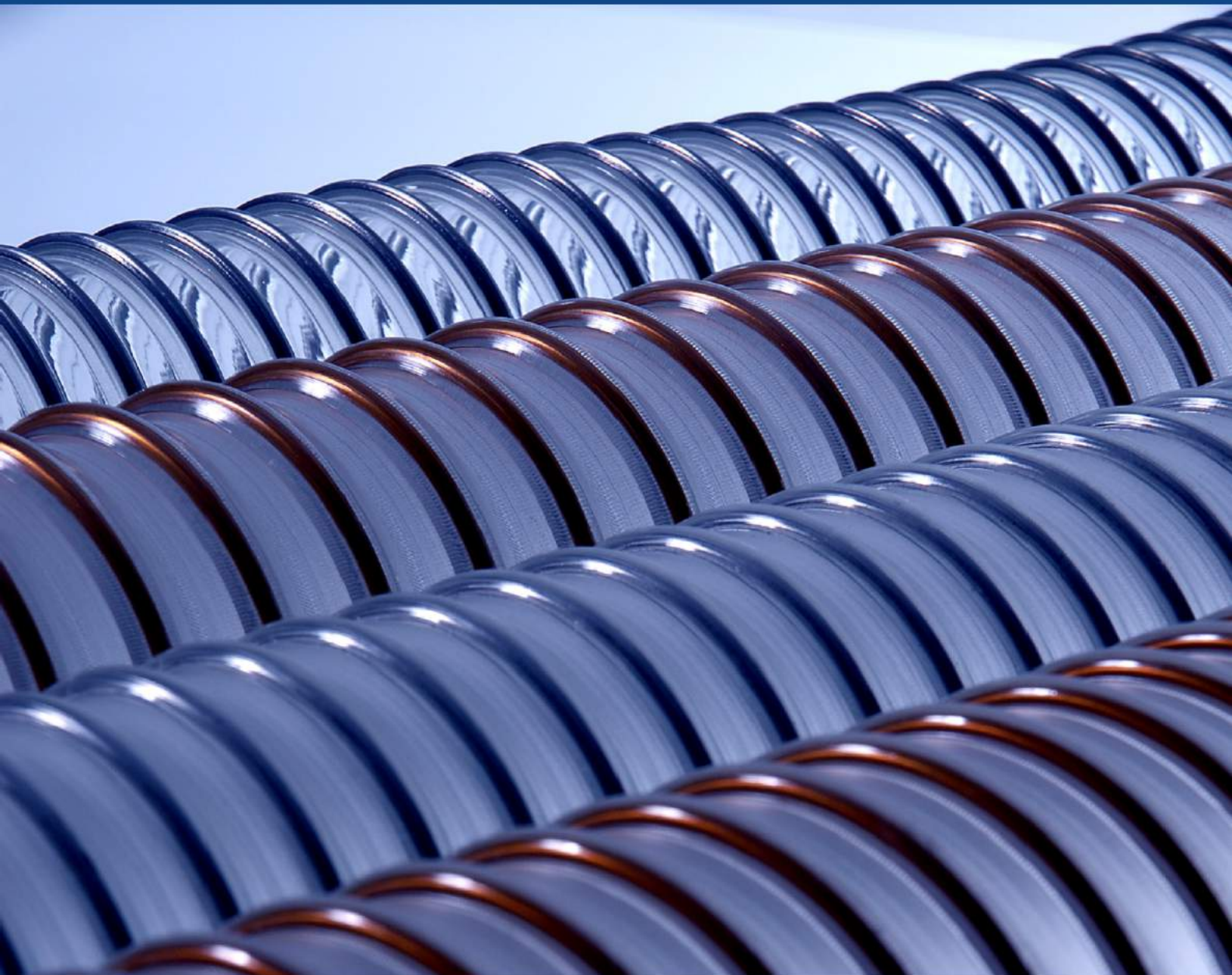
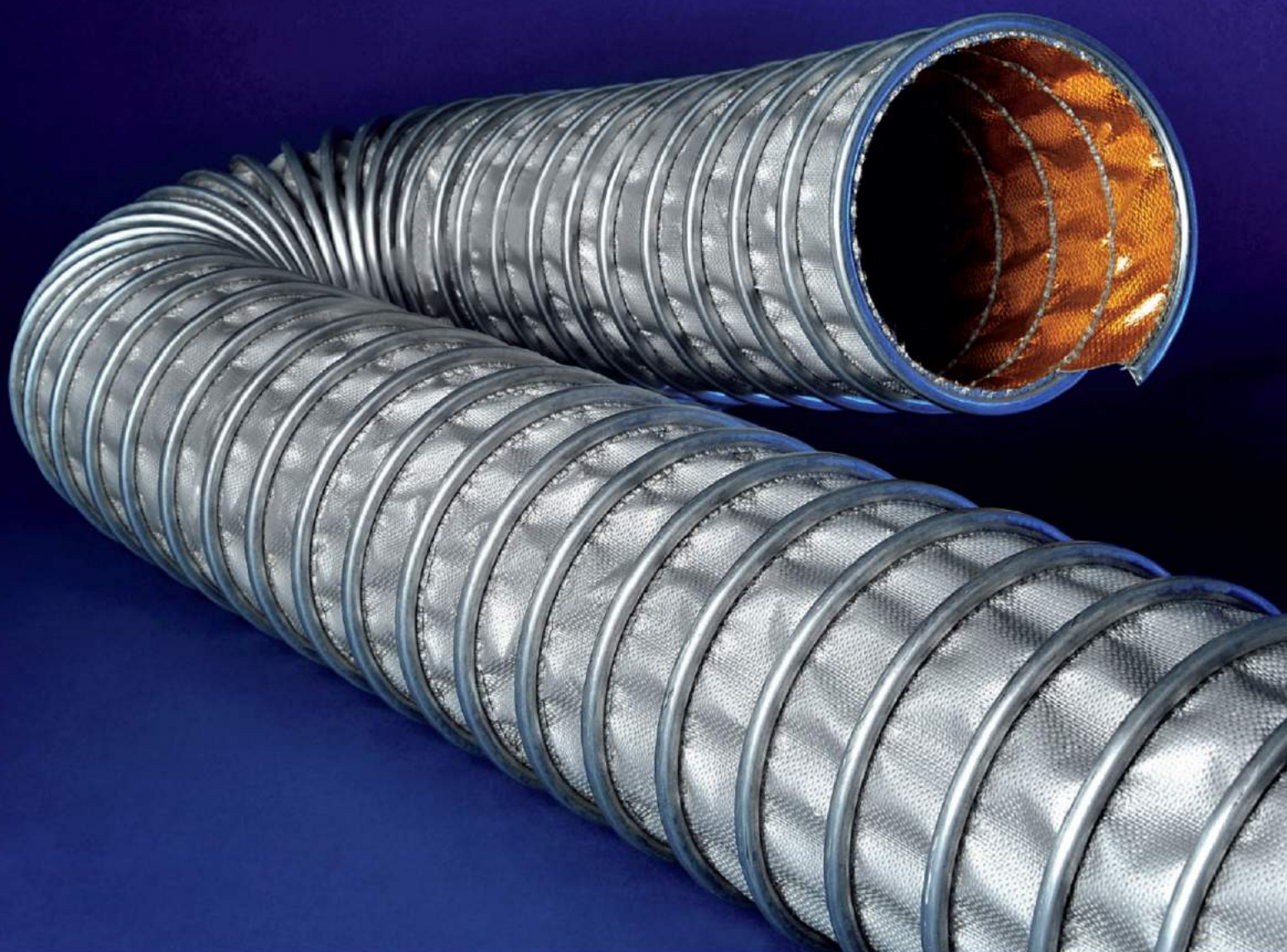




 **MASTERVENT**  
PRODUCENT WĘŻY TECHNICZNYCH

## **SPIS TREŚCI**

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. WĘŻE CHEMOODPORNE.....</b>                                              | <b>3</b>  |
| <b>2. WĘŻE WYSOKOTEMPERATUROWE .....</b>                                      | <b>10</b> |
| <b>3. WĘŻE DO WYCIĄGU GAZÓW SPALINOWYCH...18</b>                              |           |
| <b>4. WĘŻE DO STREF ZAGROŻONYCH WYBUchem..23</b>                              |           |
| <b>5. WĘŻE DO GORĄCEGO POWIETRZA.....32</b>                                   |           |
| <b>6. WĘŻE DO WENTYLACJI POWIETRZA I<br/>WYCIĄGU DYMÓW SPAWALNICZYCH.....</b> | <b>42</b> |
| <b>7. WĘŻE DO PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO.....50</b>                                |           |
| <b>8. WĘŻE DO PRZEMYSŁU DRZEWNEGO.....55</b>                                  |           |
| <b>9. AKCESORIA DO WĘŻY PRZEMYSŁOWYCH.....66</b>                              |           |
| <b>10. TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ.....70</b>                                |           |



**WĘŻE CHEMOODPORNE**



## VENT CLIP PE



### Wąż chemoodporny do mediów o temp. do +85°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: tkanina polietylenowa powlekana obustronnie polietylenem

#### Zakres temperatury

- -40°C do +85°C
- chwilowo do +95°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- urządzenia ssawne do usuwania resztek azbestowych
- wentylacja/klimatyzacja powietrza
- odprowadzanie mediów agresywnych chemicznie
- urządzenia ssące w dygestoriach
- przesyl powietrza
- zastosowania niskociśnieniowe

#### Charakterystyka

- ulepszona odporność na próżnię
- dobra odporność na uszkodzenia mechaniczne
- bardzo mocny
- bardzo elastyczny
- bardzo wysoka ściśliwość 1:6
- mały promień zagięcia
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem

- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozierwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 40 – DN 900
- Kolor: przezroczysty
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm*] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|
| 40                            | 0,930                   | 4700                               | 24                     | 0,40           |
| 45                            | 0,920                   | 4400                               | 27                     | 0,40           |
| 50                            | 0,900                   | 4000                               | 30                     | 0,40           |
| 55                            | 0,850                   | 3300                               | 33                     | 0,50           |
| 60                            | 0,780                   | 2780                               | 36                     | 0,50           |
| 65                            | 0,680                   | 2370                               | 39                     | 0,50           |
| 70                            | 0,670                   | 2040                               | 42                     | 0,50           |
| 75                            | 0,620                   | 1780                               | 45                     | 0,50           |
| 80                            | 0,610                   | 1560                               | 48                     | 0,60           |
| 90                            | 0,560                   | 1230                               | 54                     | 0,60           |
| 100                           | 0,510                   | 1090                               | 60                     | 0,60           |
| 110                           | 0,480                   | 830                                | 66                     | 0,60           |
| 120                           | 0,360                   | 700                                | 72                     | 0,60           |
| 125                           | 0,330                   | 640                                | 75                     | 0,70           |
| 130                           | 0,280                   | 590                                | 78                     | 0,70           |
| 140                           | 0,250                   | 510                                | 84                     | 0,70           |
| 150                           | 0,220                   | 440                                | 90                     | 0,80           |
| 160                           | 0,210                   | 390                                | 96                     | 0,80           |
| 170                           | 0,190                   | 350                                | 102                    | 0,80           |
| 175                           | 0,185                   | 330                                | 105                    | 0,90           |
| 180                           | 0,172                   | 310                                | 108                    | 0,90           |
| 200                           | 0,148                   | 250                                | 120                    | 1,00           |
| 215                           | 0,128                   | 220                                | 151                    | 1,10           |
| 225                           | 0,115                   | 200                                | 158                    | 1,10           |
| 250                           | 0,100                   | 160                                | 175                    | 1,30           |
| 275                           | 0,080                   | 130                                | 193                    | 1,40           |
| 300                           | 0,070                   | 110                                | 210                    | 1,50           |
| 315                           | 0,062                   | 100                                | 221                    | 1,60           |
| 325                           | 0,059                   | 95                                 | 228                    | 1,70           |
| 350                           | 0,056                   | 80                                 | 245                    | 1,90           |
| 375                           | 0,050                   | 70                                 | 263                    | 2,20           |
| 400                           | 0,047                   | 63                                 | 280                    | 2,40           |
| 450                           | 0,045                   | 50                                 | 360                    | 2,70           |
| 500                           | 0,043                   | 40                                 | 400                    | 3,10           |
| 550                           | 0,042                   | 33                                 | 440                    | 3,50           |
| 600                           | 0,039                   | 28                                 | 480                    | 3,90           |
| 700                           | 0,031                   | 20                                 | 560                    | 4,50           |
| 800                           | 0,022                   | 16                                 | 640                    | 5,20           |
| 900                           | 0,016                   | 12                                 | 720                    | 6,00           |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP VITON



### Wąż chemoodporny do mediów o temp. do +210°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: tkanina poliestrowa powlekana vitonem®

#### Zakres temperatury

- -25°C do +210°C
- chwilowo do +240°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- odprowadzanie mediów żrących o średniej temperaturze
- zastosowania niskociśnieniowe
- przemysłowe urządzenia chemiczne
- odprowadzanie rozpylonej farby

#### Charakterystyka

- wysoka odporność na temperaturę
- doskonała odporność chemiczna
- odporny na ozon i promienie UV
- odporny na zagięcia
- wysoka elastyczność
- bardzo wysoka ściśliwość 1:6
- mały promień zagięcia
- odporny na wibracje
- odporny na rozdarcie
- gładka wewnętrzna strona ścianki węża
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem

- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 38 – DN 900
- Kolor:
  - na zewnątrz - czerwony
  - wewnątrz - czarny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 38                               | 0,940                      | 4800                                  | 23                        | 0,4               |
| 40                               | 0,930                      | 4700                                  | 24                        | 0,4               |
| 45                               | 0,920                      | 4400                                  | 27                        | 0,4               |
| 50                               | 0,900                      | 4000                                  | 30                        | 0,4               |
| 55                               | 0,850                      | 3300                                  | 33                        | 0,4               |
| 60                               | 0,780                      | 2780                                  | 36                        | 0,5               |
| 65                               | 0,680                      | 2370                                  | 39                        | 0,5               |
| 70                               | 0,670                      | 2040                                  | 42                        | 0,5               |
| 75                               | 0,620                      | 1780                                  | 45                        | 0,6               |
| 80                               | 0,610                      | 1560                                  | 48                        | 0,6               |
| 90                               | 0,560                      | 1230                                  | 54                        | 0,6               |
| 100                              | 0,510                      | 1000                                  | 60                        | 0,6               |
| 110                              | 0,480                      | 830                                   | 66                        | 0,7               |
| 120                              | 0,360                      | 700                                   | 72                        | 0,7               |
| 125                              | 0,330                      | 640                                   | 75                        | 0,8               |
| 130                              | 0,280                      | 590                                   | 78                        | 0,8               |
| 140                              | 0,250                      | 510                                   | 84                        | 0,8               |
| 150                              | 0,220                      | 440                                   | 90                        | 0,9               |
| 160                              | 0,210                      | 390                                   | 96                        | 0,9               |
| 170                              | 0,190                      | 350                                   | 102                       | 0,9               |
| 175                              | 0,185                      | 330                                   | 105                       | 1,00              |
| 180                              | 0,172                      | 310                                   | 108                       | 1,00              |
| 200                              | 0,148                      | 250                                   | 120                       | 1,20              |
| 215                              | 0,128                      | 220                                   | 151                       | 1,30              |
| 225                              | 0,115                      | 200                                   | 158                       | 1,40              |
| 250                              | 0,100                      | 160                                   | 175                       | 1,60              |
| 275                              | 0,080                      | 130                                   | 193                       | 1,90              |
| 300                              | 0,070                      | 110                                   | 210                       | 2,10              |
| 315                              | 0,062                      | 100                                   | 221                       | 2,10              |
| 325                              | 0,059                      | 95                                    | 228                       | 2,20              |
| 350                              | 0,056                      | 80                                    | 245                       | 2,50              |
| 375                              | 0,050                      | 70                                    | 263                       | 2,90              |
| 400                              | 0,047                      | 63                                    | 280                       | 3,10              |
| 450                              | 0,045                      | 50                                    | 360                       | 3,60              |
| 500                              | 0,043                      | 40                                    | 400                       | 4,10              |
| 550                              | 0,042                      | 33                                    | 440                       | 4,60              |
| 600                              | 0,039                      | 28                                    | 480                       | 5,10              |
| 700                              | 0,031                      | 20                                    | 560                       | 6,00              |
| 800                              | 0,022                      | 16                                    | 640                       | 6,90              |
| 900                              | 0,016                      | 12                                    | 720                       | 7,80              |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP PTFE



### Wąż chemoodporny do mediów o temp. do +250°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: tkanina z włókna szklanego obustronnie powlekana PTFE

#### Zastosowanie

- odprowadzanie mediów agresywnych chemicznie
- przemysłowe urządzenia chemiczne
- odprowadzanie rozpylonej farby
- przemysł drzewny, papirniczy, lakierniczy
- odprowadzanie rozpuszczalników
- przemysł farmaceutyczny
- zastosowania niskociśnieniowe

#### Zakres temperatury

- -150°C do +250°C
- chwilowo do +270°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Charakterystyka

- doskonała odporność chemiczna
- PTFE: nieszkodliwy dla zdrowia
- odporny na niskie i wysokie temperatury
- doskonała odporność na warunki klimatyczne
- bardzo elastyczny
- wysoka ściśliwość 1:6
- mały promień zagięcia
- transportowane medium nie przylepia się do wewnętrznej ściany węża

- optymalne charakterystyki przepływu
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 40 – DN 900
- Kolor: jasnobrązowy
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

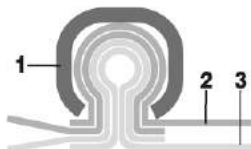
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm <sup>2</sup> ] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 40                            | 0,900                   | 3600                               | 24                                  | 0,4            |
| 45                            | 0,870                   | 3400                               | 27                                  | 0,4            |
| 50                            | 0,850                   | 3200                               | 30                                  | 0,4            |
| 55                            | 0,780                   | 2650                               | 33                                  | 0,4            |
| 60                            | 0,680                   | 2220                               | 36                                  | 0,5            |
| 65                            | 0,590                   | 1900                               | 39                                  | 0,5            |
| 70                            | 0,530                   | 1600                               | 42                                  | 0,5            |
| 75                            | 0,470                   | 1400                               | 45                                  | 0,6            |
| 80                            | 0,430                   | 1250                               | 48                                  | 0,6            |
| 90                            | 0,355                   | 1000                               | 54                                  | 0,6            |
| 100                           | 0,300                   | 800                                | 60                                  | 0,6            |
| 110                           | 0,258                   | 660                                | 66                                  | 0,6            |
| 120                           | 0,224                   | 560                                | 72                                  | 0,7            |
| 125                           | 0,210                   | 500                                | 75                                  | 0,7            |
| 130                           | 0,197                   | 470                                | 78                                  | 0,7            |
| 140                           | 0,175                   | 410                                | 84                                  | 0,8            |
| 150                           | 0,157                   | 360                                | 90                                  | 0,8            |
| 160                           | 0,140                   | 310                                | 96                                  | 0,9            |
| 170                           | 0,128                   | 280                                | 102                                 | 0,9            |
| 175                           | 0,123                   | 260                                | 105                                 | 1,00           |
| 180                           | 0,117                   | 245                                | 108                                 | 1,00           |
| 200                           | 0,099                   | 200                                | 120                                 | 1,10           |
| 215                           | 0,088                   | 175                                | 151                                 | 1,20           |
| 225                           | 0,082                   | 160                                | 158                                 | 1,30           |
| 250                           | 0,069                   | 130                                | 175                                 | 1,40           |
| 275                           | 0,059                   | 105                                | 193                                 | 1,70           |
| 300                           | 0,052                   | 90                                 | 210                                 | 1,90           |
| 315                           | 0,048                   | 80                                 | 221                                 | 2,00           |
| 325                           | 0,046                   | 75                                 | 228                                 | 2,10           |
| 350                           | 0,040                   | 65                                 | 245                                 | 2,30           |
| 375                           | 0,036                   | 55                                 | 300                                 | 2,70           |
| 400                           | 0,033                   | 50                                 | 320                                 | 2,90           |
| 450                           | 0,027                   | 40                                 | 360                                 | 3,50           |
| 500                           | 0,023                   | 32                                 | 400                                 | 3,90           |
| 550                           | 0,020                   | 26                                 | 440                                 | 4,40           |
| 600                           | 0,017                   | 22                                 | 480                                 | 4,90           |
| 700                           | 0,014                   | 16                                 | 560                                 | 5,80           |
| 800                           | 0,011                   | 13                                 | 640                                 | 6,70           |
| 900                           | 0,009                   | 10                                 | 720                                 | 7,60           |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP PTFE V



### Wąż chemoodporny do mediów o temp. do +70°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Warstwa zewnętrzna: tkanina poliestrowa powlekana PVC
3. Warstwa wewnętrzna: folia PTFE

#### Zakres temperatury

- -20°C do +70°C
- chwilowo do +80°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- odprowadzanie mediów agresywnych chemicznie przy zwiększonym obciążeniu mechanicznym
- odprowadzanie rozpuszczalników
- przemysłowe urządzenia chemiczne
- odprowadzanie rozpylonej farby
- przemysł drzewny, papirniczy, lakierniczy
- przemysł farmaceutyczny
- zastosowania niskociśnieniowe

#### Charakterystyka

- doskonała odporność chemiczna
- PTFE: nieszkodliwy dla zdrowia
- doskonała odporność na warunki klimatyczne
- ściśliwość 1:4
- mały promień zagięcia
- odporny na wibracje
- transportowane medium nie przylepia się do wewnętrznej ściany węża

- optymalne charakterystyki przepływu
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniami
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 50 – DN 900
- Kolor:
  - na zewnątrz- popielaty
  - wewnątrz- biały
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

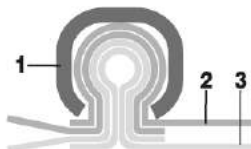
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm <sup>2</sup> ] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 50                            | 0,900                   | 4400                               | 30                                  | 0,50           |
| 55                            | 0,850                   | 3630                               | 33                                  | 0,50           |
| 60                            | 0,780                   | 3060                               | 36                                  | 0,60           |
| 65                            | 0,680                   | 2610                               | 39                                  | 0,70           |
| 70                            | 0,670                   | 2250                               | 42                                  | 0,70           |
| 75                            | 0,620                   | 1960                               | 45                                  | 0,80           |
| 80                            | 0,610                   | 1720                               | 48                                  | 0,80           |
| 90                            | 0,560                   | 1360                               | 54                                  | 0,90           |
| 100                           | 0,510                   | 1100                               | 60                                  | 1,00           |
| 110                           | 0,480                   | 920                                | 66                                  | 1,10           |
| 120                           | 0,360                   | 770                                | 72                                  | 1,10           |
| 125                           | 0,330                   | 710                                | 75                                  | 1,20           |
| 130                           | 0,280                   | 650                                | 78                                  | 1,20           |
| 140                           | 0,250                   | 570                                | 84                                  | 1,30           |
| 150                           | 0,220                   | 490                                | 90                                  | 1,30           |
| 160                           | 0,210                   | 430                                | 96                                  | 1,30           |
| 170                           | 0,190                   | 390                                | 102                                 | 1,40           |
| 175                           | 0,185                   | 370                                | 105                                 | 1,40           |
| 180                           | 0,172                   | 350                                | 108                                 | 1,40           |
| 200                           | 0,148                   | 280                                | 120                                 | 1,60           |
| 215                           | 0,128                   | 250                                | 151                                 | 1,80           |
| 225                           | 0,115                   | 220                                | 158                                 | 2,00           |
| 250                           | 0,100                   | 180                                | 175                                 | 2,10           |
| 275                           | 0,080                   | 150                                | 193                                 | 2,30           |
| 300                           | 0,070                   | 130                                | 210                                 | 2,40           |
| 315                           | 0,062                   | 110                                | 221                                 | 2,60           |
| 325                           | 0,059                   | 105                                | 228                                 | 2,80           |
| 350                           | 0,056                   | 90                                 | 245                                 | 3,30           |
| 375                           | 0,050                   | 80                                 | 263                                 | 3,50           |
| 400                           | 0,047                   | 70                                 | 280                                 | 3,80           |
| 450                           | 0,045                   | 55                                 | 360                                 | 4,20           |
| 500                           | 0,043                   | 45                                 | 400                                 | 4,70           |
| 550                           | 0,042                   | 40                                 | 440                                 | 5,30           |
| 600                           | 0,039                   | 33                                 | 480                                 | 5,90           |
| 700                           | 0,031                   | 22                                 | 560                                 | 6,90           |
| 800                           | 0,022                   | 18                                 | 640                                 | 7,60           |
| 900                           | 0,016                   | 14                                 | 720                                 | 8,20           |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP PTFE H



### Wąż chemoodporny do mediów o temp. do +175°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Warstwa zewnętrzna: tkanina poliestrowa powlekana hypalonem®
3. Warstwa wewnętrzna: folia PTFE

#### Zakres temperatury

- -40°C do +175°C
- chwilowo do +190°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- odprowadzanie mediów agresywnych chemicznie przy zwiększonym obciążeniu mechanicznym
- odprowadzanie rozpuszczalników
- przemysłowe urządzenia chemiczne
- odprowadzanie rozpylonej farby
- przemysł drzewny, papierniczy, lakierniczy
- przemysł farmaceutyczny
- zastosowania niskociśnieniowe

- zewnętrzna ścianka węża wykonana jest z mocnego materiału
- transportowane medium nie przylepia się do wewnętrznej ściany węża
- optymalne charakterystyki przepływu
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniami
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 38 – DN 900
- Kolor:
  - na zewnątrz-czarny
  - wewnątrz-biały
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

#### Charakterystyka

- doskonała odporność chemiczna
- PTFE: nieszkodliwy dla zdrowia
- szeroki zakres temperatur
- doskonała odporność na warunki klimatyczne
- odporny na ozon i promieniowanie UV
- bardzo elastyczny, ściśliwość 1:4
- mały promień zagięcia, odporny na wibracje

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm*] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|
| 38                            | 0,940                   | 5280                               | 23                     | 0,50           |
| 40                            | 0,930                   | 5170                               | 24                     | 0,50           |
| 45                            | 0,920                   | 4840                               | 27                     | 0,50           |
| 50                            | 0,900                   | 4400                               | 30                     | 0,50           |
| 55                            | 0,850                   | 3630                               | 33                     | 0,50           |
| 60                            | 0,780                   | 3060                               | 36                     | 0,60           |
| 65                            | 0,680                   | 2610                               | 39                     | 0,70           |
| 70                            | 0,670                   | 2250                               | 42                     | 0,70           |
| 75                            | 0,620                   | 1960                               | 45                     | 0,80           |
| 80                            | 0,610                   | 1720                               | 48                     | 0,80           |
| 90                            | 0,560                   | 1360                               | 54                     | 0,90           |
| 100                           | 0,510                   | 1100                               | 60                     | 1,00           |
| 110                           | 0,480                   | 920                                | 66                     | 1,10           |
| 120                           | 0,360                   | 770                                | 72                     | 1,10           |
| 125                           | 0,330                   | 710                                | 75                     | 1,20           |
| 130                           | 0,280                   | 650                                | 78                     | 1,20           |
| 140                           | 0,250                   | 570                                | 84                     | 1,30           |
| 150                           | 0,220                   | 490                                | 90                     | 1,30           |
| 160                           | 0,210                   | 430                                | 96                     | 1,30           |
| 170                           | 0,190                   | 390                                | 102                    | 1,40           |
| 175                           | 0,185                   | 370                                | 105                    | 1,40           |
| 180                           | 0,172                   | 350                                | 108                    | 1,40           |
| 200                           | 0,148                   | 280                                | 120                    | 1,60           |
| 215                           | 0,128                   | 250                                | 151                    | 1,80           |
| 225                           | 0,115                   | 220                                | 158                    | 2,00           |
| 250                           | 0,100                   | 180                                | 175                    | 2,10           |
| 275                           | 0,080                   | 150                                | 193                    | 2,30           |
| 300                           | 0,070                   | 130                                | 210                    | 2,40           |
| 315                           | 0,062                   | 110                                | 221                    | 2,60           |
| 325                           | 0,059                   | 105                                | 228                    | 2,80           |
| 350                           | 0,056                   | 90                                 | 245                    | 3,30           |
| 375                           | 0,050                   | 80                                 | 263                    | 3,50           |
| 400                           | 0,047                   | 70                                 | 280                    | 3,80           |
| 450                           | 0,045                   | 55                                 | 360                    | 4,20           |
| 500                           | 0,043                   | 45                                 | 400                    | 4,70           |
| 550                           | 0,042                   | 40                                 | 440                    | 5,30           |
| 600                           | 0,039                   | 33                                 | 480                    | 5,90           |
| 700                           | 0,031                   | 22                                 | 560                    | 6,90           |
| 800                           | 0,022                   | 18                                 | 640                    | 7,60           |
| 900                           | 0,016                   | 14                                 | 720                    | 8,20           |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP PTFE S



### Wąż chemoodporny do mediów o temp. do +250°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Warstwa zewnętrzna: tkanina z włókna szklanego powlekana silikonem
3. Warstwa wewnętrzna: folia PTFE

#### Zakres temperatury

- -70°C do +250°C
- chwilowo do +270°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- odprowadzanie mediów agresywnych chemicznie przy zwiększonym obciążeniu mechanicznym i wysokiej temperaturze
- przemysłowe urządzenia chemiczne
- odprowadzanie rozpylonej farby
- przemysł drzewny, papirniczy, lakierniczy
- odprowadzanie rozpuszczalników
- przemysł farmaceutyczny
- zastosowania niskociśnieniowe

- zewnętrzna ścianka węża wykonana jest z mocnego materiału
- transportowane medium nie przylepia się do wewnętrznej ściany węża
- optymalne charakterystyki przepływu
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniami
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 38 – DN 900
- Kolor:
  - na zewnątrz-czarny
  - wewnątrz-biały
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

#### Charakterystyka

- doskonała odporność chemiczna
- PTFE: nieszkodliwy dla zdrowia
- szeroki zakres temperatur
- doskonała odporność na warunki klimatyczne
- bardzo elastyczny, ściśliwość 1:4
- mały promień zagięcia
- transportowane medium nie przylepia się do

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm*] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|
| 50                            | 0,850                   | 3520                               | 30                     | 0,50           |
| 55                            | 0,780                   | 2920                               | 33                     | 0,50           |
| 60                            | 0,680                   | 2450                               | 36                     | 0,60           |
| 65                            | 0,590                   | 2090                               | 39                     | 0,70           |
| 70                            | 0,530                   | 1760                               | 42                     | 0,70           |
| 75                            | 0,470                   | 1540                               | 45                     | 0,80           |
| 80                            | 0,430                   | 1380                               | 48                     | 0,80           |
| 90                            | 0,355                   | 1100                               | 54                     | 0,90           |
| 100                           | 0,300                   | 880                                | 60                     | 1,00           |
| 110                           | 0,258                   | 730                                | 66                     | 1,10           |
| 120                           | 0,224                   | 620                                | 72                     | 1,10           |
| 125                           | 0,210                   | 550                                | 75                     | 1,20           |
| 130                           | 0,197                   | 520                                | 78                     | 1,20           |
| 140                           | 0,175                   | 460                                | 84                     | 1,30           |
| 150                           | 0,157                   | 400                                | 90                     | 1,30           |
| 160                           | 0,140                   | 350                                | 96                     | 1,30           |
| 170                           | 0,128                   | 310                                | 102                    | 1,40           |
| 175                           | 0,123                   | 290                                | 105                    | 1,40           |
| 180                           | 0,117                   | 270                                | 108                    | 1,40           |
| 200                           | 0,099                   | 220                                | 120                    | 1,60           |
| 215                           | 0,088                   | 200                                | 151                    | 1,80           |
| 225                           | 0,082                   | 180                                | 158                    | 2,00           |
| 250                           | 0,069                   | 150                                | 175                    | 2,10           |
| 275                           | 0,059                   | 120                                | 193                    | 2,30           |
| 300                           | 0,052                   | 100                                | 210                    | 2,40           |
| 315                           | 0,048                   | 90                                 | 221                    | 2,60           |
| 325                           | 0,046                   | 85                                 | 228                    | 2,80           |
| 350                           | 0,040                   | 75                                 | 245                    | 3,30           |
| 375                           | 0,036                   | 65                                 | 263                    | 3,50           |
| 400                           | 0,033                   | 55                                 | 280                    | 3,80           |
| 450                           | 0,027                   | 45                                 | 360                    | 4,20           |
| 500                           | 0,023                   | 35                                 | 400                    | 4,70           |
| 550                           | 0,020                   | 30                                 | 440                    | 5,30           |
| 600                           | 0,017                   | 25                                 | 480                    | 5,90           |
| 700                           | 0,014                   | 20                                 | 560                    | 6,90           |
| 800                           | 0,011                   | 16                                 | 640                    | 7,60           |
| 900                           | 0,009                   | 12                                 | 720                    | 8,20           |

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

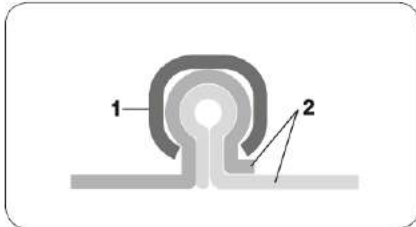
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



# **WĘŻE WYSOKOTEMPERATUROWE**



## VENT CLIP SILICON



### Wąż średnitemperaturowy do +300°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: tkanina włókna szklanego powlekana silikonem

#### Zakres temperatury

- -60°C do +300°C
- chwilowo do +350°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- gorące powietrze
- urządzenia wyciągowe
- budowa pojazdów i silników
- przemysł lotniczy
- technika ogólna
- zastosowania niskociśnieniowe

#### Charakterystyka

- bardzo wysoka odporność na temperaturę
- trudnopalny
- bardzo elastyczny
- bardzo wysoka ściśliwość 1:6
- mały promień zagięcia
- odporność na wibracje
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 40 – DN 900
- Kolor: srebrny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

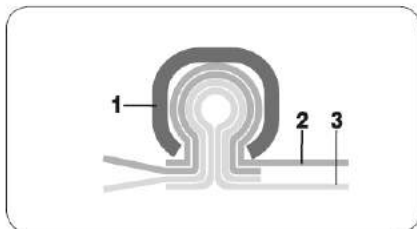
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 40                               | 0,880                      | 3760                                  | 25                        | 0,40              |
| 45                               | 0,870                      | 3520                                  | 27                        | 0,40              |
| 50                               | 0,850                      | 3200                                  | 30                        | 0,40              |
| 55                               | 0,780                      | 2650                                  | 33                        | 0,40              |
| 60                               | 0,680                      | 2220                                  | 36                        | 0,50              |
| 65                               | 0,590                      | 1900                                  | 39                        | 0,50              |
| 70                               | 0,530                      | 1600                                  | 42                        | 0,50              |
| 75                               | 0,470                      | 1400                                  | 45                        | 0,60              |
| 80                               | 0,430                      | 1250                                  | 48                        | 0,60              |
| 90                               | 0,355                      | 1000                                  | 54                        | 0,60              |
| 100                              | 0,300                      | 800                                   | 60                        | 0,60              |
| 110                              | 0,258                      | 660                                   | 66                        | 0,70              |
| 120                              | 0,224                      | 560                                   | 72                        | 0,70              |
| 125                              | 0,210                      | 500                                   | 75                        | 0,80              |
| 130                              | 0,197                      | 470                                   | 78                        | 0,80              |
| 140                              | 0,175                      | 410                                   | 84                        | 0,80              |
| 150                              | 0,157                      | 360                                   | 90                        | 0,90              |
| 160                              | 0,140                      | 310                                   | 96                        | 0,90              |
| 170                              | 0,128                      | 280                                   | 102                       | 0,90              |
| 175                              | 0,123                      | 260                                   | 105                       | 1,00              |
| 180                              | 0,117                      | 245                                   | 108                       | 1,00              |
| 200                              | 0,099                      | 200                                   | 120                       | 1,20              |
| 215                              | 0,088                      | 175                                   | 151                       | 1,30              |
| 225                              | 0,082                      | 160                                   | 158                       | 1,40              |
| 250                              | 0,069                      | 130                                   | 175                       | 1,60              |
| 275                              | 0,059                      | 105                                   | 193                       | 1,90              |
| 300                              | 0,052                      | 90                                    | 210                       | 2,10              |
| 315                              | 0,048                      | 80                                    | 221                       | 2,10              |
| 325                              | 0,046                      | 75                                    | 228                       | 2,20              |
| 350                              | 0,040                      | 65                                    | 245                       | 2,50              |
| 375                              | 0,036                      | 55                                    | 263                       | 2,90              |
| 400                              | 0,033                      | 50                                    | 280                       | 3,10              |
| 450                              | 0,027                      | 40                                    | 360                       | 3,60              |
| 500                              | 0,023                      | 32                                    | 400                       | 4,10              |
| 550                              | 0,020                      | 26                                    | 440                       | 4,60              |
| 600                              | 0,017                      | 22                                    | 480                       | 5,10              |
| 700                              | 0,014                      | 16                                    | 560                       | 6,00              |
| 800                              | 0,011                      | 13                                    | 640                       | 6,90              |
| 900                              | 0,009                      | 10                                    | 720                       | 7,80              |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP ISO SILICON



### Wąż średnitemperaturowy do +300°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Zewnętrzna ścianka węża: tkanina z włókna szklanego powlekana silikonem
3. Wewnętrzna ścianka węża: termoodporna impregnowana tkanina z włókna szklanego

#### Zakres temperatury

- -60°C do +300°C
- chwilowo do +350°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- gorące powietrze
- urządzenia ssawne o zwiększonej wydajności
- odprowadzanie
- budowa pojazdów
- budowa silników
- przemysł lotniczy
- technika ogólna
- zastosowania niskociśnieniowe

- odporność na wibracje
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 50 – DN 900
- Kolor srebrny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

#### Charakterystyka

- bardzo wysoka odporność na temperaturę
- trudnopalny
- bardzo elastyczny
- wysoka ściśliwość 1:4
- mały promień zagięcia
- dobra odporność na próżnię

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 50                               | 0,850                      | 3840                                  | 30                        | 0,50              |
| 55                               | 0,780                      | 3180                                  | 33                        | 0,50              |
| 60                               | 0,680                      | 2670                                  | 36                        | 0,60              |
| 65                               | 0,590                      | 2280                                  | 39                        | 0,60              |
| 70                               | 0,530                      | 1920                                  | 42                        | 0,60              |
| 75                               | 0,470                      | 1680                                  | 45                        | 0,70              |
| 80                               | 0,430                      | 1500                                  | 48                        | 0,70              |
| 90                               | 0,355                      | 1200                                  | 54                        | 0,70              |
| 100                              | 0,300                      | 960                                   | 60                        | 0,70              |
| 110                              | 0,258                      | 800                                   | 66                        | 0,80              |
| 120                              | 0,224                      | 680                                   | 72                        | 0,80              |
| 125                              | 0,210                      | 600                                   | 75                        | 0,90              |
| 130                              | 0,197                      | 570                                   | 78                        | 0,90              |
| 140                              | 0,175                      | 500                                   | 84                        | 0,90              |
| 150                              | 0,157                      | 440                                   | 90                        | 1,00              |
| 160                              | 0,140                      | 380                                   | 96                        | 1,00              |
| 170                              | 0,128                      | 340                                   | 102                       | 1,00              |
| 175                              | 0,123                      | 320                                   | 105                       | 1,10              |
| 180                              | 0,117                      | 300                                   | 108                       | 1,10              |
| 200                              | 0,099                      | 240                                   | 120                       | 1,30              |
| 215                              | 0,088                      | 210                                   | 151                       | 1,40              |
| 225                              | 0,082                      | 200                                   | 158                       | 1,60              |
| 250                              | 0,069                      | 160                                   | 175                       | 1,80              |
| 275                              | 0,059                      | 130                                   | 193                       | 2,10              |
| 300                              | 0,052                      | 110                                   | 210                       | 2,30              |
| 315                              | 0,048                      | 100                                   | 221                       | 2,30              |
| 325                              | 0,046                      | 90                                    | 228                       | 2,40              |
| 350                              | 0,040                      | 80                                    | 245                       | 2,80              |
| 375                              | 0,036                      | 70                                    | 263                       | 3,20              |
| 400                              | 0,033                      | 60                                    | 280                       | 3,40              |
| 450                              | 0,027                      | 50                                    | 360                       | 4,00              |
| 500                              | 0,023                      | 40                                    | 400                       | 4,50              |
| 550                              | 0,020                      | 35                                    | 440                       | 5,10              |
| 600                              | 0,017                      | 30                                    | 480                       | 5,60              |
| 700                              | 0,014                      | 22                                    | 560                       | 6,60              |
| 800                              | 0,011                      | 18                                    | 640                       | 7,60              |
| 900                              | 0,009                      | 14                                    | 720                       | 8,60              |

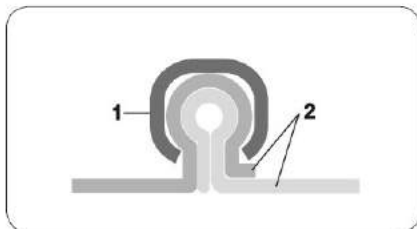
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

Firma Mastervent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT CLIP HT 400



### Wąż średnitemperaturowy do +400°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: tkanina termoodporna, bez zawartości azbestu, wzmocniona włóknami ze stali nierdzewnej

#### Zakres temperatury

- -20°C do +400°C
- chwilowo do +450°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- gorące powietrze
- urządzenia ssawne
- budowa pieców
- przemysł hutniczy
- zastosowania niskociśnieniowe
- przeznaczony głównie jako wąż ssawny do gorącego powietrza

- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 38 – DN 900
- Kolor: srebrny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

#### Charakterystyka

- odporność na bardzo wysokie temperatury
- wysoka elastyczność
- bez zawartości silikonu
- bardzo wysoka ściśliwość 1:6
- mały promień zagięcia
- ulepszona odporność na próżnię dzięki oploto- wi wzmacniającemu tkaninę
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN(średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm]* | Ciepota<br>[kg/m] |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 38                              | 4070                                  | 23                        | 0,50              |
| 40                              | 3960                                  | 24                        | 0,50              |
| 45                              | 3740                                  | 27                        | 0,50              |
| 50                              | 3520                                  | 30                        | 0,50              |
| 55                              | 2920                                  | 33                        | 0,60              |
| 60                              | 2450                                  | 36                        | 0,60              |
| 65                              | 2090                                  | 39                        | 0,70              |
| 70                              | 1760                                  | 42                        | 0,70              |
| 75                              | 1540                                  | 45                        | 0,80              |
| 80                              | 1380                                  | 48                        | 0,80              |
| 90                              | 1100                                  | 54                        | 0,80              |
| 100                             | 880                                   | 60                        | 0,80              |
| 110                             | 730                                   | 66                        | 0,90              |
| 120                             | 620                                   | 72                        | 0,90              |
| 125                             | 550                                   | 75                        | 1,00              |
| 130                             | 520                                   | 78                        | 1,00              |
| 140                             | 460                                   | 84                        | 1,00              |
| 150                             | 400                                   | 90                        | 1,10              |
| 160                             | 350                                   | 96                        | 1,10              |
| 170                             | 310                                   | 102                       | 1,10              |
| 175                             | 290                                   | 105                       | 1,30              |
| 180                             | 270                                   | 108                       | 1,30              |
| 200                             | 220                                   | 120                       | 1,50              |
| 215                             | 200                                   | 151                       | 1,60              |
| 225                             | 180                                   | 158                       | 1,80              |
| 250                             | 150                                   | 175                       | 2,00              |
| 275                             | 120                                   | 193                       | 2,40              |
| 300                             | 100                                   | 210                       | 2,60              |
| 315                             | 90                                    | 221                       | 2,60              |
| 325                             | 85                                    | 228                       | 2,80              |
| 350                             | 75                                    | 245                       | 3,10              |
| 375                             | 65                                    | 263                       | 3,60              |
| 400                             | 55                                    | 280                       | 3,90              |
| 450                             | 45                                    | 360                       | 4,50              |
| 500                             | 35                                    | 400                       | 5,10              |
| 550                             | 30                                    | 440                       | 5,80              |
| 600                             | 25                                    | 480                       | 6,40              |
| 700                             | 20                                    | 560                       | 7,50              |
| 800                             | 16                                    | 640                       | 8,60              |
| 900                             | 12                                    | 720                       | 9,80              |

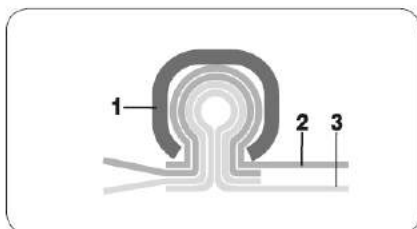
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT CLIP HT 450



### Wąż średnitemperaturowy do +450°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Warstwa wewnętrzna: impregnowana termo-odporna tkanina z włókna szklanego
3. Warstwa zewnętrzna: tkanina wysokotemperaturowa wzmocniona włóknami ze stali nierdzewnej

#### Zakres temperatury

- -20°C do +450°C
- chwilowo do +500°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- gorące powietrze
- urządzenia ssawne
- budowa pieców
- przemysł hutniczy
- przemysł zbrojeniowy, lotniczy
- budowa silników
- stanowiska do prób silników wysokoprężnych z podwyższoną szybkością odprowadzania spalin
- zastosowania niskociśnieniowe
- przeznaczony głównie jako wąż ssawny

#### Charakterystyka

- odporność na bardzo wysokie temperatury
- trudnopalny
- wysoka odporność mechaniczna
- odporny na ścieranie
- wysoka elastyczność, ściśliwość osiowa
- mały promień zagięcia
- ulepszona odporność na próżnię dzięki

- wzmocnieniu włóknami ze stali nierdzewnej
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 50 – DN 900
- Kolor:
  - na zewnątrz - szary
  - wewnątrz - srebrny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 50                               | 3520                                  | 30                        | 0,60              |
| 55                               | 2920                                  | 33                        | 0,70              |
| 60                               | 2450                                  | 36                        | 0,75              |
| 65                               | 2090                                  | 39                        | 0,80              |
| 70                               | 1760                                  | 42                        | 0,90              |
| 75                               | 1540                                  | 45                        | 1,00              |
| 80                               | 1380                                  | 48                        | 1,10              |
| 90                               | 1100                                  | 54                        | 1,20              |
| 100                              | 880                                   | 60                        | 1,30              |
| 110                              | 730                                   | 66                        | 1,35              |
| 120                              | 620                                   | 72                        | 1,40              |
| 125                              | 550                                   | 75                        | 1,50              |
| 130                              | 520                                   | 78                        | 1,60              |
| 140                              | 460                                   | 84                        | 1,70              |
| 150                              | 400                                   | 90                        | 1,80              |
| 160                              | 350                                   | 96                        | 1,90              |
| 170                              | 310                                   | 102                       | 2,00              |
| 175                              | 290                                   | 105                       | 2,10              |
| 180                              | 270                                   | 108                       | 2,20              |
| 200                              | 220                                   | 140                       | 2,40              |
| 215                              | 200                                   | 151                       | 2,90              |
| 225                              | 180                                   | 158                       | 2,00              |
| 250                              | 150                                   | 175                       | 2,20              |
| 275                              | 120                                   | 193                       | 2,30              |
| 300                              | 100                                   | 210                       | 2,40              |
| 315                              | 90                                    | 221                       | 2,50              |
| 325                              | 85                                    | 228                       | 2,60              |
| 350                              | 75                                    | 245                       | 2,90              |
| 375                              | 65                                    | 300                       | 3,20              |
| 400                              | 55                                    | 320                       | 3,40              |
| 450                              | 45                                    | 360                       | 4,00              |
| 500                              | 35                                    | 400                       | 4,50              |
| 550                              | 30                                    | 440                       | 5,10              |
| 600                              | 25                                    | 480                       | 5,60              |
| 700                              | 20                                    | 560                       | 6,60              |
| 800                              | 16                                    | 640                       | 7,60              |
| 900                              | 12                                    | 720                       | 8,60              |

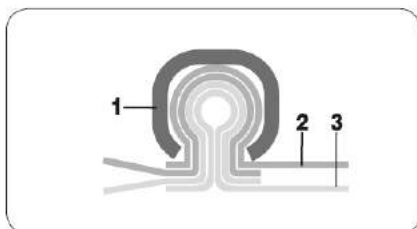
Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP HT 650



### Wąż wysokotemperaturowy do +650°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
- 2.- 3. Zewnętrzna i wewnętrzna warstwa: tkanina wysokotemperaturowa, specjalnie powlekana stabilizatorami temperatury, wzmocniona włóknami ze stali nierdzewnej

#### Zakres temperatury

- -20°C do +650°C
- chwilowo do +750°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- budowa pojazdów i silników
- instalacje wyciągowe
- przemysł okrętowy
- przemysł lotniczy
- przemysł samochodowy
- budowa pieców
- przemysł hutniczy
- urządzenia ssące
- odprowadzanie gazów odlotowych ze stanowisk prób silnikowych
- zastosowania niskociśnieniowe

#### Charakterystyka

- trudnopalny bez zawartości silikonu
- elastyczny, ściśliwość 1:3
- mały promień zagięcia
- dobra odporność na próżnię
- dobra odporność na wibracje dzięki dodatkowemu wzmocnieniu tkaniny
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem

- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 50 – DN 900
- Kolor: srebrny
- Długości produkcyjne: od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 50                               | 3950                                  | 30                        | 1,10              |
| 55                               | 3500                                  | 33                        | 1,19              |
| 60                               | 3180                                  | 36                        | 1,29              |
| 65                               | 2990                                  | 39                        | 1,38              |
| 70                               | 2640                                  | 42                        | 1,47              |
| 75                               | 2550                                  | 45                        | 1,57              |
| 80                               | 2280                                  | 48                        | 1,66              |
| 90                               | 2090                                  | 54                        | 1,85              |
| 100                              | 1680                                  | 60                        | 1,57              |
| 110                              | 1390                                  | 66                        | 1,71              |
| 120                              | 1180                                  | 72                        | 1,85              |
| 125                              | 1050                                  | 75                        | 1,93              |
| 130                              | 990                                   | 78                        | 2,00              |
| 140                              | 880                                   | 84                        | 2,14              |
| 150                              | 760                                   | 90                        | 2,29              |
| 160                              | 670                                   | 96                        | 2,43              |
| 170                              | 590                                   | 102                       | 2,57              |
| 175                              | 560                                   | 105                       | 2,65              |
| 180                              | 520                                   | 108                       | 2,72              |
| 200                              | 420                                   | 120                       | 3,01              |
| 215                              | 380                                   | 151                       | 3,22              |
| 225                              | 350                                   | 158                       | 3,36              |
| 250                              | 290                                   | 175                       | 3,72              |
| 275                              | 230                                   | 193                       | 4,08              |
| 300                              | 190                                   | 210                       | 4,44              |
| 315                              | 180                                   | 221                       | 4,66              |
| 325                              | 170                                   | 228                       | 4,80              |
| 350                              | 150                                   | 245                       | 5,16              |
| 375                              | 130                                   | 263                       | 5,55              |
| 400                              | 110                                   | 280                       | 5,91              |
| 450                              | 90                                    | 360                       | 6,63              |
| 500                              | 70                                    | 400                       | 7,35              |
| 550                              | 60                                    | 440                       | 8,07              |
| 600                              | 50                                    | 480                       | 8,79              |
| 700                              | 40                                    | 560                       | 10,23             |
| 800                              | 30                                    | 640                       | 11,67             |
| 900                              | 25                                    | 720                       | 13,11             |

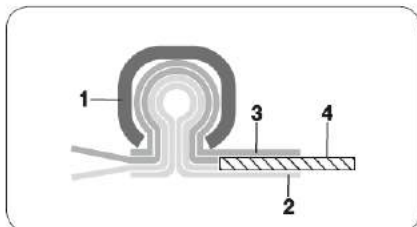
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

Firma Mastervent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT CLIP HT 1100



### Wąż wysokotemperaturowy do +1100°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: termoodporna stal kwasoodporna
  2. Wewnętrzna warstwa: siatka milimetrowa ze stali wysokogatunkowej
  3. Zewnętrzna warstwa: tkanina wysokotemperaturowa, powlekana stabilizatorami temperatury, wzmocniona włóknami ze stali nierdzewnej
  4. Środkowa warstwa: termoodporna tkanina tekstylna
- elastyczny, ściśliwość 1:2
  - mały promień zagięcia
  - zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
  - zgodny z RoHS
  - odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Zakres temperatury

- -20°C do +1100°C
- chwilowo do +1300°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- odprowadzanie oparów w bardzo wysokich temperaturach
- odprowadzanie gazów odlotowych (spalinowych) od dużych silników maszynowych, samochodowych i samolotowych
- odsysanie powietrza z dużym natężeniem iskier
- przemysł okrętowy
- budowa pojazdów, silników, pieców
- urządzenia ssące
- przemysł lotniczy, samochodowy, hutniczy
- zastosowania niskociśnieniowe

#### Charakterystyka

- odporny na bardzo wysoką temperaturę
- trudnopalny
- bez zawartości silikonu

#### Standardy produkcyjne

- DN 75 – DN 900
- Kolor:
  - na zewnątrz - srebrny
  - wewnątrz - stalowy
- Długości produkcyjne: 3m i 6m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm*] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|
| 75                            | 3060                               | 45                     | 1,68           |
| 80                            | 2780                               | 48                     | 1,78           |
| 90                            | 2510                               | 54                     | 1,99           |
| 100                           | 2020                               | 60                     | 1,78           |
| 110                           | 1670                               | 66                     | 1,94           |
| 120                           | 1420                               | 72                     | 2,11           |
| 125                           | 1260                               | 75                     | 2,19           |
| 130                           | 1190                               | 78                     | 2,27           |
| 140                           | 1060                               | 84                     | 2,44           |
| 150                           | 920                                | 90                     | 2,60           |
| 160                           | 810                                | 96                     | 2,77           |
| 170                           | 710                                | 102                    | 2,93           |
| 175                           | 680                                | 105                    | 3,02           |
| 180                           | 630                                | 126                    | 3,10           |
| 200                           | 510                                | 140                    | 3,43           |
| 215                           | 460                                | 151                    | 3,68           |
| 225                           | 420                                | 158                    | 3,84           |
| 250                           | 360                                | 175                    | 4,25           |
| 275                           | 280                                | 193                    | 4,67           |
| 300                           | 230                                | 210                    | 5,08           |
| 315                           | 220                                | 221                    | 5,33           |
| 325                           | 210                                | 228                    | 5,49           |
| 350                           | 180                                | 245                    | 5,90           |
| 375                           | 160                                | 300                    | 6,35           |
| 400                           | 140                                | 320                    | 6,76           |
| 450                           | 110                                | 360                    | 7,59           |
| 500                           | 90                                 | 400                    | 8,41           |
| 550                           | 80                                 | 440                    | 9,24           |
| 600                           | 60                                 | 480                    | 10,06          |
| 700                           | 50                                 | 560                    | 11,72          |
| 800                           | 40                                 | 640                    | 13,37          |
| 900                           | 30                                 | 720                    | 15,02          |

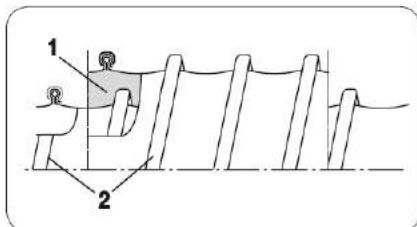
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

Firma Mastervent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT CLIP THERM



### Węże termoizolacyjne

#### Konstrukcja

1. Izolacja: wełna mineralna o grubości 30mm
2. Typ węża zewnętrznego i wewnętrznego: kombinacja węży wg. wymagań klienta z asortymentu standardowych węży

#### Zakres temperatury

- W zależności od doboru węża wewnętrznego i zewnętrznego

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wentylacja i klimatyzacja powietrza
- ochrona przed różnicą temperatur wewnątrz i na zewnątrz węża
- budowa silników
- budowa pojazdów
- ochrona przed skraplaniem transportowanego medium

#### Charakterystyka

- w zależności od doboru węża wewnętrznego i zewnętrznego:
- zapobiega utracie ciepła
- dobre wyciszenie akustyczne
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



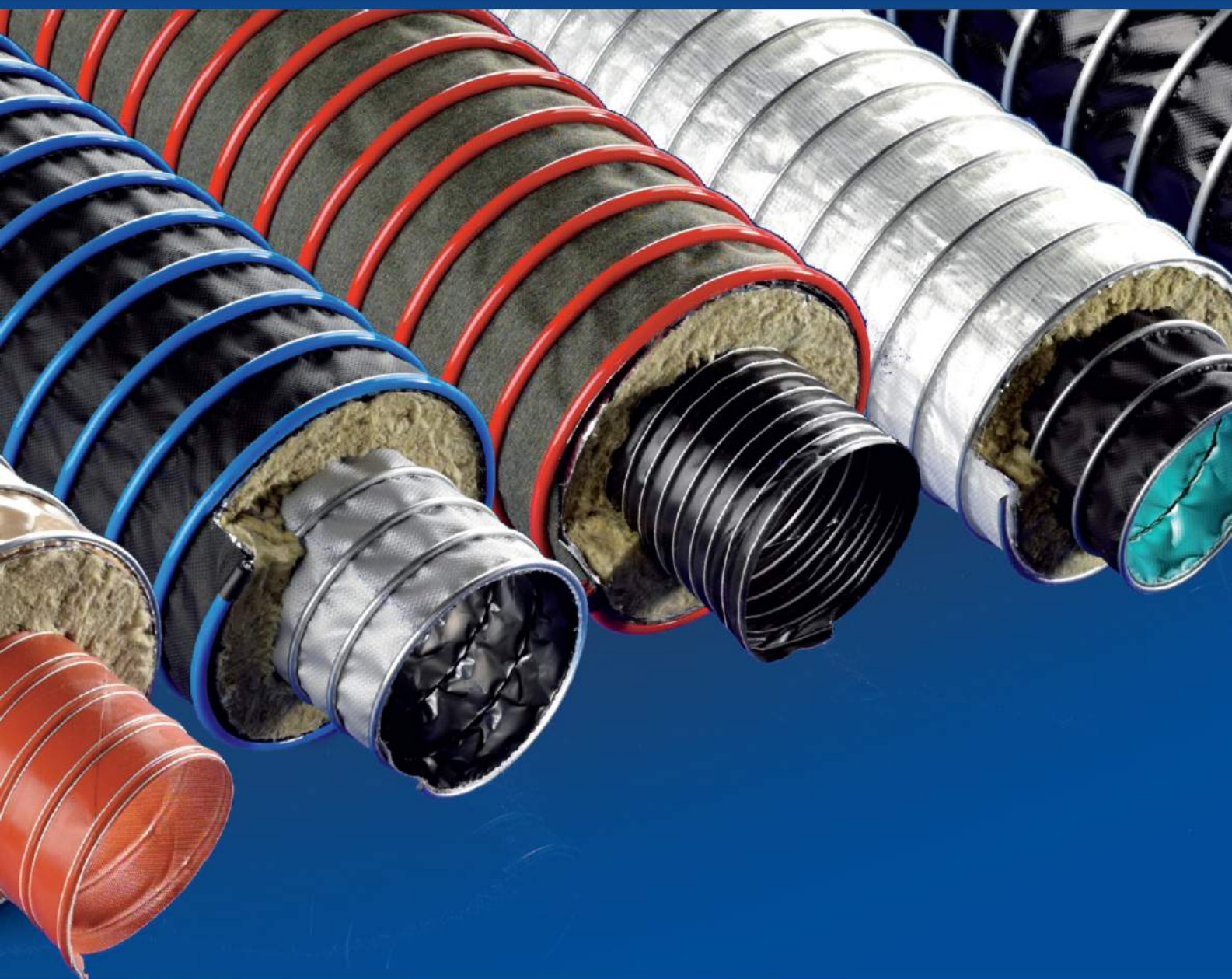
Redukcja symetryczna

| DN(średnica wewnętrzna)<br>[mm]                                                                                          | Ciśnienie robocze<br>[bar]                 | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm"]   | Ciężar<br>[kg/m] |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| 38                                                                                                                       | Patrz dane techniczne węża<br>wewnętrznego |                                       | Zależne od typu konstrukcji |                  |
| 40                                                                                                                       |                                            |                                       |                             |                  |
| 45                                                                                                                       |                                            |                                       |                             |                  |
| 50                                                                                                                       |                                            |                                       |                             |                  |
| 55                                                                                                                       |                                            |                                       |                             |                  |
| 60                                                                                                                       |                                            |                                       |                             |                  |
| 65                                                                                                                       |                                            |                                       |                             |                  |
| 70                                                                                                                       |                                            |                                       |                             |                  |
| 75                                                                                                                       |                                            |                                       |                             |                  |
| 80                                                                                                                       |                                            |                                       |                             |                  |
| 90                                                                                                                       |                                            |                                       |                             |                  |
| 100                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 110                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 120                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 125                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 130                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 140                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 150                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 160                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 170                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 175                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 180                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 200                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 215                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 225                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 250                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| 275                                                                                                                      |                                            |                                       |                             |                  |
| <br>zakres<br>produkcyjny<br>do 900mm |                                            |                                       |                             |                  |

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

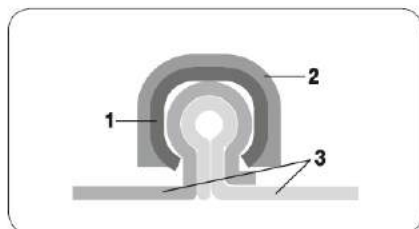
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



# **WĘŻE DO WYCIĄGU GAZÓW SPALINOWYCH**



## VENTCAR 200



### Wąż do gazów spalinowych o temperaturze do +125°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna
2. Tworzywowi protektor
3. Ścianka węża: tkanina poliestrowa powlekana neoprenem

#### Zakres temperatury

- temperatury gazów spalinowych w rurze wydechowej do +200°C, kanały odprowadzania gazów spalinowych muszą być dostatecznie zasilane świeżym powietrzem (min 50%)

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- średnie obciążenie przy odprowadzaniu gazów spalinowych z silników benzynowych lub wysokoprężnych
- odprowadzanie gazów spalinowych silnika o temperaturze gazów spalinowych w rurze wydechowej do +200°C, kanały odprowadzające gazy spalinowe muszą być zasilane świeżym powietrzem min. 50%
- standardowe systemy odprowadzania gazów odlotowych takie jak:
  - zwińczone bębnowe
  - kanały szczelinowe
  - odprowadzanie nad- i podpodłogowe

#### Charakterystyka

- odporny na wibracje
- dobre charakterystyki przepływu
- bardzo wysoka elastyczność
- ściśliwość 1:5
- mały promień zagięcia
- bardzo lekki
- mocny
- zewnętrzny protektor chroni lakier samochodu przed zarysowaniem
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 63 – DN 200
- Kolor:
  - ścianka węża - czarna
  - protektor - niebieski
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN(średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 63                              | 2375                                  | 38                        | 0,55              |
| 75                              | 1780                                  | 46                        | 0,60              |
| 80                              | 1560                                  | 48                        | 0,63              |
| 100                             | 1000                                  | 60                        | 0,79              |
| 125                             | 640                                   | 75                        | 0,95              |
| 150                             | 440                                   | 90                        | 1,47              |
| 200                             | 250                                   | 120                       | 1,76              |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT CLIP CAR



### Wąż do gazów spalinowych o temperaturze do +300°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: specjalnie powlekana tkanina termoodporna z dodatkiem kevlaru

#### Zakres temperatury

- 60°C do +300°C
- chwilowo do +350°C

#### Zastosowanie

- odprowadzanie oparów (szczególnie spalin silników wysokoprężnych)
- urządzenia ssawne
- gorące powietrze
- przemysł lotniczy i zbrojeniowy
- budowa pojazdów i silników
- odkurzacze piekarnicze
- zastosowania niskociśnieniowe

#### Charakterystyka

- bardzo wysoka odporność na temperaturę
- trudnopalny
- przeznaczony głównie jako wąż ssawny
- bardzo elastyczny
- wysoka ściśliwość 1:6
- mały promień zagięcia
- odporność na wibracje
- wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne
- odporny na ścieranie
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem

- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 38 – DN 900
- Kolor:
  - na zewnątrz - zielono-szary
  - wewnątrz - srebrny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm*] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|
| 38                            | 0,940                   | 3680                               | 23                     | 0,50           |
| 40                            | 0,930                   | 3600                               | 24                     | 0,50           |
| 45                            | 0,920                   | 3400                               | 27                     | 0,50           |
| 50                            | 0,900                   | 3200                               | 30                     | 0,50           |
| 55                            | 0,850                   | 2650                               | 33                     | 0,60           |
| 60                            | 0,780                   | 2220                               | 36                     | 0,60           |
| 65                            | 0,680                   | 1900                               | 39                     | 0,70           |
| 70                            | 0,670                   | 1600                               | 42                     | 0,70           |
| 75                            | 0,620                   | 1400                               | 45                     | 0,80           |
| 80                            | 0,610                   | 1250                               | 48                     | 0,80           |
| 90                            | 0,560                   | 1000                               | 54                     | 0,80           |
| 100                           | 0,510                   | 800                                | 60                     | 0,90           |
| 110                           | 0,480                   | 660                                | 66                     | 0,90           |
| 120                           | 0,360                   | 560                                | 72                     | 1,00           |
| 125                           | 0,330                   | 500                                | 75                     | 1,00           |
| 130                           | 0,280                   | 470                                | 78                     | 1,10           |
| 140                           | 0,250                   | 410                                | 84                     | 1,10           |
| 150                           | 0,220                   | 360                                | 90                     | 1,20           |
| 160                           | 0,210                   | 310                                | 96                     | 1,20           |
| 170                           | 0,190                   | 280                                | 102                    | 1,30           |
| 175                           | 0,185                   | 260                                | 105                    | 1,40           |
| 180                           | 0,172                   | 245                                | 108                    | 1,40           |
| 200                           | 0,148                   | 200                                | 120                    | 1,60           |
| 215                           | 0,128                   | 175                                | 151                    | 1,70           |
| 225                           | 0,115                   | 160                                | 158                    | 1,80           |
| 250                           | 0,100                   | 130                                | 175                    | 2,00           |
| 275                           | 0,080                   | 105                                | 193                    | 2,10           |
| 300                           | 0,070                   | 90                                 | 210                    | 2,20           |
| 315                           | 0,062                   | 80                                 | 221                    | 2,20           |
| 325                           | 0,059                   | 75                                 | 228                    | 2,30           |
| 350                           | 0,056                   | 65                                 | 245                    | 2,60           |
| 375                           | 0,050                   | 55                                 | 300                    | 2,90           |
| 400                           | 0,047                   | 50                                 | 320                    | 3,10           |
| 450                           | 0,045                   | 40                                 | 360                    | 3,60           |
| 500                           | 0,043                   | 32                                 | 400                    | 4,10           |
| 550                           | 0,042                   | 26                                 | 440                    | 4,60           |
| 600                           | 0,039                   | 22                                 | 480                    | 5,10           |
| 700                           | 0,031                   | 16                                 | 560                    | 6,00           |
| 800                           | 0,022                   | 13                                 | 640                    | 6,90           |
| 900                           | 0,016                   | 10                                 | 720                    | 7,80           |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENTCAR 300



### Wąż do gazów spalinowych o temperaturze do +300°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Tworzywowo protektor
3. Ścianka węża: specjalnie powlekana tkanina termoodporna z dodatkiem kevlaru (PVDF)

#### Zakres temperatury

- temperatury gazów spalinowych w rurze wydechowej do +300°C, przez krótkie okresy do 350°C, kanały odprowadzania gazów spalinowych muszą być dostatecznie zasilane świeżym powietrzem (min 50%)

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wysokie obciążenie przy odprowadzaniu gazów spalinowych z silników wysokoprężnych lub z zapłonem iskrowym; szczególnie odpowiednie dla ciężarówek lub maszyn budowlanych
- odprowadzanie gazów spalinowych silnika o temperaturze gazów spalinowych w rurze wydechowej do +300°C, kanały odprowadzające gazy spalinowe muszą być zasilane świeżym powietrzem min. 50%
- wszystkie normalne systemy odprowadzania gazów odlotowych takie jak:
  - zwijacze bębnowe
  - kanały szczelinowe
  - ssawne odprowadzanie nad- i podpodłogowe

#### Charakterystyka

- odporny na drgania i wibracje
- wysoka odporność na obciążenia mechaniczne
- trudnopalny
- bardzo wysoka elastyczność
- ściśliwość 1:5
- mały promień zagięcia
- bardzo lekki
- mocny
- odporny na ścieranie
- zewnętrzny protektor chroni lakier samochodu przed zarysowaniem
- zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 63 – DN 150 – konstrukcja jednowarstwowa
- DN 200 – konstrukcja dwuwarstwowa
- Kolor:
  - ścianka węża - zielono-szara,
  - protektor - czerwony
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN(średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 63                              | 1700                                  | 38                        | 0,45              |
| 75                              | 1400                                  | 46                        | 0,49              |
| 80                              | 1250                                  | 48                        | 0,51              |
| 100                             | 800                                   | 60                        | 0,64              |
| 125                             | 500                                   | 75                        | 0,79              |
| 150                             | 360                                   | 90                        | 1,23              |
| 200                             | 200                                   | 140                       | 1,67              |

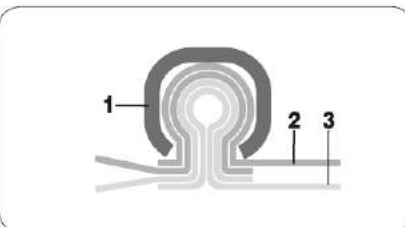
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT CLIP ISO CAR



### Wąż do gazów spalinowych o temperaturze do +300°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Zewnętrzna ścianka węża: specjalnie powlekana termoodporna tkanina tekstylna z dodatkiem kevlaru
3. Wewnętrzna ścianka węża: termoodporna impregnowana tkanina z włókna szklanego

#### Zakres temperatury

- 60°C do +300°C
- chwilowo do +350°C

#### Zastosowanie

- gorące powietrze
- urządzenia ssawne
- budowa pojazdów i silników
- przemysł lotniczy
- technika ogólna
- stanowiska do prób silników wysokoprężnych
- z podwyższoną szybkością odprowadzania
- zastosowania niskociśnieniowe

- odporny na ścieranie
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 38 – DN 900
- Kolor:
  - na zewnątrz - zielono-szary
  - wewnątrz - srebrny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

#### Charakterystyka

- bardzo wysoka odporność na temperaturę
- trudnopalny
- przeznaczony głównie jako wąż ssawny
- elastyczny
- dobre charakterystyki próżniowe
- ściśliwy 1:4
- mały promień zagięcia
- odporny na wibracje
- wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 38                               | 0,940                      | 4480                                  | 23                        | 0,55              |
| 40                               | 0,930                      | 4680                                  | 24                        | 0,55              |
| 45                               | 0,920                      | 4140                                  | 27                        | 0,60              |
| 50                               | 0,900                      | 3895                                  | 30                        | 0,60              |
| 55                               | 0,850                      | 3340                                  | 33                        | 0,70              |
| 60                               | 0,780                      | 2925                                  | 36                        | 0,70              |
| 65                               | 0,680                      | 2635                                  | 39                        | 0,80              |
| 70                               | 0,670                      | 2280                                  | 42                        | 0,90              |
| 75                               | 0,620                      | 2115                                  | 45                        | 1,00              |
| 80                               | 0,610                      | 1890                                  | 48                        | 1,00              |
| 90                               | 0,560                      | 1645                                  | 54                        | 1,20              |
| 100                              | 0,510                      | 1320                                  | 60                        | 1,30              |
| 110                              | 0,480                      | 1095                                  | 66                        | 1,30              |
| 120                              | 0,360                      | 930                                   | 72                        | 1,40              |
| 125                              | 0,330                      | 825                                   | 75                        | 1,40              |
| 130                              | 0,280                      | 780                                   | 78                        | 1,60              |
| 140                              | 0,250                      | 690                                   | 84                        | 1,60              |
| 150                              | 0,220                      | 600                                   | 90                        | 1,80              |
| 160                              | 0,210                      | 552                                   | 96                        | 1,80              |
| 170                              | 0,190                      | 485                                   | 102                       | 2,00              |
| 175                              | 0,185                      | 440                                   | 105                       | 2,10              |
| 180                              | 0,172                      | 410                                   | 108                       | 2,10              |
| 200                              | 0,148                      | 330                                   | 120                       | 2,40              |
| 215                              | 0,128                      | 295                                   | 151                       | 2,40              |
| 225                              | 0,115                      | 275                                   | 158                       | 2,50              |
| 250                              | 0,100                      | 225                                   | 175                       | 2,50              |
| 275                              | 0,080                      | 180                                   | 193                       | 2,60              |
| 300                              | 0,070                      | 150                                   | 210                       | 2,60              |
| 315                              | 0,062                      | 140                                   | 221                       | 2,70              |
| 325                              | 0,059                      | 130                                   | 228                       | 2,80              |
| 350                              | 0,056                      | 115                                   | 245                       | 2,90              |
| 375                              | 0,050                      | 100                                   | 300                       | 3,20              |
| 400                              | 0,047                      | 85                                    | 320                       | 3,40              |
| 450                              | 0,045                      | 70                                    | 360                       | 4,00              |
| 500                              | 0,043                      | 55                                    | 400                       | 4,50              |
| 550                              | 0,042                      | 50                                    | 440                       | 5,10              |
| 600                              | 0,039                      | 40                                    | 480                       | 5,60              |
| 700                              | 0,031                      | 30                                    | 560                       | 6,60              |
| 800                              | 0,022                      | 25                                    | 640                       | 7,60              |
| 900                              | 0,016                      | 20                                    | 720                       | 8,60              |

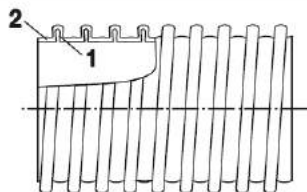
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



**WĘŻE DO STREF  
ZAGROŻONYCH WYBUCEM**



## VENT VAC EX



### Wąż ssawno-tłoczny do stref zagrożonych wybuchem

#### Konstrukcja

1. Profil spirali – kopolimer EVA-PE elektrycznie przewodzący
2. Ścianka węża: kopolimer EVA-PE elektrycznie przewodzący

- rezystancja powierzchniowa  $R_0 \leq 10^9 \Omega$
- osiowo ściśliwy
- zgodny z RoHS

#### Zakres temperatury

- -40°C do +60°C
- chwilowo do +70°C

#### Standardy produkcyjne

- DN 32 – DN 50
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne 15 m, 20 m

#### Zastosowanie

- domowe odkurzacze
- przemysłowe odkurzacze
- maszyny rzemieślnicze
- instalacje odpylające
- przewodzenie i zasysanie materiałów ciekłych i gazowych
- wąż ssawny do materiałów miałkich takich jak: pyły i proszki
- wentylacja/klimatyzacja powietrza
- oczyszczanie basenów pływakich
- przemysł chemiczny
- wąż ochronny

#### Charakterystyka

- dobra odporność na olej, alkalia i kwasy
- gazoszczelny i wodoszczelny
- pływający (ciężar właściwy = 0,94)
- odporny na ozon i promieniowanie UV
- lekki
- bardzo elastyczny
- odporny na zgniatanie

### Elementy połączeniowe:



Obejma ślimakowa



Tuleja termokurczliwa



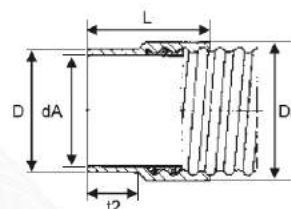
Złączka PVC VAC EX

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm*] | Ciężar [kg/m] |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------|
| 32                            | 5000                               | 65                     | 0,205         |
| 38                            | 4000                               | 80                     | 0,275         |
| 45                            | 3000                               | 100                    | 0,330         |
| 50                            | 2500                               | 125                    | 0,350         |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

### Złącze do węża

DN – średnica wew węża  
 dA – wew średnica złącza  
 D – zew średnica węższej strony złącza  
 Da – zew średnica wkręcanej części złącza  
 t2 – część złącza nasadzana na króciec  
 L – długość złącza



#### Standardy produkcyjne:

- DN 32 – DN 50
- Kolor czarny

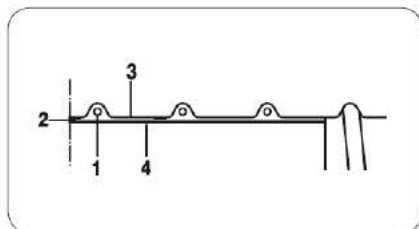
| DN | dA [mm] | D [mm] | Da [mm] | t2 [mm] | L [mm] | Ciężar [kg/szt.] |
|----|---------|--------|---------|---------|--------|------------------|
| 32 | 32      | 38,0   | 45      | 32      | 67     | 0,045            |
| 38 | 38      | 44,0   | 54      | 36      | 80     | 0,065            |
| 45 | 45      | 50,5   | 61      | 38      | 85     | 0,085            |
| 50 | 50      | 59,5   | 68      | 40      | 90     | 0,130            |

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

Firma Mastervent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT PUR P70 EX



### Wąż ssawno-tłoczny do stref zagrożonych wybuchem

#### Konstrukcja

1. Nieruchoma spirala z pomiedziowanego drutu ze stali lanej sprężynowej
2. Ścianka węża: elektrycznie przewodzący poliuretan  $R_o \leq 10^4 \Omega$
3. Grubość ścianki między spiralami 0,7 mm
4. Gładka ścianka wewnątrz węża

#### Zakres temperatury

- $-40^\circ\text{C}$  do  $+90^\circ\text{C}$
- chwilowo do  $+125^\circ\text{C}$

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- strefy zagrożone wybuchem, gdzie wymagana jest przewodność elektryczna
- specjalny wąż do odkurzaczy przemysłowych
- zasysanie i przesylanie materiałów ścierających oraz mediów ciekłych i gazowych
- odprowadzanie drobnoziarnistych cząstek pyłu i kurzu
- odprowadzanie rozpylonego oleju

#### Charakterystyka

- rezystancja powierzchniowa  $R_o \leq 10^4 \Omega$
- odporny na ścieranie
- lekki i bardzo elastyczny
- gładki wewnątrz
- mały promień zagięcia
- odporny na olej i opary paliwa, gazoszczelny
- dobra odporność chemiczna
- odporny na ozon atmosferyczny (nie dotyczy formy skoncentrowanej)
- odporny na promieniowanie UV
- odporny na rozpuszczalniki
- wysoka odporność na rozciąganie i pękanie
- optymalne charakterystyki przepływu
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 25 - DN 500
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne: 10 m

### Elementy połączeniowe:



Obejma Master



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej  $20^\circ\text{C}$ . Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

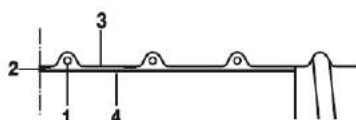
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm <sup>2</sup> ] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 25                            | 3,220                   | 8000                               | 31                                  | 0,25           |
| 32                            | 2,520                   | 7250                               | 40                                  | 0,35           |
| 38                            | 2,100                   | 6750                               | 46                                  | 0,39           |
| 40                            | 2,100                   | 6750                               | 48                                  | 0,40           |
| 45                            | 1,840                   | 6000                               | 53                                  | 0,42           |
| 50                            | 1,680                   | 5250                               | 58                                  | 0,45           |
| 55                            | 1,540                   | 4500                               | 63                                  | 0,51           |
| 60                            | 1,400                   | 4500                               | 68                                  | 0,53           |
| 65                            | 1,260                   | 3750                               | 73                                  | 0,64           |
| 70                            | 1,120                   | 3750                               | 78                                  | 0,68           |
| 75                            | 1,120                   | 3000                               | 84                                  | 0,72           |
| 80                            | 0,980                   | 3000                               | 88                                  | 0,76           |
| 90                            | 0,840                   | 2250                               | 99                                  | 0,88           |
| 100                           | 0,840                   | 2250                               | 110                                 | 0,95           |
| 110                           | 0,700                   | 2250                               | 119                                 | 1,03           |
| 115                           | 0,700                   | 2250                               | 124                                 | 1,06           |
| 120                           | 0,700                   | 2250                               | 129                                 | 1,12           |
| 125                           | 0,700                   | 2250                               | 135                                 | 1,18           |
| 130                           | 0,560                   | 2250                               | 139                                 | 1,20           |
| 140                           | 0,560                   | 1500                               | 149                                 | 1,38           |
| 150                           | 0,560                   | 1500                               | 161                                 | 1,48           |
| 160                           | 0,560                   | 1500                               | 170                                 | 1,74           |
| 170                           | 0,420                   | 1500                               | 180                                 | 1,80           |
| 175                           | 0,420                   | 1500                               | 185                                 | 1,85           |
| 180                           | 0,420                   | 1500                               | 190                                 | 1,90           |
| 200                           | 0,420                   | 1500                               | 214                                 | 2,30           |
| 225                           | 0,280                   | 750                                | 235                                 | 2,55           |
| 250                           | 0,280                   | 750                                | 260                                 | 3,02           |
| 275                           | 0,280                   | 750                                | 284                                 | 3,11           |
| 280                           | 0,280                   | 750                                | 290                                 | 3,14           |
| 300                           | 0,250                   | 675                                | 310                                 | 3,20           |
| 315                           | 0,250                   | 675                                | 325                                 | 3,32           |
| 325                           | 0,250                   | 675                                | 335                                 | 3,40           |
| 350                           | 0,130                   | 675                                | 360                                 | 3,60           |
| 375                           | 0,130                   | 525                                | 386                                 | 3,85           |
| 400                           | 0,130                   | 525                                | 410                                 | 4,45           |
| 450                           | 0,130                   | 525                                | 460                                 | 5,06           |
| 500                           | 0,130                   | 525                                | 510                                 | 5,70           |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT PUR P140 EX



### Wąż ssawno-tłoczny do stref zagrożonych wybuchem

#### Konstrukcja

1. Nieruchoma spirala z pomiedziowanego drutu ze stali lanej sprężynowej
2. Ścianka węża: elektrycznie przewodzący poliuretan  $R_0 \leq 10^4 \Omega$
3. Grubość ścianki między spiralami 1,4 mm
4. Gładka ścianka wewnątrz węża

#### Zakres temperatury

- $-40^\circ\text{C}$  do  $+90^\circ\text{C}$
- chwilowo do  $+125^\circ\text{C}$

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- strefy zagrożone wybuchem, gdzie wymagana jest przewodność elektryczna
- specjalny wąż do odkurzaczy przemysłowych
- zasysanie i przesylanie włókien papieru i trocin
- przesył granulatu
- zasysanie i przesylanie materiałów ściernych oraz mediów ciekłych i gazowych
- odprowadzanie gruboziarnistych cząstek o wysokim natężeniu przepływu
- odprowadzanie rozpylonego oleju

#### Charakterystyka

- rezystancja powierzchniowa  $R_0 \leq 10^4 \Omega$
- odporny na ścieranie
- lekki i bardzo elastyczny
- gładki wewnątrz
- mały promień zagięcia
- odporny na olej i opary paliwa, gazoszczelny
- dobra odporność chemiczna
- odporny na ozon atmosferyczny (nie dotyczy formy skoncentrowanej)
- odporny na promieniowanie UV
- odporny na rozpuszczalniki
- wysoka odporność na rozciąganie i pękanie
- optymalne charakterystyki przepływu
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 25 - DN 500
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne: 10 m

### Elementy połączeniowe:



Obejma Master



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej  $20^\circ\text{C}$ . Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

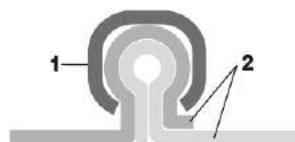
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------|
| 25                            | 4,160                   | 9400                               | 47                    | 0,29           |
| 32                            | 3,250                   | 9400                               | 60                    | 0,39           |
| 38                            | 3,120                   | 8400                               | 69                    | 0,46           |
| 40                            | 3,000                   | 8350                               | 72                    | 0,49           |
| 45                            | 2,950                   | 8250                               | 80                    | 0,55           |
| 50                            | 2,900                   | 8000                               | 87                    | 0,71           |
| 55                            | 2,750                   | 7750                               | 95                    | 0,77           |
| 60                            | 2,550                   | 7500                               | 102                   | 0,82           |
| 65                            | 2,400                   | 6750                               | 112                   | 0,92           |
| 70                            | 2,250                   | 6750                               | 117                   | 0,97           |
| 75                            | 2,000                   | 6000                               | 126                   | 1,06           |
| 80                            | 2,000                   | 6000                               | 132                   | 1,11           |
| 90                            | 1,650                   | 5250                               | 149                   | 1,25           |
| 100                           | 1,500                   | 4500                               | 165                   | 1,48           |
| 110                           | 1,350                   | 4500                               | 179                   | 1,61           |
| 115                           | 1,350                   | 3125                               | 186                   | 1,68           |
| 120                           | 1,300                   | 3125                               | 194                   | 1,75           |
| 125                           | 1,300                   | 3125                               | 203                   | 1,91           |
| 130                           | 1,300                   | 3125                               | 209                   | 1,96           |
| 140                           | 1,050                   | 2500                               | 224                   | 2,11           |
| 150                           | 1,050                   | 2500                               | 242                   | 2,29           |
| 160                           | 0,900                   | 2500                               | 255                   | 2,51           |
| 170                           | 0,900                   | 1875                               | 270                   | 2,67           |
| 175                           | 0,900                   | 1875                               | 278                   | 2,74           |
| 180                           | 0,750                   | 1875                               | 285                   | 2,82           |
| 200                           | 0,750                   | 1875                               | 321                   | 3,30           |
| 225                           | 0,600                   | 1250                               | 353                   | 3,65           |
| 250                           | 0,600                   | 1250                               | 390                   | 3,84           |
| 275                           | 0,450                   | 1250                               | 426                   | 4,22           |
| 280                           | 0,450                   | 1250                               | 435                   | 4,30           |
| 300                           | 0,450                   | 1250                               | 465                   | 4,94           |
| 315                           | 0,450                   | 1250                               | 488                   | 5,19           |
| 325                           | 0,450                   | 1250                               | 503                   | 5,35           |
| 350                           | 0,450                   | 1250                               | 540                   | 6,96           |
| 375                           | 0,300                   | 675                                | 580                   | 7,45           |
| 400                           | 0,300                   | 675                                | 615                   | 7,95           |
| 450                           | 0,300                   | 675                                | 690                   | 8,94           |
| 500                           | 0,300                   | 675                                | 765                   | 9,93           |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP VINYL EX



### Wąż ssawno-tłoczny do stref zagrożonych wybuchem

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: tkanina poliestrowa powlekana PVC, elektrycznie przewodząca  $R_0 \leq 10^6 \Omega$

#### Zakres temperatury

- $-20^\circ\text{C}$  do  $+70^\circ\text{C}$
- chwilowo do  $+80^\circ\text{C}$

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wentylacja/klimatyzacja powietrza w strefach zagrożonych wybuchem, gdzie wymagana jest przewodność elektryczna zgodnie z normami ATEX
- instalacje wyciągowe
- odprowadzanie oparów korozyjnych, oparów gazów wybuchowych
- zastosowanie niskociśnieniowe
- w obszarach o podwyższonych wymaganiach bezpieczeństwa

#### Charakterystyka

- rezystancja powierzchniowa  $R_0 \leq 10^6 \Omega$
- trudnopalny
- dobra odporność na uszkodzenia mechaniczne
- wysoka elastyczność, ściśliwość 1:6
- mały promień zagięcia
- odporność na wibracje
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 50 – DN 900
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej  $20^\circ\text{C}$ . Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 50                               | 0,900                      | 3200                                  | 30                        | 0,55              |
| 55                               | 0,850                      | 2650                                  | 33                        | 0,60              |
| 60                               | 0,780                      | 2220                                  | 36                        | 0,64              |
| 65                               | 0,680                      | 1900                                  | 39                        | 0,69              |
| 70                               | 0,670                      | 1600                                  | 42                        | 0,74              |
| 75                               | 0,620                      | 1400                                  | 45                        | 0,79              |
| 80                               | 0,610                      | 1250                                  | 48                        | 0,84              |
| 90                               | 0,560                      | 1100                                  | 54                        | 0,94              |
| 100                              | 0,510                      | 1000                                  | 60                        | 1,12              |
| 110                              | 0,480                      | 830                                   | 66                        | 1,23              |
| 120                              | 0,360                      | 700                                   | 72                        | 1,33              |
| 125                              | 0,330                      | 640                                   | 75                        | 1,39              |
| 130                              | 0,280                      | 590                                   | 78                        | 1,44              |
| 140                              | 0,250                      | 510                                   | 84                        | 1,54              |
| 150                              | 0,220                      | 440                                   | 90                        | 2,95              |
| 160                              | 0,210                      | 390                                   | 96                        | 3,14              |
| 170                              | 0,190                      | 350                                   | 102                       | 3,33              |
| 175                              | 0,185                      | 330                                   | 105                       | 3,43              |
| 180                              | 0,172                      | 310                                   | 108                       | 3,52              |
| 200                              | 0,148                      | 250                                   | 120                       | 3,90              |
| 215                              | 0,128                      | 220                                   | 151                       | 4,18              |
| 225                              | 0,115                      | 200                                   | 158                       | 4,37              |
| 250                              | 0,100                      | 160                                   | 175                       | 4,84              |
| 275                              | 0,080                      | 130                                   | 193                       | 5,31              |
| 300                              | 0,070                      | 110                                   | 210                       | 5,78              |
| 315                              | 0,062                      | 100                                   | 221                       | 6,10              |
| 325                              | 0,059                      | 95                                    | 228                       | 6,25              |
| 350                              | 0,056                      | 80                                    | 245                       | 6,72              |
| 375                              | 0,050                      | 70                                    | 263                       | 7,19              |
| 400                              | 0,047                      | 63                                    | 280                       | 7,66              |
| 450                              | 0,045                      | 50                                    | 360                       | 8,60              |
| 500                              | 0,043                      | 40                                    | 400                       | 9,55              |
| 550                              | 0,042                      | 33                                    | 440                       | 10,49             |
| 600                              | 0,039                      | 28                                    | 480                       | 11,43             |
| 700                              | 0,031                      | 20                                    | 560                       | 13,31             |
| 800                              | 0,022                      | 16                                    | 640                       | 15,20             |
| 900                              | 0,016                      | 12                                    | 720                       | 17,10             |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP PTFE V EX



### Wąż ssawno-tłoczny do stref zagrożonych wybuchem

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Warstwa zewnętrzna: tkanina poliestrowa powlekana PVC
3. Warstwa wewnętrzna: folia PTFE, elektrycznie przewodząca  $R_o \leq 10^6 \Omega$

#### Zakres temperatury

- $-20^\circ\text{C}$  do  $+70^\circ\text{C}$
- chwilowo do  $+80^\circ\text{C}$

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- strefy zagrożone wybuchem, gdzie wymagana jest przewodność elektryczna
- odprowadzanie oparów i gazów żrących oraz wybuchowych
- przy zwiększonym obciążeniu mechanicznym i wysokiej temperaturze
- przemysłowe urządzenia chemiczne
- odprowadzanie rozpylonej farby
- przemysł drzewny, papierniczy, lakierniczy
- odprowadzanie rozpuszczalników
- przemysł farmaceutyczny
- zastosowania niskociśnieniowe

- wysoka elastyczność i ściśliwość 1:4
- mały promień zagięcia
- transportowane medium nie przylepia się do wewnętrznej ściany węża
- folia PTFE: rezystancja powierzchniowa  $R_o \leq 10^6 \Omega$
- optymalne charakterystyki przepływu
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 55 – DN 900
- Kolor czarny:
  - na zewnątrz - popielaty
  - wewnątrz - czarny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

#### Charakterystyka

- doskonała odporność chemiczna
- PTFE: nieszkodliwy dla zdrowia
- szeroki zakres temperatur
- doskonała odporność na warunki klimatyczne

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm*] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|
| 55                            | 0,580                   | 1300                               | 33                     | 0,69           |
| 60                            | 0,550                   | 1260                               | 36                     | 0,74           |
| 65                            | 0,500                   | 1125                               | 39                     | 0,80           |
| 70                            | 0,400                   | 1100                               | 42                     | 0,85           |
| 75                            | 0,350                   | 1000                               | 45                     | 0,91           |
| 80                            | 0,300                   | 900                                | 48                     | 0,97           |
| 90                            | 0,260                   | 800                                | 54                     | 1,08           |
| 100                           | 0,230                   | 675                                | 60                     | 1,12           |
| 110                           | 0,200                   | 575                                | 66                     | 1,18           |
| 120                           | 0,180                   | 525                                | 72                     | 1,23           |
| 125                           | 0,170                   | 500                                | 75                     | 1,29           |
| 130                           | 0,150                   | 475                                | 78                     | 1,33           |
| 140                           | 0,140                   | 450                                | 84                     | 1,39           |
| 150                           | 0,140                   | 440                                | 90                     | 1,45           |
| 160                           | 0,130                   | 390                                | 96                     | 1,49           |
| 170                           | 0,120                   | 350                                | 102                    | 1,53           |
| 175                           | 0,110                   | 330                                | 105                    | 1,56           |
| 180                           | 0,110                   | 310                                | 108                    | 1,59           |
| 200                           | 0,100                   | 250                                | 120                    | 1,62           |
| 215                           | 0,090                   | 220                                | 151                    | 1,73           |
| 225                           | 0,080                   | 200                                | 158                    | 1,81           |
| 250                           | 0,080                   | 160                                | 175                    | 2,01           |
| 275                           | 0,070                   | 130                                | 193                    | 2,20           |
| 300                           | 0,060                   | 110                                | 210                    | 2,40           |
| 315                           | 0,060                   | 100                                | 221                    | 2,51           |
| 325                           | 0,050                   | 95                                 | 228                    | 2,59           |
| 350                           | 0,050                   | 80                                 | 245                    | 2,79           |
| 375                           | 0,040                   | 70                                 | 263                    | 2,98           |
| 400                           | 0,030                   | 63                                 | 280                    | 5,40           |
| 450                           | 0,030                   | 50                                 | 360                    | 6,07           |
| 500                           | 0,030                   | 40                                 | 400                    | 6,73           |
| 550                           | 0,020                   | 33                                 | 440                    | 7,39           |
| 600                           | 0,020                   | 28                                 | 480                    | 8,06           |
| 700                           | 0,020                   | 20                                 | 560                    | 9,38           |
| 800                           | 0,020                   | 16                                 | 640                    | 10,71          |
| 900                           | 0,010                   | 12                                 | 720                    | 12,03          |

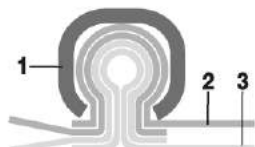
Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej  $20^\circ\text{C}$ . Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

Firma Mastervent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP PTFE H EX



### Wąż ssawno-tłoczny do stref zagrożonych wybuchem

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Warstwa zewnętrzna: tkanina poliestrowa powlekana hypalonem®
3. Warstwa wewnętrzna: folia PTFE, elektrycznie przewodząca  $R_0 \leq 10^6 \Omega$

#### Zakres temperatury

- -40°C do +175°C
- chwilowo do +190°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- strefy zagrożone wybuchem, gdzie wymagana jest przewodność elektryczna
- odprowadzanie oparów i gazów żrących oraz wybuchowych
- odprowadzanie rozpuszczalników
- przemysłowe urządzenia chemiczne
- odprowadzanie rozpylonej farby
- przemysł drzewny, papierniczy, lakierniczy
- przemysł farmaceutyczny
- zastosowania niskociśnieniowe

- folia PTFE: rezystancja powierzchniowa  $R_0 \leq 10^6 \Omega$
- transportowane medium nie przylepia się do wewnętrznej ściany węża
- optymalne charakterystyki przepływu
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozierwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 38 – DN 900
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

#### Charakterystyka

- doskonała odporność chemiczna
- PTFE: nieszkodliwy dla zdrowia
- szeroki zakres temperatur
- doskonała odporność na warunki klimatyczne
- odporny na ozon i promieniowanie UV
- bardzo elastyczny, odporny na wibracje
- wysoka ściśliwość 1:4, mały promień zagięcia

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

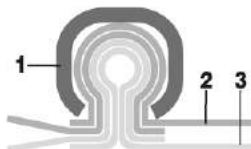
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 38                               | 0,940                      | 5280                                  | 23                        | 0,50              |
| 40                               | 0,930                      | 5170                                  | 24                        | 0,50              |
| 45                               | 0,920                      | 4840                                  | 27                        | 0,50              |
| 50                               | 0,900                      | 4400                                  | 30                        | 0,50              |
| 55                               | 0,850                      | 3630                                  | 33                        | 0,50              |
| 60                               | 0,780                      | 3060                                  | 36                        | 0,60              |
| 65                               | 0,680                      | 2610                                  | 39                        | 0,70              |
| 70                               | 0,670                      | 2250                                  | 42                        | 0,70              |
| 75                               | 0,620                      | 1960                                  | 45                        | 0,80              |
| 80                               | 0,610                      | 1720                                  | 48                        | 0,80              |
| 90                               | 0,560                      | 1360                                  | 54                        | 0,90              |
| 100                              | 0,510                      | 1100                                  | 60                        | 1,00              |
| 110                              | 0,480                      | 920                                   | 66                        | 1,10              |
| 120                              | 0,360                      | 770                                   | 72                        | 1,10              |
| 125                              | 0,330                      | 710                                   | 75                        | 1,20              |
| 130                              | 0,280                      | 650                                   | 78                        | 1,20              |
| 140                              | 0,250                      | 570                                   | 84                        | 1,30              |
| 150                              | 0,220                      | 490                                   | 90                        | 1,30              |
| 160                              | 0,210                      | 430                                   | 96                        | 1,30              |
| 170                              | 0,190                      | 390                                   | 102                       | 1,40              |
| 175                              | 0,185                      | 370                                   | 105                       | 1,40              |
| 180                              | 0,172                      | 350                                   | 108                       | 1,40              |
| 200                              | 0,148                      | 280                                   | 120                       | 1,60              |
| 215                              | 0,128                      | 250                                   | 151                       | 1,80              |
| 225                              | 0,115                      | 220                                   | 158                       | 2,00              |
| 250                              | 0,100                      | 180                                   | 175                       | 2,10              |
| 275                              | 0,080                      | 150                                   | 193                       | 2,30              |
| 300                              | 0,070                      | 130                                   | 210                       | 2,40              |
| 315                              | 0,062                      | 110                                   | 221                       | 2,60              |
| 325                              | 0,059                      | 105                                   | 228                       | 2,80              |
| 350                              | 0,056                      | 90                                    | 245                       | 3,30              |
| 375                              | 0,050                      | 80                                    | 263                       | 3,50              |
| 400                              | 0,047                      | 70                                    | 280                       | 3,80              |
| 450                              | 0,045                      | 55                                    | 360                       | 4,20              |
| 500                              | 0,043                      | 45                                    | 400                       | 4,70              |
| 550                              | 0,042                      | 40                                    | 440                       | 5,30              |
| 600                              | 0,039                      | 33                                    | 480                       | 5,90              |
| 700                              | 0,031                      | 22                                    | 560                       | 6,90              |
| 800                              | 0,022                      | 18                                    | 640                       | 7,60              |
| 900                              | 0,016                      | 14                                    | 720                       | 8,20              |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP PTFE S EX



### Wąż ssawno-tłoczny do stref zagrożonych wybuchem

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Warstwa zewnętrzna: tkanina z włókna szklanego powlekana silikonem
3. Warstwa wewnętrzna: folia PTFE, elektrycznie przewodząca  $R_o \leq 10^6 \Omega$

#### Zakres temperatury

- 70°C do +250°C
- chwilowo do +270°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- strefy zagrożone wybuchem, gdzie wymagana jest przewodność elektryczna
- odprowadzanie oparów i gazów żrących oraz wybuchowych
- przy zwiększonym obciążeniu mechanicznym i wysokiej temperaturze
- przemysłowe urządzenia chemiczne
- odprowadzanie rozpylonej farby
- przemysł drzewny, papierniczy, lakierniczy
- odprowadzanie rozpuszczalników
- przemysł farmaceutyczny
- zastosowania niskociśnieniowe

- bardzo elastyczny, mały promień zagięcia
- wysoka ściśliwość 1:4
- transportowane medium nie przylepia się do wewnętrznej ściany węża
- folia PTFE: rezystancja powierzchniowa  $R_o \leq 10^6 \Omega$
- optymalne charakterystyki przepływu
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 50 – DN 900
- Kolor:
  - na zewnątrz-srebrny
  - wewnątrz-czarny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

#### Charakterystyka

- doskonała odporność chemiczna
- PTFE: nieszkodliwy dla zdrowia
- szeroki zakres temperatur
- doskonała odporność na warunki klimatyczne

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm*] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|
| 50                            | 0,850                   | 3520                               | 30                     | 0,50           |
| 55                            | 0,780                   | 2920                               | 33                     | 0,50           |
| 60                            | 0,680                   | 2450                               | 36                     | 0,60           |
| 65                            | 0,590                   | 2090                               | 39                     | 0,70           |
| 70                            | 0,530                   | 1760                               | 42                     | 0,70           |
| 75                            | 0,470                   | 1540                               | 45                     | 0,80           |
| 80                            | 0,430                   | 1380                               | 48                     | 0,80           |
| 90                            | 0,355                   | 1100                               | 54                     | 0,90           |
| 100                           | 0,300                   | 880                                | 60                     | 1,00           |
| 110                           | 0,258                   | 730                                | 66                     | 1,10           |
| 120                           | 0,224                   | 620                                | 72                     | 1,10           |
| 125                           | 0,210                   | 550                                | 75                     | 1,20           |
| 130                           | 0,197                   | 520                                | 78                     | 1,20           |
| 140                           | 0,175                   | 460                                | 84                     | 1,30           |
| 150                           | 0,157                   | 400                                | 90                     | 1,30           |
| 160                           | 0,140                   | 350                                | 96                     | 1,30           |
| 170                           | 0,128                   | 310                                | 102                    | 1,40           |
| 175                           | 0,123                   | 290                                | 105                    | 1,40           |
| 180                           | 0,117                   | 270                                | 108                    | 1,40           |
| 200                           | 0,099                   | 220                                | 120                    | 1,60           |
| 215                           | 0,088                   | 200                                | 151                    | 1,80           |
| 225                           | 0,082                   | 180                                | 158                    | 2,00           |
| 250                           | 0,069                   | 150                                | 175                    | 2,10           |
| 275                           | 0,059                   | 120                                | 193                    | 2,30           |
| 300                           | 0,052                   | 100                                | 210                    | 2,40           |
| 315                           | 0,048                   | 90                                 | 221                    | 2,60           |
| 325                           | 0,046                   | 85                                 | 228                    | 2,80           |
| 350                           | 0,040                   | 75                                 | 245                    | 3,30           |
| 375                           | 0,036                   | 65                                 | 263                    | 3,50           |
| 400                           | 0,033                   | 55                                 | 280                    | 3,80           |
| 450                           | 0,027                   | 45                                 | 360                    | 4,20           |
| 500                           | 0,023                   | 35                                 | 400                    | 4,70           |
| 550                           | 0,020                   | 30                                 | 440                    | 5,30           |
| 600                           | 0,017                   | 25                                 | 480                    | 5,90           |
| 700                           | 0,014                   | 20                                 | 560                    | 6,90           |
| 800                           | 0,011                   | 16                                 | 640                    | 7,60           |
| 900                           | 0,009                   | 12                                 | 720                    | 8,20           |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP PTFE EX



### Wąż ssawno-tłoczny do stref zagrożonych wybuchem

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: tkanina obustronnie laminowana PTFE, elektrycznie przewodząca  $R_0 \leq 10^6 \Omega$

#### Zakres temperatury

- 150°C do +280°C
- chwilowo do +300°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- strefy zagrożone wybuchem, gdzie wymagana jest przewodność elektryczna zgodnie z normami ATEX
- odciąg oparów i gazów żrących oraz wybuchowych
- odciąg oparów agresywnych chemicznie
- odprowadzanie rozpylonej farby
- odprowadzanie oparów rozpuszczalników przemysł drzewny, papierniczy, lakierniczy, chemiczny
- przemysł farmaceutyczny

#### Charakterystyka

- rezystancja powierzchniowa  $R_0 \leq 10^6 \Omega$
- doskonała odporność chemiczna
- PTFE: nieszkodliwy dla zdrowia
- szeroki zakres temperatur
- bardzo elastyczny, ściśliwość 1:6
- mały promień zagięcia
- transportowane medium nie przylepia się do ścianki węża
- optymalne charakterystyki przepływu
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 55 – DN 900
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



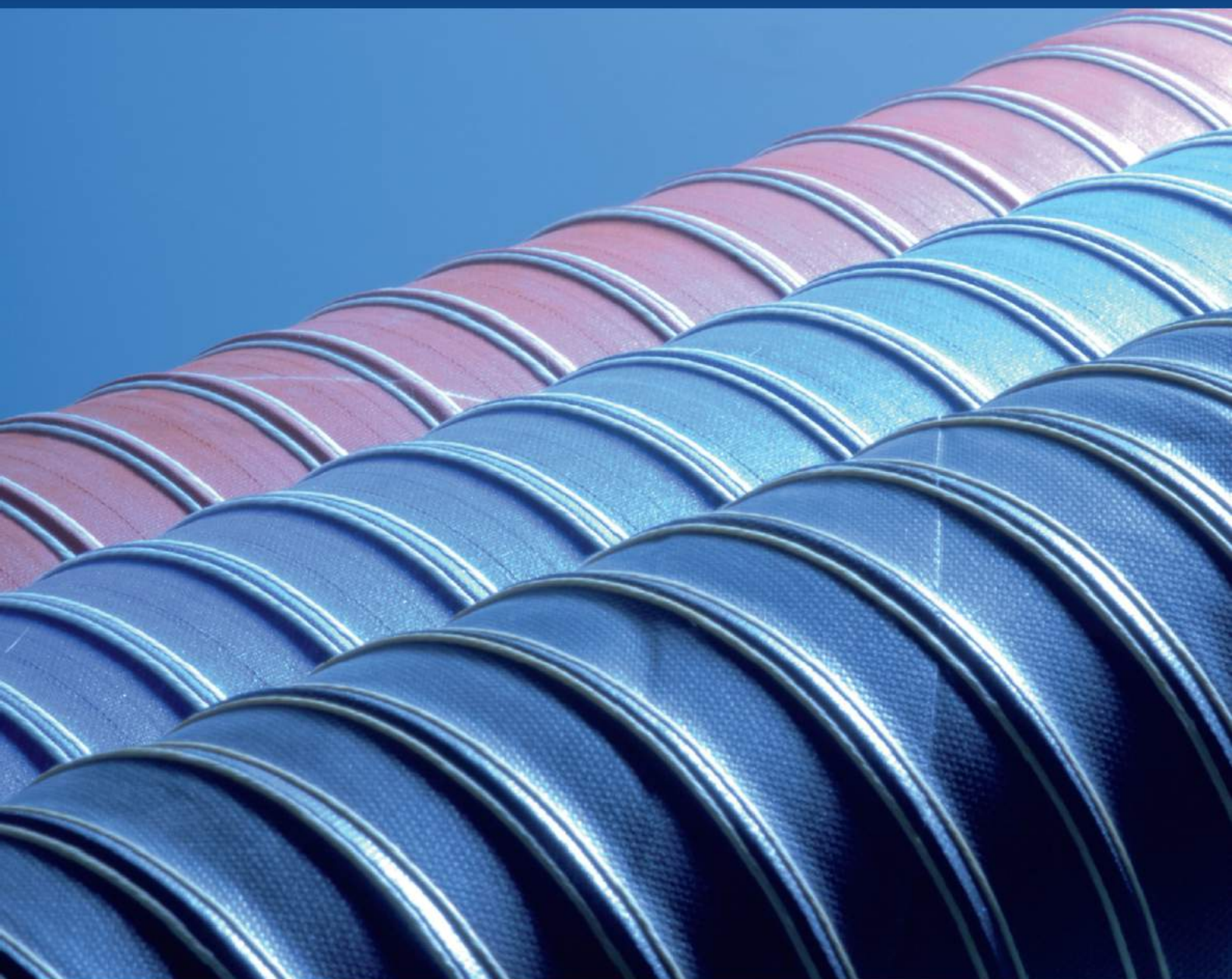
Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm*] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|
| 55                            | 0,580                   | 1300                               | 33                     | 0,69           |
| 60                            | 0,550                   | 1260                               | 36                     | 0,74           |
| 65                            | 0,500                   | 1125                               | 39                     | 0,80           |
| 70                            | 0,400                   | 1100                               | 42                     | 0,85           |
| 75                            | 0,350                   | 1000                               | 45                     | 0,91           |
| 80                            | 0,300                   | 900                                | 48                     | 0,97           |
| 90                            | 0,260                   | 800                                | 54                     | 1,08           |
| 100                           | 0,230                   | 675                                | 60                     | 1,12           |
| 110                           | 0,200                   | 575                                | 66                     | 1,18           |
| 120                           | 0,180                   | 525                                | 72                     | 1,23           |
| 125                           | 0,170                   | 500                                | 75                     | 1,29           |
| 130                           | 0,150                   | 475                                | 78                     | 1,33           |
| 140                           | 0,140                   | 450                                | 84                     | 1,39           |
| 150                           | 0,140                   | 440                                | 90                     | 1,45           |
| 160                           | 0,130                   | 390                                | 96                     | 1,49           |
| 170                           | 0,120                   | 350                                | 102                    | 1,53           |
| 175                           | 0,110                   | 330                                | 105                    | 1,56           |
| 180                           | 0,110                   | 310                                | 108                    | 1,59           |
| 200                           | 0,100                   | 250                                | 120                    | 1,62           |
| 215                           | 0,090                   | 220                                | 151                    | 1,73           |
| 225                           | 0,080                   | 200                                | 158                    | 1,81           |
| 250                           | 0,080                   | 160                                | 175                    | 2,01           |
| 275                           | 0,070                   | 130                                | 193                    | 2,20           |
| 300                           | 0,060                   | 110                                | 210                    | 2,40           |
| 315                           | 0,060                   | 100                                | 221                    | 2,51           |
| 325                           | 0,050                   | 95                                 | 228                    | 2,59           |
| 350                           | 0,050                   | 80                                 | 245                    | 2,79           |
| 375                           | 0,040                   | 70                                 | 263                    | 2,98           |
| 400                           | 0,030                   | 63                                 | 280                    | 5,40           |
| 450                           | 0,030                   | 50                                 | 360                    | 6,07           |
| 500                           | 0,030                   | 40                                 | 400                    | 6,73           |
| 550                           | 0,020                   | 33                                 | 440                    | 7,39           |
| 600                           | 0,020                   | 28                                 | 480                    | 8,06           |
| 700                           | 0,020                   | 20                                 | 560                    | 9,38           |
| 800                           | 0,020                   | 16                                 | 640                    | 10,71          |
| 900                           | 0,010                   | 12                                 | 720                    | 12,03          |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

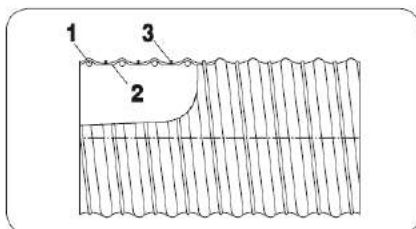
Firma Mastervent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



# **WĘŻE DO GORĄCEGO POWIETRZA**



## VENT NEO 1



### Wąż średnitemperaturowy do +135°C

#### Konstrukcja

1. Spirala ze stali sprężynowej
2. Ścianka węża: tkanina z włókna szklanego powlekana neoprenem
3. Kord z włókna szklanego

#### Zakres temperatury

- -35°C do +135°C
- chwilowo od -55°C do +150°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- rozprzodzenie powietrza lub gazów przy wysokich temperaturach medium lub otoczenia
- przemysł samochodowy
- przemysł lotniczy
- przemysł okrętowy
- technika ogólna i budowa silników
- przemysł chemiczny
- produkcja tworzyw sztucznych
- wąż do gorącego powietrza w suszarniach granulatu
- spalanie śmieci

#### Charakterystyka

- wysoka elastyczność
- lekki
- mały promień zagięcia
- zaginanie systematyczne
- odporny na załamania
- nieruchoma wulkanizowana ścianka i spirala ze stali sprężynowej

#### Standardy produkcyjne

- DN 13 – DN 305
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne 4m

#### Na zamówienie

- wąż zakończony mufami
- wąż izolowany Master ISO NEO 1

### Elementy połączeniowe:



Obejma ślimakowa



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

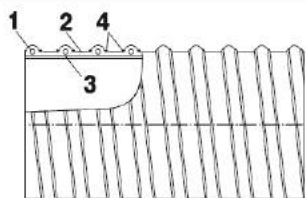
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 13                               | 1,700                      | 5200                                  | 8                         | 0,10              |
| 19                               | 1,600                      | 5100                                  | 8                         | 0,11              |
| 26                               | 1,600                      | 5100                                  | 8                         | 0,12              |
| 30                               | 1,400                      | 5000                                  | 10                        | 0,14              |
| 32                               | 1,400                      | 5000                                  | 10                        | 0,14              |
| 38                               | 1,300                      | 5000                                  | 12                        | 0,17              |
| 41                               | 1,300                      | 4800                                  | 13                        | 0,20              |
| 42                               | 1,200                      | 4600                                  | 14                        | 0,21              |
| 44                               | 1,200                      | 4600                                  | 14                        | 0,21              |
| 45                               | 1,200                      | 4600                                  | 14                        | 0,21              |
| 51                               | 1,200                      | 4300                                  | 16                        | 0,25              |
| 55                               | 1,100                      | 4200                                  | 18                        | 0,27              |
| 57                               | 1,100                      | 4100                                  | 18                        | 0,28              |
| 60                               | 1,100                      | 4000                                  | 20                        | 0,30              |
| 63                               | 1,100                      | 3900                                  | 22                        | 0,32              |
| 64                               | 1,100                      | 3900                                  | 22                        | 0,32              |
| 65                               | 1,100                      | 3800                                  | 22                        | 0,34              |
| 70                               | 1,100                      | 3800                                  | 24                        | 0,36              |
| 76                               | 1,100                      | 3400                                  | 27                        | 0,41              |
| 80                               | 1,000                      | 3200                                  | 28                        | 0,44              |
| 83                               | 1,000                      | 3100                                  | 28                        | 0,46              |
| 90                               | 1,000                      | 3000                                  | 29                        | 0,49              |
| 95                               | 0,900                      | 2800                                  | 32                        | 0,56              |
| 102                              | 0,900                      | 2600                                  | 35                        | 0,65              |
| 108                              | 0,900                      | 2400                                  | 38                        | 0,68              |
| 110                              | 0,900                      | 2400                                  | 38                        | 0,69              |
| 114                              | 0,900                      | 2200                                  | 40                        | 0,71              |
| 120                              | 0,800                      | 2000                                  | 43                        | 0,76              |
| 127                              | 0,800                      | 1700                                  | 46                        | 0,80              |
| 130                              | 0,800                      | 1700                                  | 47                        | 0,82              |
| 140                              | 0,700                      | 1500                                  | 48                        | 0,90              |
| 152                              | 0,700                      | 1400                                  | 51                        | 0,99              |
| 160                              | 0,600                      | 1300                                  | 53                        | 1,05              |
| 165                              | 0,600                      | 1200                                  | 55                        | 1,08              |
| 173                              | 0,600                      | 1200                                  | 58                        | 1,13              |
| 180                              | 0,600                      | 1100                                  | 60                        | 1,19              |
| 203                              | 0,500                      | 700                                   | 68                        | 1,33              |
| 229                              | 0,400                      | 580                                   | 84                        | 1,48              |
| 254                              | 0,400                      | 400                                   | 102                       | 1,68              |
| 305                              | 0,200                      | 200                                   | 123                       | 2,05              |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT NEO 2



### Wąż średnitemperaturowy do +135°C

#### Konstrukcja

1. Spirala ze stali sprężynowej
2. Warstwa zewnętrzna: tkanina z włókna szklanego powlekana neoprenem
3. Warstwa wewnętrzna: tkanina z włókna szklanego powlekana neoprenem
4. Kord z włókna szklanego

#### Zakres temperatury

- -35°C do +135°C
- chwilowo od -55°C do +150°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- przesył powietrza lub gazów korozyjnych przy wysokich temperaturach medium lub otoczenia
- przemysł samochodowy
- przemysł lotniczy
- przemysł okrętowy
- technika ogólna i budowa silników
- przemysł chemiczny
- produkcja tworzyw sztucznych
- wąż do gorącego powietrza w suszarkach granulatu
- przesył gorącego powietrza o dużej wilgotności
- spalanie śmieci

#### Charakterystyka

- wysoka elastyczność
- lekki
- mały promień zagięcia
- zaginanie systematyczne
- odporny na załamania
- dobra odporność chemiczna
- lepsze parametry ciśnieniowe i podciśnieniowe w porównaniu z wersją jednowarstwową
- nieruchoma, wulkanizowana ścianka i spirala ze stali sprężynowej

#### Standardy produkcyjne

- DN 13 – DN 305
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne 4m

#### Na zamówienie

- wąż zakończony mufami
- wąż izolowany Master ISO NEO 2

### Elementy połączeniowe:



Obejma ślimakowa



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

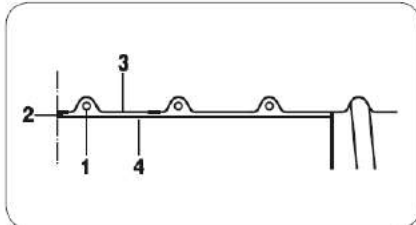
Firma Mastervent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 13                               | 2,800                      | 6500                                  | 15                        | 0,16              |
| 19                               | 2,800                      | 6500                                  | 15                        | 0,19              |
| 26                               | 2,800                      | 6500                                  | 15                        | 0,23              |
| 30                               | 2,800                      | 6500                                  | 15                        | 0,25              |
| 32                               | 2,800                      | 6500                                  | 16                        | 0,26              |
| 38                               | 2,600                      | 6000                                  | 18                        | 0,31              |
| 41                               | 2,600                      | 6000                                  | 19                        | 0,32              |
| 42                               | 2,600                      | 6000                                  | 19                        | 0,32              |
| 44                               | 2,600                      | 5600                                  | 21                        | 0,34              |
| 45                               | 2,600                      | 5600                                  | 21                        | 0,34              |
| 51                               | 2,600                      | 5200                                  | 24                        | 0,36              |
| 55                               | 2,500                      | 4900                                  | 27                        | 0,42              |
| 57                               | 2,500                      | 4900                                  | 28                        | 0,43              |
| 60                               | 2,400                      | 4800                                  | 31                        | 0,47              |
| 63                               | 2,400                      | 4800                                  | 31                        | 0,49              |
| 64                               | 2,400                      | 4800                                  | 31                        | 0,49              |
| 65                               | 2,400                      | 4800                                  | 31                        | 0,50              |
| 70                               | 2,300                      | 4400                                  | 35                        | 0,53              |
| 76                               | 2,200                      | 4300                                  | 38                        | 0,58              |
| 80                               | 2,100                      | 4200                                  | 40                        | 0,62              |
| 83                               | 2,100                      | 4100                                  | 42                        | 0,64              |
| 90                               | 2,000                      | 4000                                  | 44                        | 0,69              |
| 95                               | 1,900                      | 3700                                  | 48                        | 0,73              |
| 102                              | 1,900                      | 3500                                  | 52                        | 0,77              |
| 108                              | 1,700                      | 3100                                  | 55                        | 0,83              |
| 110                              | 1,700                      | 3000                                  | 57                        | 0,85              |
| 114                              | 1,600                      | 2900                                  | 57                        | 0,89              |
| 120                              | 1,600                      | 2800                                  | 61                        | 0,94              |
| 127                              | 1,400                      | 2500                                  | 64                        | 1,00              |
| 130                              | 1,300                      | 2300                                  | 65                        | 1,02              |
| 140                              | 1,300                      | 1900                                  | 70                        | 1,11              |
| 152                              | 1,200                      | 1700                                  | 75                        | 1,20              |
| 160                              | 1,100                      | 1500                                  | 80                        | 1,28              |
| 165                              | 1,000                      | 1400                                  | 83                        | 1,32              |
| 173                              | 1,000                      | 1300                                  | 87                        | 1,40              |
| 180                              | 1,000                      | 1200                                  | 90                        | 1,48              |
| 203                              | 0,700                      | 900                                   | 101                       | 1,65              |
| 229                              | 0,600                      | 800                                   | 125                       | 1,90              |
| 254                              | 0,500                      | 700                                   | 150                       | 2,14              |
| 305                              | 0,300                      | 400                                   | 210                       | 2,58              |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT SANTO 70



### Wąż ssawno-tłoczny do podwyższonych temperatur

#### Konstrukcja

1. Nieruchoma spirala ze stali lanej sprężynowej
2. Ścianka węża: 100% termoplastycznego wulkanizatu (TPV)
3. Grubość ścianki między spiralami 0,7 mm
4. Gładka wewnętrzna ścianka węża

#### Zakres temperatury

- -40°C do +130°C
- chwilowo do +150°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wąż ssawny do odsysania pary (zastosowania niskociśnieniowe)
- zasysanie i rozprowadzanie powietrza - wąż wykorzystywany przy budowie silników
- wąż przesyłowy gorącego i zimnego powietrza przy budowie pojazdów i silników
- przesyłanie gazów o wysokiej wilgotności
- transport granulatu w podwyższonej temperaturze

#### Charakterystyka

- dobra odporność chemiczna na zasady, kwasy, tugi i opary rozpuszczalników
- gazoszczelny
- bez plastifikatorów i halogenów
- odporny na skoncentrowany ozon i promieniowanie UV

- lekki
- bardzo elastyczny
- gładki wewnątrz dający optymalny przepływ
- mały promień zagięcia
- odprowadzanie ładunków elektrostatycznych następuje poprzez obustronne uziemienie spirali
- zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 25 – DN 500
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne DN 25 – DN 250: 10m i 15m od DN 275: 10m

### Elementy połączeniowe:



Obejma Master



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

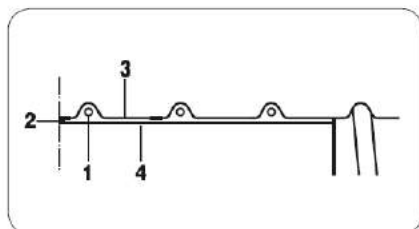
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm <sup>2</sup> ] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 25                            | 1,060                   | 8000                               | 31                                  | 0,24           |
| 32                            | 0,830                   | 7250                               | 40                                  | 0,34           |
| 38                            | 0,690                   | 6750                               | 46                                  | 0,37           |
| 40                            | 0,690                   | 6750                               | 48                                  | 0,38           |
| 45                            | 0,610                   | 6000                               | 53                                  | 0,40           |
| 50                            | 0,550                   | 5250                               | 58                                  | 0,43           |
| 55                            | 0,510                   | 4500                               | 63                                  | 0,49           |
| 60                            | 0,460                   | 4500                               | 68                                  | 0,51           |
| 65                            | 0,420                   | 3750                               | 73                                  | 0,62           |
| 70                            | 0,370                   | 3750                               | 78                                  | 0,65           |
| 75                            | 0,370                   | 3000                               | 84                                  | 0,69           |
| 80                            | 0,320                   | 3000                               | 88                                  | 0,73           |
| 90                            | 0,280                   | 2250                               | 99                                  | 0,85           |
| 100                           | 0,280                   | 2250                               | 110                                 | 0,91           |
| 110                           | 0,230                   | 2250                               | 119                                 | 0,99           |
| 115                           | 0,230                   | 2250                               | 124                                 | 1,02           |
| 120                           | 0,230                   | 2250                               | 129                                 | 1,06           |
| 125                           | 0,230                   | 2250                               | 135                                 | 1,13           |
| 130                           | 0,190                   | 2250                               | 139                                 | 1,15           |
| 140                           | 0,190                   | 1500                               | 149                                 | 1,33           |
| 150                           | 0,190                   | 1500                               | 161                                 | 1,42           |
| 160                           | 0,190                   | 1500                               | 170                                 | 1,67           |
| 170                           | 0,140                   | 1500                               | 180                                 | 1,73           |
| 175                           | 0,140                   | 1500                               | 185                                 | 1,78           |
| 180                           | 0,140                   | 1500                               | 190                                 | 1,82           |
| 200                           | 0,140                   | 1500                               | 214                                 | 2,21           |
| 225                           | 0,090                   | 750                                | 235                                 | 2,45           |
| 250                           | 0,090                   | 750                                | 260                                 | 2,90           |
| 275                           | 0,090                   | 750                                | 284                                 | 2,99           |
| 280                           | 0,090                   | 750                                | 290                                 | 3,01           |
| 300                           | 0,080                   | 675                                | 310                                 | 3,07           |
| 315                           | 0,080                   | 675                                | 325                                 | 3,11           |
| 325                           | 0,080                   | 675                                | 335                                 | 3,26           |
| 350                           | 0,040                   | 675                                | 360                                 | 3,46           |
| 375                           | 0,040                   | 575                                | 385                                 | 3,87           |
| 400                           | 0,040                   | 575                                | 410                                 | 4,27           |
| 450                           | 0,040                   | 575                                | 460                                 | 4,86           |
| 500                           | 0,040                   | 575                                | 510                                 | 5,47           |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT SANTO 140



### Wąż ssawno-tłoczny do podwyższonych temperatur

#### Konstrukcja

1. Nieruchomy drut ze stali lanej sprężynowej
2. Ścianka węża: 100% termoplastycznego wulkanizatu (TPV)
3. Grubość ścianki między spiralami 1,4 mm
4. Gładka wewnętrzna ścianka węża

#### Zakres temperatury

- -40°C do +130°C
- chwilowo do +150°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wąż ssawny do odprowadzania pary (zastosowania niskociśnieniowe)
- zasysanie i rozprowadzanie powietrza wykorzystywany przy budowie silników
- wąż przesyłowy gorącego i zimnego powietrza przy budowie pojazdów i silników
- przesyłanie gazów
- transport granulatu w podwyższonej temperaturze

#### Charakterystyka

- dobra odporność chemiczna na zasady, kwasy, ługi i opary rozpuszczalników
- odporny na podwyższone ciśnienie i próżnię
- gazoszczelny
- bez plastifikatorów i halogenów
- odporny na skoncentrowany ozon i promieniowanie UV

- mocny
- odporny przy zwiększonym nacisku mechanicznym
- elastyczny
- gładki wewnątrz dający optymalny przepływ
- mały promień zagięcia
- odprowadzanie ładunków elektrostatycznych następuje poprzez obustronne uziemienie spirali
- zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 25 – DN 500
- Kolor: czarny

### Elementy połączeniowe:



Obejma Master



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

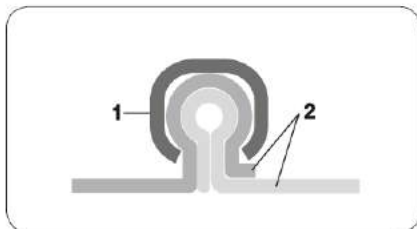
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm <sup>2</sup> ] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|
| 25                               | 1,460                      | 9400                                  | 47                                     | 0,24              |
| 32                               | 1,140                      | 9400                                  | 60                                     | 0,35              |
| 38                               | 1,090                      | 8400                                  | 69                                     | 0,40              |
| 40                               | 1,050                      | 8350                                  | 72                                     | 0,41              |
| 45                               | 1,030                      | 8250                                  | 80                                     | 0,47              |
| 50                               | 1,020                      | 8000                                  | 87                                     | 0,55              |
| 55                               | 0,960                      | 7750                                  | 95                                     | 0,59              |
| 60                               | 0,890                      | 7500                                  | 102                                    | 0,64              |
| 65                               | 0,840                      | 6750                                  | 112                                    | 0,69              |
| 70                               | 0,790                      | 6750                                  | 117                                    | 0,76              |
| 75                               | 0,700                      | 6000                                  | 126                                    | 0,80              |
| 80                               | 0,700                      | 6000                                  | 132                                    | 0,87              |
| 90                               | 0,580                      | 5250                                  | 149                                    | 0,94              |
| 100                              | 0,530                      | 4500                                  | 165                                    | 1,01              |
| 110                              | 0,473                      | 4500                                  | 179                                    | 1,09              |
| 115                              | 0,473                      | 3125                                  | 186                                    | 1,13              |
| 120                              | 0,460                      | 3125                                  | 194                                    | 1,17              |
| 125                              | 0,460                      | 3125                                  | 203                                    | 1,27              |
| 130                              | 0,460                      | 3125                                  | 209                                    | 1,31              |
| 140                              | 0,370                      | 2500                                  | 224                                    | 1,41              |
| 150                              | 0,370                      | 2500                                  | 242                                    | 1,50              |
| 160                              | 0,320                      | 2500                                  | 255                                    | 1,73              |
| 170                              | 0,320                      | 1875                                  | 270                                    | 1,88              |
| 175                              | 0,320                      | 1875                                  | 278                                    | 1,96              |
| 180                              | 0,260                      | 1875                                  | 285                                    | 2,04              |
| 200                              | 0,260                      | 1875                                  | 321                                    | 2,25              |
| 225                              | 0,210                      | 1250                                  | 353                                    | 2,50              |
| 250                              | 0,210                      | 1250                                  | 390                                    | 3,07              |
| 275                              | 0,160                      | 1250                                  | 426                                    | 3,58              |
| 280                              | 0,160                      | 1250                                  | 435                                    | 3,64              |
| 300                              | 0,160                      | 1250                                  | 465                                    | 3,90              |
| 315                              | 0,160                      | 1250                                  | 488                                    | 4,13              |
| 325                              | 0,160                      | 1250                                  | 503                                    | 4,29              |
| 350                              | 0,160                      | 1250                                  | 540                                    | 4,84              |
| 375                              | 0,110                      | 675                                   | 580                                    | 5,23              |
| 400                              | 0,110                      | 675                                   | 615                                    | 5,69              |
| 450                              | 0,110                      | 675                                   | 690                                    | 6,58              |
| 500                              | 0,110                      | 675                                   | 765                                    | 7,38              |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP NEOPREN



### Wąż średnitemperaturowy do +125°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: tkanina poliestrowa powlekana neoprenem

#### Zakres temperatury

- -35°C do +125°C
- chwilowo do +150°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- przesyłanie gorącego i zimnego powietrza
- wentylacja/klimatyzacja powietrza
- budowa pojazdów
- budowa silników
- instalacje odprowadzania gazów
- odprowadzanie mediów żrących
- przemysłowe urządzenia chemiczne
- zastosowania niskociśnieniowe

#### Charakterystyka

- dobra odporność chemiczna
- wysoka elastyczność
- wysoka ściśliwość 1:6
- mały promień zagięcia
- odporność na wibracje
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 38 – DN 900
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 38                               | 0,940                      | 4800                                  | 23                        | 0,4               |
| 40                               | 0,930                      | 4700                                  | 24                        | 0,4               |
| 45                               | 0,920                      | 4400                                  | 27                        | 0,4               |
| 50                               | 0,900                      | 4000                                  | 30                        | 0,4               |
| 55                               | 0,850                      | 3300                                  | 33                        | 0,4               |
| 60                               | 0,780                      | 2780                                  | 36                        | 0,5               |
| 65                               | 0,680                      | 2370                                  | 39                        | 0,5               |
| 70                               | 0,670                      | 2040                                  | 42                        | 0,5               |
| 75                               | 0,620                      | 1780                                  | 45                        | 0,6               |
| 80                               | 0,610                      | 1560                                  | 48                        | 0,6               |
| 90                               | 0,560                      | 1230                                  | 54                        | 0,6               |
| 100                              | 0,510                      | 1000                                  | 60                        | 0,6               |
| 110                              | 0,480                      | 830                                   | 66                        | 0,7               |
| 120                              | 0,360                      | 700                                   | 72                        | 0,7               |
| 125                              | 0,330                      | 640                                   | 75                        | 0,8               |
| 130                              | 0,280                      | 590                                   | 78                        | 0,8               |
| 140                              | 0,250                      | 510                                   | 84                        | 0,8               |
| 150                              | 0,220                      | 440                                   | 90                        | 0,9               |
| 160                              | 0,210                      | 390                                   | 96                        | 0,9               |
| 170                              | 0,190                      | 350                                   | 102                       | 0,9               |
| 175                              | 0,185                      | 330                                   | 105                       | 1,00              |
| 180                              | 0,172                      | 310                                   | 108                       | 1,00              |
| 200                              | 0,148                      | 250                                   | 120                       | 1,20              |
| 215                              | 0,128                      | 220                                   | 151                       | 1,30              |
| 225                              | 0,115                      | 200                                   | 158                       | 1,40              |
| 250                              | 0,100                      | 160                                   | 175                       | 1,60              |
| 275                              | 0,080                      | 130                                   | 193                       | 1,90              |
| 300                              | 0,070                      | 110                                   | 210                       | 2,10              |
| 315                              | 0,062                      | 100                                   | 221                       | 2,10              |
| 325                              | 0,059                      | 95                                    | 228                       | 2,20              |
| 350                              | 0,056                      | 80                                    | 245                       | 2,50              |
| 375                              | 0,050                      | 70                                    | 263                       | 2,90              |
| 400                              | 0,047                      | 63                                    | 280                       | 3,10              |
| 450                              | 0,045                      | 50                                    | 360                       | 3,60              |
| 500                              | 0,043                      | 40                                    | 400                       | 4,10              |
| 550                              | 0,042                      | 33                                    | 440                       | 4,60              |
| 600                              | 0,039                      | 28                                    | 480                       | 5,10              |
| 700                              | 0,031                      | 20                                    | 560                       | 6,00              |
| 800                              | 0,022                      | 16                                    | 640                       | 6,90              |
| 900                              | 0,016                      | 12                                    | 720                       | 7,80              |

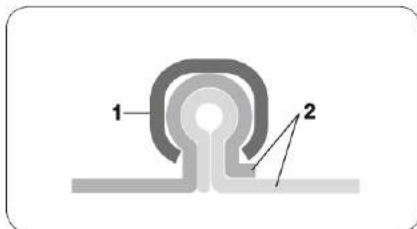
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT CLIP HYPALON



### Wąż średnitemperaturowy do +175°C

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: tkanina poliestrowa powlekana hypalonem®

#### Zakres temperatury

- -40°C do +175°C
- chwilowo do +190°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- przesył gorącego i zimnego powietrza
- suszarki granulatu
- wycinarki plazmowe
- klimatyzacja powietrza
- zastosowania niskociśnieniowe
- budowa pojazdów
- budowa silników
- urządzenia wyciągowe
- odprowadzanie mediów żrących
- urządzenia ssawne

#### Charakterystyka

- ulepszona odporność na temperaturę
- trudnopalny
- doskonała odporność chemiczna
- odporny na ozon i promienie UV
- wysoka elastyczność
- wysoka ściśliwość 1:6
- mały promień zagięcia

- odporność na wibracje
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 38 – DN 900
- Kolor:
  - na zewnątrz - czarny
  - wewnątrz - zielony
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

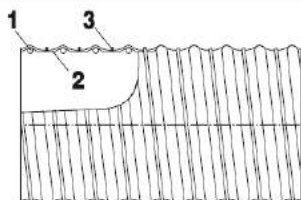
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm*] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|
| 38                            | 0,940                   | 4800                               | 23                     | 0,4            |
| 40                            | 0,930                   | 4700                               | 24                     | 0,4            |
| 45                            | 0,920                   | 4400                               | 27                     | 0,4            |
| 50                            | 0,900                   | 4000                               | 30                     | 0,4            |
| 55                            | 0,850                   | 3300                               | 33                     | 0,4            |
| 60                            | 0,780                   | 2780                               | 36                     | 0,5            |
| 65                            | 0,680                   | 2370                               | 39                     | 0,5            |
| 70                            | 0,670                   | 2040                               | 42                     | 0,5            |
| 75                            | 0,620                   | 1780                               | 45                     | 0,6            |
| 80                            | 0,610                   | 1560                               | 48                     | 0,6            |
| 90                            | 0,560                   | 1230                               | 54                     | 0,6            |
| 100                           | 0,510                   | 1000                               | 60                     | 0,6            |
| 110                           | 0,480                   | 830                                | 66                     | 0,7            |
| 120                           | 0,360                   | 700                                | 72                     | 0,7            |
| 125                           | 0,330                   | 640                                | 75                     | 0,8            |
| 130                           | 0,280                   | 590                                | 78                     | 0,8            |
| 140                           | 0,250                   | 510                                | 84                     | 0,8            |
| 150                           | 0,220                   | 440                                | 90                     | 0,9            |
| 160                           | 0,210                   | 390                                | 96                     | 0,9            |
| 170                           | 0,190                   | 350                                | 102                    | 0,9            |
| 175                           | 0,185                   | 330                                | 105                    | 1,00           |
| 180                           | 0,172                   | 310                                | 108                    | 1,00           |
| 200                           | 0,148                   | 250                                | 120                    | 1,20           |
| 215                           | 0,128                   | 220                                | 151                    | 1,30           |
| 225                           | 0,115                   | 200                                | 158                    | 1,40           |
| 250                           | 0,100                   | 160                                | 175                    | 1,60           |
| 275                           | 0,080                   | 130                                | 193                    | 1,90           |
| 300                           | 0,070                   | 110                                | 210                    | 2,10           |
| 315                           | 0,062                   | 100                                | 221                    | 2,10           |
| 325                           | 0,059                   | 95                                 | 228                    | 2,20           |
| 350                           | 0,056                   | 80                                 | 245                    | 2,50           |
| 375                           | 0,050                   | 70                                 | 263                    | 2,90           |
| 400                           | 0,047                   | 63                                 | 280                    | 3,10           |
| 450                           | 0,045                   | 50                                 | 360                    | 3,60           |
| 500                           | 0,043                   | 40                                 | 400                    | 4,10           |
| 550                           | 0,042                   | 33                                 | 440                    | 4,60           |
| 600                           | 0,039                   | 28                                 | 480                    | 5,10           |
| 700                           | 0,031                   | 20                                 | 560                    | 6,00           |
| 800                           | 0,022                   | 16                                 | 640                    | 6,90           |
| 900                           | 0,016                   | 12                                 | 720                    | 7,80           |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT SIL 1



### Wąż średnitemperaturowy do +250°C

#### Konstrukcja

1. Spirala ze stali sprężynowej
2. Ścianka węża: tkanina z włókna szklanego powlekana silikonem
3. Kord z włókna szklanego

#### Zakres temperatury

- -70°C do +250°C
- chwilowo -85°C do +300°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- rozprzodzenie powietrza lub gazów przy wysokich temperaturach medium lub otoczenia
- przemysł samochodowy
- przemysł lotniczy
- przemysł okrętowy
- technika ogólna i budowa silników
- przemysł chemiczny
- produkcja tworzyw sztucznych
- wąż do gorącego powietrza w suszarkach granulatu
- spalanie śmieci

#### Charakterystyka

- wysoka elastyczność
- lekki
- mały promień zagięcia
- zaginanie systematyczne
- odporny na załamania
- dobra odporność chemiczna
- nieruchoma wulkanizowana ścianka i spirala ze stali sprężynowej

#### Standardy produkcyjne

- DN 13 – DN 305
- Kolor: pomarańczowy
- Długości produkcyjne 4 m

#### Na zamówienie

- wąż zakończony mufami
- wąż izolowany Master ISO SIL 1

### Elementy połączeniowe:



Obejma ślimakowa



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

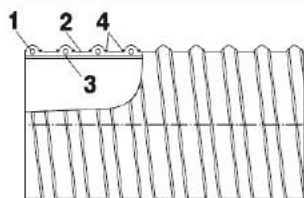
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 13                               | 1,700                      | 5200                                  | 8                         | 0,10              |
| 19                               | 1,600                      | 5100                                  | 8                         | 0,11              |
| 26                               | 1,600                      | 5100                                  | 8                         | 0,12              |
| 30                               | 1,400                      | 5000                                  | 10                        | 0,14              |
| 32                               | 1,400                      | 5000                                  | 10                        | 0,14              |
| 38                               | 1,300                      | 5000                                  | 12                        | 0,17              |
| 41                               | 1,300                      | 4800                                  | 13                        | 0,20              |
| 42                               | 1,300                      | 4800                                  | 13                        | 0,20              |
| 44                               | 1,200                      | 4600                                  | 14                        | 0,21              |
| 45                               | 1,200                      | 4600                                  | 14                        | 0,21              |
| 51                               | 1,200                      | 4300                                  | 16                        | 0,25              |
| 55                               | 1,100                      | 4200                                  | 18                        | 0,27              |
| 57                               | 1,100                      | 4100                                  | 18                        | 0,28              |
| 60                               | 1,100                      | 4000                                  | 20                        | 0,30              |
| 63                               | 1,100                      | 3900                                  | 22                        | 0,32              |
| 64                               | 1,100                      | 3900                                  | 22                        | 0,34              |
| 65                               | 1,100                      | 3800                                  | 22                        | 0,34              |
| 70                               | 1,100                      | 3600                                  | 24                        | 0,36              |
| 76                               | 1,100                      | 3400                                  | 27                        | 0,41              |
| 80                               | 1,000                      | 3200                                  | 28                        | 0,44              |
| 83                               | 1,000                      | 3100                                  | 28                        | 0,46              |
| 90                               | 1,000                      | 3000                                  | 29                        | 0,49              |
| 95                               | 0,900                      | 2800                                  | 32                        | 0,56              |
| 102                              | 0,900                      | 2600                                  | 35                        | 0,65              |
| 108                              | 0,900                      | 2400                                  | 38                        | 0,68              |
| 110                              | 0,900                      | 2400                                  | 38                        | 0,69              |
| 114                              | 0,900                      | 2200                                  | 40                        | 0,71              |
| 120                              | 0,800                      | 2000                                  | 43                        | 0,76              |
| 127                              | 0,800                      | 1700                                  | 46                        | 0,80              |
| 130                              | 0,800                      | 1700                                  | 47                        | 0,82              |
| 140                              | 0,700                      | 1500                                  | 48                        | 0,90              |
| 152                              | 0,700                      | 1400                                  | 51                        | 0,99              |
| 160                              | 0,600                      | 1300                                  | 53                        | 1,05              |
| 165                              | 0,600                      | 1200                                  | 55                        | 1,08              |
| 173                              | 0,600                      | 1200                                  | 58                        | 1,13              |
| 180                              | 0,600                      | 1100                                  | 60                        | 1,19              |
| 203                              | 0,500                      | 700                                   | 68                        | 1,33              |
| 229                              | 0,400                      | 580                                   | 84                        | 1,48              |
| 254                              | 0,400                      | 400                                   | 102                       | 1,68              |
| 305                              | 0,200                      | 200                                   | 123                       | 2,05              |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT SIL 2



### Wąż średnitemperaturowy do +250°C

#### Konstrukcja

1. Spirala ze stali sprężynowej
2. Warstwa zewnętrzna: tkanina z włókna szklanego powlekana silikonem
3. Warstwa wewnętrzna: tkanina z włókna szklanego powlekana silikonem
4. Kord z włókna szklanego

#### Zakres temperatury

- -70°C do +250°C
- chwilowo -85°C do +300°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- przesył powietrza lub gazów korozyjnych przy wysokich temperaturach medium lub otoczenia
- przemysł samochodowy
- przemysł lotniczy
- przemysł okrętowy
- technika ogólna i budowa silników
- przemysł chemiczny
- produkcja tworzyw sztucznych
- wąż do gorącego powietrza w suszarkach granulatu
- przesył gorącego powietrza o dużej wilgotności
- spalanie śmieci

#### Charakterystyka

- wysoka elastyczność
- lekki
- mały promień zagięcia
- zaginanie systematyczne
- odporny na załamania
- dobra odporność chemiczna
- lepsze parametry ciśnieniowe i podciśnieniowe w porównaniu z wersją jednowarstwową
- nieruchoma, wulkanizowana ścianka i spirala ze stali sprężynowej

#### Standardy produkcyjne

- DN 13 – DN 305
- Kolor: pomarańczowy
- Długości produkcyjne 4 m

#### Na zamówienie

- wąż zakończony mufami
- wąż izolowany Master ISO SIL 2

### Elementy połączeniowe:



Obejma ślimakowa



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

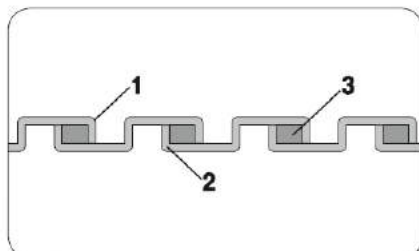
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 13                               | 2,800                      | 6500                                  | 15                        | 0,16              |
| 19                               | 2,800                      | 6500                                  | 15                        | 0,19              |
| 26                               | 2,800                      | 6500                                  | 15                        | 0,23              |
| 30                               | 2,800                      | 6500                                  | 15                        | 0,25              |
| 32                               | 2,800                      | 6500                                  | 16                        | 0,26              |
| 38                               | 2,600                      | 6000                                  | 18                        | 0,31              |
| 41                               | 2,600                      | 6000                                  | 19                        | 0,32              |
| 42                               | 2,600                      | 6000                                  | 19                        | 0,32              |
| 44                               | 2,600                      | 5600                                  | 21                        | 0,34              |
| 45                               | 2,600                      | 5600                                  | 21                        | 0,34              |
| 51                               | 2,600                      | 5200                                  | 24                        | 0,36              |
| 55                               | 2,500                      | 4900                                  | 27                        | 0,42              |
| 57                               | 2,500                      | 4900                                  | 28                        | 0,43              |
| 60                               | 2,400                      | 4800                                  | 31                        | 0,47              |
| 63                               | 2,400                      | 4800                                  | 31                        | 0,49              |
| 64                               | 2,400                      | 4800                                  | 31                        | 0,49              |
| 65                               | 2,400                      | 4800                                  | 31                        | 0,50              |
| 70                               | 2,300                      | 4400                                  | 35                        | 0,53              |
| 76                               | 2,200                      | 4300                                  | 38                        | 0,58              |
| 80                               | 2,100                      | 4200                                  | 40                        | 0,62              |
| 83                               | 2,100                      | 4100                                  | 42                        | 0,64              |
| 90                               | 2,000                      | 4000                                  | 44                        | 0,69              |
| 95                               | 1,900                      | 3700                                  | 48                        | 0,73              |
| 102                              | 1,900                      | 3500                                  | 52                        | 0,77              |
| 108                              | 1,700                      | 3100                                  | 55                        | 0,83              |
| 110                              | 1,700                      | 3000                                  | 57                        | 0,85              |
| 114                              | 1,600                      | 2900                                  | 57                        | 0,89              |
| 120                              | 1,600                      | 2800                                  | 61                        | 0,94              |
| 127                              | 1,400                      | 2500                                  | 64                        | 1,00              |
| 130                              | 1,300                      | 2300                                  | 65                        | 1,02              |
| 140                              | 1,300                      | 1900                                  | 70                        | 1,11              |
| 152                              | 1,200                      | 1700                                  | 75                        | 1,20              |
| 160                              | 1,100                      | 1500                                  | 80                        | 1,28              |
| 173                              | 1,000                      | 1300                                  | 87                        | 1,40              |
| 178                              | 1,000                      | 1200                                  | 89                        | 1,45              |
| 180                              | 1,000                      | 1200                                  | 90                        | 1,48              |
| 203                              | 0,700                      | 900                                   | 101                       | 1,65              |
| 229                              | 0,600                      | 800                                   | 125                       | 1,90              |
| 254                              | 0,500                      | 700                                   | 150                       | 2,14              |
| 305                              | 0,300                      | 400                                   | 210                       | 2,58              |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT METAL S



### Elastyczne węże metalowe

#### METAL S 300

- taśma: stal ocynkowana
- uszczelnienie: silikon
- odporność temp. do +300°C

#### METAL S 400

- taśma: stal ocynkowana
- uszczelnienie: włókno szklane
- odporność temp. do +400°C

#### METAL S 600

- taśma: stal nierdzewna
- uszczelnienie: włókno szklane
- odporność temp. do +600°C

#### Konstrukcja

1. profilowana taśma stalowa
2. profil hakowy
3. uszczelnienie

#### Przekrój węża - wielokąt foremny

#### Zastosowanie

- do mediów gazowych
- (odciąg spalin z agregatów prądotwórczych);
- do materiałów stałych jak proszki, wióry i granulaty;
- do systemów odpylających i odciągowych,
- do klimatyzacji i wentylacji;
- jako solidny wąż osłonowy

#### Właściwości

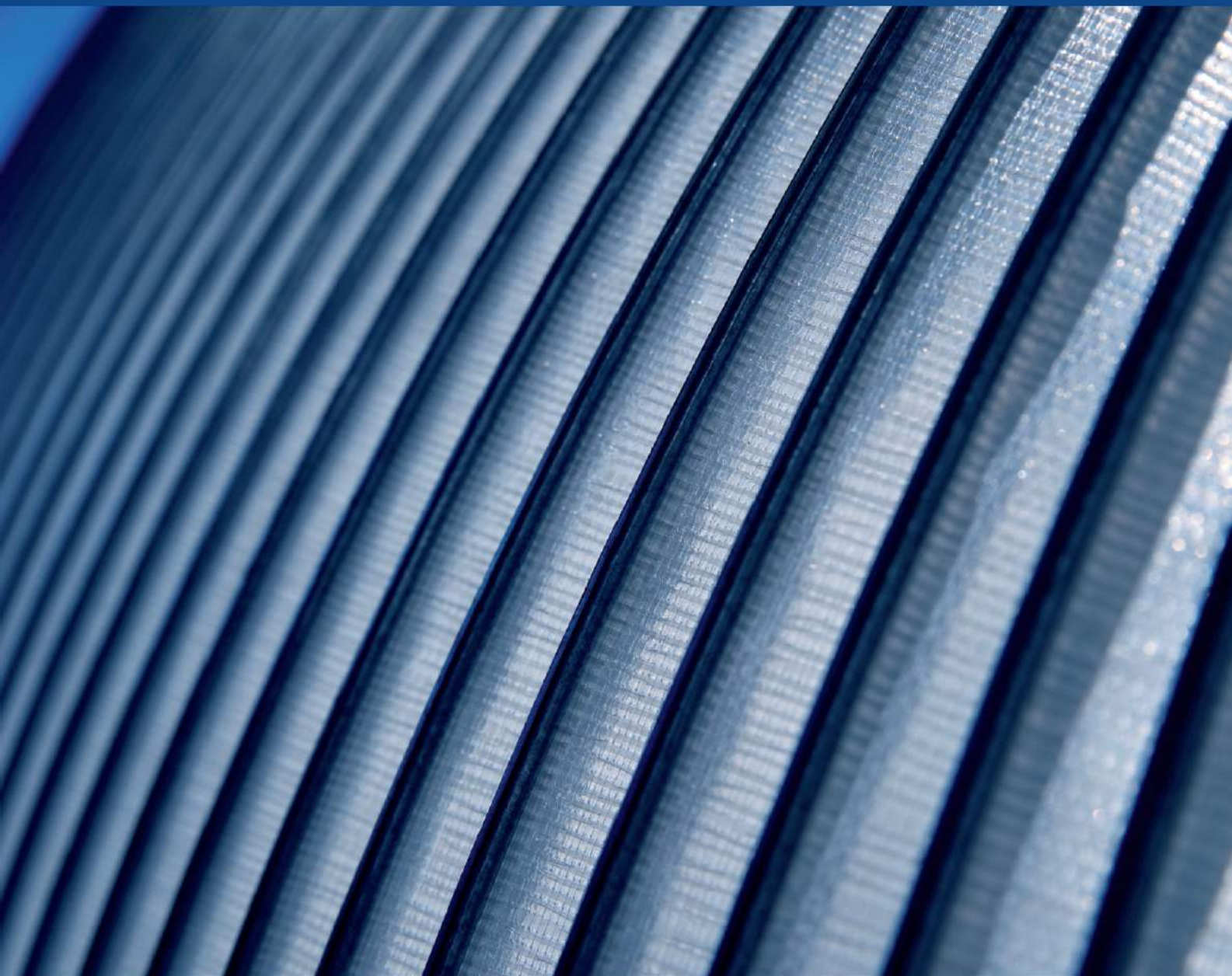
- termoodporny
- elastyczny

#### Standardy produkcyjne

- DN 20 – DN 300
- długości produkcyjne: 10 m

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



**WĘŻE DO WENTYLACJI  
POWIETRZA I WYCIĄGU  
DYMÓW SPAWALNICZYCH**



## MASTERSAN SA 10, MASTERSAN SA 10 THERM



### Wąż antybakteryjny, antygrzybiczny

#### Opis

Przewód elastyczny wykonany z folii z żywicy poliolefinowej z dodatkiem związku bromu/trójtlenku antymonu i preparatu antybakteryjnego /antygrzybicznego, wzmocniony spiralą z drutu stalowego. Wersja THERM dodatkowo wyposażona jest w termoizolację z włókien poliestrowych (o grubości 25mm/16kg/m³) oraz zewnętrzny płaszcz z folii powlekanej aluminium (trudnopalnej).

#### Promień gięcia:

- 0,6 x ø - MASTERSAN SA10
- (0,8-1,5) x ø - MASTERSAN SA10 THERM

Max. prędkość powietrza: 20m/s

Max. ciśnienie: 200 mm H<sub>2</sub>O

Klasa odporności ogniowej: Class 1(D.M 26/06/84)

#### Temperatura:

- -20°C do +90°C
- chwilowo do +110°C

#### Zastosowanie:

- klimatyzacja, wentylacja powietrza w pomieszczeniach użyteczności publicznej takich jak: centra handlowe, budynki biurowe, laboratoria, kliniki, sanatoria i szpitale
- wersja THERM ogranicza przed skraplaniem wody i rozpraszaniem ciepła

Przewody są również dostępne w wersji ze spiralą antymagnetyczną:

- MASTERSAN SA10 ANTIMAGNETIC
- MASTERSAN SA10 THERM ANTIMAGNETIC

#### Standardy produkcyjne

- DN 80 - DN 406
- Kolor: szary
- Wersja therm:
  - wąż wewnętrzny - szary
  - płaszcz - aluminiowy
- Długości produkcyjne: 10 m



## MASTERSAN AR 10, MASTERSAN AR 10 THERM



### Wąż antybakteryjny, antygrzybiczny

#### Opis

Przewód elastyczny wykonany z folii z żywicy poliolefinowej z dodatkiem związku bromu/trójtlenku antymonu i preparatu antybakteryjnego /antygrzybicznego, wzmocniony spiralą z drutu stalowego. Wersja THERM dodatkowo wyposażona jest w termoizolację z włókien poliestrowych (o grubości 25mm/16kg/m³) oraz zewnętrzny płaszcz z folii powlekanej aluminium (trudnopalnej).

#### Promień gięcia:

- 0,6 x ø - MASTERSAN SA10
- (0,8-1,5) x ø - MASTERSAN SA10 THERM

Max. prędkość powietrza: 32m/s

Max. ciśnienie: 250 mm H<sub>2</sub>O

Klasa odporności ogniowej: Class 1(D.M 26/06/84)

#### Temperatura:

- -20°C do +90°C
- chwilowo do +110°C

#### Zastosowanie:

- klimatyzacja, wentylacja powietrza w pomieszczeniach użyteczności publicznej takich jak: centra handlowe, budynki biurowe, laboratoria, kliniki, sanatoria i szpitale
- wersja THERM ogranicza przed skraplaniem wody i rozpraszaniem ciepła

Przewody są również dostępne w wersji ze spiralą antymagnetyczną:

- MASTERSAN AR10 ANTIMAGNETIC
- MASTERSAN AR10 THERM ANTIMAGNETIC

#### Standardy produkcyjne

- DN 80 - DN 610
- Kolor: szary
- Wersja therm:
  - wąż wewnętrzny - szary
  - płaszcz - aluminiowy
- Długości produkcyjne: 10 m

Bakterie, grzyby, zarazki, pleśnie występujące w przyrodzie w różnych typach i odmianach, mogą gromadzić się na różnego rodzaju materiałach i rozwijać się na nich pod wpływem odpowiedniej temperatury i wilgotności. Obecność niepożądanych mikroorganizmów ma negatywny wpływ na stan higieniczno-sanitarny instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, co może skutkować między innymi powstawaniem nieprzyjemnych zapachów lub plam spowodowanych nagromadzeniem się dużych ilości bakterii, grzybów lub pleśni. Ich obecność może wywoływać u wielu ludzi reakcje alergiczne. W instalacjach uzdatniania i dystrybucji powietrza (klimatyzacja, wentylacja mechaniczna itp.) zastosowanie przewodów MasterSan®, których ścianki są wykonane z folii poliolefinowej zawierającej środek przeciwbakteryjny, przeciwplesenowy, ogranicza ilość przedostających się mikroorganizmów i minimalizuje ilość pleśni stykającej się z samą powierzchnią przewodów. Wąż MasterSan® w modelach SA10, SA10 THERM, AR10 oraz AR10 THERM oprócz właściwości bakteriobójczych i antygrzybiczych, są trudnopalne, elastyczne i charakteryzują się wysoką odpornością mechaniczną.

Przewody serii MasterSan® produkowane są z folii poliolefinowej nowej generacji, która została wzbogacona specjalnym składnikiem aktywnym o nazwie „Anti-bacterial Sanitized”. Pozwala on ograniczyć obciążenie mikrobiologiczne i bakteryjne wewnątrz przewodów i kanałów wentylacyjnych, jak również zminimalizować ilość mikroorganizmów znajdujących się w transportowanym przez nie powietrzu. Cecha ta ma bardzo istotny wpływ na poprawę bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz korzystnie oddziałuje na środowisko. Przewody MasterSan® są całkowitą nowością, przeszły one restrykcyjne badania potwierdzające skuteczność działania ich mechanizmów przeciwbakteryjnych na szczepach takich organizmów jak: drożdżaki, gronkowiec złocisty, pałeczka okrężnicy, pałeczka duru brzuszego, kropidlak czarny, pałeczka ropy błękitnej.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

Firma MasterVent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT FORMFLEX



### Wąż z pamięcią kształtu

#### Materiał

Ścianka węża: mocny, specjalny profil z PVC, spiralę węża można obracać wokół własnej osi zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększając tym samym średnicę węża lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejszając średnicę węża. Zmniejszyć i zwiększyć średnicę można o 35%.

#### Zastosowanie

- wentylacja, gdzie niezbędne jest zastosowanie węża z „efektem pamięci”
- wentylacja, gdzie istotne jest dostosowanie wielkości średnicy bezpośrednio podczas montażu
- wąż osłonowy
- odciąg dymów

#### Standardy produkcyjne:

DN 32x36  
DN 55x61  
DN 75x81  
DN 80x86  
DN 95x101  
DN 125x131  
DN 150x156  
DN 200x206

#### Zakres temperatury

- -20°C do +80°C

### Elementy połączeniowe:



Tuleja termokurczliwa

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT PS



### Wąż ssawno-tłoczny do wyciągu dymów spawalniczych

#### Konstrukcja

1. Druk stalowy
2. Tkanina poliestrowa powlekana obustronnie PVC

#### Zakres temperatury

- -20°C do +70°C
- chwilowo do +80°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- odprowadzanie dymów spawalniczych
- odprowadzanie oparów lutowniczych
- przesył powietrza w podwyższonej temperaturze

#### Charakterystyka

- odporność na podwyższone temperatury
- trudnopalny
- wysoka elastyczność, mały promień zagięcia
- zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 40 - DN 600
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne: 10m

### Elementy połączeniowe:



Obajma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| Średnica wewnętrzna [mm] | Główna robocza [mm] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Prędkość przepływu [m/s] | Ciężar [kg/m] |
|--------------------------|---------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 40                       | 0,90                | 2400                               | 25                       | 0,12          |
| 50                       | 0,80                | 2000                               | 35                       | 0,15          |
| 60                       | 0,80                | 1600                               | 42                       | 0,17          |
| 75                       | 0,70                | 1400                               | 49                       | 0,20          |
| 90                       | 0,60                | 1000                               | 56                       | 0,23          |
| 100                      | 0,50                | 900                                | 70                       | 0,29          |
| 120                      | 0,50                | 600                                | 85                       | 0,34          |
| 130                      | 0,40                | 600                                | 92                       | 0,37          |
| 150                      | 0,25                | 600                                | 105                      | 0,43          |
| 160                      | 0,20                | 600                                | 110                      | 0,53          |
| 180                      | 0,20                | 600                                | 130                      | 0,59          |
| 200                      | 0,20                | 500                                | 140                      | 0,66          |
| 250                      | 0,10                | 400                                | 175                      | 0,83          |
| 300                      | 0,06                | 300                                | 210                      | 0,89          |
| 350                      | 0,05                | 200                                | 245                      | 1,16          |
| 400                      | 0,04                | 100                                | 290                      | 1,32          |
| 450                      | 0,03                | 100                                | 315                      | 1,49          |
| 500                      | 0,02                | 100                                | 350                      | 1,65          |
| 550                      | 0,02                | 100                                | 385                      | 1,82          |
| 600                      | 0,01                | 100                                | 420                      | 1,99          |

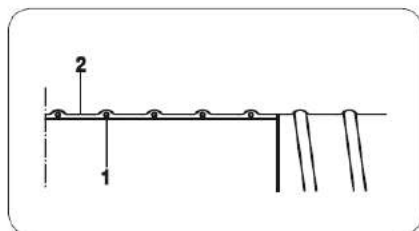
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

Firma Mastervent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT PA



### Wąż ssawno-tłoczny do wyciągu dymów spawalniczych

#### Konstrukcja

1. Dłut stalowy
2. Tkanina poliamidowa powlekana obustronnie PVC

#### Zakres temperatury

- -20°C do +90°C
- chwilowo do +120°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- odprowadzanie dymów spawalniczych
- odprowadzanie oparów lutowniczych
- przesył powietrza w podwyższonej temperaturze

#### Charakterystyka

- odporność na podwyższone temperatury
- trudnopalny (klasa 1 UNI 8456/87, UNI 9174/87, UNI 9174/A1/96)
- wysoka elastyczność, mały promień zagięcia
- zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 40 - DN 600
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne: 10 m

### Elementy połączeniowe:



Obejma Master



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| 40                               | 0,90                       | 2400                                  | 25                       | 0,12              |
| 50                               | 0,80                       | 2000                                  | 35                       | 0,15              |
| 60                               | 0,80                       | 1600                                  | 42                       | 0,17              |
| 70                               | 0,70                       | 1400                                  | 49                       | 0,20              |
| 80                               | 0,60                       | 1000                                  | 56                       | 0,23              |
| 100                              | 0,50                       | 900                                   | 70                       | 0,29              |
| 120                              | 0,50                       | 800                                   | 85                       | 0,34              |
| 130                              | 0,40                       | 800                                   | 92                       | 0,37              |
| 150                              | 0,25                       | 600                                   | 105                      | 0,43              |
| 160                              | 0,20                       | 600                                   | 110                      | 0,53              |
| 180                              | 0,20                       | 600                                   | 130                      | 0,59              |
| 200                              | 0,20                       | 500                                   | 140                      | 0,66              |
| 250                              | 0,10                       | 400                                   | 175                      | 0,83              |
| 300                              | 0,06                       | 300                                   | 210                      | 0,99              |
| 350                              | 0,05                       | 200                                   | 245                      | 1,16              |
| 400                              | 0,04                       | 100                                   | 280                      | 1,32              |
| 450                              | 0,03                       | 100                                   | 315                      | 1,49              |
| 500                              | 0,02                       | 100                                   | 350                      | 1,65              |
| 550                              | 0,02                       | 100                                   | 385                      | 1,82              |
| 600                              | 0,01                       | 100                                   | 420                      | 1,98              |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT CLIP PA



### Wąż ssawno-tłoczny do wyciągu dymów spawalniczych

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: tkanina poliestrowa powlekana PVC, trudnopalna

#### Zakres temperatury

- -20°C do +70°C
- chwilowo do +80°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wentylacja/klimatyzacja powietrza
- urządzenia ssące
- prowadzenie i odprowadzanie powietrza w obszarach o podwyższonych wymaganiach bezpieczeństwa
- ogrzewanie namiotowe
- odprowadzanie dymów spawalniczych
- zastosowanie niskociśnieniowe

#### Charakterystyka

- trudnopalny
- mocny
- lekki
- bardzo elastyczny
- bardzo wysoka ściśliwość 1:6
- mały promień zagięcia
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spiral

#### Standardy produkcyjne

- DN 40 – DN 900
- Kolor: popielaty
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

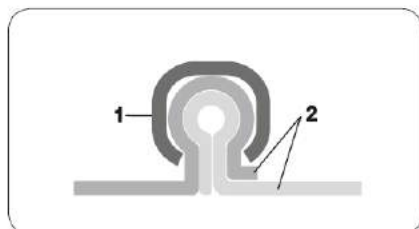
Firma Mastervent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN(średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 40                              | 0,900                      | 3600                                  | 24                        | 0,40              |
| 45                              | 0,870                      | 3400                                  | 27                        | 0,40              |
| 50                              | 0,850                      | 3200                                  | 30                        | 0,50              |
| 55                              | 0,780                      | 2650                                  | 33                        | 0,50              |
| 60                              | 0,680                      | 2220                                  | 36                        | 0,50              |
| 65                              | 0,590                      | 1900                                  | 39                        | 0,50              |
| 70                              | 0,530                      | 1600                                  | 42                        | 0,50              |
| 75                              | 0,470                      | 1400                                  | 45                        | 0,60              |
| 80                              | 0,430                      | 1250                                  | 48                        | 0,60              |
| 90                              | 0,355                      | 1100                                  | 54                        | 0,60              |
| 100                             | 0,300                      | 800                                   | 60                        | 0,60              |
| 110                             | 0,258                      | 660                                   | 66                        | 0,70              |
| 120                             | 0,224                      | 560                                   | 72                        | 0,70              |
| 125                             | 0,210                      | 500                                   | 75                        | 0,80              |
| 130                             | 0,197                      | 470                                   | 78                        | 0,80              |
| 140                             | 0,175                      | 410                                   | 84                        | 0,80              |
| 150                             | 0,157                      | 360                                   | 90                        | 0,90              |
| 160                             | 0,140                      | 310                                   | 96                        | 0,90              |
| 170                             | 0,128                      | 280                                   | 102                       | 0,90              |
| 175                             | 0,123                      | 260                                   | 105                       | 1,00              |
| 180                             | 0,117                      | 245                                   | 108                       | 1,00              |
| 200                             | 0,099                      | 200                                   | 120                       | 1,20              |
| 215                             | 0,088                      | 175                                   | 151                       | 1,30              |
| 225                             | 0,082                      | 160                                   | 158                       | 1,40              |
| 250                             | 0,069                      | 130                                   | 175                       | 1,60              |
| 275                             | 0,059                      | 105                                   | 193                       | 1,90              |
| 300                             | 0,052                      | 90                                    | 210                       | 2,10              |
| 315                             | 0,048                      | 80                                    | 221                       | 2,10              |
| 325                             | 0,046                      | 75                                    | 228                       | 2,20              |
| 350                             | 0,040                      | 65                                    | 245                       | 2,50              |
| 375                             | 0,036                      | 55                                    | 263                       | 2,90              |
| 400                             | 0,033                      | 50                                    | 280                       | 3,10              |
| 450                             | 0,027                      | 40                                    | 360                       | 3,60              |
| 500                             | 0,023                      | 32                                    | 400                       | 4,10              |
| 550                             | 0,020                      | 26                                    | 440                       | 4,60              |
| 600                             | 0,017                      | 22                                    | 480                       | 5,10              |
| 700                             | 0,013                      | 16                                    | 560                       | 6,00              |
| 800                             | 0,011                      | 13                                    | 640                       | 6,90              |
| 900                             | 0,009                      | 10                                    | 720                       | 7,80              |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP SPARK



### Wąż ssawno-tłoczny do wyciągu dymów spawalniczych

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: tkanina z włókna szklanego powlekana PVC, trudnopalna

#### Zakres temperatury

- -20°C do +90°C
- chwilowo do +110°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- odprowadzanie dymów spawalniczych
- wentylacja/klimatyzacja powietrza
- urządzenia wyciągowe
- odprowadzanie powietrza w obszarach o podwyższonych wymaganiach bezpieczeństwa
- ogrzewanie namiotowe
- odprowadzanie oparów lutowniczych
- zastosowania niskociśnieniowe

#### Charakterystyka

- trudnopalny
- odporny na rozproszone iskry
- odporny na ścieranie
- dobra odporność na uszkodzenia mechaniczne
- bardzo elastyczny
- bardzo wysoka ściśliwość 1:6
- mały promień zagięcia
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed

uszkodzeniem

- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 40 – DN 900
- Kolor: grafitowy
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm*] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|
| 40                            | 0,900                   | 3600                               | 24                     | 0,40           |
| 45                            | 0,870                   | 3400                               | 27                     | 0,40           |
| 50                            | 0,850                   | 3200                               | 30                     | 0,50           |
| 55                            | 0,780                   | 2650                               | 33                     | 0,50           |
| 60                            | 0,680                   | 2220                               | 36                     | 0,50           |
| 65                            | 0,590                   | 1900                               | 39                     | 0,50           |
| 70                            | 0,530                   | 1600                               | 42                     | 0,50           |
| 75                            | 0,470                   | 1400                               | 45                     | 0,60           |
| 80                            | 0,430                   | 1250                               | 48                     | 0,60           |
| 90                            | 0,355                   | 1100                               | 54                     | 0,60           |
| 100                           | 0,300                   | 800                                | 60                     | 0,60           |
| 110                           | 0,258                   | 660                                | 66                     | 0,70           |
| 120                           | 0,224                   | 560                                | 72                     | 0,70           |
| 125                           | 0,210                   | 500                                | 75                     | 0,80           |
| 130                           | 0,197                   | 470                                | 78                     | 0,80           |
| 140                           | 0,175                   | 410                                | 84                     | 0,80           |
| 150                           | 0,157                   | 360                                | 90                     | 0,90           |
| 160                           | 0,140                   | 310                                | 96                     | 0,90           |
| 170                           | 0,128                   | 280                                | 102                    | 0,90           |
| 175                           | 0,123                   | 260                                | 105                    | 1,00           |
| 180                           | 0,117                   | 245                                | 108                    | 1,00           |
| 200                           | 0,099                   | 200                                | 120                    | 1,20           |
| 215                           | 0,088                   | 175                                | 151                    | 1,30           |
| 225                           | 0,082                   | 160                                | 158                    | 1,40           |
| 250                           | 0,069                   | 130                                | 175                    | 1,60           |
| 275                           | 0,059                   | 105                                | 193                    | 1,90           |
| 300                           | 0,052                   | 90                                 | 210                    | 2,10           |
| 315                           | 0,048                   | 80                                 | 221                    | 2,10           |
| 325                           | 0,046                   | 75                                 | 228                    | 2,20           |
| 350                           | 0,040                   | 65                                 | 245                    | 2,50           |
| 375                           | 0,036                   | 55                                 | 263                    | 2,90           |
| 400                           | 0,033                   | 50                                 | 280                    | 3,10           |
| 450                           | 0,027                   | 40                                 | 360                    | 3,60           |
| 500                           | 0,023                   | 32                                 | 400                    | 4,10           |
| 550                           | 0,020                   | 26                                 | 440                    | 4,60           |
| 600                           | 0,017                   | 22                                 | 480                    | 5,10           |
| 700                           | 0,013                   | 16                                 | 560                    | 6,00           |
| 800                           | 0,011                   | 13                                 | 640                    | 6,90           |
| 900                           | 0,009                   | 10                                 | 720                    | 7,80           |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT CLIP SPARK XL



### Wąż ssawno-tłoczny do wyciągu dymów spawalniczych

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: tkanina termoodporna, niepalna

#### Zakres temperatury

- -40°C do +200°C
- chwilowo do +280°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- odprowadzanie dymów spawalniczych w obszarach o dużym natężeniu iskr
- odprowadzanie opiłków metalu o wysokiej temperaturze
- ssanie i tłoczenie powietrza w obszarach o podwyższonych wymaganiach bezpieczeństwa
- odprowadzanie oparów lutowniczych
- odprowadzanie oparów powstających podczas procesu cięcia laserem lub plazmą

#### Charakterystyka

- niepalny
- bardzo odporny na rozproszone iskry
- odporny na rozgrzane opiłki metalu
- odporny na ścieranie
- dobra odporność na uszkodzenia mechaniczne
- bardzo elastyczny
- bardzo wysoka ściśliwość 1:5

- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed uszkodzeniem
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozerwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 50 – DN 900
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

Firma Mastervent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm*] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|
| 50                            | 0,900                   | 3200                               | 30                     | 0,47           |
| 55                            | 0,850                   | 2650                               | 33                     | 0,56           |
| 60                            | 0,780                   | 2220                               | 36                     | 0,56           |
| 65                            | 0,680                   | 1900                               | 39                     | 0,66           |
| 70                            | 0,670                   | 1600                               | 42                     | 0,66           |
| 75                            | 0,620                   | 1400                               | 45                     | 0,75           |
| 80                            | 0,610                   | 1250                               | 48                     | 0,75           |
| 90                            | 0,560                   | 1000                               | 54                     | 0,75           |
| 100                           | 0,510                   | 800                                | 60                     | 0,75           |
| 110                           | 0,480                   | 660                                | 66                     | 0,84           |
| 120                           | 0,360                   | 560                                | 72                     | 0,84           |
| 125                           | 0,330                   | 500                                | 75                     | 0,94           |
| 130                           | 0,280                   | 470                                | 78                     | 0,94           |
| 140                           | 0,250                   | 410                                | 84                     | 0,94           |
| 150                           | 0,220                   | 360                                | 90                     | 1,03           |
| 160                           | 0,210                   | 310                                | 96                     | 1,03           |
| 170                           | 0,190                   | 280                                | 102                    | 1,03           |
| 175                           | 0,185                   | 260                                | 105                    | 1,22           |
| 180                           | 0,172                   | 245                                | 126                    | 1,22           |
| 200                           | 0,148                   | 200                                | 140                    | 1,40           |
| 215                           | 0,128                   | 175                                | 151                    | 1,50           |
| 225                           | 0,115                   | 160                                | 158                    | 1,68           |
| 250                           | 0,100                   | 130                                | 175                    | 1,87           |
| 275                           | 0,080                   | 105                                | 193                    | 2,24           |
| 300                           | 0,070                   | 90                                 | 210                    | 2,43           |
| 315                           | 0,062                   | 80                                 | 221                    | 2,43           |
| 325                           | 0,059                   | 75                                 | 228                    | 2,62           |
| 350                           | 0,056                   | 65                                 | 245                    | 2,90           |
| 375                           | 0,050                   | 55                                 | 300                    | 3,37           |
| 400                           | 0,047                   | 50                                 | 320                    | 3,65           |
| 450                           | 0,045                   | 40                                 | 360                    | 4,21           |
| 500                           | 0,043                   | 32                                 | 400                    | 4,77           |
| 550                           | 0,042                   | 26                                 | 440                    | 5,42           |
| 600                           | 0,039                   | 22                                 | 480                    | 5,98           |
| 700                           | 0,031                   | 16                                 | 560                    | 7,01           |
| 800                           | 0,022                   | 13                                 | 640                    | 8,04           |
| 900                           | 0,016                   | 10                                 | 720                    | 9,16           |

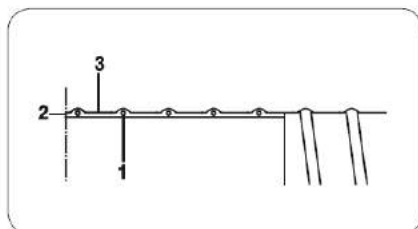
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



# **WĘŻE DO PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO**



## VENT PUR P50 FOOD



### Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do kontaktu z żywnością

#### Konstrukcja

1. Spirala ze stali nierdzewnej lanej sprężynowej
2. Ścianka węża: poliuretan zgodny z normą FDA
3. Grubość ścianki między spiralami 0,5 mm

#### Zakres temperatury

- -40°C do +90°C
- chwilowo do +125°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wąż ssawno-tłoczny wykorzystywany w przemyśle spożywczym
- przemysł farmaceutyczny
- przemysł chemiczny

#### Charakterystyka

- produkty są zgodne z normami FDA
- bez zapachu i smaku
- bardzo elastyczny
- ściśliwy osiowo

- optymalne charakterystyki przepływu
- odporny na rozciąganie i rozerwanie
- trudnopalny
- antystatyczny  $R_9 \leq 10^9 \Omega$
- bez halogenów i plastifikatorów
- odporny na złamania
- dobra odporność chemiczna
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 100 – DN 200
- Kolor: przezroczysty
- Długości produkcyjne 10 m

### Elementy połączeniowe:



Obejma Master



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 100                              | 0,460                      | 950                                   | 55                        | 0,69              |
| 120                              | 0,380                      | 950                                   | 65                        | 0,82              |
| 125                              | 0,380                      | 950                                   | 68                        | 0,85              |
| 150                              | 0,300                      | 650                                   | 80                        | 1,02              |
| 160                              | 0,300                      | 650                                   | 85                        | 1,23              |
| 180                              | 0,230                      | 650                                   | 95                        | 1,38              |
| 200                              | 0,230                      | 650                                   | 105                       | 1,52              |

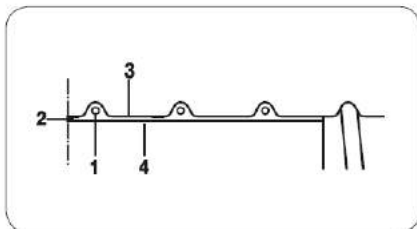
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT PUR P70 FOOD



### Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do kontaktu z żywnością

#### Konstrukcja

1. Spirala ze stali nierdzewnej lanej sprężynowej
2. Ścianka węża: poliuretan zgodny z normą FDA
3. Grubość ścianki między spiralami 0,7 mm
4. Gładka ścianka wewnątrz węża

#### Zakres temperatury

- -40°C do +90°C
- chwilowo do +125°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wąż ssawno-tłoczny wykorzystywany w przemyśle spożywczym
- przemysł farmaceutyczny
- przemysł chemiczny

#### Charakterystyka

- produkty są zgodne z normami FDA
- bez zapachu i smaku
- bardzo elastyczny
- ściśliwy osiowo

- optymalne charakterystyki przepływu
- odporny na rozciąganie i rozerwanie
- trudnopalny
- antystatyczny  $R_9 \leq 10^9 \Omega$
- bez halogenów i plastifikatorów
- odporny na załamania
- dobra odporność chemiczna
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 32 – DN 200
- Kolor: przezroczysty
- Długości produkcyjne: 10 m

### Elementy połączeniowe:



Obejma Master



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 32                               | 2,520                      | 7250                                  | 40                        | 0,35              |
| 38                               | 2,100                      | 6750                                  | 46                        | 0,39              |
| 40                               | 2,100                      | 6750                                  | 48                        | 0,40              |
| 50                               | 1,680                      | 5250                                  | 58                        | 0,45              |
| 60                               | 1,400                      | 4500                                  | 68                        | 0,53              |
| 65                               | 1,260                      | 3750                                  | 73                        | 0,64              |
| 70                               | 1,120                      | 3750                                  | 78                        | 0,68              |
| 75                               | 1,120                      | 3000                                  | 84                        | 0,72              |
| 80                               | 0,980                      | 3000                                  | 88                        | 0,76              |
| 100                              | 0,840                      | 2250                                  | 110                       | 0,95              |
| 120                              | 0,700                      | 2250                                  | 129                       | 1,12              |
| 125                              | 0,700                      | 2250                                  | 135                       | 1,18              |
| 150                              | 0,560                      | 1500                                  | 161                       | 1,48              |
| 160                              | 0,560                      | 1500                                  | 170                       | 1,74              |
| 180                              | 0,420                      | 1500                                  | 190                       | 1,90              |
| 200                              | 0,420                      | 1500                                  | 214                       | 2,30              |

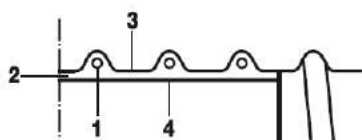
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT PUR P140 FOOD



### Wąż ssawno-tłoczny przeznaczony do kontaktu z żywnością

#### Konstrukcja

1. Spirala ze stali nierdzewnej lanej sprężynowej
2. Ścianka węża: poliuretan zgodny z normą FDA
3. Grubość ścianki między spiralami 1,4 mm
4. Gładka ścianka wewnątrz węża

#### Zakres temperatury

- -40°C do +90°C
- chwilowo do +125°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wąż ssawno-tłoczny wykorzystywany w przemyśle spożywczym
- przemysł farmaceutyczny
- przemysł chemiczny

#### Charakterystyka

- produkty są zgodne z normami FDA
- bez zapachu i smaku
- bardzo elastyczny
- ściśliwy osiowo

- optymalne charakterystyki przepływu
- odporny na rozciąganie i rozerwanie
- trudnopalny
- antystatyczny  $R_9 \leq 10^9 \Omega$
- bez halogenów i plastifikatorów
- odporny na załamania
- dobra odporność chemiczna
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 20 – DN 200
- Kolor: przezroczysty
- Długości produkcyjne: 10 m

### Elementy połączeniowe:



Obejma Master



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm <sup>2</sup> ] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|
| 20                               | 4,300                      | 9400                                  | 43                                     | 0,29              |
| 25                               | 4,160                      | 9400                                  | 47                                     | 0,39              |
| 32                               | 3,250                      | 9400                                  | 60                                     | 0,45              |
| 38                               | 3,120                      | 8400                                  | 69                                     | 0,51              |
| 40                               | 3,000                      | 8350                                  | 72                                     | 0,52              |
| 50                               | 2,900                      | 8000                                  | 87                                     | 0,71              |
| 60                               | 2,550                      | 7500                                  | 102                                    | 0,82              |
| 65                               | 2,400                      | 6750                                  | 112                                    | 0,89              |
| 70                               | 2,250                      | 6750                                  | 117                                    | 0,97              |
| 75                               | 2,000                      | 6000                                  | 126                                    | 1,03              |
| 80                               | 2,000                      | 6000                                  | 132                                    | 1,12              |
| 100                              | 1,500                      | 4500                                  | 165                                    | 1,30              |
| 120                              | 1,300                      | 3125                                  | 194                                    | 1,50              |
| 125                              | 1,300                      | 3125                                  | 203                                    | 1,63              |
| 150                              | 1,050                      | 2500                                  | 242                                    | 1,92              |
| 160                              | 0,900                      | 2500                                  | 255                                    | 2,22              |
| 180                              | 0,750                      | 1875                                  | 285                                    | 2,61              |
| 200                              | 0,750                      | 1875                                  | 321                                    | 2,89              |

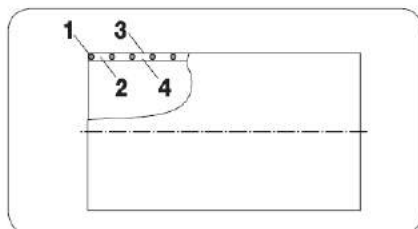
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT SIL FOOD



### Wąż silikonowy przeznaczony do kontaktu z żywnością

#### Konstrukcja

1. Wewnętrzny opłot ze stali nierdzewnej (1.4310)
2. Ścianka węża: wielowarstwowa tkanina poliestrowa powlekana silikonem – spełnia wymogi FDA
3. Gładka ścianka na zewnątrz i wewnątrz węża
4. Grubość ścianki między spiralami 4,5 mm

#### Zakres temperatury

- -60°C do +200°C
- chwilowo do +230°C

#### Zastosowanie

- wąż ssawno-tłoczny do mediów sypkich i ciekłych w przemyśle spożywczym
- przemysł farmaceutyczny
- przemysł chemiczny
- przemysł kosmetyczny

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Charakterystyka

- komponenty użyte do produkcji węża serii Food są zgodne z normami: FDA:
- gładki wewnątrz i na zewnątrz
- bardzo elastyczny
- mały promień zagięcia
- bez zapachu i smaku
- gazoszczelny
- możliwość czyszczenia węża parą
- optymalne charakterystyki przepływu
- dobra odporność chemiczna
- łatwy do demontażu i czyszczenia
- zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 13 – DN 63
- Kolor: mleczny
- Długości produkcyjne 4m

### Elementy połączeniowe:



Obejma ślimakowa



Obejma GBS



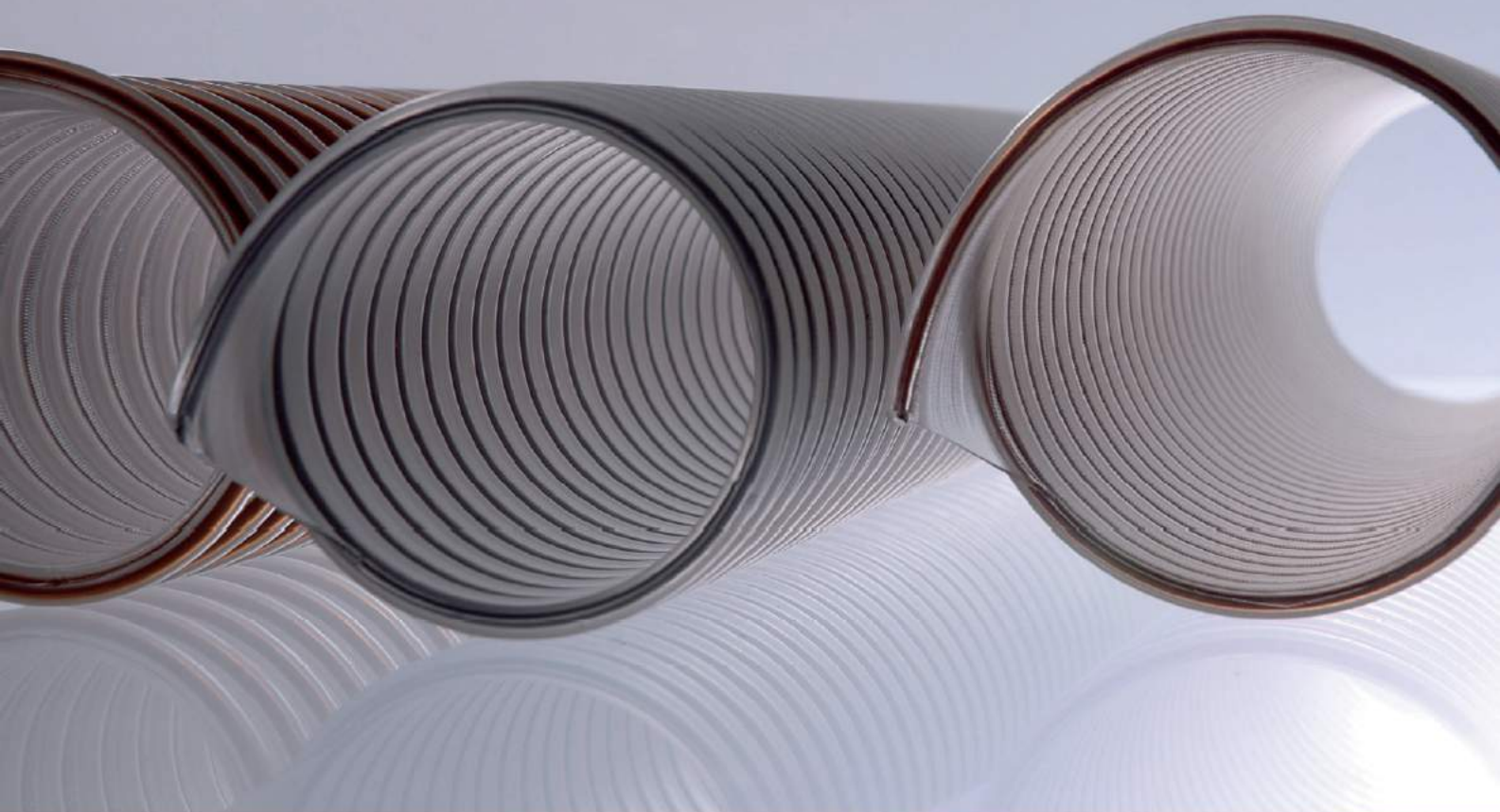
Tuleja termokurczliwa

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 13                               | 11,0                       | 50                                    | 22                        | 0,50              |
| 16                               | 10,0                       | 54                                    | 25                        | 0,60              |
| 20                               | 8,9                        | 61                                    | 29                        | 0,70              |
| 25                               | 8,0                        | 70                                    | 34                        | 0,80              |
| 28                               | 7,5                        | 74                                    | 37                        | 0,90              |
| 30                               | 7,3                        | 80                                    | 39                        | 0,95              |
| 32                               | 7,0                        | 84                                    | 41                        | 1,00              |
| 38                               | 6,4                        | 100                                   | 47                        | 1,10              |
| 40                               | 6,3                        | 104                                   | 49                        | 1,20              |
| 44                               | 6,0                        | 110                                   | 53                        | 1,30              |
| 45                               | 5,9                        | 120                                   | 54                        | 1,30              |
| 51                               | 5,5                        | 145                                   | 60                        | 1,40              |
| 55                               | 5,3                        | 160                                   | 64                        | 1,50              |
| 60                               | 5,0                        | 185                                   | 69                        | 1,60              |
| 63                               | 4,8                        | 200                                   | 72                        | 1,70              |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

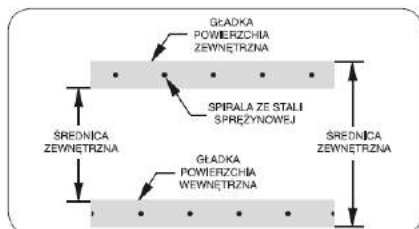
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



# **WEŻE DO PRZEMYSŁU DRZEWNEGO**



## VENT ST FLEX



### Wąż ssawno-tłoczny odporny na ścieranie i próżnię

#### Konstrukcja

Spirala: drut ze stali sprężynowej.

Ścianka węża: zmiękczonego PVC

Powierzchnia:

- wewnętrzna – gładka
- zewnętrzna – gładka (dopuszczalne lekkie pofałdowanie)

#### Zakres temperatury

- -20°C do +70°C
- chwilowo do +80°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wąż ssawny i przesyłowy do materiałów stałych, ciekłych i gazowych
- pompy próżniowe
- maszyny rolnicze
- przemysł budowlany
- oczyszczanie kanalizacji
- odprowadzanie wód gruntowych

#### Charakterystyka

- odporny na ciśnienie i próżnię
- gładki wewnątrz i na zewnątrz
- elastyczny
- dobra odporność na olej, alkalia i kwasy
- dobra odporność chemiczna
- gazoszczelny
- nietoksyczny (odpowiedni do przesyłania produktów żywnościowych)
- odprowadzanie ładunków elektrostatycznych następuje poprzez obustronne uziemienie spirali
- zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 12,5 - DN 110
- Kolor: Przezroczysty
- Długości produkcyjne w zależności od średnicy 20 m-50 m

### Elementy połączeniowe:



Obejma ślimakowa



Obejma GBS



Tuleja termokurczliwa

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm <sup>2</sup> ] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 12,5                          | 8,000                   | 9000                               | 37,5                                | 0,21           |
| 16                            | 8,000                   | 9000                               | 48                                  | 0,26           |
| 19                            | 7,000                   | 9000                               | 57                                  | 0,33           |
| 25                            | 6,000                   | 8500                               | 75                                  | 0,52           |
| 32                            | 5,000                   | 8500                               | 96                                  | 0,66           |
| 38                            | 5,000                   | 8500                               | 114                                 | 0,75           |
| 40                            | 5,000                   | 8500                               | 120                                 | 0,95           |
| 45                            | 5,000                   | 8000                               | 135                                 | 1,15           |
| 50                            | 5,000                   | 8000                               | 150                                 | 1,30           |
| 60                            | 5,000                   | 8000                               | 180                                 | 1,75           |
| 63                            | 4,000                   | 7000                               | 189                                 | 1,80           |
| 75                            | 4,000                   | 6000                               | 225                                 | 2,25           |
| 80                            | 3,000                   | 5500                               | 240                                 | 2,50           |
| 90                            | 3,000                   | 5500                               | 270                                 | 2,90           |
| 100                           | 3,000                   | 5500                               | 300                                 | 3,65           |
| 110                           | 3,000                   | 5000                               | 330                                 | 3,95           |

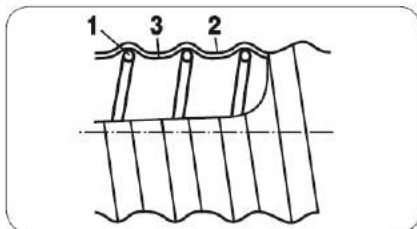
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT PVC FLEX



### Wąż ssawno-tłoczny do odkurzaczy

#### Konstrukcja

1. Spirala z drutu ze stali lanej sprężynowej powlekany tworzywem sztucznym
2. Ścianka węża: dwie warstwy z miękkiego PVC
3. Oplot polipropylenowy pomiędzy warstwami PVC

#### Zakres temperatury

- -20°C do +60°C
- chwilowo do +70°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wąż ssawno-tłoczny do materiałów stałych, ciekłych i gazowych
- przesyłanie pyłów i proszków (miałkich)
- do odkurzaczy domowych i przemysłowych
- do montażu szufelek w odkurzacach centralnych
- wentylacja/klimatyzacja powietrza
- wąż osłonowy
- przemysł tekstylny
- technika ogólna
- odprowadzanie dymów odpalniczych
- suszenie
- maszyny sprząające

#### Charakterystyka

- dobra odporność na olej, alkalia i kwasy
- dobra odporność chemiczna
- bardzo wysoka elastyczność
- lekki
- mały promień zagięcia
- gazoszczelny
- odporny na ozon i promieniowanie UV
- zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 25 – DN 102
- Kolor: czarny
- Długości produkcyjne od DN 25 – DN 63: 15 m od DN 70: 10 m

### Elementy połączeniowe:



Obejma ślimakowa



Tuleja termokurczliwa



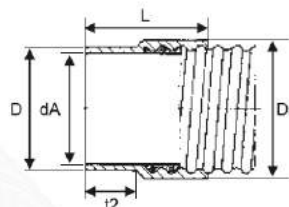
Złączka PVC FLEX

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm <sup>2</sup> ] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 25                            | 1,000                   | 4000                               | 25                                  | 0,224          |
| 28                            | 1,000                   | 3500                               | 28                                  | 0,241          |
| 32                            | 1,000                   | 3500                               | 32                                  | 0,269          |
| 38                            | 0,950                   | 3000                               | 38                                  | 0,367          |
| 41                            | 0,950                   | 3000                               | 41                                  | 0,398          |
| 44                            | 0,900                   | 2800                               | 44                                  | 0,427          |
| 51                            | 0,900                   | 2800                               | 51                                  | 0,487          |
| 63                            | 0,800                   | 2500                               | 63                                  | 0,608          |
| 70                            | 0,800                   | 2000                               | 71                                  | 0,784          |
| 76                            | 0,800                   | 2000                               | 76                                  | 0,850          |
| 80                            | 0,800                   | 1800                               | 80                                  | 0,880          |
| 89                            | 0,800                   | 1700                               | 89                                  | 0,980          |
| 102                           | 0,800                   | 1500                               | 102                                 | 1,150          |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

### Złącze do węża

DN – średnica wew. węża  
 dA – wew. średnica złącza  
 D – zew. średnica większej strony złącza  
 Da – zew. średnica wkręcaniej części złącza  
 t2 – część złącza nasadzana na króciec  
 L – długość złącza



#### Standardy produkcyjne:

- DN 25 – DN 102
- Kolor czarny

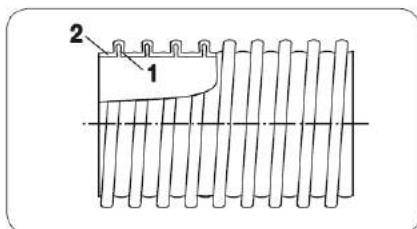
Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN  | dA [mm] | D [mm] | Da [mm] | t2 [mm] | L [mm] | Ciepota [kg/szt.] |
|-----|---------|--------|---------|---------|--------|-------------------|
| 25  | 25      | 32     | 38      | 54      | 98     | 0,05              |
| 32  | 32      | 40     | 43      | 54      | 98     | 0,06              |
| 38  | 38      | 47     | 49      | 50      | 98     | 0,08              |
| 44  | 44      | 53     | 59      | 50      | 98     | 0,09              |
| 51  | 51      | 59     | 63      | 50      | 98     | 0,10              |
| 63  | 63      | 70     | 73      | 50      | 98     | 0,12              |
| 70  | 70      | 78     | 86      | 44      | 98     | 0,16              |
| 76  | 76      | 84     | 93      | 44      | 98     | 0,18              |
| 89  | 89      | 97     | 106     | 44      | 98     | 0,20              |
| 102 | 102     | 110    | 119     | 48      | 118    | 0,22              |



## VENT VAC A



### Wąż ssawno-tłoczny do odkurzaczy

#### Konstrukcja

1. Profil spirali – kopolimer EVA-PE
2. Ścianka węża: kopolimer EVA-PE

#### Zakres temperatury

- -40°C do +60°C
- chwilowo do +70°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- domowe odkurzacze
- przemysłowe odkurzacze
- maszyny rzemieślnicze
- instalacje odpylające
- przewodzenie i zasysanie materiałów ciekłych i gazowych
- przesył pyłów i proszków
- wentylacja/klimatyzacja powietrza
- oczyszczanie basenów pływakich
- przemysł chemiczny
- wąż osłonowy

#### Charakterystyka

- dobra odporność na olej, alkalia i kwasy
- gazoszczelny i wodoszczelny
- pływający (ciężar właściwy = 0,94)
- odporny na ozon i promieniowanie UV
- lekki
- pławny
- bardzo elastyczny
- odporny na zgniatanie
- promień zagięcia = średnica zewnętrzna
- rezystancja powierzchniowa  $R_o \leq 10^{11} \Omega$
- osiowo ściśliwy
- zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 32 – DN 50
- Kolor czarny
- Długości produkcyjne  
DN 32: 12 m  
DN 38 – DN 50: 15 m i 20 m

### Elementy połączeniowe:



Obejma ślimakowa



Tuleja termokurczliwa



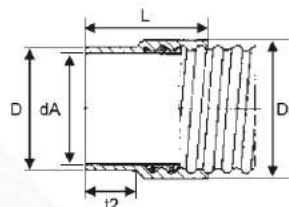
Złączka PVC VAC A

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciężar<br>[kg/m] |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|------------------|
| 32                               | 5000                                  | 70                        | 0,220            |
| 38                               | 5000                                  | 80                        | 0,290            |
| 45                               | 5000                                  | 90                        | 0,370            |
| 50                               | 4000                                  | 100                       | 0,420            |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

### Złącze do węża

DN – średnica wew węża  
dA – wew średnica złącza  
D –zew średnica węższej strony złącza  
Da –zew średnica wkręcanej części złącza  
t2 – część złącza nasadzana na króciec  
L – długość złącza



#### Standardy produkcyjne:

- DN 32 – DN 50
- Kolor czarny

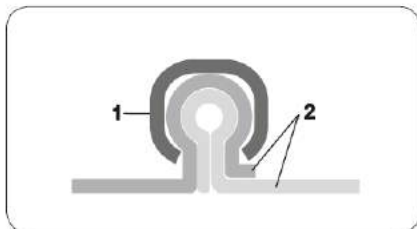
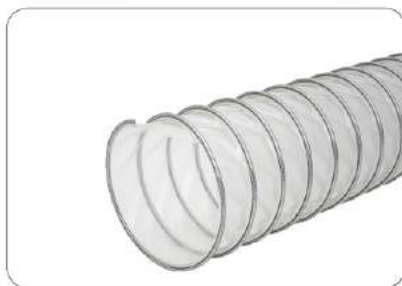
| DN | dA<br>[mm] | D<br>[mm] | Da<br>[mm] | t2<br>[mm] | L<br>[mm] | Ciężar<br>[kg/szt.] |
|----|------------|-----------|------------|------------|-----------|---------------------|
| 32 | 32         | 38,0      | 47         | 56         | 88        | 0,05                |
| 38 | 38         | 44,0      | 53         | 56         | 89        | 0,05                |
| 45 | 45         | 50,5      | 60         | 57         | 90        | 0,06                |
| 50 | 50         | 55,5      | 67         | 57         | 91        | 0,07                |

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

Firma Mastervent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT CLIP PUR



### Wąż ssawno-tłoczny do przesyłu pyłu drzewnego

#### Konstrukcja

1. Spirala zewnętrzna: stal ocynkowana
2. Ścianka węża: folia poliuretanowa, bez zawartości plastifikatorów,

#### Zakres temperatury

- -40°C do +90°C
- chwilowo do +125°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wentylacja/klimatyzacja powietrza
- odprowadzanie mediów ścierających
- zastosowania niskociśnieniowe

#### Charakterystyka

- wysoka odporność na ścieranie
- wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne
- odporność na olej i opary benzyny
- bardzo sprężysty
- odporny na starzenie
- odporny na niskie temperatury
- bardzo elastyczny
- bardzo wysoka ściśliwość 1:6
- mały promień zagięcia
- zewnętrzna spirala stalowa chroni przed ścieraniem
- pod względem ochrony środowiska dobra alternatywa dla PVC

- wyższa odporność temperaturowa w porównaniu z węzami z PVC
- metoda mocowania CLIP gwarantuje wysoką odporność węża na rozierwanie
- zgodny z RoHS
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 40 – DN 900
- Kolor: przezroczysty
- Długości produkcyjne od 3m do 10m
- Na zamówienie wąż może być wykonany z innym skokiem spirali oraz ze spiralą ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium

### Elementy połączeniowe:



Obejma Clip



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

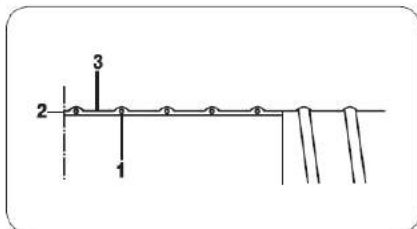
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm <sup>2</sup> ] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 40                            | 0,900                   | 3600                               | 24                                  | 0,40           |
| 45                            | 0,870                   | 3400                               | 27                                  | 0,40           |
| 50                            | 0,850                   | 3200                               | 30                                  | 0,50           |
| 55                            | 0,780                   | 2650                               | 33                                  | 0,50           |
| 60                            | 0,680                   | 2220                               | 36                                  | 0,50           |
| 65                            | 0,590                   | 1900                               | 39                                  | 0,50           |
| 70                            | 0,530                   | 1600                               | 42                                  | 0,50           |
| 75                            | 0,470                   | 1400                               | 45                                  | 0,60           |
| 80                            | 0,430                   | 1250                               | 48                                  | 0,60           |
| 90                            | 0,355                   | 1100                               | 54                                  | 0,60           |
| 100                           | 0,300                   | 800                                | 60                                  | 0,60           |
| 110                           | 0,258                   | 660                                | 66                                  | 0,70           |
| 120                           | 0,224                   | 560                                | 72                                  | 0,70           |
| 125                           | 0,210                   | 500                                | 75                                  | 0,80           |
| 130                           | 0,197                   | 470                                | 78                                  | 0,80           |
| 140                           | 0,175                   | 410                                | 84                                  | 0,80           |
| 150                           | 0,157                   | 360                                | 90                                  | 0,90           |
| 160                           | 0,140                   | 310                                | 96                                  | 0,90           |
| 170                           | 0,128                   | 280                                | 102                                 | 0,90           |
| 175                           | 0,123                   | 260                                | 105                                 | 1,00           |
| 180                           | 0,117                   | 245                                | 108                                 | 1,00           |
| 200                           | 0,099                   | 200                                | 120                                 | 1,20           |
| 215                           | 0,088                   | 175                                | 151                                 | 1,30           |
| 225                           | 0,082                   | 160                                | 158                                 | 1,40           |
| 250                           | 0,069                   | 130                                | 175                                 | 1,60           |
| 275                           | 0,059                   | 105                                | 193                                 | 1,90           |
| 300                           | 0,052                   | 90                                 | 210                                 | 2,10           |
| 315                           | 0,048                   | 80                                 | 221                                 | 2,10           |
| 325                           | 0,046                   | 75                                 | 228                                 | 2,20           |
| 350                           | 0,040                   | 65                                 | 245                                 | 2,50           |
| 375                           | 0,036                   | 55                                 | 263                                 | 2,90           |
| 400                           | 0,033                   | 50                                 | 280                                 | 3,10           |
| 450                           | 0,027                   | 40                                 | 360                                 | 3,60           |
| 500                           | 0,023                   | 32                                 | 400                                 | 4,10           |
| 550                           | 0,020                   | 26                                 | 440                                 | 4,60           |
| 600                           | 0,017                   | 22                                 | 480                                 | 5,10           |
| 700                           | 0,013                   | 16                                 | 560                                 | 6,00           |
| 800                           | 0,011                   | 13                                 | 640                                 | 6,90           |
| 900                           | 0,009                   | 10                                 | 720                                 | 7,80           |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT PUR P45



### Wąż ssawno-tłoczny do przesyłu pyłu drzewnego

#### Konstrukcja

1. Pomiedzowana spirala ze stali lanej sprężynowej
2. Ścianka węża: folia z poliuretanu poliesterowego
3. Grubość ścianki między spiralami 0,45 mm

#### Zakres temperatury

- -40°C do +90°C
- chwilowo do +125°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wąż przesyłowy do materiałów ściernych
- obrabiarki do drewna
- centra obróbkowe z głowicami sterowanymi numerycznie
- instalacje wyciągowe w przemyśle drzewnym

#### Charakterystyka

- zgrzewana folia poliuretanowa
- wzmocniony przez spiralę ze stali sprężynowej
- bardzo elastyczny
- mały promień zagięcia
- wysoka odporność na rozciąganie i rozerwanie
- bardzo lekki, odporny na załamania
- wysoka odporność na ścieranie
- ściśliwy osłowo
- dobra odporność na rozpuszczalniki, olej i paliwa

- gazoszczelny
- brak zawartości halogenów i plastifikatorów
- odporny na ozon atmosferyczny (nie dotyczy formy skoncentrowanej)
- odporny na promieniowanie UV
- zgodny z RoHS
- odprowadzanie ładunków elektrostatycznych następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 40 – DN 500
- Kolor: przezroczysty
- Długości produkcyjne 10m

### Elementy połączeniowe:



Obejma Master



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm <sup>2</sup> ] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 40                            | 0,50                    | 0,25                               | 25                                  | 0,215          |
| 50                            | 0,40                    | 0,20                               | 30                                  | 0,280          |
| 60                            | 0,40                    | 0,16                               | 40                                  | 0,325          |
| 70                            | 0,35                    | 0,14                               | 45                                  | 0,380          |
| 75                            | 0,30                    | 0,10                               | 47                                  | 0,430          |
| 80                            | 0,28                    | 0,10                               | 50                                  | 0,450          |
| 90                            | 0,25                    | 0,10                               | 58                                  | 0,470          |
| 100                           | 0,20                    | 0,09                               | 65                                  | 0,490          |
| 110                           | 0,20                    | 0,09                               | 70                                  | 0,550          |
| 120                           | 0,20                    | 0,08                               | 75                                  | 0,580          |
| 125                           | 0,20                    | 0,08                               | 80                                  | 0,600          |
| 130                           | 0,20                    | 0,08                               | 85                                  | 0,650          |
| 140                           | 0,20                    | 0,08                               | 92                                  | 0,700          |
| 150                           | 0,10                    | 0,06                               | 100                                 | 0,750          |
| 160                           | 0,10                    | 0,06                               | 105                                 | 0,800          |
| 180                           | 0,08                    | 0,05                               | 120                                 | 0,850          |
| 200                           | 0,08                    | 0,05                               | 130                                 | 0,980          |
| 225                           | 0,08                    | 0,04                               | 145                                 | 1,100          |
| 250                           | 0,06                    | 0,04                               | 165                                 | 1,215          |
| 300                           | 0,03                    | 0,03                               | 200                                 | 1,450          |
| 315                           | 0,03                    | 0,03                               | 215                                 | 1,460          |
| 350                           | 0,02                    | 0,02                               | 235                                 | 1,700          |
| 400                           | 0,02                    | 0,02                               | 270                                 | 2,000          |
| 450                           | 0,01                    | 0,01                               | 300                                 | 2,200          |
| 500                           | 0,01                    | 0,01                               | 350                                 | 2,440          |

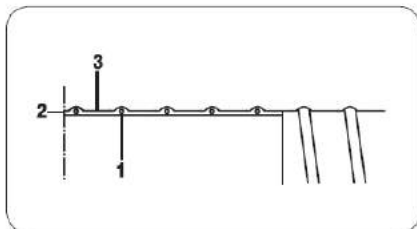
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT PUR P60



### Wąż ssawno-tłoczny do przesyłu wiórów drzewnych

#### Konstrukcja

1. Pomiedzowana spirala ze stali lanej sprężynowej
2. Ścianka węża: folia z poliuretanu poliesterowego
3. Grubość ścianki między spiralami 0,6 mm

#### Zakres temperatury

- -40°C do +90°C
- chwilowo do +125°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wąż przesyłowy do materiałów ściernych
- obrabiarki do drewna
- centra obróbkowe z głowicami sterowanymi numerycznie
- instalacje wyciągowe w przemyśle drzewnym

#### Charakterystyka

- zgrzewana folia poliuretanowa
- wzmocniony przez spiralę ze stali sprężynowej
- bardzo elastyczny
- mały promień zagięcia
- wysoka odporność na rozciąganie i rozerwanie
- bardzo lekki, odporny na załamania
- wysoka odporność na ścieranie
- ściśliwy osłowo
- dobra odporność na rozpuszczalniki, olej i paliwa

- gazoszczelny
- brak zawartości halogenów i plastifikatorów
- odporny na ozon atmosferyczny (nie dotyczy formy skoncentrowanej)
- odporny na promieniowanie UV
- zgodny z RoHS
- odprowadzanie ładunków elektrostatycznych następuje poprzez obustronne uziemienie spirali

#### Standardy produkcyjne

- DN 40 – DN 500
- Kolor: przezroczysty
- Długości produkcyjne 10m

### Elementy połączeniowe:



Obejma Master



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm <sup>2</sup> ] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 40                            | 0,70                    | 0,35                               | 25                                  | 0,270          |
| 50                            | 0,60                    | 0,30                               | 30                                  | 0,340          |
| 60                            | 0,50                    | 0,25                               | 40                                  | 0,420          |
| 70                            | 0,45                    | 0,22                               | 45                                  | 0,480          |
| 75                            | 0,42                    | 0,20                               | 47                                  | 0,510          |
| 80                            | 0,40                    | 0,15                               | 50                                  | 0,550          |
| 90                            | 0,35                    | 0,14                               | 58                                  | 0,600          |
| 100                           | 0,30                    | 0,14                               | 65                                  | 0,680          |
| 110                           | 0,27                    | 0,13                               | 70                                  | 0,720          |
| 120                           | 0,25                    | 0,12                               | 75                                  | 0,770          |
| 125                           | 0,25                    | 0,11                               | 80                                  | 0,850          |
| 130                           | 0,25                    | 0,10                               | 85                                  | 0,910          |
| 140                           | 0,20                    | 0,09                               | 92                                  | 0,990          |
| 150                           | 0,15                    | 0,08                               | 100                                 | 1,050          |
| 160                           | 0,15                    | 0,08                               | 105                                 | 1,120          |
| 180                           | 0,12                    | 0,06                               | 120                                 | 1,200          |
| 200                           | 0,10                    | 0,06                               | 130                                 | 1,370          |
| 225                           | 0,08                    | 0,05                               | 145                                 | 1,500          |
| 250                           | 0,06                    | 0,04                               | 165                                 | 1,660          |
| 300                           | 0,04                    | 0,03                               | 200                                 | 2,050          |
| 315                           | 0,03                    | 0,02                               | 215                                 | 2,200          |
| 350                           | 0,03                    | 0,02                               | 235                                 | 2,380          |
| 400                           | 0,02                    | 0,02                               | 270                                 | 2,720          |
| 450                           | 0,01                    | 0,01                               | 300                                 | 3,040          |
| 500                           | 0,01                    | 0,01                               | 350                                 | 3,640          |

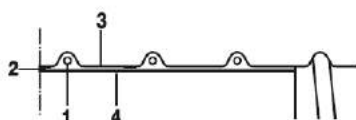
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT PUR P70



### Wąż ssawno-tłoczny do przesyłu wiórów drzewnych

#### Konstrukcja

1. Nieruchoma spirala z pomiedziowanego drutu ze stali lanej sprężynowej
2. Ścianka węża: poliuretan
3. Grubość ścianki między spiralami 0,7 mm
4. Gładka ścianka wewnętrzna węża

#### Zakres temperatury

- -40°C do +90°C
- chwilowo do +125°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wąż ssawno-tłoczny do materiałów ścierających
- przesył materiałów ciekłych i gazowych
- przesył włókien papieru i włókien tekstylnych
- przesył granulatu
- odprowadzanie rozpylonego oleju

#### Charakterystyka

- antystatyczny  $R_0 \leq 10^9 \Omega$
- trudnopalny
- bardzo odporny na ścieranie
- odporny na paliwa i oleje
- gazoszczelny
- dobra odporność chemiczna
- brak halogenów i plastifikatorów
- odporny na ozon atmosferyczny (nie dotyczy formy skoncentrowanej)
- odporny na promieniowanie UV
- bardzo elastyczny
- wysoka odporność na rozciąganie i pękanie
- wewnątrz gładki, co zapewnia optymalne charakterystyki przepływu
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 25 – DN 500
- Kolor: przezroczysty
- Długości produkcyjne: DN 25 – DN 500: 10m

### Elementy połączeniowe:



Obejma Master



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

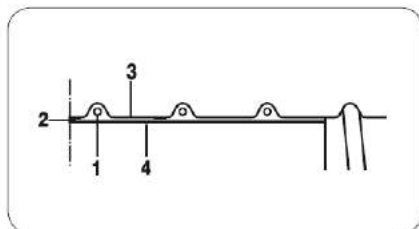
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm*] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 25                               | 3,220                      | 8000                                  | 31                        | 0,25              |
| 32                               | 2,520                      | 7250                                  | 40                        | 0,35              |
| 38                               | 2,100                      | 6750                                  | 46                        | 0,39              |
| 40                               | 2,100                      | 6750                                  | 48                        | 0,40              |
| 45                               | 1,840                      | 6000                                  | 53                        | 0,42              |
| 50                               | 1,680                      | 5250                                  | 58                        | 0,45              |
| 55                               | 1,540                      | 4500                                  | 63                        | 0,51              |
| 60                               | 1,400                      | 4500                                  | 68                        | 0,53              |
| 65                               | 1,260                      | 3750                                  | 73                        | 0,64              |
| 70                               | 1,120                      | 3750                                  | 78                        | 0,68              |
| 75                               | 1,120                      | 3000                                  | 84                        | 0,72              |
| 80                               | 0,980                      | 3000                                  | 88                        | 0,76              |
| 90                               | 0,840                      | 2250                                  | 99                        | 0,88              |
| 100                              | 0,840                      | 2250                                  | 110                       | 0,95              |
| 110                              | 0,700                      | 2250                                  | 119                       | 1,03              |
| 115                              | 0,700                      | 2250                                  | 124                       | 1,06              |
| 120                              | 0,700                      | 2250                                  | 129                       | 1,12              |
| 125                              | 0,700                      | 2250                                  | 135                       | 1,18              |
| 130                              | 0,560                      | 2250                                  | 139                       | 1,20              |
| 140                              | 0,560                      | 1500                                  | 149                       | 1,38              |
| 150                              | 0,560                      | 1500                                  | 161                       | 1,48              |
| 160                              | 0,560                      | 1500                                  | 170                       | 1,74              |
| 170                              | 0,420                      | 1500                                  | 180                       | 1,80              |
| 175                              | 0,420                      | 1500                                  | 185                       | 1,85              |
| 180                              | 0,420                      | 1500                                  | 190                       | 1,90              |
| 200                              | 0,420                      | 1500                                  | 214                       | 2,30              |
| 225                              | 0,280                      | 750                                   | 235                       | 2,55              |
| 250                              | 0,280                      | 750                                   | 260                       | 3,02              |
| 275                              | 0,280                      | 750                                   | 284                       | 3,11              |
| 280                              | 0,280                      | 750                                   | 290                       | 3,14              |
| 300                              | 0,250                      | 675                                   | 310                       | 3,20              |
| 315                              | 0,250                      | 675                                   | 325                       | 3,32              |
| 325                              | 0,250                      | 675                                   | 335                       | 3,40              |
| 350                              | 0,130                      | 675                                   | 360                       | 3,60              |
| 375                              | 0,130                      | 525                                   | 386                       | 3,85              |
| 400                              | 0,130                      | 525                                   | 410                       | 4,45              |
| 450                              | 0,130                      | 525                                   | 460                       | 5,06              |
| 500                              | 0,130                      | 525                                   | 510                       | 5,70              |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT PUR P140



### Wąż ssawno-tłoczny do przesyłu wiórów drzewnych

#### Konstrukcja

1. Nieruchoma spirala z pomiedziowanego drutu ze stali lanej sprężynowej
2. Ścianka węża: poliuretan
3. Grubość ścianki między spiralami 1,4 mm
4. Gładka ścianka wewnętrzna węża

#### Zakres temperatury

- -40°C do +90°C
- chwilowo do +125°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- standardowy wąż do przemysłowych odkurzaczy
- zasysanie i przesyłanie włókien papieru
- przesył granulat
- zasysanie i przesyłanie materiałów ściernych oraz mediów ciekłych i gazowych
- odprowadzanie gruboziarnistych cząstek o wysokim natężeniu przepływu
- przesyłanie wiórów
- odprowadzanie rozpylonego oleju

#### Charakterystyka

- antystatyczny  $R_0 \leq 10^9 \Omega$
- trudnopalny
- bardzo odporny na ścieranie
- odporny na paliwa i oleje
- gazoszczelny
- dobra odporność chemiczna
- brak halogenów i plastifikatorów
- odporny na ozon atmosferyczny (nie dotyczy formy skoncentrowanej)
- odporny na promieniowanie UV
- bardzo elastyczny
- wysoka odporność na rozciąganie i pękanie
- wewnątrz gładki, co zapewnia optymalne charakterystyki przepływu
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 20 – DN 500
- Kolor: przezroczysty
- Długości produkcyjne: DN 20 – DN 500: 10m

### Elementy połączeniowe:



Obejma Master



Prostka symetryczna



Redukcja symetryczna

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

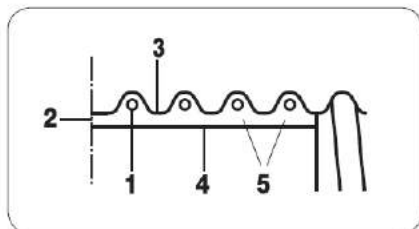
**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm <sup>2</sup> ] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 16                            | 4,500                   | 9400                               | 40                                  | 0,21           |
| 20                            | 4,300                   | 9400                               | 43                                  | 0,25           |
| 25                            | 4,160                   | 9400                               | 47                                  | 0,31           |
| 32                            | 3,250                   | 9400                               | 60                                  | 0,45           |
| 38                            | 3,120                   | 8400                               | 69                                  | 0,51           |
| 40                            | 3,000                   | 8350                               | 72                                  | 0,52           |
| 45                            | 2,950                   | 8250                               | 80                                  | 0,60           |
| 50                            | 2,900                   | 8000                               | 87                                  | 0,71           |
| 55                            | 2,750                   | 7750                               | 95                                  | 0,76           |
| 60                            | 2,550                   | 7500                               | 102                                 | 0,82           |
| 65                            | 2,400                   | 6750                               | 112                                 | 0,89           |
| 70                            | 2,250                   | 6750                               | 117                                 | 0,97           |
| 75                            | 2,000                   | 6000                               | 126                                 | 1,03           |
| 80                            | 2,000                   | 6000                               | 132                                 | 1,12           |
| 90                            | 1,650                   | 5250                               | 149                                 | 1,20           |
| 100                           | 1,500                   | 4500                               | 165                                 | 1,30           |
| 110                           | 1,350                   | 4500                               | 179                                 | 1,40           |
| 115                           | 1,350                   | 3125                               | 186                                 | 1,45           |
| 120                           | 1,300                   | 3125                               | 194                                 | 1,50           |
| 125                           | 1,300                   | 3125                               | 203                                 | 1,63           |
| 130                           | 1,300                   | 3125                               | 209                                 | 1,68           |
| 140                           | 1,050                   | 2500                               | 224                                 | 1,80           |
| 150                           | 1,050                   | 2500                               | 242                                 | 1,92           |
| 160                           | 0,900                   | 2500                               | 255                                 | 2,22           |
| 170                           | 0,900                   | 1875                               | 270                                 | 2,41           |
| 175                           | 0,900                   | 1875                               | 278                                 | 2,51           |
| 180                           | 0,750                   | 1875                               | 285                                 | 2,61           |
| 200                           | 0,750                   | 1875                               | 321                                 | 2,89           |
| 225                           | 0,600                   | 1250                               | 353                                 | 3,20           |
| 250                           | 0,600                   | 1250                               | 390                                 | 3,94           |
| 275                           | 0,450                   | 1250                               | 426                                 | 4,59           |
| 280                           | 0,450                   | 1250                               | 435                                 | 4,67           |
| 300                           | 0,450                   | 1250                               | 465                                 | 5,00           |
| 315                           | 0,450                   | 1250                               | 488                                 | 5,30           |
| 325                           | 0,450                   | 1250                               | 503                                 | 5,50           |
| 350                           | 0,450                   | 1250                               | 540                                 | 6,20           |
| 375                           | 0,300                   | 675                                | 580                                 | 6,60           |
| 400                           | 0,300                   | 675                                | 615                                 | 7,30           |
| 450                           | 0,300                   | 675                                | 690                                 | 8,43           |
| 500                           | 0,300                   | 675                                | 765                                 | 9,46           |

\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.



## VENT PUR SUPER



### Wąż ssawno-tłoczny do przesyłu materiałów trudnościeralnych

#### Konstrukcja

1. Nieruchoma spirala z pomiedziowanego drutu ze stali lanej sprężynowej
2. Ścianka węża: poliuretan
3. Grubość ścianki między spiralami 2,1mm
4. Gładka ścianka wewnętrzna węża
5. Wzmocnione obszary ścierania

#### Zakres temperatury

- -40°C do +90°C
- chwilowo do +125°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wąż ssawno-tłoczny do urządzeń załadunkowych i samochodów cystern
- specjalna konstrukcja do materiałów bardzo ścierających
- wąż przesyłowy do ściernych materiałów takich jak piasek, żwir, ziarno, szłaka pomiedziowa
- specjalnie umieszczona spirala zapewnia dłuższą trwałość użytkową węża pod względem odporności na ścieranie

#### Charakterystyka

- antystatyczny  $R_0 \leq 10^9 \Omega$
- trudnopalny
- bardzo wysoka odporność na ścieranie dzięki wzmocnieniu poniżej spirali
- długa trwałość użytkowa
- wewnątrz gładki, co zapewnia optymalne charakterystyki przepływu
- dobra elastyczność
- wysoka odporność na rozciąganie i rozerwanie
- wysokie wartości znamionowe próżni i ciśnienia
- gazoszczelny
- brak halogenów i plastifi katorów
- dobra odporność chemiczna
- odporny na olej i paliwa
- odporny na ozon atmosferyczny (nie dotyczy formy skoncentrowanej)
- odporny na promieniowanie UV
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali
- zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 32 – DN 300
- Kolor: przezroczysty
- Długości produkcyjne: DN 32 – DN 300: 10m

### Elementy połączeniowe:



Obejma GBS



Tuleja termokurczliwa

| DN (średnica wewnętrzna) [mm] | Ciśnienie robocze [bar] | Podciśnienie [mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia [mm*] | Ciepota [kg/m] |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|
| 32                            | 4,850                   | 9600                               | 80                     | 0,66           |
| 38                            | 4,390                   | 9600                               | 95                     | 0,78           |
| 40                            | 4,270                   | 9600                               | 100                    | 0,83           |
| 45                            | 4,100                   | 9600                               | 115                    | 0,92           |
| 50                            | 4,000                   | 9600                               | 125                    | 1,04           |
| 55                            | 3,750                   | 9100                               | 140                    | 1,10           |
| 60                            | 3,600                   | 9100                               | 150                    | 1,20           |
| 65                            | 3,300                   | 9100                               | 165                    | 1,29           |
| 70                            | 3,150                   | 9100                               | 175                    | 1,38           |
| 75                            | 2,920                   | 9100                               | 190                    | 1,50           |
| 80                            | 2,770                   | 9100                               | 200                    | 1,93           |
| 90                            | 2,400                   | 9100                               | 225                    | 2,16           |
| 100                           | 2,100                   | 8900                               | 250                    | 2,60           |
| 110                           | 1,950                   | 8900                               | 275                    | 2,82           |
| 115                           | 1,800                   | 8900                               | 290                    | 2,94           |
| 120                           | 1,650                   | 8900                               | 300                    | 3,07           |
| 125                           | 1,650                   | 8900                               | 315                    | 3,44           |
| 130                           | 1,650                   | 8550                               | 325                    | 3,54           |
| 140                           | 1,500                   | 8480                               | 350                    | 3,81           |
| 150                           | 1,500                   | 8370                               | 450                    | 4,13           |
| 160                           | 1,350                   | 8280                               | 500                    | 4,81           |
| 170                           | 1,200                   | 8190                               | 600                    | 5,10           |
| 175                           | 1,200                   | 8100                               | 650                    | 5,25           |
| 180                           | 1,200                   | 7830                               | 700                    | 5,40           |
| 200                           | 1,050                   | 6750                               | 950                    | 6,43           |
| 225                           | 0,900                   | 5940                               | 1150                   | 7,11           |
| 250                           | 0,900                   | 5220                               | 1300                   | 7,91           |
| 275                           | 0,750                   | 4770                               | 1450                   | 8,68           |
| 300                           | 0,600                   | 4320                               | 1600                   | 9,45           |

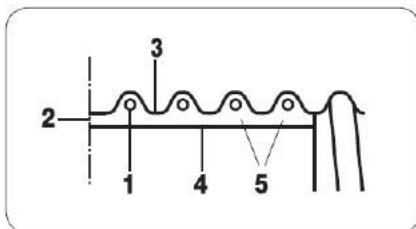
\* Dotyczy wewnętrznej strony kolana węża.

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

Firma Mastervent nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



## VENT PUR SUPER-X



### Wąż ssawno-tłoczny do przesyłu materiałów trudnościeralnych

#### Konstrukcja

1. Nieruchoma spirala z pomiedziowanego drutu ze stali lanej sprężynowej
2. Ścianka węża: poliuretan
3. Grubość ścianki między spiralami 2,5 mm
4. Gładka ścianka wewnętrzna węża
5. Wzmocnione obszary ścierania

#### Zakres temperatury

- -40°C do +90°C
- chwilowo do +125°C

#### Odporność chemiczna

Patrz tabela odporności

#### Zastosowanie

- wąż ssawno-tłoczny do urządzeń załadunkowych i samochodów cystern
- specjalna konstrukcja do materiałów bardzo ścierających
- wąż przesyłowy do ściernych materiałów takich jak piasek, żwir, ziarno, szłaka pomiedziowa
- specjalnie umieszczona spirala zapewnia dłuższą trwałość użytkową węża pod względem odporności na ścieranie

#### Charakterystyka

- antystatyczny  $R_0 \leq 10^9 \Omega$
- trudnopalny
- bardzo wysoka odporność na ścieranie dzięki wzmocnieniu poniżej spirali
- długa trwałość użytkowa
- wewnątrz gładki, co zapewnia optymalne charakterystyki przepływu
- dobra elastyczność
- wysoka odporność na rozciąganie i rozerwanie
- wysokie wartości znamionowe próżni i ciśnienia
- gazoszczelny
- brak halogenów i plastyli katorów
- dobra odporność chemiczna
- odporny na olej i paliwa
- odporny na ozon atmosferyczny (nie dotyczy formy skoncentrowanej)
- odporny na promieniowanie UV
- odprowadzenie ładunków następuje poprzez obustronne uziemienie spirali
- zgodny z RoHS

#### Standardy produkcyjne

- DN 100 – DN 300
- Kolor: przezroczysty
- Długości produkcyjne: DN 100 – DN 300: 10m

### Elementy połączeniowe:



Obejma GBS

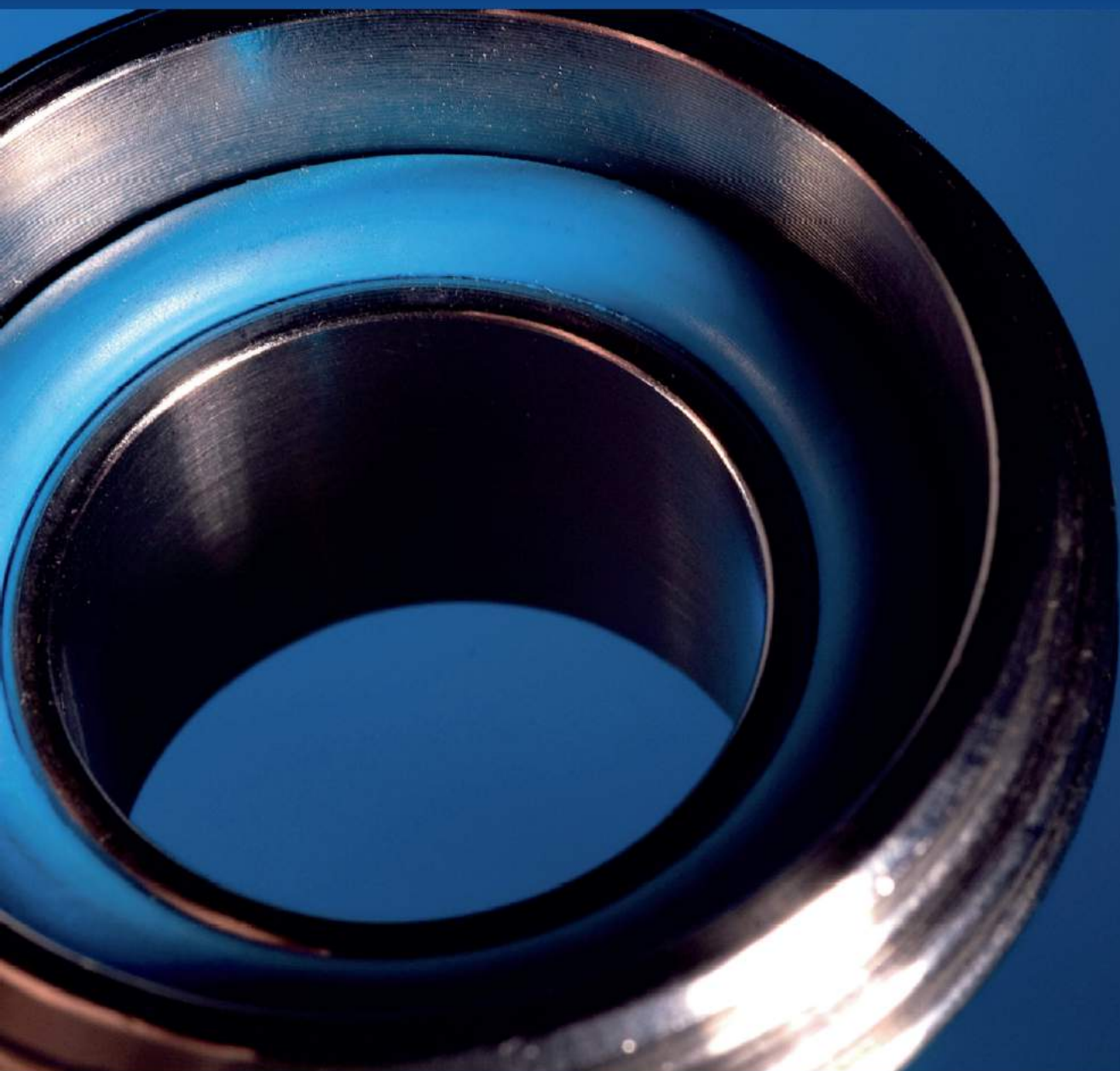


Tuleja termokurczliwa

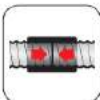
| DN (średnica wewnętrzna)<br>[mm] | Ciśnienie robocze<br>[bar] | Podciśnienie<br>[mm H <sub>2</sub> O] | Promień zagięcia<br>[mm] | Ciepota<br>[kg/m] |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| 100                              | 2,100                      | 8900                                  | 250                      | 2,60              |
| 110                              | 1,950                      | 8900                                  | 275                      | 2,82              |
| 115                              | 1,800                      | 8900                                  | 290                      | 2,94              |
| 120                              | 1,650                      | 8900                                  | 300                      | 3,07              |
| 125                              | 1,650                      | 8900                                  | 315                      | 3,44              |
| 130                              | 1,650                      | 8550                                  | 325                      | 3,54              |
| 140                              | 1,500                      | 8460                                  | 350                      | 3,81              |
| 150                              | 1,500                      | 8370                                  | 450                      | 4,13              |
| 160                              | 1,350                      | 8280                                  | 500                      | 4,81              |
| 170                              | 1,200                      | 8190                                  | 600                      | 5,10              |
| 175                              | 1,200                      | 8100                                  | 650                      | 5,25              |
| 180                              | 1,200                      | 7830                                  | 700                      | 5,40              |
| 200                              | 1,050                      | 6750                                  | 950                      | 6,43              |
| 225                              | 0,900                      | 5940                                  | 1150                     | 7,11              |
| 250                              | 0,900                      | 5220                                  | 1300                     | 7,91              |
| 275                              | 0,750                      | 4770                                  | 1450                     | 8,68              |
| 300                              | 0,600                      | 4320                                  | 1600                     | 9,45              |

Powyższe dane odnoszą się do temperatury otoczenia i medium wynoszącej 20°C. Produkty oraz dane techniczne zawarte w tym katalogu zostały przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych, mogą ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinny być traktowane jako oferta handlowa.

**Firma Mastervent** nie ponosi odpowiedzialności za błędy, bądź niedokładności mogące pojawić się w publikacji. Tolerancja średnicy wewnętrznej przewodu stanowi od +1mm do +3mm w zależności od średnicy.



# **AKCESORIA DO WĘŻY PRZEMYSŁOWYCH**



## OBEJMY ZACISKOWE Z MOSTKIEM NA SPIRALE



### OBEJMA ŚLIMAKOWA CLIP

Obejma do węży lewoskrętnych  
Średnice obejm DN 40 – DN 700



### OBEJMA ŚLIMAKOWA CAR

Obejma do węży prawoskrętnych  
Średnice obejm DN 40 – DN 700



### OBEJMA ŚLIMAKOWA MASTER

Obejma do węży prawoskrętnych  
Średnice obejm DN 40 – DN 700



### SZYBKOZŁĄCZE CLIP

Obejma do węży lewoskrętnych  
Średnice obejm DN 75 – DN 500



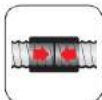
### SZYBKOZŁĄCZE CAR

Obejma do węży prawoskrętnych  
Średnice obejm DN 75 – DN 500



### SZYBKOZŁĄCZE MASTER

Obejma do węży prawoskrętnych  
Średnice obejm DN 75 – DN 500



## OBEJMY ZACISKOWE



### OBEJMA GBS

#### Charakterystyka

Obręcz obejmy: taśma o szerokości 18, 20, 25 i 30mm (w zależności od średnicy)

#### Materiał taśmy:

- W1 – śruba stal węglowa
- W2 – taśma i zamek stal nierdzewna
- W4 – stal kwasoodporna

Typ: obejmy jedno lub dwuczęściowe

#### Średnice obejm:

DN 18 – DN 325



### OBEJMA SVS

#### Charakterystyka

Obręcz obejmy - taśma o szerokości 20mm

#### Materiał:

- taśma ze stali nierdzewnej W2 (1.4016)
- zamek szybkozamykalny ocynkowany na biało bez Cr6

#### Średnice obejm:

DN 60 – DN 1000



### OBEJMA SVSGU

#### Charakterystyka

Obręcz obejmy: taśma o szerokości 20mm

#### Materiał:

- taśma ze stali nierdzewnej W2 (1.4016)
- zamek szybkozamykalny ocynkowany na biało bez Cr6
- wkładka z gumy EPDM

#### Średnice obejm:

DN 60 – DN 1000

Przy doborze obejm SVS i SVSGU zawsze należy podać dokładną średnicę zewnętrzną elementu, na który będzie montowana, ponieważ średnica regulowana jest +/- 3 mm.



## ELEMENTY POŁĄCZENIOWO-INSTALACYJNE



### PROSTKA

#### Charakterystyka

Kształtki mogą być wykonane z blachy ocynkowanej lub z blachy kwasoodpornej.

Średnice, długości oraz kształt dostosowywany jest do potrzeb klienta.

#### Standardy produkcyjne

- DN 50 – DN 1000



### REDUKCJA

#### Charakterystyka

Kształtki mogą być wykonane z blachy ocynkowanej lub z blachy kwasoodpornej.

Średnice, długości oraz kształt dostosowywany jest do potrzeb klienta.

#### Standardy produkcyjne

- DN 50 – DN 1000



### KOLANO

#### Charakterystyka

Kształtki mogą być wykonane z blachy ocynkowanej lub z blachy kwasoodpornej.

Średnice, długości oraz kształt dostosowywany jest do potrzeb klienta.

#### Standardy produkcyjne

- DN 50 – DN 1000



### TRÓJNIK

#### Charakterystyka

Kształtki mogą być wykonane z blachy ocynkowanej lub z blachy kwasoodpornej.

Średnice, długości oraz kształt dostosowywany jest do potrzeb klienta.

#### Standardy produkcyjne

- DN 50 – DN 1000



### ZASUWA

#### Charakterystyka

Kształtki mogą być wykonane z blachy ocynkowanej lub z blachy kwasoodpornej.

Średnice, długości oraz kształt dostosowywany jest do potrzeb klienta.

#### Standardy produkcyjne

- DN 50 – DN 650



### KOLEKTOR

#### Charakterystyka

Kształtki mogą być wykonane z blachy ocynkowanej lub z blachy kwasoodpornej.

Średnice, długości oraz kształt dostosowywany jest do potrzeb klienta.



# **TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ**

# TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

| Odporność chemiczna                                                                       | Materiał ścianki węża                  |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|---------|---------|-------|-----------|------------|------|---------|--------|-----------------|-------------|
| 1 = doskonała odporność<br>2 = dobra odporność<br>3 = średnia odporność<br>x = nieodporny | Poliuretan poliesterowy                | Poliuretan polieterowy | Silikon | Hypalon | Viton | Vinyl/PCV | Polietylen | PTEE | Neopren | Kapton | TPV (Santopren) | Poliiolefin |
| Aceton                                                                                    | 3                                      | x                      | 2       | 2-3     | x     | 3         | 1-2        | 1    | 3       | 1      | 1               | 2           |
| Acetylatecon                                                                              | 3                                      | x                      | x       |         | x     | x         | x          | 1    |         | 1      | 1               | x           |
| Akrylan etylu                                                                             | x                                      | x                      | 2       | 1       | x     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 1               | 1           |
| Akrylan metylu                                                                            | x                                      | x                      | x       | x       | x     | x         |            | 1    | 2       |        |                 |             |
| Akrylonitryl                                                                              | x                                      | x                      | 2       | 3       | 2     | x         | 1          | 1    | 3       | 1      | 1               | 1           |
| Aldehyd masłowy                                                                           | x                                      | x                      | 3       | 3       | x     |           | 1          | 1    | 3       | 1      | 1               | x           |
| Aldehyd octowy                                                                            | 3                                      | 2                      | 2       | 3       | 2     | x         | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 1               | 2-3         |
| Alkohol alkilowy                                                                          | 3                                      | 3                      | x       | 1-3     | 3     | 3         | 1          | 1    |         |        | 1               | 1-2         |
| Alkohol amylowy                                                                           | 3                                      | 3                      | 3       | 1       | 2     | 1         | 1-2        | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Alkohol benzylowy                                                                         | x                                      | x                      | 1       | 2-3     | 1     | 3         | 3          | 1    | 3       | 1      | 2               | x           |
| Alkohol butylowy                                                                          | 3                                      | 3                      | 2       | 1       | 2-3   | 1         | 1-2        | 1    | 1       | 1      | 1               | 1-2         |
| Alkohol dedecylowy                                                                        |                                        |                        | 2-3     |         | 1     |           | 2          | 1    | 1       | 1      | 3               | 2           |
| Alkohol dwuacetonowy                                                                      | 3                                      | 2                      | 2       | 2       | x     | x         | 1          | 1    | 3       | 1      | 1               | 1-2         |
| Alkohol etylowy denaturowany <sup>1)</sup>                                                | 2                                      | 2                      | 2       | 1       | 2-3   | 1-3       | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Alkohol furfuralowy                                                                       | x                                      | x                      | 2       | 3       | 3     | 1         | x          | 1    | 3       | x      | 2               | x           |
| Alkohol heksanowy                                                                         | 3                                      | x                      | 2-3     | 2       | 2     | 2         | 1          | 1    | 1       | 1      | 2               | 2           |
| Alkohol laurytowy                                                                         |                                        |                        | 2-3     |         | 1     |           | 2          | 1    | 1       | 1      | 3               | 2           |
| Alkohol izobutyłowy                                                                       | 3                                      | x                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 2               | 1           |
| Alkohol izooktyłowy                                                                       | 3                                      | 3                      | 2       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1    | 3       | 1      | 2               |             |
| Alkohol izopropylowy                                                                      | 2                                      | 3                      | 1       | 1       | 1     | 2         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1           |
| Alkohol metylowy                                                                          | 2                                      | 3                      | 1       | 1       | 2     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Alkohol mirystylowy                                                                       | 1                                      | 1                      | 2       | 1       | 1     | 1         |            | 1    | 1       | 1      | 2               |             |
| Alkohol mirystynowy                                                                       | 1                                      | 1                      | 2       | 1       | 1     | 1         |            | 1    | 1       | 1      | 2               |             |
| Alkohol nonylowy                                                                          | x                                      | x                      | 2       | 2       | 1     |           | 2          | 1    | 3       | 1      | 2               | 2-3         |
| Alkohol oktyłowy                                                                          | x                                      | x                      | 2       | 1       | 1     | x         | 1          | 1    | 1       | 1      | 2               | 1-2         |
| Alkohol propylowy                                                                         | 2                                      | 3                      | 1-2     | 1-2     | 1     | 1-2       | 1          | 1    | 1-2     | 1      | 1               | 1           |
| Alkohol tłuszczowy                                                                        | 3                                      | 2                      | 2       | 2       | 2     | 2         | 1          | 1    |         |        | 3               |             |
| Alkohole generalnie stosowane                                                             | 2                                      | 2                      | 1-2     | 1       | 1-2   | 1-2       | 1-2        | 1    | 2       | 1      | 2               | 1-2         |
| Alkoholowy roztwór jodiny 5-10%                                                           | x                                      | x                      | x       | 2       | 1     | 2-3       | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 1               | x           |
| Alum (Alum)                                                                               | 2                                      | 1                      | 1-2     | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 3      | 1               | 2           |
| Amoniak w wodzie roztwór amoniaku 25%                                                     | x                                      | x                      | 1       | 3       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | x      | 1               | 1-2         |
| Amoniak ciecz                                                                             | x                                      | x                      | 3       | 2       | x     | 3         | 2          | 1    | 1       | 1      | 1               | 3           |
| Anilina                                                                                   | x                                      | x                      | 2       | 3       | 1-2   | 2-3       | 2-3        | 1    | x       | 1      | 1               | 3           |
| Anol                                                                                      | 3                                      | x                      | 2-3     | 1-2     | 1     | x         | 1          | 1    | 2       | 1      | 2               | 1-2         |
| Anon                                                                                      | 3                                      | x                      | x       | x       | x     | x         | 2-3        | 1    | x       | 1      | 2-3             | 3           |
| Argon gaz                                                                                 | 1                                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Arktony=typy freonu (C)                                                                   | Prosić o wskazówki odnośnie stosowania |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
| Arsenian ołowiany                                                                         | 3                                      | 1                      | 1       |         |       | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Asfalt – smoła                                                                            | 2                                      | 2                      | 2       | 2       | 1     | 2         | 1          | 1    | 2       | 1      | 2-3             | 2           |
| Azot                                                                                      | 1                                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Azot gaz                                                                                  | x                                      | x                      | x       | 3       | 3     | x         | 1          | 1    | x       |        | x               |             |
| Azotan amonowy, wodny                                                                     | 1                                      | 1                      | 2       | 1       | 1     | 2         |            | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Azotan glinowy wodny                                                                      | 3                                      | 2                      | 2       | 1       | 1     | 2         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Azotan miedziowy, wodny                                                                   | x                                      | 3                      | 1       | 1       | 1     | 2         | 2          | 1    | 1       | 1      | 1*              | 2           |
| Azotan ołowiany                                                                           | 2                                      | 1                      | 2       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Azotan potasowy, wodny                                                                    | 2-3                                    | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 2           |
| Azotan rtęci                                                                              | 2                                      | 1                      | 1       |         | 1     | 1         | 1          | 1    |         | 1      | 1               |             |
| Azotan sodowy                                                                             | 2                                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Azotan sodowy wodny                                                                       | 2                                      | 1                      | 3       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1           |
| Azotan srebra wodny                                                                       | 1                                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 2         | 1          | 1    | 1-2     |        | 1               | 1           |
| Azotan wapniowy                                                                           | 1                                      | 1                      | 2       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1-2         |
| Azotyn sodowy                                                                             | 2                                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Bacon <sup>1)</sup>                                                                       | 1                                      | 1                      | 2       | 3       | 1     |           | 1          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Barwniki anilinowe                                                                        | x                                      | x                      | 2-3     | 2-3     | 1     | 1         | 3          | 1    | 2       | 1      | 1               |             |
| Bejca                                                                                     | 3                                      | 3                      | x       | x       | 2     |           |            | 1    |         |        | x               |             |

# TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

| Odporność chemiczna                                                                       | Materiał ścianki węża   |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------|---------|-------|-----------|------------|------|---------|--------|-----------------|-------------|
| 1 = doskonała odporność<br>2 = dobra odporność<br>3 = średnia odporność<br>x = nieodporny | Poliuretan poliesterowy | Poliuretan polieterowy | Silikon | Hypalon | Viton | Vinyl/PCV | Polietylen | PTFE | Neopren | Kapton | TPV (Santopren) | Poliiolefin |
| Benzaldehyd                                                                               | 3                       | 3                      | 2-3     | x       | 2-3   | 3         | 2          | 1    | x       | 1      | 2               | 2-3         |
| Benzen                                                                                    | 3-x                     | 3-x                    | x       | 3-x     | 2-3   | 3-x       | 3-x        | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Benzosan benzylu                                                                          | x                       | x                      | 1       | 1       | 1     |           |            | 1    | x       | 1      | 2               |             |
| Benzyna/Benzen 50/50                                                                      | 3                       | 3                      | x       | x       | 2     | 3         |            | 1    |         |        | x               |             |
| Benzyna/Benzen 60/40                                                                      | 2                       | 2                      | x       | x       | 2     | 3         |            | 1    |         |        | x               |             |
| Benzyna/Benzen 70/30                                                                      | 2                       | 2                      | 3       | x       | 1     | 3         |            | 1    |         |        | x               |             |
| Benzyna/Benzen 80/20                                                                      | 2                       | 3                      | 3       | x       | 1     | 3         | 3          | 1    |         |        | x               |             |
| Benzyna/Benzen/Etanol 50/30/20                                                            | 3                       | 3                      | x       | x       |       | 3         |            | 1    |         |        | x               |             |
| Benzyna                                                                                   | 1                       | 1                      | 3-x     | x       | 1     | x         |            | 1    | 1-2     |        | x               |             |
| Benzyna ciężka                                                                            | 1-2                     | 1-2                    | x       | x       | 1     | 3         | 1-2        | 1    |         |        | x               | x           |
| Benzyna lakiernicza                                                                       | 1-2                     | 1-2                    | x       | x       | 1     | 3         | 1-2        | 1    |         |        | x               | x           |
| Benzyna lakowa                                                                            | 1-2                     | 1-2                    | x       | x       | 1     | 3         | 1-2        | 1    |         |        | x               | x           |
| Benzyna lotnicza                                                                          | 1                       | 1-2                    | x       | 2       | 1     | 3         | 2          | 1    | 2       | 1      | x               | x           |
| Benzyna niskoaromatyczna                                                                  | 2                       | 2                      | x       | x       | 1     | 3         | x          | 1    | 1       | 1      | x               | x           |
| Benzyna wysokoaromatyczna                                                                 | 3                       | 2-3                    | x       | 2-3     | 1     | 2-3       | 2-3        | 2    | 1       | 1      | x               | x           |
| Bezwodnik ftalonowy, wodny                                                                |                         |                        |         | 1       | x     | 3         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Bezwodnik kwasu octowego 50%                                                              | x                       | x                      | 1       | 1       | x     | x         | 3          | 1    | 2       | 1      | 1               | x           |
| Bezwodnik kwasu siarkowego                                                                | 3                       | 2                      | 2-3     | 3       | 1     | 1         | 1          | 1    | x       | 1      | 1               | 2           |
| Bezwodnik węglowy                                                                         | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Benzoesan sodu wodny                                                                      | 1                       | 1                      | 2-3     | 1       | 1     | 1-2       | 1          | 1    | 1       |        | 1               | 1           |
| Biel barytowy                                                                             | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1-2       | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Bitum 20°C                                                                                | 2                       | 2                      | 3       | 3       | 1     | x         | 1          | 1    | x       | 1      | 2-3             |             |
| Boraks                                                                                    | 1                       | 1                      | 1-2     | 1-2     | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 2      | 1               | 1           |
| Boran amylu                                                                               | x                       | x                      | x       | 1       | 1     |           |            | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Boran sodowy                                                                              | 1                       | 1                      | 1-2     | 1-2     | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 2      | 1               | 1           |
| Boran potasowy, wodny                                                                     | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 2           |
| Brom                                                                                      | x                       | x                      | x       | x       | 1     | 3         | x          | 1    | x       | 1      | 3               | x           |
| Bromek etylu                                                                              | 2                       | 2                      | x       | x       | 1     | x         | 2          | 1    | x       | 1      | 2-3             |             |
| Bromek metylu                                                                             | 2                       | 2                      | x       | x       | 1     | x         | 2          | 1    | x       | 1      | 2-3             |             |
| Bromek potasu                                                                             | 2-3                     | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 1           |
| Bromek sodu                                                                               |                         |                        |         | 1-2     | 1     | 1-2       | 1          | 1    | 1       |        | 1               | 1           |
| Bromian potasu uwodniony 10%                                                              | x                       | x                      | 2-3     | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    |         |        | 1               | 2           |
| Bromobenzen                                                                               | x                       | x                      | x       | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Bromometan                                                                                | 2                       | 2                      | x       | x       | 1     | x         | 2          | 1    | x       | 1      | 2-3             |             |
| Butadien                                                                                  | 2                       | 1-2                    | x       | 2       | 2     | 3         | 2-3        | 1    | 2       | 1      | 2               | x           |
| Butan ciecz                                                                               | 1                       | 1                      | 3       | 1       | 1     | 2         | 1          | 1    | 1       | 1      | 2               |             |
| Butan gaz                                                                                 | 1                       | 1                      | 3-x     | 2       | 1     | 2         | 3-x        | 1    | 2       | 1      | 2               | x           |
| Butanol                                                                                   | 3                       | 3                      | 2       | 1       | 2-3   | 1         | 1-2        | 1    | 1       | 1      | 1               | 1-2         |
| Butanon                                                                                   | x                       | x                      | x       | x       | x     | x         | 2          | 1    | 3       | 1      | 1               | 2-3         |
| Butylen, ciecz                                                                            | 2-3                     | 2-3                    | 2-3     | 3       | 1     | 1         | x          | 1    | x       | 1      | 1               | 3-x         |
| Butyloamina                                                                               | 2-3                     | 2-3                    | 2-3     | x       | x     | x         | 3          | 1    | 3       | 1      | 1               |             |
| Chlor mokry                                                                               | x                       | x                      | x       | 2-3     | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 1-3             | x           |
| Chlor suchy                                                                               | x                       | x                      | x       | 2-3     | 1     | 3         | x          | 1    | 3-x     | 1      | 1-3             | x           |
| Chloramina                                                                                | 2                       | 2                      |         | 1       | 1     |           |            |      |         |        | 1               |             |
| Chloran potasowy wodny                                                                    | 3                       | 2                      | 2       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 2           |
| Chloran sodowy, wodny                                                                     | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 2           |
| Chloroetyl                                                                                | x                       | x                      | x       | x       | 1-2   | 3-x       | x          | 1    | 3       | 1      | 2-3             | x           |
| Chloroform                                                                                | x                       | x                      | x       | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Chlorometan                                                                               | x                       | x                      | x       | x       | 2     | x         | 3          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Chlorek alkilu                                                                            | x                       | x                      | 1       |         | x     | x         | x          | 1    |         | 1      |                 |             |
| Chlorek amonu wodny 3%                                                                    | 3                       | 1                      | 1       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Chlorek amylu                                                                             | x                       | x                      | 3       | x       | 2     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Chlorek antymonowy 50%                                                                    | 3                       | 2                      | x       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Chlorek antymonowy bezwodny                                                               | 3                       | 2                      | x       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Chlorek baru, wodny                                                                       | 2                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2-3         |

# TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

| Odporność chemiczna                                                                       | Materiał ścianki węża   |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------|---------|-------|-----------|------------|------|---------|--------|-----------------|-------------|
| 1 = doskonała odporność<br>2 = dobra odporność<br>3 = średnia odporność<br>x = nieodporny | Poliuretan poliesterowy | Poliuretan polieterowy | Silikon | Hypalon | Viton | Vinyl/PCV | Polietylen | PTFE | Neopren | Kapton | TPV (Santopren) | Poliiolefin |
| Chlorek benzyliu                                                                          | x                       | x                      | 2       | x       | 1     | x         | 2-3        | 1    | x       | 1      | x               |             |
| Chlorek cynkowy wodny                                                                     | 2-3                     | 2                      | 1       | 1       | 1-2   | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Chlorek etyliu                                                                            | x                       | x                      | x       | x       | 1-2   | 3-x       | x          | 1    | 3       | 1      | 2-3             | x           |
| Chlorek etylenowy                                                                         | x                       | x                      | x       | 2       | x     | x         | 3          | 1    | x       | x      | 2               | x           |
| Chlorek glinowy wodny                                                                     | 3                       | 1-2                    | 2       | 1-2     | 1     | 1         | 1-2        | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Chlorek izopropylu                                                                        | 3                       | 3                      | x       | x       | 1     |           |            | 1    | x       | 1      | 2               |             |
| Chlorek magnezu wodny                                                                     | 3                       | 1                      | 1       | 1-2     | 1     | 1-2       | 1          | 1    | 1-2     | 1      | 1               | 2           |
| Chlorek metylu                                                                            | x                       | x                      | x       | x       | 2     | x         | 3          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Chlorek miedziowy, wodny                                                                  | 3                       | 1                      | 1       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1*              | 2           |
| Chlorek niklu wodny                                                                       | 3                       | 2                      | 1-2     | 1-2     | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 2               | 2           |
| Chlorek potasu wodny                                                                      | 2                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 2           |
| Chlorek rtęci                                                                             | 1                       | 1                      | 1       | 1-2     | 1     | 2         | 1          | 1    | 1-2     | 1      | 1               | 2           |
| Chlorek sodu                                                                              | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 2           |
| Chlorek wapniowy, wodny                                                                   | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Chlorek winylu, monomer                                                                   | x                       | x                      | x       | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Chlorek żelazowy, wodny                                                                   | 2-3                     | 2                      | 2       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Chlorobenzen                                                                              | x                       | x                      | x       | x       | 1     | x         | 3          | 1    | x       | 1      | x               |             |
| Chlorobromometan                                                                          | x                       | 3                      | x       | x       | 1     | x         | 2          | 1    | x       | 1      | 3               |             |
| Chloro dwufenyl                                                                           | x                       | x                      | 2       | x       | 1     | x         | 1          | 1    | x       | 1      | 3               | 2           |
| Chloroetan                                                                                | x                       | x                      | x       | x       | 1     | 3         | x          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Chloroetanol                                                                              | x                       | x                      | x       | 2       | x     | x         | 3          | 1    | x       | x      | 2               | x           |
| Chloroetyl                                                                                | x                       | x                      | x       | x       | 1-2   | 3-x       | x          | 1    | 3       | 1      | 2-3             | x           |
| Chloroform                                                                                | x                       | x                      | x       | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Chlorometyl                                                                               | x                       | x                      | x       | x       | 2     | x         | 3          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Chloropren                                                                                | x                       | x                      | x       | 2       | 1     | x         | 3          | 1    | x       | 1      | 3               | x           |
| Chlorowapń                                                                                | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Chlorowodorek aniliny                                                                     | x                       | x                      | x       | x       | x     | x         | 2-3        | 1    | x       |        |                 | x           |
| Chromian potasu wodny 40%                                                                 | x                       | x                      | 2-3     | 1       | 1     | 1-2       | 1          | 1    | 1       |        | 1               |             |
| Ciecze i oleje hydrauliczne na bazie estru fosforanowego                                  | x                       | x                      | 2-3     | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Ciecze i oleje hydrauliczne na bazie glikolu                                              | 1                       | 1-2                    | 2       |         |       |           |            | 1    |         | 1      | 1               |             |
| Ciecze i oleje hydrauliczne na bazie oleju mineralnego                                    | 1                       | 1                      | 3       | 2       | 1     | 3         | 3          | 1    | 2       | 1      | 3               |             |
| Ciekła parafina                                                                           | 2                       | 2                      | 3       | 3       | 1     | x         | 2-3        | 1    | x       | 1      |                 | 2-3         |
| Clophen                                                                                   | x                       | x                      | 2       | x       | 1     | x         | 1          | 1    | x       | 1      | 3               | 2           |
| Cukier surowy <sup>1</sup>                                                                | x                       | 3                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               |             |
| Cukier trzcinowy <sup>1</sup>                                                             | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Cukier wodny <sup>1</sup>                                                                 | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Cyjanek miedziowy                                                                         | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1*              | 2           |
| Cyjanek potasowy                                                                          | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 2     | 1         | 1          | 1    | 1-2     | 3      | 1               | 2           |
| Cyjanek sodowy                                                                            | 3                       | 3                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 1           |
| Cyjanekali                                                                                | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 2     | 1         | 1          | 1    | 1-2     | 3      | 1               | 2           |
| Cyjanowodor                                                                               | 3                       | 2                      | 2-3     | 1-2     | 1-2   | 1-2       | 1          | 1    | 2-3     | 1      | 1-2             | 2           |
| Cykloheksanol                                                                             | 3                       | x                      | 2-3     | 1-2     | 1     | x         | 1          | 1    | 2       | 1      | 2               | 1-2         |
| Cykloheksan                                                                               | 2                       | 2                      | x       | x       | 1     | x         | 2          | 1    | x       | 1      | 3-x             | 2           |
| Cykloheksanon                                                                             | 3                       | x                      | x       | x       | x     | x         | 2-3        | 1    | x       | 1      | 2-3             | 3           |
| Cykloheksamina                                                                            | x                       | x                      | x       | 3-x     | x     | 1         |            | 1    |         |        | x               |             |
| Czterochlorek węgla                                                                       | x                       | 3                      | x       | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Czterochloroetan                                                                          | x                       | x                      | x       | x       | 2     | 3         | x          | 1    | x       |        | x               | x           |
| Czterochloroetylen                                                                        | x                       | x                      | x       | x       | 1     | 3         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Czterochlorometan                                                                         | x                       | 3                      | x       | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Czterowodorofuran                                                                         | 3                       | 3                      | x       | x       | x     | x         | 3          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Czterowodoronaftalen                                                                      | x                       | x                      | x       | x       | 1     | 1         | 3          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Dekalina                                                                                  | 1                       | 1                      | x       | x       | 1     | 1         | 2          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Deksytroza <sup>1</sup>                                                                   | 2                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Detergent syntetyczny 20°C                                                                | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               |             |
| Dioksan                                                                                   | x                       | x                      | x       | x       | x     | x         | 1          | 1    | x       | 1      | 2               | 2-3         |

# TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

| Odporność chemiczna                                                                       | Materiał ścianki węża   |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------|---------|-------|-----------|------------|------|---------|--------|-----------------|-------------|
| 1 = doskonała odporność<br>2 = dobra odporność<br>3 = średnia odporność<br>x = nieodporny | Poliuretan poliesterowy | Poliuretan polieterowy | Silikon | Hypalon | Viton | Vinyl/PCV | Polietylen | PTFE | Neopren | Kapton | TPV (Santopren) | Poliiolefin |
| Drobnoustroje                                                                             | x                       | 1                      | 3       | 1       | 1     | 1         | 2-3        | 1    |         |        | 2-3             |             |
| Dwubutyloamina                                                                            | x                       | x                      | 3       | x       | x     |           | x          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Dwuchlorek etylu                                                                          | x                       | x                      | x       | x       | 2     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 3               | x           |
| Dwuchlorek propylenu                                                                      |                         |                        | x       |         |       |           | x          | 1    |         | 1      | 2               | x           |
| Dwuchlorobenzen                                                                           | x                       | x                      | x       | x       | 2-3   | x         | 3          | 1    | x       | 1      | 3               | x           |
| Dwuchloroetylen                                                                           | x                       | x                      | x       | x       | 2     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 3               | x           |
| Dwuchlorometan                                                                            | x                       | x                      | x       | x       | 2     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 3               | x           |
| Dwuchromian potasu                                                                        | 3                       | 2                      | 2       | 1-2     | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 2           |
| Dwuchromian sodowy                                                                        | 3                       | 3                      | 2       | 1       | 1     |           | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 1-2         |
| Dwuetaolamina                                                                             |                         |                        | 2-3     |         |       |           | 1          | 1    |         | 1      | 2               | 2           |
| Dwuetyloamina                                                                             | x                       | 3                      | 2       | 3       | 2     | x         | 3-x        | 1    | 2       | 1      | 1               | x           |
| Dwuetylobenzen                                                                            | x                       | x                      | x       | x       | 1     | 1         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Dwuetylodioksan                                                                           | x                       | x                      | x       | x       | x     | x         | 1          | 1    | x       | 1      | 2               | 2-3         |
| Dwufenyl                                                                                  | x                       | x                      | x       | 3       | 1     | x         | 2          | 1    | x       | 1      | 3               |             |
| Dwufenyle polichlorowane                                                                  | 2                       | 2                      | x       | x       | 1     | 3         | 3          | 1    | 2-3     | 1      | x               | x           |
| Dwufenyloeter                                                                             | x                       | x                      | 2       | x       | 2-3   | x         | 2-3        | 1    | x       | 1      | 2               | 2-3         |
| Dwuizopropylu aceton                                                                      | x                       | x                      | x       | x       | x     |           |            | 1    | x       |        | 1               |             |
| Dwumetyloamina                                                                            |                         |                        | 2       | x       | x     | x         | 3          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Dwumetyloanilina                                                                          | x                       | x                      | 2-3     | 3       | 1     | x         |            | 1    | x       | 1      | 2               |             |
| Dwumetyloeter                                                                             | 2                       | 2                      |         | 3       | 3     | x         | 2          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Dwumetyloformamid                                                                         | x                       | 3                      | 2-3     | 3       | 3     | x         | 1          | 1    | x       | 1      | 1               | 1           |
| Dwumetyloheptanon                                                                         | x                       | x                      |         |         | x     |           |            | 1    |         |        |                 |             |
| Dwusiarczan amonowy, wodny                                                                | 3                       | 1                      | 1-2     | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1-2         |
| Dwusiarczan potasu, wodny                                                                 | x                       | 3-x                    | 2       | 1       | 1     |           | 1          | 1    |         |        | 1               | 1           |
| Dwusiarczan sodowy, wodny                                                                 | x                       | x                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 2      | 1               | 1           |
| Dwusiarczek sodowy, wodny                                                                 | x                       | x                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 2      | 1               | 1           |
| Dwusiarczek wapniowy                                                                      | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 2         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Dwusiarczek węgla                                                                         | 3                       | 2                      | x       | x       | 1     | 2-3       | x          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Dwutlenek chloru                                                                          | x                       | x                      | 3       | 1       | 1     | 2-3       | x          | 1    | 1       | 1      |                 | x           |
| Dwutlenek krzemu                                                                          | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Dwutlenek siarki patrz kwas siarkawy                                                      |                         |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
| Dwutlenek węgla gazowy, mokry i suchy                                                     | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Dwuwęglan potasu                                                                          | 2                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 2           |
| Dymiący kwas siarkowy                                                                     | x                       | x                      | x       | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Dziesięciowodoronaftalen                                                                  | 1                       | 1                      | x       | x       | 1     | 1         | 2          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Epichlorohydryna, ciecz                                                                   | x                       | x                      | x       | x       | x     | x         | 1          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Ester etylowy kwasu adypinowego                                                           |                         |                        |         | 1       | x     | x         |            | 1    |         | 1      | 1               |             |
| Ester etylowy kwasu octowego                                                              | x                       | x                      | 2       | x       | x     | x         | 2          | 1    | 3       | 1      | 1               | 2           |
| Ester propylowy kwasu octowego                                                            | x                       | x                      | x       | x       | x     |           | 2          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Ester kwasu ftalowego                                                                     | x                       | 3                      | x       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    |         |        | 2-3             |             |
| Etan – gaz                                                                                | 2                       | 2                      | 3       | 2-3     | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 2               |             |
| Etanol                                                                                    | 2                       | 2                      | 2       | 1       | 2-3   | 1-3       | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Etanoloamina                                                                              | x                       | x                      | 2-3     | 2-3     | 3     | 3         | 1          | 1    | 2-3     | 1      |                 |             |
| Eter                                                                                      | 2                       | 2                      | x       | 3-x     | 3-x   | 3         | x          | 1    | 3       | 1      | 2               |             |
| Eter dwubenzylowy                                                                         | 2-3                     | 2-3                    | 2       | x       | 1     | x         |            | 1    | x       | 1      | 3               |             |
| Eter butylowy                                                                             | x                       | 3                      | 3       |         | x     | 1         | 1          | 1    | 2-3     | 1      | 2               |             |
| Eter dwuchloroizopropylowy                                                                | 2                       | 2                      | x       | x       | 3     |           | 3          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Eter dwuetylowy                                                                           | 2                       | 2                      | x       | 3-x     | 3-x   | 3         | x          | 1    | 3       | 1      | 2               |             |
| Eter dwumetylowy                                                                          | 2                       | 2                      |         | 3       | 3     | x         | 2          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Eter etylowy                                                                              | 2                       | 2                      | x       | 3-x     | 3-x   | 3         | x          | 1    | 3       | 1      | 2               |             |
| Eter fenylowy                                                                             | x                       | x                      | 2       | x       | 2-3   | x         | 2-3        | 1    | x       | 1      | 2               | 2-3         |
| Eter jednoetylowy glikolu dwuetylowego                                                    | x                       | x                      | 2       | 2       | 2     | 3         | 1          | 1    | 3       | 1      | 1               | 1           |
| Eter jednometylowy glikolu etylowego                                                      | x                       | x                      | x       | 3       | x     | x         | 2          | 1    | 2-3     | 1      | 1               | 2-3         |
| Eter metylowy                                                                             | 2                       | 2                      |         | 3       | 3     | x         | 2          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Eter izopropylowy                                                                         | 2                       | 2                      | x       | 3       | 3     | 2-3       | 2-3        | 1    | x       | 1      | 2               | x           |

# TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

| Odporność chemiczna                                                                       | Materiał ścianki węży                  |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|---------|---------|-------|-----------|------------|------|---------|--------|-----------------|-------------|
| 1 = doskonała odporność<br>2 = dobra odporność<br>3 = średnia odporność<br>x = nieodporny | Poliuretan poliesterowy                | Poliuretan polieterowy | Silikon | Hypalon | Viton | Vinyl/PCV | Polietylen | PTFE | Neopren | Kapton | TPV (Santopren) | Poliiolefin |
| Eter jednoetylowy glikolu dwuetylowego                                                    | x                                      | x                      | 2       | 2       | 2     | 3         | 1          | 1    | 3       | 1      | 1               | 1           |
| Eter siarkowy                                                                             | 2                                      | 2                      | x       | 3-x     | 3-x   | 3         | x          | 1    | 3       | 1      | 2               |             |
| Etyloester kwasu akrylowego                                                               | x                                      | x                      | 2       | 1       | x     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Etylen-gaz                                                                                | 1                                      | 1                      | 2       | x       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2-3     | 1      | 2               |             |
| Etylenodwuamina                                                                           | x                                      | x                      | 2       | 2       | 2     | x         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1-2         |
| Etylobenzen                                                                               | x                                      | x                      | x       | x       | 2     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Fenol                                                                                     | 3-x                                    | 3-x                    | 3       | 2-3     | 1     | x         | x          | 1    | 3       | 1      | 2-3             | x           |
| Fenol butylu                                                                              | x                                      | x                      |         | x       | 3     | x         | 1-2        | 1    |         |        |                 | x           |
| Fenylobenzen                                                                              | x                                      | x                      | x       | x       | 1     | x         |            | 1    | x       |        | 1               |             |
| Fluor, ciecz                                                                              | x                                      | x                      | x       |         | 2     | 2-3       | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Fluorek amonowy, wodny                                                                    | x                                      | x                      |         | 1       | 1-2   | 1-3       | 1          | 1    |         |        | 1               | 2           |
| Fluorek glinowy                                                                           | 3                                      | 3                      | 2       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Fluorek kwasu borowego 65%                                                                |                                        | x                      | x       | 1-2     | 2     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | x               | 2           |
| Fluorek miedzi                                                                            | x                                      | x                      | 3       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    |         |        | 1               |             |
| Fluorek sodowy                                                                            | 3                                      | 2                      | 2       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 1           |
| Fluorobenzen                                                                              | x                                      | x                      | x       | x       | 1     |           |            | 1    | x       | 1      | x               |             |
| Fluorogliniek sodowy 10%                                                                  | 3                                      | 2-3                    | 2       |         | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               |             |
| Formaldehyd                                                                               | 2-3                                    | 2-3                    | 1-2     | 1-2     | 2-3   | 2         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 2-3         |
| Formalina (wodny 30-40% roztwór formaldehydu z domieszką alkoholu metylowego 8-12%)       | 3                                      | 2                      | 2       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 3           |
| Fosforan amonowy, wodny                                                                   | 3                                      | 1                      | 1       | 2       | 1     | 2         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2-3         |
| Fosforan glinowy                                                                          | 2                                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Fosforan glinowy wodny                                                                    | 2                                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Fosforan oktylowy                                                                         | x                                      | x                      | 3       | x       | x     | x         | 1          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Fosforan potasu                                                                           | 1                                      | 1                      | x       | 1       | 1     |           | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               |             |
| Fosforan sodowy                                                                           | 2                                      | 2                      | x       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1           |
| Fosforan trójbutylowy                                                                     | x                                      | x                      | x       | x       | x     | x         | 1          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Fosforan trójkreztowy                                                                     | x                                      | x                      | 3       | x       | 1-2   | x         | 3          | 1    | 3       | 1      | 1               | 1           |
| Fosforan trójsodowy                                                                       | 3                                      | 3                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Fosforan wapnia                                                                           | 2                                      | 2                      | 1       | 1       | 1     |           | 1          | 1    |         |        | 1               | 1           |
| Fosforan trójsodowy                                                                       | 2                                      | 2                      | x       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1           |
| Freonyl                                                                                   | Prosić o wskazówki odnośnie stosowania |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
| Ftalan butylu                                                                             | x                                      | 3                      | 2       | 3-x     | 2     | 3         |            | 1    | x       | 1      | 2               | 2           |
| Ftalan dwumetylu                                                                          | 3                                      | 3                      | 3       | x       | 2     | 3         |            | 1    | x       | 1      | 2               |             |
| Ftalan metylu                                                                             | 3                                      | 3                      | 3       | x       | 2     | 3         |            | 1    | x       | 1      | 2               |             |
| Ftalan oktylu                                                                             | 2-3                                    | 2-3                    | 3       | x       | 1-2   | 3         | 2          | 1    | x       | 1      | 2               | 2           |
| Furfurol                                                                                  | x                                      | x                      | 2       | 3       | 3     | 1         | x          | 1    | 3       | x      | 2               | x           |
| Garbnik                                                                                   | 2-3                                    | 2                      | 2       | 1-2     | 1-2   | 1         | 1          | 1    | 1-2     | 1      | 1               | 1           |
| Gaz acetylenowy                                                                           | 1                                      | 1                      | 2       | 2       | 1     | 1         | 3          | 1    | 2       | 1      | 1               | 3           |
| Gaz amoniakowy 20°C                                                                       | x                                      | 3                      | 1       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Gaz argonowy                                                                              | 1                                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Gaz miejski                                                                               | 3                                      | 3                      | x       | x       | 1     | 2-3       | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 2               | 3           |
| Gaz oświetleniowy                                                                         | 3                                      | 3                      | x       | x       | 1     | 2-3       | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 2               | 3           |
| Gaz rozwesalający                                                                         | 1                                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Gaz ziemny                                                                                | 3                                      | 3                      | x       | x       | 1     | 2-3       | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 2               | 3           |
| Gaz ziemny, suchy                                                                         | 1                                      | 1                      | 2-3     | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 2               | 1           |
| Gaz ziemny, mokry                                                                         | 2                                      | 1-2                    | 2-3     | 1       | 1     | 1         | 2          | 1    | 1       | 1      | 2               | 2           |
| Gips                                                                                      | 3                                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1-2       | 1-2        | 1    | 2       | 1      | 1               | 2           |
| Gliceryna                                                                                 | 1                                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Glicyna                                                                                   | x                                      | x                      | 2-3     | 2-3     | 1     | 1         |            | 1    |         |        | 1               | 1           |
| Glicyna uwodniona                                                                         | x                                      | x                      | 2-3     | 2-3     | 1     | 1         |            | 1    |         |        | 1               | 1           |
| Glikol butylowy                                                                           | 3                                      | 3                      | 2       |         | 1     | x         | 1          | 1    | x       | 1      | 2               |             |
| Glikol dwuetylowy                                                                         | 3                                      | 3                      | 2       | 2       | 1     | 3         | 1-2        | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Glikol dwupropylenowy                                                                     |                                        |                        | 2       | 1       | 1     |           | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Glikol etylenowy                                                                          | 2-3                                    | 2-3                    | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |

# TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

| Odporność chemiczna                                                                       | Materiał ścianki węża   |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------|---------|-------|-----------|------------|------|---------|--------|-----------------|-------------|
| 1 = doskonała odporność<br>2 = dobra odporność<br>3 = średnia odporność<br>x = nieodporny | Poliuretan poliesterowy | Poliuretan polieterowy | Silikon | Hypalon | Viton | Vinyl/PCV | Polietylen | PTFE | Neopren | Kapton | TPV (Santopren) | Poliiolefin |
| Glikol metylu                                                                             | x                       | x                      | x       | 3       | x     | x         | 2          | 1    | 2-3     | 1      | 1               | 2-3         |
| Glikol propylenowy                                                                        | x                       | x                      | 1       | 1       | 1     | 3         | 1-2        | 1    | 2-3     | 1      | 1               | 1           |
| Glikole generalnie stosowane                                                              | 2                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Glukoza <sup>1</sup>                                                                      | 2                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Gorąca smoła                                                                              | 3                       | 3                      | x       | x       | 1     | 2-3       | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 2               | 3           |
| Gorąca smoła do °C                                                                        |                         | x                      | x       | x       | 180   | x         | x          | 200  | x       | 200    |                 |             |
| Gorący bitum do °C                                                                        | x                       | x                      | x       | x       | 180   | x         | x          | 200  | x       | 200    | x               |             |
| Heksaldehyd                                                                               | 2                       | 3                      | 3       | 2       | x     |           | 1          | 1    | 2       | 1      | 2               |             |
| Heksalina                                                                                 | 3                       | x                      | 2-3     | 1-2     | 1     | x         | 1          | 1    | 2       | 1      | 2               | 1-2         |
| Heksan                                                                                    | 2                       | 2                      | x       | 1-2     | 1     | 1-2       | 3          | 1    | 1-2     | 1      | x               | 3-x         |
| Heksanol                                                                                  | 3                       | x                      | 2-3     | 2       | 2     | 2         | 1          | 1    | 1       | 1      | 2               | 2           |
| Hel                                                                                       | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Heptan                                                                                    | 2                       | 2                      | x       | 2       | 1     | 2-3       | 2-3        | 1    | 2-3     | 1      | x               | 3           |
| Hydrazyna                                                                                 | x                       | x                      | 3       | 2       | 2-3   | 1         | 1          | 1    | 2-3     | 1      | 1               |             |
| Izobutanol                                                                                | 3                       | x                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 2               | 1           |
| Izofron                                                                                   | 3-x                     | 3-x                    | 3-x     | x       | x     |           |            | 1    | x       | 1      | 3               |             |
| Izooktan                                                                                  | 2                       | 2                      | 3       | 2       | 1     | 1         | 3          | 1    | 3       | 1      | x               | x           |
| Izooktanol                                                                                | 3                       | 3                      | 2       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1    | 3       | 1      | 2               |             |
| Izopropanol                                                                               | 2                       | 3                      | 1       | 1       | 1     | 2         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1           |
| Izopropylbenzen                                                                           | 3                       | 3-x                    | x       | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Jednochlorobenzen                                                                         | x                       | x                      | x       | x       | 1     | x         | 3          | 1    | x       | 1      | x               |             |
| Jednochlorometan                                                                          | x                       | x                      | x       | x       | 2     | x         | 3          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Jodek potasu, wodny                                                                       | 3                       | 2                      | 2       | 1       | 1     | 1-2       | 1-2        | 1    | 1       | 2      | 1               | 1           |
| Jodyna                                                                                    | x                       | x                      | x       | 2       | 1     | 2-3       | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 1               | x           |
| Karbitol                                                                                  | x                       | x                      | 2       | 2       | 2     | 3         | 1          | 1    | 3       | 1      | 1               | 1           |
| Karbitol butylowy                                                                         | x                       | x                      | 2-3     | 2       | 1     |           |            | 1    | 3       | 1      | 2               |             |
| Karbolineum, wodny                                                                        | x                       | x                      | x       | 1       | 1     | 3         | 1          | 1    | 1       | 1      |                 |             |
| Krton dwuizobutyli                                                                        | x                       | x                      |         |         | x     |           |            | 1    |         |        |                 |             |
| Keton metylowoetylowy                                                                     | x                       | x                      | x       | x       | x     | x         | 2          | 1    | 3       | 1      | 1               | 2-3         |
| Keton metylowoizobutyli                                                                   | x                       | x                      | x       | x       | x     | x         | 2          | 1    | 3       | 1      | 1               | 2-3         |
| Ketony generalnie stosowane                                                               | x                       | x                      | 2       | x       | x     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               |             |
| Klej zwierzęcy                                                                            | 2                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Koncentrat kwasu octowego                                                                 | x                       | x                      | 2-3     | 3       | x     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 1               | x           |
| Kreozot                                                                                   | x                       | 2                      | 2       | 2-3     | 1     | 2-3       | x          | 1    | 3       | 1      | 2               |             |
| Krezol                                                                                    | x                       | x                      | x       | x       | 1     | x         | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 2               | x           |
| Krew                                                                                      |                         |                        |         |         |       | 1         | 1          | 1    |         |        |                 |             |
| Krzemek magnezowy                                                                         | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Krzemian sodowy, wodny                                                                    | x                       | 3                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Ksylen                                                                                    | x                       | x                      | x       | x       | 1-2   | x         | 2-3        | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Kwas adypinowy                                                                            | 3                       | 2-3                    | x       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      |                 | 1-2         |
| Kwas akrylowy                                                                             | x                       | x                      | 2       | 1       | x     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Kwas akumulatorowy                                                                        |                         | 2                      | x       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1           |
| Kwas arsenowy                                                                             | 3-x                     | 3-x                    | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Kwas azotowy 10%                                                                          | 3                       | 3                      | 3       | 1-2     | 1     | 1         | 2          | 1    | 2       | 1      | 1               | 2           |
| Kwas azotowy 25%                                                                          | x                       | x                      | x       | 2       | 1-2   | 1         | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 1               | 3           |
| Kwas azotowy 50%                                                                          | x                       | x                      | x       | 3       | 1-2   | 2-3       | 2-3        | 1    | x       | 1      | 1-2             | 3           |
| Kwas azotowy 60%                                                                          | x                       | x                      | x       | 3-x     | 2     | 2-3       | x          | 1    | x       | 1      | 3-x             | x           |
| Kwas azotowy stężony patrz kw. azotowy                                                    | x                       | x                      | x       | 3       | 1-2   | 2-3       | 2-3        | 1    | x       | 1      | 1-2             | 3           |
| Kwas benzoesowy, wodny                                                                    | x                       | x                      | 3-x     | x       | 1     | 1         | 1          | 1    | x       | 1      | 1               | 1           |
| Kwas borny, wodny                                                                         | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | x       | 1      | 1               | 1           |
| Kwas bromowodorowy                                                                        | x                       | 3                      | 3       | 1       | 1     | 2-3       | 1-2        | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Kwas chlorooctowy                                                                         | x                       | x                      | x       | 2       | x     | 2         | x          | 1    | 3       | 1      | 2               | x           |
| Kwas chlorosulfonowy                                                                      | x                       | x                      | x       | x       | x     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 1-2             | x           |
| Kwas chlorowy, wodny                                                                      |                         |                        |         | 1       | x     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Kwas chromowy 10%                                                                         | x                       | 3                      | 3       | 2-3     | 2     | 1         | 3          | 1    | 3       | 1      | 1               | 3           |

# TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

| Odporność chemiczna                                                                       | Materiał ścianki węża  |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|---------|---------|-------|-----------|------------|------|---------|--------|-----------------|------------|
| 1 = doskonała odporność<br>2 = dobra odporność<br>3 = średnia odporność<br>x = nieodporny | Poliuretan poliestrowy | Poliuretan polieterowy | Silikon | Hypalon | Viton | Vinyl/PCV | Polietylen | PTEE | Neopren | Kapton | TPV (Santopren) | Poliolefin |
| Kwas chromowy 25%                                                                         | x                      | x                      | x       | 2-3     | 1     | 2         | x          | 1    | x       | 1      | 1               | x          |
| Kwas chromowy 50%                                                                         | x                      | x                      | x       | 2-3     | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 2               | x          |
| Kwas chlorowodorowy 15%                                                                   | 3                      | 2                      | 3       | 1-2     | 1     | 1         | 1          | 1    | 3       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas chlorowodorowy 38% stężony                                                           | x                      | x                      | 3       | 1-2     | 1     | 2         | 1-2        | 1    | 3       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas chlorowodorowy gaz                                                                   | 3                      | 2                      | 1       | 1-2     | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas cyjanowodorowy 20%                                                                   | 3                      | 2                      | 2-3     | 1-2     | 1-2   | 1-2       | 1          | 1    | 2-3     | 1      | 1               | 1          |
| Kwas cyjanowodorowy 98% stężony                                                           | 3                      | 2                      | 2-3     | 1-2     | 1-2   | 1-2       | 1          | 1    | 2-3     | 1      | 1-2             | 2          |
| Kwas cytrynowy <sup>1</sup>                                                               | 2                      | 1                      | 2       | 2-3     | 1     | 2         | 2          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas cytrynowy, wodny <sup>1</sup>                                                        | 3                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 2         | 2          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas dwuglikowy wodny                                                                     | x                      | x                      | 3       | 2       | 1     | 2         | 1          | 2    |         |        | 1               |            |
| Kwas fenolowy                                                                             | 3-x                    | 3-x                    | 3       | 2-3     | 1     | x         | x          | 1    | 3       | 1      | 2-3             | x          |
| Kwas fluorowodorowy 10%                                                                   | x                      | 2                      | 2-3     | 1       | 1-2   | 1-2       | 1-2        | 1    | 2       | 1      | 1               | 2          |
| Kwas fluorowodorowy 30%                                                                   | x                      | 2                      | 3       | 1-2     | 1-2   | 2         | 1-2        | 1    | 3       | 1      | 2               | 2          |
| Kwas fluorowodorowy 75%                                                                   | x                      | 3                      | x       |         | 2     | 3         | 3          | 1    | x       | 1      | 3               | 2          |
| Kwas fosforowy 3%                                                                         | 2-3                    | 2                      | 2       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas fosforowy 50%                                                                        | 3                      | 2                      | 3       | 2       | 1     | 1         | 2          | 1    | 2       | 1      | 1               | 2          |
| Kwas fosforowy 85%                                                                        | x                      | x                      | 3       | 2       | 1     | 1         | 2          | 1    | 3       | 1      | 1               | 3          |
| Kwas ftalonowy                                                                            |                        |                        | 2       | 1       | x     | 2         | 1          | 1    | 1       |        | 1               | 2          |
| Kwas galusowy                                                                             | 3                      | 3                      | 2-3     | 2       | 1     | 1-2       | 1          | 1-2  | 2-3     | 1      | 2               | 2          |
| Kwas jednochlorooctowy                                                                    | x                      | x                      | x       | 2       | x     | 2         | x          | 1    | 3       | 1      | 2               | x          |
| Kwas krezolowy                                                                            | x                      | x                      | x       | x       | 1     | x         | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 2               | x          |
| Kwas krzemowy                                                                             | 1                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas maleinowy, wodny                                                                     | x                      | x                      |         | x       | 1     | 1         | 2          | 1    | 3-x     | 1      | 1               | 2          |
| Kwas masłowy, wodny                                                                       | x                      | x                      | 3       | 2-3     | 2     | 2         | x          | 1    | x       | 1      | 1               | x          |
| Kwas mlekowy <sup>1</sup>                                                                 | x                      | 2                      | 2       | 2       | 1     | 3         | 2          | 1    | 3       | 1      |                 | 2-3        |
| Kwas mrówkowy 3%                                                                          | 2                      | 1                      | 1       | 1       | 2     | 1         | 1          | 1    | 1       |        | 1               | 2          |
| Kwas mrówkowy 10%                                                                         | 3                      | 2                      | 2       | 1-2     | 3     | 1-2       | 1          | 1    | 1       |        | 2               | 2          |
| Kwas mrówkowy 100%                                                                        | x                      | x                      | x       | x       | x     | 2-3       | 1          | 1    | 1       | 2-x    |                 | 2          |
| Kwas nadchlorowy, wodny                                                                   | x                      | x                      | x       | 1-2     | 1     | 2-3       | 2          | 1    | 2       | 1      | 1               | 2          |
| Kwas octowy 3%                                                                            | 2                      | 1                      | 1       | 1       | 2     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas octowy 10%                                                                           | 3                      | 2                      | 2       | 1       | 2     | 3         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas octowy 25%                                                                           | x                      | 3                      | 2-3     | 1-2     | 2     | x         | 1          | 1    | 1-2     | 1      | 1               | 2          |
| Kwas octowy 50%                                                                           | x                      | x                      | 2-3     | 2       | 2     | x         | 3          | 1    | 2-3     | 1      | 1               | 3          |
| Kwas octowy 100% (koncentrat)                                                             | x                      | x                      | 2-3     | 3       | x     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 1               | x          |
| Kwas octowy lodowaty                                                                      | x                      | x                      | 2-3     | 3       | x     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 1               | x          |
| Kwas oleinowy                                                                             | 1                      | 1                      | x       | 3-x     | 2     | 2         | 2-3        | 1    | x       | 1      | 2               | 3          |
| Kwas palmitynowy                                                                          | 1                      | 1                      | 3       | 3       | 2     | 2         | 1          | 1    | 3       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas pikrynowy                                                                            | 2-3                    | 2-3                    | 3       | 2       | 1-2   | 2-3       | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 2          |
| Kwas propionowy                                                                           | x                      | x                      | x       | 3       | 1     | 1         | 1          | 1    | x       | 1      | 1               |            |
| Kwas pruski 20%                                                                           | 3                      | 2                      | 2-3     | 1-2     | 1-2   | 1-2       | 1          | 1    | 2-3     | 1      | 1               | 1          |
| Kwas pruski 98% stężony                                                                   | 3                      | 2                      | 2-3     | 1-2     | 1-2   | 1-2       | 1          | 1    | 2-3     | 1      | 1-2             | 2          |
| Kwas salicylowy wodny                                                                     | 2                      | 1                      | 1       | 1       | 1     | 2         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 2          |
| Kwas siarkawy mokry 10%                                                                   | 3                      | 2                      | 2       | 1-2     | 2     | 2         | 1          | 1    | 3       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas siarkawy mokry 75%                                                                   | x                      | x                      | 3       | 2-3     | 2     | 2-3       | 2          | 1    | 3       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas siarkowy 10%                                                                         | 3                      | 2                      | 3       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas siarkowy 30%                                                                         |                        | 2                      | x       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas siarkowy 50%                                                                         | x                      | 2                      | x       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 2          |
| Kwas siarkowy 75%                                                                         | x                      | x                      | x       | 1-2     | 1     | 2         | 2          | 1    | 2-3     | 1      | 1               | 3          |
| Kwas siarkowy 90%                                                                         | x                      | x                      | x       | 2       | 1     | x         | 3          | 1    | 3       | 1      | 1               | x          |
| Kwas siarkowy, koncentrat                                                                 | x                      | x                      | x       | 3-x     | 1     | x         | 3          | 1    | x       | 1      | x               | x          |
| Kwas solny 15%                                                                            | 3                      | 2                      | 3       | 1-2     | 1     | 1         | 1          | 1    | 3       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas solny 38% stężony                                                                    | x                      | x                      | 3       | 1-2     | 1     | 2         | 1-2        | 1    | 3       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas solny gaz                                                                            | 3                      | 2                      | 1       | 1-2     | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas stearynowy                                                                           | 3                      | 2                      | 1-2     | 2-3     | 2     | 1-2       | 1-2        | 1    | 2       | 1      | 1               | 1          |
| Kwas szczawiowy, wodny                                                                    | x                      | x                      | 2       | 2       | 1     | 2         | 1          | 1    | 3       | 1      | 1               | 1          |

# TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

| Odporność chemiczna                                                                       | Materiał ścianki węża           |                        |         |         |       |           |            |     |         |        |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|---------|---------|-------|-----------|------------|-----|---------|--------|-----------------|-------------|
| 1 = doskonała odporność<br>2 = dobra odporność<br>3 = średnia odporność<br>x = nieodporny | Poliuretan poliesterowy         | Poliuretan polieterowy | Silikon | Hypalon | Viton | Vinyl/PCV | Polietylen | PTE | Neopren | Kapton | TPV (Santopren) | Poliiolefin |
| Kwas sześciofluorokrzemowy, wodny                                                         | x                               | x                      | 2-3     | 1-2     | 2-3   | 2-3       | 2          | 1   | 2       | 1      | 1               |             |
| Kwas trójchlorooctowy                                                                     | x                               | x                      | x       | x       | 3     | 2         | 1-2        | 1   | x       |        | 3               | 2-3         |
| Kwasy generalnie stosowane                                                                | x                               | 3                      | 2       | 2-3     | 1     | 2-3       | 1-2        | 1   | x       | 1      | 2-3             | 1-2         |
| Kwasy tłuszczowe >7 C atoms                                                               | 2                               | 1                      | 3       | 2-3     | 1     | 1         | 3          | 1   | 3       | 1      | 2               |             |
| Kwasy tłuszczowe 1-7 C atoms                                                              | 3-x                             | 2-3                    | 3       | 2-3     | 1     | 1         | 3          | 1   | 3       | 1      | 2               |             |
| Lak tkaninowy                                                                             | 2-3                             | 2                      | 2       | 1-2     | 1-2   | 1         | 1          | 1   | 1-2     | 1      | 1               | 1           |
| Lakier                                                                                    | zawsze musi być oznaczony skład |                        |         |         |       |           |            |     |         |        |                 |             |
| Lanolina                                                                                  | 1                               | 1                      | 3       | 3       | 1     | 2         | 1-2        | 1   | 3       | 1      | 2               | 1-2         |
| Łój                                                                                       | 1                               | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 2               |             |
| Ługi-patrz konkretne nazwy, generalnie stosowane:                                         | x                               | 2                      | 2       | 1       | 2     | 1         | 1-2        | 1   | 1-2     | 1      | 1-2             | 1-2         |
| Ług Javelle                                                                               | 3                               | 2                      | 2       | 2-3     | 1     | 1         | 3          | 1   | 2-3     | 3      | 1-2             |             |
| Ług sodowy 25%, 20°C                                                                      | x                               | 2                      | 2       | 1       | 3     | 1         | x          | 1   | 2       | 2      | 1               | x           |
| Ług sodowy 25%, 100°C                                                                     | x                               | x                      | x       | 3       | x     | x         | x          | 1   | x       | 3      | 1               | x           |
| Ług wodorosiarczynowy, zawierający SO <sub>2</sub>                                        |                                 |                        |         |         | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               |             |
| Ług wybielający                                                                           | 3                               | 2                      | 2       | 2-3     | 1     | 1         | 3          | 1   | 2-3     | 3      | 1-2             |             |
| Margaryna <sup>1</sup>                                                                    | 1                               | 1                      | 3       | 1-2     | 1     | 2         | 2-3        | 1   | 2       | 1      | 2               |             |
| Masło                                                                                     | 1                               | 2                      | 2       | 2       | 1     | 2         | 1          | 1   | 2       | 1      | 2               | 1-2         |
| Maślanka                                                                                  | 1                               | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 2-3     | 1      | 1               |             |
| Melamina                                                                                  |                                 |                        | 3       |         | 1     | x         |            | 1   | x       |        |                 |             |
| Melasa <sup>1</sup>                                                                       | 1                               | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               |             |
| Mentol                                                                                    | 3                               | 3                      | x       | 1       | 1     |           | 1          | 1   |         |        | 1-2             |             |
| Merkaptan etylowy                                                                         | x                               | x                      | 3       | 2       | x     |           |            | 1   | x       | 1      | 2               |             |
| Metafosforan amonowy                                                                      | 2                               | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Metafosforan sodowy                                                                       | 1                               | 1                      | 1       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1   | 2       | 1      | 1               |             |
| Metanol                                                                                   | 2                               | 3                      | 1       | 1       | 2     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Metan gaz                                                                                 | 3                               | 3                      | 3-x     | 2-3     | 1     | 1-2       | 1          | 1   | 2-3     | 1      | 2               |             |
| Metyloamina, wodna                                                                        | x                               | x                      | x       | 1       | 2-3   | 3         | 1          | 1   | 2       | 1      | 1               |             |
| Miazga kartoflana <sup>1</sup>                                                            | 3                               | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               |             |
| Mieszanka nitrująca (mieszanka kwasu azotowego i stężonego kwasu siarkowego patrz dalej)  | x                               | x                      | x       | x       | x     | x         | x          | 1   | 1-2     | 1      | 3               |             |
| a) Kwas azotowy 10%                                                                       | 3                               | 3                      | 3       | 1-2     | 1     | 1         | 2          | 1   | 2       | 1      | 1               | 2           |
| b) Kwas azotowy 25%                                                                       | x                               | x                      | x       | 2       | 1-2   | 1         | 2-3        | 1   | 3       | 1      | 1               | 3           |
| c) Kwas azotowy 40%                                                                       | x                               | x                      | x       | 3       | 1-2   | 2-3       | 2-3        | 1   | x       | 1      | 1-2             | 3           |
| d) Kwas azotowy 60%                                                                       | x                               | x                      | x       | 3-x     | 2     | 2-3       | x          | 1   | x       | 1      | 3-x             | x           |
| Mleko <sup>1</sup>                                                                        | 3                               | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Mleko wapienne                                                                            | 3                               | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Mocz                                                                                      | 3                               | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 2-3     | 1      | 1               | 2           |
| Monochlorobenzen                                                                          | x                               | x                      | x       | x       | 1     | x         | 3          | 1   | x       | 1      | x               |             |
| Monostyrol                                                                                | x                               | 3                      | x       | x       | 2     | x         | x          | 1   | x       | 1      | x               |             |
| Morfolina                                                                                 | x                               | x                      | x       | 2       | 2     | x         | 1          | 1   | 3       |        | 1               |             |
| Moszcz sfermentowany                                                                      | 3                               | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               |             |
| Moszcz niesfermentowany <sup>1</sup>                                                      | 3                               | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               |             |
| Musztarda                                                                                 | 1                               | 1                      |         | 1       | x     | 1-2       | 1          | 1   | 1       |        |                 |             |
| Nadchlorek potasu                                                                         | x                               | x                      | 2       | 1       | 1     | 1         |            | 1   |         |        | 1               |             |
| Nadmanganian                                                                              | 3                               | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 2       | 2      | 1               | 2           |
| Nadmanganian potasu 10% wodny                                                             | 3                               | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 2       | 2      | 1               | 2           |
| Nadsiarczan amonowy, wodny                                                                | 3                               | 2                      | 2-3     | 2       | 1     | 1         | 1          | 1   | 2       | 1      | 1               | 2           |
| Nadsiarczan potasu                                                                        | x                               | 3-x                    | 3-x     | 1       | 1     | 2         | 1          | 1   |         |        | 1               | 1           |
| Nadtlenek sodowy                                                                          | 3                               | 2                      | 3       | 2       | 1-2   | 2         | 1          | 1   | 2-3     | 1      | 1               |             |
| Nadtlenek wodoru 10%                                                                      | x                               | 2                      | 1       | 2       | 1-2   | 1         | 2          | 1   | x       | 1      | 1-2             | 2           |
| Nadtlenek wodoru 30%                                                                      | x                               | 2                      | 1-2     | 2       | 1     | 2         | 2-3        | 1   | x       | 1      | 2-3             | 2           |
| Nadtlenoboran                                                                             | 1                               | 1                      | 1-2     | 1-2     | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 2      | 1               | 1           |
| Nadtlenoboran sodowy                                                                      | x                               | x                      | 2       | 2       | 1     | 2         | 1          | 1   | 2       | 1      | 1               | 1           |
| Nafta                                                                                     | 2                               | 1                      | 3       | 2-3     | 1     | 1         | 3          | 1   | 2       | 1      | x               | x           |
| Naftalen                                                                                  | 2                               | 2                      | 3       | 3       | 1     | x         | 2-3        | 1   | x       | 1      |                 | 2-3         |

# TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

| Odporność chemiczna                                                                       | Materiał ścianki węża   |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------|---------|-------|-----------|------------|------|---------|--------|-----------------|-------------|
| 1 = doskonała odporność<br>2 = dobra odporność<br>3 = średnia odporność<br>x = nieodporny | Poliuretan poliesterowy | Poliuretan polieterowy | Silikon | Hypalon | Viton | Vinyl/PCV | Polietylen | PTFE | Neopren | Kapton | TPV (Santopren) | Poliiolefin |
| Nawóz                                                                                     | x                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Nitrobenzen                                                                               | x                       | x                      | x       | x       | 2     | x         | 3          | 1    | x       | 1      | 1               | x           |
| Nitrogliceryna                                                                            | x                       | x                      | x       | 1       | 1     | 2         | 2          | x    |         |        | x               | 3           |
| Nitrotoluol                                                                               | x                       | x                      |         | x       | 3     | x         | 1          | 1    | x       | 1      | x               |             |
| Nitrometan                                                                                | x                       | x                      | x       | 2-3     | x     | 2-3       | 1          | 1    | 3       |        |                 |             |
| Nitropropan                                                                               | x                       | x                      | x       | x       | x     |           |            | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Nonanol                                                                                   | x                       | x                      | 2       | 2       | 1     |           | 2          | 1    | 3       | 1      | 2               | 2-3         |
| Ocet kuchenny <sup>*1</sup>                                                               | x                       | 3                      | 1       | 1       | 1     | 2         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1           |
| Octan amonowy, wodny                                                                      | x                       | x                      | 3-x     | 1       | x     | 1         | 2          | 1    |         |        | 1               | 3           |
| Octan butylu                                                                              | x                       | x                      | 3       | 3       | x     | x         | 3-x        | 1    | x       | 1      | 2               | 2-3         |
| Octan celulozy                                                                            | 2                       | 1                      | 1       |         |       |           | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Octan cynkowy wodny                                                                       | x                       | x                      | x       | x       | x     |           | 1          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Octan etylu                                                                               | x                       | x                      | 2       | x       | x     | x         | 2          | 1    | 3       | 1      | 1               | 2           |
| Octan glikolu etylowego                                                                   | x                       | x                      |         |         | x     |           | 1          | 1    |         | 1      | 2               |             |
| Octan glikolu metylowego                                                                  | x                       | x                      | x       |         | x     |           |            | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Octan glinowy                                                                             | x                       | 3                      | x       | 1       | x     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1-2         |
| Octan izopropylenu                                                                        | 3                       | 3                      | 3       | x       | x     | 3         | 2-3        | 1    | x       | 1      | 1               | 3           |
| Octan metylu                                                                              | x                       | x                      | x       | x       | x     | x         | 2          | 1    | 2       | 1      | 1               | 2           |
| Octan miedzi                                                                              | x                       | x                      | x       | 2       | x     |           | 1          | 1    | 2       | 1      |                 |             |
| Octan niklu                                                                               | 3                       | 2                      | 2       | x       | x     |           | 1          | 1    | 2       |        | 2               |             |
| Octan ołowiany, wodny                                                                     | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1           |
| Octan potasu, wodny                                                                       | x                       | x                      | x       | x       | 2-3   | 1         | 1          | 1    | 2-3     | 1      | 1               |             |
| Octan propylu                                                                             | x                       | x                      | x       | x       | x     |           | 2          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Octan sodu, wodny                                                                         | x                       | 3                      | x       | 2       | x     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1           |
| Octan wapniowy                                                                            | 2                       | 2                      | 2       | 2       | x     |           | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               |             |
| Octan winylu                                                                              | x                       | x                      | x       | 1       | 2     | x         | 1          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Oktan                                                                                     | 1                       | 1                      | x       | x       | 1     |           | 1          | 1    | x       | 1      | x               | 1           |
| Oktanol                                                                                   | x                       | x                      | 2       | 1       | 1     | x         | 1          | 1    | 1       | 1      | 2               | 1-2         |
| Oleina                                                                                    | 1                       | 1                      | x       | 3-x     | 2     | 2         | 2-3        | 1    | x       | 1      | 2               | 3           |
| Oleinian butylowy                                                                         | x                       | x                      | 1       | x       | 1     |           |            | 1    | x       | 1      | 2               |             |
| Olej bawełniany                                                                           | 1                       | 1                      | 1-2     | 1-2     | 1     | 1-2       | 1          | 1    | 2-3     | 1      | 2               | 1           |
| Olej drzewny                                                                              | 3                       | 2                      | 3       | 3       | 1     | 3         | 2          | 1    | x       | 1      | 2               |             |
| Olej eterowy <sup>*1</sup>                                                                | 2                       | 2                      | x       | 3       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 2               |             |
| Olej grzeiny                                                                              | 2                       | 2                      | 3       | 3       | 1     | 3         | 2          | 1    | x       | 1      | 3               |             |
| Olej hydrauliczny:                                                                        |                         |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
| 1. na bazie oleju mineralnego                                                             | 1                       | 1                      | 3       | 2       | 1     | 3         | 3          | 1    | 2       | 1      | 3               |             |
| 2. na bazie glikolu                                                                       | 1                       | 1-2                    | 2       |         |       |           |            | 1    |         | 1      | 1               |             |
| 3. na bazie estru fosforanowego                                                           | x                       | x                      | 2-3     | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Olej kokosowy <sup>*1</sup>                                                               | 2                       | 2                      | 1       | 3       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 2               | 1-2         |
| Olej kukurydziany <sup>*1</sup>                                                           | 1                       | 1                      | 1       | 2       | 2     | 2         | 1          | 1    | 2       | 1      | 2-3             | 1           |
| Olej lawendowy <sup>*1</sup>                                                              | x                       | x                      | x       | 2-3     | 1     |           |            | 1    | 2-3     |        |                 |             |
| Olej lignitowy                                                                            | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Olej lniany <sup>*1</sup>                                                                 | 1                       | 2                      | 1       | 2       | 1     | 2         | 2          | 1    | 3       | 1      | 2-3             | 2           |
| Olej maszynowy                                                                            | 1                       | 1                      | 3       | 2       | 1     | 3         | 3          | 1    | 2       | 1      | 3               |             |
| Olej na bazie estru fosforanowego                                                         | x                       | x                      | 2-3     | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Olej na bazie silikonu                                                                    | 1                       | 1                      | 2-3     | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2-3     | 1      | 1               | 1           |
| Olej napędowy                                                                             | 2                       | 2                      | 3       | 3       | 1     | 3         | 2          | 1    | x       | 1      | 3               | 3           |
| Olej kukurydziany <sup>*1</sup>                                                           | 2                       | 2                      | 2       | 1       | 1     | 2         | 2          | 1    | 1       |        |                 |             |
| Olej oliwkowy <sup>*1</sup>                                                               | 1                       | 1                      | 2       | 1-2     | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 2               | 1           |
| Olej opałowy                                                                              | 1                       | 1                      | 3       | 2       | 1     | 3-x       | 2          | 1    | x       | 1      | x               |             |
| Olej palmowy <sup>*1</sup>                                                                | 1                       | 2                      | 1       | 3       | 1     | 1-2       | 1-2        | 1    | x       | 1      | 2               | 1-2         |
| Olej parafinowy                                                                           | 1                       | 2                      | 2       | 3       | 1-2   | 1-2       | 2-3        | 1    | 2-3     | 1      | 2               | 3           |
| Olej roślinny <sup>*1</sup>                                                               | 1                       | 1                      | 3       | 1-2     | 1     | 2         | 2          | 1    | 2       | 1      | 2               | 2           |
| Olej rycynowy <sup>*1</sup>                                                               | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     |           | 2-3        | 1    | 2       | 1      | 2               | 1           |
| Olej rzepakowy <sup>*1</sup>                                                              | 2                       | 2                      | x       | 2-3     | 1     |           | x          | 1    | 2-3     | 1      | 2               |             |

# TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

| Odporność chemiczna                                                                       | Materiał ścianki węża                       |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|---------|---------|-------|-----------|------------|------|---------|--------|-----------------|-------------|
| 1 = doskonała odporność<br>2 = dobra odporność<br>3 = średnia odporność<br>x = nieodporny | Poliuretan poliesterowy                     | Poliuretan polieterowy | Silikon | Hypalon | Viton | Vinyl/PCV | Polietylen | PTEE | Neopren | Kapton | TPV (Santopren) | Poliiolefin |
| Olej sojowy <sup>*1</sup>                                                                 | 2                                           | 2                      | 1       | 2-3     | 1     | 1         | 1-2        | 1    | 2-3     | 1      | 2               | 2           |
| Olej terpentynowy                                                                         | 1-2                                         | 1-2                    | x       | x       | 1     | 3         | 1-2        | 1    |         |        | x               | x           |
| Olej transformatorowy                                                                     | 2                                           | 2                      | x       | x       | 1     | 3         | 3          | 1    | 2-3     | 1      | x               | x           |
| Olej wątrobowy <sup>*1</sup>                                                              | 1                                           | 1                      | 2       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 2               | 1           |
| Olej witriolowy                                                                           | x                                           | x                      | x       | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Olej zwierzęcy <sup>*1</sup>                                                              | 1                                           | 1                      | 3       | 1-2     | 1     | 2         | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 2               | 3           |
| Oleje jadalne <sup>*1</sup>                                                               | 1                                           | 1                      | 3       | 1-2     | 1     | 2         | 2-3        | 1    | 2       | 1      | 2               |             |
| <b>Oleje i smary:</b>                                                                     |                                             |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
| a) Oleje mineralne bez domieszek przy 20°C                                                | 1                                           | 1                      | 2-3     | 2-3     | 1     | 2         | 2          | 1    | x       | 1      | 2-3             |             |
| b) Oleje mineralne bez domieszek do °C                                                    | 65                                          | 60                     | x       | 150     | 200   | x         | 30         | 200  |         | 200    | 100             |             |
| c) ASTM olej nr 1 20°C                                                                    | 1                                           | 1                      | 2       | 1       | 1     | 2         | 2          | 1    | 1       | 1      | 3               | 3           |
| d) ASTM olej nr 2 20°C                                                                    | 1                                           | 2                      | 3       | 2       | 2     | 2         | 3          | 1    | 1       | 1      | x               | x           |
| e) ASTM olej nr 3                                                                         | 3                                           | 3                      | x       | 2-3     | 1     |           |            | 1    | 1       |        | x               |             |
| f) ASTM olej nr 3 20°C                                                                    | 1                                           | 2                      | 3       | 2       | 2     | 2         | 3          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| g) Olej zwierzęcy <sup>*1</sup>                                                           | 1                                           | 1                      | 3       | 1-2     | 1     | 2         | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 2               | 3           |
| h) Olej roślinny <sup>*1</sup>                                                            | 1                                           | 1                      | 3       | 1-2     | 1     | 2         | 2          | 1    | 2       | 1      | 2               | 2           |
| i) Olej transformatorowy                                                                  | 2                                           | 2                      | x       | x       | 1     | 3         | 3          | 1    | 2-3     | 1      | x               | x           |
| j) Olej na bazie silikonu                                                                 | 1                                           | 1                      | 2-3     | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2-3     | 1      | 1               | 1           |
| k) Olej napędowy                                                                          | 2                                           | 2                      | 3       | 3       | 1     | 3         | 2          | 1    | x       | 1      | 3               | 3           |
| l) Olej grzejny                                                                           | 2                                           | 2                      | 3       | 3       | 1     | 3         | 2          | 1    | x       | 1      | 3               |             |
| l) Oleje hydrauliczne                                                                     |                                             |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
| Oleum                                                                                     | x                                           | x                      | x       | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Opary oleum                                                                               | x                                           | x                      | x       | 3       | 3     | 3         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Ozon atmosferyczny                                                                        | 1                                           | 1                      | 1       | 1       | 1     | 2         | 3          | 1    | 2-3     | 1      | 1               | x           |
| Ozon o dużym stężeniu                                                                     | Prosić o wskazówki odnośnie stosowania      |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
| Paliwo do silników odrzutowych DPI-IPS                                                    |                                             |                        | x       | x       | 1     | 2-3       | x          | 1    | 2-3     | 1      |                 |             |
| Para wodna do °C                                                                          | x                                           | x                      | 120     | 100     | 150   | x         | x          | 200  |         | 200    | 135             |             |
| Parafaraldehyd                                                                            | 2                                           | 1                      | 1       |         | 2     |           | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 2           |
| Parafina                                                                                  | 1                                           | 2                      | 2       | 3       | 1-2   | 1-2       | 2-3        | 1    | 2-3     | 1      | 2               | 3           |
| Pasta do zębów <sup>*1</sup>                                                              |                                             |                        |         |         |       | 1         | 1          | 1    |         |        |                 |             |
| Pentan                                                                                    | 3                                           | x                      | x       | 2       | 1     | 1         | x          | 1    | 2       | 1      | 3               | x           |
| Pięciochlorofenol                                                                         | x                                           | x                      | 3       |         |       |           | 1-2        | 1    |         | 1      | 2               | 2           |
| Pirydyna                                                                                  | x                                           | x                      | x       | 3       | 3     | x         | 1          | 1    | x       | 1      | 2-3             |             |
| Piwo                                                                                      | 2                                           | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Płyn hamulcowy                                                                            | x                                           | x                      | 3       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    |         |        | 2-3             |             |
| Płyn hamulcowy na bazie glikolu i eteru                                                   | x                                           | x                      |         |         |       |           |            |      |         | 1      | 1               |             |
| Płynny gaz ziemny (LPG)                                                                   | patrz odpowiednie oznaczenie chemiczne gazu |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
| Podchloryn potasu                                                                         | 3                                           | 2                      | 2       | 2-3     | 1     | 1         | 3          | 1    | 2-3     | 3      | 1-2             |             |
| Podchloryn sodowy 10%                                                                     | 3                                           | 2                      | 2       | 1       | 1     | 1         | 2          | 1    | 2-3     | 1      | 2-3             | 2-3         |
| Podchloryn sodowy 30%                                                                     | x                                           | 3                      | 3       | 1       | 2-3   | 1         | 2          | 1    | 1       | 1      | x               | 3           |
| Podchloryn wapniowy                                                                       | x                                           | x                      | 2-3     | 1-2     | 1     | 1         | 1          | 1    | 3       | 1      | 1-2             | 1-2         |
| Podtlenek azotu                                                                           | 1                                           | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Potas                                                                                     | 3                                           | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 2           |
| Potas żrący, kaustyczny 10%                                                               | 2-3                                         | 2                      | 3       | 1-2     | 1     | 2         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 1           |
| Potas żrący, kaustyczny 50%                                                               | x                                           | 3                      | x       | 1-2     | 2-3   | 2-3       | 1          | 1    | 1       | x      | 1               | 1           |
| Powietrze atmosferyczne bez oleju do temp +°C                                             | 85                                          | 80                     | 175     | 120     | 200   | 70        | 90         | 200  |         | 200    | 125             |             |
| Powietrze atmosferyczne nasycone olejem do temp +°C                                       | 85                                          | 80                     | 175     | 120     | 200   | 70        | 90         | 200  |         | 200    | 125             |             |
| Promienie UV                                                                              | 2                                           | 2                      | 2       | 1       | 1     | 2         | 3          | 1    |         |        | x               |             |
| Promieniowanie radioaktywne generalnie stosowane                                          | 2                                           | 3                      | x       | x       | x     | x         | 3          | x    | x       | x      | 1-2             |             |
| Propan (ciecz)                                                                            | 1                                           | 1                      | 3       | 3       | 1     | 1         | x          | 1    | 2-3     | 1      | 1               |             |
| Propan (gaz)                                                                              | 1                                           | 1                      | x       | 2-3     | 1     | 1         | 2          | 1    | 1       | 1      | 1               | x           |
| Propanol                                                                                  | 2                                           | 3                      | 1-2     | 1-2     | 1     | 1-2       | 1          | 1    | 1-2     | 1      | 1               | 1           |
| Propylamina                                                                               | x                                           | x                      | x       | x       | x     |           |            | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Propylen                                                                                  | x                                           | x                      | x       | x       | 1     | 2         |            | 1    | x       | 1      | 1               |             |
| Pulpa owocowa <sup>*1</sup>                                                               | 3                                           | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |

# TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

| Odporność chemiczna                                                                       | Materiał ścianki węży   |                        |         |         |       |           |            |     |         |        |                 |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------|---------|-------|-----------|------------|-----|---------|--------|-----------------|------------|
| 1 = doskonała odporność<br>2 = dobra odporność<br>3 = średnia odporność<br>x = nieodporny | Poliuretan poliesterowy | Poliuretan polieterowy | Silikon | Hypalon | Viton | Vinyl/PCV | Polietylen | PTE | Neopren | Kapton | TPV (Santopren) | Poliolefin |
| Pydrual                                                                                   | x                       | x                      | 2-3     | x       | 1     | x         | x          | 1   | x       | 1      | 1               |            |
| Pyranol – olej transformatorowy                                                           | 2                       | 2                      | x       | x       | 1     | 3         | 3          | 1   | 2-3     | 1      | x               | x          |
| Ropa mocno aromatyczna                                                                    | 2                       | 2                      | x       | 2       | 1     | 3         | 3          | 1   | 3       | 1      |                 |            |
| Ropa naftowa                                                                              | 1                       | 1                      | 2-3     | 2-3     | 1     | x         | 2-3        | 1   | 2       | 1      | x               | 3          |
| Roztwór amoniaku 25%                                                                      | x                       | x                      | 1       | 3       | 1     | 1         | 1          | 1   | 2       | x      | 1               | 1-2        |
| Roztwór kwas siarkowy/kwas azotowy/woda (mixed acid sulphuric acid/nitric acid/water)     | x                       | x                      |         | 1       | 1     | 1         | 3          | 1   | 2       | 1      | 2               |            |
| Roztwór kwas siarkowy/kwas fosforowy/woda                                                 | x                       | x                      | x       | x       | x     | x         | x          | 1   | 1-2     | 1      | 3               |            |
| Roztwór mydlany                                                                           | x                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               |            |
| Rtęć                                                                                      | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 2         | 1          | 1   | 1-2     | 1      | 1               |            |
| Sacharoza <sup>†</sup>                                                                    | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Saletra chilijska                                                                         | 2                       | 1                      | 3       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 2       | 1      | 1               | 1          |
| Saletra sodowa                                                                            | 2                       | 1                      | 3       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 2       | 1      | 1               | 1          |
| Saletra potasowa                                                                          | 2-3                     | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 3      | 1               | 2          |
| Salmiak                                                                                   | 3                       | 1                      | 1       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 2          |
| Sangajol                                                                                  | 1-2                     | 1-2                    | x       | x       | 1     | 3         | 1-2        | 1   |         |        | x               | x          |
| Sebacynian butylu                                                                         | x                       | x                      | 2       | x       | 2     | 3         | 1          | 1   | x       | 1      | 2               | 1-2        |
| Sebacynian dwuetylu                                                                       |                         |                        | 2       | x       | 2     |           |            | 1   | x       | 1      | 2               |            |
| Sebacynian oktylu                                                                         | 2                       | 2                      | 3       | x       | 2     |           |            | 1   | x       | 1      | 2               |            |
| Sfermentowany sok owocowy <sup>†</sup>                                                    | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               |            |
| Siarczan amonowy                                                                          | 2                       | 1                      | 1       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 2          |
| Siarczan barowy - Barite                                                                  | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1-2       | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 2          |
| Siarczan cynkowy wodny                                                                    | 2-3                     | 3                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Siarczan glinowy, wodny                                                                   | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Siarczan magnezowy                                                                        | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 2          |
| Siarczan miedzi wodny                                                                     | 2                       | 1                      | 1       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1*              | 2          |
| Siarczan niklu, wodny                                                                     | 2-3                     | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 2          |
| Siarczan ołowiany                                                                         | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               |            |
| Siarczan potasowo-glinowy                                                                 | 2                       | 1                      | 1-2     | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 2       | 3      | 1               | 2          |
| Siarczan potasu                                                                           | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 3      | 1               | 1          |
| Siarczan sodowy wodny                                                                     | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Siarczan wapnia (gips), wodny                                                             | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1-2       | 1-2        | 1   | 2       | 1      | 1               | 2          |
| Siarczan żelazowy wodny                                                                   | 2-3                     | 2                      | 2       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 2               | 1          |
| Siarczyk barowy                                                                           | 2                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1-2        | 1   | 1       | 1      | 1               | 2          |
| Siarczyk magnezu, wodny                                                                   | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               |            |
| Siarczyk potasu                                                                           | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 3      | 1               | 1          |
| Siarczyk sodowy, wodny                                                                    | 2                       | 2                      |         | 1       | x     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Siarczyk wapnia                                                                           | 2                       | 1                      | 2       | 1       | 1     |           |            | 1   | 1       | 1      | 1               |            |
| Siarka stopiona 90°C                                                                      | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | x         | x          | 1   | 2       | 1      | 2-3             |            |
| Siarkowodór suchy                                                                         | x                       | 3                      | 2-3     | 1-2     | 1     | x         | 1          | 1   | 2-3     | 1      | 1               |            |
| Siarkowodór mokry                                                                         | x                       | 3-x                    | 1       | 1-2     | 1     | x         | 1          | 1   | 2-3     | 1      | 1               |            |
| Skrobia wodna <sup>††</sup>                                                               | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 2       | 1      | 1               |            |
| Skydrol                                                                                   | x                       | x                      | 2-3     | x       | 1     | x         | x          | 1   | x       | 1      | 1               |            |
| Ślona woda                                                                                | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Smalec <sup>††</sup>                                                                      | 1                       | 1                      | 3       | 1-2     | 1     | 2         | 2-3        | 1   | 3       | 1      | 2               | 3          |
| Smar i olej kokosowy                                                                      | 2                       | 2                      | 1       | 3       | 1     | 1         | 1          | 1   | 2       | 1      | 2               | 1-2        |
| Smół węglowa                                                                              | 3                       | 3                      | x       | x       | 1     | 2-3       | 2-3        | 1   | 3       | 1      | 2               | 3          |
| Smół                                                                                      | x                       | x                      | 2       | x       | 1     | 2         | 2          | 1   | 3       | 1      | x               |            |
| Soda kalcynowana                                                                          | 2                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 2      | 1               | 1          |
| Soda kaustyczna 25% 20°C                                                                  | x                       | 2                      | 2       | 1       | 3     | 1         | x          | 1   | 2       | 2      | 1               | x          |
| Soda kaustyczna 25% 100°C                                                                 | x                       | x                      | x       | 3       | x     | x         | x          | 1   | x       | 3      | 1               | x          |
| Soda krystaliczna                                                                         |                         |                        | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 2      | 1               | 1          |
| Sok grejpfrutowy, niesfermentowany <sup>††</sup>                                          | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Sok jabłkowy                                                                              | x                       | 3                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 1          |
| Soki owocowe <sup>††</sup>                                                                | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               |            |
| Solanka – roztwór soli stołowej                                                           | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1   | 1       | 1      | 1               | 1          |

# TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

| Odporność chemiczna                                                                       | Materiał ścianki węża   |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------|---------|-------|-----------|------------|------|---------|--------|-----------------|-------------|
| 1 = doskonała odporność<br>2 = dobra odporność<br>3 = średnia odporność<br>x = nieodporny | Poliuretan poliesterowy | Poliuretan polieterowy | Silikon | Hypalon | Viton | Vinyl/PCV | Polietylen | PTFE | Neopren | Kapton | TPV (Santopren) | Poliiolefin |
| Sól glauberska                                                                            | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Sól gorzka                                                                                | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Sól stołowa <sup>1</sup>                                                                  | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 2           |
| Spirytus skażony                                                                          | 2                       | 2                      | 2       | 1       | 2-3   | 1-3       | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Sprężone powietrze do temp +°C                                                            | 85                      | 80                     | 175     | 120     | 200   | 70        | 90         | 200  |         | 200    | 125             |             |
| Starzenie w warunkach atmosferycznych                                                     | 2                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 2          | 1    | 1       | 1      | 1-2             |             |
| Stearyna                                                                                  | 3                       | 2                      | 1-2     | 2-3     | 2     | 1-2       | 1-2        | 1    | 2       | 1      | 1               | 1           |
| Stearynian butylu                                                                         | 1                       | 1                      | 1       | 2-3     | 1     | 1         | x          | 1    | x       | 1      | 2               | 2           |
| Styren, monomer                                                                           | x                       | 3                      | x       | x       | 2     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               |             |
| Styrol                                                                                    | x                       | 3                      | x       | x       | 2     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               |             |
| Syrop skrobiowy <sup>21</sup>                                                             | 2                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Sześciohydrobenzen                                                                        | 2                       | 2                      | x       | x       | 1     | x         | 2          | 1    | x       | 1      | 3-x             | 2           |
| Sześciowodorobenzen                                                                       | 2                       | 2                      | x       | x       | 1     | x         | 2          | 1    | x       | 1      | 3-x             | 2           |
| Ścieki                                                                                    | x                       | x                      | 2       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 2               | 1           |
| Talk                                                                                      | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Terpentyna                                                                                | 1-2                     | 1-2                    | x       | x       | 1     | 3         | 1-2        | 1    |         |        | x               | x           |
| Terpentyna-olej                                                                           | 3                       | x                      | x       | x       | 1     | x         | x3         | 1    | x       | 1      | 3-x             | x           |
| Tetralina                                                                                 | x                       | x                      | x       | x       | 1     | 1         | 3          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Tiocyanian amonowy                                                                        | 3                       | 2                      | 1       |         | 1     | 1         | 1          | 1    |         | 1      | 1               | 2           |
| Tlen czysty do °C                                                                         | 80                      | 80                     | 175     | 120     | 200   | 70        | 70         | 200  |         | 200    | 100             |             |
| Tlenek azotu                                                                              | x                       | x                      | x       | 3       | 3     | x         | 1          | 1    | x       |        | x               |             |
| Tlenek dwufenylenu                                                                        | x                       | x                      | 2       | x       | 2-3   | x         | 2-3        | 1    | x       | 1      | 2               | 2-3         |
| Tlenek etylenu                                                                            | x                       | x                      | 3-x     | x       | x     | x         | 2-3        | 1    | x       | 1      | 1               | x           |
| Tlenek etylenu, ciecz                                                                     | x                       | x                      | 3-x     | x       | x     | x         | 2-3        | 1    | x       | 1      | 1               | x           |
| Tlenek glinu                                                                              | 2                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Tlenek mezytylu                                                                           | x                       | x                      | x       | x       | x     | x         | 3          | 1    | x       | 1      | 3               | x           |
| Tlenek propylenu                                                                          | x                       | x                      | x       | x       | x     |           | 2-3        | 1    | x       | 1      | 1               | 2-3         |
| Tlenek wapnia                                                                             | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Tlenek węgla                                                                              | 1                       | 1                      | 1       | 2-3     | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 2           |
| Tlenochlorek fosforu                                                                      | x                       | x                      | x       | 3       | 1     | x         | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 1               | x           |
| Tłuszcze generalnie stosowane                                                             | x                       | x                      | x       | x       | x     | x         | 1-2        | 1    | x       | 1      |                 |             |
| Tłuszcze zwierzęce                                                                        | 1                       | 1                      | 3       | 1-2     | 1     | 2         | 2-3        | 1    | 3       | 1      | 2               | 3           |
| Toluen                                                                                    | x                       | x                      | x       | x       | 1     | x         | 3-x        | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Tran                                                                                      | 2                       | 2                      | 2       | 3       | 1     | 3         | 1          | 1    | 2-3     | 1      | 2               |             |
| Trósiarczian sodowy                                                                       | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Tróchloroetan                                                                             | x                       | x                      | x       | x       | 1     | 3         | x          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Tróchloroetylen                                                                           | x                       | x                      | x       | x       | 1-2   | x         | x          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Tróchloroetyletan                                                                         | x                       | x                      | x       | x       | 1     | 3         | x          | 1    | x       | 1      | 2               | x           |
| Tróchlorometan                                                                            | x                       | x                      | x       | x       | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Tróchloropropan                                                                           | x                       | x                      | 1       |         | x     | x         | x          | 1    |         | 1      |                 |             |
| Trójetanoloamina                                                                          | x                       | x                      | 1       | 2-3     | 1     | x         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1           |
| Trójetylamina                                                                             | 2                       | 2                      | x       |         | x     | 2         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               | 1           |
| Trójglikol                                                                                | 2                       | 2                      | 2       | 1       | 1     |           |            | 1    |         |        | 1               | 1           |
| Trójtlenek chromu jak kwas chromowy                                                       |                         |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
| Trójtlenek siarki                                                                         | 3                       | 2                      | 2-3     | 3       | 1     | 1         | 1          | 1    | x       | 1      | 1               | 2           |
| Tusz                                                                                      | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 3         | 1          | 1    |         |        | 1               |             |
| Vitriol                                                                                   | 2                       | 1                      | 1       | 2       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1*              | 2           |
| Wapień                                                                                    | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Wapno chlorowane                                                                          | x                       | x                      | 2-3     | 1-2     | 1     | 1         | 1          | 1    | 3       | 1      | 1-2             | 1-2         |
| Wapno gaszone                                                                             | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 2         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1-2         |
| Wapno kaustyczne                                                                          | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 2         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1-2         |
| Wapno palone                                                                              | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Wazelina                                                                                  |                         | 1                      | 2-3     | 2-3     | 1     | 2         | 2          | 1    | x       | 1      |                 |             |
| Węglan amonowy, wodny                                                                     | x                       | x                      | 2-3     | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Węglan bizmutowy                                                                          | 1                       | 1                      | 1       |         | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Węglan potasu                                                                             | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 2           |

# TABELA ODPORNOŚCI CHEMICZNEJ

| Odporność chemiczna                                                                                                    | Materiał ścianki węża   |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|---------|---------|-------|-----------|------------|------|---------|--------|-----------------|-------------|
| 1 = doskonała odporność<br>2 = dobra odporność<br>3 = średnia odporność<br>x = nieodporny                              | Poliuretan poliesterowy | Poliuretan polieterowy | Silikon | Hypalon | Viton | Vinyl/PCV | Polietylen | PTFE | Neopren | Kapton | TPV (Santopren) | Poliiolefin |
| Węglan sodowy bezwodnik                                                                                                | 2                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 2      | 1               | 1           |
| Węglan sodowy uwodniony                                                                                                |                         |                        | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 2      | 1               | 1           |
| Węglan wapnia                                                                                                          | 1                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Węglowodory chlorowane generalnie stosowane:                                                                           | x                       | x                      | x       | x       | 2     | x         | x          | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Wino białe i czerwone <sup>1)</sup>                                                                                    | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 2          | 1    | 2-3     | 1      | 1               | 1           |
| Winiak, wszystkie rodzaje                                                                                              | 2                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               |             |
| Witamina C <sup>1)</sup>                                                                                               |                         |                        |         |         | 1     | 1         | 1          |      |         |        |                 | 1           |
| Woda bromowa                                                                                                           | x                       | x                      | x       | 2-3     | 1     | x         | x          | 1    | x       | 1      | 3               | x           |
| Woda chlorowana 3%                                                                                                     | x                       | 3                      | 2-3     | 3       | 1     | 1         | 2          | 1    | x       | 1      | 1-2             |             |
| Woda Królewska                                                                                                         | x                       | x                      | 3       | 3       | 2     | 2-3       | 2          | 1    | 3       | 1      | 3               | 3           |
| Woda morska                                                                                                            | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Woda mineralna nasycona CO <sub>2</sub> <sup>1)</sup>                                                                  | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Woda pitna lub mineralna bez domieszek <sup>1)</sup> od 0°C, destylowana, demineralizowana, odsolona woda konsumpcyjna |                         | 25                     | 120     | 100     | 150   | 70        | 80         | 200  |         | 200    | 100             |             |
| Woda z Javelle                                                                                                         | 3                       | 2                      | 2       | 2-3     | 1     | 1         | 3          | 1    | 2-3     | 3      | 1-2             |             |
| Wodorosiarczan sodowy                                                                                                  | x                       | x                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 2      | 1               | 1           |
| Wodorosiarczek sodowy wodny                                                                                            | x                       | x                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 2      | 1               | 1           |
| Wodorotlenek amonowy                                                                                                   | x                       | x                      | 1       | 3       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | x      | 1               | 1-2         |
| Wodorotlenek baru                                                                                                      | 3-x                     | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1-2         |
| Wodorotlenek magnezu                                                                                                   | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 2           |
| Wodorotlenek miedzi                                                                                                    | 1                       | 1                      | 1       |         |       |           | 1          | 1    |         | 1      | 1*              |             |
| Wodorotlenek potasowy 10%                                                                                              | 2-3                     | 2                      | 3       | 1-2     | 1     | 2         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 1           |
| Wodorotlenek potasowy 50%                                                                                              | x                       | 3                      | x       | 1-2     | 2-3   | 2-3       | 1          | 1    | 1       | x      | 1               | 1           |
| Wodorotlenek sodu 25% 20°C                                                                                             | x                       | 2                      | 2       | 1       | 3     | 1         | x          | 1    | 2       | 2      | 1               | x           |
| Wodorotlenek sodu 25% 100°C                                                                                            | x                       | x                      | x       | 3       | x     | x         | x          | 1    | x       | 3      | 1               | x           |
| Wodorotlenek wapnia                                                                                                    | x                       | x                      | 2-3     | 1-2     | 1     | 1         | 1          | 1    | 3       | 1      | 1-2             | 1-2         |
| Wodorotlenek wapnia, wodny                                                                                             | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 2         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1-2         |
| Wodorowęglan potasowy                                                                                                  | 2                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 3      | 1               | 2           |
| Wodorowęglan sodu                                                                                                      | x                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 2      | 1               | 1           |
| Wodór gaz                                                                                                              | 1                       | 1                      | 3       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Wodzian hydrazynowy                                                                                                    | x                       | x                      | 3       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 2       | 1      | 1               |             |
| Związki alifatyczne (homologi benzynowe) generalnie stosowane                                                          | 2                       | 2                      | x       | x       | 1     | 3         | x          | 1    | x       | 1      |                 | x           |
| Związki aromatyczne:                                                                                                   |                         |                        |         |         |       |           |            |      |         |        |                 |             |
| 1. Benzen                                                                                                              | 3-x                     | 3-x                    | x       | 3-x     | 2-3   | 3-x       | 3-x        | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| 2. Toluen                                                                                                              | x                       | x                      | x       | x       | 1     | x         | 3-x        | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| 3. Ksylen                                                                                                              | x                       | x                      | x       | x       | 1-2   | x         | 2-3        | 1    | x       | 1      | x               | x           |
| Żel glinowy                                                                                                            | 3                       | 2                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Żelatyny wodne <sup>1)</sup>                                                                                           | 3                       | 1                      | 1       | 1       | 1     | 1         | 1          | 1    | 1       | 1      | 1               | 1           |
| Żywica                                                                                                                 | 3                       | 2                      | 3       | 3       | 1     | 3         | 2          | 1    | x       | 1      | 2               | 1-2         |

\* w temperaturze 20°C

1) dla żywności: wymagana jakość dla produktów żywnościowych

Informacje podane w powyższej tabeli zgromadzono i zestawiono na podstawie naszych własnych badań, zleceń zgłoszonych przez naszych dostawców materiałów oraz doświadczeń naszych klientów. Ponieważ indywidualne warunki robocze mają wpływ na użyteczność każdego węża, informacje te należy traktować tylko jako ogólne wytyczne. Jeżeli nie ma się praktycznych doświadczeń, to radzimy użytkownikom wykonanie wstępnych badań (testów). Szczególnie dotyczy to sytuacji, gdy mają być przesyłane substancje mieszane.



 **MASTERVENT**  
PRODUCENT WĘŻY TECHNICZNYCH

**Długa 51, 09-400, Płock**  
**e-mail: [biuro@mastervent.pl](mailto:biuro@mastervent.pl)**  
**[www.mastervent.pl](http://www.mastervent.pl)**