



## Catálogo Geral

### Tubos Termoplásticos



# Industrial Solutions **EMEA**

## Continental Industrial Solutions | EMEA

The first choice for material-driven solutions.  
We connect, convey and cover with passion  
for our industries.



# WE CONNECT, CONVEY,



A ContiTech está na vanguarda da inovação industrial, fornecendo soluções de ponta e sustentáveis que impulsionam o progresso numa vasta gama de indústrias. Como parte do grupo Continental, oferecemos um portefólio abrangente de tecnologias conectadas concebidas para melhorar a segurança, a eficiência e a conveniência. Desde veículos fora de estrada e sistemas ferroviários a ambientes automóveis, aeroespaciais e industriais, as nossas soluções são concebidas para a excelência. Apoiamos com orgulho setores especializados como o alimentar e o mobiliário, evoluindo continuamente para além das nossas origens como fabricante de produtos de borracha para fornecer as soluções de amanhã.

Atuamos como **UMA ContiTech** para fornecer soluções de elevado valor que unem, transmitem e cobrem as necessidades dos nossos clientes.

- › **We Connect: Unimos** as perspetivas do cliente e do mercado para garantir que compreendemos plenamente as expectativas dos nossos clientes.
- › **We Convey: Transmitimos** ideias inovadoras de melhoria para reduzir os riscos e aumentar a segurança ao longo do ciclo de vida do produto.
- › **We Cover: Cobrimos** todos os requisitos e cumprimos as nossas promessas sem compromissos.

**A qualidade é a nossa paixão.**





# AND COVER

**O setor do grupo ContiTech está dividido em cinco áreas de negócio:**

- › Industrial Solutions para AMÉRICAS, EMEA, APAC
- › Original Equipment Solutions
- › Surface Solutions

**Oferecemos soluções de qualidade superior para uma vasta gama de indústrias:**

- › Aeroespacial
- › Agricultura e silvicultura
- › Veículos comerciais
- › Construção civil
- › Gestão da energia
- › Processamento da cadeia alimentar
- › Casa, jardim e lazer
- › Segurança industrial
- › Manuseamento de materiais
- › Exploração mineira
- › Automóveis de passageiros
- › Tecnologia de impressão
- › Transporte ferroviário
- › Reciclagem, águas residuais e tratamento do ar
- › Navio, porto e oceano
- › Mobilidade urbana





Certificates available and downloadable from our website  
Certificados disponíveis e descarregáveis a partir na nossa  
pagina web.

## Certificação

### Garantia adicional do nosso produto

O objetivo da Continental é garantir que o utilizador compra o produto com a confiança de que a nossa produção é constantemente monitorizada e verificada quanto a conformidade com as certificações obtidas e com os dados publicados nos nossos catálogos de vendas atuais e fichas de dados.

## Certification

### Further warranty on our product

In Continental our aim is to ensure that the purchaser user does so with the confidence that our production is constantly monitored and checked for compliance to the certifications obtained and as published in our current sales catalogues and our data sheets.



AGRICULTURA  
AGRICULTURE



JARDINAGEM  
GARDENING



INDÚSTRIA  
INDUSTRY



EDIFÍCIO  
BUILDING



NÁUTICA  
NAUTICAL



TRANSPORTES  
TRANSPORTS



CASA  
HOUSE



SUPERFÍCIE LISA  
SMOOTH SURFACE



FLEXIBILIDADE  
FLEXIBILITY



RESISTÊNCIA À ABRASÃO  
ABRASION RESISTANCE



INTERVALO DE TEMPERATURAS  
TEMPERATURE RANGE



RESISTÊNCIA QUÍMICA  
CHEMICAL RESISTANCE



RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO  
CRUSHING RESISTANCE



RESISTÊNCIA AO OZONO  
OZONE RESISTANCE



RESISTÊNCIA A MICRO-ORGANISMOS  
MICROORGANISMS RESISTANCE



RESISTÊNCIA AO CLORO  
CHLORINE RESISTANCE



RESISTÊNCIA AO RASGAMENTO  
TEAR RESISTANCE



RESISTÊNCIA A PERFURAÇÃO  
PERFORATION RESISTANCE



RESISTÊNCIA AO BOLOR  
MOULD RESISTANCE



RESISTENTE AOS ÓLEOS  
OILS RESISTANCE



AUTO-EXTINGUÍVEL  
FLAME RETARDANT



ANTIESTÁTICO  
ANTISTATIC



ATEX | TRGS



RESISTÊNCIA À HIDRÓLISE  
HYDROLYSIS RESISTANCE



PARA ALIMENTOS  
FOR FOOD



ANTI-UV  
ANTI-UV



CONDUTOR  
CONDUCTIVE



SEM O-FTALATOS  
O-PHTHALATE FREE



SEM FTALATOS  
PHTHALATE FREE



SEM HALOGÊNIO  
HALOGEN FREE



SEM SILICONE  
SILICON FREE



RESISTÊNCIA A PERFURAÇÃO  
COMPACTED VERSION



CARGA DE COMPRESSÃO  
COMPRESSION LOAD



MÉTODO DE CÁLCULO  
METHOD OF CALCULATION



DIÂMETROS CALIBRADOS  
CALIBRATED DIAMETERS



SISTEMA DE RESERVATÓRIO DE ÁGUAS RESIDUAIS  
WASTE WATER TANK SYSTEM



CUIDADO  
CAUTION



EASY PACK



FDA

**ONE ContiTech**



Industrial Solutions **EMEA**



## Vacupress

|           |                          |    |
|-----------|--------------------------|----|
| Vacupress | VACUPRESS FLEX           | 10 |
|           | VACUPRESS SUPERELASTIC   | 11 |
|           | VACUPRESS ENO PHF        | 12 |
|           | VACUPRESS CRISTAL F.D.A. | 13 |
|           | VACUPRESS OIL            | 14 |
|           | VACUPRESS OIL PU         | 15 |
|           | VACUPRESS FOOD           | 16 |
|           | VACUPRESS CHEMI          | 17 |
|           | VACUPRESS SUPER CHEMI    | 18 |
|           | VACUPRESS MARINE WASTE   | 19 |

## VACUPRESS FLEX

Tubo flexível em PVC multicamada com espiral em aço galvanizado incorporada com reforço em fio de poliéster, para sucção e fornecimento de líquidos e sólidos.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***         |
|  | <b>ANTI-UV</b><br>ANTI-UV                                | ***         |

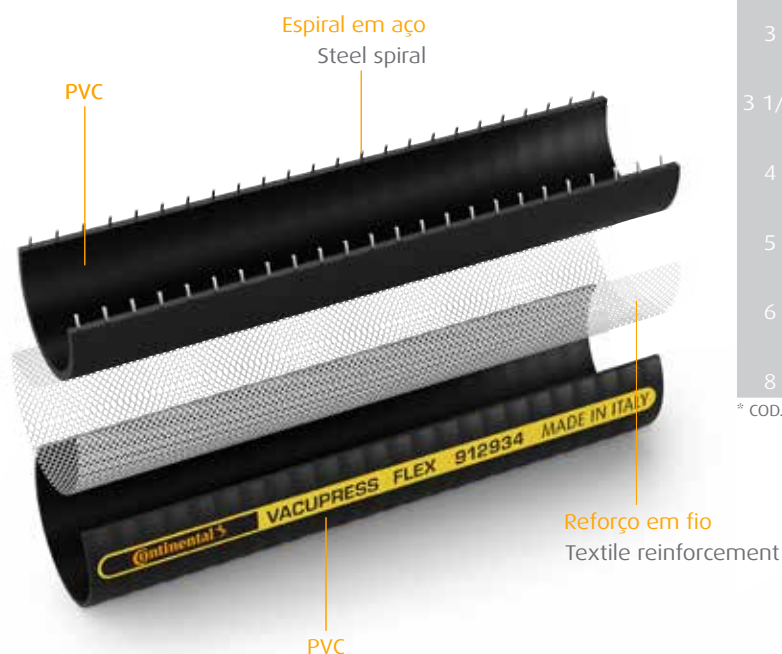
## 912934



Multilayer PVC hose with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement, for suction and delivery of liquids and solids.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 28                  | 475            | 70                                  | 20                                   | 60                                   | 9                  | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 36                  | 680            | 80                                  | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 40,5                | 770            | 90                                  | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 42,5                | 800            | 100                                 | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 47                  | 1100           | 115                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 51                  | 1200           | 125                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 52                  | 1200           | 130                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 30                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 58                  | 1400           | 140                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 63,5                | 1600           | 150                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 74                  | 2000           | 180                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 77                  | 2100           | 190                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 91                  | 2950           | 190                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
| 3                      | 76                     | 76                  | 92                  | 2970           | 210                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 96                  | 3020           | 220                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 106,5               | 3500           | 250                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 117                 | 4050           | 300                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 102                 | 119                 | 4150           | 300                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 138                 | 5430           | 350                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 20                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 145                 | 5950           | 370                                 | 7                                    | 22                                   | 9                  | 20                                 |
|                        | 150                    | 150                 | 169                 | 7000           | 480                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 20                                 |
| 6                      | 152                    | 152                 | 171                 | 7050           | 480                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 20                                 |
|                        | 200                    | 200                 | 222                 | 10300          | 650                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 12                                 |
| 8                      | 203*                   | 203*                | 225                 | 11000          | 650                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 12                                 |

\* COD. 912805 VACUPRESS FLEX PLUS VERSION



## VACUPRESS SUPERELASTIC

Tubo flexível em PVC de dupla camada de sucção e fornecimento de qualidade alimentar com espiral em aço galvanizado incorporada e reforço em fio de poliéster.

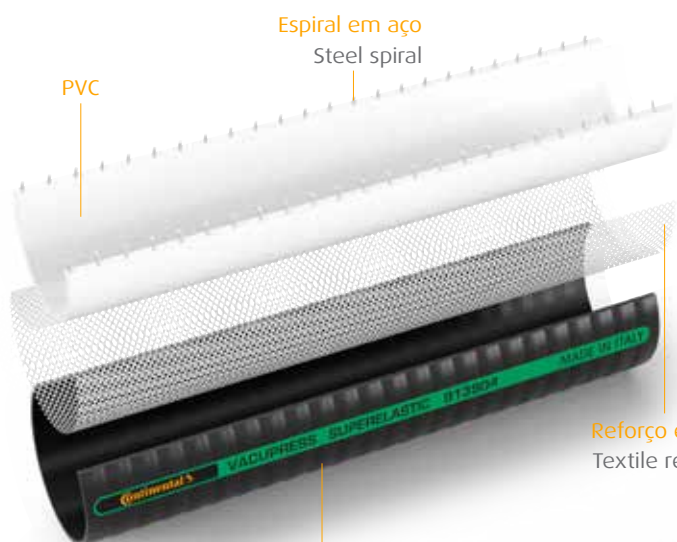
## 913904



Two-layer flexible Food Quality PVC suction and delivery hose with embedded galvanized steel spiral and polyester yarn reinforcement.

|  |                                                                                                                                                                                                                                         |             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                     | *****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                     | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                   | -25°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                       | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                | ***         |
|  | <b>ANTI-UV</b><br>ANTI-UV                                                                                                                                                                                                               | *****       |
|  | <b>SEM O-FTALATOS</b><br>O-PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                               | PHF *****   |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |             |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 28                  | 475            | 70                                  | 20                                   | 60                                   | 9                  | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 35,5                | 680            | 80                                  | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 40,5                | 770            | 90                                  | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 42,5                | 800            | 100                                 | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 47                  | 1100           | 115                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 51                  | 1200           | 125                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 53                  | 1220           | 130                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 30                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 58                  | 1400           | 140                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 64                  | 1600           | 150                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 74                  | 2000           | 180                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 77                  | 2100           | 190                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 91                  | 2850           | 190                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
| 3                      | 76                     | 76                  | 92                  | 2900           | 210                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 96                  | 2950           | 220                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 107                 | 3500           | 250                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 117                 | 3950           | 295                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 102                 | 119                 | 4000           | 300                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 138                 | 5300           | 350                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 20                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 145                 | 5800           | 370                                 | 7                                    | 21                                   | 9                  | 20                                 |
|                        | 150                    | 150                 | 169                 | 6800           | 480                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 20                                 |
| 6                      | 152                    | 152                 | 171                 | 6850           | 480                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 20                                 |
|                        | 200                    | 200                 | 222                 | 10300          | 650                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 10                                 |
| 8                      | 203                    | 203                 | 225                 | 10500          | 650                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 10                                 |



Reforço em fio  
Textile reinforcement





## VACUPRESS ENO PHF

Tubo flexível em PVC plastificado de dupla camada plastificado sem o ftalatos, com espiral em aço e reforço em fio de poliéster, para sucção e fornecimento de líquidos, vinho e bebidas com um teor alcoólico até 20%.

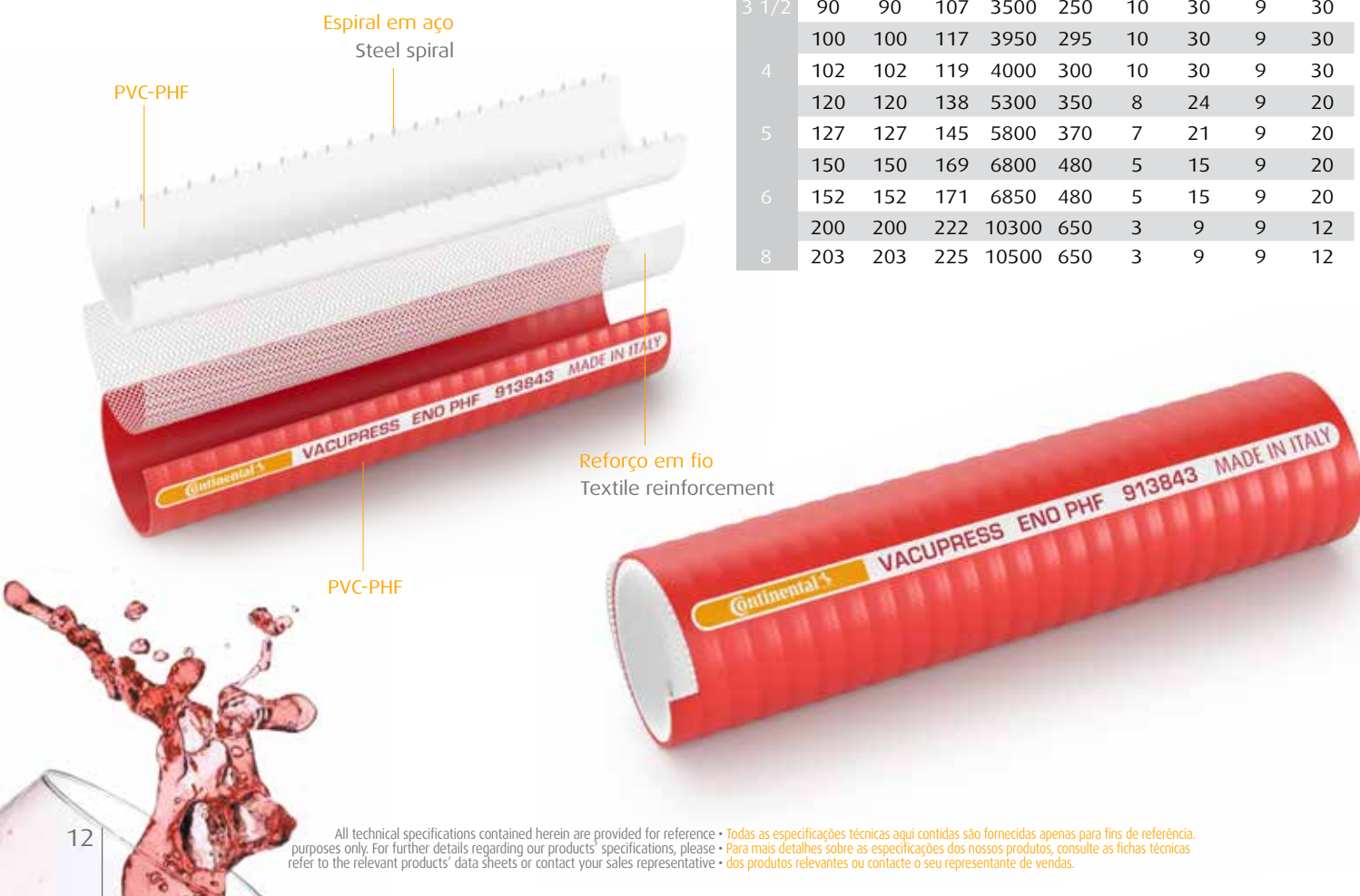
|  |                                                                                                                                                                                                                                         |             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                     | *****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                     | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                   | -25°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                       | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                | ***         |
|  | <b>SEM O-FTALATOS</b><br>O-PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                               | PHF *****   |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |             |

## 913843



o-Phthalate free plasticized PVC double layer hose with steel spiral and polyester yarn reinforcement, for suction and delivery of liquids, wine and beverages with up to 20% alcoholic content.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 28                  | 475            | 70                                  | 20                                   | 60                                   | 9                  | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 35,5                | 680            | 80                                  | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 40,5                | 770            | 90                                  | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 42,5                | 800            | 100                                 | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 47                  | 1100           | 115                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 51                  | 1200           | 125                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 53                  | 1220           | 130                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 30                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 58                  | 1400           | 140                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 64                  | 1600           | 150                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 74                  | 2000           | 180                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 77                  | 2100           | 190                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 85,5                | 2700           | 190                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 91                  | 2850           | 190                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
| 3                      | 76                     | 76                  | 92                  | 2900           | 210                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 96                  | 2950           | 220                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 107                 | 3500           | 250                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 117                 | 3950           | 295                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 102                 | 119                 | 4000           | 300                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 138                 | 5300           | 350                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 20                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 145                 | 5800           | 370                                 | 7                                    | 21                                   | 9                  | 20                                 |
|                        | 150                    | 150                 | 169                 | 6800           | 480                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 20                                 |
| 6                      | 152                    | 152                 | 171                 | 6850           | 480                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 20                                 |
|                        | 200                    | 200                 | 222                 | 10300          | 650                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 12                                 |
| 8                      | 203                    | 203                 | 225                 | 10500          | 650                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 12                                 |





## VACUPRESS CRISTAL F.D.A.

Tubo flexível em PVC maleável de dupla camada, aprovado para produtos alimentares, com espiral em aço galvanizado incorporada com reforço em fio de poliéster, para sucção e fornecimento de sólidos e líquidos, bem como de produtos alimentares.

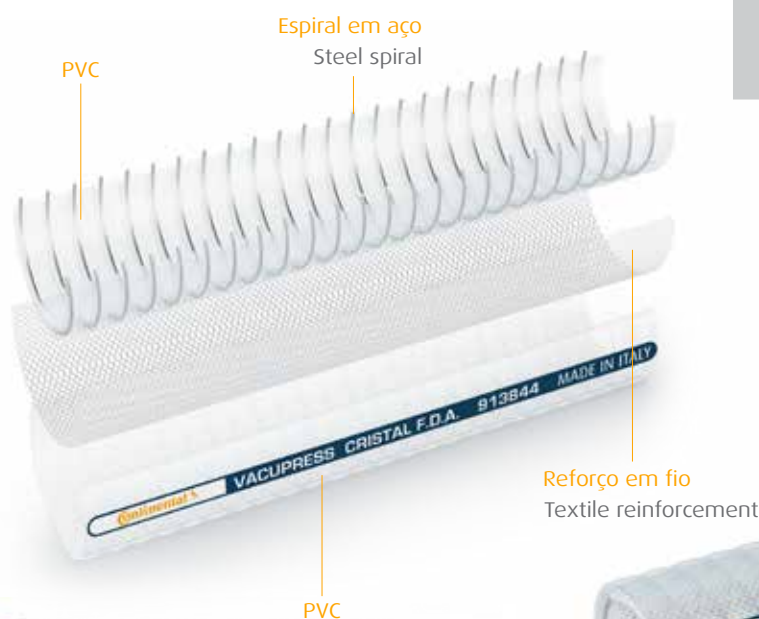
|  |                                                                                                                                                                                                                                             |            |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                    | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                         | ***        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                         | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                       | -5°C +65°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                    | ***        |
|  | <b>SEM O-FTALATOS</b><br>O-PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                                   | PHF *****  |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |

## 913844



Two-layer, soft PVC, food approved hose with embedded galvanized steel spiral with polyester yarn reinforcement, for suction and delivery of solids and liquids as well as foodstuffs.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 28                  | 450            | 80                                  | 20                                   | 60                                   | 9                  | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 35,5                | 670            | 90                                  | 20                                   | 60                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 40,5                | 770            | 105                                 | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 42,5                | 800            | 110                                 | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 47                  | 1100           | 125                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 51                  | 1150           | 135                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 53,5                | 1200           | 140                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 30                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 58                  | 1400           | 155                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 30                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 63,5                | 1600           | 170                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 74                  | 1980           | 200                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 77                  | 2050           | 210                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 85,5                | 2550           | 240                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
| 3                      | 76                     | 76                  | 92                  | 2800           | 250                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 96                  | 2850           | 300                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 106,5               | 3300           | 350                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 102                 | 119                 | 3900           | 400                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 138                 | 4800           | 480                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 20                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 145                 | 5200           | 500                                 | 7                                    | 21                                   | 9                  | 20                                 |
| 6                      | 152                    | 152                 | 171                 | 6700           | 600                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 20                                 |



## VACUPRESS OIL

Tubo flexível de dupla camada em composto termoplástico de PVC, PU e BORRACHA NITRÍLICA com espiral em aço galvanizado incorporada e reforço em fio de poliéster, para sucção e fornecimento de óleos, gasóleo colorido, gasóleo e biodiesel.

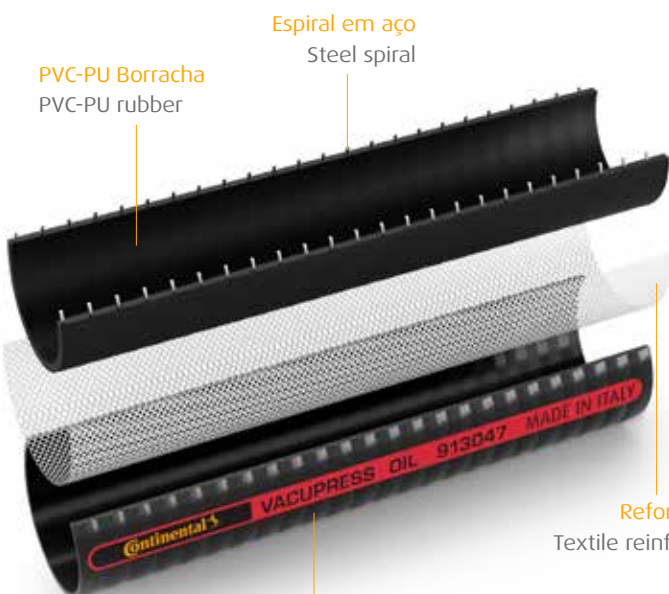
|  |                                                          |                |
|--|----------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****          |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | *****          |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***            |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +55°C    |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC OIL |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***            |

## 913047



Two-layer hose in thermoplastic PVC, PU, NITRILE RUBBER compound with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement for suction and delivery of oils, blue diesel, diesel and bio diesel.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 28                  | 450            | 70                                  | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 35,5                | 670            | 80                                  | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 40,5                | 770            | 90                                  | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 42,5                | 800            | 100                                 | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 47                  | 1050           | 120                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 51                  | 1200           | 125                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 40                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 53,5                | 1200           | 130                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 40                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 58                  | 1340           | 140                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 40                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 64                  | 1730           | 150                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 40                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 74                  | 1950           | 180                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 40                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 77                  | 2030           | 190                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 40                                 |



Reforço em fio  
Textile reinforcement

PVC-PU



## VACUPRESS OIL PU

Tubo flexível de dupla camada em composto termoplástico de PVC, PU e BORRACHA NITRÍLICA com espiral em aço galvanizado incorporada, reforço em fio de poliéster com trança de cobre para capacidade antiestática e revestimento exterior em PU antiabrasivo, para sucção e fornecimento de óleos, gasóleo colorido, gasóleo e biodiesel.

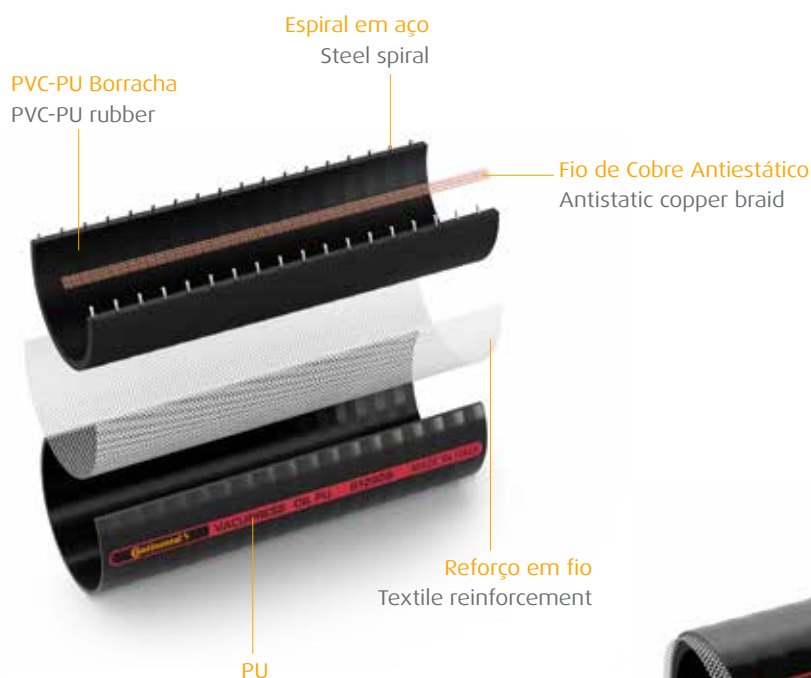
|  |                                                          |                                    |
|--|----------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****                              |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***                                |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***                                |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +55°C                        |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC OIL                     |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***                                |
|  | <b>ANTIESTÁTICO</b><br>ANTISTATIC                        | Resistencia trencilla<br>< 2 Ohm/m |

## 912909



Two-layer hose in thermoplastic PVC, PU, NITRILE RUBBER compound with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement with copper braid for an antistatic rendering, with outer cover made of antiabrasive PU, for suction and delivery of oils, blue diesel, diesel and bio diesel.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3                      | 76                     | 76                  | 90,5                | 2700           | 210                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 94,5                | 2800           | 220                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 105,5               | 3250           | 250                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 102                 | 117,5               | 3700           | 300                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 137                 | 4750           | 450                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 20                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 144                 | 5300           | 480                                 | 7                                    | 21                                   | 9                  | 20                                 |
|                        | 150                    | 150                 | 167,5               | 6300           | 550                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 20                                 |
| 6                      | 152                    | 152                 | 169,5               | 6350           | 550                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 20                                 |





## VACUPRESS FOOD

Tubo flexível termoplástico multicamada reforçado com espiral em aço e fios de poliéster, para sucção e fornecimento de líquidos, incluindo produtos alimentares líquidos e produtos lácteos.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | **          |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +80°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela TPV  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***         |

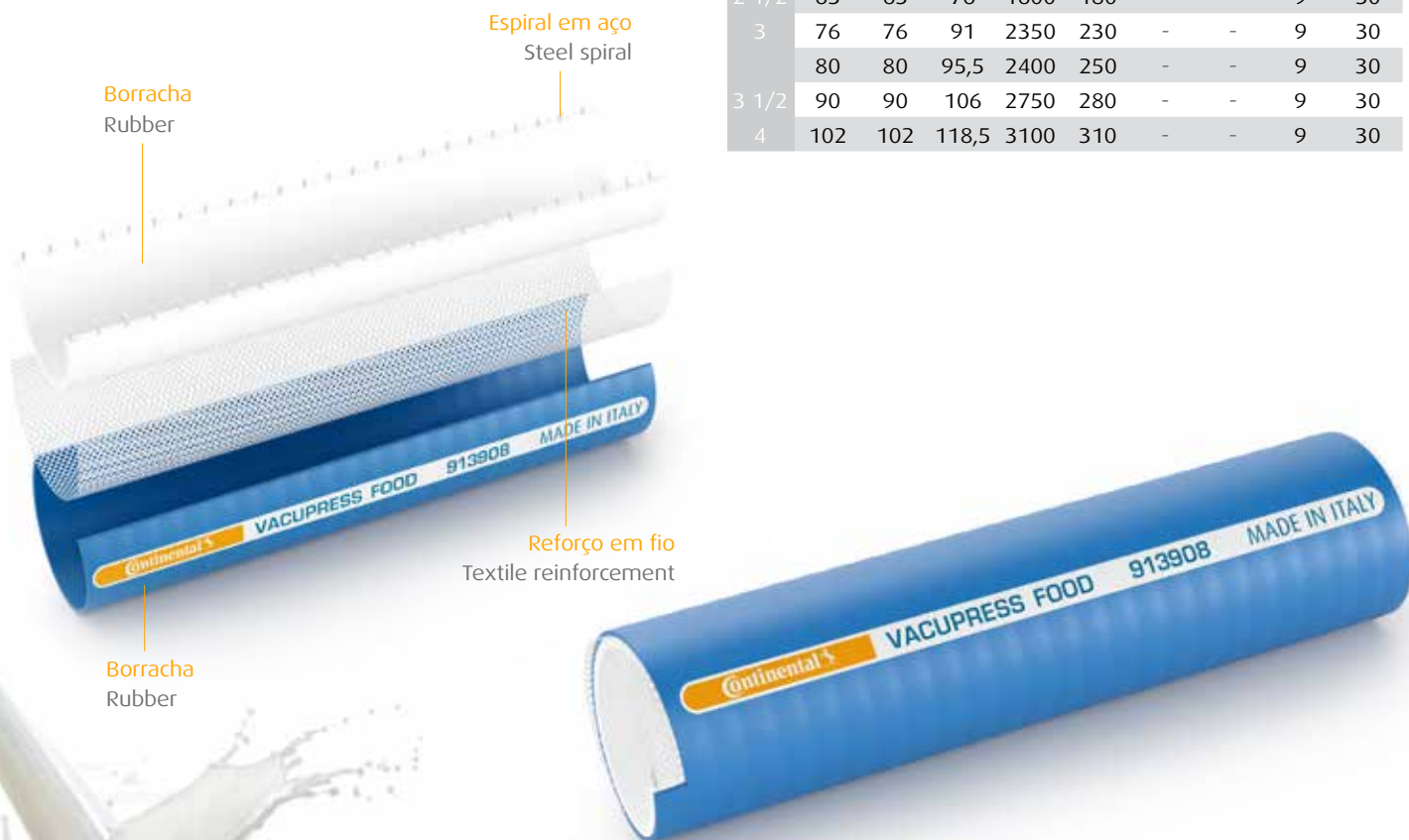
**FDA** ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE  
SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO FDA REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY

## 913908



Multilayer thermoplastic hose reinforced with steel spiral and polyester yarns, for suction and delivery of liquids also liquid foodstuffs. Suitable for food contact applications, only according to FDA regulations.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 28                  | 380            | 70                                  | -                                    | -                                    | 9                  | 60                                 |
|                        | 22                     | 22                  | 31,5                | 450            | 75                                  | -                                    | -                                    | 9                  | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 35,5                | 580            | 80                                  | 14                                   | 42                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 40,5                | 650            | 85                                  | -                                    | -                                    | 9                  | 60                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 42,5                | 730            | 90                                  | 10                                   | 30                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 47                  | 900            | 95                                  | -                                    | -                                    | 9                  | 60                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 50                  | 920            | 100                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 52                  | 970            | 110                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 1 3/4                  | 42                     | 42                  | 54                  | 1030           | 115                                 | -                                    | -                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 45                     | 45                  | 57                  | 1100           | 120                                 | -                                    | -                                    | 9                  | 30                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 62,5                | 1280           | 130                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 53                     | 53                  | 66                  | 1350           | 140                                 | -                                    | -                                    | 9                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 54                     | 54                  | 67                  | 1350           | 150                                 | -                                    | -                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 73                  | 1550           | 160                                 | -                                    | -                                    | 9                  | 30                                 |
| 3                      | 63                     | 63                  | 76                  | 1600           | 180                                 | -                                    | -                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 76                     | 76                  | 91                  | 2350           | 230                                 | -                                    | -                                    | 9                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 80                     | 80                  | 95,5                | 2400           | 250                                 | -                                    | -                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 90                     | 90                  | 106                 | 2750           | 280                                 | -                                    | -                                    | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 102                 | 118,5               | 3100           | 310                                 | -                                    | -                                    | 9                  | 30                                 |



## VACUPRESS CHEMI

Tubo flexível termoplástico multicamada reforçado com espiral em aço e fios de poliéster, para sucção e fornecimento de líquidos quimicamente agressivos.

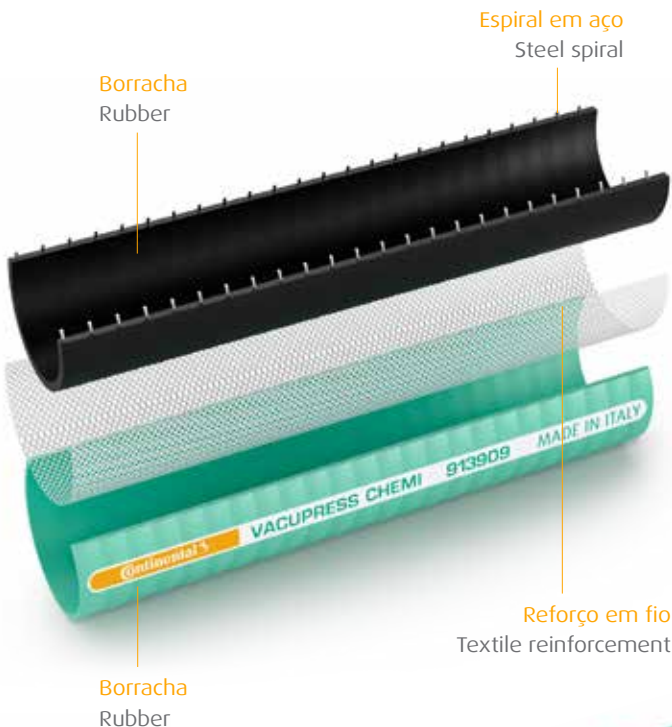
|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | **          |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +80°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela TPV  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***         |

## 913909



Multilayer thermoplastic hose reinforced with steel spiral and polyester yarns, for suction and delivery of chemically aggressive liquids.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 28                  | 380            | 80                                  | 15                                   | 45                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 22                     | 22                  | 31,5                | 450            | 90                                  | 14                                   | 42                                   | 9                  | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 35,5                | 580            | 100                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 40,5                | 650            | 120                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 42,5                | 730            | 130                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 47                  | 850            | 140                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 50                  | 920            | 150                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 52,5                | 970            | 160                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 57                  | 1100           | 180                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 62,5                | 1280           | 200                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 53                     | 53                  | 66                  | 1350           | 215                                 | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 73                  | 1550           | 240                                 | 9                                    | 27                                   | 9                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 76                  | 1600           | 250                                 | 9                                    | 27                                   | 9                  | 30                                 |
| 3                      | 76                     | 76                  | 91                  | 2350           | 310                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 95                  | 2400           | 320                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 105,5               | 2750           | 360                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 102                 | 118,5               | 3100           | 410                                 | 7                                    | 21                                   | 9                  | 30                                 |



## VACUPRESS SUPER CHEMI

Tubo flexível em borracha multicamada com espiral em aço galvanizado incorporada com reforço de fio de poliéster e subcamada em poliolefina, para sucção e fornecimento de líquidos corrosivos.

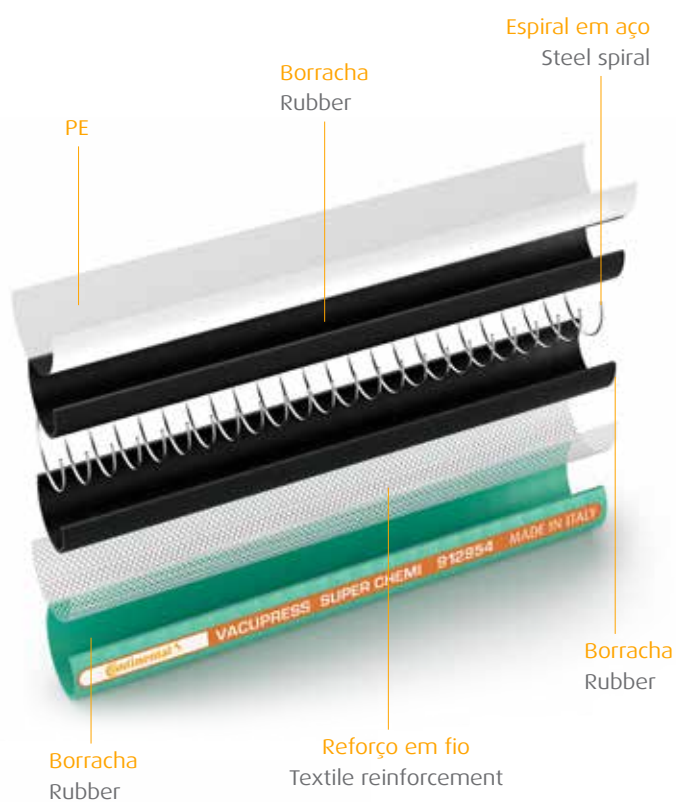
|  |                                                          |              |
|--|----------------------------------------------------------|--------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****        |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | **           |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | **           |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +80°C  |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela LLDPE |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***          |

## 912954



Multilayer rubber hose with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement, polyolefin underlayer, for suction and delivery of corrosive liquids.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 27,5                | 340            | 100                                 | 25                                   | 80                                   | 9                  | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 33,5                | 430            | 120                                 | 25                                   | 77                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 28,5                   | 28,5                | 37,5                | 550            | 130                                 | 20                                   | 65                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 41                  | 590            | 150                                 | 18                                   | 56                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 48,5                | 800            | 200                                 | 17                                   | 53                                   | 9                  | 30                                 |
| 2                      | 51                     | 51                  | 62,5                | 1150           | 250                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 74,5                | 1450           | 300                                 | 12                                   | 40                                   | 9                  | 30                                 |





## VACUPRESS MARINE WASTE

Tubo flexível em PVC maleável de dupla camada com espiral em aço galvanizado incorporada e reforço em fio de poliéster, para sucção e fornecimento de líquidos. Para sistemas de águas residuais de embarcações.

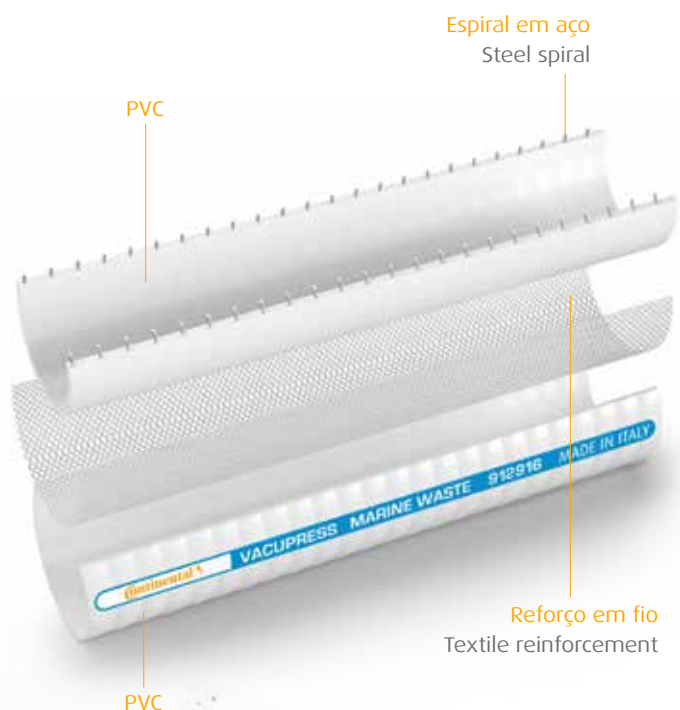
|  |                                                                              |             |
|--|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                     | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                          | ****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                          | **          |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                        | -25°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                            | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                     | ***         |
|  | <b>SISTEMA DE RESERVATÓRIO DE ÁGUAS RESIDUAIS</b><br>WASTE WATER TANK SYSTEM |             |

## 912916



Two-layer soft PVC hose with embedded galvanised steel spiral with polyester yarn reinforcement, for suction and delivery of liquids. For waste water systems of boats.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 25                     | 25                  | 36                  | 680            | 80                                  | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 51                  | 1150           | 125                                 | 14                                   | 42                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 63,5                | 1600           | 150                                 | 12                                   | 36                                   | 9                  | 30                                 |



**ONE ContiTech**



Industrial Solutions **EMEA**



## Armorvin

### Armorvin

|                            |    |
|----------------------------|----|
| ARMORVIN HNA               | 22 |
| ARMORVIN HNA PLUS          | 23 |
| ARMORVIN HNP               | 24 |
| ARMORVIN HNT               | 25 |
| ARMORVIN PU PHF            | 26 |
| METALFLEX I                | 27 |
| IBERFLEX                   | 28 |
| ARMORVINPRESS PU           | 29 |
| ARMORVIN TOTAL PU OIL TPHF | 30 |



## ARMORVIN HNA

Tubo flexível em PVC plastificado com espiral em aço galvanizado incorporada, para sucção e fornecimento de líquidos e produtos alimentares líquidos.

|  |                                                                                                                                                                                                                                             |            |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                    | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                         | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                         | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                       | -5°C +65°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                    | ***        |
|  | <b>SEM O-FTALATOS</b><br>O-PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                                   | PHF *****  |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |

## 913040



Plasticized PVC hose with embedded galvanised steel spiral, for suction and delivery of liquids and liquid foodstuffs.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 16                  | 155            | 20                                  | 7                                    | 21                                   | 8,5                | 60                                 |
|                        | 12                     | 12                  | 18                  | 180            | 25                                  | 7                                    | 21                                   | 8,5                | 60                                 |
|                        | 14                     | 14                  | 20                  | 200            | 30                                  | 6                                    | 18                                   | 8,5                | 60                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 22                  | 225            | 35                                  | 6                                    | 18                                   | 8,5                | 60                                 |
|                        | 18                     | 18                  | 24,5                | 280            | 40                                  | 6                                    | 18                                   | 8,5                | 60                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 26                  | 310            | 45                                  | 5                                    | 15                                   | 8,5                | 60                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 27                  | 340            | 50                                  | 5                                    | 15                                   | 8,5                | 60                                 |
| 7/8                    | 22                     | 22                  | 29                  | 360            | 55                                  | 5                                    | 15                                   | 8,5                | 60                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 33                  | 510            | 60                                  | 5                                    | 15                                   | 8,5                | 60                                 |
| 1                      | 30                     | 30                  | 39                  | 600            | 70                                  | 4,5                                  | 13,5                                 | 8,5                | 60                                 |
|                        | 32                     | 32                  | 41                  | 650            | 75                                  | 4,5                                  | 13,5                                 | 8,5                | 60                                 |
| 1 1/4                  | 35                     | 35                  | 44                  | 730            | 80                                  | 4                                    | 12                                   | 8,5                | 60                                 |
|                        | 38                     | 38                  | 47                  | 800            | 90                                  | 4                                    | 12                                   | 8,5                | 30                                 |
| 1 1/2                  | 40                     | 40                  | 49,5                | 870            | 95                                  | 3                                    | 9                                    | 8,5                | 30                                 |
|                        | 45                     | 45                  | 55                  | 1100           | 110                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 30                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 60                  | 1200           | 125                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 30                                 |
|                        | 55                     | 55                  | 66                  | 1380           | 130                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 60                     | 60                  | 72                  | 1800           | 140                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 8                  | 30                                 |
|                        | 63                     | 63                  | 75                  | 1880           | 150                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 8                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 70                     | 70                  | 83                  | 2200           | 170                                 | 2                                    | 6                                    | 8                  | 30                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 89                  | 2500           | 200                                 | 2                                    | 6                                    | 7                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 80                     | 80                  | 94                  | 2700           | 220                                 | 2                                    | 6                                    | 7                  | 30                                 |
|                        | 90                     | 90                  | 104                 | 2900           | 260                                 | 2                                    | 6                                    | 7                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 100                    | 100                 | 114                 | 3250           | 300                                 | 2                                    | 6                                    | 7                  | 30                                 |



## ARMORVIN HNA PLUS

Tubo flexível em PVC plastificado com espiral em aço galvanizado incorporada, para sucção e fornecimento de leite e produtos lácteos, produtos alimentares líquidos inclusive com um teor alcoólico até 50%.

|  |                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -5°C +65°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | ***        |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |

## 913940



Plasticized PVC hose with embedded galvanised steel spiral, for suction and delivery of milk and dairy products, liquid foodstuff also with an alcohol content of up to 50%.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 20                     | 20                  | 27                  | 340            | 50                                  | 5                                    | 15                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 33                  | 510            | 60                                  | 5                                    | 15                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 39                  | 600            | 70                                  | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 60                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 49,5                | 870            | 95                                  | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 60                  | 1200           | 125                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 72                  | 1800           | 140                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 30                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 83                  | 2200           | 170                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 94                  | 2700           | 220                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 30                                 |



## ARMORVIN HNP

Tubo flexível em PVC maleável com espiral em aço galvanizado incorporada, para sucção e fornecimento de líquidos alimentares. Versão para aplicações pesadas.

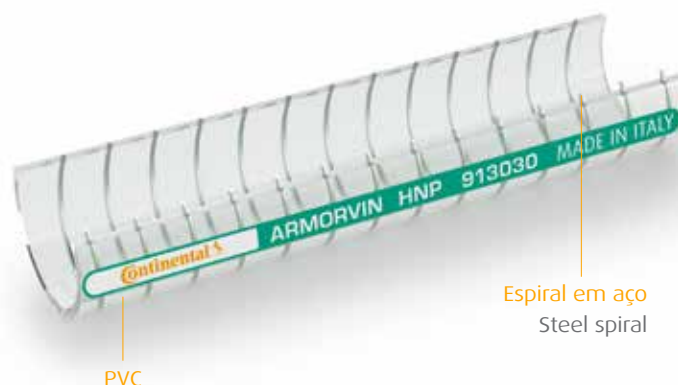
|  |                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -5°C +65°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | ***        |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |

## 913030



Soft PVC hose with embedded galvanized steel spiral for suction and delivery of food liquids. Heavy duty version.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 16                  | 155            | 20                                  | 7                                    | 21                                   | 9,5                | 60                                 |
|                        | 12                     | 12                  | 18                  | 180            | 25                                  | 7                                    | 21                                   | 9,5                | 60                                 |
|                        | 14                     | 14                  | 20                  | 200            | 30                                  | 6                                    | 18                                   | 9,5                | 60                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 22                  | 225            | 35                                  | 6                                    | 18                                   | 9,5                | 60                                 |
|                        | 18                     | 18                  | 24,5                | 280            | 40                                  | 6                                    | 18                                   | 9,5                | 60                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 27                  | 340            | 50                                  | 5                                    | 15                                   | 9,5                | 60                                 |
| 7/8                    | 22                     | 22                  | 29                  | 360            | 55                                  | 5                                    | 15                                   | 9,5                | 60                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 33,5                | 510            | 60                                  | 5                                    | 15                                   | 9,5                | 60                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 40                  | 680            | 70                                  | 5                                    | 15                                   | 9,5                | 60                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 42                  | 730            | 75                                  | 4,5                                  | 13,5                                 | 9,5                | 60                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 44,5                | 730            | 80                                  | 4,5                                  | 13,5                                 | 9,5                | 60                                 |
|                        | 38                     | 38                  | 49                  | 950            | 90                                  | 4,5                                  | 13,5                                 | 9,5                | 30                                 |
| 1 1/2                  | 40                     | 40                  | 53                  | 1220           | 100                                 | 4                                    | 12                                   | 9,5                | 30                                 |
|                        | 45                     | 45                  | 58,5                | 1400           | 110                                 | 4                                    | 12                                   | 9,5                | 30                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 63,5                | 1600           | 125                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30                                 |
| 2                      | 60                     | 60                  | 74                  | 2050           | 140                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30                                 |
|                        | 63                     | 63                  | 78                  | 2250           | 150                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 86                  | 2600           | 180                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 75                     | 75                  | 91                  | 2850           | 200                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 96                  | 3150           | 220                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 90                     | 90                  | 107                 | 3750           | 260                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 100                    | 100                 | 118                 | 4400           | 300                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 105                    | 105                 | 122                 | 3900           | 310                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 20                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 128                 | 4650           | 320                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 20                                 |
| 4                      | 120                    | 120                 | 138                 | 5200           | 340                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 20                                 |
|                        | 125                    | 125                 | 144                 | 5400           | 350                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 20                                 |
|                        | 150                    | 150                 | 170                 | 7200           | 450                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 20                                 |
| 8                      | 203                    | 202                 | 224                 | 9000           | 900                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 10                                 |



## ARMORVIN HNT

Tubo flexível em PVC flexível com reforço de espiral em aço de passo apertado, para sucção e fornecimento de sólidos e líquidos.

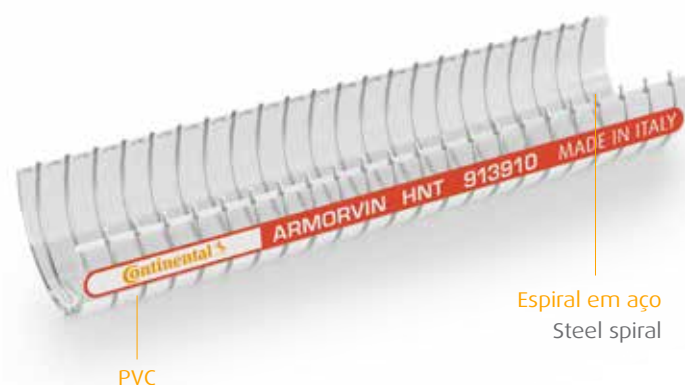
|  |                                                          |            |
|--|----------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -5°C +65°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***        |

## 913910



Flexible PVC hose with tight pitch steel spiral reinforcement, for suction and delivery of solids and liquids.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 25                     | 25                  | 33,5                | 530            | 60                                  | 5                                    | 15                                   | 9                  | 60                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 61                  | 1270           | 125                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30                                 |

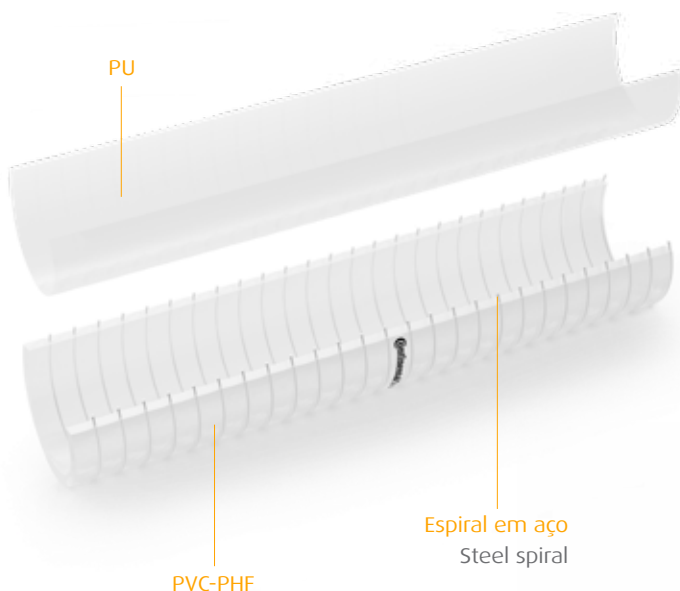




## ARMORVIN PU PHF

Tubo flexível em PVC-PHF com espiral em aço galvanizado e subcamada em PU, para fornecimento e sucção de líquidos alimentares e óleos industriais.

|  |                                                                                                                                                                                                                                  |             |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | **          |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -20°C +90°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PU   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | ***         |
|  | <b>SEM O-FTALATOS</b><br>O-PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                        | PHF *****   |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |             |



912872



Soft PVC PHF hose with embedded galvanized steel spiral and PU underlayer, for delivery and suction of food liquids and industrial oils.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 16,2                | 180            | 40                                  | 6                                    | 18                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 12                     | 12                  | 18,2                | 190            | 48                                  | 6                                    | 18                                   | 9                  | 30                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 22,2                | 260            | 74                                  | 6                                    | 18                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 18                     | 18,3                | 25,1                | 330            | 76                                  | 6                                    | 18                                   | 9                  | 30                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 26,2                | 380            | 80                                  | 5                                    | 15                                   | 8                  | 30                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 28                  | 400            | 80                                  | 5                                    | 15                                   | 8                  | 30                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 33,4                | 520            | 100                                 | 5                                    | 15                                   | 8                  | 30                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 39                  | 600            | 120                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 30                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 41                  | 690            | 130                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 30                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 44,2                | 790            | 135                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 30                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 47,4                | 830            | 140                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 49,6                | 950            | 160                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 30                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 55                  | 1150           | 180                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 30                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 60,2                | 1300           | 200                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 30                                 |
| 2                      | 60                     | 60                  | 72                  | 1750           | 240                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 30                                 |
|                        | 63                     | 63                  | 74,4                | 1840           | 280                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 70                     | 70                  | 82                  | 2100           | 300                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 30                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 87,4                | 2300           | 320                                 | 3                                    | 9                                    | 7                  | 30                                 |
| 3                      | 76                     | 76                  | 88,4                | 2350           | 320                                 | 3                                    | 9                                    | 7                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 93,4                | 2400           | 340                                 | 3                                    | 9                                    | 7                  | 30                                 |
| 4                      | 100                    | 100                 | 115                 | 3700           | 400                                 | 2                                    | 6                                    | 7                  | 30                                 |
|                        | 102                    | 102                 | 117                 | 3700           | 420                                 | 2                                    | 6                                    | 7                  | 30                                 |



## METALFLEX I

Tubo flexível em PVC maleável com espiral em aço galvanizado incorporada, para sucção e fornecimento de líquidos industriais.

## 912980



Soft PVC hose with embedded galvanized steel spiral for suction and delivery of industrial liquids.

|  |                                                          |            |
|--|----------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -5°C +65°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***        |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 15,5                | 140            | 25                                  | 7                                    | 21                                   | 8,5                | 60                                 |
|                        | 12                     | 12                  | 17,5                | 160            | 30                                  | 7                                    | 21                                   | 8,5                | 60                                 |
|                        | 14                     | 14                  | 19,5                | 175            | 35                                  | 6                                    | 18                                   | 8,5                | 60                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 21,5                | 190            | 40                                  | 6                                    | 18                                   | 8,5                | 60                                 |
|                        | 18                     | 18                  | 24                  | 260            | 45                                  | 6                                    | 18                                   | 8,5                | 60                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 26,5                | 280            | 55                                  | 5                                    | 15                                   | 8,5                | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 32                  | 450            | 65                                  | 5                                    | 15                                   | 8,5                | 60                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 38                  | 540            | 75                                  | 4,5                                  | 13,5                                 | 8,5                | 60                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 40                  | 580            | 80                                  | 4,5                                  | 13,5                                 | 8,5                | 60                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 43                  | 630            | 85                                  | 4                                    | 12                                   | 8,5                | 60                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 46                  | 685            | 95                                  | 4                                    | 12                                   | 8,5                | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 49                  | 845            | 100                                 | 3                                    | 9                                    | 8,5                | 30                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 54                  | 970            | 120                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 30                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 59                  | 1060           | 135                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 30                                 |
| 2                      | 60                     | 60                  | 71,5                | 1650           | 170                                 | 2                                    | 6                                    | 8                  | 30                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 112,5               | 2900           | 300                                 | 1,5                                  | 4,5                                  | 7                  | 30                                 |



PVC

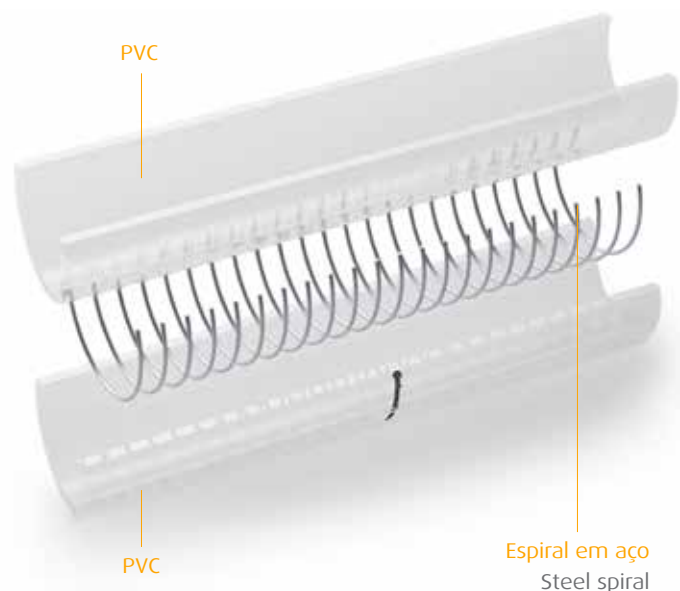
Espiral em aço  
Steel spiral



## IBERFLEX

Tubo flexível em PVC com espiral em aço galvanizado incorporada com passo reduzido, para sucção e fornecimento de líquidos alimentares, teor alcoólico até 20%.

|  |                                                                                                                                                                                                                                         |            |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                     | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                     | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                   | -5°C +65°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                       | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                | ***        |
|  | <b>SEM O-FTALATOS</b><br>O-PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                               | PHF *****  |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |



## 912977



PVC hose with embedded reduced pitch galvanized steel spiral, for suction and delivery of food liquids, alcohol up to 20%.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 16,2                | 180            | 40                                  | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 12                     | 12                  | 18,2                | 190            | 48                                  | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 13                     | 13                  | 19,2                | 210            | 52                                  | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 5/8                    | 14                     | 14                  | 20,2                | 230            | 56                                  | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 16                     | 16                  | 22,2                | 260            | 64                                  | 10                                   | 30                                   | 9                  | 30                                 |
| 3/4                    | 18                     | 18,3                | 24,7                | 295            | 72                                  | 9                                    | 27                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 19                     | 19                  | 26                  | 330            | 76                                  | 9                                    | 27                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 27                  | 340            | 80                                  | 8,5                                  | 25,5                                 | 9                  | 30                                 |
|                        | 22                     | 22                  | 29,4                | 400            | 88                                  | 8,5                                  | 25,5                                 | 9                  | 30                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 33                  | 520            | 100                                 | 8,5                                  | 25,5                                 | 9                  | 30                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 38,4                | 630            | 120                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 30                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32,4                | 40,8                | 660            | 128                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 35                     | 34,5                | 43,5                | 750            | 140                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 30                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 47                  | 800            | 152                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40,6                | 50,4                | 950            | 160                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 30                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 54,8                | 1150           | 180                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 60,8                | 1300           | 200                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 30                                 |
| 2                      | 51                     | 51,2                | 62                  | 1300           | 204                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 55                     | 55                  | 66                  | 1500           | 220                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 9                  | 30                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 72                  | 1750           | 240                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 9                  | 30                                 |
|                        | 63                     | 63                  | 75                  | 1800           | 252                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 9                  | 30                                 |
|                        | 65                     | 65                  | 77,2                | 1900           | 260                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 83,4                | 2100           | 280                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 8,5                | 30                                 |
| 3                      | 75                     | 75                  | 88,4                | 2250           | 300                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 8,5                | 30                                 |
|                        | 76                     | 76                  | 89,4                | 2300           | 304                                 | 4                                    | 12                                   | 8,5                | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 93                  | 2500           | 320                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 8,5                | 30                                 |
|                        | 89                     | 89                  | 102                 | 2900           | 356                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 8,5                | 30                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 103                 | 2900           | 360                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 8,5                | 30                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 116                 | 3650           | 400                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 8,5                | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 102                 | 118                 | 3700           | 408                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 8,5                | 30                                 |
|                        | 105                    | 105                 | 121                 | 3850           | 420                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 8,5                | 30                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 126                 | 3950           | 440                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 8                  | 20                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 136                 | 4300           | 480                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 8                  | 20                                 |
| 5                      | 125                    | 125                 | 141,4               | 4600           | 500                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 8                  | 20                                 |
|                        | 127                    | 127                 | 143,4               | 4700           | 508                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 8                  | 20                                 |
|                        | 150                    | 150                 | 169,4               | 6500           | 600                                 | 2                                    | 6                                    | 8                  | 20                                 |
| 6                      | 152                    | 152                 | 171,4               | 6600           | 608                                 | 2                                    | 6                                    | 8                  | 20                                 |
|                        | 203                    | 203,8               | 223,8               | 9000           | 812                                 | 1,5                                  | 4,5                                  | 8                  | 10                                 |



## ARMORVINPRESS PU

Tubo flexível em PVC com espiral em aço galvanizado incorporada com passo reduzido e camada interior em poliuretano, para sucção e fornecimento de líquidos e ar na indústria pneumática, de canalização, hidráulica e química.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -20°C +90°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PU   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***         |

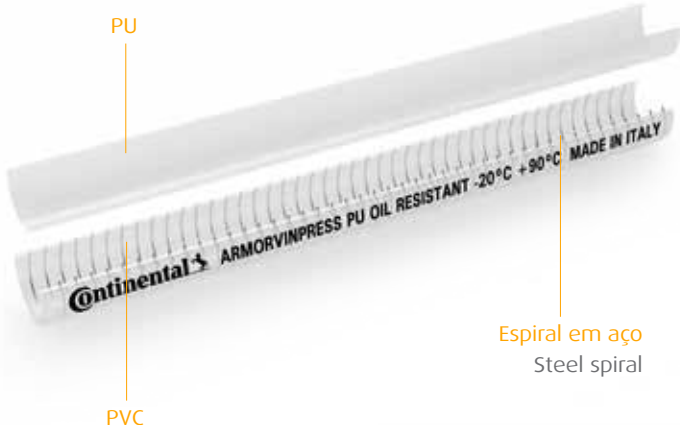
**FDA** ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE  
SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO FDA REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY

## 913038



PVC hose with embedded reduced pitch galvanized steel spiral, internal layer in polyurethane, for suction and delivery of liquids and air in the pneumatic, plumbing, hydraulic, and chemical industries.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/16                   | 5                      | 5                   | 10                  | 80             | 20                                  | 20                                   | 60                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 6                      | 6                   | 11                  | 95             | 23                                  | 20                                   | 60                                   | 9                  | 60                                 |
| 1/4                    | 7                      | 6,4                 | 11,5                | 100            | 26                                  | 20                                   | 60                                   | 9                  | 60                                 |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 13,5                | 135            | 32                                  | 18                                   | 54                                   | 9                  | 60                                 |
| 3/8                    | 9                      | 9,5                 | 15,5                | 165            | 38                                  | 18                                   | 54                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 10                     | 10                  | 16                  | 180            | 40                                  | 17                                   | 51                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 12                     | 12                  | 18                  | 210            | 45                                  | 16                                   | 48                                   | 9                  | 60                                 |
| 1/2                    | 13                     | 12,7                | 19                  | 230            | 50                                  | 15                                   | 45                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 14                     | 14                  | 20,5                | 240            | 56                                  | 14                                   | 42                                   | 9                  | 60                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 23                  | 290            | 63                                  | 14                                   | 42                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 18                     | 18                  | 25                  | 320            | 70                                  | 12                                   | 36                                   | 9                  | 60                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19,1                | 26                  | 320            | 76                                  | 12                                   | 36                                   | 9                  | 60                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 27                  | 340            | 80                                  | 12                                   | 36                                   | 9                  | 60                                 |





## ARMORVIN TOTAL PU OIL TPHF

Tubo flexível totalmente em PU com reforço de espiral em aço para sucção e fornecimento de materiais abrasivos, líquidos, óleos e produtos alimentares gordos.

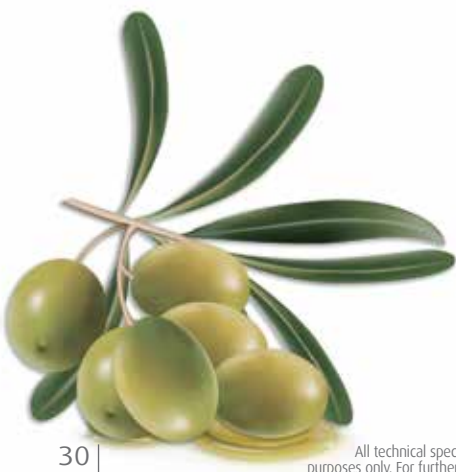
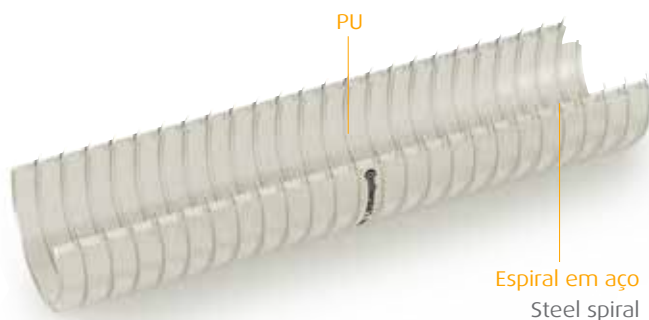
912873



Hose totally made of PU with steel spiral reinforcement for suction and delivery of abrasive materials, liquids, oils and fatty foodstuffs.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                           | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                                | **          |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                                | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                              | -25°C +90°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                                  | tabela PU   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | ***         |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                                                                                                                    | *****       |
|  | <b>SEM FTALATOS</b><br>PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                                              | TPHF *****  |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |             |

|       | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|-------|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
|       | inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1     |                        | 20                     | 20,5                | 28,5                | 410            | 80                                  | 7                                    | 21                                   | 9                  | 30                                 |
|       |                        | 25                     | 25,3                | 33,5                | 520            | 100                                 | 7                                    | 21                                   | 9                  | 30                                 |
|       |                        | 30                     | 30                  | 38,8                | 620            | 120                                 | 7                                    | 21                                   | 9                  | 30                                 |
| 1 1/4 |                        | 32                     | 32,1                | 40,9                | 660            | 130                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 30                                 |
|       |                        | 35                     | 35,2                | 43,6                | 750            | 135                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 30                                 |
| 1 1/2 |                        | 38                     | 38,1                | 46,7                | 800            | 140                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 30                                 |
|       |                        | 40                     | 40,5                | 49,9                | 900            | 160                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 30                                 |
| 1 3/4 |                        | 45                     | 45,2                | 54                  | 1040           | 180                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 30                                 |
|       |                        | 50                     | 51                  | 60,4                | 1160           | 200                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 30                                 |
| 2     |                        | 60                     | 60                  | 70                  | 1440           | 240                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 30                                 |
|       |                        | 63                     | 63                  | 73,4                | 1560           | 280                                 | 5                                    | 15                                   | 8                  | 30                                 |
| 2 1/2 |                        | 70                     | 70,4                | 80                  | 1650           | 300                                 | 5                                    | 15                                   | 8                  | 30                                 |
|       |                        | 75                     | 75,4                | 85,2                | 1730           | 320                                 | 5                                    | 15                                   | 7                  | 30                                 |
| 3     |                        | 76                     | 76                  | 86                  | 1750           | 330                                 | 5                                    | 15                                   | 7                  | 30                                 |
|       |                        | 80                     | 80                  | 90                  | 1860           | 340                                 | 4                                    | 12                                   | 7                  | 30                                 |
|       |                        | 100                    | 101                 | 114,4               | 3350           | 400                                 | 3                                    | 9                                    | 7                  | 30                                 |



## Spiral

### Espiraais

|                           |    |                              |    |
|---------------------------|----|------------------------------|----|
| LUISIANA                  | 32 | AMERICA FLEX                 | 48 |
| LUISIANA ANTISTATICO      | 33 | AMERICA OIL                  | 49 |
| LUISIANA OL SUPERELASTIC  | 34 | AMERICA OIL ANTISTATICO RIC. | 50 |
| LUISIANA OM               | 35 | AGRONEVADA OM                | 51 |
| LUISIANA OM SUPERELASTIC  | 36 | COLORADO SUPERELASTIC        | 52 |
| LUISIANA SUPERELASTIC     | 37 | SHARK HOSE                   | 53 |
| LUISIANA PU ANTISTATICO   | 38 | SEPTICFLEX                   | 54 |
| FLORIDA                   | 39 | GUAINA VINILFLEX N           | 55 |
| NEVADA PHF                | 40 | IDRO POOL                    | 56 |
| NEVADA WINE HOSE SE LIGHT | 41 | IDROPOOL MARINE WASTE        | 57 |
| ARIZONA SUPERELASTIC      | 42 | QUADRAPOOL HAYCLOR           | 58 |
| SUPER ARIZONA PU          | 43 | BONZAI BUNA                  | 59 |
| ARIZONA ARTIC             | 44 | BONZAI SUPERELASTIC          | 60 |
| ARIZONA EXTREME ELASTIC   | 45 | BONZAI PU ANTISTATIC         | 61 |
| MEDIUM                    | 46 | INDUSTRIAL NO ABRASION       | 62 |
| ALABAMA                   | 47 |                              |    |

## LOUISIANA

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido, para fornecimento e sucção de líquidos alimentares.

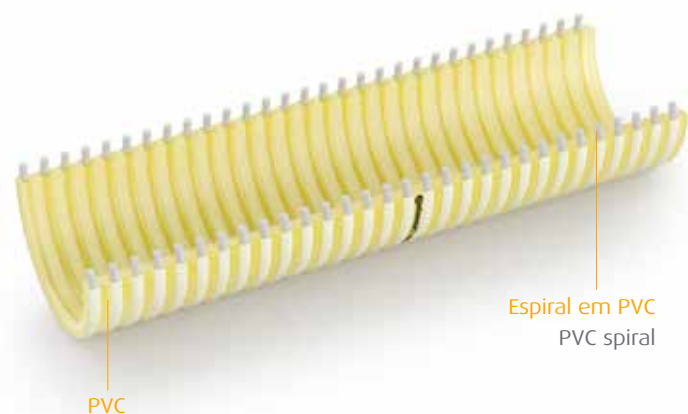
## 911020



PVC hose with rigid PVC spiral, for delivery and suction of food liquids.

|  |                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | ***        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | ***        |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 24,6                | 250            | 70                                  | 8                                    | 24                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 26,2                | 275            | 75                                  | 8                                    | 24                                   | 8                  | 50                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 31,6                | 330            | 120                                 | 8                                    | 24                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 37                  | 420            | 140                                 | 7                                    | 21                                   | 8                  | 50                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 39,2                | 460            | 150                                 | 7                                    | 21                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 41,8                | 500            | 160                                 | 7                                    | 21                                   | 8                  | 50                                 |
| 1 3/4                  | 40                     | 40,3                | 47,6                | 610            | 180                                 | 6,5                                  | 19,5                                 | 8                  | 50                                 |
|                        | 45                     | 45                  | 52,4                | 670            | 200                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 50                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 58,4                | 810            | 220                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 8                  | 50                                 |
|                        | 51                     | 51,3                | 59,5                | 810            | 225                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 8                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 60                     | 60                  | 69                  | 970            | 270                                 | 5                                    | 15                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 63                     | 63                  | 71,2                | 1040           | 290                                 | 5                                    | 15                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 65                     | 65                  | 74                  | 1050           | 300                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 79,2                | 1200           | 320                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 85,2                | 1380           | 350                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 76                     | 76                  | 86                  | 1380           | 350                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 50                                 |
| 3 1/2                  | 80                     | 80,2                | 90,8                | 1560           | 360                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 8                  | 25                                 |
|                        | 90                     | 90                  | 100,4               | 1800           | 430                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 8                  | 25                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 112                 | 2160           | 480                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 8                  | 25                                 |
|                        | 102                    | 102,3               | 114,9               | 2160           | 480                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 8                  | 25                                 |
| 4                      | 120                    | 121                 | 133,4               | 2800           | 680                                 | 3                                    | 9                                    | 7                  | 25                                 |
|                        | 125                    | 125                 | 137,4               | 3130           | 730                                 | 3                                    | 9                                    | 7                  | 25                                 |
|                        | 150                    | 150                 | 164,4               | 4250           | 810                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 6                  | 25                                 |
|                        | 200                    | 200                 | 218                 | 6400           | 900                                 | 2                                    | 6                                    | 6                  | 10                                 |





## LOUISIANA ANTISTATICO

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido e uma trança de cobre para capacidade antiestática, para fornecimento e sucção de líquidos alimentares.

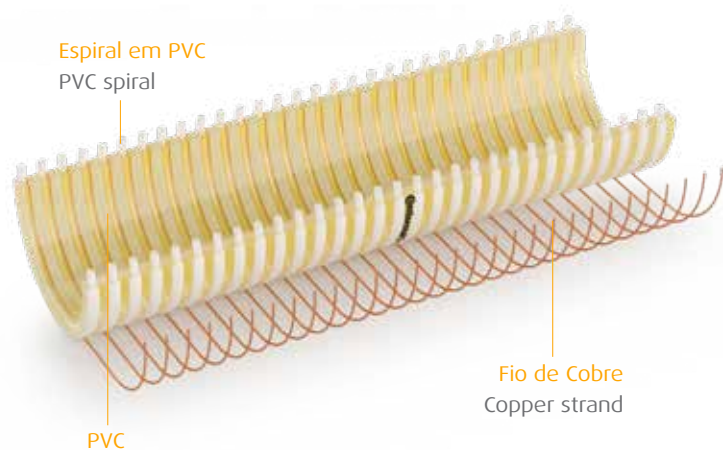
## 911046



PVC hose with PVC rigid spiral and a copper strand for antistatic rendering, for delivery and suction of food liquids.

|  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****                                |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | ***                                  |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ****                                 |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -5°C +60°C                           |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PVC                           |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | ***                                  |
|  | <b>ANTIESTÁTICO</b><br>ANTISTATIC                                                                                                                                                                                                | Resistencia trencilla<br>0,075 OHM/m |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |                                      |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 25                     | 25                  | 31,6                | 340            | 120                                 | 8                                    | 24                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 37                  | 420            | 140                                 | 7                                    | 21                                   | 8                  | 50                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 39,2                | 460            | 150                                 | 7                                    | 21                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 42,2                | 500            | 160                                 | 7                                    | 21                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 47,6                | 610            | 180                                 | 6,5                                  | 19,5                                 | 8                  | 50                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 52,4                | 670            | 200                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 58,2                | 810            | 220                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 8                  | 50                                 |
| 2                      | 51                     | 51                  | 59,2                | 810            | 220                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 8                  | 50                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 68,4                | 970            | 270                                 | 5                                    | 15                                   | 8                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 71,5                | 1040           | 290                                 | 5                                    | 15                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 79,2                | 1200           | 320                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 85,4                | 1380           | 350                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 90,6                | 1560           | 360                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 8                  | 25                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 100,4               | 1850           | 430                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 8                  | 25                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 112                 | 2160           | 480                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 8                  | 25                                 |
|                        | 150                    | 150                 | 165                 | 4250           | 810                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 6                  | 25                                 |





## LUISIANA OL SUPERELASTIC

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido, para fornecimento e sucção de líquidos.

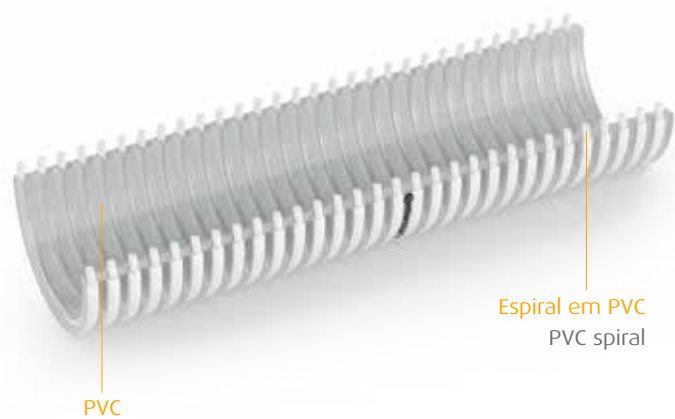
## 911187

PVC hose with PVC rigid spiral, for delivery and suction of liquids.



|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | *****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +55°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | **          |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 45                  | 480            | 115                                 | 3                                    | 9                                    | 7                  | 50                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 47,2                | 530            | 120                                 | 3                                    | 9                                    | 7                  | 50                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 52,2                | 580            | 130                                 | 2,5                                  | 9                                    | 7,5                | 50                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 58                  | 700            | 150                                 | 2                                    | 9                                    | 6                  | 50                                 |



## LUISIANA OM

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido, para fornecimento e sucção de líquidos alimentares. Versão para aplicações leves.

911067



PVC hose with PVC rigid spiral, for delivery and suction of food liquids. Light duty version.

|  |                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | **         |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 19                     | 19                  | 23,6                | 190            | 65                                  | 6                                    | 18                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 24,9                | 210            | 110                                 | 6,5                                  | 19,5                                 | 8                  | 50                                 |
|                        | 20,8                   | 20,8                | 25,8                | 230            | 110                                 | 6,5                                  | 19,5                                 | 8                  | 50                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 29,7                | 250            | 140                                 | 6,5                                  | 19,5                                 | 8                  | 50                                 |
|                        | 29,5                   | 29,5                | 34,5                | 300            | 175                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 50                                 |
| 1 1/4                  | 30                     | 30                  | 35                  | 330            | 175                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 32                     | 32                  | 37,2                | 350            | 180                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 50                                 |
| 1 1/2                  | 35                     | 35                  | 40,4                | 400            | 195                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 38                     | 38                  | 43,6                | 430            | 210                                 | 6                                    | 18                                   | 8                  | 50                                 |
| 1 3/4                  | 40                     | 40                  | 46                  | 480            | 220                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 8                  | 50                                 |
|                        | 45                     | 45                  | 52                  | 640            | 255                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 8                  | 50                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 58,5                | 760            | 275                                 | 5                                    | 15                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 51                     | 51,3                | 59,5                | 760            | 280                                 | 5                                    | 15                                   | 8                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 55                     | 55                  | 63,6                | 860            | 310                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 8                  | 50                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 68,4                | 900            | 330                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 63                     | 63                  | 71,2                | 970            | 350                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 65                     | 65                  | 73,2                | 1030           | 360                                 | 4                                    | 12                                   | 8                  | 50                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 79                  | 1125           | 450                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 50                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 84,4                | 1200           | 500                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 50                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 89,4                | 1450           | 550                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 25                                 |



Espiral em PVC  
PVC spiral

PVC



## LUISIANA OM SUPERELASTIC

911076



Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido, para fornecimento e sucção de líquidos. Versão para aplicações leves.

PVC hose with PVC rigid spiral, for delivery and suction of liquids. Light duty version.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | *****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ****        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +55°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | **          |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 20                     | 20                  | 24,9                | 210            | 80                                  | 5,5                                  | 16,5                                 | 6                  | 50                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 29,7                | 250            | 100                                 | 5                                    | 15                                   | 6                  | 50                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 35                  | 330            | 120                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 6                  | 50                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 37,2                | 350            | 130                                 | 4                                    | 12                                   | 6                  | 50                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 40,4                | 400            | 140                                 | 4                                    | 12                                   | 6                  | 50                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 43,6                | 430            | 150                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 6                  | 50                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 46                  | 480            | 160                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 6                  | 50                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 52                  | 640            | 180                                 | 3                                    | 9                                    | 6                  | 50                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 58,2                | 760            | 200                                 | 3                                    | 9                                    | 6                  | 50                                 |
| 2                      | 51                     | 51                  | 59,5                | 760            | 205                                 | 3                                    | 9                                    | 6                  | 50                                 |
|                        | 55                     | 55                  | 63,6                | 860            | 220                                 | 3                                    | 9                                    | 6                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 60                     | 60                  | 68,4                | 900            | 240                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 6                  | 50                                 |
|                        | 63                     | 63                  | 71,2                | 970            | 250                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 6                  | 50                                 |
|                        | 65                     | 65                  | 73,2                | 1030           | 260                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 6                  | 50                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 79                  | 1125           | 280                                 | 2                                    | 6                                    | 6                  | 50                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 84,4                | 1200           | 300                                 | 2                                    | 6                                    | 6                  | 50                                 |
| 3 1/2                  | 80                     | 80                  | 89,4                | 1450           | 320                                 | 2                                    | 6                                    | 6                  | 25                                 |
|                        | 90                     | 90                  | 101,8               | 1850           | 360                                 | 2                                    | 6                                    | 6                  | 25                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 112,2               | 2200           | 400                                 | 1,5                                  | 3,5                                  | 6                  | 25                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 122                 | 2500           | 440                                 | 1,5                                  | 3,5                                  | 6                  | 25                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 133,4               | 2800           | 500                                 | 1,5                                  | 3,5                                  | 4                  | 25                                 |



Espiral em PVC  
PVC spiral



# LUISIANA SUPERELASTIC

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido, para sucção e fornecimento de sólidos e líquidos.

911022



PVC hose with rigid PVC spiral, for suction and delivery of solids and liquids.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | *****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +55°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***         |

|       | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|-------|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch  | mm                     | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1     | 19                     | 19                     | 24,6                | 250                 | 60             | 6,5                                 | 19,5                                 | 7                                    | 50                 |                                    |
|       | 20                     | 20                     | 26,2                | 275                 | 65             | 6,5                                 | 19,5                                 | 7                                    | 50                 |                                    |
|       | 25                     | 25                     | 31,6                | 330                 | 100            | 6,5                                 | 19,5                                 | 7                                    | 50                 |                                    |
| 1 1/4 | 30                     | 30                     | 37                  | 420                 | 125            | 5,5                                 | 16,5                                 | 7                                    | 50                 |                                    |
|       | 32                     | 32                     | 39,2                | 460                 | 135            | 5,5                                 | 16,5                                 | 7                                    | 50                 |                                    |
| 1 1/2 | 35                     | 35                     | 41,8                | 500                 | 145            | 5                                   | 15                                   | 7                                    | 50                 |                                    |
|       | 38                     | 38                     | 45,4                | 550                 | 155            | 4,5                                 | 13,5                                 | 7                                    | 50                 |                                    |
| 1 3/4 | 40                     | 40                     | 47,8                | 610                 | 160            | 4,5                                 | 13,5                                 | 7                                    | 50                 |                                    |
|       | 45                     | 45                     | 52,8                | 670                 | 180            | 4                                   | 12                                   | 7                                    | 50                 |                                    |
| 2     | 50                     | 50                     | 58,2                | 810                 | 200            | 3,5                                 | 10,5                                 | 7                                    | 50                 |                                    |
|       | 51                     | 51,3                   | 59,5                | 810                 | 225            | 3,5                                 | 10,5                                 | 7                                    | 50                 |                                    |
| 2 1/2 | 55                     | 55                     | 63,6                | 860                 | 225            | 3,5                                 | 10,5                                 | 7                                    | 50                 |                                    |
|       | 60                     | 60                     | 69                  | 970                 | 245            | 3,5                                 | 10,5                                 | 7                                    | 50                 |                                    |
| 3     | 63                     | 63                     | 71,2                | 1040                | 260            | 3,5                                 | 10,5                                 | 7                                    | 50                 |                                    |
|       | 70                     | 70                     | 79                  | 1200                | 290            | 3,5                                 | 10,5                                 | 7                                    | 50                 |                                    |
| 3 1/2 | 75                     | 75                     | 85,4                | 1380                | 315            | 2,5                                 | 7,5                                  | 7                                    | 50                 |                                    |
|       | 76                     | 76                     | 86                  | 1380                | 320            | 2,5                                 | 7,5                                  | 7                                    | 50                 |                                    |
| 4     | 80                     | 80,2                   | 90,8                | 1560                | 325            | 2,5                                 | 7,5                                  | 7                                    | 25                 |                                    |
|       | 90                     | 90                     | 100,4               | 1800                | 390            | 2,5                                 | 7,5                                  | 7                                    | 25                 |                                    |
| 5     | 100                    | 100                    | 112                 | 2160                | 430            | 2,5                                 | 7,5                                  | 7                                    | 25                 |                                    |
|       | 102                    | 102,3                  | 113,9               | 2200                | 430            | 2,5                                 | 7,5                                  | 7                                    | 25                 |                                    |
| 6     | 110                    | 110                    | 122                 | 2400                | 480            | 2,5                                 | 7,5                                  | 5                                    | 25                 |                                    |
|       | 120                    | 120                    | 132,4               | 2850                | 610            | 2,5                                 | 7,5                                  | 5                                    | 25                 |                                    |
| 8     | 125                    | 125                    | 137,6               | 3130                | 660            | 2                                   | 6                                    | 5                                    | 25                 |                                    |
|       | 127                    | 127                    | 140,6               | 3130                | 670            | 2                                   | 6                                    | 5                                    | 25                 |                                    |
|       | 150                    | 150                    | 164,4               | 4250                | 730            | 2                                   | 6                                    | 5                                    | 25                 |                                    |
|       | 152                    | 152,4                  | 167,2               | 4250                | 750            | 2                                   | 6                                    | 5                                    | 25                 |                                    |
|       | 200                    | 200                    | 218,2               | 6400                | 810            | 1                                   | 3                                    | 5                                    | 20                 |                                    |
|       | 204                    | 203,2                  | 221,2               | 6400                | 810            | 1                                   | 3                                    | 5                                    | 20                 |                                    |





## LUISIANA PU ANTISTATICO

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido, subcamada em PU e fio de cobre para capacidade antiestática. Adequado para transportar e carregar materiais abrasivos e granulares.

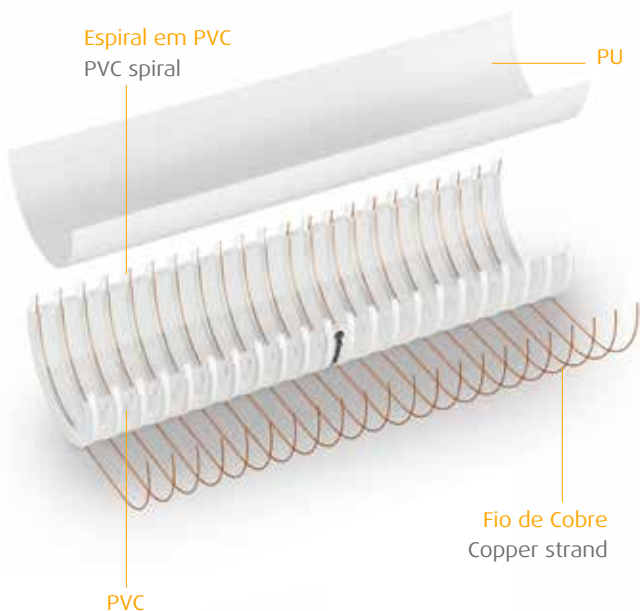
91184



PVC hose with rigid PVC spiral, PU underlayer and copper strand for antistatic rendering. Suitable for conveying and carrying abrasive and granular materials.

|  |                                                                                                                                                                                                                                  |                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****                                |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | ***                                  |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ****                                 |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -10°C +60°C                          |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PU                            |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | ****                                 |
|  | <b>ANTIESTÁTICO</b><br>ANTISTATIC                                                                                                                                                                                                | Resistencia trencilla<br>0,075 OHM/m |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |                                      |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1 1/2                  | 30                     | 30,5                | 37,5                | 450            | 150                                 | 5                                    | 15                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 38                     | 38                  | 45                  | 500            | 190                                 | 5                                    | 15                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 48                  | 630            | 200                                 | 5                                    | 15                                   | 7                  | 30                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 59                  | 900            | 250                                 | 4                                    | 12                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 60                     | 60,5                | 70,5                | 1100           | 300                                 | 4                                    | 12                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 70                     | 70,5                | 81                  | 1200           | 350                                 | 4                                    | 12                                   | 7                  | 30                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 87,2                | 1400           | 375                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 7                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 91                  | 1500           | 400                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 7                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 101                 | 1750           | 450                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 7                  | 30                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 111                 | 2000           | 500                                 | 3                                    | 9                                    | 7                  | 30                                 |
|                        | 150                    | 150                 | 166                 | 4100           | 900                                 | 3                                    | 9                                    | 6                  | 30                                 |



## FLORIDA

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido, para fornecimento e sucção de líquidos.

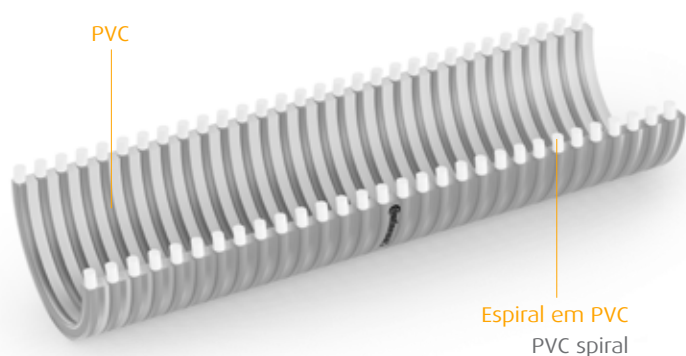
## 911021



PVC hose with PVC rigid spiral, for delivery and suction of liquids.

|  |                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | ***        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | ***        |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 16                     | 16                  | 20,4                | 175            | 90                                  | 6,5                                  | 19,5                                 | 6                  | 30                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 24,9                | 210            | 110                                 | 6,5                                  | 19,5                                 | 6                  | 25                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 29,7                | 250            | 140                                 | 6,5                                  | 19,5                                 | 6                  | 25                                 |
| 1 1/4                  | 30                     | 30                  | 35                  | 330            | 175                                 | 6                                    | 18                                   | 6                  | 25                                 |
|                        | 32                     | 32                  | 37,2                | 350            | 180                                 | 6                                    | 18                                   | 6                  | 25                                 |
| 1 1/2                  | 35                     | 35                  | 40,4                | 400            | 195                                 | 6                                    | 18                                   | 6                  | 25                                 |
|                        | 38                     | 38                  | 43,6                | 430            | 210                                 | 6                                    | 18                                   | 6                  | 25                                 |
| 1 3/4                  | 40                     | 40                  | 46                  | 480            | 220                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 6                  | 25                                 |
|                        | 45                     | 45                  | 52                  | 640            | 255                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 6                  | 25                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 58,4                | 760            | 275                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 6                  | 25                                 |
| 2                      | 55                     | 55                  | 63,8                | 860            | 310                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 6                  | 25                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 68,4                | 900            | 330                                 | 4                                    | 12                                   | 6                  | 25                                 |
|                        | 63                     | 63                  | 71,2                | 970            | 350                                 | 4                                    | 12                                   | 6                  | 25                                 |
| 2 1/2                  | 70                     | 70                  | 79                  | 1125           | 450                                 | 3                                    | 9                                    | 6                  | 25                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 84,4                | 1200           | 500                                 | 3                                    | 9                                    | 6                  | 25                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 89,4                | 1450           | 550                                 | 3                                    | 9                                    | 6                  | 25                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 101,8               | 1850           | 630                                 | 3                                    | 9                                    | 6                  | 25                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 112,2               | 2200           | 700                                 | 2                                    | 6                                    | 6                  | 25                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 122                 | 2400           | 770                                 | 2                                    | 6                                    | 6                  | 25                                 |
|                        | 120                    | 121                 | 133,4               | 2800           | 840                                 | 2                                    | 6                                    | 4                  | 25                                 |



## NEVADA PHF

Tubo flexível em PVC-PHF com espiral em PVC rígido, para aplicações pesadas na indústria vinícola, para sucção e fornecimento de produtos alimentares líquidos e álcool até 20% de grau alcoólico.

## 911277



PVC-PHF hose with PVC rigid spiral, for heavy duty use in the wine industry, for suction and delivery of liquid foodstuffs and alcohol up to 20% proof.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                           | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                                | ***        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                                | ****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                              | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                                  | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | *****      |
|  | <b>SEM O-FTALATOS</b><br>O-PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                                          | PHF *****  |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 25                     | 25                  | 32,6                | 400            | 175                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 50                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 37,5                | 500            | 210                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 50                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 39,6                | 520            | 220                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 50                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 42,5                | 600            | 240                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 50                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 46,4                | 700            | 250                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 50                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 49                  | 750            | 260                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 50                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 54                  | 900            | 290                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 50                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 59                  | 1000           | 325                                 | 8                                    | 24                                   | 9                  | 50                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 71                  | 1450           | 380                                 | 7                                    | 21                                   | 9                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 75                  | 1670           | 400                                 | 7                                    | 21                                   | 9                  | 50                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 82                  | 1800           | 450                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 50                                 |
|                        | 75                     | 75,5                | 87,5                | 1900           | 490                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 50                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 93                  | 2200           | 530                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 50                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 104                 | 2480           | 600                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 116                 | 3300           | 700                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 102                 | 117                 | 3300           | 700                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 125,6               | 3450           | 800                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 136                 | 3600           | 900                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 125                    | 125                 | 140,6               | 4200           | 980                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 150                    | 150                 | 170                 | 6300           | 1350                                | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 200                    | 200                 | 224                 | 8500           | 1800                                | 2                                    | 6                                    | 9                  | 10                                 |



Espiral em PVC  
PVC spiral

PVC-PHF





## NEVADA WINE HOSE SE LIGHT

Tubo flexível em PVC transparente leve com espiral em PVC rígido vermelha, superfície interior e exterior lisa para aplicações na indústria vinícola.

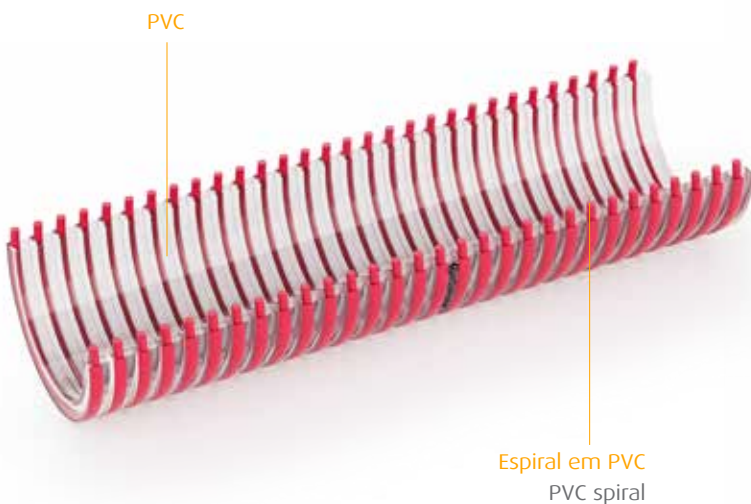
## 911328

Light weight transparent PVC hose with red rigid PVC spiral, smooth inner and outer surface for applications in the wine industry.



|  |                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | ****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | ***        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | ***        |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 40                     | 40                  | 47,8                | 610            | 180                                 | 6                                    | 18                                   | 7                  | 25                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 58,2                | 810            | 220                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 7                  | 25                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 79,2                | 1200           | 320                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 7                  | 25                                 |





## ARIZONA SUPERELASTIC

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido, para sucção e fornecimento de líquidos, sistemas de irrigação, saneamento e fossas.

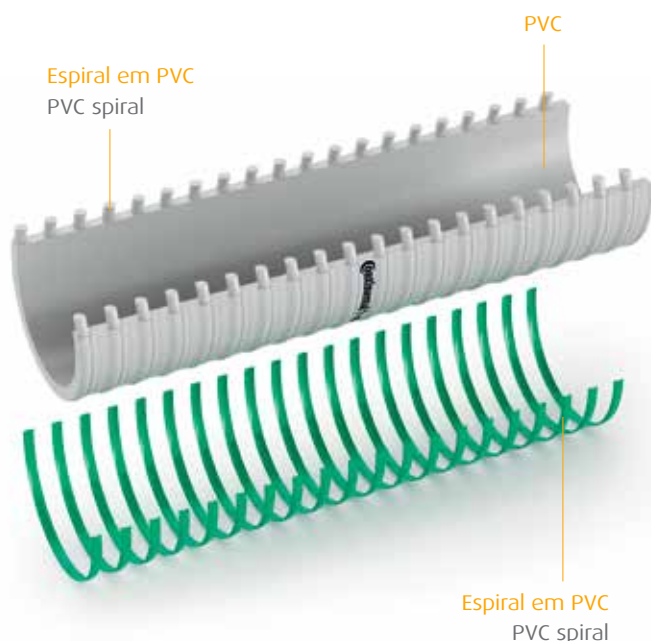
## 911075



PVC hose with rigid PVC spiral, for suction and delivery of liquids, irrigation systems, cleaning sewage drains and cesspits.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +55°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ****        |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 25                     | 25                  | 34,8                | 500            | 100                                 | 7                                    | 21                                   | 9                  | 50                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 41,4                | 580            | 130                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 50                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38,2                | 47,6                | 700            | 150                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 50                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 49,4                | 740            | 160                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 50                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 55                  | 900            | 180                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 9                  | 50                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 61                  | 1050           | 200                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 50                                 |
| 2                      | 51                     | 50,8                | 61,8                | 1050           | 200                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 50                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 71,2                | 1250           | 240                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 74,5                | 1390           | 250                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 50                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 82                  | 1650           | 280                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 87,2                | 1700           | 300                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 88,4                | 1700           | 300                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 92,6                | 1850           | 320                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 89                     | 88,9                | 102,5               | 2250           | 360                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 103,4               | 2250           | 360                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 114,6               | 2700           | 400                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 101,6               | 116,2               | 2700           | 400                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 125                 | 3100           | 440                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 136,4               | 3600           | 480                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 20                                 |
|                        | 125                    | 125,5               | 142                 | 3900           | 500                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 20                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 143,6               | 3900           | 510                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 20                                 |
|                        | 130                    | 130                 | 147                 | 4100           | 520                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 20                                 |
|                        | 133                    | 133                 | 150                 | 4200           | 535                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 20                                 |
|                        | 140                    | 140                 | 157,4               | 4550           | 560                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 20                                 |
| 6                      | 150                    | 150                 | 168                 | 5000           | 600                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 20                                 |
|                        | 152                    | 152,4               | 170,4               | 5000           | 610                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 20                                 |
|                        | 160                    | 160                 | 178,8               | 5600           | 640                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 20                                 |
|                        | 200                    | 200                 | 226                 | 9500           | 800                                 | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | -                                  |
| 8                      | 204                    | 203,2               | 229                 | 9500           | 800                                 | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | -                                  |
|                        | 250                    | 250                 | 279                 | 13500          | 1000                                | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | -                                  |
| 10                     | 254                    | 254                 | 283                 | 13500          | 1000                                | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | -                                  |
| 12                     | 304                    | 304,8               | 335,8               | 18000          | 1200                                | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | -                                  |



## SUPER ARIZONA PU

Tubo flexível em PVC com forro em PU e espiral em PVC rígido para descarga e transporte de materiais abrasivos.

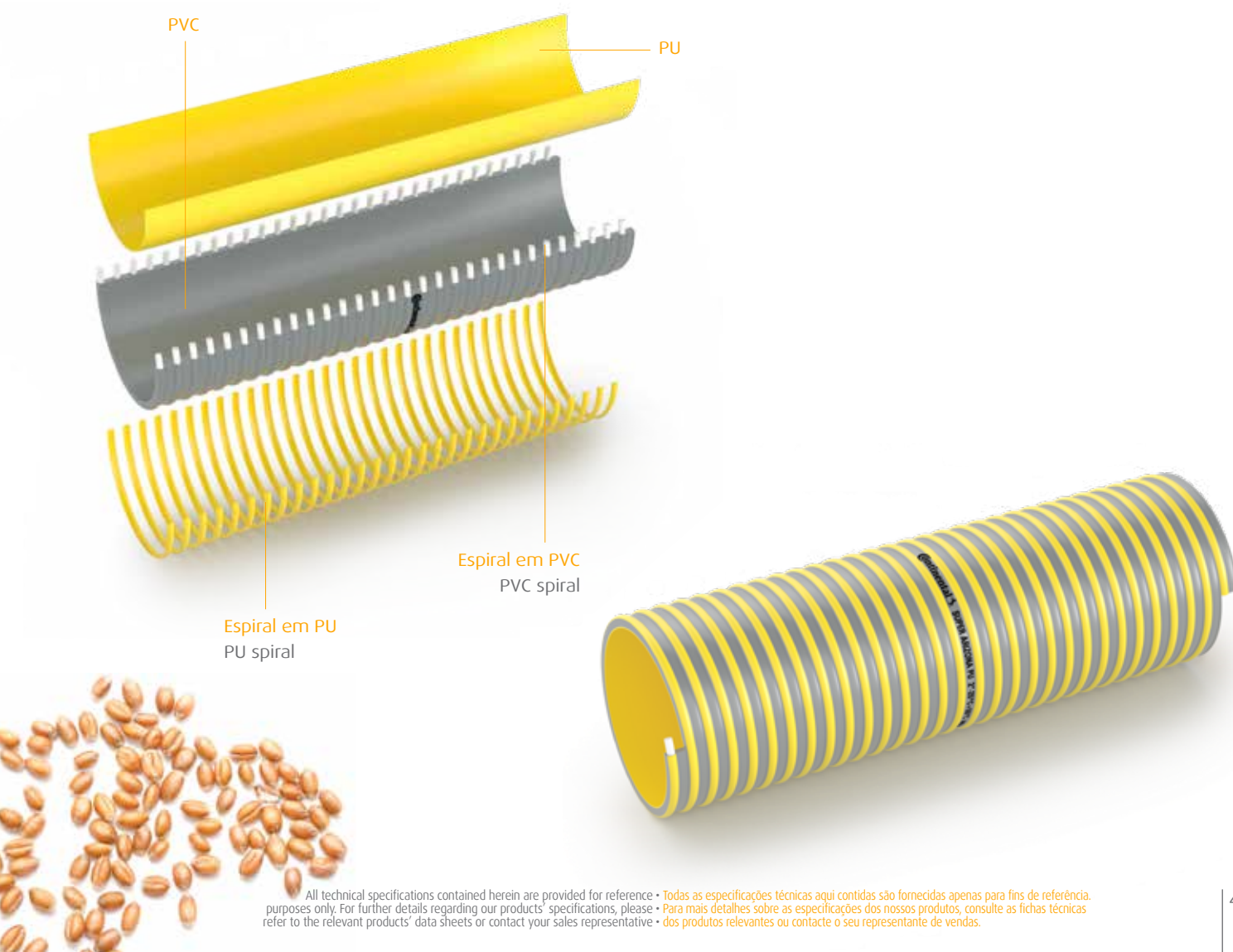
## 911074



PVC hose with PU lining and PVC rigid spiral for discharge and transport of abrasive materials.

|  |                                                                    |             |
|--|--------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                           | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                | ***         |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                | *****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE              | -25°C +55°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                  | tabela PU   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE           | *****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA A MICRO-ORGANISMOS</b><br>MICROORGANISMS RESISTANCE | *****       |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 40,8                | 600            | 130                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 50                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 47                  | 700            | 150                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 50                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 55                  | 900            | 180                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 50                                 |
| 2                      | 51                     | 50,8                | 61,2                | 1050           | 200                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 74,5                | 1390           | 250                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 50                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 89,6                | 1900           | 300                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 89                     | 88,9                | 104,1               | 2250           | 360                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 101,6               | 119                 | 3100           | 400                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 146                 | 4450           | 510                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 20                                 |
| 6                      | 152                    | 152,4               | 174,4               | 6000           | 610                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 20                                 |



## ARIZONA ARTIC

Tubo flexível em PVC maleável com espiral em PVC rígido, adequado para uso em climas particularmente frios, para fornecimento e sucção de líquidos.

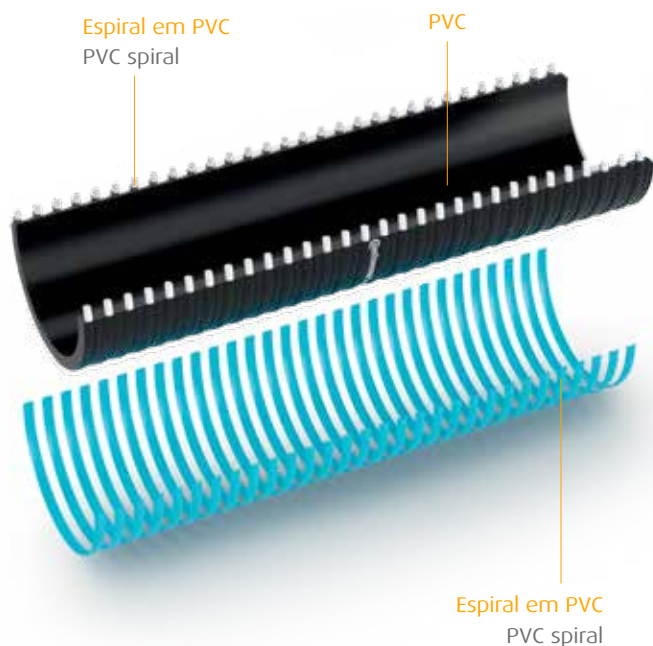
## 911217



Soft PVC hose with rigid PVC spiral, suitable for use in particularly cold climates, for delivery and suction of liquids.

|  |                                                          |                |
|--|----------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****          |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | *****          |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***            |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -40°C +45°C    |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC OIL |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ****           |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 51                     | 50,8                | 61,8                | 1100           | 165                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 75,5                | 1450           | 205                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 89,2                | 1800           | 260                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 94                  | 1900           | 280                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 89                     | 89                  | 103                 | 2250           | 300                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 101,6               | 117                 | 2800           | 330                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 126,4               | 3400           | 360                                 | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | 20                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 144                 | 4000           | 420                                 | 1                                    | 3                                    | 9                  | 20                                 |
| 6                      | 152                    | 152,4               | 170                 | 5000           | 510                                 | 1                                    | 3                                    | 9                  | 20                                 |





## ARIZONA EXTREME ELASTIC

Tubo flexível em PVC maleável com espiral em PVC rígido, adequado para uso em climas particularmente frios, para fornecimento e sucção de líquidos.

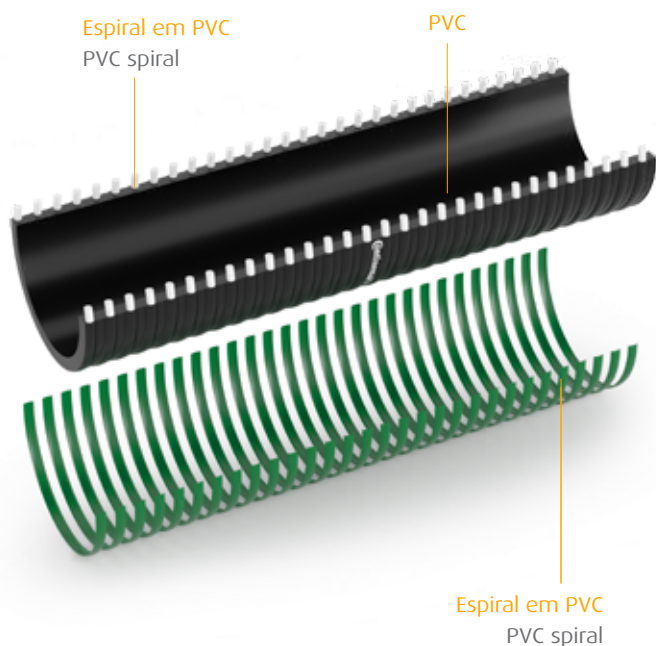
|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ★★★★        |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ★★★★★       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ★★★         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -40°C +55°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ★★★★        |

## 911159



Soft PVC hose with rigid PVC spiral, suitable for use in particularly cold climates, for delivery and suction of liquids.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 50                     | 50                  | 60,5                | 1050           | 175                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 8                  | 50                                 |
|                        | 51                     | 50,8                | 61,8                | 1050           | 175                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 50                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 71,2                | 1250           | 210                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 63,5                   | 63,5                | 75,5                | 1390           | 220                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 50                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 82                  | 1650           | 245                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 50                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 88,8                | 1700           | 260                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 93                  | 1850           | 280                                 | 2                                    | 6                                    | 8                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 89                     | 88,9                | 102,9               | 2250           | 310                                 | 2                                    | 6                                    | 8                  | 30                                 |
|                        | 102                    | 101,6               | 116,6               | 2700           | 350                                 | 2                                    | 6                                    | 8                  | 30                                 |
| 4                      | 110                    | 110                 | 125                 | 3100           | 385                                 | 2                                    | 6                                    | 8                  | 30                                 |
|                        | 127                    | 127                 | 143,6               | 3900           | 445                                 | 1,5                                  | 4,5                                  | 8                  | 20                                 |
| 5                      | 152                    | 152,4               | 170,4               | 5000           | 525                                 | 1                                    | 3                                    | 7                  | 20                                 |
|                        | 160                    | 160                 | 179                 | 5600           | 560                                 | 1                                    | 3                                    | 7                  | 20                                 |
| 6                      | 204                    | 203,2               | 229,2               | 9500           | 700                                 | 1                                    | 3                                    | 7                  | 20                                 |
|                        |                        |                     |                     |                |                                     |                                      |                                      |                    |                                    |





## MEDIUM

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido. Utilizado para a sucção e fornecimento de líquidos, sistemas de irrigação e limpeza de saneamento e fossas.

## 91117



PVC hose with PVC rigid spiral. Used for suction and delivery of liquids, irrigation systems, and cleaning sewage drains and cesspits.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ****        |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +55°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ****        |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 51                     | 50,8                | 61                  | 960            | 200                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 75,5                | 1300           | 250                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 88,4                | 1700           | 300                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 93                  | 1750           | 320                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30                                 |
|                        | 90                     | 90                  | 103,4               | 2150           | 360                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 101,6               | 116,2               | 2600           | 400                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 110                    | 110,5               | 125,5               | 3000           | 440                                 | 2,7                                  | 8                                    | 9                  | 20                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 136                 | 3400           | 480                                 | 2,5                                  | 7                                    | 9                  | 20                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 143,6               | 3800           | 500                                 | 2,3                                  | 7                                    | 9                  | 20                                 |
|                        | 133                    | 133                 | 150                 | 4000           | 530                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 20                                 |
| 6                      | 152                    | 152,4               | 170,4               | 4700           | 600                                 | 1,8                                  | 5,5                                  | 9                  | 20                                 |
|                        | 160                    | 160                 | 178,8               | 5300           | 650                                 | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | -                                  |
| 8                      | 204                    | 203,2               | 229,2               | 9400           | 800                                 | 1,3                                  | 4                                    | 9                  | -                                  |



## ALABAMA

Tubo flexível em PVC com espiral retangular em PVC rígido, para sucção e fornecimento de líquidos, sistemas de irrigação e limpeza de saneamento e fossas.

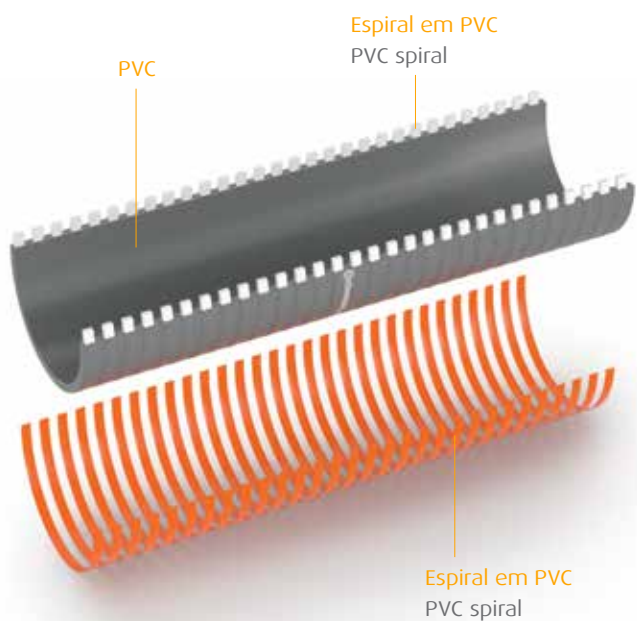
|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +55°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ****        |



## 911194

PVC hose with rectangular rigid PVC spiral, for suction and delivery of liquids, irrigation systems, and cleaning sewage drains and cesspits.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 51                     | 50,8                | 58,8                | 850            | 220                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 71,4                | 1150           | 250                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 50                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 85,2                | 1450           | 330                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 89,6                | 1600           | 350                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 90                     | 90                  | 100                 | 2000           | 400                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 101,6               | 111,6               | 2200           | 430                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 121,4               | 2700           | 480                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 20                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 131,6               | 2950           | 520                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 20                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 139                 | 3200           | 550                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 20                                 |
|                        | 133                    | 133                 | 146                 | 3400           | 600                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | -                                  |
| 6                      | 152                    | 152,4               | 166,4               | 4300           | 700                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | -                                  |
|                        | 160                    | 160                 | 175                 | 4550           | 800                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | -                                  |
| 8                      | 203                    | 203,2               | 223,2               | 8500           | 900                                 | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | -                                  |



## AMERICA FLEX

Tubo flexível em mistura especialmente modificada de PVC com espiral em PVC rígido, para sucção e fornecimento de líquidos, irrigação, limpeza de esgotos e fossas.

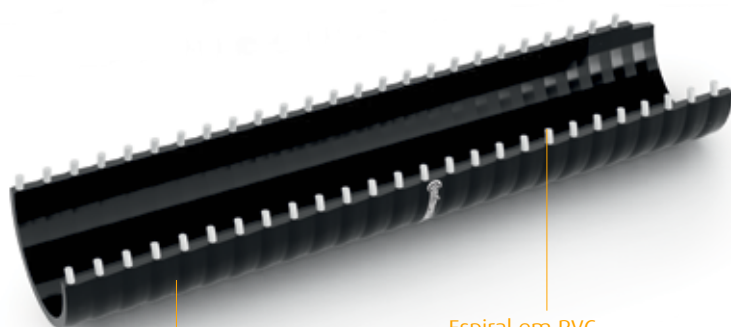
## 911261



Special modified mixture PVC hose with rigid PVC spiral for suction and delivery of liquids, irrigation, cleaning of sewers and cesspits.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | *****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | **          |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -40°C +45°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ****        |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 51                     | 50,8                | 59,6                | 850            | 160                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 73,5                | 1100           | 200                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 50                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 87,2                | 1500           | 250                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 91                  | 1650           | 270                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 88,9                | 99,9                | 1900           | 290                                 | 2                                    | 6                                    | 8                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 101,6               | 113,6               | 2300           | 330                                 | 2                                    | 6                                    | 7                  | 30                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 141                 | 3300           | 410                                 | 2                                    | 6                                    | 7                  | 20                                 |
| 6                      | 152                    | 152,4               | 167,4               | 4300           | 500                                 | 2                                    | 6                                    | 7                  | 20                                 |



Espiral em PVC  
PVC spiral

PVC





## AMERICA OIL

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido e interior liso, para sucção e fornecimento de óleos industriais.

## 911101



PVC hose with rigid PVC spiral and smooth interior, for suction and delivery of industrial oils.

|  |                                                          |                |
|--|----------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ***            |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***            |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***            |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -20°C +55°C    |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC OIL |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***            |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 25                     | 25                  | 34                  | 480            | 90                                  | 6                                    | 18                                   | 9                  | 50                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 41,4                | 580            | 115                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 50                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 47,6                | 680            | 135                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 50                                 |
| 2                      | 51                     | 50,8                | 61,2                | 1050           | 175                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 75,5                | 1390           | 220                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 50                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 89                  | 1700           | 270                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 50                                 |
| 4                      | 102                    | 101,6               | 116,4               | 2700           | 360                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 30                                 |
| 6                      | 152                    | 152,4               | 170,4               | 5000           | 530                                 | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | 30                                 |



PVC

Espiral em PVC  
PVC spiral





## AMERICA OIL ANTISTATICO RIC.

911274

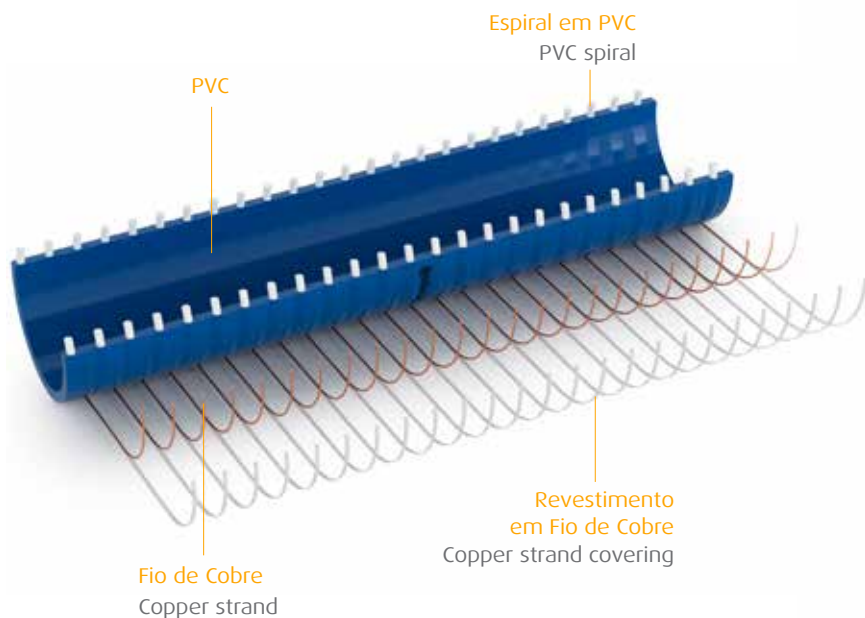


Tubo flexível em PVC flexível resistente a óleos e gorduras, reforçado com espiral em PVC rígido, com interior liso e trança de cobre para capacidade antiestática, para sucção e fornecimento de óleos industriais.

PVC hose made with oil and fat resistant flexible PVC reinforced with rigid PVC spiral, smooth interior and copper strand for antistatic rendering, for suction and delivery of industrial oils.

|  |                                                          |                                      |
|--|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ***                                  |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***                                  |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***                                  |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -20°C +55°C                          |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC OIL                       |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***                                  |
|  | <b>ANTIESTÁTICO</b><br>ANTISTATIC                        | Resistencia trencilla<br>0,075 OHM/m |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 25                     | 25                  | 34                  | 530            | 90                                  | 6                                    | 18                                   | 9                  | 50                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 41,4                | 630            | 115                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 50                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 47,6                | 730            | 135                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 50                                 |
| 2                      | 51                     | 50,8                | 61,2                | 1100           | 175                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 75,5                | 1440           | 220                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 50                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 88,2                | 1800           | 270                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 50                                 |
| 4                      | 102                    | 101,6               | 116,2               | 2750           | 360                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 30                                 |
| 6                      | 152                    | 152,4               | 170,4               | 5050           | 530                                 | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | 30                                 |



## AGRONEVADA OM

Tubo flexível em PVC de qualidade alimentar com espiral em PVC rígido e fita de identificação amarela, para sucção e fornecimento de sólidos e líquidos.

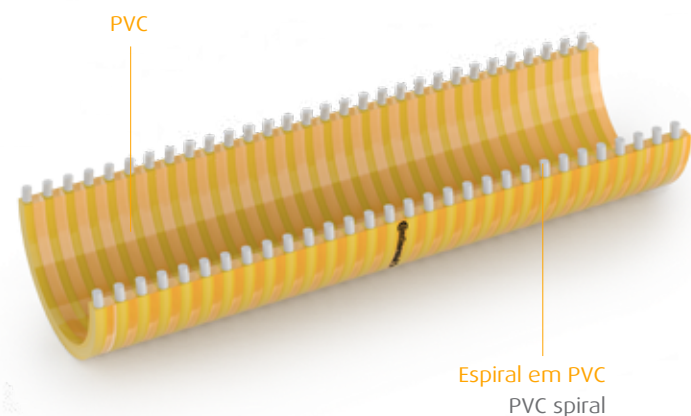
## 911298



Food quality PVC hose with rigid PVC spiral and yellow identification strip, for suction and delivery of solids and liquids.

|  |                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | ***        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | ***        |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
|                        | 50                     | 50                  | 60,6                | 1050           | 350                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 50                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 70,8                | 1250           | 420                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 50                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 82                  | 1600           | 490                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 50                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 88                  | 1650           | 525                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 50                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 93                  | 1750           | 560                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 50                                 |
|                        | 90                     | 90                  | 103,4               | 2150           | 630                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 113,6               | 2650           | 700                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 124,4               | 2950           | 800                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 125                    | 125                 | 141,6               | 3600           | 875                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 30                                 |
|                        | 150                    | 150                 | 168                 | 4900           | 1050                                | 2                                    | 6                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 200                    | 200                 | 226                 | 9500           | 1400                                | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | 10                                 |



## COLORADO SUPERELASTIC

Tubo flexível em PVC flexível para aplicações pesadas com espiral em PVC rígido, para sucção e fornecimento de líquidos, sistemas de irrigação e limpeza de saneamento e fossas.

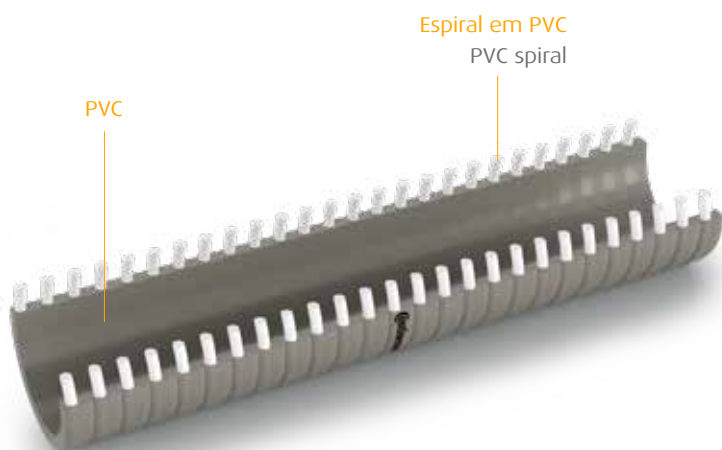
|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***         |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +55°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | *****       |

## 911034



Heavy duty flexible PVC hose with rigid PVC spiral, for suction and delivery of liquids, irrigation systems, and cleaning sewage drains and cesspits.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 51                     | 51,3                | 62,1                | 1200           | 290                                 | 7                                    | 21                                   | 9                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 76,5                | 1700           | 360                                 | 7                                    | 21                                   | 9                  | 30                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 89,6                | 2000           | 450                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 93,4                | 2200           | 500                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 103,6               | 2500           | 560                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 30                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 115                 | 3300           | 620                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 102                 | 117                 | 3300           | 640                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 30                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 126                 | 3900           | 800                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 30                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 143,8               | 4200           | 860                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 30                                 |
| 6                      | 152                    | 152,4               | 171,6               | 5900           | 1100                                | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 20                                 |
|                        | 200                    | 200                 | 226                 | 10500          | 1200                                | 2                                    | 6                                    | 9                  | 15                                 |





## SHARK HOSE

Tubo flexível em PVC transparente com espiral em PVC rígido à prova de choque, para piscicultura e transporte de produtos de peixe.

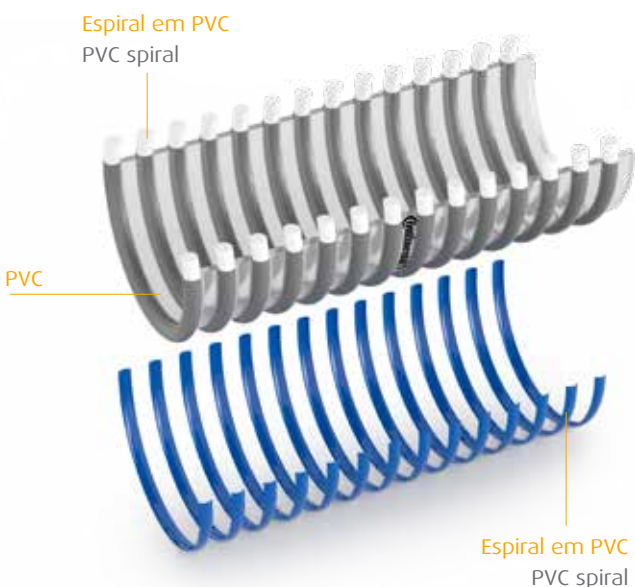
911079



Transparent PVC hose with PVC rigid shockproof spiral, for fish farming and carrying fish products.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***         |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ****        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +55°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | *****       |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 4                      | 102                    | 101,6               | 120                 | 3250           | 400                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 20                                 |
| 6                      | 152                    | 152,4               | 175,4               | 5600           | 650                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 20                                 |
| 8                      | 203                    | 203,2               | 230                 | 9200           | 850                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 10                                 |
| 10                     | 254                    | 254                 | 290                 | 14500          | 1250                                | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | 10                                 |
| 12                     | 305                    | 304,8               | 344,8               | 19000          | -                                   | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | 10                                 |
| 14                     | 355                    | 356                 | 396                 | 22000          | -                                   | 1,25                                 | 3,7                                  | 9                  | 10                                 |
| 16                     | 407                    | 407                 | 450                 | 28000          | -                                   | 1                                    | 3                                    | 9                  | 10                                 |



## SEPTICFLEX

Tubo flexível muito flexível resistente a óleos, reforçado com espiral em PVC rígido e fita de identificação azul, flexível a baixas temperaturas, para sucção e fornecimento de sólidos e líquidos.

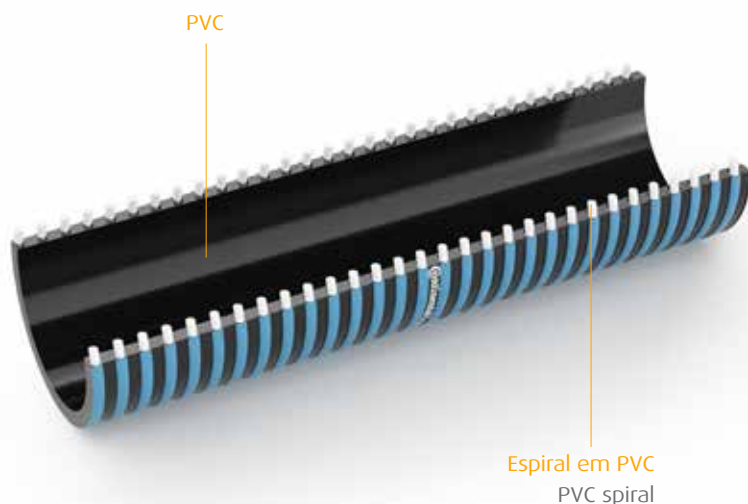
## 911336



Very flexible oil resistant hose reinforced with rigid PVC spiral and blue identification strip, flexible at low temperature, for suction and delivery of solids and liquids.

|  |                                                          |                |
|--|----------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ***            |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****           |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***            |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -30°C +55°C    |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC OIL |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***            |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 51                     | 50,8                | 59,6                | 850            | 155                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 73,5                | 1100           | 190                                 | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | 50                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 87,2                | 1500           | 230                                 | 1                                    | 3                                    | 9                  | 50                                 |
| 4                      | 102                    | 101,6               | 113,6               | 2300           | 305                                 | 1                                    | 3                                    | 9                  | 50                                 |



## GUAINA VINILFLEX N

Canalização em PVC reforçada com espiral em PVC para ar, fumos, aparas, poeiras, fios têxteis, ventilação e proteção de cabos. Autoextinguível de acordo com a norma UL 94 V2.

## 911332



PVC ducting reinforced with PVC spiral for air, fumes, chips, powders, textile threads, ventilation and cable protection. Self-extinguishing according to UL 94 V2.

|  |                                                          |                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ****                                                                               |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****                                                                               |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | **                                                                                 |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -10°C +60°C                                                                        |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC                                                                         |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***                                                                                |
|  | <b>AUTO-EXTINGUÍVEL</b><br>FLAME RETARDANT               | Material plástico de acordo com UL 94 V2<br>Plastic material according to UL 94 V2 |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | ESPESURA TOTAL<br>TOTAL THICKNESS | ESPESURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | mm                                | mm                                   | mm                               | m                                  |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 12,1                | 50             | 8                                   | 2                                 | 0,7                                  | 5,2                              | 30                                 |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 14,7                | 70             | 10                                  | 2,3                               | 0,7                                  | 5,8                              | 30                                 |
|                        | 12                     | 12                  | 16,4                | 75             | 12                                  | 2,2                               | 0,7                                  | 6                                | 30                                 |
|                        | 14                     | 14                  | 18,8                | 90             | 14                                  | 2,4                               | 0,7                                  | 6                                | 30                                 |
|                        | 15                     | 15                  | 19,7                | 95             | 15                                  | 2,3                               | 0,7                                  | 6                                | 30                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 20,7                | 100            | 16                                  | 2,3                               | 0,7                                  | 6,2                              | 30                                 |
|                        | 18                     | 18                  | 22,7                | 110            | 18                                  | 2,3                               | 0,7                                  | 6,5                              | 30                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 23,7                | 120            | 19                                  | 2,4                               | 0,7                                  | 7                                | 30                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 24,7                | 125            | 20                                  | 2,3                               | 0,7                                  | 6,7                              | 30                                 |
|                        | 22                     | 22                  | 27,7                | 160            | 22                                  | 2,8                               | 0,7                                  | 7,2                              | 30                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 30,6                | 180            | 25                                  | 2,8                               | 0,8                                  | 7,2                              | 30                                 |
|                        | 28                     | 28                  | 33,5                | 210            | 28                                  | 2,8                               | 0,8                                  | 7,3                              | 30                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 36                  | 230            | 30                                  | 3                                 | 0,8                                  | 7,4                              | 25                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 38                  | 240            | 32                                  | 3                                 | 0,8                                  | 8                                | 25                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 41                  | 280            | 35                                  | 3                                 | 0,8                                  | 8,2                              | 25                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 44,4                | 310            | 38                                  | 3,2                               | 0,8                                  | 8,2                              | 25                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 46,6                | 330            | 40                                  | 3,3                               | 0,9                                  | 8,5                              | 25                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 51,8                | 380            | 45                                  | 3,4                               | 0,9                                  | 9,5                              | 25                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 57,2                | 430            | 50                                  | 3,6                               | 0,9                                  | 10                               | 25                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 68                  | 560            | 60                                  | 4                                 | 0,9                                  | 11,3                             | 25                                 |





## IDRO POOL

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido para jacuzzis e sistemas de abastecimento e recirculação de piscinas, em substituição dos tubos rígidos comuns.

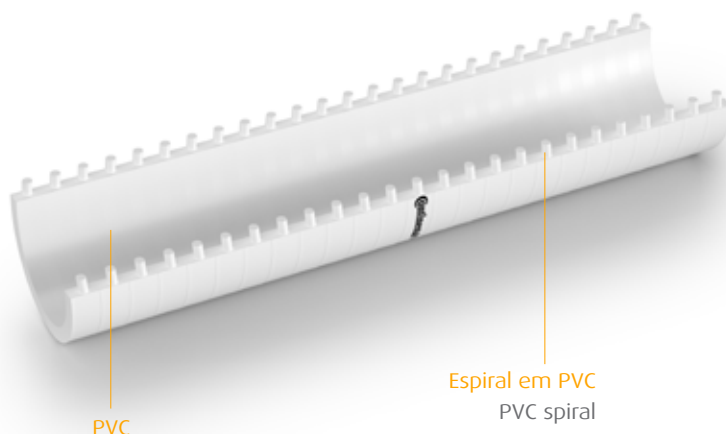
|  |                                                          |            |
|--|----------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ****       |
|  | <b>DIÂMETROS CALIBRADOS</b><br>CALIBRATED DIAMETERS      |            |

## 911026



PVC hose with PVC rigid spiral for jacuzzis and swimming pool supply and recirculation systems as a substitute for common rigid hoses.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 5/8                    | 14                     | 14                  | 20,2                | 210            | 60                                  | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 15                     | 15                  | 20,2                | 180            | 60                                  | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 16                     | 16                  | 20,2                | 150            | 65                                  | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 16                     | 16                  | 21,8                | 210            | 65                                  | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 25,4                | 250            | 80                                  | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
| 1                      | 20                     | 20                  | 25,5                | 250            | 80                                  | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 20,5                   | 20,4                | 26,6                | 290            | 82                                  | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 32,1                | 395            | 100                                 | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 32,2                | 410            | 100                                 | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 33                  | 480            | 100                                 | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
| 1 1/4                  | 25                     | 25                  | 33,8                | 500            | 100                                 | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 33,9                | 500            | 100                                 | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 27                     | 27                  | 33,6                | 400            | 110                                 | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 27                     | 27                  | 33,8                | 400            | 110                                 | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 32                     | 31,6                | 40                  | 600            | 128                                 | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
| 2                      | 40                     | 40                  | 48,1                | 720            | 160                                 | 6                                    | 18                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 48,5                | 730            | 160                                 | 6                                    | 18                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 50,1                | 930            | 160                                 | 6                                    | 18                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 50,3                | 930            | 160                                 | 6                                    | 18                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 41,5                   | 41,8                | 50                  | 760            | 160                                 | 6                                    | 18                                   | 7                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 42                     | 42                  | 50                  | 785            | 160                                 | 6                                    | 18                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 43                     | 43                  | 50,3                | 680            | 175                                 | 5                                    | 15                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 50                     | 50,8                | 60,2                | 1060           | 200                                 | 5                                    | 15                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 50                     | 50,8                | 60,6                | 1030           | 200                                 | 5                                    | 15                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 50                     | 50,8                | 60,8                | 1030           | 200                                 | 5                                    | 15                                   | 7                  | 30                                 |
| 3                      | 50,8                   | 51                  | 63,2                | 1380           | 210                                 | 5                                    | 15                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 55                     | 55                  | 63,3                | 1000           | 220                                 | 5                                    | 15                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 65                     | 65                  | 75,2                | 1400           | 260                                 | 5                                    | 15                                   | 7                  | 30                                 |



## IDROPOOL MARINE WASTE

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido, para jacuzzis e sistemas de abastecimento e recirculação de piscinas, como alternativa aos tubos rígidos comuns.

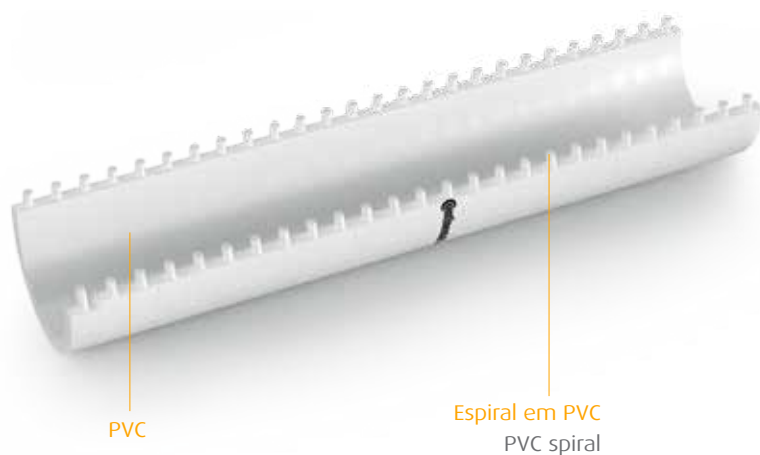
|  |                                                                              |             |
|--|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                     | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                          | ***         |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                          | ****        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                        | -10°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                            | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                     | ****        |
|  | <b>DIÂMETROS CALIBRADOS</b><br>CALIBRATED DIAMETERS                          |             |
|  | <b>SISTEMA DE RESERVATÓRIO DE ÁGUAS RESIDUAIS</b><br>WASTE WATER TANK SYSTEM |             |

## 911123



PVC hose with rigid PVC spiral, for jacuzzis and swimming pool supply and recirculation systems as an alternative to common rigid hoses.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 3/4                    | 16                     | 16                  | 21,8                | 220            | 60                                  | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 19                     | 19                  | 25,4                | 280            | 90                                  | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 26,4                | 300            | 100                                 | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 32,6                | 460            | 110                                 | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 42,4                | 550            | 170                                 | 6                                    | 18                                   | 7                  | 30                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 45,6                | 640            | 180                                 | 6                                    | 18                                   | 7                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 50,1                | 930            | 200                                 | 6                                    | 18                                   | 7                  | 30                                 |



## QUADRAPOOL HAYCLOR

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido com secção quadrada, forro em HAYCLOR para uma melhor resistência ao cloro, para sucção e fornecimento de líquidos para sistemas de abastecimento e recirculação de piscinas.

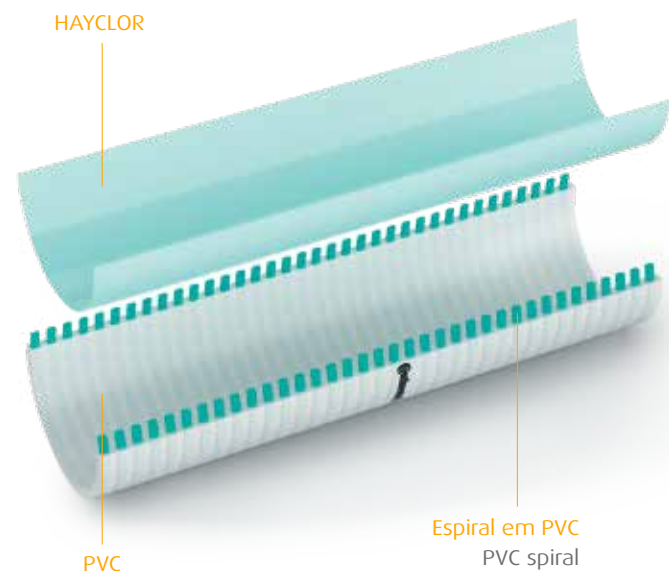
## 911209



PVC hose with square section rigid PVC spiral, HAYCLOR liner for improved resistance to chlorine, for suction and delivery of liquids for swimming pool supply and recirculation systems.

|  |                                                          |                  |
|--|----------------------------------------------------------|------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****            |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***              |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ****             |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -5°C +60°C       |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC       |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | *****            |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO CLORO</b><br>CHLORINE RESISTANCE       | 10.000 PPM ***** |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO BOLOR</b><br>MOULD RESISTANCE          | ASTM G21 *****   |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 25                     | 25                  | 32,1                | 400            | 100                                 | 8                                    | 24                                   | 7                  | 30/50                              |
|                        | 42                     | 42                  | 50,3                | 750            | 160                                 | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30/50                              |
|                        | 43                     | 43                  | 50,3                | 680            | 170                                 | 7                                    | 21                                   | 7                  | 30/50                              |
| 2                      | 50                     | 50                  | 59                  | 1000           | 200                                 | 6                                    | 18                                   | 7                  | 30/50                              |
|                        | 55                     | 55                  | 63,3                | 1000           | 220                                 | 5                                    | 15                                   | 7                  | 30/50                              |





## BONZAI BUNA

Tubo flexível, fabricado com um composto específico, que oferece uma excelente resistência a produtos químicos, óleos minerais e gorduras animais. Interior liso, reforçado com uma espiral externa em PVC rígido para uma menor resistência e uma vida útil mais longa, para sucção e fornecimento de sólidos e líquidos.

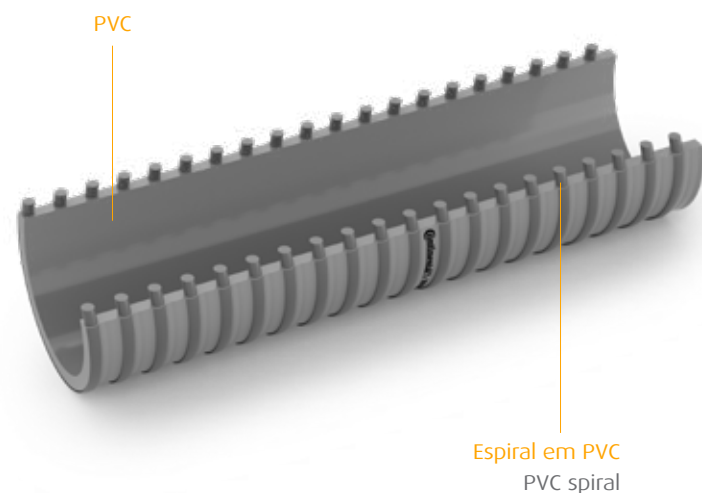
|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -20°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ****        |

## 9N1402



Flexible hose, made of a specific compound, giving excellent resistance to chemicals, mineral oils, and animal fats, Smooth inner, reinforced with an external rigid PVC spiral for less drag and longer life, for suction and delivery of solids and liquids.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 40                     | 40                  | 50                  | 740            | 150                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 8                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 51                     | 51                  | 61,8                | 1050           | 185                                 | 3                                    | 9                                    | 8                  | 50                                 |
| 3                      | 63                     | 63                  | 75                  | 1400           | 260                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 8                  | 50                                 |
| 3                      | 76                     | 76                  | 89                  | 1700           | 310                                 | 2                                    | 6                                    | 8                  | 50                                 |
| 4                      | 80                     | 80                  | 93                  | 1850           | 325                                 | 2                                    | 6                                    | 8                  | 50                                 |
| 4                      | 102                    | 102                 | 118                 | 2700           | 415                                 | 1,5                                  | 4,5                                  | 8                  | 50                                 |



## BONZAI SUPERELASTIC

Tubo flexível de sucção e fornecimento em PVC superelástico, reforçado com uma espiral externa em PVC, para líquidos e sólidos, processamento de lamas, gestão hídrica e limpeza de fossas.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ****        |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -20°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ****        |

## 9N1075



Suction and delivery hose in superelastic PVC, reinforced with an external PVC spiral, for liquids and solids, slurry handling, water management and cesspit cleaning.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1 1/4                  | 30                     | 30                  | 39                  | 550            | 120                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 50                                 |
|                        | 32                     | 32                  | 41                  | 600            | 125                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 50                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 48                  | 700            | 145                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 50                                 |
|                        | 40                     | 40,5                | 50,3                | 750            | 150                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 50                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 60,8                | 1000           | 180                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 50                                 |
|                        | 51                     | 51                  | 61,8                | 1050           | 185                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 60                     | 60                  | 71,6                | 1260           | 250                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 50                                 |
|                        | 63                     | 63                  | 75                  | 1420           | 260                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 50                                 |
| 3                      | 76                     | 76                  | 89                  | 1700           | 310                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 50                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 93                  | 1850           | 325                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 50                                 |
| 4                      | 90                     | 90                  | 104                 | 2250           | 365                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 50                                 |
|                        | 102                    | 102                 | 117,6               | 2700           | 410                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 50                                 |
| 5                      | 110                    | 110                 | 126                 | 3100           | 440                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 30                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 136                 | 3250           | 545                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 30                                 |
| 6                      | 127                    | 128                 | 145                 | 3900           | 580                                 | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 30                                 |
|                        | 152                    | 152                 | 171                 | 4850           | 685                                 | 2                                    | 6                                    | 9                  | 20                                 |

PVC

Espiral em PVC  
PVC spiral



## BONZAI PU ANTISTATIC

Tubo flexível em PVC flexível com forro em poliuretano e fio de cobre antiestático, reforçado com espiral em PVC rígido. Para a sucção e fornecimento de materiais abrasivos em aplicações pesadas.

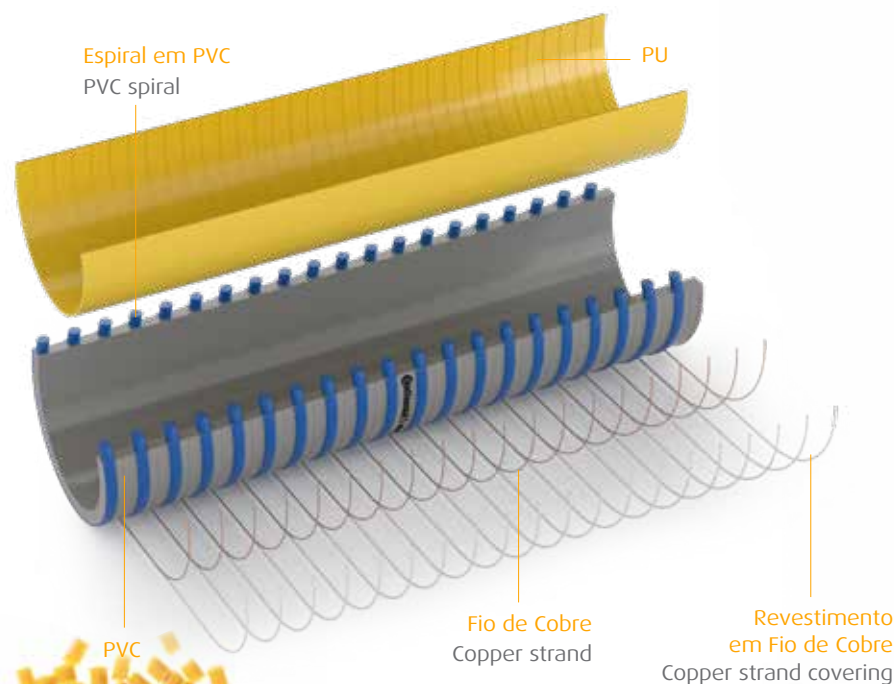
|  |                                                                   |                                     |
|--|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                          | *****                               |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                               | ***                                 |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE               | *****                               |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE             | -20°C +60°C                         |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                 | tabela PU                           |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE          | *****                               |
|  | <b>RESISTÊNCIA A MICRO-ORGANISMOS</b><br>MICROORGANISMS RESITANCE | *****                               |
|  | <b>ANTIESTÁTICO</b><br>ANTISTATIC                                 | Resistencia trencilla<br>0,13 OHM/m |

## 9N1129



Flexible PVC hose with Polyurethane liner and copper antistatic strand, reinforced with rigid PVC spiral. For suction and delivery of abrasive materials in heavy applications.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 4                      | 90                     | 90                  | 105,8               | 2450           | 360                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 102                    | 102,7               | 119,9               | 3200           | 410                                 | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |





## INDUSTRIAL NO ABRASION

Tubo flexível em PVC flexível com forro em poliuretano, reforçado com espiral em PVC rígido. Para a sucção e fornecimento de materiais abrasivos.

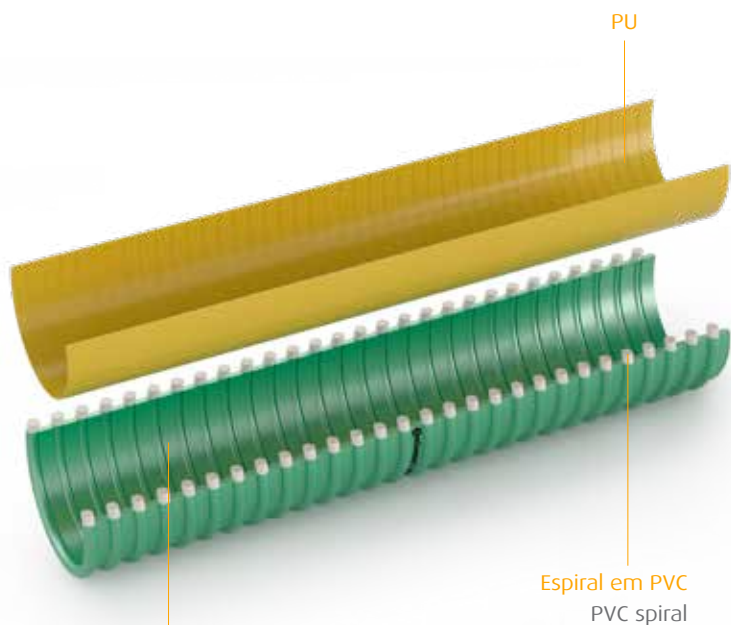
|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***         |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | *****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +55°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PU   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | *****       |

## 9N1074



Flexible PVC hose with Polyurethane liner, reinforced with rigid PVC spiral. For suction and delivery of abrasive materials.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 42                  | 700            | 300                                 | 6,5                                  | 19,5                                 | 9                  | 30/50                              |
|                        | 35                     | 35                  | 45                  | 750            | 315                                 | 6,5                                  | 19,5                                 | 9                  | 30/50                              |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 48                  | 800            | 335                                 | 6,5                                  | 19,5                                 | 9                  | 30/50                              |
|                        | 40                     | 40                  | 50                  | 850            | 350                                 | 6                                    | 18                                   | 9                  | 30/50                              |
|                        | 45                     | 45                  | 56                  | 1000           | 395                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 9                  | 30/50                              |
|                        | 50                     | 50                  | 61                  | 1200           | 430                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 9                  | 30/50                              |
| 2                      | 51                     | 51                  | 62                  | 1250           | 435                                 | 5,5                                  | 16,5                                 | 9                  | 30/50                              |
|                        | 55                     | 55                  | 66,5                | 1400           | 465                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 30/50                              |
|                        | 60                     | 60                  | 72                  | 1600           | 505                                 | 5                                    | 15                                   | 9                  | 30/50                              |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 75,5                | 1670           | 530                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 30/50                              |
|                        | 65                     | 65                  | 78                  | 1750           | 550                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 30/50                              |
|                        | 70                     | 70                  | 84                  | 1900           | 590                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 30/50                              |
|                        | 75                     | 75                  | 89                  | 2000           | 625                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 30/50                              |
| 3                      | 76                     | 76                  | 90                  | 2100           | 630                                 | 4,5                                  | 13,5                                 | 9                  | 30/50                              |
|                        | 80                     | 80                  | 94                  | 2200           | 660                                 | 4                                    | 12                                   | 9                  | 30/50                              |
| 3 1/2                  | 89                     | 89                  | 104                 | 2600           | 835                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30/50                              |
|                        | 90                     | 90                  | 105                 | 2650           | 840                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30/50                              |
|                        | 100                    | 100                 | 116                 | 3310           | 930                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30                                 |
| 4                      | 102                    | 102                 | 118                 | 3400           | 945                                 | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 127                 | 3650           | 1015                                | 3,5                                  | 10,5                                 | 9                  | 30                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 138                 | 4000           | 1105                                | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
|                        | 125                    | 125                 | 143                 | 4200           | 1145                                | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 145                 | 4300           | 1160                                | 3                                    | 9                                    | 9                  | 30                                 |
| 6                      | 150                    | 150                 | 171                 | 6400           | 1370                                | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 20                                 |
|                        | 152                    | 152                 | 173                 | 6400           | 1385                                | 2,5                                  | 7,5                                  | 9                  | 20                                 |
| 8                      | 203                    | 203                 | 227                 | 10500          | 2045                                | 2                                    | 6                                    | 9                  | 10                                 |
| 10                     | 254                    | 254                 | 276                 | 13400          | 2760                                | 1,5                                  | 4,5                                  | 9                  | 10                                 |



Espiral em PVC  
PVC spiral

PVC





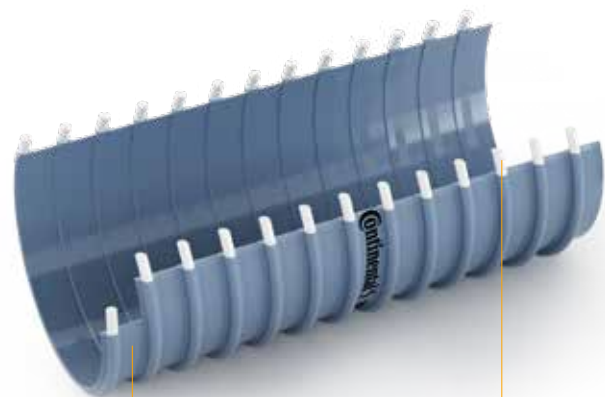
## Air

|     |                            |    |
|-----|----------------------------|----|
| Air | OREGON                     | 64 |
|     | OREGON TOTAL PE            | 65 |
|     | OREGON PU ET               | 66 |
|     | OREGON PU EST              | 67 |
|     | OREGON PU ET ANTISTATICO   | 68 |
|     | OREGON PU EST ANTISTATICO  | 69 |
|     | DETROIT 200°C              | 70 |
|     | EVA INDUSTRIAL - MANICOTTI | 71 |
|     | NOVIVENT PU                | 72 |
|     | NOVIVENT PU ANTISTATIC     | 73 |

## OREGON

Tubo flexível em PVC com espiral em PVC rígido, para sucção e canalização de ar, fumos, aparas, poeiras, filamentos têxteis e ventilação. Autoextinguível em conformidade com a norma UL 94 V2.

|  |                                                          |                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ****                                                                               |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****                                                                               |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***                                                                                |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -10°C +60°C                                                                        |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC                                                                         |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***                                                                                |
|  | <b>AUTO-EXTINGUÍVEL</b><br>FLAME RETARDANT               | Material plástico de acordo com UL 94 V2<br>Plastic material according to UL 94 V2 |



Espiral em PVC  
PVC spiral

PVC



## 911010



PVC hose with PVC rigid spiral, for suction and ducting of air, fumes, chips, dust, textile filaments and ventilation. Self-extinguishing conforming to UL 94 V2.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | g/m            | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 20                     | 20                  | 26                  | 0,9                                   | 185            | 20                                  | 5                  | 50                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 30,6                | 0,7                                   | 185            | 25                                  | 5                  | 50                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 35,6                | 0,8                                   | 225            | 30                                  | 5                  | 50                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 38,2                | 0,8                                   | 255            | 32                                  | 5                  | 50                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 41,6                | 0,8                                   | 300            | 35                                  | 5                  | 50                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 44,4                | 0,8                                   | 310            | 38                                  | 5                  | 50                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 46,6                | 0,9                                   | 330            | 40                                  | 4                  | 50                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 51,6                | 0,9                                   | 370            | 45                                  | 4                  | 50                                 |
|                        | 46,5                   | 46,5                | 53,1                | 0,9                                   | 370            | 47                                  | 4                  | 30                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 57,4                | 1                                     | 440            | 50                                  | 4                  | 50                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 68                  | 1                                     | 560            | 60                                  | 4                  | 50                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,2                | 71,2                | 1                                     | 600            | 63,5                                | 4                  | 50                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 78                  | 1                                     | 640            | 70                                  | 4                  | 50                                 |
| 3                      | 75                     | 75                  | 83,8                | 1                                     | 730            | 75                                  | 4                  | 50                                 |
|                        | 76                     | 76                  | 84,8                | 1                                     | 780            | 76                                  | 4                  | 50                                 |
| 3 1/2                  | 80                     | 80                  | 89                  | 1                                     | 790            | 80                                  | 4                  | 30                                 |
|                        | 90                     | 90                  | 99,4                | 1                                     | 860            | 90                                  | 4                  | 30                                 |
| 4                      | 100                    | 100                 | 109,4               | 1                                     | 980            | 100                                 | 4                  | 30                                 |
|                        | 102                    | 101,6               | 111                 | 1                                     | 980            | 101                                 | 4                  | 30                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 120                 | 1,2                                   | 1120           | 110                                 | 4                  | 30                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 131                 | 1,3                                   | 1300           | 120                                 | 4                  | 30                                 |
|                        | 125                    | 125                 | 136                 | 1,3                                   | 1360           | 125                                 | 4                  | 30                                 |
|                        | 130                    | 130,5               | 141,9               | 1,3                                   | 1440           | 130                                 | 4                  | 30                                 |
|                        | 140                    | 140,5               | 152,5               | 1,3                                   | 1600           | 140                                 | 4                  | 30                                 |
|                        | 150                    | 150                 | 162,2               | 1,3                                   | 1760           | 150                                 | 4                  | 30                                 |
|                        | 160                    | 160,5               | 173,1               | 1,3                                   | 1920           | 160                                 | 4                  | 20                                 |
|                        | 175                    | 175                 | 189                 | 1,3                                   | 2300           | 175                                 | 4                  | 30                                 |
|                        | 180                    | 180,5               | 193,5               | 1,3                                   | 2280           | 180                                 | 4                  | 20                                 |
|                        | 200                    | 200                 | 213,2               | 1,4                                   | 2600           | 200                                 | 4                  | 20                                 |
| 12                     | 250                    | 251                 | 265,4               | 1,4                                   | 3450           | 250                                 | 4                  | 15                                 |
|                        | 300                    | 304,8               | 319,8               | 1,5                                   | 4500           | 300                                 | 4                  | 10                                 |
| 14                     | 356                    | 356                 | 372,6               | 1,6                                   | 5600           | 380                                 | 4                  | 10                                 |



## OREGON TOTAL PE

Tubo flexível em POLIETILENO (PE) reforçado com espiral em HDPE para sucção e fornecimento de poeiras, materiais abrasivos, fumos, gases, produtos químicos, líquidos corrosivos e materiais de isolamento.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                           | *****        |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                                | *****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                                | *****        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                              | -40°C +65°C  |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                                  | tabela LLDPE |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | ***          |
|  | <b>RESISTÊNCIA A MICRO-ORGANISMOS</b><br>MICROORGANISMS RESISTANCE                                                                                                                                                                                 | *****        |
|  | <b>ANTI UV</b><br>ANTI-UV                                                                                                                                                                                                                          | *****        |
|  | <b>SEM FTALATOS</b><br>PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                                              | TPHF *****   |
|  | <b>SEM HALOGÉNEO</b><br>HALOGEN FREE                                                                                                                                                                                                               | HF *****     |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |              |

## 911337



POLYETHYLENE (PE) hose reinforced with HDPE spiral for suction and delivery of dust, abrasive materials, fumes, gases, chemical products, corrosive liquids and insulation materials.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | g/m            | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 20                     | 20                  | 25,2                | 0,4                                   | 110            | 40                                  | 9                  | 30                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 30,6                | 0,4                                   | 130            | 50                                  | 9                  | 30                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 30,6                | 0,4                                   | 150            | 60                                  | 9                  | 30                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 44,4                | 0,4                                   | 190            | 75                                  | 9                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 46,6                | 0,4                                   | 200            | 80                                  | 9                  | 30                                 |
|                        | 50                     | 50,2                | 57,8                | 0,5                                   | 290            | 100                                 | 9                  | 30                                 |
| 2                      | 51                     | 50,8                | 58,6                | 0,5                                   | 300            | 100                                 | 9                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 72,5                | 0,5                                   | 380            | 125                                 | 8                  | 30                                 |
|                        | 76                     | 75,5                | 85,5                | 0,6                                   | 530            | 150                                 | 7                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 90,4                | 0,6                                   | 550            | 160                                 | 6                  | 30                                 |
| 3                      | 100                    | 100                 | 112                 | 0,6                                   | 750            | 200                                 | 6                  | 30                                 |
|                        | 102                    | 101,6               | 113,6               | 0,6                                   | 750            | 205                                 | 6                  | 30                                 |
|                        | 125                    | 125                 | 137,6               | 0,7                                   | 930            | 250                                 | 2,5                | 30                                 |
| 4                      | 180                    | 180                 | 197                 | 0,9                                   | 1800           | 360                                 | 1                  | 20                                 |





## OREGON PU ET

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) DE POLIÉTER com espiral em PVC à prova de choque, para sucção e transporte de materiais abrasivos e produtos alimentares secos.

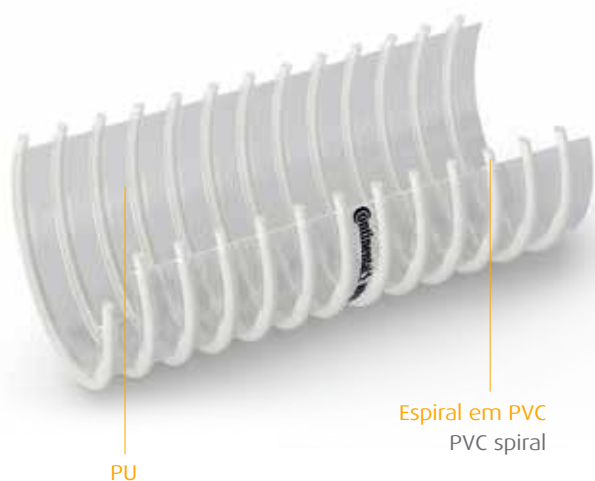
|  |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                | *****                                                                                         |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                     | *****                                                                                         |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                     | *****                                                                                         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                   | -25°C +85°C                                                                                   |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                       | tabela PU                                                                                     |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                | ***                                                                                           |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                                                                                                         | *****                                                                                         |
|  | <b>RESISTÊNCIA A MICRO-ORGANISMOS</b><br>MICROORGANISMS RESISTANCE                                                                                                                                                                      | *****                                                                                         |
|  | <b>HIDRÓLISE</b><br>HYDROLYSIS                                                                                                                                                                                                          | Resistente à hidrólise em água quente a 60 °C.<br>Resistant to hydrolysis in 60°C warm water. |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |                                                                                               |

## 911003



POLYURETHANE (PU) POLYETHER hose with shockproof PVC spiral, for suction and transport of abrasive materials and dry foodstuffs.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | g/m            | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 25                     | 25,2                | 30,8                | 0,6                                   | 160            | 25                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 35,8                | 0,6                                   | 190            | 30                                  | 4                  | 20                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 38                  | 0,6                                   | 195            | 32                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 35                     | 35,2                | 41                  | 0,6                                   | 210            | 35                                  | 4                  | 20                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 44,6                | 0,6                                   | 250            | 38                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 40                     | 40,2                | 46,2                | 0,6                                   | 280            | 40                                  | 3                  | 20                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 51,6                | 0,6                                   | 320            | 45                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 57,4                | 0,7                                   | 390            | 50                                  | 3                  | 20                                 |
| 2                      | 60                     | 60                  | 68                  | 0,7                                   | 440            | 60                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 63                     | 63,5                | 71,5                | 0,7                                   | 470            | 63                                  | 3                  | 20                                 |
| 2 1/2                  | 70                     | 70                  | 78,4                | 0,7                                   | 600            | 70                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 83,6                | 0,7                                   | 600            | 75                                  | 3                  | 20                                 |
| 3 1/2                  | 80                     | 80                  | 89                  | 0,7                                   | 650            | 80                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 90                     | 90                  | 99,6                | 0,8                                   | 750            | 90                                  | 3                  | 20                                 |
| 4                      | 100                    | 100                 | 109,6               | 0,8                                   | 850            | 100                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 102                    | 102                 | 111,6               | 0,8                                   | 850            | 100                                 | 3                  | 20                                 |
| 5                      | 110                    | 110                 | 121                 | 0,8                                   | 1050           | 110                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 120                    | 120,5               | 131,5               | 0,8                                   | 1100           | 120                                 | 3                  | 20                                 |
| 6                      | 125                    | 125,5               | 136,5               | 0,8                                   | 1170           | 125                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 127                    | 127                 | 138                 | 0,8                                   | 1170           | 125                                 | 3                  | 20                                 |
| 8                      | 130                    | 130                 | 142                 | 0,8                                   | 1280           | 130                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 140                    | 140                 | 152                 | 0,9                                   | 1400           | 140                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 150                    | 150,5               | 162,5               | 0,9                                   | 1500           | 150                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 152                    | 152,4               | 164,6               | 0,9                                   | 1500           | 150                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 160                    | 160                 | 172,4               | 0,9                                   | 1700           | 160                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 180                    | 180                 | 193                 | 0,9                                   | 2000           | 180                                 | 3                  | 10                                 |
|                        | 200                    | 200                 | 214                 | 0,9                                   | 2180           | 200                                 | 3                  | 10                                 |
|                        | 204                    | 203,2               | 217,2               | 0,9                                   | 2180           | 190                                 | 3                  | 10                                 |
|                        | 250                    | 250                 | 265                 | 1                                     | 2960           | 250                                 | 3                  | 10                                 |
|                        | 300                    | 304,8               | 320                 | 1,1                                   | 3700           | 300                                 | 3                  | 10                                 |





## OREGON PU EST

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) DE POLIÉSTER com espiral em PVC à prova de choque, para sucção e transporte de materiais abrasivos e produtos alimentares secos.

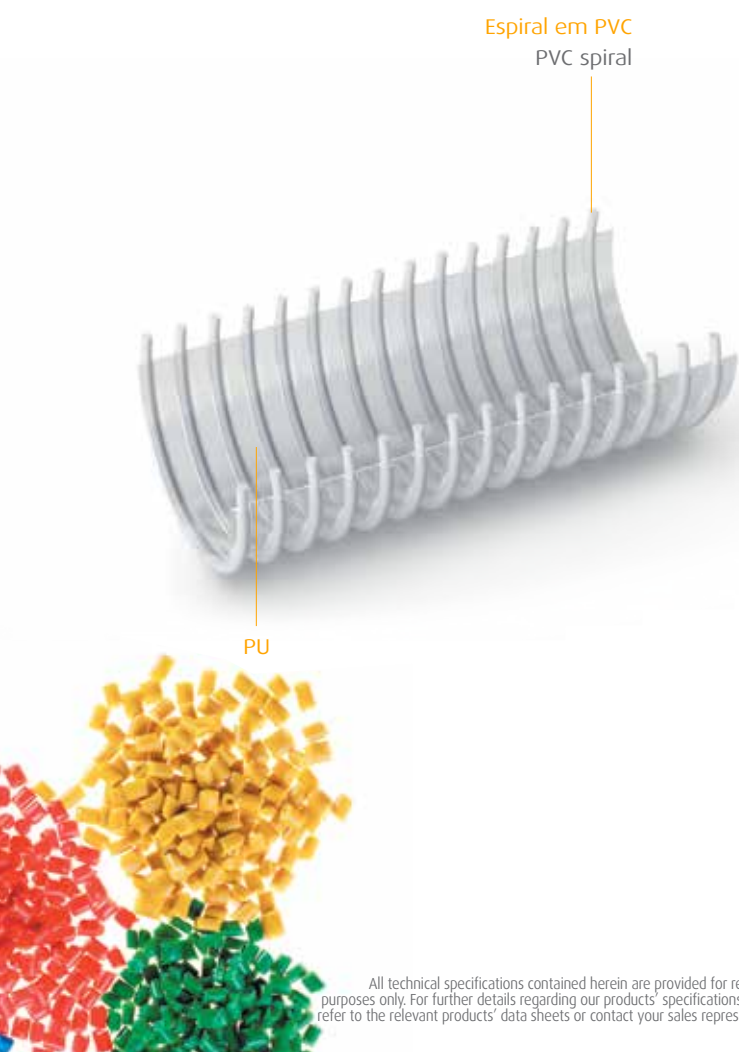
|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ★ ★ ★ ★     |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ★ ★ ★ ★     |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ★ ★ ★ ★ ★   |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +85°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PU   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ★ ★ ★       |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE          | ★ ★ ★ ★ ★   |

## 911015



POLYURETHANE (PU) POLYESTER hose with PVC shockproof spiral, for suction and transport of abrasive materials and dry foodstuffs.

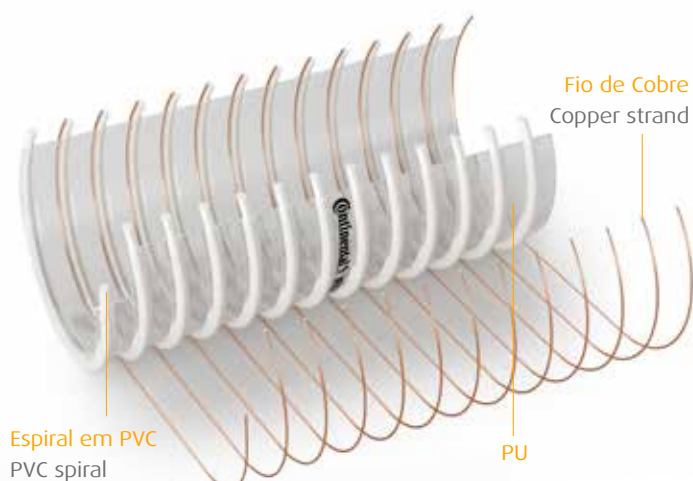
| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | g/m            | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 20,8                | 0,5                                   | 90             | 16                                  | 4                  | 20                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 24,2                | 0,7                                   | 120            | 19                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 25,2                | 0,7                                   | 140            | 20                                  | 4                  | 20                                 |
| 1                      | 25                     | 25,2                | 30,8                | 0,5                                   | 160            | 25                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 35,8                | 0,5                                   | 190            | 30                                  | 4                  | 20                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32,2                | 38,2                | 0,6                                   | 195            | 32                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 41                  | 0,6                                   | 210            | 35                                  | 4                  | 20                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 44,6                | 0,6                                   | 250            | 38                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 40                     | 40,2                | 46,2                | 0,6                                   | 280            | 40                                  | 3                  | 20                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 51,6                | 0,6                                   | 320            | 45                                  | 3                  | 20                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 57,4                | 0,6                                   | 390            | 50                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 51                     | 51                  | 58,2                | 0,6                                   | 390            | 50                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 68                  | 0,7                                   | 440            | 60                                  | 3                  | 20                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 71,5                | 0,7                                   | 470            | 63                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 78,4                | 0,7                                   | 600            | 70                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 83,6                | 0,7                                   | 600            | 75                                  | 3                  | 20                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 84,6                | 0,7                                   | 600            | 75                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 89                  | 0,7                                   | 650            | 80                                  | 3                  | 20                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 99,6                | 0,8                                   | 750            | 90                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 109,6               | 0,8                                   | 850            | 100                                 | 3                  | 20                                 |
| 4                      | 102                    | 101,6               | 111,2               | 0,8                                   | 850            | 100                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 121                 | 0,8                                   | 1050           | 110                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 120                    | 120,5               | 131,5               | 0,8                                   | 1100           | 120                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 125                    | 125,5               | 136,5               | 0,8                                   | 1170           | 125                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 130                    | 130                 | 142                 | 0,8                                   | 1280           | 130                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 140                    | 140                 | 152                 | 0,9                                   | 1400           | 140                                 | 3                  | 20                                 |
| 6                      | 150                    | 150,5               | 162,5               | 0,9                                   | 1500           | 150                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 152                    | 152,4               | 164,6               | 0,9                                   | 1500           | 150                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 160                    | 160                 | 172,4               | 0,9                                   | 1700           | 160                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 180                    | 180                 | 193                 | 0,9                                   | 2000           | 180                                 | 3                  | 10                                 |
|                        | 200                    | 200                 | 214                 | 0,9                                   | 2180           | 200                                 | 3                  | 10                                 |
| 8                      | 203                    | 203,2               | 217,2               | 0,9                                   | 2180           | 190                                 | 3                  | 10                                 |
|                        | 250                    | 250                 | 265                 | 1                                     | 2960           | 250                                 | 3                  | 10                                 |
| 10                     | 254                    | 254                 | 269                 | 1                                     | 2960           | 250                                 | 3                  | 10                                 |
|                        | 300                    | 304,8               | 320                 | 1,1                                   | 3700           | 300                                 | 3                  | 10                                 |



## OREGON PU ET ANTISTATICO

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) DE POLIÉTER com espiral em PVC rígido e fio de cobre para capacidade antiestática, para sucção e transporte de materiais abrasivos e produtos alimentares secos.

|  |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                | ★★★★                                                                                          |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                     | ★★★★                                                                                          |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                     | ★★★★★                                                                                         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                   | -25°C +85°C                                                                                   |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                       | tabela PU                                                                                     |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                | ★★★                                                                                           |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                                                                                                         | ★★★★★                                                                                         |
|  | <b>RESISTÊNCIA A MICRO-ORGANISMOS</b><br>MICROORGANISMS RESISTANCE                                                                                                                                                                      | ★★★★★                                                                                         |
|  | <b>ANTIESTÁTICO</b><br>ANTISTATIC                                                                                                                                                                                                       | Resistencia trencilla<br>0,075 OHM/m                                                          |
|  | <b>HIDRÓLISE</b><br>HYDROLYSIS                                                                                                                                                                                                          | Resistente à hidrólise em água quente a 60 °C.<br>Resistant to hydrolysis in 60°C warm water. |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |                                                                                               |



## 911011



POLYURETHANE (PU) POLYETHER hose with PVC rigid spiral, copper strand for antistatic rendering, for suction and transport of abrasive materials and dry foodstuffs.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | g/m            | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 25                     | 25,3                | 30,9                | 0,5                                   | 190            | 25                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 30                     | 30,2                | 36                  | 0,6                                   | 210            | 30                                  | 4                  | 20                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32,2                | 38,2                | 0,6                                   | 240            | 32                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 41                  | 0,6                                   | 250            | 35                                  | 4                  | 20                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38,2                | 44,6                | 0,6                                   | 310            | 38                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 40                     | 40,2                | 46,4                | 0,6                                   | 330            | 40                                  | 3                  | 20                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45,2                | 51,8                | 0,6                                   | 370            | 45                                  | 3                  | 20                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 57,4                | 0,7                                   | 440            | 50                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 51                     | 50,8                | 58                  | 0,7                                   | 420            | 50                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 68                  | 0,7                                   | 500            | 60                                  | 3                  | 20                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 71,5                | 0,7                                   | 530            | 63                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 78,4                | 0,7                                   | 660            | 70                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 83,6                | 0,7                                   | 660            | 75                                  | 3                  | 20                                 |
| 3                      | 76                     | 76,2                | 84,6                | 0,7                                   | 660            | 75                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 89                  | 0,7                                   | 720            | 80                                  | 3                  | 20                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 99,6                | 0,8                                   | 810            | 90                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 109,6               | 0,8                                   | 920            | 100                                 | 3                  | 20                                 |
| 4                      | 102                    | 101,6               | 111,2               | 0,8                                   | 920            | 100                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 121                 | 0,8                                   | 1120           | 110                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 120                    | 120,5               | 131,5               | 0,8                                   | 1180           | 120                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 125                    | 125,5               | 136,5               | 0,8                                   | 1250           | 125                                 | 3                  | 20                                 |
| 5                      | 127                    | 127                 | 138                 | 0,8                                   | 1250           | 125                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 130                    | 130                 | 142                 | 0,8                                   | 1350           | 130                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 140                    | 140                 | 152                 | 0,9                                   | 1500           | 140                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 150                    | 150,5               | 162,5               | 0,9                                   | 1600           | 150                                 | 3                  | 20                                 |
| 6                      | 152                    | 152,4               | 164,4               | 0,9                                   | 1650           | 150                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 160                    | 160                 | 172,4               | 0,9                                   | 1780           | 160                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 180                    | 180                 | 193                 | 0,9                                   | 2100           | 180                                 | 3                  | 10                                 |
|                        | 200                    | 200                 | 214                 | 0,9                                   | 2280           | 200                                 | 3                  | 10                                 |
|                        | 250                    | 250                 | 265                 | 1                                     | 2960           | 250                                 | 3                  | 10                                 |
|                        | 300                    | 304,8               | 320                 | 1,1                                   | 3850           | 300                                 | 3                  | 10                                 |



## OREGON PU EST ANTISTATICO

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) DE POLIÉSTER com espiral em PVC rígido e fio de cobre para capacidade antiestática, para sucção e transporte de materiais abrasivos e produtos alimentares secos.

911196

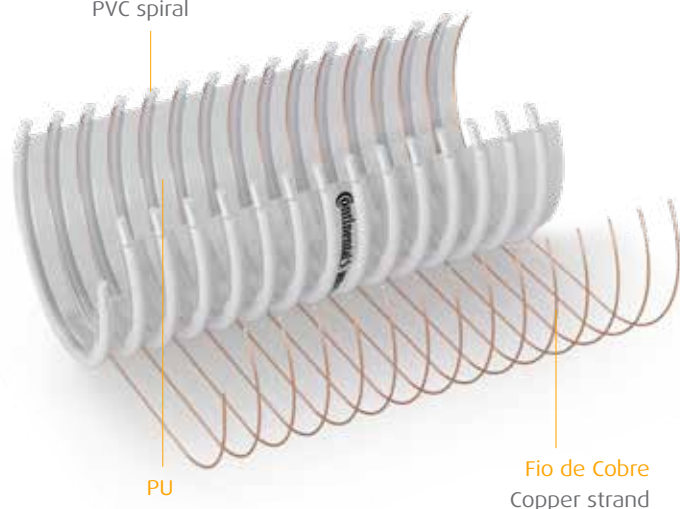


POLYURETHANE (PU) POLYESTER hose with rigid PVC spiral, copper strand for antistatic rendering, for suction and transport of abrasive materials and dry foodstuffs.

|  |                                                          |                                      |
|--|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ★★★★                                 |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ★★★                                  |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ★★★★★                                |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +85°C                          |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PU                            |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ★★★                                  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE          | ★★★★★                                |
|  | <b>ANTIESTÁTICO</b><br>ANTISTATIC                        | Resistencia trencilla<br>0,075 OHM/m |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | g/m            | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 40                     | 40                  | 47                  | 0,7                                   | 420            | 80                                  | 3                  | 20                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 58                  | 0,8                                   | 550            | 100                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 57                     | 57                  | 65,6                | 0,8                                   | 600            | 120                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 69                  | 0,8                                   | 630            | 120                                 | 3                  | 20                                 |
| 3                      | 70                     | 70                  | 80                  | 0,9                                   | 850            | 140                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 76                     | 76,2                | 86,2                | 0,9                                   | 900            | 150                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 90,5                | 0,9                                   | 950            | 160                                 | 3                  | 20                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 101                 | 0,9                                   | 1050           | 180                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 100                    | 100                 | 111                 | 1                                     | 1150           | 200                                 | 3                  | 20                                 |

Espiral em PVC  
PVC spiral





## DETROIT 200°C

Tubo flexível com suporte têxtil em poliéster revestido em POLIURETANO (PU) com espiral em PA 6 resistente a esmagamento, para sucção de gases de escape de veículos, tanto no chão como em enroladores suspensos.

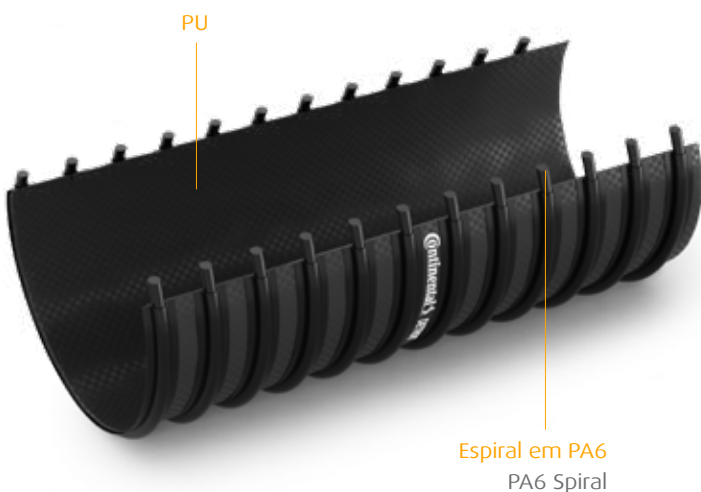
|  |                                                          |                                                                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ***                                                                                                                |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***                                                                                                                |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | **                                                                                                                 |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -40°C +200°C                                                                                                       |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PU                                                                                                          |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | *****                                                                                                              |
|  | <b>AUTO-EXTINGUÍVEL</b><br>FLAME RETARDANT               | M1 E V0 UL 94<br>M1 E V0 UL 94                                                                                     |
|  | <b>CUIDADO</b><br>CAUTION                                | O rolo não deve ser enrolado enquanto ainda estiver quente.<br>The hose is not to be coiled when it is still warm. |

## 911229



Hose with fabric support in polyester coated with POLYURETHANE (PU) with crush-resistant spiral in PA 6, for suction of car exhaust fumes both on the floor and on overhead reels.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | g/m            | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 50                     | 52                  | 62                  | 0,35                                  | 330            | 80                                  | 5                  | 30                                 |
|                        | 60                     | 64                  | 74                  | 0,35                                  | 400            | 90                                  | 3,5                | 30                                 |
|                        | 75                     | 77                  | 87                  | 0,35                                  | 480            | 100                                 | 1,5                | 30                                 |
|                        | 100                    | 103                 | 114                 | 0,35                                  | 700            | 150                                 | 1                  | 30                                 |
|                        | 125                    | 128                 | 139                 | 0,35                                  | 850            | 200                                 | 0,8                | 30                                 |
|                        | 150                    | 153                 | 164                 | 0,35                                  | 1200           | 230                                 | 0,6                | 30                                 |
|                        | 200                    | 205                 | 216                 | 0,35                                  | 1600           | 300                                 | 0,5                | 20                                 |





## EVA INDUSTRIAL - MANICOTTI

Tubo flexível em EVA espiral, não reforçado, para extração de ar, poeiras, fumos de soldadura e gases.

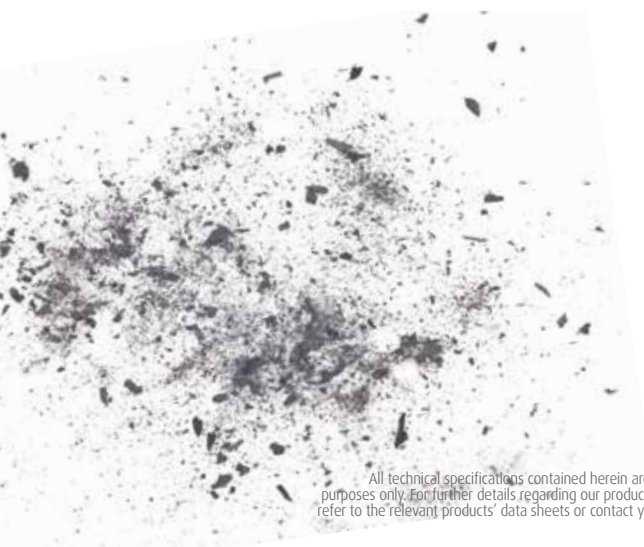
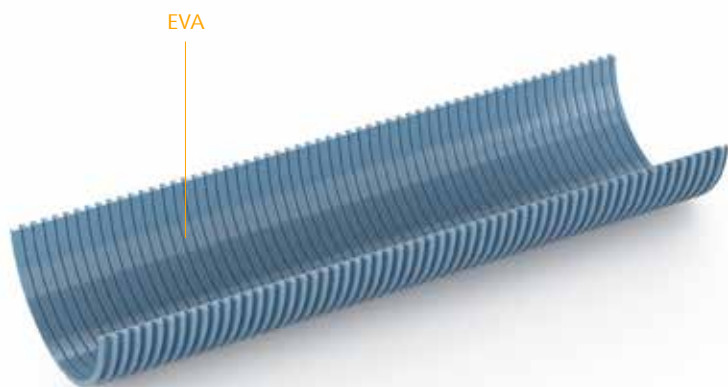
## 918010 - 921071



Hose made of spiral EVA, unreinforced, for extraction of air, dust, welding fumes and gases.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ★ ★         |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ★ ★ ★ ★     |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ★ ★ ★       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -30°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela EVA  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ★ ★         |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 25                     | 25                  | 32,5                | 200            | 66                                  | 5                  | 30                                 |
|                        | 29                     | 29                  | 36                  | 210            | 76                                  | 5                  | 30                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 40,4                | 280            | 82                                  | 5                  | 30                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 48                  | 380            | 93                                  | 5                  | 30                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 55                  | 450            | 110                                 | 5                  | 30                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 61                  | 550            | 122                                 | 5                  | 30                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 72                  | 700            | 146                                 | 4                  | 30                                 |
|                        | 75                     | 75                  | 88,5                | 920            | 155                                 | 4                  | 15                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 93                  | 980            | 170                                 | 4                  | 15                                 |



## NOVIVENT PU

Tubo flexível em poliuretano de poliéster com espiral em PVC rígido, para sucção e fornecimento de materiais abrasivos e produtos alimentares secos.

|  |                                                                                                                                                                                                                                             |             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                    | ★★★★        |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                         | ★★★★        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                         | ★★★★★       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                       | -25°C +85°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | tabela PU   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                    | ★★★         |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                                                                                                             | ★★★★★       |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |             |



## 9N1015



Polyester polyurethane hose with rigid PVC spiral, for suction and delivery of abrasive materials and dry foodstuffs.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | g/m            | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 20                     | 20                  | 26                  | 0,6                                   | 120            | 20                                  | 5                  | 20                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 31                  | 0,6                                   | 180            | 25                                  | 5                  | 20                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 36                  | 0,6                                   | 190            | 30                                  | 5                  | 20                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 38,4                | 0,6                                   | 230            | 32                                  | 5                  | 20                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 41,6                | 0,6                                   | 240            | 35                                  | 4                  | 20                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 44,6                | 0,6                                   | 250            | 38                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 40                     | 40,5                | 46,9                | 0,7                                   | 280            | 40                                  | 4                  | 20                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45,1                | 51,9                | 0,7                                   | 330            | 45                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 57                  | 0,8                                   | 400            | 50                                  | 4                  | 20                                 |
| 2                      | 51                     | 51                  | 58                  | 0,8                                   | 405            | 51                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 55                     | 55                  | 62                  | 0,8                                   | 440            | 55                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 68,2                | 0,8                                   | 470            | 60                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 63                     | 63                  | 71,4                | 0,8                                   | 520            | 63                                  | 4                  | 20                                 |
| 2 1/2                  | 70                     | 70,3                | 78,9                | 0,8                                   | 580            | 70                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 75                     | 75,3                | 84,1                | 0,8                                   | 630            | 75                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 76                     | 76                  | 85,4                | 0,8                                   | 640            | 76                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 89,2                | 0,8                                   | 670            | 80                                  | 4                  | 20                                 |
| 3                      | 89                     | 89                  | 99                  | 0,8                                   | 835            | 89                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 90                     | 90                  | 100,2               | 0,8                                   | 840            | 90                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 100                    | 100,6               | 111                 | 0,8                                   | 910            | 100                                 | 4                  | 20                                 |
|                        | 102                    | 102                 | 112,8               | 0,8                                   | 920            | 102                                 | 4                  | 20                                 |
| 4                      | 110                    | 110                 | 120,4               | 0,8                                   | 1000           | 110                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 131                 | 0,8                                   | 1250           | 120                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 125                    | 125                 | 137                 | 0,8                                   | 1400           | 125                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 127                    | 127                 | 139                 | 0,8                                   | 1400           | 127                                 | 3                  | 20                                 |
| 5                      | 130                    | 130                 | 142,2               | 0,8                                   | 1500           | 130                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 140                    | 140                 | 153                 | 0,9                                   | 1600           | 140                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 150                    | 150                 | 162,8               | 0,8                                   | 1750           | 150                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 152                    | 152                 | 165                 | 0,8                                   | 1800           | 152                                 | 3                  | 20                                 |
| 6                      | 160                    | 160                 | 173                 | 0,8                                   | 1890           | 160                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 180                    | 181                 | 193                 | 0,9                                   | 1950           | 180                                 | 2                  | 20                                 |
|                        | 200                    | 200                 | 214                 | 0,8                                   | 2350           | 200                                 | 1,5                | 10                                 |
|                        | 203                    | 203                 | 217                 | 0,8                                   | 2350           | 203                                 | 1,5                | 10                                 |
| 8                      |                        |                     |                     |                                       |                |                                     |                    |                                    |



## NOVIVENT PU ANTISTATIC

Tubo flexível em poliuretano de poliéster com espiral em PVC rígido e fio de cobre antiestático, para sucção e fornecimento ligeiro de materiais abrasivos e produtos alimentares secos.

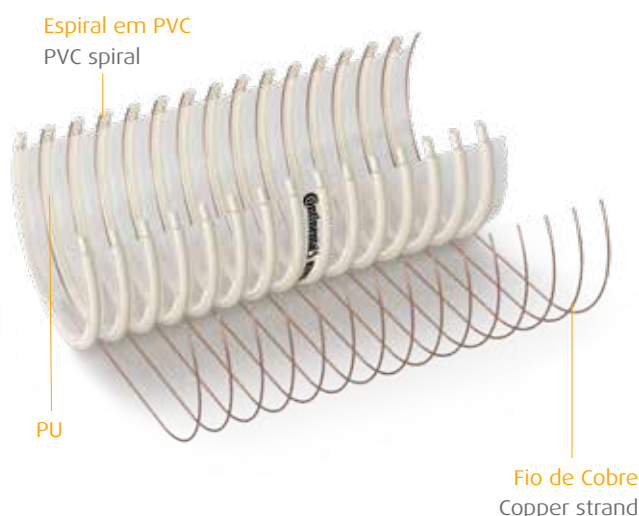
|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                           | ★ ★ ★ ★                             |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                                | ★ ★ ★ ★                             |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                                | ★ ★ ★ ★ ★                           |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                              | -25°C +85°C                         |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                                  | tabela PU                           |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | ★ ★ ★ ★                             |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                                                                                                                    | ★ ★ ★ ★ ★                           |
|  | <b>ANTIESTÁTICO</b><br>ANTISTATIC                                                                                                                                                                                                                  | Resistencia trencilla<br>0,13 OHM/m |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |                                     |

## 9N1017



Polyester polyurethane hose with rigid PVC spiral and antistatic copper strand, for suction and light delivery of abrasive materials and dry foodstuffs.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | g/m            | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 20                     | 20                  | 26                  | 0,6                                   | 135            | 20                                  | 5                  | 20                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 31                  | 0,6                                   | 185            | 25                                  | 5                  | 20                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 36                  | 0,6                                   | 240            | 30                                  | 5                  | 20                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 38,4                | 0,6                                   | 250            | 32                                  | 5                  | 20                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 41,6                | 0,6                                   | 300            | 35                                  | 4                  | 20                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 44,6                | 0,6                                   | 300            | 38                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 40                     | 40,5                | 46,9                | 0,7                                   | 330            | 40                                  | 4                  | 20                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45,1                | 51,9                | 0,7                                   | 340            | 45                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 57                  | 0,8                                   | 420            | 50                                  | 4                  | 20                                 |
| 2                      | 51                     | 51                  | 58                  | 0,8                                   | 420            | 51                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 55                     | 55                  | 62                  | 0,8                                   | 450            | 55                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 60                     | 60                  | 68,2                | 0,8                                   | 480            | 60                                  | 4                  | 20                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 71,4                | 0,8                                   | 570            | 63                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 70                     | 70,3                | 78,9                | 0,8                                   | 600            | 70                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 75                     | 75,3                | 84,1                | 0,8                                   | 690            | 75                                  | 4                  | 20                                 |
| 3                      | 76                     | 76                  | 85,4                | 0,8                                   | 700            | 76                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 80                     | 80                  | 89,2                | 0,8                                   | 770            | 80                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 89                     | 89                  | 99                  | 0,8                                   | 855            | 89                                  | 4                  | 20                                 |
|                        | 90                     | 90                  | 100,2               | 0,8                                   | 860            | 90                                  | 4                  | 20                                 |
| 4                      | 100                    | 100,6               | 111                 | 0,8                                   | 980            | 100                                 | 4                  | 20                                 |
|                        | 102                    | 102                 | 112,8               | 0,8                                   | 980            | 102                                 | 4                  | 20                                 |
|                        | 110                    | 110                 | 120,4               | 0,8                                   | 1050           | 110                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 120                    | 120                 | 131                 | 0,8                                   | 1250           | 120                                 | 3                  | 20                                 |
| 5                      | 125                    | 125                 | 137                 | 0,8                                   | 1490           | 125                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 127                    | 127                 | 139                 | 0,8                                   | 1490           | 127                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 130                    | 130                 | 142,2               | 0,8                                   | 1550           | 130                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 140                    | 140                 | 153                 | 0,9                                   | 1600           | 140                                 | 3                  | 20                                 |
| 6                      | 150                    | 150                 | 162,8               | 0,8                                   | 1750           | 150                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 152                    | 152                 | 164,8               | 0,8                                   | 1800           | 152                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 160                    | 160                 | 173                 | 0,8                                   | 1900           | 160                                 | 3                  | 20                                 |
|                        | 180                    | 181                 | 193                 | 0,9                                   | 2000           | 180                                 | 2                  | 20                                 |
| 8                      | 200                    | 200                 | 214                 | 0,8                                   | 2400           | 200                                 | 1,5                | 10                                 |
|                        | 203                    | 203                 | 217                 | 0,8                                   | 2400           | 203                                 | 1,5                | 10                                 |



**ONE ContiTech**



Industrial Solutions **EMEA**



## Superflex

### Superflex

|                               |    |                               |    |
|-------------------------------|----|-------------------------------|----|
| SUPERFLEX PU AllRoundDuct 04  | 76 | SUPERFLEX PU PLUS HMR         | 86 |
| SUPERFLEX PU AllRoundDuct 07  | 77 | SUPERFLEX PU KZ DX CONDUTTIVO | 87 |
| SUPERFLEX PU LR DIN 4102-B1   | 78 | SUPERFLEX PU PLUS HPR         | 88 |
| SUPERFLEX PU LR COMPATTATO    | 79 | SUPERFLEX CALOR               | 89 |
| SUPERFLEX PU CHR              | 80 | TERMORESISTENTE KLL 125       | 90 |
| SUPERFLEX PU R                | 81 | TERMORESISTENTE PU 200°C      | 91 |
| SUPERFLEX PU R AS DIN 4102-B1 | 82 | TERMOFLEX 150°C               | 92 |
| SUPERFLEX PU R ... HK         | 83 | TERMOFLEX 150°C DOUBLE        | 93 |
| SUPERFLEX PU HLR ET AS        | 84 | TERMOFLEX 300°C               | 94 |
| SUPERFLEX PU PLUS H           | 85 | TERMOFLEX 300°C DOUBLE        | 95 |

# SUPERFLEX PU AllRoundDuct 04

Canalização com espessura de parede constante de 0,4 mm, fabricada em PU de poliéter antiestático, autoextinguível de acordo com a norma DIN 4102-B1, reforçada com uma espiral em aço revestida a PU de passo direito e cobreada. Para sucção e fornecimento de materiais abrasivos, em aplicações onde a eletricidade estática pode ser um problema.

|  |                                                                    |                                                                                               |
|--|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                           | ***                                                                                           |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                | ****                                                                                          |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                | *****                                                                                         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE              | -40°C +90°C                                                                                   |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                  | tabela PU                                                                                     |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE           | ***                                                                                           |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                    | *****                                                                                         |
|  | <b>RESISTÊNCIA A MICRO-ORGANISMOS</b><br>MICROORGANISMS RESISTANCE | *****                                                                                         |
|  | <b>AUTO-EXTINGUÍVEL</b><br>FLAME RETARDANT                         | Segundo DIN 4102-B1<br>According to DIN 4102 - B1                                             |
|  | <b>ANTIESTÁTICO</b><br>ANTISTATIC                                  | Vida útil recomendada: 2 anos.<br>Recommended life cycle: 2 years.                            |
|  | <b>HIDRÓLISE</b><br>HYDROLYSIS                                     | Resistente à hidrólise em água quente a 60 °C.<br>Resistant to hydrolysis in 60°C warm water. |
|  | <b>SEM FTALATOS</b><br>PHTHALATE FREE                              | TPHF *****                                                                                    |
|  | <b>ATEX   TRGS 727</b>                                             | <b>CONFORME INDICAÇÃO DE USO</b><br>ACCORDING TO INDICATION OF USE                            |

# 914002



Ducting with constant wall thickness of 0.4 mm, made of antistatic polyether PU, flame retardant according to DIN 4102-B1, reinforced with a right pitch copper plated PU covered steel spiral. For suction and delivery of abrasive materials, in applications where static electricity can be an issue.

|         | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|---------|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
|         | inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2"      |                        | 38                     | 39                  | 44                  | 0,4                                   | 19                                  | 15                               | 1x1.4                        | 9                  | 15-30                              |
|         |                        | 40                     | 41                  | 46                  | 0,4                                   | 20                                  | 15                               | 1x1.4                        | 9                  | 15-30                              |
|         |                        | 51                     | 52                  | 57                  | 0,4                                   | 25                                  | 16                               | 1.2x1.6                      | 9                  | 15-30                              |
|         |                        | 60                     | 61                  | 66                  | 0,4                                   | 30                                  | 16                               | 1.2x1.6                      | 9                  | 15-30                              |
| 2" 1/2" |                        | 63                     | 64                  | 69                  | 0,4                                   | 31                                  | 16                               | 1.2x1.6                      | 7,5                | 15-30                              |
|         |                        | 65                     | 66                  | 71                  | 0,4                                   | 32                                  | 16                               | 1.2x1.6                      | 7,5                | 15-30                              |
| 3"      |                        | 70                     | 71                  | 76                  | 0,4                                   | 35                                  | 16                               | 1.2x1.6                      | 7                  | 15-30                              |
|         |                        | 76                     | 77                  | 83                  | 0,4                                   | 38                                  | 16                               | 1.4x1.8                      | 7                  | 15-30                              |
|         |                        | 80                     | 81                  | 87                  | 0,4                                   | 40                                  | 16                               | 1.4x1.8                      | 6,5                | 15-30                              |
|         |                        | 90                     | 91                  | 97                  | 0,4                                   | 45                                  | 16                               | 1.4x1.8                      | 4                  | 15-30                              |
| 4"      |                        | 102                    | 103                 | 109                 | 0,4                                   | 51                                  | 18                               | 1.4x1.8                      | 3,5                | 15-30                              |
|         |                        | 110                    | 111                 | 117                 | 0,4                                   | 55                                  | 18                               | 1.4x1.8                      | 3                  | 15-30                              |
|         |                        | 120                    | 121                 | 127                 | 0,4                                   | 60                                  | 18                               | 1.4x1.8                      | 2                  | 15-30                              |
|         |                        | 127                    | 128                 | 134                 | 0,4                                   | 63                                  | 18                               | 1.4x1.8                      | 2                  | 15-30                              |
| 5"      |                        | 130                    | 131                 | 137                 | 0,4                                   | 65                                  | 18                               | 1.4x1.8                      | 2                  | 15-30                              |
|         |                        | 140                    | 141                 | 147                 | 0,4                                   | 70                                  | 18                               | 1.4x1.8                      | 1,5                | 15-30                              |
|         |                        | 152                    | 153                 | 160                 | 0,4                                   | 76                                  | 22                               | 1.8x2.2                      | 2,5                | 15-30                              |
|         |                        | 160                    | 161                 | 168                 | 0,4                                   | 80                                  | 22                               | 1.8x2.2                      | 2                  | 15-30                              |
| 6"      |                        | 180                    | 181                 | 188                 | 0,4                                   | 90                                  | 22                               | 1.8x2.2                      | 1,5                | 15-30                              |
|         |                        | 200                    | 201                 | 208                 | 0,4                                   | 100                                 | 22                               | 1.8x2.2                      | 1                  | 15-30                              |
|         |                        | 203                    | 204                 | 211                 | 0,4                                   | 100                                 | 22                               | 1.8x2.2                      | 1                  | 15-30                              |
|         |                        | 220                    | 221                 | 228                 | 0,4                                   | 110                                 | 22                               | 1.8x2.2                      | 0,5                | 15                                 |
| 8"      |                        | 250                    | 251                 | 258                 | 0,4                                   | 125                                 | 22                               | 2x2.5                        | 0,5                | 15                                 |
|         |                        | 254                    | 255                 | 262                 | 0,4                                   | 125                                 | 22                               | 2x2.5                        | 0,5                | 15                                 |
|         |                        | 300                    | 301                 | 308                 | 0,4                                   | 150                                 | 22                               | 2x2.5                        | 0,2                | 15                                 |

Resistência ao vácuo realizada com extremidades bloqueadas : método de teste interno  
Vacuum resistance performed with blocked ends: internal test method



## SUPERFLEX PU AllRoundDuct 07

Canalização com espessura de parede constante de 0,7 mm, fabricada em PU de poliéter antiestático, autoextinguível de acordo com a norma DIN 4102-B1, reforçada com uma espiral em aço revestida a PU de passo direito e cobreada. Para sucção e fornecimento de materiais abrasivos, em aplicações onde a eletricidade estática pode ser um problema.

|  |                                                                    |                                                                                               |
|--|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                           | ***                                                                                           |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                | ****                                                                                          |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                | *****                                                                                         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE              | -40°C +90°C                                                                                   |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                  | tabela PU                                                                                     |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE           | ***                                                                                           |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                    | *****                                                                                         |
|  | <b>RESISTÊNCIA A MICRO-ORGANISMOS</b><br>MICROORGANISMS RESISTANCE | *****                                                                                         |
|  | <b>AUTO-EXTINGUÍVEL</b><br>FLAME RETARDANT                         | Segundo DIN 4102-B1<br>According to DIN 4102 - B1                                             |
|  | <b>ANTIESTÁTICO</b><br>ANTISTATIC                                  | Vida útil recomendada: 2 anos.<br>Recommended life cycle: 2 years.                            |
|  | <b>HIDRÓLISE</b><br>HYDROLYSIS                                     | Resistente à hidrólise em água quente a 60 °C.<br>Resistant to hydrolysis in 60°C warm water. |
|  | <b>SEM FTALATOS</b><br>PHTHALATE FREE                              | TPHF *****                                                                                    |
|  | <b>ATEX   TRGS 727</b>                                             | <b>CONFORME INDICAÇÃO DE USO</b><br>ACCORDING TO INDICATION OF USE                            |

## 914001



Ducting with constant wall thickness of 0.7 mm, made of antistatic polyether PU, flame retardant according to DIN 4102-B1, reinforced with a right pitch copper plated PU covered steel spiral. For suction and delivery of abrasive materials, in applications where static electricity can be an issue.

|         | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|---------|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
|         | inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2"      |                        | 38                     | 39                  | 45                  | 0,7                                   | 38                                  | 12                               | 1.2x1,6                      | 9                  | 15-30                              |
|         |                        | 40                     | 41                  | 47                  | 0,7                                   | 40                                  | 12                               | 1.2x1,6                      | 9                  | 15-30                              |
|         |                        | 51                     | 52                  | 58                  | 0,7                                   | 50                                  | 12                               | 1.2x1,6                      | 9                  | 15-30                              |
|         |                        | 60                     | 61                  | 67                  | 0,7                                   | 60                                  | 12                               | 1.2x1,6                      | 9                  | 15-30                              |
| 2" 1/2" |                        | 63                     | 64                  | 70                  | 0,7                                   | 63                                  | 12                               | 1.2x1,6                      | 9                  | 15-30                              |
|         |                        | 65                     | 66                  | 72                  | 0,7                                   | 65                                  | 12                               | 1.2x1,6                      | 9                  | 15-30                              |
| 3"      |                        | 70                     | 71                  | 78                  | 0,7                                   | 70                                  | 16                               | 1.4x1,8                      | 9                  | 15-30                              |
|         |                        | 76                     | 77                  | 84                  | 0,7                                   | 75                                  | 16                               | 1.4x1,8                      | 9                  | 15-30                              |
|         |                        | 80                     | 81                  | 88                  | 0,7                                   | 80                                  | 16                               | 1.4x1,8                      | 8,5                | 15-30                              |
|         |                        | 90                     | 91                  | 98                  | 0,7                                   | 90                                  | 16                               | 1.4x1,8                      | 5                  | 15-30                              |
| 4"      |                        | 102                    | 103                 | 110                 | 0,7                                   | 100                                 | 16                               | 1.4x1,8                      | 4                  | 15-30                              |
|         |                        | 110                    | 111                 | 118                 | 0,7                                   | 110                                 | 16                               | 1.4x1,8                      | 3                  | 15-30                              |
|         |                        | 120                    | 121                 | 128                 | 0,7                                   | 120                                 | 18                               | 1.8x2,2                      | 5                  | 15-30                              |
|         |                        | 127                    | 128                 | 135                 | 0,7                                   | 127                                 | 18                               | 1.8x2,2                      | 5,5                | 15-30                              |
| 5"      |                        | 130                    | 131                 | 138                 | 0,7                                   | 130                                 | 18                               | 1.8x2,2                      | 5                  | 15-30                              |
|         |                        | 140                    | 141                 | 148                 | 0,7                                   | 140                                 | 18                               | 1.8x2,2                      | 4,5                | 15-30                              |
|         |                        | 152                    | 153                 | 160                 | 0,7                                   | 152                                 | 18                               | 1.8x2,2                      | 3,5                | 15-30                              |
|         |                        | 160                    | 161                 | 168                 | 0,7                                   | 160                                 | 18                               | 1.8x2,2                      | 3                  | 15-30                              |
| 6"      |                        | 180                    | 181                 | 188                 | 0,7                                   | 180                                 | 18                               | 1.8x2,2                      | 2                  | 15-30                              |
|         |                        | 200                    | 201                 | 209                 | 0,7                                   | 200                                 | 22                               | 2x2,5                        | 1,5                | 15-30                              |
|         |                        | 203                    | 204                 | 212                 | 0,7                                   | 200                                 | 22                               | 2x2,5                        | 1,5                | 15-30                              |
|         |                        | 220                    | 221                 | 229                 | 0,7                                   | 220                                 | 22                               | 2x2,5                        | 1                  | 15                                 |
| 8"      |                        | 250                    | 251                 | 259                 | 0,7                                   | 250                                 | 22                               | 2x2,5                        | 0,5                | 15                                 |
|         |                        | 254                    | 255                 | 263                 | 0,7                                   | 250                                 | 22                               | 2x2,5                        | 0,5                | 15                                 |
|         |                        | 300                    | 301                 | 309                 | 0,7                                   | 300                                 | 22                               | 2x2,5                        | 0,2                | 15                                 |

Resistência ao vácuo realizada com extremidades bloqueadas : método de teste interno  
Vacuum resistance performed with blocked ends: internal test method





## SUPERFLEX PU LR DIN 4102-B1

Canalização em POLIURETANO (PU), autoextinguível de acordo com a norma 4102-B1, reforçada com espiral em aço cobreado, para sucção e transporte de poeiras, aparas de madeira e outros materiais abrasivos.

|  |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                | ★ ★                                                         |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                     | ★ ★ ★ ★ ★                                                   |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                     | ★ ★ ★ ★ ★                                                   |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                   | -40°C +90°C                                                 |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                       | tabela PU                                                   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                | ★ ★                                                         |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                                                                                                         | ★ ★ ★ ★ ★                                                   |
|  | <b>AUTO-EXTINGUÍVEL</b><br>FLAME RETARDANT                                                                                                                                                                                              | Segundo DIN 4102-B1<br>According to DIN 4102 - B1           |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |                                                             |
|  | <b>SEM O-FTALATOS</b><br>O-PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                               | PHF ★ ★ ★ ★ ★                                               |
|  | <b>ATEX</b>                                                                                                                                                                                                                             | CONFORME INDICAÇÃO DE USO<br>ACCORDING TO INDICATION OF USE |
|  | <b>EASY PACK</b>                                                                                                                                                                                                                        | ★ ★ ★ ★ ★                                                   |

Espiral em aço cobreado  
Copper-plated steel spiral

PU

## 912883



POLYURETHANE (PU) ducting, flame retardant according to Din 4102-B1 reinforced with copper plated steel spiral, for suction and transport of dust, wood chips and other abrasive materials.

|       | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|-------|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch  | mm                     | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1     | 20                     | 21,5                   | 25,5                | 0,35                | 5                                     | 9,5                                 | 1                                | 0,4                          | 30                 |                                    |
|       | 25                     | 26                     | 30                  | 0,35                | 6                                     | 9,5                                 | 1                                | 0,4                          | 30                 |                                    |
|       | 30                     | 31                     | 35                  | 0,35                | 7                                     | 14                                  | 1                                | 0,3                          | 30                 |                                    |
|       | 35                     | 36                     | 40                  | 0,35                | 8                                     | 14                                  | 1                                | 0,28                         | 30                 |                                    |
|       | 40                     | 41                     | 45                  | 0,4                 | 10                                    | 14                                  | 1                                | 0,25                         | 30                 |                                    |
| 1 3/4 | 45                     | 46                     | 50                  | 0,4                 | 12                                    | 14                                  | 1                                | 0,23                         | 30                 |                                    |
|       | 50                     | 51                     | 55                  | 0,4                 | 13                                    | 18                                  | 1,2                              | 0,2                          | 30                 |                                    |
| 2     | 60                     | 61                     | 65                  | 0,4                 | 15                                    | 18                                  | 1,2                              | 0,16                         | 30                 |                                    |
|       | 63                     | 64                     | 68                  | 0,4                 | 16                                    | 18                                  | 1,2                              | 0,15                         | 30                 |                                    |
| 2 1/2 | 70                     | 71                     | 75                  | 0,4                 | 18                                    | 18                                  | 1,4                              | 0,14                         | 30                 |                                    |
|       | 76                     | 77                     | 81                  | 0,4                 | 19                                    | 18                                  | 1,4                              | 0,1                          | 30                 |                                    |
| 3     | 80                     | 81                     | 85                  | 0,4                 | 20                                    | 18                                  | 1,4                              | 0,1                          | 30                 |                                    |
|       | 90                     | 91                     | 95                  | 0,4                 | 22                                    | 18                                  | 1,4                              | 0,1                          | 30                 |                                    |
| 3 1/2 | 100                    | 102                    | 106                 | 0,4                 | 20                                    | 23                                  | 1,6                              | 0,09                         | 30                 |                                    |
|       | 110                    | 112                    | 116                 | 0,4                 | 22                                    | 23                                  | 1,6                              | 0,09                         | 30                 |                                    |
| 5     | 120                    | 122                    | 126                 | 0,4                 | 24                                    | 23                                  | 1,6                              | 0,09                         | 30                 |                                    |
|       | 125                    | 127                    | 131                 | 0,4                 | 25                                    | 23                                  | 1,6                              | 0,08                         | 30                 |                                    |
|       | 130                    | 132                    | 136                 | 0,4                 | 26                                    | 23                                  | 1,6                              | 0,08                         | 30                 |                                    |
|       | 140                    | 142                    | 146                 | 0,4                 | 28                                    | 23                                  | 1,6                              | 0,08                         | 30                 |                                    |
| 6     | 150                    | 153                    | 158                 | 0,5                 | 30                                    | 30                                  | 1,8                              | 0,06                         | 30                 |                                    |
|       | 160                    | 163                    | 168                 | 0,5                 | 32                                    | 30                                  | 1,8                              | 0,06                         | 30                 |                                    |
|       | 170                    | 173                    | 178                 | 0,5                 | 34                                    | 30                                  | 1,8                              | 0,06                         | 30                 |                                    |
|       | 180                    | 183                    | 188                 | 0,5                 | 36                                    | 30                                  | 1,8                              | 0,06                         | 30                 |                                    |
| 8     | 200                    | 203                    | 208                 | 0,5                 | 40                                    | 30                                  | 1,8                              | 0,05                         | 30                 |                                    |
|       | 220                    | 223                    | 228                 | 0,5                 | 45                                    | 30                                  | 1,8                              | 0,05                         | 15                 |                                    |
| 10    | 250                    | 254                    | 260                 | 0,6                 | 50                                    | 36                                  | 2                                | 0,04                         | 15                 |                                    |
| 12    | 300                    | 304                    | 310                 | 0,6                 | 60                                    | 36                                  | 2                                | 0,03                         | 10                 |                                    |
| 14    | 350                    | 354                    | 360                 | 0,6                 | 70                                    | 36                                  | 2                                | 0,03                         | 10                 |                                    |
|       | 400                    | 405                    | 412                 | 0,6                 | 80                                    | 36                                  | 2                                | 0,02                         | 10                 |                                    |





## SUPERFLEX PU LR COMPATTATO

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) com espiral em aço cobreado, para sucção e transporte de poeiras, aparas e material abrasivo.

## 912905



POLYURETHANE (PU) hose with copper-plated steel spiral, for suction and transport of dust, chips and abrasive material.

|  |                                                          |                                                             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ★ ★                                                         |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ★ ★ ★ ★ ★                                                   |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ★ ★ ★ ★ ★                                                   |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -40°C +90°C                                                 |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PU                                                   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ★ ★                                                         |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE          | ★ ★ ★ ★ ★                                                   |
|  | <b>AUTO-EXTINGUÍVEL</b><br>FLAME RETARDANT               | Segundo DIN 4102-B1<br>According to DIN 4102 - B1           |
|  | <b>SEM FTALATOS</b><br>PHTHALATE FREE                    | TPHF ★ ★ ★ ★ ★                                              |
|  | <b>ATEX   TRGS 727</b>                                   | CONFORME INDICAÇÃO DE USO<br>ACCORDING TO INDICATION OF USE |
|  | <b>VERSÃO COMPACTADA</b><br>COMPACTED VERSION            | 1:5                                                         |
|  | <b>EASY PACK</b>                                         | ★ ★ ★ ★ ★                                                   |

|       | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|-------|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch  | mm                     | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2     | 25                     | 26                     | 30                  | 0,35                | 5                                     | 9,5                                 | 1                                | 0,4                          | 6/10               |                                    |
|       | 30                     | 31                     | 35                  | 0,4                 | 7                                     | 14                                  | 1                                | 0,3                          | 6/10               |                                    |
|       | 35                     | 36                     | 40                  | 0,4                 | 8                                     | 14                                  | 1                                | 0,28                         | 6/10               |                                    |
|       | 40                     | 41                     | 45                  | 0,4                 | 10                                    | 14                                  | 1                                | 0,25                         | 6/10               |                                    |
|       | 45                     | 46                     | 50                  | 0,4                 | 12                                    | 14                                  | 1                                | 0,23                         | 6/10               |                                    |
| 2 1/2 | 50                     | 51                     | 55                  | 0,4                 | 13                                    | 18                                  | 1,2                              | 0,2                          | 6/10               |                                    |
|       | 55                     | 56                     | 60                  | 0,4                 | 14                                    | 18                                  | 1,2                              | 0,18                         | 6/10               |                                    |
|       | 60                     | 61                     | 65                  | 0,4                 | 15                                    | 18                                  | 1,2                              | 0,16                         | 6/10               |                                    |
|       | 63                     | 64                     | 68                  | 0,4                 | 16                                    | 18                                  | 1,2                              | 0,15                         | 6/10               |                                    |
|       | 70                     | 71                     | 75                  | 0,4                 | 18                                    | 18                                  | 1,4                              | 0,14                         | 6/10               |                                    |
| 3     | 76                     | 77                     | 81                  | 0,4                 | 19                                    | 18                                  | 1,4                              | 0,1                          | 6/10               |                                    |
|       | 80                     | 81                     | 85                  | 0,4                 | 20                                    | 18                                  | 1,4                              | 0,1                          | 6/10               |                                    |
|       | 90                     | 91                     | 95                  | 0,4                 | 22                                    | 18                                  | 1,4                              | 0,1                          | 6/10               |                                    |
|       | 100                    | 102                    | 106                 | 0,4                 | 20                                    | 23                                  | 1,6                              | 0,09                         | 6/10               |                                    |
|       | 110                    | 112                    | 116                 | 0,4                 | 22                                    | 23                                  | 1,6                              | 0,09                         | 6/10               |                                    |
| 4     | 115                    | 117                    | 121                 | 0,4                 | 23                                    | 23                                  | 1,6                              | 0,09                         | 6/10               |                                    |
|       | 120                    | 122                    | 126                 | 0,4                 | 24                                    | 23                                  | 1,6                              | 0,09                         | 6/10               |                                    |
|       | 125                    | 127                    | 131                 | 0,4                 | 25                                    | 23                                  | 1,6                              | 0,08                         | 6/10               |                                    |
|       | 130                    | 132                    | 136                 | 0,4                 | 26                                    | 23                                  | 1,6                              | 0,08                         | 6/10               |                                    |
|       | 140                    | 142                    | 143                 | 0,4                 | 28                                    | 23                                  | 1,6                              | 0,08                         | 6/10               |                                    |
| 5     | 150                    | 153                    | 158                 | 0,5                 | 30                                    | 30                                  | 1,8                              | 0,06                         | 6/10               |                                    |
|       | 160                    | 163                    | 168                 | 0,5                 | 32                                    | 30                                  | 1,8                              | 0,06                         | 6/10               |                                    |
|       | 170                    | 173                    | 178                 | 0,5                 | 34                                    | 30                                  | 1,8                              | 0,06                         | 6/10               |                                    |
|       | 180                    | 183                    | 188                 | 0,5                 | 36                                    | 30                                  | 1,8                              | 0,06                         | 6/10               |                                    |
|       | 200                    | 203                    | 208                 | 0,5                 | 40                                    | 30                                  | 1,8                              | 0,05                         | 6/10               |                                    |
| 6     | 220                    | 223                    | 228                 | 0,5                 | 45                                    | 30                                  | 1,8                              | 0,05                         | 6/10               |                                    |
|       | 250                    | 254                    | 260                 | 0,6                 | 50                                    | 36                                  | 2                                | 0,04                         | 6/10               |                                    |
|       | 280                    | 284                    | 290                 | 0,6                 | 55                                    | 36                                  | 2                                | 0,04                         | 6/10               |                                    |
|       | 300                    | 304                    | 310                 | 0,6                 | 60                                    | 36                                  | 2                                | 0,03                         | 6/10               |                                    |
|       | 315                    | 319                    | 325                 | 0,6                 | 62                                    | 36                                  | 2                                | 0,03                         | 6/10               |                                    |
| 8     | 325                    | 329                    | 335                 | 0,6                 | 65                                    | 36                                  | 2                                | 0,03                         | 6/10               |                                    |
|       | 350                    | 354                    | 360                 | 0,6                 | 70                                    | 36                                  | 2                                | 0,03                         | 6/10               |                                    |
|       | 400                    | 405                    | 412                 | 0,6                 | 80                                    | 36                                  | 2                                | 0,02                         | 6/10               |                                    |
|       | 450                    | 456                    | 462                 | 0,6                 | 90                                    | 36                                  | 2                                | 0,01                         | 6                  |                                    |
|       | 500                    | 505                    | 512                 | 0,6                 | 100                                   | 36                                  | 2                                | 0,01                         | 6                  |                                    |
| 10    | 550                    | 555                    | 562                 | 0,6                 | 110                                   | 36                                  | 2                                | 0,01                         | 6                  |                                    |
|       | 600                    | 605                    | 612                 | 0,6                 | 120                                   | 36                                  | 2                                | 0,01                         | 6                  |                                    |

Espiral em aço cobreado  
Copper-plated steel spiral



PU



## SUPERFLEX PU CHR

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) com espiral em aço cobreado, para sucção e transporte de poeiras, aparas e material abrasivo.

## 912831



POLYURETHANE (PU) hose with copper-plated steel spiral, for suction and transport of dust, chips and abrasive material.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |             |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                           | ***         |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                                | *****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                                | *****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                              | -40°C +90°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                                  | tabela PU   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | ***         |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                                                                                                                    | *****       |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |             |
|  | <b>SEM FTALATOS</b><br>PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                                              | TPHF *****  |
|  | <b>EASY PACK</b>                                                                                                                                                                                                                                   | *****       |

|       | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|-------|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch  | mm                     | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1     | 25                     | 25,5                   | 28,5                | 0,3                 | 50                                    | 7                                   | 1                                | 0,4                          | 30                 |                                    |
|       | 30                     | 30,5                   | 33,5                | 0,3                 | 60                                    | 8                                   | 1                                | 0,4                          | 30                 |                                    |
|       | 32                     | 32,5                   | 35,5                | 0,3                 | 65                                    | 8                                   | 1                                | 0,35                         | 30                 |                                    |
|       | 35                     | 35,5                   | 38,5                | 0,3                 | 70                                    | 8                                   | 1                                | 0,28                         | 30                 |                                    |
|       | 38                     | 38,5                   | 41,5                | 0,35                | 75                                    | 8,5                                 | 1                                | 0,25                         | 30                 |                                    |
| 1 3/4 | 40                     | 40,5                   | 44                  | 0,35                | 80                                    | 8,5                                 | 1                                | 0,23                         | 30                 |                                    |
|       | 45                     | 45,5                   | 49                  | 0,35                | 90                                    | 9,5                                 | 1                                | 0,2                          | 30                 |                                    |
|       | 50                     | 50,5                   | 54                  | 0,35                | 100                                   | 9,5                                 | 1                                | 0,18                         | 30                 |                                    |
| 2     | 51                     | 51,5                   | 55                  | 0,35                | 100                                   | 9,5                                 | 1                                | 0,18                         | 30                 |                                    |
|       | 55                     | 55,5                   | 59                  | 0,35                | 110                                   | 9,5                                 | 1                                | 0,15                         | 30                 |                                    |
|       | 60                     | 60,5                   | 64                  | 0,35                | 120                                   | 10,5                                | 1                                | 0,14                         | 30                 |                                    |
| 2 1/2 | 63                     | 63,5                   | 67                  | 0,35                | 125                                   | 10,5                                | 1                                | 0,1                          | 30                 |                                    |
|       | 65                     | 65,5                   | 69                  | 0,35                | 130                                   | 10,5                                | 1                                | 0,1                          | 30                 |                                    |
|       | 70                     | 70,5                   | 75                  | 0,35                | 140                                   | 12,5                                | 1,3                              | 0,1                          | 30                 |                                    |
| 3     | 75                     | 75,5                   | 80                  | 0,35                | 150                                   | 12,5                                | 1,3                              | 0,09                         | 30                 |                                    |
|       | 76                     | 76,5                   | 81                  | 0,35                | 155                                   | 12,5                                | 1,3                              | 0,09                         | 30                 |                                    |
|       | 80                     | 80,5                   | 85                  | 0,4                 | 160                                   | 14                                  | 1,3                              | 0,09                         | 30                 |                                    |
| 3 1/2 | 90                     | 91                     | 96                  | 0,4                 | 180                                   | 14,5                                | 1,3                              | 0,09                         | 30                 |                                    |
|       | 100                    | 101                    | 106                 | 0,4                 | 200                                   | 15,5                                | 1,3                              | 0,08                         | 30                 |                                    |
|       | 102                    | 103                    | 108                 | 0,4                 | 205                                   | 15,5                                | 1,3                              | 0,08                         | 30                 |                                    |
| 4     | 110                    | 111                    | 116                 | 0,4                 | 220                                   | 16                                  | 1,3                              | 0,08                         | 30                 |                                    |
|       | 120                    | 121                    | 126                 | 0,4                 | 240                                   | 16                                  | 1,3                              | 0,06                         | 30                 |                                    |
|       | 125                    | 126                    | 131                 | 0,4                 | 250                                   | 16                                  | 1,3                              | 0,06                         | 30                 |                                    |
|       | 130                    | 131                    | 136                 | 0,4                 | 260                                   | 16                                  | 1,3                              | 0,06                         | 30                 |                                    |
|       | 140                    | 141                    | 146                 | 0,4                 | 280                                   | 16                                  | 1,3                              | 0,06                         | 30                 |                                    |
|       | 150                    | 153                    | 158                 | 0,4                 | 300                                   | 17                                  | 1,6                              | 0,05                         | 30                 |                                    |
|       | 160                    | 161,5                  | 166                 | 0,4                 | 320                                   | 18                                  | 1,6                              | 0,05                         | 30                 |                                    |
|       | 180                    | 183,5                  | 188                 | 0,4                 | 360                                   | 20                                  | 1,6                              | 0,04                         | 20                 |                                    |
|       | 200                    | 204                    | 209                 | 0,4                 | 400                                   | 20                                  | 1,6                              | 0,04                         | 20                 |                                    |
|       | 250                    | 254                    | 260                 | 0,45                | 500                                   | 22                                  | 1,8                              | 0,03                         | 10                 |                                    |
|       | 300                    | 306                    | 312                 | 0,45                | 600                                   | 28                                  | 1,8                              | 0,03                         | 10                 |                                    |

Espiral em aço cobreado  
Copper-plated steel spiral

PU



## SUPERFLEX PU R

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) com espiral em aço cobreado, para sucção e transporte de poeiras, aparas e material abrasivo.

## 913055

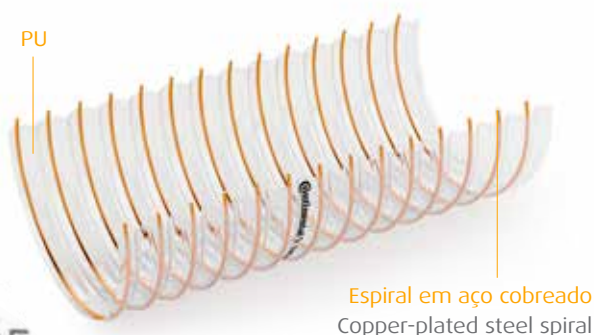


POLYURETHANE (PU) hose with copper-plated steel spiral, for suction and transport of dust, chips and abrasive material.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                   |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                           | ***                                               |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                                | ****                                              |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                                | *****                                             |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                              | -40°C +90°C                                       |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                                  | tabela PU                                         |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | ***                                               |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                                                                                                                    | *****                                             |
|  | <b>AUTO-EXTINGUÍVEL</b><br>FLAME RETARDANT                                                                                                                                                                                                         | Segundo DIN 4102-B1<br>According to DIN 4102 - B1 |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |                                                   |
|  | <b>SEM FTALATOS</b><br>PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                                              | TPHF *****                                        |
|  | <b>ATEX   TRGS 727</b><br>CONFORME INDICAÇÃO DE USO<br>ACCORDING TO INDICATION OF USE                                                                                                                                                              |                                                   |
|  | <b>EASY PACK</b>                                                                                                                                                                                                                                   | *****                                             |

|       | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|-------|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch  | mm                     | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1 1/2 | 30                     | 31                     | 35                  | 0,5                 | 30                                    | 10                                  | 1                                | 5,5                          | 30                 |                                    |
|       | 35                     | 36                     | 40                  | 0,5                 | 35                                    | 10                                  | 1                                | 5                            | 30                 |                                    |
|       | 38                     | 39                     | 43                  | 0,5                 | 38                                    | 9,8                                 | 1                                | 4,8                          | 30                 |                                    |
| 1 3/4 | 40                     | 41                     | 45                  | 0,5                 | 40                                    | 10                                  | 1                                | 4,5                          | 30                 |                                    |
|       | 45                     | 46                     | 50                  | 0,5                 | 45                                    | 10                                  | 1                                | 4                            | 30                 |                                    |
|       | 50                     | 51                     | 55                  | 0,55                | 50                                    | 12                                  | 1,2                              | 3,5                          | 30                 |                                    |
| 2     | 55                     | 56                     | 60                  | 0,55                | 55                                    | 12                                  | 1,2                              | 3                            | 30                 |                                    |
|       | 60                     | 61                     | 65                  | 0,55                | 60                                    | 12                                  | 1,2                              | 3                            | 30                 |                                    |
|       | 63                     | 64                     | 68                  | 0,55                | 63                                    | 12                                  | 1,2                              | 2,5                          | 30                 |                                    |
| 2 1/2 | 70                     | 71                     | 77                  | 0,6                 | 70                                    | 14                                  | 1,4                              | 2,5                          | 30                 |                                    |
|       | 75                     | 76                     | 82                  | 0,6                 | 75                                    | 14                                  | 1,4                              | 2                            | 30                 |                                    |
|       | 80                     | 81                     | 87                  | 0,6                 | 80                                    | 14                                  | 1,4                              | 2                            | 30                 |                                    |
| 3 1/2 | 85                     | 86                     | 92                  | 0,6                 | 85                                    | 14                                  | 1,4                              | 2                            | 30                 |                                    |
|       | 90                     | 91                     | 97                  | 0,6                 | 90                                    | 14                                  | 1,4                              | 2                            | 30                 |                                    |
|       | 100                    | 101                    | 107                 | 0,65                | 100                                   | 16                                  | 1,6                              | 1,5                          | 30                 |                                    |
| 3     | 110                    | 111                    | 117                 | 0,65                | 110                                   | 16                                  | 1,6                              | 1,5                          | 30                 |                                    |
|       | 120                    | 121                    | 127                 | 0,65                | 120                                   | 16                                  | 1,6                              | 1,5                          | 30                 |                                    |
|       | 125                    | 126                    | 132                 | 0,65                | 125                                   | 16                                  | 1,6                              | 1,5                          | 30                 |                                    |
| 3 1/2 | 128                    | 128,5                  | 134,5               | 0,65                | 128                                   | 16                                  | 1,6                              | 1,5                          | 30                 |                                    |
|       | 130                    | 131                    | 137                 | 0,65                | 130                                   | 16                                  | 1,6                              | 1,5                          | 30                 |                                    |
|       | 140                    | 141                    | 147                 | 0,65                | 140                                   | 16                                  | 1,6                              | 1,5                          | 30                 |                                    |
| 4     | 150                    | 151                    | 157                 | 0,7                 | 150                                   | 18                                  | 1,8                              | 1                            | 30                 |                                    |
|       | 160                    | 161                    | 167                 | 0,7                 | 160                                   | 18                                  | 1,8                              | 1                            | 30                 |                                    |
|       | 170                    | 171                    | 177                 | 0,7                 | 170                                   | 18                                  | 1,8                              | 1                            | 30                 |                                    |
| 4 1/2 | 173                    | 173                    | 179                 | 0,7                 | 173                                   | 18                                  | 1,8                              | 1                            | 30                 |                                    |
|       | 180                    | 181                    | 187                 | 0,7                 | 180                                   | 18                                  | 1,8                              | 1                            | 30                 |                                    |
|       | 200                    | 201                    | 207                 | 0,7                 | 200                                   | 18                                  | 1,8                              | 1                            | 30                 |                                    |
| 5     | 220                    | 221                    | 227                 | 0,7                 | 220                                   | 18                                  | 1,8                              | 0,5                          | 15                 |                                    |
|       | 225                    | 226                    | 232                 | 0,7                 | 227                                   | 18                                  | 1,8                              | 0,5                          | 15                 |                                    |
|       | 250                    | 252                    | 259                 | 0,8                 | 250                                   | 22                                  | 2                                | 0,5                          | 15                 |                                    |
| 5 1/2 | 280                    | 282                    | 289                 | 0,8                 | 280                                   | 22                                  | 2                                | 0,5                          | 15                 |                                    |
|       | 300                    | 302                    | 309                 | 0,8                 | 300                                   | 22                                  | 2                                | 0,4                          | 15                 |                                    |
|       | 325                    | 327                    | 334                 | 0,8                 | 325                                   | 22                                  | 2                                | 0,4                          | 15                 |                                    |
| 6     | 350                    | 352                    | 359                 | 0,8                 | 350                                   | 22                                  | 2                                | 0,4                          | 10                 |                                    |
|       | 400                    | 402                    | 409                 | 0,8                 | 400                                   | 22                                  | 2                                | 0,4                          | 10                 |                                    |
|       | 450                    | 452                    | 459                 | 0,8                 | 450                                   | 22                                  | 2                                | 0,4                          | 10                 |                                    |

PU





## SUPERFLEX PU R AS DIN 4102-B1

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) permanentemente antiestática e autoextinguível, com espiral em aço cobreado revestida a PU, para sucção e transporte de poeiras, aparas e material abrasivo.

## 912870



POLYURETHANE (PU) permanently antistatic and self-extinguishing hose with copper-plated steel spiral sheathed in PU, for suction and transport of dust, chips and abrasive material.

|  |                                                          |                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ***                                                                |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****                                                               |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | *****                                                              |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -40°C +90°C                                                        |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PU                                                          |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***                                                                |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE          | *****                                                              |
|  | <b>AUTO-EXTINGUÍVEL</b><br>FLAME RETARDANT               | Segundo DIN 4102-B1<br>According to DIN 4102 - B1                  |
|  | <b>ANTIESTÁTICO</b><br>ANTISTATIC                        | Vida útil recomendada: 2 anos.<br>Recommended life cycle: 2 years. |
|  | <b>SEM FTALATOS</b><br>PHTHALATE FREE                    | TPHF *****                                                         |
|  | <b>ATEX</b>                                              | CONFORME INDICAÇÃO DE USO<br>ACCORDING TO INDICATION OF USE        |
|  | <b>EASY PACK</b>                                         | *****                                                              |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1 3/4                  | 38                     | 39                  | 45                  | 0,55                                  | 45                                  | 12                               | 1.2x1.6                      | 5,5                | 30                                 |
|                        | 45                     | 46                  | 52                  | 0,55                                  | 55                                  | 12                               | 1.2x1.6                      | 5                  | 30                                 |
|                        | 51                     | 52                  | 58                  | 0,55                                  | 60                                  | 12                               | 1.2x1.6                      | 4                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 64                  | 70                  | 0,55                                  | 70                                  | 12                               | 1.2x1.6                      | 3                  | 30                                 |
|                        | 76                     | 77                  | 84                  | 0,65                                  | 85                                  | 16                               | 1.4X1.8                      | 3                  | 30                                 |
|                        | 82                     | 83                  | 90                  | 0,65                                  | 90                                  | 16                               | 1.4X1.8                      | 2,5                | 30                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 91                  | 110                 | 0,65                                  | 100                                 | 16                               | 1.4X1.8                      | 2,5                | 30                                 |
|                        | 102                    | 103                 | 118                 | 0,65                                  | 110                                 | 16                               | 1.4X1.8                      | 2,5                | 30                                 |
|                        | 110                    | 111                 | 118                 | 0,65                                  | 120                                 | 16                               | 1.4X1.8                      | 2                  | 30                                 |
|                        | 115                    | 116                 | 123                 | 0,7                                   | 125                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 1,5                | 30                                 |
|                        | 120                    | 121                 | 128                 | 0,7                                   | 130                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 1,5                | 30                                 |
|                        | 127                    | 128                 | 135                 | 0,7                                   | 135                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 1,5                | 30                                 |
|                        | 140                    | 141                 | 148                 | 0,7                                   | 150                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 1,5                | 30                                 |
|                        | 152                    | 153                 | 160                 | 0,7                                   | 160                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 1,5                | 30                                 |
|                        | 160                    | 161                 | 168                 | 0,7                                   | 170                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 0,8                | 30                                 |
|                        | 180                    | 181                 | 188                 | 0,7                                   | 190                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 0,5                | 30                                 |
|                        | 203                    | 204                 | 212                 | 0,8                                   | 220                                 | 22                               | 2.0x2.5                      | 0,35               | 30                                 |
|                        | 229                    | 230                 | 238                 | 0,8                                   | 240                                 | 22                               | 2.0x2.5                      | 0,3                | 15                                 |
|                        | 254                    | 255                 | 263                 | 0,8                                   | 270                                 | 22                               | 2.0x2.5                      | 0,25               | 15                                 |
|                        | 305                    | 306                 | 314                 | 0,8                                   | 320                                 | 22                               | 2.0x2.5                      | 0,2                | 15                                 |
|                        | 315                    | 316                 | 324                 | 0,8                                   | 330                                 | 22                               | 2.0x2.5                      | 0,2                | 15                                 |

PU



PU com espiral de aço revestido de cobre  
PU coated copper-plated steel spiral



## SUPERFLEX PU R

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) com espiral em aço cobreado revestida em PU, para sucção e transporte de poeiras, aparas e material abrasivo.

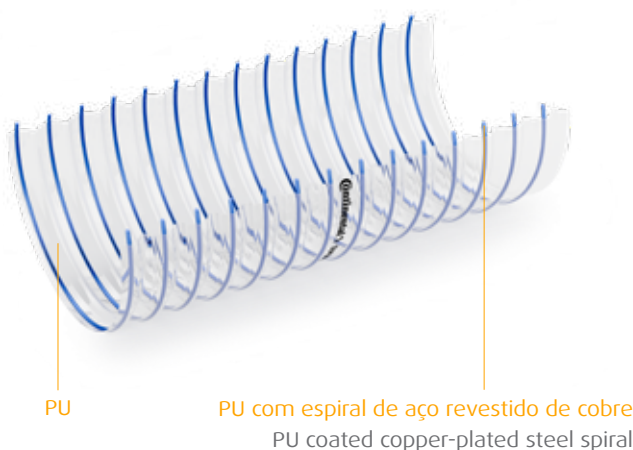
|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ***         |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | *****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -40°C +90°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PU   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***         |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE          | *****       |
|  | <b>EASY PACK</b>                                         | *****       |

## 913055...HK



POLYURETHANE (PU) hose with PU coated copper-plated steel spiral, for suction and transport of dust, chips and abrasive material.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1 3/4                  | 38                     | 39                  | 45                  | 0,55                                  | 45                                  | 12                               | 1.2x1.6                      | 4,8                | 30                                 |
|                        | 45                     | 46                  | 52                  | 0,55                                  | 55                                  | 12                               | 1.2x1.6                      | 4                  | 30                                 |
|                        | 51                     | 52                  | 58                  | 0,55                                  | 60                                  | 12                               | 1.2x1.6                      | 3,5                | 30                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 64                  | 70                  | 0,55                                  | 70                                  | 12                               | 1.2x1.6                      | 2,5                | 30                                 |
|                        | 76                     | 77                  | 84                  | 0,65                                  | 85                                  | 16                               | 1.4x1.8                      | 2                  | 30                                 |
|                        | 82                     | 83                  | 90                  | 0,65                                  | 90                                  | 16                               | 1.4x1.8                      | 2                  | 30                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 91                  | 98                  | 0,65                                  | 100                                 | 16                               | 1.4x1.8                      | 2                  | 30                                 |
|                        | 102                    | 103                 | 110                 | 0,65                                  | 110                                 | 16                               | 1.4x1.8                      | 1,5                | 30                                 |
|                        | 110                    | 111                 | 118                 | 0,65                                  | 120                                 | 16                               | 1.4x1.8                      | 1,5                | 30                                 |
|                        | 115                    | 116                 | 123                 | 0,7                                   | 125                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 1,5                | 30                                 |
|                        | 120                    | 121                 | 128                 | 0,7                                   | 130                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 1,5                | 30                                 |
|                        | 127                    | 128                 | 135                 | 0,7                                   | 135                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 1,5                | 30                                 |
|                        | 140                    | 141                 | 148                 | 0,7                                   | 150                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 1,5                | 30                                 |
|                        | 152                    | 153                 | 160                 | 0,7                                   | 160                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 1                  | 30                                 |
|                        | 160                    | 161                 | 168                 | 0,7                                   | 170                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 1                  | 30                                 |
|                        | 180                    | 181                 | 188                 | 0,7                                   | 190                                 | 18                               | 1.8x2.2                      | 1                  | 30                                 |
|                        | 203                    | 204                 | 212                 | 0,8                                   | 220                                 | 22                               | 2x2.5                        | 1                  | 30                                 |
|                        | 229                    | 230                 | 238                 | 0,8                                   | 240                                 | 22                               | 2x2.5                        | 0,5                | 15                                 |
|                        | 254                    | 255                 | 263                 | 0,8                                   | 270                                 | 22                               | 2x2.5                        | 0,5                | 15                                 |
|                        | 305                    | 306                 | 314                 | 0,8                                   | 320                                 | 22                               | 2x2.5                        | 0,4                | 15                                 |
|                        | 315                    | 324                 | 324                 | 0,8                                   | 330                                 | 22                               | 2x2.5                        | 0,4                | 15                                 |



## SUPERFLEX PU HLR ET AS

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) com espiral em aço cobreado revestida em PU, para sucção e transporte de poeiras, aparas e material abrasivo.

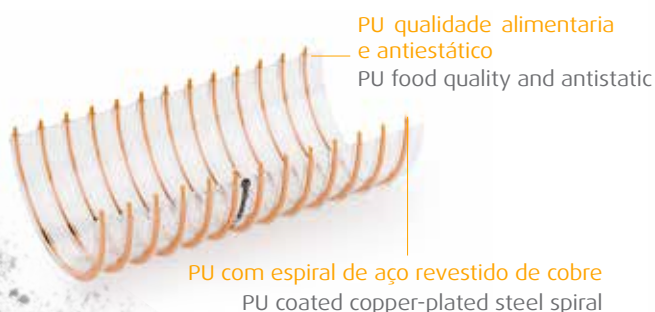
912894



POLYURETHANE (PU) hose with PU coated copper-plated steel spiral, for suction and transport of dust, chips and abrasive material.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                               |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                           | *****                                                                                         |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                                | ***                                                                                           |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                                | *****                                                                                         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                              | -40°C +90°C                                                                                   |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                                  | tabela PU                                                                                     |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | ***                                                                                           |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                                                                                                                    | *****                                                                                         |
|  | <b>RESISTÊNCIA A MICRO-ORGANISMOS</b><br>MICROORGANISMS RESISTANCE                                                                                                                                                                                 | *****                                                                                         |
|  | <b>ANTIESTÁTICO</b><br>ANTISTATIC                                                                                                                                                                                                                  | Vida útil recomendada: 2 anos.<br>Recommended life cycle: 2 years.                            |
|  | <b>HIDRÓLISE</b><br>HYDROLYSIS                                                                                                                                                                                                                     | Resistente à hidrólise em água quente a 60 °C.<br>Resistant to hydrolysis in 60°C warm water. |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |                                                                                               |
|  | <b>SEM FTALATOS</b><br>PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                                              | TPHF *****                                                                                    |
|  | <b>ATEX   TRGS</b>                                                                                                                                                                                                                                 | CONFORME INDICAÇÃO DE USO<br>ACCORDING TO INDICATION OF USE                                   |
|  | <b>EASY PACK</b>                                                                                                                                                                                                                                   | *****                                                                                         |

|       | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|-------|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch  | mm                     | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1     | 25                     | 25,5                   | 32,5                | 0,9                 | 50                                    | 10,3                                | 1,2x1,6                          | 5,8                          | 15                 |                                    |
|       | 30                     | 30,5                   | 38                  | 0,9                 | 60                                    | 10                                  | 1,2x1,6                          | 5,5                          | 30                 |                                    |
| 1 1/4 | 32                     | 32,5                   | 40                  | 0,9                 | 65                                    | 10                                  | 1,2x1,6                          | 5,4                          | 30                 |                                    |
|       | 35                     | 35,5                   | 43                  | 0,9                 | 70                                    | 10                                  | 1,2x1,6                          | 5,2                          | 30                 |                                    |
| 1 1/2 | 38                     | 38,5                   | 46                  | 0,9                 | 80                                    | 10                                  | 1,2x1,6                          | 5                            | 30                 |                                    |
|       | 40                     | 40,5                   | 48                  | 0,9                 | 80                                    | 12                                  | 1,4x1,8                          | 4,8                          | 30                 |                                    |
| 2     | 50                     | 50,5                   | 58                  | 0,9                 | 100                                   | 12                                  | 1,4x1,8                          | 4,2                          | 30                 |                                    |
|       | 55                     | 55,5                   | 63                  | 0,9                 | 110                                   | 12                                  | 1,4x1,8                          | 3,7                          | 30                 |                                    |
|       | 60                     | 60,5                   | 68                  | 0,9                 | 120                                   | 12                                  | 1,4x1,8                          | 3,3                          | 30                 |                                    |
|       | 65                     | 65,5                   | 73                  | 0,9                 | 130                                   | 12                                  | 1,4x1,8                          | 2,8                          | 30                 |                                    |
|       | 70                     | 70,5                   | 79                  | 0,9                 | 140                                   | 14                                  | 1,6x2                            | 2,4                          | 30                 |                                    |
|       | 75                     | 75,5                   | 84                  | 0,9                 | 150                                   | 14                                  | 1,6x2                            | 2,3                          | 30                 |                                    |
|       | 80                     | 80,5                   | 89                  | 0,9                 | 160                                   | 14                                  | 1,6x2                            | 2                            | 30                 |                                    |
| 3 1/2 | 90                     | 90,5                   | 99                  | 0,9                 | 180                                   | 14                                  | 1,6x2                            | 1,8                          | 30                 |                                    |
|       | 100                    | 100,5                  | 109                 | 0,9                 | 200                                   | 14                                  | 1,8x2,2                          | 1,4                          | 30                 |                                    |
|       | 110                    | 110,5                  | 119                 | 0,9                 | 220                                   | 14                                  | 1,8x2,2                          | 1,3                          | 30                 |                                    |
|       | 115                    | 115,5                  | 124                 | 0,9                 | 230                                   | 14                                  | 1,8x2,2                          | 1,2                          | 30                 |                                    |
|       | 120                    | 120,5                  | 129                 | 0,9                 | 240                                   | 14                                  | 1,8x2,2                          | 1,2                          | 30                 |                                    |
|       | 125                    | 125,5                  | 134                 | 0,9                 | 250                                   | 14                                  | 1,8x2,2                          | 1                            | 30                 |                                    |
|       | 130                    | 130,5                  | 139                 | 0,9                 | 260                                   | 14                                  | 1,8x2,2                          | 0,9                          | 30                 |                                    |
|       | 140                    | 140,5                  | 149                 | 0,9                 | 280                                   | 14                                  | 1,8x2,2                          | 0,9                          | 30                 |                                    |
|       | 150                    | 151                    | 160                 | 0,9                 | 300                                   | 16                                  | 2x2,5                            | 0,8                          | 30                 |                                    |
|       | 160                    | 161                    | 170                 | 0,9                 | 320                                   | 16                                  | 2x2,5                            | 0,8                          | 30                 |                                    |
|       | 175                    | 176                    | 185                 | 0,9                 | 350                                   | 16                                  | 2x2,5                            | 0,7                          | 30                 |                                    |
|       | 180                    | 181                    | 190                 | 0,9                 | 360                                   | 16                                  | 2x2,5                            | 0,7                          | 30                 |                                    |
|       | 200                    | 201                    | 210                 | 0,9                 | 400                                   | 16                                  | 2x2,5                            | 0,6                          | 15                 |                                    |
|       | 225                    | 226                    | 235                 | 0,9                 | 450                                   | 18                                  | 2x2,5                            | 0,5                          | 15                 |                                    |
|       | 250                    | 251                    | 260                 | 0,9                 | 500                                   | 18                                  | 2x2,5                            | 0,3                          | 15                 |                                    |
|       | 275                    | 276                    | 285                 | 0,9                 | 550                                   | 18                                  | 2x2,5                            | 0,3                          | 15                 |                                    |
|       | 280                    | 281                    | 290                 | 0,9                 | 560                                   | 18                                  | 2x2,5                            | 0,3                          | 15                 |                                    |
|       | 300                    | 301                    | 310                 | 0,9                 | 600                                   | 18                                  | 2x2,5                            | 0,2                          | 15                 |                                    |





## SUPERFLEX PU PLUS H

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) com espiral em aço galvanizado revestida em PVC, para sucção e transporte de poeiras, aparas e material abrasivo.

## 913023



POLYURETHANE (PU) hose with PVC coated galvanised steel spiral, for suction and transport of dusts, chips and abrasive material.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                           | ★★★★                                                               |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                                | ★★★                                                                |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                                | ★★★★★                                                              |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                              | -40°C +90°C                                                        |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                                  | tabela PU                                                          |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | ★★★                                                                |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                                                                                                                    | ★★★★★                                                              |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |                                                                    |
|  | <b>SEM FTALATOS</b><br>PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                                              | TPHF ★★★★★                                                         |
|  | <b>ATEX   TRGS</b>                                                                                                                                                                                                                                 | <b>CONFORME INDICAÇÃO DE USO</b><br>ACCORDING TO INDICATION OF USE |
|  | <b>EASY PACK</b>                                                                                                                                                                                                                                   | ★★★★★                                                              |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1 1/2                  | 30                     | 31                  | 38                  | 0,9                                   | 65                                  | 10,2                             | 1,5x1,9                      | 8                  | 30                                 |
|                        | 38                     | 39                  | 46                  | 0,9                                   | 75                                  | 10                               | 1,5x1,9                      | 7,5                | 30                                 |
|                        | 40                     | 41                  | 48                  | 0,9                                   | 80                                  | 10                               | 1,5x1,9                      | 7                  | 30                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 46                  | 53                  | 0,9                                   | 90                                  | 10                               | 1,5x1,9                      | 6,5                | 30                                 |
|                        | 50                     | 51                  | 58                  | 0,9                                   | 100                                 | 10,2                             | 1,5x1,9                      | 6                  | 30                                 |
|                        | 60                     | 61                  | 68                  | 0,9                                   | 120                                 | 10                               | 1,5x1,9                      | 5                  | 30                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 64                  | 71                  | 0,9                                   | 125                                 | 10                               | 1,5x1,9                      | 5                  | 30                                 |
|                        | 70                     | 71                  | 79                  | 1,1                                   | 140                                 | 14                               | 1,5x1,9                      | 4,5                | 30                                 |
|                        | 76                     | 77                  | 85                  | 1,1                                   | 150                                 | 14                               | 1,5x1,9                      | 4                  | 30                                 |
| 3                      | 80                     | 81                  | 89                  | 1,1                                   | 160                                 | 14                               | 1,5x1,9                      | 4                  | 30                                 |
|                        | 90                     | 91                  | 99                  | 1,1                                   | 180                                 | 14                               | 1,5x1,9                      | 3,5                | 30                                 |
|                        | 100                    | 101                 | 110                 | 1,1                                   | 200                                 | 14                               | 2x2,5                        | 3                  | 30                                 |
| 5                      | 120                    | 121                 | 130                 | 1,1                                   | 240                                 | 18                               | 2x2,5                        | 2,5                | 30                                 |
|                        | 127                    | 128                 | 137                 | 1,1                                   | 250                                 | 18                               | 2x2,5                        | 2,5                | 30                                 |
|                        | 130                    | 131                 | 140                 | 1,1                                   | 260                                 | 18                               | 2x2,5                        | 2,5                | 30                                 |
|                        | 140                    | 141                 | 150                 | 1,1                                   | 280                                 | 18                               | 2x2,5                        | 2                  | 30                                 |
|                        | 150                    | 151                 | 160                 | 1,1                                   | 300                                 | 18                               | 2x2,5                        | 2                  | 30                                 |
|                        | 160                    | 161                 | 170                 | 1,1                                   | 320                                 | 18                               | 2x2,5                        | 1,8                | 30                                 |
|                        | 180                    | 181                 | 190                 | 1,1                                   | 360                                 | 18                               | 2x2,5                        | 1,6                | 30                                 |
|                        | 200                    | 201                 | 210                 | 1,1                                   | 400                                 | 18                               | 2x2,5                        | 1,5                | 30                                 |
|                        | 250                    | 251                 | 260                 | 1,1                                   | 500                                 | 18                               | 2,5x3                        | 1                  | 15                                 |
|                        | 300                    | 301                 | 310                 | 1,1                                   | 600                                 | 18                               | 2,5x3                        | 1                  | 15                                 |



PU de aço galvanizado com revestimento de PVC  
PVC coated galvanised steel spiral



## SUPERFLEX PU PLUS HMR

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) com espiral em aço cobreado revestida a PU, para sucção e transporte de poeiras, aparas e material abrasivo.

## 913064



POLYURETHANE (PU) hose with copper-plated steel spiral sheathed in PU for suction and transport of dust, chips and abrasive material.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                           | *****                                                              |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                                | **                                                                 |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                                | *****                                                              |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                              | -40°C +90°C                                                        |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                                  | tabela PU                                                          |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | ****                                                               |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                                                                                                                    | *****                                                              |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |                                                                    |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                    |
|  | <b>SEM FTALATOS</b><br>PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                                              | TPHF *****                                                         |
|  | <b>ATEX</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>CONFORME INDICAÇÃO DE USO</b><br>ACCORDING TO INDICATION OF USE |
|  | <b>EASY PACK</b>                                                                                                                                                                                                                                   | *****                                                              |

|       | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|-------|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch  | mm                     | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1 1/4 | 29                     | 29,8                   | 38,3                | 1,3                 | 60                                    | 13                                  | 1,4x1,8                          | 9                            | 20                 |                                    |
|       | 30                     | 30,5                   | 39                  | 1,3                 | 60                                    | 13                                  | 1,4x1,8                          | 9                            | 20                 |                                    |
|       | 32                     | 32,5                   | 41                  | 1,3                 | 65                                    | 13                                  | 1,4x1,8                          | 9                            | 20                 |                                    |
|       | 35                     | 35,5                   | 44                  | 1,3                 | 70                                    | 13                                  | 1,4x1,8                          | 9                            | 20                 |                                    |
| 1 1/2 | 38                     | 38,5                   | 48                  | 1,3                 | 75                                    | 13                                  | 1,4x1,8                          | 9                            | 20                 |                                    |
|       | 40                     | 40,5                   | 50                  | 1,3                 | 80                                    | 13                                  | 1,4x1,8                          | 8                            | 20                 |                                    |
| 1 3/4 | 45                     | 45,5                   | 55                  | 1,3                 | 90                                    | 13                                  | 1,4x1,8                          | 8                            | 20                 |                                    |
|       | 50                     | 50,5                   | 60                  | 1,4                 | 100                                   | 14                                  | 1,6x2                            | 8                            | 20                 |                                    |
| 2     | 51                     | 51,5                   | 60,5                | 1,4                 | 100                                   | 14                                  | 1,6x2                            | 8                            | 20                 |                                    |
|       | 55                     | 55,5                   | 65                  | 1,4                 | 110                                   | 14                                  | 1,6x2                            | 7                            | 20                 |                                    |
| 2 1/2 | 60                     | 60,5                   | 70                  | 1,4                 | 120                                   | 14                                  | 1,6x2                            | 7                            | 20                 |                                    |
|       | 61                     | 61,5                   | 71                  | 1,4                 | 120                                   | 14                                  | 1,6x2                            | 7                            | 20                 |                                    |
| 3     | 63                     | 63,5                   | 73                  | 1,4                 | 130                                   | 14                                  | 1,6x2                            | 7                            | 20                 |                                    |
|       | 65                     | 65,5                   | 75                  | 1,4                 | 130                                   | 14                                  | 1,6x2                            | 7                            | 20                 |                                    |
| 3 1/2 | 70                     | 70,5                   | 80                  | 1,45                | 140                                   | 15                                  | 1,8x2,2                          | 5                            | 20                 |                                    |
|       | 76                     | 76,5                   | 86                  | 1,45                | 150                                   | 15                                  | 1,8x2,2                          | 5                            | 20                 |                                    |
| 5     | 80                     | 80,5                   | 90                  | 1,45                | 160                                   | 15                                  | 1,8x2,2                          | 5                            | 20                 |                                    |
|       | 90                     | 90,5                   | 100                 | 1,45                | 180                                   | 15                                  | 1,8x2,2                          | 5                            | 20                 |                                    |
|       | 100                    | 100,5                  | 111                 | 1,5                 | 200                                   | 16                                  | 2x2,5                            | 4                            | 15                 |                                    |
|       | 110                    | 110,5                  | 121                 | 1,5                 | 220                                   | 16                                  | 2x2,5                            | 4                            | 15                 |                                    |
|       | 115                    | 115,5                  | 126                 | 1,5                 | 230                                   | 16                                  | 2x2,5                            | 4                            | 15                 |                                    |
|       | 120                    | 120,5                  | 131                 | 1,5                 | 240                                   | 16                                  | 2x2,5                            | 4                            | 15                 |                                    |
|       | 127                    | 127,5                  | 138                 | 1,5                 | 260                                   | 16                                  | 2x2,5                            | 3                            | 15                 |                                    |
|       | 130                    | 130,5                  | 141                 | 1,5                 | 270                                   | 16                                  | 2x2,5                            | 3                            | 15                 |                                    |
|       | 140                    | 140,5                  | 151                 | 1,5                 | 280                                   | 18                                  | 2x2,5                            | 3                            | 15                 |                                    |
|       | 150                    | 150,5                  | 161                 | 1,5                 | 300                                   | 18                                  | 2x2,5                            | 3                            | 10                 |                                    |
|       | 160                    | 160,5                  | 171                 | 1,5                 | 320                                   | 18                                  | 2x2,5                            | 2                            | 10                 |                                    |
|       | 175                    | 175,5                  | 186                 | 1,5                 | 350                                   | 18                                  | 2x2,5                            | 2                            | 10                 |                                    |
|       | 180                    | 180,5                  | 191                 | 1,5                 | 360                                   | 18                                  | 2x2,5                            | 2                            | 10                 |                                    |
|       | 200                    | 201                    | 212                 | 1,6                 | 400                                   | 19,8                                | 2,5x3                            | 2                            | -                  |                                    |
|       | 250                    | 251                    | 262                 | 1,6                 | 500                                   | 20,5                                | 2,5x3                            | 2                            | -                  |                                    |
|       | 300                    | 301                    | 312                 | 1,6                 | 600                                   | 22                                  | 2,5x3                            | 2                            | -                  |                                    |
|       | 350                    | 352                    | 366                 | 1,8                 | 700                                   | 25                                  | 3x3,5                            | 1,8                          | -                  |                                    |
|       | 400                    | 402                    | 416                 | 1,8                 | 800                                   | 24,5                                | 3x3,5                            | 1,2                          | -                  |                                    |

A seta indica a direção do fluxo.

The arrow indicates the direction of the flow.



## SUPERFLEX PU KZ DX CONDUTTIVO

Tubo flexível condutor em POLIURETANO (PU) com espiral em aço galvanizado revestida a PU condutor, para sucção e canalização de materiais em pó ou em forma granular, líquidos e vapores. Para máquinas em conformidade com a ATEX.

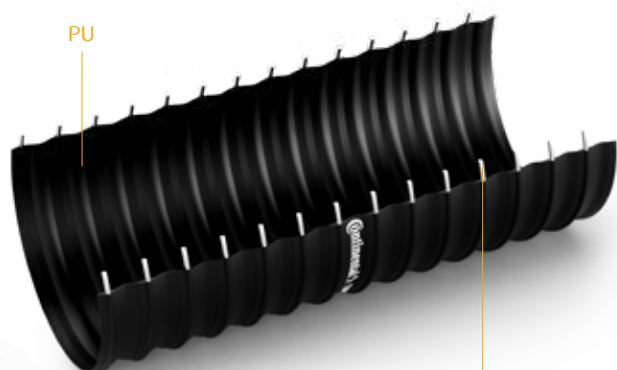
## 912855



POLYURETHANE (PU) conductive hose with galvanised steel spiral sheathed in conductive PU, for suction and ducting of materials in dust or granular form, liquids and vapours. For ATEX-compliant machines.

|  |                                                          |                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****                                                                                    |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***                                                                                      |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | *****                                                                                    |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -30°C +90°C                                                                              |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PU                                                                                |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | *****                                                                                    |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE          | *****                                                                                    |
|  | <b>ANTI UV</b><br>ANTI-UV                                | *****                                                                                    |
|  | <b>CONDUTOR</b><br>CONDUCTIVE                            | DE ACORDO COM A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY |
|  | <b>SEM FTALATOS</b><br>PHTHALATE FREE                    | TPHF *****                                                                               |
|  | <b>ATEX</b>                                              | CONFORME INDICAÇÃO DE USO<br>ACCORDING TO INDICATION OF USE                              |
|  | <b>EASY PACK</b>                                         | *****                                                                                    |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 40                     | 41                  | 49                  | 1                                     | 65                                  | 13                               | 1.4x2.0                      | 6                  | 15                                 |
|                        | 50                     | 51                  | 59                  | 1                                     | 80                                  | 13                               | 1.4x2.0                      | 5                  | 15                                 |
|                        | 60                     | 61                  | 69                  | 1                                     | 100                                 | 13                               | 1.4x2.0                      | 4                  | 15                                 |
| 3                      | 70                     | 71                  | 79                  | 1                                     | 115                                 | 13,5                             | 1.4x2.0                      | 3                  | 15                                 |
|                        | 76                     | 77                  | 85                  | 1                                     | 125                                 | 14                               | 1.4x2.0                      | 2,5                | 15                                 |
|                        | 100                    | 101,5               | 110                 | 1                                     | 160                                 | 16                               | 1.6x2.2                      | 1                  | 15                                 |



PU de aço galvanizado com revestimento de PU Condutivo  
Conductive PU coated galvanised steel spiral





## SUPERFLEX PU PLUS HPR

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) com espiral em aço cobreado revestida a PU, para sucção e transporte de materiais abrasivos.

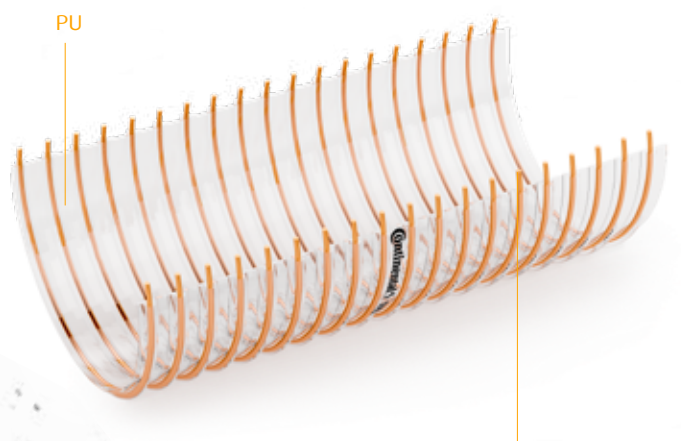
## 913048

POLYURETHANE (PU) hose with copper-plated steel spiral sheathed in PU for suction and transport of abrasive materials.



|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                             |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                           | *****                                                       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                                | **                                                          |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                                | *****                                                       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                              | -40°C +90°C                                                 |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                                  | tabela PU                                                   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | *****                                                       |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                                                                                                                    | *****                                                       |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |                                                             |
|  | <b>SEM FTALATOS</b><br>PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                                              | TPHF *****                                                  |
|  | <b>ATEX</b>                                                                                                                                                                                                                                        | CONFORME INDICAÇÃO DE USO<br>ACCORDING TO INDICATION OF USE |
|  | <b>EASY PACK</b>                                                                                                                                                                                                                                   | *****                                                       |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1 1/4                  | 32                     | 33                  | 44                  | 2                                     | 220                                 | 10                               | 1,6x2                        | 9                  | 20                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 39                  | 50                  | 2                                     | 250                                 | 10                               | 1,6x2                        | 9                  | 20                                 |
|                        | 40                     | 41                  | 52                  | 2                                     | 260                                 | 10                               | 1,8x2,2                      | 9                  | 20                                 |
| 2                      | 50                     | 51                  | 62                  | 2                                     | 300                                 | 10                               | 1,8x2,2                      | 9                  | 20                                 |
|                        | 60                     | 61                  | 72                  | 2                                     | 320                                 | 10                               | 1,8x2,2                      | 9                  | 20                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 64                  | 76                  | 2,3                                   | 340                                 | 10                               | 1,8x2,2                      | 9                  | 20                                 |
|                        | 65                     | 66                  | 77                  | 2                                     | 350                                 | 10                               | 1,8x2,2                      | 9                  | 20                                 |
|                        | 70                     | 71                  | 82                  | 2                                     | 400                                 | 10                               | 1,8x2,2                      | 9                  | 20                                 |
| 3                      | 76                     | 77                  | 88                  | 2                                     | 450                                 | 10                               | 1,8x2,2                      | 9                  | 20                                 |
|                        | 80                     | 81                  | 92                  | 2                                     | 500                                 | 10                               | 1,8x2,2                      | 9                  | 20                                 |
| 4                      | 102                    | 103                 | 115                 | 2,2                                   | 580                                 | 10,8                             | 2x2,5                        | 9                  | 20                                 |
|                        | 110                    | 111                 | 123                 | 2,2                                   | 630                                 | 10,8                             | 2x2,5                        | 9                  | 15                                 |
| 5                      | 127                    | 128                 | 140                 | 2,2                                   | 700                                 | 10,8                             | 2x2,5                        | 9                  | 15                                 |
| 6                      | 152                    | 153                 | 165                 | 2,2                                   | 900                                 | 10,8                             | 2x2,5                        | 9                  | 15                                 |
| 8                      | 203                    | 204                 | 217                 | 2,2                                   | 1200                                | 11                               | 2,5x3                        | 9                  | 15                                 |
| 10                     | 254                    | 255                 | 270                 | 2,5                                   | 1400                                | 12,5                             | 3x3,5                        | 6                  | -                                  |
| 12                     | 305                    | 305                 | 320                 | 2,5                                   | 1600                                | 12                               | 3x3,5                        | 4,5                | -                                  |



PU com espiral de aço revestido de cobre  
PU coated copper-plated steel spiral

## SUPERFLEX CALOR

Tubo flexível em borracha com espiral em aço galvanizado, para sucção e transporte de ar e vapores ácidos.

## 913001

Rubber hose with galvanised steel spiral, for suction and transport of air and acid vapours.



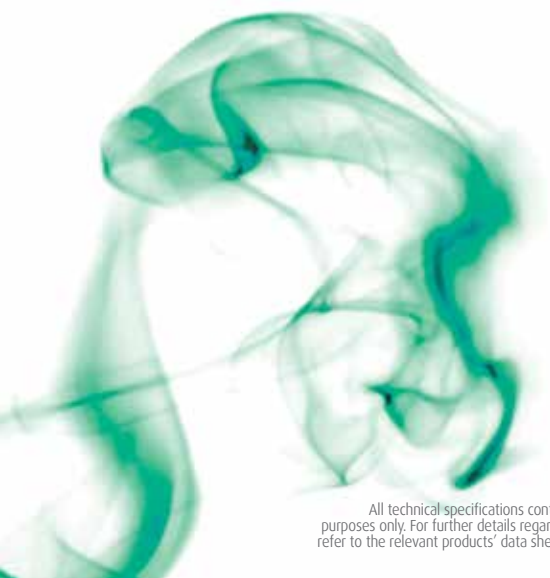
|  |                                                          |              |
|--|----------------------------------------------------------|--------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ***          |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | *****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | **           |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -25°C +125°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela TPV   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***          |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 1                      | 25                     | 26                  | 30                  | 0,7                                   | 25                                  | 8                                | 0,8                          | 3,5                | 30                                 |
|                        | 30                     | 31                  | 35                  | 0,7                                   | 30                                  | 8                                | 0,8                          | 3,5                | 30                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 33                  | 37                  | 0,7                                   | 32                                  | 8                                | 0,8                          | 3,5                | 30                                 |
|                        | 35                     | 36                  | 40                  | 0,7                                   | 35                                  | 8                                | 0,8                          | 3,5                | 30                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 39                  | 44                  | 0,7                                   | 38                                  | 10                               | 1                            | 3                  | 30                                 |
|                        | 40                     | 41                  | 46                  | 0,7                                   | 40                                  | 10                               | 1                            | 3                  | 30                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 46                  | 51                  | 0,7                                   | 45                                  | 10                               | 1                            | 3                  | 30                                 |
|                        | 50                     | 51                  | 56                  | 0,7                                   | 50                                  | 12                               | 1,2                          | 2,5                | 30                                 |
| 2                      | 60                     | 61                  | 66                  | 0,7                                   | 60                                  | 12                               | 1,2                          | 2,5                | 30                                 |
|                        | 63                     | 64                  | 69                  | 0,7                                   | 63                                  | 12                               | 1,2                          | 2,5                | 30                                 |
| 2 1/2                  | 65                     | 66                  | 71                  | 0,7                                   | 65                                  | 12                               | 1,2                          | 2,5                | 30                                 |
|                        | 70                     | 71                  | 77                  | 0,7                                   | 70                                  | 14                               | 1,4                          | 2                  | 30                                 |
| 3                      | 75                     | 76                  | 82                  | 0,7                                   | 75                                  | 14                               | 1,4                          | 2                  | 30                                 |
|                        | 80                     | 81                  | 87                  | 0,7                                   | 80                                  | 14                               | 1,4                          | 1,7                | 30                                 |
| 3 1/2                  | 85                     | 86                  | 92                  | 0,7                                   | 85                                  | 14                               | 1,4                          | 1,7                | 30                                 |
|                        | 90                     | 91                  | 97                  | 0,7                                   | 90                                  | 14                               | 1,4                          | 1,7                | 30                                 |
| 4                      | 100                    | 101                 | 107                 | 0,7                                   | 100                                 | 16                               | 1,6                          | 1,4                | 30                                 |
|                        | 110                    | 111                 | 117                 | 0,7                                   | 110                                 | 16                               | 1,6                          | 1,4                | 30                                 |
| 4 1/2                  | 120                    | 121                 | 127                 | 0,7                                   | 120                                 | 16                               | 1,6                          | 1,2                | 30                                 |
|                        | 125                    | 126                 | 132                 | 0,7                                   | 125                                 | 16                               | 1,6                          | 1,2                | 30                                 |
| 5                      | 130                    | 131                 | 137                 | 0,7                                   | 130                                 | 16                               | 1,6                          | 1                  | 30                                 |
|                        | 140                    | 141                 | 147                 | 0,7                                   | 140                                 | 16                               | 1,6                          | 1                  | 30                                 |
| 5 1/2                  | 150                    | 151                 | 157                 | 0,7                                   | 150                                 | 18                               | 1,8                          | 0,7                | 30                                 |
|                        | 160                    | 161                 | 167                 | 0,7                                   | 160                                 | 18                               | 1,8                          | 0,7                | 30                                 |
| 6                      | 170                    | 171                 | 177                 | 0,7                                   | 170                                 | 18                               | 1,8                          | 0,5                | 30                                 |
|                        | 180                    | 181                 | 187                 | 0,7                                   | 180                                 | 18                               | 1,8                          | 0,5                | 30                                 |
| 6 1/2                  | 200                    | 201                 | 207                 | 0,7                                   | 200                                 | 18                               | 1,8                          | 0,4                | 30                                 |
|                        | 220                    | 221                 | 227                 | 0,7                                   | 220                                 | 18                               | 1,8                          | 0,4                | 15                                 |
| 7                      | 250                    | 252                 | 259                 | 0,8                                   | 250                                 | 22                               | 2                            | 0,3                | 15                                 |
|                        | 300                    | 302                 | 309                 | 0,8                                   | 300                                 | 22                               | 2                            | 0,2                | 15                                 |

TPV



Espiral em aço galvanizado  
Galvanised steel spiral



## TERMORESISTENTE KLL 125

Tubo flexível em tecido de poliéster revestido a PVC com espiral em aço galvanizado incorporada entre duas camadas de tecido, para ar condicionado, sucção de fumos e ar quente.



**SUPERFÍCIE LISA**  
SMOOTH SURFACE

★ ★



**FLEXIBILIDADE**  
FLEXIBILITY

★ ★ ★ ★ ★



**RESISTÊNCIA À ABRASÃO**  
ABRASION RESISTANCE

★ ★



**INTERVALO DE TEMPERATURAS**  
TEMPERATURE RANGE

**-5°C + 80°C**  
por um breve período até +110 °C  
for a short time up to +110°C



**RESISTÊNCIA QUÍMICA**  
CHEMICAL RESISTANCE

tabela PVC



**RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO**  
CRUSHING RESISTANCE

★ ★ ★



**AUTO-EXTINGUÍVEL**  
FLAME RETARDANT

26.06.1984 com métodos de teste  
UNI 8457 - 8757/A1 - 9174 - 9174/A1  
Italian Ministerial Decree 26.06.1984 with test  
methods UNI 8457 - 8757/A1 - 9174 - 9174/A1.



Tecido de Poliéster  
coberto com PVC  
PVC coated  
Polyester textile

Espiral em aço galvanizado  
Galvanised steel spiral

## 913068



Hose made of polyester textile coated with PVC with galvanised steel spiral embedded between two layers of textile, for air-conditioning, suction of fumes and hot air.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 40                     | 41                  | 44                  | 0,22                                  | 20                                  | 20                               | 0,8                          | 1                  | 12                                 |
|                        | 51                     | 51                  | 54                  | 0,22                                  | 25                                  | 20                               | 0,8                          | 0,95               | 12                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 66                  | 0,22                                  | 31                                  | 20                               | 0,8                          | 0,9                | 12                                 |
|                        | 70                     | 70                  | 73                  | 0,22                                  | 35                                  | 20                               | 0,8                          | 0,85               | 12                                 |
| 3                      | 76                     | 76                  | 79                  | 0,22                                  | 36                                  | 20                               | 0,8                          | 0,8                | 12                                 |
|                        | 82                     | 82                  | 85                  | 0,22                                  | 41                                  | 20                               | 0,8                          | 0,75               | 12                                 |
| 3 1/2                  | 89                     | 89                  | 92                  | 0,22                                  | 44                                  | 20                               | 0,8                          | 0,7                | 12                                 |
|                        | 102                    | 102                 | 105                 | 0,22                                  | 51                                  | 25                               | 1                            | 0,65               | 12                                 |
| 4                      | 108                    | 108                 | 111                 | 0,22                                  | 54                                  | 25                               | 1                            | 0,6                | 12                                 |
|                        | 114                    | 114                 | 117                 | 0,22                                  | 57                                  | 25                               | 1                            | 0,55               | 12                                 |
| 5                      | 121                    | 121                 | 124                 | 0,22                                  | 60                                  | 25                               | 1                            | 0,5                | 12                                 |
|                        | 127                    | 127                 | 130                 | 0,22                                  | 63                                  | 25                               | 1                            | 0,45               | 12                                 |
| 6                      | 133                    | 133                 | 136                 | 0,22                                  | 66                                  | 25                               | 1                            | 0,4                | 12                                 |
|                        | 140                    | 140                 | 143                 | 0,22                                  | 70                                  | 25                               | 1                            | 0,38               | 12                                 |
| 8                      | 152                    | 152                 | 156                 | 0,22                                  | 76                                  | 32                               | 1,4                          | 0,35               | 12                                 |
|                        | 160                    | 161                 | 165                 | 0,22                                  | 80                                  | 32                               | 1,4                          | 0,32               | 12                                 |
| 9                      | 165                    | 165                 | 169                 | 0,22                                  | 82                                  | 32                               | 1,4                          | 0,3                | 12                                 |
|                        | 178                    | 178                 | 182                 | 0,22                                  | 89                                  | 32                               | 1,4                          | 0,25               | 12                                 |
| 10                     | 203                    | 203                 | 207                 | 0,22                                  | 101                                 | 32                               | 1,4                          | 0,2                | 12                                 |
|                        | 228                    | 228                 | 232                 | 0,22                                  | 114                                 | 32                               | 1,4                          | 0,15               | 12                                 |
| 12                     | 254                    | 254                 | 258                 | 0,22                                  | 127                                 | 40                               | 1,6                          | 0,12               | 12                                 |
|                        | 279                    | 279                 | 283                 | 0,22                                  | 139                                 | 40                               | 1,6                          | 0,1                | 12                                 |
| 14                     | 304                    | 304                 | 308                 | 0,22                                  | 152                                 | 40                               | 1,6                          | 0,05               | 12                                 |
|                        | 330                    | 330                 | 334                 | 0,22                                  | 165                                 | 40                               | 1,6                          | 0,03               | 12                                 |
| 16                     | 355                    | 355                 | 359                 | 0,22                                  | 177                                 | 40                               | 1,6                          | 0,02               | 12                                 |
|                        | 406                    | 406                 | 410                 | 0,22                                  | 203                                 | 40                               | 1,6                          | 0,01               | 12                                 |
| 18                     | 457                    | 457                 | 462                 | 0,22                                  | 228                                 | 40                               | 1,8                          | 0,0005             | 12                                 |
|                        | 508                    | 508                 | 513                 | 0,22                                  | 254                                 | 40                               | 1,8                          | 0,0004             | 12                                 |
| 20                     | 558                    | 558                 | 563                 | 0,22                                  | 279                                 | 40                               | 1,8                          | 0,0003             | 12                                 |
|                        | 610                    | 610                 | 615                 | 0,22                                  | 305                                 | 40                               | 1,8                          | 0,0002             | 12                                 |



## TERMORESISTENTE PU 200°C

Tubo flexível em tecido de poliéster revestido a PU com espiral em aço galvanizado incorporada entre duas camadas de tecido, para sucção de fumos e ar quente.

## 912955



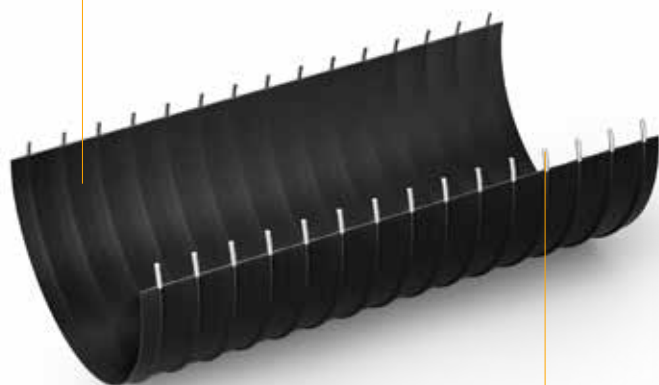
Hose made of polyester textile coated with PU with galvanised steel spiral embedded between two layers of textile, suction of fumes and hot air.

|  |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                |
|--|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                  | ***                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                       | ****                                                                                                                                                                                                                           |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE       | *****                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE     | -40°C +200°C                                                                                                                                                                                                                   |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE         | tabela PU                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE  | ***                                                                                                                                                                                                                            |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO RASGAMENTO</b><br>TEAR RESISTANCE       | *****                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <b>RESISTÊNCIA A PERFURAÇÃO</b><br>PERFORATION RESISTANCE | *****                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <b>AUTO-EXTINGUÍVEL</b><br>FLAME RETARDANT                | Classe de incêndio M1 de acordo com o artigo 5 do decreto de 21.11.2002 (regulamentação francesa) e classe UL94 VTMO<br>Fire class M1 according to article 5 of decree of 21.11.2002 (French regulations) and UL94 VTMO class. |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | DIÂMETRO ESPIRAL<br>Ø SPIRAL | VÁCUO<br>a VACUUM  | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | mm                                  | mm                               | mm                           | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 40                     | 41                  | 45                  | 0,35                                  | 40                                  | 14                               | 1,2                          | 0,98               | -                                  |
|                        | 51                     | 51                  | 56                  | 0,35                                  | 50                                  | 14                               | 1,2                          | 0,95               | 12                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 64                  | 68                  | 0,35                                  | 60                                  | 14                               | 1,2                          | 0,9                | 12                                 |
|                        | 70                     | 71                  | 75                  | 0,35                                  | 70                                  | 14                               | 1,2                          | 0,85               | 12                                 |
| 3                      | 76                     | 77                  | 81                  | 0,35                                  | 75                                  | 14                               | 1,2                          | 0,8                | 12                                 |
|                        | 83                     | 84                  | 88                  | 0,35                                  | 80                                  | 14                               | 1,2                          | 0,75               | 12                                 |
| 3 1/2                  | 89                     | 90                  | 94                  | 0,35                                  | 90                                  | 14                               | 1,2                          | 0,7                | 12                                 |
|                        | 102                    | 103                 | 107                 | 0,35                                  | 100                                 | 16                               | 1,4                          | 0,65               | 12                                 |
| 4                      | 114                    | 115                 | 119                 | 0,35                                  | 110                                 | 16                               | 1,4                          | 0,55               | 12                                 |
|                        | 121                    | 122                 | 126                 | 0,35                                  | 120                                 | 16                               | 1,4                          | 0,5                | 12                                 |
| 5                      | 127                    | 128                 | 132                 | 0,35                                  | 125                                 | 16                               | 1,4                          | 0,45               | 12                                 |
|                        | 133                    | 134                 | 138                 | 0,35                                  | 130                                 | 16                               | 1,4                          | 0,4                | 12                                 |
| 6                      | 140                    | 141                 | 146                 | 0,35                                  | 140                                 | 16                               | 1,4                          | 0,38               | 12                                 |
|                        | 152                    | 153                 | 158                 | 0,35                                  | 150                                 | 18                               | 1,6                          | 0,35               | 12                                 |
| 8                      | 178                    | 179                 | 184                 | 0,35                                  | 180                                 | 18                               | 1,6                          | 0,25               | 12                                 |
|                        | 203                    | 204                 | 209                 | 0,35                                  | 200                                 | 18                               | 1,6                          | 0,2                | 12                                 |
| 10                     | 230                    | 229                 | 235                 | 0,35                                  | 230                                 | 18                               | 1,8                          | 0,15               | 12                                 |
|                        | 254                    | 255                 | 261                 | 0,35                                  | 250                                 | 18                               | 1,8                          | 0,12               | 12                                 |
| 12                     | 305                    | 306                 | 312                 | 0,35                                  | 300                                 | 18                               | 1,8                          | 0,1                | 6                                  |
|                        | 315                    | 318                 | 324                 | 0,35                                  | 315                                 | 22                               | 2                            | 0,09               | -                                  |
|                        | 350                    | 354                 | 360                 | 0,35                                  | 350                                 | 22                               | 2                            | 0,08               | -                                  |
|                        | 400                    | 406                 | 412                 | 0,35                                  | 400                                 | 22                               | 2                            | 0,06               | -                                  |

Tecido de Poliéster coberto com PU

PU coated polyester textile



Espiral em aço galvanizado

Galvanised steel spiral





## TERMOFLEX 150°C

Tubo flexível em fibra de vidro revestida a neopreno com espiral em aço galvanizado, para sucção de fumos e ar quente.

913072



Hose made of neoprene coated fibreglass with galvanised steel spiral, for suction of fumes and hot air.

|  |                                                          |              |
|--|----------------------------------------------------------|--------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ***          |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****         |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ****         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -50°C +150°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | NEOPRENO     |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***          |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 51                     | 51                  | 55                  | 26                                  | 4,4                | 4                                  |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 67                  | 32                                  | 4                  | 4                                  |
|                        | 70                     | 70                  | 74                  | 35                                  | 3,5                | 4                                  |
| 3                      | 76                     | 76                  | 80                  | 38                                  | 3,5                | 4                                  |
|                        | 83                     | 83                  | 87                  | 42                                  | 3                  | 4                                  |
| 3 1/2                  | 89                     | 89                  | 93                  | 45                                  | 3                  | 4                                  |
| 4                      | 102                    | 102                 | 106                 | 51                                  | 2,6                | 4                                  |
|                        | 114                    | 114                 | 119                 | 57                                  | 2,1                | 4                                  |
|                        | 121                    | 121                 | 126                 | 61                                  | 1,9                | 4                                  |
| 5                      | 127                    | 127                 | 132                 | 64                                  | 1,7                | 4                                  |
|                        | 140                    | 140                 | 145                 | 70                                  | 1,5                | 4                                  |
| 6                      | 152                    | 152                 | 157                 | 76                                  | 1,4                | 4                                  |
|                        | 178                    | 178                 | 183                 | 89                                  | 1,1                | 4                                  |
| 8                      | 203                    | 203                 | 208                 | 102                                 | 1,6                | 4                                  |
| 10                     | 254                    | 254                 | 259                 | 127                                 | 0,45               | 4                                  |
| 12                     | 305                    | 305                 | 310                 | 153                                 | 0,3                | 4                                  |



Espiral em aço galvanizado  
Galvanised steel spiral

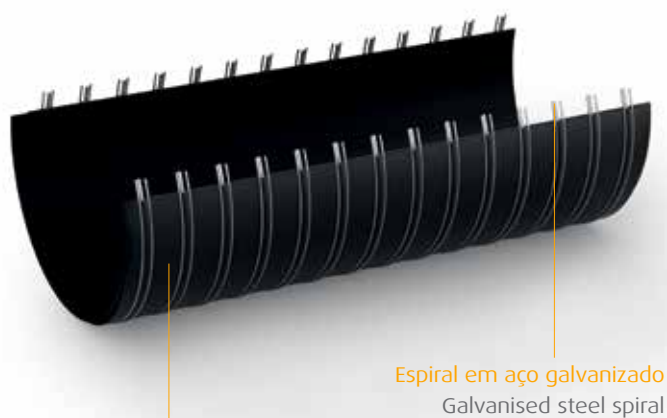
Tubo flexível em fibra de vidro  
revestida a neopreno  
Neoprene coated  
fibreglass



## TERMOFLEX 150°C DOUBLE

Tubo flexível em fibra de vidro revestida a neopreno com espiral em aço galvanizado incorporada entre duas camadas de tecido, para sucção de fumos e ar quente.

|  |                                                          |              |
|--|----------------------------------------------------------|--------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****        |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****         |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | *****        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -50°C +150°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | NEOPRENO     |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***          |



912821



Hose made of neoprene coated fibreglass with galvanised steel spiral embedded between two layers of textile, for suction of fumes and hot air.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 51                     | 51                  | 56                  | 51                                  | 5,2                | 4                                  |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 68                  | 63                                  | 4,5                | 4                                  |
|                        | 70                     | 70                  | 75                  | 70                                  | 4,4                | 4                                  |
| 3                      | 76                     | 76                  | 81                  | 76                                  | 4,3                | 4                                  |
|                        | 83                     | 83                  | 87                  | 83                                  | 4,1                | 4                                  |
| 3 1/2                  | 89                     | 89                  | 94                  | 89                                  | 4                  | 4                                  |
| 4                      | 102                    | 102                 | 107                 | 102                                 | 3,5                | 4                                  |
|                        | 114                    | 114                 | 120                 | 114                                 | 3                  | 4                                  |
|                        | 121                    | 121                 | 127                 | 121                                 | 2,4                | 4                                  |
| 5                      | 127                    | 127                 | 133                 | 127                                 | 2,3                | 4                                  |
|                        | 140                    | 140                 | 146                 | 140                                 | 2                  | 4                                  |
| 6                      | 152                    | 152                 | 158                 | 152                                 | 1,7                | 4                                  |
|                        | 178                    | 178                 | 189                 | 178                                 | 1,2                | 4                                  |
| 8                      | 203                    | 203                 | 209                 | 203                                 | 0,9                | 4                                  |
| 10                     | 254                    | 254                 | 260                 | 254                                 | 0,7                | 4                                  |
| 12                     | 305                    | 305                 | 311                 | 305                                 | 0,5                | 4                                  |



## TERMOFLEX 300°C

Tubo flexível em fibra de vidro revestida a silicone com espiral em aço galvanizado, para sucção de fumos e ar quente.

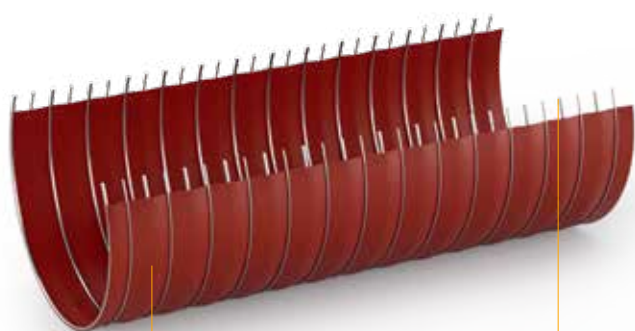
913073



Hose made of silicone coated fibreglass with galvanised steel spiral, for suction of fumes and hot air.

|  |                                                          |              |
|--|----------------------------------------------------------|--------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ***          |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****         |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ****         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -85°C +300°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | SILICONA     |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***          |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 51                     | 51                  | 55                  | 26                                  | 5                  | 4                                  |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 67                  | 32                                  | 5                  | 4                                  |
|                        | 70                     | 70                  | 74                  | 35                                  | 5                  | 4                                  |
| 3                      | 76                     | 76                  | 80                  | 38                                  | 3,97               | 4                                  |
|                        | 83                     | 83                  | 87                  | 42                                  | 3,97               | 4                                  |
| 3 1/2                  | 89                     | 89                  | 93                  | 45                                  | 3,85               | 4                                  |
| 4                      | 102                    | 102                 | 106                 | 51                                  | 3                  | 4                                  |
|                        | 114                    | 114                 | 119                 | 57                                  | 2,2                | 4                                  |
|                        | 121                    | 121                 | 126                 | 61                                  | 2                  | 4                                  |
| 5                      | 127                    | 127                 | 132                 | 64                                  | 1,7                | 4                                  |
|                        | 140                    | 140                 | 145                 | 70                                  | 1,5                | 4                                  |
| 6                      | 152                    | 152                 | 157                 | 76                                  | 1,4                | 4                                  |
|                        | 178                    | 178                 | 183                 | 89                                  | 1,1                | 4                                  |
| 8                      | 203                    | 203                 | 208                 | 102                                 | 0,7                | 4                                  |
| 10                     | 254                    | 254                 | 259                 | 127                                 | 0,45               | 4                                  |
| 12                     | 305                    | 305                 | 310                 | 153                                 | 0,3                | 4                                  |



Espiral em aço galvanizado  
Galvanised steel spiral

Fibra de vidro  
revestida a Silicone  
Silicone coated  
fibreglass



## TERMOFLEX 300°C DOUBLE

Tubo flexível em fibra de vidro revestida a silicone com espiral em aço galvanizado incorporada entre duas camadas de tecido, para sucção de fumos e ar quente.

|  |                                                          |              |
|--|----------------------------------------------------------|--------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****        |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****         |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | *****        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -85°C +300°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | SILICONA     |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***          |



912995



Hose made of silicone coated fibreglass with galvanised steel spiral embedded between two layers of textile, for suction of fumes and hot air.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | VÁCUO<br>VACUUM    | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | mm                                  | m H <sub>2</sub> O | m                                  |
| 2                      | 51                     | 51                  | 56                  | 51                                  | 5                  | 4                                  |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 68                  | 63                                  | 4,5                | 4                                  |
|                        | 70                     | 70                  | 75                  | 70                                  | 4,5                | 4                                  |
| 3                      | 76                     | 76                  | 81                  | 76                                  | 4                  | 4                                  |
|                        | 83                     | 83                  | 87                  | 83                                  | 4                  | 4                                  |
| 3 1/2                  | 89                     | 89                  | 94                  | 89                                  | 3,95               | 4                                  |
| 4                      | 102                    | 102                 | 107                 | 102                                 | 3,05               | 4                                  |
|                        | 114                    | 114                 | 120                 | 114                                 | 2,8                | 4                                  |
|                        | 121                    | 121                 | 127                 | 121                                 | 2,7                | 4                                  |
| 5                      | 127                    | 127                 | 133                 | 127                                 | 2,2                | 4                                  |
|                        | 140                    | 140                 | 146                 | 140                                 | 1,8                | 4                                  |
| 6                      | 152                    | 152                 | 158                 | 152                                 | 1,7                | 4                                  |
|                        | 178                    | 178                 | 189                 | 178                                 | 1,2                | 4                                  |
| 8                      | 203                    | 203                 | 209                 | 203                                 | 0,9                | 4                                  |
| 10                     | 254                    | 254                 | 260                 | 254                                 | 0,4                | 4                                  |
| 12                     | 305                    | 305                 | 311                 | 305                                 | 0,3                | 4                                  |





**ONE ContiTech**



Industrial Solutions **EMEA**

## Textile Reinforced Hoses

### Reforçadas

|                       |     |                      |     |
|-----------------------|-----|----------------------|-----|
| RAGNO ANTIGELO        | 98  | POLIPO 15 BAR OIL    | 110 |
| CRISTALLO             | 99  | RAGNO N 20 BAR       | 111 |
| TUBO BENZINA          | 100 | RAGNO N 40 BAR       | 112 |
| RAGNO ANTIGELO CR FDA | 101 | SUPER RAGNO N 80 BAR | 113 |
| RAGNO CR B            | 102 | JAMAICA M            | 114 |
| RAGNO AIR 20 BAR      | 103 | JAMAICA L            | 115 |
| RAGNO TOTAL PU ET     | 104 | JAMAICA HD           | 116 |
| RAGNO TOTAL PU ROBOT  | 105 | JAMAICA AIR          | 117 |
| RAGNO ACQUA 20 BAR    | 106 | JAMAICA FIRE         | 118 |
| SUPER RAGNO N ACQUA   | 107 | SUPER STONE HOSE     | 119 |
| RAGNO PU              | 108 |                      |     |
| RAGNO PU CONDUTTIVO   | 109 |                      |     |

## RAGNO ANTIGELO

Tubo flexível em PVC maleável com reforço em fio de poliéster, para canalização de água na agricultura e floricultura.

## 915010



Soft PVC hose with polyester yarn reinforcement for water ducting in agriculture and flower growing.

|  |                                                          |            |
|--|----------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***        |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar                                  | bar                                  | mm                                    | m                                  |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 15                  | 125            | 54                                  | 8                                    | 24                                   | 2,5                                   | 50                                 |
|                        | 12                     | 12                  | 16,5                | 115            | 90                                  | 6                                    | 18                                   | 2,3                                   | 50                                 |
| 1/2                    | 13                     | 13                  | 18                  | 155            | 64                                  | 8                                    | 24                                   | 2,5                                   | 50                                 |
| 1/2                    | 13                     | 13                  | 19                  | 180            | 78                                  | 8                                    | 24                                   | 3                                     | 50                                 |
|                        | 15                     | 15                  | 18,5                | 135            | 52                                  | 6                                    | 18                                   | 1,8                                   | 50                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 21                  | 190            | 96                                  | 8                                    | 24                                   | 2,5                                   | 50                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 22                  | 230            | 90                                  | 8                                    | 24                                   | 3                                     | 50                                 |
|                        | 18                     | 18                  | 23,4                | 230            | 95                                  | 6                                    | 18                                   | 2,7                                   | 50                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 25                  | 275            | 100                                 | 7                                    | 21                                   | 3                                     | 50                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 26                  | 310            | 105                                 | 7                                    | 21                                   | 3,5                                   | 50                                 |
|                        | 22                     | 22                  | 29                  | 370            | -                                   | 7                                    | 21                                   | 3,5                                   | 50                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 32                  | 400            | -                                   | 6                                    | 18                                   | 3,5                                   | 50                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 33                  | 460            | 310                                 | 6                                    | 18                                   | 4                                     | 50                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 38                  | 560            | -                                   | 6                                    | 18                                   | 4                                     | 50                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 43                  | 700            | -                                   | 5                                    | 15                                   | 4                                     | 50                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 49                  | 840            | 525                                 | 4                                    | 12                                   | 4,5                                   | 50                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 60                  | 1300           | -                                   | 4                                    | 12                                   | 5                                     | 25                                 |



## CRISTALLO

Tubo flexível em PVC não reforçado para ar e líquidos.

## 926015

Unreinforced PVC hose for air and liquids.



|  |                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | **         |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |
|  | <b>SEM O-FTALATOS</b><br>O-PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                        | PHF *****  |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | mm                                    | m                                  |
| 3/16                   | 3                      | 3                   | 6                   | 25             | 24                                  | 1,5                                   | 200                                |
|                        | 4                      | 4                   | 6                   | 19             | 32                                  | 1                                     | 200                                |
|                        | 4                      | 4                   | 7                   | 32             | 32                                  | 1,5                                   | 200                                |
|                        | 4                      | 4                   | 8                   | 49             | 30                                  | 2                                     | 200                                |
|                        | 5                      | 5                   | 8                   | 35             | 40                                  | 1,5                                   | 200                                |
| 1/4                    | 5                      | 5                   | 8,3                 | 45             | 40                                  | 1,7                                   | 200                                |
|                        | 6                      | 6                   | 9                   | 44             | 48                                  | 1,5                                   | 200                                |
|                        | 7                      | 7                   | 10                  | 50             | 56                                  | 1,5                                   | 100                                |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 12                  | 85             | 64                                  | 2                                     | 100                                |
|                        | 9                      | 9                   | 13                  | 85             | 72                                  | 2                                     | 100                                |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 14                  | 90             | 80                                  | 2                                     | 100                                |
| 1/2                    | 12                     | 12                  | 16                  | 110            | 120                                 | 2                                     | 100                                |
| 1/2                    | 12                     | 12                  | 17                  | 140            | 120                                 | 2,5                                   | 100                                |
| 5/8                    | 13                     | 13                  | 19                  | 190            | 130                                 | 3                                     | 100                                |
|                        | 14                     | 14                  | 19                  | 160            | 140                                 | 2,5                                   | 100                                |
|                        | 15                     | 15                  | 20                  | 170            | 150                                 | 2,5                                   | 100                                |
|                        | 16                     | 16                  | 21,5                | 215            | 160                                 | 3                                     | 100                                |
|                        | 18                     | 18                  | 23                  | 200            | 175                                 | 2,5                                   | 50                                 |
| 3/4                    | 18                     | 18                  | 25                  | 290            | 180                                 | 3,5                                   | 50                                 |
|                        | 19                     | 19                  | 25                  | 275            | 160                                 | 3                                     | 50                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 25                  | 220            | 195                                 | 2,5                                   | 50                                 |
|                        | 20                     | 20                  | 27                  | 320            | 200                                 | 3,5                                   | 50                                 |
|                        | 22                     | 22                  | 30                  | 380            | 220                                 | 4                                     | 50                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 31                  | 350            | 245                                 | 3                                     | 50                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 34                  | 530            | 250                                 | 4,5                                   | 50                                 |
| 2                      | 30                     | 30                  | 40                  | 680            | 300                                 | 5                                     | 30                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 45                  | 760            | 350                                 | 5                                     | 30                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 50                  | 900            | 400                                 | 5                                     | 30                                 |
|                        | 50                     | 50                  | 60                  | 1200           | 500                                 | 5                                     | 30                                 |



PVC





## TUBO BENZINA

Tubo flexível em PVC maleável de camada única, para o transporte de líquidos.

## 926016



Soft PVC hose in single layer, for transporting liquids.

|  |                                                          |                |
|--|----------------------------------------------------------|----------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****          |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****           |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***            |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -5°C +60°C     |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC OIL |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | **             |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | mm                                    | m                                  |
| 3/16<br>1/4            | 4                      | 4                   | 7                   | 32             | 32                                  | 1,5                                   | 200                                |
|                        | 5                      | 5                   | 9                   | 54             | 40                                  | 2                                     | 200                                |
|                        | 6                      | 6                   | 10                  | 62             | 50                                  | 2                                     | 200                                |
|                        | 7                      | 7                   | 12                  | 90             | 60                                  | 2,5                                   | 100                                |
|                        | 9                      | 9                   | 14                  | 110            | 70 (*)                              | 2,5                                   | 100                                |



## RAGNO ANTIGELO CR FDA

Tubo flexível em PVC maleável com reforço em fio de poliéster, para o fornecimento de líquidos de arrefecimento, soluções químicas, alimentos e ar comprimido.

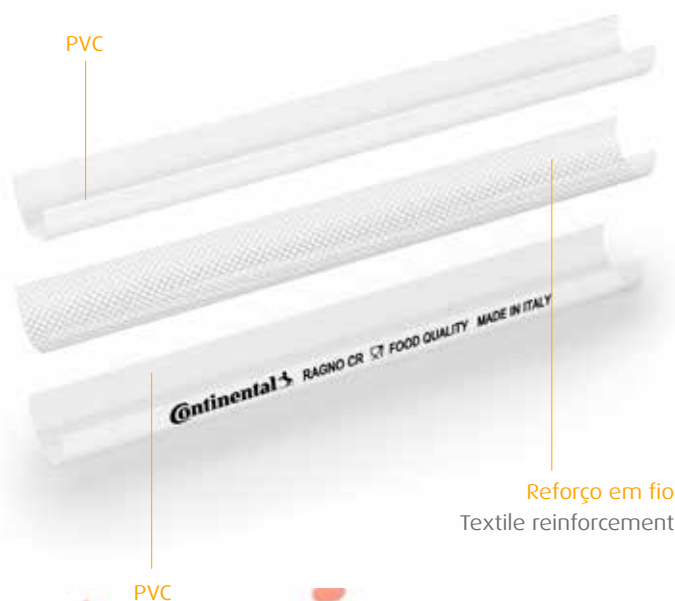
|  |                                                                                                                                                                                                                                                    |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                                           | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                                                | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                                                | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                                              | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                                  | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                                           | ***        |
|  | <b>ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM OS REGULAMENTOS DA UE/FDA - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b><br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU/FDA REGULATIONS - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |
|  | <b>SEM O-FTALATOS</b><br>O-PHTHALATE FREE                                                                                                                                                                                                          | PHF *****  |

## 915202



Soft PVC hose with polyester yarn reinforcement, for delivery of cooling liquids, chemical solutions, food and compressed air.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 3/16                   | 4                      | 4                   | 10                  | 80             | 12                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
| 1/4                    | 5                      | 5                   | 11                  | 90             | 15                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
| 1/4                    | 6                      | 6                   | 11                  | 80             | 19                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
| 1/4                    | 6                      | 6                   | 12                  | 105            | 17                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
| 1/4                    | 6                      | 6                   | 14                  | 145            | 15                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
|                        | 7                      | 7                   | 13                  | 115            | 20                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 13                  | 105            | 28                                  | 18                                   | 13                                   | 9                                    | 100                                |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 14                  | 125            | 30                                  | 18                                   | 13                                   | 9                                    | 100                                |
|                        | 9                      | 9                   | 15                  | 135            | 30                                  | 18                                   | 13                                   | 9                                    | 100                                |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 15                  | 120            | 36                                  | 18                                   | 13                                   | 9                                    | 100                                |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 16                  | 150            | 30                                  | 18                                   | 13                                   | 9                                    | 100                                |
|                        | 12                     | 12                  | 17                  | 140            | 35                                  | 12                                   | 9                                    | 6                                    | 50                                 |
|                        | 12                     | 12                  | 18                  | 180            | 35                                  | 12                                   | 9                                    | 6                                    | 50                                 |
| 1/2                    | 13                     | 13                  | 18                  | 150            | 43                                  | 12                                   | 9                                    | 6                                    | 50                                 |
| 1/2                    | 13                     | 13                  | 19                  | 175            | 52                                  | 12                                   | 9                                    | 6                                    | 50                                 |
|                        | 15                     | 15                  | 21                  | 215            | 60                                  | 10                                   | 7                                    | 4                                    | 50                                 |
|                        | 15                     | 15                  | 23                  | 280            | 60                                  | 10                                   | 7                                    | 4                                    | 50                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 21                  | 185            | 62                                  | 10                                   | 7                                    | 4                                    | 50                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 22                  | 210            | 60                                  | 10                                   | 7                                    | 4                                    | 50                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 25                  | 260            | 70                                  | 10                                   | 7                                    | 4                                    | 50                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 26                  | 300            | 70                                  | 10                                   | 7                                    | 4                                    | 50                                 |
|                        | 22                     | 22                  | 30                  | 420            | 85                                  | 8                                    | 5                                    | 3                                    | 50                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 32                  | 390            | 150                                 | 8                                    | 5                                    | 3                                    | 50                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 33                  | 450            | 110                                 | 8                                    | 5                                    | 3                                    | 50                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 38                  | 560            | 170                                 | 8                                    | 5                                    | 3                                    | 50                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 42                  | 700            | 200                                 | 8                                    | 4                                    | 2                                    | 50                                 |
|                        | 35                     | 35                  | 45                  | 750            | 250                                 | 8                                    | 4                                    | 2                                    | 50                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 48                  | 850            | 300                                 | 8                                    | 4                                    | 2                                    | 50                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 50                  | 880            | 350                                 | 8                                    | 4                                    | 2                                    | 50                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 62                  | 1350           | 450                                 | 8                                    | 4                                    | 2                                    | 25                                 |



Reforço em fio  
Textile reinforcement



## RAGNO CR B

Tubo flexível em PVC maleável com reforço em fio de poliéster, para o fornecimento de líquidos de arrefecimento, soluções químicas, alimentos e ar comprimido.

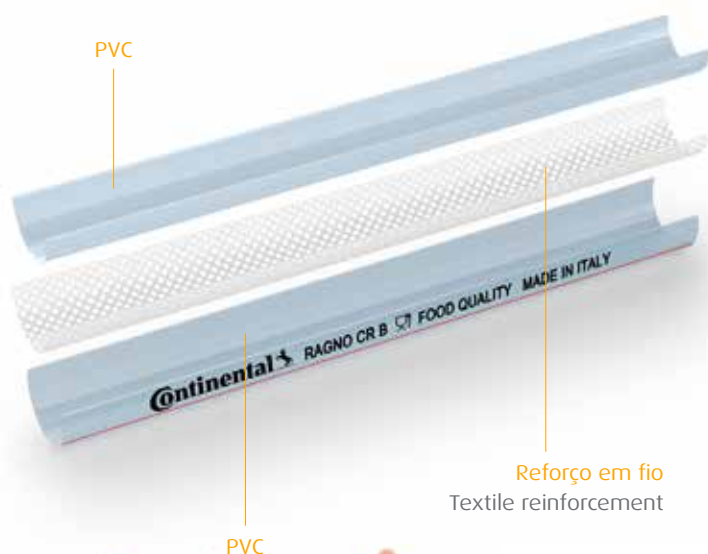
|  |                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | ***        |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |

## 915204



Soft PVC hose with polyester yarn reinforcement, for delivery of cooling liquids, chemical solutions, food and compressed air.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 1/4                    | 6                      | 6                   | 11                  | 80             | 19                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
| 1/4                    | 6                      | 6                   | 12                  | 105            | 17                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 13                  | 105            | 27                                  | 18                                   | 13                                   | 9                                    | 100                                |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 14                  | 125            | 25                                  | 18                                   | 13                                   | 9                                    | 100                                |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 15                  | 120            | 32                                  | 18                                   | 13                                   | 9                                    | 100                                |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 16                  | 150            | 30                                  | 18                                   | 13                                   | 9                                    | 100                                |
|                        | 12                     | 12                  | 18                  | 180            | 35                                  | 15                                   | 9                                    | 6                                    | 50                                 |
| 1/2                    | 13                     | 13                  | 18                  | 150            | 43                                  | 12                                   | 9                                    | 6                                    | 50                                 |
| 1/2                    | 13                     | 13                  | 19                  | 175            | 52                                  | 12                                   | 9                                    | 6                                    | 50                                 |
|                        | 15                     | 15                  | 23                  | 280            | 60                                  | 10                                   | 7                                    | 4                                    | 50                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 21                  | 185            | 65                                  | 10                                   | 7                                    | 4                                    | 50                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 22                  | 210            | 60                                  | 10                                   | 7                                    | 4                                    | 50                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 25                  | 260            | 68                                  | 10                                   | 7                                    | 4                                    | 50                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 26                  | 300            | 70                                  | 10                                   | 7                                    | 4                                    | 50                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 32                  | 390            | 115                                 | 8                                    | 5                                    | 3                                    | 50                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 33                  | 450            | 110                                 | 8                                    | 5                                    | 3                                    | 50                                 |
|                        | 30                     | 30                  | 38                  | 560            | 170                                 | 8                                    | 5                                    | 3                                    | 50                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 42                  | 660            | 200                                 | 8                                    | 4                                    | 2                                    | 50                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 48                  | 850            | 300                                 | 8                                    | 4                                    | 2                                    | 50                                 |
|                        | 40                     | 40                  | 50                  | 880            | 350                                 | 8                                    | 4                                    | 2                                    | 50                                 |
| 2                      | 50                     | 50                  | 62                  | 1350           | 450                                 | 8                                    | 4                                    | 2                                    | 25                                 |



## RAGNO AIR 20 BAR

Tubo flexível em PVC com reforço em fio de poliéster e camada intermédia adesiva em PU, para fornecimento de inseticidas, pesticidas e líquidos sob pressão.

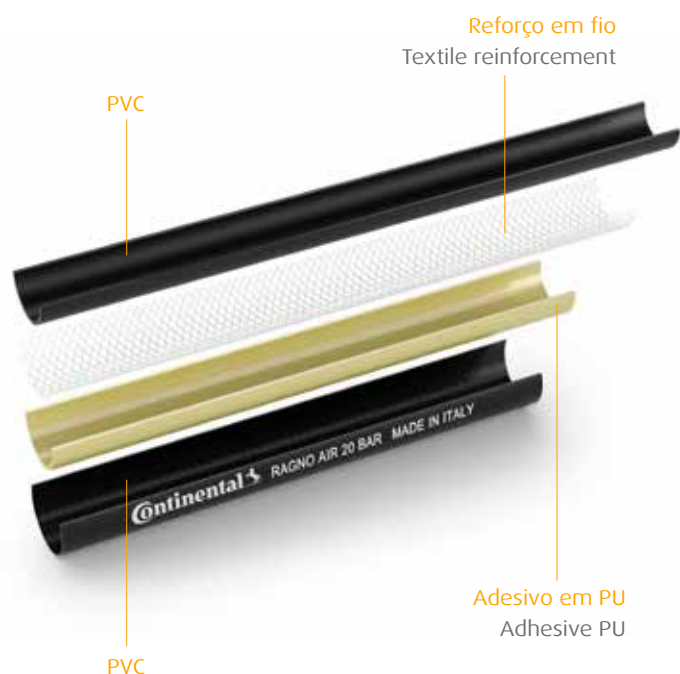
|  |                                                          |            |
|--|----------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***        |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE          | *****      |

## 915150



PVC hose with polyester yarn reinforcement and intermediate PU adhesive layer for delivery of insecticides, parasites and liquids under pressure.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 20°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 3/16                   | 5                      | 5                   | 10,5                | 92             | 20                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
| 1/4                    | 6                      | 6                   | 14                  | 170            | 25                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
| 1/4                    | 6,5                    | 6,5                 | 12                  | 105            | 20                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
|                        | 7                      | 7                   | 16                  | 220            | 20                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 12                  | 90             | 22                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 13                  | 110            | 25                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 14                  | 120            | 25                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 15                  | 175            | 28                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 17                  | 245            | 30                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 15                  | 120            | 28                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 16                  | 160            | 30                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 19                  | 270            | 32                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
| 1/2                    | 13                     | 13                  | 19                  | 190            | 40                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
| 1/2                    | 13                     | 13                  | 23                  | 350            | 40                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 100                                |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 26                  | 440            | 50                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 50                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 26                  | 350            | 55                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 60                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 30                  | 560            | 60                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 37                  | 765            | 85                                  | 20                                   | 18                                   | 16                                   | 60                                 |



\* reforço duplo  
ver Super Ragno N 80 Bar  
\* double reinforcement  
see Super Ragno N 80 Bar

Perfil aconselhado para racorado interna para combinar com um grampo externo

Recommended profile for the internal connection, to match the external clamp.





## RAGNO TOTAL PU ET

Tubo flexível em poliuretano com reforço em poliéster para aplicações de ar comprimido.

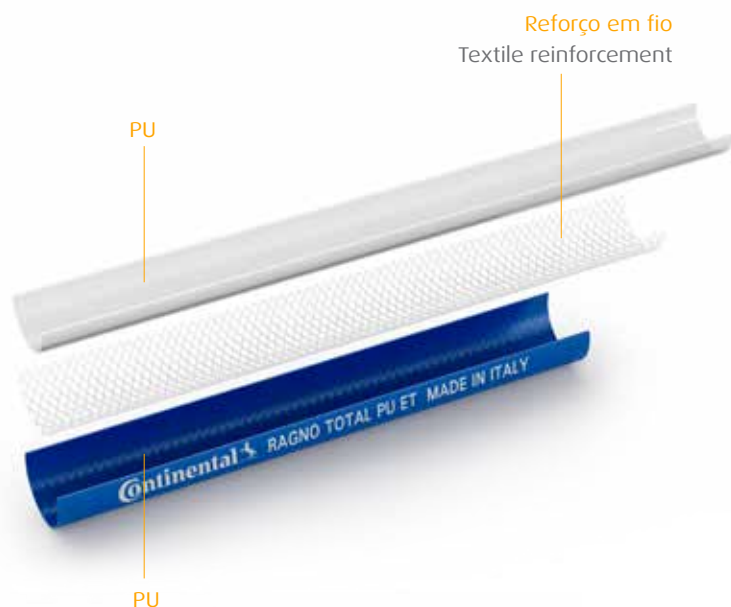
915254



Polyurethane hose with polyester reinforcement for compressed air applications.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***         |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | *****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -30°C +80°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PU   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | *****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE          | *****       |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 12                  | 75             | 50                                  | 60                                   | -                                    | -                                    | 50                                 |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 14,5                | 115            | 70                                  | 60                                   | -                                    | -                                    | 100                                |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 15                  | 120            | 70                                  | 60                                   | -                                    | -                                    | 50                                 |



## RAGNO TOTAL PU ROBOT

Tubo flexível em POLIURETANO (PU) com reforço em fio de poliéster, para robótica industrial.

## 915132

POLYURETHANE (PU) hose with polyester yarn reinforcement for industrial robotics.



|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***         |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | *****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -20°C +80°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PU   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | *****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE          | *****       |
|  | <b>SEM SILICONE</b><br>SILICON FREE                      | *****       |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 1/4                    | 6,3                    | 6,3                 | 11,2                | 85             | 30                                  | 19                                   | 14                                   | 10                                   | 100                                |
| 1/4                    | 6,3                    | 6,3                 | 12,5                | 125            | 25                                  | 25                                   | 17                                   | 14                                   | 100                                |
| 3/8                    | 9,5                    | 9,5                 | 16                  | 160            | 50                                  | 20                                   | 14                                   | 10                                   | 100                                |
| 1/2                    | 12,7                   | 12,7                | 19                  | 200            | 75                                  | 20                                   | 14                                   | 10                                   | 100                                |
| 5/8                    | 16                     | 15,8                | 23                  | 250            | 120                                 | 15                                   | 12                                   | 8                                    | 50                                 |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 27                  | 340            | 150                                 | 14                                   | 10                                   | 7                                    | 50                                 |



## RAGNO ACQUA 20 BAR

Tubo flexível em PVC de qualidade alimentar reforçado com fios de poliéster e camada adesiva intermédia em PU, para fornecimento de líquidos sob pressão.

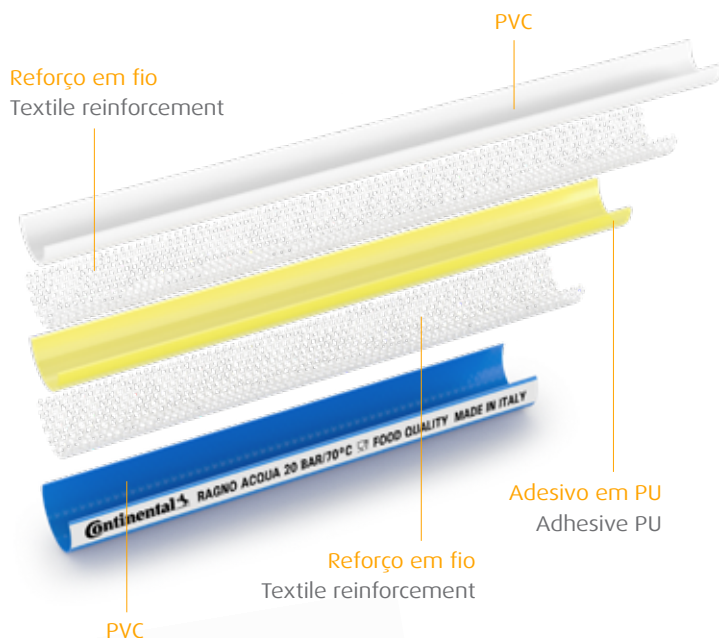
## 915252



Food quality PVC hose reinforced with polyester yarns and intermediate PU adhesive layer, for delivery under pressure of liquids.

|  |                                                                                                                                                                                                                                  |             |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | ****        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -15°C +70°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | ***         |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |             |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 23°C                             | bar 70°C                             | bar 70°C                             | m                                  |
| 5/8                    | 12                     | 12                  | 20                  | 230            | 45                                  | 30                                   | 20                                   | 60                                   | 50                                 |
| 3/4                    | 15                     | 15                  | 21                  | 210            | 70                                  | 30                                   | 20                                   | 60                                   | 50                                 |
| 1                      | 19                     | 19                  | 26                  | 330            | 100                                 | 30                                   | 20                                   | 60                                   | 50                                 |
|                        | 25                     | 25                  | 33                  | 460            | 160                                 | 30                                   | 20                                   | 60                                   | 50                                 |



## SUPER RAGNO N ACQUA

Tubo flexível em PVC com reforço de trança dupla e adesivo PU intermédio para fornecimento de líquidos sob pressão. Especialmente desenvolvido para utilização a temperaturas mais elevadas e limpeza em matadouros e instalações de processamento de alimentos.

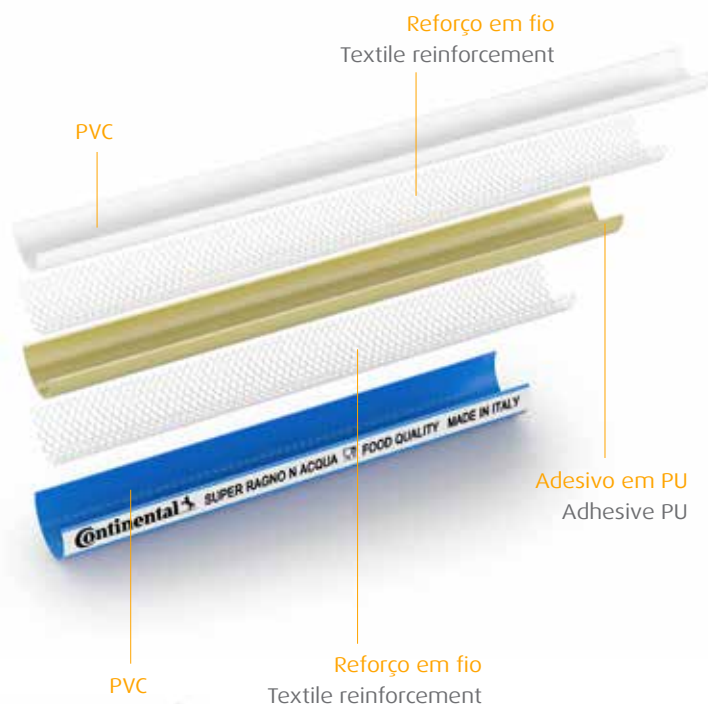
|  |                                                                                                                                                                                                                                  |            |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -5°C +70°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | ***        |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |            |

## 915255



PVC hose with double braid reinforcement and intermediate PU adhesive for delivery under pressure of liquids. Especially developed for use at higher temperatures and cleaning in slaughter houses and food processing plants.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 70°C                             | m                                  |
| 1/2                    | 12                     | 12                  | 22                  | 305            | 55                                  | 80                                   | 70                                   | 30                                   | 100                                |
| 3/4                    | 13                     | 13                  | 23                  | 340            | 45                                  | 80                                   | 70                                   | 30                                   | 100                                |
|                        | 19                     | 19                  | 28,5                | 450            | 100                                 | 60                                   | 40                                   | 30                                   | 60                                 |





## RAGNO PU

Tubo flexível em composto de POLIURETANO (PU) antiabrasivo e borracha termoplástica com reforço de fio de poliéster, para ferramentas pneumáticas no geral, aerógrafos e pulverizadores de tinta.

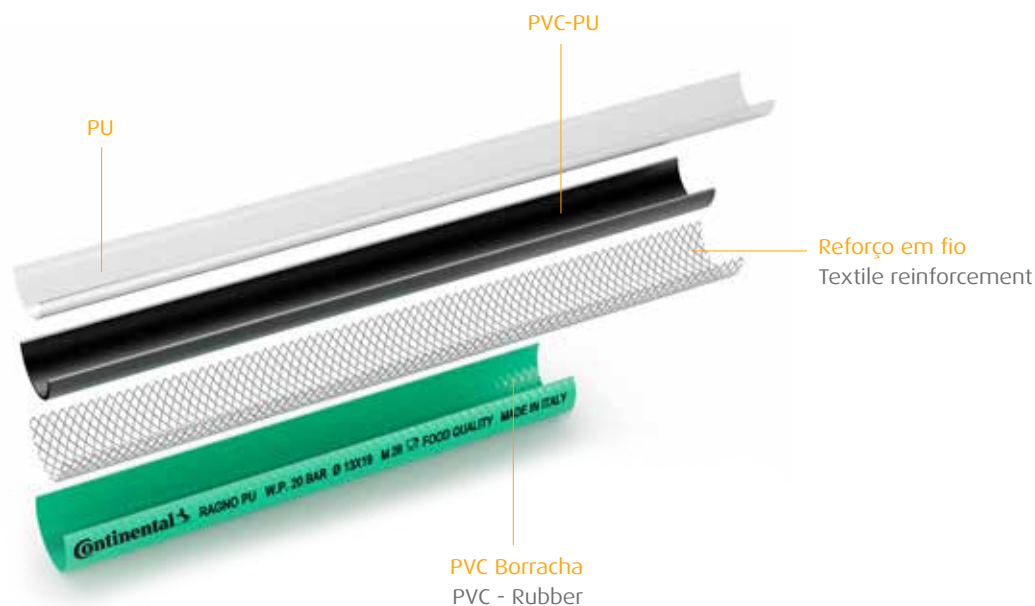
## 915203



Antiabrasive POLYURETHANE (PU) and thermoplastic rubber compound hose with polyester yarn reinforcement for pneumatic tools in general, airbrushes and paint guns.

|  |                                                                                                                                                                                                                                  |             |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                                                                                                         | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                                                                                              | *****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                                                                                              | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                                                                                                            | -15°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                                                                                                | tabela PU   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                                                                                                         | ***         |
|  | ADEQUADO PARA APLICAÇÕES DE CONTATO COM ALIMENTOS DE ACORDO COM O REGULAMENTO DA UE - CONSULTE A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>SUITABLE FOR FOOD CONTACT APPLICATIONS ACCORDING TO EU REGULATION - SEE DECLARATION OF CONFORMITY |             |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 1/4                    | 6                      | 6                   | 10                  | 65             | 20                                  | 20                                   | 17                                   | 15                                   | 100                                |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 12                  | 85             | 22                                  | 20                                   | 17                                   | 15                                   | 60                                 |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 15                  | 130            | 38                                  | 20                                   | 17                                   | 15                                   | 50                                 |
| 1/2                    | 13                     | 13                  | 19                  | 195            | 65                                  | 20                                   | 17                                   | 15                                   | 30                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 22,5                | 250            | 60                                  | 20                                   | 17                                   | 15                                   | 25                                 |



Perfil aconselhado para racorado interna para combinar com um grampo externo

Recommended profile for the internal connection, to match the external clamp.



## RAGNO PU CONDUTTIVO

Tubo flexível em composto de POLIURETANO (PU) antiabrasivo e borracha termoplástica com reforço de fio de poliéster, fornecido com máquinas em conformidade com a ATEX para ferramentas pneumáticas no geral, aerógrafos e pulverizadores de tinta.

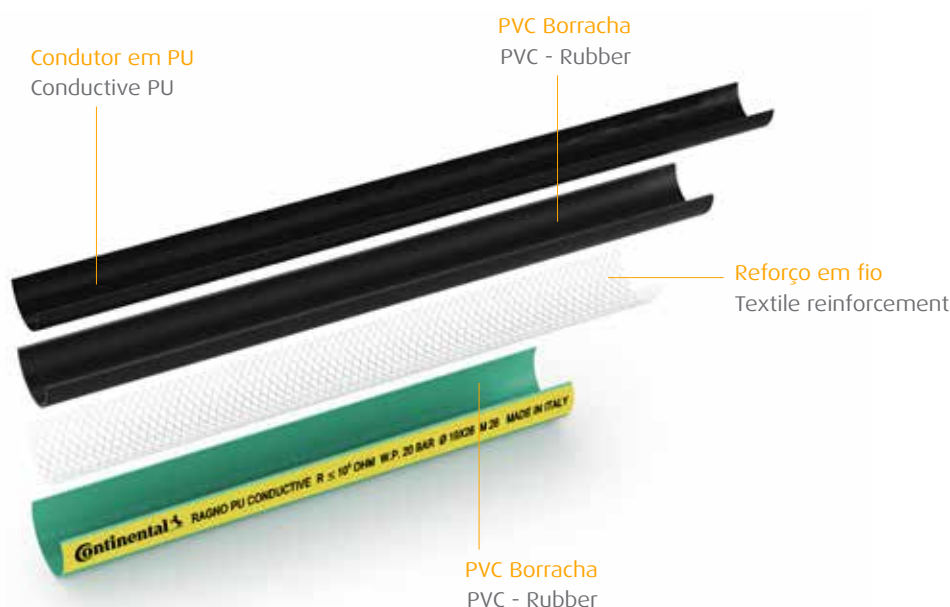
|  |                                                          |                                                                                          |
|--|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****                                                                                    |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****                                                                                     |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***                                                                                      |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -15°C +60°C                                                                              |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PU                                                                                |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***                                                                                      |
|  | <b>CONDUTOR</b><br>CONDUCTIVE                            | DE ACORDO COM A DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE<br>ACCORDING TO THE DECLARATION OF CONFORMITY |

## 915143



Antiabrasive POLYURETHANE (PU) and thermoplastic rubber compound hose with polyester yarn reinforcement supplied with ATEX-compliant machines, for pneumatic tools in general, airbrushes, and paint guns.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 1/4                    | 6                      | 6                   | 10                  | 65             | 20                                  | 20                                   | 17                                   | 15                                   | 100                                |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 12                  | 85             | 22                                  | 20                                   | 17                                   | 15                                   | 60                                 |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 15                  | 130            | 38                                  | 20                                   | 17                                   | 15                                   | 50                                 |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 19                  | 240            | 25                                  | 20                                   | 17                                   | 15                                   | -                                  |
| 1/2                    | 13                     | 13                  | 19                  | 195            | 65                                  | 20                                   | 17                                   | 15                                   | 30                                 |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 23                  | 250            | 60                                  | 20                                   | 17                                   | 15                                   | 25                                 |



Perfil aconselhado para racorado interna para combinar com um grampo externo

Recommended profile for the internal connection, to match the external clamp.



## POLIPO 15 BAR OIL

Tubo flexível plástico com subcamada em POLIURETANO (PU), com reforço em fio de poliéster e camada intermédia adesiva em PU, para transferência pressurizada de óleo, gasóleo, gasóleo colorido, ureia (ISO 22241).

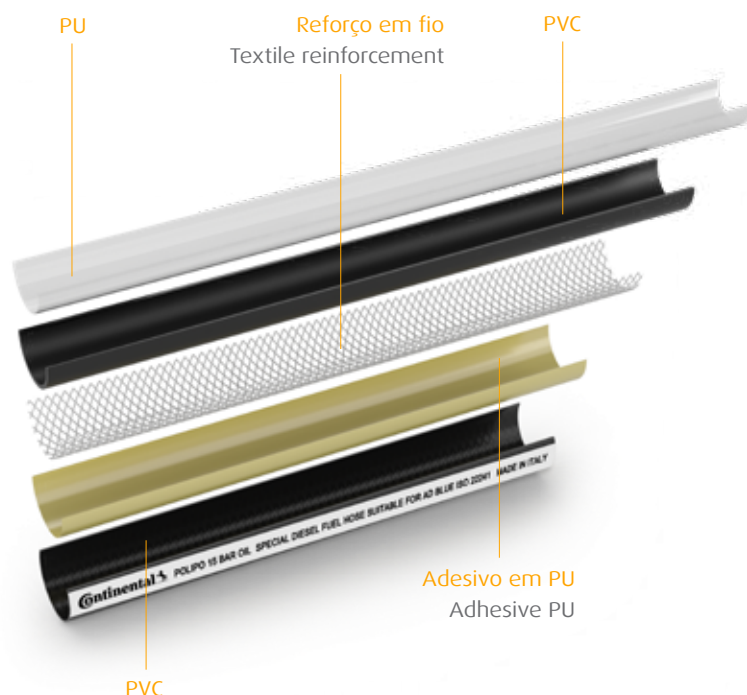
## 915133



Plastic hose with POLYURETHANE (PU) underlayer with polyester yarn reinforcement and PU adhesive middle layer, for pressurized transfer of oil, diesel oil, blue diesel, urea (ISO 22241).

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***         |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -10°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PU   |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***         |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 1/2                    | 12,7                   | 12,7                | 18,5                | 205            | 80                                  | 15                                   | 10                                   | 6                                    | 100                                |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 26                  | 350            | 130                                 | 15                                   | 10                                   | 6                                    | 60                                 |
| 3/4                    | 19,5                   | 19,2                | 26,5                | 360            | 130                                 | 15                                   | 10                                   | 6                                    | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 35                  | 640            | 180                                 | 15                                   | 10                                   | 6                                    | 60                                 |



## RAGNO N 20 BAR

Tubo flexível em PVC com reforço em fio de poliéster e camada intermédia adesiva em PU, para pulverizar à pressão inseticidas, pesticidas e líquidos sob pressão.

|  |                                                          |            |
|--|----------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | ***        |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ***        |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***        |

## 915046



PVC hose with polyester yarn reinforcement and PU adhesive intermediate layer for pressure spraying of insecticides, pesticides, and liquids under pressure.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 13                  | 110            | 27                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 13,8                | 130            |                                     | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 15                  | 120            | 32                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
| 1/2                    | 13                     | 13                  | 19                  | 180            | 55                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 23                  | 300            | 60                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 26                  | 350            | 70                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 100                                |
| 1                      | 25                     | 25                  | 34                  | 530            | 100                                 | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 50                                 |



\* reforço duplo  
ver Super Ragno N 80 Bar  
\* double reinforcement  
see Super Ragno N 80 Bar

Perfil aconselhado para racorado interna para combinar com um grampo externo

Recommended profile for the internal connection, to match the external clamp.

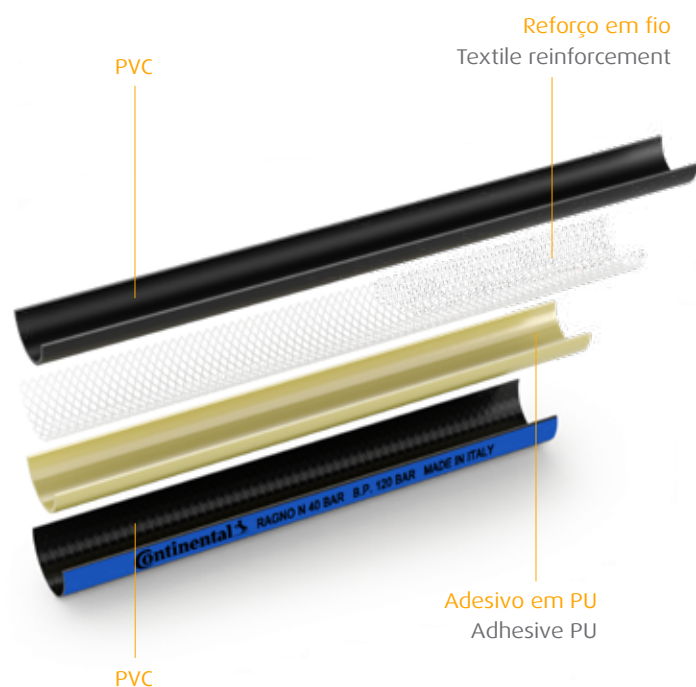




## RAGNO N 40 BAR

Tubo flexível em PVC com reforço em fio de poliéster e camada intermédia adesiva em PU, para pulverizar à pressão inseticidas, pesticidas e líquidos sob pressão.

|  |                                                          |            |
|--|----------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***        |



## 915048



PVC hose with polyester yarn reinforcement and PU adhesive intermediate layer for pressure spraying of insecticides, pesticides, and liquids under pressure.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 13,5                | 110            | 25                                  | 40                                   | 32                                   | 24                                   | 100                                |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 16                  | 160            | 30                                  | 40                                   | 32                                   | 24                                   | 100                                |
| 1/2                    | 13                     | 13                  | 21                  | 290            | 50                                  | 40                                   | 32                                   | 24                                   | 100                                |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 28                  | 475            | 60                                  | 40                                   | 32                                   | 24                                   | 60                                 |



\* reforço duplo  
ver Super Ragno N 80 Bar

\* double reinforcement  
see Super Ragno N 80 Bar

Perfil aconselhado para racorado interna para combinar com um grampo externo

Recommended profile for the internal connection, to match the external clamp.



## SUPER RAGNO N 80 BAR

Tubo flexível em PVC com reforço duplo em fio de poliéster e camada intermédia adesiva em PU, para pulverizar à pressão inseticidas, pesticidas e líquidos sob pressão.

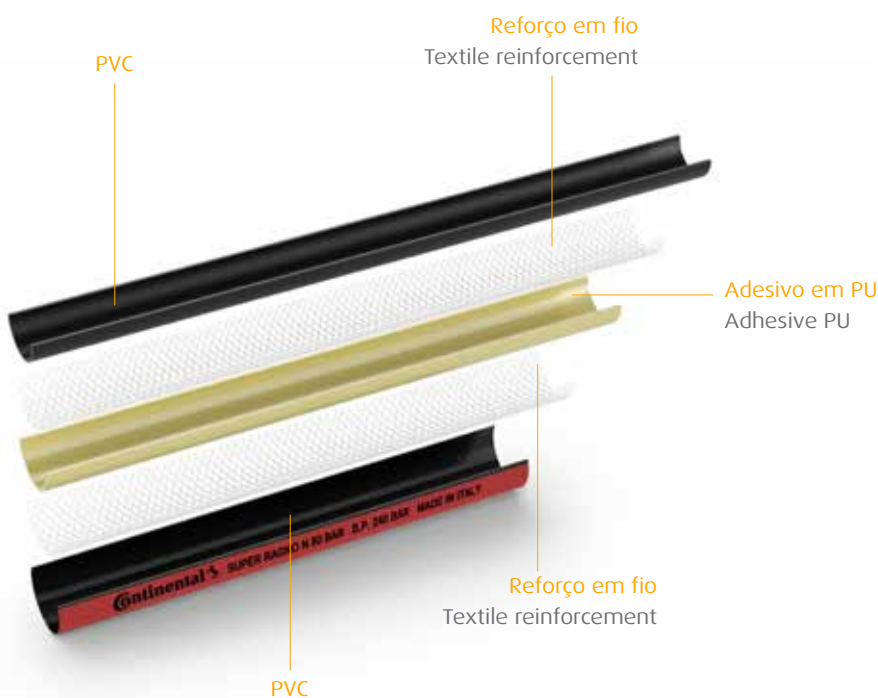
|  |                                                          |            |
|--|----------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | ****       |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | ***        |

## 915065



PVC hose with double polyester yarn reinforcement and PU adhesive intermediate layer for pressure spraying of insecticides, pesticides, and liquids under pressure.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 5/16                   | 8                      | 8                   | 15                  | 170            | 20                                  | 80                                   | 64                                   | 48                                   | 100                                |
| 3/8                    | 10                     | 10                  | 19                  | 240            | 30                                  | 80                                   | 64                                   | 48                                   | 100                                |
| 1/2                    | 13                     | 13                  | 23                  | 340            | 40                                  | 80                                   | 64                                   | 48                                   | 100                                |
| 5/8                    | 16                     | 16                  | 26                  | 450            | 55                                  | 80                                   | 64                                   | 48                                   | 50                                 |



Perfil aconselhado para racorado interna para combinar com um grampo externo

Recommended profile for the internal connection, to match the external clamp.



## JAMAICA M

Tubo flexível achatado em PVC flexível com reforço em fio de poliéster resistente a alongamento, para fornecimento pressurizado de líquidos em geral.

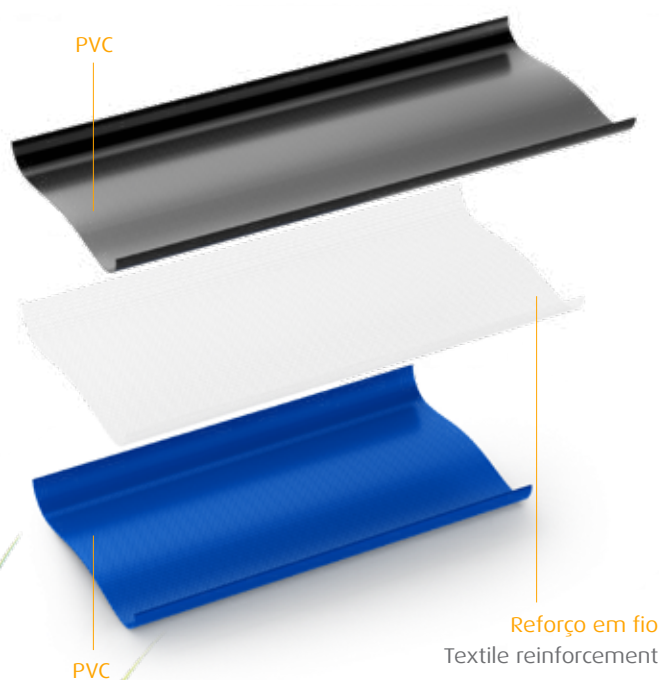
## 915098



Flexible layflat PVC hose, with polyester yarn reinforcement, resistant to elongation, for pressurized delivery of liquids in general.

|  |                                                                    |            |
|--|--------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                           | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                | *          |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE              | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                  | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE           | *          |
|  | <b>RESISTÊNCIA A MICRO-ORGANISMOS</b><br>MICROORGANISMS RESISTANCE | *****      |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 2                      | 51                     | 51                  | 55                  | 410            | 5,5                                  | 4                                    | 2                                    | 50/100                             |
|                        | 60                     | 60                  | 65                  | 550            | 6                                    | 4,5                                  | 2,5                                  | 50/100                             |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 68,5                | 570            | 6                                    | 4,5                                  | 2,5                                  | 50/100                             |
|                        | 70                     | 70                  | 75                  | 650            | 6                                    | 4,5                                  | 2,5                                  | 50/100                             |
| 3                      | 76                     | 76                  | 81                  | 710            | 6                                    | 4,5                                  | 2,5                                  | 50/100                             |
|                        | 80                     | 80                  | 85                  | 750            | 6                                    | 4,5                                  | 2,5                                  | 50/100                             |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 95                  | 860            | 6                                    | 4,5                                  | 2,5                                  | 50/100                             |
| 4                      | 102                    | 102                 | 107                 | 1000           | 5                                    | 3                                    | 2                                    | 50/100                             |
|                        | 110                    | 110                 | 116                 | 1150           | 5                                    | 3                                    | 2                                    | 50/100                             |
| 5                      | 127                    | 127                 | 133                 | 1350           | 5                                    | 3                                    | 2                                    | 50/100                             |
| 6                      | 152                    | 152                 | 158                 | 1600           | 4                                    | 3                                    | 1                                    | 50/100                             |
| 8                      | 204                    | 204                 | 210                 | 2400           | 1,5                                  | 1                                    | 0,5                                  | 50                                 |



## JAMAICA L

Tubo flexível achatado em PVC flexível com reforço em fio de poliéster resistente a alongamento, para fornecimento pressurizado de líquidos em geral.

## 915081



Flexible layflat PVC hose, with polyester yarn reinforcement, resistant to elongation, for pressurized delivery of liquids in general.

|  |                                                          |            |
|--|----------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****      |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | *          |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***        |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -5°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | *          |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 2                      | 51                     | 51                  | 54                  | 320            | 5                                    | 5                                    | 2,5                                  | 50/100                             |
|                        | 60                     | 60                  | 64                  | 370            | 5                                    | 5                                    | 2,5                                  | 50/100                             |
| 2 1/2                  | 63                     | 63,5                | 67,5                | 420            | 5                                    | 5                                    | 2,5                                  | 50/100                             |
|                        | 70                     | 70                  | 74                  | 450            | 5                                    | 4                                    | 2                                    | 50/100                             |
| 3                      | 76                     | 76                  | 80                  | 520            | 5                                    | 4                                    | 2                                    | 50/100                             |
|                        | 80                     | 80                  | 84                  | 580            | 5                                    | 4                                    | 2                                    | 50/100                             |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 94                  | 660            | 5                                    | 4                                    | 2                                    | 50/100                             |
| 4                      | 102                    | 102                 | 106                 | 720            | 4                                    | 2,5                                  | 1                                    | 50/100                             |
|                        | 110                    | 110                 | 115                 | 780            | 4                                    | 2,5                                  | 1                                    | 50/100                             |
| 5                      | 127                    | 127                 | 132                 | 1130           | 2,5                                  | 2                                    | -                                    | 50/100                             |
| 6                      | 152                    | 152                 | 157                 | 1350           | 2,5                                  | 2                                    | -                                    | 50/100                             |
| 8                      | 204                    | 204                 | 209                 | 2000           | 2                                    | 1,5                                  | -                                    | 50                                 |



PVC

PVC

Reforço em fio  
Textile reinforcement





## JAMAICA HD

Tubo flexível achatado em NBR flexível com reforço em fio de poliéster, resistente a alongamento, para fornecimento pressurizado de líquidos e óleos.

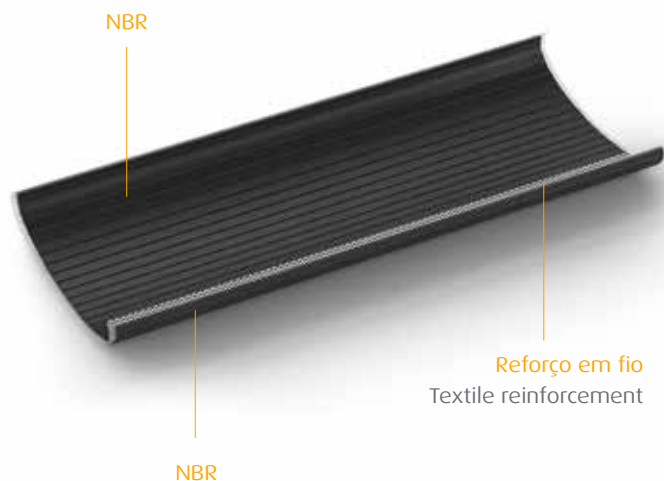
## 915198



Flexible layflat NBR hose with polyester yarn reinforcement, resistant to elongation, for pressurized delivery of liquids and oils.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | *           |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -15°C +80°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | NBR         |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | *           |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE          | *****       |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | RESISTÊNCIA À TRAÇÃO<br>TENSILE STRENGTH | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|--------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                                    | g/m            | bar                                  | Kg                                       | m                                  |
| 3/4                    | 20                     | 20                  | 2.2                                   | 215            | 30                                   | 1200                                     | 60                                 |
| 7/8                    | 22                     | 22                  | 2.2                                   | 230            | 30                                   | 1200                                     | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 2.1                                   | 245            | 30                                   | 1350                                     | 60                                 |
| 1 1/4                  | 32                     | 32                  | 2                                     | 310            | 27                                   | 1900                                     | 60                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 2.1                                   | 375            | 21                                   | 2200                                     | 60                                 |
| 1 2/3                  | 42                     | 42                  | 2.1                                   | 395            | 21                                   | 2400                                     | 60                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 2.1                                   | 395            | 21                                   | 3300                                     | 60                                 |
| 2                      | 52                     | 52                  | 2                                     | 470            | 17                                   | 4300                                     | 60                                 |
| 2 1/6                  | 55                     | 55                  | 2                                     | 470            | 17                                   | 4450                                     | 60                                 |
| 2 1/2                  | 63                     | 63                  | 2                                     | 600            | 17                                   | 5100                                     | 60                                 |
| 2 3/4                  | 70                     | 70                  | 2.2                                   | 650            | 17                                   | 6500                                     | 60                                 |
| 3                      | 75                     | 75                  | 2.2                                   | 710            | 17                                   | 7000                                     | 60                                 |
| 3 1/4                  | 80                     | 80                  | 2.2                                   | 760            | 15                                   | 7600                                     | 60                                 |
| 3 1/2                  | 90                     | 90                  | 2.3                                   | 930            | 15                                   | 9200                                     | 60                                 |
| 4                      | 102                    | 102                 | 2.4                                   | 1000           | 15                                   | 10500                                    | 60                                 |
| 4 1/3                  | 110                    | 110                 | 2.4                                   | 1100           | 13                                   | 11000                                    | 30                                 |
| 4 1/2                  | 115                    | 115                 | 2.4                                   | 1180           | 13                                   | 11500                                    | 30                                 |
| 5                      | 125                    | 125                 | 2.8                                   | 1450           | 15                                   | 14000                                    | 30                                 |
| 6                      | 150                    | 150                 | 2.7                                   | 1700           | 13                                   | 16500                                    | 30                                 |
| 8                      | 204                    | 204                 | 3.5                                   | 3000           | 12                                   | 20300                                    | 30                                 |
| 10                     | 254                    | 254                 | 3.5                                   | 3500           | 10                                   | 24100                                    | 30                                 |



## JAMAICA AIR

Tubo flexível achatado em NBR flexível com reforço em fio de poliéster, resistente a alongamento, para fornecimento pressurizado de líquidos e óleos.

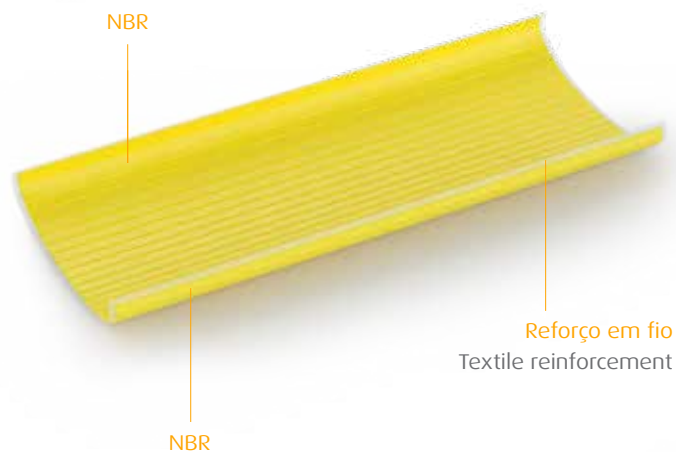
## 915199



Flexible layflat NBR hose with polyester yarn reinforcement, resistant to elongation, for pressurized delivery of air and oil-resistant.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | *           |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -15°C +80°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | NBR         |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | *           |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE          | *****       |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | RESISTÊNCIA À TRAÇÃO<br>TENSILE STRENGTH | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|--------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                                    | g/m            | bar                                  | Kg                                       | m                                  |
| 3/4                    | 20                     | 20                  | 2.1                                   | 230            | 30                                   | 1200                                     | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 2                                     | 260            | 30                                   | 1350                                     | 60                                 |
| 1 1/2                  | 38                     | 38                  | 2                                     | 345            | 20                                   | 2200                                     | 60                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 2                                     | 380            | 20                                   | 3300                                     | 60                                 |
| 2                      | 52                     | 52                  | 2                                     | 470            | 20                                   | 4300                                     | 60                                 |



## JAMAICA FIRE

Tubo flexível achatado em NBR flexível com reforço em fio de poliéster, resistente a alongamento, para fornecimento pressurizado de líquidos e óleos.

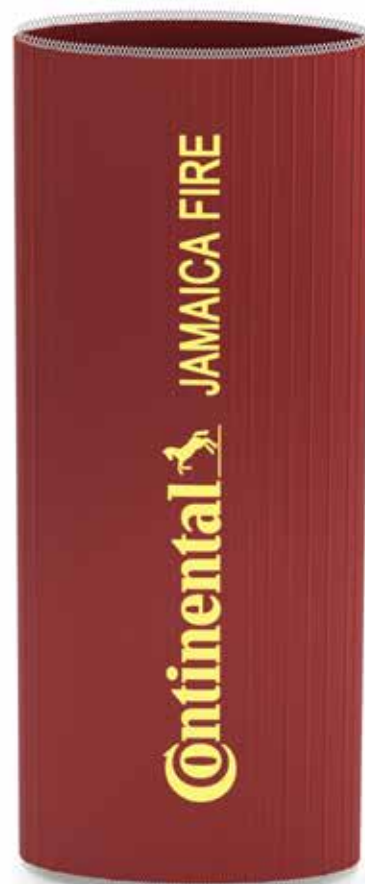
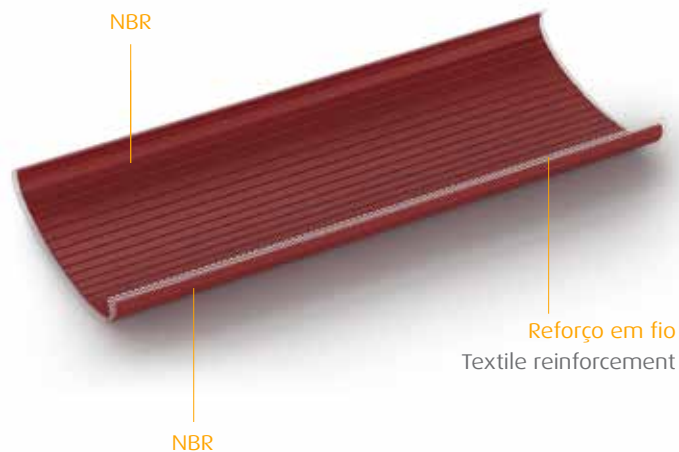
## 915196



Flexible layflat NBR hose with polyester yarn reinforcement, resistant to elongation, for pressurized delivery of liquids and oils.

|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | *           |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | ***         |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -15°C +80°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | NBR         |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | *           |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE          | *****       |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | RESISTÊNCIA À TRAÇÃO<br>TENSILE STRENGTH | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|--------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                                    | g/m            | bar                                  | Kg                                       | m                                  |
| 1                      | 25                     | 25                  | 2.1                                   | 245            | 30                                   | 1350                                     | 60                                 |
| 1 3/4                  | 45                     | 45                  | 2.1                                   | 395            | 21                                   | 3300                                     | 60                                 |
| 2 3/4                  | 70                     | 70                  | 2.2                                   | 650            | 17                                   | 6500                                     | 60                                 |



## SUPER STONE HOSE

Tubo flexível em PVC maleável com reforço em fio de poliéster e revestimento exterior em composto de PVC-PU, para fornecimento de ar sob pressão.

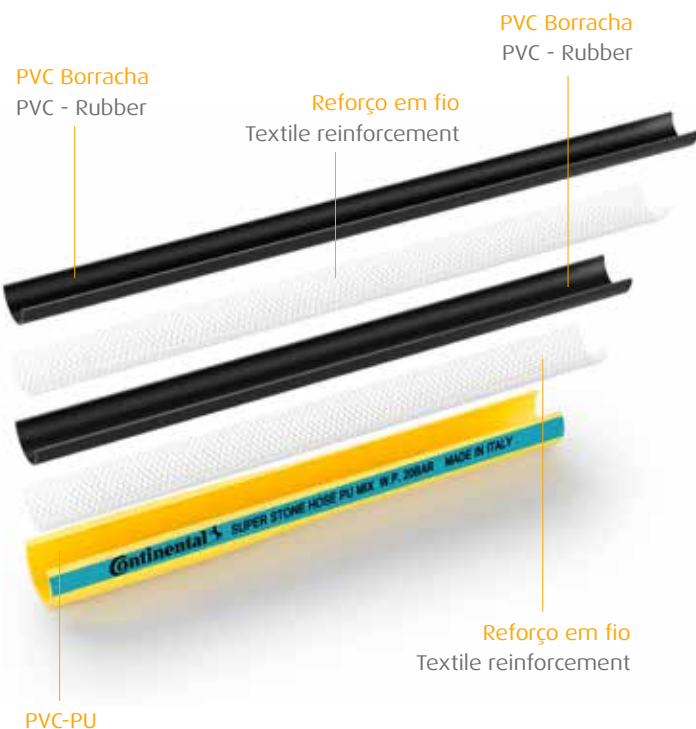
|  |                                                          |             |
|--|----------------------------------------------------------|-------------|
|  | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                 | *****       |
|  | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                      | **          |
|  | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE      | *****       |
|  | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE    | -10°C +60°C |
|  | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE        | tabela PVC  |
|  | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE | *****       |

## 915035 - 915036



Soft PVC hose with polyester yarn reinforcement and outer cover made of PVC-PU compound, for delivery of air under pressure.

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | PESO<br>WEIGHT | RAIO DE CURVATURA<br>BENDING RADIUS | PRESSÃO DE SERVIÇO<br>WORKING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | PRESSÃO DE RUTURA<br>BURSTING PRESS. | COMPRIMENTO DO ROLO<br>COIL LENGTH |
|------------------------|------------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| inch                   | mm                     | mm                  | mm                  | g/m            | mm                                  | bar 23°C                             | bar 40°C                             | bar 60°C                             | m                                  |
| 3/4                    | 19                     | 19                  | 27                  | 390            | 80                                  | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 60                                 |
| 1                      | 25                     | 25                  | 34.5                | 600            | 120                                 | 20                                   | 16                                   | 12                                   | 60                                 |



915035 3 x 20 m  
915036 4 x 15 m

\*Área de  
detenção  
\*Clamping  
Zone



**ONE ContiTech**



Industrial Solutions **EMEA**



## Spiralina

Spiralina

SPIRALINA

122

SPIRALINA FLEX

123

## SPIRALINA

Espiral em PVC rígido SH. D. (3 segundos) =  $78 \pm 3$ , para proteção contra esmagamento e abrasão (em conformidade com ISO 4649 < 150 mm<sup>3</sup>) de tubos flexíveis hidráulicos e agrupamento de tubos flexíveis e cabos.

## 926003



Rigid PVC spiral SH. D. (3 sec.) =  $78 \pm 3$ , for protection from crushing and abrasion (in compliance with ISO 4649 < 150 mm<sup>3</sup>) of hydraulic hoses, bundling of hoses and cables.

|                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                                                                                                                                   | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                           | ★ ★ ★ ★     |
|                                                                                                                                                                                   | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                | ★ ★ ★ ★     |
|                                                                                                                                                                                   | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                | ★ ★ ★ ★     |
|                                                                                                                                                                                   | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                              | -10°C +60°C |
|                                                                                                                                                                                   | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                  | PVC rígido  |
|                                                                                                                                                                                   | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                           | ★ ★ ★ ★ ★   |
|                                                                                                                                                                                   | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                    | ★ ★ ★ ★ ★   |
|                                                                                                                                                                                   | <b>AUTO-EXTINGUÍVEL</b><br>FLAME RETARDANT                                                                                                         | UL94 V0     |
|                                                                                                                                                                                   | <b>ANTI UV</b><br>ANTI-UV                                                                                                                          | ★ ★ ★ ★ ★   |
|                                                                                                                                                                                   | <b>CARGA DE COMPRESSÃO</b><br>PARA REDUÇÃO DE DIÂMETRO EXTERNO DE 1/3 kg/100 mm<br><b>COMPRESSION LOAD</b><br>to reduce the O.D. of 1/3 kg/ 100 mm | ≥ 130       |
|                                                                                                                                                                                   | <b>MÉTODO DE CÁLCULO</b><br>METHOD OF CALCULATION                                                                                                  |             |
| $\frac{\text{Ø EXTERNO TUBO FLEXÍVEL mm}}{\text{OUTSIDE Ø hose mm}} \times \frac{\text{Ombrimento do tubo flexível m}}{\text{hose Length m}} = \frac{\text{m}}{\text{Spiralina}}$ |                                                                                                                                                    |             |
| $\frac{\text{Ø INTERNO SPIRALINA mm}}{\text{INSIDE Ø Spirulina mm}}$                                                                                                              |                                                                                                                                                    |             |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | FORÇA DE TRAÇÃO NECESSÁRIA PARA ALONGAMENTO A 100%<br>TENSILE FORCE NEEDED TO ELONGATE OF 100% | PARA TUBOS FLEXÍVEIS INDIVIDUAIS DIÂMETRO MÍN-MAX<br>FOR SINGLE HOSES Ø MIN-MAX | PARA TUBOS FLEXÍVEIS EM GRUPOS DIÂMETRO EXTERNO MÍN-MAX<br>FOR HOSES IN BUNDLES O.D. MIN-MAX |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | g/m            | mm                               | Kg                                                                                             | inch.                                                                           | mm                                                                                           |
| 13x16                  | 13                  | 16                  | 1,5                                   | 80             | 10,5                             | >3                                                                                             | 3/16" - 1/4"                                                                    | 12 - 18                                                                                      |
| 16x20                  | 16                  | 19,4                | 1,7                                   | 100            | 12                               | >3                                                                                             | 1/4" - 1/2"                                                                     | 16 - 26                                                                                      |
| 20x25                  | 20                  | 24,2                | 2,1                                   | 170            | 14,5                             | >3                                                                                             | 1/2" - 3/4"                                                                     | 20 - 27                                                                                      |
| 24x29                  | 23,5                | 28,5                | 2,5                                   | 240            | 15                               | >4                                                                                             | 1/2" - 3/4"                                                                     | 23 - 30                                                                                      |
| 25x30                  | 26                  | 31                  | 2,5                                   | 250            | 16                               | >4                                                                                             | 1/2" - 1"                                                                       | 25 - 33                                                                                      |
| 27x32                  | 27                  | 32,2                | 2,6                                   | 295            | 16                               | >4                                                                                             | 5/8" - 1"                                                                       | 27 - 35                                                                                      |
| 30x35                  | 30                  | 35,4                | 2,7                                   | 330            | 18                               | >4                                                                                             | 3/4" - 1"                                                                       | 30 - 35                                                                                      |
| 35x40                  | 35                  | 40,6                | 2,8                                   | 420            | 20,5                             | >4                                                                                             | 1" - 1 1/4"                                                                     | 35 - 60                                                                                      |
| 44x50                  | 44                  | 50                  | 3                                     | 600            | 21,5                             | >4                                                                                             | 1" 1/4" - 1 1/2"                                                                | 35 - 75                                                                                      |
| 56x63                  | 56                  | 63                  | 3,5                                   | 850            | 26                               | >4                                                                                             | 1" 1/2" - 2"                                                                    | 50 - 90                                                                                      |
| 65x75                  | 65                  | 74                  | 4,5                                   | 1150           | 29                               | >5                                                                                             | 2"                                                                              | 60 - 120                                                                                     |
| 80x90                  | 80                  | 90                  | 5                                     | 1600           | 35                               | >5                                                                                             | 2 1/2"                                                                          | 75 - 200                                                                                     |
| 100x112                | 103                 | 113                 | 5,5                                   | 2200           | 46                               | >5                                                                                             | 3"                                                                              | 90 - 220                                                                                     |
| 120x132                | 124                 | 136                 | 6                                     | 2850           | 50                               | >5                                                                                             | 4"                                                                              | 110 - 240                                                                                    |



## SPIRALINA FLEX

Espiral em PVC rígido SH. D. (3 segundos) =  $78 \pm 3$ , para proteção contra esmagamento e abrasão (em conformidade com ISO 4649 < 150 mm<sup>3</sup>) de tubos flexíveis hidráulicos e agrupamento de tubos flexíveis e cabos.

## 926002



Rigid PVC spiral SH. D. (3 sec.) =  $78 \pm 3$ , for protection from crushing and abrasion (in compliance with ISO 4649 < 150 mm<sup>3</sup>) of hydraulic hoses, bundling of hoses and cables.

|                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                    |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                               | <b>SUPERFÍCIE LISA</b><br>SMOOTH SURFACE                                                                                                           | ***                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                               | <b>FLEXIBILIDADE</b><br>FLEXIBILITY                                                                                                                | *****                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                               | <b>RESISTÊNCIA À ABRASÃO</b><br>ABRASION RESISTANCE                                                                                                | ****                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                               | <b>INTERVALO DE TEMPERATURAS</b><br>TEMPERATURE RANGE                                                                                              | -10°C +60°C                                |
|                                                                                                                                                                                                                                               | <b>RESISTÊNCIA QUÍMICA</b><br>CHEMICAL RESISTANCE                                                                                                  | PVC rígido                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                               | <b>RESISTÊNCIA AO ESMAGAMENTO</b><br>CRUSHING RESISTANCE                                                                                           | ****                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                               | <b>RESISTÊNCIA AO OZONO</b><br>OZONE RESISTANCE                                                                                                    | *****                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                               | <b>AUTO-EXTINGUÍVEL</b><br>FLAME RETARDANT                                                                                                         | UL94 V0                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                               | <b>ANTI UV</b><br>ANTI-UV                                                                                                                          | *****                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                               | <b>CARGA DE COMPRESSÃO</b><br>PARA REDUÇÃO DE DIÂMETRO EXTERNO DE 1/3 kg/100 mm<br><b>COMPRESSION LOAD</b><br>to reduce the O.D. of 1/3 kg/ 100 mm | DAL Ø 13 AL 16 ≥ 40<br>DAL Ø 20 AL 65 ≥ 70 |
|                                                                                                                                                                                                                                               | <b>MÉTODO DE CÁLCULO</b><br>METHOD OF CALCULATION                                                                                                  |                                            |
| $\frac{\text{Ø EXTERNO TUBO FLEXÍVEL mm}}{\text{OUTSIDE Ø hose mm}} \times \frac{\text{Ø INTERNO SPIRALINA mm}}{\text{INSIDE Ø Spiralina mm}} \times \frac{\text{Comprimento do tubo flexível m}}{\text{hose Length m}} = \text{m Spiralina}$ |                                                                                                                                                    |                                            |

| Ø NOMINAL<br>Ø NOMINAL | Ø INTERNO<br>Ø I.D. | Ø EXTERNO<br>Ø O.D. | ESPESSURA DA PAREDE<br>WALL THICKNESS | PESO<br>WEIGHT | PASSO DA ESPIRAL<br>SPIRAL PITCH | FORÇA DE TRAÇÃO NECESSÁRIA PARA ALONGAMENTO A 100%<br>TENSILE FORCE NEEDED TO ELONGATE OF 100% | PARA TUBOS FLEXÍVEIS INDIVIDUAIS DIÂMETRO MÍN-MAX<br>FOR SINGLE HOSES Ø MIN-MAX | PARA TUBOS FLEXÍVEIS EM GRUPOS DIÂMETRO EXTERNO MÍN-MAX<br>FOR HOSES IN BUNDLES O.D. MIN-MAX |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| mm                     | mm                  | mm                  | mm                                    | g/m            | mm                               | Kg                                                                                             | inch.                                                                           | mm                                                                                           |
| 13x16                  | 13                  | 15,4                | 1,2                                   | 50             | 10                               | >1,4                                                                                           | 3/16" - 1/4"                                                                    | 12 - 18                                                                                      |
| 16x20                  | 16                  | 18,4                | 1,2                                   | 63             | 12                               | >1,4                                                                                           | 1/4" - 1/2"                                                                     | 16 - 26                                                                                      |
| 20x25                  | 20                  | 23,6                | 1,8                                   | 120            | 15                               | >1,4                                                                                           | 1/2" - 3/4"                                                                     | 20 - 27                                                                                      |
| 24x29                  | 23,5                | 27,3                | 1,9                                   | 160            | 15,5                             | >2                                                                                             | 1/2" - 3/4"                                                                     | 23 - 30                                                                                      |
| 27x32                  | 27                  | 30,8                | 1,9                                   | 195            | 16                               | >2                                                                                             | 5/8" - 1"                                                                       | 27 - 35                                                                                      |
| 30x35                  | 30                  | 34,4                | 2,2                                   | 230            | 18                               | >2                                                                                             | 3/4" - 1"                                                                       | 30 - 35                                                                                      |
| 35x40                  | 35,5                | 40                  | 2,2                                   | 280            | 19,5                             | >2                                                                                             | 1" - 1 1/4"                                                                     | 35 - 60                                                                                      |
| 44x50                  | 43,5                | 48                  | 2,3                                   | 400            | 20,5                             | >2                                                                                             | 1 1/4" - 1 1/2"                                                                 | 35 - 75                                                                                      |
| 56x63                  | 56                  | 61,5                | 2,7                                   | 570            | 26                               | >2                                                                                             | 1 1/2" - 2"                                                                     | 50 - 90                                                                                      |
| 65x75                  | 66                  | 73                  | 3,3                                   | 770            | 30                               | >2                                                                                             | 2"                                                                              | 60 - 120                                                                                     |
| 80x90                  | 80                  | 88                  | 3,8                                   | 1070           | 35                               | >2                                                                                             | 2 1/2"                                                                          | 75 - 200                                                                                     |
| 100x111                | 103                 | 111                 | 4,3                                   | 1550           | 46                               | >2                                                                                             | 3"                                                                              | 90-220                                                                                       |
| 120x131                | 124                 | 132                 | 4,4                                   | 2050           | 50                               | >2                                                                                             | 4"                                                                              | 110-240                                                                                      |





**ONE ContiTech**



Industrial Solutions **EMEA**



**Regulamento (UE) N.º 10/2011**

Regulation (EU) No 10/2011

# Simuladores a aplicar para demonstrar a conformidade dos materiais e objetos de matéria plástica em contacto com produtos alimentares.

## A adequação refere-se ao revestimento da mangueira.

Simulants to be applied to demonstrate the compliance of the plastic materials and articles in contact with foodstuff. The suitability refers to the lining of the hose.

A tabela 1 apresenta os simuladores alimentares designados para a demonstração da conformidade dos materiais e objetos de matéria plástica que ainda não se encontram em contacto com os alimentos:

Tabela 1: Lista de simuladores alimentares

| Simulador alimentar                                                                         | Abreviatura            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Etanol a 10% (v/v)                                                                          | Simulador alimentar A  |
| Ácido acético a 3% (m/v)                                                                    | Simulador alimentar B  |
| Etanol a 20% (v/v)                                                                          | Simulador alimentar C  |
| Etanol a 50% (v/v)                                                                          | Simulador alimentar D1 |
| Óleo vegetal (*)                                                                            | Simulador alimentar D2 |
| Poli (óxido de 2,6-difenil-p-fenileno), granulometria 60-80 mesh, dimensão dos poros 200 nm | Simulador alimentar E  |

\* qualquer óleo vegetal conforme definido pelo Regulamento (UE) 10/2011

**Atribuição geral de simuladores alimentares a alimentos**

Os simuladores alimentares A, B e C são atribuídos aos alimentos com carácter hidrofílico e que podem extrair substâncias hidrofílicas. O simulador alimentar B deve ser utilizado para os alimentos com pH inferior a 4,5. O simulador alimentar C substitui os alimentos alcoólicos com um teor de álcool até 20%, bem como os alimentos com um teor importante de ingredientes orgânicos que os tornam mais lipofílicos. Os simuladores alimentares D1 e D2 são utilizados para alimentos com carácter lipofílico e que podem extrair substâncias lipofílicas. O simulador alimentar D1 deve ser usado para alimentos alcoólicos com um teor de álcool superior a 20% e para emulsões de óleo em água. O simulador alimentar D2 usa-se para alimentos que contêm gorduras livres à superfície. O simulador alimentar E destina-se aos ensaios de migração específica para alimentos secos.

**Atribuição específica de simuladores alimentares a alimentos para ensaios de migração de materiais e objetos que ainda não se encontram em contacto com alimentos**

Para os ensaios de migração de materiais e objetos que ainda não se encontram em contacto com alimentos, os simuladores alimentares correspondentes a cada categoria de alimentos devem ser escolhidos em conformidade com o disposto na tabela 2 infra. Para os ensaios de migração global de materiais e objetos destinados a entrar em contacto com diferentes categorias de alimentos ou com uma combinação de categorias de alimentos, a atribuição do simulador alimentar é feita conforme disposto no ponto 4.

**A tabela 2 contém as seguintes informações:**

- Coluna 1 (Número de referência): contém o número de referência da categoria de alimentos.
- Coluna 2 (Descrição dos alimentos): contém a descrição dos alimentos abrangidos pela categoria em causa.
- Coluna 3 (Simuladores alimentares): incluem-se subcolunas para cada um dos simuladores alimentares.

No ensaio de migração para materiais e objetos que ainda não estão em contacto com alimentos, usa-se o simulador alimentar cuja subcoluna da coluna 3 contém uma cruz. Para as categorias de alimentos em que a cruz na subcoluna D2 é seguida de uma barra oblíqua e de um número, o resultado do ensaio de migração deve ser dividido por este número antes de o comparar com o limite de migração. Este número é o fator de correção referido no ponto 4.2 do anexo V deste Regulamento (UE) 10/2011. Para a categoria de alimentos 01.04, o simulador alimentar D2 deve ser substituído por etanol a 95%. Para as categorias de alimentos em que, na subcoluna B, a cruz é seguida de (\*), podem ser omitidos os ensaios do simulador alimentar B se o alimento tiver um pH superior a 4,5. Para as categorias de alimentos em que, na subcoluna D2, a cruz é seguida de (\*\*), o ensaio no simulador alimentar D2 pode ser omitido caso seja possível demonstrar por meio de um ensaio adequado que não há contacto de gordura com o material plástico em contacto com os alimentos.

For demonstration of compliance for plastic materials and articles not yet in contact with food the food simulants listed in Table 1 below are assigned.

Table 1: List of food simulants

| Food simulant                                                                     | Abbreviation     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Ethanol 10 % (v/v)                                                                | Food simulant A  |
| Acetic acid 3 % (w/v)                                                             | Food simulant B  |
| Ethanol 20 % (v/v)                                                                | Food simulant C  |
| Ethanol 50 % (v/v)                                                                | Food simulant D1 |
| Vegetable oil (*)                                                                 | Food simulant D2 |
| Poly (2,6-diphenyl-p-phenylene oxide), particle size 60-80 mesh, pore size 200 nm | Food simulant E  |

\* any vegetable oil as defined by Regulation (UE) 10/2011

**General assignment of food simulants to foods**

Food simulants A, B and C are assigned for foods that have a hydrophilic character and are able to extract hydrophilic substances. Food simulant B shall be used for those foods which have a pH below 4.5. Food simulant C shall be used for alcoholic foods with an alcohol content of up to 20 % and those foods which contain a relevant amount of organic ingredients that render the food more lipophilic. Food simulants D1 and D2 are assigned for foods that have a lipophilic character and are able to extract lipophilic substances. Food simulant D1 shall be used for alcoholic foods with an alcohol content of above 20 % and for oil in water emulsions. Food simulant D2 shall be used for foods which contain free fats at the surface. Food simulant E is assigned for testing specific migration into dry foods.

**Specific assignment of food simulants to foods for migration testing of materials and articles not yet in contact with food**

For testing migration from materials and articles not yet in contact with food the food simulants that corresponds to a certain food category shall be chosen ACCORDING Table 2 below. For testing overall migration from materials and articles intended to come into contact with different food categories or a combination of food categories the food simulant assignment in point 4 is applicable.

**Table 2 contains the following information:**

- Column 1 (Reference number): contains the reference number of the food category.
  - Column 2 (Description of food): contains a description of the foods covered by the food category
  - Column 3 (Food simulants): contains sub-columns for each of the food simulants
- The food simulant for which a cross is contained in the respective sub-column of column 3 shall be used when testing migration of materials and articles not yet in contact with food. For food categories where in sub-column D2 the cross is followed by an oblique stroke and a figure, the migration test result shall be divided by this figure before comparing the result with the migration limit. The figure is the correction factor referred to in point 4.2 of Annex V to this Regulation (UE) 10/2011. For food category 01.04 food simulant D2 shall be replaced by 95 % ethanol. For food categories where in sub-column B the cross is followed by (\*) the testing in food simulant B can be omitted if the food has a pH of more than 4.5. For food categories where in sub-column D2 the cross is followed by (\*\*) the testing in food simulant D2 can be omitted if it can be demonstrated by means of an appropriate test that there is no 'fatty contact' with the plastic food contact material.



| 1                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de Referência | Denominação dos alimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Simulador a usar                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Reference number     | Aliment denomination                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Simulator to be used                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | A B C D1 D2 E                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 01                   | <b>Bebidas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Beverages</b>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 01.01                | Bebidas não alcoólicas ou bebidas alcoólicas de teor alcoólico igual ou inferior a 6% vol.                                                                                                                                                                                                                                                    | Non-alcoholic beverages or alcoholic beverages of an alcoholic strength lower than or equal to 6 % vol.                                                                                                                                                                    |
|                      | Bebidas límpidas: água, sidras, sumos límpidos de frutas ou de produtos hortícolas de teor normal ou concentrados, néctares de frutas, limonadas, xaropes, bebidas amargas (bitters), infusões, café, chá, cervejas, refrigerantes, bebidas energéticas e semelhantes, água aromatizada, extratos líquidos de café                            | Clear drinks: Water, ciders, clear fruit or vegetable juices of normal strength or concentrated, fruit nectars, lemonades, syrups, bitters, infusions, coffee, tea, beers, soft drinks, energy drinks and the like, flavoured water, liquid coffee extract                 |
|                      | Bebidas turvas: sumos, néctares e refrigerantes contendo polpa de fruta, mostos com polpa de fruta, chocolate líquido                                                                                                                                                                                                                         | Cloudy drinks: Juices and nectars and soft drinks containing fruit pulp, musts containing fruit pulp, liquid chocolate                                                                                                                                                     |
| 01.02                | Bebidas alcoólicas de teor alcoólico entre 6% vol. e 20% vol.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Alcoholic beverages of an alcoholic strength of between 6 %vol and 20 %.                                                                                                                                                                                                   |
| 01.03                | Bebidas alcoólicas de teor alcoólico superior a 20% e todos os licores à base de natas                                                                                                                                                                                                                                                        | Alcoholic beverages of an alcoholic strength above 20 % and all cream liquors                                                                                                                                                                                              |
| 01.04                | Diversos: álcool etílico não desnaturado                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Miscellaneous: undenaturated ethyl alcohol                                                                                                                                                                                                                                 |
| 02                   | <b>Cereais, produtos à base de cereais, produtos de padaria, pastelaria ou da indústria de bolachas e biscoitos</b>                                                                                                                                                                                                                           | <b>Cereals, cereal products, pastry, biscuits, cakes and other bakers' wares</b>                                                                                                                                                                                           |
| 02.01                | Amidos e féculas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Starches                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 02.02                | Cereais, não transformados, expandidos, em flocos (incluindo pipocas, corn flakes e semelhantes)                                                                                                                                                                                                                                              | Cereals, unprocessed, puffed, in flakes (including popcorn, corn flakes and the like)                                                                                                                                                                                      |
| 02.03                | Farinhas e sêmolas de cereais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cereal flour and meal                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 02.04                | Massas alimentícias secas, por exemplo, macarrão, esparguete e produtos semelhantes, e massas alimentícias frescas                                                                                                                                                                                                                            | Dry pasta e.g. macaroni, spaghetti and similar products and fresh pasta                                                                                                                                                                                                    |
| 02.05                | Produtos de padaria, pastelaria ou da indústria de bolachas e biscoitos, secos:<br>A. Que apresentam matérias gordas à superfície<br>B. Outros                                                                                                                                                                                                | Pastry, biscuits, cakes, bread, and other bakers' wares, dry:<br>A. With fatty substances on the surface<br>B. Other                                                                                                                                                       |
| 02.06                | Produtos de padaria e pastelaria, massas, frescos:<br>A. Que apresentam matérias gordas à superfície<br>B. Outros                                                                                                                                                                                                                             | Pastry, cakes, bread, dough and other bakers' wares, fresh:<br>A. With fatty substances on the surface<br>B. Other                                                                                                                                                         |
| 03                   | <b>Chocolate, açúcar e produtos derivados Produtos de confeitaria</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Chocolate, sugar and products thereof Confectionery products</b>                                                                                                                                                                                                        |
| 03.01                | Chocolates, produtos envolvidos com chocolate, sucedâneos e produtos envolvidos com sucedâneos                                                                                                                                                                                                                                                | Chocolate, chocolate-coated products, substitutes and products coated with substitutes                                                                                                                                                                                     |
| 03.02                | Produtos de confeitaria:<br>A. Em forma sólida:<br>I. Que apresentam matérias gordas à superfície<br>II. Outros<br>B. Em forma pastosa:<br>I. Que apresentam matérias gordas à superfície<br>II. Húmidos                                                                                                                                      | Confectionery products:<br>A. In solid form:<br>I. With fatty substances on the surface<br>II. Other<br>B. In paste form:<br>I. With fatty substances on the surface<br>II. Moist                                                                                          |
| 03.03                | Açúcar e produtos à base de açúcar<br>A. Na forma sólida: cristalina ou em pó<br>B. Melaço, xaropes de açúcar, mel e semelhantes                                                                                                                                                                                                              | Sugar and sugar products<br>A. In solid form: crystal or powder<br>B. Molasses, sugar syrups, honey and the like                                                                                                                                                           |
| 04                   | <b>Frutas, produtos hortícolas e seus derivados</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Fruit, vegetables and products thereof</b>                                                                                                                                                                                                                              |
| 04.01                | Frutas inteiras, frescas ou refrigeradas, com casca                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Whole fruit, fresh or chilled, unpeeled                                                                                                                                                                                                                                    |
| 04.02                | Frutas transformadas:<br>A. Frutas secas ou desidratadas, inteiras, atadas, ou na forma de farinha ou de pó<br>B. Frutas sob a forma de purés, conservas, pastas ou no seu próprio sumo ou em xarope de açúcar (doces, compotas e produtos similares)<br>C. Frutas conservadas em meio líquido:<br>I. Em meio oleoso<br>II. Em meio alcoólico | Processed fruit:<br>A. Dried or dehydrated fruits, whole, sliced, flour or powder<br>B. Pastes or in its own juice or in sugar syrup (jams, compote, and similar products)<br>C. Fruit preserved in a liquid medium:<br>I. In an oily medium<br>II. In an alcoholic medium |



| 1                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de Referência | Denominação dos alimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Simulador a usar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Reference number     | Aliment denomination                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Simulator to be used                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | A B C D1 D2 E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 04.03                | Frutas de casca rija (amendoins, castanhas, amêndoas, avelãs, nozes, pinhões e outras):<br>A. Descascadas, secas, em flocos ou em pó<br>B. Descascadas e torradas<br>C. Em forma de pasta ou de creme                                                                                                                                                                                                                         | Nuts (peanuts, chestnuts, almonds, hazelnuts, walnuts, pine kernels and others):<br>A. Shelled, dried, flaked or powdered<br>B. Shelled and roasted<br>C. In paste or cream form<br>X<br>X                                                                                                                                                                      |
| 04.04                | Produtos hortícolas inteiros, frescos ou refrigerados, com casca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Whole vegetables, fresh or chilled, unpeeled                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 04.05                | Produtos hortícolas transformados:<br>A. Produtos hortícolas secos ou desidratados, inteiros, fatiados, na forma de farinha ou de pó<br>B. Produtos hortícolas frescos, pelados ou cortados<br>C. Produtos hortícolas sob a forma de purés, conservas, pastas ou no seu próprio sumo (incluindo os conservados em vinagre e em salmoura)<br>D. Produtos hortícolas em conserva:<br>I. Em meio oleoso<br>II. Em meio alcoólico | Processed vegetables:<br>A. Dried or dehydrated vegetables whole, sliced or in the form of flour or powder<br>B. Fresh vegetables, peeled or cut<br>C. Vegetables in the form of purée, preserves, pastes or in its own juice (including pickled and in brine)<br>D. Preserved vegetables:<br>I. In an oily medium<br>II. In an alcoholic medium<br>X<br>X<br>X |
| 05                   | Gorduras e óleos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fats and oils                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 05.01                | Gorduras e óleos animais e vegetais, naturais ou preparados (incluindo a manteiga de cacau, a banha e a manteiga fundida)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Animals and vegetable fats and oils, whether natural or treated (including cocoa butter, lard, resolidified butter)                                                                                                                                                                                                                                             |
| 05.02                | Margarina, manteiga e outras matérias gordas constituídas por emulsões de água em óleo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Margarine, butter and other fats and oils made from water emulsions in oil<br>X/2                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 06                   | Produtos de origem animal e ovos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Animal products and eggs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 06.01                | Peixes:<br>A. Frescos, refrigerados, transformados, salgados ou fumados, incluindo ovas de peixe<br>B. Conservas de peixe:<br>I. Em meio oleoso<br>II. Em meio aquoso                                                                                                                                                                                                                                                         | Fish:<br>A. Fresh, chilled, processed, salted or smoked including fish eggs<br>B. Preserved fish:<br>I. In an oily medium<br>II. In an aqueous medium<br>X<br>X<br>X/3(**)<br>X                                                                                                                                                                                 |
| 06.02                | Crustáceos e moluscos (incluindo as ostras, os mexilhões e os caracóis):<br>A. Frescos na concha ou carapaça<br>B. Sem concha ou carapaça, transformados, conservados ou cozinhados com concha ou carapaça<br>I. Em meio oleoso<br>II. Em meio aquoso                                                                                                                                                                         | Crustaceans and molluscs (including oysters, mussels, snails)<br>A. Fresh within the shell<br>B. Shell removed, processed, preserved or cooked with the shell<br>I. In an oily medium<br>II. In an aqueous medium<br>X<br>X<br>X                                                                                                                                |
| 06.03                | Carnes de todas as espécies zoológicas (incluindo as aves de capoeira e a caça):<br>A. Frescas, refrigeradas, salgadas, fumadas<br>B. Produtos à base de carne transformados (por exemplo, presunto, chouriço, toucinho fumado, salsichas e outros) ou sob a forma de pastas ou cremes<br>C. Produtos à base de carne marinados em meio oleoso                                                                                | Meat of all zoological species (including poultry and game):<br>A. Fresh, chilled, salted, smoked<br>B. Processed meat products (such as ham, salami, bacon, sausages, and other) or in the form of paste, creams<br>C. Marinated meat products in an oily medium<br>X<br>X<br>X<br>X/4(**)<br>X/4(**)<br>X                                                     |
| 06.04                | Conservas de carne:<br>A. Em meio gorduroso ou oleoso<br>B. Em meio aquoso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Preserved meat:<br>A. In an fatty or oily medium<br>B. In an aqueous medium<br>X<br>X(**)<br>X<br>X/3                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 06.05                | Ovos inteiros, gemas e claras de ovos<br>A. Em pó, secos ou congelados<br>B. Líquidos e cozinhados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Whole eggs, egg yolk, egg white<br>A. Powdered or dried or frozen<br>B. Liquid and cooked<br>X<br>X                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 07                   | Produtos lácteos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Milk products                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 07.01                | Leite:<br>A. Leite e bebidas lácteas, inteiros, parcialmente desidratados e desnatados ou parcialmente desnatados<br>B. Leite em pó, incluindo as fórmulas para lactentes (à base de leite em pó inteiro)                                                                                                                                                                                                                     | Milk:<br>A. Milk and milk based drinks whole, partly dried and skimmed or partly skimmed<br>B. Milk powder including infant formula (based on whole milk powder)<br>X<br>X                                                                                                                                                                                      |
| 07.02                | Leite fermentado, tal como o iogurte, o leitelho e produtos similares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Fermented milk such as yoghurt, buttermilk and similar products<br>X(**)<br>X                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 07.03                | Natas e natas ácidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Cream and sour cream<br>X(**)<br>X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 07.04                | Queijos:<br>A. Inteiros, com crosta não comestível<br>B. Queijo natural, sem crosta ou com crosta comestível (Gouda, Camembert e semelhantes) e queijo para fundir<br>C. Queijo transformado (queijo de pasta mole, queijo cottage e semelhantes)<br>D. Queijo em conserva:<br>I. Em meio oleoso<br>II. Em meio aquoso (feta, mozzarella e semelhantes)                                                                       | Cheeses:<br>A. Whole, with not edible rind<br>B. Natural cheese without rind or with edible rind (gouda, camembert, and the like) and melting cheese<br>C. Processed cheese (soft cheese, cottage cheese and similar)<br>D. Preserved cheese:<br>I. In an oily medium<br>II. In an aqueous medium (feta, mozzarella, and similar)<br>X<br>X<br>X<br>X<br>X      |

A adequação refere-se ao forro do tubo flexível.

The suitability refers to the lining of the hose.

| 1                    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de Referência | Denominação dos alimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Simulador a usar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Reference number     | Aliment denomination                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Simulator to be used                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | A B C D1 D2 E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 08                   | <b>Produtos diversos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Miscellaneous products</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 08.01                | Vinagre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Vinegar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 08.02                | Alimentos fritos ou assados:<br>A. Batatas fritas, fritos e produtos semelhantes<br>B. De origem animal                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fried or roasted foods:<br>A. Fried potatoes, fritters and the like<br>B. Of animal origin                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 08.03                | Preparados para sopas, caldos ou molhos, na forma líquida, sólida ou em pó (extratos, concentrados); preparados alimentares compostos homogeneizados, pratos preparados, incluindo leveduras e levedantes químicos<br>A. Em pó ou secos:<br>I. De carácter gorduroso<br>II. Outros<br>B. Em qualquer outra forma que não em pó ou secos:<br>I. De carácter gorduroso<br>II. Outros | Preparations for soups, broths, sauces, in liquid, solid or powder form (extracts, concentrates); homogenised composite food preparations, prepared dishes including yeast and raising agents<br>A. Powdered or dried:<br>I. With fatty character<br>II. Other<br>B. Any other form than powdered or dried:<br>I. With fatty character<br>II. Other |
| 08.04                | Molhos:<br>A. De carácter aquoso<br>B. De carácter gorduroso, por exemplo, maionese, molhos derivados de maionese, cremes para saladas e outras emulsões do tipo óleo em água, por exemplo, molhos à base de coco                                                                                                                                                                  | Sauces:<br>A. With aqueous character<br>B. With fatty character e.g. mayonnaise, sauces derived from mayonnaise, salad creams and other oil/water mixtures e.g. coconut based sauces                                                                                                                                                                |
| 08.05                | Mostardas (com exclusão das mostardas em pó da posição 08.14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Mustard (except powdered mustard under heading 08.14)                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 08.06                | Sandes, tostas, pizzas e produtos semelhantes contendo qualquer tipo de produto alimentar<br>A. Que apresentam matérias gordas à superfície<br>B. Outros                                                                                                                                                                                                                           | Sandwiches, toasted bread pizza and the like containing any kind of foodstuff<br>A. With fatty substances on the surface<br>B. Other                                                                                                                                                                                                                |
| 08.07                | Gelados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ice-creams                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 08.08                | Alimentos secos:<br>A. Que apresentam matérias gordas à superfície<br>B. Outros                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Dried foods:<br>A. With fatty substances on the surface<br>B. Other                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 08.09                | Alimentos congelados ou ultracongelados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Frozen or deep-frozen foods                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 08.10                | Extratos concentrados de teor alcoólico igual ou superior a 6% vol.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Concentrated extracts of an alcoholic strength equal to or exceeding 6 % vol.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 08.11                | Cacau:<br>A. Cacau em pó, incluindo cacau magro e cacau fortemente desengordurado<br>B. Pasta de cacau                                                                                                                                                                                                                                                                             | Cocoa:<br>A. Cocoa powder, including fat reduced and highly fat reduced<br>B. Cocoa paste                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 08.12                | Café, mesmo torrado ou descafeinado ou solúvel, sucedâneos de café em granulado ou em pó                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Coffee, whether or not roasted, decaffeinated or soluble, coffee substitutes, granulated or powdered                                                                                                                                                                                                                                                |
| 08.13                | Plantas aromáticas e outras plantas, tais como camomila, malva, hortelã, chá, tília e outras                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Aromatic herbs and other herbs such as camomile, mallow, mint, tea, lime blossom and others                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 08.14                | Especiarias e condimentos no estado natural, tais como canela, cravinho, mostarda em pó, pimenta, baunilha, açafrão, sal e outros                                                                                                                                                                                                                                                  | Spices and seasonings in the natural state such as cinnamon, cloves, powdered mustard, pepper, vanilla, saffron, salt and other                                                                                                                                                                                                                     |
| 08.15                | Especiarias e condimentos em meio oleoso, tais como pesto ou pasta de caril                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Spices and seasoning in oily medium such as pesto, curry paste                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

(\*) Este ensaio é realizado apenas se o pH for igual ou inferior a 4,5.

(\*\*) Este ensaio pode ser realizado para líquidos ou bebidas com grau alcoólico superior a 15%, com etanol em solução aquosa de concentração análoga.

(\*\*\*) O ensaio com o simulador D pode ser omitido, caso seja possível demonstrar por meio de um ensaio adequado que não há contacto de gordura com o material plástico.

(\*) This test is performed only if pH is lower than or equal to 4.5.

(\*\*) This test can be performed for liquids or beverages with proof higher than 15%, with ethanol in aqueous solution of analogous concentration.

(\*\*\*) The test with D simulator can be omitted if it can be shown - by appropriate test - that no "fatty contact" with the plastic material.

**ONE ContiTech**



Industrial Solutions **EMEA**



# Informação Técnica

## Technical Information



### 1 • Escolher um tubo flexível

Para obter um ótimo rendimento, um tubo flexível, bem como um acessório, deve ser escolhido consoante as condições de serviço sob as quais este irá ser usado e, antes de se decidir o diâmetro, tipo e qualidade do tubo flexível, deve ser analisada com atenção a informação relativa às condições de serviço reais. Ao escolher o tubo flexível e/ou acessórios a usar, deve-se ter sempre em consideração o seguinte:

- a) perfeito conhecimento da natureza do material a transportar
- b) verificação de compatibilidade com quaisquer ligações
- c) determinação do tamanho, comprimento e limites de tolerância adequados para o uso e a montagem.

Preste atenção a condições de maior perigo quando utilizar um produto, em particular na presença de crianças e idosos.

### 2 • Informação geral

As propriedades físicas de materiais plásticos estão, por natureza, sujeitas a alterações, tanto durante o armazenamento como durante o uso. Estas alterações, que ocorrem normalmente ao longo do tempo, dependendo do tipo de material que é usado, podem ser aceleradas por um fator em particular ou uma combinação de fatores.

Os materiais de reforço podem ser danificados por uso inadequado e/ou uma condição de armazenamento inadequada, portanto, recomenda-se que seja evitada uma exposição prolongada à luz solar e a agentes atmosféricos em geral.

Recomenda-se que seja evitado o armazenamento junto de equipamentos que possam promover o desenvolvimento de ozono.

### 3 • Armazenamento

#### 3.1 Recomendações para um armazenamento correto

A recomendação seguinte contém algumas precauções que devem ser tomadas para assegurar uma deterioração mínima dos produtos armazenados.

#### 3.2 Tempo de armazenamento

O tempo de armazenamento deve ser reduzido ao mínimo, através de uma rotação programada. Se não for possível evitar um longo período de armazenamento e se as seguintes recomendações não forem observadas, é necessário verificar minuciosamente o tubo flexível antes de o usar.

#### 3.3 Temperatura e humidade

A temperatura ideal para o armazenamento de tubos flexíveis plásticos é de 10 a 25 graus centígrados. Os tubos flexíveis não devem ser armazenados a temperaturas superiores a 40 °C ou inferiores a 0 °C. Quando a temperatura for inferior a -5 °C, devem ser tomadas precauções em caso de movimentação dos tubos flexíveis. Os tubos flexíveis não podem ser armazenados na proximidade de fontes de calor, nem na presença de níveis elevados ou reduzidos de humidade. O nível de humidade recomendado é, no máximo, de 65%

#### 3.4 Contacto com outros materiais

Os tubos flexíveis não podem entrar em contacto com produtos químicos, tais como solventes, combustível, óleo, massa lubrificante, ácidos, desinfetantes, etc., que possam alterar as características físico-mecânicas.

#### 3.5 Fontes de calor

O limite de temperatura indicado no ponto 3.3 tem de ser observado. Quando tal não for possível, tem de ser usada proteção térmica.

#### 3.6 Condições de armazenamento

Os tubos flexíveis têm de ser armazenados em condições

### 1 • Choosing a hose

To obtain an optimum yield, a hose as well as an accessory, must be chosen depending on the conditions of service in which it will be used and before deciding on the diameter, type and quality of the hose information on the real conditions of service must be looked into carefully.

In choosing the hose and/or accessories to be used, the following must always be considered:

- a) a perfect knowledge of the nature of the material to be conveyed
- b) verification of compatibility with any connections
- c) determining the size, length and tolerance limits suitable for use and assembly.

Be aware of increased dangerous conditions when using a product especially in presence of children and elderly people.

### 2 • General Information

The physical properties of plastic materials are subject by nature to changes both during the storage and while being used. These changes, which occur normally over time depending on the type of material that is used, can be accelerated by a particular factor or by a combination of factor.

The reinforcement materials can be damaged by an inadequate use and/or by inadequate storage condition, therefore it is recommended that prolonged exposure to sunlight and atmospheric agents in general must be avoided.

It is recommended to avoid storage near equipment which may promote development of ozone.

### 3 • Storage

#### 3.1 Recommendations for a correct storage

The following advice contains some precautions that need to be taken to ensure minimum deterioration of the stored goods.

#### 3.2 Storage times

Storage times should be reduced to a minimum by means of a programmed rotation. When it is not possible to avoid a long time in storage and when the following recommendations are not observed the hose must be checked thoroughly before use.

#### 3.3 Temperature and humidity

The optimum temperature for storage of plastic hoses is from 10 to 25 degrees centigrade. The hoses should not be stored in temperatures over 40°C or below 0°C. When the temperature is below -5°C precautions must be taken when moving the hoses. The hoses must not be stored near heat sources not must they be stored in the presence of high or low levels of humidity. The recommended level of humidity is a maximum of 65%.

#### 3.4 Contact with other materials

The hoses must not come into contact with chemical products such as solvents, fuel, oil, grease, acids, disinfectants, etc., which may alter the physical-mechanical characteristics.

#### 3.5 Heat sources

The temperature limit indicated in item 3.3 must be observed. When this is not possible, thermal protection must be used.

#### 3.6 Storage conditions

The hoses must be stored in proper conditions, free from stress,

apropriadas, livres de tensões, compressões ou outras deformações, e deve ser evitado o contacto com objetos que possam perfurá-los ou cortá-los. Os tubos flexíveis devem ser armazenados em prateleiras especiais ou superfícies secas. Os tubos flexíveis embalados devem ser armazenados na horizontal e não empilhados. Se tal não for possível, a pilha deve ter uma altura que garanta que é evitada a deformação permanente dos tubos flexíveis no fundo ou próximos deste. O diâmetro interno do rolo nunca deverá ser inferior ao dobro do raio de curvatura indicado pelo fabricante, de acordo com os padrões técnicos. Recomenda-se que os tubos flexíveis não sejam armazenados em hastes ou ganchos. Também se recomenda que os tubos flexíveis que são entregues retos sejam armazenados horizontalmente, sem serem dobrados.

#### 3.7 Roedores e insetos

Os tubos flexíveis devem ser protegidos de roedores e insetos. Se existir risco provável, devem ser tomadas precauções adequadas

#### 3.8 Marcação das embalagens

Recomenda-se que os tubos flexíveis estejam sempre facilmente identificáveis, quer estejam embalados quer não. Para permitir a rastreabilidade, é necessário o rótulo do produto.

#### 3.9 Recolha do armazenamento

Antes da entrega, devem ser verificados na íntegra.

#### 3.10 Regresso ao armazenamento

Os tubos flexíveis que tenham sido usados devem ser limpos de todas as substâncias transportadas, antes do seu armazenamento. Deve-se prestar particular atenção caso tenham sido usadas substâncias químicas, explosivas, inflamáveis, abrasivas e corrosivas. Após a limpeza, verifique se o tubo flexível pode ser reutilizado.

### 4 • Normas e métodos de uso

Depois de escolher o tipo de tubo flexível, o utilizador tem de ter em consideração os seguintes critérios para a instalação:

#### 4.1 Abertura da embalagem

Ao abrir a embalagem, prestar atenção para não danificar o tubo flexível através do uso de facas ou ferramentas de corte.

#### 4.2 Verificações antes da montagem

Antes de instalar, é necessário verificar cuidadosamente as características do tubo flexível para assegurar que o tipo, diâmetro e comprimento estão em conformidade com as especificações solicitadas. Também deve ser realizado um controlo visual para assegurar que não existem obstruções, cortes, revestimentos danificados ou quaisquer outras imperfeições evidentes.

#### 4.3 Movimentação

Os tubos flexíveis devem ser movidos com cuidado, evitando pancadas, arrastamento em superfícies abrasivas e compressões. Os tubos flexíveis não podem ser puxados violentamente caso estejam torcidos ou dobrados. Tubos flexíveis pesados, normalmente entregues numa posição horizontal reta, têm de ser colocados em suportes especiais para transporte. Caso sejam utilizados suportes de madeira ou de qualquer outro material, estes não podem ser tratados ou pintados com substâncias que possam danificar os tubos flexíveis.

#### 4.4 Teste de pressão e estanqueidade

A pressão de serviço geralmente indicada no tubo flexível tem de ser respeitada. Após a instalação, quando as bolhas de ar tiverem sido eliminadas, aumente gradualmente a pressão até à pressão de serviço, para testar a montagem e verificar se existem fugas.

compressions, or other deformations and contact with objects which may perforate or cut them must be avoided. The hoses should be stored on special shelves or on dry surfaces.

The packaged hoses must be stored horizontally and not piled up. If this is not possible the height of the pile must be so that permanent deformation of the hoses on the bottom or near it is avoided.

The internal diameter of the coil must never be less than double the bending radius declared by the manufacturer in accordance with the technical standards. It is recommended that the hoses are not stored on shafts or hooks. It is also recommended that the hoses, which are delivered straight, are stored horizontally without bending them.

#### 3.7 Rodents and insects

The hoses must be protected from rodents and insects. If there is probable risk, adequate precautions must be taken.

#### 3.8 Marking the packages

It is recommended that the hoses are always easily identifiable whether they are packaged or not.

To allow traceability the label of a product is needed.

#### 3.9 Collection from storage

Before delivery they must be controlled in their entirety.

#### 3.10 Return to storage

The hoses which have been used must be cleaned, before storage, from all the conveyed substances. Particular attention must be paid when chemical, explosive, inflammable, abrasive and corrosive substances have been used. After cleaning, check that the hose can be re-used.

### 4 • Norms and methods of use

After having chosen the type of hose, the user must take into consideration the following criteria for installation:

#### 4.1 Opening the package

Pay attention when opening the packaging that the hose is not damaged due to the use of knives or cutters.

#### 4.2 Pre-assembly checks

Before installation it is necessary to carefully check the characteristics of the hose to verify that the type, diameter and length conform to the requested specifications. A visual control must also be carried out to ensure that there are no obstructions, cuts, damaged cover or any other evident imperfection.

#### 4.3 Movement

The hoses must be moved carefully, avoiding all blows, dragging on abrasive surfaces and compressions. The hoses must not be violently pulled when they are warped or kinked.

Heavy hoses, normally delivered in a straight horizontal position, must be placed on special supports for transportation. If wooden supports, or supports of any other material, are used they must not be treated or painted with substances that could damage the hoses.

#### 4.4 Pressure and tightness test

The working pressure which is generally indicated on the hose must be respected. After installation, when the air bubbles have been eliminated, gradually increase the pressure up to the work-

Este teste tem de ser realizado em condições de segurança.

#### 4.5 Temperatura

Os tubos flexíveis têm de ser utilizados dentro dos limites de temperatura geralmente indicados. Em caso de dúvida, contacte o fabricante.

A pressão de serviço indicada no catálogo refere-se a uma temperatura de  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ; temperaturas diferentes podem causar um desempenho diferente do tubo flexível.

#### 4.6 Produtos transportados

Os tubos flexíveis devem ser usados para a passagem de substâncias para as quais tenham sido fabricados. Em caso de dúvida, é sempre sensato contactar o fabricante. Na medida do possível, os tubos flexíveis não devem permanecer sob pressão ou esforço mecânico quando não estão a ser usados.

Caso sejam transportadas substâncias que sejam perigosas para a saúde e/ou o meio ambiente, tome todas as medidas necessárias para trabalhar em condições de segurança caso o tubo flexível rompa ou seja esmagado.

A adequação refere-se ao revestimento da mangueira.

#### 4.7 Condições ambientais

Os tubos flexíveis devem ser usados exclusivamente nas condições ambientais para as quais tenham sido fabricados.

#### 4.8 Raio de curvatura

Uma instalação abaixo do raio de curvatura mínimo reduz consideravelmente a vida e a resistência do tubo flexível e pode provocar danos. Também se deve evitar uma curvatura na proximidade das ligações.

#### 4.9 Torção

Os tubos flexíveis não foram fabricados para trabalhar sob torção, exceto caso tenham sido especificamente concebidos para esta finalidade.

#### 4.10 Vibrações

As vibrações podem sujeitar os tubos flexíveis a tensão e possível sobreaquecimento, especialmente em volta das ligações, onde podem ocorrer ruturas prematuras com maior frequência. Portanto, convém assegurar que os tubos flexíveis foram concebidos para resistir a este tipo de tensão.

#### 4.11 Dobras

As dobras devem ser evitadas, pois sujeitam o reforço e os materiais plásticos a tensão excessiva, que pode causar uma rutura ou reduzir o desempenho do tubo flexível. Alguns utilizadores têm a tendência de obstruir a passagem de fluidos dobrando o tubo flexível. Tal deve ser evitado devido às razões acima mencionadas.

#### 4.12 Escolher e montar os acessórios

Sendo respeitadas as instruções do fabricante, é sempre necessário verificar a compatibilidade entre a pressão de serviço das ligações e dos tubos flexíveis. Acessórios com um diâmetro superior ao do tubo flexível podem causar tensões anormais, que podem quebrar o reforço do tubo flexível ou danificar a camada interior, enquanto que o uso de acessórios com um diâmetro mais pequeno pode causar problemas ao apertar o tubo flexível, causar fugas ou, no caso de tubos flexíveis multicamadas, causar infiltrações entre as camadas. Além disso, as ligações não devem ter protuberâncias afiadas ou cortantes que possam danificar o tubo flexível. Pode ser usada água ou água com sabão para inserir as ligações. Não use produtos que contenham óleos ou outros

ing pressure to test assembly and check for any leaks. This test must be carried out in safe conditions.

#### 4.5 Temperature

The hoses must be used within the temperature limits which are generally indicated. If, in doubt, contact the manufacturer.

The working pressure indicated in the catalogue refers to a temperature of  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ; different temperatures can lead to a different performance of the hose.

#### 4.6 Transported products

The hoses must be used for the passage of substances for which they have been manufactured. If in any doubt it is always wise to contact the manufacturer. As far as is possible, the hoses must not remain under mechanical stress or pressure when not in use. If substances which are dangerous to health and/or the environment are transported, take any necessary measures to work in safe conditions if the hose should burst or be crushed.

The suitability refers to the lining of the hose.

#### 4.7 Environmental conditions

The hoses must be used exclusively in the environmental conditions for which they have been manufactured.

#### 4.8 Bending radius

Installation beneath the minimum bending radius considerably reduces the life and resistance of the hose and can cause damage. It is also necessary to avoid bending near the connections.

#### 4.9 Torsion

The hoses are not made for working under torsion unless specifically designed for this purpose.

#### 4.10 Vibrations

Vibrations can cause the hoses to undergo stress and possible overheating especially around the connections where, more frequently, premature bursts can occur. Therefore, it is best to verify that the hoses are made to resist this type of stress.

#### 4.11 Kinks

Kinks are to be avoided as the reinforcement and the plastic materials are subjected to excessive stress which could cause a burst or reduce the hose performance.

Some users tend to obstruct the passage of fluids by kinking the hose. This is to be avoided because of the a.m. reasons.

#### 4.12 Choosing and assembling the fittings

As long as the manufacturer's instructions are carried out, compatibility between the working pressure of the connections and the hoses must always be checked. Fittings with a bigger diameter than the hose can cause abnormal stress that can break the hose reinforcement, or damage the inner layer, whilst the use of fittings with a smaller diameter can result in difficulties when tightening the hose, cause leakages, or in case of multi-layer hoses, cause infiltrations between the layers. Moreover the connections must not have sharp or cutting protuberances which could damage the hose. Water or soap and water can be used to insert the connections. Do not use products which contain oils or other aggressive products, unless they are the types of

produtos agressivos, a não ser que se trate de tubos flexíveis destinados ao uso com estes produtos. É proibido forçar os tubos flexíveis com martelos de madeira ou ferramentas semelhantes. Evite anéis externos ou outras ferramentas de aperto. O uso de anéis improvisados (por exemplo, fio metálico) com extremidades afiadas, ou de abraçadeiras de fivela que fiquem muito apertadas, causa danos ao revestimento e ao reforço.

#### 4.13 Dissipação de eletricidade estática

Quando é necessária uma continuidade elétrica, as instruções do fabricante têm de ser observadas; devem ser realizados testes para verificar a continuidade entre a ligação e a montagem. Verifique a continuidade com um dispositivo de teste normal.

#### 4.14 Instalação permanente

O tubo flexível deve ser suportado adequadamente, de modo a que o tubo flexível pressurizado possa ser movido normalmente (variações no comprimento, diâmetro, torção, etc.).

#### 4.15 Instalação móvel

Quando o tubo flexível liga instalações móveis, é necessário verificar se o tubo flexível tem um comprimento suficiente, se a movimentação não o sujeita a tensão excessiva e fricção e se não existe tensão, curvatura, tração ou torção anormal.

#### 4.16 Identificação

Se for necessária uma marcação adicional, podem ser usadas fitas autoadesivas. Quando for necessário o uso de tinta, consulte o fabricante para verificar a compatibilidade com o revestimento do tubo flexível.

### 5 • Manutenção

#### 5.1 Manutenção

Mesmo que a seleção, o armazenamento e a instalação tenham sido realizados corretamente, é também necessária manutenção regular. A frequência desta é determinada pelo uso do tubo flexível. Em controlos normais, deve ser prestada particular atenção no que respeita às ligações e à presença de irregularidades que indiquem deterioração do tubo flexível. Segue-se uma lista não exaustiva de possíveis irregularidades:

- fendas, fissuras, cortes, abrasões, descolamento, rasgos no revestimento (ou na parte interior) que deixem ver o reforço;
- deformações, bolhas, inchaço local sob pressão;
- partes demasiado moles ou duras;
- fugas.

Estas irregularidades justificam a substituição do tubo flexível. Caso o revestimento apresente um prazo de validade, este deve ser observado, mesmo que o tubo flexível não revele sinais claros de uso.

#### 5.2 Reparações

Não são recomendadas reparações. Se, contudo, existir deterioração numa extremidade do tubo flexível, esta pode ser cortada.

#### 5.3 Limpeza

Se o fabricante não fornecer instruções de limpeza, limpe, se necessário, com água e sabão e não use solventes (petróleo, parafina, etc.) ou detergentes. Nunca use ferramentas abrasivas, pontiagudas ou cortantes para a limpeza (escovas metálicas, lixas, etc.).

### 6 • Eliminação

Para a eliminação de um produto devem ser respeitadas as leis em vigor. Não polua o ambiente.

A CONTINENTAL tem o direito de modificar os elementos deste catálogo e rejeita qualquer responsabilidade por uma aplicação incorreta dos seus tubos flexíveis.

hoses destined to be used with these. It is forbidden to force the hoses with wood hammers or similar tools. Avoid external collars or other tightening tools. The use of improvised collars (for example metal wire) with sharp ends or fixing ties which are too tight cause damage to the cover and the reinforcement.

#### 4.13 Dissipation of static electricity

When electric continuity is required, the manufacturer's instructions must be observed; tests must be carried out to verify continuity between the connection and assembly. Check continuity with a normal tester.

#### 4.14 Permanent installation

The hose must be adequately supported so that the pressurised hose can be moved normally (variations in length, diameter, torsion, etc.).

#### 4.15 Moving installation

When the hose connects moving plants, it is necessary to check that the hose is long enough, that the movement does not cause the hose to undergo excessive strain and rubbing and that there is no stress, bending, traction or abnormal torsion.

#### 4.16 Identification

If further marking is needed, self-adhesive tapes can be used. When the use of paint is necessary, consult the manufacturer to verify compatibility with the hose cover. After having chosen the type of hose, the user must take into consideration the following criteria for installation:

### 5 • Maintenance

#### 5.1 Maintenance

Even if the choice, storage and installation have been carried out correctly, regular maintenance is also necessary.

The frequency of the last is determined by the use of the hose. In normal controls particular attention must be paid to what regards connections and the presence of irregularities which indicate deterioration of the hose.

Here below a non-exhaustive list of the possible irregularities:

- slits, cracks, cuts, abrasions, ungluing, tears of the cover (or of the inner part) which let the reinforcement show through.
- Deformations, bubbles, local swelling under pressure.
- Too soft or too hard parts.
- Leaks.

These irregularities justify replacement of the hose. When the cover shows an expiry date this must be observed even if the hose does not show any clear use signs.

#### 5.2 Repairs

Repairs are not recommended. If, however, deterioration is at one end of the hose, this end can be cut off.

#### 5.3 Cleaning

If the hose manufacturer has not provided clear cleaning instructions, otherwise if necessary clean with soap water avoiding use of solvents (as petroleum, paraffin, other) and other cleaning solutions, that might damage the hose, harm people and or the environment. Never use abrasive, pointed or cutting tools for cleaning (metal brushes, sandpaper, etc.).

### 6 • Disposal

For a product's disposal the laws in force are to be respected. Do not pollute the environment.

CONTINENTAL has the right to modify the elements of this catalogue and declines any responsibility for a misapplication of its hoses.



## 7 • Preservar os tubos flexíveis com espiral em PVC

O carregamento é otimizado para o transporte.  
Ao receber os produtos, siga estas instruções.

Recomendações para a estrutura da superfície da paleta.



**Não adequado**

**Not suitable**



**Adequado**

**Suitable**



**Melhor solução**

**Best Solution**

Para melhorar a preservação e a vida da espiral em PVC rígido, os rolos **NÃO** podem exceder as margens da paleta.  
Coloque uma placa de cartão ou algo semelhante entre a paleta e o rolo.

## 7 • Preserve the hoses with PVC spiral

The loading is optimized for the transport.  
On receipt of goods follow these instructions.

Recommendations for the structure of the pallet surface.

To improve the preservation and the life of the rigid PVC spiral the coils **MUST NOT** exceed the borders of the pallet.  
Between the pallet and the coil put a cardboard sheet or something similar.



É preferível colocar os rolos no chão, caso não estejam disponíveis paletes adequadas.



It's preferable to put the coils on the floor if the suitable pallets are not available.



Manuseie os rolos evitando choques e raspagem.  
Coloque uma placa de cartão ou algo semelhante entre a superfície da paleta e o primeiro rolo.  
Coloque os rolos na paleta com ambas as extremidades dos tubos flexíveis viradas para cima.

Handle the coils avoiding shocks and scraping.  
Between the surface of pallet and the first coil put a cardboard sheet or something similar.

Put the coils on the pallet with both hose ends facing upwards.



Indicações gerais sobre como e quantos rolos podem ser empilhados de acordo com a estrutura.

General indications how and how many coils to pile up **ACCORDING** to the structure.



| Arizona<br>Nevada<br>Medium |                             | Oregon        |                             | Luisiana<br>California<br>etc. |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Ø 25 ÷ Ø 89                 | h = 160 cm m <sup>à</sup> x | Ø 20 ÷ Ø 90   | h = 160 cm m <sup>à</sup> x | Ø 25 ÷ Ø 90                    | h = 160 cm m <sup>à</sup> x |
| Ø 90 ÷ Ø 120                | n° = 4                      | Ø 100 ÷ Ø 130 | n° = 5                      | Ø 100 ÷ Ø 120                  | n° = 5                      |
| Ø 125 ÷ Ø 152               | n° = 3                      | Ø 140 ÷ Ø 200 | n° = 4                      | Ø 125 ÷ Ø 152                  | n° = 4                      |
| > Ø 152                     | n° = 2                      | > Ø 200       | n° = 3                      | > Ø 152                        | n° = 3                      |

Embalagem especial desejada deve ser acordada entre o cliente e o serviço de vendas.

Special packaging is to be agreed between the customer and the sales service.

Se os produtos forem armazenados por um período longo, deve-se reduzir a altura ou o número de rolos.

If the goods are stocked for a longtime, the height or the number of coils is to be reduced.

Não pode colocar outros materiais sobre os rolos e os tubos flexíveis não podem ser expostos a calor que os possa deformar.

You must not put other material on the coils and the hoses must not be exposed to heat which can deform them.

# ÍNDICE ALFABÉTICO

## ALPHABETICAL INDEX

### A

|                              |        |    |
|------------------------------|--------|----|
| AGRONEVADA OM                | 911298 | 51 |
| ALABAMA                      | 911194 | 47 |
| AMERICA FLEX                 | 911261 | 48 |
| AMERICA OIL                  | 911101 | 49 |
| AMERICA OIL ANTISTATICO RIC. | 911274 | 50 |
| ARIZONA ARTIC                | 911217 | 44 |
| ARIZONA EXTREME ELASTIC      | 911159 | 45 |
| ARIZONA SUPERELASTIC         | 911075 | 42 |
| ARMORVIN HNA                 | 913040 | 22 |
| ARMORVIN HNA PLUS            | 913940 | 23 |
| ARMORVIN HNP                 | 913030 | 24 |
| ARMORVIN HNT                 | 913910 | 25 |
| ARMORVIN PU PHF              | 912872 | 26 |
| ARMORVIN TOTAL PU OIL TPHF   | 912873 | 30 |
| ARMORVINPRESS PU             | 913038 | 29 |

### B

|                      |        |    |
|----------------------|--------|----|
| BONZAI BUNA          | 9N1402 | 59 |
| BONZAI PU ANTISTATIC | 9N1129 | 61 |
| BONZAI SUPERELASTIC  | 9N1075 | 60 |

### C

|                       |        |    |
|-----------------------|--------|----|
| COLORADO SUPERELASTIC | 911034 | 52 |
| CRISTALLO             | 926015 | 99 |

### D

|               |        |    |
|---------------|--------|----|
| DETROIT 200°C | 911229 | 70 |
|---------------|--------|----|

### E

|                             |                 |    |
|-----------------------------|-----------------|----|
| EVA INDUSTRIAL - MANI-COTTI | 918010 - 921071 | 71 |
|-----------------------------|-----------------|----|

### F

|         |        |    |
|---------|--------|----|
| FLORIDA | 911021 | 39 |
|---------|--------|----|

### G

|                    |        |    |
|--------------------|--------|----|
| GUAINA VINILFLEX N | 911332 | 55 |
|--------------------|--------|----|

### I

|                        |        |    |
|------------------------|--------|----|
| IBERFLEX               | 912977 | 28 |
| IDRO POOL              | 911026 | 56 |
| IDROPOOL MARINE WASTE  | 911123 | 57 |
| INDUSTRIAL NO ABRASION | 9N1074 | 62 |

### J

|              |        |     |
|--------------|--------|-----|
| JAMAICA AIR  | 915199 | 117 |
| JAMAICA FIRE | 915196 | 118 |
| JAMAICA HD   | 915198 | 116 |
| JAMAICA L    | 915081 | 115 |
| JAMAICA M    | 915098 | 114 |

### L

|                          |        |    |
|--------------------------|--------|----|
| LUISIANA                 | 911020 | 32 |
| LUISIANA ANTISTATICO     | 911046 | 33 |
| LUISIANA OL SUPERELASTIC | 911187 | 34 |
| LUISIANA OM              | 911067 | 35 |
| LUISIANA OM SUPERELASTIC | 911076 | 36 |
| LUISIANA PU ANTISTATICO  | 911184 | 38 |
| LUISIANA SUPERELASTIC    | 911022 | 37 |

### M

|             |        |    |
|-------------|--------|----|
| MEDIUM      | 911117 | 46 |
| METALFLEX I | 912980 | 27 |

### N

|                           |        |    |
|---------------------------|--------|----|
| NEVADA PHF                | 911277 | 40 |
| NEVADA WINE HOSE SE LIGHT | 911328 | 41 |
| NOVIVENT PU               | 9N1015 | 72 |
| NOVIVENT PU ANTISTATIC    | 9N1017 | 73 |

### O

|                           |        |    |
|---------------------------|--------|----|
| OREGON                    | 911010 | 64 |
| OREGON PU EST             | 911015 | 67 |
| OREGON PU EST ANTISTATICO | 911196 | 69 |
| OREGON PU ET              | 911003 | 66 |
| OREGON PU ET ANTISTATICO  | 911011 | 68 |
| OREGON TOTAL PE           | 911337 | 65 |

### P

|                   |        |     |
|-------------------|--------|-----|
| POLIPO 15 BAR OIL | 915133 | 110 |
|-------------------|--------|-----|

### Q

|                    |        |    |
|--------------------|--------|----|
| QUADRAPOOL HAYCLOR | 911209 | 58 |
|--------------------|--------|----|

### R

|                       |        |     |
|-----------------------|--------|-----|
| RAGNO ACQUA 20 BAR    | 915252 | 106 |
| RAGNO AIR 20 BAR      | 915150 | 103 |
| RAGNO ANTIGELO        | 915010 | 98  |
| RAGNO ANTIGELO CR FDA | 915202 | 101 |
| RAGNO CR B            | 915204 | 102 |
| RAGNO N 20 BAR        | 915046 | 111 |
| RAGNO N 40 BAR        | 915048 | 112 |
| RAGNO PU              | 915203 | 108 |
| RAGNO PU CONDUTTIVO   | 915143 | 109 |
| RAGNO TOTAL PU ET     | 915254 | 104 |
| RAGNO TOTAL PU ROBOT  | 915132 | 105 |

### S

|            |        |    |
|------------|--------|----|
| SEPTICFLEX | 911336 | 54 |
| SHARK HOSE | 911079 | 53 |

|                               |                 |     |
|-------------------------------|-----------------|-----|
| SPIRALINA                     | 926003          | 122 |
| SPIRALINA FLEX                | 926002          | 123 |
| SUPER ARIZONA PU              | 911074          | 43  |
| SUPER RAGNO N 80 BAR          | 915065          | 113 |
| SUPER RAGNO N ACQUA           | 915255          | 107 |
| SUPER STONE HOSE              | 915035 - 915036 | 119 |
| SUPERFLEX CALOR               | 913001          | 89  |
| SUPERFLEX PU AllRoundDuct 04  | 914002          | 76  |
| SUPERFLEX PU AllRoundDuct 07  | 914001          | 77  |
| SUPERFLEX PU CHR              | 912831          | 80  |
| SUPERFLEX PU HLR ET AS        | 912894          | 84  |
| SUPERFLEX PU kz DX CONDUTTIVO | 912855          | 87  |
| SUPERFLEX PU LR COMPATTATO    | 912905          | 79  |
| SUPERFLEX PU LR DIN 4102-B1   | 912883          | 78  |
| SUPERFLEX PU PLUS H           | 913023          | 85  |
| SUPERFLEX PU PLUS HMR         | 913064          | 86  |
| SUPERFLEX PU PLUS HPR         | 913048          | 88  |
| SUPERFLEX PU R                | 913055          | 81  |
| SUPERFLEX PU R                | 913055... HK    | 83  |
| SUPERFLEX PU R AS DIN 4102-B1 | 912870          | 82  |

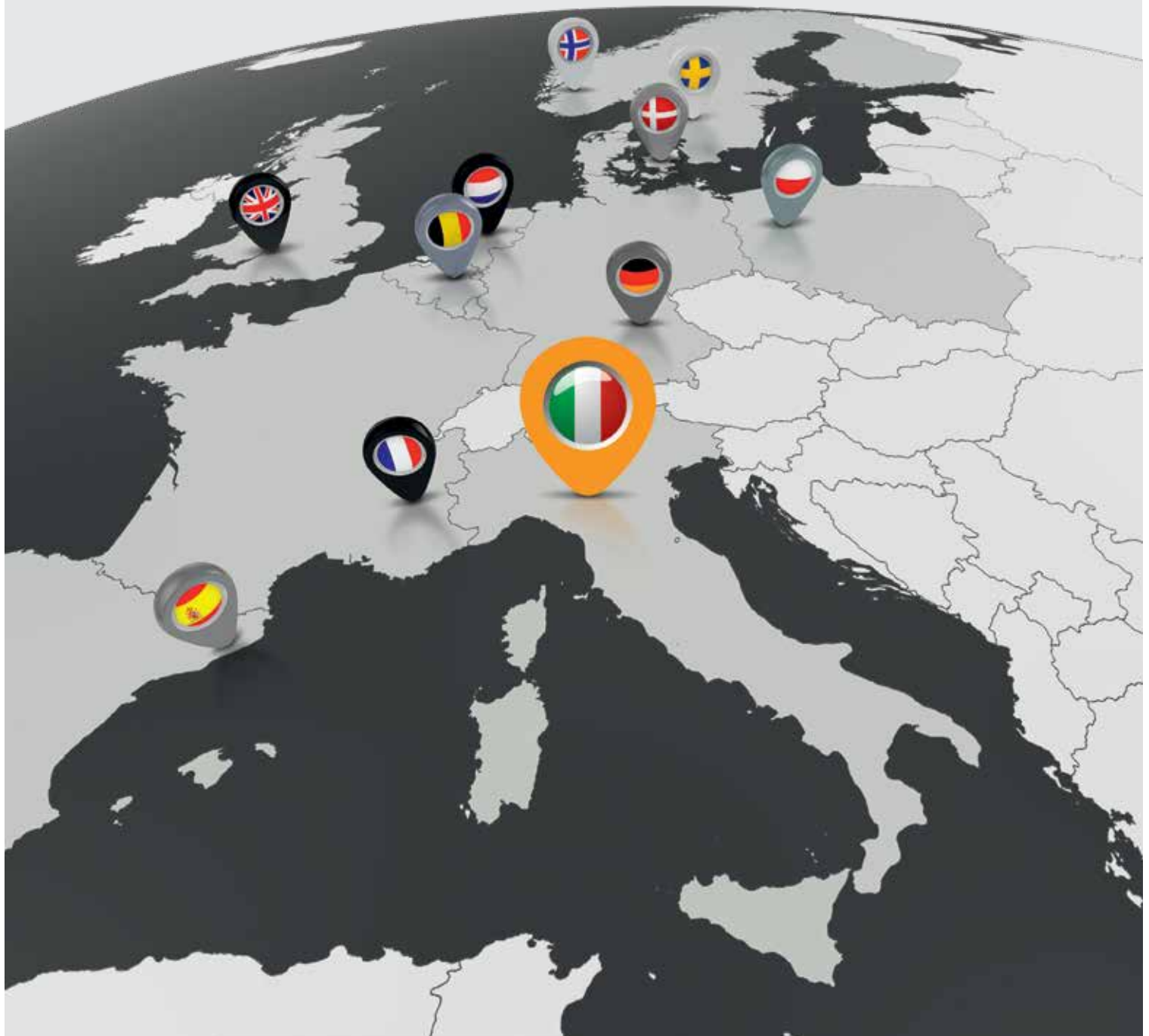
### T

|                          |        |     |
|--------------------------|--------|-----|
| TERMOFLEX 150°C          | 913072 | 92  |
| TERMOFLEX 150°C DOUBLE   | 912821 | 93  |
| TERMOFLEX 300°C          | 913073 | 94  |
| TERMOFLEX 300°C DOUBLE   | 912995 | 95  |
| TERMORESISTENTE KLL 125  | 913068 | 90  |
| TERMORESISTENTE PU 200°C | 912955 | 91  |
| TUBO BENZINA             | 926016 | 100 |

### V

|                          |        |    |
|--------------------------|--------|----|
| VACUPRESS CHEMI          | 913909 | 17 |
| VACUPRESS CRISTAL F.D.A. | 913844 | 13 |
| VACUPRESS ENO PHF        | 913843 | 12 |
| VACUPRESS FLEX           | 912934 | 10 |
| VACUPRESS FOOD           | 913908 | 16 |
| VACUPRESS MARINE WASTE   | 912916 | 19 |
| VACUPRESS OIL            | 913047 | 14 |
| VACUPRESS OIL PU         | 912909 | 15 |
| VACUPRESS SUPER CHEMI    | 912954 | 18 |
| VACUPRESS SUPERELASTIC   | 913904 | 11 |

# ContiTech Industrial Solutions



-  **Italy**  
Via XXV Aprile, 16 - 21020 - DAVERIO | VARESE - ITALY  
Phone +39(0)332942111/947373  
[www.merlett.com/it/](http://www.merlett.com/it/) - E-mail: [industrial-hose.IT@continental.com](mailto:industrial-hose.IT@continental.com)
-  **Germany**  
Continentalstraße 3-5 - 34497 KORBACH - GERMANY  
Phone +49(0)563158-2575  
[www.merlett.com/de/](http://www.merlett.com/de/) - E-mail: [industrial-hose.DE@continental.com](mailto:industrial-hose.DE@continental.com)
-  **United Kingdom**  
Unit 2-5, Waverley Road - Beeches Industrial Estate - BS37 5QT - YATE | BRISTOL - UK  
Phone +44(0)1454329888  
[www.merlett.com/couk/](http://www.merlett.com/couk/) - E-mail: [industrial-hose.UK@continental.com](mailto:industrial-hose.UK@continental.com)
-  **Ibérica**  
C/Maset del Grau, 35 - Polígon Industrial El Grab - 08758 - CERVELLÓ | BARCELONA - SPAIN  
Phone +34934774630  
[www.merlett.com/es/](http://www.merlett.com/es/) - E-mail: [manguera-industrial.ES@continental.com](mailto:manguera-industrial.ES@continental.com)
-  **France**  
Rue de Moirond - ZI de Domène - 38420 - DOMENE - FRANCE  
Phone +33(0)476776610  
[www.merlett.com/fr/](http://www.merlett.com/fr/) - E-mail: [tuyau-industriel.FR@continental.com](mailto:tuyau-industriel.FR@continental.com)
-  **Benelux**  
Celsiusstraat, 26 - 6604 CW Wijchen - THE NETHERLANDS  
Phone +31(0)246455570  
[www.merlett.com/been/](http://www.merlett.com/been/) - E-mail: [industrial-hose.NL@continental.com](mailto:industrial-hose.NL@continental.com)
-  **Poland**  
ul. Św. Mikołaja 1 - 62-080 Swadzim k. Poznań - POLAND  
Phone +48614281791  
[www.merlett.com/pl/](http://www.merlett.com/pl/) - E-mail: [industrial-hose.PL@continental.com](mailto:industrial-hose.PL@continental.com)
-  **Norway**  
Saltverket Box 81 - N-4501 - MANDAL - NORWAY  
Phone +47(0)38278820  
[www.merlett.com/no/](http://www.merlett.com/no/) - E-mail: [industrial-hose.NO@continental.com](mailto:industrial-hose.NO@continental.com)
-  **Denmark**  
Fabriksvæn 15, DK - 3550 - SLANGERUP - DENMARK  
Phone +45(0)48103300  
[www.merlett.com/da/](http://www.merlett.com/da/) - E-mail: [industrial-hose.DK@continental.com](mailto:industrial-hose.DK@continental.com)
-  **Sweden**  
Kronbergs Backe 4 - SE 441 96 - ALINGSÅS - SWEDEN  
Phone +46(0)32246060  
[www.merlett.com/sv/](http://www.merlett.com/sv/) - E-mail: [industrial-hose.SE@continental.com](mailto:industrial-hose.SE@continental.com)
-  **Finland**  
Phone +35898786066  
[www.merlett.com/fi/](http://www.merlett.com/fi/) - E-mail: [industrial-hose.FI@continental.com](mailto:industrial-hose.FI@continental.com)





#### **Aviso Legal**

O presente catálogo substitui todas as versões anteriores do mesmo.  
Para mais detalhes sobre as especificações dos nossos produtos, consulte as fichas técnicas dos produtos relevantes ou contacte o seu representante de vendas.

Todas as informações contidas neste catálogo são fornecidas apenas para fins de referência e não têm carácter legal vinculativo.

Salvo se explicitamente estabelecido nas nossas Condições de Venda, não oferecemos qualquer garantia, expressa ou implícita, relativamente à qualidade ou condição dos produtos aqui listados, incluindo, mas não se limitando a, a vendabilidade, comercialização ou adequação desses produtos a qualquer finalidade específica.

#### **Disclaimer**

The present catalog supersedes all previous versions thereof.

For further details regarding our products' specifications, please refer to the relevant products' data sheets or contact your sales representative

All information contained in the present catalog is provided for reference purposes only and is not legally binding.

Unless as explicitly set forth in our Conditions of Sales, we do not give any warranty, either express or implied, with respect to the quality or condition of the products listed herein, including, but not limited to, the saleability, marketability, or fitness of such products for any particular purpose.

ContiTech Deutschland GmbH  
Continental Plaza 1  
30173 Hannover  
Germany  
(PO Box 169 | 30001 Hannover | Germany)  
[www.continental-industry.com](http://www.continental-industry.com)



#### Legal notice

The content of this publication is not legally binding and is provided as information only. The trademarks displayed in this publication are the property of Continental AG and/or its affiliates. Copyright © 2024 ContiTech AG. All rights reserved. For complete information go to: [www.continental-industry.com/discl\\_en](http://www.continental-industry.com/discl_en)

[www.merlett.com/es/](http://www.merlett.com/es/)

