

## Wąż do substancji wysoce łatwopalnych DYNAMIC® SAFE-TECH



Najwyższej jakości wąż ssawno-tłoczny „FULL OHM” całkowicie antystatyczny ( $\Omega/T$ ), przeznaczony do przesyłu substancji wysoce łatwopalnych i bardzo agresywnych chemicznie. Warstwa wewnętrzna z polimeru perfluoroalkoksylogowego PFA (polimeru fluorowego o właściwościach zbliżonych do teflonu), antystatyczna ( $R < 10^6 \Omega$ ), lustrzanie gładka, spełniająca wysokie wymagania higieniczne (FDA, USP, europejskie EU). Warstwy pośrednie z gumy syntetycznej, zawierają wzmocnienie z kordu syntetycznego oraz spiralę z drutu stalowego. Zewnętrzna warstwa typu MARBLE (marmurkowa), gładka, pokryta polietylenem (UPE), antystatyczna ( $R < 10^6 \Omega$ ), spełniająca wymogi FDA, pozbawiona zapachu i smaku, odporna na ścieranie, ozon i starzenie, chemikalia i krótkotrwałe działanie agresywnych kwasów. Zaletą warstwy MARBLE jest ponadto niski współczynnik tarcia - wąż ślizga się i nie brudzi powierzchni z którymi jest w kontakcie, jest łatwy do oczyszczenia. Doskonała odporność chemiczna PFA oraz właściwości antystatyczne zarówno warstwy wewnętrznej jak i zewnętrznej ( $R < 10^6 \Omega$ ) oraz w poprzek ścianki węża ( $R < 10^9 \Omega$ ) sprawiają, że wąż jest kosztownym, ale technicznie idealnym rozwiązaniem do zastosowań wymagających najwyższego bezpieczeństwa, we wszystkich strefach zagrożenia wybuchem (ATEX). Stosowany w przemyśle chemicznym, petrochemicznym, farmaceutycznym i kosmetycznym, a także w biotechnologii. Nie jest przeznaczony do sterylizacji w autoklawie. Na specjalne zamówienie dostępna wersja z dodatkowo wbudowanymi linkami miedzianymi (M/T). Normy i wymagania: Węże chemiczne: EN 12115:2011. Przemysł spożywczy, kontakt z żywnością: 1935/2004/EC, 2023/2006/EC (GMP); warstwa wewnętrzna: 10/2011/EU, USP Class VI, FDA 21 CFR 177.1550; ISO 10993-4,-10,-11, nie cytotoksyczna (ISO 10993 Part 5); warstwa zewnętrzna: FDA 21 CFR 177.1520. Nie zawiera plastifikatorów, ftalanów ani substancji pochodzenia zwierzęcego. Atmosfery wybuchowe: Dyrektywa ATEX (strefy: 0, 1, 2, 20, 21, 22), EN 50014/ IEC 60079-0. Potwierdzenie odporności i warunków zastosowania wymaga kontaktu z Tubes International. Montaż: Należy stosować końcówki z króćcem („ogonem” do węża) gładkie, nieposiadające ostrych lub wysokich korbów, które mogłyby po zaciśnięciu przeciąć lub uszkodzić warstwę wewnętrzną z PFA. Średnica króćca powinna być dokładnie dopasowana do średnicy węża w celu zapewnienia szczelności. Montaż tulejami zaciskowymi lub obejmami skorupowymi. Warstwa wewnętrzna: czarny polimer PFA. Wzmocnienie: kord syntetyczny, spiralą stalową. Warstwa zewnętrzna: biało-czarny polietylen UPE, guma syntetyczna. Ciśnienie robocze: 10 bar. Podciśnienie: 0,9 bar. Temperatura pracy: od  $-35^{\circ}\text{C}$  do  $+130^{\circ}\text{C}$ .

| Produkt                                                           | Dostępność                         | Wysyłka          | Cena netto (brutto)                                     |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Wąż DYNAMIC SAFE-TECH 10x22 mm</b><br>Indeks: MT-DYNAMIC-ST-10 | Na zamówienie                      | Po potwierdzeniu | +1m 581,42 zł (715,15 zł)<br>+40m 470,67 zł (578,92 zł) |
| Dane techniczne                                                   |                                    |                  |                                                         |
| Materiał warstwy wewnętrznej                                      | PFA/MFA/FEP - polimer fluorowy     |                  |                                                         |
| Wzmocnienie                                                       | oplot syntetyczny; spiralą stalową |                  |                                                         |
| Maksymalna temperatura pracy [ $^{\circ}\text{C}$ ]               | 130                                |                  |                                                         |
| Minimalna temperatura pracy [ $^{\circ}\text{C}$ ]                | -35                                |                  |                                                         |
| Nominalna średnica wewnętrzna DN [mm]                             | 10                                 |                  |                                                         |
| Średnica wewnętrzna [mm]                                          | 10                                 |                  |                                                         |
| Średnica zewnętrzna węża (rury) [mm]                              | 22                                 |                  |                                                         |

|                                                                   |                                      |                  |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|
| Grubość ścianki [mm]                                              | 6                                    |                  |                                                         |
| Maks. ciśnienie robocze przy 20°C [bar]                           | 10                                   |                  |                                                         |
| Ciśnienie rozrywające przy 20°C [bar]                             | 40                                   |                  |                                                         |
| Odporność na podciśnienie                                         | tak                                  |                  |                                                         |
| Podciśnienie przy 20°C [bar]                                      | 0.9                                  |                  |                                                         |
| Minimalny promień zagięcia [mm]                                   | 100                                  |                  |                                                         |
| Masa jednostkowa [kg/m]                                           | 0.5                                  |                  |                                                         |
| Długość standardowa [m]                                           | 20                                   |                  |                                                         |
| Norma                                                             | EN 12115:11; USP Class VI; ISO 10993 |                  |                                                         |
| <b>Wąż DYNAMIC SAFE-TECH 13x25 mm</b><br>Indeks: MT-DYNAMIC-ST-13 | Na zamówienie                        | Po potwierdzeniu | +1m 610,52 zł (750,94 zł)<br>+40m 494,23 zł (607,90 zł) |
| Dane techniczne                                                   |                                      |                  |                                                         |
| Materiał warstwy wewnętrznej                                      | PFA/MFA/FEP - polimer fluorowy       |                  |                                                         |
| Wzmocnienie                                                       | oplot syntetyczny; spirala stalowa   |                  |                                                         |
| Maksymalna temperatura pracy [°C]                                 | 130                                  |                  |                                                         |
| Minimalna temperatura pracy [°C]                                  | -35                                  |                  |                                                         |
| Nominalna średnica wewnętrzna DN [mm]                             | 12                                   |                  |                                                         |
| Średnica wewnętrzna [mm]                                          | 13                                   |                  |                                                         |
| Średnica zewnętrzna węża (rury) [mm]                              | 25                                   |                  |                                                         |
| Grubość ścianki [mm]                                              | 6                                    |                  |                                                         |
| Maks. ciśnienie robocze przy 20°C [bar]                           | 10                                   |                  |                                                         |
| Ciśnienie rozrywające przy 20°C [bar]                             | 40                                   |                  |                                                         |
| Odporność na podciśnienie                                         | tak                                  |                  |                                                         |
| Podciśnienie przy 20°C [bar]                                      | 0.9                                  |                  |                                                         |
| Minimalny promień zagięcia [mm]                                   | 135                                  |                  |                                                         |
| Masa jednostkowa [kg/m]                                           | 0.55                                 |                  |                                                         |
| Długość standardowa [m]                                           | 20                                   |                  |                                                         |
| Norma                                                             | EN 12115:11; USP Class VI; ISO 10993 |                  |                                                         |
| <b>Wąż DYNAMIC SAFE-TECH 19x31 mm</b><br>Indeks: MT-DYNAMIC-ST-19 | W magazynie<br>W oddziałach          | Wysyłka w 24h    | +1m 697,84 zł (858,34 zł)<br>+40m 564,92 zł (694,85 zł) |
| Dane techniczne                                                   |                                      |                  |                                                         |
| Materiał warstwy wewnętrznej                                      | PFA/MFA/FEP - polimer fluorowy       |                  |                                                         |
| Wzmocnienie                                                       | oplot syntetyczny; spirala stalowa   |                  |                                                         |
| Maksymalna temperatura pracy [°C]                                 | 130                                  |                  |                                                         |
| Minimalna temperatura pracy [°C]                                  | -35                                  |                  |                                                         |
| Nominalna średnica wewnętrzna DN [mm]                             | 20                                   |                  |                                                         |
| Średnica wewnętrzna [mm]                                          | 19                                   |                  |                                                         |
| Średnica zewnętrzna węża (rury) [mm]                              | 31                                   |                  |                                                         |
| Grubość ścianki [mm]                                              | 6                                    |                  |                                                         |
| Maks. ciśnienie robocze przy 20°C [bar]                           | 10                                   |                  |                                                         |
| Ciśnienie rozrywające przy 20°C [bar]                             | 40                                   |                  |                                                         |
| Odporność na podciśnienie                                         | tak                                  |                  |                                                         |
| Podciśnienie przy 20°C [bar]                                      | 0.9                                  |                  |                                                         |

|                                                                   |                                      |               |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|
| Minimalny promień zagięcia [mm]                                   | 188                                  |               |                                                             |
| Masa jednostkowa [kg/m]                                           | 0.72                                 |               |                                                             |
| Długość standardowa [m]                                           | 20                                   |               |                                                             |
| Norma                                                             | EN 12115:11; USP Class VI; ISO 10993 |               |                                                             |
| <b>Wąż DYNAMIC SAFE-TECH 25x37 mm</b><br>Indeks: MT-DYNAMIC-ST-25 | W magazynie                          | Wysyłka w 24h | +1m 726,72 zł(893,87 zł)<br>+40m 588,30 zł(723,61 zł)       |
| Dane techniczne                                                   |                                      |               |                                                             |
| Materiał warstwy wewnętrznej                                      | PFA/MFA/FEP - polimer fluorowy       |               |                                                             |
| Wzmocnienie                                                       | oplot syntetyczny; spirala stalowa   |               |                                                             |
| Maksymalna temperatura pracy [°C]                                 | 130                                  |               |                                                             |
| Minimalna temperatura pracy [°C]                                  | -35                                  |               |                                                             |
| Nominalna średnica wewnętrzna DN [mm]                             | 25                                   |               |                                                             |
| Średnica wewnętrzna [mm]                                          | 25                                   |               |                                                             |
| Średnica zewnętrzna węża (rury) [mm]                              | 37                                   |               |                                                             |
| Grubość ścianki [mm]                                              | 6                                    |               |                                                             |
| Maks. ciśnienie robocze przy 20°C [bar]                           | 10                                   |               |                                                             |
| Ciśnienie rozrywające przy 20°C [bar]                             | 40                                   |               |                                                             |
| Odporność na podciśnienie                                         | tak                                  |               |                                                             |
| Podciśnienie przy 20°C [bar]                                      | 0.9                                  |               |                                                             |
| Minimalny promień zagięcia [mm]                                   | 225                                  |               |                                                             |
| Masa jednostkowa [kg/m]                                           | 0.89                                 |               |                                                             |
| Długość standardowa [m]                                           | 30                                   |               |                                                             |
| Norma                                                             | EN 12115:11; USP Class VI; ISO 10993 |               |                                                             |
| <b>Wąż DYNAMIC SAFE-TECH 32x45 mm</b><br>Indeks: MT-DYNAMIC-ST-32 | W magazynie                          | Wysyłka w 24h | +1m 1 082,66 zł(1 331,67 zł)<br>+40m 876,44 zł(1 078,02 zł) |
| Dane techniczne                                                   |                                      |               |                                                             |
| Materiał warstwy wewnętrznej                                      | PFA/MFA/FEP - polimer fluorowy       |               |                                                             |
| Wzmocnienie                                                       | oplot syntetyczny; spirala stalowa   |               |                                                             |
| Maksymalna temperatura pracy [°C]                                 | 130                                  |               |                                                             |
| Minimalna temperatura pracy [°C]                                  | -35                                  |               |                                                             |
| Nominalna średnica wewnętrzna DN [mm]                             | 32                                   |               |                                                             |
| Średnica wewnętrzna [mm]                                          | 32                                   |               |                                                             |
| Średnica zewnętrzna węża (rury) [mm]                              | 45                                   |               |                                                             |
| Grubość ścianki [mm]                                              | 6.5                                  |               |                                                             |
| Maks. ciśnienie robocze przy 20°C [bar]                           | 10                                   |               |                                                             |
| Ciśnienie rozrywające przy 20°C [bar]                             | 40                                   |               |                                                             |
| Odporność na podciśnienie                                         | tak                                  |               |                                                             |
| Podciśnienie przy 20°C [bar]                                      | 0.9                                  |               |                                                             |
| Minimalny promień zagięcia [mm]                                   | 262                                  |               |                                                             |
| Masa jednostkowa [kg/m]                                           | 1.16                                 |               |                                                             |
| Długość standardowa [m]                                           | 30                                   |               |                                                             |
| Norma                                                             | EN 12115:11; USP Class VI; ISO 10993 |               |                                                             |

|                                                                       |                                      |                  |                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Wąż DYNAMIC SAFE-TECH 38x51 mm</b><br>Indeks: MT-DYNAMIC-ST-38     | Na zamówienie                        | Po potwierdzeniu | +1m 1 133,85 zł (1 394,64 zł)<br>+40m 917,88 zł (1 128,99 zł)   |
| Dane techniczne                                                       |                                      |                  |                                                                 |
| Materiał warstwy wewnętrznej                                          | PFA/MFA/FEP - polimer fluorowy       |                  |                                                                 |
| Wzmocnienie                                                           | oplot syntetyczny; spirala stalowa   |                  |                                                                 |
| Maksymalna temperatura pracy [°C]                                     | 130                                  |                  |                                                                 |
| Minimalna temperatura pracy [°C]                                      | -35                                  |                  |                                                                 |
| Nominalna średnica wewnętrzna DN [mm]                                 | 38                                   |                  |                                                                 |
| Średnica wewnętrzna [mm]                                              | 38                                   |                  |                                                                 |
| Średnica zewnętrzna węża (rury) [mm]                                  | 51                                   |                  |                                                                 |
| Grubość ścianki [mm]                                                  | 6.5                                  |                  |                                                                 |
| Maks. ciśnienie robocze przy 20°C [bar]                               | 10                                   |                  |                                                                 |
| Ciśnienie rozrywające przy 20°C [bar]                                 | 40                                   |                  |                                                                 |
| Odporność na podciśnienie                                             | tak                                  |                  |                                                                 |
| Podciśnienie przy 20°C [bar]                                          | 0.9                                  |                  |                                                                 |
| Minimalny promień zagięcia [mm]                                       | 338                                  |                  |                                                                 |
| Masa jednostkowa [kg/m]                                               | 1.47                                 |                  |                                                                 |
| Długość standardowa [m]                                               | 30                                   |                  |                                                                 |
| Norma                                                                 | EN 12115:11; USP Class VI; ISO 10993 |                  |                                                                 |
| <b>Wąż DYNAMIC SAFE-TECH 51x65,5 mm</b><br>Indeks: MT-DYNAMIC-ST-51   | W magazynie<br>W oddziałach          | Wysyłka w 24h    | +1m 1 471,10 zł (1 809,45 zł)<br>+40m 1 190,89 zł (1 464,79 zł) |
| Dane techniczne                                                       |                                      |                  |                                                                 |
| Materiał warstwy wewnętrznej                                          | PFA/MFA/FEP - polimer fluorowy       |                  |                                                                 |
| Wzmocnienie                                                           | oplot syntetyczny; spirala stalowa   |                  |                                                                 |
| Maksymalna temperatura pracy [°C]                                     | 130                                  |                  |                                                                 |
| Minimalna temperatura pracy [°C]                                      | -35                                  |                  |                                                                 |
| Nominalna średnica wewnętrzna DN [mm]                                 | 50                                   |                  |                                                                 |
| Średnica wewnętrzna [mm]                                              | 51                                   |                  |                                                                 |
| Średnica zewnętrzna węża (rury) [mm]                                  | 65.5                                 |                  |                                                                 |
| Grubość ścianki [mm]                                                  | 7.25                                 |                  |                                                                 |
| Maks. ciśnienie robocze przy 20°C [bar]                               | 10                                   |                  |                                                                 |
| Ciśnienie rozrywające przy 20°C [bar]                                 | 40                                   |                  |                                                                 |
| Odporność na podciśnienie                                             | tak                                  |                  |                                                                 |
| Podciśnienie przy 20°C [bar]                                          | 0.9                                  |                  |                                                                 |
| Minimalny promień zagięcia [mm]                                       | 412                                  |                  |                                                                 |
| Masa jednostkowa [kg/m]                                               | 2.08                                 |                  |                                                                 |
| Długość standardowa [m]                                               | 30                                   |                  |                                                                 |
| Norma                                                                 | EN 12115:11; USP Class VI; ISO 10993 |                  |                                                                 |
| <b>Wąż DYNAMIC SAFE-TECH 63,5x79,5 mm</b><br>Indeks: MT-DYNAMIC-ST-63 | Na zamówienie                        | Po potwierdzeniu | +1m 1 561,25 zł (1 920,34 zł)<br>+40m 1 263,87 zł (1 554,56 zł) |
| Dane techniczne                                                       |                                      |                  |                                                                 |
| Materiał warstwy wewnętrznej                                          | PFA/MFA/FEP - polimer fluorowy       |                  |                                                                 |
| Wzmocnienie                                                           | oplot syntetyczny; spirala stalowa   |                  |                                                                 |

|                                                                      |                                      |                  |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------|
| Maksymalna temperatura pracy [°C]                                    | 130                                  |                  |                                                               |
| Minimalna temperatura pracy [°C]                                     | -35                                  |                  |                                                               |
| Nominalna średnica wewnętrzna DN [mm]                                | 65                                   |                  |                                                               |
| Średnica wewnętrzna [mm]                                             | 63.5                                 |                  |                                                               |
| Średnica zewnętrzna węża (rury) [mm]                                 | 79.5                                 |                  |                                                               |
| Grubość ścianki [mm]                                                 | 8                                    |                  |                                                               |
| Maks. ciśnienie robocze przy 20°C [bar]                              | 10                                   |                  |                                                               |
| Ciśnienie rozrywające przy 20°C [bar]                                | 40                                   |                  |                                                               |
| Odporność na podciśnienie                                            | tak                                  |                  |                                                               |
| Podciśnienie przy 20°C [bar]                                         | 0.9                                  |                  |                                                               |
| Minimalny promień zagięcia [mm]                                      | 450                                  |                  |                                                               |
| Masa jednostkowa [kg/m]                                              | 2.8                                  |                  |                                                               |
| Długość standardowa [m]                                              | 20                                   |                  |                                                               |
| Norma                                                                | EN 12115:11; USP Class VI; ISO 10993 |                  |                                                               |
| <b>Wąż DYNAMIC SAFE-TECH 76x92 mm</b><br>Indeks: MT-DYNAMIC-ST-76    | Na zamówienie                        | Po potwierdzeniu | +1m 1 671,67 zł(2 056,15 zł)<br>+40m 1 353,25 zł(1 664,50 zł) |
| Dane techniczne                                                      |                                      |                  |                                                               |
| Materiał warstwy wewnętrznej                                         | PFA/MFA/FEP - polimer fluorowy       |                  |                                                               |
| Wzmocnienie                                                          | oplot syntetyczny; spirala stalowa   |                  |                                                               |
| Maksymalna temperatura pracy [°C]                                    | 130                                  |                  |                                                               |
| Minimalna temperatura pracy [°C]                                     | -35                                  |                  |                                                               |
| Nominalna średnica wewnętrzna DN [mm]                                | 75                                   |                  |                                                               |
| Średnica wewnętrzna [mm]                                             | 76                                   |                  |                                                               |
| Średnica zewnętrzna węża (rury) [mm]                                 | 92                                   |                  |                                                               |
| Grubość ścianki [mm]                                                 | 8                                    |                  |                                                               |
| Maks. ciśnienie robocze przy 20°C [bar]                              | 10                                   |                  |                                                               |
| Ciśnienie rozrywające przy 20°C [bar]                                | 40                                   |                  |                                                               |
| Odporność na podciśnienie                                            | tak                                  |                  |                                                               |
| Podciśnienie przy 20°C [bar]                                         | 0.9                                  |                  |                                                               |
| Minimalny promień zagięcia [mm]                                      | 525                                  |                  |                                                               |
| Masa jednostkowa [kg/m]                                              | 3.48                                 |                  |                                                               |
| Długość standardowa [m]                                              | 20                                   |                  |                                                               |
| Norma                                                                | EN 12115:11; USP Class VI; ISO 10993 |                  |                                                               |
| <b>Wąż DYNAMIC SAFE-TECH 100x117 mm</b><br>Indeks: MT-DYNAMIC-ST-100 | Na zamówienie                        | Po potwierdzeniu | +1m 2 296,69 zł(2 824,93 zł)<br>+40m 1 859,22 zł(2 286,84 zł) |
| Dane techniczne                                                      |                                      |                  |                                                               |
| Materiał warstwy wewnętrznej                                         | PFA/MFA/FEP - polimer fluorowy       |                  |                                                               |
| Wzmocnienie                                                          | oplot syntetyczny; spirala stalowa   |                  |                                                               |
| Maksymalna temperatura pracy [°C]                                    | 130                                  |                  |                                                               |
| Minimalna temperatura pracy [°C]                                     | -35                                  |                  |                                                               |
| Nominalna średnica wewnętrzna DN [mm]                                | 100                                  |                  |                                                               |
| Średnica wewnętrzna [mm]                                             | 100                                  |                  |                                                               |
| Średnica zewnętrzna węża (rury) [mm]                                 | 117                                  |                  |                                                               |

|                                         |                                      |
|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| Grubość ścianki [mm]                    | 8.5                                  |
| Maks. ciśnienie robocze przy 20°C [bar] | 10                                   |
| Ciśnienie rozrywające przy 20°C [bar]   | 40                                   |
| Odporność na podciśnienie               | tak                                  |
| Podciśnienie przy 20°C [bar]            | 0.9                                  |
| Minimalny promień zagięcia [mm]         | 700                                  |
| Masa jednostkowa [kg/m]                 | 4.7                                  |
| Długość standardowa [m]                 | 20                                   |
| Norma                                   | EN 12115:11; USP Class VI; ISO 10993 |