

Wąż tworzywowy ssawno-tłoczny ogólnego przeznaczenia - alk. < 50 %

TRANSVIN 50



Zastosowanie: Przemysł spożywczy.

Zakres temperatur: -15°C + 60°C

Standardy: Zgodny z EC 1935/2004 , EU 10/2011 (płyny symulacyjne A, B i C)

Budowa: Nietoksyczny, elastyczny wąż PVC, ze sztywną, odporną na wstrząsy spiralą PVC (sp. czerwona) Gładki wewnątrz, delikatnie karbowany zewnątrz
Odporny na alkohol do 50 %, wolny od ftalanów, współczynnik bezpieczeństwa 3:1

Inne informacje: Odpowiedni do kontaktu z żywnością. Wysoka odporność na podciśnienie
Nie nadaje się do mleka i jego przetworów .

INDEKS	Średnica wewnętrzna (mm)	Średnica zewnętrzna (mm)	Waga (gr/m)	Promień zagięcia (mm)	Ciśnienie robocze (bar)	Podciśnienie (mH ₂ O)	Długość rolki (m)
TR-25-50	25	33	400	125	9	8	50
TR-30-50	30	38	480	150	9	8	50
TR-32-50	32	40	500	160	9	8	50
TR-38-50	38	47	670	190	8	8	50
TR-40-50	40	50	720	200	8	8	50
TR-50-50	50	61	1020	250	8	8	50
TR-60-50	60	72	1360	300	7	8	50
TR-70-50	70	82	1610	350	7	8	50
TR-75-50	75	88	1700	375	6	8	50
TR-80-50	80	94	1870	400	5	7	50
TR-90-50	90	105	2210	450	5	7	30
TR-100-50	100	115	2800	500	4	7	30
TR-110-50	110	125	3060	550	4	5	30
TR-120-50	120	135	3400	600	4	5	30
TR-125-50	125	144	3480	625	4	5	30
TR-152-50	152	171	5350	750	3	4	20

- Dane zostały uzyskane w temperaturze otoczenia 20°
- Inne średnice dostępne na zamówienie



Wąż tworzywowo ssawno- tłoczny ogólnego przeznaczenia - alk. < 50 %

TYP: TRANSMETAL PF



Zastosowanie : Przemysł spożywczy.

Zakres temperatur: - 20°C + 60°C

Standardy: Zgodny z EC 1935/2004 , EU 10/2011 (płyny symulacyjne A, B i C)

Budowa: Nietoksyczny, elastyczny wąż PVC, zbrojony spiralą ze stali galwanizowanej .
Gładki wewnątrz i zewnątrz.
Odporny na alkohol do 50 %, wolny od ftalanów, współczynnik bezpieczeństwa 3:1

Inne informacje: Odpowiedni do kontaktu z żywnością. Wysoka odporność na podciśnienie
Nie nadaje się do mleka i jego przetworów .

INDEKS	Średnica wew. (mm)	Średnica zew. (mm)	Waga (gr/m)	Promień gięcia	Ciśn. robocze (bar)	Podciśn. (mH ₂ O)	Dł. rolki (m)
TR-10-PF	10	16	180	2xDN	18	9	30
TR-12-PF	12	18,2	190	2xDN	18	9	30
TR-13-PF	13	19,2	210	2xDN	17	9	50
TR-14-PF	14	20,2	230	2xDN	17	9	50
TR-16-PF	16	22,2	260	2xDN	16	9	50
TR-18-PF	18	25	300	2xDN	15	9	50
TR-19-PF	19	26	330	2xDN	15	9	50
TR-20-PF	20	27	340	2xDN	14	9	50
TR-22-PF	22	29	400	2xDN	13	9	50
TR-25-PF	25	33	520	2xDN	12	9	50
TR-30-PF	30	38,4	630	2xDN	11	9	50
TR-32-PF	32	40,2	660	2,5xDN	10	9	50
TR-35-PF	35	43,6	750	2,5xDN	10	9	50
TR-38-PF	38	47	800	2,5xDN	9	9	50
TR-40-PF	40	50	950	2,5xDN	9	9	50
TR-42-PF	42	51,8	1000	2,5xDN	9	9	50
TR-45-PF	45	54,8	1150	2,5xDN	8	9	50
TR-50-PF	50	60,8	1300	2,5xDN	7	9	30
TR-51-PF	51	61,8	1300	2,5xDN	7	9	30
TR-60-PF	60	72	1750	2,5xDN	6	9	30
TR-63-PF	63	74	1800	2,5xDN	6	9	30
TR-65-PF	65	77,2	1900	2,5xDN	5,5	9	30
TR-70-PF	70	83,4	2100	2,5xDN	5	9	30
TR-75-PF	75	88,4	2250	2,5xDN	5	9	30
TR-76-PF	76	89,6	2300	2,5xDN	5	9	3



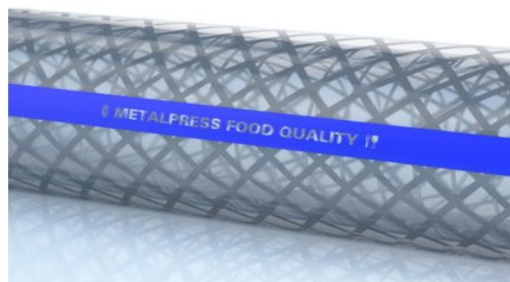
INDEKS	Średnica wew. (mm)	Średnica zew. (mm)	Waga (gr/m)	Promień gięcia	Ciśn. robocze (bar)	Podciśn. (mH ₂ O)	Dł. rolki (m)
TR-80-PF	80	92,6	2500	2,5xDN	4	9	30
TR-90-PF	90	103	2900	2,5xDN	4	9	30
TR-100-PF	100	116	3650	2,5xDN	3,5	9	30
TR-102-PF	102	118	3650	2,5xDN	3,5	9	30
TR-110-PF	110	126	3950	3xDN	3	9	30
TR-120-PF	120	136	4300	3xDN	3	8	30
TR-125-PF	125	141,2	4600	3xDN	2,5	8	30
TR-152-PF	152	170,4	6600	3xDN	2	8	20

- Dane zostały uzyskane w temperaturze otoczenia 20°
- Inne średnice dostępne na zamówienie



Wąż tworzywowy ssawno-tłoczny ogólnego przeznaczenia - alk. < 50 %

METALPRESS FOOD



Zastosowanie: Przemysł spożywczy.

Zakres temperatur: -25°C + 60°C

Standardy: Zgodny z EC 1935/2004 , EU 10/2011 (płyny symulacyjne A, B i C)

Budowa: Nietoksyczny, elastyczny wąż PVC, zbrojony spiralą ze stali galwanizowanej oraz opłotem tekstylnym. Gładki wewnątrz i zewnątrz.

Odporny na alkohol do 50 %, wolny od ftalanów, współczynnik bezpieczeństwa 3:1

Inne informacje: Odpowiedni do kontaktu z żywnością. Wysoka odporność na podciśnienie
Nie nadaje się do mleka i jego przetworów .

INDEKS	Średnica wewnętrzna (mm)	Średnica zewnętrzna (mm)	Waga (gr/m)	Promień zagięcia (mm)	Ciśnienie robocze (bar)	Podciśnienie (mH ₂ O)	Długość rolki (m)
MP-19-AL	19	28	475	60	16	9	50
MP-25-AL	25	35	680	70	16	9	50
MP-32-AL	32	42	800	80	16	9	50
MP-35-AL	35	47	1100	115	14	9	50
MP-38-AL	38	51	1200	125	14	9	50
MP-40-AL	40	53	1220	130	14	9	50
MP-45-AL	45	58	1400	140	12	9	50
MP-50-AL	50	61	1600	150	12	9	50
MP-60-AL	60	74	2000	180	12	9	50
MP-63-AL	63	77	2100	190	12	9	50
MP-75-AL	75	92	2900	210	12	9	50
MP-90-AL	90	107	3500	250	10	9	30
MP-102-AL	102	119	4000	300	10	9	30

- Dane zostały uzyskane w temperaturze otoczenia 20°
- Inne średnice dostępne na zamówienie



Wąż tworzywowy ssawno-tłoczny ogólnego przeznaczenia - alk. < 50 %

METALPRESS WINE



Zastosowanie:

Przemysł spożywczy.

Zakres temperatur:

-25°C + 60°C

Standardy: Zgodny z EC 1935/2004 , EU 10/2011 (płyny symulacyjne A, B i C)

Budowa: Nietoksyczny, elastyczny wąż PVC, zbrojony spiralą ze stali galwanizowanej oraz oplotem tekstylnym. Odporny na alkohol do 50 %, czerwony zewnętrznie, wolny od ftalanów, współczynnik bezpieczeństwa 3:1

Inne informacje: Odpowiedni do kontaktu z żywnością. Wysoka odporność na podciśnienie. Nie nadaje się do mleka i jego przetworów .

INDEKS	Średnica wewnętrzna (mm)	Średnica zewnętrzna (mm)	Waga (gr/m)	Promień zagięcia (mm)	Ciśnienie robocze (bar)	Podciśnienie (mH ₂ O)	Długość rolki (m)
MP-19-WN	19	28	475	60	16	9	50
MP-25-WN	25	35	680	70	16	9	50
MP-32-WN	32	42	800	80	16	9	50
MP-35-WN	35	47	1100	115	14	9	50
MP-38-WN	38	51	1200	125	14	9	50
MP-40-WN	40	53	1220	130	14	9	50
MP-45-WN	45	58	1400	140	12	9	50
MP-50-WN	50	61	1600	150	12	9	50
MP-60-WN	60	74	2000	180	12	9	50
MP-63-WN	63	77	2100	190	12	9	50
MP-75-WN	75	92	2900	210	12	9	50
MP-90-WN	90	107	3500	250	10	9	30
MP-102-WN	102	119	4000	300	10	9	30

- Dane zostały uzyskane w temperaturze otoczenia 20°
- Inne średnice dostępne na zamówienie



Wąż tworzywowy ssawno-tłoczny ogólnego przeznaczenia - alk. < 50 %

METALPRESS LACTEO



Zastosowanie: Przemysł spożywczy.

Zakres temperatur: - 30°C + 90°C

Standardy: Zgodny z EC 1935/2004 , EU 10/2011 (płyny symulacyjne A, B i C)

Budowa: Nietoksyczny, elastyczny wąż PVC, zbrojony spiralą ze stali galwanizowanej oraz opłotem tekstylnym. Odporny na alkohol do 50 %, niebieski zewnątrz, Odporny na alkohol do 50 %, wolny od ftalanów, współczynnik bezpieczeństwa 3:1

Inne informacje: Odpowiedni do kontaktu z żywnością. Wysoka odporność na podciśnienie. Nadaje się do mleka i jego przetworów .

INDEKS	Średnica wewnętrzna (mm)	Średnica zewnętrzna (mm)	Waga (gr/m)	Promień zagięcia (mm)	Ciśnienie robocze (bar)	Podciśnienie (mH ₂ O)	Długość rolki (m)
MP-19-WN	19	28	475	60	16	9	50
MP-25-WN	25	35	680	70	16	9	50
MP-32-WN	32	42	800	80	16	9	50
MP-35-WN	35	47	1100	115	14	9	50
MP-38-WN	38	51	1200	125	14	9	50
MP-40-WN	40	53	1220	130	14	9	50
MP-45-WN	45	58	1400	140	12	9	50
MP-50-WN	50	61	1600	150	12	9	50
MP-60-WN	60	74	2000	180	12	9	50
MP-63-WN	63	77	2100	190	12	9	50
MP-75-WN	75	92	2900	210	12	9	50
MP-90-WN	90	107	3500	250	10	9	30
MP-102-WN	102	119	4000	300	10	9	30

- Dane zostały uzyskane w temperaturze otoczenia 20°
- Inne średnice dostępne na zamówienie



Gumowy wąż do transferu wina, piwa, soków, alkoholu itp. - alk. < 96 %

ALKOR



Zastosowanie:

Przemysł spożywczy

Zakres temperatur:

- 30° C do + 100° C (sterylizacja do 140°C)

Standardy: FDA 21 CFR 177.2600, 1935/2004/CE i 2023/2006/CE

Tolerancja wymiarów jak przy ISO 1307-1997 (ISO 4671).

Nie zawiera ftalanów, zgodnie 1907/2006/CE (REACH)

Budowa: Zewnętrznie niebieska guma EPDM, wewnętrznie guma EPDM koloru białego, nietoksyczna, bezzapachowa i bezsmakowa. Odporny na alkohol do 96 %, Wzmocniony spiralą stalową i opłotem tekstylnym o wysokiej wytrzymałości.

Inne informacje:

Ssawno - tłoczny wąż specjalnie dedykowany do przeładunku. Wąż może być sterylizowany parą wodną max. 140° C/ max. 30 min. lub gorącą wodą z dodatkiem standardowych środków chemicznych używanych do dezynfekcji w przemyśle spożywczym.

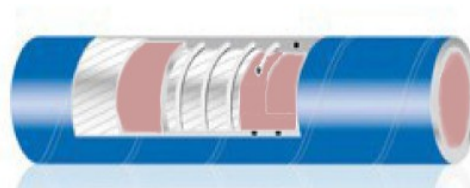
Indeks	Średnica wew. (mm)	Średnica zew. (mm)	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie rozrywające (bar)	Podciśnienie (bar)	Waga (g/m)	Promień gięcia (mm)	Długość Rolki [m]
ALK-10-25	25	36	10	30	0,9	890	55	40
ALK-10-38	38	50	10	30	0,9	1290	80	40
ALK-10-40	40	52	10	30	0,9	1320	90	40
ALK-10-45	45	56	10	30	0,9	1350	100	40
ALK-10-51	51	65	10	30	0,9	1670	120	40
ALK-10-63	63,5	77	10	30	0,9	2110	200	40
ALK-10-70	70	84	10	30	0,9	2480	210	40
ALK-10-76	76	90	10	30	0,9	2810	240	40
ALK-10-90	90	104	10	30	0,9	3420	300	40
PIN-10-102	102	118	10	30	0,9	4120	350	40

* Dane zostały uzyskane w temperaturze otoczenia 20°



Gumowy wąż do transferu wina, piwa, soków, alkoholu itp. - alk. < 96 %

PINKOR



Zastosowanie:

Przemysł spożywczy

Zakres temperatur:

- 25° C do + 100° C (sterylizacja do 130°C)

Standardy: FDA 21 CFR 177.2600, BfR XXI kat.2, D. M. 21/03/73, 1935/2004/CE i 2023/2006/CE
Tolerancja wymiarów jak przy ISO 1307-1997 (ISO 4671).

Nie zawiera ftalanów, zgodnie 1907/2006/CE (REACH)

Budowa: Zewnętrznie niebieska guma EPDM, wewnętrznie guma EPDM koloru różowego, nietoksyczna, bezzapachowa i bezsmakowa. Odporny na alkohol do 96 %, Wzmocniony spiralą stalową i oplotem tekstylnym o wysokiej wytrzymałości.

Inne informacje:

Ssawno - tłoczny wąż specjalnie dedykowany do przeładunku. Wąż może być sterylizowany parą wodną max. 130° C/ max. 30 min. lub gorącą wodą z dodatkiem standardowych środków chemicznych używanych do dezynfekcji w przemyśle spożywczym.

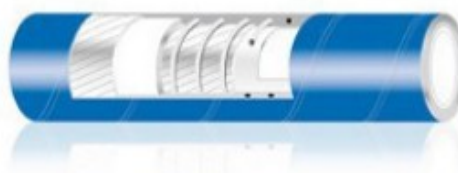
Indeks	Średnica wew. (mm)	Średnica zew. (mm)	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie rozrywające (bar)	Podciśnienie (bar)	Waga (g/m)	Promień gięcia (mm)	Długość Rolki [m]
PIN-10-25	25	37	10	30	0,9	890	55	40
PIN-10-32	32	44	10	30	0,9	1010	115	40
PIN-10-38	38	50	10	30	0,9	1290	115	40
PIN-10-40	40	52	10	30	0,9	1320	120	40
PIN-10-51	51	65	10	30	0,9	1670	150	40
PIN-10-63	63,5	77	10	30	0,8	2110	190	40
PIN-10-65	65	79	10	30	0,8	2150	200	40
PIN-10-70	70	84	10	30	0,8	2480	215	40
PIN-10-76	76	90	10	30	0,8	2810	230	40
PIN-10-102	102	118	10	30	0,7	4120	300	40

* Dane zostały uzyskane w temperaturze otoczenia 20°



Gumowy wąż do przesyłu szerokiego zakresu substancji spożywczych

ORFOOD CR



Zastosowanie: Przemysł spożywczy

Zakres temperatur: - 30° C do + 90° C.

Standardy: FDA 21 CFR 177.2600, BfR XXI kat.2, D. M. 21/03/73, 1935/2004/CE i 2023/2006/CE
Tolerancja wymiarów jak przy ISO 1307-1997 (ISO 4671)
Nie zawiera ftalanów, zgodnie 1907/2006/CE (REACH)

Budowa: Zewnętrznie niebieska guma syntetyczna, odporna na uszkodzenia, wewnątrz biała, nietoksyczna, bezzapachowa, bezsmakowa guma NBR.
Wąż jest wzmocniony spiralą tworzywową i oplotami syntetycznymi

Inne informacje:

Wzmocniony spiralą tworzywową, która mimo dużego nacisku powraca do pierwotnego stanu, np. po przejechaniu wózkiem widłowym.

Odporny na ścieranie, starzenie się, warunki atmosferyczne i tłuszcze.

Wąż może być sterylizowany parą wodną max. 130° C/ max. 30 min. lub gorącą wodą z dodatkiem standardowych środków chemicznych używanych do dezynfekcji w przemyśle spożywczym.

Współczynnik bezpieczeństwa 3 : 1

Indeks	Średnica wew. (mm)	Średnica zew. (mm)	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie rozrywające (bar)	Podciśnienie (bar)	Waga (g/m)	Promień gięcia (mm)	Długość Rolki [m]
ORF-CR-19	19	32	16	48	0,9	810	75	40
ORF-CR-25	25	38	16	48	0,9	920	100	40
ORF-CR-32	32	46	16	48	0,9	1120	130	40
ORF-CR-38	38	54	16	48	0,7	1450	170	40
ORF-CR-40	40	56	16	48	0,7	1510	180	40
ORF-CR-51	51	67	16	48	0,7	2090	250	40
ORF-CR-63	63,5	80	16	48	0,7	2630	330	40
ORF-CR70	70	86	16	48	0,7	2810	350	40
ORF-CR-76	76	93	16	48	0,7	3100	400	40
ORF-CR-102	102	122	16	48	0,5	4530	540	40

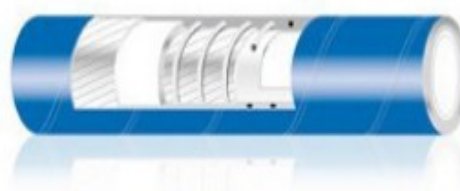
* Dane zostały uzyskane w temperaturze otoczenia 20°C

** Na życzenie dostępne inne kolory, średnice oraz ciśnienie robocze.



Gumowy ssawno-tłoczny wąż do transferu substancji agresywnych - alk. < 96 %

ORFOOD UPE

**Zastosowanie:**

Przemysł chemiczny, farmaceutyczny
kosmetyczny oraz spożywczy

Zakres temperatur:

- 35° C do + 100° C

Standardy: FDA 21 CFR 177.1550, CE 1935/2004, CE 10/2011, BFR kat. III
Nie zawiera ftalanów, zgodnie 1907/2006/CE (REACH)

Budowa: Zewnętrznie niebieska guma EPDM.

Warstwa wewnętrzna jest zbudowana z nietoksycznego, gładkiego UPE.

Wewnątrz wąż jest wzmocniony opłotami syntetycznymi, spiralą ze stali galwanizowanej oraz posiada wbudowaną linką antystatyczną. Odporny na alkohol do 96 %,

Inne informacje: Odporny na starzenie, ścieranie i warunki atmosferyczne.

Wąż może być sterylizowany parą wodną parą wodną max. 130° C/ max. 30 min. lub gorącą wodą z dodatkiem standardowych środków chemicznych używanych do dezynfekcji w przemyśle spożywczym.

Indeks	Średnica wew. (mm)	Średnica zew. (mm)	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie rozrywające (bar)	Podciśnienie (bar)	Waga (g/m)	Promień gięcia (mm)	Długość Rolki [m]
ORF-13-UB	13	24	16	48	0,9	500	70	40
ORF-16-UB	16	27	16	48	0,9	520	90	40
ORF-19-UB	19	31	16	48	0,9	620	115	40
ORF-25-UB	25	37	16	48	0,9	770	150	40
ORF-32-UB	32	44	16	48	0,9	1040	180	40
ORF-38-UB	38	51	16	48	0,9	1330	220	40
ORF-40-UB	40	53	16	48	0,9	1350	230	40
ORF-50-UB	50	66	16	48	0,9	1900	280	40
ORF-51-UB	51	67	16	48	0,9	1900	280	40
ORF-63-UB	63,5	79,5	16	48	0,8	3090	450	40
ORF-75-UB	75	91	16	48	0,8	3400	510	40
ORF-100-UB	100	116	12	36	0,7	4670	675	40

* Dane zostały uzyskane w temperaturze otoczenia 20°



Gumowy ssawno-tłoczny wąż do transferu substancji agresywnych - alk. < 96 %

ORFOOD UPE CHIPS PHARMACHEM



Zastosowanie:

Przemysł chemiczny, farmaceutyczny
kosmetyczny oraz spożywczy

Zakres temperatur:

- 35° C do + 100° C

Standardy: FDA 21 CFR 177.1520, CE 1935/2004, CE 10/2011

Typ Ω zgodnie z normą EN12115 ($R < 10^6 \Omega$)

Nie zawiera ftalanów, zgodnie 1907/2006/CE (REACH)

Budowa: Zewnętrznie szara antystatyczna guma EPDM ($R < 10^9 \Omega$)

Wewnątrz biały, nietoksyczny, bezzapachowy i bezsmakowy UPE z drobkami przewodzącymi.

Wzmocniony spiralą stalową i opłotami tekstylnymi o wysokiej wytrzymałości

Wbudowana linka antystatyczna. Odporny na alkohol do 96 %,

Inne informacje: Odporny na starzenie, ścieranie i warunki atmosferyczne.

Wąż może być sterylizowany parą wodną max. 130° C/ max. 30 min. lub gorącą wodą z dodatkiem standardowych środków chemicznych używanych do dezynfekcji w przemyśle spożywczym.

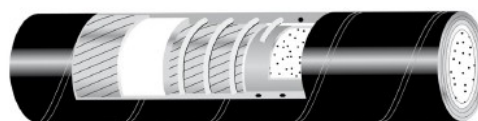
Indeks	Średnica wew. (mm)	Średnica zew. (mm)	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie rozrywające (bar)	Podciśnienie (bar)	Waga (g/m)	Promień gięcia (mm)	Długość Rolki [m]
ORF-19-PH	19	31	16	48	0,9	750	120	40
ORF-25-PH	25	37	16	48	0,9	920	150	40
ORF-32-PH	32	44	16	48	0,9	1100	200	40
ORF-38-PH	38	51	16	48	0,9	1390	240	40
ORF-50-PH	50	66	16	48	0,9	2300	330	40
ORF-51-PH	51	67	16	48	0,9	2330	330	40
ORF-63-PH	63,5	79,5	16	48	0,8	3090	415	40
ORF-75-PH	75	91	16	48	0,8	3580	500	40
ORF-76-PH	76	92	16	48	0,8	3620	500	40
ORF-100-PH	100	116	16	48	0,7	4630	675	40
ORF-102-PH	102	118	16	48	0,7	4670	675	40

* Dane zostały uzyskane w temperaturze otoczenia 20°



Gumowy ssawno-tłoczny wąż do transferu substancji agresywnych - alk. < 96 %

ORFOOD UPE CHIPS FULL CONDUCTIVE



Zastosowanie:

Przemysł chemiczny, farmaceutyczny
kosmetyczny oraz spożywczy

Zakres temperatur:

- 35° C do + 100° C

Standardy: FDA 21 CFR 177.1520, CE 1935/2004, CE 10/2011

Typ Ω /T zgodnie z normą EN12115 ($R < 10^6 \Omega$, $R < 10^9 \Omega$ przez ściankę węża)

Nie zawiera ftalanów, zgodnie 1907/2006/CE (REACH)

Budowa: Zewnętrznie czarna przewodząca guma EPDM.

Wewnątrz biały, nietoksyczny, bezzapachowy i bezsmakowy UPE z drobkami przewodzącymi.

Wzmocniony spiralą stalową i opłotami tekstylnymi o wysokiej wytrzymałości

Wbudowana linka antystatyczna. Odporny na alkohol do 96 %,

Inne informacje: Odporny na starzenie, ścieranie i warunki atmosferyczne.

Wąż może być sterylizowany parą wodną max. 130° C/ max. 30 min. lub gorącą wodą z dodatkiem standardowych środków chemicznych używanych do dezynfekcji w przemyśle spożywczym.

Indeks	Średnica wew. (mm)	Średnica zew. (mm)	Ciśnienie robocze (bar)	Ciśnienie rozrywające (bar)	Podciśnienie (bar)	Waga (g/m)	Promień gięcia (mm)	Długość Rolki [m]
ORF-19-FC	19	31	16	48	0,9	750	120	40
ORF-25-FC	25	37	16	48	0,9	920	150	40
ORF-32-FC	32	44	16	48	0,9	1100	200	40
ORF-38-FC	38	51	16	48	0,9	1390	240	40
ORF-50-FC	50	66	16	48	0,9	2300	330	40
ORF-51-FC	51	67	16	48	0,9	2330	330	40
ORF-63-FC	63,5	79,5	16	48	0,8	3090	415	40
ORF-75-FC	75	91	16	48	0,8	3580	500	40
ORF-76-FC	76	92	16	48	0,8	3620	500	40
ORF-100-FC	100	116	16	48	0,7	4630	675	40
ORF-102-FC	102	118	16	48	0,7	4670	675	40

* Dane zostały uzyskane w temperaturze otoczenia 20°

