



Catalogo **2019**

Catalogue

4[®] IPL

ITA/ENG

EOLO PU EST ASW

Parete antistatica permanente
Permanet antistatic wall



pag. 23

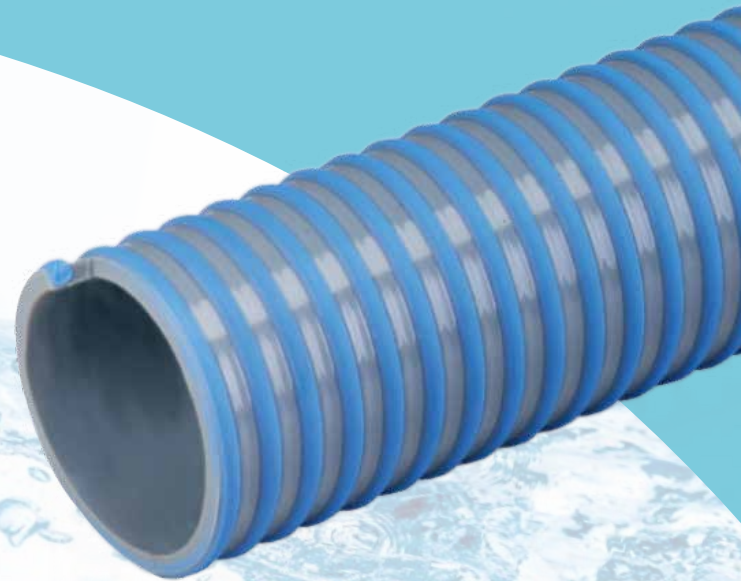


APOLLO NL 1

Struttura con spirale sporgente
Exposed spiral



pag. 55

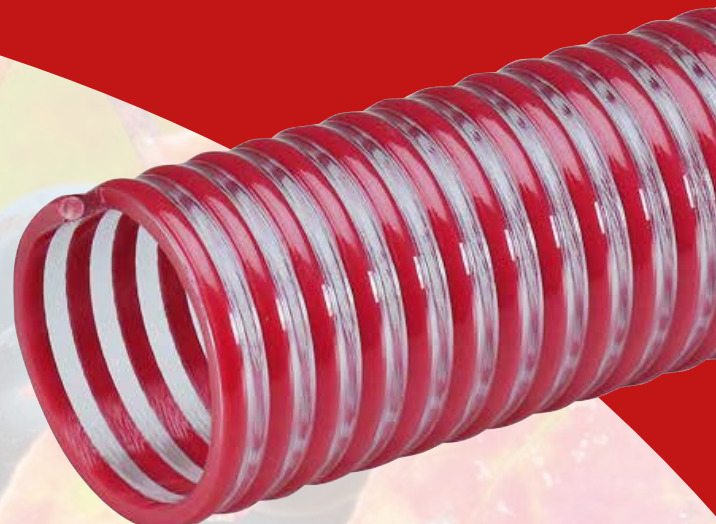


NETTUNO ENO

Resistenza etanolo fino al 50%
Alcohol resistance up to 50%



pag. 87





L'Azienda / The Company

Fondata a metà degli anni '70, Industrie Plastiche Lombarde S.p.A. è oggi azienda specializzata nella produzione e distribuzione di tubi flessibili in TPU, PVC e altri materiali plastici. Da oltre 40 anni IPL opera nei settori industriale ed alimentare, attraverso una gamma completa di prodotti, rispettando al massimo gli standard qualitativi e rispondendo con efficacia e flessibilità all'evoluzione delle esigenze dei propri clienti. Oltre alla consolidata qualità delle materie prime impiegate e dei suoi prodotti, IPL mette da sempre al servizio della clientela tutti gli strumenti e il know-how maturato negli anni, attraverso la costante ricerca di materiali innovativi, tecnologie all'avanguardia ed il perfezionamento delle competenze professionali del proprio Team, al fine di garantire assistenza adeguata e assicurare la massima affidabilità del prodotto. L'azienda è certificata ISO 9001:2015 e da quasi 10 anni ha implementato il proprio sistema produttivo nell'ambito della realizzazione di tubi alimentari e pharma, adottando le linee guida previste dalla certificazione GMP (Good Manufacturing Practises), in termini di processi, tracciabilità e controllo qualità. La sede centrale e lo stabilimento produttivo sono situati a Besozzo (VA) in un'ampia area di oltre 55.000 mq, che comprende uffici amministrativi e commerciali, Laboratorio di Ricerca e Sviluppo e due ampi magazzini, rispettivamente per lo stoccaggio di materie prime e prodotto finito. Ipl dispone di un'ampia gamma di soluzioni flessibili che si adattano alle più svariate applicazioni in ambito industriale, servendo i maggiori settori di impiego: agricoltura, industria plastica, lavorazione del legno, ventilazione e condizionamento, industria nautica, trattamento dei liquidi, industrie alimentare, farmaceutica e petrolchimica sono solo alcuni dei segmenti di mercato nei quali l'azienda opera attivamente.

Established in mid-Seventies, Industrie Plastiche Lombarde S.p.A. is today a global leading manufacturer and supplier of high technical flexible hoses in TPU, PVC and other plastic materials.

For over 40 years IPL has been operating in the industrial and food sectors, through a wide range of products, meeting the highest quality standards and responding with accuracy, flexibility and effectiveness to the evolution of the customers' needs.







In addition to the proven high-quality of the raw materials used and of its products, IPL has always been placing at the service of its customers all the resources and expertise gained over the years, throughout an incessant pursuit of innovative materials, cutting-edge technologies and refining the professional skills of its Team, to ensure adequate support and reliability of its products.

IPL holds ISO 9001:2015 and for almost 10 years IPL has voluntarily brought its production system in line with requirements of GMP certification. In particular, GMP (Good Manufacturing Practices) cover production processes, traceability and quality control for pharmaceutical and foodstuff hoses.

The Headquarters and manufacturing plant are located in Besozzo (VA) covering a large area of 55.000 mq, with a well-equipped R&D laboratory, Sales Department and operations areas, as well as two large warehouses for stocking raw materials and finished products.




IPL offers a wide and complete range of flexible solutions, covering the most application fields and serving different industrial segments: agriculture, plastics industry, woodworking, air and ventilation, shipyards, liquid handling, food and pharma industries and petrochemical are just some of the market areas we actively serve.

Indice tubi / Hoses index

tubo hose	cod. code	sezione section	gamma Ø int. mm I.D. range mm	pag. pg.
Abrasion / Abrasion				
	VZ	VULCANO PU Z	51-500	10
	W4	VULCANO PU S1	25-406	11
	ZR	VULCANO PU ZR	40-500	12
	VM FR	VULCANO PU M FR	25-406	13
	VR FR	VULCANO PU R FR	25-450	14
	VB	VULCANO PU H 09 ESTERE	20-450	15
	VC	VULCANO PU HDS 15 ESTERE	20-500	16
	TH 01	VULCANO PU STONE	38-250	17
	TH 07	VULCANO PU STONE PLUS	40-250	18
	N7	NEXT 07	52-305	19
	N9	NEXT 09	38-305	20
	N5	NEXT 15	40-203	21
	OU	EOLO PU EST	13-300	22
	OU 86	EOLO PU EST ASW	13-300	23
	OP	EOLO PUP EST	30-152	24
	UR	URANO PU	38-152	25
	UH	URANO HD SUPER	63-152	26
	AU	ARIANNA PU	06-19	27
	EB	VULCANO PU H 09 EL	38-203	28
	EC	VULCANO PU HDS 15 EL	38-203	29

tubo hose	cod. code	sezione section	gamma Ø int. mm I.D. range mm	pag. pg.
Aria, Fumi e Gas / Air, Fumes and Gases				
	ES	EOLO SL	25-203	32
	EL	EOLO L	25-300	33
	E0	EOLO	13-300	34
	EE	EOLO SE	25-250	35
Alte Temperature / High Temperatures				
	TR	EOLO TERMORESISTENTE	40-455	38
	VT	VULCANO TPR-A	38-406	39
	H1	EOLO HT 180°C	40-406	40
	EY	EOLO CLIP HYPALON	50-900	41
	H4	EOLO HT 400°C	50-900	42
	H5	EOLO HT 450°C	50-900	43
	P43	SILDUCT 2S	25-305	44
Antifiama / Flame Retardant				
	UF 07	VULCANO PU AS-UL 94 PLUS	25-254	46
	FF	EOLO PU AF UL94	19-90	47
	EF 75	EOLO AUTOESTINGUENTE UL 94 VO	25-300	48
Petrochimico / Petrochemical				
	PK	PLUTONE PK	20-102	50
	PH	PLUTONE PO	20-102	51
	MT	MARTE A.O.	19-203	52
Trattamento Liquidi / Fluids handling				
	AX	APOLLO SE	19-305	54
	A1	APOLLO NL 1	25,4-152	55

Indice tubi / Hoses index

tubo hose	cod. code	sezione section	gamma Ø int. mm I.D. range mm	pag. pg.
Trattamento Liquidi / Fluids handling				
	AS	APOLLO SUPERFLEX	25-203	56
	SF	APOLLO SUPERFLEX 2	52-152	57
	WT	SPIRALPRESS WT	38-203	58
	PW	PLUTONE PW	20-102	59
	GI 06	GIOVE SE	80-102	60
	NX NF	NETTUNO SE	13-300	61
	XL	SATURNO L	19-102	62
	AV	ARIANNA 20 BAR	8-25	63
	AQ	ARIANNA 40 BAR	8-19	64
	AO	ARIANNA 80 BAR	8-13	65
Alimentare / Food				
	VK	VULCANO PU H 09 ETERE	20-305	68
	VO	VULCANO PU HD 12 ETERE	38-305	69
	VI	VULCANO PU HDS 15 ETERE	20-500	70
	N9 ET	NEXT 09 ET	38-203	71
	EU	EOLO PU FOOD	13-300	72
	EP	EOLO PUP FOOD	25-305	73
	ZE	ZEUS PU FOOD	30-150	74
	PY 01	PLUTONE A	6-150	75
	PY 06	PLUTONE A SE	6-150	76
	PQ	PLUTONE PU	12-76	77

tubo hose	cod. code	sezione section	gamma Ø int. mm I.D. range mm	pag. pg.
Alimentare / Food				
	PF	PLUTONE PF	20-102	78
	B2	PLUTONE BIO	6-150	79
	B3	PLUTONE PRESS BIO	12-102	80
	B1	ARIANNA BIO	6-50	81
	A5	ARIANNA TA	6-50	82
	YO CH	CLEANWASH ARIANNA 80 BAR	12	83
	NR	NETTUNO PU FF	30-102	84
	NQ	NETTUNO FF	13-305	85
	BF	BACCO FF	19-152	86
	NQ EN	NETTUNO ENO	19-152	87
	BS EN	SPIRALPRESS ENO	38-203	88
Farmaceutico / Pharma				
	PN	PLUTONE PU PRESS	13-50	90
	HA	PHARMAPRESS	6,4-25,4	91
	HS	PHARMASTEEL	13-51	92
	HK	PHARMASTEEL PRESS	13-102	93
	WK	SIL LIFE W	12,7-102	94
	CL N7 CL N9	IPL CRYSTAL-CLEAR55	3,2-12,7	95

Indice dei contenuti

Table of contents

Abrasion Abrasion	9
Aria, Fumi e Gas Air, Fumes and Gases	31
Alte Temperature High Temperatures	37
Antifiamma Flame Retardant	45
Petrolchimico Petrochemical	49
Trattamento Liquidi Fluids Handling	53
Alimentare Food	67
Farmaceutico Pharma	89
Sistemi di Connessione Connecting systems	97
Approfondimenti tecnici Technical Appendix	101
Proprietà dei materiali Properties of materials	102
Certificazioni Standards	104
Tabella resistenze chimiche Chemical resistance chart	107
Raccomandazioni stoccaggio Recommendations of storage and maintenance	112
Indice alfabetico Alphabetical index	114
Indice per codice prodotto Product code index	115

Settori di Impiego

Applications field

Agricoltura
Agriculture



Edilizia
Construction



Alimentare
Food



Industria
Industry



Trattamento Liquidi
Fluids handling



Industria navale
Shipyards



Chimica e Carburanti
Chemical, oils and fuel



Farmaceutica
Pharmaceutical



Spurghi
Waste Management



Legno
Woodworking





Guida alla scelta del tubo

Hose selection Guide

Le informazioni contenute nel seguente prospetto si basano sulla scorta delle migliori conoscenze di IPL ma non esimono il cliente dall'eseguire propri controlli sui prodotti IPL, al fine di stimarne l'idoneità tecnica all'impiego, conformemente ai fini previsti. Le applicazioni avvengono al di fuori delle possibilità di controllo di IPL e ricadono sotto la responsabilità dell'utilizzatore finale.

Se non contrariamente indicato, i valori riportati nelle schede tecniche sono stati determinati secondo norme standardizzate e a 23 °C, 50% RH.

L'utilizzatore è tenuto a valutare preventivamente l'idoneità del tubo e relativa applicazione.

The information given by IPL team are based on the best knowledge, but do not exempt the client to carry out controls on IPL's products in order to estimate the real technical suitability for the intended application. The applications are out of IPL control possibility and fall under the responsibility of the end user.

If not otherwise indicated, the values of IPL's technical data sheets are estimated in accordance with standard rules and at 23 °C, 50% RH.

Before using any hose the user is responsible for determining the suitability of the hose for the intended application.

STRUTTURA TUBO / HOSE CONSTRUCTION

TUBO	COD.	PAG.	TPU EST	TPU ET	PVC	BIO PVC	TPE	SILICONE	SPIRALE ACCIAIO	SPIRALE INOX	SPIRALE PVC	RINFORZO TESSILE	LISCIO	TRASP.	PARETE AS	AS FILO RAME
HOSE	CODE	PAG.	TPU EST	TPU ET	PVC	BIO PVC	TPE	SILICONE	STEEL SPIRAL	INOX SPIRAL	PVC SPIRAL	POLYESTER YARN	SMOOTH	CLEAR	AS WALL	AS COPPER WIRE
APOLLO NL 1	A1 01	55			•						•		•			•
APOLLO SE	AX 01	54			•						•		•			•
APOLLO SUPERFLEX	AS 01	56			•						•		•			•
APOLLO SUPERFLEX 2	SF 01	57			•						•		•			•
ARIANNA 40 BAR	AQ 01	64			•							•	•			
ARIANNA 80 BAR	AO 01	65			•							•	•			
ARIANNA 80 BAR CLEANWASH	YO CH	83			•							•	•			
ARIANNA BIO	B1 01	81				•						•	•	•		
ARIANNA PU	AU 01	27	•									•	•			
ARIANNA TA	A5 01	82			•							•	•	•		
ARIANNA 20 BAR	AV 01	63			•							•	•			
BACCO FF	BF 01	86			•						•		•	•		•
EOLO	EO 01	34			•						•		•			•
EOLO AUTOESTINGUENTE UL 94 V0	EF 75	48			•						•		•			•
EOLO HT 400°C	H4 01	42							•			•				
EOLO HT 450°C	H5 01	43							•			•				
EOLO HT 180°C	HI 01	40	•						•			•				
EOLO CLIP HYPALON	EY 01	41							•							
EOLO L	EL 01	33			•						•		•			•
EOLO PU AF UL 94	FF01	47		•							•		•	•		•
EOLO PU EST	OU 01	22	•								•		•	•		•
EOLO PU EST ASW	OU 86	23	•								•		•	•	•	•
EOLO PU FOOD	EU 01	72		•							•		•	•		•
EOLO PUP EST	OP 01	24	•								•		•	•		•
EOLO PUP FOOD	EP 01	73		•							•		•	•		•
EOLO SE	EE 01	35			•						•		•			•
EOLO SL	ES 01	32			•						•		•			•
EOLO TERMORESISTENTE	TR 01	38			•				•			•				
GIOVE SE	GI 06	60			•						•		•			•
IPL CRYSTAL - CLEAR55	CLO9-07	95					•						•			
MARTE AO	MT 01	52			•						•		•			•
NETTUNO ENO	NQ EN	87			•						•		•	•		•
NETTUNO FF	NQ 01	85			•						•		•	•		•
NETTUNO PU FF	NR 01	84	•		•						•		•	•		•
NETTUNO SE	NX NF	61			•						•		•	•		•
NEXT 07	N7 01	19	•						•				•	•	•	
NEXT 09	N9 01	20	•						•				•	•	•	
NEXT 09 ET	N9 ET	71		•						•			•	•	•	
NEXT 15	N5 01	21	•						•				•	•	•	
PHARMAPRESS	HA 01	91					•					•	•	•		
PHARMASTEEL	HS 01	92					•			•			•	•		
PHARMASTEEL PRESS	HK 01	93					•			•		•	•	•		
PLUTONE A	PY 01	75			•				•				•	•		
PLUTONE A SE	PY 06	76			•				•				•	•		
PLUTONE BIO	B2 01	79				•			•				•	•		
PLUTONE PF	PF 01	78					•		•			•	•			
PLUTONE PK	PK 01	50					•		•			•	•			
PLUTONE PO	PH 01	51			•				•			•	•			•
PLUTONE PRESS BIO	B3 01	80				•			•			•	•	•		
PLUTONE PU	PQ 01	77		•						•			•	•		
PLUTONE PU PRESS	PN 01	90		•						•		•	•	•		
PLUTONE PW	PW 01	59			•				•			•	•			
SATURNO L	XL 01	62			•						•		•			•
SIL - LIFE W	WK 01	94						•		•		•	•			
SILDUCT 2S	P4 35	44						•	•			•	•			
SPIRALPRESS ENO	BS EN	88			•						•	•	•	•		
SPIRALPRESS WT	WT 01	58			•						•	•	•	•		
URANO HD SUPER	UH 01	26	•		•						•	•	•	•		•
URANO PU	UR 01	25	•		•						•	•	•	•		•
VULCANO PU AS UL 94 PLUS	UF 07	46		•					•					•		
VULCANO PU H 09 EL	EB 01	28	•						•							
VULCANO PU H 09 EST	VB 01	15	•						•					•	*R / R	
VULCANO PU H 09 ET	VK 01	68		•					•					•		
VULCANO PU HD 12 ET	VO 01	69		•					•					•		
VULCANO PU HDS 15 EL	EC 01	29	•						•							
VULCANO PU HDS 15 EST	VC 01	16	•						•					•	*R / R	
VULCANO PU HDS 15 ET	VI 01	70		•					•					•		
VULCANO PU M	VM FR	13	•						•					•		
VULCANO PU R	VR FR	14	•						•					•		
VULCANO PU S1	W4 01	11	•						•					•		
VULCANO PU STONE	TH 01	17	•						•					•		
VULCANO PU STONE PLUS	TH 07	18	•						•					•		
VULCANO PU Z	VZ 01	10	•						•					•		
VULCANO PU ZR	ZR 01	12	•						•					•		
VULCANO TPRA	VT 01	39					•		•							
ZEUS PU FOOD	ZE 01	74		•							•		•	•		•

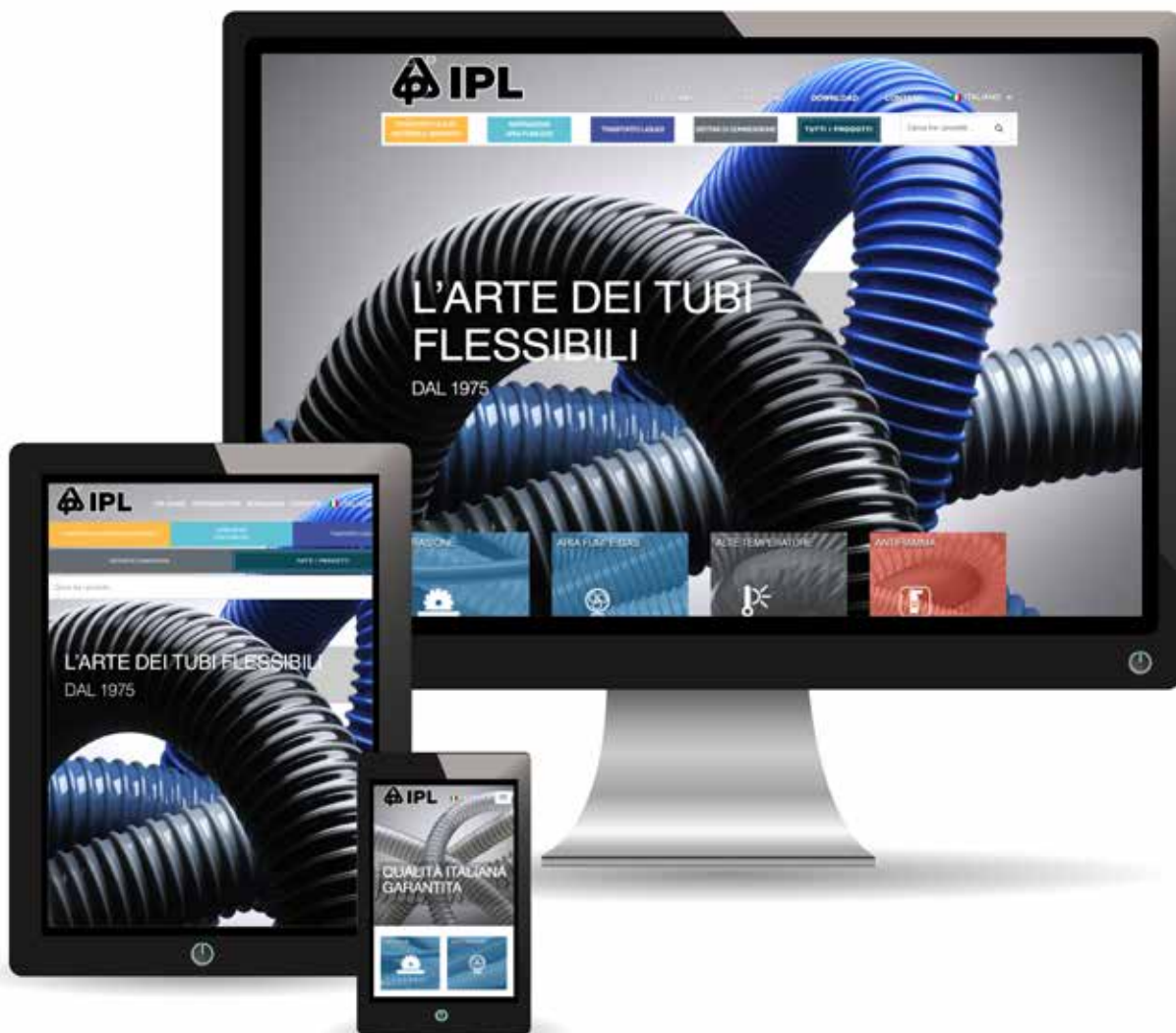
CONDUTTIVO	FLESSIBILE	RESIST. CARICHI	HT	ANTIFIAMMA	ABRASIONE	MICROBI	IDROLISI	ALIMENTARE	USP CLASS VI	TUBO	COD.	PAG.	RES. CHIMICA
CONDUCTIVE	FLEX	CRUSH PROOF	HT	FLAME RET.	ABRASION	MICROBES	HYDROLYSIS	FOODGRADE		HOSE	CODE	PAG.	CHEM. RESIST.
***		***			**					APOLLO NL 1	A1 01	55	vedi tabella da pag. 110 a pag. 114 / see the chart from page 110 to page 114 / Lesen Sie die Tabelle (S.110-114)
	**	***			**					APOLLO SE	AX 01	54	
	****	***			**					APOLLO SUPERFLEX	AS 01	56	
	****	***			**					APOLLO SUPERFLEX 2	SF 01	57	
	****				**					ARIANNA 40 BAR	AQ 01	64	
	****				**					ARIANNA 80 BAR	AO 01	65	
	****				**			•		ARIANNA 80 BAR CLEANWASH	YO CH	83	
	****				**			•		ARIANNA BIO	B1 01	81	
	****				****	***	***	•		ARIANNA PU	AU 01	27	
	****				**			•		ARIANNA TA	A5 01	82	
	****				**			•		ARIANNA 20 BAR	AV 01	63	
	***	***			**			•		BACCO FF	BF 01	86	
	***				**					EOLO	EO 01	34	
	***	**		•	**					EOLO AUTOESTINGUENTE UL 94 V0	EF 75	48	
	****	**	•	•	**					EOLO HT 400°C	H4 01	42	
	****	**	•	•	**					EOLO HT 450°C	H5 01	43	
	****		•	•	**					EOLO HT 180°C	HI 01	40	
	****	**	•	•	**					EOLO HYPALON	EY 01	41	
	***				**					EOLO L	EL 01	33	
	****			•	****	****	****			EOLO PU AF UL 94	FF01	47	
	****				****					EOLO PU EST	OU 01	22	
	****				****					EOLO PU EST ASW	OU 86	23	
	****				****	****	****	•		EOLO PU FOOD	EU 01	72	
	****				****					EOLO PUP EST	OP 01	24	
	****				****	****	****	•		EOLO PUP FOOD	EP 01	73	
	****				**					EOLO SE	EE 01	35	
	****				**					EOLO SL	ES 01	32	
	****		•	•	**					EOLO TERMORESISTENTE	TR 01	38	
	**	***			**					GIOVE SE	GI 06	60	
	****	**			**			•	•	IPL CRYSTAL - CLEAR55	CLO9-07	95	
	**	***			**					MARTE AO	MT 01	52	
	***				**			•		NETTUNO ENO	NQ EN	87	
	***				**			•		NETTUNO FF	NQ 01	85	
	***	***			****	**	***	•		NETTUNO PU FF	NR 01	84	
	****	**			**					NETTUNO SE	NX NF	61	
	****	**			****		**			NEXT 07	N7 01	19	
	****	**			****		**			NEXT 09	N9 01	20	
	****	**			****	****	***	•		NEXT 09 ET	N9 ET	71	
	****	***			****		**			NEXT 15	N5 01	21	
	****				**			•	•	PHARMAPRESS	HA 01	91	
	***	***			**			•	•	PHARMASTEEL	HS 01	92	
	***	***			**			•	•	PHARMASTEEL PRESS	HK 01	93	
	***	***			**			•		PLUTONE A	PY 01	75	
	****	***			**			•		PLUTONE A SE	PY 06	76	
	***	***			**			•		PLUTONE BIO	B2 01	79	
	***	***			**			•		PLUTONE PF	PF 01	78	
	***	****			**					PLUTONE PK	PK 01	50	
	***	***			**					PLUTONE PO	PH 01	51	
	***	***			**			•		PLUTONE PRESS BIO	B3 01	80	
	***	***			****	****	****	•		PLUTONE PU	PQ 01	77	
	***	***			****	****	****	•		PLUTONE PU PRESS	PN 01	90	
	****	***			**					PLUTONE PW	PW 01	59	
	**	**			**					SATURNO L	XL 01	62	
	****	**	•		**					SIL - LIFE W	WK 01	94	
	****	****	•		**			•		SILDUCT 2S	P4 35	44	
	***	****			**			•		SPIRALPRESS ENO	BS EN	88	
	***	****			**			•		SPIRALPRESS WT	WT 01	58	
	**	****			****	***	***			URANO HD SUPER	UH 01	26	
	**	****			****	***	***			URANO PU	UR 01	25	
	****			•	****	****	****			VULCANO PU AS UL 94 PLUS	UF 07	46	
•	****	**			***					VULCANO PU H 09 EL	EB 01	28	
	****	**			****		**			VULCANO PU H 09 EST	VB 01	15	
	****	**			****	****	****	•		VULCANO PU H 09 ET	VK 01	68	
	****	**			****	****	****	•		VULCANO PU HD 12 ET	VO 01	69	
•	****	**			**					VULCANO PU HDS 15 EL	EC 01	29	
	****	**			****		**			VULCANO PU HDS 15 EST	VC 01	16	
	****	**			****	****	****	•		VULCANO PU HDS 15 ET	VI 01	70	
	****				****					VULCANO PU M	VM FR	13	
	****				****					VULCANO PU R	VR FR	14	
	****				****					VULCANO PU S1	W4 01	11	
	**	****			****	**	**			VULCANO PU STONE	TH 01	17	
	**	****			****	**	**			VULCANO PU STONE PLUS	TH 07	18	
	****				****					VULCANO PU Z	VZ 01	10	
	****				****					VULCANO PU ZR	ZR 01	12	
	****				**					VULCANO TPRA	VT 01	39	
	***	**			**	****	****	•		ZEUS PU FOOD	ZE 01	74	

* Laddove fosse richiesta anche una buona resistenza ai microbi, si raccomanda l'utilizzo di un tubo in TPU a base etere
Whereas even a good microbe resistance is required, we recommend to use a ether based TPU hose

NUOVO LOOK E CONTENUTI

BRAND NEW LOOK AND CONTENTS

IPL
NEW WEB SITE



NAVIGAZIONE RESPONSIVA
RESPONSIVE PERFORMANCE



AREA DOWNLOAD
DOWNLOAD AREA



CONFIGURATORE
CONFIGURATOR

www.ipl.it

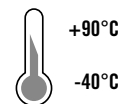


Abrasion Abrasion

VULCANO PU Z
VULCANO PU S1
VULCANO PU ZR
VULCANO PU M FR
VULCANO PU R FR
VULCANO PU H 09 ESTERE
VULCANO PU HDS 15 ESTERE
VULCANO PU STONE
VULCANO PU STONE PLUS
NEXT 07

NEXT 09
NEXT 15
EOLO PU EST
EOLO PU EST ASW
EOLO PUP EST
URANO PU
URANO HD SUPER
ARIANNA PU
VULCANO PU H 09 EL
VULCANO PU HDS 15 EL

VULCANO PU Z

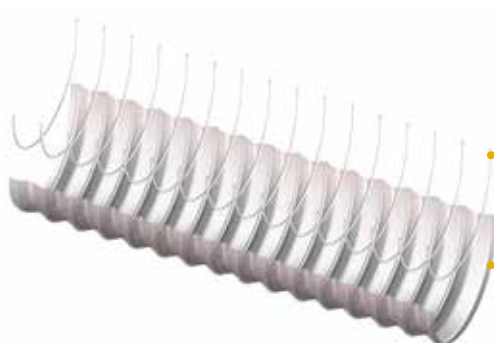


Tubo trasparente in poliuretano a base estere rinforzato con spirale in acciaio zincato; spessore da 0.35 mm a 0.50 mm. Ottima flessibilità e comprimibile (circa 5:1) per un facile trasporto e stoccaggio. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

• Falegnameria e industria del legno, depolverizzazione, piccoli aspiratori industriali e per impianti di aspirazione leggera di materiale abrasivo. Impiegato come guaina di protezione

Transparent ester based TPU hose reinforced with a zinc plated steel spiral; wall thickness from 0.35 mm to 0.50 mm. Very flexible, and axially compressible (about 5:1) for easy handling and cost effective stocking and transporting. It can be made conductive by earthing the steel spiral.

• Woodworking industry, dust extraction, vapours, small industrial cleaning and light suction plants. It can be used as protection sleeve.



Spirale in acciaio zincato / Zinc plated steel spiral

TPU a base estere / Ester based TPU hose

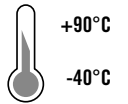
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³	
VZ 01 051.0 000.0	51	0,35	230	26	0,40	20	0,110	-
VZ 01 060.0 000.0	60	0,35	275	30	0,40	20	0,120	-
VZ 01 063.0 000.0	63	0,35	285	32	0,40	20	0,140	-
VZ 01 065.0 000.0	65*	0,35	295	33	0,40	20	0,190	-
VZ 01 070.0 000.0	70	0,35	360	35	0,40	20	0,200	-
VZ 01 076.0 000.0	76	0,35	385	38	0,40	20	0,220	F2 W2 076.090.0
VZ 01 080.0 000.0	80	0,35	405	40	0,40	20	0,230	
VZ 01 090.0 000.0	90	0,35	455	45	0,40	20	0,250	F2 W2 100.0 127.0
VZ 01 100.0 000.0	100	0,40	510	50	0,30	15	0,320	
VZ 01 102.0 000.0	102	0,40	520	51	0,30	15	0,320	F2 W2 130.0 190.0
VZ 01 110.0 000.0	110	0,40	560	55	0,30	15	0,350	
VZ 01 120.0 000.0	120	0,40	605	60	0,25	15	0,370	F2 W2 200.0 230.0
VZ 01 127.0 000.0	127	0,40	640	64	0,25	15	0,390	
VZ 01 130.0 000.0	130	0,40	660	65	0,20	15	0,410	F2 W2 250.0 330.0
VZ 01 140.0 000.0	140	0,40	710	70	0,20	15	0,440	
VZ 01 150.0 000.0	150	0,40	755	75	0,20	15	0,700	F2 W2 350.0 410.0
VZ 01 152.0 000.0	152	0,40	765	76	0,20	15	0,710	
VZ 01 160.0 000.0	160	0,45	895	80	0,15	15	0,750	F2 W2 500.0 600.0
VZ 01 180.0 000.0	180	0,45	1005	90	0,15	15	0,840	
VZ 01 200.0 000.0	200	0,45	1110	100	0,10	15	1,100	F2 W2 250.0 330.0
VZ 01 203.0 000.0	203	0,45	1125	102	0,10	15	1,110	
VZ 01 210.0 000.0	210*	0,45	1160	105	0,10	10	1,150	F2 W2 250.0 330.0
VZ 01 220.0 000.0	220	0,45	1215	110	0,10	10	1,200	
VZ 01 228.0 000.0	228*	0,45	1260	114	0,10	10	1,240	F2 W2 250.0 330.0
VZ 01 250.0 000.0	250	0,50	1310	125	0,10	10 compress	0,154	
VZ 01 254.0 000.0	254	0,50	1330	127	0,10	10 compress	0,159	F2 W2 250.0 330.0
VZ 01 279.0 000.0	279*	0,50	1460	140	0,08	10 compress	0,190	
VZ 01 300.0 000.0	300	0,50	1565	150	0,08	10 compress	0,218	F2 W2 350.0 410.0
VZ 01 305.0 000.0	305	0,50	1590	153	0,08	10 compress	0,225	
VZ 01 315.0 000.0	315*	0,50	1640	158	0,07	10 compress	0,240	F2 W2 350.0 410.0
VZ 01 350.0 000.0	350	0,50	1815	175	0,07	Pezzature su richiesta/on request		
VZ 01 400.0 000.0	400	0,50	2125	200	0,06	Pezzature su richiesta/on request		
VZ 01 500.0 000.0	500*	0,50	2925	250	0,06	A richiesta (max 6m)/On request (max 6m)		

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU S1

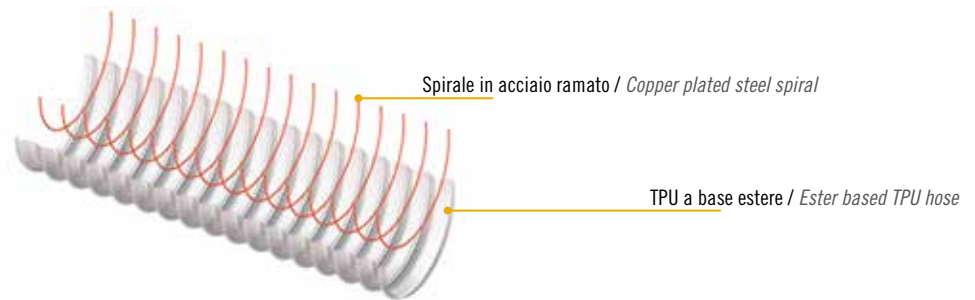


Tubo trasparente in poliuretano a base estere rinforzato con spirale in acciaio ramato. Spessore di parete costante 0,4 mm su tutti i diametri. Ottima robustezza, flessibilità e comprimibile (circa 5:1) per un facile trasporto e stoccaggio. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

- Falegnameria e industria del legno, depolverizzazione, piccoli aspiratori industriali, per impianti di aspirazione e come guaina di protezione.

Transparent ester based Polyurethane hose reinforced with with a copper plated steel spiral. Constant wall thickness of 0,40 mm. Very light and flexible, axially compressible (about 5:1) for easy handling and costs saving in stocking and transporting. It can be made conductive by earthing the steel spiral.

• Woodworking industry, dust extraction, vapours, small industrial cleaning and light suction plants. It can be used as protection sleeve.



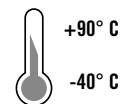
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³	
W4 01 025.0 000.0	25*	0,40	130	25	0,40	20	0,050	-
W4 01 030.0 000.0	30*	0,40	155	25	0,40	20	0,070	-
W4 01 032.0 000.0	32*	0,40	160	25	0,40	20	0,070	-
W4 01 038.0 000.0	38*	0,40	190	30	0,40	20	0,080	-
W4 01 040.0 000.0	40*	0,40	195	32	0,40	20	0,090	-
W4 01 045.0 000.0	45*	0,40	220	36	0,40	20	0,140	-
W4 01 051.0 000.0	51	0,40	205	40	0,40	20	0,150	-
W4 01 060.0 000.0	60	0,40	240	50	0,40	20	0,170	-
W4 01 063.0 000.0	63	0,40	250	55	0,40	20	0,180	-
W4 01 065.0 000.0	65*	0,40	255	56	0,40	20	0,190	-
W4 01 070.0 000.0	70	0,40	360	60	0,40	20	0,200	-
W4 01 076.0 000.0	76	0,40	390	65	0,40	20	0,220	-
W4 01 080.0 000.0	80	0,40	410	65	0,40	20	0,230	F2 W2 076.0 090.0
W4 01 090.0 000.0	90	0,40	460	75	0,40	20	0,250	-
W4 01 102.0 000.0	102	0,40	515	85	0,30	15	0,320	-
W4 01 110.0 000.0	110	0,40	555	90	0,30	15	0,340	-
W4 01 115.0 000.0	115*	0,40	580	95	0,30	15	0,350	F2 W2 100.0 127.0
W4 01 120.0 000.0	120	0,40	600	100	0,25	15	0,550	-
W4 01 127.0 000.0	127	0,40	635	105	0,25	15	0,580	-
W4 01 130.0 000.0	130	0,40	650	105	0,20	15	0,600	-
W4 01 140.0 000.0	140	0,40	700	115	0,20	15	0,640	-
W4 01 152.0 000.0	152	0,40	755	125	0,20	15	0,690	F2 W2 130.0 190.0
W4 01 160.0 000.0	160	0,40	870	130	0,15	15	0,860	-
W4 01 180.0 000.0	180	0,40	975	150	0,15	15	0,960	-
W4 01 203.0 000.0	203	0,40	1105	165	0,10	15	1,090	-
W4 01 220.0 000.0	220*	0,40	1195	185	0,10	10	1,170	F2 W2 200.0 230.0
W4 01 228.0 000.0	228*	0,40	1235	185	0,10	10	1,210	-
W4 01 254.0 000.0	254	0,40	1375	210	0,10	10	1,350	-
W4 01 279.0 000.0	279*	0,40	1505	230	0,08	10	1,470	-
W4 01 305.0 000.0	305	0,40	1645	250	0,08	10	1,610	F2 W2 250.0 330.0
W4 01 315.0 000.0	315*	0,40	1700	275	0,07	10	1,660	-
W4 01 356.0 000.0	356*	0,40	1915	300	0,07	Pezzature su richiesta/on request	-	F2 W2 350.0 410.0
W4 01 406.0 000.0	406*	0,40	2180	350	0,06	Pezzature su richiesta/on request	-	-

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU ZR

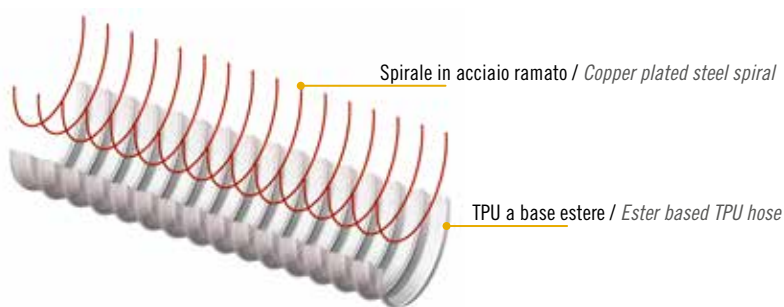


Tubo trasparente in poliuretano a base estere, rinforzato con spirale in acciaio ramato. Spessore da 0.35 mm a 0.50 mm. Ottima flessibilità e comprimibile (circa 5:1) per un facile trasporto e stoccaggio. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

- Falegnameria e industria del legno, depolverizzazione, piccoli aspiratori industriali; per impianti di aspirazione leggera di materiale abrasivo e come guaina di protezione.

Transparent ester based TPU hose reinforced with a copper plated steel spiral; wall thickness from 0.35 mm to 0.50 mm. Very flexible and axially compressible (about 5:1), for easy handling and cost effective stocking and transporting. It can be made conductive by earthing the steel spiral.

- Woodworking industry, dust extraction, vapours, small industrial cleaning and light suction plants. It can be used as protection sleeve.



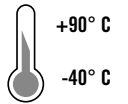
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³	
ZR 01 040.0 000.0	40*	0,35	160	20	0,4	20	0,070	-
ZR 01 050.0 000.0	50	0,35	195	25	0,4	20	0,110	-
ZR 01 060.0 000.0	60	0,35	240	30	0,4	20	0,120	-
ZR 01 063.0 000.0	63	0,35	250	32	0,4	20	0,130	-
ZR 01 065.0 000.0	65*	0,35	260	33	0,4	20	0,140	-
ZR 01 070.0 000.0	70	0,35	360	35	0,4	20	0,200	-
ZR 01 076.0 000.0	76	0,35	385	38	0,4	20	0,220	F2 W2 076.0 090.0
ZR 01 080.0 000.0	80	0,35	405	40	0,4	20	0,230	
ZR 01 090.0 000.0	90	0,35	455	45	0,4	20	0,250	F2 W2 100.0 127.0
ZR 01 100.0 000.0	100	0,40	475	50	0,3	15	0,320	
ZR 01 102.0 000.0	102	0,40	520	51	0,3	15	0,320	F2 W2 130.0 190.0
ZR 01 110.0 000.0	110	0,40	560	55	0,3	15	0,350	
ZR 01 120.0 000.0	120	0,40	605	60	0,25	15	0,370	F2 W2 200.0 230.0
ZR 01 127.0 000.0	127	0,40	640	64	0,25	15	0,390	
ZR 01 130.0 000.0	130	0,40	660	65	0,2	15	0,410	F2 W2 250.0 330.0
ZR 01 140.0 000.0	140	0,40	710	70	0,2	15	0,440	
ZR 01 150.0 000.0	150	0,40	755	75	0,2	15	0,700	F2 W2 350.0 410.0
ZR 01 152.0 000.0	152	0,40	765	76	0,2	15	0,710	
ZR 01 160.0 000.0	160	0,40	895	80	0,15	15	0,750	-
ZR 01 180.0 000.0	180	0,40	1005	90	0,15	15	0,840	-
ZR 01 200.0 000.0	200	0,40	1110	100	0,1	15	1,100	-
ZR 01 203.0 000.0	203*	0,45	1125	102	0,1	15	1,110	-
ZR 01 220.0 000.0	220	0,45	1215	110	0,1	15	1,200	-
ZR 01 228.0 000.0	228*	0,45	1260	114	0,1	10	1,240	-
ZR 01 250.0 000.0	250	0,45	1310	125	0,1	10 compress	0,154	-
ZR 01 254.0 000.0	254*	0,45	1330	127	0,1	10 compress	0,159	-
ZR 01 279.0 000.0	279*	0,45	1460	140	0,08	10 compress	0,190	-
ZR 01 300.0 000.0	300	0,45	1565	150	0,08	10 compress	0,218	-
ZR 01 305.0 000.0	305*	0,45	1590	153	0,08	10 compress	0,225	-
ZR 01 315.0 000.0	315*	0,50	1640	158	0,08	10 compress	0,240	-
ZR 01 350.0 000.0	350*	0,50	1815	175	0,07	Pezzature su richiesta/on request	-	-
ZR 01 400.0 000.0	400*	0,50	2125	200	0,06	Pezzature su richiesta/on request	-	-
ZR 01 500.0 000.0	500*	0,50	2925	250	0,06	A richiesta (max 6m)/On request (max 6m)	-	-

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU M FR

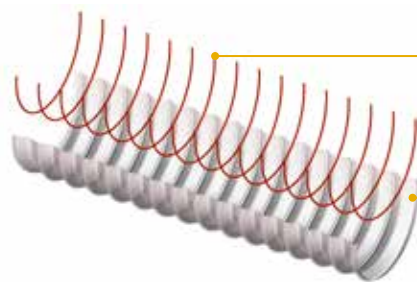


Tubo traslucido in poliuretano a base estere, rinforzato con spirale in acciaio ramata ricoperta in TPU per assicurare la massima adesione con la parete; flessibilità elevata, maneggevolezza; leggero e comprimibile (5:1). Su richiesta può essere prodotto in versione resistente ai microbi. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

- Industria del legno per aspirazione di trucioli, segatura, polveri abrasive e ovunque sia richiesta alta flessibilità anche a basse temperature.

Translucent ester based Polyurethane hose reinforced with a high adhesion TPU coated copper colored steel spiral. Wall thickness from 0,4 to 0,75 mm. The most flexible hose of its category, it is really easy to handle and light; high compressibility (about 5:1). On request it can be made in microbes resistant version. It can be made conductive by earthing the steel spiral.

- Suction of pellets, granulates, abrasive powders and sawdust. In woodworking and ceramic industry and everywhere very high flexibility is required.



Spirale in acciaio ramato ricoperta in TPU
TPU coated copper colored steel spiral

TPU a base estere / Ester based TPU hose

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Ins.	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³	
VM FR 025.0 000.0	25*	0,4	140	30	2,0	20	0,050	-
VM FR 032.0 000.0	32	0,4	175	30	2,0	20	0,060	-
VM FR 038.0 000.0	38	0,4	180	30	2,0	20	0,070	-
VM FR 040.0 000.0	40	0,4	190	32	2,0	20	0,070	-
VM FR 045.0 000.0	45*	0,4	210	36	2,0	20	0,100	-
VM FR 050.0 000.0	50*	0,4	230	40	2,0	20	0,110	-
VM FR 051.0 000.0	51	0,4	235	40	2,0	20	0,110	-
VM FR 060.0 000.0	60	0,4	270	50	1,7	20	0,130	-
VM FR 063.0 000.0	63	0,4	280	55	1,7	20	0,190	-
VM FR 065.0 000.0	65*	0,4	290	56	1,7	20	0,190	-
VM FR 070.0 000.0	70	0,43	380	60	1,7	20	0,200	-
VM FR 076.0 000.0	76	0,43	410	65	1,7	20	0,220	-
VM FR 080.0 000.0	80	0,43	430	65	1,6	20	0,230	F2 W2 076.0 090.0
VM FR 090.0 000.0	90	0,43	480	75	1,6	20	0,290	-
VM FR 100.0 000.0	100*	0,53	540	85	1,3	15	0,320	-
VM FR 102.0 000.0	102	0,53	550	85	1,3	15	0,320	-
VM FR 110.0 000.0	110	0,53	590	90	1,2	15	0,350	F2 W2 100.0 127.0
VM FR 120.0 000.0	120	0,53	640	100	1,0	15	0,370	-
VM FR 127.0 000.0	127	0,63	765	105	1,0	15	0,390	-
VM FR 130.0 000.0	130*	0,63	780	105	0,8	15	0,400	-
VM FR 140.0 000.0	140	0,63	840	115	0,8	15	0,650	-
VM FR 150.0 000.0	150*	0,63	895	125	0,8	15	0,690	F2 W2 130.0 190.0
VM FR 152.0 000.0	152	0,63	910	125	0,8	15	0,700	-
VM FR 160.0 000.0	160	0,63	955	130	0,7	15	0,730	-
VM FR 180.0 000.0	180	0,63	1235	150	0,5	15	0,970	-
VM FR 200.0 000.0	200*	0,63	1365	165	0,4	15	1,080	-
VM FR 203.0 000.0	203	0,63	1385	165	0,4	15	1,090	F2 W2 200.0 230.0
VM FR 228.0 000.0	228*	0,63	1550	185	0,4	10	1,220	-
VM FR 250.0 000.0	250*	0,65	1845	210	0,4	10	1,330	-
VM FR 254.0 000.0	254	0,65	1875	210	0,4	10	1,350	-
VM FR 279.0 000.0	279*	0,65	2055	230	0,4	10	1,480	F2 W2 250.0 330.0
VM FR 305.0 000.0	305	0,65	2245	250	0,3	10	1,610	-
VM FR 315.0 000.0	315*	0,65	2315	275	0,3	10	1,660	-
VM FR 356.0 000.0	356*	0,65	2610	300	0,3	Pezzature su richiesta/on request	-	F2 W2 350.0 410.0
VM FR 406.0 000.0	406*	0,75	3210	350	0,3	Pezzature su richiesta/on request	-	-

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



VULCANO PU R FR



+90° C

-40° C

Tubo trasparente in poliuretano a base estere, rinforzato con spirale in acciaio ramata ricoperta di TPU per assicurare la massima adesione con la parete. Superficie interna liscia, leggero, flessibile e molto maneggevole. Su richiesta può essere prodotto nella versione resistente ai microbi. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

- Impianti di aspirazione, industria della ceramica e del legno, aspirazione di trucioli, segatura, fumi e polveri abrasive.

Transparent ester based Polyurethane hose reinforced with a high adhesion TPU coated copper colored steel spiral. Wall thickness from 0,4 to 0,75 mm. Light, flexible and easy to handle. On request it can be made in microbes resistant version. It can be made conductive by earthing the steel spiral.

- Suction of pellets, abrasive granulates, powders and sawdust; in ceramic, suction plants, woodworking and plastic industries.

Spirale in acciaio ramato ricoperta in TPU
TPU coated copper colored steel spiral



TPU a base estere / Ester based TPU hose



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³	
VR FR 025.0 000.0	25*	0,4	140	30	2,0	20	0,050	-
VR FR 030.0 000.0	30*	0,4	160	30	2,0	20	0,050	-
VR FR 032.0 000.0	32*	0,4	170	30	2,0	20	0,060	-
VR FR 035.0 000.0	35*	0,4	190	30	2,0	20	0,060	-
VR FR 038.0 000.0	38	0,4	175	30	2,0	20	0,070	-
VR FR 040.0 000.0	40	0,4	185	32	2,0	20	0,070	-
VR FR 045.0 000.0	45*	0,4	205	36	2,0	20	0,100	-
VR FR 050.0 000.0	50*	0,4	225	40	2,0	20	0,110	-
VR FR 051.0 000.0	51	0,4	225	40	2,0	20	0,110	-
VR FR 060.0 000.0	60	0,4	260	50	1,7	20	0,130	-
VR FR 063.0 000.0	63	0,4	275	55	1,7	20	0,190	-
VR FR 065.0 000.0	65*	0,4	280	56	1,7	20	0,190	-
VR FR 070.0 000.0	70	0,43	375	60	1,7	20	0,200	-
VR FR 076.0 000.0	76	0,43	405	65	1,7	20	0,220	-
VR FR 080.0 000.0	80	0,43	420	65	1,6	20	0,230	F2 W2 076.0 090.0
VR FR 090.0 000.0	90	0,43	470	75	1,6	20	0,290	-
VR FR 100.0 000.0	100*	0,53	520	85	1,3	15	0,320	-
VR FR 102.0 000.0	102	0,53	530	85	1,3	15	0,320	-
VR FR 110.0 000.0	110	0,53	570	90	1,2	15	0,350	F2 W2 100.0 127.0
VR FR 115.0 000.0	115*	0,53	595	100	1,0	15	0,360	-
VR FR 120.0 000.0	120	0,53	620	100	1,0	15	0,370	-
VR FR 127.0 000.0	127	0,63	755	105	1,0	15	0,390	-
VR FR 130.0 000.0	130	0,63	770	105	0,8	15	0,400	-
VR FR 140.0 000.0	140	0,63	830	115	0,8	15	0,650	-
VR FR 150.0 000.0	150*	0,63	885	125	0,8	15	0,690	F2 W2 130.0 190.0
VR FR 152.0 000.0	152	0,63	895	125	0,8	15	0,700	-
VR FR 160.0 000.0	160	0,63	940	130	0,7	15	0,703	-
VR FR 180.0 000.0	180	0,63	1250	150	0,5	15	0,970	-
VR FR 200.0 000.0	200*	0,63	1385	165	0,4	15	1,080	-
VR FR 203.0 000.0	203	0,63	1405	165	0,4	15	1,090	F2 W2 200.0 230.0
VR FR 220.0 000.0	220*	0,63	1515	185	0,4	10	1,180	-
VR FR 228.0 000.0	228*	0,63	1570	185	0,4	10	1,220	-
VR FR 254.0 000.0	254	0,65	1900	210	0,4	10	1,350	-
VR FR 279.0 000.0	279*	0,65	2080	230	0,4	10	1,480	-
VR FR 305.0 000.0	305	0,65	2270	250	0,3	10	1,610	F2 W2 250.0 330.0
VR FR 315.0 000.0	315*	0,65	2345	275	0,3	10	1,660	-
VR FR 356.0 000.0	356*	0,65	2645	300	0,3	Pezzature a richiesta/on request		-
VR FR 406.0 000.0	406*	0,75	3150	350	0,3	Pezzature a richiesta/on request		F2 W2 350.0 410.0
VR FR 450.0 000.0	450*	0,75	4095	400	0,2	A richiesta (max 10m) or dritto/on request (max 10m) straight pieces		-

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU H 09 ESTERE



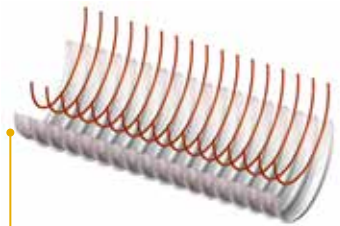
+90° C
-40° C
picchi/peaks
125° C

Tubo traslucido in poliuretano a base estere con spirale di rinforzo in acciaio ricoperta di poliuretano ad alta adesione: spessore di parete costante 0,9 mm su tutta la gamma diametri. Flessibile e con ottima resistenza all'abrasione. Può essere prodotto su richiesta in versione resistente ai microbi o con parete in materiale antistatico permanente 10^9 Ohm/metro.

Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

- Industria della ceramica e del legno, impianti di aspirazione di trucioli, segatura, fumi e polveri abrasive.

Spirale di rinforzo in acciaio ricoperta di poliuretano
TPU coated copper colored steel spiral



TPU a base estere / Ester based TPU hose



Translucent ester based Polyurethane hose, reinforced with a TPU coated copper colored steel spiral. The TPU-coated spiral allows a better adhesion. Constant wall thickness 0,9 mm through all the diameter range; flexible and suitable for heavy duty applications where a very good abrasion resistance is required. On request it can be made in microbes resistant version or with permanent antistatic 10^9 Ohm/metre material. It can be made conductive by earthing the steel spiral.

- Suction of granules, abrasive powders, pellets, sawdust. Suitable to be used in plastic, woodworking, ceramic, dust extraction industries.

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³	
VB 01 020.0 000.0	20*	0,90	170	25	5,0	20	0,040	-
VB 01 025.0 000.0	25*	0,90	215	30	5,0	20	0,040	-
VB 01 030.0 000.0	30*	0,90	260	35	5,0	20	0,050	-
VB 01 032.0 000.0	32*	0,90	280	35	5,0	20	0,050	-
VB 01 035.0 000.0	35*	0,90	300	40	5,0	20	0,060	-
VB 01 038.0 000.0	38	0,90	290	40	5,0	20	0,060	-
VB 01 040.0 000.0	40	0,90	300	50	5,0	20	0,070	-
VB 01 045.0 000.0	45*	0,90	390	50	5,0	20	0,070	-
VB 01 051.0 000.0	51	0,90	435	60	4,0	20	0,100	-
VB 01 055.0 000.0	55*	0,90	470	65	3,5	20	0,120	-
VB 01 060.0 000.0	60	0,90	510	70	3,0	20	0,130	-
VB 01 063.0 000.0	63	0,90	530	70	3,0	20	0,130	-
VB 01 065.0 000.0	65*	0,90	545	70	3,0	20	0,180	-
VB 01 070.0 000.0	70	0,90	675	80	3,0	20	0,200	-
VB 01 076.0 000.0	76	0,90	730	90	3,0	20	0,240	-
VB 01 080.0 000.0	80	0,90	765	90	3,0	20	0,260	-
VB 01 090.0 000.0	90	0,90	855	100	2,5	20	0,290	F2 W2 076.0 090.0
VB 01 102.0 000.0	102	0,90	965	120	2,0	15	0,320	-
VB 01 110.0 000.0	110*	0,90	1035	130	2,0	15	0,340	-
VB 01 115.0 000.0	115*	0,90	1080	135	1,5	15	0,360	F2 W2 100.0 127.0
VB 01 120.0 000.0	120	0,90	1125	140	1,5	15	0,370	-
VB 01 127.0 000.0	127	0,90	1370	150	1,5	15	0,390	-
VB 01 130.0 000.0	130*	0,90	1405	150	1,5	15	0,400	-
VB 01 140.0 000.0	140	0,90	1505	160	1,0	15	0,640	-
VB 01 150.0 000.0	150*	0,90	1610	170	1,0	15	0,690	F2 W2 130.0 190.0
VB 01 152.0 000.0	152	0,90	1630	170	1,0	15	0,700	-
VB 01 160.0 000.0	160	0,90	1715	180	1,0	15	0,730	-
VB 01 180.0 000.0	180	0,90	1720	210	0,5	15	0,970	-
VB 01 200.0 000.0	200	0,90	1905	230	0,5	15	1,080	-
VB 01 203.0 000.0	203	0,90	1930	230	0,5	15	1,090	-
VB 01 220.0 000.0	220*	0,90	2090	260	0,3	10	1,180	F2 W2 200.0 230.0
VB 01 228.0 000.0	228*	0,90	2160	260	0,3	10	1,220	-
VB 01 250.0 000.0	250*	0,90	2365	290	0,3	10	1,330	-
VB 01 254.0 000.0	254	0,90	2400	290	0,3	10	1,350	-
VB 01 279.0 000.0	279*	0,90	2870	320	0,2	10	1,480	F2 W2 250.0 330.0
VB 01 300.0 000.0	300*	0,90	3080	350	0,2	10	1,590	-
VB 01 305.0 000.0	305	0,90	3130	350	0,2	10	1,610	-
VB 01 315.0 000.0	315*	0,90	3230	350	0,2	10	1,660	-
VB 01 350.0 000.0	350*	0,90	4075	410	0,1	A richiesta (max 10m) pz dritti/On request (max 10m) straight pieces	-	-
VB 01 356.0 000.0	356*	0,90	4145	410	0,1	A richiesta (max 10m) pz dritti/On request (max 10m) straight pieces	-	F2 W2 350.0 410.0
VB 01 400.0 000.0	400*	0,90	4645	N.D.	0,1	A richiesta (max 10m) pz dritti/On request (max 10m) straight pieces	-	-
VB 01 450.0 000.0	450*	0,90	6535	N.D.	0,1	A richiesta (max 6m)/On request (max 6m)	-	-

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

Disponibile anche nella versione elettroconduttiva, a pag. 28 / Available also in the electrical conductive version, pag. 28

VULCANO PU HDS 15 ESTERE

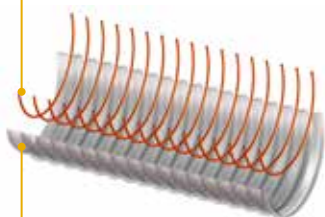


+90° C
-40° C
picchi/peaks
125° C

Tubo traslucido con parete in poliuretano a base estere, spirale in acciaio ramato ricoperta di poliuretano per assicurare la migliore adesione alla parete del tubo. Spessore di parete costante 1,5 mm per tutti i diametri. Superficie interna liscia per favorire il passaggio di granuli e altri solidi e per ottimizzare il flusso; disponibile su richiesta nella versione con materiale che rende la parete del tubo antistatica permanente. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

• Passaggio ad alta velocità di granuli, pellets, polveri, e trucioli. Per aspirazioni industriali, compressori, sistemi di distribuzione granuli nell'industria plastica, e macchine da stampa.

Spirale di rinforzo in acciaio ramato ricoperta di poliuretano
TPU coated copper colored steel spiral



TPU a base estere / Ester based TPU hose

Translucent ester based Polyurethane hose, reinforced with a high adhesion TPU coated copper colored steel spiral. Smooth inside to ensure optimization of flow properties. Constant wall thickness of 1.5 mm throughout the range; on request it can be made with permanent antistatic material. It can be made conductive by earthing the steel spiral.

• Suitable for heavy duty application: passage of highly abrasive granules, pellets and chips, conveying systems in plastic industry, shotblast. To transport gravel, stones and aggregate.

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³	
VC 01 020.0 000.0	20*	1,50	245	25	9,5	20	0,040	
VC 01 025.0 000.0	25*	1,50	305	30	9,5	20	0,050	
VC 01 030.0 000.0	30*	1,50	440	35	9,5	20	0,060	
VC 01 032.0 000.0	32*	1,50	465	35	9,5	20	0,060	
VC 01 035.0 000.0	35*	1,50	500	40	9,5	20	0,060	
VC 01 038.0 000.0	38	1,50	535	40	9,5	20	0,090	
VC 01 040.0 000.0	40	1,50	560	50	9,5	20	0,090	
VC 01 045.0 000.0	45*	1,50	620	50	9,0	20	0,100	
VC 01 050.0 000.0	50	1,50	685	60	9,0	20	0,110	
VC 01 051.0 000.0	51	1,50	695	60	9,0	20	0,120	
VC 01 060.0 000.0	60	1,50	810	70	8,5	20	0,130	
VC 01 063.0 000.0	63	1,50	845	70	8,0	20	0,140	
VC 01 065.0 000.0	65*	1,50	870	70	7,5	20	0,190	
VC 01 070.0 000.0	70	1,50	1005	80	7,5	20	0,200	
VC 01 076.0 000.0	76	1,50	1090	90	7,0	20	0,250	
VC 01 080.0 000.0	80	1,50	1140	90	6,0	20	0,260	F2 W2 076.0 090.0
VC 01 090.0 000.0	90	1,50	1275	100	5,0	20	0,290	
VC 01 100.0 000.0	100*	1,50	1410	120	4,0	15	0,320	
VC 01 102.0 000.0	102	1,50	1435	120	3,5	15	0,320	
VC 01 110.0 000.0	110*	1,50	1545	130	3,2	15	0,350	F2 W2 100.0 127.0
VC 01 115.0 000.0	115*	1,50	1610	135	3,0	15	0,360	
VC 01 120.0 000.0	120	1,50	1675	140	3,0	15	0,370	
VC 01 127.0 000.0	127	1,50	2075	150	2,9	15	0,400	
VC 01 130.0 000.0	130*	1,50	2120	150	2,6	15	0,610	
VC 01 140.0 000.0	140	1,50	2275	160	2,4	15	0,650	
VC 01 150.0 000.0	150*	1,50	2435	170	2,0	15	0,690	
VC 01 152.0 000.0	152	1,50	2465	170	2,0	15	0,700	F2 W2 130.0 190.0
VC 01 160.0 000.0	160	1,50	2590	180	1,8	15	0,740	
VC 01 175.0 000.0	175*	1,50	2705	200	1,5	15	0,950	
VC 01 180.0 000.0	180	1,50	2780	210	1,5	15	0,980	
VC 01 200.0 000.0	200*	1,50	3080	230	1,2	15	1,080	
VC 01 203.0 000.0	203	1,50	3125	230	1,2	15	1,100	F2 W2 200.0 230.0
VC 01 228.0 000.0	228*	1,50	3500	260	1,0	10	1,230	
VC 01 250.0 000.0	250*	1,50	3830	290	0,8	10	1,340	
VC 01 254.0 000.0	254	1,50	3890	290	0,8	10	1,360	
VC 01 279.0 000.0	279*	1,50	4265	320	0,7	10	1,490	F2 W2 250.0 330.0
VC 01 305.0 000.0	305	1,50	5680	350	0,7	A richiesta (max 10m) / On request (max 10m) straight pieces		
VC 01 320.0 000.0	320*	1,50	5955	N.D.	0,7	A richiesta (max 10m) / On request (max 10m) straight pieces		
VC 01 350.0 000.0	350*	1,50	6500	N.D.	0,7	A richiesta (max 10m) / On request (max 10m) straight pieces		
VC 01 400.0 000.0	400*	1,50	7415	N.D.	0,7	A richiesta (max 10m) / On request (max 10m) straight pieces		F2 W2 350.0 410.0
VC 01 406.0 000.0	406*	1,50	7525	N.D.	0,7	A richiesta (max 6m) / On request (max 6m)		
VC 01 500.0 000.0	500*	1,50	9240	600	0,2	5	1,306	

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

Disponibile anche nella versione elettroconduttiva, a pag. 29 / Available also in the electrical conductive version, pag. 29

VULCANO PU STONE



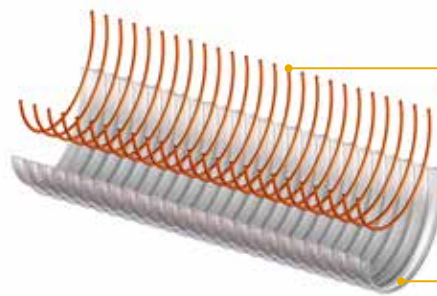
+90° C
-40° C
picchi/peaks
125° C

Tubo traslucido con parete in poliuretano a base estere antimicrobico e spirale in acciaio ramato ad alta adesione per garantire massima sicurezza d'uso anche in applicazioni estreme. Spessore di parete costante 2,0 mm per tutti i diametri. Superficie interna liscia, leggero, maneggevole e flessibile. Elevata resistenza all'abrasione, presenta una resistenza all'idrolisi superiore a quella di un normale TPU a base estere. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

- Indicato per camion aspiratori a risucchio e nell'edilizia, in particolare per le attività relative all'isolamento tetti. Può essere impiegato nei cementifici, nelle cave e nelle acciaierie per aspirazione di sostanze ad altissimo potere abrasivo.

Translucent ester-based antimicrobial Polyurethane hose, reinforced with a TPU coated copper colored steel spiral. Smooth inside to ensure optimization of flow properties. Constant wall thickness of 2.0 mm through all the diameter range. Smooth inside, it keeps very high flexibility though its thickness and easy handling thanks to its limited weight. High abrasion resistance; the hose is more resistant to Hydrolysis than a conventional ester-based TPU hose. It can be made conductive by earthing the steel spiral.

- *Hose specially developed to withstand the hardest applications like vacuum cleaner trucks and roof rocking. It can be also installed in steelworks, cement factories and in quarries for suction of extremely abrasive media.*



Spirale in acciaio ramato / Copper plated steel spiral

TPU a base estere antimicrobico
Ester-based antimicrobial TPU hose

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³
TH 01 038.0 000.0	38	2,00	800	150	9,7	15	0,060
TH 01 040.0 000.0	40	2,00	840	160	9,7	15	0,070
TH 01 045.0 000.0	45*	2,00	930	180	9,7	15	0,070
TH 01 051.0 000.0	51	2,00	1140	204	9,7	15	0,120
TH 01 060.0 000.0	60	2,00	1320	240	9,7	15	0,180
TH 01 063.0 000.0	63	2,00	1380	250	9,7	15	0,190
TH 01 065.0 000.0	65*	2,00	1420	250	9,7	15	0,200
TH 01 070.0 000.0	70	2,00	1520	280	9,5	15	0,210
TH 01 076.0 000.0	76	2,00	1640	305	9,5	15	0,250
TH 01 080.0 000.0	80	2,00	1720	320	9,5	15	0,260
TH 01 090.0 000.0	90	2,00	1925	360	9,5	15	0,290
TH 01 102.0 000.0	102	2,00	2320	410	9,5	10	0,330
TH 01 110.0 000.0	110*	2,00	2490	440	9,4	10	0,350
TH 01 120.0 000.0	120*	2,00	2705	480	9,2	10	0,380
TH 01 127.0 000.0	127	2,00	2965	510	9,0	10	0,400
TH 01 140.0 000.0	140*	2,00	3255	560	8,7	10	0,780
TH 01 150.0 000.0	150*	2,00	3475	600	8,5	10	0,830
TH 01 152.0 000.0	152	2,00	3520	610	8,2	10	0,840
TH 01 160.0 000.0	160*	2,00	4245	640	8,0	10	0,890
TH 01 180.0 000.0	180*	2,00	4750	810	7,0	10	0,990
TH 01 200.0 000.0	200	2,00	5260	1000	6,0	10	1,090
TH 01 203.0 000.0	203*	2,00	5335	1015	6,0	10	1,110
TH 01 228.0 000.0	228*	2,00	5975	N.D.	5,0	A richiesta (max 10m) pz dritti/On request (max 10m) straight pieces	
TH 01 250.0 000.0	250*	2,00	6535	N.D.	4,0	A richiesta (max 10m) pz dritti/On request (max 10m) straight pieces	

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU STONE PLUS



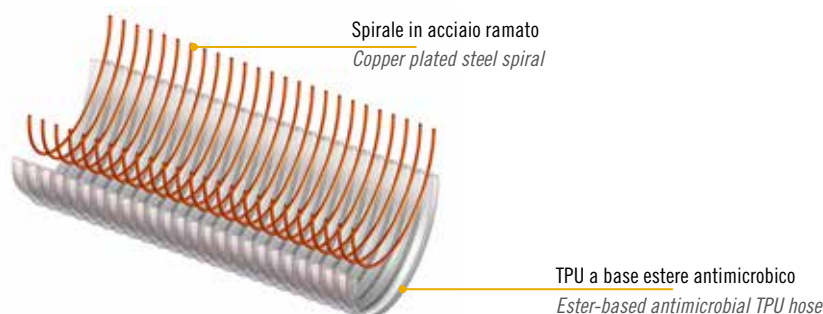
+90° C
-40° C
picchi/peaks
125° C

Tubo traslucido con parete in poliuretano a base estere antimicrobico e spirale in acciaio ramato ad alta adesione per garantire massima sicurezza d'uso anche in applicazioni estreme. Superficie interna liscia, spessore di parete costante di 2,5 mm. Leggero, maneggevole e flessibile, ha un'elevata resistenza all'abrasione. Il tubo presenta una resistenza all'idrolisi superiore a quella di un normale TPU a base estere. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

- **Industria siderurgica:** aspirazione di sostanze e materiale ad elevato potere abrasivo, quali sabbie di quarzo, materiali di scarto e particolarmente indicato su camion dotati di aspiratori a risucchio. In abbinamento al tubo IPL URANO HD SUPER, esso costituisce la miglior risposta alle esigenze di mandata e aspirazione di materiali fortemente abrasivi nel settore di ristrutturazione/ isolamento tetti.

Translucent ester-based antimicrobial Polyurethane hose, reinforced with a TPU coated copper colored steel spiral. It keeps very high flexibility to ensure optimization of flow properties. Constant wall thickness of 2.5 mm through all the diameter range. Smooth inside, it keeps very high flexibility though its thickness and easy handling thanks to its limited weight. High abrasion resistance; the hose is more resistant to Hydrolysis than a conventional ester-based TPU hose. It can be made conductive by earthing the steel spiral.

- *For suction of extremely abrasive media, like quartz sand, waste material in steelworks and particularly indicated for vacuum cleaner trucks. As well as Urano HD Super, it represents the best solution in terms of abrasion resistance in the roof rocking sector. Vulcano TPU STONE PLUS can be also installed in cement factories, quarries and steelworks.*



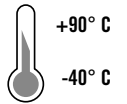
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³
TH 07 040.0 000.0	40*	2,50	945	150	9,7	15	0,134
TH 07 051.0 000.0	51*	2,50	1350	204	9,7	15	0,372
TH 07 060.0 000.0	60*	2,50	1560	250	9,7	15	0,608
TH 07 100.0 000.0	100*	2,5	2660	-	9,5	10	0,590
TH 07 102.0 000.0	102*	2,5	2710	-	9,5	10	0,600
TH 07 127.0 000.0	127	2,50	3320	-	9,0	A richiesta (max 10m) pz dritti/On request (max 10m) straight pieces	
TH 07 152.0 000.0	152*	2,50	4235	-	8,0	A richiesta (max 10m) pz dritti/On request (max 10m) straight pieces	
TH 07 250.0 000.0	250	2,50	7330	-	4,0	A richiesta (max 10m) pz dritti/On request (max 10m) straight pieces	

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NEXT 07

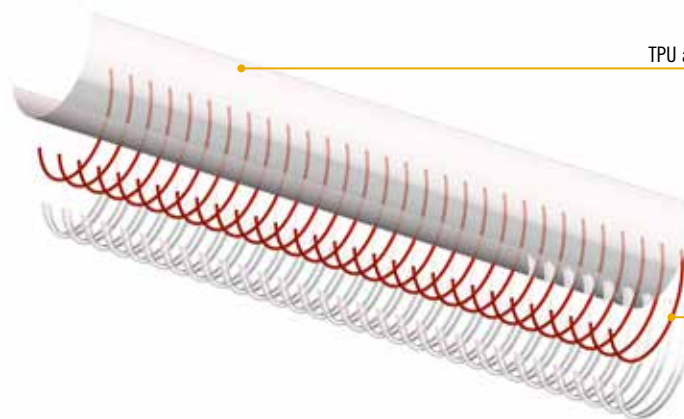


Tubo traslucido in poliuretano a base estere rinforzato con spirale in acciaio ramato ricoperta in TPU, per garantire un'ottima adesione con la parete e assicurare la massima sicurezza in uso. Superficie interna completamente liscia per ottimizzare il flusso dei media trasportati; spessore di parete 0,7 mm costante per tutti i diametri. Realizzato con speciale TPU dotato di caratteristiche combinate che rendono il materiale della parete antistatico permanente ($R < 10^9$ Ohm/metro), resistente ai raggi UV. Capacità di resistenza all'abrasione di 20 mm³ (50% in più di quella di un normale tubo in TPU). Resistenza all'idrolisi superiore rispetto ai normali tubi in TPU estere. Il tubo può essere reso conduttivo ($R < 10^2$ Ohm/metro) mettendo a terra la spirale.

- Impianti di aspirazione, industria della ceramica e del legno, per aspirazione di trucioli, segatura, granuli e fumi e polveri abrasive.

Translucent ester based Polyurethane hose reinforced with a TPU high adhesion coated copper colored steel spiral. Totally smooth inside to ensure optimization of flow properties. Constant wall thickness of 0,7 mm through all the diameter range. The special TPU combines different properties which make the wall material antistatic ($R < 10^9$ Ohm/metre) and resistant to UV. Thanks to the excellent quality of compound used, the hose is more resistant to hydrolysis than a conventional ester-based TPU hose. Its capability of abrasion resistance is 20 mm³ (50% more than a conventional TPU hose). It can be conductive ($R < 10^2$ Ohm/metre) by grounding the spiral.

- Suction of granules, abrasive powders, pellets, sawdust; suitable in plastic, woodworking, ceramic, dust extraction industries.



TPU a base estere / Ester based TPU hose

Spirale in acciaio ramato ricoperta in TPU
TPU coated copper colored steel spiral

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³	
N7010520000000	50,8	0,7	385	50	2	30/20	0,245/0,145	-
N7010600000000	60	0,7	505	70	1,7	30/20	0,286/0,169	-
N7010630000000	63,5	0,7	540	70	1,7	30/20	0,301/0,301	-
N7010650000000	65*	0,7	525	75	1,7	30/20	0,410/0,308	-
N7010760000000	76,2	0,7	615	90	1,7	30/20	0,475/0,356	-
N7010800000000	80	0,7	645	95	1,6	30/20	0,497/0,372	-
N7010900000000	90*	0,7	720	105	1,6	20	0,416	-
N7011000000000	100	0,7	860	135	1,3	20	0,461	F2 W2 100.0 127.0
N7011020000000	102	0,7	880	135	1,3	20	0,470	
N7011100000000	110*	0,7	945	145	1,2	20	0,505	
N7011200000000	120	0,7	1040	160	1	20	0,548	
N7011270000000	127	0,7	1100	210	1	20	0,685	F2 W2 130.0 190.0
N7011400000000	140*	0,7	1120	185	0,8	20	0,752	
N7011520000000	152,4	0,7	1345	230	0,8	20	1,226	
N7011600000000	160*	0,7	1425	250	0,7	20/15	1,284/0,856	
N7011800000000	180*	0,7	1490	270	0,5	20/15	1,438/0,958	FW W2 200.0 230.0
N7012030000000	203,2	0,7	1850	300	0,4	15	1,079	
N7012540000000	254*	0,7	2685	440	0,4	10 dritto/straight	0,687	
N7013050000000	305*	0,7	4050	530	0,3	10 dritto/straight	0,987	FW W2 250.0 330.0

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NEXT 09



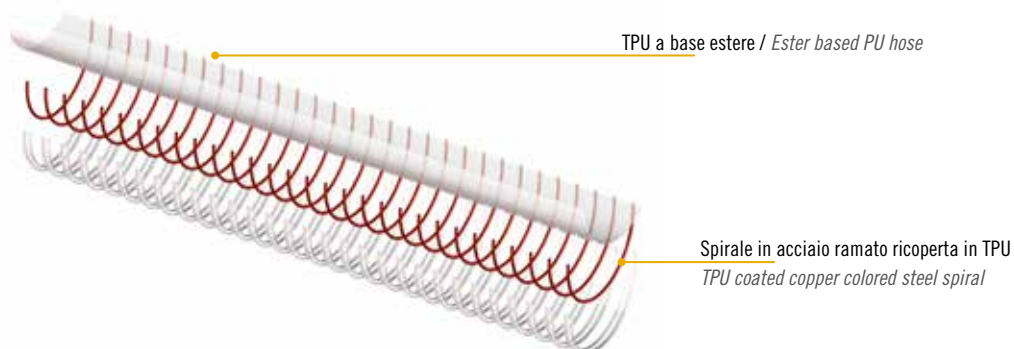
+90° C
-40° C
picchi/peaks
125° C

Tubo traslucido in poliuretano a base estere rinforzato con spirale in acciaio ramato ricoperta in TPU, per garantire un'ottima adesione con la parete e assicurare la massima sicurezza in uso. Superficie interna completamente liscia per ottimizzare il flusso dei media trasportati; spessore di parete 0,9 mm costante per tutti i diametri. Realizzato con speciale TPU dotato di caratteristiche combinate che rendono il materiale della parete antistatico permanente ($R < 10^9$ Ohm/metro), resistente ai raggi UV. Capacità di resistenza all'abrasione di 20 mm³ (50% in più di quella di un normale tubo in TPU). Resistenza all'idrolisi superiore rispetto ai normali tubi in TPU estere. Il tubo può essere reso conduttivo ($R < 10^2$ Ohm/metro) mettendo a terra la spirale.

- Impianti di aspirazione, industria della ceramica e del legno, aspirazione di trucioli, segatura, fumi e polveri abrasive, anche in condizioni critiche.

Translucent ester based Polyurethane hose reinforced with a TPU high adhesion coated copper colored steel spiral. Totally smooth inside to ensure optimization of flow properties. Constant wall thickness of 0,9 mm through all the diameter range. The special TPU combines different properties which make the wall material permanent antistatic ($R < 10^9$ Ohm/metre) and resistant to UV. Thanks to the excellent quality of compound used, the hose is more resistant to hydrolysis than a conventional ester-based TPU hose. It can be conductive ($R < 10^2$ Ohm) by grounding the spiral and its capability of abrasion resistance is 20 mm³ (50% more than a conventional TPU hose).

- Suction of granules, abrasive powders, pellets, sawdust, fumes. Suitable to be used in plastic, woodworking, ceramic, dust extraction industries.



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³	
N901038000000	38,1*	0,9	355	40	5,0	30-20	0,113/0,085	-
N901040000000	40	0,9	370	40	5,0	30-20	0,118/0,089	-
N901045000000	45*	0,9	380	45	5,0	30-20	0,131/0,098	-
N901052000000	50,8	0,9	425	50	4,0	30-20	0,246/0,146	-
N901060000000	60	0,9	555	70	3,0	30-20	0,288/0,288	-
N901063000000	63,5	0,9	595	70	3,0	30-20	0,303/0,303	-
N901065000000	65*	0,9	580	75	3,0	30-20	0,309/0,309	-
N901076000000	76,2	0,9	675	90	3,0	30-20	0,477/0,358	-
N901080000000	80	0,9	710	95	3,0	30-20	0,499/0,374	-
N901090000000	90*	0,9	795	105	2,5	20	0,417	-
N901100000000	100	0,9	945	135	2,0	20	0,463	
N901102000000	102	0,9	960	135	2,0	20	0,472	
N901110000000	110	0,9	1035	145	2,0	20	0,675	F2 W2 100.0 127.0
N901120000000	120	0,9	1140	160	1,5	20	0,733	
N901127000000	127	0,9	1205	210	1,5	20	0,687	
N901140000000	140*	0,9	1230	185	1,0	20	1,130	
N901152000000	152,4	0,9	1470	230	1,0	20	1,229	
N901160000000	160*	0,9	1555	250	1,0	20-15	1,287/0,858	F2 W2 130.0 190.0
N901180000000	180*	0,9	1635	270	0,5	20-15	1,441/0,961	
N901203000000	203,2	0,9	2015	300	0,5	15	1,081	F2 W2 203.0 230.0
N901254000000	254*	0,9	2885	440	0,3	10 dritto/straight	0,690	F2 W2 250.0 330.0
N901305000000	305*	0,9	4295	530	0,2	10 dritto/straight	0,990	

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NEXT 15



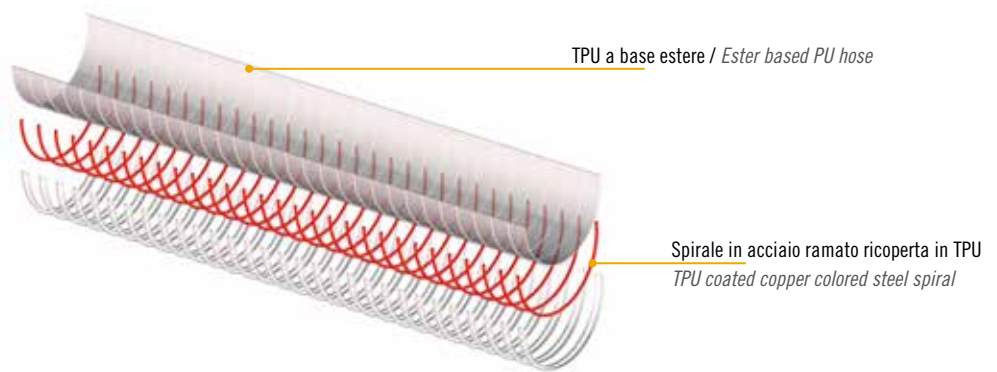
+90° C
-40° C
picchi/peaks
125° C

Tubo traslucido in poliuretano a base estere rinforzato con spirale in acciaio ramato ricoperta in TPU, per garantire un'ottima adesione con la parete e assicurare la massima sicurezza in uso. Superficie interna completamente liscia per ottimizzare il flusso dei media trasportati; spessore di parete 1,5 mm costante per tutti i diametri. Realizzato con speciale TPU dotato di caratteristiche combinate che rendono il materiale della parete antistatico permanente ($R < 10^9$ Ohm/metro), resistente ai raggi UV. Capacità di resistenza all'abrasione di 20 mm³ (50% in più di quella di un normale tubo in TPU). Resistenza all'idrolisi superiore rispetto ai normali tubi in TPU estere. Il tubo può essere reso conduttivo ($R < 10^2$ Ohm/metro) mettendo a terra la spirale.

- Impianti di aspirazione, industria della ceramica e del legno, aspirazione di trucioli, segatura, fumi e polveri abrasive, anche in condizioni critiche.

Translucent ester based Polyurethane hose, reinforced with a TPU high adhesion coated copper colored steel spiral. Totally smooth inside to ensure optimization of flow properties. Constant wall thickness of 1,5 mm throughout the range. It is made by a special TPU that combines different properties which make the wall material permanent antistatic ($R < 10^9$ Ohm/metre), resistant to UV. Thanks to the excellent quality of the compound used, it has a better hydrolysis resistance compared to standard ester based TPU hoses. Its capability of abrasion resistance is 20 mm³ (50% more than a conventional TPU hose). It can be conductive ($R < 10^2$ Ohm/metre) by grounding the spiral.

- Suction of granules, abrasive powders, pellets, sawdust. Suitable to be used in plastic, woodworking, ceramic, dust extraction industries.



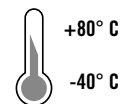
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³	
N501040000000	40	1,5	475	90	9,5	30	0,153	-
N501045000000	45*	1,5	585	90	9,0	30	0,171	-
N501052000000	50,8	1,5	640	90	9,0	30	0,189	-
N501060000000	60	1,5	765	95	8,5	30	0,394	-
N501063000000	63,5*	1,5	880	100	8,0	30	0,416	-
N501065000000	65*	1,5	900	100	7,5	30	0,425	-
N501076000000	76,2	1,5	1160	110	7,0	20	0,493	-
N501080000000	80	1,5	1170	110	6,0	20	0,515	-
N501090000000	90*	1,5	1305	115	5,0	20	0,429	-
N501100000000	100	1,5	1365	120	4,0	20	0,630	F2 W2 100.0 127.0
N501102000000	102	1,5	1390	120	4,0	20	0,642	
N501110000000	110*	1,5	1450	130	3,2	20	0,688	
N501120000000	120	1,5	1580	150	3,0	20	0,745	
N501127000000	127*	1,5	1665	150	2,9	20	1,048	F2 W2 130.0 190.0
N501140000000	140	1,5	2015	170	2,4	20	1,155	
N501152000000	152,4	1,5	2190	200	2,0	20	1,250	
N501160000000	160*	1,5	2295	250	1,8	20	1,309	
N501180000000	180*	1,5	2575	300	1,5	20	1,462	F2 W2 203.0 230.0
N501203000000	203,2*	1,5	3510	300	1,2	15	2,198	

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO PU EST



Tubo trasparente in poliuretano a base estere, con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto di color grigio scuro; superficie interna perfettamente liscia, esterna corrugata, è molto leggero e flessibile. Esso presenta una notevole resistenza all'abrasione e alla flessione; spessore di parete da 0,4 mm a 0,8 mm. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

- Aspirazione di polveri, trucioli, granulati e sostanze abrasive nell'industria in genere.

Transparent ester based Polyurethane hose, reinforced with a dark grey anti-shock PVC spiral. Completely smooth bore, corrugated outside, it is very light and flexible. Really good resistance to abrasion and torsion. Wall thickness from 0,4 mm to 0,8 mm. Antistatic version with copper wire on request.

- Suction and transport of abrasive media such as powders, pellets, granulates, fibres and dust.



Spirale in PVC rigido antiurto / Anti-shock rigid PVC spiral

TPU a base estere / Ester based TPU hose

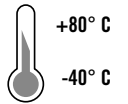
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ø Int.	Min wall th.	Max wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³
OU 01 013.0 000.0	13*	0,4	2,8	80	20	2,5	20	0,017
OU 01 016.0 000.0	16*	0,4	2,8	90	25	2,5	20	0,020
OU 01 019.1 000.0	19,1*	0,4	2,8	110	25	2,5	20	0,024
OU 01 020.0 000.0	20	0,4	2,8	110	25	2,5	20	0,027
OU 01 025.0 000.0	25	0,4	2,8	140	30	2,5	20	0,028
OU 01 030.0 000.0	30	0,4	2,8	170	35	2,5	20	0,051
OU 01 032.0 000.0	31,8	0,4	2,8	190	35	2	20	0,054
OU 01 035.0 000.0	35	0,5	3,0	200	45	2	20	0,059
OU 01 038.0 000.0	38,1	0,5	3,0	230	50	2	20	0,064
OU 01 040.0 000.0	40	0,5	3,0	240	60	2	20	0,067
OU 01 045.0 000.0	45	0,5	3,1	290	65	2	20	0,099
OU 01 052.0 000.0	50,8	0,5	3,4	330	70	2	20	0,111
OU 01 055.0 000.0	55*	0,5	3,6	400	75	2	20	0,119
OU 01 060.0 000.0	60	0,5	3,8	470	80	1,6	20	0,130
OU 01 063.0 000.0	63,5	0,5	3,8	520	80	1,6	20	0,137
OU 01 065.0 000.0	65*	0,5	3,8	530	90	1,6	20	0,186
OU 01 070.0 000.0	70	0,6	4,2	560	95	1,6	30	0,339
OU 01 076.0 000.0	76,2	0,6	4,2	610	100	1,6	30	0,365
OU 01 080.0 000.0	80	0,6	4,5	650	110	1,6	30	0,384
OU 01 090.0 000.0	90	0,6	4,6	750	125	1,4	30	0,429
OU 01 100.0 000.0	100	0,6	4,7	810	140	1,3	30	0,473
OU 01 102.0 000.0	102	0,6	4,7	830	140	1,3	30	0,482
OU 01 110.0 000.0	110	0,6	5,1	940	150	1,2	30	0,615
OU 01 120.0 000.0	120	0,6	5,3	1120	160	1	30	1,005
OU 01 127.0 000.0	127	0,6	5,3	1180	170	1	30	1,058
OU 01 130.0 000.0	130	0,7	5,5	1360	170	0,9	20	0,724
OU 01 140.0 000.0	140	0,7	5,6	1460	180	0,9	20	0,775
OU 01 150.0 000.0	151,5	0,7	5,7	1510	200	0,8	20	0,835
OU 01 152.0 000.0	152,4	0,7	5,7	1520	200	0,8	20	0,840
OU 01 160.0 000.0	160	0,7	7,1	1940	220	0,7	20	0,893
OU 01 180.0 000.0	180	0,7	7,1	2180	250	0,4	20	1,493
OU 01 200.0 000.0	200	0,7	7,2	2240	260	0,4	20	1,647
OU 01 203.0 000.0	203	0,7	7,2	2280	260	0,4	20	1,671
OU 01 250.0 000.0	250	0,8	7,9	3390	300	0,4	10	1,362
OU 01 300.0 000.0	300	0,8	7,9	4220	350	0,3	10	1,620

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO PU EST ASW



Tubo con parete in speciale TPU a base estere con proprietà antistatiche permanenti $R < 10^9$ Ohm/m che facilitano la continua dissipazione delle cariche elettrostatiche, oltre a migliorare la performance del flusso, in quanto il media trasportato si distacca facilmente dalla parete del tubo. Spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto. Superficie interna completamente liscia, esterna corrugata. Buona resistenza all'abrasione e alla flessione; spessore di parete da 0,4 a 0,8 mm. Disponibile anche versione AS con cordicella di rame.

- Aspirazione di polveri, trucioli, granulati e sostanze abrasive nell'industria in genere.



Spirale in PVC rigido antiurto
Anti-shock rigid PVC spiral

Transparent ester based TPU hose, reinforced with a grey anti-shock rigid PVC spiral. The special TPU formulation makes the hose wall permanent antistatic $R < 10^9$ Ohm/m, as it enables a continuous dissipation of electrostatic charges, as well as an optimization of flow properties (as a consequence of an easier detachment of the media conveyed from the wall). Excellent resistance to abrasion and torsion.

Wall thickness from 0,4 to 0,8 mm. Available on request the AS version with copper wire.

- Suction of powders, granulates, chips and abrasive solids

TPU a base estere / Ester based TPU hose

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ø Int.	Min wall th.	Max wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³
OU 86 013.0 000.0	13*	0,4	2,8	80	20	2,5	20	0,02
OU 86 016.0 000.0	16*	0,4	2,8	90	25	2,5	20	0,023
OU 86 019.1 000.0	19,1*	0,4	2,8	110	25	2,5	20	0,027
OU 86 020.0 000.0	20	0,4	2,8	110	25	2,5	20	0,028
OU 86 025.0 000.0	25	0,4	2,8	140	30	2,5	20	0,035
OU 86 030.0 000.0	30	0,4	2,8	170	35	2,5	20	0,068
OU 86 032.0 000.0	31,8	0,4	2,8	180	35	2	20	0,072
OU 86 035.0 000.0	35	0,5	3	200	45	2	20	0,079
OU 86 038.0 000.0	38,1	0,5	3	220	50	2	20	0,085
OU 86 040.0 000.0	40	0,5	3	230	60	2	20	0,088
OU 86 045.0 000.0	45	0,5	3,1	270	65	2	20	0,098
OU 86 052.0 000.0	50,8	0,5	3,4	330	70	2	20	0,111
OU 86 055.0 000.0	55	0,5	3,6	400	75	2	20	0,119
OU 86 060.0 000.0	60	0,5	3,8	470	80	1,6	20	0,13
OU 86 063.0 000.0	63,5	0,5	3,8	490	80	1,6	20	0,182
OU 86 065.0 000.0	65	0,5	3,8	510	90	1,6	20	0,186
OU 86 070.0 000.0	70	0,6	4,2	560	95	1,6	30	0,339
OU 86 076.0 000.0	76,2	0,6	4,2	610	100	1,6	30	0,365
OU 86 080.0 000.0	80	0,6	4,5	650	110	1,6	30	0,384
OU 86 090.0 000.0	90	0,6	4,6	750	125	1,4	30	0,429
OU 86 100.0 000.0	100	0,6	4,6	770	140	1,3	30	0,629
OU 86 102.0 000.0	102	0,6	4,6	780	140	1,3	30	0,641
OU 86 110.0 000.0	110	0,6	5	910	150	1,2	30	0,691
OU 86 120.0 000.0	120	0,6	5,3	1090	160	1	30	0,752
OU 86 127.0 000.0	127	0,6	5,3	1150	170	1	30	0,991
OU 86 130.0 000.0	130	0,7	5,6	1330	170	0,9	20	0,61
OU 86 140.0 000.0	140	0,7	5,6	1420	180	0,9	20	0,871
OU 86 150.0 000.0	151,5	0,7	5,9	1560	200	0,8	20	0,941
OU 86 152.0 000.0	152,4	0,7	5,9	1570	200	0,8	20	0,946
OU 86 160.0 000.0	160	0,7	7,1	1910	220	0,7	20	1,003
OU 86 180.0 000.0	180	0,7	7,1	2140	250	0,4	20	1,119
OU 86 200.0 000.0	200	0,7	7,2	2240	260	0,4	20	1,647
OU 86 203.0 000.0	203	0,7	7,2	2270	260	0,4	20	1,67
OU 86 250.0 000.0	250	0,8	8	3390	300	0,4	10	1,362
OU 86 300.0 000.0	300	0,8	8,2	4220	350	0,3	10	1,62

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO PUP EST

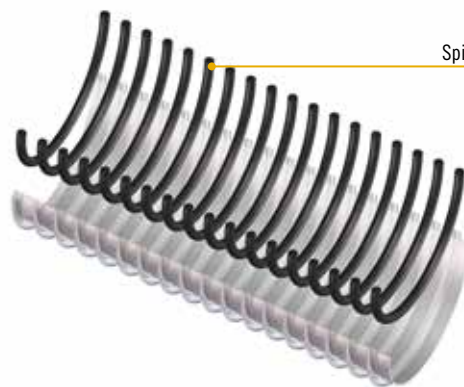


Tubo trasparente in poliuretano base estere, con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto di color grigio scuro; superficie interna perfettamente liscia, esterno corrugato; notevole resistenza all'abrasione e alla flessione. Spessore di parete da 0,8 mm a 1,00 mm. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

- Trasporto di trucioli e granulati abrasivi; industria delle materie plastiche, ceramica, industria della lavorazione del legno.

Transparent ester based Polyurethane hose, reinforced with a dark grey anti-shock PVC spiral. Completely smooth bore, corrugated outside; really good resistance to abrasion and torsion. Wall thickness from 0,8 mm to 1,0 mm. Antistatic version with copper wire on request.

- Suction and transport of abrasive media such as powders, pellets, granulates, fibres and dust. It finds optimal application in the plastic, woodworking and ceramic industries and when a very good abrasion resistance is required.



Spirale in PVC rigido antiurto / Anti-shock rigid PVC spiral

TPU a base estere / Ester based TPU hose

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ø Int.	Min wall th.	Max wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³
OP 01 030.0 000.0	30*	0,8	3,3	250	100	3,5	30	0,070
OP 01 032.0 000.0	32*	0,8	3,3	260	110	3	30	0,074
OP 01 035.0 000.0	35*	0,8	3,5	290	120	3	30	0,081
OP 01 038.0 000.0	38,1	0,8	3,5	310	130	3	30	0,087
OP 01 040.0 000.0	40	1,0	3,5	360	140	3	30	0,121
OP 01 045.0 000.0	45	1,0	3,8	450	160	3	30	0,135
OP 01 052.0 000.0	50,8	1,0	4,3	560	175	3	30	0,257
OP 01 060.0 000.0	60	1,0	4,3	650	200	3	30	0,296
OP 01 063.0 000.0	63,5	1,0	4,2	690	230	3	30	0,311
OP 01 065.0 000.0	65*	1,0	4,2	700	230	3	30	0,318
OP 01 070.0 000.0	70	1,0	4,7	760	250	3	30	0,344
OP 01 076.0 000.0	76,2	1,0	4,7	830	270	2,5	30	0,371
OP 01 080.0 000.0	80	1,0	5,2	910	290	2,5	30	0,694
OP 01 090.0 000.0	90	1,0	5,3	1080	360	2,5	30	0,774
OP 01 100.0 000.0	100	1,0	5,8	1260	400	2,5	30	0,859
OP 01 102.0 000.0	102	1,0	5,8	1290	400	2,5	30	0,874
OP 01 110.0 000.0	110*	1,0	6,0	1400	440	2,5	30	0,938
OP 01 120.0 000.0	120	1,0	6,0	1520	470	2,5	30	1,015
OP 01 127.0 000.0	127*	1,0	6,0	1610	500	2,5	30	1,425
OP 01 130.0 000.0	130*	1,0	6,1	1640	520	2,5	30	1,456
OP 01 140.0 000.0	140*	1,0	6,1	1810	570	2	30	1,219
OP 01 150.0 000.0	151,5*	1,0	6,5	2010	600	2	20	1,318
OP 01 152.0 000.0	152,8*	1,0	6,6	2030	600	2	20	1,325

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

URANO PU



+60° C

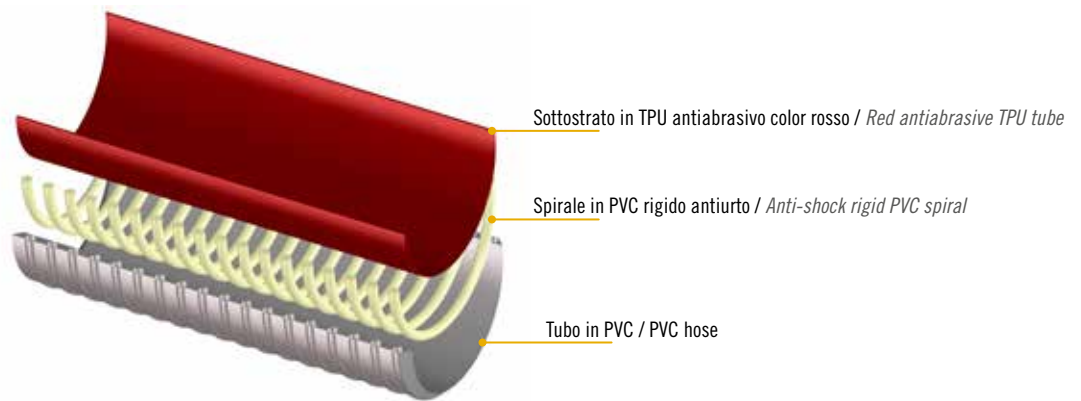
-25° C

Tubo in PVC grigio con sottostrato in TPU antiabrasivo color rosso e spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto. Superficie interna liscia, esterna semi liscia, molto robusto e indicato per impieghi gravosi. La versione antistatica (disponibile su richiesta) viene prodotta con filo di acciaio ottonato inserito nella parete plastica per rispondere ancora meglio alle esigenze di resistenza all'abrasione anche sull'esterno.

- Industria, edilizia: aspirazione e mandata di materiale abrasivo (fanghiglia, sabbia, cemento, ghiaietto).

Grey PVC hose with a completely antiabrasive Polyurethane tube, reinforced with an anti-shock rigid PVC spiral. Smooth inside, outside slightly corrugated; very strong structure, it is very appreciated in heavy duty applications where an excellent resistance to abrasion is required. The hose can be manufactured (upon request) in the antistatic version, with a brass steel wire inside the plastic wall, to meet still better the abrasion resistance requirements even on the external surface.

- Suction and delivery of abrasive materials such as sand, cement, gravels, stones.



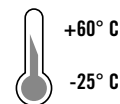
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ø Int.	Min wall th.	Max wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
UR 01 038.0 000.0	38,1*	3,9	4,6	680	5,0	15	10	155	50	0,182
UR 01 040.0 000.0	40*	3,9	4,6	710	5,0	15	10	160	50	0,190
UR 01 045.0 000.0	45*	4,0	4,7	830	4,0	12	10	180	50	0,316
UR 01 050.0 000.0	50*	4,3	5,0	970	4,0	12	9	200	50	0,348
UR 01 052.0 000.0	50,8	4,3	5,0	990	4,0	12	9	200	50	0,353
UR 01 060.0 000.0	60*	4,5	5,3	1230	4,0	12	9	240	50	0,409
UR 01 063.0 000.0	63,5*	4,7	5,5	1360	4,0	12	9	260	50	0,539
UR 01 070.0 000.0	70*	5,0	5,9	1570	3,0	9	9	280	50	0,592
UR 01 076.0 000.0	76	4,9	5,8	1690	3,0	9	9	310	50	0,761
UR 01 080.0 000.0	80*	5,1	6,0	1790	3,0	9	9	320	50	0,710
UR 01 090.0 000.0	90	5,3	6,2	2090	3,0	9	9	360	30	0,526
UR 01 100.0 000.0	100*	6,0	7,0	2650	3,0	9	8,5	410	30	0,880
UR 01 102.0 000.0	102	6,0	7,0	2700	3,0	9	8,5	410	30	0,895
UR 01 110.0 000.0	110*	6,1	7,1	2930	3,0	9	8,5	450	30	0,958
UR 01 120.0 000.0	120*	6,2	7,3	3270	2,5	7,5	8	480	30	1,384
UR 01 127.0 000.0	127*	6,3	7,4	3510	2,5	7,5	8	510	30	1,458
UR 01 152.0 000.0	152,4	6,7	8,6	4730	2,0	6	8	610	20	1,362

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

URANO HD SUPER

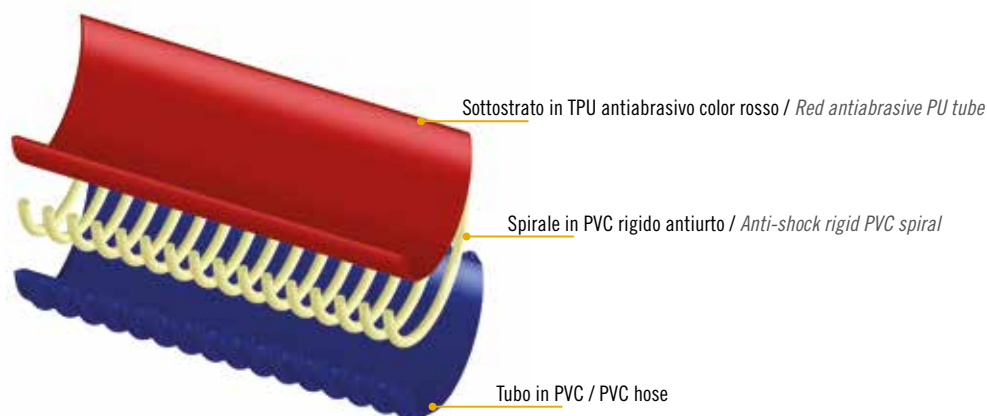


Tubo in PVC di colore blu rivestito internamente di TPU antiabrasivo rosso e spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto. Superficie interna liscia, esterna semi liscia. Sottostrato in TPU fino a 2,2 mm di spessore; ottima resistenza all'abrasione ed alla depressione, la migliore della categoria. La versione antistatica (disponibile su richiesta) viene prodotta con filo di acciaio ottonato inserito nella parete plastica per rispondere ancora meglio alle esigenze di resistenza all'abrasione anche sull'esterno.

- Industria, edilizia: aspirazione e mandata di materiale fortemente abrasivo, (fanghiglia, sabbia, cemento, detriti, ghiaia, macerie).

Blue PVC hose with a completely antiabrasive Polyurethane tube, reinforced with an anti-shock rigid PVC spiral. Inside surface smooth, outside slightly corrugated. Very strong with a TPU inner layer up to 2,2 mm. Excellent resistance to abrasion and vacuum, the best of its class. The hose can be manufactured (upon request) in the antistatic version, with a brass steel wire inside the plastic wall, to meet still better the abrasion resistance requirements even on the external surface.

- Suction and delivery of abrasive materials such as sand, cement, gravels, stones.



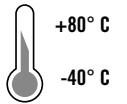
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ø Int.	Min wall th.	Max wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
UH 01 063.0 000.0	63,5*	4,9	6,5	1430	-	-	-	390	50	0,588
UH 01 076.0 000.0	76,2*	5,4	7,2	1910	4,5	13,5	10	470	50	0,699
UH 01 102.0 000.0	102	6,7	9,6	3310	4,0	12	9,5	600	30	0,970
UH 01 127.0 000.0	127	7,1	10,1	4370	3,5	10,5	9,5	750	30	1,766
UH 01 152.0 000.0	152	8,8	12,0	6350	3,0	9	9,5	900	20	1,408

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

ARIANNA PU

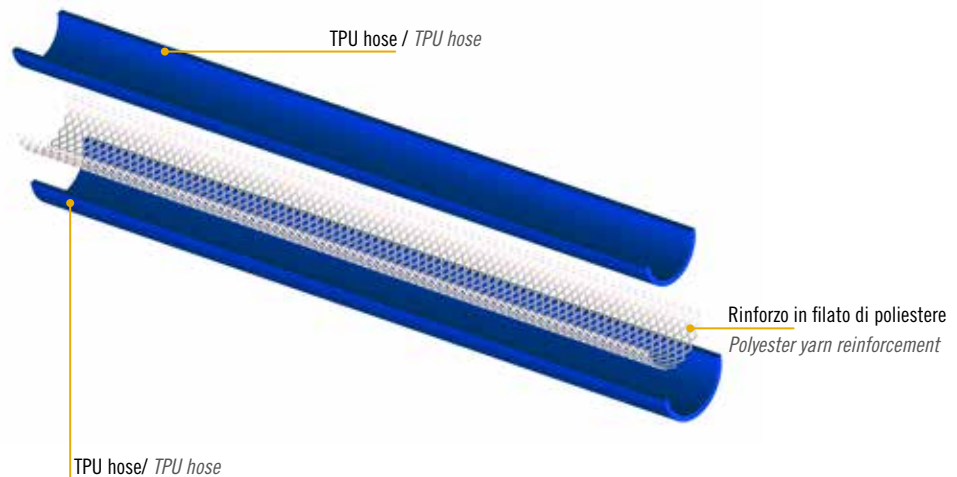


Tubo in poliuretano con rinforzo in filato di poliestere ad alta tenacità. Molto leggero e flessibile anche alle basse temperature; elevata resistenza all'abrasione e alla flessione.

- Aria compressa, pneumatica, circuiti di raffreddamento, verniciatura a pistola, sabbiatura.

Blue PU hose with high tenacity polyester yarn reinforcement. Very light and flexible even at low temperatures; high resistance to abrasion and bendings. High safety guaranteed by tight connection on fittings.

- Compressed air, pneumatic tools and cooling lines, spray and painting guns, sandblast and abrasion resistant applications in general.



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ø Int.	Out Ø	Weight	WP	BP	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	mm	m	m³
AU010060010000	6	10	60	20	60	30	100	0,020
AU010075011500	7,5*	11,5	75	20	60	40	100	0,025
AU010080012000	8	12	75	20	60	40	100	0,025
AU010100014500	10	14,5	105	20	60	50	100	0,035
AU010110016000	11	16	130	20	60	60	100	0,041
AU010130019000	13	19	185	20	60	70	100	0,058
AU010190026000	19*	26	300	20	60	100	50	0,075

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU H 09 EL



+90° C
-40° C
picchi/peaks
125° C

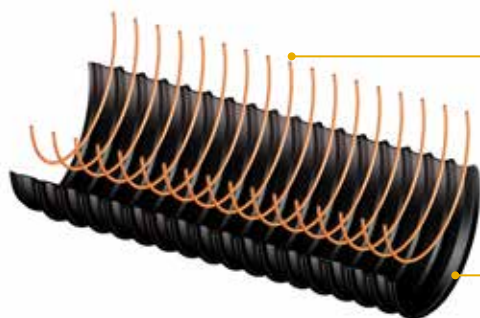
Tubo in poliuretano a base estere, di colore nero, rinforzato con spirale in acciaio ramato ricoperta di TPU per assicurare la massima adesione con la parete. Superficie interna liscia per ottimizzare il flusso, spessore di parete 0,9 mm costante per tutti i diametri. Materiale con proprietà elettroconduttive permanenti ($R < 10^4$ Ohm/metro). Il tubo soddisfa i requisiti delle principali normative in campo elettrostatico ATEX, ISO 8031.

• Applicazioni in ambienti a normativa ATEX. Per impianti di aspirazione, industria della ceramica e del legno, aspirazione di trucioli, segatura, fumi e polveri abrasive

Black ester based Polyurethane hose reinforced with TPU coated high adhesion steel wire.

Raw material with permanent electrical conductive features: $R < 10^4$ Ohm/metre according to ISO 8031. Smooth inside to ensure optimization of flow properties. Constant wall thickness of 0,9 mm for the whole diameter range. The hose meets the requirements of the widely known regulations in electrostatic field: ATEX, ISO 8031

• The product is suitable for all those areas where electrical conductivity is demanded (mechanical, hydraulic, pneumatic and electrical equipments used in potentially explosive atmospheres). Suction of gasses, fumes, transport of abrasive materials such as granules, dust and powders.



Spirale in acciaio ramato ricoperta di TPU
TPU coated copper colored steel wire

TPU a base estere / Ester based TPU hose

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m ³
EB 01 038.0 000.0	38*	0,90	295	5,0	40	20	0,060
EB 01 040.0 000.0	40*	0,90	310	5,0	50	20	0,070
EB 01 045.0 000.0	45*	0,90	385	5,0	50	20	0,090
EB 01 050.0 000.0	50*	0,90	425	4,0	60	20	0,100
EB 01 051.0 000.0	51*	0,90	435	4,0	60	20	0,100
EB 01 060.0 000.0	60*	0,90	505	3,0	70	20	0,130
EB 01 063.0 000.0	63*	0,90	530	3,0	70	20	0,180
EB 01 065.0 000.0	65*	0,90	545	3,0	70	20	0,180
EB 01 070.0 000.0	70*	0,90	655	3,0	80	20	0,200
EB 01 075.0 000.0	75*	0,90	695	3,0	90	20	0,220
EB 01 076.0 000.0	76*	0,90	705	3,0	90	20	0,220
EB 01 080.0 000.0	80*	0,90	740	3,0	90	20	0,230
EB 01 090.0 000.0	90*	0,90	830	2,5	100	20	0,290
EB 01 100.0 000.0	100*	0,90	915	2,0	120	15	0,310
EB 01 102.0 000.0	102*	0,90	930	2,0	120	15	0,320
EB 01 110.0 000.0	110*	0,90	1000	2,0	130	15	0,340
EB 01 115.0 000.0	115*	0,90	1045	1,5	135	15	0,360
EB 01 120.0 000.0	120*	0,90	1090	1,5	140	15	0,370
EB 01 127.0 000.0	127*	0,90	1335	1,5	150	15	0,390
EB 01 130.0 000.0	130*	0,90	1365	1,5	150	15	0,400
EB 01 140.0 000.0	140*	0,90	1465	1,0	160	15	0,640
EB 01 150.0 000.0	150*	0,90	1565	1,0	170	15	0,690
EB 01 152.0 000.0	152*	0,90	1585	1,0	170	15	0,700
EB 01 160.0 000.0	160*	0,90	1665	1,0	180	15	0,730
EB 01 180.0 000.0	180*	0,90	1680	0,5	210	15	0,970
EB 01 200.0 000.0	200*	0,90	1860	0,5	230	15	1,080
EB 01 203.0 000.0	203*	0,90	1885	0,5	230	15	1,090

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU HDS 15 EL



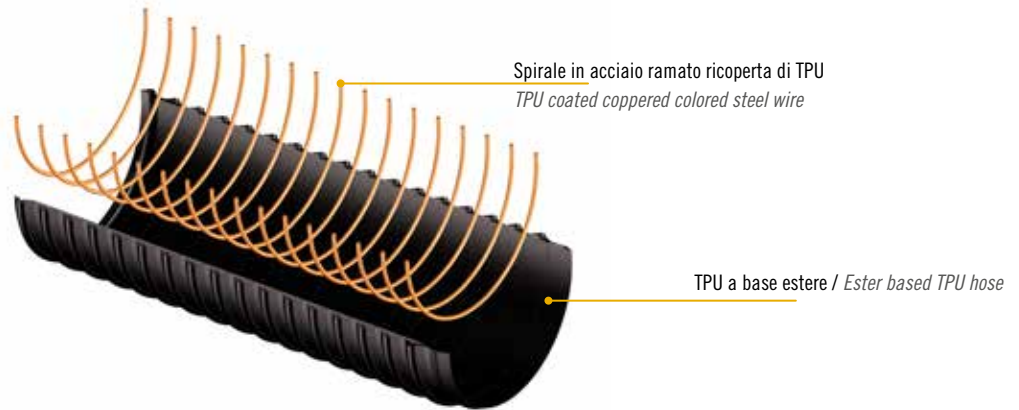
+90° C
-40° C
picchi/peaks
125° C

Tubo in poliuretano a base estere, di colore nero, rinforzato con spirale in acciaio ramato ricoperta di TPU per assicurare la massima adesione con la parete. Superficie interna liscia per ottimizzare il flusso, spessore di parete 1,5 mm costante per tutti i diametri. Materiale con proprietà elettroconduttive permanenti; ($R < 10^4$ Ohm/metro). Il tubo soddisfa i requisiti delle principali normative in campo elettrostatico ATEX, ISO 8031.

- Applicazioni in ambienti a normativa ATEX. per impianti di aspirazione, industria della ceramica e del legno, aspirazione di trucioli, segatura, fumi e polveri abrasive.

Black ester based Polyurethane hose reinforced with TPU coated high adhesion steel wire. Raw material with permanent electrical conductive features: $R < 10^4$ Ohm/metre according to ISO 8031. Smooth inside to ensure optimization of flow properties. Constant wall thickness of 1,5 mm for the whole diameter range. The hose meets the requirements of the widely known regulations in electrostatic field: ATEX, ISO 8031.

• The product is suitable for all those areas where electrical conductivity is demanded (mechanical, hydraulic, pneumatic and electrical equipments used in potentially explosive atmospheres). Suction of gasses, fumes, and transport of abrasive materials, such as granules, dust and powders.



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m ³
EC 01 038.0 000.0	38*	1,50	530	9,5	40	20	0,070
EC 01 040.0 000.0	40*	1,50	555	9,5	50	20	0,070
EC 01 045.0 000.0	45*	1,50	620	9,0	50	20	0,100
EC 01 050.0 000.0	50*	1,50	680	9,0	60	20	0,110
EC 01 051.0 000.0	51*	1,50	690	9,0	60	20	0,110
EC 01 060.0 000.0	60*	1,50	805	8,5	70	20	0,130
EC 01 063.0 000.0	63*	1,50	840	8,0	70	20	0,190
EC 01 065.0 000.0	65*	1,50	865	7,5	70	20	0,190
EC 01 070.0 000.0	70*	1,50	1035	7,5	80	20	0,200
EC 01 075.0 000.0	75*	1,50	1100	7,0	80	20	0,220
EC 01 076.0 000.0	76*	1,50	1115	7,0	90	20	0,220
EC 01 080.0 000.0	80*	1,50	1170	6,0	90	20	0,230
EC 01 090.0 000.0	90*	1,50	1310	5,0	100	20	0,290
EC 01 100.0 000.0	100*	1,50	1445	4,0	120	15	0,320
EC 01 102.0 000.0	102*	1,50	1475	3,5	120	15	0,320
EC 01 203.0 000.0	203*	1,50	3170	1,2	230	15	1,100

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



Aria, Fumi e Gas **Air, Fumes and Gases**

ELO SL
ELO L
ELO
ELO SE

EOLO SL

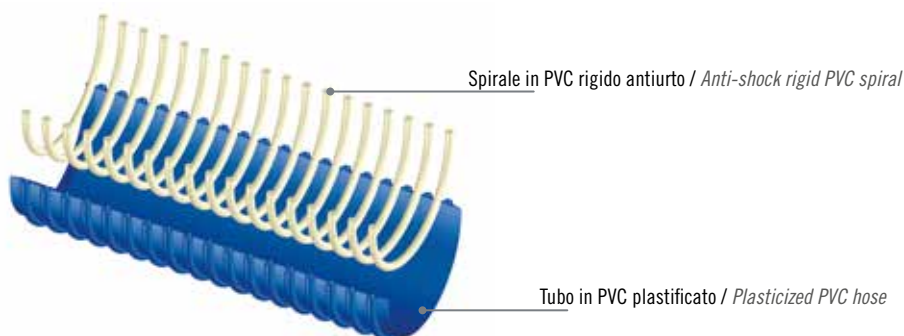


Tubo in PVC plastificato di colore azzurro con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto. Superficie interna perfettamente liscia, esterna corrugata. Il piu' leggero di tutta la gamma. Resistente alle basse temperature.

- Ventilazione e condizionamento industriale: aspirazione di aria, fumi e gas.

Light blue plasticized PVC hose, reinforced with anti-shock rigid PVC spiral. Perfectly smooth inside, outside corrugated. The lightest and most flexible in the range. It resists at low temperatures.

- Suction of air, fumes, gas. Industrial conditioning and ventilation systems.



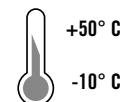
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³
ES 01 025.0 000.0	25	0,6	2,5	130	40	0,8	30	0,046
ES 01 030.0 000.0	30	0,6	2,5	150	40	0,8	30	0,061
ES 01 032.0 000.0	31,8	0,7	2,5	170	40	0,7	30	0,064
ES 01 035.0 000.0	35	0,7	2,6	180	40	0,7	30	0,072
ES 01 038.0 000.0	38,1	0,7	2,6	200	50	0,7	30	0,078
ES 01 040.0 000.0	40	0,7	2,7	220	60	0,7	30	0,082
ES 01 045.0 000.0	45	0,7	2,7	240	80	0,7	30	0,129
ES 01 050.0 000.0	50	0,7	2,9	280	90	0,7	30	0,143
ES 01 052.0 000.0	50,8	0,7	2,9	290	90	0,7	30	0,145
ES 01 055.0 000.0	55*	0,7	3,1	330	95	0,7	30	0,157
ES 01 060.0 000.0	60	0,7	3,4	410	100	0,6	30	0,289
ES 01 063.0 000.0	63,5	0,7	3,5	460	100	0,6	30	0,305
ES 01 065.0 000.0	65*	0,7	3,5	470	100	0,6	30	0,311
ES 01 070.0 000.0	70	0,7	3,8	480	110	0,5	30	0,335
ES 01 076.0 000.0	76,2	0,7	3,8	530	120	0,5	30	0,362
ES 01 080.0 000.0	80	0,8	4,0	580	130	0,5	30	0,380
ES 01 090.0 000.0	90*	0,8	4,1	670	150	0,4	30	0,424
ES 01 100.0 000.0	100	0,8	4,3	740	160	0,4	30	0,469
ES 01 102.0 000.0	102	0,8	4,3	750	160	0,4	30	0,478
ES 01 110.0 000.0	110	0,8	4,7	880	190	0,4	30	0,688
ES 01 120.0 000.0	120	0,8	4,8	990	200	0,4	30	0,746
ES 01 127.0 000.0	127	0,8	4,9	1080	230	0,3	30	0,788
ES 01 130.0 000.0	130*	0,8	5,1	1170	250	0,3	30	1,077
ES 01 140.0 000.0	140*	0,8	5,1	1250	260	0,3	30	1,154
ES 01 150.0 000.0	151,5	0,9	5,5	1460	280	0,3	20	1,248
ES 01 152.0 000.0	152,4	0,9	5,6	1510	280	0,3	20	1,256
ES 01 160.0 000.0	160*	1,0	6,1	1620	280	0,2	20	1,322
ES 01 180.0 000.0	180*	1,0	6,1	1820	450	0,2	20	1,476
ES 01 200.0 000.0	200*	1,0	6,6	2120	600	0,2	20	1,637
ES 01 203.0 000.0	203,2*	1,0	6,6	2160	600	0,2	20	1,662

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

ELO L

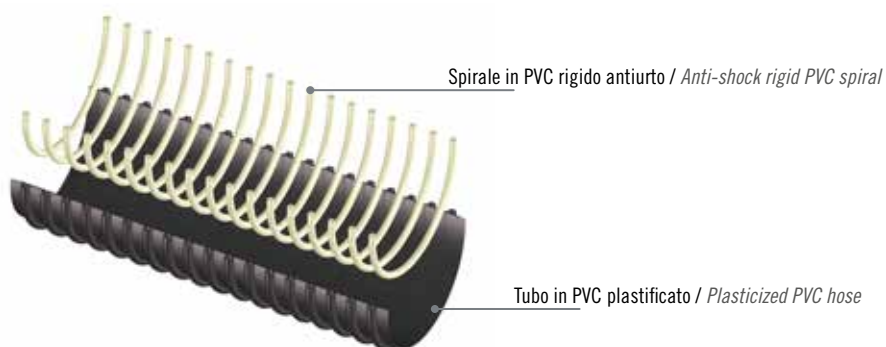


Tubo in PVC plastificato grigio scuro, con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto. Superficie interna perfettamente liscia, esterna corrugata. Spessore di parete da 0,8 mm a 1,2 mm. Molto leggero e flessibile, resistente alle basse temperature. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

• Ventilazione e condizionamento industriale: aspirazione di aria, fumi, gas, polveri; aspirazione di trucioli e segatura su macchine per la lavorazione del legno.

Grey plasticized PVC hose, reinforced with anti-shock rigid PVC spiral. Perfectly smooth inside, outside corrugated. Wall thickness from 0.8 mm to 1.2 mm. More flexible and lighter than Eolo it keeps unchanged the technical properties and resists at low temperatures. Antistatic version with copper wire on request.

• Suction of air, fumes, gasses, sawing, dust, air conditioning and woodworking plants.



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³
EL 01 025.0 000.0	25	0,8	2,7	150	31	2,5	50	0,073
EL 01 030.0 000.0	30	0,8	2,8	190	38	2,5	50	0,077
EL 01 032.0 000.0	31,8	0,8	2,8	200	40	2	50	0,094
EL 01 035.0 000.0	35	0,8	3,1	210	44	2	50	0,131
EL 01 038.0 000.0	38,1	0,8	3,1	250	48	2	50	0,142
EL 01 040.0 000.0	40	0,8	3,1	260	50	2	50	0,148
EL 01 045.0 000.0	45	0,8	3,4	330	56	2	50	0,199
EL 01 050.0 000.0	50	0,9	3,7	410	63	2	50	0,220
EL 01 052.0 000.0	50,8	0,9	3,7	420	64	2	50	0,223
EL 01 055.0 000.0	55*	0,9	3,7	450	69	2	50	0,280
EL 01 060.0 000.0	60	0,9	3,7	490	75	1,6	50	0,388
EL 01 063.0 000.0	63,5	0,9	3,7	520	79	1,6	50	0,408
EL 01 065.0 000.0	65*	0,9	3,7	530	81	1,6	50	0,417
EL 01 070.0 000.0	70	1,0	3,9	550	88	1,5	50	0,448
EL 01 076.0 000.0	76,2	1,0	4,0	620	95	1,5	50	0,485
EL 01 080.0 000.0	80	1,0	4,6	740	100	1,5	50	0,514
EL 01 090.0 000.0	90	1,0	4,6	830	113	1,4	30	0,429
EL 01 100.0 000.0	100	1,0	4,9	930	125	1,3	30	0,474
EL 01 102.0 000.0	102	1,0	4,9	950	127	1,3	30	0,859
EL 01 110.0 000.0	110	1,0	5,2	1070	136	1,2	30	0,925
EL 01 120.0 000.0	120	1,0	5,2	1160	147	1	30	1,001
EL 01 127.0 000.0	127	1,0	5,2	1230	154	1	30	1,055
EL 01 130.0 000.0	130*	1,0	5,2	1260	158	0,9	30	1,078
EL 01 140.0 000.0	140*	1,0	5,2	1350	168	0,9	30	1,155
EL 01 150.0 000.0	151,5	1,1	5,6	1570	180	0,8	20	0,833
EL 01 152.0 000.0	152,4*	1,1	5,6	1580	181	0,8	20	0,838
EL 01 160.0 000.0	160	1,1	6,3	1730	188	0,7	20	0,884
EL 01 180.0 000.0	180	1,1	6,3	1940	207	0,4	20	1,479
EL 01 200.0 000.0	200	1,1	6,5	2110	225	0,4	20	1,636
EL 01 203.0 000.0	203,2*	1,1	6,5	2140	228	0,4	20	1,660
EL 01 250.0 000.0	250*	1,2	7,3	3170	266	0,4	10	1,355
EL 01 300.0 000.0	300*	1,2	7,4	3860	300	0,3	10	1,612

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

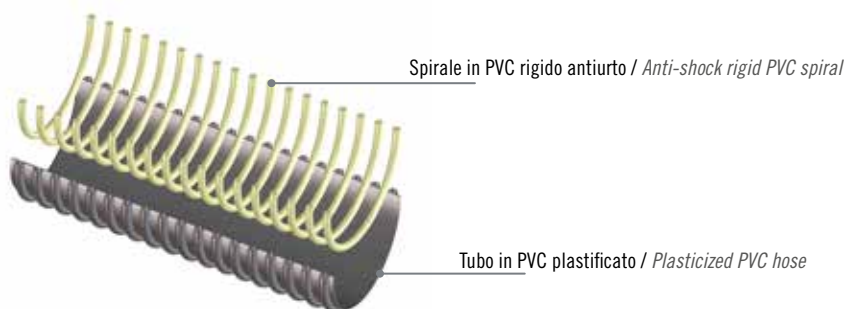


Tubo in PVC plastificato di colore grigio, con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto. Superficie interna perfettamente liscia, esterna corrugata. Molto leggero e flessibile. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

- Ventilazione e condizionamento industriale: aspirazione di aria, fumi e gas.

Grey plasticized PVC hose with anti-shock rigid PVC spiral. Perfectly smooth inside, outside slightly corrugated. Very light and flexible. Antistatic version with copper wire on request.

- Suction of air, fumes, gas, powders, sawing, dust. Air conditioning and ventilation systems, dust extraction, woodworking processing plants.



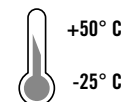
Scheda tecnica / Technical data

Codice Code	Ø Int. Ins. Ø	Spess. Min. Min wall th.	Spess. Max. Max wall th.	Peso Weight	R. Curvatura Bending	Depr. Vac.	Lg. Rotolo Coil lgth.	Vol. Vol.
	mm	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³
EO 01 013.0 000.0	13*	0,8	2,8	90	20	4,5	30	0,022
EO 01 016.0 000.0	16	0,8	2,8	110	24	4,5	30	0,026
EO 01 019.0 000.0	19,1	0,8	2,8	120	29	4	30	0,032
EO 01 020.0 000.0	20	0,8	2,8	130	30	4	30	0,036
EO 01 022.0 000.0	22*	0,8	2,8	140	33	4	30	0,038
EO 01 025.0 000.0	25	1,0	2,9	180	38	4	50	0,073
EO 01 030.0 000.0	30	1,0	3,0	220	45	3,5	50	0,115
EO 01 032.0 000.0	31,8	1,0	3,1	240	48	3,5	50	0,122
EO 01 035.0 000.0	35	1,0	3,3	270	53	3,5	50	0,133
EO 01 038.0 000.0	38,1	1,0	3,5	320	57	3	50	0,144
EO 01 040.0 000.0	40	1,0	3,5	330	60	3	50	0,180
EO 01 045.0 000.0	45	1,0	3,8	410	68	3	50	0,202
EO 01 050.0 000.0	50	1,0	4,1	490	75	3	50	0,223
EO 01 052.0 000.0	50,8	1,0	4,1	500	76	3	50	0,227
EO 01 055.0 000.0	55*	1,0	4,2	560	83	3	50	0,284
EO 01 060.0 000.0	60	1,0	4,2	600	90	3	50	0,394
EO 01 063.0 000.0	63,5	1,0	4,2	640	95	3	50	0,414
EO 01 065.0 000.0	65	1,0	4,2	650	98	3	50	0,423
EO 01 070.0 000.0	70	1,2	4,5	700	105	3	50	0,455
EO 01 076.0 000.0	76,2	1,2	4,6	790	114	2,5	50	0,492
EO 01 080.0 000.0	80	1,2	5,1	900	120	2,5	50	0,649
EO 01 090.0 000.0	90*	1,2	5,3	1060	135	2,5	30	0,435
EO 01 100.0 000.0	100	1,2	5,8	1240	150	2,5	30	0,482
EO 01 102.0 000.0	102	1,2	5,8	1270	153	2,5	30	0,491
EO 01 110.0 000.0	110	1,3	5,9	1370	164	2,5	30	0,702
EO 01 120.0 000.0	120	1,3	5,9	1490	177	2,5	30	0,759
EO 01 127.0 000.0	127	1,3	6,0	1610	186	2,5	30	0,801
EO 01 130.0 000.0	130*	1,3	6,0	1650	190	2,5	30	0,818
EO 01 140.0 000.0	140	1,3	6,1	1820	203	2	30	1,169
EO 01 150.0 000.0	151,5	1,3	6,4	1980	217	2	20	1,262
EO 01 152.0 000.0	152,4*	1,3	6,4	1990	219	2	20	1,269
EO 01 160.0 000.0	160*	1,5	7,0	2180	228	1,5	20	1,336
EO 01 180.0 000.0	180*	1,5	7,0	2450	252	1,5	20	1,490
EO 01 200.0 000.0	200	1,5	7,3	2710	275	1,5	20	1,648
EO 01 203.0 000.0	203,2*	1,5	7,3	2750	279	1,5	20	1,673
EO 01 250.0 000.0	250*	1,5	7,6	3560	328	1	10	1,358
EO 01 300.0 000.0	300*	1,5	7,8	4410	375	1	10	1,616

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO SE

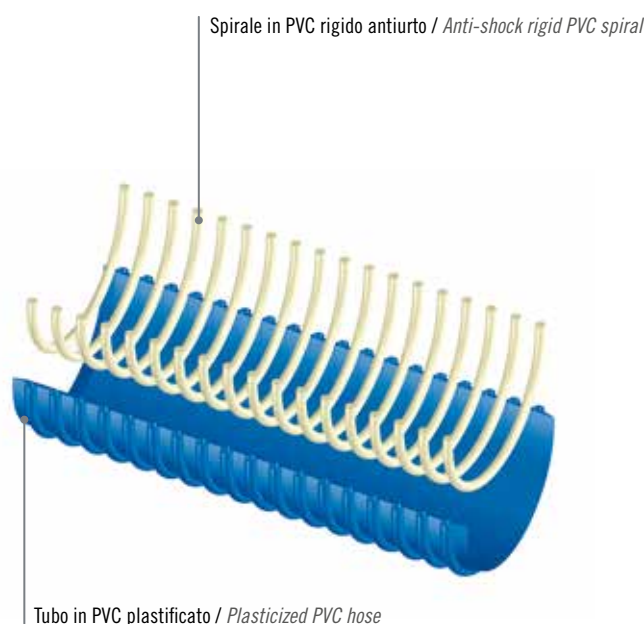


Tubo in PVC plastificato di colore blu, con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto. Superficie interna liscia, esterna corrugata. Molto flessibile soprattutto alle basse temperature, alta resistenza meccanica. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

- Ventilazione e condizionamento industriale: aspirazione di aria, fumi e gas; aspiratori domestici.

Blue super elastic plasticized PVC hose reinforced with rigid anti-shock PVC spiral. Inside smooth, outside corrugated. Particularly flexible at low temperatures, high mechanical resistance. Antistatic version with copper wire on request.

- Industrial and domestic vacuum cleaners, air conditioning plants and suction of fumes, gases.



Spirale in PVC rigido antiurto / Anti-shock rigid PVC spiral

Tubo in PVC plastificato / Plasticized PVC hose

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	R. Curvatura	Depr.	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³
EE 01 025.0 000.0	25*	1,2	2,6	170	80	6	50	0,072
EE 01 030.0 000.0	30*	1,4	3,0	250	100	6	50	0,115
EE 01 032.0 000.0	31,8*	1,4	3,1	280	110	6	50	0,122
EE 01 038.0 000.0	38,1*	1,5	3,2	330	130	5	50	0,199
EE 01 050.0 000.0	50*	1,6	3,9	530	175	5	50	0,333
EE 01 052.0 000.0	50,8*	1,6	3,9	540	175	5	50	0,338
EE 01 063.0 000.0	63,5*	2,0	4,6	860	220	5	50	0,523
EE 01 076.0 000.0	76,2*	2,0	5,2	1070	270	5	50	0,624
EE 01 102.0 000.0	102*	2,1	5,6	1420	400	4,5	30	0,869
EE 01 127.0 000.0	127*	2,2	6,5	2070	500	4,5	30	1,434
EE 01 150.0 000.0	151,5*	2,5	7,3	2820	600	4	20	1,329
EE 01 152.0 000.0	152,4*	2,5	7,4	2880	600	4	20	1,338
EE 01 200.0 000.0	200*	2,7	8,0	3670	800	3,5	20	1,728
EE 01 203.0 000.0	203,2*	2,7	8,0	3730	800	3,5	20	1,754
EE 01 250.0 000.0	250*	2,8	8,4	4890	1250	3	10	2,134

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



Alte Temperature High Temperatures

ELO TERMORESISTENTE

VULCANO TPR-A

ELO HT 180°C

ELO CLIP HYPALON

ELO HT 400°C

ELO HT 450°C

SILDUCT 2S

EOLO TERMORESISTENTE



+100°C
- 20°C
picchi/peaks
120°C

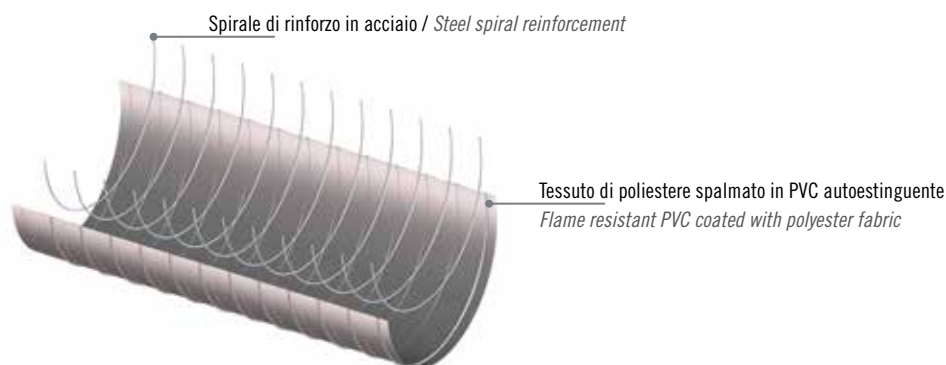
Tubo di colore grigio, realizzato con tessuto di poliestere spalmato in PVC autoestinguente. Spirale di rinforzo in acciaio incorporata tra i due strati. Il materiale impiegato è autoestinguente secondo UL 94 V0 TM e NFP 92503 (grado M2). Comprimibilità assiale 8:1.

- Impianti di condizionamento civile e navale, ventilazione, aspirazione di fumi, polveri e gas.

Grey hose made in flame resistant PVC coated polyester fabric, reinforced with a steel wire.

The steel helix is welded between 2 fabric layers. The raw material is flame retardant according to UL 94 V0 TM and to NFP 92503 (grade M2). Axial compressibility 8:1.

- *Industrial and naval conditioning plants, ventilation systems, suction of fumes, vapours, powders and gas.*



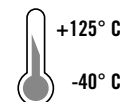
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Peso	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Weight	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	g/m	mm	m	m³
TR 01 040.0 000.0	40	115	20	10	0,002
TR 01 045.0 000.0	45*	125	23	10	0,002
TR 01 051.0 000.0	51	135	26	10	0,003
TR 01 055.0 000.0	55*	145	28	10	0,003
TR 01 060.0 000.0	60	160	30	10	0,004
TR 01 063.0 000.0	63	165	32	10	0,004
TR 01 065.0 000.0	65*	170	33	10	0,005
TR 01 070.0 000.0	70	165	35	10	0,005
TR 01 076.0 000.0	76	180	38	10	0,006
TR 01 080.0 000.0	80	190	40	10	0,007
TR 01 090.0 000.0	90	210	45	10	0,009
TR 01 102.0 000.0	102	275	51	10	0,011
TR 01 110.0 000.0	110	300	55	10	0,013
TR 01 115.0 000.0	115	310	58	10	0,014
TR 01 120.0 000.0	120	325	60	10	0,015
TR 01 127.0 000.0	127	345	64	10	0,017
TR 01 130.0 000.0	130	350	65	10	0,018
TR 01 140.0 000.0	140	380	70	10	0,021
TR 01 152.0 000.0	152	410	76	10	0,024
TR 01 160.0 000.0	160	420	80	10	0,027
TR 01 163.0 000.0	163*	430	82	10	0,028
TR 01 180.0 000.0	180	475	90	10	0,034
TR 01 203.0 000.0	203	535	102	10	0,043
TR 01 228.0 000.0	228	600	114	10	0,054
TR 01 230.0 000.0	230*	600	115	10	0,055
TR 01 254.0 000.0	254	840	127	10	0,067
TR 01 279.0 000.0	279*	920	140	10	0,080
TR 01 305.0 000.0	305	1005	153	10	0,096
TR 01 315.0 000.0	315*	1040	158	10	0,102
TR 01 330.0 000.0	330*	1090	165	10	0,112
TR 01 356.0 000.0	356	1175	178	10	0,130
TR 01 406.0 000.0	406	1335	203	10	0,168
TR 01 455.0 000.0	455*	1875	228	10	0,211

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO TPR-A

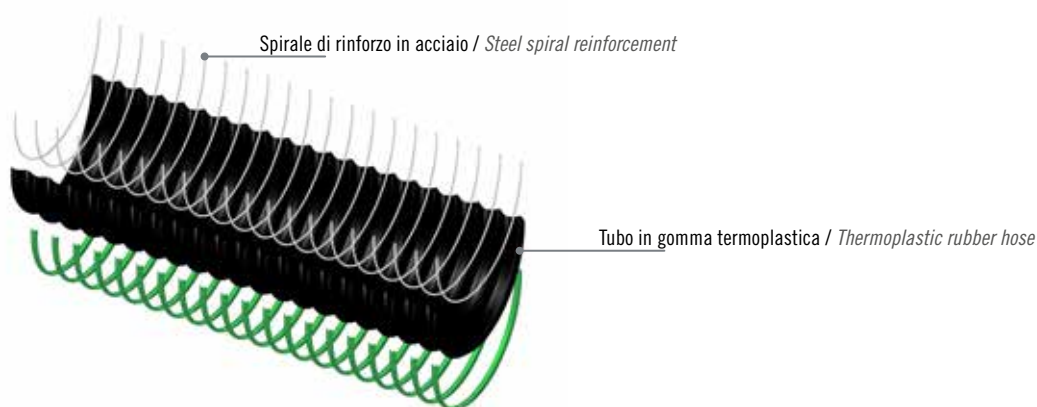


Tubo in gomma termoplastica di colore nero e riga verde con spirale di rinforzo in acciaio incorporata tra i 2 strati. Leggero e flessibile, presenta una notevole resistenza alle alte temperature, alle sostanze chimiche e all'abrasione.

- Industria chimica e cantieristica navale: aspirazione di aria e fumi ad elevate temperature.

Black hose with green stripe, made in thermoplastic rubber with a steel spiral reinforcement embedded between the two layers. Light and flexible, it is extremely resistant to high temperatures, chemicals and abrasion.

- Suction of hot air and fumes in chemical plants and shipyards.



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m ³
VT 01 038.0 000.0	38	0,40	185	2,0	30	20	0,060
VT 01 040.0 000.0	40	0,40	195	2,0	32	20	0,070
VT 01 045.0 000.0	45	0,40	220	2,0	36	20	0,080
VT 01 051.0 000.0	51	0,40	245	2,0	40	20	0,110
VT 01 055.0 000.0	55*	0,40	265	1,7	50	20	0,110
VT 01 060.0 000.0	60	0,40	285	1,7	50	20	0,130
VT 01 063.0 000.0	63	0,40	300	1,7	55	20	0,140
VT 01 065.0 000.0	65*	0,40	310	1,7	56	20	0,190
VT 01 070.0 000.0	70	0,50	465	1,7	60	20	0,200
VT 01 076.0 000.0	76	0,50	505	1,7	65	20	0,220
VT 01 080.0 000.0	80	0,50	530	1,6	65	20	0,230
VT 01 090.0 000.0	90	0,50	590	1,6	75	20	0,280
VT 01 102.0 000.0	102	0,60	660	1,3	85	15	0,320
VT 01 110.0 000.0	110	0,60	710	1,2	90	15	0,510
VT 01 120.0 000.0	120	0,60	770	1,0	100	15	0,550
VT 01 127.0 000.0	127	0,65	855	1,0	105	15	0,590
VT 01 130.0 000.0	130	0,65	870	0,8	105	15	0,600
VT 01 140.0 000.0	140	0,65	935	0,8	115	15	0,760
VT 01 152.0 000.0	152	0,65	1015	0,8	125	15	0,820
VT 01 160.0 000.0	160	0,65	1070	0,7	130	15	0,870
VT 01 180.0 000.0	180	0,65	1350	0,5	150	15	0,980
VT 01 203.0 000.0	203	0,65	1515	0,4	165	15	1,100
VT 01 228.0 000.0	228*	0,65	1695	0,4	185	10	1,230
VT 01 254.0 000.0	254	0,65	1920	0,4	210	10	1,360
VT 01 265.0 000.0	265*	0,65	2045	0,4	220	10	1,420
VT 01 279.0 000.0	279*	0,65	2115	0,4	230	10	1,500
VT 01 305.0 000.0	305	0,65	2335	0,3	250	10	1,630
VT 01 356.0 000.0	356*	0,65	2715	0,3	300	10	1,890
VT 01 406.0 000.0	406*	0,65	3170	0,3	350	10	2,150

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO HT 180°C



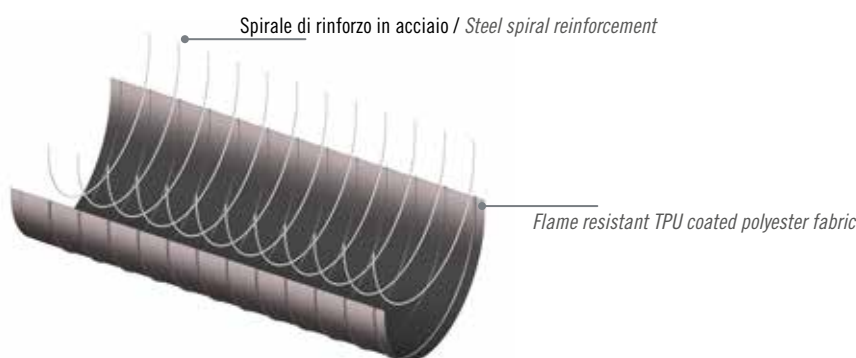
+180°C
-40°C
picchi/peaks
180°C

Tubo di colore grigio realizzato con tessuto di poliestere spalmato in TPU autoestinguente. Spirale di rinforzo in acciaio incorporata fra i due strati. Il materiale impiegato è autoestinguente V(TM)-0 secondo UL94, grado M1 secondo NFP 92-503 e grado FAR25-853-a secondo NF EN 2310. Esente silicone.

- Ventilazione industriale, aspirazione di gas, fumi di saldatura, impiegato nell'industria meccanica, automobilistica e plastica.

Grey hose made in flame resistant TPU coated polyester fabric and reinforced by steel helix welded between the two layers. The material is flame retardant V(TM)-0 according to UL 94, grade M1 according to NF P 92-503 and grade FAR25-853-a, according to NF EN 2310. Silicon free.

- *Civil and naval conditioning plants, ventilation systems, suction of welding fumes, vapours, powders, gas.*



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Peso	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Weight	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	g/m	mm	m	m ³
H1 01 040.0 000.0	40*	125	20	10	0,002
H1 01 045.0 000.0	45*	140	22,5	10	0,002
H1 01 051.0 000.0	51*	150	25,5	10	0,003
H1 01 055.0 000.0	55*	165	27,5	10	0,003
H1 01 060.0 000.0	60*	175	30	10	0,004
H1 01 063.0 000.0	63*	185	31,5	10	0,004
H1 01 065.0 000.0	65*	190	32,5	10	0,005
H1 01 070.0 000.0	70*	185	35	10	0,005
H1 01 076.0 000.0	76*	200	38	10	0,006
H1 01 080.0 000.0	80*	210	40	10	0,007
H1 01 090.0 000.0	90*	240	45	10	0,009
H1 01 102.0 000.0	102*	310	51	10	0,011
H1 01 110.0 000.0	110*	330	55	10	0,013
H1 01 115.0 000.0	115*	345	57,5	10	0,014
H1 01 120.0 000.0	120*	360	60	10	0,015
H1 01 127.0 000.0	127*	385	63,5	10	0,017
H1 01 130.0 000.0	130*	390	65	10	0,018
H1 01 140.0 000.0	140*	420	70	10	0,021
H1 01 152.0 000.0	152*	460	76	10	0,024
H1 01 160.0 000.0	160*	470	80	10	0,027
H1 01 180.0 000.0	180*	525	90	10	0,034
H1 01 203.0 000.0	203*	595	101,5	10	0,043
H1 01 228.0 000.0	228*	665	114	10	0,054
H1 01 254.0 000.0	254*	910	127	10	0,067
H1 01 279.0 000.0	279*	1000	139,5	10	0,080
H1 01 305.0 000.0	305*	1095	152,5	10	0,096
H1 01 315.0 000.0	315*	1130	157,5	10	0,102
H1 01 330.0 000.0	330*	1180	165	10	0,112
H1 01 356.0 000.0	356*	1275	178	10	0,130
H1 01 406.0 000.0	406*	1455	203	10	0,168

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

ELO CLIP HYPALON



+170°C
-40°C
picchi/peaks
190°C

Tubo di colore grigio, realizzato con tessuto di poliestere spalmato in Hypalon con spirale di rinforzo in acciaio galvanizzato clippata al tessuto. Comprimibilità assiale 4:1. Resistente allo schiacciamento e difficilmente infiammabile. Adatto all'impiego in spazi ristretti dove è richiesta una buona curvatura.

- Industria chimica: aspirazione di fumi e vapori chimici fino a 170°C

Hypalon® coated PES-fabric with external galvanized steel spiral clipped to the fabric.

Compressible 4:1. Very flexible, resistant to vibrations, mineral oils and to several chemical products (alkali and acids). Crush proof. Hardly inflammable.

- *Suction and delivery of chemical vapors and fumes up to 170°C. Suitable to be installed in narrow spaces and where spacial bending radius is required.*



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Peso	Depr.	P.E.	R. Curvatura	Lg. Rotolo
Code	Ins. Ø	Weight	Vac.	WP	Bending	Coil lgth.
	mm	g/m	m H ₂ O	bar	mm	m
EY 01 050	50	400	4,78	0,900	30	6
EY 01 060	60	500	2,83	0,780	36	6
EY 01 065	65	500	2,41	0,680	39	6
EY 01 070	70	500	2,08	0,670	42	6
EY 01 075	75	600	1,81	0,620	45	6
EY 01 080	80	600	1,59	0,610	48	6
EY 01 090	90	600	1,25	0,560	54	6
EY 01 100	100	600	1,02	0,510	60	6
EY 01 110	110	700	0,84	0,480	66	6
EY 01 120	120	700	0,74	0,360	72	6
EY 01 125	125	800	0,65	0,330	75	6
EY 01 130	130	800	0,6	0,280	78	6
EY 01 140	140	800	0,52	0,250	84	6
EY 01 150	150	900	0,44	0,220	90	6
EY 01 160	160	900	0,39	0,210	96	6
EY 01 170	170	900	0,35	0,190	102	6
EY 01 175	175	1000	0,33	0,185	105	6
EY 01 180	180	1000	0,31	0,172	108	6
EY 01 200	200	1200	0,25	0,148	120	6
EY 01 215	215	1300	0,22	0,128	129	6
EY 01 225	225	1400	0,2	0,115	135	6
EY 01 250	250	1600	0,16	0,100	175	6
EY 01 275	275	1900	0,13	0,080	193	6
EY 01 300	300	2100	0,11	0,070	210	6
EY 01 315	315	2100	0,1	0,062	221	6
EY 01 325	325	2200	0,1	0,059	228	6
EY 01 350	350	2500	0,08	0,056	245	6
EY 01 375	375	2900	0,07	0,050	263	6
EY 01 400	400	3100	0,06	0,047	280	6
EY 01 450	450	3600	0,05	0,045	360	6
EY 01 500	500	4100	0,04	0,043	400	6
EY 01 600	600	5100	0,03	0,039	480	3
EY 01 700	700	6000	0,02	0,031	560	3
EY 01 800	800	6900	0,02	0,022	640	3
EY 01 900	900	7800	0,01	0,016	720	3

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO HT 400°C



Tubo di colore grigio in tessuto di fibra di vetro rinforzato in acciaio. “Clamp profile” d'acciaio galvanizzato. Resistente ad alte temperature fino a 400°C. Difficilmente infiammabile. Buona comprimibilità assiale 3:1.

- Aspirazione gas, vapori, fumi di saldatura e gas esausti di fornace, polveri e fibre.

Stainless steel wire reinforced special coated glass fabric hose. Galvanized steel clamp profile. This grey hose is resistant to high temperatures up to 400°C. Flexible and hardly inflammable. Good axial compressibility 3:1.

- Suction of smokes, vapours, welding gasses, furnace exhaust, dust and fibres.



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo
Code	Ins. Ø	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.
	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m
H4 01 050	50	400	4,78	30	6
H4 01 060	60	500	2,83	36	6
H4 01 065	65	500	2,41	39	6
H4 01 070	70	500	2,08	42	6
H4 01 075	75	600	1,81	45	6
H4 01 080	80	600	1,59	48	6
H4 01 090	90	600	1,25	54	6
H4 01 100	100	600	1,02	60	6
H4 01 110	110	700	0,84	66	6
H4 01 120	120	700	0,74	72	6
H4 01 125	125	800	0,65	75	6
H4 01 130	130	800	0,6	78	6
H4 01 140	140	800	0,52	84	6
H4 01 150	150	900	0,44	90	6
H4 01 160	160	900	0,39	96	6
H4 01 170	170	900	0,35	102	6
H4 01 175	175	1000	0,33	105	6
H4 01 180	180	1000	0,31	108	6
H4 01 200	200	1200	0,25	120	6
H4 01 215	215	1300	0,22	129	6
H4 01 225	225	1400	0,2	135	6
H4 01 250	250	1600	0,16	175	6
H4 01 275	275	1900	0,13	193	6
H4 01 300	300	2100	0,11	210	6
H4 01 315	315	2100	0,1	221	6
H4 01 325	325	2200	0,1	228	6
H4 01 350	350	2500	0,08	245	6
H4 01 375	375	2900	0,07	263	6
H4 01 400	400	3100	0,06	280	6
H4 01 450	450	3600	0,05	360	6
H4 01 500	500	4100	0,04	400	6
H4 01 600	600	5100	0,03	480	3
H4 01 700	700	6000	0,02	560	3
H4 01 800	800	6900	0,02	640	3
H4 01 900	900	7800	0,01	720	3

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO HT 450°C



Tubo di colore grigio con doppio strato, copertura in tessuto in fibra di vetro spalmato in silicone, interno in vetro grezzo. “Clamp profile” in acciaio galvanizzato. Resistente alle alte temperature con picchi fino a 550 °C e difficilmente infiammabile. Buona comprimibilità assiale fino a 6:1.

- Impianti di estrazione di fumi di saldatura, vapori, gas esausti di fornice, polveri e fibre, nell'aviazione nell'industria della difesa.

2 ply special high temperature silicone coated glass fabric outside, raw glass inside, reinforced with an external galvanized steel “Clamp profile”. Resistant to high temperature peaks up to 550°C. Hardly inflammable. Good axial compressibility 6:1.

• Mainly suitable as extraction and blowing hose of high temperature air/fumes/gasses in many industries: hot air, exhaust gas and fumes in suction plants, furnace construction, iron production and steelworks, vehicle and engine constructions, aircraft industry.



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo
Code	Ins. Ø	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.
	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m
H5 01 050	50	600	4,78	30	6
H5 01 060	60	700	2,83	36	6
H5 01 065	65	800	2,41	39	6
H5 01 070	70	900	2,08	42	6
H5 01 075	75	1000	1,81	45	6
H5 01 080	80	1000	1,59	48	6
H5 01 090	90	1200	1,25	54	6
H5 01 100	100	1300	1,02	60	6
H5 01 110	110	1300	0,84	66	6
H5 01 120	120	1400	0,74	72	6
H5 01 125	125	1400	0,65	75	6
H5 01 130	130	1600	0,6	78	6
H5 01 140	140	1600	0,52	84	6
H5 01 150	150	1800	0,44	90	6
H5 01 160	160	1800	0,39	96	6
H5 01 170	170	2000	0,35	102	6
H5 01 175	175	2100	0,33	105	6
H5 01 180	180	2100	1,73	108	6
H5 01 200	200	2300	1,52	120	6
H5 01 215	215	2400	1,32	129	6
H5 01 225	225	2400	1,22	135	6
H5 01 250	250	2600	1,02	175	6
H5 01 275	275	2700	0,81	193	6
H5 01 300	300	2750	0,81	210	6
H5 01 315	315	2800	0,61	221	6
H5 01 325	325	2900	0,61	228	6
H5 01 350	350	3050	0,51	245	6
H5 01 375	375	3200	0,51	263	6
H5 01 400	400	3400	0,51	280	6
H5 01 450	450	4000	0,40	360	6
H5 01 500	500	4500	0,40	400	6
H5 01 600	600	5600	0,40	480	3
H5 01 700	700	6600	0,30	560	3
H5 01 800	800	7600	0,20	640	3
H5 01 900	900	8600	0,20	720	3

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

SILDUCT 2S



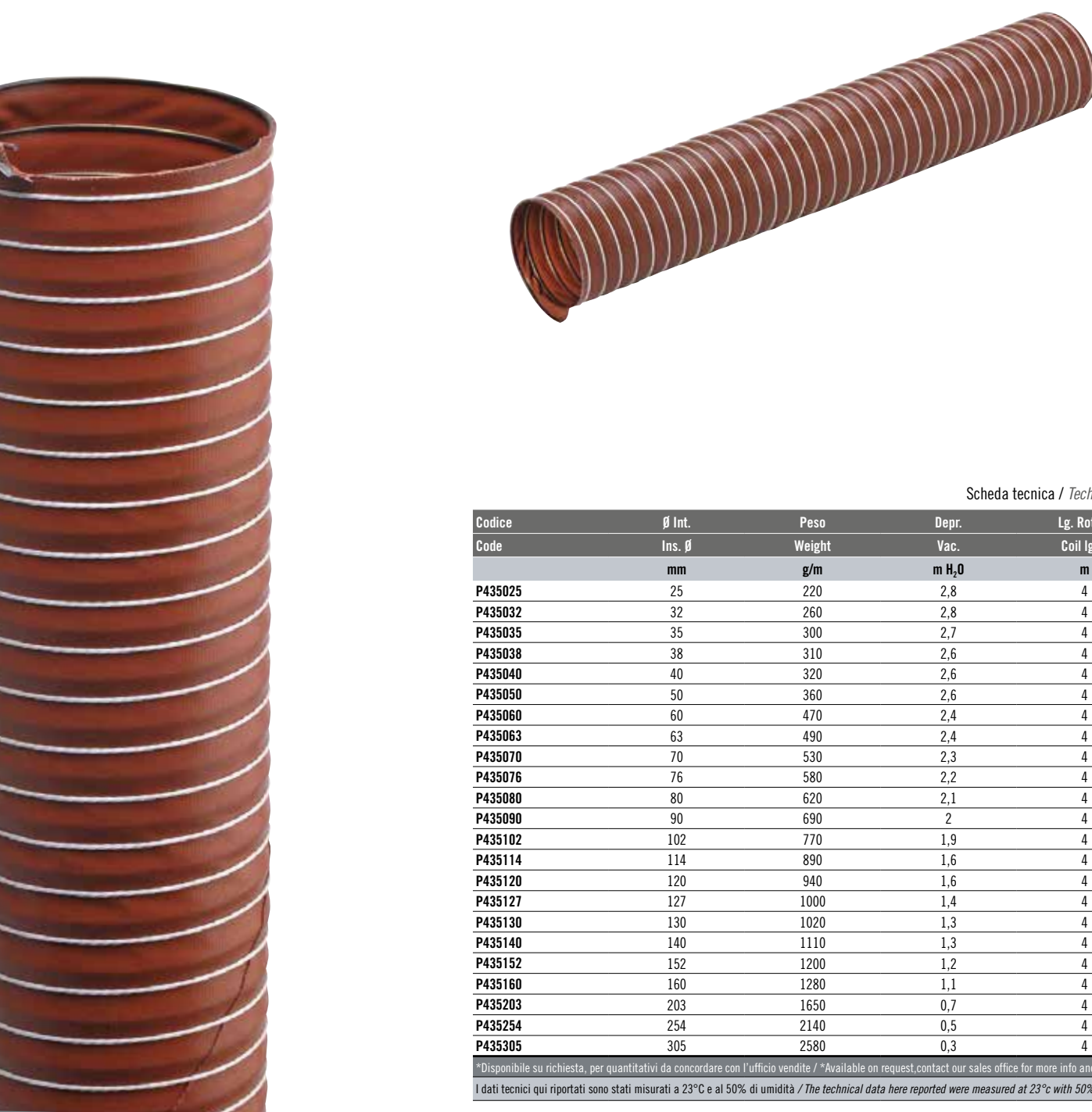
+250°C
-70°C
picchi/peaks
310°C

Tubo flessibile realizzato in doppio strato di tessuto in fibra di vetro spalmato di silicone; spirale incorporata in filo di acciaio armonico e doppio cordoncino esterno in fibra di vetro.

- Aspirazione di gas e fumi ad alte temperature, ventilazione industriale nei settori automobilistico e della plastica.

Flexible hose made of two plies of silicone coated glass fabric, with an embedded bronze plated steel wire helix. Double outer glass cord.

- *Suction of welding fumes and gases at high temperatures, ventilation systems and industrial suction plants (ex. plastic and automotive).*



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Peso	Depr.	Lg. Rotolo
Code	Ins. Ø	Weight	Vac.	Coil lgth.
	mm	g/m	m H ₂ O	m
P435025	25	220	2,8	4
P435032	32	260	2,8	4
P435035	35	300	2,7	4
P435038	38	310	2,6	4
P435040	40	320	2,6	4
P435050	50	360	2,6	4
P435060	60	470	2,4	4
P435063	63	490	2,4	4
P435070	70	530	2,3	4
P435076	76	580	2,2	4
P435080	80	620	2,1	4
P435090	90	690	2	4
P435102	102	770	1,9	4
P435114	114	890	1,6	4
P435120	120	940	1,6	4
P435127	127	1000	1,4	4
P435130	130	1020	1,3	4
P435140	140	1110	1,3	4
P435152	152	1200	1,2	4
P435160	160	1280	1,1	4
P435203	203	1650	0,7	4
P435254	254	2140	0,5	4
P435305	305	2580	0,3	4

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



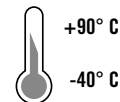
Antifiamma Flame Retardant

VULCANO PU AS-UL 94 PLUS

ELO PU AF UL 94

ELO AUTOESTINGUENTE UL 94 V0

VULCANO PU AS-UL 94 PLUS

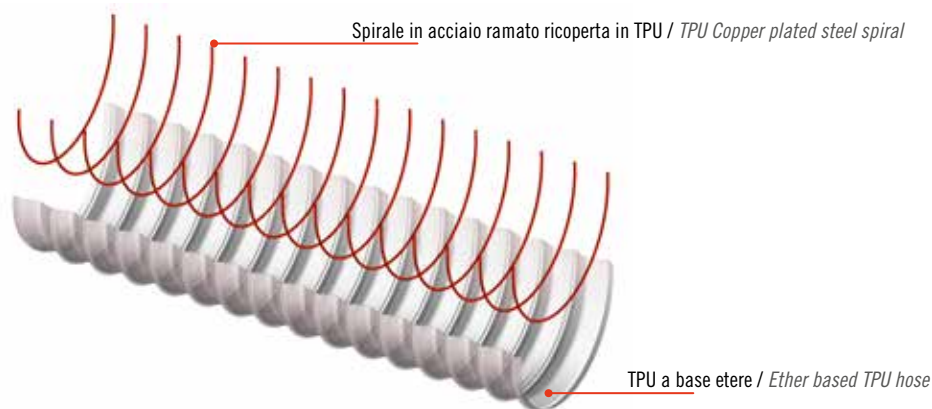


Tubo trasparente in poliuretano a base etere, con spirale di rinforzo in acciaio ramato ricoperta in TPU. Spessore di parete costante 0,5 mm; realizzato con speciale TPU dotato di caratteristiche combinate che rendono il materiale della parete antistatico permanente ($R < 10^8$ Ohm/metro), resistente ai raggi UV, all'attacco microbico e idrolitico. Inoltre il TPU utilizzato è antifiamma secondo UL 94-V0. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale. Comprimitibile (5:1).

- Falegnameria e industria del legno, depolverizzazione, piccoli aspiratori industriali, per impianti di aspirazione leggera di materiale abrasivo; come guaina di protezione.

Transparent ether based Polyurethane hose, reinforced with a TPU copper coated steel spiral; it is made by a special TPU that combines different properties which make the wall material permanent antistatic ($R < 10^8$ Ohm/metre); resistant to microbes and Hydrolysis, as well as to UV. Constant wall thickness of 0,5 mm. Compressible (5:1). The special TPU is flame retardant in accordance with UL 94-V0. It can be made conductive by earthing the steel spiral.

- Suction of wood shavings and sawdust, in sawmills, small vacuum cleaning, light suction plants; it can be used as protection sleeve.



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	R. Curvatura	Depr.	P.E.	P.S.	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	Bending	Vac.	WP	BP	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	bar	bar	m	m ³
UF 07 025.0 000.0	25*	0,5	2,2	140	17	0,8	1,8	5,0	20	0,050
UF 07 032.0 000.0	32	0,5	2,2	175	21	0,8	1,8	5,0	20	0,060
UF 07 040.0 000.0	40	0,5	2,2	195	27	0,5	1,5	4,5	20	0,070
UF 07 051.0 000.0	51	0,5	2,5	270	34	0,5	1,2	3,6	20	0,110
UF 07 060.0 000.0	60*	0,5	2,5	310	40	0,5	1,2	3,6	20	0,130
UF 07 065.0 000.0	65*	0,5	2,5	335	43	0,5	1	3,0	20	0,190
UF 07 076.0 000.0	76	0,5	2,5	385	51	0,5	0,8	2,4	20	0,220
UF 07 090.0 000.0	90*	0,5	2,5	450	60	0,5	0,8	2,4	20	0,290
UF 07 100.0 000.0	100*	0,5	2,7	495	67	0,3	0,8	2,4	20	0,480
UF 07 102.0 000.0	102	0,5	2,7	500	68	0,3	0,8	2,4	20	0,330
UF 07 120.0 000.0	120*	0,5	2,7	585	80	0,3	0,6	1,8	15	0,380
UF 07 127.0 000.0	127*	0,5	2,7	615	85	0,3	0,6	1,8	15	0,400
UF 07 152.0 000.0	152*	0,5	2,7	875	101	0,25	0,4	1,2	15	0,720
UF 07 160.0 000.0	160*	0,5	3,0	915	107	0,3	0,4	1,2	15	0,760
UF 07 203.0 000.0	203*	0,5	3,0	1150	135	0,15	0,3	0,9	15	1,120
UF 07 254.0 000.0	254*	0,5	3,0	1425	169	0,1	0,2	0,6	Su richiesta/On request	

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO PU AF UL 94

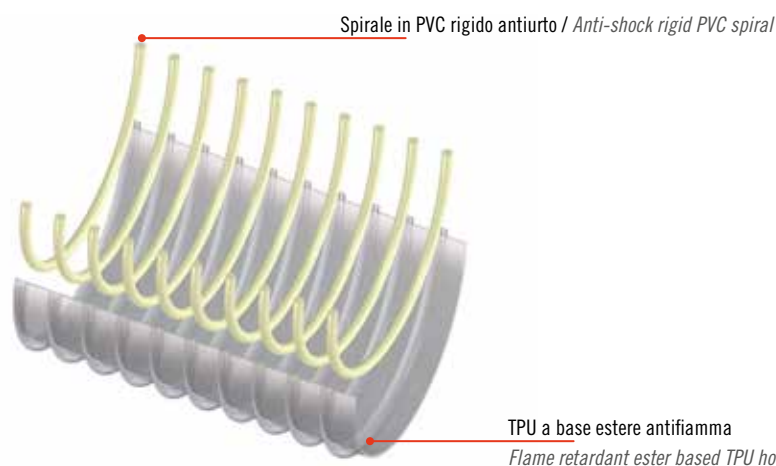


Tubo trasparente in poliuretano a base estere antifiama secondo UL 94, con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto color avorio; superficie interna perfettamente liscia; molto leggero e flessibile, presenta una notevole resistenza all'abrasione e alla flessione. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

- Aspirazione di polveri, trucioli, granuli e sostanze abrasive nell'industria in genere e laddove vengano richieste proprietà di autoestinguenza.

Transparent ester based Polyurethane hose, flame retardant according to UL 94, with ivory anti-shock rigid PVC spiral; completely smooth inside, it's very flexible and light. Really good resistance to abrasion and torsion. Antistatic version with copper wire on request.

- *Suction of abrasive media such as powders, granulates, wood shavings and dust and where good self-extinguishing properties are required.*



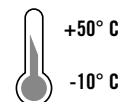
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m ³
FF 01 019.0 000.0	19,1*	0,4	2,8	110	2,5	25	20	0,024
FF 01 030.0 000.0	30*	0,4	2,8	160	2,5	35	20	0,051
FF 01 052.0 000.0	50,8*	0,5	3,4	330	2	70	20	0,111
FF 01 060.0 000.0	60*	0,5	3,8	460	1,6	80	20	0,130
FF 01 063.0 000.0	63,5*	0,5	3,9	510	1,6	80	20	0,137
FF 01 080.0 000.0	80*	0,6	4,5	640	1,6	110	30	0,384
FF 01 090.0 000.0	90*	0,6	4,6	740	1,4	125	30	0,429

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO AUTOESTINGUENTE UL 94 VO



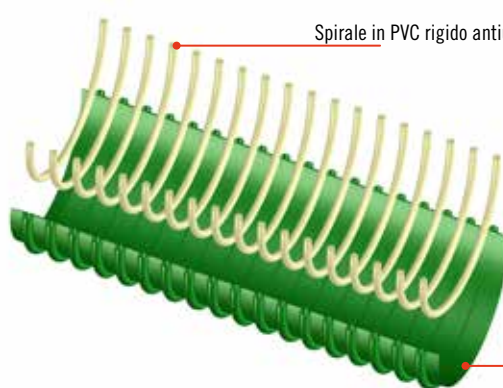
Tubo in PVC plastificato di colore verde, con aggiunta di additivi antifiamma e spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto. Superficie interna perfettamente liscia, esterna corrugata. Molto leggero e flessibile. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta. Il materiale impiegato è autoestinguente V(TM)-0 secondo UL94.

- Ventilazione e condizionamento industriale: aspirazione di aria, fumi e gas; industria navale.

Green flame retardant plasticized PVC hose reinforced by an anti-shock rigid PVC spiral. Inside perfectly smooth, outside corrugated. Very light and flexible. Antistatic version with copper wire on request.

The material is flame retardant V(TM)-0 according to UL 94.

- Suction of air, fumes and gas; industrial ventilation systems and air conditioning plants; shipbuilding.



Spirale in PVC rigido antiurto / Anti-shock rigid PVC spiral

Tubo in PVC plastificato antifiamma
Flame retardant plasticized PVC hose

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m ³
EF 75 025.0 000.0	25*	0,8	2,7	160	2	32	50	0,073
EF 75 032.0 000.0	31,8*	0,8	2,7	200	2	35	50	0,094
EF 75 038.0 000.0	38,1*	0,8	3,0	250	2	45	50	0,141
EF 75 040.0 000.0	40*	0,8	3,1	280	2	50	50	0,148
EF 75 045.0 000.0	45*	0,8	3,4	350	2	55	50	0,199
EF 75 050.0 000.0	50*	0,9	3,7	430	2	60	50	0,257
EF 75 052.0 000.0	50,8	0,9	3,7	440	2	60	50	0,261
EF 75 055.0 000.0	55*	0,9	3,7	470	2	65	50	0,28
EF 75 060.0 000.0	60*	0,9	3,7	510	1,6	70	50	0,388
EF 75 063.0 000.0	63,5*	0,9	3,7	540	1,6	70	50	0,408
EF 75 070.0 000.0	70*	1,0	3,9	580	1,5	90	50	0,448
EF 75 076.0 000.0	76,2*	1,0	3,9	630	1,5	100	50	0,484
EF 75 080.0 000.0	80	1,0	4,5	750	1,5	110	50	0,6 41
EF 75 090.0 000.0	90*	1,0	4,5	840	1,5	130	30	0,428
EF 75 100.0 000.0	100	1,0	4,9	980	1,3	140	30	0,632
EF 75 102.0 000.0	102*	1,0	4,9	1000	1,3	145	30	0,644
EF 75 110.0 000.0	110*	1,0	5,1	1090	1,2	150	30	0,692
EF 75 120.0 000.0	120*	1,0	5,1	1190	1	160	30	0,75
EF 75 127.0 000.0	127*	1,0	5,1	1260	0,9	170	30	1,054
EF 75 140.0 000.0	140*	1,0	5,3	1450	0,9	175	30	1,157
EF 75 150.0 000.0	151,5	1,1	5,5	1610	0,9	180	20	1,248
EF 75 152.0 000.0	152,4*	1,1	5,5	1610	0,9	200	20	1,255
EF 75 180.0 000.0	180*	1,5	6,9	2510	0,9	220	20	2,326
EF 75 200.0 000.0	200	1,6	7,4	2940	0,9	240	20	2,578
EF 75 203.0 000.0	203,2*	1,6	7,4	2990	0,9	250	20	1,744
EF 75 250.0 000.0	250*	1,5	7,4	3590	0,9	280	10	2,118
EF 75 254.0 000.0	254*	1,5	7,4	3640	0,9	290	10	2,15
EF 75 300.0 000.0	300*	1,5	7,6	4440	0,9	330	10	2,522

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



Petrolchimico Petrochemical

**PLUTONE PK
PLUTONE PO
MARTE A.O.**

PLUTONE PK



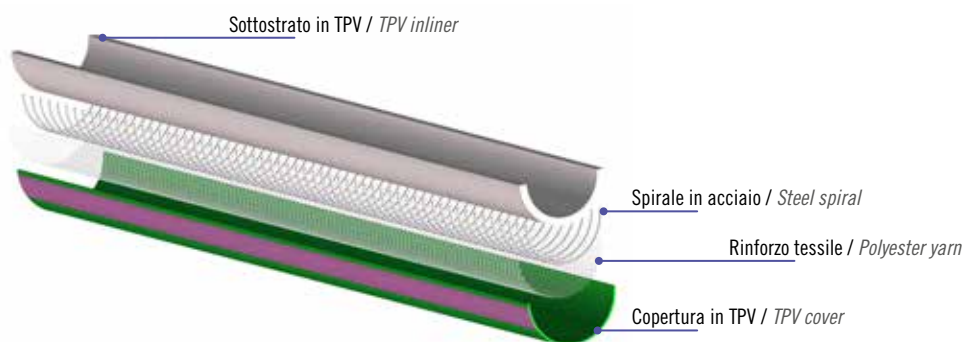
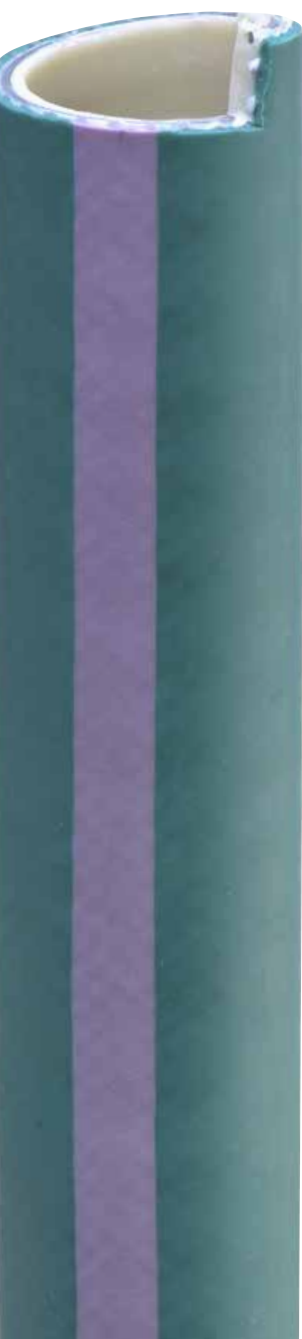
Robusto tubo in gomma termoplastica TPV, rinforzato con spirale d'acciaio armonico e inserzione tessile, studiato per l'industria chimica.

Superficie interna e copertura esterna completamente lisce per ridurre l'attrito e l'eventuale accumulo di residui.

- Industria chimica: aspirazione e mandata di acidi, alcali e sostanze chimiche.

Robust hose dedicated to the chemical industry, suitable for suction and delivery. White/beige TPV inliner, reinforced with steel spiral and polyester yarn. Green TPV cover with longitudinal violet stripe. The cover is completely smooth to reduce friction and dirt collection while using it.

- For suction and delivery of acids, alkali and chemicals of various kind.



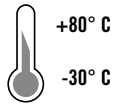
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out. Ø	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
PK 01 020.0 029.0	20	29	390	14	42	10	80	60	0,106
PK 01 025.0 035.0	25	35	540	12	36	10	100	60	0,146
PK 01 030.0 040.0	30*	40	630	12	36	9	120	60	0,184
PK 01 032.0 043.0	32	43	730	11	33	9	130	60	0,214
PK 01 038.0 049.0	38	49	850	10	30	9	150	30	0,198
PK 01 040.0 051.0	40*	51	890	10	30	9	160	30	0,202
PK 01 045.0 058.0	45*	58	1285	13	39	8	230	30	0,241
PK 01 050.0 063.0	50	63	1405	12	36	8	250	30	0,286
PK 01 052.0 065.0	52*	65	1455	12	36	8	260	30	0,291
PK 01 060.0 074.0	60*	74	1760	10	30	8	300	30	0,363
PK 01 063.0 077.0	63*	77	1835	10	30	8	320	30	0,379
PK 01 070.0 085.0	70*	85	2115	9	27	7	350	30	0,469
PK 01 076.0 091.0	76*	91	2280	9	27	7	380	30	0,604
PK 01 080.0 095.0	80*	95	2365	9	27	7	400	20	0,498
PK 01 090.0 106.0	90*	106	2875	8	24	7	450	20	0,760
PK 01 102.0 118.0	102*	118	3220	7	21	7	510	20	0,801

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PLUTONE PO



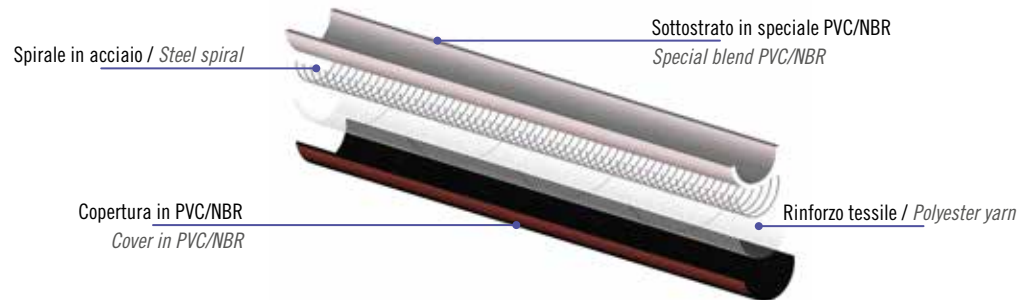
Tubo in speciale lega PVC/NBR color nero con striscia identificativa di color marrone, rinforzato con spirale in acciaio armonico ed inserzione tessile ad alta tenacità. Resistente all'abrasione, invecchiamento, agenti atmosferici e ozono. il tubo può essere reso conduttivo ($R < 10^2$ Ohm/m) mettendo a terra la spirale.

• Industria chimica: per aspirazione e mandata di olii minerali, lubrificanti, carburanti grezzi (nafta, gasolio) e come linea di ritorno sui circuiti idraulici.

Inside and outside black, with a brown stripe, its inner layer is made with a special blend of PVC/NBR.

The structure is reinforced both by a harmonic steel wire and a polyester yarn. Very flexible, resistant to abrasion, ageing, atmospheric agents and ozone. it can be made conductive ($R < 10^2$ Ohm/m) by earthing the spiral

• For suction and delivery of mineral oils, lubricants, crude fuel (naphta, diesel oil) and as a return line in hydraulic systems.



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out. Ø	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
PH 01 020.0 029.0	20	29	470	14	42	10	60	60	0,106
PH 01 025.0 035.0	25	35	650	12	36	10	80	60	0,146
PH 01 032.0 043.0	32*	43	885	11	33	9	100	60	0,214
PH 01 035.0 046.0	35*	46	955	10	30	9	110	60	0,225
PH 01 038.0 049.0	38*	49	1025	10	30	9	110	40	0,232
PH 01 040.0 053.0	40	53	1275	10	30	9	120	40	0,243
PH 01 045.0 058.0	45*	58	1500	9	27	8	140	40	0,285
PH 01 050.0 063.0	50	63	1645	8	24	8	150	40	0,341
PH 01 060.0 074.0	60*	74	2070	7	21	8	180	30	0,363
PH 01 063.0 077.0	63*	77	2165	7	21	8	190	30	0,379
PH 01 076.0 091.0	76*	91	2705	6	18	7	230	30	0,604
PH 01 080.0 095.0	80*	95	2805	6	18	7	240	20	0,498
PH 01 090.0 106.0	90*	106	3415	5	15	7	270	20	0,760
PH 01 102.0 118.0	102*	118	3830	4	12	7	310	20	0,801

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

MARTE A.O.

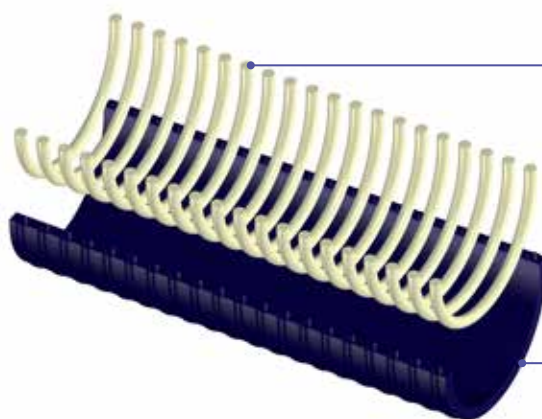


Tubo di colorazione blu, in compound speciale di PVC antiestrazione con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto. Resistentente ad abrasione e agenti atmosferici. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

- Aspirazione e mandata di olii minerali, carburanti grezzi (nafta, gasolio) e lubrificanti in genere.

Blue hose in special antimigration PVC compound reinforced with an anti-shock rigid PVC spiral. High mechanical properties, light, flexible, really good bending, resistant to abrasion and weather conditions. Antistatic version with copper wire on request.

- Suction and delivery of lubricants, crude oils (naphta and diesel oil).



Spirale in PVC rigido antiurto
Anti-shock rigid PVC spiral

Tubo in PVC antiestrazione
Antimigration PVC compound

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
MT 01 019.0 000.0	19,1*	19,1	4,0	390	8	24	10	140	50	0,089
MT 01 020.0 000.0	20*	20	4,0	400	8	24	10	140	50	0,092
MT 01 025.0 000.0	25*	25	4,3	530	8	24	10	170	50	0,109
MT 01 030.0 000.0	30*	30	4,4	640	8	24	10	195	50	0,151
MT 01 032.0 000.0	31,8*	31,8	4,4	670	8	24	10	205	50	0,158
MT 01 035.0 000.0	35*	35	4,4	730	7	21	10	220	50	0,171
MT 01 038.0 000.0	38,1*	38,1	4,4	790	7	21	10	235	50	0,206
MT 01 040.0 000.0	40*	40	4,3	810	7	21	10	250	50	0,214
MT 01 045.0 000.0	45*	45	4,4	910	6	18	10	275	50	0,236
MT 01 050.0 000.0	50*	50	4,9	1130	6	18	10	300	50	0,349
MT 01 052.0 000.0	50,8*	50,8	4,9	1150	6	18	10	300	50	0,354
MT 01 055.0 000.0	55*	55	5,3	1370	6	18	10	330	50	0,384
MT 01 060.0 000.0	60*	60	5,4	1510	6	18	10	355	50	0,517
MT 01 063.0 000.0	63,5*	63,5	5,6	1640	6	18	10	370	50	0,544
MT 01 070.0 000.0	70*	70	5,8	1850	5	15	10	410	50	0,846
MT 01 076.0 000.0	76,2*	76,2	5,8	2000	5	15	10	440	50	0,909
MT 01 080.0 000.0	80*	80	5,9	2130	5	15	10	460	30/50	0,716 / 0,954
MT 01 090.0 000.0	90*	90	6,2	2520	4	12	10	530	30	0,797
MT 01 100.0 000.0	100*	100	7,1	3220	4	12	9	600	30	0,889
MT 01 102.0 000.0	102*	102	7,1	3280	4	12	9	600	30	0,905
MT 01 110.0 000.0	110*	110	7,2	3560	4	12	9	690	30	0,968
MT 01 127.0 000.0	127*	127	7,3	4140	4	12	9	800	30	1,466
MT 01 150.0 000.0	151,5*	151,5	9,0	6200	3	9	8,5	1300	20	1,372
MT 01 152.0 000.0	152,4*	152,4	9,0	6230	3	9	8,5	1300	20	1,379
MT 01 203.0 000.0	203,2*	203,2	10,7	10030	2	6	7	1200	10	1,826

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



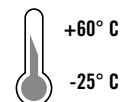
Trattamento Liquidi

Fluids Handling

APOLLO SE
APOLLO NL 1
APOLLO SUPERFLEX
APOLLO SUPERFLEX 2
SPIRALPRESS WT
PLUTONE PW

GIOVE SE
NETTUNO SE
SATURNO L
ARIANNA 20 BAR
ARIANNA 40 BAR
ARIANNA 80 BAR

APOLLO SE

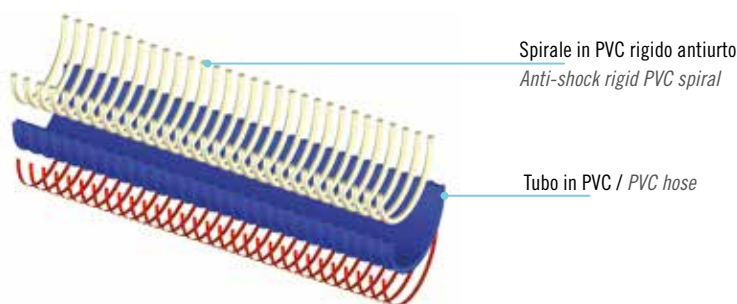


Tubo in PVC rinforzato con spirale in PVC rigido antiurto. Azzurro con riga rossa estrusa, esso è flessibile anche a basse temperature. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta. Particolarmente adatto per impiego su carribotte, grazie alla sue caratteristiche fisico-meccaniche.

- Spurghi, agricoltura: aspirazione e mandata di liquidi. Particolarmente adatto ad essere impiegato su carri botte.

PVC hose reinforced with an ivory anti-shock rigid PVC spiral. Light blue with an extruded red stripe, it's flexible even at low temperatures. On request, it can be manufactured in antistatic version with copper wire.

- *Waste Management, agriculture: suction and transport of liquids. Particularly suitable to be used on tank trucks.*



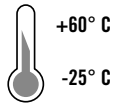
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
AX 01 019.0 000.0	19,1*	3,2	3,6	290	7	21	10	80	50	0,057
AX 01 020.0 000.0	20*	3,2	3,6	300	7	21	10	80	50	0,059
AX 01 025.0 000.0	25	3,5	3,9	390	6	18	10	100	50	0,082
AX 01 030.0 000.0	30	3,9	4,4	540	6	18	10	120	50	0,124
AX 01 032.0 000.0	31,8	3,9	4,4	570	6	18	10	130	50	0,129
AX 01 035.0 000.0	35*	3,9	4,5	620	5	15	10	140	50	0,140
AX 01 038.0 000.0	38,1	4,0	4,6	670	5	15	10	155	50	0,210
AX 01 040.0 000.0	40	4,0	4,6	700	5	15	10	160	50	0,219
AX 01 045.0 000.0	45*	4,2	4,7	830	4	12	10	180	50	0,243
AX 01 050.0 000.0	50	4,2	5,2	950	4	12	10	200	50	0,343
AX 01 052.0 000.0	50,8	4,2	5,2	970	4	12	10	200	50	0,348
AX 01 055.0 000.0	55*	4,4	5,4	1080	4	12	9	220	50	0,374
AX 01 060.0 000.0	60	4,5	5,6	1210	4	12	9	240	50	0,505
AX 01 063.0 000.0	63,5	4,6	5,7	1370	4	12	9	260	50	0,535
AX 01 065.0 000.0	65*	4,6	5,7	1450	3	9	9	270	50	0,549
AX 01 070.0 000.0	70	4,6	6,1	1560	3	9	9	280	50	0,588
AX 01 076.0 000.0	76,2	4,6	6,2	1750	3	9	9	310	50	0,764
AX 01 080.0 000.0	80	4,6	6,6	1860	3	9	9	320	50	0,800
AX 01 090.0 000.0	90	4,8	6,8	2190	3	9	9	360	30	0,793
AX 01 100.0 000.0	100	5,3	7,6	2830	3	9	8,5	410	30	0,885
AX 01 102.0 000.0	102	5,3	7,6	2880	3	9	8,5	410	30	0,900
AX 01 105.0 000.0	105*	5,4	7,7	2990	3	9	8,5	430	30	0,925
AX 01 110.0 000.0	110	5,5	7,9	3090	3	9	8,5	450	30	0,963
AX 01 120.0 000.0	120	5,7	8,1	3450	2,5	7,5	8	480	30	1,389
AX 01 125.0 000.0	125*	5,7	8,2	3620	2,5	7,5	8	500	30	1,442
AX 01 127.0 000.0	127	5,7	8,2	3670	2,5	7,5	8	510	30	1,462
AX 01 130.0 000.0	130*	5,8	8,2	4080	2,5	7,5	8	530	30	1,501
AX 01 150.0 000.0	151,5	6,6	9,4	4990	2	6	8	610	20	1,353
AX 01 152.0 000.0	152,4	6,6	9,5	5020	2	6	8	610	20	1,360
AX 01 160.0 000.0	160*	7,2	10,2	5500	2	6	7	660	20	1,429
AX 01 200.0 000.0	200*	9,4	13,5	9670	1,5	4,5	7	850	10	1,797
AX 01 203.0 000.0	203,2*	9,4	13,4	9810	1,5	4,5	7	850	10	1,822
AX 01 250.0 000.0	250*	9,8	14,0	12270	1,2	3,7	7	1500	Su richiesta/On request	
AX 01 254.0 000.0	254*	9,8	14,0	12460	1,2	3,7	7	1500	Su richiesta/On request	
AX 01 300.0 000.0	300*	10,0	14,4	15350	1	3	5	1800	Su richiesta/On request	
AX 01 305.0 000.0	305*	10,1	14,4	15590	1	3	5	1800	Su richiesta/On request	

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

APOLLO NL 1

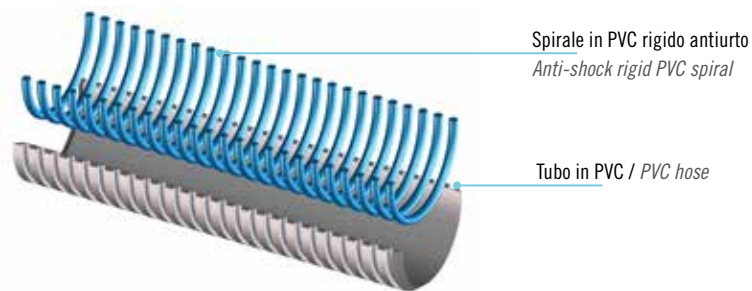


Tubo in PVC-P superelastico di colore grigio con spirale in PVC rigido antiurto di colore azzurro. Speciale formulazione studiata per mantenere un'elevata flessibilità anche a basse temperature. La sua struttura con spirale a vista consente di ridurre l'attrito durante lo scorrimento del tubo sul suolo. Completamente liscio interno e leggermente corrugato esternamente, il tuo resiste ad agenti atmosferici e a numerose sostanze chimiche. Versione antistatica su richiesta con cordicella di rame.

- Spurghi ed agricoltura aspirazione e mandata di acque reflue, liquidi industriali; particolarmente adatto all'impiego su carri botte grazie alle sue proprietà fisico-meccaniche.

Grey plasticized PVC hose manufactured with super elastic material and reinforced with anti-shock rigid PVC spiral. Special formulation conceived for keeping high flexibility even at low temperatures. Its exposed spiral allows less resistance to dragging. Inside smooth and corrugated outside, it resists to weather agents and most chemicals. On request, it can be manufactured in antistatic version with copper wire.

- *Waste management, excellent solution for suction and discharge of industrial water, slurries and liquids; particularly suitable to be used on tank trucks.*



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
A1 01 025.0 000.000	25,4*	2,7	3,8	340	5	15	8	130	50	0,106
A1 01 032.0 000.000	31,8*	3	4,3	500	5	15	8	130	50	0,129
A1 01 038.0 000.000	38,1*	3,3	4,8	650	4,2	12,5	8	140	50	0,183
A1 01 050.0 000.000	50*	3,6	5,3	940	3,5	10,5	8	180	50	0,349
A1 01 052.0 000.000	50,8*	3,6	5,3	950	3,5	10,5	8	180	50	0,354
A1 01 063.0 000.000	63,5*	3,9	5,8	1320	3	9	8	230	50	0,433
A1 01 076.0 000.000	76,2*	4,2	6,2	1620	3	9	8	290	50	0,638
A1 01 080.0 000.000	80*	4,3	6,6	1740	2,5	7,5	8	300	30	0,477
A1 01 090.0 000.000	90*	4,4	6,8	2020	2,5	7,5	8	340	30	0,53
A1 01 100.0 000.000	100*	4,8	7,7	2530	2	6	8	380	30	0,886
A1 01 102.0 000.000	102*	4,8	7,7	2580	2	6	7	380	30	0,902
A1 01 110.0 000.000	110*	5,1	7,8	2830	2	6	7	415	30	0,965
A1 01 120.0 000.000	120*	5,1	8,1	3190	2	6	7	450	30	1,046
A1 01 127.0 000.000	127*	5,2	8,2	3430	2	6	7	500	30	1,468
A1 01 150.0 000.000	151,5*	6,1	9,4	4800	1,5	4,5	7	630	20	1,362
A1 01 152.0 000.000	152,4*	6,1	9,4	4830	1,5	4,5	7	630	20	1,370

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

APOLLO SUPERFLEX

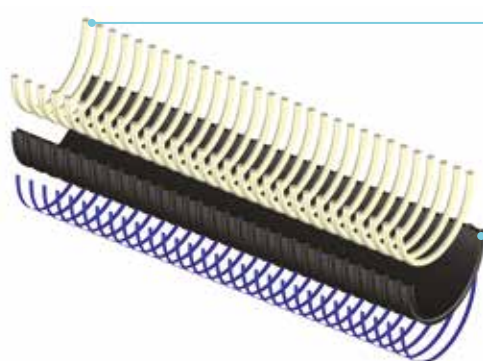


Tubo in PVC/NBR di colore nero, rinforzato con spirale in PVC rigido antiurto. Speciale formulazione specifica per climi molto rigidi che lo rende migliore dei prodotti analoghi in PVC comunemente impiegati. Versione antistatica con cordicella di rame a richiesta.

- Spurghi, agricoltura: aspirazione e mandata di liquidi.

Black PVC/NBR hose, reinforced with an anti-shock rigid PVC spiral. Special formulation conceived for keeping the flexibility at extreme temperatures, better than similar PVC hoses commonly used. Antistatic version with copper wire on request.

- Waste Management, agriculture: suction and transport of liquids.



Spirale in PVC rigido antiurto
Anti-shock rigid PVC spiral

Tubo in PVC/NBR / PVC/NBR hose

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
AS 01 025.0 000.0	25	3,4	3,8	400	3	15	8	80	50	0,082
AS 01 030.0 000.0	30*	3,9	4,3	550	3	15	8	100	50	0,124
AS 01 032.0 000.0	31,8	3,9	4,3	580	3	15	8	105	50	0,129
AS 01 035.0 000.0	35*	3,9	4,4	630	2,6	13	8	115	50	0,140
AS 01 038.0 000.0	38,1	4,0	4,5	700	2,6	13	8	125	50	0,181
AS 01 040.0 000.0	40*	4,0	4,5	730	2,4	12	8	130	50	0,188
AS 01 045.0 000.0	45*	4,1	4,7	850	2,4	12	8	145	50	0,244
AS 01 050.0 000.0	50*	4,2	5,2	1010	2	10	8	160	50	0,348
AS 01 052.0 000.0	50,8	4,2	5,2	1020	2	10	7	160	50	0,353
AS 01 055.0 000.0	55*	4,3	5,4	1150	2	10	7	180	50	0,379
AS 01 060.0 000.0	60*	4,5	5,6	1310	2	10	7	195	50	0,513
AS 01 063.0 000.0	63,5	4,5	5,7	1400	2	10	7	210	50	0,539
AS 01 065.0 000.0	65*	4,5	5,7	1430	1,8	9	7	210	50	0,550
AS 01 070.0 000.0	70*	4,5	6,1	1550	1,8	9	7	225	50	0,710
AS 01 076.0 000.0	76,2	4,6	6,1	1700	1,8	9	7	250	50	0,764
AS 01 080.0 000.0	80*	4,6	6,6	1860	1,6	8	7	260	50	0,805
AS 01 090.0 000.0	90*	4,7	6,8	2150	1,5	7,5	7	300	30	0,530
AS 01 100.0 000.0	100*	5,3	7,6	2640	1,3	6,5	7	330	30	0,589
AS 01 102.0 000.0	102	5,3	7,6	2690	1,3	6,5	6	335	30	0,599
AS 01 105.0 000.0	105*	5,3	7,6	2760	1,2	6	6	350	30	0,922
AS 01 110.0 000.0	110*	5,5	7,9	3000	1,2	6	6	360	30	1,286
AS 01 120.0 000.0	120*	5,6	8,0	3310	1,1	5,5	6	390	30	1,391
AS 01 127.0 000.0	127	5,7	8,1	3560	1,1	5,5	6	410	30	1,464
AS 01 130.0 000.0	130*	5,7	8,2	3680	1,1	5,5	6	420	30	1,497
AS 01 150.0 000.0	151,5*	6,5	9,4	4980	0,9	4,5	6	500	20	1,361
AS 01 152.0 000.0	152,4	6,6	9,4	5030	0,9	4,5	6	500	20	1,368
AS 01 160.0 000.0	160*	7,1	10,2	5590	0,9	4,5	6	540	20	1,442
AS 01 200.0 000.0	200*	9,4	13,4	9690	0,7	3,5	5	700	10	1,813
AS 01 203.0 000.0	203,2*	9,4	13,4	9840	0,7	3,5	5	700	10	1,838

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

APOLLO SUPERFLEX 2



+50° C

-40° C

Tubo in PVC/NBR nero rinforzato con spirale in PVC rigido antiurto grigio. Speciale formulazione specifica per climi molto rigidi che lo rende migliore dei prodotti analoghi in PVC comunemente impiegati; struttura con spirale a vista per favorire lo scorrimento del tubo sul terreno

Versione antistatica con cordicella di rame a richiesta.

- Spurghi, agricoltura: aspirazione e mandata di liquidi.

Black PVC/NBR hose reinforced with a grey anti-shock rigid PVC spiral. Special formulation conceived for keeping the flexibility at extreme temperatures, better than similar PVC hoses commonly used; profile with a slightly protruding spiral to guarantee an easy dragging on the ground. Antistatic version with copper wire on request.

- Waste Management, agriculture:suction and transport of liquids.



Spirale in PVC rigido antiurto
Anti-shock rigid PVC spiral

Tubo in PVC/NBR / PVC/NBR hose

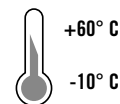
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
SF 01 052.0 000.0	50,8	4,43	4,91	970	2	10	7	160	50	0,349
SF 01 063.0 000.0	63,5	4,9	5,5	1380	1,8	9	7	210	50	0,429
SF 01 065.0 000.0	65*	5	5,7	1440	1,8	9	7	210	50	0,439
SF 01 076.0 000.0	76,2	5,1	5,8	1670	1,8	9	7	250	50	0,632
SF 01 080.0 000.0	80	5,05	6,444	1930	1,5	7,5	7	270	50	0,719
SF 01 090.0 000.0	90	5,24	6,649	2220	1,5	7,5	7	300	30	0,532
SF 01 102.0 000.0	102	5,9	7,24	2770	1,3	6,5	6	335	30	0,900
SF 01 105.0 000.0	105*	6	7,24	2870	1,3	6,5	6	335	30	0,923
SF 01 110.0 000.0	110	6,1	7,54	2990	1,2	6	6	360	30	0,962
SF 01 127.0 000.0	127	6,3	7,82	3540	1,1	6	6	410	30	1,460
SF 01 152.0 000.0	152,4	7,36	9	5000	0,9	5	6	500	20	1,363

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

SPIRALPRESS WT



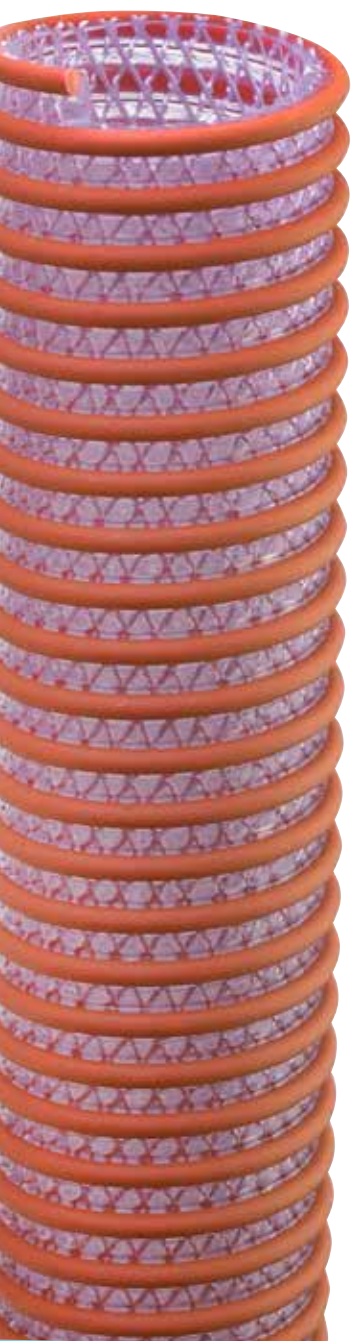
Tubo trasparente in PVC-P con spirale in PVC rigido di colore arancione e rinforzo tessile. Interno liscio ed esterno corrugato. La parete trasparente favorisce una migliore identificazione delle sostanze trasportate mentre la spirale sporgente consente un minor attrito durante le operazioni di trascinamento. Il rinforzo tessile consente altresì una maggiore resistenza alla pressione. Leggero e maneggevole, il tubo si presta ad applicazioni che richiedono una buona resistenza a pressioni elevate.

• Soluzione ideale per l'aspirazione e mandata di acqua, anche a pressioni elevate e in condizioni severe, nei sistemi di pompaggio e di water discharge. Trasporto pesce nell'industria ittica.

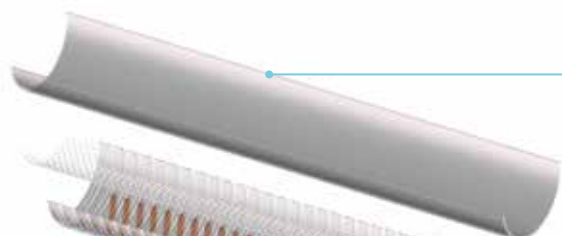
Transparent hose made by plasticized vinylic compound with an orange anti-shock rigid PVC spiral and textile reinforcement. Completely smooth inside and with an external PVC corrugated helix. The clear wall is intended to easily detect the media transported as well as its exposed spiral allows less resistance to dragging. The textile braid reinforcement enhances a higher working pressure. Light and easy to handle, the hose is suitable for applications where a good resistance to high pressures is required.

• *Excellent solution for suction and discharge of water, conceived to resist at the highest pressures, even in severe conditions.*

The larger sizes are ideally suited for fish handling and on rental pumping systems.



Spiralina disponibile (Cod. SC WT)
Banding coil available (Code SC WT)



Tubo in PVC-P / Plasticized vinylic compound



Rinforzo tessile / Textile reinforcement



Tubo in PVC-P / Plasticized vinylic compound



Spirale in PVC rigido antiurto
Anti-shock rigid PVC spiral

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	Passo	P.E.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.	Lg. Spiralina
Code	Ins. Ø	Out Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	Pitch	WP	Vac.	Bending	Coil Lgth.	Vol.	Banding coil Lgth.
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[g/m]	bar	bar	[m H2O]	[mm]	[m]	[m ³]	[mm]
WT010380000000	38,1	51,5	3,0	6,7	725	10	30	9,5	140	30	0,132	153
WT010400000000	40	53,3	3,0	6,7	745	8	24	9,5	150	30	0,137	152
WT010500000000	50	65,4	3,0	7,7	1085	7	21	9,5	230	30	0,283	179,1
WT010508000000	50,8	66,2	3,0	7,7	1100	7	21	9,5	240	30	0,286	179,1
WT010600000000	60	76,8	3,0	8,4	1230	7	21	9,5	300	30	0,442	202,3
WT010760000000	76,2	95,7	3,5	9,8	1900	6	18	9,0	380	30	0,736	225
WT010800000000	80	100,7	3,5	10,3	2180	6	18	9,0	400	30	0,774	225
WT011000000000	100	120,8	3,5	10,4	2585	6	18	9,0	500	30	0,928	240
WT011020000000	101,6	122,6	3,5	10,5	2655	6	18	9,0	520	30	0,942	240
WT011270000000	127	151,9	5,0	12,5	3965	5	15	9,0	650	30	1,824	292,5
WT011520000000	152,4	182,5	5,0	15,0	5775	5	15	8,0	800	20	1,456	322,5
WT012030000000	203,2	236,0	6,0	16,4	8245	4	12	8,0	1000	10	1,888	375

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PLUTONE PW



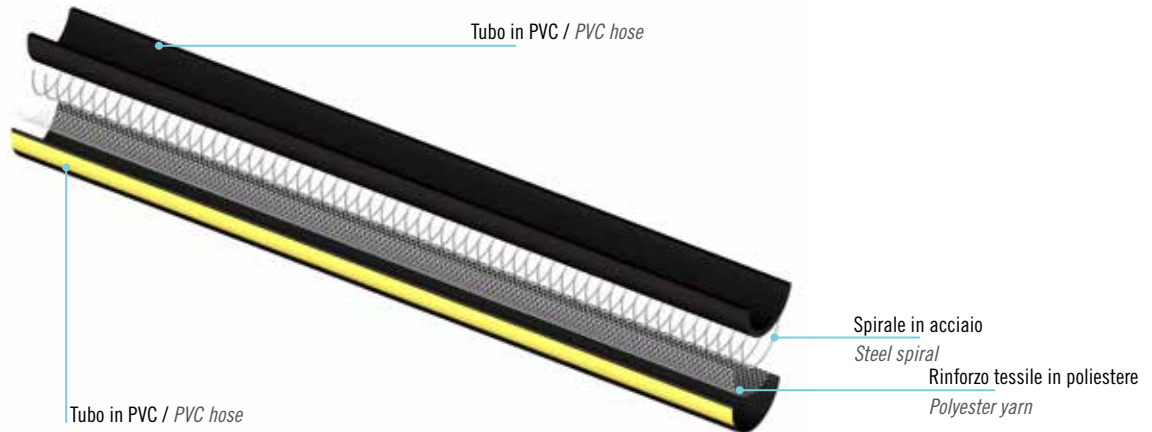
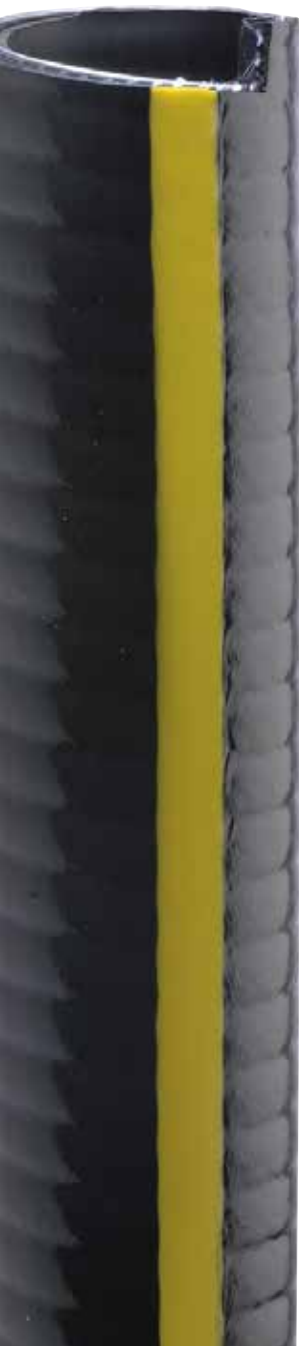
Tubo di colore nero con riga gialla, in speciale compound in PVC, con rinforzo tessile di poliestere e spirale in acciaio. Molto flessibile, liscio e maneggevole, resiste alle basse temperature.

- Aspirazione e mandata di acqua e liquidi.

Black hose with yellow stripe made by a special PVC compound, with steel helix and polyester textile reinforcement.

Smooth, flexible and easy to handle, it resists at low temperatures.

- Suction and discharge of water and liquids.



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
PW 01 020.0 029.0	20*	29	475	14	10	80	60	0,106
PW 01 025.0 035.0	25	35	655	12	10	100	60	0,146
PW 01 030.0 040.0	30	40	765	11	9	120	60	0,184
PW 01 032.0 043.0	32*	43	890	11	9	130	60	0,214
PW 01 035.0 046.0	35*	46	960	11	9	140	60	0,225
PW 01 038.0 049.0	38*	49	1035	10	9	150	30	0,198
PW 01 040.0 051.0	40	51	1080	10	9	160	30	0,202
PW 01 045.0 058.0	45*	58	1505	10	9	180	30	0,241
PW 01 050.0 063.0	50	63	1685	10	8	250	30	0,286
PW 01 060.0 074.0	60*	74	2115	10	8	300	30	0,363
PW 01 063.0 077.0	63*	77	2210	10	8	320	30	0,379
PW 01 076.0 091.0	76*	91	2730	10	7	380	30	0,603
PW 01 080.0 095.0	80*	95	2840	9	7	400	20	0,498
PW 01 102.0 118.0	102*	118	3890	7	7	510	20	0,801

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

GIOVE SE

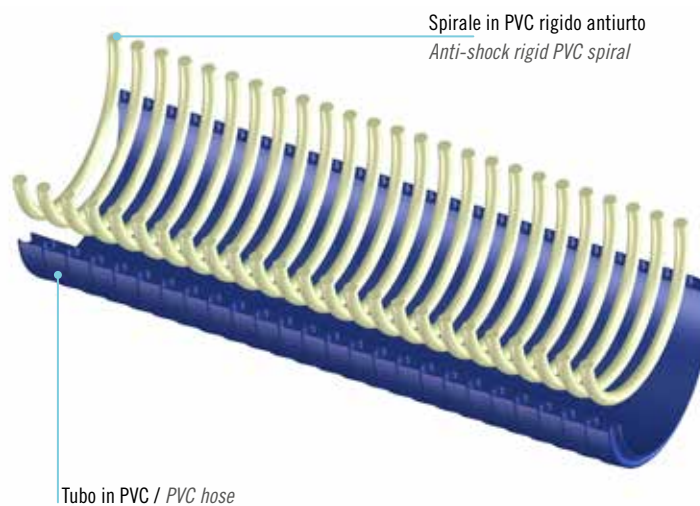


Tubo in PVC azzurro con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto color avorio; superficie interna liscia ed esterna semi liscia; più robusto di un Apollo, mantiene una buona flessibilità anche alle basse temperature. Versione antistatica con cordicella di rame a richiesta.

• Agricoltura, industria e spurghi: aspirazione e mandata di liquidi.

Light blue PVC hose reinforced with an ivory anti-shock rigid PVC spiral; inside smooth and light corrugation outside; stronger than Apollo hose, it keeps a good flexibility even at low temperatures. Antistatic version with copper wire on request.

• Agriculture, waste management and industry: suction and delivery of liquids.



Spirale in PVC rigido antiurto
Anti-shock rigid PVC spiral

Tubo in PVC / PVC hose

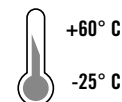
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
GI 06 080.0 000.0	80	6,1	6,8	2120	4,5	13,5	10	500	30	0,716
GI 06 090.0 000.0	90	6,4	7,1	2500	4,5	13,5	10	550	30	0,797
GI 06 102.0 000.0	102	7,3	8,1	3250	4	12	9	600	30	0,905

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NETTUNO SE

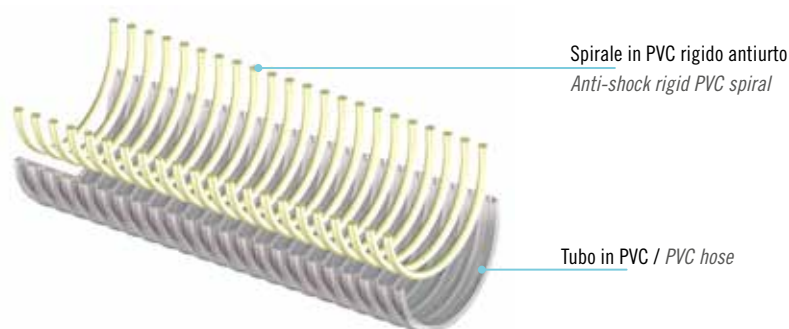


Tubo trasparente in PVC con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto color avorio; superficie interna liscia ed esterna semi liscia; ottima flessibilità e resistenza ai carichi. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

- Trasporto di liquidi.

Transparent PVC hose with an ivory anti-shock rigid spiral; smooth inside to ensure optimization of flow properties, slightly corrugated outside. Antistatic version with copper wire on request. Very flexible and resistant to loads.

- *Transport of liquids.*



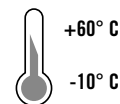
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
NX NF 013.0 000.0	13*	2,3	2,5	140	3,5	10,5	5	75	50	0,039
NX NF 019.0 000.0	19,1	2,7	3,0	230	3,3	10	5	95	50	0,054
NX NF 020.0 000.0	20	2,7	3,0	240	3,3	10	5	95	50	0,056
NX NF 025.0 000.0	25	2,7	3,0	300	3,3	10	5	110	50	0,078
NX NF 030.0 000.0	30*	2,7	3,0	350	3,3	10	5	130	50	0,115
NX NF 032.0 000.0	31,8	2,8	3,1	390	3,3	10	5	140	50	0,122
NX NF 035.0 000.0	35*	2,8	3,5	440	3,3	10	5	150	50	0,161
NX NF 038.0 000.0	38,1	3,0	3,8	520	3,3	10	5	160	50	0,175
NX NF 040.0 000.0	40	3,0	3,8	550	3,3	10	5	170	50	0,183
NX NF 045.0 000.0	45*	3,2	4,1	670	3,3	10	5	180	50	0,238
NX NF 050.0 000.0	50*	3,4	4,5	810	3,3	10	5	200	50	0,264
NX NF 052.0 000.0	50,8	3,4	4,5	820	3,3	10	5	200	50	0,268
NX NF 055.0 000.0	55*	3,4	4,7	910	3,3	10	5	220	50	0,371
NX NF 060.0 000.0	60*	3,4	4,7	990	3,3	10	5	240	50	0,500
NX NF 063.0 000.0	63,5	3,5	4,7	1060	3,3	10	5	250	50	0,525
NX NF 065.0 000.0	65*	3,6	4,8	1120	3,3	10	5	250	50	0,537
NX NF 070.0 000.0	70*	3,7	5,1	1220	3,3	10	5	270	50	0,693
NX NF 076.0 000.0	76,2	3,9	5,3	1390	3,3	10	5	290	50	0,750
NX NF 080.0 000.0	80*	4,2	5,6	1540	3,0	9	5	310	50	0,934
NX NF 090.0 000.0	90*	4,5	6,0	1880	3,0	9	5	360	30	0,783
NX NF 100.0 000.0	100*	4,8	6,4	2200	3,0	9	5	400	30	0,866
NX NF 102.0 000.0	102	4,8	6,4	2240	3,0	9	5	400	30	0,882
NX NF 110.0 000.0	110*	5,1	6,8	2570	3,0	9	4	440	30	1,266
NX NF 120.0 000.0	120*	5,1	6,8	2790	2,0	6	4	550	30	1,069
NX NF 127.0 000.0	127*	5,2	7,0	3040	2,0	6	3	580	30	1,692
NX NF 150.0 000.0	151,5*	6,2	8,3	4390	2,0	6	3	660	20	1,345
NX NF 152.0 000.0	152,8*	6,2	8,3	4420	2,0	6	3	660	20	1,352
NX NF 200.0 000.0	200*	6,5	10,0	6420	1,5	4,5	2	850	10	2,130
NX NF 203.0 000.0	203,2*	6,5	10,0	6520	1,5	4,5	2	850	10	2,161
NX NF 250.0 000.0	250*	6,8	10,5	8470	1,2	3,5	2	1500	Su richiesta/On request	
NX NF 300.0 000.0	300*	7,3	11,3	11120	0,8	2,5	2	1700	Su richiesta/On request	

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

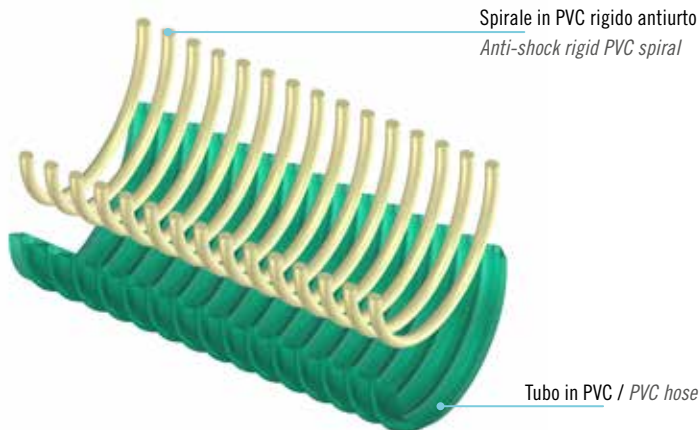
I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

SATURNO L



Tubo in PVC verde trasparente con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto di colore avorio; molto leggero e maneggevole.
 • Per irrigazione, aspirazione e mandata di liquidi in genere e soluzioni comunemente utilizzate in agricoltura.

*Transparent green PVC hose reinforced with with an ivory anti-shock rigid PVC spiral.
 Completely smooth bore, slightly corrugated outside. Very light and handy.
 • For irrigation, in agriculture, suction and delivery of liquids.*



Spirale in PVC rigido antiurto
 Anti-shock rigid PVC spiral

Tubo in PVC / PVC hose

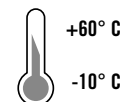
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
XL 01 019.0 000.0	19,1*	2,2	2,9	200	5,0	15	6	110	50	0,048
XL 01 020.0 000.0	20	2,2	2,9	210	5,0	15	6	110	50	0,054
XL 01 025.0 000.0	25	2,3	3,0	270	5,0	15	6	140	50	0,078
XL 01 030.0 000.0	30	2,3	3,1	330	5,0	15	6	170	50	0,116
XL 01 032.0 000.0	31,8	2,4	3,2	360	5,0	15	6	180	50	0,122
XL 01 035.0 000.0	35*	2,5	3,3	410	5,0	15	6	195	50	0,160
XL 01 038.0 000.0	38,1	2,6	3,4	460	5,0	15	6	210	50	0,172
XL 01 040.0 000.0	40	2,6	3,5	490	5,0	15	6	220	50	0,180
XL 01 045.0 000.0	45*	2,7	3,6	570	5,0	15	6	250	50	0,301
XL 01 050.0 000.0	50	3,0	3,8	710	5,0	15	6	270	50	0,334
XL 01 052.0 000.0	50,8	3,0	3,8	720	5,0	15	6	270	50	0,339
XL 01 055.0 000.0	55*	3,0	3,9	780	5,0	15	6	310	50	0,454
XL 01 060.0 000.0	60	3,0	4,0	870	5,0	15	6	330	50	0,492
XL 01 063.0 000.0	63,5	3,0	4,0	920	5,0	15	6	350	50	0,518
XL 01 065.0 000.0	65*	3,1	4,1	970	5,0	15	6	360	50	0,530
XL 01 070.0 000.0	70*	3,2	4,3	1050	4,0	12	6	450	50	0,607
XL 01 076.0 000.0	76,2	3,3	4,4	1180	4,0	12	6	500	50	0,874
XL 01 080.0 000.0	80	3,6	4,8	1350	4,0	12	6	550	50	0,922
XL 01 090.0 000.0	90*	4,2	5,6	1870	3,0	9	6	630	30	0,783
XL 01 100.0 000.0	100	4,6	6,1	2210	3,0	9	6	710	30	0,902
XL 01 102.0 000.0	102	4,6	6,1	2250	3,0	9	6	710	30	0,918

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

ARIANNA 20 BAR

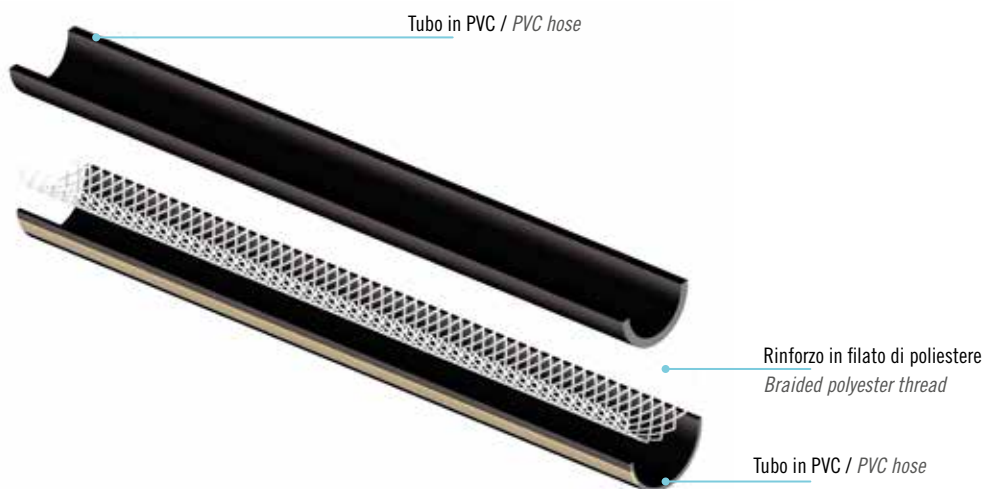


Tubo flessibile in PVC con rinforzo in filato di poliestere. Di colore nero con striscia identificativa beige, esso resiste agli agenti atmosferici e a gran parte dei prodotti chimici.

- In agricoltura, impiegato per mandata in pressione di soluzioni fungicide, anche a base di olii minerali, per irrorazione agricola. Aria compressa.

PVC hose reinforced with a braided polyester thread. Inside and outside completely black with a hazel-brown stripe. Resistant to most chemicals and weather agents.

- *In agriculture, delivery pressure hose of fungicide solutions also containing mineral oils; for agriculture spraying. Compressed air.*



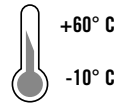
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	mm	m	m ³
AV 01 008.0 013.0	8	13	115	20	60	40	100	0,028
AV 01 010.0 015.0	10	15	135	20	60	50	100	0,036
AV 01 013.0 019.0	13	19	210	20	60	70	100	0,058
AV 01 016.0 023.0	16	23	300	20	60	80	50	0,042
AV 01 019.0 026.5	19	26,5	375	20	60	100	50	0,076
AV 01 025.0 033.5	25	33,5	540	20	60	130	50	0,108

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

ARIANNA 40 BAR

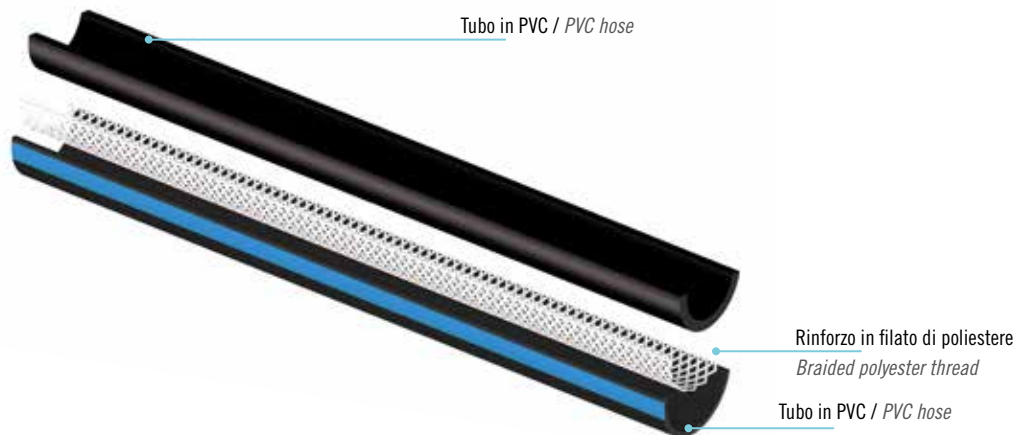


Tubo flessibile in PVC con rinforzo in filato di poliestere. Resistente agli agenti atmosferici e a gran parte dei prodotti chimici. Nero interno ed esterno con riga azzurra.

- In agricoltura, impiegato per mandata in pressione di soluzioni fungicide, anche a base di olii minerali, per irrorazione agricola. Aria compressa.

PVC hose reinforced with a braided polyester thread. Inside and outside completely black with a light blue stripe. Resistant to most chemicals and weather agents.

- *In agriculture, delivery pressure hose of fungicide solutions also containing mineral oils; for agriculture spraying. Compressed air.*



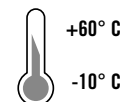
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	mm	m	m ³
AQ 01 008.0 014.0	8	14	145	40	120	40	100	0,032
AQ 01 010.0 016.5	10	16.5	190	40	120	50	100	0,043
AQ 01 013.0 021.0	13	21	300	40	120	70	100	0,087
AQ 01 016.0 024.0	16	24	360	40	120	80	50	0,072
AQ 01 019.0 028.0	19*	28	475	40	120	100	50	0,087

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

ARIANNA 80 BAR

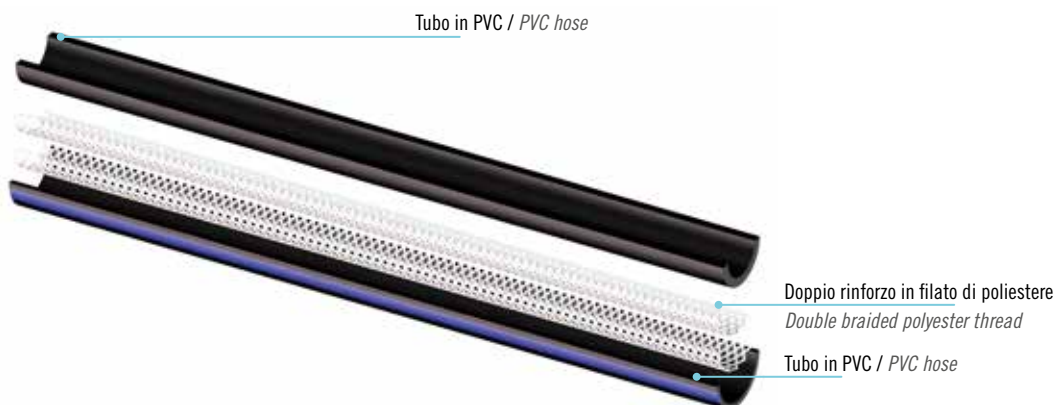


Tubo flessibile in PVC con doppio rinforzo in filato di poliestere. Resistente agli agenti atmosferici e a gran parte dei prodotti chimici. Nero interno ed esterno con riga blu.

- In agricoltura, impiegato per mandata in pressione di soluzioni fungicide, anche a base di olii minerali, per irrorazione agricola. Aria compressa.

PVC hose reinforced with a double braided polyester thread. Inside and outside completely black with a blue stripe. Resistant to most chemicals and weather agents.

- *In agriculture, delivery pressure hose of fungicide solutions also containing mineral oils; for agriculture spraying. Compressed air.*



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Bending	Coil Igth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	mm	m	m ³
AO 01 008.0 015.0	8	15	160	80	160	64	100	0,036
AO 01 010.0 018.0	10	18	230	80	160	80	100	0,050
AO 01 013.0 022.0	13	22	320	80	160	104	100	0,087

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



Alimentare Food

VULCANO PU H 09 ETERE
VULCANO PU HD 12 ETERE
VULCANO PU HDS 15 ETERE
NEXT 09 ET
EOLO PU FOOD
EOLO PUP FOOD
ZEUS PU FOOD

PLUTONE A
PLUTONE A SE
PLUTONE PU
PLUTONE PF
PLUTONE BIO
PLUTONE PRESS BIO
ARIANNA BIO

ARIANNA TA
CLEANWASH ARIANNA 80 BAR
NETTUNO PU FF
NETTUNO FF
BACCO FF
NETTUNO ENO
SPIRALPRESS ENO

Le produzioni IPL sono svolte secondo le buone prassi di lavorazione (GMP- Good Manufacturing Practice) stabilite dal Regolamento (CE) 2023/2006 sulle buone pratiche di fabbricazione dei materiali e degli oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari. / *IPL products are manufactured under GMP - Good Manufacturing Practice - according to Regulation (CE) N. 2023/2006 regarding manufacturing good practice of materials and goods intended to come into contact with foodstuff*
Tutti i tubi della sezione alimentare sono completamente esenti ftalati. / *All hoses in the following chapter "Food" are completely phthalates free.*

VULCANO PU H 09 ETERE



+90°C
-40°C
picchi/peaks
125°C

Tubo traslucido in poliuretano a base etere, rinforzato con spirale in acciaio zincato ricoperta di TPU per assicurare la massima adesione con la parete. Superficie interna liscia per ottimizzare il flusso, spessore di parete 0,9 mm costante per tutti i diametri. Resistente ad idrolisi ed attacco microbico; inodore, non altera le proprietà organolettiche dei prodotti trasportati. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

- Passaggio di sostanze nell'industria alimentare e farmaceutica e laddove sia richiesta resistenza ai microbi.
- Alimentare secondo FDA Regulations (title 21 cfr 177.2600 classi D,E,F)

Translucent ether based Polyurethane hose reinforced with a high adhesion TPU coated zinc plated steel spiral. Constant wall thickness of 0.9 mm for the whole diameter range. Smooth inside to ensure optimum flow characteristics. Excellent resistance to microbes and Hydrolysis. The hose is odourless and doesn't change the organoleptic properties of the transferred materials. It can be made conductive by earthing the steel spiral.

- For food processing and pharmaceutical industry and for all applications where microbes resistance is required.

Food grade in accordance with FDA (title 21 CFR 177.2600, classes D,E,F)

Spirale in acciaio ricoperta di TPU
TPU coated steel spiral



TPU a base etere / Ether based TPU



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m ³	
VK 01 020.0 000.0	20*	0,90	155	5,0	25	20	0,040	-
VK 01 025.0 000.0	25*	0,90	195	5,0	30	20	0,040	-
VK 01 030.0 000.0	30*	0,90	235	5,0	35	20	0,050	-
VK 01 032.0 000.0	32*	0,90	250	5,0	35	20	0,050	-
VK 01 035.0 000.0	35*	0,90	270	5,0	40	20	0,060	-
VK 01 038.0 000.0	38	0,90	260	5,0	40	20	0,060	-
VK 01 040.0 000.0	40	0,90	270	5,0	50	20	0,070	-
VK 01 045.0 000.0	45*	0,90	355	5,0	50	20	0,070	-
VK 01 050.0 000.0	50	0,90	390	4,0	60	20	0,100	-
VK 01 051.0 000.0	51	0,90	395	4,0	60	20	0,100	-
VK 01 055.0 000.0	55*	0,90	425	4,0	60	20	0,120	-
VK 01 060.0 000.0	60	0,90	460	3,0	70	20	0,130	-
VK 01 063.0 000.0	63	0,90	485	3,0	70	20	0,130	-
VK 01 065.0 000.0	65*	0,90	500	3,0	70	20	0,180	-
VK 01 070.0 000.0	70	0,90	620	3,0	80	20	0,200	-
VK 01 075.0 000.0	75*	0,90	660	3,0	90	20	0,220	-
VK 01 076.0 000.0	76	0,90	670	3,0	90	20	0,240	F2 W2 076.0 090.0
VK 01 080.0 000.0	80	0,90	705	3,0	90	20	0,260	-
VK 01 090.0 000.0	90	0,90	785	2,5	100	20	0,290	-
VK 01 100.0 000.0	100	0,90	870	2,0	120	15	0,310	-
VK 01 102.0 000.0	102	0,90	885	2,0	120	15	0,320	-
VK 01 110.0 000.0	110	0,90	950	2,0	130	15	0,340	F2 W2 100.0 127.0
VK 01 120.0 000.0	120	0,90	1035	1,5	140	15	0,370	-
VK 01 127.0 000.0	127	0,90	1275	1,5	150	15	0,390	-
VK 01 130.0 000.0	130*	0,90	1305	1,5	150	15	0,400	-
VK 01 140.0 000.0	140*	0,90	1400	1,0	160	15	0,640	-
VK 01 150.0 000.0	150	0,90	1495	1,0	170	15	0,690	F2 W2 130.0 190.0
VK 01 152.0 000.0	152	0,90	1515	1,0	170	15	0,700	-
VK 01 160.0 000.0	160	0,90	1595	1,0	180	15	0,730	-
VK 01 180.0 000.0	180	0,90	1590	0,5	210	15	0,970	-
VK 01 200.0 000.0	200	0,90	1765	0,5	230	15	1,080	-
VK 01 203.0 000.0	203	0,90	1790	0,5	230	15	1,090	-
VK 01 205.0 000.0	205*	0,90	1805	0,5	240	15	1,100	F2 W2 200.0 230.0
VK 01 220.0 000.0	220*	0,90	1935	0,3	250	10	1,180	-
VK 01 228.0 000.0	228*	0,90	2005	0,3	260	10	1,220	-
VK 01 250.0 000.0	250*	0,90	2190	0,3	290	10	1,330	-
VK 01 254.0 000.0	254*	0,90	2225	0,3	290	10	1,350	-
VK 01 279.0 000.0	279*	0,90	2675	0,2	320	10	1,480	F2 W2 250.0 330.0
VK 01 300.0 000.0	300*	0,90	2875	0,2	350	10	1,590	-
VK 01 305.0 000.0	305*	0,90	2920	0,2	350	10	1,610	-

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU HD 12 ETERE



+90°C
-40°C
picchi/peaks
125°C

Tubo traslucido con parete in poliuretano a base etere, rinforzato con spirale in acciaio zincato ricoperta di TPU per assicurare la massima adesione con la parete. Superficie interna liscia per ottimizzare il flusso. Spessore di parete costante 1,2 mm per tutti i diametri. Resistente a idrolisi e ad attacco microbico; inodore, non altera le proprietà organolettiche dei prodotti trasportati. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

- Industria alimentare e farmaceutica; impiegato su macchine tagliaerba e sulle macchine per la pulizia stradale

Alimentare secondo FDA Regulations (title 21 cfr 177.2600 classi D,E,F)

Spirale in acciaio zincato ricoperta di TPU
TPU coated zinc colored steel spiral.



TPU a base etere / Ether based TPU

Translucent ether based Polyurethane hose reinforced with a high adhesion TPU coated zinc colored steel spiral. Constant wall thickness of 1,2 mm for the whole diameter range. Smooth inside to optimize flow properties. Resistant to microbes and Hydrolysis; the hose is odourless and doesn't change the organoleptic properties of the transferred materials. It can be made conductive by earthing the steel spiral.

- For food processing, pharmaceutical industry; grass cutting machines, street cleaning vehicles and for all applications where microbes resistance is required.

Food grade in accordance with FDA (title 21 CFR 177.2600, classes D, E, F).

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m ³	
VO 01 038.0 000.0	38*	1,20	385	6,0	40	20	0,070	-
VO 01 040.0 000.0	40*	1,20	405	6,0	50	20	0,070	-
VO 01 045.0 000.0	45*	1,20	450	6,0	50	20	0,100	-
VO 01 050.0 000.0	50	1,20	495	5,0	60	20	0,100	-
VO 01 051.0 000.0	51	1,20	505	5,0	60	20	0,110	-
VO 01 060.0 000.0	60*	1,20	645	4,5	70	20	0,130	-
VO 01 063.0 000.0	63	1,20	675	4,5	70	20	0,180	-
VO 01 065.0 000.0	65*	1,20	695	4,5	70	20	0,190	-
VO 01 070.0 000.0	70	1,20	845	4,5	80	20	0,200	-
VO 01 076.0 000.0	76	1,20	915	4,0	90	20	0,220	-
VO 01 080.0 000.0	80	1,20	960	3,5	90	20	0,230	F2 W2 076.0 090.0
VO 01 090.0 000.0	90	1,20	1070	3,0	100	20	0,280	-
VO 01 100.0 000.0	100*	1,20	1185	2,5	120	15	0,310	-
VO 01 102.0 000.0	102	1,20	1205	2,5	120	15	0,320	-
VO 01 110.0 000.0	110	1,20	1420	2,5	130	15	0,340	F2 W2 100.0 127.0
VO 01 120.0 000.0	120*	1,20	1545	2,0	140	15	0,370	-
VO 01 127.0 000.0	127	1,20	1635	2,0	150	15	0,390	-
VO 01 130.0 000.0	130*	1,20	1670	2,0	150	15	0,400	-
VO 01 140.0 000.0	140*	1,20	1795	1,5	160	15	0,640	-
VO 01 150.0 000.0	150*	1,20	1920	1,5	170	15	0,690	F2 W2 130.0 190.0
VO 01 152.0 000.0	152	1,20	1945	1,5	170	15	0,700	-
VO 01 160.0 000.0	160*	1,20	2040	1,5	180	15	0,730	-
VO 01 180.0 000.0	180*	1,20	2060	1,0	210	15	0,970	-
VO 01 200.0 000.0	200*	1,20	2285	1,0	230	15	1,080	-
VO 01 203.0 000.0	203*	1,20	2320	0,5	230	15	1,090	-
VO 01 205.0 000.0	205*	1,20	2340	0,5	230	15	1,100	F2 W2 200.0 230.0
VO 01 220.0 000.0	220*	1,20	2505	0,5	260	10	1,180	-
VO 01 228.0 000.0	228*	1,20	2595	0,5	260	10	1,220	-
VO 01 250.0 000.0	250*	1,20	2840	0,5	290	10	1,330	-
VO 01 254.0 000.0	254*	1,20	2885	0,5	290	10	1,350	F2 W2 250.0 330.0
VO 01 279.0 000.0	279*	1,20	3555	0,5	320	10	1,480	-
VO 01 305.0 000.0	305*	1,20	3885	0,5	350	10	1,610	-

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU HDS 15 ETERE



+90°C
-40°C
picchi/peaks
125°C

Tubo traslucido con parete in poliuretano a base etere, spirale in acciaio zincato ricoperta di poliuretano per assicurare la migliore adesione con la parete del tubo. Spessore di parete costante 1,5 mm per tutti i diametri. Superficie interna liscia per favorire il passaggio di granuli e altri solidi e per ottimizzare il flusso. Resistente a microbi e all'idrolisi. Inodore, non altera le proprietà organolettiche dei prodotti trasportati. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

- Industria alimentare e farmaceutica. Industria chimica, industria plastica per il passaggio di granuli.
- Alimentare secondo FDA Regulations (title 21 cfr 177.2600 classi D, E, F)

Translucent ether based Polyurethane hose, reinforced with a high adhesion TPU coated zinc colored steel spiral. Constant wall thickness of 1,5 mm for the whole diameter range. Smooth inside to optimize flow properties. Resistant to microbes and Hydrolysis; the hose is odourless and doesn't change the organoleptic properties of the transferred materials. It can be made conductive by earthing the steel spiral.

- Suction hose suitable for dry food processing and Pharmaceutical Industry, street cleaning vehicles and for all applications where microbes resistance is required
- Food grade in accordance with FDA Reg (title 21 CFR 177.2600, classes D, E, F).

Spirale in acciaio ricoperta di TPU
TPU coated steel spiral



TPU a base etere / Ether based TPU



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m ³	
VI 01 020.0 000.0	20*	1,50	250	9,5	25	20	0,040	-
VI 01 025.0 000.0	25*	1,50	300	9,5	30	20	0,050	-
VI 01 030.0 000.0	30*	1,50	390	9,5	35	20	0,060	-
VI 01 032.0 000.0	32*	1,50	415	9,5	35	20	0,060	-
VI 01 035.0 000.0	35*	1,50	450	9,5	40	20	0,060	-
VI 01 038.0 000.0	38	1,50	470	9,5	40	20	0,090	-
VI 01 040.0 000.0	40	1,50	490	9,5	50	20	0,090	-
VI 01 045.0 000.0	45*	1,50	545	9,0	50	20	0,100	-
VI 01 050.0 000.0	50	1,50	600	9,0	60	20	0,110	-
VI 01 051.0 000.0	51	1,50	610	9,0	60	20	0,120	-
VI 01 060.0 000.0	60	1,50	705	8,5	70	20	0,130	-
VI 01 063.0 000.0	63	1,50	740	8,0	70	20	0,140	-
VI 01 065.0 000.0	65*	1,50	760	7,5	70	20	0,140	-
VI 01 070.0 000.0	70	1,50	895	7,5	80	20	0,200	-
VI 01 076.0 000.0	76	1,50	965	7,0	90	20	0,220	
VI 01 080.0 000.0	80	1,50	1015	6,0	90	20	0,260	F2 W2 076.0 090.0
VI 01 090.0 000.0	90	1,50	1135	5,0	100	20	0,290	
VI 01 100.0 000.0	100*	1,50	1250	4,0	120	15	0,320	
VI 01 102.0 000.0	102	1,50	1275	3,5	120	15	0,320	
VI 01 110.0 000.0	110	1,50	1370	3,2	130	15	0,350	F2 W2 100.0 127.0
VI 01 120.0 000.0	120	1,50	1490	3,0	140	15	0,370	
VI 01 127.0 000.0	127	1,50	1875	2,9	150	15	0,400	
VI 01 130.0 000.0	130*	1,50	1920	2,6	150	15	0,410	
VI 01 140.0 000.0	140*	1,50	2060	2,4	160	15	0,430	
VI 01 150.0 000.0	150	1,50	2200	2,0	170	15	0,460	
VI 01 152.0 000.0	152	1,50	2230	2,0	170	15	0,700	F2 W2 130.0 190.0
VI 01 160.0 000.0	160	1,50	2345	1,8	180	15	0,740	
VI 01 180.0 000.0	180	1,50	2570	1,5	210	15	0,830	
VI 01 200.0 000.0	200	1,50	2850	1,2	230	15	0,910	
VI 01 203.0 000.0	203	1,50	2890	1,2	230	15	0,930	
VI 01 220.0 000.0	220*	1,50	3125	1,0	260	10	1,180	F2 W2 200.0 230.0
VI 01 228.0 000.0	228*	1,50	3235	1,0	260	10	1,230	
VI 01 250.0 000.0	250*	1,50	3540	0,8	290	10	1,340	
VI 01 254.0 000.0	254*	1,50	3595	0,8	290	10	1,360	
VI 01 279.0 000.0	279*	1,50	3940	0,7	320	10	1,490	F2 W2 250.0 330.0
VI 01 305.0 000.0	305*	1,50	5145	0,5	350	A richiesta (max 10m) pz dritti/On request (max 10m) straight pieces		
VI 01 400.0 000.0	400*	1,50	6715	0,3	480	A richiesta (max 10m) pz dritti/On request (max 10m) straight pieces		F2 W2 350.0 410.0
VI 01 500.0 000.0	500*	1,50	8370	0,2	600	6	1,612	-

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NEXT 09 ETERE



+90°C
-40°C
picchi/peaks
125°C

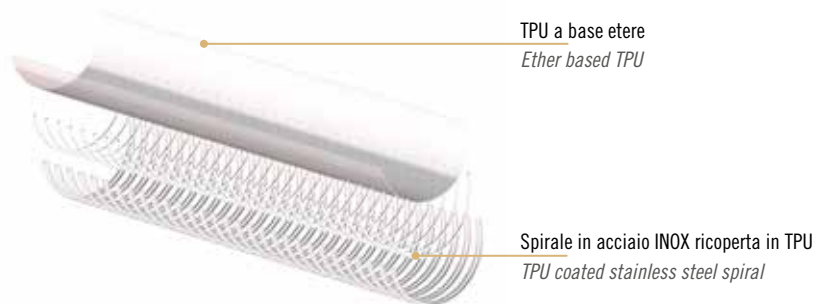
Tubo traslucido in poliuretano a base etere, spirale in acciaio INOX ricoperta in TPU, per garantire un'ottima adesione con la parete e assicurare la massima sicurezza in uso. Superficie interna completamente liscia per favorire il passaggio di granuli e ottimizzare il flusso dei media trasportati; spessore di parete 0,9 mm costante per tutti i diametri. Realizzato con speciale TPU dotato di caratteristiche combinate che rendono il materiale della parete antistatico permanente ($R < 10^9$ Ohm/metro), resistente all'attacco microbico e idrolitico. Il tubo può essere reso conduttivo ($R < 10^2$ Ohm/metro) mettendo a terra la spirale.

• Aspirazione e mandata di sostanze nelle industrie alimentare e farmaceutica. Può essere impiegato nell'industria chimica e per tutte le applicazioni che richiedano resistenza all'azione microbica.

Utilizzato nell'industria plastica per il passaggio di granuli per la produzione di manufatti destinati al contatto alimenti. Idoneo al passaggio di alimenti secondo FDA Reg (Title 21 CFR 177.2600).

Translucent ether based Polyurethane hose reinforced with a TPU-coated INOX steel spiral, to offer the best adhesion with the hose wall. Smooth inside to ensure optimization of flow properties; constant wall thickness of 0,9 mm through all the diameter range. It is made by a special TPU that combines different properties which make the wall material permanent antistatic ($R < 10^9$ Ohm/metre) and resistant to microbes and Hydrolysis. It can be conductive ($R < 10^2$ Ohm/metre) by grounding the spiral.

• Suction and transport hose in the Food and Pharmaceutical Industry. For street cleaning vehicles, in the chemical industry, and for all applications where a special microbes resistance is required. Food grade according to FDA Regulations (Title 21 CFR 177.2600).



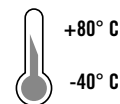
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.	Fasc. doppioponte W2
Code	Ø Int.	Min wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m ³	
N9ET0380000000	38,1	0,9	250	2,5	40	20	0,084	
N9ET0400000000	40	0,9	330	2,5	40	20	0,089	
N9ET0450000000	45*	0,9	350	2,5	45	20	0,099	
N9ET0520000000	50,8	0,9	395	2,0	50	20	0,146	
N9ET0600000000	60*	0,9	510	1,5	70	20	0,289	
N9ET0630000000	63,5	0,9	540	1,5	70	20	0,304	
N9ET0650000000	65*	0,9	550	1,5	75	20	0,310	
N9ET0760000000	76,2	0,9	750	1,5	90	20	0,361	
N9ET0800000000	80	0,9	750	1,5	95	20	0,378	
N9ET0900000000	90*	0,9	840	1,0	105	20	0,421	
N9ET1000000000	100*	0,9	895	1,0	135	20	0,464	
N9ET1020000000	102	0,9	910	1,0	135	20	0,473	
N9ET1100000000	110*	0,9	980	1,0	145	20	0,507	
N9ET1200000000	120	0,9	1065	0,7	160	20	0,550	F2 W2 100.0 127.0
N9ET1270000000	127*	0,9	1130	0,7	210	20	1,032	
N9ET1400000000	140*	0,9	1295	0,5	185	20	1,135	
N9ET1520000000	152,4*	0,9	1405	0,5	230	20	1,230	
N9ET1600000000	160*	0,9	1475	0,5	250	20	1,289	F2 W2 130.0 190.0
N9ET1800000000	180*	0,9	2180	0,3	270	20	1,453	
N9ET2030000000	203,2*	0,9	2455	0,3	300	15	1,087	F2 W2 200.0 230.0

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

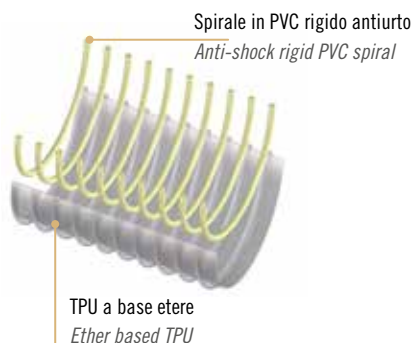
I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO PU FOOD



Tubo trasparente con parete interamente in TPU a base etere con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto color avorio. Interno perfettamente liscio. Esterno corrugato; molto leggero e maneggevole, presenta una notevole resistenza all'abrasione e alla flessione nonché agli attacchi microbici e idrolitici. Spessore di parete da 0,4 mm a 0,8 mm. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

- **Industria alimentare:** aspirazione leggera e trasporto di polveri e sostanze abrasive di genere alimentare (umide e secche). Alimentare secondo Reg. UE 10/2011 (classi A, B, C, D2, E) FDA CFR 21-Item 177.2600 (alimenti secchi (d), acquosi (e) e grassi (f)).



Transparent ether based TPU wall, with ivory anti-shock rigid PVC spiral. Smooth inside, corrugated outside. Light duty product, extremely resistant to abrasion and flexion as well as to Hydrolysis and microbes attacks. This hose features high mechanical properties. TPU wall thickness from 0,4 to 0,8 mm. Antistatic version with copper wire on request.

- *Food industry: suction of liquids and dry food such as grains, animal feed, sugar, flour etc. Suitable for fatty foods.*

Food grade according to FDA Reg. CFR 21 -Item 177.2600 (dry (d), aqueous (e) and fatty (f) food) and to EU Regulation 10/2011 (classes A, B, C, D2, E).

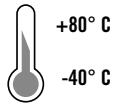
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m ³
EU 01 013.0 000.0	13*	0,4	2,8	80	2,5	20	20	0,017
EU 01 016.0 000.0	16*	0,4	2,8	90	2,5	25	20	0,020
EU 01 019.0 000.0	19,1*	0,4	2,8	110	2,5	25	20	0,024
EU 01 020.0 000.0	20	0,4	2,8	110	2,5	25	20	0,027
EU 01 025.0 000.0	25	0,4	2,8	140	2,5	30	20	0,034
EU 01 030.0 000.0	30	0,4	2,8	160	2,5	35	20	0,051
EU 01 032.0 000.0	31,8	0,4	2,9	180	2	35	20	0,054
EU 01 035.0 000.0	35	0,5	3,0	200	2	45	20	0,059
EU 01 038.0 000.0	38,1	0,5	3,1	230	2	50	20	0,064
EU 01 040.0 000.0	40	0,5	3,1	240	2	60	20	0,067
EU 01 045.0 000.0	45	0,5	3,2	280	2	65	20	0,099
EU 01 052.0 000.0	50,8	0,5	3,4	330	2	70	20	0,111
EU 01 055.0 000.0	55*	0,5	3,6	390	2	75	20	0,119
EU 01 060.0 000.0	60	0,5	3,8	460	1,6	80	20	0,130
EU 01 063.0 000.0	63,5	0,5	3,9	510	1,6	80	20	0,137
EU 01 065.0 000.0	65*	0,5	3,9	520	1,6	90	20	0,186
EU 01 070.0 000.0	70	0,6	4,2	550	1,6	95	30	0,339
EU 01 076.0 000.0	76,2	0,6	4,2	590	1,6	100	30	0,365
EU 01 080.0 000.0	80	0,6	4,5	630	1,6	110	30	0,384
EU 01 090.0 000.0	90	0,6	4,6	740	1,4	125	30	0,429
EU 01 100.0 000.0	100	0,6	4,8	790	1,3	140	30	0,473
EU 01 102.0 000.0	102	0,6	4,8	810	1,3	140	30	0,482
EU 01 110.0 000.0	110	0,6	5,1	920	1,2	150	30	0,615
EU 01 120.0 000.0	120	0,6	5,3	1100	1	160	30	1,005
EU 01 127.0 000.0	127	0,6	5,3	1160	1	170	30	1,058
EU 01 130.0 000.0	130	0,7	5,5	1330	0,9	170	20	0,724
EU 01 140.0 000.0	140	0,7	5,6	1430	0,9	180	20	0,775
EU 01 150.0 000.0	151,5	0,7	5,7	1480	0,8	200	20	0,835
EU 01 152.0 000.0	152,4	0,7	5,8	1490	0,8	200	20	0,840
EU 01 160.0 000.0	160	0,7	7,2	1910	0,7	220	20	0,893
EU 01 180.0 000.0	180	0,7	7,1	2140	0,4	250	20	1,493
EU 01 200.0 000.0	200	0,7	7,3	2200	0,4	260	20	1,647
EU 01 203.0 000.0	203*	0,7	7,3	2240	0,4	260	20	1,671
EU 01 250.0 000.0	250	0,8	8,0	3330	0,4	300	10	1,362
EU 01 300.0 000.0	300	0,8	8,0	4150	0,3	350	10	1,620

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO PUP FOOD



Tubo trasparente con parete interamente in TPU a base etere con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto color avorio. Interno perfettamente liscio. Esterno corrugato; molto leggero e maneggevole, presenta una notevole resistenza all'abrasione e alla flessione nonché agli attacchi microbici e idrolitici. Spessore di parete da 0,8 mm a 1,2 mm. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

• Industria alimentare: aspirazione e trasporto di sostanze alimentari abrasive (umide e secche)

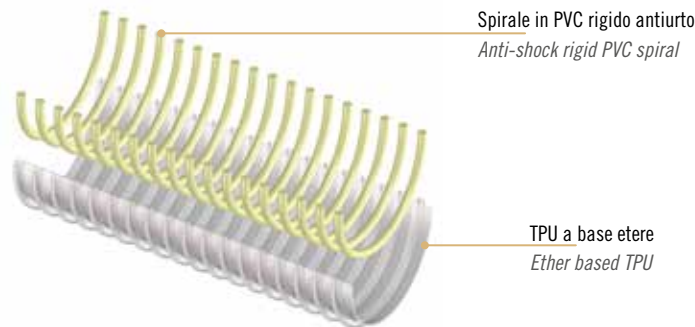
Alimentare secondo Reg. UE 10/2011(classi A, B, C, D2, E) FDA CFR 21-Item 177.2600 (alimenti secchi (d), acquosi (e) e grassi (f)).

Transparent ether based TPU wall, with ivory anti-shock rigid PVC spiral. Smooth inside, corrugated outside. It is extremely resistant to abrasion and flexion as well as to Hydrolysis and microbes attacks. This hose features high mechanical properties. TPU wall thickness from 0,8 to 1,2 mm.

Antistatic version with copper wire on request.

• *Food industry: suction of liquids and dry food such as grains, animal feed, sugar, flour etc. Suitable for fatty foods.*

Food grade according to FDA Reg. cfr 21-Item 177.2600 (dry (d), aqueous (e) and fatty (f) food) and to the EU Regulation 10/2011 (classes A, B, C, D2, E).



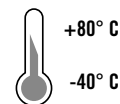
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m ³
EP 01 025.0 000.0	25*	0,8	3,3	210	3,5	80	30	0,046
EP 01 030.0 000.0	30*	0,8	3,3	240	3,5	100	30	0,070
EP 01 032.0 000.0	31,8*	0,8	3,3	260	3	110	30	0,074
EP 01 035.0 000.0	35*	0,8	3,5	280	3	120	30	0,081
EP 01 038.0 000.0	38,1	0,8	3,5	300	3	130	30	0,087
EP 01 040.0 000.0	40	1,0	3,6	350	3	140	30	0,121
EP 01 045.0 000.0	45*	1,0	3,9	440	3	160	30	0,135
EP 01 052.0 000.0	50,8	1,0	4,3	550	3	175	30	0,257
EP 01 055.0 000.0	55*	1,0	4,3	590	3	190	30	0,275
EP 01 060.0 000.0	60	1,0	4,3	640	3	200	30	0,296
EP 01 063.0 000.0	63,5	1,0	4,3	670	3	230	30	0,311
EP 01 070.0 000.0	70	1,0	4,8	750	3	250	30	0,344
EP 01 076.0 000.0	76,2	1,0	4,8	810	2,5	270	30	0,371
EP 01 080.0 000.0	80	1,0	5,2	900	2,5	290	30	0,694
EP 01 090.0 000.0	90	1,0	5,4	1060	2,5	360	30	0,774
EP 01 100.0 000.0	100	1,0	5,9	1240	2,5	400	30	0,859
EP 01 102.0 000.0	102	1,0	5,9	1270	2,5	400	30	0,874
EP 01 110.0 000.0	110*	1,0	6,1	1380	2,5	440	30	0,938
EP 01 120.0 000.0	120	1,0	6,1	1500	2,5	470	30	1,015
EP 01 127.0 000.0	127	1,0	6,1	1580	2,5	500	30	1,425
EP 01 130.0 000.0	130*	1,0	6,1	1620	2,5	520	30	1,456
EP 01 140.0 000.0	140*	1,0	6,2	1780	2	570	30	1,219
EP 01 150.0 000.0	151,5	1,0	6,6	1980	2	600	20	1,318
EP 01 152.0 000.0	152,8*	1,0	6,6	2000	2	600	20	1,325
EP 01 203.0 000.0	203,2*	1,2	9,2	2950	1	400	20	1,776
EP 01 254.0 000.0	254*	1,2	9,2	3670	1	500	10	1,397
EP 01 305.0 000.0	304,8*	1,2	9,2	4380	0,8	610	10	1,657

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

ZEUS PU FOOD



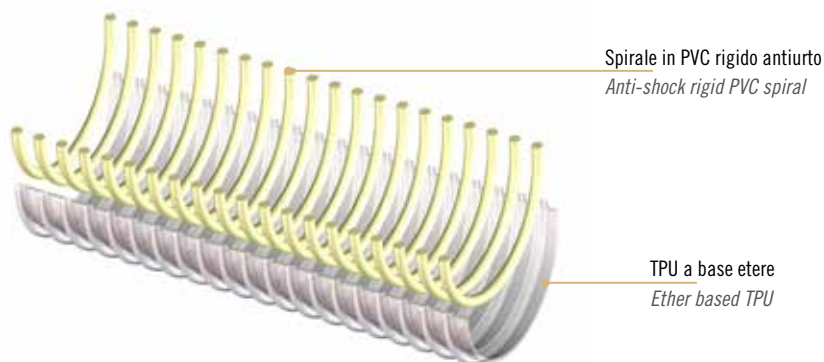
Tubo trasparente in poliuretano a base etere con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto color avorio. Completamente liscio internamente, presenta un'eccellente resistenza all'abrasione e alla flessione, agli attacchi microbici e all'idrolisi. Spessore di parete da 1,2 mm a 2,0 mm. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

• **Industria alimentare:** aspirazione e trasporto di sostanze alimentari anche altamente abrasive (umide e secche), polveri alimentari, mangimi, granuli di varie dimensioni, zuccheri, sale e frutta secca
Alimentare secondo FDA Reg. Cfr 21-Item 17.2600 (alimenti acquosi e grassi) e Reg. UE 10/2011 (classi A, B, C, D2, E).

Transparent ether based TPU wall, with ivory anti-shock rigid PVC spiral. Smooth inside, corrugated outside. It is extremely resistant to abrasion and flexion as well as to Hydrolysis and microbes attacks. This hose features high mechanical properties. PU wall thickness from 1,2 mm to 2,0 mm. Antistatic version with copper wire on request.

• *Suction and delivery of food grade powders, animal feed, granules different size and abrasion powder, such as sugar, salt and dry fruit.*

Food grade according to FDA Reg. Cfr 21-Item 17.2600 (aqueous and fatty food) and to EU Reg. 10/2011 (classes A, B, C, D2, E).



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m ³
ZE 01 030.0 000.0	30*	1,2	3,7	320	9	130	30	0,096
ZE 01 032.0 000.0	31,8	1,2	3,8	350	9	140	30	0,101
ZE 01 035.0 000.0	35*	1,3	4,0	380	9	160	30	0,110
ZE 01 038.0 000.0	38,1	1,3	4,0	420	9	180	30	0,118
ZE 01 040.0 000.0	40	1,5	4,3	500	9	190	30	0,124
ZE 01 045.0 000.0	45*	1,5	4,4	570	8	200	30	0,138
ZE 01 052.0 000.0	50,8	1,5	4,8	700	8	215	30	0,261
ZE 01 055.0 000.0	55*	1,5	4,9	780	8	225	30	0,280
ZE 01 060.0 000.0	60	1,5	5,0	870	8	230	30	0,302
ZE 01 063.0 000.0	63,5	1,5	5,0	920	8	240	30	0,318
ZE 01 065.0 000.0	65*	1,5	5,0	940	8	240	30	0,324
ZE 01 070.0 000.0	70	1,5	5,3	950	8	250	30	0,348
ZE 01 076.0 000.0	76,2	1,7	5,5	1120	8	270	30	0,377
ZE 01 080.0 000.0	80	2,0	5,9	1260	7	290	30	0,529
ZE 01 090.0 000.0	90	2,0	5,9	1410	7	380	30	0,521
ZE 01 100.0 000.0	100	2,0	6,3	1600	7	420	30	0,865
ZE 01 102.0 000.0	102	2,0	6,3	1630	7	420	30	0,880
ZE 01 110.0 000.0	110*	2,0	7,6	2220	6,5	450	30	0,962
ZE 01 120.0 000.0	120	2,0	7,6	2410	6,5	480	30	1,622
ZE 01 127.0 000.0	127	2,0	7,6	2540	6,5	530	30	1,706
ZE 01 150.0 000.0	151,5	2,0	8,1	3110	6	800	20	1,339

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PLUTONE A

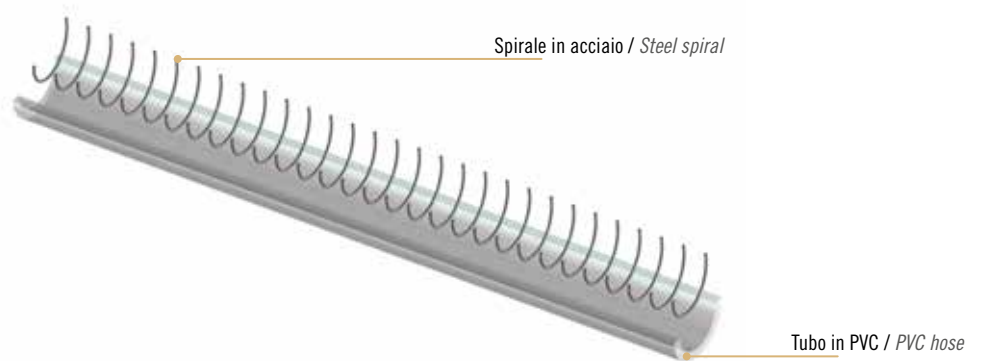


Tubo trasparente in PVC, rinforzato con spirale in acciaio.

• Trasporto in aspirazione e mandata di liquidi alimentari, bevande, succhi di frutta, aceto, vino e liquori con concentrazione alcolica fino a 20%.
Idoneo al trasporto di alimenti secondo il regolamento Europeo UE 10/2011 (classi A, B, C). Viene inoltre impiegato su macchine riempitrici e dosatrici.

Transparent PVC hose reinforced with a steel spiral.

• Ideal solution for suction and delivery of food liquids, beverages, fruit juices, wine and liquors with up to 20% alcohol concentration. It is often used for filling machines and dispensers.
Suitable to deliver foodstuffs according to Reg. EU 10/2011 (classes A, B, C)



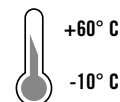
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
PY 01 006.0 012.2	6	12,2	130	5,0	25	9,5	30	60	0,019
PY 01 008.0 014.2	8	14,2	155	5,0	25	9,5	40	60	0,024
PY 01 010.0 016.0	10	16	175	5,0	25	9,5	50	60	0,028
PY 01 012.0 018.0	12	18	200	5,0	25	9,5	50	60	0,033
PY 01 014.0 020.0	14	20	230	5,0	25	9,5	60	60	0,039
PY 01 016.0 022.4	16	22,4	270	5,0	25	9,5	70	60	0,048
PY 01 018.0 024.4	18	24,4	295	5,0	25	9,5	80	60	0,070
PY 01 020.0 027.0	20	27	355	5,0	25	9,5	90	60	0,086
PY 01 022.0 029.0	22	29	385	5,0	25	9,5	100	60	0,093
PY 01 025.0 033.0	25	33	510	4,0	20	9,5	110	60	0,127
PY 01 030.0 038.0	30	38	595	4,0	20	8,5	140	60	0,146
PY 01 032.0 040.4	32	40,4	655	4,0	20	8,5	140	60	0,155
PY 01 035.0 043.4	35	43,4	710	4,0	20	8,5	160	60	0,167
PY 01 038.0 047.0	38	47	815	4,0	20	8,5	170	30	0,120
PY 01 040.0 049.0	40	49	855	4,0	20	8,5	180	30	0,125
PY 01 045.0 054.8	45	54,8	1115	4,0	20	8	200	30	0,175
PY 01 050.0 060.0	50	60	1250	4,0	20	8	230	30	0,259
PY 01 060.0 071.8	60	71,8	1725	3,6	18	8	270	30	0,310
PY 01 063.0 074.8	63	74,8	1825	3,6	18	8	280	30	0,323
PY 01 070.0 082.0	70	82	2045	3,6	18	7	320	30	0,354
PY 01 076.0 088.2	76	88,2	2240	3,6	18	7	340	30	0,381
PY 01 080.0 092.2	80	92,2	2370	3,6	18	7	360	20	0,398
PY 01 090.0 103.0	90	103	3040	3,0	15	7	410	20	0,527
PY 01 102.0 115.0	102	115	3410	2,4	12	7	460	20	0,589
PY 01 105.0 118.0	105*	118	3505	2,4	12	7	470	20	0,604
PY 01 110.0 127.4	110	127,4	4855	1,6	8	9,0	550	20	0,652
PY 01 120.0 137.4	120	137,4	5265	1,2	6	9,0	600	20	1,055
PY 01 127.0 144.4	127	144,4	5590	1,2	6	9,0	640	20	1,109
PY 01 150.0 168.6	151	168,6	6980	1,2	6	9,0	760	20	1,303

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PLUTONE A SE

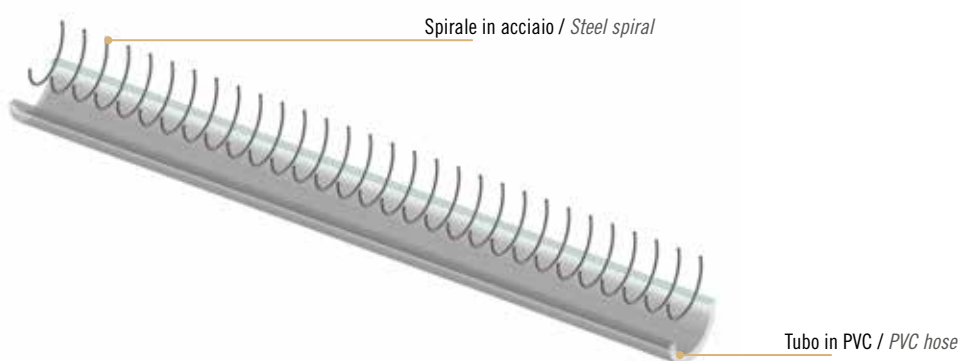


Tubo trasparente in PVC rinforzato con spirale in acciaio. Elevata flessibilità.

- Trasporto in aspirazione e mandata di liquidi alimentari, bevande, succhi di frutta, aceto, vino e liquori con concentrazione alcolica fino a 20%. Idoneo al trasporto di alimenti secondo il regolamento Europeo UE 10/2011 (classi A, B, C). Viene inoltre impiegato su macchine riempitrici e dosatrici.

Super flexible transparent hose, produced with PVC and reinforced with steel spiral.

- *Ideal solution for suction and delivery of food liquids, beverages, fruit juices, wine and liquors with up to 20% alcohol concentration. It is often used for filling machines and dispensers. Suitable to deliver foodstuffs according to Reg. EU 10/2011 (classes A, B, C).*



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
PY 06 006.0 012.2	6	12,2	130	4,0	20	9,5	20	60	0,019
PY 06 008.0 014.2	8	14,2	150	4,0	20	9,5	30	60	0,024
PY 06 010.0 016.0	10	16	170	4,0	20	9,5	40	60	0,028
PY 06 012.0 018.0	12	18	195	4,0	20	9,5	40	60	0,033
PY 06 014.0 020.0	14	20	225	4,0	20	9,5	50	60	0,039
PY 06 016.0 022.4	16	22,4	265	4,0	20	9,5	60	60	0,048
PY 06 018.0 024.4	18	24,4	290	4,0	20	9,5	60	60	0,070
PY 06 020.0 027.0	20	27	350	4,0	20	9,5	70	60	0,086
PY 06 022.0 029.0	22	29	375	4,0	20	9,5	80	60	0,093
PY 06 025.0 033.0	25	33	495	3,0	15	9,5	90	60	0,127
PY 06 030.0 038.0	30	38	580	3,0	15	8,5	110	60	0,146
PY 06 032.0 040.4	32	40,4	640	3,0	15	8,5	110	60	0,155
PY 06 035.0 043.4	35	43,4	695	3,0	15	8,5	120	60	0,167
PY 06 038.0 047.0	38	47	800	3,0	15	8,5	130	30	0,120
PY 06 040.0 049.0	40	49	835	3,0	15	8,5	140	30	0,125
PY 06 045.0 054.8	45	54,8	1095	3,0	15	8,0	160	30	0,175
PY 06 050.0 060.0	50	60	1225	3,0	15	8,0	180	30	0,259
PY 06 060.0 071.8	60	71,8	1685	2,5	12	8,0	210	30	0,310
PY 06 063.0 074.8	63	74,8	1785	2,5	12	8,0	220	30	0,323
PY 06 070.0 082.0	70	82	2005	2,5	12	7,0	250	30	0,354
PY 06 076.0 088.2	76	88,2	2190	2,5	12	7,0	270	30	0,381
PY 06 080.0 092.2	80	92,2	2320	2,5	12	7,0	280	20	0,398
PY 06 090.0 103.0	90	103	2980	2,0	10	7,0	360	20	0,527
PY 06 102.0 115.0	102	115	3350	1,5	8	7,0	410	20	0,589
PY 06 105.0 118.0	105*	118	3440	1,5	8	7,0	420	20	0,604
PY 06 110.0 127.4	110	127,4	4765	1,0	5	9,0	500	20	0,652
PY 06 120.0 137.4	120	137,4	5165	0,5	3	9,0	540	20	1,055
PY 06 127.0 144.4	127	144,4	5480	0,5	3	9,0	570	20	1,109
PY 06 150.0 168.6	151	168,6	6845	0,5	3	9,0	680	20	1,303

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PLUTONE PU



+90°C
-40°C
picchi/peaks
125°C

Tubo trasparente in poliuretano a base etere con spirale di rinforzo in acciaio inox AISI 302. Superficie interna ed esterna completamente lisce per favorire il passaggio delle sostanze e per una più facile pulizia e disinfezione prima e dopo l'uso. Altamente neutrale a odori e sapori, esso preserva le proprietà organolettiche delle sostanze trasportate. Ottima resistenza a idrolisi e attacchi microbici. Materiale curing-free. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

• Tubo per aspirazione di liquidi, polveri e granuli altamente abrasivi e di grado alimentare (farine, zucchero, sale, frutta secca); trasporto di liquidi alimentari e farmaceutici con concentrazione alcolica fino al 20%.

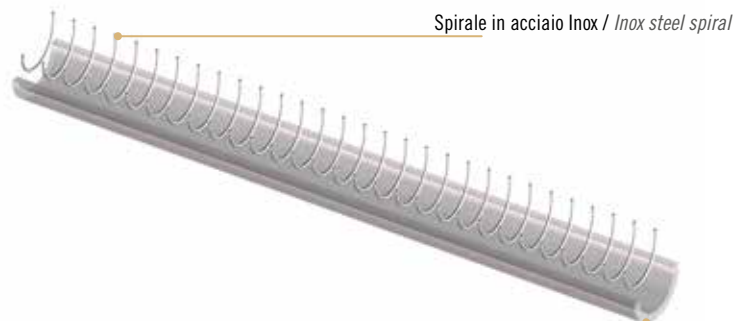
Alimentare secondo la normativa Europea EU Regulation 10/2011 (classi A, B, C, D2, E) FDA (Title 21 CFR 177.2600, classi D, E, F).

Transparent hose made from ether-based TPU, with AISI 302 stainless steel spiral. Inside and outside completely smooth to enhance flow properties and allow easy cleaning and sterilization processes.

The extruded, low porosity TPU tube reduces permeation problems. Highly neutral in taste and odor, it preserves the organoleptic properties of the medium. Very good chemical resistance to acids and alkaline solutions and good impermeability. Versatile rubber resistant also to oils and fats under common use conditions. Excellent resistance to Hydrolysis and microbes. Curing-free material. It can be electrically bonded by grounding the spiral.

• *Suction of powders and high abrasive granules. Ideal solution to convey pharmaceutical and cosmetic powders, pills, tablets of medicines; for food flours and grains, sugar, salt, dry fruit. Suitable also for food, pharmaceutical and cosmetic liquids with alcohol concentration up to max 20%.*

Food grade according to the EU Regulation 10/2011 (classes A, B, C, D2, E), FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, classes D, E, F)



TPU a base etere / Ether based TPU

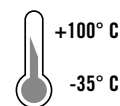
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
PQ 01 012.0 018.0	12*	18	180	2,5	12,5	9,5	60	60	0,033
PQ 01 016.0 022.4	16*	22,4	245	2,5	12,5	9,5	80	60	0,048
PQ 01 020.0 027.0	20*	27	320	2,5	12,5	9,5	100	60	0,086
PQ 01 025.0 033.0	25	33	460	2,0	10	9,5	120	60	0,127
PQ 01 032.0 040.4	32*	40,4	595	2,0	10	8,5	180	60	0,155
PQ 01 038.0 047.0	38	47	740	2,0	10	8,5	190	30	0,120
PQ 01 040.0 049.2	40*	49,2	790	2,0	10	8,5	200	30	0,126
PQ 01 050.8 060.8	50,8	60,8	1170	1,5	7,5	8	250	30	0,263
PQ 01 063.0 074.8	63*	74,8	1655	1,5	7,5	8	300	30	0,323
PQ 01 076.0 088.2	76*	88,2	2030	1,5	7,5	7	380	30	0,381

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PLUTONE PF



Tubo in gomma TPE-S igienica, con spirale in acciaio e rinforzo tessile. Superficie interna ed esterna completamente lisce per favorire il passaggio delle sostanze e per una più facile pulizia e disinfezione prima e dopo l'uso. Il tubo in TPE-S estruso e a minima porosità riduce i rischi di permeazione. Prodotto con specifiche tolleranze più rigorose rispetto ad equivalenti in gomma. Altamente neutrale a odori e sapori, esso preserva le proprietà organolettiche delle sostanze trasportate. Materiale curing-free.

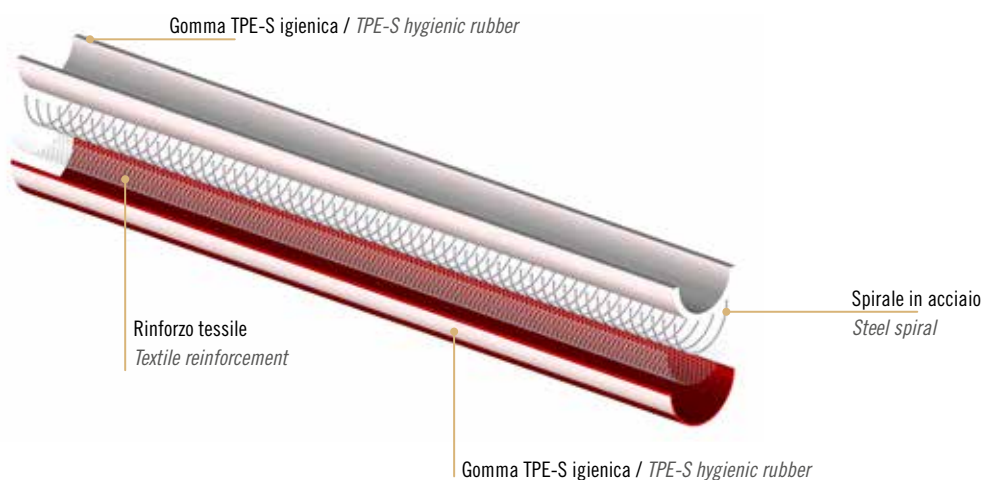
• Trasporto di liquidi di natura alimentare. Soluzione ideale per vini di qualità, succhi di frutta, aceto, liquori con contenuto alcolico fino al 50%. Disponibile nella colorazione azzurra per il passaggio di latte, yogurt, creme e creme acide, formaggi freschi e altri prodotti lattiero-caseari (no alimenti grassi).

Alimentare secondo la normativa Europea EU 10/2011 (classi A,B,C,D1), FDA Regulations (Title 21 parts 170 to 199 Item CFR 177.2600, class D,E).

Flexible red hose made from TPE-S hygienic rubber, with steel spiral and polyester reinforcement. Inside and outside completely smooth to enhance flow properties and allow easy cleaning process. The extruded, low porosity TPE-S tube reduces permeation problems. Produced with specific tighter tolerances than an equivalent vulcanized rubber hose. Highly neutral in taste and odor, it preserves the organoleptic properties of the media. Curing-free material.

• Suction and delivery hose designed to convey food liquids. Suitable for a manifold range of media such as premium wines, fruit juices, vinegar, spirits with alcoholic content up to 50%. Available in blue version to deliver milk, buttermilk, yogurt, cream and acid cream, fresh cheese and other dairy products (no fatty food).

Food grade according to the EU Regulation 10/2011 (Classes A, B, C, D1), FDA Regulations (Title 21 CFR Parts 170 to 199 Item 177.2600, classes D, E)



Scheda tecnica / Technical data

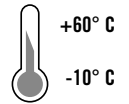
Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
PF 01 020.0 029.0	20	29	365	14	42	10	60	60	0,202
PF 01 025.0 035.0	25	35	510	13	39	10	100	60	0,276
PF 01 032.0 043.0	32	43	690	12	36	9	130	60	0,377
PF 01 038.0 049.0	38	49	800	10	30	9	150	30	0,274
PF 01 040.0 051.0	40	51	835	10	30	9	160	30	0,278
PF 01 050.0 063.0	50	63	1335	10	30	8	250	30	0,381
PF 01 063.0 077.0	63	77	1740	10	30	8	320	30	0,491
PF 01 070.0 085.0	70*	85	1995	9	27	7	350	30	0,581
PF 01 076.0 091.0	76	91	2125	9	27	7	380	30	0,603
PF 01 080.0 095.0	80*	95	2205	9	27	7	400	20	0,497
PF 01 102.0 118.0	102*	118	3040	7	21	7	510	20	0,657

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



PLUTONE BIO



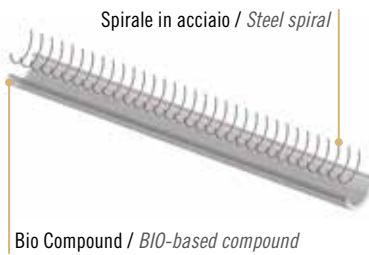
Tubo trasparente in compound a contenuto biologico, ottenuto da fonti naturali rinnovabili, la cui produzione permette una riduzione delle emissioni di CO₂ nell'atmosfera. Spirale di rinforzo in acciaio.

• Trasporto in aspirazione e mandata di liquidi alimentari, bevande, succhi di frutta, aceto, vino e liquori con concentrazione alcolica fino a 50%. Idoneo al passaggio di latte e prodotti lattiero-caseari. Viene spesso impiegato su macchine riempitrici e dosatrici.

Idoneo al trasporto di alimenti secondo il regolamento Europeo UE 10/2011 (classi A, B, C, D1) e secondo FDA Regulations CFR 21 (Parts 176.170).

Transparent hose produced with a special bio-based compound, obtained from natural energy sources, which production allows to save CO₂ emissions and reinforced with steel spiral.

• *Ideal solution for suction and delivery of food liquids, beverages, fruit juices, wine and liquors with up to 50% alcohol concentration, as well as for the passage of milk and dairy products, according to FDA CFR. 21 (Item 176.170) and to Reg. EU 10/2011 (classes A, B, C, D1). It is often used for filling machines and dispensers.*



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
B2 01 006.0 012.2	6*	12,2	135	5,0	25	9,5	30	60	0,019
B2 01 008.0 014.2	8	14,2	160	5,0	25	9,5	40	60	0,024
B2 01 010.0 016.0	10	16	185	7,0	35	8,5	50	60	0,028
B2 01 012.0 018.0	12	18	215	7,0	35	8,5	50	60	0,033
B2 01 014.0 020.0	14	20	235	7,0	35	8,5	60	60	0,039
B2 01 016.0 022.4	16	22,4	280	7,0	35	8,5	70	60	0,048
B2 01 018.0 024.4	18	24,4	305	6,0	30	8,5	80	60	0,070
B2 01 020.0 027.0	20	27	360	6,0	30	8,5	90	60	0,086
B2 01 022.0 029.0	22	29	395	6,0	30	8,5	100	60	0,093
B2 01 025.0 033.0	25	33	520	6,0	30	8,5	110	60	0,127
B2 01 030.0 038.0	30	38	605	5,0	25	8,5	140	60	0,146
B2 01 032.0 040.4	32	40,4	675	5,0	25	8,5	140	60	0,155
B2 01 035.0 043.4	35	43,4	720	5,0	25	8,5	160	60	0,167
B2 01 038.0 047.0	38	47	830	5,0	25	8,5	170	30	0,120
B2 01 040.0 049.0	40	49	865	5,0	25	8,5	180	30	0,125
B2 01 045.0 054.8	45*	54,8	1150	4,0	20	8	200	30	0,175
B2 01 050.0 060.0	50	60	1290	4,0	20	8	230	30	0,259
B2 01 060.0 071.8	60	71,8	1770	3,5	17,5	8	270	30	0,310
B2 01 063.0 074.8	63	74,8	1855	3,5	17,5	8	280	30	0,323
B2 01 070.0 082.0	70	82	2115	3,5	17,5	7	320	30	0,354
B2 01 076.0 088.2	76	88,2	2310	3,5	17,5	7	340	30	0,677
B2 01 080.0 092.2	80	92,2	2420	3,5	17,5	7	360	20	0,398
B2 01 090.0 103.0	90	103	3110	3,0	15	7	410	20	0,527
B2 01 102.0 115.0	102	115	3490	2,0	10	7	460	20	0,589
B2 01 105.0 118.0	105*	118	3650	2,0	10	7	470	20	0,604
B2 01 110.0 127.4	110	127,4	4825	1,6	8	9	550	20	0,978
B2 01 120.0 137.4	120	137,4	5230	1,2	6	9	600	20	1,055
B2 01 127.0 144.4	127	144,4	5550	1,2	6	9	640	20	1,109
B2 01 150.0 168.6	151	168,6	6935	1,2	6	9	760	20	1,303

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PLUTONE PRESS BIO



+60° C

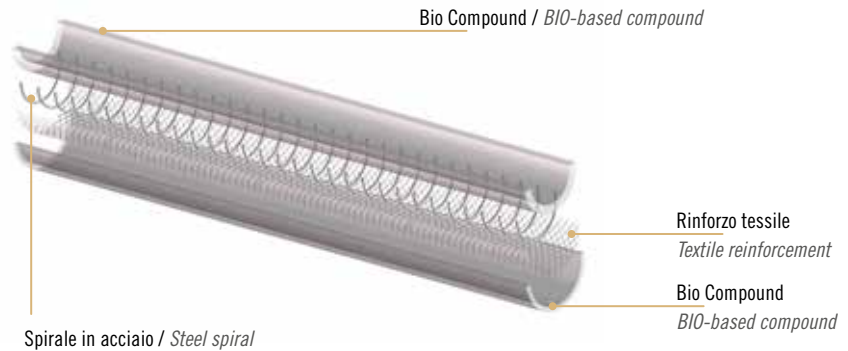
-10° C

Tubo in speciale compound a contenuto biologico, ottenuto da fonti naturali rinnovabili, la cui produzione permette una riduzione delle emissioni di CO₂ nell'atmosfera; rinforzo tessile e spirale in acciaio.

• Trasporto in aspirazione e mandata di liquidi alimentari, bevande, succhi di frutta, aceto, vino e liquori con concentrazione alcolica fino a 50%. Viene spesso impiegato su macchine riempitrici e dosatrici. Idoneo al passaggio di latte e prodotti lattiero-caseari secondo FDA CFR 21 (item 176.170) e secondo il regolamento Europeo Reg. UE 10/2011 (classi A, B, C, D1).

Transparent hose produced with a bio-based compound, obtained from natural energy sources, which production allows to save CO₂ emissions, reinforced with steel spiral and polyester yarn.

• Suction and delivery of food liquids, beverages, fruit juices, wine and liquors with up to 50% alcohol concentration. It is often used for filling machines and dispensers. Suitable for passage of milk and dairy products, according to FDA CFR. 21 (Item 176.170) and to Reg. EU 10/2011 (classes A, B, C, D1).

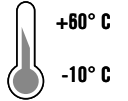


Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
B3 01 012.0 020.0	12*	20	280	19	57	10	36	60	0,039
B3 01 020.0 029.0	20*	29	475	14	42	10	60	60	0,106
B3 01 025.0 035.0	25	35	655	12	36	10	75	60	0,146
B3 01 030.0 040.0	30	40	765	12	36	9	90	60	0,184
B3 01 032.0 043.0	32	43	890	11	33	9	96	60	0,214
B3 01 035.0 046.0	35	46	960	10	30	9	105	60	0,225
B3 01 038.0 049.0	38	49	1030	10	30	9	110	30	0,198
B3 01 040.0 051.0	40	51	1080	10	30	9	120	30	0,202
B3 01 045.0 058.0	45	58	1505	9	27	8	140	30	0,241
B3 01 050.0 063.0	50	63	1650	8	24	8	150	30	0,286
B3 01 060.0 074.0	60*	74	2080	7	21	8	180	30	0,363
B3 01 063.0 077.0	63	77	2175	7	21	8	190	30	0,379
B3 01 070.0 085.0	70*	85	2525	6	18	7	210	30	0,469
B3 01 076.0 091.0	76	91	2685	6	18	7	230	30	0,603
B3 01 080.0 095.0	80*	95	2790	6	18	7	240	20	0,498
B3 01 090.0 106.0	90*	106	3435	5	15	7	270	20	0,760
B3 01 102.0 118.0	102*	118	3850	4	12	7	310	20	0,801

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

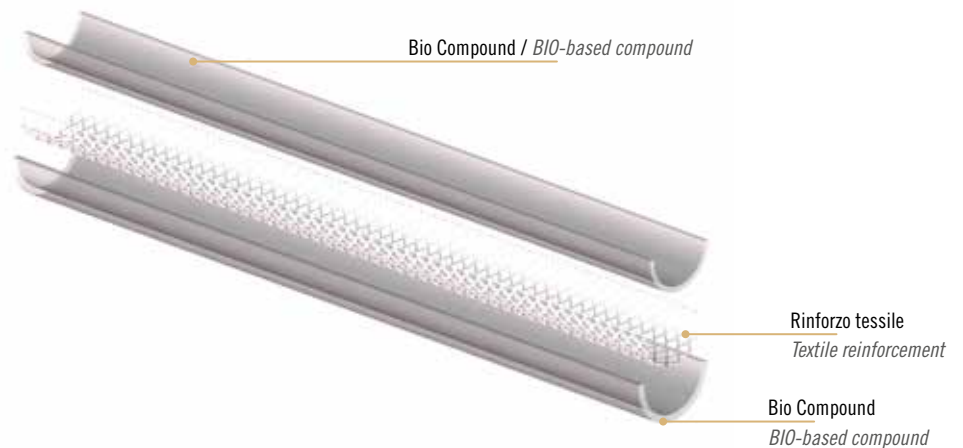


Tubo in speciale Bio-compound ottenuto da fonti naturali rinnovabili, la cui produzione permette una riduzione delle emissioni di CO₂ nell'atmosfera; rinforzo di filato di poliestere ad alta tenacità.

• Trasporto di liquidi alimentari, bevande, succhi di frutta, aceto, vino e liquori con concentrazione alcolica fino a 50%. Idoneo al passaggio di latte e prodotti lattiero-caseari secondo FDA CFR 21 (item 176.170) e secondo il regolamento Europeo Reg. UE 10/2011 (classi A, B, C, D1). Viene spesso impiegato su macchine riempitrici e dosatrici.

Transparent hose produced with a special bio-based compound, obtained from natural energy sources, which production allows to save CO₂ emissions and a high tenacity polyester reinforcement.

• *Ideal solution for delivery of food liquids, beverages, fruit juices, wine and liquors with up to 50% alcohol concentration as well as for the passage of milk and dairy products, according to FDA CFR. 21 (item 176.170) and to Reg. EU 10/2011 (classes A, B, C, D1). It is often used for filling machines and dispensers.*



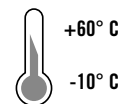
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	mm	m	m ³
B1 01 006.0 012.0	6	12	105	21	63	30	100	0,025
B1 01 008.0 014.0	8	14	130	23	69	40	100	0,032
B1 01 010.0 016.0	10	16	150	16	48	50	100	0,041
B1 01 012.0 018.0	12	18	175	12	36	60	100	0,050
B1 01 013.0 019.0	13	19	185	11	33	70	100	0,058
B1 01 016.0 022.0	16	22	220	10	30	80	50	0,095
B1 01 019.0 026.0	19	26	305	9	27	100	50	0,120
B1 01 025.0 033.0	25	33	450	8	24	130	50	0,181
B1 01 030.0 038.0	30	38	525	6	18	150	50	0,135
B1 01 032.0 042.0	32	42	710	5	15	160	50	0,146
B1 01 038.0 048.0	38	48	825	4	12	190	50	0,271
B1 01 040.0 050.0	40	50	865	4	12	200	50	0,303
B1 01 050.0 062.0	50*	62	1290	4	12	250	50	0,391

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

ARIANNA TA



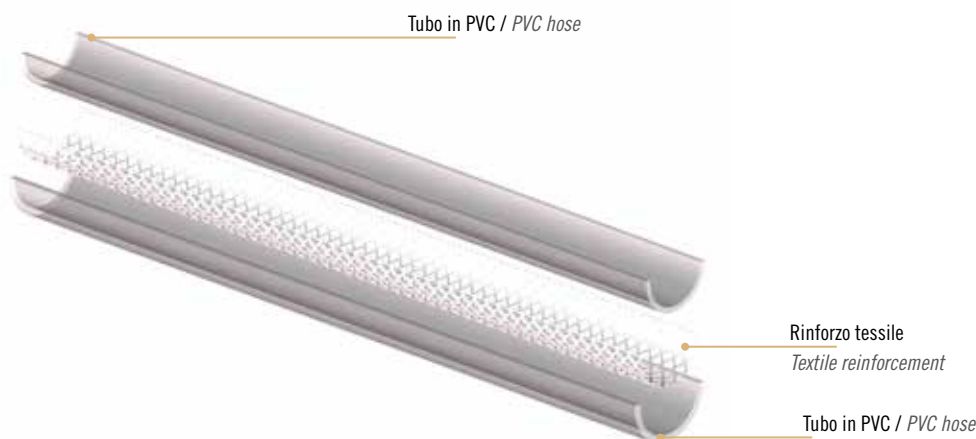
Tubo in PVC, con rinforzo tessile in poliestere ad alta tenacità; trasparente per facilitare il controllo dei media trasportati; resiste agli agenti atmosferici e a gran parte dei prodotti chimici.

- Tubo per il trasporto di liquidi e sostanze alimentari
- Alimentare secondo la Normativa Europea EU 10/2011 (classi A, B, C)

Clear PVC hose reinforced by a high tenacity polyester yarn.

Resistant to most chemicals and weather agents, it is transparent for an easy detection of the transferred medium

- *Hose for delivery of food liquids and liquids in general*
- Food grade according to EU 10/2011(classes A, B, C)*



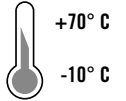
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	mm	m	m³
A5 01 006.0 012.0	6	12	105	21	30	100	0,025
A5 01 008.0 014.0	8	14	130	23	40	100	0,032
A5 01 009.0 015.0	9*	15	140	19	50	100	0,036
A5 01 010.0 016.0	10	16	155	16	50	100	0,041
A5 01 012.0 018.0	12	18	175	12	60	100	0,050
A5 01 013.0 019.0	13	19	185	11	70	100	0,058
A5 01 016.0 021.0	16*	21	180	10	80	50	0,035
A5 01 016.0 022.0	16	22	225	10	80	50	0,041
A5 01 019.0 025.0	19*	25	260	9	100	50	0,074
A5 01 019.0 026.0	19	26	305	9	100	50	0,075
A5 01 025.0 032.0	25*	32	390	8	130	50	0,105
A5 01 025.0 033.0	25	33	450	8	130	50	0,107
A5 01 030.0 038.0	30	38	530	6	150	50	0,135
A5 01 032.0 042.0	32	42	715	5	160	50	0,146
A5 01 038.0 048.0	38	48	835	4	190	50	0,271
A5 01 040.0 050.0	40	50	870	4	200	50	0,303
A5 01 050.0 062.0	50*	62	1300	4	250	50	0,391

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

CLEANWASH ARIANNA 80 BAR



Tubo in PVC idoneo al contatto alimenti con doppio rinforzo tessile in poliestere ad alta tenacità. Superficie interna ed esterna completamente lisce per favorire il passaggio delle sostanze e per una più facile pulizia e disinfezione prima e dopo l'uso. Maneggevole, flessibile e resistente a ozono, agenti atmosferici, detergenti e sostanze chimiche.

- Appositamente studiato per il passaggio di acqua calda per la pulizia e sanificazione ad alta pressione e a temperature elevate (50 bar a 70°C) nell'industria alimentare.

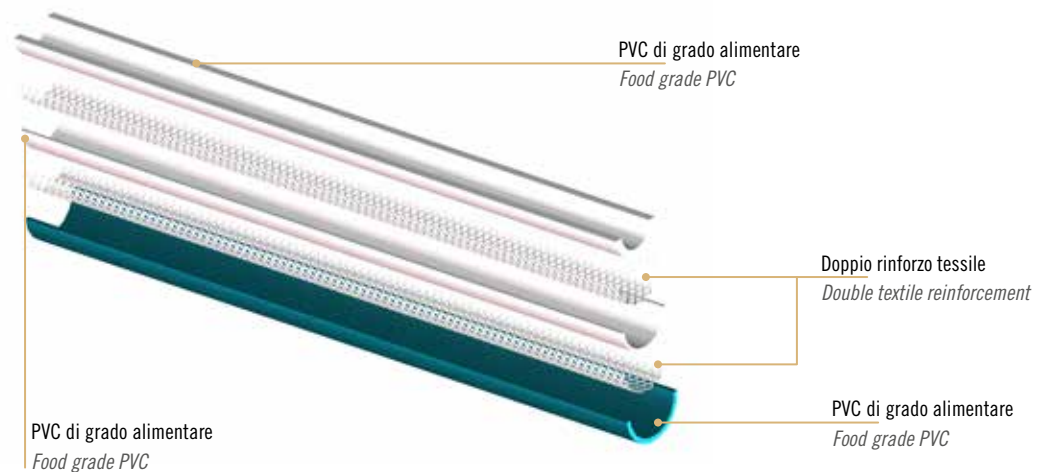
Idoneo al trasporto di alimenti secondo il regolamento Europeo Reg. UE 10/2011 (classi A,B, C)

Light blue hose made of food grade vinyl compound and with double high tenacity polyester reinforcement. Inside and outside completely smooth to enhance flow properties and allow easy cleaning and sterilization processes.

Cleanwash is easy to handle, flexible and resistant to ozone, weather conditions, to most detergents and chemicals.

- *Specially designed to deliver hot water and solutions for high pressure cleaning and sanitation in the food industry, at temperatures up to 70°C. For sanitation of silos, refrigerating rooms and whereas a high-purity standard is requested.*

Hose for delivery of food liquids according to EU 10/2011(classes A, B, C)



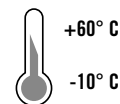
Scheda tecnica / Technical data

Codice	∅ Int.	∅ Est.	Peso	P.E.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. ∅	Out ∅	Weight	WP	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	mm	m	m ³
Y0CH01200220	12	22	365	80	120	100	0,097

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NETTUNO PU FF



Tubo trasparente in PVC, sottostrato in poliuretano a base etere e spirale di rinforzo color avorio; completamente liscio internamente, leggero e molto flessibile. Resistente ad idrolisi. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

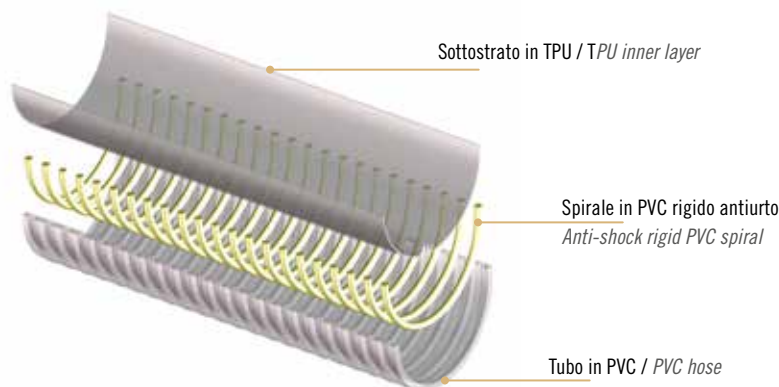
• **Industria alimentare:** aspirazione e mandata di polveri alimentari come farine, cibi liofilizzati, granaglie di piccole dimensioni. **Beverage industry:** passaggio bevande con concentrazione alcolica fino al 20%.

Idoneo al trasporto di alimenti secondo il regolamento europeo UE 10/2011 (classi A, B, C, D2).

Transparent PVC hose with an ether based Polyurethane liner, reinforced with an ivory anti-shock rigid PVC spiral; completely smooth inside, light and very flexible. Antistatic version with copper wire on request.

• Ideal solution for suction and delivery of food powders like flours, light grains, freeze dried foodstuffs. For beverages with alcohol concentration up to 20%.

Food grade according to EU Regulation n° 10/2011 (classes A, B, C, D2).



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
NR 01 030.0 000.0	30*	2,8	3,3	380	5	15	7	150	30	0,071
NR 01 032.0 000.0	31,8	2,9	3,4	420	5	15	7	155	30	0,100
NR 01 035.0 000.0	35*	3,0	3,5	470	5	15	7	170	30	0,109
NR 01 038.0 000.0	38,1	3,1	3,7	530	5	15	7	185	30	0,118
NR 01 040.0 000.0	40	3,1	3,8	560	5	15	7	195	30	0,123
NR 01 045.0 000.0	45*	3,1	4,1	660	5	15	7	215	30	0,137
NR 01 050.0 000.0	50	3,3	4,5	790	5	15	7	235	30	0,257
NR 01 052.0 000.0	50,8	3,3	4,5	800	5	15	7	235	30	0,260
NR 01 055.0 000.0	55*	3,4	4,6	890	5	15	7	255	30	0,279
NR 01 060.0 000.0	60	3,4	4,6	970	5	15	7	275	30	0,301
NR 01 063.0 000.0	63,5	3,5	4,6	1040	5	15	7	290	30	0,316
NR 01 070.0 000.0	70*	3,7	4,9	1180	5	15	7	320	30	0,411
NR 01 076.0 000.0	76,2	3,9	5,2	1380	5	15	7	340	30	0,445
NR 01 080.0 000.0	80*	4,1	5,5	1510	4	12	7	365	30	0,468
NR 01 090.0 000.0	90*	4,4	5,8	1830	4	12	7	420	30	0,522
NR 01 100.0 000.0	100*	4,7	6,3	2170	4	12	7	470	30	0,868
NR 01 102.0 000.0	102	4,7	6,3	2210	4	12	7	470	30	0,883

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NETTUNO FF



+60° C

-10° C

Tubo trasparente in PVC con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto color avorio; superficie interna liscia, leggero e molto flessibile. Parete idonea al contatto alimenti. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

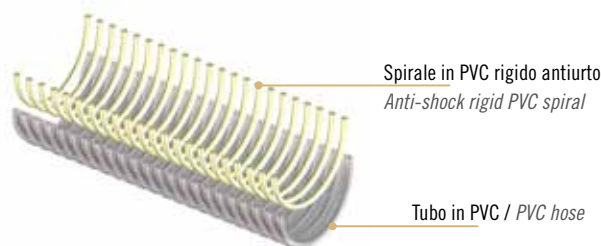
- Industria alimentare: aspirazione e mandata di liquidi alimentari quali succhi di frutta, aceto, vino e liquori con concentrazione alcolica fino al 50%, latte e prodotti lattiero-caseari.

Alimentare secondo il Regolamento Europeo Reg. UE 10/2011 (classi A, B, C, D1).

Transparent PVC hose with an ivory anti-shock rigid PVC spiral; smooth inside to ensure optimization of flow properties. Light and flexible. Foodgrade hose wall. Antistatic version with copper wire on request.

- *Food industry: suction and delivery of food powders like flours, light grains, freeze dried foodstuffs as well as for liquids in general (beverages, juices, vinegar, wines and liquors with alcohol concentration up to 50%, milk and dairies).*

Food grade according to EU Reg.10/2011 (classes A,B, C, D1).



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
NQ 01 013.0 000.0	13	2,4	2,7	150	10,0	30	7	75	50	0,040
NQ 01 016.0 000.0	16	2,5	2,8	190	8,0	24	7	90	50	0,047
NQ 01 019.0 000.0	19,1*	2,6	2,9	230	7,0	21	7	110	50	0,054
NQ 01 020.0 000.0	20	2,6	2,9	240	7,0	21	7	110	50	0,056
NQ 01 025.0 000.0	25	2,6	2,9	290	6,0	18	7	130	50	0,078
NQ 01 030.0 000.0	30	2,7	3,0	360	5,0	15	7	150	50	0,115
NQ 01 032.0 000.0	31,8	2,7	3,0	380	5,0	15	7	155	50	0,121
NQ 01 035.0 000.0	35	2,7	3,2	440	4,0	12	7	170	50	0,161
NQ 01 038.0 000.0	38,1	2,9	3,5	510	4,0	12	7	180	50	0,175
NQ 01 040.0 000.0	40	3,0	3,5	560	4,0	12	7	195	50	0,183
NQ 01 045.0 000.0	45	3,2	3,8	680	4,0	12	7	215	50	0,238
NQ 01 050.0 000.0	50	3,3	4,2	810	4,0	12	7	235	50	0,264
NQ 01 052.0 000.0	50,8	3,3	4,2	820	4,0	12	7	235	50	0,268
NQ 01 055.0 000.0	55*	3,4	4,3	910	4,0	12	7	255	50	0,370
NQ 01 060.0 000.0	60	3,4	4,2	990	4,0	12	7	275	50	0,498
NQ 01 063.0 000.0	63,5	3,4	4,3	1060	4,0	12	7	290	50	0,525
NQ 01 065.0 000.0	65*	3,5	4,4	1120	4,0	12	7	300	50	0,537
NQ 01 070.0 000.0	70	3,7	4,6	1220	3,0	9	7	320	50	0,691
NQ 01 076.0 000.0	76,2	3,9	4,8	1400	3,0	9	7	340	50	0,748
NQ 01 080.0 000.0	80	4,2	5,2	1550	3,0	9	7	365	50	0,932
NQ 01 090.0 000.0	90	4,4	5,5	1860	3,0	9	7	420	30	0,782
NQ 01 100.0 000.0	100	4,8	6,0	2240	3,0	9	7	470	30	0,866
NQ 01 102.0 000.0	102	4,8	6,0	2280	3,0	9	7	470	30	0,882
NQ 01 110.0 000.0	110	5,0	6,3	2560	3,0	9	6	520	30	1,264
NQ 01 120.0 000.0	120	5,1	6,4	2840	3,0	9	6	650	30	1,069
NQ 01 127.0 000.0	127	5,2	6,5	3060	3,0	9	5,5	680	30	1,690
NQ 01 150.0 000.0	151,5	6,1	7,6	4390	3,0	9	5	780	20	1,343
NQ 01 152.0 000.0	152,8*	6,1	7,6	4420	3,0	9	5	780	20	1,354
NQ 01 200.0 000.0	200*	6,5	9,3	6520	2,0	6	4,5	1000	10	2,130
NQ 01 203.0 000.0	203,2*	6,5	9,3	6620	2,0	6	4,5	1000	10	2,161
NQ 01 250.0 000.0	250*	6,8	9,7	8600	1,5	4,5	4	1800	Su richiesta/On request	
NQ 01 254.0 000.0	254*	6,8	9,7	8730	1,5	4,5	4	1800	Su richiesta/On request	
NQ 01 300.0 000.0	300*	7,2	10,3	11030	1,0	3	4	2000	Su richiesta/On request	
NQ 01 305.0 000.0	305*	7,2	10,3	11200	1,0	3	4	2000	Su richiesta/On request	

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

BACCO FF



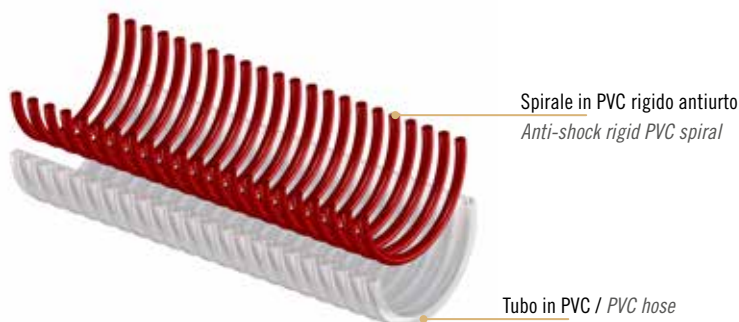
Tubo trasparente in PVC con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto di colore rosso, liscio internamente, robusto, ma molto flessibile. Parete idonea al contatto alimenti. Versione antistatica con cordicella di rame su richiesta.

• **Industria alimentare:** aspirazione e mandata di liquidi alimentari quali succhi di frutta, aceto, vino e liquori con concentrazione alcolica fino al 50%. Alimentare secondo il Regolamento Europeo Reg. UE 10/2011 (classi A,B,C,D1).

Transparent PVC hose with a red anti-shock rigid PVC spiral. Smooth inside, strong and resistant to loads although flexible. The hard plastic helix is food grade as well as the wall, making bacco a totally food hose. Antistatic version with copper wire on request.

• *Food industry: suction and delivery of liquids in general (beverages, juices, vinegar, wines and liquors with alcohol concentration up to 50%).*

Food grade according to EU Reg.10/2011 (classes A, B, C, D1).



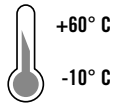
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
BF 01 019.0 000.0	19*	3,2	3,5	290	9	27	10	110	50	0,084
BF 01 020.0 000.0	20	3,2	3,5	300	9	27	10	110	50	0,086
BF 01 025.0 000.0	25	3,3	3,7	390	8	24	10	170	50	0,104
BF 01 030.0 000.0	30	3,5	3,9	490	8	24	10	190	50	0,121
BF 01 032.0 000.0	31,8	3,5	3,9	510	7	21	10	230	50	0,152
BF 01 035.0 000.0	35	3,7	4,2	590	7	21	10	230	50	0,194
BF 01 038.0 000.0	38,1	4,1	4,5	710	7	21	10	260	50	0,211
BF 01 040.0 000.0	40	4,1	4,6	750	7	21	10	270	50	0,220
BF 01 045.0 000.0	45*	4,4	4,9	910	7	21	10	310	50	0,316
BF 01 050.0 000.0	50	4,7	5,3	1090	6	18	10	350	50	0,524
BF 01 052.0 000.0	50,8	4,7	5,3	1100	6	18	10	350	50	0,530
BF 01 055.0 000.0	55*	5,0	5,5	1260	6	18	10	370	50	0,570
BF 01 060.0 000.0	60	5,2	5,8	1440	6	18	10	415	50	0,619
BF 01 063.0 000.0	63,5*	5,5	6,1	1620	6	18	10	440	50	0,654
BF 01 070.0 000.0	70*	5,6	6,3	1780	5	15	10	480	50	0,846
BF 01 076.0 000.0	76,2	5,7	6,3	1950	5	15	10	525	50	0,909
BF 01 080.0 000.0	80	6,1	6,8	2180	5	15	10	555	30	0,719
BF 01 090.0 000.0	90*	6,4	7,1	2570	5	15	10	630	30	1,067
BF 01 100.0 000.0	100	7,3	8,1	3270	5	15	9	695	30	1,190
BF 01 102.0 000.0	102	7,3	8,1	3330	5	15	9	695	30	1,210
BF 01 110.0 000.0	110*	7,4	8,2	3610	4	12	9	780	30	1,517
BF 01 120.0 000.0	120	7,8	8,6	4160	4	12	9	900	30	1,646
BF 01 127.0 000.0	127*	7,7	8,6	4350	4	12	9	1000	30	1,730
BF 01 150.0 000.0	151,5*	9,3	10,3	6340	4	12	8,5	1300	20	1,666
BF 01 152.0 000.0	152,8*	9,3	10,3	6390	4	12	8,5	1300	20	1,679

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NETTUNO ENO



Tubo trasparente in PVC, con spirale di rinforzo in PVC rigido antiurto di colore rosso.

Superficie interna liscia per favorire il flusso delle sostanze trasportate; maneggevole e flessibile, esso costituisce la soluzione più leggera della gamma dedicata all'industria enologica

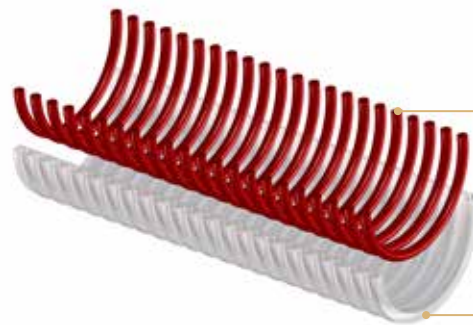
• Industria alimentare: ideale per aspirazione e mandata di vino, aceto e liquori con concentrazione alcolica fino al 50%; trasporto di liquidi alimentari. Idoneo al contatto alimenti secondo Regolamento UE 10/2011 (classi A, B, C, D1)

Transparent PVC hose with a red anti-shock rigid PVC spiral.

Smooth inside to ensure the optimization of flow properties. Flexible and handy, it represents the lightest solution among the products used in wine industry

• Food industry: suction and delivery of wine, vinegar, liquours and beverages with alcohol concentration up to 50%

Foodgrade according to Eu 10/2011 (classes A, B, C, D1)



Spirale in PVC rigido antiurto
Anti-shock rigid PVC spiral

Tubo in PVC / PVC hose

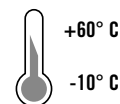
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
NQ EN 019.0 000.0	19,1*	2,6	2,9	230	7	21	7	110	50	0,054
NQ EN 020.0 000.0	20	2,6	2,9	240	7	21	7	110	50	0,056
NQ EN 025.0 000.0	25	2,6	2,9	290	6	18	7	130	50	0,078
NQ EN 030.0 000.0	30	2,7	3	360	5	15	7	150	50	0,115
NQ EN 032.0 000.0	31,8	2,7	3	380	5	15	7	155	50	0,121
NQ EN 035.0 000.0	35	2,7	3,2	440	4	12	7	170	50	0,161
NQ EN 038.0 000.0	38,1	2,9	3,5	510	4	12	7	180	50	0,175
NQ EN 040.0 000.0	40	3	3,5	560	4	12	7	195	50	0,183
NQ EN 045.0 000.0	45*	3,2	3,8	680	4	12	7	215	50	0,238
NQ EN 050.0 000.0	50	3,3	4,2	810	4	12	7	235	50	0,264
NQ EN 052.0 000.0	50,8	3,3	4,2	820	4	12	7	235	50	0,268
NQ EN 055.0 000.0	55*	3,4	4,2	910	4	12	7	255	50	0,370
NQ EN 060.0 000.0	60	3,4	4,2	990	4	12	7	275	50	0,498
NQ EN 063.0 000.0	63,5*	3,4	4,3	1060	4	12	7	290	50	0,525
NQ EN 070.0 000.0	70*	3,7	4,6	1220	3	9	7	320	50	0,691
NQ EN 076.0 000.0	76,2	3,9	4,8	1400	3	9	7	340	50	0,748
NQ EN 080.0 000.0	80	4,2	5,2	1550	3	9	7	365	50	0,932
NQ EN 090.0 000.0	90*	4,4	5,5	1860	3	9	7	420	30	0,782
NQ EN 100.0 000.0	100	4,8	6	2240	3	9	7	470	30	0,866
NQ EN 102.0 000.0	102	4,8	6	2280	3	9	7	470	30	0,882
NQ EN 110.0 000.0	110*	5	6,3	2560	3	9	6	520	30	1,264
NQ EN 120.0 000.0	120	5,1	6,4	2840	3	9	6	650	30	1,069
NQ EN 127.0 000.0	127*	5,2	6,5	3060	3	9	5,5	680	30	1,690
NQ EN 150.0 000.0	151,5*	6,1	7,6	4390	3	9	5	780	20	1,343
NQ EN 152.0 000.0	152,8*	6,1	7,6	4420	3	9	5	780	20	1,354

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

SPIRALPRESS ENO



Tubo trasparente in PVC-P appositamente studiato per il settore vinicolo, con spirale in PVC rigido di colorazione rossa e rinforzo tessile. il tubo si presta ad applicazioni che richiedono una buona resistenza a pressioni elevate. Parete e spirale di grado alimentare.

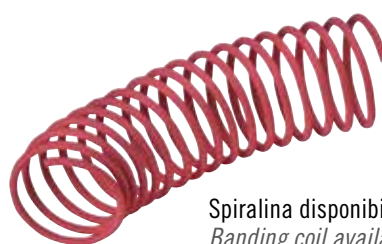
- Trasporto in aspirazione e mandata di bevande con concentrazione alcolica fino al 50%.

Idoneo al contatto alimenti secondo normativa UE 10/2011 (classi A, B, C, D1).

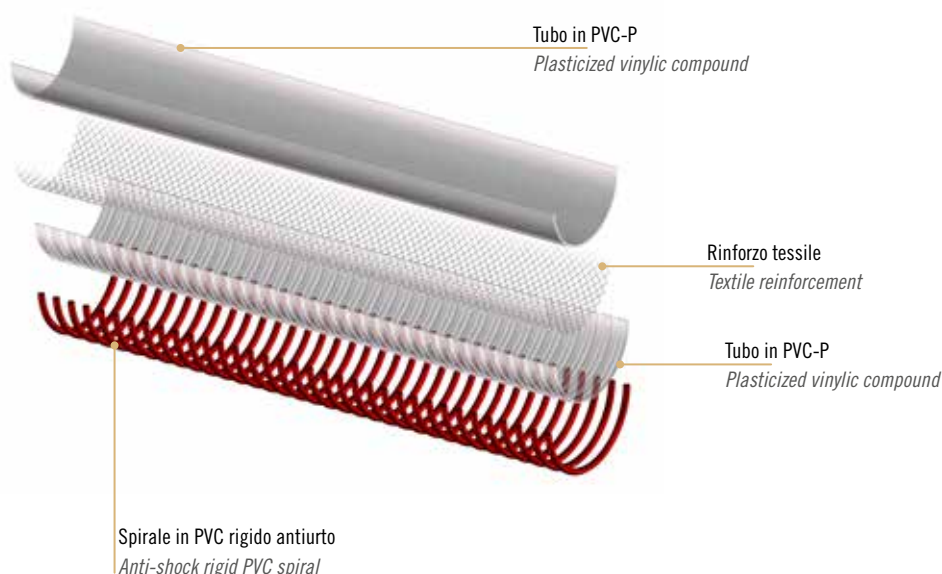
Clear hose made by plasticized vinylic compound with a red anti-shock rigid PVC spiral and polyester reinforcement; specially conceived for the wine industry and where a good resistance to high pressures is required. Food grade hose wall and spiral.

- Suction and delivery of beverages with alcohol concentration up to 50%.

Food grade according to EU 10/2011 (classes A, B, C, D1).



Spiralina disponibile (Cod. SC EN)
Banding coil available (Code SC EN)



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Spess. Min.	Spess. Max.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.	Lg. spirulina
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.	Banding coil Lgth.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³	mm
BSEN0380000000	38,1	3,0	6,7	725	10	30	9,5	140	30	0,132	153
BSEN0400000000	40	3,0	6,7	745	8	24	9,5	150	30	0,137	152
BSEN0500000000	50	3,0	7,7	1085	7	21	9,5	230	30	0,283	179
BSEN0508000000	50,8	3,0	7,7	1100	7	21	9,5	240	30	0,286	179
BSEN0600000000	60	3,0	8,4	1230	7	21	9,5	300	30	0,442	202
BSEN0760000000	76,2	4,0	9,8	1900	6	18	9	380	30	0,736	225
BSEN0800000000	80	4,0	10,3	2180	6	18	9	400	30	0,774	225
BSEN1000000000	100	4,0	10,4	2585	6	18	9	500	30	0,928	240
BSEN1020000000	101,6	4,0	10,4	2655	6	18	9	520	30	0,942	240
BSEN1270000000	127	5,0	12,5	3965	5	15	9	650	30	1,824	293
BSEN1520000000	152,4	5,0	14,8	5775	5	15	8	800	20	1,456	323
BSEN2030000000	203,2	6,0	16,4	8245	4	12	8	1000	10	1,888	375

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



Farmaceutico Pharma

PLUTONE PU PRESS
PHARMAPRESS
PHARMASTEEL
PHARMASTEEL PRESS
SIL LIFE W
IPL CRYSTAL-CLEAR 55

Le produzioni IPL sono svolte secondo le buone prassi di lavorazione (GMP- Good Manufacturing Practice) stabilite dal Regolamento (CE) 2023/2006 sulle buone pratiche di fabbricazione dei materiali e degli oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari. / *IPL products are manufactured under GMP - Good Manufacturing Practice - according to Regulation (CE) N. 2023/2006 regarding manufacturing good practice of materials and goods intended to come into contact with foodstuff.*

Tutti i tubi della sezione farmaceutica sono completamente esenti ftalati. / *All hoses in the following chapter "Pharma" are completely phthalates free.*

PLUTONE PU PRESS



+90°C
-40°C
picchi/peaks
125°C

Tubo trasparente in poliuretano a base etere, spirale di rinforzo in acciaio inox AISI 302 e rinforzo di poliestere; superficie interna ed esterna completamente lisce per favorire il passaggio delle sostanze e per una più facile pulizia e disinfezione prima e dopo l'uso. Trasparente per facilitare il controllo delle sostanze trasportate. Altamente neutrale a odori e sapori, esso preserva le proprietà organolettiche delle sostanze trasportate. Ottima resistenza a idrolisi e attacchi microbici; materiale curing-free. Può essere reso conduttivo mettendo a terra la spirale.

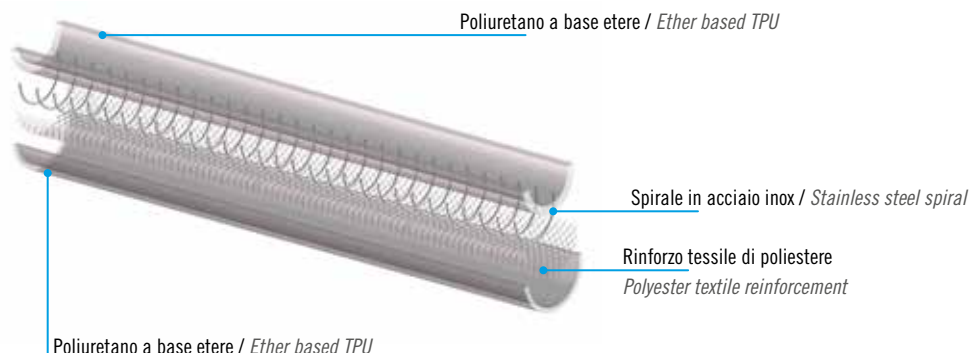
• **Industria alimentare e farmaceutica:** aspirazione e mandata di polveri e granuli altamente abrasivi. Soluzione ideale per il trasporto di polveri farmaceutiche e cosmetiche, pillole, compresse di medicinali, farine e granuli alimentari, zucchero, sale, frutta secca. Idoneo al trasporto di liquidi alimentari, farmaceutici e cosmetici con concentrazione alcolica fino al 20%.

Alimentare secondo la normativa Europea EU Regulation 10/2011(classi A, B, C, D2, E) , FDA Regulations (Title 21 CFR 177.2600, classi D, E, F). Idoneo all'ambiente farmaceutico in accordo con la normativa internazionale USP CLASS VI.

Transparent hose made from ether-based TPU with AISI 302 stainless steel spiral and polyester reinforcement. Inside and outside completely smooth to enhance flow properties and allow easy cleaning and sterilization processes. Transparent for easy detection. Highly neutral in taste and odor, it preserves the organoleptic properties of the medium. Excellent resistance to Hydrolysis and microbes. Curing-free material. It can be conductive by grounding the spiral.

• *Suction and delivery hose suitable for pharmaceutical and food industries. Excellent for transferring powders, pills, tablets, pharmaceutical liquid solutions, flours, drinks, wine, vinegar and spirits with max 20% alcohol content.*

Food grade according to EU Regulation 10/2011 (classes A, B, C, D2, E), FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, classes D, E, F). Compliant with the pharmaceutical standard USP CLASS VI.



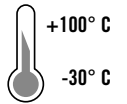
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
PN 01 013.0 023.5	13*	23,5	365	19	57	10	65	60	0,085
PN 01 020.0 032.0	20*	32	585	17	51	10	100	60	0,127
PN 01 025.0 037.5	25	37,5	755	12	36	10	125	60	0,159
PN 01 032.0 044.0	32*	44	880	11	33	9	160	60	0,218
PN 01 038.0 051.0	38	51	1110	10	30	9	190	30	0,202
PN 01 050.0 065.0	51	65	1710	8	24	8	255	30	0,291

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PHARMAPRESS



Tubo traslucido in gomma TPE-S igienica, con rinforzo tessile di poliestere ad alta tenacità. Superficie interna ed esterna completamente lisce per favorire il passaggio delle sostanze e per una più facile pulizia e disinfezione prima e dopo l'uso. Altamente neutrale a odori e sapori, esso preserva le proprietà organolettiche delle sostanze trasportate. Resistente ad idrolisi e attacchi microbici. Materiale curing-free.

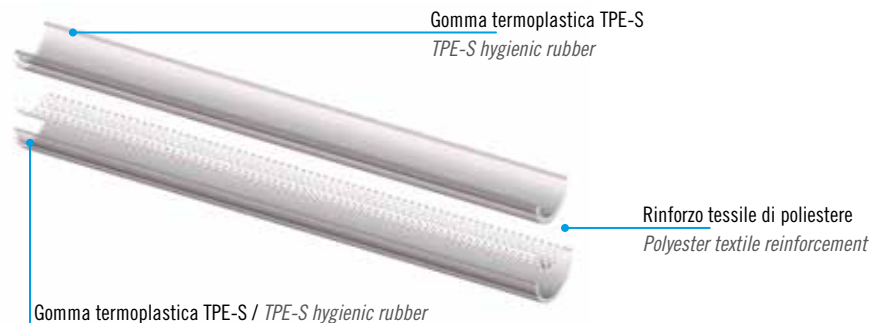
- Industria alimentare e farmaceutica: passaggio di prodotti cosmetici, alimenti e sostanze farmaceutiche, a temperature fino a +100° C. Per trasporto di latte derivati, vini di qualità, succhi di frutta, liquori con concentrazione alcolica fino al 96%; creme, saponi, aromi, pigmenti.

Alimentare secondo la normativa Europea EU Regulation 10/2011 (classi A, B, C, D1, D2), FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, classi D, E). Idoneo all'ambiente farmaceutico in accordo con la normativa internazionale USP CLASS VI.

Translucent hose made from TPE-S hygienic rubber reinforced by high tenacity polyester yarn. Inside and outside completely smooth to enhance flow properties and allow easy cleaning and sterilization processes. The extruded, low porosity TPE tube reduces permeation problems. Highly neutral in taste and odor, it preserves the organoleptic properties of the medium. Resistant to Hydrolysis and microbes; curing-free material.

- Delivery hose designed to convey food, cosmetic, health care and pharmaceutical products. Suitable for a manifold range of media such as premium wines, fruit juices, vinegar, spirits with alcoholic content up to 96%, creams, soaps, milk and by-products.

Food grade according to EU Regulation n° 10/2011(Classes A, B, C, D1, D2) , FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600 classes D and E). Compliant with the pharmaceutical standard USP CLASS VI.



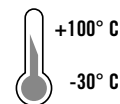
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	mm	m	m ³
HA010064012600	6,4*	12,6	85	12	40	100	0,028
HA010079014600	7,9*	14,6	110	15	60	100	0,036
HA010095016300	9,5*	16,3	125	14	70	100	0,042
HA010127020100	12,7	20,1	175	10	90	100	0,061
HA010159024400	15,9*	24,4	245	9	110	50	0,051
HA010190027900	19	27,9	300	9	130	50	0,087
HA010254034500	25,4	34,5	390	7	180	50	0,110

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PHARMASTEEL



Tubo traslucido in gomma TPE-S igienica, con spirale di rinforzo in acciaio inox AISI 302. Superficie interna ed esterna completamente lisce per favorire il passaggio delle sostanze e per una più facile pulizia e disinfezione prima e dopo l'uso. Altamente neutrale a odori e sapori, esso preserva le proprietà organolettiche delle sostanze trasportate. Buona resistenza chimica e impermeabilità. Materiale curing-free.

• Industria alimentare e farmaceutica: passaggio di prodotti cosmetici, alimenti e sostanze farmaceutiche, a temperature fino a +100° C. Per trasporto di vini di qualità, succhi di frutta, liquori con concentrazione alcolica fino al 96%; creme, saponi, aromi, pigmenti.

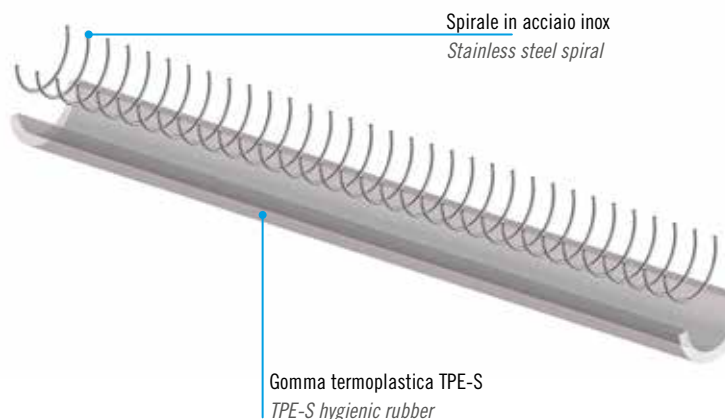
Alimentare secondo la normativa Europea EU Regulation 10/2011 (classi A, B, C, D1, D2), FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, classi D, E). Idoneo all'ambiente farmaceutico in accordo con la normativa internazionale USP CLASS VI.

Translucent hose made from TPE-S hygienic rubber reinforced by AISI 302 stainless steel spiral.

Inside and outside completely smooth to enhance flow properties and allow easy cleaning and sterilization processes. The extruded, low porosity TPE tube reduces permeation problems. Highly neutral in taste and odor, it preserves the organoleptic properties of the medium. Good chemical resistance to acids and alkaline solutions and good impermeability. Curing-free material.

• Suction and delivery hose designed to convey food, cosmetic, health care and pharmaceutical products. Suitable for a manifold range of media such as premium wines, fruit juices, vinegar, spirits with alcoholic content up to 96%, creams, milk and by-products.

Food grade according to EU Regulation n° 10/2011 (classes A, B, C, D1, D2), FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, classes D and E). Compliant with the pharmaceutical standard USP CLASS VI.



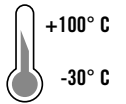
Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
HS 01 013.0 019.0	13	19	170	1,5	8,5	60	60	0,038
HS 01 016.0 022.4	16*	22,4	215	1,3	8,5	70	60	0,048
HS 01 019.0 026.0	19	26	270	1,3	8,5	90	60	0,075
HS 01 025.0 033.0	25	33	405	1	8,5	110	60	0,127
HS 01 032.0 040.4	32*	40,4	525	1	8,5	140	60	0,155
HS 01 038.0 047.0	38	47	640	1	8,5	170	30	0,120
HS 01 051.0 061.0	51*	61	1055	1	8	230	30	0,264

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PHARMASTEEL PRESS



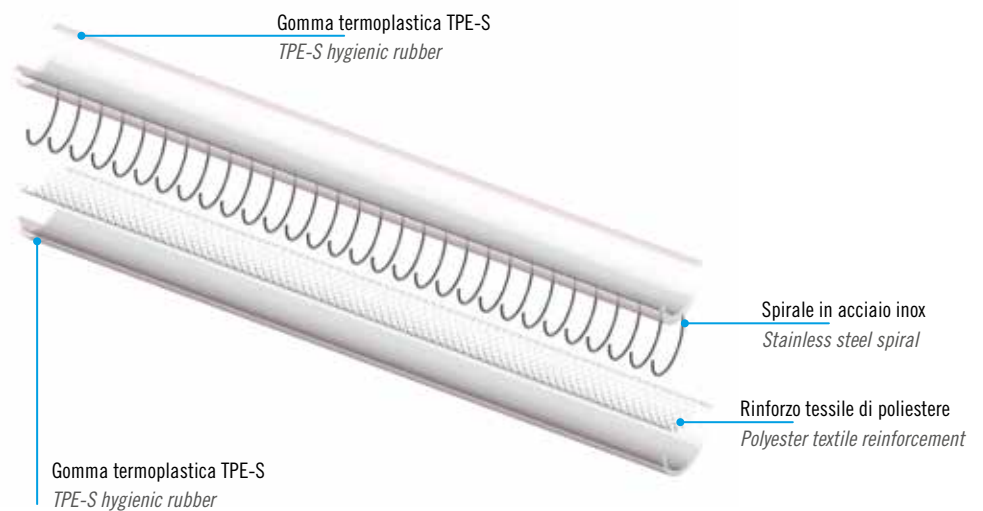
Tubo traslucido in gomma TPE-S igienica, flessibile e leggero; spirale di rinforzo in acciaio inox AISI 302 e inserzione tessile di poliestere ad alta tenacità. Superficie interna ed esterna completamente lisce per favorire il passaggio delle sostanze e per una più facile pulizia e disinfezione prima e dopo l'uso. Altamente neutrale a odori e sapori, esso preserva le proprietà organolettiche delle sostanze trasportate. Resistente a idrolisi e alla proliferazione dei batteri. Materiale curing-free.

• **Industria alimentare e farmaceutica:** passaggio di prodotti cosmetici, alimenti e sostanze farmaceutiche, a temperature fino a +100° C. Per trasporto di latte e derivati, vini di qualità, succhi di frutta, liquori con concentrazione alcolica fino al 96%; creme, saponi, aromi, pigmenti. Alimentare secondo la normativa Europea EU Regulation 10/2011 (classi A, B, C, D1, D2), FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, classi D, E). Idoneo all'ambiente farmaceutico in accordo con la normativa internazionale USP CLASS VI.

Flexible, lightweight and translucent hose made from TPE-S hygienic rubber, reinforced by AISI 302 stainless steel spiral and high tenacity polyester plies. Inside and outside completely smooth to enhance flow properties and allow easy cleaning and sterilization processes. Highly neutral in taste and odor, it preserves the organoleptic properties of the medium. Excellent resistance to Hydrolysis and microbes. Curing-free material

• **Ideal solution to transfer cosmetic, health care, food and pharmaceutical products.** For milk and by-products, premium wines, fruit juices, vinegar, spirits with max. up to 96% alcohol content, creams, soaps, aromas, pigments.

Food grade according to EU Regulation 10/2011 (classes A, B, C, D1, D2) FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, classes D and E). Compliant with the pharmaceutical standard USP CLASS VI.



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
HK 01 013.0 023.5	13*	23,5	310	17	51	10	65	60	0,050
HK 01 020.0 032.0	20	32	495	13	39	10	100	60	0,127
HK 01 025.0 037.5	25	37,5	640	12	36	10	125	60	0,159
HK 01 032.0 044.0	32*	44	750	11	33	9	160	60	0,218
HK 01 038.0 051.0	38	51	945	10	30	9	190	30	0,202
HK 01 050.5 065.0	51*	65	1510	10	30	8	260	30	0,291
HK 01 063.0 079.0	63*	79	2035	10	30	8	315	30	0,385
HK 01 076.0 091.0	76*	91	2235	9	27	7	380	30	0,604
HK 01 102.0 118.0	102*	118	3030	7	21	7	510	20	0,801

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

SIL LIFE W



Tubo in silicone trattato al platino con rinforzo tessile e spirale in acciaio inox Aisi 316L. Completamente liscio internamente e esternamente, il tubo riduce il rischio di sviluppo di batteri e di permeazione di eventuali residui; altamente neutrale a odori e sapori, esso preserva le proprietà organolettiche delle sostanze trasportate. Il tubo viene sottoposto a processo di post-curing, che preserva dall'estrazione di particelle volatili inquinanti e assicura il massimo grado di igienicità.

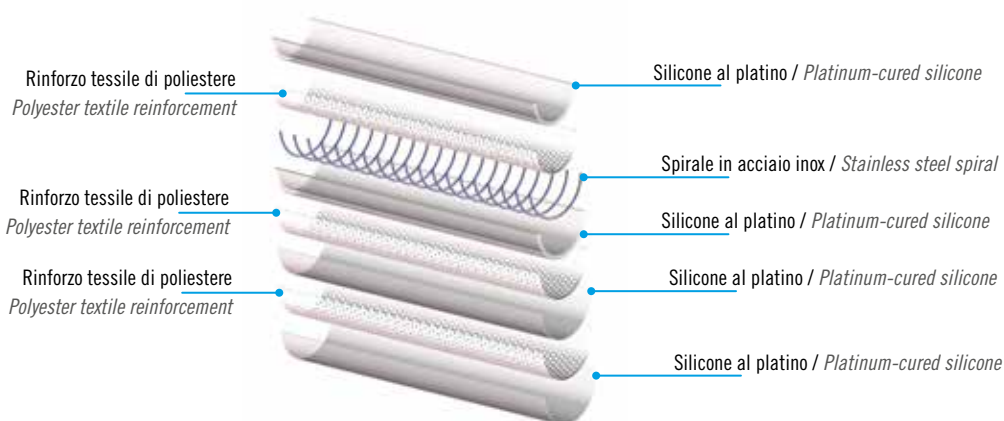
• Trasporto in mandata e aspirazione di prodotti critici nei settori farmaceutico, cosmetico, biotecnologico e alimentare. Non idoneo a impianti nel corpo umano. A temperature costanti sopra i +100° C la prestazione in pressione decresce ogni 10° C.

Per il trasporto di sostanze farmaceutiche secondo le normativa americana Pharmacopoeia, USP CLASS VI e Pharmacopoeia Europea 3.1.9.; non citotossico secondo ISO 10993; per il trasporto di alimenti secondo FDA Regulations (Title 21 CFR 177.2600, classi D, E, F), BFR tedesca; Reg. EU 10/2011 (classi A, B, C, D1).

Platinum-cured silicone hose with a versatile and robust design, reinforced by polyester plies and stainless steel Aisi 316L spiral. Engineered to offer high pressure and vacuum capability. The ultra-smooth extruded tube made of high purity silicone compound reduces the risk of bacteria buildup and permeation of residues and makes Sil-Life W the ideal solution for hygienic contact with the medium while being transferred. The smooth internal surface does not impart odor or taste and preserves the organoleptic properties of the product. The hose undergoes certified post-curing treatment which guarantees no release of volatile polluting particles and safeguards the hygiene of the processing environment.

• Ideal for critical product transfer in the pharmaceutical, cosmetic, biotech and food industries where high purity, resilience and good flexibility are demanded. Not for implantation. In case of constant temperature exceeding +100C°, the pressure resistance decreases by 1% every additional 1°C.

Compliant with American Pharmacopoeia USP CLASS VI and European Pharmacopoeia 3.1.9.; non-cytotoxic according to ISO 10993-5; for food delivery, it meets FDA Regulations (Title 21 CFR 177.2600 aqueous (e) and fatty (f) foods) as well as the EU Regulation 10/2011(classes A, B, C, D1).



Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Spess. Par.	Peso	P.E.	P.S.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
WK 01 012.5 025.1	12,7/ 1/2**	25,1	6,2	530	10	40	10	45	4	0,003
WK 01 019.0 031.4	19,05/ 3/4**	31,4	6,2	700	10	40	10	65	4	0,004
WK 01 025.0 037.8	25,4/ 1**	37,8	6,2	970	10	40	10	80	4	0,006
WK 01 032.0 044.2	31,8/ 1-1/4**	44,2	6,2	1050	10	40	10	120	4	0,008
WK 01 038.0 050.5	38,1/ 1-1/2**	50,5	6,2	1410	10	40	10	150	4	0,010
WK 01 051.0 063.2	50,8/ 2"	63,2	6,2	1660	10	40	10	180	4	0,016
WK 01 063.0 075.9	63,5/ 2-1/2**	75,9	6,2	2000	7	28	10	220	4	0,023
WK 01 076.0 088.6	76,2/ 3**	88,6	6,2	2430	4	16	10	250	4	0,031
WK 01 102.0 114.0	101,6/ 4**	114	6,2	3000	3	12	10	360	4	0,052

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

CRYSTAL CLEAR-55



+80°C

-20°C

Tubing traslucido, in TPE-S farmaceutico per pompe peristaltiche, sviluppato per applicazioni in ambiente farmaceutico, cosmetico e alimentare. Altamente neutrale a odori e sapori, esso preserva le proprietà organolettiche delle sostanze trasportate. Materiale curing-free; resistente anche ad alcohol con concentrazione max 50%. Saldabile e sigillabile a caldo anche con altri materiali senza dover ricorrere a elementi di connessione, assicurando un'estrema stabilità del flusso. Impermeabilità superiore rispetto agli elastomeri siliconici. Installato su pompe peristaltiche ha una durata superiore se paragonata agli altri tubi simili presenti sul mercato.

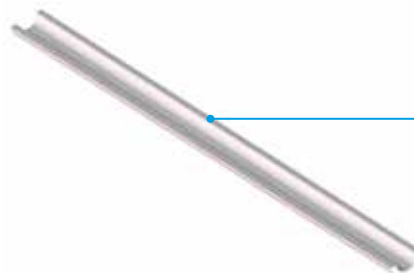
- Nelle industrie farmaceutica, cosmetica ed alimentare, impiegato su pompe peristaltiche (fenomeno di spallation minimo sui lobi della pompa), sistemi di dosaggio liquidi, riempimento e dispenser; colture cellulari, processi di sintesi, processi di purificazione e separazione, applicazioni in laboratorio, dosaggio di saponi, creme, detergenti. Dosaggio di bevande, succhi di frutta, salse, liquidi viscosi (sciroppi), acque e acque purificate. Per latte e prodotti a basso contenuto di grasso.

ISO 10993-5 (Non citotossico); ISO10993-4 (Non emolitico, metodi diretto e indiretto); USP <88> CLASS VI; USP <661> (Physicochemical Tests-plastics); EU Regulation n° 10/2011 (classi A, B, C, D1); FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, classi D, E).

Translucent hygienic TPE-S pharma-grade tubing for peristaltic pumps specifically engineered for applications within food, pharmaceutical, biotech and cosmetic industries. Highly neutral in taste and odor, it preserves the organoleptic properties of the medium. Curing-free material; versatile rubber resistant also to alcohols with max. 50% concentration. Much more impermeable than silicone elastomers. Superior working life on peristaltic pumps when compared with similar tubings of the competition (average working life >190 hours when tested on a 3 lobes pump with 600 turning/minute) and minimal spallation on pump heads. Heat sealable and quick welding of multiple lengths, which can be assembled without the need of connectors. This ensures the stability of the flow.

- Ideal solution for peristaltic pumps working in the pharmaceutical, cosmetic and food sectors. Typical applications: dosing of pharmaceutical fluids, sterile filling and dispensing systems, cell culture media, synthetic processes, purification and separation processes, laboratory applications, dosing od soaps, cremes, detergents. Dosing of juices, alcohols, sauces, viscous fluids (syrups), waters and purified waters. For milk and low fat products. For dispensers of beverages

ISO 10993-5 (Non cytotoxic); ISO10993-4 (Non haemolytic, direct and indirect methods); USP <88> CLASS VI; USP <661> Physicochemical Tests-plastics; EU Regulation n° 10/2011 (classes A, B, C, D1); FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600 classes D, E).



TPE-S igienica / Hygienic TPE-S

Scheda tecnica / Technical data

Codice	Ø Int.	Ø Est.	Spess. Par.	Peso	P.E.	Depr.	R. Curvatura	Lg. Rotolo	Conf.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Wall th.	Weight	WP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Package
	mm	mm	mm	g/m	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
CL N9 003.2 006.4	3,2/ 1/8"	6,4/ 1/4"	1,6	20	0,9	640	12,8	15,2	min. 10 scatole min 10 boxes
CL N9 003.2 008.0	3,2/ 1/8"	8/ 5/16"	2,4	40	1,1	680	12,8	15,2	
CL N9 004.8 008.0	4,8/ 3/16"	8/ 5/16"	1,6	30	0,9	540	19,2	15,2	
CL N9 004.8 009.5	4,8/ 3/16"	9,5 / 3/8"	2,4	50	0,9	540	19,04	15,2	
CL N9 006.3 009.5	6,35/ 1/4"	9,5 / 3/8"	1,6	35	0,7	410	31,75	15,2	
CL N9 006.3 011.1	6,35 / 1/4"	11,1/ 7/16"	2,4	60	1,1	640	31,75	15,2	
CL N9 006.3 012.7	6,35 / 1/4"	12,7/ 1/2"	3,2	85	1,2	680	38,1	15,2	
CL N9 007.9 011.1	7,9/ 5/16"	11,1/ 7/16"	1,6	40	0,6	260	55,3	15,2	
CL N9 007.9 012.7	7,9 / 5/16"	12,7/ 1/2"	2,4	70	0,9	450	63,2	15,2	
CL N9 009.5 012.7	9,5 / 3/8"	12,7/ 1/2"	1,6	50	0,5	225	66,5	15,2	
CL N9 009.5 014.3	9,5 / 3/8"	14,3/ 9/16"	2,4	80	1	600	52,25	15,2	
CL N7 009.5 012.7	9,5 / 3/8"	12,7 / 1/2"	1,6	50	0,5	225	66,5	7,5	min. 15 scatole min 15 boxes
CL N7 009.5 015.9	9,5 / 3/8"	15,9 / 5/8"	3,2	115	1	600	52,25	7,5	
CL N7 012.7 017.5	12,7/ 1/2"	17,5/ 11/16"	2,4	100	0,6	430	76,2	7,5	
CL N7 012.7 019.1	12,7/ 1/2"	19,1/ 3/4"	3,2	140	0,9	410	76,2	7,5	

*Disponibile su richiesta, per quantitativi da concordare con l'ufficio vendite / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



Sistemi di Connessione **Connecting systems**

FASCETTA DOPPIO PONTE W2 / DOUBLE BRIDGE W2

CLAMP BS 4825

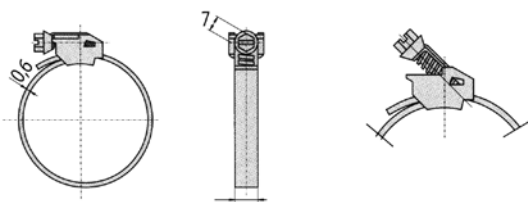
GANASCE RIUSABILI / REUSABLE FERRULES

FASCETTA DOPPIO PONTE W2 DOUBLE BRIDGE W2

Banda a cassetto in acciaio inox 430, vite in acciaio zincato con trattamento di zincatura bianca trivalente, esente cromo VI (secondo Dir. EU RoHS). Fascetta con cassetto ribaltabile, che garantisce un'estrema versatilità e rapidità di utilizzo, specialmente su grandi diametri. La banda è completamente dentata e i bordi arrotondati proteggono da eventuali danneggiamenti del tubo.
Applicazioni: Impianti di condizionamento, ventilazione e aspirazione.

*430 SS band and housing, RoHS compliant zinc plated screw.
Tilting housing worm-drive clamps guarantee versatile and quick application especially on large diameter hoses. The toothed band and bevelled edges protect the hose from damages.
Applications: Air conditioning, ventilation systems and suction plants*

Scheda tecnica / Technical data



Disponibile per le seguenti gamme, sui diametri con passo non inferiore a 14 mm:

Available for the following product ranges, for the sizes with pitch rating not inferior to 4 mm:

VZ 01 - ZR 01 - VT 01 - W4 01 - VR FR - VM FR - VB 01 - VK 01 - EB 01 - VO 01 - VC 01 - VI 01 - TR 01 - H1 01 - N9 ET - N9 01 - N7 01 - N5 01

E' responsabilità dell'utilizzatore verificare e confermare l'idoneità del sistema raccordato e relativa applicazione. IPL declina ogni responsabilità in caso di uso improprio dei propri sistemi raccordati e laddove l'assemblaggio fosse effettuato da terzi.

It is responsibility of the user verify and confirm the suitability of the assembled system and relative application. IPL declines any responsibility for a misapplication of its assembled systems and where its hoses have been fitted by third parties.

Codice	Intervallo diametri	Largh. Banda
Code	Range Ø	Band Width
	mm	mm
F2 W2 076.0 090.0	75	9
	76	9
	80	9
	82	9
	89	9
F2 W2 100.0 127.0	90	9
	100	9
	102	9
	104	9
	110	9
	115	9
	118	9
	120	9
F2 W2 130.0 190.0	122	9
	125	9
	127	9
	130	9
	140	9
	150	9
	152	9
	160	9
	165	9
	170	9
F2 W2 200.0 230.0	175	9
	180	9
	182	9
	200	9
	203	9
	205	9
	206	9
	210	9
	220	9
	225	9
F2 W2 250.0 330.0	228	9
	250	9
	254	9
	257	9
	265	9
	274	9
	279	9
	300	9
	305	9
	315	9
F2 W2 350.0 410.0	320	9
	325	9
	350	9
	355	9
	356	9
	400	9
	406	9

I dati tecnici qui riportati sono stati misurati a 23°C e al 50% di umidità
The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

CLAMP BS 4825

Sistema di connessione costituito da raccordo clamp BS 4825

Materiale: acciaio inox 316 L

Applicazioni: industria alimentare e farmaceutica, laddove è richiesto un elevato standard igienico.

Connecting systems: clamps BS 4825

Material: stainless steel 316 L

Applications: food and pharmaceutical industries, where high hygienic standards are required.



Su richiesta disponibile raccordo DIN 11851 e ulteriori modelli.

DIN 11851 is available upon request as well as further models.



Scheda tecnica / Technical data

CLAMP ref.	Ø int. tubo Hose ins. Ø	Ø Flangia Ø TC	Ø Passaggio Hose barb ID	Ø Invito Outlet bore
DN		A		B
inch	[mm]	mm	mm	mm
1/2"	13	25,1	10,0	10,3
3/4"	20	25,1	15,6	15,7
1"	25	50,4	19,5	22,3
1" 1/2	38	50,4	32,0	34,9
2"	50,8	64,0	44,0	47,8

È responsabilità dell'utilizzatore verificare e confermare l'idoneità del sistema raccordato e relativa applicazione.

IPL declina ogni responsabilità in caso di uso improprio dei propri sistemi raccordati e laddove l'assemblaggio fosse effettuato da terzi.

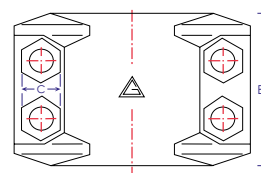
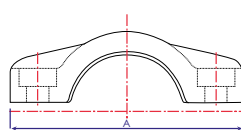
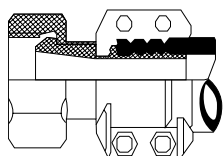
It is responsibility of the user verify and confirm the suitability of the assembled system and relative application.

IPL declines any responsibility for a misapplication of its assembled systems and where its hoses have been fitted by third parties.

GANASCE RIUSABILI REUSABLE FERRULES

Sistema di connessione: ganasce con viti, riusabili secondo EN 14420 (DIN 2817), in acciaio inox 316L o in alluminio
Applicazioni: industria alimentare e farmaceutica, laddove è richiesto un elevato standard igienico

*Connection system: ferrules with screws, reusable according to EN 14420 (DIN 2817), made of stainless steel 316 L or aluminium
 Applications: food and pharmaceutical industries, where high hygienic standards are required*



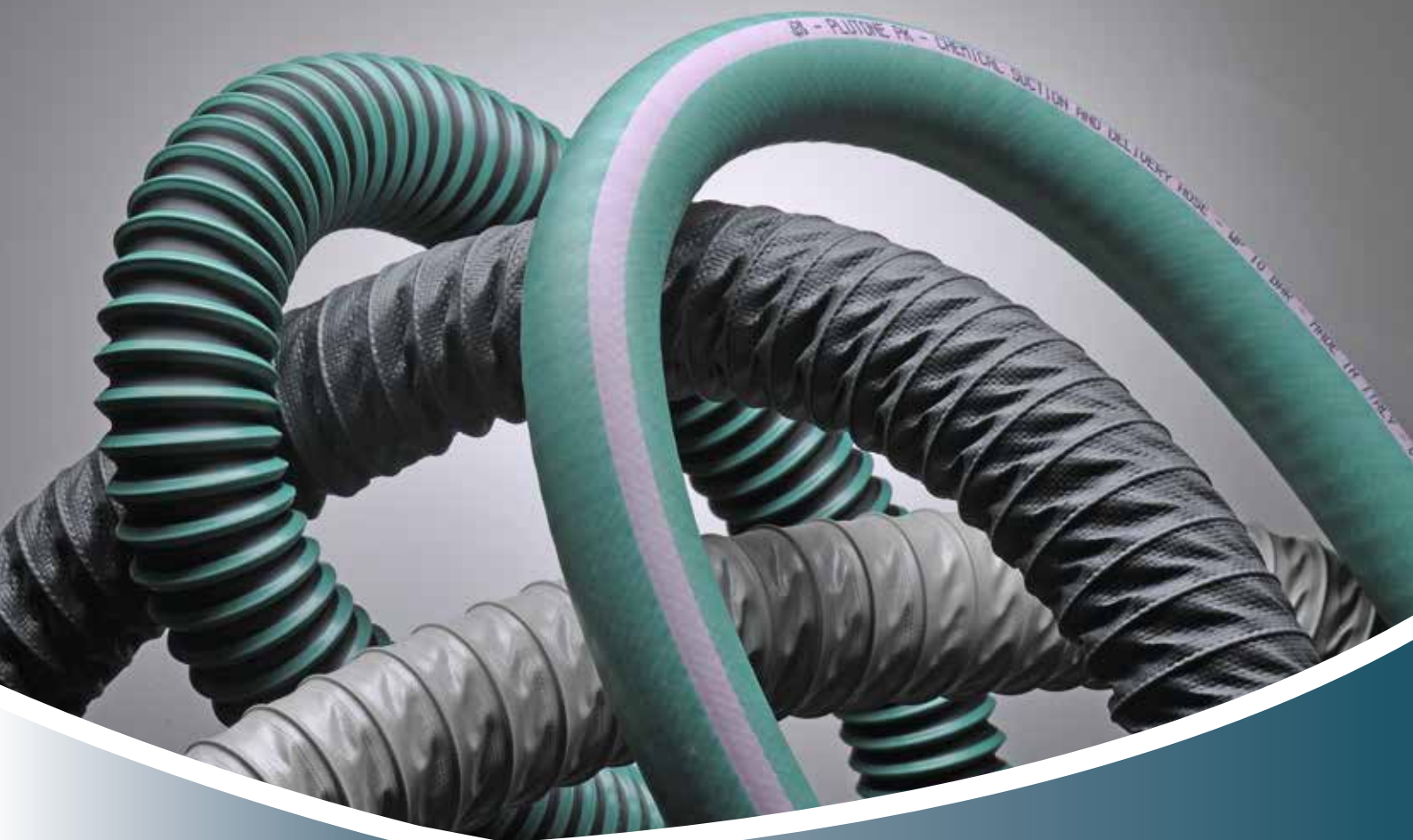
Scheda tecnica / Technical data

Tubi Hoses	D min-max	Dimensione Dimension		Bullone Bolt	Lunghezza/Length	C	Materiale Material
		A	B				
13x23,5	22-24	56	50	M6X20	10,7	Alluminio/acciaio inox 316 L Aluminium/stainless steel 316 L	
20x32	30x33	65	50	M6X20	10,7	Alluminio/acciaio inox 316 L Aluminium/stainless steel 316 L	
25x37,5	36-39	73	50	M6X20	10,7	Alluminio/acciaio inox 316 L Aluminium/stainless steel 316 L	
32x44	43-46	75	50	M6X20	10,7	Alluminio/acciaio inox 316 L Aluminium/stainless steel 316 L	
38x51	50-56	83	50	M6X20	10,7	Alluminio/acciaio inox 316 L Aluminium/stainless steel 316 L	
50x65	64-67	102	56	M8X25	10,8	Alluminio/acciaio inox 316 L Aluminium/stainless steel 316 L	

Ulteriori modelli su richiesta / Further models available upon request.

È responsabilità dell'utilizzatore verificare e confermare l'idoneità del sistema raccordato e relativa applicazione. IPL declina ogni responsabilità in caso di uso improprio dei propri sistemi raccordati e laddove l'assemblaggio fosse effettuato da terzi.

*It is responsibility of the user verify and confirm the suitability of the assembled system and relative application.
 IPL declines any responsibility for a misapplication of its assembled systems and whereas its hoses have been assembled by third parties.*



Approfondimenti tecnici **Technical Appendix**

Proprietà dei materiali

Properties of materials

POLIURETANO A BASE ESTERE E A BASE ETERE

Il poliuretano è uno dei polimeri con il più alto grado di resistenza all'abrasione. Nei tubi flessibili questa è conseguenza del passaggio al loro interno di materiale di diversa natura, forma e grandezza a velocità elevata. Il poliuretano a base estere offre la massima prestazione in questi termini, migliore rispetto al poliuretano a base etere, che di contro offre un'ottima resistenza alla formazione di microbi e al fenomeno dell'idrolisi, che si instaura tipicamente come conseguenza del trasporto di materiale umido o bagnato. Il poliuretano attaccato da microorganismi perde le proprietà di elasticità e resistenza, sbriciolandosi in poco tempo. Si preferisce il poliuretano a base estere nel caso sia necessaria la massima prestazione contro l'abrasione e se si trasportano polveri e granuli secchi. Si preferisce il poliuretano a base etere nel caso il pericolo della formazione di microbi sia altamente probabile, come nel caso di granuli e polveri umide, nel settore delle pulizie stradali e di processi che prevedano terriccio, ghiaia, sabbia.

POLIURETANO ELETTROCONDUTTIVO

Il poliuretano può essere arricchito di additivi accessori, che ne potenziano le proprietà. In questo caso la materia prima è addizionata di "nero fumo", che dà al poliuretano una resistenza elettrica permanente di $R < 10^4$ Ohm/metro.

Il tubo risulta totalmente elettroconduttivo, in linea ai requisiti posti dalla normativa internazionale ATEX, che regola ambienti e apparecchiature a rischio esplosione. La tipologia del tubo elettroconduttivo viene, dunque preferita se si trasportano sostanze particolarmente inclini a creare cariche elettriche se trasportate a grande velocità.

GOMMA TERMOPLASTICA (TPE)

TPE CURING FREE Gli Elastomeri Termoplastici (TPE), o gomme termoplastiche, sono una classe di copolimeri, ovvero una miscela polimerica (di solito una plastica e una gomma) con entrambe le proprietà termoplastiche e elastomeriche. Gli elastomeri termoplastici hanno la caratteristica di essere riciclabili in quanto possono essere stampati, estrusi e riusati come la plastica. Le gomme termoplastiche (TPE) garantiscono massima purezza: gli elastomeri termoplastici utilizzati da IPL non necessitano di agenti vulcanizzanti evitando così processi di post vulcanizzazione o post-curing; essi si differenziano dagli altri materiali, per i quali l'estrazione di particelle volatili alle alte temperature è inevitabile, prevenendo possibili fenomeni di estrazione di particelle volatili nelle sostanze trasportate (fenomeno chiamato "leaching").

Questo si traduce in un rischio minimo di contaminazione, rigonfiamento, formazione di depositi appiccicosi invisibili sulle superfici. Fra i vantaggi dell'utilizzo del TPE troviamo: -resistenza all'invecchiamento atmosferico (UV, ozono,...) -resistenza alla temperatura -resistenza all'abrasione, lacerazione -memoria elastica e ottima processabilità -trasparenza, neutralità nell'odore e nel gusto Il TPE consente il trattamento altamente igienico di prodotti farmaceutici ed alimentari quali latte, yogurt, succhi di frutta, bevande, vini, liquori e sostanze con concentrazione alcolica fino al 96%, salvaguardando la salute del consumatore, che può contare su alimenti sicuri e non contaminati. Da ultimo gli elastomeri termoplastici curing-free impiegati da IPL permettono un risparmio di costi e di energia durante il processo produttivo, riducendo le emissioni di CO2 nell'atmosfera.

ESTER AND ETHER BASED POLYURETHANE

Polyurethane is one of the most abrasion resistant polymers. As regards flexible hoses, abrasion is the result of the passage at high speed of media of different kind, shape and material. Ester-based Polyurethane offers the top performance in terms of abrasion resistance, better than that of ether-based Polyurethane. On the other hand ether-based Polyurethane offers an excellent resistance to microbes attacks and hydrolysis phenomenon, which often occur as a consequence of delivering humid or wet materials. When attacked by microbes, Polyurethane loses its flexibility and resistance properties, crumbling in a short time. On one hand ester-based Polyurethane is usually preferred whereas the highest abrasion resistance is required and in case of delivery of powders or dry granules.

On the other hand ether-based Polyurethane is recommended when microbes are likely to form, as humid granules and powders are concerned, included street cleaning or applications which involve the presence of soil, gravel and sand.

ELECTRICAL CONDUCTIVE POLYURETHANE

Polyurethane can be enriched with additives which increase its properties, as proved by electrical conductive Polyurethane. In this case some "carbon black" is added to the raw material, giving the Polyurethane a permanent electrical resistance of $R < 10^4$ Ohm/meter. The hose thus becomes completely electrical conductive, in compliance with the requirements set out by the international Standard ATEX, on equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres. This type of product is usually preferred when substances likely to generate electrical charges at high speed are transferred.

THERMOPLASTIC RUBBER (TPE)

Thermoplastic elastomers (TPE), sometimes referred to as thermoplastic rubbers, are a class of copolymers or a physical mix of polymers (usually a plastic and a rubber) which consist of materials with both thermoplastic and elastomeric properties TPE materials have the potential to be recyclable since they can be molded, extruded and reused like plastics. TPE ensure the utmost purity: the TPE elastomers used by IPL do not require any "curing agents" as well as they do not need any vulcanization process or post-curing; the absence of curing chemicals prevents risks of release of volatile chemical parts into the medium delivered (the phenomenon called " leaching" of residues from raw materials).

This means a minimum risk of contamination, swelling or formation of sticky invisible residues on the surfaces. Among the benefits of TPE use are: -Resistance to ageing and weather condition(UV, ozone,...) -Resistance to temperature -Resistance to abrasion and cracking -Good compression set and excellent processability -transparency, highly neutral in taste and odor TPE options allow the pharmaceutical and food industries to process products as milk, yogurt, juices, beverages, wines, spirits with an alcoholic concentration up to 96% in a clean hygienic way meeting the most demanding standards, safeguarding the health of consumers at highest level. At least but not less important, curing free TPE used by IPL allow to save energy sources and limit CO2 emissions.

TUBI IPL SENZA FTALATI

Cosa sono gli Ftalati. Gli ftalati sono una famiglia di composti chimici, nella fattispecie esteri dell'acido ftalico, usati nell'industria delle materie plastiche come agenti plastificanti, ovvero come sostanze aggiunte al polimero per migliorarne la flessibilità e la lavorabilità. Infatti nel PVC-P i plastificanti vengono impiegati per raggiungere un più alto grado di flessibilità rispetto al PVC-U. L'aggiunta di ftalato al PVC consente alle molecole del polimero di scorrere le une sulle altre rendendo il materiale morbido e modellabile anche a basse temperature. Gli Ftalati sono principalmente utilizzati nel PVC-P e si distinguono in : Ftalati a basso peso molecolare (C8) ex DINP, DIDP, etc., i quali non presentano rischi e non sono pertanto inclusi nell'elenco delle sostanze candidate o soggette ad autorizzazione del regolamento Reach: essi hanno tuttavia una restrizione per quanto riguarda l'impiego nell'industria dei giocattoli e degli articoli per l'infanzia, i quali possono entrare in contatto diretto con il bambino. Oltre agli ftalati esistono altri plastificanti che possono essere utilizzati nel PVC. E' possibile sostituire i plastificanti ftalici con altri plastificanti di natura differente, quali: DOTP, esteri del cicloesano (DINCH), Polimerici, Alifatici (DOA) La scelta dei plastificanti deve essere effettuata tenendo conto delle prestazioni meccaniche, della tendenza alla migrazione e del comportamento allo stress cracking nei confronti del rinforzo elicoidale nei tubi spiralati. IPL HA SCELTO PER LA PROPRIA GAMMA ALIMENTARE E FARMACEUTICA DI UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE COMPOUND VINILICI PRIVI DI FTALATI.

ANDAMENTO DELLE PRESTAZIONI IDROSTATICHE DEI TUBI IN MATERIALE TERMOPLASTICO

Il seguente grafico mostra l'andamento delle prestazioni idrostatiche dei tubi in materiale termoplastico.

E' opportuno ricordare che nell'ambito dei tubi in materiale termoplastico, i valori relativi alla pressione di esercizio e quelli di aspirazione sono correlati alla temperatura di impiego alla quale il tubo viene sottoposto. I dati riportati nel grafico sono di carattere teorico e non costituiscono in nessun caso alcuna specifica di prodotto o applicazione. L'utilizzatore è tenuto a valutare preventivamente l'idoneità del tubo e relativa applicazione e si assume pertanto tutti i rischi e responsabilità che derivano dalla propria scelta. IPL declina ogni responsabilità in caso di uso improprio dei propri prodotti.

IPL PHTHALATES FREE HOSES

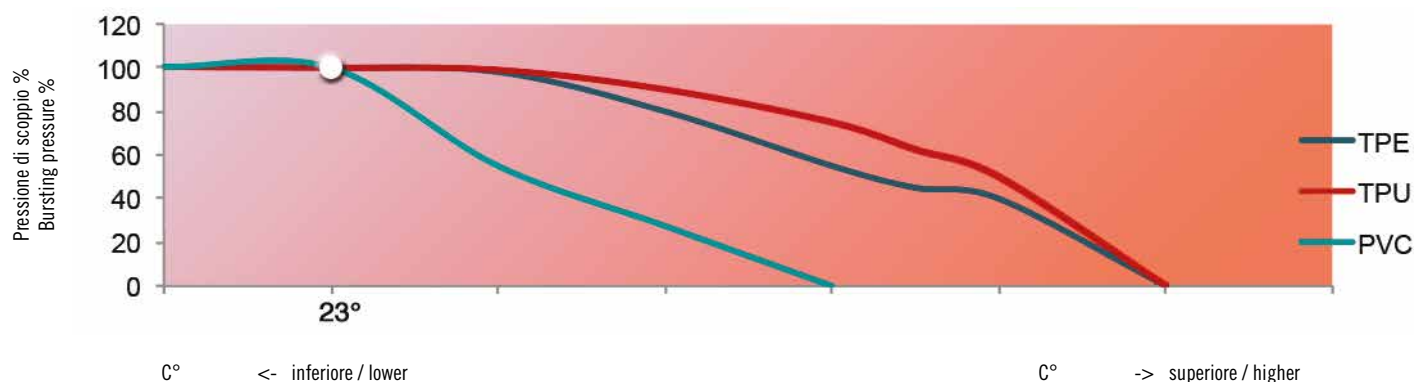
What are phthalates. They are a category of chemical compounds, especially esters of phthalic acid, mainly used in the plastic industry as plasticizers, additives to the polymer that increase the performance of the material in terms of flexibility and processability. Therefore in PVC-P the plasticizers are used to reach a higher degree of flexibility than that of PVC-U. When added to PVC, phthalates allow the long polyvinyl molecules to slide against one another, softening and making the material mouldable even at low temperatures. The Phthalates are widely used in PVC-P and are divided as : low-molecular-weight Phthalates (C8) former DINP, DIDP, etc., which are not considered hazardous and are not included in the list of substances submitted to authorization by Reg. Reach: however they have a restriction as toys and child care articles are concerned, which may come into direct contact with the baby or child. In addition to Phthalates are others plasticizers which can be used in PVC. It's possible to replace the phthalatic plasticizers with others different plasticizers, such as: DOTP, Cyclohexane esters (DINCH), Polymeric, Aliphatic esters (DOA) The choice of plasticizers must be carried taking into account the mechanical performances, the risk of leaching (volatile rests), stress cracking behaviour in relation to the spiral reinforcement of the hose. IPL FOOD AND PHARMACEUTICAL PRODUCTS RANGE ARE CONSCIOUSLY MANUFACTURED USING EXCLUSIVELY PHTHALATES FREE COMPOUNDS.

TREND OF WORKING PRESSURE RELATED TO THERMOPLASTIC HOSES

The graph below demonstrates the overall trend of hydrostatic performance of the thermoplastic Hoses. As a general rule, working pressure and vacuum ratings can be affected by the temperature to which the hose is exposed in service.

The data contained in the chart do not constitute product or application specification and exclusively provide theoretical information for the expected performance

Before using any hose the user is responsible for determining the suitability of the hose for the intended application and he assumes all the risks and responsibility deriving from his choices



Certificazioni Standards



REGOLAMENTO (UE) N. 10/2011

I materiali e oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti sono disciplinati sia da provvedimenti nazionali che comunitari. Per quanto riguarda la disciplina comunitaria il Regolamento (CE) n. 1935/2004 (norma quadro) stabilisce i requisiti generali cui devono rispondere tutti i materiali ed oggetti in questione, mentre misure specifiche contengono disposizioni dettagliate per i singoli materiali (materie plastiche, ceramiche etc). In particolare il regolamento stabilisce che tutti i materiali ed oggetti devono essere prodotti conformemente alle buone pratiche di fabbricazione (Reg. 2023/06/CE - GMP) e, in condizioni d'impiego normale o prevedibile, non devono trasferire agli alimenti componenti in quantità tale da:

- costituire un pericolo per la salute umana - comportare una modifica inaccettabile della composizione dei prodotti alimentari
- comportare un deterioramento delle caratteristiche organolettiche.

Il Regolamento (UE) 10/2011 (PIM) costituisce una misura specifica ai sensi dell'art. 5 del Regolamento quadro (CE) 1935/2004 e stabilisce norme specifiche per la fabbricazione e la commercializzazione di materiali e oggetti di materia plastica.

Il Reg. 10/2011 stabilisce:

- un elenco delle sostanze autorizzate per la fabbricazione di materiali ed oggetti, ed eventuali restrizioni;
- I limiti di migrazione globale e/o specifica, i simulanti e le condizioni per le prove di conformità;
- I requisiti della dichiarazione di conformità.

Tutti i tubi alimentari e farmaceutici della gamma IPL sono conformi a questo Regolamento Europeo, nel rispetto e salvaguardia della salute del consumatore.

REGOLAMENTO FDA

La Food and Drug Administration (Agenzia per gli Alimenti e i Medicinali, abbreviato in FDA) è l'Ente governativo statunitense che si occupa della regolamentazione dei prodotti alimentari e farmaceutici. L'FDA ha come scopo la protezione della salute dei cittadini attraverso regolamenti che controllano la messa sul mercato dei prodotti che sono sotto la sua giurisdizione, tra cui farmaci, alimenti, cosmetici, prodotti veterinari, dispositivi medici, prodotti biologici e prodotti del tabacco. All'interno del Code of Federal Regulations, la regolamentazione FDA è pubblicata al titolo 21 (CFR 21) e comprende diverse parti che con le indicazioni specifiche per ogni categoria di materiale. Tra gli strumenti di controllo sono previsti sia valutazioni prima della messa sul mercato che il monitoraggio post-commercializzazione.

USP CLASSE VI

La Farmacopea Statunitense (USP) stabilisce gli standard per garantire la qualità dei farmaci e di altre tecnologie per la cura della salute. Tra questi standard vi sono quelli relativi ai test di reattività biologica per gli "elastomeri, le plastiche e altro materiale polimerico con i quali il paziente può, direttamente o indirettamente, venire a contatto", definendo una suddivisione in sei classi. Di queste, la Classe VI è quella che ha il protocollo di test più rigidi:

- Test di tossicità sistemica;
- test di reattività intracutanea;
- test di implantologia.

REG. (EU) N. 10/2011

Products and materials intended to come into contact with foodstuff are regulated both by national and EU standards. As regards EU Regulation (CE) n. 1935/2004, it sets the general requirements for the materials and products here involved, whereas specific proceedings include detailed provisions for each single material (plastic materials, ceramics, etc). In particular the regulation sets that all the materials and products should be manufactured under GMP - Good Manufacturing Practice - according to Regulation (CE) N. 2023/06/CE regarding manufacturing good practice of materials and goods intended to come into contact with foodstuff and in normal condition of use, they must not transfer to it elements in such a quantity that:

- may represent a danger for human health
 - may cause an unacceptable variation of the foodstuff composition
 - may lead to a deterioration of the organoleptic properties
- Eu Regulation 10/2011 (PIM = plastic implementation measure) represents a specific measure under Art. 5 of the General Directive (CE) 1935/2004 and it sets specific standards for manufacturing and sale of plastic materials and products.*

Eu Reg. 10/2011 establishes:

- A list of approved substances used to manufacture materials and products and their restrictions;
- Specific conditions and limits of migration and simulants to be used;
- Requirements of Declaration of Compliance.

All IPL food and pharmaceutical hoses are compliant to this European Regulation, in order to safeguard the health of consumers.

FDA REGULATION

The US FDA (Food and Drug Administration) is responsible for protecting and promoting public health through the regulation and supervision of food safety. Issued in 1997 by Food & Drug Administration, the Regulation aims to safeguard the health of consumers through standards that regulate the put on the market of pharmaceutical and bio, food, cosmetic, veterinary, tobacco products and medical devices. In the Code of Federal Regulations, FDA Regulation is issued as Title 21(CFR 21) and includes different and specific information according to the food category.

USP CLASS VI

The United States Pharmacopeia (USP) is a non-government organization that endorses public health by establishing up to the minute standards to safeguard the quality of medicines and other health care technologies. Among these standards are some regarding Tests designed to evaluate the biological reactivity of various types of plastics, elastomers and other polymer material which the patient may come into contact with. The USP defines six plastics classes, from I to VI, the last remains the class with the strictest requirements

- Systemic toxicity
- Intracutaneous reactivity
- Implantation test.

GMP A good manufacturing practice (GMP) is a production and testing practice that helps to ensure a quality product. Many countries have legislated that pharmaceutical and medical device companies must follow GMP procedures, and have created their own GMP guidelines that

GMP Le Buone Norme di Fabbricazione (GMP) sono definite come l'insieme degli aspetti della produzione e dei test che contribuiscono ad assicurare la qualità di un prodotto. Molti Paesi hanno stabilito che le aziende di apparecchiature medicali e/o farmaceutiche devono rispettare le procedure di GMP e hanno sviluppato rispettivamente le linee guida in materia, in conformità al proprio sistema legislativo. Complessivamente i principi essenziali di tutte le linee guida restano più o meno simili fra loro; ciò che le accomuna sono l'obiettivo ultimo di salvaguardare la salute del paziente, nonché produrre apparecchi medicali, farmaci o principi farmaceutici attivi di buona qualità. Tutte le linee guida si basano su alcuni principi base:

- I processi di produzione sono definiti chiaramente e sottoposti a controllo. Tutti i processi critici vengono validati per garantire coerenza e conformità alle specifiche.
 - I processi di produzione vengono controllati e qualsiasi modifica al processo viene valutata. Le rettifiche che hanno un impatto sulla qualità del prodotto vengono validate, laddove necessario.
 - Istruzioni e procedure sono scritte in un linguaggio chiaro ed inequivocabile.
 - Gli operatori vengono istruiti a svolgere e documentare le procedure.
 - Tutte le fasi della produzione vengono registrate, manualmente o mediante strumenti, al fine di dimostrare che tutte le procedure richieste da istruzioni ben definite vengano rispettate e che la qualità del prodotto corrisponda alle aspettative. Eventuali scostamenti vengono esaminati e documentati.
 - La registrazione della produzione (inclusa la distribuzione), la quale permette di tracciare la storia completa di un lotto, viene conservata in forma accessibile e comprensibile.
 - La distribuzione del prodotto minimizza qualsiasi rischio per la propria qualità
 - E' disponibile un sistema di rintracciabilità, dalla vendita o fornitura, di qualsiasi lotto di prodotto.
 - I reclami relativi a prodotti venduti vengono esaminati, ne vengono studiate le cause e intraprese le misure appropriate, nel rispetto del prodotto difettoso e affinché la non conformità non si ripeta in futuro.
- Le linee guida della GMP non costituiscono istruzioni prescrittive su come realizzare un prodotto. Esse rappresentano una serie di principi generali che devono essere osservati durante la produzione. Ogniquale volta un'azienda elabora il proprio programma di gestione della qualità e del processo produttivo, può ricorrere a numerosi strumenti attraverso i quali soddisfare i requisiti di GMP. E' responsabilità dell'azienda stessa determinare il processo di qualità più efficace ed efficiente. Dal novembre 2010 IPL ha deciso di adeguare i propri processi produttivi alle linee guida GMP come segno di rispetto verso la clientela. In tal senso, l'intero processo di produzione ha subito una ristrutturazione, al fine di soddisfare i suddetti requisiti.

ATEX - DIRETTIVA 2014/34/UE e 99/92/EC, in materia di prodotti destinati ad essere usati in atmosfere potenzialmente esplosive. La Direttiva 2014/34/UE, nota con l'acronimo di ATEX (Atmospheres Explosibles), stabilisce una regolamentazione armonizzata per le apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione. La Direttiva è entrata in vigore il 30 marzo 2014 ed abroga la Direttiva 94/9/CE con decorrenza 20 aprile 2016. Accanto alla 2014/34/UE trova applicazione anche la 99/92/EC che riguarda i requisiti relativi alla sicurezza dei luoghi di lavoro, è pertanto rilevante per la parte operativa degli impianti e delle attrezzature. La normativa classifica le apparecchiature e le aree applicative in:

Prodotti di gruppo 1 (categoria M1 e categoria M2) e prodotti di gruppo 2 (categorie 1,2,3) Inoltre essa suddivide le zone in:

zona 0: area in cui è presente in permanenza o per lunghi periodi

correspond with their legislation. Basic concepts of all of these guidelines remain more or less similar to the ultimate goals of safeguarding the health of the patient as well as producing good quality medical devices, medicine or active pharmaceutical products. All guidelines follow a few basic principles:

- *Manufacturing processes are clearly defined and controlled. All critical processes are validated to ensure consistency and compliance with specifications.*
 - *Manufacturing processes are controlled, and any changes to the process are evaluated. Changes that have an impact on the quality of the product are validated as necessary.*
 - *Instructions and procedures are written in clear and unambiguous language.*
 - *Operators are trained to carry out and document procedures. - Records are made, manually or by instruments, during manufacture that demonstrate that all the steps required by the defined procedures and instructions were in fact taken and that the quality of the product was as expected. Deviations are investigated and documented.*
 - *Records of manufacture (including distribution) that enable the complete history of a batch to be traced are retained in a comprehensible and accessible form.*
 - *The distribution of the product minimizes any risk to their quality. - A system is available for recalling any batch of product from sale or supply.*
 - *Complaints about marketed products are examined, the causes of quality defects are investigated, and appropriate measures are taken with respect to the defective product and to prevent recurrence.*
- GMP guidelines are not prescriptive instructions on how to manufacture products. They are a series of general principles that must be observed during manufacturing. When a company is setting up its quality program and manufacturing process, there may be many ways it can fulfill GMP requirements. It is the company's responsibility to determine the most effective and efficient quality process. Since November 2010 IPL has decided to adequate its working processes to GMP guidelines as sign of respect towards its customer. The entire production process has been restructured in order to fulfill the above mentioned requirements.*

ATEX - DIRETTIVA 2014/34/UE and 99/92/EC on equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres. Directive 2014/34/UE, better known under the acronym ATEX (Atmospheres Explosibles) sets out requirements concerning the use of equipments and devices in potentially explosion hazard areas. ATEX Directive came into force on 30 March 2014 and has been compulsory since 20 April 2016 for all EU Member States, replacing the previous directive 94/9/EC; all EU marketed products must comply with ATEX certification, independently from manufacturing site and regulations, whereas they are installed in places at risk of explosion. Beside the Directive 2014/34/UE is also applicable Directive 99/92/EC, concerning the requirements in terms of safety in workplace, which is important particularly as regards the operational conditions of equipment and devices. The Directive classifies devices and applicative areas as follows:

- *Products of group 1 (categories M1 and M2) and products of group II (categories 1,2,3)*
- Zone 0: area where it is permanently present or for long periods or often an explosive atmosphere consisting in a mixture of air and flammable substances in the form of gas, vapor or fog.*
- Zone 1: area in which during normal activities the formation of an explosive atmosphere consisting in a mixture of air and flammable substances in the form of gas, vapor or fog is likely. Zone 2: area in which during normal activities the formation of an explosive atmosphere consisting of a mixture of air and flammable substances in the form of gas, vapor or mist is not*

un'atmosfera esplosiva caratterizzata da miscela di aria e di sostanze infiammabili sotto forma di gas, vapore o nebbia; zona 1: area in cui è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva durante le normali attività, sotto forma di gas, vapore o nebbia

zona 2: area in cui durante le normali attività non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva consistente in miscela di aria e sostanze infiammabili, sotto forma di gas, vapore o nebbia
 Zona 20: area in cui è presente in permanenza un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile
 Zona 21: area in cui è probabile che avvenga la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile
 Zona 22: area in cui non è probabile la formazione di un'atmosfera esplosiva sotto forma di nube di polvere combustibile o, qualora si verifici, sia unicamente di breve durata. La Direttiva ATEX contiene le linee guida e descrive requisiti generali; essa trova applicabilità grazie a diverse norme tecniche che più in dettaglio specificano il metodo ed i requisiti di base per la progettazione, costruzione, esecuzione delle prove e la marcatura di apparecchi destinati all'impiego in atmosfere potenzialmente esplosive. Le norme tecniche sono elaborate dal Comitato tecnico IEC e sono:

IEC EN 60079** e IEC ISO EN 80079** IPL applica le linee guida ATEX, con riferimento alla ISO 8031 (tubi in plastica e gomma e raccordi – Determinazione della resistenza elettrica). Tale norma, già utilizzata appunto da IPL, stabilisce i metodi prova, al fine di determinare le proprietà elettriche sui tubi raccordati e non. Essa fornisce inoltre una tabella di classificazione dei tubi in funzione delle proprietà elettriche e limiti di resistenza.

likely and, if it occurs, is only of short duration.

Zone 20: Area in which there is permanently/long periods/often an explosive atmosphere consisting in a cloud of combustible dust.

Zone 21: Area in which during normal activities the formation of an explosive atmosphere consisting in a cloud of combustible powders is probable.

Zone 22: Area where during normal activities the formation of an explosive atmosphere consisting in a cloud of combustible dust is not probable and, if it occurs, is only of short duration. The ATEX directive contains guidelines and describes general requirements, it can be applied thanks to different technical standards that specify in more detail the method and the basic requirements for the design, construction, testing and marking of devices for use in atmospheres potentially explosive.

IEC technical standards harmonized as EN:

IEC EN 60079 - ** Explosive atmospheres – Part **-

IEC ISO EN 80079-** Explosive atmospheres – Part **-

IPL applies to ATEX guidelines in compliance with ISO 8031 (Rubber and plastic hoses and hoses assemblies - Determination for electrical resistance). This Directive establishes test methods to determine electrical properties on assembled and unassembled hoses. Moreover it provides a hose classification chart according to electrical properties and resistance limits and plastic hoses and hoses assemblies - Determination for electrical resistance). This Directive establishes test methods to determine electrical properties on assembled and unassembled hoses. Moreover it provides a hose classification chart according to electrical properties and resistance limits.

ISO 8031 CLASSIFICAZIONE, TUBI E LIMITI DELLA RESISTENZA ELETTRICA ISO 8031 CLASSIFICATION, TERMINOLOGY AND LIMITS OF ELECTRICAL RESISTANCE

GRADO GRADE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	RESISTENZA R/ASSEMBLATO TRA I RACCORDI ALLE ESTREMITÀ RESISTANCE R/ASSEMBLY BETWEEN THE FITTINGS AT THE ENDS	CATEGORIA CATEGORY
M	ELECTRICALLY BONDED Almeno due cavi metallici flessibili di connessione con o senza molla metallica At least two flexible metal cables for connection, with or without a metal spring	$R < 10^2 \Omega$	CONDUTTIVO CONDUCTIVE
-	CONTINUOUS ELECTRICALLY BONDED Elica o eliche metalliche connesse elettricamente ai raccordi Metallic elic/ elics electrically connected to the fittings	$R < 10^2 \Omega$	CONDUTTIVO CONDUCTIVE
Ω	CONDUCTIVE Incorpora uno o più strati di gomma o plastica conduttive It incorporates one or more layers of conductive rubber or plastic	$R < 10^6 \Omega$	CONDUTTIVO CONDUCTIVE
Ω	ANTISTATIC Incorpora uno o più strati di gomma o plastica antistatica It incorporates one or more layers of antistatic rubber or plastic	$10^3 \Omega < R < 10^8 \Omega$	ANTISTATICO ANTISTATIC
-	INSULATING	$R > 10^8 \Omega$	ISOLANTE INSULATING
-	DISCONTINUOUS Può contenere fili o eliche metalliche, ma non sono connesse ai raccordi It may contain wires or metal elics, but not connected to the fittings	$R > 2,5 \times 10^4 \Omega$	INTERMITTENTE DISCONTINUOUS

Tutte le certificazioni aggiornate sono disponibili online, sul sito IPL nell'Area Download / All updated Standards are available on IPL website, under Download Area

Tabella resistenze chimiche

Chemical resistance chart

LEGENDA	
A	Eccellente / Excellent
B	Buono / Good
C	Idoneo / Suitable
X	Non utilizzare / Do not use

Media	Ester-PUR		Ether-PUR		Soft-PVC		TPV		Hypalon		Silicon		TPE
	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	80 °C	23 °C	80 °C	23 °C
acetaldehyde, aqueous	B	X	B	X	B	X	A	B	B	X	-	-	-
acetamide	X	-	X	-	X	-	A	-	B	-	B	-	-
acetic acid 10%	X	-	B	C	A	C	A	-	B	B	C	X	C
acetic acid 100%	X	-	X	-	X	-	X	-	B	C	X	-	-
acetic acid 3%	C	X	A	B	A	B	A	-	A	A	X	-	B
acetic acid ethyl ester (ethyl acetates)	X	-	X	-	X	-	B	X	X	-	C	X	X
acetic anhydride	X	-	X	-	X	-	A	B	A	A	A	-	-
acetone	X	-	X	-	X	-	B	C	-	-	X	-	X
acetylacetone	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-
acetylene	A	A	A	A	B	C	A	-	A	B	A	-	-
acids, generally (see exact media)	C	-	B	C	A	B	B	C	A	B	C	X	-
acrylic acid ethylester	X	-	X	-	X	-	C	X	C	X	C	X	-
acrylic esters (ethyl acrylate)	X	-	X	-	X	-	A	-	A	-	B	-	-
acrylonitrile	X	-	X	-	X	-	C	X	B	C	C	-	-
adipic acid, aqueous	C	-	B	C	A	B	A	A	A	A	X	-	-
Aethylenediamine	A	-	A	-	A	-	A	-	B	-	C	X	-
air, containing oil - oil	A	-	X	-	X	-	X	-	B	-	C	-	-
air, dry	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-
alcohols, generally (see exact media)	B	X	B	X	B	X	A	B	A	A	B	X	-
aliphatics, generally (see exact media)	A	B	A	B	C	X	C	X	B	X	X	-	X
alkalis, generally (see exact media)	B	C	A	B	A	B	B	B	A	A	B	X	-
allyl alcohol	C	X	C	X	C	X	A	A	A	C	X	-	-
allyl chloride	X	-	X	-	X	-	B	X	A	X	A	-	-
alum., aqueous	A	B	A	A	A	B	A	A	A	A	A	-	B
aluminium acetates	C	-	B	-	A	A	A	-	A	-	X	-	-
aluminium chloride, 10%	B	C	A	B	A	A	A	-	A	-	X	-	B
aluminium fluoride	C	X	C	X	A	-	A	-	A	-	A	C	-
aluminium hydroxide	C	X	B	X	A	-	-	-	A	-	A	-	-
aluminium nitrate	C	-	B	-	A	-	-	-	A	-	B	-	-
aluminium phosphates	B	-	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
aluminium sulfate, aqueous	B	X	A	C	A	A	A	B	A	A	A	-	B
amineethanols	X	-	X	-	X	-	A	-	C	-	X	-	-
ammonia, aqueous 100%	X	-	X	-	A	A	A	A	C	-	A	C	-
ammonia, aqueous 3% (liquid ammonia)	C	-	A	B	A	A	A	A	C	X	A	A	-
ammonia, gaseous	B	X	A	C	A	A	A	B	A	A	A	A	B
ammonium acetate, aqueous	X	-	C	X	A	A	A	A	A	-	C	X	B
ammonium carbonate, aqueous	X	-	C	X	A	B	A	A	A	A	B	X	B
ammonium chloride, aqueous 3% (salmiac)	A	B	A	B	A	A	A	A	A	A	A	-	B
ammonium diphosphat, aqueous	C	-	A	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-
ammonium fluorides, aqueous	X	-	X	-	A	C	A	A	A	A	-	-	-
ammonium metaphosphat, aqueous	A	-	A	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-
ammonium nitrate, aqueous	C	X	B	X	A	A	A	A	A	A	A	-	B
ammonium phosphates, aqueous	B	X	B	X	A	A	A	A	A	A	A	-	B
ammonium sulfate	A	X	A	C	A	A	A	A	A	-	A	-	B
ammonium thiocyanate	C	-	B	-	A	-	-	-	-	-	A	-	-
amyl alcohols - pentanols	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
amyl chlorides	X	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	X
aniline	X	-	X	-	X	-	-	-	B	C	C	-	-
aniline hydrochloride	X	-	X	-	B	X	-	-	X	-	X	-	-
anole - cyclohexanol (see cyclohexanol)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
anone - cyclohexanone (see cyclohexanone)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
antitraguinesulfonics acid, aqueous	X	-	X	-	A	-	A	-	A	-	X	-	-
antifreezes - see exact media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
antimony chlorides, free of water	X	-	X	-	A	A	A	A	A	B	C	X	-

Media	Ester-PUR		Ether-PUR		Soft-PVC		TPV		Hypalon		Silicon		TPE
	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	80 °C	23 °C	80 °C	23 °C
antimony-III-chlorides, aqueous	C	X	B	X	A	A	A	A	A	A	B	X	-
aqua fortis (see nitric acid)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
aqua regia (nitrohydrochloric acid)	X	-	X	-	X	-	X	-	C	-	C	-	B
argon	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
aromatics, generally (see exact media)	X	-	X	-	X	-	C	X	C	X	X	-	X
arsenic acid, aqueous	C	X	C	X	A	B	A	A	A	A	B	X	B
asphalt	B	X	B	X	B	C	B	X	C	X	C	X	-
ASTM-oils (see oil)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ATE-brake fluids - brake fluids	X	-	X	-	A	-	-	-	A	-	C	-	-
barium chloride, aqueous	A	C	A	C	A	A	A	A	A	-	A	-	-
barium hydroxide, aqueous	C	X	B	C	A	A	A	A	A	A	A	-	-
barium sulfate	A	-	A	-	A	-	B	-	A	-	A	-	-
barium sulfide	C	X	B	C	A	-	A	-	A	-	A	-	-
basic aluminium acetate (see aluminium acetates)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
battery acid - sulfuric acid	X	-	X	-	C	X	B	C	B	C	X	-	A
beef tallow (beef fat) - (see oil, animal)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
beer	A	-	A	-	A	A	A	-	A	-	A	-	-
benzaldehyde	X	-	X	-	X	-	A	-	X	-	X	-	X
benzene	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
benzoic acid, aqueous	C	X	B	C	A	B	A	A	A	A	C	X	-
benzyl alcohol	X	-	X	-	C	X	A	C	A	-	A	-	-
benzyl benzoate	X	-	X	-	-	-	-	-	A	-	A	-	-
benzylchloride	X	-	X	-	A	-	X	-	X	-	B	X	X
bismuth carbonates	A	-	A	-	A	-	-	-	-	-	A	-	-
bitumen (asphalt)	B	X	B	X	B	C	B	X	C	X	C	X	-
black liquor (cellulose-/ pulp-production)	X	-	X	-	-	-	-	-	X	A	X	-	-
bone oils	A	-	A	-	B	-	X	-	-	-	B	C	-
borax, aqueous	B	C	A	A	A	-	A	-	-	-	A	-	-
boric acid, aqueous	B	C	A	B	A	A	A	A	A	A	A	-	-
brake fluid, ATE-	X	X	X	X	A	-	A	-	A	A	A	B	-
brake fluid, ATS-	X	X	X	X	A	-	A	-	A	-	B	-	-
brake fluid, out of glycol ethers	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bromine	X	-	X	-	X	-	X	-	C	X	X	-	B
bromine water	X	-	X	-	X	-	-	-	B	-	X	-	-
bromobenzene	X	-	X	-	X	-	C	X	-	-	X	-	-
bromochloromethane	X	-	X	-	X	-	C	X	X	-	X	-	-
butadiene	B	C	A	B	A	A	C	X	A	A	C	X	-
butane, gaseous	A	-	A	-	C	X	C	X	A	-	X	-	X
butane, liquid	A	-	A	-	B	-	-	-	A	-	C	-	X
butene, aqueous	A	-	A	-	B	-	X	-	A	-	C	-	-
butter	B	-	A	-	B	-	X	-	-	-	C	-	-
butter milk	B	-	A	-	B	-	A	-	B	-	A	-	-
butyl acetates	X	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	X
butyl benzoate	A	-	A	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
butyl carbitol	X	-	X	-	-	-	-	-	B	-	B	-	-
butyl oleate	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	A	-	-
butyl phenol	X	-	X	-	C	X	-	-	X	-	X	-	-
butyl stearate	A	-	A	-	A	-	-	-	B	-	X	-	-
butylalcohol	B	C	B	C	B	C	-	-	A	A	B	-	-
butylamine	B	-	B	-	X	-	-	-	-	-	B	-	-
butylether	X	-	C	-	A	-	-	-	-	-	C	-	-
butylglycol, aqueous	A	-	A	-	C	-	A	B	A	A	B	-	-
butylglycol, aqueous	X	-	X	-	B	-	X	-	X	-	B	-	-
butynediol	A	-	A	-	-	-	-	-	B	-	-	-	-

Media	Ester-PUR		Ether-PUR		Soft-PVC		TPV		Hypalon		Silicon		TPE
	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	80 °C	23 °C	80 °C	23 °C
butyraldehyde	X	-	X	-	-	-	-	-	C	-	C	X	-
butyric acid	C	X	B	C	A	C	-	-	C	-	C	-	B
calcium acetate	B	-	B	-	A	A	-	-	B	-	C	X	-
calcium bisulfate, aqueous	C	X	B	C	A	-	A	-	A	-	A	-	X
calcium bisulphite, aqueous	C	-	C	-	A	-	-	-	A	-	B	-	X
calcium carbonate	A	-	A	-	A	A	X	-	A	-	A	-	-
calcium chloride, aqueous 10%	B	X	A	C	A	A	A	A	A	-	A	-	-
calcium hydroxide, aqueous	A	C	A	B	A	A	A	-	A	-	B	-	-
calcium hypochlorite	X	-	X	-	A	A	-	-	A	-	C	X	-
calcium nitrate	A	-	A	-	A	A	A	-	A	-	A	A	-
calcium oxide (lime)	A	-	A	-	A	-	-	-	A	-	B	-	B
calcium phosphates, aqueous	B	-	B	-	-	-	A	-	A	-	A	-	-
calcium sulfate	A	-	A	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-
calcium sulfide	A	-	A	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-
camphor	X	-	X	-	-	-	-	-	C	X	-	-	-
carbitol	X	-	X	-	C	-	-	-	B	-	B	-	-
carbon dioxide, dry	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B
carbon dioxide, wet (carbonic acid)	B	-	A	-	A	A	A	A	A	A	A	-	-
carbon disulfide	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
carbon oxide (carbon monoxide)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	-
caro's acid	-	-	-	-	A	-	-	-	B	-	-	-	-
castor oil	A	-	A	-	B	C	B	-	A	-	A	-	-
caustic potash (see potash lye)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
celluloseacetate	A	-	A	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-
chloral hydrate	X	-	X	-	X	-	-	-	B	-	-	-	-
chloramine, aqueous	B	-	B	-	-	-	A	-	A	-	-	-	-
chloric acid, aqueous	X	-	C	X	A	B	X	-	A	C	X	-	-
chloride of lime (bleach)	X	-	X	-	B	C	A	-	A	A	X	X	-
chlorinated water	X	-	C	-	B	C	C	X	B	-	C	-	-
chlorine oxides	X	-	X	-	B	-	-	-	A	-	C	-	-
chlorine, aqueous	X	-	X	-	X	-	X	-	C	X	X	-	B
chlorine, gaseous dry	X	-	X	-	X	-	X	-	C	-	X	-	B
chloroacetic acid, mono	X	-	X	-	A	C	A	-	B	-	X	-	B
chlorobenzene	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X
chloroform (trichloromethanes) (see chloromethanes)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X
chloromethanes (chloroform, dichloromethane)	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
chloroprene (chloro butadiene)	X	-	X	-	X	-	X	-	B	-	X	-	-
chlorosulfuric acid	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	B
chromic acid 10%	X	-	C	X	A	-	B	C	A	-	B	-	B
chromic acid 17%	X	-	X	-	A	-	C	X	X	-	A	-	B
chromic acid 50%	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	B	-	-
citric acid, aqueous	B	X	A	C	A	A	A	-	B	-	B	-	-
coal tar	C	-	C	-	B	-	-	-	C	-	A	-	-
coconut oil	A	A	A	A	A	-	B	C	C	-	A	A	-
coconuts fatty alcohol	X	-	X	-	A	B	A	-	-	-	A	A	-
copper acetates, aqueous	B	-	B	-	A	-	A	-	-	-	C	-	-
copper chloride, aqueous	A	-	A	-	A	-	A	A	A	-	A	-	-
copper cyanide	C	-	A	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-
copper fluoride, aqueous	X	-	X	-	-	-	A	A	A	-	A	-	-
copper hydroxide	A	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
copper nitrate, aqueous	C	X	C	X	C	-	A	A	A	-	A	-	-
copper sulfate, aqueous	B	-	B	-	B	C	A	A	A	-	A	A	-
cottonseed oil	A	-	A	-	A	A	-	-	C	-	A	-	-
creosote (coal tar)	X	-	X	-	X	-	-	-	C	-	A	-	-
cresols	X	-	X	-	X	-	C	X	C	-	A	-	X
crotonaldehyde (butenal)	C	X	B	C	X	-	-	-	A	-	A	-	-
cyclohexane	A	B	A	B	X	-	B	X	X	-	A	-	X
cyclohexanol	C	X	B	X	X	-	A	A	B	-	X	-	X
cyclohexanone	X	-	X	-	X	-	B	X	X	-	X	-	X
cyclohexylamine	X	-	X	-	A	-	-	-	-	-	X	-	-
DEKALIN	X	-	X	-	A	-	-	-	X	-	A	-	-
detergents, generally (see exact media)	B	C	A	B	A	C	A	A	A	-	A	-	-

Media	Ester-PUR		Ether-PUR		Soft-PVC		TPV		Hypalon		Silicon		TPE
	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	80 °C	23 °C	80 °C	23 °C
developing dyes, generally (see exact media)	B	-	B	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
dextrin, aqueous	-	-	-	-	X	-	A	A	-	-	A	-	-
diacetone alcohol	B	X	B	X	X	-	-	-	-	-	X	-	B
dibenzylether	X	-	X	-	X	-	-	-	X	-	A	-	-
dibutyl ether	X	-	X	-	B	X	C	X	-	-	X	-	-
dibutylamine	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
dichloroacetic acid	X	-	X	-	-	-	B	C	X	-	C	X	-
dichlorobenzenes	X	-	X	-	X	-	C	X	-	-	B	-	-
dichloroethanes	X	-	X	-	X	-	C	X	-	-	B	-	-
dichloroethylenes	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	B	-	-
diethyl ether	A	-	A	-	X	-	C	-	C	-	X	-	-
diethylamine	X	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-
diethylbenzene	X	-	X	-	A	-	-	-	X	-	X	-	-
diethylene glycol	C	-	C	-	B	-	A	A	A	-	A	-	-
diglycolic acid, aqueous	A	-	A	-	A	C	A	A	-	-	A	-	-
dimethyl ether	C	-	C	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-
dimethylamine	X	-	X	-	X	-	C	X	X	-	X	-	-
dimethylanilin (xylydines)	B	-	B	-	X	-	-	-	X	-	B	-	-
dimethylformamide	X	-	X	-	X	-	C	X	-	-	X	-	X
dimethylheptanon	X	-	X	-	X	-	C	X	-	-	X	-	-
dioxane	X	-	X	-	X	-	B	C	X	-	X	-	-
diphenyl	X	-	X	-	X	-	-	-	X	-	A	-	-
diphenyl chloride	X	-	X	-	X	-	-	-	X	-	A	-	-
diphenyl ether	X	-	X	-	X	-	B	C	X	-	B	-	-
dipropylene glycol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	-
dodecanol (lauryl alcohol, 1-dodecanol)	A	-	A	-	A	-	A	A	A	-	A	-	-
epichlorhydrin	X	-	X	-	X	-	-	-	A	-	X	X	-
essential oil of, generally	B	-	B	-	X	-	C	-	X	-	A	-	B
ethane	A	-	A	-	A	-	A	-	B	-	A	-	-
ethanol 100%	B	X	A	C	C	X	B	X	A	-	A	-	b
ethanol 50%	B	X	A	C	B	X	A	B	-	-	A	-	A
ethanol, 10% (ethyl alcohol, spirit)	B	C	A	B	A	A	-	-	A	A	A	-	A
ethyl chloride	X	-	X	-	X	-	C	X	C	-	A	-	B
ethylbenzene	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
ethylbromide	B	-	B	-	X	-	-	-	X	-	B	-	X
ethylene	A	-	A	-	A	-	-	-	X	-	B	-	-
ethylene chloride dichloroethanes	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	B	-	B
ethylene chlorohydrin	X	-	X	-	X	-	B	-	B	-	X	-	B
ethylene glycol (glycol)	B	X	A	C	B	-	A	A	A	A	A	A	B
ethylene oxide, gaseous	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	B
fatty acids with 1-7 C-atoms, generally	C	X	B	C	A	-	-	-	C	-	C	-	B
fatty acids with >7 C-atoms, generally	B	C	A	B	A	-	-	-	C	-	C	-	B
fatty alcohols, generally (see exact media)	C	-	B	-	B	-	C	-	B	-	B	-	-
fermentation gas (marsh gas)	A	-	A	-	A	-	A	A	A	A	-	-	-
fertilizing salt, aqueous	X	-	C	X	A	A	A	A	A	A	-	-	-
fish liver oil	A	-	A	-	X	-	A	-	B	-	B	-	-
fish needle oil	B	-	B	-	X	-	-	-	X	-	C	-	-
fluorbenzene	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
Fluoride of boron acid 65%	X	-	X	-	A	-	-	-	B	-	X	-	-
fluorine, gaseous	X	-	X	-	C	-	X	-	X	-	C	-	-
fluorosilicic acid, aqueous	X	-	X	-	A	A	-	-	A	B	B	C	A
formaldehyde, aqueous	B	X	B	X	B	C	A	A	A	-	A	B	A
formamide	X	-	X	-	X	-	A	A	A	A	-	-	-
formic acid, 10%	C	X	B	X	A	-	A	C	A	B	B	X	B
formic acid, 100%	X	-	X	-	B	X	B	X	C	X	X	-	-
formic acid, 3%	B	X	A	B	A	A	A	B	A	A	A	C	B
freon R 11 (frigen)	C	-	C	-	-	-	-	-	A	-	X	-	X
freon R 113 (frigen)	C	-	C	-	-	-	-	-	A	-	X	-	-
freon R 114 (frigen)	A	-	A	-	A	-	-	-	A	-	X	-	-
freon R 12 (frigen)	C	-	C	-	B	-	-	-	A	-	X	-	-
freon R 22 (frigen)	C	-	C	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
fruit juice, fruit wine	B	C	B	C	A	-	-	-	A	A	A	A	-

Media	Ester-PUR		Ether-PUR		Soft-PVC		TPV		Hyalon		Silicon		TPE
	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	80 °C	23 °C	80 °C	23 °C
furan	X	-	X	-	A	-	-	-	X	-	-	-	-
furfural	X	-	X	-	X	-	X	-	C	-	C	-	-
gallic acid	X	-	C	X	A	-	-	-	A	-	B	-	-
gasoline, ASTM-Fuel A	A	-	A	-	X	X	X	-	A	-	C	-	-
gasoline, ASTM-Fuel B	C	-	X	-	X	X	X	-	X	-	C	-	-
gasoline, ASTM-Fuel C	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	-	-
gasoline, diesel/ diesel oil/ heating oil	C	-	X	-	X	X	X	-	X	-	C	-	-
gasoline, FAM-Fuel DIN 51604-A	A	-	A	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
gasoline, FAM-Fuel DIN 51604-B	B	-	B	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
gasoline, FAM-Fuel DIN 51604-C	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
gasoline, flight- (kerosene)	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	C	-	-
gasoline, generally (see exact media)	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	C	X	X
gasoline, white spirits	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	X	-	-
gasoline-benzene (50/ 50%)	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	-	-
gasoline-benzene (60/ 40%)	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	-	-
gasoline-benzene (70/ 30%)	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	C	-	-
gasoline-benzene (80/ 20%)	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	C	-	-
gasoline-benzene-ethanol (50 /30 / 20%)	X	-	X	-	X	X	X	-	X	-	X	-	-
gelatin	B	C	A	B	X	-	A	A	A	-	A	-	-
glucose (dextrose)	B	C	A	B	A	B	A	A	A	-	A	-	-
glue (e.g. for wood)	B	-	B	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
glycerol	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	-	B
glycine, aqueous 10%	X	-	X	-	A	-	A	-	B	C	B	C	-
glycol - (see ethylene glycol)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
glycolic acid, 30%	X	-	C	X	A	A	A	-	A	A	A	-	-
helium	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-
heptane	A	A	A	A	X	-	A	-	B	C	X	-	-
hexanal	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
hexane	A	B	A	B	X	-	X	-	B	-	X	-	-
hexanetriol	X	-	X	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
hexanol	X	-	X	-	X	-	X	-	C	-	X	-	-
hexene	A	-	A	-	-	-	-	-	C	-	X	-	-
hydraulic fluid, hydraulic oils DIN 51 524	A	A	A	A	C	-	-	-	X	-	C	-	-
hydraulic fluid, oil-in-water-emulsion HFA	A	A	A	A	-	-	-	X	C	-	X	-	-
hydraulic fluid, phosphoric esters HFD	X	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-
hydraulic fluid, polyglycol-water HFC	B	X	A	C	-	-	-	-	A	-	B	-	-
hydraulic fluid, water-oil-emulsion HFB	X	-	X	-	-	-	-	-	B	-	-	-	-
hydrazine	X	-	X	-	A	B	-	-	C	-	X	-	-
hydrazine hydrate	C	X	B	C	A	-	A	-	A	-	C	-	-
hydrobromic acid 50%	X	-	C	X	A	A	A	A	A	A	A	B	B
hydrochloric acid, 10%	X	-	B	C	A	B	A	B	A	A	B	C	B
hydrochloric acid, 3%	C	X	A	B	A	A	A	A	A	A	A	B	B
hydrochloric acid, 40%	X	-	X	-	B	C	B	C	B	C	X	-	A
hydrofluoric acid 10%	C	X	B	X	A	A	-	-	A	A	B	C	A
hydrofluoric acid 40%	X	-	C	X	A	B	-	-	A	A	B	C	-
hydrofluoric acid 70%	X	-	X	-	C	X	-	-	A	A	X	-	A
hydrogen	A	-	A	-	A	-	A	A	A	A	A	A	-
hydrogen cyanide	c	-	b	-	a	c	-	-	b	x	c	x	-
hydrogen peroxide, 3%	A	B	A	B	A	A	A	B	A	A	A	-	A
hydrogen peroxide, 30%	B	X	B	X	B	C	B	C	-	-	-	-	X
hydrogen sulfide, dry or wet	B	X	B	X	X	-	A	-	A	A	B	C	-
hydrogen sulfites	X	-	C	X	A	-	B	-	A	-	C	-	-
hydroquinone, aqueous	X	-	X	-	A	C	-	-	A	-	C	-	-
hydrosulfonfluoric acid, aqueous	X	-	X	-	A	-	-	-	B	-	X	-	-
hydroxylamine sulfate	X	-	X	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
ink, for writing	A	-	A	-	A	A	A	-	A	-	A	-	-
iron sulfates, aqueous	B	C	A	B	A	-	A	B	A	A	A	-	-
iron(III)-chloride, aqueous 10%	B	C	A	B	A	-	A	B	A	A	A	-	-
isobutylalcohol	X	-	X	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
isooctane	A	B	A	C	X	-	X	-	A	-	A	-	-
isooctanol	X	-	X	-	X	-	-	-	B	-	C	-	-
isophorone	C	-	C	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-

Media	Ester-PUR		Ether-PUR		Soft-PVC		TPV		Hyalon		Silicon		TPE
	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	80 °C	23 °C	80 °C	23 °C
isopropanol (isopropyl alcohol)	B	X	A	X	C	X	-	-	X	-	X	-	-
isopropylacetate	C	X	B	X	C	X	-	-	X	-	X	-	-
isopropylbenzene (cumene)	X	-	C	X	X	-	X	-	X	-	X	-	-
isopropylchloride	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
isopropylether	C	X	B	X	C	-	X	-	B	C	X	-	-
ketones, generally (see exact media)	X	-	X	-	X	-	B	C	X	-	B	C	X
lactic acid, aqueous 3%	B	C	A	B	A	B	A	A	A	A	A	-	A
lactic acid, aqueous 50%	X	-	X	-	X	-	B	C	X	-	B	C	-
lactic acid, aqueous 10%	C	X	B	C	B	C	A	A	A	A	B	-	-
lanolin (wool fat)	A	A	A	A	B	X	X	-	C	-	C	-	-
laughing gas	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
lavender oil	B	-	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
lead acetates, aqueous	A	A	A	A	A	A	A	-	A	A	A	-	B
lead arsenate, aqueous	c	-	a	-	a	-	-	-	-	-	a	-	-
lead nitrate, aqueous	b	-	a	-	a	-	a	-	a	-	b	-	-
lead sulfate	A	-	A	-	A	-	-	-	A	-	B	-	-
lemon juice	B	-	A	-	A	-	-	-	A	-	B	-	-
lime - calcium oxide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
limonene (dipentene)	B	-	B	-	-	-	X	-	X	-	B	-	-
linoleic acid	B	-	A	-	-	-	X	-	X	-	C	-	-
linseed oil (flaxseed oil)	B	C	B	C	B	X	B	-	A	-	A	-	X
liquide manure	X	-	A	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-
lithium bromide	A	-	A	-	-	-	A	-	A	-	B	-	-
lithium chloride	A	-	A	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-
magnesium chloride, aqueous 10%	A	X	A	C	A	B	A	A	A	A	A	-	A
magnesium hydroxide, aqueous	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
magnesium silikates (talc)	A	-	A	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-
magnesium sulfate, aqueous	A	B	A	B	A	A	A	A	A	A	A	C	-
magnesium sulfites, aqueous	C	-	A	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-
maize germ oil	B	C	B	C	B	C	-	-	A	-	B	-	-
malic acid, aqueous	C	X	B	C	A	C	A	B	A	A	B	C	-
malic acid, aqueous (apple juice)	X	-	C	X	A	-	A	-	A	-	A	-	-
margarine	A	A	A	A	A	B	X	-	B	C	C	X	-
marsh	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
menthol	c	x	c	x	-	-	a	b	a	a	x	-	-
mercury	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-	-
mercury nitrates	B	X	B	C	A	-	-	-	-	-	A	-	-
mercury salts, aqueous generally	X	-	X	-	B	-	A	-	A	-	A	-	-
mercury(II)-chloride	B	X	B	C	C	X	A	-	A	-	A	-	-
mesityl oxide	X	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-
methane	A	-	A	-	A	-	X	-	B	-	C	X	-
methanol (methyl alcohol)	B	X	B	C	C	X	A	B	A	-	B	-	-
methyl acetate	X	-	X	-	C	X	A	B	X	-	X	-	-
methyl acrylate	X	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-
methyl bromide	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
methyl chloride (see chloromethanes)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
methyl chloroform trichloroethanes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
methyl ethyl ketone (MEK)	X	-	X	-	X	-	C	X	C	X	X	-	-
methyl glycol - ethylene glycol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
methyl isobutyl ketone	X	-	X	-	X	-	C	X	X	-	X	-	-
methyl pyrrolidone (NMP)	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
methylamine, aqueous	X	-	X	-	C	X	A	-	A	-	X	-	-
microbes (microorganisms)	X	X	A	A	A	A	B	C	A	A	C	C	-
mixed acid-sulfuric acid + nitric acid + water	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
mixed acid: sulfuric acid + phosphoric acid + water	X	-	X	-	B	-	B	X	A	-	X	-	-
molasses	X	C	B	X	A	B	A	B	A	A	A	-	-
morpholine	X	-	X	-	X	-	A	B	A	A	A	-	-
must (fruit wine)	A	-	A	-	A	-	A	B	A	B	X	-	-
mustard	A	-	A	-	A	-	-	-	A	-	-	-	-
myristyl alcohol (tetradecanol)	A	-	A	-	A	-	-	-	A	-	B	-	-
naphtha	B	-	B	-	X	-	C	X	X	-	X	-	-
naphthalene	C	X	C	X	X	-	X	-	C	X	X	-	-

Media	Ester-PUR		Ether-PUR		Soft-PVC		TPV		Hypalon		Silicon		TPE
	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	80 °C	23 °C	80 °C	23 °C
natural gas, dry	A	-	A	-	A	-	C	X	C	X	C	X	-
natural gas, wet with 1-7 C-atoms	B	-	B	-	X	-	X	-	B	C	C	-	-
natural gas, wet with >7 C-atoms	A	-	A	-	C	X	-	C	B	C	C	-	-
nickel acetate	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	C	-	-
nickel chloride	B	X	A	C	A	-	A	-	X	-	C	-	-
nickel sulfate	B	C	A	B	A	A	A	A	A	A	A	B	-
nitric acid, 10%	X	-	X	-	B	C	A	B	A	B	C	X	-
nitric acid, 100%	X	-	X	-	X	-	X	-	C	X	X	-	-
nitric acid, 25%	X	-	X	-	C	X	B	C	B	C	C	-	-
nitric acid, 50%	X	-	X	-	X	-	C	X	B	X	X	-	-
nitrotriethanol	X	-	X	-	X	-	-	-	B	-	A	-	-
nitrobenzene	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
nitrogen	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
nitrogen oxides (nitrous fumes)	X	-	X	-	X	-	X	-	C	-	-	-	-
nitroglycerin	X	-	X	-	A	C	-	-	A	-	X	-	-
nitromethane	X	-	X	-	B	-	C	-	C	X	X	-	-
nitropropanes	X	-	X	-	-	-	C	-	C	X	X	-	-
nitrotoluenes	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-
nonyl alcohol (nonanol)	X	-	X	-	-	-	-	-	B	-	B	-	-
octane	A	-	A	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
octanols (octyl alcohol)	X	-	X	-	X	-	A	-	A	-	B	-	-
oil, animal	A	A	A	A	B	C	C	X	B	C	C	X	-
oil, ASTM-oil nr. 1	A	A	A	A	C	X	X	-	B	C	C	X	-
oil, ASTM-oil nr. 2	A	A	A	A	C	X	X	-	B	C	B	B	-
oil, ASTM-oil nr. 3	A	C	C	X	C	X	C	X	B	C	B	B	-
oil, ATF-	A	A	A	A	-	-	C	X	C	X	C	X	-
oil, hydraulic - hydraulic fluid	A	A	A	A	B	X	C	C	B	C	B	C	-
oil, mineral	A	A	A	A	B	C	B	C	B	C	B	C	-
oil, vegetable	B	C	A	B	B	C	-	-	C	-	C	-	A
oleic acid	X	-	X	-	X	-	-	-	X	-	-	-	A
oleum	A	A	A	A	-	C	B	C	B	C	B	C	-
olive oil	C	X	B	C	C	C	X	X	A	B	B	C	A
ozone	C	-	C	-	C	-	C	-	A	-	B	-	-
palm oil	B	-	B	-	C	-	-	-	C	-	B	-	B
palmitic acid	A	-	A	-	C	-	C	X	C	X	B	-	B
para formaldehyde	B	-	A	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-
paraffin (paraffin oil)	A	-	A	-	B	X	X	-	C	X	B	-	-
pectins	A	-	A	-	A	A	-	A	-	A	-	A	-
pentachlorophenol	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	C	-	-
pentanes	A	-	A	-	A	-	-	-	X	-	X	-	-
pentanols (amyl alcohols)	X	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-
pentyl acetates	X	-	X	-	X	-	C	X	X	-	X	-	-
perchloric acid, aqueous	X	-	X	-	B	C	B	X	A	A	X	-	-
petroleum	C	-	X	-	X	-	X	-	C	X	C	X	-
petroleum ether	C	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	X	-
phenol	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	B	C	-
phenylhydrazine	X	-	X	-	X	-	C	X	C	X	X	-	-
phosgene	X	-	X	-	X	-	X	-	B	C	X	-	-
phosphoric acid 3%	B	C	A	B	A	A	A	A	A	A	B	C	-
phosphoric acid 50%	X	-	X	-	A	B	A	B	A	A	C	X	-
phosphorus trichloride oxide	x	-	x	-	x	-	b	c	a	a	C	X	-
photo developer, generally (see exact media)	x	-	x	-	b	-	a	-	a	-	b	-	-
photo emulsion, generally (see exact media)	X	-	X	-	B	-	A	-	A	-	B	-	-
photo fixing, generally (see exact media)	X	-	X	-	A	-	A	-	A	-	B	-	-
phthalic ester (phthalates)	X	-	C	-	X	B	B	C	A	B	X	-	-
picric acid	C	X	B	C	A	-	A	-	A	-	B	C	-
polychlorinated biphenyls	B	-	B	-	C	-	-	-	X	-	X	-	-
potash lye 10%	B	C	A	B	A	B	A	B	A	A	B	C	-
potash lye 50%	X	-	C	X	B	C	B	C	A	A	C	X	-
potassium acetate, aqueous	C	X	C	X	A	-	A	-	A	-	X	-	-
potassium borate, aqueous	c	x	b	x	a	-	a	-	a	-	a	-	-
potassium bromate 10%	X	-	X	-	A	-	A	A	A	A	B	C	-

Media	Ester-PUR		Ether-PUR		Soft-PVC		TPV		Hypalon		Silicon		TPE
	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	80 °C	23 °C	80 °C	23 °C
potassium bromide, aqueous	C	X	B	X	A	-	A	A	A	A	A	-	-
potassium carbonate, aqueous (potash)	C	X	C	X	A	-	A	-	A	-	A	-	-
potassium chlorate, aqueous	C	X	A	C	A	A	A	A	A	A	A	B	C
potassium chloride, aqueous	B	X	A	C	A	A	A	A	A	A	A	B	C
potassium chromate, aqueous 40%	X	-	X	-	A	C	A	-	A	-	B	C	-
potassium cyanide, aqueous	C	X	C	X	B	-	A	-	A	-	B	-	-
potassium dichromate, aqueous 40%	X	-	C	X	B	C	A	-	A	-	C	-	-
potassium hydrogencarbonate	B	-	B	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-
potassium hydrogensulfate, aqueous	X	-	C	X	-	-	A	-	A	-	B	-	-
potassium hydroxide (see potash lye)	-	-	-	-	-	-	A	-	-	-	-	-	-
potassium hypochlorite	X	-	X	-	A	-	-	-	C	-	C	-	-
potassium iodide, aqueous	X	-	X	-	A	-	A	A	A	A	B	C	-
potassium nitrate, aqueous	B	X	A	C	A	-	A	A	A	A	B	C	-
potassium perchlorate, aqueous	X	-	X	-	A	-	A	A	A	A	A	B	-
potassium permanganate, aqueous 5%	C	X	B	C	B	C	A	A	A	A	A	B	-
potassium peroxodisulfate	X	-	C	X	A	C	A	A	A	A	A	A	-
potassium phosphates	A	-	A	-	-	-	-	-	A	-	X	-	-
potassium sulfate, aqueous	A	C	A	B	A	A	A	A	A	A	B	-	-
potassium sulfite	A	-	A	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-
propane, wet or gaseous	A	-	A	-	X	-	X	-	C	X	X	-	-
propargyl alcohol, aqueous 7%	X	-	X	-	-	-	B	C	B	C	B	C	-
propene (propylene)	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
propionic acid (propane acid)	X	-	X	-	A	-	C	X	C	X	X	-	-
propyl acetates	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
propylamines	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
propylene	X	-	X	-	B	-	-	-	X	-	-	-	-
propylene glycols (propanediols)	X	-	X	-	X	-	A	A	A	A	A	-	-
propylene oxide	X	-	X	-	-	-	A	-	X	-	X	-	-
pyridine	X	-	X	-	X	-	C	X	-	-	X	-	-
pyrrole	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-
radiation, radioactive 108 Rad	B	B	B	B	C	C	-	-	A	-	X	X	-
radiation, ultraviolet	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	B	B	-
rapeseed oil	A	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
raw sugar juice	X	-	C	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-
salicylic acid	B	-	A	-	A	C	A	-	A	-	A	-	-
sebacic esters	X	-	X	-	X	-	B	-	X	-	-	-	-
silver salts, generally (see exact media)	C	X	C	X	A	C	A	B	A	A	B	C	-
silicic acids, aqueous	X	-	C	X	A	B	A	A	A	A	B	C	-
silicon dioxide - silicic acids	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
silicon oil/ -fat	A	B	A	B	X	-	-	-	B	C	B	-	-
silver nitrate, aqueous	X	-	X	-	A	C	A	B	A	A	B	C	-
sodium acetate, aqueous	C	X	B	X	A	-	A	-	A	-	B	-	-
sodium benzoate, aqueous	A	-	A	-	A	-	A	A	A	A	B	C	-
sodium bromide	-	-	-	-	A	-	-	-	A	-	-	-	-
sodium carbonate (soda ash)	C	X	B	C	A	B	A	A	A	A	A	A	-
sodium chlorate, aqueous	C	X	B	X	A	A	A	C	A	A	B	-	-
sodium chloride, aqueous (table-salt)	B	C	B	C	A	A	A	A	A	A	A	A	-
sodium chlorite, aqueous	-	-	-	-	B	X	A	C	A	A	-	-	-
sodium cyanide	C	X	C	X	A	A	A	-	A	-	A	-	-
sodium dichromate	C	X	C	X	X	-	-	-	A	-	B	-	-
sodium fluorides, generally	C	X	C	X	A	-	-	-	A	-	B	-	-
sodium hydrogencarbonate, aqueous	C	X	C	X	A	-	A	A	A	A	A	-	-
sodium hydrogensulfate	C	X	B	X	A	-	A	-	A	-	A	-	-
sodium hydrogensulfite, aqueous 10%	B	X	B	X	A	A	A	B	A	A	A	-	-
sodium hydroxide (caustic soda), aqueous 10%	C	X	B	C	A	B	A	B	A	A	B	C	-
sodium hydroxide (caustic soda), aqueous 50%	X	-	X	-	X	-	C	X	A	A	C	X	-
sodium hypochlorite, aqueous 10%	C	X	B	C	A	-	C	X	A	B	C	X	-
sodium metaphosphates	A	-	A	-	A	-	-	-	B	-	A	-	-
sodium nitrate, aqueous 10%	B	C	B	C	A	B	A	A	A	A	B	-	-
sodium nitrite	C	X	B	X	A	A	A	A	A	A	B	C	-
sodium perborate	X	-	X	-	B	C	A	-	A	-	A	-	-
sodium phosphates	B	C	B	C	A	A	A	A	A	A	B	-	-

Media	Ester-PUR		Ether-PUR		Soft-PVC		TPV		Hyalon		Silicon		TPE
	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	80 °C	23 °C	80 °C	23 °C
	sodium silicate, aqueous	X	-	C	-	A	-	-	-	A	-	A	-
sodium sulfate, aqueous (Glauber's salt)	B	C	A	B	A	A	A	A	A	A	A	-	-
sodium sulfides	B	-	B	-	A	-	A	B	A	B	-	-	-
sodium sulfite, aqueous 3%	A	B	A	B	A	A	A	B	A	A	A	-	-
sodium thiosulfate	B	-	A	-	A	A	A	A	A	A	A	-	-
solvents, generally (see exact media)	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
soybeans oil	A	-	A	-	B	X	B	C	B	-	A	-	-
spirits	A	-	A	-	A	A	-	-	A	A	A	-	-
starch sugar	B	C	B	C	A	-	A	-	A	A	A	-	-
starch, aqueous	X	-	X	-	A	-	A	A	A	A	A	-	-
steam of oleum	X	-	X	-	C	-	-	-	C	-	X	-	-
stearic acid	C	X	B	C	A	B	B	C	A	C	A	-	-
styrene	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
succinic acid, aqueous	X	-	C	X	A	A	A	A	A	A	B	X	-
sugar syrup (saccharose)	B	C	A	B	A	B	A	A	A	A	A	A	-
sugar, dry	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-
sulfonic acids, generally	X	-	X	-	A	B	B	C	A	-	A	-	-
sulfur trioxide (sulfur acid anhydride)	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
sulfuric acid, 25%	X	-	C	X	B	C	A	B	A	B	C	X	-
sulfuric acid, 3%	C	X	A	B	A	A	A	A	A	A	A	C	-
sulfuric acid, 50%	X	-	X	-	C	X	B	C	B	C	X	-	-
sulfuric acid, 90% (fuming, oleum)	X	-	X	-	X	-	X	-	C	X	X	-	-
sulphur hexafluoride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tallow (talcum)	B	C	B	C	A	-	B	C	A	A	A	-	-
tanning acid - tannine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tannins (tanning acid)	C	B	B	C	A	-	A	-	A	A	A	-	-
tar (tar oil)	X	-	X	-	C	X	-	-	X	-	C	-	-
tartaric acid, aqueous	B	C	A	B	A	-	A	A	A	A	A	-	-
tea tree oil	B	-	B	-	-	-	-	-	B	-	C	-	-
tee, aqueous	-	-	-	-	A	A	-	-	-	-	-	-	-
tetrachlorocarbonates - chloromethanes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tetrachloroethane	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
tetrachloroethylene (perchloroethylene)	X	-	X	-	X	-	X	-	C	X	X	-	-
tetrahydrofuran	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
Tetralin (tetrahydronaphthalene)	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
thionyl chloride	X	-	X	-	X	-	X	-	A	-	X	-	-
thiophene	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
tin-II-chlorides, aqueous	C	X	B	C	A	B	A	B	B	C	B	-	-
tincture of iodine	X	-	X	-	B	-	-	-	B	-	X	-	-
toluene	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
town gas, free of benzene	A	-	A	-	A	-	C	X	C	X	C	X	-
transformer oil (see oil)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tributyl phosphate	X	-	X	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-
trichlorethanes (methyl chloroform)	X	-	X	-	C	-	-	-	X	-	X	-	-
trichloroacetic acid	X	-	X	-	B	-	C	-	C	X	X	-	-
trichloroethylene	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
trichloromethanes (see chloromethanes)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
trimesyl phosphate	X	-	X	-	X	-	B	-	X	-	X	-	-
triethylenamine	B	-	B	-	B	-	-	-	X	-	A	-	-
triethylene glycol	B	C	B	C	-	-	A	-	A	-	B	-	-
turpentine	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
turpentine, oil of	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-
urea, aqueous	C	X	C	X	A	C	A	-	A	-	C	X	-
urine	A	-	A	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-
varnish	C	-	B	-	X	-	-	-	X	-	X	-	-
vaseline	A	-	A	-	B	X	-	-	X	-	B	-	-
vinegar	X	-	C	-	B	-	-	-	C	-	A	-	-
vinyl acetate	X	-	X	-	X	-	-	-	C	-	X	-	-
vinyl chloride	x	-	x	-	x	-	b	c	x	-	x	-	-
waste water	x	-	-	-	a	-	-	-	A	-	B	-	-
water	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	-
water, mineral water - water	B	C	A	-	A	A	A	A	A	A	A	-	-

Media	Ester-PUR		Ether-PUR		Soft-PVC		TPV		Hyalon		Silicon		TPE
	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	80 °C	23 °C	80 °C	23 °C
	water, sea water/ salt water - eau	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
water-glass, aqueous	X	-	C	X	A	B	A	A	A	A	B	C	-
weathering, generally	B	B	B	B	B	C	B	B	B	B	B	B	-
whale oils	B	-	B	-	B	-	-	-	C	-	A	-	-
wine	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
wood oil	C	-	B	-	C	-	-	-	C	-	C	-	-
XYLAMON	C	-	C	-	-	-	X	-	X	-	X	-	-
xylenes	X	X	X	X	X	-	X	-	X	-	X	-	-
yeast, aqueous	X	-	A	-	A	-	A	-	A	-	A	-	-
zinc acetate, aqueous	X	-	X	-	X	-	-	-	B	-	X	-	-
zinc chloride, aqueous	B	C	B	C	A	B	A	A	A	A	A	-	-
zinc sulfate, aqueous	B	C	B	C	A	A	A	A	A	A	A	-	-

LEGENDA	
A	Eccellente / Excellent
B	Buono / Good
C	Idoneo / Suitable
X	Non utilizzare / Do not use

Raccomandazioni di stoccaggio e manutenzione

Recommendations of storage and maintenance

La materie plastiche sono per loro natura soggette a subire nel tempo una variazione delle caratteristiche fisico prestazionali. Questi cambiamenti, che avvengono normalmente nel tempo a seconda del materiale, possono essere accelerati da singoli fattori o da una combinazione degli stessi. Anche i materiali di rinforzo, siano essi di natura tessile o in acciaio, possono essere condizionati negativamente da uno stoccaggio inadeguato. Le seguenti prescrizioni riportano una serie di accorgimenti da adottare, al fine di ridurre il più possibile il deterioramento dei prodotti stoccati.

Durata dello stoccaggio: La durata dello stoccaggio deve essere ridotta il più possibile mediante rotazione programmata del magazzino. Laddove non fosse possibile evitare uno stoccaggio di lunga durata e non fosse rispettato quanto previsto ai punti successivi, si rende necessario provvedere ad un controllo approfondito del tuo prima del suo impiego effettivo. Quest'ultimo dovrebbe avvenire entro due anni per i tubi non raccordati (fa fede la data riportata sulla marcatura del tubo) ed un anno per i tubi assemblati (in questo caso fare rif. alla data riportata sulla marcatura della boccola).

Temperatura ed umidità: La temperatura ottimale per uno stoccaggio adeguato si aggira fra 10°C e 25°C. I tubi non devono essere sottoposti a temperature superiori a 40°C o inferiori a 0°C. Nel caso la temperatura fosse inferiore a -15°C si rende necessario adottare precauzioni per la loro movimentazione: i tubi non devono pertanto essere stoccati né vicino a fonti di calore né in condizioni di alta o bassa umidità, la quale non deve preferibilmente superare il tasso del 65%.

Esposizione alla luce: si raccomanda di stoccare i tubi in locali piuttosto bui, evitando in particolare la luce solare diretta o fonte di illuminazione artificiale di particolare intensità. Laddove i locali fossero provvisti di finestre e/o aperture velate, si rende necessaria una loro schermatura.

Contatto con altri materiali: i tubi non devono essere posti a contatto con solventi, carburanti, oli, grassi, composti chimici volatili, acidi, disinfettanti e liquidi organici in genere.

Condizioni di stoccaggio e pulizia: i tubi devono essere stoccati senza sollecitazioni, allungamenti, compressioni, deformazioni eccessive, evitando il contatto con oggetti spigolosi o taglienti. Si raccomanda pertanto un'allocazione su appositi scaffali o comunque su terreni secchi. I tubi confezionati in rotolo devono essere immagazzinati orizzontalmente, evitandone l'accatastamento. Laddove ciò non fosse possibile, l'altezza delle pile deve essere tale, affinché si evitino deformazioni permanenti degli articoli posizionati nella parte più bassa. In fase di stoccaggio, il diametro interno di avvolgimento del rotolo deve essere tale da non pregiudicare le prestazioni del prodotto stesso.

In particolare esso non deve essere inferiore a quello prescritto dal costruttore. È buona regola evitare di posizionare i rotoli su pali o ganci. È inoltre auspicabile stoccare orizzontalmente i tubi

Plastic Materials are subjected during their service life to changes which could affect their physical properties. Even the reinforcement materials, both textile and steel ones, could be affected by different factors, not least an inadequate storage. The following recommendations contain some guidelines to minimize or prevent the deterioration of the stored products.

Storage duration: storage times should be reduced to a minimum through a scheduled rotation system.

Where a long storage time cannot be avoided, it should be suggested a thorough inspection of the hose before its actual use. The entry into the service of unconnected hoses (see the date stated on the hose marking) should take place within two years whereas a year should be advisable for assemblies.

Temperature and humidity: the ideal temperature for an appropriate storage ranges from 10°C and 25°C. Hoses should not be exposed at temperatures exceeding 40°C or under 0°C. In case of temperatures inferior to -15°C we recommend to take some precautions when handling the hoses: they should not be stored neither near heat sources nor in the presence of high or low humidity levels (they should not exceed 65%).

Light exposure: we recommend to store the hoses in rather unlit spaces, especially avoiding direct sunlight or intense illumination sources.

In presence of windows, a solar shielding is recommended.

Contact with other materials: hoses must not come into contact with solvents, fuels, oils, grease, volatile chemical substances, acids, disinfectants and organic liquids in general.

Storage and cleaning conditions: Hoses must be stored without stress, elongations, compressions, extreme deformations and avoiding any contact with sharp or cutting objects. A proper storage on adequate shelves or on a dry floor /ground is recommended. Packaged rolled hoses must be stored horizontally, not piled up. If it is not possible, the height of the pile should be appropriate, to avoid permanent deformations of the hoses placed on the lowest bottom. During storage operations, the internal diameter of the coil must be adequate, in order to keep the mechanical properties of the hose and it must not be inferior to the rate stated by the manufacturer. It's a good rule anywhere, not to hang the hoses on hooks and to store horizontally those hoses which are delivered straight, to avoid any bending. In case of assemblies, it is recommended to place the hoses carefully. The hoses must be protected from rodents.

In addition to a correct storage and handling, a regular cleaning is equally important, to avoid any pollution of the transported media, which may damage the devices connected to the hose. It is recommended to close carefully both edges of the hose, to prevent the possible entry of foreign bodies.

che vengono consegnati in pezzi dritti, al fine di evitare eventuali piegature. I tubi devono inoltre essere riposti in maniera tale da non danneggiare gli eventuali raccordi presenti.

Occorre infine proteggere i tubi dall'eventuale presenza di roditori.

A corredo delle suddette raccomandazioni nell'ambito dello stoccaggio, da ultima ma non meno importante è la pulizia interna del tubo, poiché l'inquinamento del fluido di passaggio provocato da particelle solide potrebbe danneggiare l'attrezzatura e/o il dispositivo ai quali è collegato il tubo stesso. Si consiglia pertanto la chiusura accurata di entrambe le estremità del tubo, al fine di evitare l'accesso di eventuali corpi estranei.

In assenza di indicazioni da parte del produttore, la pulizia deve essere effettuata con apposite soluzioni detergenti, evitando l'impiego di solventi (es. benzina, oli paraffinici) o ricorrendo all'utilizzo di strumenti abrasivi, appuntiti o taglienti (es. spazzole metalliche).

Movimentazione: si raccomanda di movimentare i tubi con precauzione, evitando urti, trascinamenti su superfici abrasive, schiacciamenti. Questi non devono essere tirati con forza laddove attorcigliati o piegati. I tubi di peso elevato, abitualmente consegnati in pezzi dritti, devono essere sostenuti durante il trasporto da adeguati supporti.

You should use specific cleaning solutions and we recommend not to use neither solvents (petroleum or paraffin, etc.) nor abrasive, sharp or cutting tools (wire brushes, sandpaper, etc.). For further details contact our offices.

Handling: *Hoses must be moved carefully, avoiding collisions, dragging on abrasive surfaces and compressions. If bent or coiled, they must be pulled gently. Heavy-weight hoses, which are usually delivered straight, must be transported on special supports.*

Indice alfabetico

Alphabetical index

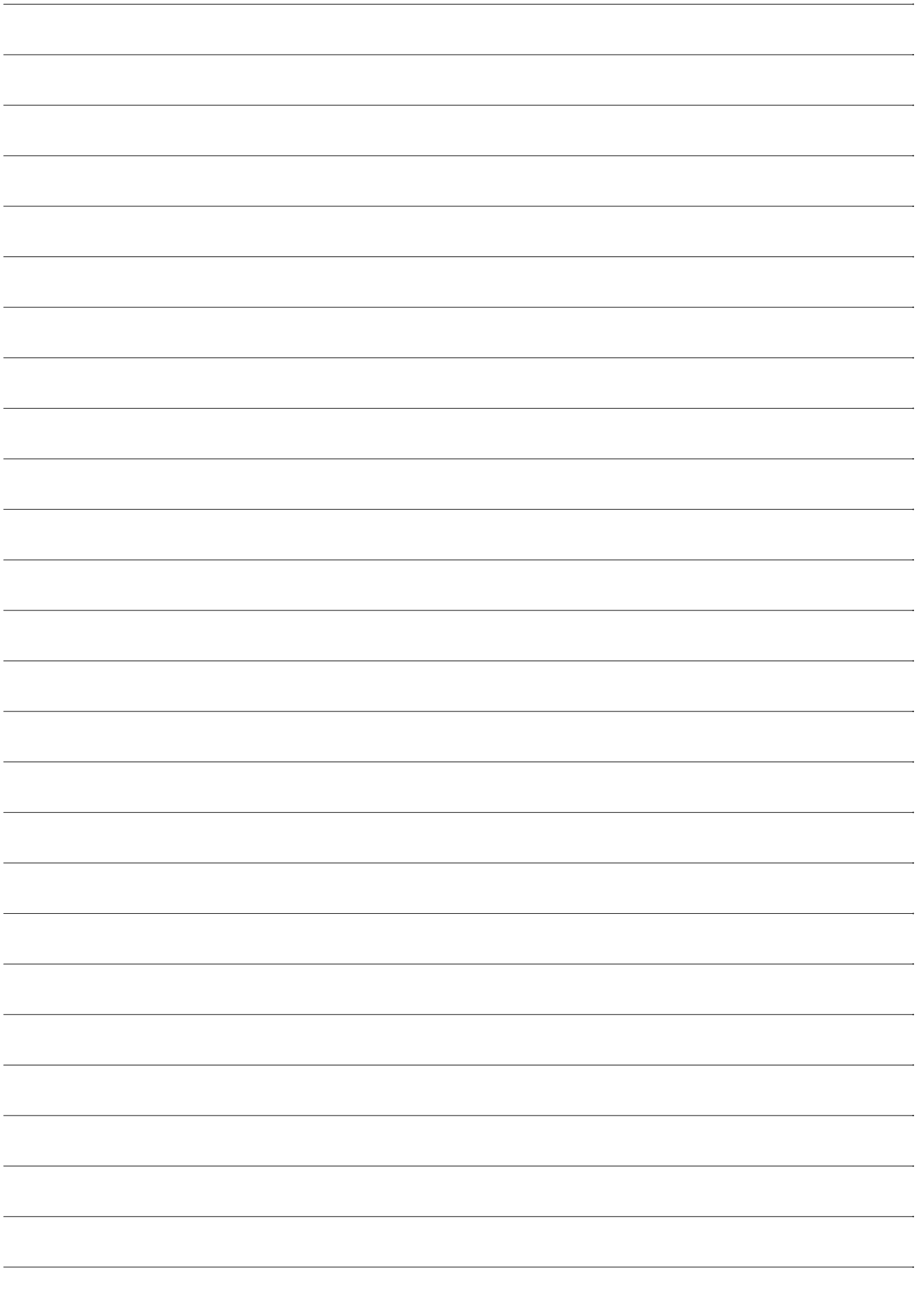
APOLLO N1	55	NEXT 09 ETERE	71
APOLLO SE	54	PHARMAPRESS	91
APOLLO SUPERFLEX	56	PHARMASTEEL	92
APOLLO SUPERFLEX 2	57	PHARMASTEEL PRESS	93
ARIANNA 40 BAR	64	PLUTONE A	75
ARIANNA 80 BAR	65	PLUTONE A SE	76
ARIANNA 80 BAR CLEANWASH	83	PLUTONE BIO	79
ARIANNA BIO	81	PLUTONE PF	78
ARIANNA PU	27	PLUTONE PK	50
ARIANNA TA	82	PLUTONE PO	51
ARIANNA 20 BAR	63	PLUTONE PRESS BIO	80
BACCO FF	86	PLUTONE PU	77
CRYSTAL CLEAR 55	95	PLUTONE PU PRESS	90
EOLO	34	PLUTONE PW	59
EOLO AUTOESTINGUENTE UL 94 V0	48	SATURNO L	62
EOLO HT 400°C	42	SILDUCT 2S	44
EOLO HT 450°C	43	SIL LIFE W	94
EOLO HT 180°C	40	SPIRALPRESS ENO	88
EOLO CLIP HYPALON	41	SPIRALPRESS WT	58
EOLO L	33	URANO HD SUPER	26
EOLO PU AF UL 94	47	URANO PU	25
EOLO PU EST	22	VULCANO PU AS UL 94 PLUS	46
EOLO PU EST ASW	23	VULCANO PU H 09 EL	28
EOLO PU FOOD	73	VULCANO PU H 09 EST	15
EOLO PUP EST	24	VULCANO PU H 09 ET	68
EOLO PUP FOOD	73	VULCANO PU HD 12 ET	69
EOLO SE	35	VULCANO PU HDS 15 EL	29
EOLO SL	32	VULCANO PU HDS 15 EST	16
EOLO TERMORESISTENTE	38	VULCANO PU HDS 15 ET	70
GIOVE SE	60	VULCANO PU M	13
IPL CRYSTAL - CLEAR55	92	VULCANO PU R	14
MARTE AO	52	VULCANO PU S1	11
NETTUNO ENO	87	VULCANO PU STONE	17
NETTUNO FF	85	VULCANO PU STONE PLUS	18
NETTUNO PU FF	84	VULCANO PU Z	10
NETTUNO SE	61	VULCANO PU ZR	12
NEXT 07	19	VULCANO TPR-A	39
NEXT 09	20	ZEUS PU FOOD	74
NEXT 15	21		

Indice per codice prodotto

Product code index

A1	55
A5	82
AO	65
AQ	64
AS	56
AU	27
AV	63
AX	54
B1	81
B2	79
B3	80
BF	86
BS EN	88
CL N7-N9	95
EB	28
EC	29
EE	35
EF 75	48
EL	33
EO	34
EP	73
ES	32
EU	72
EY	41
FF	47
GI 06	60
H1	40
H4	42
H5	43
HA	91
HK	93
HS	92
MT	52
N5	21
N7	19
N9	20
N9 ET	71
NQ	85

NQ EN	87
NR	84
NX NF	61
OP	24
OU	22
OU 86	23
P43	44
PF	78
PH	51
PK	50
PN	90
PQ	77
PW	59
PY 01	75
PY 06	76
SF	57
TH 01	17
TH 07	18
TR	38
UF 07	46
UH	26
UR	25
VB	15
VC	16
VI	70
VK	68
VM FR	13
VO	69
VR FR	14
VT	39
VZ	10
W4	11
WK	94
WT	58
XL	62
YO CH	83
ZE	74
ZR	12





SEDE CENTRALE e SITO PRODUTTIVO / HEADQUARTERS AND MANUFACTURING PLANT

Industrie Plastiche Lombarde S.p.A.

Via L. Da Vinci 13C 21023 Besozzo (VA)

Tel: +39 0332 770252 (nr.10 linee/lines)

Fax: +39 0332 971456 / +39 0332 970792

Web: www.ipl.it

@ Sales offices:

Italy commerciale@ipl.it

Export export@ipl.it

IPL (UK) Ltd.

Unit 4 Westminster Industrial Estate,
Cradley Road, Cradley Heath,
West Midlands DY2 9SW

Tel: 01384 411 271

Fax: 01384 41 22 93

Web: www.ipluk.net

Email: sales@ipluk.net

IPL Industrial Hoses (Shanghai) Co. Ltd

No.1339, Bei He Highway
Jiading District, Shanghai
China

(中国上海市嘉定区北和公路1339号)

Tel: +86 21 59967 - 011 - 015

Fax: +86 21 59967005

Web: www.ipl-cn.com

Email: info@ipl-cn.com