

Giugno 2011

Tubi in gomma per il travaso di prodotti chimici e multiuso



INDICE DELLE APPLICAZIONI

Tubi in gomma per prodotti chimici e multiuso	6-14
Tubi in gomma per prodotti chimici e multiuso rispondente alla normativa EN 12115	16-23
Tubi compositi per prodotti chimici	26-31
Tubi flessibili in PTFE (teflon)	34-37

Tubi in gomma per prodotti chimici e multiuso

FERRARA/SPL/10/EPDM Tubo in EPDM per aspirazione e mandata prodotti chimici moderatamente aggressivi	6
FERRARA/SPL/10/EPM Tubo in EPM per aspirazione e mandata prodotti chimici aggressivi	7
FERRARA/CLC/10/EPM Tubo in EPM per aspirazione e mandata prodotti chimici aggressivi, flessibile e leggero	8
FERRARA/SPL/10-CSM Tubo in CSM per aspirazione e mandata prodotti chimici aggressivi	9
PROCHIM/SPL/10/UPE Tubo in UPE multiuso per aspirazione e mandata	10
PROCHIM/CLC/10/UPE Tubo in UPE multiuso per aspirazione e mandata, flessibile e leggero	11
POLYSPIR/10/UPE-BN Tubo in UPE per aspirazione e mandata di prodotti chimici, alcolici e alimentari	12
SOLVENTI/SPL/10/FPM-FKM Tubo in FPM- FKM per aspirazione e mandata di acidi a forte concentrazione, alcoli, solventi, alogeni e aromatici	13
ALL COLOR/18/UPE Tubo in UPE multiuso per mandata di vernici, lacche, pitture e solventi affini	14



FERRARA/SPL/10 /EPDM

Tubo in EPDM per aspirazione e mandata prodotti chimici moderatamente aggressivi 10 BAR



STRUTTURA: Sottostrato gomma EPDM, (TERPOLIMERO ETILENE PROPILENEDIENE) antistatica (R < $10^6~\Omega$). Nero, liscio. Rinforzo con inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza, spirale in acciaio incorporata, su richiesta, cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma EPDM nera antistatica (R < $10^6~\Omega$) resistente all'abrasione, all'ozono e agli agenti atmosferici, liscia, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo per mandata e aspirazione di prodotti chimici moderatamente aggressivi. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica.

TEMPERATURE DI LAVORO: -40°C +100°C. Resistenza al vapore fino a +130°C per un tempo massimo di 30 minuti.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 10 BAR

FATTORE SICUREZZA: 3:1

DEPRESSIONE: 0,9 BAR fino al Ø102 compreso, e 0,8 BAR oltre.

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
13	23	-
16	26	-
19	30	-
25	37	_
32	44	-
38	51	-
45	59	-
50	64	-
60	75	-
63.5	88,5	-
70	86	-
75	91	-
80	96	-
90	106	-
100	116	-
102	118	-
125	145	_
150	172	-
152	174	-
203	227	-



FERRARA/SPL/10 /EPM

Tubo in EPM per aspirazione e mandata prodotti chimici aggressivi 10 BAR



STRUTTURA: sottostrato in EPM. (COPOLIMERO ETILENE PROPILENE). Nero liscio. Rinforzo Inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza, spirale in acciaio incorporata. Su richiesta cavetti di rame inseriti. Copertura Gomma EPDM nera, antistatica (R<10⁶Ohm), resistente all'abrasione, all'ozono e agli agenti atmosferici, liscia, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo per mandata e aspirazione di prodotti chimici aggressivi. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica.

TEMPERATURE DI LAVORO: -40°C +100°C. Resistenza al vapore fino a +130°C per un tempo massimo di 30 minuti.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 10 BAR

FATTORE SICUREZZA: 3:1

DEPRESSIONE: 0,9 BAR fino al Ø102 compreso, e 0,8 BAR

oltre.

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
13	23	-
16	26	-
19	30	-
25	37	-
32	44	-
38	51	-
45	59	-
50	64	-
60	75	-
63.5	88,5	-
70	86	-
75	91	-
80	96	-
90	106	-
100	116	-
102	118	-
125	145	-
150	172	-
152	174	-
203	227	-



FERRARA/CLC/10 /EPM

Tubo in EPM per aspirazione e mandata prodotti chimici aggressivi 10 BAR



Struttura flessibile e leggera progettata per applicazioni che richiedono raggi di curvatura ridotti e particolare maneggevolezza.

STRUTTURA: sottostrato in EPM. (COPOLIMERO ETILENE PROPILENE). Nero liscio. Rinforzo inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza. Spirale in acciaio incorporata. Su richiesta, cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma EPDM nera, antistatica (R<10⁶ Ohm), resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici, semiondulata, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo per mandata e aspirazione di prodotti chimici aggressivi. Struttura flessibile e leggera progettata per applicazioni che richiedono raggi di curvatura ridotti e pertica lare maneggevolezza.

Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica.

TEMPERATURE DI LAVORO: -40°C +100°C. Resistenza al vapore fino a +130°C per un tempo massimo di 30 minuti.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 10 BAR

FATTORE SICUREZZA: 3:1

DEPRESSIONE: 0,9 BAR.

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
38	61	-
40	53	-
50	64	-
60	75	-
65	80	-
75	91	-
80	96	-
90	106	-
100	118	-
102	120	-



FERRARA/SPL/10-CSM

Tubo in CSM per aspirazione e mandata prodotti chimici aggressivi 10 BAR



STRUTTURA: Sottostrato CSM (HYPALON POLIETILENE CLO-ROSOLFATO) Nero, liscio. Rinforzo inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza. Spirale in acciaio incorporata. Cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma CR nera, antistatica (R<10 6 Ohm), resistente all'abrasione e agli agenti atmosferici, liscia , impronta tela.

IMPIEGO: Tubo per mandata e aspirazione di prodotti chimici aggressivi. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica.

TEMPERATURE DI LAVORO: -30°C +90°C. Resistenza al vapore fino a +130°C per un tempo massimo di 30 minuti.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 10 BAR

FATTORE SICUREZZA: 3:1

DEPRESSIONE: 0,9 BAR.

O.T.	αΕι	0 / 1 / 1
Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
25	37	-
32	44	-
38	51	-
50	64	-
63,5	78,5	-
75	91	-
100	118	-
102	120	-



PROCHIM/SPL/10 /UPE

Tubo multiuso per aspirazione e mandata 10 BAR



STRUTTURA: Sottostrato UPE (POLIETILENE AD ALTISSIMO PESO MOLECOLARE). Neutro, liscio. Rinforzo Inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza. Spirale in acciaio incorporata. Cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma EPDM nera, antistatica (R<10⁶ Ohm), resistente all'abrasione, agli agenti atmosferici e all'invecchiamento, liscia, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo multiuso per mandata e aspirazione di una vasta gamma di prodotti chimici aggressivi. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica. Normalmente installato su autocisterne e piattaforme di scarico, raccomandato per applicazioni in laboratori chimici e industrie chimiche.

TEMPERATURE DI LAVORO: -35°C +100°C. Resistenza al vapore fino a +130°C per un tempo massimo di 30 minuti.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 10 BAR

FATTORE SICUREZZA: 3:1

DEPRESSIONE: 0,9 BAR fino al Ø102 compreso, e 0,8 BAR oltre.

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
13	24	-
16	27	-
19	31	-
25	37	-
32	44	-
38	51	-
40	54	-
50	65	-
60	75	-
63.5	78,5	-
70	86	-
75	91	-
80	96	-
90	108	-
100	118	-
102	120	-
125	147	-
150	174	-
152	176	-



PROCHIM/CLC/10 /UPE

Tubo multiuso per aspirazione e mandata 10 BAR



Struttura flessibile e leggera progettata per applicazioni che richiedono raggi di curvatura ridotti e particolare maneggevolezza

STRUTTURA: Sottostrato UPE (POLIETILENE AD ALTISSIMO PESO MOLECOLARE). Neutro, liscio. Rinforzo Inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza. Spirale in acciaio incorporata. Cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma EPDM nera, antistatica (R<10⁶ Ohm), resistente all'abrasione, agli agenti atmosferici e all'invecchiamento, semiondulata, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo multiuso per mandata e aspirazione di una vasta gamma di prodotti chimici ed aggressivi. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. Normalmente installato su autocisterne e piattaforme di scarico, raccomandato per applicazione in laboratori chimici e industrie.

TEMPERATURE DI LAVORO: -35°C +100°C. Resistenza al vapore fino a +130°C per un tempo massimo di 30 minuti.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 10 BAR

FATTORE SICUREZZA: 3:1

DEPRESSIONE: 0,9 BAR

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
32	44	-
38	51	-
40	53	-
50	64	-
60	75	-
65	80	-
75	91	-
80	96	-
100	116	-



POLYSPIR/10/UPE-BN

Tubo in UPE per aspirazione e mandata di prodotti chimici, alcolici e alimentari 10 BAR



STRUTTURA: Sottostrato UPE (POLIETILENE AD ALTISSIMO PESO MOLECOLARE), chiaro, liscio, speculare. **Omologato BgVV, rispondente al FDA e al D.M. 21.03.73 e successive modifiche**. RINFORZI: Inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza. Spirale in acciaio incorporata. Cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma EPDM nera, antistatica (R<10⁶ Ohm), resistente all'abrasione, all'ozono e agli agenti atmosferici, liscia, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo polivalente per mandata e aspirazione di una vasta gamma di prodotti chimici, alcolici e alimentari. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica. Normalmente installato su autocisterne e piattaforme di scarico, laboratori chimici, impianti fissi e mobili delle industrie alimentari e chimiche.

TEMPERATURE DI LAVORO: -35°C +100°C. Resistenza al vapore fino a +130°C per un tempo massimo di 30 minuti.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 10 BAR

FATTORE SICUREZZA: 4:1
DEPRESSIONE: 0,9 BAR

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
13	24	-
19	31	-
25	37	-
32	44	-
35	47	-
38	51	-
40	53	-
50	64	-
63,5	79,5	-
70	86	-
75	91	-
80	96	-
100	118	-
102	120	-



SOLVENTI/SPL/10 /FPM- FKM

Tubo in FPM- FKM per aspirazione e mandata di acidi a forte concentrazione, alcoli, solventi, alogeni e aromatici 10 BAR



STRUTTURA: Sottostrato in FPM—FKM (VITON ESAFLUORO PROPILENE VINILIDENE FLUORIDE). Neutro, liscio. Rinforzo inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza. Spirale in acciaio incorporata. Cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma CR nera, antistatica (R<10⁶ Ohm), resistente all'abrasione, agli agenti atmosferici, all'ozono e all'invecchiamento, liscia, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo per aspirazione e mandata di acidi a forte concentrazione, alcoli, solventi alogeni e aromatici. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica.

TEMPERATURE DI LAVORO: -25°C +120°C.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 10 BAR

FATTORE SICUREZZA: 3:1

DEPRESSIONE: 0,9 BAR

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
19	31	-
25	37	-
32	44	-
38	52	-
40	54	-
40	56	-
40	60	-
50	66	-
50	70	-
60	80	-
63.5	79,5	-
63.5	83,5	-
70	86	-
70	90	-
75	91	-
75	95	-
80	96	-
80	100	_
100	118	-
125	147	-
150	174	-



ALL COLOR/18 /UPE

Tubo multiuso per mandata di vernici, lacche, pitture e solventi affini 18 BAR



STRUTTURA: Sottostrato in UPE,(POLIETILENE AD ALTISSI-MO PESO MOLECOLARE) neutro, liscio, con inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza. Copertura in gomma EPDM nera, antistatica (R<10 6 Ohm), resistente all'abrasione, all'ozono e agli agenti atmosferici, liscia, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo multiuso per mandata di vernici, lacche, pitture e solventi affini. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica.

TEMPERATURE DI LAVORO: -35°C +100°C.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 18 BAR

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
6	13	-
7	14	-
7	16	-
8	15	-
8	17	-
10	17	-
13	20	-
16	23	-
19	29	-
25	35	-
30	42	-
32	44	-

Prodotti chimici e multiuso

Rispondente alla normativa EN 12115

Prodotti chimici e multiuso EN 12115

MANICHEM/SD-EPDM Tubo in EPDM per aspirazione e mandata di prodotti chimici a media o bassa concentrazione	мичамиром	16
MANICHEM/SD-UPE Tubo in UPE per aspirazione e mandata prodotti chimici aggressivi	Miles and a second seco	17
MANICHEM-C/SD-UPE Tubo in UPE multiuso per mandata e aspirazione di una vasta gamma di prodotti chimici aggressivi, flessibile e leggero		18
MANIPHARM/SD-UPE Tubo in UPE per aspirazione e mandata di prodotti farmaceutici, chimici e alimentari	Manage 1	19
MANICHEM/SD-IIR Tubo in butile per mandata e aspirazione di vari prodotti chimici aggressivi	MANACHIM IR	20
MANICHEM/SD-FPM-FKM Tubo in FPM- FKM per aspirazione e mandata di prodotti chimici e soventi particolarmente aggressivi	MANOCATINE	21
MANIFLON/SD-MFA Tubo in MFA universale per aspirazione e mandata di prodotti chimici e solventi ad alta concentrazione	MONITORY MAN	22-23





MANICHEM/SD-EPDM

Tubo in EPDM per aspirazione e mandata di prodotti chimici a media o bassa concentrazione 16 BAR



Risponde alla normativa: EN 12115

STRUTTURA: Sottostrato gomma EPDM (TERPOLIMERO ETI-LENE PROPILENEDIENE) antistatica (R<10⁶ Ohm). Nero, liscio. Rinforzo con inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza, spirale in acciaio incorporata, su richiesta cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma EPDM nera antistatica (R<10⁶ Ohm) resistente all'abrasione, all'ozono e agli agenti atmosferici, liscia, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo per mandata e aspirazione di prodotti chimici a media o bassa concentrazione. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica.

TEMPERATURE DI LAVORO: -35°C +100°C. Resistenza al vapore fino a +130°C per un tempo massimo di 30 minuti.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 16 BAR

FATTORE SICUREZZA: 4:1 fino al Ø 75 compresso; e 3:1

oltre

DEPRESSIONE: 0,9 BAR fino al Ø63 compreso, e 0,8 BAR

oltre.

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
19	31	-
25	37	-
32	44	-
38	51	-
50	66	-
63,5	79,5	-
75	91	-
100	118	-



MANICHEM/SD-UPE

Tubo in UPE multiuso per mandata e aspirazione di una vasta gamma di prodotti chimici aggressivi 16 BAR



Risponde alla normativa: EN 12115 e EN 50014/IEC 60079-0

STRUTTURA: Sottostrato UPE (POLIETILENE AD ALTISSIMO PESO MOLECOLARE), conduttivo, nero, liscio. Rinforzo inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza. Spirale in acciaio incorporata. Su richiesta cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma EPDM nera, antistatica (R<10⁵ Ohm), resistente all'abrasione, agli agenti atmosferici e all'invecchiamento, liscia, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo multiuso per mandata e aspirazione di una vasta gamma di prodotti chimici aggressivi. Specificamente sviluppato per garantire la dissipazione delle correnti elettrostatiche non solo superficialmente, ma anche attraverso parete (Resistività:<10⁵ Ohm) Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica.

TEMPERATURE DI LAVORO: -35°C +100°C. Resistenza al vapore fino a +130°C per un tempo massimo di 30 minuti.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 16 BAR

FATTORE SICUREZZA: 4:1 fino al Ø 75 compresso; e 3:1

oltre

DEPRESSIONE: 0,9 BAR fino al Ø63,5 compreso, e 0,8 BAR

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
19	31	-
25	37	-
32	44	-
38	51	-
50	66	-
63,5	79,5	-
75	91	-
100	118	-
125	146	-
150	174	-



MANICHEM-C/SD-UPE

Tubo in UPE multiuso per mandata e aspirazione di una vasta gamma di prodotti chimici aggressivi 10 BAR



Risponde alla normativa: EN 12115

Struttura flessibile e leggera progettata per applicazioni che richiedono raggi di curvatura ridotti e particolare maneggevolezza

STRUTTURA: Sottostrato UPE (POLIETILENE AD ALTISSIMO PESO MOLECOLARE), nero, liscio. RINFORZI: Inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza. Spirale in acciaio incorporata. Cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma EPDM nera, antistatica (R<10⁶ Ohm), resistente all'abrasione, all'ozono e agli agenti atmosferici, semi ondulata, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo multiuso per mandata e aspirazione di una vasta gamma di prodotti chimici, aggressivi. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica. Struttura flessibile e leggera progettata per applicazioni che richiedono raggi di curvatura ridotti e particolare maneggevolezza.

TEMPERATURE DI LAVORO: -35°C +100°C. Resistenza al vapore fino a +130°C per un tempo massimo di 30 minuti.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 10 BAR

FATTORE SICUREZZA: 4:1

DEPRESSIONE: 0,9 BAR

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
19	31	-
25	37	-
32	44	-
38	51	-
50	66	-
63,5	79,5	-
75	91	-
100	116	-



MANIPHARM/SD-UPE

Tubo polivalente in UPE per aspirazione e mandata di una vasta gamma di prodotti farmaceutici, chimici e alimentari 16 BAR



Risponde alla normativa: EN 12115

STRUTTURA: Sottostrato UPE (POLIETILENE AD ALTISSIMO PESO MOLECOLARE), colore chiaro con banda elicoidale in UPE nero conduttivo, liscio. **Omologato BgVV, rispondente al FDA e al D.M.21.03.73 e successive modifiche.** Rinforzo inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza. Spirale in acciaio incorporata. Su richiesta cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma EPDM nera, antistatica (R<10⁶ Ohm), resistente all'abrasione, all'ozono e agli agenti atmosferici, liscia, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo polivalente per mandata e aspirazione di una vasta gamma di prodotti farmaceutici, chimici e alimentari. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica.

TEMPERATURE DI LAVORO: -35°C +100°C. Resistenza al vapore fino a +130°C per un tempo massimo di 30 minuti.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 16 BAR

FATTORE SICUREZZA: 4:1 fino al Ø 75 compresso; e 3:1

oltre

DEPRESSIONE: 0,9 BAR fino al Ø63,5 compreso, e 0,8 BAR

oltre

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
19	31	-
25	37	-
32	44	-
38	51	-
50	66	-
63,5	79,5	-
75	91	-
100	118	-
125	146	-
150	174	-



MANICHEM/SD-IIR

Tubo in butile per mandata e aspirazione di vari prodotti chimici aggressivi particolarmente adatto ad applicazioni che richiedono impermeabilità ai gas 16 BAR



Risponde alla normativa: EN 12115

STRUTTURA: Sottostrato IIR (butile) antistatica (R<10⁶ Ohm), nero liscio. Rinforzato con inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza. Spirale in acciaio incorporata. Cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma EPDM nera, antistatica (R<10⁶ Ohm), resistente all'abrasione, all'ozono e agli agenti atmosferici, liscia, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo per mandata e aspirazione di vari prodotti chimici aggressivi. Particolarmente adatto ad applicazioni che richiedono impermeabilità ai gas. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica.

TEMPERATURE DI LAVORO: -35°C +100°C. Resistenza al vapore fino a +130°C per un tempo massimo di 30 minuti.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 16 BAR

FATTORE SICUREZZA: 4:1 fino al \emptyset 75 compresso; e 3:1 oltre.

DEPRESSIONE: 0,9 BAR fino al Ø63,5 compreso, e 0,8 BAR

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
19	31	-
25	37	-
32	44	-
38	51	-
50	66	-
63,5	79,5	-
75	91	-
100	118	-



MANICHEM/SD-FPM-FKM

Tubo in FPM- FKM per aspirazione e mandata di prodotti chimici e soventi particolarmente aggressivi 16 BAR



Risponde alla normativa: EN 12115

STRUTTURA: Sottostrato in FPM—FKM (VITON ESAFLUORO PROPILENE VINILIDENE FLUORIDE). Nero, liscio. Rinforzo inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza. Spirale in acciaio incorporata. Cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma CR nera, antistatica, resistente all'abrasione, agli agenti atmosferici, all'ozono e al contato con oli minerali, liscia, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo per aspirazione e mandata di prodotti chimici e solventi particolarmente aggressivi. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica.

TEMPERATURE DI LAVORO: -15°C +80°C.

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 40 m.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 16 BAR

FATTORE SICUREZZA: 4:1 fino al Ø 50 compresso; e 3:1

oltre

DEPRESSIONE: 0,9 BAR fino al Ø63,5 compreso, e 0,8 BAR

oltre.

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
19	31	-
25	37	-
32	44	-
38	51	-
50	66	-
63,5	79,5	-
75	91	-
100	118	-



MANIFLON/SD-MFA

Tubo universale per aspirazione e mandata di prodotti chimici e solventi ad alta concentrazione 16 BAR



Risponde alla normativa: EN 12115 FDA

STRUTTURA: Sottostrato MFA (Perfluoralkoxy Polymer), completamente fluorinato. Chiaro, speculare liscio. Eccezionale resistenza termica alle sollecitazioni meccaniche, ai piegamenti a all'ossidazione. Materiale omologato UPS 23 Classe VI, USA Federal Drug and Cosmetic Act (FDA 21 P.177.1550) rispondente alle Direttive EU 82/711 ECC; 85/572.ECC; 90/128.ECC; 92/39; EEC,93/9 ECC;95/3;ECC,96/11 ECC. Rinforzato con inserzioni tessili sintetiche, ad alta resistenza, spirale in acciaio incorporata. Cavetti di rame inseriti. Copertura in gomma EPDM nera, antistatica (R<10²Ohm), resistente all'abrasione, all'ozono e agli agenti atmosferici, liscia, impronta tela.

IMPIEGO: Tubo universale per aspirazione e mandata di prodotti chimici e solventi ad alta concentrazione. Materiali fluorurati di nuova generazione che permettono massima resistenza all'ossidazione, alle temperature estreme e alla formazione di cricche in condizioni di sollecitazione meccanica. Sottostrato particolarmente liscio con un grado di impermeabilità superiore di qualsiasi altro materiale fluorurato. Per maggiori informazioni consultare la tabella Le tre vu s.r.l. di resistenza chimica.

TEMPERATURE DI LAVORO: -50°C +170°C in funzione ai fluidi convogliati

LUNGHEZZE STANDARD: Rotoli da 20 m. PRESSIONE DI ESERCIZIO: 16 BAR

FATTORE SICUREZZA: 4:1 fino al Ø 75 compresso; e 3:1

oltre.

DEPRESSIONE: 0,9 BAR fino al Ø63,5 compreso, e 0,8 BAR oltre.

Ø Interno	Ø Esterno	€ / Mtl.
13	25	-
19	29	-
25	38	-
32	45	-
38	51	-
51	66	-
63,5	69,5	-
76	83	-
100	-	-

TABELLA RESISTENZA CHIMICA MANIFLON/SD-MFA

CHEMICALS	Temp. °C	
ACETIC ACID GLACIAL	118	Α
5 - AMINO URACIL, sat. sol.	100	Α
AMMONIUM HYDROXIDE, 30%	66	Α
ASTM3 + 3% SUCCINIMIDE	160	Α
BL 9090	100	Α
BL 9090,1%	100	А
CARBON TETRACHLORIDE	77	С
CYCLOHEXANONE	156	Α
DIMETHYLFORMAMIDE	154	А
DIMETHYLPHTALATE	200	Α
DIOXANE	100	Α
ETHANOLAMINE	50	Α
ETHYLENEDIAMINE	117	Α
FAM A	80	Α
FAM B	65	Α
FeCl3, sat. sol.	100	Α
FUEL C	100	Α
FUEL C + 1% BENZYLAMINE	100	Α
H2SO4 FUMING, 7% SO3	23	А
H3PO4, conc.	100	Α
HEXAMETHYLDISILIZANE	50	Α
HNO3 FUMING	23	Α
HNO3, 65%	120	В
HYDROGEN PEROXIDE, 30%	23	Α
HYPHOSPHORUS ACID	100	А
M15 type1	65	Α
MARLOTHERM OIL type S	150	Α
MEFOREX 123	23	С
MEK	80	А
MATHANSULFONYL CHLORIDE	70	Α
METHYLENE CHLORIDE	40	Α
MTBE	50	Α
n-BUTHYLAMINE	78	Α
NACE A,1%	100	Α
NACE A, 5%	100	Α
NaOH, 50%	120	Α
RENOTEST 3E, 1%	100	Α
RENOTEST 3E, 1% (H2O+EtGlycol)	100	Α
SILICON OIL BAYER MP40	150	Α
502	55	Α
SOLAMINE, 1%	70	Α
SULFADIAZINE	100	Α
TEST FUEL	100	Α
TETRACHLOROETHYLENE	121	С
TETRAHYDROFURAN	66	А
TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE, 25%	100	Α
TOLUENE	110	Α
TRICHLOROACETIC ACID, 20%	50	Α
JRACIL sat. sol.	100	Α
ZnC12, sat. sol.	100	Α

(Legenda) A: Good, long time service

B: Good, temporary service

C: temporary service depending on operating conditions

Tubi compositi per prodotti chimici

Tubi compositi per prodotti chimici

26
27
28
29
30
31





53551

Aspirazione e mandata acidi e prodotti chimici 10 BAR impieghi standard



IMPIEGHI STANDARD 10 BAR

STRUTTURA: Spirale interna di acciaio rivestito in polipropilene, sottostrato film di polipropilene, copertura tessuto grigio rivestito di PVC, spirale esterna in acciaio galvanizzato.

IMPIEGO: Aspirazione e mandata acidi e prodotti chimici, progettato per utilizzo su camion cisterna.

TEMPERATURE DI LAVORO: -30°C +80°C

NORME: BS 5842 adottato ADR allegato 1

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 10 BAR

Ø Interno		€ / Mtl.
mm	pollici	
25	1	-
40	1 1/2	-
50	2	-
63	2 1/2	-
65	2 5/8	-
75	3	-
80	3 1/8	-
100 4		-



5N551

Aspirazione e mandata acidi e prodotti chimici 14 BAR impieghi gravosi



IMPIEGHI GRAVOSI 14 BAR

STRUTTURA: Spirale interna di acciaio rivestito in polipropilene, sottostrato film di polipropilene, copertura tessuto grigio rivestito di PVC, spirale esterna in acciaio galvanizzato.

IMPIEGO: Aspirazione e mandata acidi è prodotti chimici. Progettato per utilizzo sul camion cisterna.

TEMPERATURE DI LAVORO: -30°C +80°C

NORME: BS 5842 adottato ADR allegato 1

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 14 BAR

Ø Interno		€ / Mtl.
mm	pollici	
25	1	-
40	1 1/2	-
50	2	-
63	2 1/2	-
65	2 5/8	-
75	3	-
80	3 1/8	-
100 4		-



53553

Aspirazione e mandata acidi e prodotti chimici 10 BAR impieghi standard



IMPIEGHI STANDARD 10 BAR

STRUTTURA: Spirale interna di acciaio rivestito in polipropilene, sottostrato film di polipropilene, copertura tessuto grigio rivestito di PVC, spirale esterna in acciaio inossidabile.

IMPIEGO: Aspirazione e mandata acidi e prodotti chimici, progettato per utilizzo su camion cisterna.

TEMPERATURE DI LAVORO: -30°C +80°C

NORME: BS 5842 adottato ADR allegato 1

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 10 BAR

Ø Interno		€ / Mtl.
mm	pollici	
40	1 1/2	-
50	2	-
65	2 1/2	-
80	3 1/8	-
100	4	-



53533

Pulizia cisterne 10 BAR BS 5842 adottato ADR allegato 1



STRUTTURA: Spirale interna di acciaio inossidabile in polipropilene, sottostrato film di polipropilene, copertura tessuto grigio rivestito di PVC, spirale esterna in acciaio inossidabile

IMPIEGO: Pulizia cisterne.

TEMPERATURE DI LAVORO: -30°C +80°C

NORME: BS 5842 adottato ADR allegato 1

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 10 BAR

Ø Interno		€ / Mtl.
mm pollici		
50	2	-
80	3 1/8	-



5N331

Aspirazione e mandata acidi e prodotti chimici in PTFE 14 BAR impieghi gravosi



IMPIEGHI GRAVOSI 14 BAR

STRUTTURA: Spirale interna di acciaio inossidabile in polipropilene, sottostrato film di PTFE, copertura tessuto grigio rivestito di PVC, spirale esterna in acciaio galvanizzato.

IMPIEGO: Aspirazione e mandata acidi, prodotti chimici, carburanti e solventi. Progettato per garantire lunga durata in impieghi gravosi dove è richiesta resistenza alle alte temperature.

TEMPERATURE DI LAVORO: -30°C +120°C

NORME: BS 5842 adottato ADR allegato 1

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 14 BAR

Ø Interno		€ / Mtl.
mm	pollici	
25	1	-
40	1 1/2	-
50	2	-
63	2 1/2	-
65	2 5/8	-
75	3	-
80	3 1/8	-
100	4	-



5N333

Aspirazione e mandata acidi e prodotti chimici in PTFE 14 BAR impieghi gravosi



IMPIEGHI GRAVOSI 14 BAR

STRUTTURA: Spirale interna di acciaio inossidabile, sottostrato film di PTFE, copertura tessuto grigio rivestito di PVC, spirale esterna in acciaio inossidabile.

IMPIEGO: Aspirazione e mandata acidi, prodotti chimici, carburanti e solventi. Progettato per garantire lunga durata in impieghi gravosi dove è richiesta resistenza alle alte temperature.

TEMPERATURE DI LAVORO: -30°C +120°C

NORME: BS 5842 adottato ADR allegato 1

PRESSIONE DI ESERCIZIO: 14 BAR

Ø Interno		€ / Mtl.		
mm	pollici			
40	1 1/2	-		
50	2	-		
63	2 1/2	-		
65	2 5/8	-		
75	3	-		
80	3 1/8	-		
100	4	-		

Tubi flessibili in PTFE (teflon)

Tubi flessibili in PTFE (teflon)

95S OM PTFE liscio trecciato inox impieghi standad FDA US PHARMACOPEIA - CLASS VI	34
95M OM PTFE liscio trecciato inox impieghi gravosi FDA US PHARMACOPEIA - CLASS VI	35
95C OM PTFE corrugato trecciato INOX FDA US PHARMACOPEIA - CLASS VI	36
TUBI FLESIBILI METALICI Tubi in acciaio INOX ondulato, trecciato in acciaio INOX	37





95S OM

PTFE liscio trecciato inox impieghi standad FDA US PHARMACOPEIA - CLASS VI



STRUTTURA: PTFE liscio, resistente alle sollecitazioni meccaniche, vibrazioni, bassa permeabilità, dielettrico, antifiamma, alimentare (approvazione FDA, DVGW, BFR). Chimicamente inerte, antiaderente, resistente all'ozono ed all'invecchiamento atmosferico. Rinforzato trecce in acciaio inox ad alta tenacità AISI 304.

IMPIEGO: Aria compressa, gas, vapore, combustibili, oli, prodotti chimici, alimentari e farmaceutici. Particolarmente idoneo per linee vapore su presse di stampaggio, impianti di oli diatermico, linee di carico per gas criogenici, linee di scarico compressori. Nei settori automobilistico, farmaceutico ed alimentare. Linee per il trasferimento di solventi, pigmenti e vernici. Linee idrauliche per timonerie in applicazioni nautiche. Non idoneo per metalli alcalini allo stato fuso ed alogeni ad alte temperature.

TEMPERATURE DI LAVORO: -60°C +260°C

Ø	Ø Int		P.E.	€ / Mtl.
mm	pollici	mm	Bar	
5	3/16	7,4	206	-
6	1/4	9	175	-
8	5/16	10,8	155	-
10	3/8	12,4	134	-
13	1/2	15,7	124	-
16	5/8	19,1	82	-
19	3/4	22,2	82	-
25	1	29,3	62	-



95M OM

PTFE liscio trecciato inox impieghi gravosi FDA US PHARMACOPEIA - CLASS VI



STRUTTURA: PTFE liscio, resistente alle sollecitazioni meccaniche, vibrazioni, bassa permeabilità, dielettrico, antifiamma, alimentare (approvato FDA, DVGW, BFR). Chimicamente inerte, antiaderente, resistente all'ozono ed all'invecchiamento atmosferico. Rinforzato trecce in acciaio inox ad alta tenacità AISI 304.

IMPIEGO: Aria compressa, gas, vapore, combustibili, oli, prodotti chimici, alimentari e farmaceutici. Particolarmente idoneo per linee vapore su presse di stampaggio, impianti di oli diatermico, linee di carico per gas criogenici, linee di scarico compressori. Nei settori automobilistico, farmaceutico ed alimentare. Linee per il trasferimento di solventi, pigmenti e vernici. Linee idrauliche per timonerie in applicazioni nautiche. Particolarmente adatto per il settore auto-moto e per cicli termici intensivi. Non idoneo per metalli alcalini allo stato fuso ed alogeni ad alte temperature.

TEMPERATURE DI LAVORO: -60°C +260°C

Ø Int		Ø Est	P.E.	€ / Mtl.
mm	pollici	mm	Bar	
5	3/16	7,8	206	-
6	1/4	9,4	175	-
8	5/16	11,2	155	-
10	3/8	12,8	134	-
13	1/2	16	124	-
16	5/8	19,2	82	-
19	3/4	22,5	82	-
25	1	29,4	62	-



95C OM

PTFE corrugato trecciato INOX FDA US PHARMACOPEIA - CLASS VI



STRUTTURA: PTFE corrugato, resistente alle sollecitazioni meccaniche, vibrazioni, bassa permeabilità, dielettrico, antifiamma, alimentare (approvato FDA, DVGW, BFR). Chimicamente inerte, antiaderente, resistente all'ozono ed all'invecchiamento atmosferico. Rinforzato trecce in acciaio inox ad alta tenacità AISI 304.

IMPIEGO: Aria compressa, gas, vapore, combustibili, oli, prodotti chimici, alimentari e farmaceutici. Particolarmente idoneo per linee vapore su presse di stampaggio, impianti di oli diatermico, linee di carico per gas criogenici, linee di scarico compressori. Nei settori automobilistico, farmaceutico ed alimentare. Linee per il trasferimento di solventi, pigmenti e vernici. Linee idrauliche per timonerie in applicazioni nautiche. Non idoneo per metalli alcalini allo stato fuso ed alogeni ad alte temperature.

PRESSIONE DI ESERCIZIO: Vedi scheda lato.

TEMPERATURE DI LAVORO: -60°C +260°C

Ø	Ø Int		P.E.	€ / Mtl.
mm	pollici	mm	Bar	
10	3/8	15,5	100	-
13	1/2	18,7	75	-
16	5/8	22,2	60	-
19	3/4	26,5	50	-
25	1	32,9	35	-
32	1 1/4	39,3	25	-
38	1 1/2	45,6	20	-
51	2	60	20	-



TUBI FLESSIBILI METALICI

Tubi in acciaio INOX ondulato, trecciato in acciaio INOX



DESCRIZIONE: I tubi flessibili corrugati metallici sono la miglior soluzione al convogliamento di fluidi per alte e basse temperature e sono inoltre utilizzati per compensare disassamenti di montaggio. Si raccomanda l'utilizzo dei tubi per movimenti sullo stesso piano ed inoltre, per un corretto utilizzo, si consiglia di evitare torsioni in fase di montaggio, di non superare i raggi di curvatura indicati. Per ulteriori informazioni contattare n/s ufficio tecnico.

IMPIEGO: Installazioni statiche in cui i tubi sono utilizzati per collegare linee disassate. Installazioni con Flessibilità occasionale. Installazioni con Flessibilità costante tipica di macchinario in movimento. Vibrazioni ad alta frequenza e a basso movimento, quali quelli di un compressore o di una pompa. I tubi sono idonei all'utilizzo per passaggio di gas tecnici e ottima resistenza all'aggressività chimica ed alla corrosione è anche adatto per olio diatermico

CARATERISTICHE: Tubi flessibili corrugati metallici ad ondulazione parallela. La formatura meccanica dell'ondulazione garantisce la tenuta alla pressione. I tubi possono essere rivestiti con una o più trecce, in acciaio inox AISI 304, in funzione delle condizioni d'esercizio.

MATERIALI: Tubo flessibile metallico: AISI 316 DIN 1.4404 BS 316 S11

AISI 321 DIN 1.4541 BS 321 S31

Treccia metallica: AISI 304 DIN 1.4301 BS 304 S15

TEMPERATURE DI LAVORO: -200°C +600°C