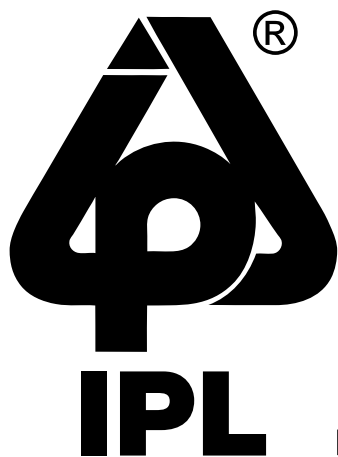




Gesamtkatalog **2018** **Catalogue**



Industrie Plastiche Lombarde S.p.A.
Dal 1975

DEU/ENG



Über uns / The Company

Seit 1975 produziert das Unternehmen Industrie Plastiche Lombarde S.p.A. mit eigenem Patent flexible Schläuche aus Polyurethan, thermoplastische Elastomere und Vinyl-Verbundwerkstoffe und liefert maßgerecht zugeschnittene Lösungen durch die Zusammenstellung von eigenen Produkten mit Verbindungssystemen aus Edelstahl und anderen Metalllegierungen.

Heute ist IPL ein international führender Hersteller in den Industrie, Lebensmittel- und Pharmabereichen.

IPL hat von jeher die Umwelt im Blick und ist sich dessen bewusst, dass deren Schutz nicht nur eine Pflicht gegenüber den kommenden Generationen ist, sondern auch eine unverzichtbare Ressource für eine von Nachhaltigkeit geprägte Zukunft.

Der IPL Hauptsitz befindet sich in BESOZZO und die drei Tochtergesellschaften sind beziehungsweise in UK, Shanghai, und in Völkermarkt - Österreich. Alle Standorte sind tief in das Land verwurzelt und verfolgen die Koordinaten eines weltweiten Vertriebsnetzes.

Als Hersteller ist IPL nach ISO 9001 zertifiziert. Die Firma hat durch die freiwillige Anpassung an die Anforderungen der Zertifizierung GMP (Good Manufacturing Practices), eines Regelwerks, das insbesondere Produktionsprozesse, Rückverfolgbarkeit und Qualitätskontrolle in Bezug auf Schläuche für die Pharma-, Nahrungsmittel- und Medizinbranche regelt, sein Produktionssystem implementiert.

For over 40 years, Industrie Plastiche Lombarde S.p.A. has been manufacturing its patented flexible polyurethane hoses, made with thermoplastic elastomers and Vinyl compounds, developing customized and cutting-edge solutions for specific applications and markets worldwide.

Today IPL is a leading Company, serving both the industrial and the life science market segments and it currently aims to establish an important global presence in the core business sectors, in order to become a point of reference in terms of innovation, expertise and reliability.

Through a continuous research and advanced technology IPL has always been concerned about its surrounding environment, aware that respect for the nature is not only a duty towards future generations, but also an invaluable resource for a sustainable future.

IPL Headquarters is situated in Besozzo-Italy and its three subsidiaries worldwide. All the companies of IPL Group work with the same seriousness and enthusiasm to guarantee high performance products and an efficient service all over the world.

IPL is compliant with ISO 9001 and in line with requirements of GMP certification (Good Manufacturing Practices) as the production processes, traceability and quality control are concerned.

IPL has at its headquarters a modern and well-equipped Laboratory as well as a Research Department, to test materials and hoses and guarantee the utmost product reliability and safety in use.



Index von Schläuchen / Hoses index

Schlauch hose	cod. code	Abschnitt section	ØBereich mm I.D. range mm	Seite pg.
	VZ	VULCANO PU Z Abrieb / Abrasion	51-500	18
	W4	VULCANO PU S1 Abrieb / Abrasion	25-406	19
	ZR	VULCANO PU ZR Abrieb / Abrasion	40-500	20
	VM FR	VULCANO PU M FR Abrieb / Abrasion	25-406	21
	VR FR	VULCANO PU R FR Abrieb / Abrasion	25-450	22
	VB	VULCANO PU H 09 ESTERE Abrieb / Abrasion	20-450	23
	VC	VULCANO PU HDS 15 ESTERE Abrieb / Abrasion	20-500	24
	TH 01	VULCANO PU STONE Abrieb / Abrasion	38-250	25
	TH 07	VULCANO PU STONE PLUS Abrieb / Abrasion	40-250	26
	N7	NEXT 07 Abrieb / Abrasion	52-305	27
	N9	NEXT 09 Abrieb / Abrasion	38-305	28
	N5	NEXT 15 Abrieb / Abrasion	40-203	29
	OU	EOLO PU EST Abrieb / Abrasion	13-300	30
	OP	EOLO PUP EST Abrieb / Abrasion	30-152	31
	UR	URANO PU Abrieb / Abrasion	38-152	32
	UH	URANO HD SUPER Abrieb / Abrasion	63-152	33
	AU	ARIANNA PU Abrieb / Abrasion	06-19	34
	EB	VULCANO PU H 09 EL Abrieb / Abrasion	38-203	35
	EC	VULCANO PU H 15 EL Abrieb / Abrasion	38-203	36

	EO	EOLO SL Belüftung und Abgase / Air, Fumes and Gases	25-203	38
	EL	EOLO L Belüftung und Abgase / Air, Fumes and Gases	25-300	39
	ES	EOLO Belüftung und Abgase / Air, Fumes and Gases	13-300	40
	EE	EOLO SE Belüftung und Abgase / Air, Fumes and Gases	25-250	41
	TR	EOLO TERMORESISTENTE Hohe Temperaturen / High Temperatures	40-455	44
	VT	VULCANO TPR-A Hohe Temperaturen / High Temperatures	38-406	45
	H1	EOLO HT 180°C Hohe Temperaturen / High Temperatures	40-406	46
	EY	EOLO HYPALON Hohe Temperaturen / High Temperatures	50-900	47
	H4	EOLO CLIP 400°C Hohe Temperaturen / High Temperatures	50-900	48
	H5	EOLO CLIP 450°C Hohe Temperaturen / High Temperatures	50-900	49
	P43	SILDUCT 2S Hohe Temperaturen / High Temperatures	25-305	50
	UF 07	VULCANO PU AS-UL 94 PLUS Flammwidrig / Flame Retardant	32-254	52
	FF	EOLO PU AF UL94 Flammwidrig / Flame Retardant	19-90	53
	EF 75	EOLO AUTOESTINGUENTE UL 94 V0 Flammwidrig / Flame Retardant	25-300	54
	PK	PLUTONE PK Petrochemie / Petrochemical	20-102	56
	PH	PLUTONE PO Petrochemie / Petrochemical	20-102	57
	MT	MARTE A.O. Petrochemie / Petrochemical	19-203	58
	AX	APOLLO SE Flüssigkeiten / Liquids	19-305	60
	AS	APOLLO SUPERFLEX Flüssigkeiten / Liquids	25-203	61

Index von Schläuchen / Hoses index

Schlauch hose	cod. code	Abschnitt section	ØBereich mm I.D. range mm	Seite pg.
	SF	APOLLO SUPERFLEX 2	52-152	62
		Flüssigkeiten / Liquids		
	WT	SPIRALPRESS WT	38-203	63
		Flüssigkeiten / Liquids		
	PW	PLUTONE PW	20-102	64
		Flüssigkeiten / Liquids		
	GI 06	GIOVE SE	80-102	65
		Flüssigkeiten / Liquids		
	NX NF	NETTUNO SE	13-300	66
		Flüssigkeiten / Liquids		
	XL	SATURNO L	19-102	67
		Flüssigkeiten / Liquids		
	AV	ARIANNA 20 BAR	8-25	68
		Flüssigkeiten / Liquids		
	AQ	ARIANNA 40 BAR	8-25	69
		Flüssigkeiten / Liquids		
	AO	ARIANNA 80 BAR	8-13	70
		Flüssigkeiten / Liquids		
	VK	VULCANO PU H 09 ETERE	20-305	72
		Lebensmittelindustrie / Food		
	VO	VULCANO PU HD 12 ETERE	38-305	73
		Lebensmittelindustrie / Food		
	VI	VULCANO PU HDS 15 ETERE	20-500	74
		Lebensmittelindustrie / Food		
	N9 ET	NEXT 09 ET	38-203	75
		Lebensmittelindustrie / Food		
	EU	EOLO PU FOOD	13-300	76
		Lebensmittelindustrie / Food		
	EP	EOLO PUP FOOD	25-305	77
		Lebensmittelindustrie / Food		
	ZE	ZEUS PU FOOD	30-150	78
		Lebensmittelindustrie / Food		
	PY 01	PLUTONE A	6-150	79
		Lebensmittelindustrie / Food		
	PY 06	PLUTONE A SE	6-150	80
		Lebensmittelindustrie / Food		
	PQ	PLUTONE PU	12-76	81
		Lebensmittelindustrie / Food		

Schlauch hose	cod. code	Abschnitt section	ØBereich mm I.D. range mm	Seite pg.
	PF	PLUTONE PF	20-102	82
		Lebensmittelindustrie / Food		
	B2	PLUTONE BIO	6-150	83
		Lebensmittelindustrie / Food		
	B3	PLUTONE PRESS BIO	12-102	84
		Lebensmittelindustrie / Food		
	B1	ARIANNA BIO	6-50	85
		Lebensmittelindustrie / Food		
	A5	ARIANNA TA	6-50	86
		Lebensmittelindustrie / Food		
	YO CH	CLEANWASH ARIANNA 80 BAR	12	87
		Lebensmittelindustrie / Food		
	NR	NETTUNO PU FF	30-102	88
		Lebensmittelindustrie / Food		
	BF	BACCO FF	19-152	89
		Lebensmittelindustrie / Food		
	NQ	NETTUNO FF	13-305	90
		Lebensmittelindustrie / Food		
	BS EN	SPIRALPRESS ENO	38-102	91
		Lebensmittelindustrie / Food		
	PN	PLUTONE PU PRESS	13-50	94
		Pharmaindustrie / Pharma		
	HA	PHARMAPRESS	6,4-25,4	95
		Pharmaindustrie / Pharma		
	HS	PHARMASTEEL	13-51	96
		Pharmaindustrie / Pharma		
	HK	PHARMASTEEL PRESS	13-102	97
		Pharmaindustrie / Pharma		
	WK	SIL - LIFE W	12,7-102	98
		Pharmaindustrie / Pharma		
	WL	SIL - LIFE WL	12,7-51	99
		Pharmaindustrie / Pharma		
	CL N7	IPL CRYSTAL-CLEAR55	3,2-12,7	100
		Pharmaindustrie / Pharma		

Zertifizierungen Standards

VERORDNUNG EU NR.10/2011

Die Verordnung (EU) Nr. 10/2011 bezieht sich auf Materialien und Gegenstände aus Kunststoffen die in Kontakt mit Lebensmittel kommen. Die von der EU Kommission am 14. Jan. 2011 veröffentlichte heute gültigen UE Norm 10/2011 bestimmt die Grundsätze welche die Materialien und Gegenstände regeln die mit Lebensmittel in Kontakt kommen. Die europäische Verordnung gehört zur Richtlinie 1935/2004, die die allgemeinen Anforderungen legt. Diese Verordnung bestimmt alle Produkte und Materialien die nach guter Praxis durchgeführt werden müssen, (europäischer GMP-Vorgaben-Good Manufacturing Practice, Richtlinie Nr. 2023/2006-GMP), betreffend gute Verarbeitung der Werkstoffe und Gegenstände, die keine Substanz oder Stoff zu Lebensmittel übertragen dürfen, die:

- eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen
- die Komposition des Lebensmittels in unzulässiger Weise verändern
- die Verschlechterung der organoleptischen Eigenschaften führen

Die Verordnung beinhaltet Sonderregelungen zur Ausführung und stellt eine detaillierte Massnahme für Kunststoffe dar (PIM = plastic implementation measure) und sie bestimmt:

- detaillierte Angaben der Migrationstests und Auskünfte betreffend Simulanzmittel die verwendet werden müssen
- die Anforderungen der Konformitätsdeklaration (DoC)

Alle Lebensmittel – und Pharmaschläuche von IPL entsprechen dieser europäischen Verordnung; in Beachtung und Schutz der Gesundheit des Verbrauchers.

FDA VERORDNUNG

Die Food and Drug Administration ist die öffentliche amerikanische Agentur die sich mit der Regelung der Lebensmittel – und Pharmaprodukte beschäftigt. Das Ziel von FDA ist der Schutz der Gesundheit der amerikanischen Bürger mit Verordnungen die die Produkte die auf dem Markt gelangen zu überprüfen und die unter seinem Gerichtsstand fallen. Unter anderem Produkte vom Bereich Pharma, Lebensmittel Ergänzungsmittel und Lebensmitteladditive, Tierfutter und Tierarzneimittel, medizinische Geräte, Kosmetikprodukte. Die Kontrollen beziehen sich auf Auswertungen bevor das Produkt auf dem Markt gelangt und Überwachung der Produkte im Handel. Die Verordnung wurde von FDA 1997 veröffentlicht und regelt Kunststoffe und andere Materialien die mit Lebensmittel in Kontakt kommen. Insbesondere interessiert es Firmen die im Bereich Lebensmittel und Pharmaprodukte und Medizintechnik, Kosmetik, Spielzeuge oder Kinderpflegetartikel arbeiten. Involviert sind natürlich auch Firmen die Komponente und Werkzeuge herstellen die dem Kontakt mit Lebensmittel zugeordnet sind. In Code of Federal Regulations, wird FDA mit Titel 21 (CFR 21) veröffentlicht.

USP KLASSE VI

Die amerikanische Pharmacopeia (USP) verordnet die Standards um die Qualität der Pharmaprodukte und andere Technologien der Gesundheit zu gewahren. Die USP bestimmt 6 Kunststoffklassen, von I bis VI (wo die VI die strengste ist). Auf Grund dessen betrachten eine Vielzahl von Firmen die USP Zertifizierung ein PLUS fuer deren Produkte, hauptsächlich wenn die Ware im Medikalkbereich eingesetzt wird. Die USP Tests sind besonders entwickelt worden um die biologische Reaktivität der verschiedenen Kunststoffen zu bewerten, wie: -Test der systemischen Toxizität -Test der intrakutanen Reaktivität -Implantologie Test.

GMP Als Good Manufacturing Practice (GMP) werden die Richtlinien für die Produktionsabläufe und Prüfverfahren bezeichnet, die zur Qualitätssicherung vom Produkt beitragen. Viele Länder haben gesetzlich verankert, dass Pharmaunternehmen und Hersteller von Medizingeräten

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. 2023/2006 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

mit GMP-Prozeduren arbeiten müssen, und ihre eigenen GMP-Richtlinien in Anpassung an die jeweilige Gesetzgebung festgelegt. Das Konzept dieser Richtlinien ist mehr oder weniger immer das gleiche und hat den Schutz der Gesundheit vom Patienten sowie die Herstellung von Medizingeräten, Arzneimitteln oder pharmazeutischen Produkten hoher Qualität zum Ziel. Alle Richtlinien beruhen auf einigen wesentlichen Grundsätzen:

- Produktionsprozesse sind klar definiert und kontrolliert. Alle kritischen Prozesse werden validiert, um die Übereinstimmung und Konformität mit den Bestimmungen zu gewährleisten.

- Produktionsprozesse werden kontrolliert und alle Prozessänderungen werden geprüft. Bei Änderungen, die sich auf die Produktqualität auswirken, ist eine Validierung erforderlich.

- Anweisungen und Prozeduren werden in einer klaren und unmissverständlichen Sprache geschrieben.

- Das Personal wird in der Durchführung und Dokumentation der Prozeduren unterwiesen.

- Bei der Produktion werden von Hand oder mit Geräten Aufzeichnungen gemacht, die belegen, dass alle, von den festgelegten Prozeduren und Anweisungen vorgegebenen Schritte tatsächlich durchgeführt wurden und dass die Qualität vom Produkt die Vorgaben erfüllt. Abweichungen werden untersucht und dokumentiert.

- Aufzeichnungen der Produktion (einschließlich Vertrieb), die die Rückverfolgung der gesamten Historie einer Charge gewährleisten, werden in verständlicher und zugänglicher Form geführt.

- Der Vertrieb vom Produkt reduziert die Gefahr, dass die Qualität beeinträchtigt wird, auf ein Minimum.

- Es gibt ein System, das eine Rückrufaktion für jede Produktcharge aus dem Verkauf oder Lager ermöglicht. - Beanstandungen zu verkauften Produkten werden geprüft, die Ursachen für die Qualitätsmängel ermittelt und geeignete Maßnahmen für das mangelhafte Produkt und zur Vermeidung wiederholter Mängel ergriffen.

GMP Richtlinien sind keine Vorschriften, wie Produkte hergestellt werden müssen, sondern eine Reihe von Grundsätzen, die bei der Produktion beachtet werden müssen. Wenn ein Unternehmen sein Qualitätsmanagement und den Produktionsprozess organisiert, gibt es viele Möglichkeiten, um die GMP Bestimmungen zu erfüllen. Das Unternehmen selbst ist dafür verantwortlich, das effektivste und effizienteste Qualitätsmanagement zu ermitteln.

Seit November 2010 hat IPL entschieden, die Produktionsabläufe an die GMP Richtlinien anzupassen, aus Respekt gegenüber der Kundschaft. Der gesamte Produktionsprozess wurde umstrukturiert, um die oben genannten Anforderungen zu erfüllen.

ATEX-RICHTLINIE 94/9/EG und 99/92/EG für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen. Die Richtlinie 94/9/EG, die besser bekannt ist als ATEX (Atmospheres Explosibles) Richtlinie, legt die Anforderungen für die Verwendung von Geräten und Ausrüstung in explosionsgefährdeten Bereichen fest. Die ATEX-Richtlinie ist am 01.03.1996 in Kraft getreten und hat seit dem 01.07.2003 in allen Mitgliedsstaaten der EU Gültigkeit. Alle Produkte auf dem EU-Markt müssen eine ATEX-Zertifizierung haben, unabhängig von Herstellungsort und Bestimmungen, wenn sie für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt sind. Neben der Richtlinie 94/9/EG hat auch die Betriebsrichtlinie 99/92/EG für den Gesundheitsschutz und die Sicherheit von Arbeitnehmer Gültigkeit, die die Bedingungen festlegt, unter denen Geräte und Ausrüstung verwendet werden können und deshalb von besonderer Bedeutung ist. Die Richtlinie klassifiziert die Geräte und die Bereiche, in denen sie eingesetzt werden, wie folgt:

- Gerätegruppen I, IIA, IIB, IIC, III, IIIA, IIIB und IIIC - Die maßgeblichen explosionsgefährdeten Zonen sind Zone 20, 21 und 22, an denen es zu Staubbildung kommen kann.

Zone 20: Bereich, in dem eine gefährliche explosionsgefährdete Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub ständig, über längere Zeiträume oder häufig vorhanden ist.

Zone 21: Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb gelegentlich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbarem Staub bilden kann.

Zone 22: Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine gefährliche explosionsfähige

companies must follow GMP procedures, and have created their own GMP guidelines that 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 - DIRECTIVE 94/9/EC and 99/92/EC on equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres. Directive 94/9 EC, 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 1/03/1996 and has been compulsory since 1/07/2003 for all EU Member States; 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 94/9/EC 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: -Groups I, IIA, IIB, IIC, III, IIIA, IIIB and IIIC -As zones of installation, we mention area 21, 21, 22 as areas susceptible to dust: Zone 20: area with permanent presence of a potentially explosive atmosphere, in the form of combustion dust cloud. Zone 21: area where there is a probable hazard of explosion in the atmosphere, in the form of combustion dust cloud. Zone 22: area where there is a low probability of explosion hazard in the atmosphere, in form of combustion dust cloud, and whereas it may occur, just for short periods. The Directive includes some guidelines and describes general requirements;

Atmosfera in forma di una nuvola presente nell'aria contenente combustibile
polvere normalmente non o solo per breve tempo compare. La
Richtlinie contiene alcune linee guida e descrive le fondamentali
richieste di sicurezza.

È stata per le norme tecniche (che sostanzialmente sono
tecniche CEN/TC 305 create) applicata e fornisce
processi e fondamentali requisiti per sviluppo, produzione,
verifica e identificazione di apparecchi, che per l'uso in
aree a rischio di esplosione sono determinati. Queste disposizioni, che
sono sostenute dalle norme tecniche, forniscono informazioni e
raccomandazioni, la cui osservanza non è obbligatoria. La loro
attuazione rappresenta in ogni caso un valore aggiunto (come ad esempio a livello nazionale, la
norma CEI/CLC/TR 50504-2003: Elettrostatica, principi e
raccomandazioni per evitare rischi di pericolo derivanti da statica
elettrica).

LPL stabilisce le linee guida secondo la norma ISO 8031 (Gomma
e tubi in plastica e condotti - Determinazione della resistenza elettrica). Questa norma
definisce i metodi di prova, al fine di determinare le proprietà
elettriche dei tubi collegati e non. Essa fornisce inoltre una tabella di
classificazione dei tubi in base alle proprietà elettriche e ai limiti di
resistenza.

*it is applicable thanks to technical regulations EN (mainly
developed by Technical Committee CEN/TC 305) and it provides
process and basic requirements for design, manufacture,
test practice and marking of devices intended to be used in
potentially explosive atmospheres. These Guidelines, supported
by technical regulations, provide information, recommendation
and their observance is not compulsory. However, if applied, they
represent an element of added value (as for national level, we
state CEI/CLC/TR 50504 dated 2003: Electrostatic, guidance and
recommendations to avoid hazard arising from static electricity.
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.*

ISO 8031 CLASSIFICAZIONE TERMINOLOGIA DEI TUBI E LIMITI DI RESISTENZA ELETTRICA				
GRADO	DESCRIZIONE	Resistenza R/assemblato tra i raccordi alle estremità	CATEGORIA	TUBI IPL
M	ELECTRICALLY BONDED: almeno due cavi metallici flessibili di connessione con o senza molla metallica	$R < 100$	CONDUCTIVE	
-	CONTINUOUS ELECTRICALLY BONDED: una o più eliche metalliche connesse elettricamente ai raccordi	$R < 100$	CONDUCTIVE	Tutti i tipi con spirale metallica o treccia di rame, se connessi attraverso questi elementi conduttivi ai raccordi metallici
Ω	CONDUCTIVE: incorpora uno o più strati di gomma o plastica conduttiva	$R < 1 \text{ M } \Omega$	CONDUCTIVE OR DISSIPATIVE	tutti i tipi con materiale conduttivo
Ω	ANTISTATIC	$1 \text{ k } \Omega < R < 100 \text{ M } \Omega$	DISSIPATIVE OR INSULATIVE	tutti i tipi con materiale antistatico
-	INSULATING	$R > 100 \text{ M } \Omega$	INSULATIVE	
-	DISCONTINUOUS: può contenere fili o eliche metalliche ma non sono connesse ai raccordi	$R > 10 \text{ K } \Omega$	DISSIPATIVE OR INSULATIVE	

- * Schlauchleitung: der elektrische Widerstand bezieht sich immer auf das Ende der Schlauchleitung (Ω /Schlauchleitung)
- ** Schlauch ohne Schlauchleitung: der elektrische Widerstand bezieht sich immer auf die freien Enden vom Schlauch (Ω /m)
- *** Leitfähige Teile, die an Schläuchen installiert werden können, sind Fittings, Schlauchschellen, Verstärkungsspiralen, Drahtanschlüsse und Geflechtummantelungen.

- * Assembled hose: electrical resistance is always referred to the end of assemblies (Ω /assembly)
- ** Hose without assemblies: electrical resistance is always referred to the free ends of the hose (Ω /meter)
- *** Conductive items that could be installed on hoses are: end couplings, hose clips, reinforcing helices, bonding wires and braided sheaths.

Produktübersicht zur Auswahl des Schlauches

Hose selection Guide

IPL technische Datenblätter fassen generelle Produkts Eigenschaften, die Daten sind nicht als Produkt Spezifikation zu betrachten.

Die von IPL Büros gegebenen Informationen entstehen aus den besten Kenntnissen, aber befreien den Kunden von Kontrollen bezüglich der effektive Fähigkeit des Produktes für die gewünschte Anwendung nicht. Die Anwendungen bleiben ausser IPL Kontrollen Möglichkeit und sind deswegen unter der Verantwortlichkeit des Benutzter. Falls nicht anders spezifiziert, wurden die Werten gemäss Standard Normen und bei 23°C, 50% RH.

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.

Der Benutzer ist selbst dafür verantwortlich, vor dem Einsatz des Schlauches, zu überprüfen, ob der Schlauch für die Anwendung geeignet ist.

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



Legend / Legend:

- ** passend / adequate
 *** gut / good
 **** ausgezeichnet / excellent



Schlauch Hose	Code Code	Ether Basis TPU Ether Based Tpu	Ester Basis TPU Ester Based Tpu	PVC	Bio Compound	TPE Gummi Thermoplastic Rubber	Silikon Silicone	Stahlspirale Steel Spiral	Kunststoffspirale PVC Spiral	Polyester Verstärkung Textile Reinforcement
APOLLO SE	AX 01			•					•	
APOLLO SUPERFLEX	AS 01			•					•	
APOLLO SUPERFLEX 2	SF 01			•					•	
ARIANNA 40 BAR	AQ 01			•						•
ARIANNA 80 BAR	AO 01			•						•
ARIANNA 80 BAR CLEANWASH	YO CH			•						•
ARIANNA BIO	B1 01				•					•
ARIANNA PU	AU 01		•							•
ARIANNA TA	AT 01			•						•
ARIANNA 20 BAR	AV 01			•						•
BACCO FF	BF 01			•					•	
EQLO	EO 01			•					•	
EQLO AUTOESTINGUENTE UL 94 V0	EF 75			•					•	
EQLO CLIP 400°C	H4 01							•		•
EQLO CLIP 450°C	H5 01							•		•
EQLO HT 180°C	HI 01		•					•		•
EQLO HYPALON	EY 01							•		
EQLO L	EL 01			•					•	
EQLO PU AF UL 94	FF01	•							•	
EQLO PU EST	OU 01		•						•	
EQLO PU FOOD	EU 01	•		•					•	
EQLO PUP EST	OP 01		•						•	
EQLO PUP FOOD	EP 01			•					•	
EQLO SE	EE 01			•					•	
EQLO SL	ES 01			•					•	
EQLO TERMORESISTENTE	TR 01			•				•		•
GIOVE SE	GI 06			•					•	
IPL CRYSTAL-CLEAR55	CL09-CL07					•				
MARTE A0	MT 01			•					•	
NETTUNO FF	NQ 01			•					•	
NETTUNO PU FF	NR 01		•	•					•	
NETTUNO SE	NX NF			•					•	
NEXT 07	N7 01		•					•		
NEXT 09	N9 01		•					•		
NEXT 09 ET	N9 ET	•						•		
NEXT 1,5	N5 01		•					•		
PHARMAPRESS	HA 01					•				•
PHARMASTEEL	HS 01					•		•		
PHARMASTEEL PRESS	HK 01					•		•		•
PLUTONE A	PY 01			•				•		
PLUTONE A SE	PY 06			•				•		
PLUTONE BIO	B2 01				•			•		
PLUTONE PF	PF 01					•		•		•
PLUTONE PK	PK 01					•		•		•
PLUTONE PO	PH 01			•				•		•
PLUTONE PRESS BIO	B3 01				•			•		•
PLUTONE PU	PQ 01	•						•		
PLUTONE PU PRESS	PN 01	•						•		•
PLUTONE PW	PW 01			•				•		•
SATURNO L	XL 01			•					•	
SIL - LIFE W	WK 01						•	•		•
SIL - LIFE WL	WL 01						•	•		•
SILDUCT 2S	P4 35						•	•		•
SPIRAL PRESS ENO	BS EN			•					•	•
SPIRAL PRESS WT	WT 01			•					•	•
URANO HD SUPER	UH 01		•	•					•	
URANO PU	UR 01		•	•					•	
VULCANO PU AS UL 94 PLUS	UF 07	•						•		
VULCANO PU H 09 EL	EB 01		•					•		
VULCANO PU H 09 EST	VB 01		•					•		
VULCANO PU H 09 ET	VK 01	•						•		
VULCANO PU HD 12 ET	VO 01	•						•		
VULCANO PU HDS 15 EL	EC 01		•					•		
VULCANO PU HDS 15 EST	VC 01		•					•		
VULCANO PU HDS 15 ET	VI 01	•						•		
VULCANO PU M	VM FR		•					•		
VULCANO PU R	VR FR		•					•		
VULCANO PU S1	W4 01		•					•		
VULCANO PU STONE	TH 01		•					•		
VULCANO PU STONE PLUS	TH 07		•					•		
VULCANO PU Z	VZ 01		•					•		
VULCANO PU ZR	ZR 01		•					•		
VULCANO TPRA	VT 01					•		•		
ZEUS PU FOOD	ZE 01	•							•	

* Wo die Mikrobenbeständigkeit notwendig ist, wird die Verwendung von Ether-Basis Polyurethan Schläuchen empfohlen
 Whereas even a good microbe resistance is required, we recommend to use a ether based TPU hose



Innen glatt Smooth Inside	Transparent Clear Construction	Scheiteldruckfest Crushing Resistance	Hohe Temp. Resistance At High Temp.	Flammwidrig Flame Retardant	Mikrobenbeständig Microbes Resistant	Hydrolysebeständig* Hydrolysys Resistance	Permanent antistatisch Permanent Antistatic Wall	AS Ausführung AS Version With Coppered Wire	Hohe Flexibilität High Flexibility	Abrieb Beständigkeit Abrasion Resistance	Chemische Beständigkeit Chemical Resistance	Lebensmittelrecht Foodgrade	USP Class VI	Elektrisch Leitfähigkeit Electrical Conductive	Codice Code
●		***						●	**	**					AX 01
●		***						●	****	**					AS 01
●		***						●	****	**					SF 01
●									****	**					AQ 01
●									****	**					AO 01
●									****	**		●			YO CH
●	●								****	**		●			B1 01
●					***	***			****	****					AU 01
●	●								****	**		●			AT 01
●									****	**					AV 01
●	●	***						●	***	**		●			BF 01
●								●	***	**					EO 01
●		**		●				●	***	**					EF 75
		**	●	●					****	**					H4 01
		**	●	●					****	**					H5 01
			●	●					****	**					HI 01
		**	●	●					****	**					EY 01
●								●	***	**					EL 01
●	●			●	****	****		●	****	****					FF01
●	●							●	****	****					OU 01
●	●				****	****		●	****	****		●			EU 01
●	●							●	***	****					OP 01
●	●				****	****		●	***	****		●			EP 01
●								●	****	**					EE 01
●								●	****	**					ES 01
			●	●					****	**					TR 01
●		***						●	**	**					GI 06
●									****	**		●	●		CL09-CL07
●		***						●	**	**					MT 01
●	●	**						●	***	**		●			NQ 01
●	●	***			**	***		●	***	****		●			NR 01
●		**						●	****	**					NX NF
●	●	**				**	●		****	****					N7 01
●	●	**				**	●		****	****					N9 01
●	●	**			****	****	●		****	****		●			N9 ET
●	●	***				**	●		****	****					N5 01
●	●								****	**		●	●		HA 01
●	●	***							***	**		●	●		HS 01
●	●	***							***	**		●	●		HK 01
●	●	***							***	**		●			PY 01
●	●	***							****	**		●			PY 06
●	●	***							***	**		●			B2 01
●		***							***	**		●			PF 01
●		****							***	**					PK 01
●	●	***						●	***	**					PH 01
●	●	***							***	**		●			B3 01
●	●	***			****	****			***	****		●			PQ 01
●	●	***			****	****			***	****		●			PN 01
●		***							****	**					PW 01
●		**						●	**	**					XL 01
●		***	●												WK 01
●		***	●												WL 01
		**	●						****	**					P4 35
●	●	****							***	**		●			BS EN
●	●	****							***	**		●			WT 01
●	●	****			***	***		●	**	****					UH 01
●	●	****			***	***		●	**	****					UR 01
	●			●	****	****			****	****					UF 07
		**							****	***				●	EB 01
	●	**				**	Auf Anfrage / on request		****	****					VB 01
	●	**			****	****			****	****		●			VK 01
	●	**			****	****			****	****		●			VO 01
		***							****	***				●	EC 01
	●	***				**	Auf Anfrage / on request		****	****					VC 01
	●	***			****	****			****	****		●			VI 01
	●								****	****					VM FR
	●								****	****					VR FR
	●								****	****					W4 01
	●	****			**	**			**	****					TH 01
	●	****			**	**			**	****					TH 07
	●								****	****					VZ 01
	●								****	****					ZR 01
●	●	**			****	****		●	***	**		●			VT 01
										**					ZE 01

Lesen Sie die Tabelle (S.110-114) / see the chart from page 110 to page 114

Hinweistext Legenda

	Landwirtschaft <i>Agriculture</i>
	Bauindustrie <i>Construction</i>
	Lebensmittelindustrie <i>Food</i>
	Industrie <i>Industry</i>
	Flüssigkeiten <i>Liquids</i>
	Schiffbau <i>Shipyards</i>
	Chemie, Öl-und Kraftstoffe <i>Chemical, oils and fuel</i>
	Pharmaindustrie <i>Pharmaceutical</i>
	Abfallmanagement <i>Waste Management</i>
	Holzindustrie <i>Woodworking</i>



Inhalt

Table of contents

Abrieb / Abrasion	17
Belüftung und Abgase / Air, Fumes and Gases	37
Hohe Temperaturen / High Temperatures	43
Flammwidrig / Flame Retardant	51
Petrochemie / Petrochemical	55
Flüssigkeiten / Liquids	59
Lebensmittelindustrie / Food	71
Pharmaindustrie / Pharma	93
Anschluss-Systeme / Connecting systems	101
Technischer Anhang / Technical Appendix	105
Materialeigenschaften / Properties of materials	106
Beständigkeitstabelle / Chemical resistance chart	108
Lagerung und Wartung / Recommendations of storage and maintenance	113
Inhaltsverzeichnis / Alphabetical index	115



Abrieb 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 PUP EST
URANO PU
URANO HD SUPER
ARIANNA PU
VULCANO PU H 09 EL
VULCANO PU HDS 15 EL

VULCANO PU Z

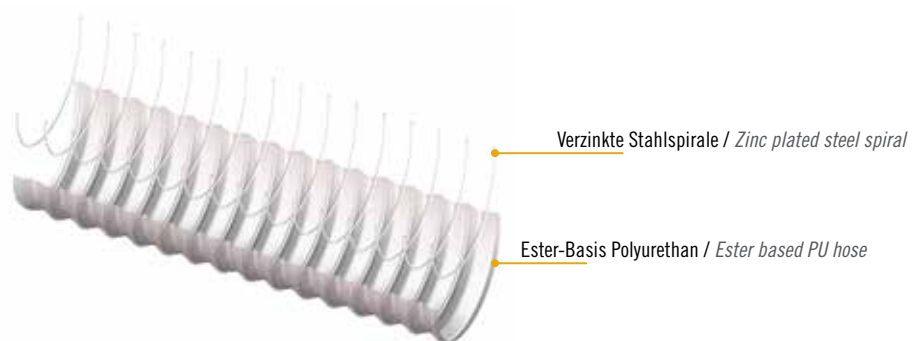


Transparenter Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan verstärkt mit einer verzinkten Stahlspirale. Wandstärke zwischen 0,35 mm bis 0,50 mm. Hervorragende Flexibilität und stauchbar (ungefähr 5:1) für einen einfachen Transport und Lagerhaltung. Der Schlauch kann elektrisch-leitfähig durch die Erdung der Stahlspirale.

- Schreinerei und Holzindustrie, Entstaubung, für kleine Industrieabsaugung, Absauganlagen und als Schutzschlauch eingesetzt.

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.



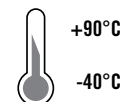
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	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	0,121	-
VZ 01 060.0 000.0	60	0,35	270	30	0,40	20	0,139	-
VZ 01 063.0 000.0	63	0,35	285	32	0,40	20	0,152	-
VZ 01 065.0 000.0	65*	0,35	295	33	0,40	20	0,157	-
VZ 01 070.0 000.0	70	0,35	360	35	0,40	20	0,184	-
VZ 01 076.0 000.0	76	0,35	390	38	0,40	20	0,235	F2 W2 076.090.0
VZ 01 080.0 000.0	80	0,35	410	40	0,40	20	0,256	
VZ 01 090.0 000.0	90	0,35	450	45	0,40	20	0,297	
VZ 01 100.0 000.0	100	0,40	510	50	0,30	15	0,286	F2 W2 100.0 127.0
VZ 01 102.0 000.0	102	0,40	520	51	0,30	15	0,291	
VZ 01 110.0 000.0	110	0,40	560	55	0,30	15	0,323	
VZ 01 120.0 000.0	120	0,40	610	60	0,25	15	0,374	F2 W2 130.0 190.0
VZ 01 127.0 000.0	127	0,40	640	64	0,25	15	0,408	
VZ 01 130.0 000.0	130	0,40	660	65	0,20	15	0,437	
VZ 01 140.0 000.0	140	0,40	710	70	0,20	15	0,514	F2 W2 200.0 230.0
VZ 01 150.0 000.0	150	0,40	760	75	0,20	15	0,548	
VZ 01 152.0 000.0	152	0,40	770	76	0,20	15	0,554	
VZ 01 160.0 000.0	160	0,45	880	80	0,15	15	0,606	F2 W2 250.0 330.0
VZ 01 180.0 000.0	180	0,45	990	90	0,15	15	0,760	
VZ 01 200.0 000.0	200	0,45	1100	100	0,10	15	0,963	
VZ 01 203.0 000.0	203	0,45	1120	102	0,10	15	0,977	F2 W2 350.0 410.0
VZ 01 210.0 000.0	210*	0,45	1150	105	0,10	10	0,757	
VZ 01 220.0 000.0	220	0,45	1200	110	0,10	10	1,035	
VZ 01 228.0 000.0	228*	0,45	1250	114	0,10	10	0,949	F2 W2 500.0 600.0
VZ 01 250.0 000.0	250	0,50	1300	125	0,10	10 compress	0,154	
VZ 01 254.0 000.0	254	0,50	1320	127	0,10	10 compress	0,159	
VZ 01 279.0 000.0	279*	0,50	1450	140	0,08	10 compress	0,190	F2 W2 500.0 600.0
VZ 01 300.0 000.0	300	0,50	1550	150	0,08	10 compress	0,218	
VZ 01 305.0 000.0	305	0,50	1580	153	0,08	10 compress	0,225	
VZ 01 315.0 000.0	315*	0,50	1630	158	0,07	10 compress	0,240	F2 W2 500.0 600.0
VZ 01 350.0 000.0	350	0,50	1820	175	0,07	Pezzature su richiesta/on request		
VZ 01 400.0 000.0	400	0,50	2070	200	0,06	Pezzature su richiesta/on request		
VZ 01 500.0 000.0	500*	0,50	2960	250	0,06	Auf Anfrage Max. 6 m/On request (max 6m)		-

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU S1

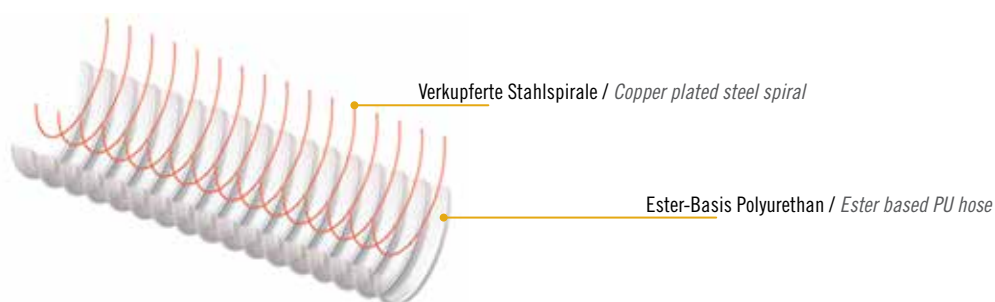


Transparenter Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan verstärkt mit einer verkupferten Stahlschpirale. Konstanter Wandstärke 0,40 mm für alle Durchmesser. Hervorragende Flexibilität und stauchbar (ungefähr 5:1) für einen einfachen Transport und Lagerhaltung. Der Schlauch ist antistatisch durch die Erdung der Stahlschpirale.

- Schreinerei und Holzindustrie, Entstaubung, für kleine Industrieabsaugung, Absauganlagen und als Schutzschlauch eingesetzt.

Transparent ester based Polyurethane hose reinforced with a steel spiral copper coated. 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.



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m³	
W4 01 025.0 000.0	25*	0,40	130	25	0,40	20	0,000	-
W4 01 030.0 000.0	30*	0,40	150	25	0,40	20	0,001	-
W4 01 032.0 000.0	32*	0,40	160	25	0,40	20	0,001	-
W4 01 038.0 000.0	38*	0,40	185	30	0,40	20	0,001	-
W4 01 040.0 000.0	40*	0,40	195	32	0,40	20	0,001	-
W4 01 045.0 000.0	45*	0,40	215	36	0,40	20	0,002	-
W4 01 051.0 000.0	51	0,40	205	40	0,40	20	0,002	-
W4 01 060.0 000.0	60	0,40	235	50	0,40	20	0,003	-
W4 01 063.0 000.0	63	0,40	245	55	0,40	20	0,003	-
W4 01 065.0 000.0	65*	0,40	255	56	0,40	20	0,004	-
W4 01 070.0 000.0	70	0,40	360	60	0,40	20	0,008	-
W4 01 076.0 000.0	76	0,40	390	65	0,40	20	0,010	F2 W2 076.0 090.0
W4 01 080.0 000.0	80	0,40	405	65	0,40	20	0,011	
W4 01 090.0 000.0	90	0,40	455	75	0,40	20	0,016	
W4 01 102.0 000.0	102	0,40	510	85	0,30	15	0,022	F2 W2 100.0 127.0
W4 01 110.0 000.0	110	0,40	550	90	0,30	15	0,027	
W4 01 115.0 000.0	115*	0,40	575	95	0,30	15	0,031	
W4 01 120.0 000.0	120	0,40	595	100	0,25	15	0,035	F2 W2 130.0 190.0
W4 01 127.0 000.0	127	0,40	630	105	0,25	15	0,042	
W4 01 130.0 000.0	130	0,40	645	105	0,20	15	0,044	
W4 01 140.0 000.0	140	0,40	695	115	0,20	15	0,056	F2 W2 200.0 230.0
W4 01 152.0 000.0	152	0,40	750	125	0,20	15	0,070	
W4 01 160.0 000.0	160	0,40	870	130	0,15	15	0,098	
W4 01 180.0 000.0	180	0,40	975	150	0,15	15	0,143	F2 W2 250.0 330.0
W4 01 203.0 000.0	203	0,40	1100	165	0,10	15	0,200	
W4 01 220.0 000.0	220*	0,40	1190	185	0,10	10	0,262	
W4 01 228.0 000.0	228*	0,40	1230	185	0,10	10	0,280	F2 W2 350.0 410.0
W4 01 254.0 000.0	254	0,40	1370	210	0,10	10	0,394	
W4 01 279.0 000.0	279*	0,40	1500	230	0,08	10	0,518	
W4 01 305.0 000.0	305	0,40	1640	250	0,08	10	0,672	F2 W2 350.0 410.0
W4 01 315.0 000.0	315*	0,40	1695	275	0,07	10	0,790	
W4 01 356.0 000.0	356*	0,40	1910	300	0,07	Pezzature su richiesta/on request		
W4 01 406.0 000.0	406*	0,40	2175	350	0,06	Pezzature su richiesta/on request		

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelieferte technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU ZR

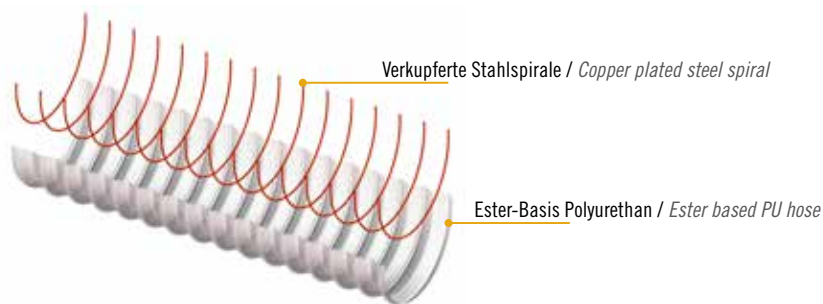


Transparenter Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan verstärkt mit einer verkupferten Stahlspirale. Wandstärke zwischen 0,35 mm bis 0,50 mm. Hervorragende Flexibilität und stauchbar (ungefähr 5:1) fuer einen einfachen Transport und Lagerhaltung. Der Schlauch kann elektrisch-leitfähig durch die Erdung der Stahlspirale.

- Schreinerei und Holzindustrie, Entstaubung, für kleine Industrieabsaugung, Absauganlagen und als Schutzschlauch eingesetzt.

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.



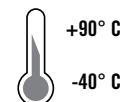
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	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	0,099	-
ZR 01 050.0 000.0	50	0,35	195	25	0,4	20	0,119	-
ZR 01 060.0 000.0	60	0,35	240	30	0,4	20	0,139	-
ZR 01 063.0 000.0	63	0,35	250	32	0,4	20	0,152	-
ZR 01 065.0 000.0	65*	0,35	260	33	0,4	20	0,157	-
ZR 01 070.0 000.0	70	0,35	360	35	0,4	20	0,184	-
ZR 01 076.0 000.0	76	0,35	390	38	0,4	20	0,235	F2 W2 076.0 090.0
ZR 01 080.0 000.0	80	0,35	410	40	0,4	20	0,256	
ZR 01 090.0 000.0	90	0,35	450	45	0,4	20	0,297	
ZR 01 100.0 000.0	100	0,35	510	50	0,3	15	0,286	F2 W2 100.0 127.0
ZR 01 102.0 000.0	102	0,35	520	51	0,3	15	0,291	
ZR 01 110.0 000.0	110	0,40	560	55	0,3	15	0,323	
ZR 01 120.0 000.0	120	0,40	610	60	0,25	15	0,374	F2 W2 130.0 190.0
ZR 01 127.0 000.0	127	0,40	640	64	0,25	15	0,408	
ZR 01 130.0 000.0	130	0,40	660	65	0,2	15	0,437	
ZR 01 140.0 000.0	140	0,40	710	70	0,2	15	0,514	F2 W2 200.0 230.0
ZR 01 150.0 000.0	150	0,40	760	75	0,2	15	0,548	
ZR 01 152.0 000.0	152	0,40	770	76	0,2	15	0,554	
ZR 01 160.0 000.0	160	0,40	880	80	0,15	15	0,606	F2 W2 250.0 330.0
ZR 01 180.0 000.0	180	0,40	990	90	0,15	15	0,760	
ZR 01 200.0 000.0	200	0,40	1100	100	0,1	15	0,963	
ZR 01 203.0 000.0	203*	0,45	1120	102	0,1	15	0,977	F2 W2 350.0 410.0
ZR 01 220.0 000.0	220	0,45	1200	110	0,1	15	1,035	
ZR 01 228.0 000.0	228*	0,45	1250	114	0,1	10	0,949	
ZR 01 250.0 000.0	250	0,45	1300	125	0,1	10 Komp./10 compress	0,154	F2 W2 350.0 410.0
ZR 01 254.0 000.0	254*	0,45	1320	127	0,1	10 Komp./10 compress	0,159	
ZR 01 279.0 000.0	279*	0,45	1450	140	0,08	10 Komp./10 compress	0,190	
ZR 01 300.0 000.0	300	0,45	1550	150	0,08	10 Komp./10 compress	0,218	F2 W2 350.0 410.0
ZR 01 305.0 000.0	305*	0,45	1580	153	0,08	10 Komp./10 compress	0,225	
ZR 01 315.0 000.0	315*	0,50	1630	158	0,08	10 Komp./10 compress	0,240	
ZR 01 350.0 000.0	350*	0,50	1820	175	0,07	auf Anfrage/on request		F2 W2 350.0 410.0
ZR 01 400.0 000.0	400*	0,50	2070	200	0,06	auf Anfrage/on request		
ZR 01 500.0 000.0	500*	0,50	2960	250	0,06	auf Anfrage (max 6m)/On request (max 6m)		

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augeliste technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU M FR

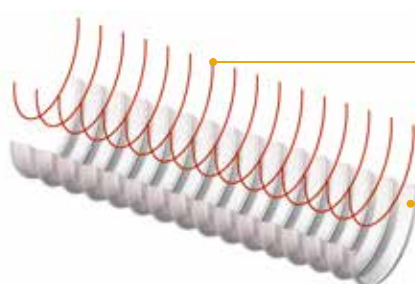


Transluenter Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan mit Polyurethan beschichteter verkupfter Stahlschnecke hoher Haftung. Wandstärke zwischen 0,40 mm und 0,75 mm. Höchste Flexibilität und äusserst handlich; zusammen mit seiner extremen Leichtigkeit und Stauchbarkeit (ungefähr 5:1) machen diesen Schlauch ideal für dynamische Einsätze. Der Schlauch ist antistatisch durch die Erdung der Stahlschnecke. Nach Anfrage kann der Schlauch in der mikrobebeständigen Ausführung produziert werden

- Absaugen von Späne, Sägemehl, abriebstarkem Pulver und überall wo höchste Flexibilität auch bei niedrigen Temperaturen erfordert wird.

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.



Polyurethan beschichtete Stahlschnecke
PU coated copper colored steel spiral

Ester-Basis Polyurethan / Ester based PU hose

Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	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	0,001	-
VM FR 032.0 000.0	32	0,4	170	30	2,0	20	0,001	-
VM FR 038.0 000.0	38	0,4	175	30	2,0	20	0,001	-
VM FR 040.0 000.0	40	0,4	185	32	2,0	20	0,001	-
VM FR 045.0 000.0	45*	0,4	205	36	2,0	20	0,002	-
VM FR 050.0 000.0	50*	0,4	225	40	2,0	20	0,002	-
VM FR 051.0 000.0	51	0,4	230	40	2,0	20	0,002	-
VM FR 060.0 000.0	60	0,4	265	50	1,7	20	0,004	-
VM FR 063.0 000.0	63	0,4	275	55	1,7	20	0,004	-
VM FR 065.0 000.0	65*	0,4	285	56	1,7	20	0,005	-
VM FR 070.0 000.0	70	0,43	375	60	1,7	20	0,008	-
VM FR 076.0 000.0	76	0,43	405	65	1,7	20	0,011	F2 W2 076.0 090.0
VM FR 080.0 000.0	80	0,43	420	65	1,6	20	0,011	
VM FR 090.0 000.0	90	0,43	470	75	1,6	20	0,017	
VM FR 100.0 000.0	100*	0,53	520	85	1,3	15	0,023	F2 W2 100.0 127.0
VM FR 102.0 000.0	102	0,53	530	85	1,3	15	0,024	
VM FR 110.0 000.0	110	0,53	570	90	1,2	15	0,029	
VM FR 120.0 000.0	120	0,53	620	100	1,0	15	0,038	
VM FR 127.0 000.0	127	0,63	755	105	1,0	15	0,060	F2 W2 130.0 190.0
VM FR 130.0 000.0	130*	0,63	770	105	0,8	15	0,062	
VM FR 140.0 000.0	140	0,63	830	115	0,8	15	0,079	
VM FR 150.0 000.0	150*	0,63	880	125	0,8	15	0,097	
VM FR 152.0 000.0	152	0,63	890	125	0,8	15	0,099	F2 W2 200.0 230.0
VM FR 160.0 000.0	160	0,63	935	130	0,7	15	0,114	
VM FR 180.0 000.0	180	0,63	1210	150	0,5	15	0,220	
VM FR 200.0 000.0	200*	0,63	1345	165	0,4	15	0,298	
VM FR 203.0 000.0	203	0,63	1360	165	0,4	15	0,305	F2 W2 250.0 330.0
VM FR 228.0 000.0	228*	0,63	1525	185	0,4	10	0,430	
VM FR 250.0 000.0	250*	0,65	1815	210	0,4	10	0,692	
VM FR 254.0 000.0	254	0,65	1845	210	0,4	10	0,715	
VM FR 279.0 000.0	279*	0,65	2025	230	0,4	10	0,943	F2 W2 350.0 410.0
VM FR 305.0 000.0	305	0,65	2205	250	0,3	10	1,216	
VM FR 315.0 000.0	315*	0,65	2280	275	0,3	10	1,430	
VM FR 356.0 000.0	356*	0,65	2570	300	0,3	auf Anfrage/on request		F2 W2 350.0 410.0
VM FR 406.0 000.0	406*	0,75	3150	350	0,3	auf Anfrage/on request		

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angestellte technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU R FR



Transluzenter Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan mit Polyurethan beschichteter verkupfelter Stahlspirale hoher Haftung. Seele glatt um den Durchfluss zu optimieren. Wandstärke zwischen 0,40 mm bis 0,75 mm. Leicht, flexibel und handlich. Der Schlauch ist antistatisch durch die Erdung der Stahlspirale. Nach Anfrage kann der Schlauch in der mikrobebeständiger Ausführung produziert werden.

- Für Absauganlagen, Keramik – und Holzverarbeitungsindustrie. Zum Absaugen von Späne, Sägemehl, Rauch und abriebstarkem Pulver.

Polyurethan beschichtete verkupferte Stahlspirale
PU coated copper colored steel spiral



Ester-Basis Polyurethan / Ester based PU hose

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.

Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	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	0,054	-
VR FR 030.0 000.0	30*	0,4	160	30	2,0	20	0,062	-
VR FR 032.0 000.0	32*	0,4	170	30	2,0	20	0,066	-
VR FR 035.0 000.0	35*	0,4	185	30	2,0	20	0,071	-
VR FR 038.0 000.0	38	0,4	170	30	2,0	20	0,076	-
VR FR 040.0 000.0	40	0,4	180	32	2,0	20	0,079	-
VR FR 045.0 000.0	45*	0,4	200	36	2,0	20	0,092	-
VR FR 050.0 000.0	50*	0,4	215	40	2,0	20	0,106	-
VR FR 051.0 000.0	51	0,4	220	40	2,0	20	0,108	-
VR FR 060.0 000.0	60	0,4	255	50	1,7	20	0,137	-
VR FR 063.0 000.0	63	0,4	270	55	1,7	20	0,143	-
VR FR 065.0 000.0	65*	0,4	275	56	1,7	20	0,155	-
VR FR 070.0 000.0	70	0,43	370	60	1,7	20	0,175	-
VR FR 076.0 000.0	76	0,43	400	65	1,7	20	0,245	F2 W2 076.0 090.0
VR FR 080.0 000.0	80	0,43	420	65	1,6	20	0,256	
VR FR 090.0 000.0	90	0,43	470	75	1,6	20	0,303	
VR FR 100.0 000.0	100*	0,53	520	85	1,3	15	0,283	F2 W2 100.0 127.0
VR FR 102.0 000.0	102	0,53	530	85	1,3	15	0,289	
VR FR 110.0 000.0	110	0,53	570	90	1,2	15	0,320	
VR FR 115.0 000.0	115*	0,53	590	100	1,0	15	0,357	
VR FR 120.0 000.0	120	0,53	615	100	1,0	15	0,372	F2 W2 130.0 190.0
VR FR 127.0 000.0	127	0,63	750	105	1,0	15	0,405	
VR FR 130.0 000.0	130	0,63	770	105	0,8	15	0,414	
VR FR 140.0 000.0	140	0,63	840	115	0,8	15	0,504	
VR FR 150.0 000.0	150*	0,63	880	125	0,8	15	0,537	F2 W2 200.0 230.0
VR FR 152.0 000.0	152	0,63	890	125	0,8	15	0,544	
VR FR 160.0 000.0	160	0,63	935	130	0,7	15	0,662	
VR FR 180.0 000.0	180	0,63	1250	150	0,5	15	0,855	
VR FR 200.0 000.0	200*	0,63	1385	165	0,4	15	1,130	F2 W2 250.0 330.0
VR FR 203.0 000.0	203	0,63	1405	165	0,4	15	1,146	
VR FR 220.0 000.0	220*	0,63	1515	185	0,4	10	0,902	
VR FR 228.0 000.0	228*	0,63	1570	185	0,4	10	0,933	
VR FR 254.0 000.0	254	0,65	1900	210	0,4	10	1,711	F2 W2 350.0 410.0
VR FR 279.0 000.0	279*	0,65	2085	230	0,4	10	1,480	
VR FR 305.0 000.0	305	0,65	2275	250	0,3	10	1,613	
VR FR 315.0 000.0	315*	0,65	2350	275	0,3	10	1,664	
VR FR 356.0 000.0	356*	0,65	2650	300	0,3	auf Anfrage/on request		F2 W2 450.0 500.0
VR FR 406.0 000.0	406*	0,75	3150	350	0,3	auf Anfrage/on request		
VR FR 450.0 000.0	450*	0,75	4095	400	0,2	auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces		-

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Aufgelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

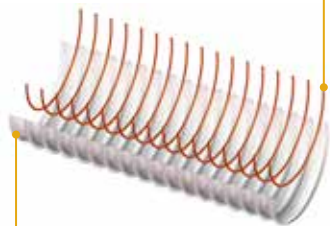
VULCANO PU H 09 ESTERE



Transluenter PU-Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan mit Polyurethan beschichteter Stahlspirale hoher Haftung. Seele glatt um den Durchfluss zu optimieren. Regelmässige Wandstärke von 0,9 mm für alle Nennweite. Der Schlauch ist stark aber doch sehr flexibel, geeignet auch für schwere Einsätze die eine ausgezeichnete Abriebbeständigkeit erfordern. Leitfähig mit geerdeter Spirale und verfügbar in der Antistatischen Ausführung auf Anfrage

- Zum Absaugen von Pulver, Späne und Sägemehl. Für die Kunststoffindustrie, Schreinerei, Entstaubung und Absauganlagen.

Polyurethan beschichtete verkupferte Stahlspirale
PU coated copper colored steel spiral



Ester-Basis Polyurethan / Ester based PU hose

Translucent ester based Polyurethane hose, reinforced with a PU coated copper colored steel spiral. The PU-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 <10⁹ 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.

Technische Daten / Technical data

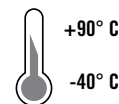
Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³	
VB 01 020.0 000.0	20*	0,90	170	25	5,0	20	0,034	-
VB 01 025.0 000.0	25*	0,90	210	30	5,0	20	0,041	-
VB 01 030.0 000.0	30*	0,90	260	35	5,0	20	0,050	-
VB 01 032.0 000.0	32*	0,90	280	35	5,0	20	0,056	-
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	300	40	5,0	20	0,064	-
VB 01 040.0 000.0	40	0,90	315	50	5,0	20	0,065	-
VB 01 045.0 000.0	45*	0,90	390	50	5,0	20	0,088	-
VB 01 051.0 000.0	51	0,90	440	60	4,0	20	0,112	-
VB 01 055.0 000.0	55*	0,90	470	65	3,5	20	0,114	-
VB 01 060.0 000.0	60	0,90	510	70	3,0	20	0,118	-
VB 01 063.0 000.0	63	0,90	530	70	3,0	20	0,120	-
VB 01 065.0 000.0	65*	0,90	550	70	3,0	20	0,121	-
VB 01 070.0 000.0	70	0,90	670	80	3,0	20	0,136	-
VB 01 076.0 000.0	76	0,90	730	90	3,0	20	0,148	-
VB 01 080.0 000.0	80	0,90	770	90	3,0	20	0,153	-
VB 01 090.0 000.0	90	0,90	855	100	2,5	20	0,173	F2 W2 076.0 090.0
VB 01 102.0 000.0	102	0,90	965	120	2,0	15	0,112	F2 W2 100.0 127.0
VB 01 110.0 000.0	110*	0,90	1035	130	2,0	15	0,139	
VB 01 115.0 000.0	115*	0,90	1080	135	1,5	15	0,157	
VB 01 120.0 000.0	120	0,90	1125	140	1,5	15	0,177	
VB 01 127.0 000.0	127	0,90	1375	150	1,5	15	0,284	F2 W2 130.0 190.0
VB 01 130.0 000.0	130*	0,90	1405	150	1,5	15	0,296	
VB 01 140.0 000.0	140	0,90	1510	160	1,0	15	0,365	
VB 01 150.0 000.0	150*	0,90	1610	170	1,0	15	0,441	
VB 01 152.0 000.0	152	0,90	1635	170	1,0	15	0,454	F2 W2 200.0 230.0
VB 01 160.0 000.0	160	0,90	1715	180	1,0	15	0,529	
VB 01 180.0 000.0	180	0,90	1720	210	0,5	15	0,621	
VB 01 200.0 000.0	200	0,90	1905	230	0,5	15	0,835	
VB 01 203.0 000.0	203	0,90	1930	230	0,5	15	0,857	F2 W2 250.0 330.0
VB 01 220.0 000.0	220*	0,90	2090	260	0,3	10	1,136	
VB 01 228.0 000.0	228*	0,90	2165	260	0,3	10	1,219	
VB 01 250.0 000.0	250*	0,90	2365	290	0,3	10	1,622	
VB 01 254.0 000.0	254	0,90	2405	290	0,3	10	1,677	F2 W2 350.0 410.0
VB 01 279.0 000.0	279*	0,90	2870	320	0,2	10	2,636	
VB 01 300.0 000.0	300*	0,90	3080	350	0,2	10	3,320	
VB 01 305.0 000.0	305	0,90	3130	350	0,2	10	3,429	
VB 01 315.0 000.0	315*	0,90	3230	350	0,2	10	3,652	F2 W2 400.0 450.0
VB 01 350.0 000.0	350*	0,90	4075	410	0,1	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces		
VB 01 356.0 000.0	356*	0,90	4145	410	0,1	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces		
VB 01 400.0 000.0	400*	0,90	4650	N.D.	0,1	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces		
VB 01 450.0 000.0	450*	0,90	6465	N.D.	0,1	Auf Anfrage Max. 6 m/On request (max 6m)		-

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augelstete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

Die leitfähige Ausführung ist auf Seite 35 / Available also in the electrical conductive version, pag. 35

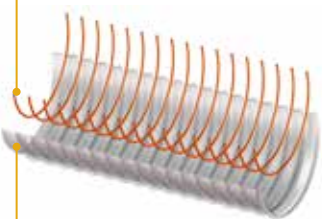
VULCANO PU HDS 15 ESTERE



Transluzenter Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan mit TPU-beschichteter Stahlspirale hoher Haftung. Regelmässige Wandstärke von 1.5 mm für alle Nennweiten. Seele glatt um den Durchfluss der Granulate und anderen soliden Werkstoffen zu begünstigen und so auch den Fluss zu optimieren. Leitfähig mit geerdeter Spirale und verfügbar in der Antistatischen Ausführung auf Anfrage

• Hoher Geschwindigkeitsdurchfluss von Granulate, Pellets, Staub Spähne. Für industrielle Absaugung, Kompressoren, Granulatverteilungssysteme in der Kunststoffindustrie und für Spritzgussmaschinen.

Polyurethan beschichtete verkupferte Stahlspirale
PU coated copper colored steel spiral



Ester-Basis Polyurethan / Ester based PU hose



Translucent ester based Polyurethane hose, reinforced with a high adhesion PU 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.

Technische Daten / Technical data

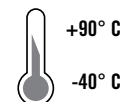
Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³	
VC 01 020.0 000.0	20*	1,50	240	25	9,5	20	0,001	
VC 01 025.0 000.0	25*	1,50	305	30	9,5	20	0,003	
VC 01 030.0 000.0	30*	1,50	420	35	9,5	20	0,006	
VC 01 032.0 000.0	32*	1,50	440	35	9,5	20	0,007	
VC 01 035.0 000.0	35*	1,50	480	40	9,5	20	0,009	
VC 01 038.0 000.0	38	1,50	505	40	9,5	20	0,010	
VC 01 040.0 000.0	40	1,50	530	50	9,5	20	0,014	
VC 01 045.0 000.0	45*	1,50	590	50	9,0	20	0,017	
VC 01 050.0 000.0	50	1,50	650	60	9,0	20	0,025	
VC 01 051.0 000.0	51	1,50	660	60	9,0	20	0,026	
VC 01 060.0 000.0	60	1,50	770	70	8,5	20	0,042	
VC 01 063.0 000.0	63	1,50	805	70	8,0	20	0,045	
VC 01 065.0 000.0	65*	1,50	830	70	7,5	20	0,048	
VC 01 070.0 000.0	70	1,50	1000	80	7,5	20	0,080	
VC 01 076.0 000.0	76	1,50	1080	90	7,0	20	0,105	
VC 01 080.0 000.0	80	1,50	1135	90	6,0	20	0,116	F2 W2 076.0 090.0
VC 01 090.0 000.0	90	1,50	1270	100	5,0	20	0,161	
VC 01 100.0 000.0	100*	1,50	1405	120	4,0	15	0,237	
VC 01 102.0 000.0	102	1,50	1430	120	3,5	15	0,245	
VC 01 110.0 000.0	110*	1,50	1540	130	3,2	15	0,308	
VC 01 115.0 000.0	115*	1,50	1605	135	3,0	15	0,348	F2 W2 100.0 127.0
VC 01 120.0 000.0	120	1,50	1675	140	3,0	15	0,393	
VC 01 127.0 000.0	127	1,50	2070	150	2,9	15	0,643	
VC 01 130.0 000.0	130*	1,50	2120	150	2,6	15	0,674	
VC 01 140.0 000.0	140	1,50	2275	160	2,4	15	0,828	
VC 01 150.0 000.0	150*	1,50	2435	170	2,0	15	1,008	
VC 01 152.0 000.0	152	1,50	2465	170	2,0	15	1,033	F2 W2 130.0 190.0
VC 01 160.0 000.0	160	1,50	2590	180	1,8	15	1,207	
VC 01 175.0 000.0	175*	1,50	2695	200	1,5	15	1,453	
VC 01 180.0 000.0	180	1,50	2770	210	1,5	15	1,611	
VC 01 200.0 000.0	200*	1,50	3070	230	1,2	15	2,168	
VC 01 203.0 000.0	203	1,50	3115	230	1,2	15	2,232	F2 W2 200.0 230.0
VC 01 228.0 000.0	228*	1,50	3485	260	1,0	10	3,158	
VC 01 250.0 000.0	250*	1,50	3815	290	0,8	10	4,221	
VC 01 254.0 000.0	254	1,50	3875	290	0,8	10	4,355	
VC 01 279.0 000.0	279*	1,50	4250	320	0,7	10	5,780	F2 W2 250.0 330.0
VC 01 305.0 000.0	305	1,50	5570	350	0,7	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces		
VC 01 320.0 000.0	320*	1,50	5840	N.D.	0,7	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces		
VC 01 350.0 000.0	350*	1,50	6400	N.D.	0,7	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces		
VC 01 400.0 000.0	400*	1,50	7275	N.D.	0,7	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces		F2 W2 350.0 410.0
VC 01 406.0 000.0	406*	1,50	7380	N.D.	0,7	Auf Anfrage Max. 6 m/On request (max 6m)		
VC 01 500.0 000.0	500*	1,50	9070	600	0,2	5	1,306	

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

Die leitfähige Ausführung ist auf Seite 36 / Available also in the electrical conductive version, pag. 36

VULCANO PU STONE

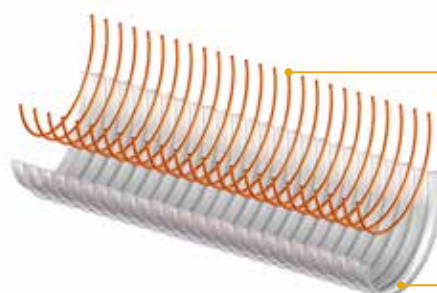


Transluenter Schlauch aus Ester-Basis Mikroben beständiges Polyurethan mit einer PU-beschichteter verkupfter Stahlspirale hoher Haftung Seele glatt um den Durchfluss zu optimieren. Konstanter Wandstärke 2,0 mm für alle Durchmesser. Der Schlauch behält, trotz seiner Wandstärke, hohe Flexibilität und einfaches Handling dank seines geringen Gewichtes. Der Schlauch kann elektrisch-leitfähig durch die Erdung der Stahlspirale. Sehr gute Abriebfestigkeit. Der Schlauch ist Hydrolyse beständiger als die üblichen Ester-Basis Polyurethanschläuche

- Zum Absaugen von extrem abriebstarken Werkstoffen. Besonders für Saugbagger und Dach Renovierungsbereich geeignet. Er wird auch in Zement- und Stahlwerken eingesetzt

Translucent ester-based antimicrobial Polyurethane hose, reinforced with a PU 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.*



Verkupferte Stahlspirale / Copper plated steel spiral

Ester-Basis Mikroben beständiges Polyurethan
Ester-based antimicrobial PU hose

Technische Daten / Technical data

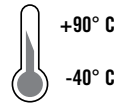
Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³
TH 01 038.0 000.0	38	2,00	715	150	9,7	15	0,056
TH 01 040.0 000.0	40	2,00	750	160	9,7	15	0,062
TH 01 045.0 000.0	45*	2,00	835	180	9,7	15	0,069
TH 01 051.0 000.0	51	2,00	1030	204	9,7	15	0,097
TH 01 060.0 000.0	60	2,00	1235	240	9,7	15	0,142
TH 01 063.0 000.0	63	2,00	1270	250	9,7	15	0,148
TH 01 065.0 000.0	65*	2,00	1310	250	9,7	15	0,152
TH 01 070.0 000.0	70	2,00	1430	280	9,5	15	0,163
TH 01 076.0 000.0	76	2,00	1545	305	9,5	15	0,229
TH 01 080.0 000.0	80	2,00	1625	320	9,5	15	0,845
TH 01 090.0 000.0	90	2,00	1820	360	9,5	15	0,291
TH 01 102.0 000.0	102	2,00	2195	410	9,5	10	0,283
TH 01 110.0 000.0	110*	2,00	2365	440	9,4	10	0,304
TH 01 120.0 000.0	120*	2,00	2575	480	9,2	10	0,330
TH 01 127.0 000.0	127	2,00	2910	510	9,0	10	0,399
TH 01 140.0 000.0	140*	2,00	3205	560	8,7	10	0,497
TH 01 150.0 000.0	150*	2,00	3430	600	8,5	10	0,531
TH 01 152.0 000.0	152	2,00	3470	610	8,2	10	0,537
TH 01 160.0 000.0	160*	2,00	4055	640	8,0	10	0,655
TH 01 180.0 000.0	180*	2,00	4570	810	7,0	10	0,846
TH 01 200.0 000.0	200	2,00	5070	1000	6,0	10	1,348
TH 01 203.0 000.0	203*	2,00	5145	1015	6,0	10	1,367
TH 01 228.0 000.0	228*	2,00	5770	N.D.	5,0	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces	
TH 01 250.0 000.0	250*	2,00	6320	N.D.	4,0	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces	

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



VULCANO PU STONE PLUS



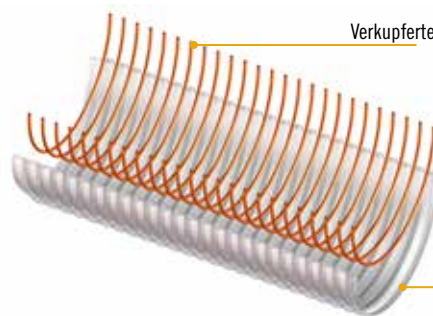
Transluzenter Schlauch aus Ester-Basis Mikroben beständiges Polyurethan mit einer PU-beschichteter verkupfter Stahlspirale hoher Haftung Seele glatt um den Durchfluss zu optimieren. Konstanter Wandstärke 2,5 mm für alle Durchmesser. Der Schlauch behält, trotz seiner Wandstärke, hohe Flexibilität und einfaches Handling dank seines geringen Gewichtes. Der Schlauch kann elektrisch-leitfähig durch die Erdung der Stahlspirale. Sehr gute Abriebfestigkeit. Der Schlauch ist Hydrolyse beständiger als die üblichen Ester-Basis Polyurethanschläuche

• Zum Absaugen von extrem abriebstarken Werkstoffen, wie z.B. Quarzsand und Abfallstoffe.

Besonders für Saugbagger und sowie Urano HD SUPER für Dach Renovierungsbereich geeignet. Er kann auch in Zement- und Stahlwerken und in Steinbrüchen verwendet werden.

Translucent ester-based antimicrobial Polyurethane hose, reinforced with a PU coated copper colored steel spiral. Smooth inside 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 PU STONE PLUS can be also installed in cement factories, quarries and steelworks*



Verkuferte Stahlschnecke / Copper plated steel spiral

Ester-Basis Mikroben beständiges Polyurethan
Ester-based antimicrobial PU hose

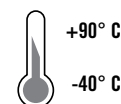
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	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	850	150	9,7	15	0,108
TH 07 051.0 000.0	51*	2,50	1180	204	9,7	15	0,284
TH 07 060.0 000.0	60*	2,50	1380	250	9,7	15	0,476
TH 07 127.0 000.0	127	2,50	3080	-	9,0	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces	
TH 07 152.0 000.0	152*	2,50	3890	-	8,0	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces	
TH 07 250.0 000.0	250	2,50	6820	-	4,0	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces	

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NEXT 07

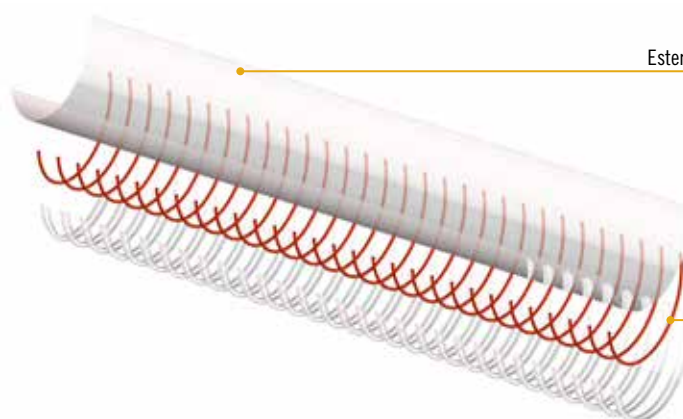


Transluenter Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan mit Polyurethan beschichteter Stahlspirale hoher Haftung. Seele völlig glatt um den Durchfluss zu optimieren. Regelmässige Wandstärke von 0,7 mm für alle Nennweiten.

Der Schlauch ist stark aber doch sehr flexibel und leicht, geeignet auch für schwere Einsätze dank seiner ausgezeichneten Abriebbeständigkeit von 20 mm³ (50% höher als die eines gemeinsamen Polyurethanschlauch). Beständig gegen Mineralöle, Ozon, Witterungsverhältnisse und eine Vielzahl von chemischen Substanzen. NEXT 07 wird mit einem speziellen TPU aus kombinierten Eigenschaften hergestellt, die das Wandmaterial permanent antistatisch (10⁹ Ohm) und UV beständig machen. Dank der ausgezeichneten Qualität des eingesetzten Werkstoffes, ist NEXT 07 Hydrolyse beständiger als die üblichen Ester-Basis Polyurethanschläuche. Der Schlauch ist leitfähig (10² Ohm) durch die Erdung der Stahlspirale

- Absaugen von Pulver, Granulate, Spähne und Sägemehl. Für die Holz-und Kunststoffindustrie, Schreinerei, Entstaubung und Absauganlagen.

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 permanent antistatic (10⁹ 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 (10² Ohm/metre) by grounding the spiral.



Ester-Basis Polyurethan / Ester based PU hose

Polyurethan beschichtete verkupferte Stahlspirale
PU coated copper colored steel spiral

Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	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	0,184/0,138	-
N7010600000000	60	0,7	505	70	1,7	30/20	0,232/0,168	-
N7010630000000	63,5	0,7	540	70	1,7	30/20	0,244/0,185	-
N7010650000000	65*	0,7	525	75	1,7	30/20	0,258/0,189	-
N7010760000000	76,2	0,7	615	90	1,7	30/20	0,370/0,237	-
N7010800000000	80	0,7	645	95	1,6	30/20	0,402/0,248	-
N7010900000000	90*	0,7	720	105	1,6	20	0,300	-
N7011000000000	100	0,7	860	135	1,3	20	0,541	F2 W2 100.0 127.0
N7011020000000	102	0,7	880	135	1,3	20	0,552	
N7011100000000	110*	0,7	945	145	1,2	20	0,611	
N7011200000000	120	0,7	1040	160	1	20	0,683	
N7011270000000	127	0,7	1100	210	1	20	0,745	F2 W2 130.0 190.0
N7011400000000	140*	0,7	1120	185	0,8	20	0,839	
N7011520000000	152,4	0,7	1345	230	0,8	20	0,938	
N7011600000000	160*	0,7	1425	250	0,7	20/15	0,983/0,793	
N7011800000000	180*	0,7	1490	270	0,5	20/15	1,165/0,935	FW W2 200.0 230.0
N7012030000000	203,2	0,7	1850	300	0,4	15	1,700	
N7012540000000	254*	0,7	2685	440	0,4	10 dritto/straight	0,687	FW W2 250.0 330.0
N7013050000000	305*	0,7	4055	530	0,3	10 dritto/straight	0,987	

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NEXT 09

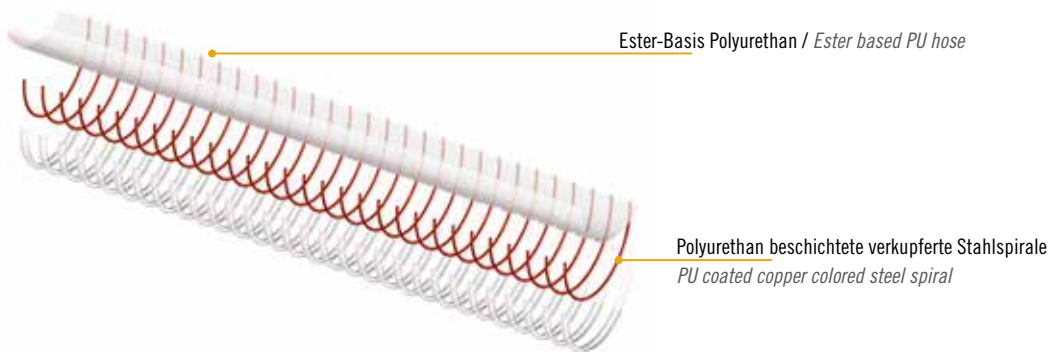


Transluzenter Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan mit Polyurethan beschichteter Stahlschnecke hoher Haftung. Seele völlig glatt um den Durchfluss zu optimieren. Regelmässige Wandstärke von 0,9 mm für alle Nennweiten. Der Schlauch ist stark aber doch sehr flexibel und leicht, geeignet auch für schwere Einsätze dank seiner ausgezeichneten Abriebbeständigkeit von 20 mm³ (50% höher als die eines gemeinsamen Polyurethanschlauches). Beständig gegen Mineralöle, Ozon, Witterungsverhältnisse und eine Vielzahl von chemischen Substanzen. NEXT 09 wird mit einem speziellen TPU aus kombinierten Eigenschaften hergestellt, die das Wandmaterial permanent antistatisch (10⁹ Ohm) und UV beständig machen. Dank der ausgezeichneten Qualität des eingesetzten Werkstoffes, ist NEXT 09 Hydrolyse beständiger als die üblichen Ester-Basis Polyurethanschläuche. Der Schlauch ist leitfähig(10² Ohm) durch die Erdung der Stahlschnecke.

- Zum Absaugen von Pulver, Granulate, Spähne und Sägemehl. Für die Holz-und Kunststoffindustrie, Schreinerei, Entstaubung und Absauganlagen.

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 (10⁹ 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 (10² 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.

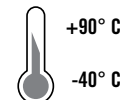


Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Weight	Bending	Vac.	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	mm	m H ₂ O	m	m ³	
N9010380000000	38,1*	0,9	355	40	5,0	30-20	0,133/0,098	-
N9010400000000	40	0,9	370	40	5,0	30-20	0,098/0,102	-
N9010450000000	45*	0,9	380	45	5,0	30-20	0,160/0,119	-
N9010520000000	50,8	0,9	425	50	4,0	30-20	0,185/0,138	-
N9010600000000	60	0,9	555	70	3,0	30-20	0,233/0,169	-
N9010630000000	63,5	0,9	595	70	3,0	30-20	0,245/0,186	-
N9010650000000	65*	0,9	580	75	3,0	30-20	0,260/0,190	-
N9010760000000	76,2	0,9	675	90	3,0	30-20	0,372/0,239	-
N9010800000000	80	0,9	710	95	3,0	30-20	0,404/0,250	-
N9010900000000	90*	0,9	795	105	2,5	20	0,301	-
N9011000000000	100	0,9	945	135	2,0	20	0,544	F2 W2 100.0 127.0
N9011020000000	102	0,9	960	135	2,0	20	0,554	
N9011100000000	110	0,9	1035	145	2,0	20	0,613	
N9011200000000	120	0,9	1140	160	1,5	20	0,685	
N9011270000000	127	0,9	1205	210	1,5	20	0,745	F2 W2 130.0 190.0
N9011400000000	140*	0,9	1230	185	1,0	20	0,841	
N9011520000000	152,4	0,9	1470	230	1,0	20	0,941	
N9011600000000	160*	0,9	1555	250	1,0	20-15	0,986/0,795	
N9011800000000	180*	0,9	1635	270	0,5	20-15	1,167/0,937	F2 W2 250.0 330.0
N9012030000000	203,2	0,9	2015	300	0,5	15	1,704	
N9012540000000	254*	0,9	2885	440	0,3	10 dritto/straight	0,690	
N9013050000000	305*	0,9	4295	530	0,2	10 dritto/straight	0,990	

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities
 Ausgelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NEXT 15



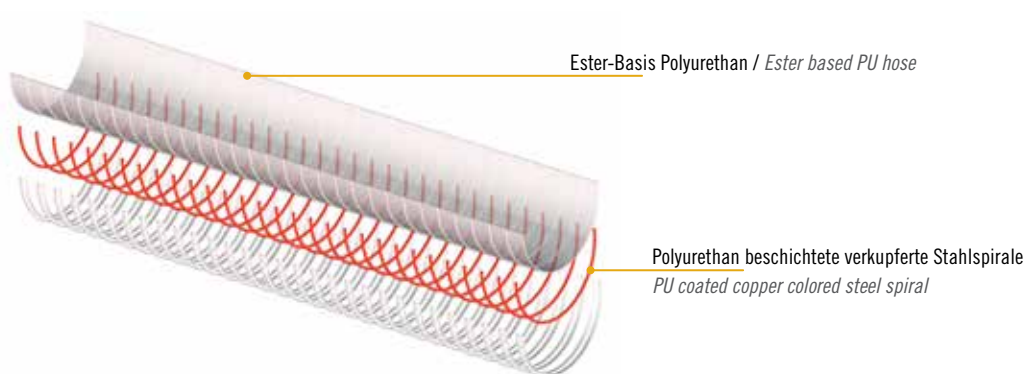
Transluenter Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan mit Polyurethan beschichteter Stahlschraube hoher Haftung. Seele völlig glatt um den Durchfluss zu optimieren. Regelmässige Wandstärke von 1,5 mm für alle Nennweiten.

Der Schlauch ist stark aber doch sehr flexibel und leicht, geeignet auch für schwere Einsätze dank seiner ausgezeichneten Abriebbeständigkeit von 20 mm³ (50% höher als die eines gemeinsamen Polyurethanschlauch). Beständig gegen Mineralöle, Ozon, Witterungsverhältnisse und eine Vielzahl von chemischen Substanzen. NEXT 15 wird mit einem speziellen TPU aus kombinierten Eigenschaften hergestellt, die das Wandmaterial permanent antistatisch (10⁹ Ohm) und UV beständig machen. Dank der ausgezeichneten Qualität des eingesetzten Werkstoffes, ist NEXT 15 Hydrolyse beständiger als die üblichen Ester-Basis Polyurethanschläuche. Der Schlauch ist leitfähig (10² Ohm) durch die Erdung der Stahlschraube

- zum Absaugen von Pulver, Granulate, Spähne und Sägemehl. Für die Holz- und Kunststoffindustrie, Schreinerei, Entstaubung und Absauganlagen.

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 (10⁹ Ohm/metre), resistant to UV and a better hydrolysis resistance compared to standard ester based TPU. Its capability of abrasion resistance is 20 mm³ (50% more than a conventional TPU hose). It can be conductive (10² Ohm/metre) by grounding the spiral.

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



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	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	0,149	-
N501045000000	45*	1,5	585	90	9,0	30	0,167	-
N501052000000	50,8	1,5	640	90	9,0	30	0,192	-
N501060000000	60	1,5	765	95	8,5	30	0,239	-
N501063000000	63,5*	1,5	880	100	8,0	30	0,253	-
N501065000000	65*	1,5	900	100	7,5	30	0,268	-
N501076000000	76,2	1,5	1160	110	7,0	20	0,148	-
N501080000000	80	1,5	1170	110	6,0	20	0,151	-
N501090000000	90*	1,5	1305	115	5,0	20	0,196	-
N501100000000	100	1,5	1365	120	4,0	20	0,224	F2 W2 100.0 127.0
N501102000000	102	1,5	1390	120	4,0	20	0,232	
N501110000000	110*	1,5	1450	130	3,2	20	0,273	
N501120000000	120	1,5	1580	150	3,0	20	0,374	
N501127000000	127*	1,5	1665	150	2,9	20	0,416	
N501140000000	140	1,5	2015	170	2,4	20	0,690	F2 W2 130.0 190.0
N501152000000	152,4	1,5	2190	200	2,0	20	0,959	
N501160000000	160*	1,5	2295	250	1,8	20	1,317	
N501180000000	180*	1,5	2575	300	1,5	20	1,989	
N501203000000	203,2*	1,5	3510	300	1,2	15	1,931	F2 W2 203.0 230.0

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelieferte technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO PU EST

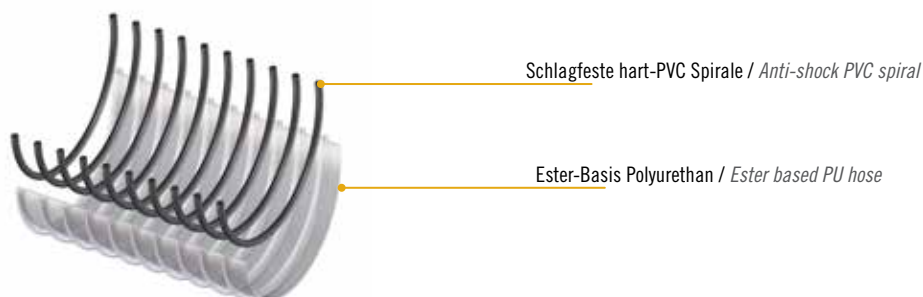


Durchsichtiger Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan verstärkt mit einer dunkelgrauen schlagfesten hart-PVC Spirale. Seele völlig glatt um besten Durchfluss zu garantieren und aussen gewellt. Sehr leicht und flexibel. Sehr gute Abriebbeständigkeit und bemerkenswertes Biegeverhalten Wandstärke von 0,4 mm bis 0,8 mm. Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage.

- Absaug- und Förderschlauch von abriebstarken Medien wie Pulver, Granulate, Sägemehl, Sägespänen und Staub.

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 on request.

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



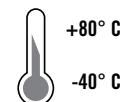
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	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
OU 01 013.0 000.0	13*	0,4	2,8	80	20	2,5	20	0,020
OU 01 016.0 000.0	16*	0,4	2,8	95	25	2,5	20	0,023
OU 01 019.1 000.0	19,1*	0,4	2,8	110	25	2,5	20	0,028
OU 01 020.0 000.0	20	0,4	2,8	115	25	2,5	20	0,028
OU 01 025.0 000.0	25	0,4	2,8	140	30	2,5	20	0,035
OU 01 030.0 000.0	30	0,4	2,8	160	35	2,5	20	0,049
OU 01 032.0 000.0	31,8	0,4	2,8	180	35	2	20	0,052
OU 01 035.0 000.0	35	0,5	3,0	200	45	2	20	0,060
OU 01 038.0 000.0	38,1	0,5	3,0	220	50	2	20	0,069
OU 01 040.0 000.0	40	0,5	3,0	230	60	2	20	0,072
OU 01 045.0 000.0	45	0,5	3,1	270	65	2	20	0,084
OU 01 052.0 000.0	50,8	0,5	3,4	320	70	2	20	0,105
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	0,172
OU 01 063.0 000.0	63,5	0,5	3,8	510	80	1,6	20	0,181
OU 01 065.0 000.0	65*	0,5	3,8	520	90	1,6	20	0,193
OU 01 070.0 000.0	70	0,6	4,2	550	95	1,6	30	0,295
OU 01 076.0 000.0	76,2	0,6	4,2	600	100	1,6	30	0,330
OU 01 080.0 000.0	80	0,6	4,5	650	110	1,6	30	0,359
OU 01 090.0 000.0	90	0,6	4,6	750	125	1,4	30	0,550
OU 01 100.0 000.0	100	0,6	4,7	820	140	1,3	30	0,644
OU 01 102.0 000.0	102	0,6	4,7	830	140	1,3	30	0,655
OU 01 110.0 000.0	110	0,6	5,1	950	150	1,2	30	0,748
OU 01 120.0 000.0	120	0,6	5,3	1100	160	1	30	0,835
OU 01 127.0 000.0	127	0,6	5,3	1150	170	1	30	0,904
OU 01 130.0 000.0	130	0,7	5,5	1300	170	0,9	20	0,782
OU 01 140.0 000.0	140	0,7	5,6	1430	180	0,9	20	0,864
OU 01 150.0 000.0	151,5	0,7	5,7	1500	200	0,8	20	0,958
OU 01 152.0 000.0	152,4	0,7	5,7	1520	200	0,8	20	0,963
OU 01 160.0 000.0	160	0,7	7,1	1940	220	0,7	20	1,054
OU 01 180.0 000.0	180	0,7	7,1	2140	250	0,4	20	1,241
OU 01 200.0 000.0	200	0,7	7,2	2300	260	0,4	20	1,448
OU 01 203.0 000.0	203	0,7	7,2	2320	260	0,4	20	1,468
OU 01 250.0 000.0	250	0,8	7,9	3400	300	0,4	10	0,955
OU 01 300.0 000.0	300	0,8	7,9	4100	350	0,3	10	1,422

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO PUP EST

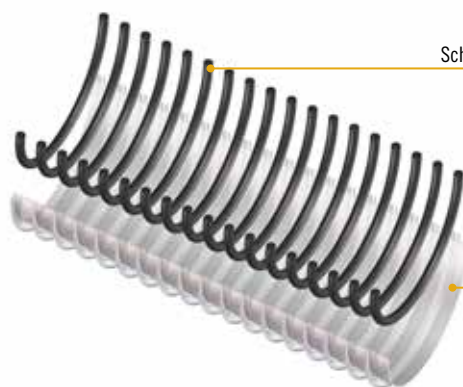


Durchsichtiger Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan verstärkt mit einer dunkelgrauen schlagfesten hart-PVC Spirale. Seele völlig glatt um besten Durchfluss zu garantieren und aussen gewellt. Sehr leicht und flexibel. Sehr gute Abriebbeständigkeit und bemerkenswertes Biegeverhalten Wandstärke von 0,8 mm bis 1,0 mm. Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage.

• Absaugen und Förderung von Pulver und mittelgrosse Granulate verschiedener Art, mit mittlerer Abriebstärke. Besonders empfohlen in der Kunststoff-, Keramik- und Holzindustrie.

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 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.



Schlagfeste hart-PVC Spirale / Anti-shock PVC spiral

Ester-Basis Polyurethan / Ester based PU hose

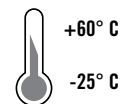
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	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
OP 01 030.0 000.0	30*	0,8	3,3	250	100	3,5	30	0,085
OP 01 032.0 000.0	32*	0,8	3,3	265	110	3	30	0,094
OP 01 035.0 000.0	35*	0,8	3,5	290	120	3	30	0,102
OP 01 038.0 000.0	38,1	0,8	3,5	310	130	3	30	0,115
OP 01 040.0 000.0	40	1,0	3,5	350	140	3	30	0,133
OP 01 045.0 000.0	45	1,0	3,8	440	160	3	30	0,149
OP 01 052.0 000.0	50,8	1,0	4,3	550	175	3	30	0,200
OP 01 060.0 000.0	60	1,0	4,3	640	200	3	30	0,240
OP 01 063.0 000.0	63,5	1,0	4,2	670	230	3	30	0,291
OP 01 065.0 000.0	65*	1,0	4,2	680	230	3	30	0,296
OP 01 070.0 000.0	70	1,0	4,7	750	250	3	30	0,367
OP 01 076.0 000.0	76,2	1,0	4,7	810	270	2,5	30	0,434
OP 01 080.0 000.0	80	1,0	5,2	900	290	2,5	30	0,486
OP 01 090.0 000.0	90	1,0	5,3	1050	360	2,5	30	0,575
OP 01 100.0 000.0	100	1,0	5,8	1240	400	2,5	30	0,714
OP 01 102.0 000.0	102	1,0	5,8	1270	400	2,5	30	0,727
OP 01 110.0 000.0	110*	1,0	6,0	1380	440	2,5	30	0,846
OP 01 120.0 000.0	120	1,0	6,0	1500	470	2,5	30	0,964
OP 01 127.0 000.0	127*	1,0	6,0	1600	500	2,5	30	1,122
OP 01 130.0 000.0	130*	1,0	6,1	1650	520	2,5	30	1,147
OP 01 140.0 000.0	140*	1,0	6,1	1800	570	2	30	1,649
OP 01 150.0 000.0	151,5*	1,0	6,5	2000	600	2	20	1,264
OP 01 152.0 000.0	152,8*	1,0	6,6	2025	600	2	20	1,275

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

URANO PU

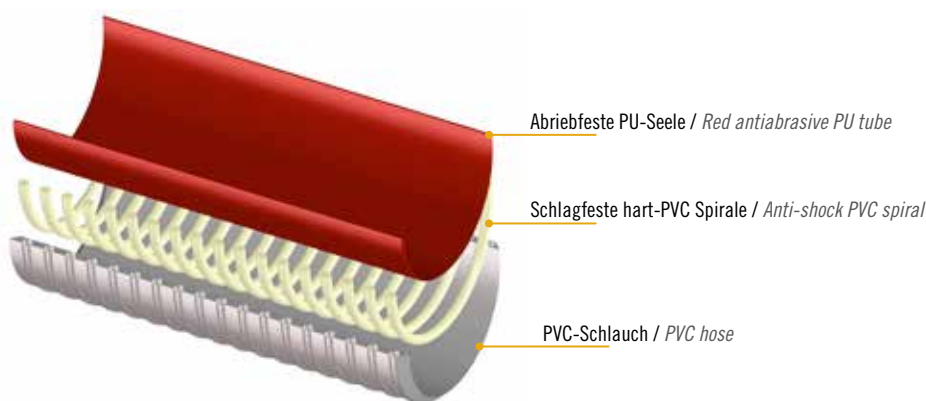


Grauer PVC-Schlauch mit abriebfester roten PU-Seele und stossfester Spiralverstärkung aus hart-PVC. Seele glatt, Decke leicht gewellt. Seine strapazierfähige Struktur zusammen mit der PU-Schicht eignen den Schlauch besonders für schwere Einsatzbedingungen mit starkem Abrieb. Die antistatische Ausführung (auf Anfrage erhältlich) wird mittels in der PVC Wand eingebetteter vermessingter Stahlschspirale hergestellt. Es wird somit das Bedürfnis einer abriebbeständiger Decke erfüllt.

- Saug – und Druckschlauch fuer abriebstarke Materialien (Sand, Zement, Kies usw.).

Grey PVC hose with a completely antiabrasive Polyurethane tube, reinforced with an anti-shock rigid PVC spiral. Smooth inside, outside semi rigid; 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 brassed 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.



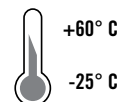
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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
UR 01 038.0 000.0	38,1*	3,9	4,6	680	5,0	15	10	155	50	0,191
UR 01 040.0 000.0	40*	3,9	4,6	710	5,0	15	10	160	50	0,208
UR 01 045.0 000.0	45*	4,0	4,7	820	4,0	12	10	180	50	0,241
UR 01 050.0 000.0	50*	4,3	5,0	970	4,0	12	9	200	50	0,312
UR 01 052.0 000.0	50,8	4,3	5,0	980	4,0	12	9	200	50	0,316
UR 01 060.0 000.0	60*	4,5	5,3	1220	4,0	12	9	240	50	0,462
UR 01 063.0 000.0	63,5*	4,7	5,5	1360	4,0	12	9	260	50	0,504
UR 01 070.0 000.0	70*	5,0	5,9	1550	3,0	9	9	280	50	0,605
UR 01 076.0 000.0	76	4,9	5,8	1650	3,0	9	9	310	50	0,647
UR 01 080.0 000.0	80*	5,1	6,0	1790	3,0	9	9	320	50	0,721
UR 01 090.0 000.0	90	5,3	6,2	2090	3,0	9	9	360	30	0,620
UR 01 100.0 000.0	100*	6,0	7,0	2620	3,0	9	8,5	410	30	0,770
UR 01 102.0 000.0	102	6,0	7,0	2660	3,0	9	8,5	410	30	0,783
UR 01 110.0 000.0	110*	6,1	7,1	2910	3,0	9	8,5	450	30	0,954
UR 01 120.0 000.0	120*	6,2	7,3	3240	2,5	7,5	8	480	30	1,140
UR 01 127.0 000.0	127*	6,3	7,4	3490	2,5	7,5	8	510	30	1,230
UR 01 152.0 000.0	152,4	6,7	8,6	4860	2,0	6	8	610	20	1,329

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

URANO HD SUPER

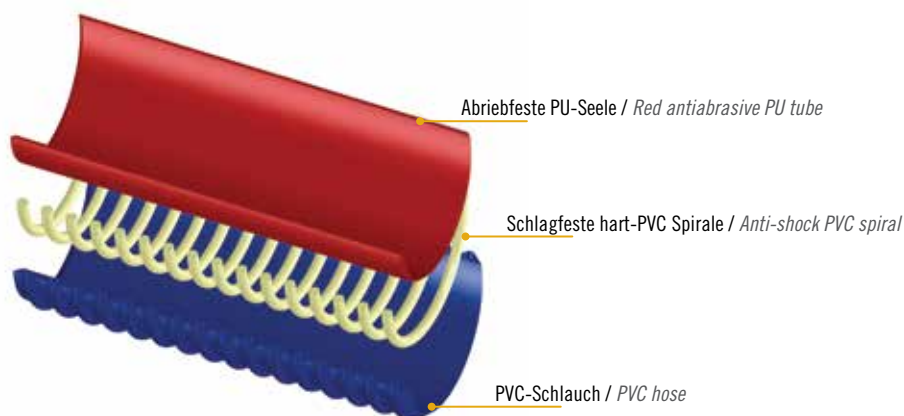


Blauer PVC-Schlauch mit abriebfester roten PU-Seele und stossfester Spiralverstärkung aus hart-PVC. Seele glatt, Decke leicht gewellt. Sehr starker Schlauch mit PU-Seelenwandstärke von 2,2 mm. Hervorragende Abriebbeständigkeit und Vakuumwert, die beste der Kategorie. Die antistatische Ausführung (auf Anfrage erhältlich) wird mittels in der PVC Wand eingebetteter vermessingter Stahlschnecke hergestellt. Es wird somit das Bedürfnis einer abriebbeständiger Decke erfüllt.

- Saug – und Druckschlauch fuer abriebstarke Materialien (Sand, Zement, Kies usw.).

Blue PVC hose with a completely antiabrasive Polyurethane tube, reinforced with an anti-shock rigid PVC spiral. Inside surface smooth, outside semi rigid. 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 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.

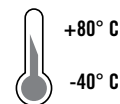


Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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
UH 01 063.0 000.0	63,5*	4,9	6,5	1700	-	-	-	390	50	0,583
UH 01 076.0 000.0	76,2*	5,4	7,2	2000	4,5	13,5	10	470	50	0,690
UH 01 102.0 000.0	102	6,7	9,6	3350	4,0	12	9,5	600	30	0,818
UH 01 127.0 000.0	127	7,1	10,1	4400	3,5	10,5	9,5	750	30	1,767
UH 01 152.0 000.0	152	8,8	12,0	6700	3,0	9	9,5	900	20	1,408
*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities										
Ausgelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity										



ARIANNA PU

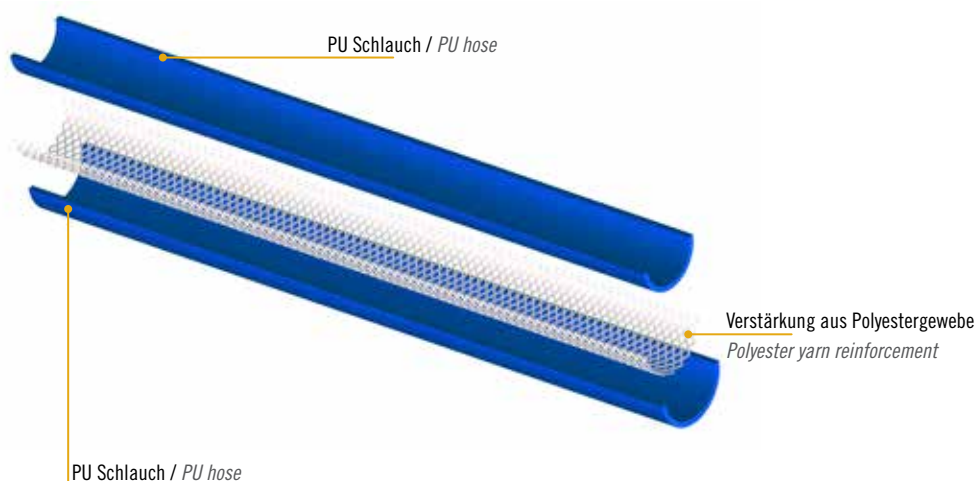


Blauer TPU-Schlauch mit Verstärkung aus Polyestergewebe. Sehr leicht und flexibel sogar bei niedrigen Temperaturen; hohe Abriebbeständigkeit und Biegeradius.

- Druckluft, pneumatische und Kühlungssysteme, Spray- und Lacksschlauch, Sandstrahl- und Abriebbeständig im allgemeinen.

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.

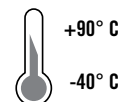
- Compressed air, pneumatic tools and cooling lines, spray and painting guns, sandblast and abrasion resistant applications in general.



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	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
*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities								
Ausgelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity								

VULCANO PU H 09 EL

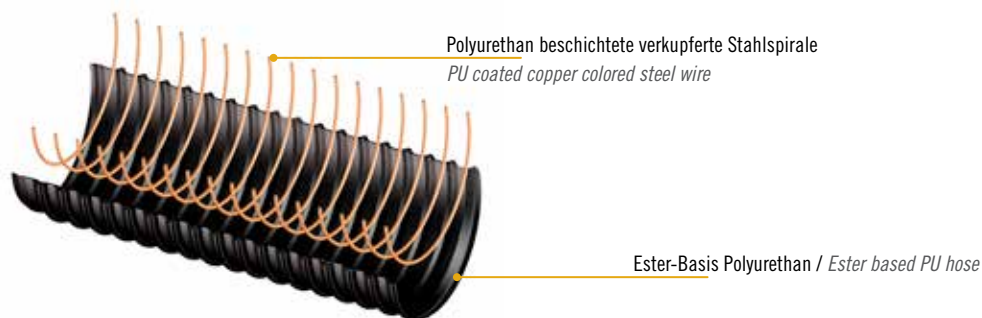


Schwarzer PU-Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan mit Polyurethan beschichteter Stahlspirale hoher Haftung. Rohstoff mit permanenter elektrischer Leitfähigkeit: $<10^4$ Ohm/Meter gemäss ISO 8031. Seele glatt um den Durchfluss zu optimieren. Regelmässige Wandstärke von 0,9 mm für alle Nennweiten. Der Schlauch kann elektrostatische Ladungen auf geerdeten Systemen übertragen. Elektrischer Widerstand $<10^4$ Ohm/Meter. Der Schlauch erfüllt die Anforderungen der wichtigsten Normen im elektrostatischen Bereich: ATEX, ISO 8031.

- Zum Absaugen von Pulver, Späne und Sägemehl. Für die Kunststoffindustrie, Schreinerei, Entstaubung und Absauganlagen

Black ester based Polyurethane hose reinforced with PU coated high adhesion steel wire. Raw material with permanent electrical conductive features: $<10^4$ 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.



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	0,072
EB 01 040.0 000.0	40*	0,90	310	5,0	50	20	0,076
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	0,099
EB 01 051.0 000.0	51*	0,90	435	4,0	60	20	0,106
EB 01 060.0 000.0	60*	0,90	505	3,0	70	20	0,122
EB 01 063.0 000.0	63*	0,90	530	3,0	70	20	0,148
EB 01 065.0 000.0	65*	0,90	545	3,0	70	20	0,152
EB 01 070.0 000.0	70*	0,90	665	3,0	80	20	0,167
EB 01 075.0 000.0	75*	0,90	720	3,0	90	20	0,178
EB 01 076.0 000.0	76*	0,90	730	3,0	90	20	0,235
EB 01 080.0 000.0	80*	0,90	765	3,0	90	20	0,256
EB 01 090.0 000.0	90*	0,90	850	2,5	100	20	0,297
EB 01 100.0 000.0	100*	0,90	940	2,0	120	15	0,283
EB 01 102.0 000.0	102*	0,90	960	2,0	120	15	0,289
EB 01 110.0 000.0	110*	0,90	1030	2,0	130	15	0,309
EB 01 115.0 000.0	115*	0,90	1075	1,5	135	15	0,345
EB 01 120.0 000.0	120*	0,90	1120	1,5	140	15	0,359
EB 01 127.0 000.0	127*	0,90	1365	1,5	150	15	0,405
EB 01 130.0 000.0	130*	0,90	1400	1,5	150	15	0,414
EB 01 140.0 000.0	140*	0,90	1500	1,0	160	15	0,504
EB 01 150.0 000.0	150*	0,90	1605	1,0	170	15	0,537
EB 01 152.0 000.0	152*	0,90	1625	1,0	170	15	0,544
EB 01 160.0 000.0	160*	0,90	1710	1,0	180	15	0,662
EB 01 180.0 000.0	180*	0,90	1710	0,5	210	15	0,855
EB 01 200.0 000.0	200*	0,90	1895	0,5	230	15	1,130
EB 01 203.0 000.0	203*	0,90	1920	0,5	230	15	1,146

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU HDS 15 EL



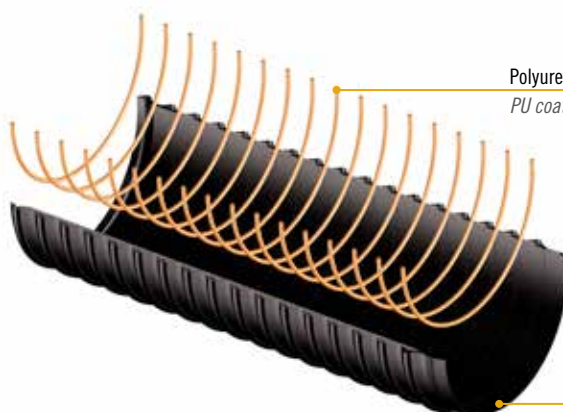
Schwarzer PU-Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan mit Polyurethan beschichteter Stahlspirale hoher Haftung. Rohstoff mit permanenter elektrischer Leitfähigkeit: $<10^4$ Ohm/Meter gemäss ISO 8031. Seele glatt um den Durchfluss zu optimieren. Regelmässige Wandstärke von 1.5 mm für alle Nennweiten.

Der Schlauch ist stark aber doch sehr flexibel, geeignet auch für schwere Einsätze die eine ausgezeichnete Abriebbeständigkeit fordern. Der Schlauch erfüllt die Anforderungen der wichtigsten Normen im elektrostatischen Bereich: ATEX, ISO 8031

- Zum Absaugen von Pulver, Späne und Sägemehl. Für die Kunststoffindustrie, Schreinerei, Entstaubung und Absauganlagen.

Black ester based Polyurethane hose reinforced with TPU coated high adhesion steel wire. Raw material with permanent electrical conductive features: $<10^4$ 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.*



Polyurethan beschichtete verkupferte Stahlspirale
PU coated copper colored steel wire

Ester-Basis Polyurethan / Ester based PU hose

Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	515	9,5	40	20	0,074
EC 01 040.0 000.0	40*	1,50	540	9,5	50	20	0,077
EC 01 045.0 000.0	45*	1,50	600	9,0	50	20	0,090
EC 01 050.0 000.0	50*	1,50	660	9,0	60	20	0,099
EC 01 051.0 000.0	51*	1,50	675	9,0	60	20	0,106
EC 01 060.0 000.0	60*	1,50	785	8,5	70	20	0,122
EC 01 063.0 000.0	63*	1,50	820	8,0	70	20	0,148
EC 01 065.0 000.0	65*	1,50	845	7,5	70	20	0,152
EC 01 070.0 000.0	70*	1,50	1015	7,5	80	20	0,165
EC 01 075.0 000.0	75*	1,50	1085	7,0	80	20	0,176
EC 01 076.0 000.0	76*	1,50	1100	7,0	90	20	0,232
EC 01 080.0 000.0	80*	1,50	1155	6,0	90	20	0,254
EC 01 090.0 000.0	90*	1,50	1290	5,0	100	20	0,294
EC 01 100.0 000.0	100*	1,50	1430	4,0	120	15	0,281
EC 01 102.0 000.0	102*	1,50	1455	3,5	120	15	0,286
EC 01 203.0 000.0	203*	1,50	3160	1,2	230	15	0,012

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

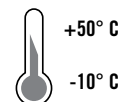


Belüftung und Abgase **Air, Fumes and Gases**

EOLO SL
EOLO L
EOLO
EOLO SE



EOLO SL

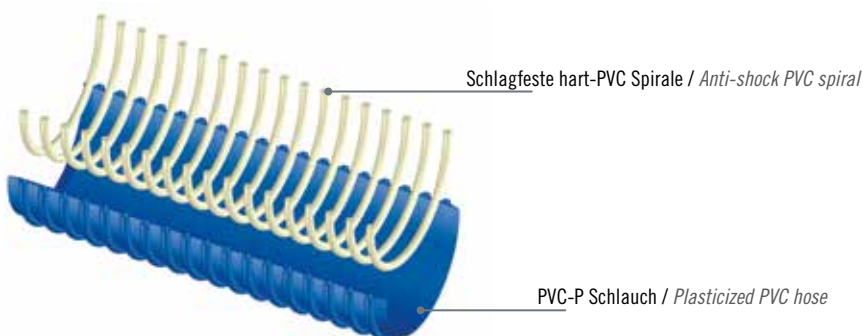


Hellblauer Schlauch aus plastifiziertem PVC mit Verstärkungsspirale aus schlag- und druckfestem PVC. Innen glatt, aussen gewellt. Eine leichtere und biegsamere Ausführung, besonders bei niedrigen Temperaturen. Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage.

- Absaugen von Luft, Rauch, Gas, Klimaanlage.

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. Antistatic version on request.

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



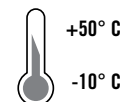
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	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	0,092
ES 01 038.0 000.0	38,1	0,7	2,6	200	50	0,7	30	0,105
ES 01 040.0 000.0	40	0,7	2,7	220	60	0,7	30	0,116
ES 01 045.0 000.0	45	0,7	2,7	240	80	0,7	30	0,130
ES 01 050.0 000.0	50	0,7	2,9	280	90	0,7	30	0,158
ES 01 052.0 000.0	50,8	0,7	2,9	290	90	0,7	30	0,160
ES 01 055.0 000.0	55*	0,7	3,1	330	95	0,7	30	0,182
ES 01 060.0 000.0	60	0,7	3,4	410	100	0,6	30	0,243
ES 01 063.0 000.0	63,5	0,7	3,5	460	100	0,6	30	0,256
ES 01 065.0 000.0	65*	0,7	3,5	470	100	0,6	30	0,262
ES 01 070.0 000.0	70	0,7	3,8	490	110	0,5	30	0,293
ES 01 076.0 000.0	76,2	0,7	3,8	530	120	0,5	30	0,327
ES 01 080.0 000.0	80	0,8	4,0	580	130	0,5	30	0,356
ES 01 090.0 000.0	90*	0,8	4,1	670	150	0,4	30	0,438
ES 01 100.0 000.0	100	0,8	4,3	740	160	0,4	30	0,639
ES 01 102.0 000.0	102	0,8	4,3	760	160	0,4	30	0,650
ES 01 110.0 000.0	110	0,8	4,7	890	190	0,4	30	0,743
ES 01 120.0 000.0	120	0,8	4,8	1000	200	0,4	30	0,829
ES 01 127.0 000.0	127	0,8	4,9	1100	230	0,3	30	0,899
ES 01 130.0 000.0	130*	0,8	5,1	1190	250	0,3	30	0,946
ES 01 140.0 000.0	140*	0,8	5,1	1280	260	0,3	30	1,041
ES 01 150.0 000.0	151,5	0,9	5,5	1480	280	0,3	20	0,957
ES 01 152.0 000.0	152,4	0,9	5,6	1510	280	0,3	20	0,962
ES 01 160.0 000.0	160*	1,0	6,1	1640	280	0,2	20	1,043
ES 01 180.0 000.0	180*	1,0	6,1	1840	450	0,2	20	1,230
ES 01 200.0 000.0	200*	1,0	6,6	2170	600	0,2	20	1,439
ES 01 203.0 000.0	203,2*	1,0	6,6	2210	600	0,2	20	1,461

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

Eolo L

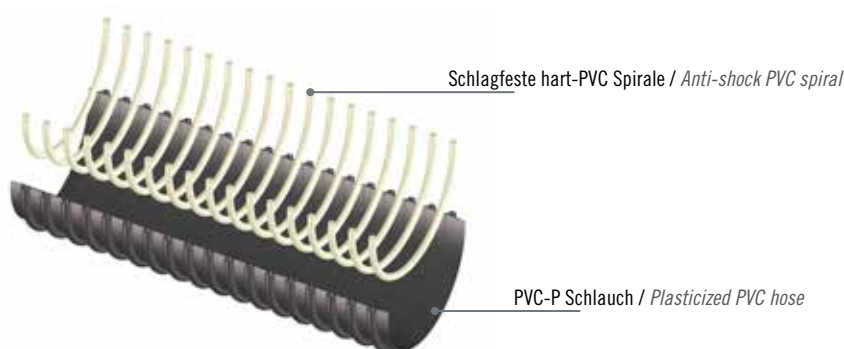


Dunkelgrauer Schlauch aus plastifiziertem PVC, mit Verstärkungsspirale aus schlag- und druckfestem PVC. Innen äche glatt, aussen gewellt. Wandstärke von 0.8 mm bis 1.2 mm. Flflexibler und leichter als Eolo aber mit unveränderten technischen Eigenschaften (Verschleiss-Widerstand- Biegung). Beständig auch gegen niedrige Temperaturen. Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage.

- Für Ansaugen von Luft, Rauch, Gas, Staub, Sägemehl, Sägespänen, Ventilation und Holzverarbeitungsmaschinen

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 on request.

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



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	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	0,103
EL 01 032.0 000.0	31,8	0,8	2,8	200	40	2	50	0,108
EL 01 035.0 000.0	35	0,8	3,1	230	44	2	50	0,139
EL 01 038.0 000.0	38,1	0,8	3,1	250	48	2	50	0,164
EL 01 040.0 000.0	40	0,8	3,1	260	50	2	50	0,179
EL 01 045.0 000.0	45	0,8	3,4	330	56	2	50	0,210
EL 01 050.0 000.0	50	0,9	3,7	410	63	2	50	0,264
EL 01 052.0 000.0	50,8	0,9	3,7	420	64	2	50	0,268
EL 01 055.0 000.0	55*	0,9	3,7	450	69	2	50	0,300
EL 01 060.0 000.0	60	0,9	3,7	490	75	1,6	50	0,363
EL 01 063.0 000.0	63,5	0,9	3,7	520	79	1,6	50	0,382
EL 01 065.0 000.0	65*	0,9	3,7	530	81	1,6	50	0,403
EL 01 070.0 000.0	70	1,0	3,9	550	88	1,5	50	0,542
EL 01 076.0 000.0	76,2	1,0	4,0	620	95	1,5	50	0,623
EL 01 080.0 000.0	80	1,0	4,6	740	100	1,5	50	0,660
EL 01 090.0 000.0	90	1,0	4,6	830	113	1,4	30	0,443
EL 01 100.0 000.0	100	1,0	4,9	940	125	1,3	30	0,646
EL 01 102.0 000.0	102	1,0	4,9	950	127	1,3	30	0,657
EL 01 110.0 000.0	110	1,0	5,2	1080	136	1,2	30	0,750
EL 01 120.0 000.0	120	1,0	5,2	1170	147	1	30	0,835
EL 01 127.0 000.0	127	1,0	5,2	1240	154	1	30	0,904
EL 01 130.0 000.0	130*	1,0	5,2	1270	158	0,9	30	0,949
EL 01 140.0 000.0	140*	1,0	5,2	1380	168	0,9	30	1,044
EL 01 150.0 000.0	151,5	1,1	5,6	1590	180	0,8	20	0,958
EL 01 152.0 000.0	152,4*	1,1	5,6	1630	181	0,8	20	0,963
EL 01 160.0 000.0	160	1,1	6,3	1750	188	0,7	20	1,044
EL 01 180.0 000.0	180	1,1	6,3	1960	207	0,4	20	1,233
EL 01 200.0 000.0	200	1,1	6,5	2130	225	0,4	20	1,438
EL 01 203.0 000.0	203,2*	1,1	6,5	2150	228	0,4	20	1,459
EL 01 250.0 000.0	250*	1,2	7,3	3220	266	0,4	10	0,950
EL 01 300.0 000.0	300*	1,2	7,4	3930	300	0,3	10	1,456

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



EOLO



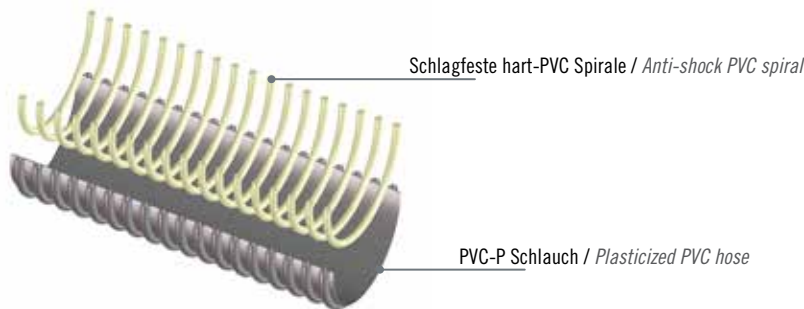
+50° C
-10° C

Grauer Schlauch aus plastifiziertem PVC mit Verstärkungsspirale aus schlag-und druckfestem PVC. Innen glatt, aussen gewellt. Sehr leicht und flexibel. Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage.

- Ansaugen von Luft, Rauch, Gas, Staub, Sägemehl und Sägespänen, für Klimaanlage, Ventilation und Holzverarbeitungsanlagen.

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

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



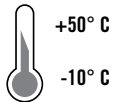
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	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
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	100	24	4,5	30	0,026
EO 01 019.0 000.0	19,1	0,8	2,8	120	29	4	30	0,031
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	0,074
EO 01 030.0 000.0	30	1,0	3,0	220	45	3,5	50	0,104
EO 01 032.0 000.0	31,8	1,0	3,1	240	48	3,5	50	0,110
EO 01 035.0 000.0	35	1,0	3,3	270	53	3,5	50	0,140
EO 01 038.0 000.0	38,1	1,0	3,5	310	57	3	50	0,167
EO 01 040.0 000.0	40	1,0	3,5	330	60	3	50	0,182
EO 01 045.0 000.0	45	1,0	3,8	410	68	3	50	0,213
EO 01 050.0 000.0	50	1,0	4,1	490	75	3	50	0,269
EO 01 052.0 000.0	50,8	1,0	4,1	500	76	3	50	0,273
EO 01 055.0 000.0	55*	1,0	4,2	560	83	3	50	0,304
EO 01 060.0 000.0	60	1,0	4,2	600	90	3	50	0,368
EO 01 063.0 000.0	63,5	1,0	4,2	640	95	3	50	0,387
EO 01 065.0 000.0	65	1,0	4,2	650	98	3	50	0,409
EO 01 070.0 000.0	70	1,2	4,5	700	105	3	50	0,551
EO 01 076.0 000.0	76,2	1,2	4,6	790	114	2,5	50	0,632
EO 01 080.0 000.0	80	1,2	5,1	900	120	2,5	50	0,667
EO 01 090.0 000.0	90*	1,2	5,3	1060	135	2,5	30	0,449
EO 01 100.0 000.0	100	1,2	5,8	1250	150	2,5	30	0,656
EO 01 102.0 000.0	102	1,2	5,8	1280	153	2,5	30	0,668
EO 01 110.0 000.0	110	1,3	5,9	1380	164	2,5	30	0,758
EO 01 120.0 000.0	120	1,3	5,9	1500	177	2,5	30	0,843
EO 01 127.0 000.0	127	1,3	6,0	1630	186	2,5	30	0,913
EO 01 130.0 000.0	130*	1,3	6,0	1660	190	2,5	30	0,959
EO 01 140.0 000.0	140	1,3	6,1	1830	203	2	30	1,055
EO 01 150.0 000.0	151,5	1,3	6,4	2000	217	2	20	0,966
EO 01 152.0 000.0	152,4*	1,3	6,4	2010	219	2	20	0,971
EO 01 160.0 000.0	160*	1,5	7,0	2200	228	1,5	20	1,053
EO 01 180.0 000.0	180*	1,5	7,0	2470	252	1,5	20	1,241
EO 01 200.0 000.0	200	1,5	7,3	2730	275	1,5	20	1,449
EO 01 203.0 000.0	203,2*	1,5	7,3	2780	279	1,5	20	1,470
EO 01 250.0 000.0	250*	1,5	7,6	3600	328	1	10	0,953
EO 01 300.0 000.0	300*	1,5	7,8	4460	375	1	10	1,459

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO SE

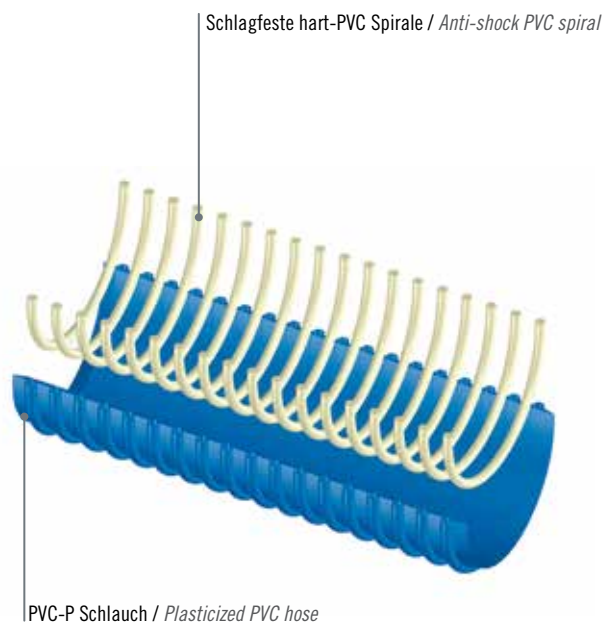


Hellblauer Schlauch aus plastifiziertem PVC mit Verstärkungsspirale aus schlag- und druckfestem PVC. Innen glatt, aussen gewellt. Sehr flexibel bei niedrigen Temperaturen und gute mechanische Beständigkeit. Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage.

- Hoch flexibler Absaugschlauch für Industrie und Haushaltsstaubsauger, Entlüftung und Klimaanlage.

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 on request.

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



Schlagfeste hart-PVC Spirale / Anti-shock PVC spiral

PVC-P Schlauch / Plasticized PVC hose

Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	Rollen-Länge	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	175	80	6	50	0,072
EE 01 030.0 000.0	30*	1,4	3,0	260	100	6	50	0,104
EE 01 032.0 000.0	31,8*	1,4	3,1	280	110	6	50	0,110
EE 01 038.0 000.0	38,1*	1,5	3,2	350	130	5	50	0,165
EE 01 050.0 000.0	50*	1,6	3,9	550	175	5	50	0,266
EE 01 052.0 000.0	50,8*	1,6	3,9	560	175	5	50	0,270
EE 01 063.0 000.0	63,5*	2,0	4,6	905	220	5	50	0,405
EE 01 076.0 000.0	76,2*	2,0	5,2	1100	270	5	50	0,641
EE 01 102.0 000.0	102*	2,1	5,6	1530	400	4,5	30	0,724
EE 01 127.0 000.0	127*	2,2	6,5	2200	500	4,5	30	0,996
EE 01 150.0 000.0	151,5*	2,5	7,3	3000	600	4	20	0,977
EE 01 152.0 000.0	152,4*	2,5	7,4	3000	600	4	20	0,983
EE 01 200.0 000.0	200*	2,7	8,0	4100	800	3,5	20	1,577
EE 01 203.0 000.0	203,2*	2,7	8,0	4130	800	3,5	20	1,600
EE 01 250.0 000.0	250*	2,8	8,4	5400	1250	3	10	1,729

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



Hohe Temperaturen High Temperatures

EOLO TERMORESISTENTE

VULCANO TPR-A

EOLO HT 180°C

EOLO CLIP HYPALON

EOLO CLIP 400°C

EOLO CLIP 450°C

SILDUCT 2S

EOLO TERMORESISTENTE



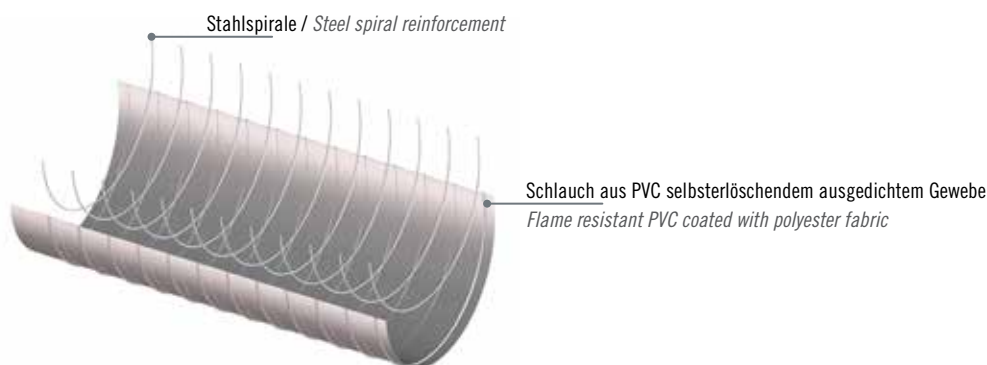
+100°C
- 20°C
kurzzeitig/peaks
120°C

Grauer Schlauch aus PVC selbsterlöschendem ausgedichtem Gewebe, Stahlspirale zwischen den zwei Gewebelagen eingeschweisst. Längsstauchbar 8:1. Die Rohstoff ist selbsterlöschend V(TM)-0 nach UL 94 und Grad M2 nach NFP 92 503.

- In den Zivil-und Schiffsklimaanlagen als Be-und Entlüftungsschlauch, zum Absaugen von Rauch, Dampf, Staub und Gas.

Grey hose made in flame resistant PVC coated with polyester fabric, reinforced with a steel wire. The steel helix is welded between 2 fabric layers. Axial compressibility 8:1.

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



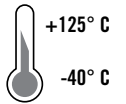
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Gewicht	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	Weight	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	g/m	mm	m	m³
TR 01 040.0 000.0	40	110	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	0,004
TR 01 060.0 000.0	60	160	30	10	0,004
TR 01 063.0 000.0	63	170	32	10	0,005
TR 01 065.0 000.0	65*	175	33	10	0,005
TR 01 070.0 000.0	70	185	35	10	0,006
TR 01 076.0 000.0	76	200	38	10	0,006
TR 01 080.0 000.0	80	210	40	10	0,007
TR 01 090.0 000.0	90	240	45	10	0,009
TR 01 102.0 000.0	102	280	51	10	0,011
TR 01 110.0 000.0	110	300	55	10	0,013
TR 01 115.0 000.0	115	315	58	10	0,014
TR 01 120.0 000.0	120	325	60	10	0,016
TR 01 127.0 000.0	127	345	64	10	0,017
TR 01 130.0 000.0	130	355	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	0,025
TR 01 160.0 000.0	160	425	80	10	0,028
TR 01 163.0 000.0	163*	430	82	10	0,029
TR 01 180.0 000.0	180	475	90	10	0,035
TR 01 203.0 000.0	203	535	102	10	0,044
TR 01 228.0 000.0	228	600	114	10	0,055
TR 01 230.0 000.0	230*	600	115	10	0,056
TR 01 254.0 000.0	254	845	127	10	0,068
TR 01 279.0 000.0	279*	925	140	10	0,082
TR 01 305.0 000.0	305	1010	153	10	0,098
TR 01 315.0 000.0	315*	1045	158	10	0,104
TR 01 330.0 000.0	330*	1090	165	10	0,114
TR 01 356.0 000.0	356	1180	178	10	0,132
TR 01 406.0 000.0	406	1340	203	10	0,171
TR 01 455.0 000.0	455*	1880	228	10	0,258

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augeliste technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO TPR-A

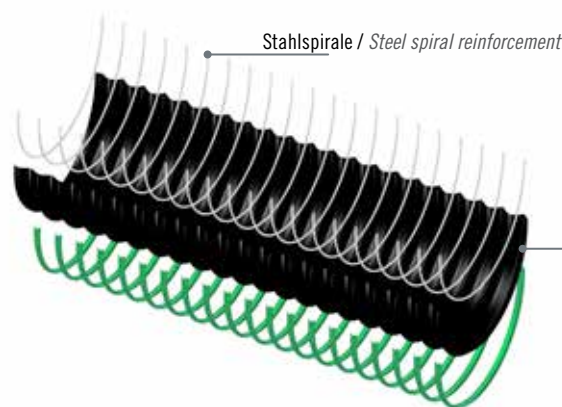


Schwarzer Schlauch (mit grünem Streifen aus) aus thermoplastischem Gummi mit Stahlspirale zwischen den zwei Schichten eingeschweisst. Leicht und flexibel, sehr beständig gegen hohe Temperaturen, chemische Substanzen und abriebfest.

- Zum Absaugen von heissen Rauch und Luft in der chemischen Industrie, in Seewerften und Bergwerken.

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.*



Stahlspirale / Steel spiral reinforcement

Schlauch aus thermoplastischem Gummi
Thermoplastic rubber hose

Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	190	2,0	30	20	0,074
VT 01 040.0 000.0	40	0,40	200	2,0	32	20	0,077
VT 01 045.0 000.0	45	0,40	230	2,0	36	20	0,092
VT 01 051.0 000.0	51	0,40	250	2,0	40	20	0,108
VT 01 055.0 000.0	55*	0,40	270	1,7	50	20	0,127
VT 01 060.0 000.0	60	0,40	290	1,7	50	20	0,137
VT 01 063.0 000.0	63	0,40	310	1,7	55	20	0,150
VT 01 065.0 000.0	65*	0,40	320	1,7	56	20	0,162
VT 01 070.0 000.0	70	0,50	440	1,7	60	20	0,181
VT 01 076.0 000.0	76	0,50	460	1,7	65	20	0,232
VT 01 080.0 000.0	80	0,50	500	1,6	65	20	0,254
VT 01 090.0 000.0	90	0,50	580	1,6	75	20	0,294
VT 01 102.0 000.0	102	0,60	610	1,3	85	15	0,286
VT 01 110.0 000.0	110	0,60	660	1,2	90	15	0,318
VT 01 120.0 000.0	120	0,60	720	1,0	100	15	0,369
VT 01 127.0 000.0	127	0,65	830	1,0	105	15	0,405
VT 01 130.0 000.0	130	0,65	860	0,8	105	15	0,427
VT 01 140.0 000.0	140	0,65	940	0,8	115	15	0,504
VT 01 152.0 000.0	152	0,65	1010	0,8	125	15	0,544
VT 01 160.0 000.0	160	0,65	1090	0,7	130	15	0,666
VT 01 180.0 000.0	180	0,65	1330	0,5	150	15	0,864
VT 01 203.0 000.0	203	0,65	1480	0,4	165	15	1,157
VT 01 228.0 000.0	228*	0,65	1680	0,4	185	10	0,941
VT 01 254.0 000.0	254	0,65	1930	0,4	210	10	1,197
VT 01 265.0 000.0	265*	0,65	2050	0,4	220	10	1,280
VT 01 279.0 000.0	279*	0,65	2130	0,4	230	10	1,426
VT 01 305.0 000.0	305	0,65	2380	0,3	250	10	1,633
VT 01 356.0 000.0	356*	0,65	2770	0,3	300	10	1,990
VT 01 406.0 000.0	406*	0,65	3210	0,3	350	10	2,428

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO HT 180°C

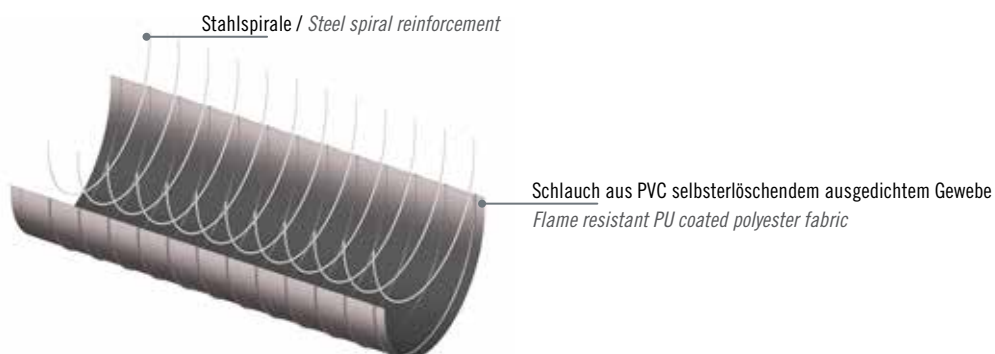


Grauer Schlauch aus TPU selbsterlöschendem ausgedichtetem Gewebe, Stahlspirale zwischen den zwei Gewebelagen eingeschweisst. Silikonfrei. Der Rohstoff ist selbstlöschend V(TM)-0 nach UL 94, Grad M1 nach NFP 92503 und Grad FAR25-853-a nach NF EN 2310.

- In den Zivil- und Schiffsklimaanlagen als Be- und Entlüftungsschlauch, zum Ansaugen von Rauch, Dampf, Staub und Gas.

Grey hose made in flame resistant PU coated polyester fabric and reinforced by steel helix welded between the two layers. Silicon free.

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



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Gewicht	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	Weight	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	g/m	mm	m	m³
H1 01 040.0 000.0	40*	130	20	10	0,003
H1 01 045.0 000.0	45*	135	22,5	10	0,003
H1 01 051.0 000.0	51*	150	25,5	10	0,004
H1 01 055.0 000.0	55*	160	27,5	10	0,005
H1 01 060.0 000.0	60*	180	30	10	0,005
H1 01 063.0 000.0	63*	185	31,5	10	0,006
H1 01 065.0 000.0	65*	195	32,5	10	0,006
H1 01 070.0 000.0	70*	210	35	10	0,007
H1 01 076.0 000.0	76*	225	38	10	0,008
H1 01 080.0 000.0	80*	235	40	10	0,009
H1 01 090.0 000.0	90*	265	45	10	0,011
H1 01 102.0 000.0	102*	310	51	10	0,015
H1 01 110.0 000.0	110*	335	55	10	0,017
H1 01 115.0 000.0	115*	350	57,5	10	0,019
H1 01 120.0 000.0	120*	365	60	10	0,020
H1 01 127.0 000.0	127*	385	63,5	10	0,023
H1 01 130.0 000.0	130*	395	65	10	0,024
H1 01 140.0 000.0	140*	425	70	10	0,027
H1 01 152.0 000.0	152*	460	76	10	0,032
H1 01 160.0 000.0	160*	470	80	10	0,036
H1 01 180.0 000.0	180*	530	90	10	0,045
H1 01 203.0 000.0	203*	595	101,5	10	0,057
H1 01 228.0 000.0	228*	670	114	10	0,071
H1 01 254.0 000.0	254*	920	127	10	0,089
H1 01 279.0 000.0	279*	1005	139,5	10	0,106
H1 01 305.0 000.0	305*	1100	152,5	10	0,127
H1 01 315.0 000.0	315*	1135	157,5	10	0,135
H1 01 330.0 000.0	330*	1190	165	10	0,148
H1 01 356.0 000.0	356*	1280	178	10	0,171
H1 01 406.0 000.0	406*	1460	203	10	0,222

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Ausgelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOL CLIP HYPALON



+170°C
-40°C
kurzzeitig bis/peaks
190°C

Hypalon®-beschichtetes PES-Gewebe, außenliegendes galvanisiertes Stahlprofilwendel. Sehr flexibel, vibrationsfest. Beständig zu mineralen Öle und Chemikalien (Alkali und Säure). Stauchbar (4:1). Knickbeständig. Schwer entflammbar.

- Absaug- und Gebläseschlauch für Klima-, Trocknungs- und Lüftungstechnik, für Chemiedämpfe BIS 175°C.

Hypalon® coated PES-fabric with external galvanized steel spiral. 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 175°C. Suitable to be installed in narrow spaces and where spacial bending radius is required.*



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Gewicht	Vak.	BD	Biegeradius	Rollen-Länge
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

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO CLIP 400°C



Edelstahldraht armiertes Glasgewebe mit Stahl verzinktem Klemmprofil. Sehr gute Hitzebeständigkeit bis 400°C. Flexibel und schwer entflammbar. Stauchbar 3:1.

- Hitzebeständig bis 400°C für gasförmige Medien wie Dämpfe und Rauch. Ofen- und Schweissrauchabsaugung

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.*



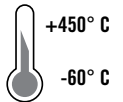
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Gewicht	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge
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

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO CLIP 450°C



Silikonbeschichtetes Glasgewebe außen, Rohglasgewebe innen, außenliegende verzinkte Klemmprofilwendel. Kurzzeitig bis 550°C. Schwer entflammbar. Stauchbar bis 6:1.

• Heiß- und Rauchgasabsaugung, Absaugung von Laserdämpfen, Motoren-, Triebwerks-, Maschinen- und Ofenbau, Wehrtechnik, Werften, Hütten- und Stahlbetriebe.

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 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.*



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Gewicht	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge
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

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



SILDUCT 2S



+250°C
-80°C
kurzzeitig/peaks
310°C

Flexibler Schlauch mit zwei aus Silikon beschichteten Glasfaser Schichten mit sichtbarer bronzen Stahlspirale innen und doppelt Glasfaser Schnur außen.

- Absaugung von Abgasen, industrielle Ventilation, Autos- und Kunststoffsindustrie.

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



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Gewicht	Vak.	Rollen-Länge
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

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



Flammwidrig **Flame Retardant**

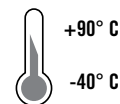
VULCANO PU AS-UL 94 PLUS

EOLO PU AF UL 94

EOLO AUTOESTINGUENTE UL 94 V0



VULCANO PU AS-UL 94 PLUS



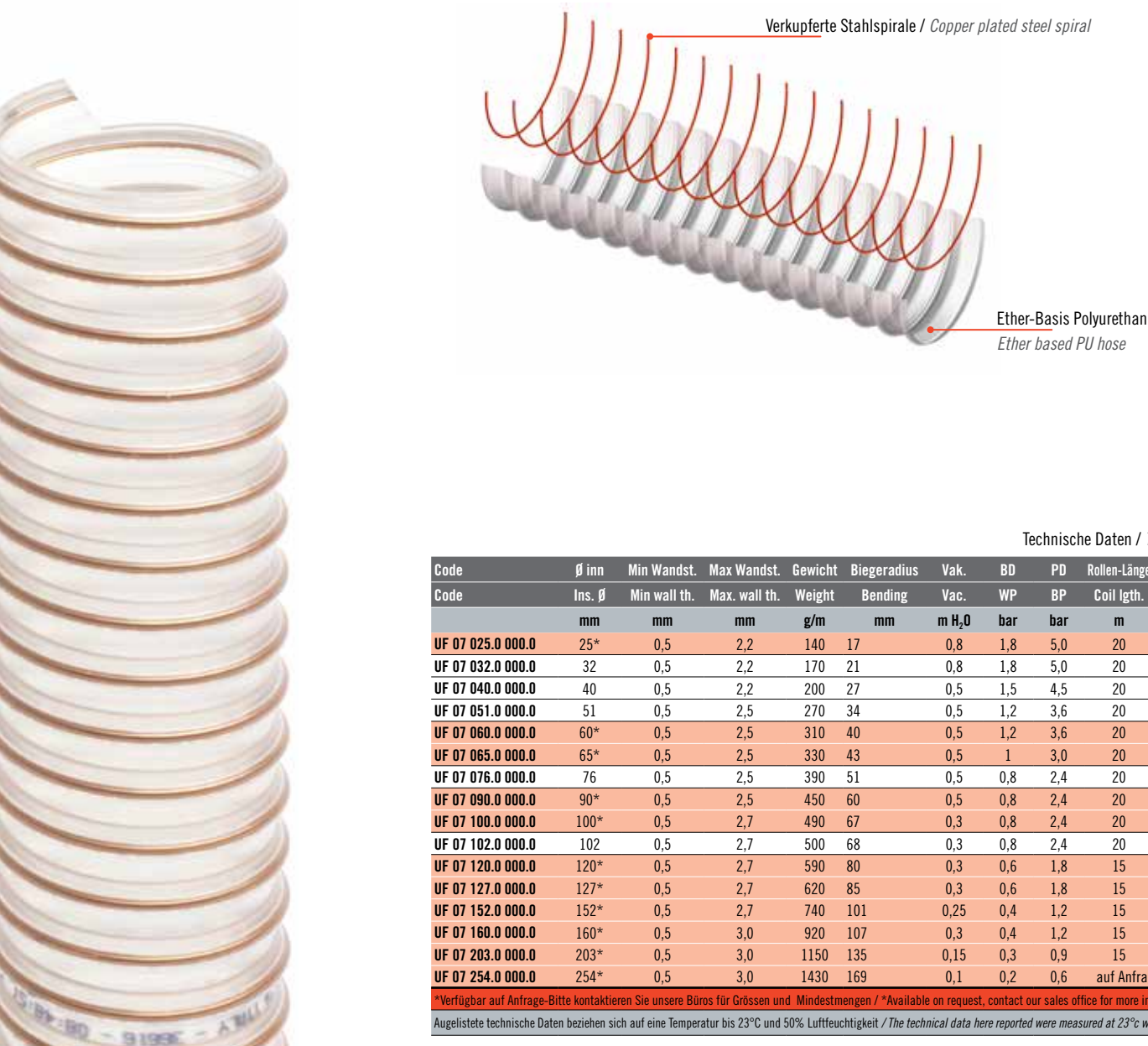
Transluzent Schlauch aus Ether-Basis Polyurethan, verstärkt mit einer verkupferten Stahlspirale. Konstanter Wandstärke 0,5 mm für alle Durchmesser. Der Schlauch wird mit einem speziellen TPU aus kombinierten Eigenschaften hergestellt, die das Wandmaterial permanent antistatisch (10^8 Ohm), UV-Mikroben- und Hydrolysebeständig machen. Mit Rohstoffen der flammwidrig V0 nach UL 94 ist.

Leicht und flexibel, ist er wo eine gute Abriebbeständigkeit erfordert wird geeignet; besonders für Holzverarbeitungsindustrie. Der Schlauch kann elektrisch leitfähig durch die Erdung der Spirale werden.

- Schreinerei und Holzindustrie, Entstaubung, fuer kleine Industrieabsaugung, Absauganlagen und als Schutzschlauch eingesetzt.

Transparent ether based Polyurethane hose, reinforced with a copper coated steel spiral; it is made by a special TPU that combines different properties which make the wall material permanent antistatic (10^8 Ohm/metre); resistant to microbes and Hydrolysis, as well as to UV. Constant wall thickness of 0,5 mm. 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, light suction plants; it can be used as protection sleeve.



Verkupferte Stahlspirale / Copper plated steel spiral

Ether-Basis Polyurethan
Ether based PU hose

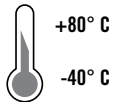
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	Biegeradius	Vak.	BD	PD	Rollen-Länge	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	0,053
UF 07 032.0 000.0	32	0,5	2,2	170	21	0,8	1,8	5,0	20	0,064
UF 07 040.0 000.0	40	0,5	2,2	200	27	0,5	1,5	4,5	20	0,101
UF 07 051.0 000.0	51	0,5	2,5	270	34	0,5	1,2	3,6	20	0,123
UF 07 060.0 000.0	60*	0,5	2,5	310	40	0,5	1,2	3,6	20	0,141
UF 07 065.0 000.0	65*	0,5	2,5	330	43	0,5	1	3,0	20	0,159
UF 07 076.0 000.0	76	0,5	2,5	390	51	0,5	0,8	2,4	20	0,238
UF 07 090.0 000.0	90*	0,5	2,5	450	60	0,5	0,8	2,4	20	0,300
UF 07 100.0 000.0	100*	0,5	2,7	490	67	0,3	0,8	2,4	20	0,289
UF 07 102.0 000.0	102	0,5	2,7	500	68	0,3	0,8	2,4	20	0,304
UF 07 120.0 000.0	120*	0,5	2,7	590	80	0,3	0,6	1,8	15	0,377
UF 07 127.0 000.0	127*	0,5	2,7	620	85	0,3	0,6	1,8	15	0,411
UF 07 152.0 000.0	152*	0,5	2,7	740	101	0,25	0,4	1,2	15	0,558
UF 07 160.0 000.0	160*	0,5	3,0	920	107	0,3	0,4	1,2	15	0,610
UF 07 203.0 000.0	203*	0,5	3,0	1150	135	0,15	0,3	0,9	15	0,981
UF 07 254.0 000.0	254*	0,5	3,0	1430	169	0,1	0,2	0,6	auf Anfrage/On request	

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOLO PU AF UL 94

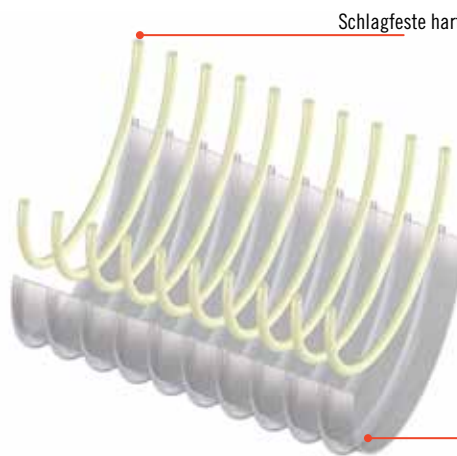


Durchsichtiger Schlauch aus Ester-Basis Polyurethan, verstärkt mit einer elfenbeinfarbenen schlagfesten hart-PVC Spirale; flammwidrig V0 nach UL 94, innen vollkommen glatt, ist dieser Schlauch sehr flexibel und leicht. Bemerkenswerte Abriebbeständigkeit und sehr gutes Biegeverhalten. Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage.

- Saug von abriebstarkem Pulver, Granulate, Späne und Sägemehl.

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 on request.

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



Schlagfeste hart-PVC Spirale / Anti-shock rigid PVC spiral

PU-Compound mit Flammwidrigem Zusatz
Flame retardant ester based PU hose

Technische Daten / Technical data

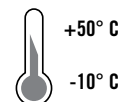
Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.
	mm	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m
FF 01 019.0 000.0	19,1*	0,4	2,8	110	2,5	25	20
FF 01 030.0 000.0	30*	0,4	2,8	160	2,5	35	20
FF 01 052.0 000.0	50,8*	0,5	3,4	320	2	70	20
FF 01 060.0 000.0	60*	0,5	3,8	470	1,6	80	20
FF 01 063.0 000.0	63,5*	0,5	3,9	510	1,6	80	20
FF 01 080.0 000.0	80*	0,6	4,5	650	1,6	110	30
FF 01 090.0 000.0	90*	0,6	4,6	750	1,4	125	30

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



EOLO AUTOESTINGUENTE UL 94 V0

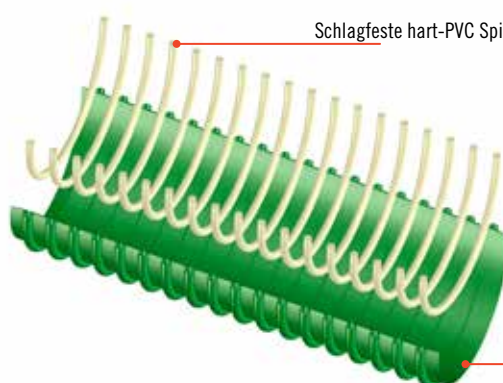


Grüner Schlauch aus besonderem PVC-Compound mit flammwidrigem Zusatz und stossfester Spiralverstärkung aus hart-PVC. Seele glatt und Decke gewellt. Sehr leicht und flexibel. Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage. Flammwidrig V0 nach UL 94.

- Luft-, Rauch-, Staub – und Gasabsaugen. Klimaanlage und Belüftung. Besonders geeignet im Schiffbau.

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 on request.

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



Schlagfeste hart-PVC Spirale / Anti-shock rigid PVC spiral

PVC-Compound mit Flammwidrigem Zusatz
Flame retardant plasticized PVC hose

Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.
	mm	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m
EF 75 025.0 000.0	25*	0,8	2,7	160	2	32	50
EF 75 032.0 000.0	31,8*	0,8	2,7	200	2	35	50
EF 75 038.0 000.0	38,1*	0,8	3,0	250	2	45	50
EF 75 040.0 000.0	40*	0,8	3,1	280	2	50	50
EF 75 045.0 000.0	45*	0,8	3,4	350	2	55	50
EF 75 050.0 000.0	50*	0,9	3,7	430	2	60	50
EF 75 052.0 000.0	50,8	0,9	3,7	440	2	60	50
EF 75 055.0 000.0	55*	0,9	3,7	470	2	65	50
EF 75 060.0 000.0	60*	0,9	3,7	520	1,6	70	50
EF 75 063.0 000.0	63,5*	0,9	3,7	540	1,6	70	50
EF 75 070.0 000.0	70*	1,0	3,9	580	1,5	90	50
EF 75 076.0 000.0	76,2*	1,0	3,9	630	1,5	100	50
EF 75 080.0 000.0	80	1,0	4,5	760	1,5	110	50
EF 75 090.0 000.0	90*	1,0	4,5	850	1,5	130	30
EF 75 100.0 000.0	100	1,0	4,9	980	1,3	140	30
EF 75 102.0 000.0	102*	1,0	4,9	1000	1,3	145	30
EF 75 110.0 000.0	110*	1,0	5,1	1100	1,2	150	30
EF 75 120.0 000.0	120*	1,0	5,1	1200	1	160	30
EF 75 127.0 000.0	127*	1,0	5,1	1270	0,9	170	30
EF 75 140.0 000.0	140*	1,0	5,3	1470	0,9	175	30
EF 75 150.0 000.0	151,5	1,1	5,5	1620	0,9	180	20
EF 75 152.0 000.0	152,4*	1,1	5,5	1630	0,9	200	20
EF 75 180.0 000.0	180*	1,5	6,9	2530	0,9	220	20
EF 75 200.0 000.0	200	1,6	7,4	2970	0,9	240	20
EF 75 203.0 000.0	203,2*	1,6	7,4	3010	0,9	250	20
EF 75 250.0 000.0	250*	1,5	7,4	3630	0,9	280	10
EF 75 254.0 000.0	254*	1,5	7,4	3680	0,9	290	10
EF 75 300.0 000.0	300*	1,5	7,6	4500	0,9	330	10

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



Petrochemie Petrochemical

PLUTONE PK
PLUTONE PO
MARTE A.O.

PLUTONE PK

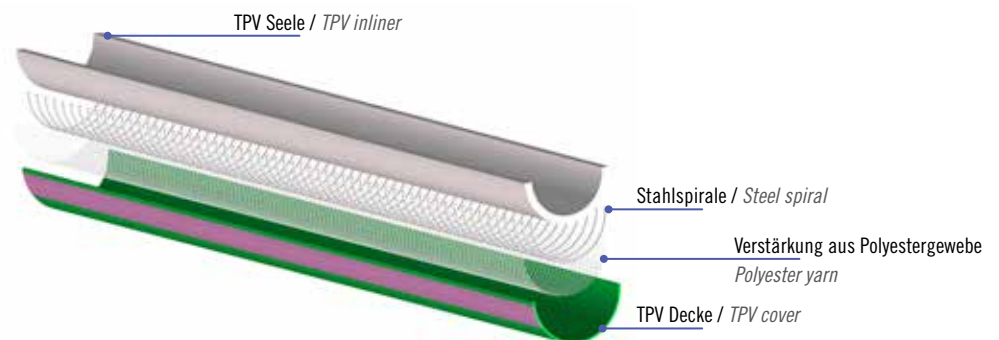


Robuster Schlauch für den chemischen Bereich. Geeignet zum Absaugen und Fördern. Gute Alterungs-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit. Weiss/ beige TPV Seele mit Stahlspirale und Polyester Gewebe. TPV Decke mit violetterm Längsstreifen. Die Decke ist vollkommen glatt, um Reibung und Ansammlung von Verschmutzung zu vermeiden.

- für Absaugung und Förderung von Säure, Alkali und einer Vielfalt von Chemikalien.

Robust hose dedicated to the chemical industry, suitable for suction and delivery. White/beige TPV inline, 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.

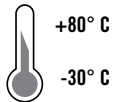


Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	1280	13	39	8	230	30	0,241
PK 01 050.0 063.0	50	63	1410	12	36	8	250	30	0,286
PK 01 052.0 065.0	52*	65	1450	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	1840	10	30	8	320	30	0,379
PK 01 070.0 085.0	70*	85	2110	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	2370	9	27	7	400	20	0,498
PK 01 090.0 106.0	90*	106	2950	8	24	7	450	20	0,760
PK 01 102.0 118.0	102*	118	3290	7	21	7	510	20	0,801

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities
 Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PLUTONE PO

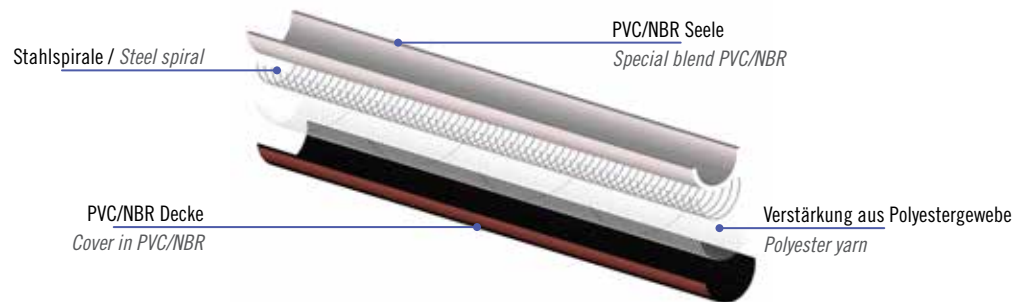


Seele und Decke schwarz mit Markierung auf braunem Laengsstreifen. Seele aus einer Sondermischung von PVC/NBR. Eingebettete Federstahlspirale und Gewebeeinlage hoher Reissfestigkeit. Sehr flexibel, stark belastbar und sehr widerstandsfähig. Abrieb- und witterungsfest. Der Schlauch kann elektrisch leitfähig sein ($R < 10^2 \text{ Ohm/Mtr}$ nach ISO 8031) bei Erdung der Spirale.

- Druck- und Saugschlauch für Mineralöle, Schmiermittel, Erdöl (Roherdöl, Dieselöl) und in hydraulischen Rücklaufleitungen.

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.

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



Technische Daten / Technical data

Code	Ø Int.	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	880	11	33	9	100	60	0,214
PH 01 035.0 046.0	35*	46	950	10	30	9	110	60	0,225
PH 01 038.0 049.0	38*	49	1030	10	30	9	110	40	0,232
PH 01 040.0 053.0	40	53	1270	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	1640	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	2160	7	21	8	190	30	0,379
PH 01 076.0 091.0	76*	91	2700	6	18	7	230	30	0,604
PH 01 080.0 095.0	80*	95	2800	6	18	7	240	20	0,498
PH 01 090.0 106.0	90*	106	3390	5	15	7	270	20	0,760
PH 01 102.0 118.0	102*	118	3800	4	12	7	310	20	0,801

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities
 Angestellte technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

MARTE A.O.

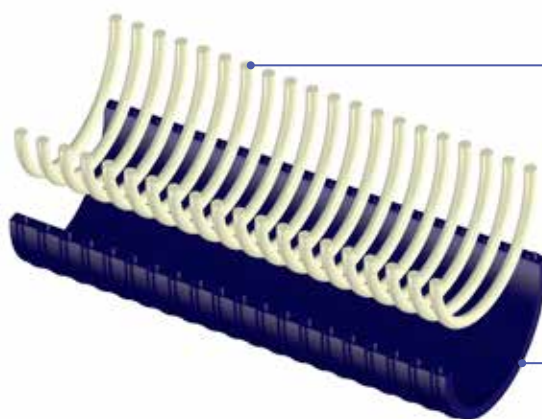


Blauer Schlauch aus einem besonderem Extraktionshemmenden PVC-Compound mit einer eingelegten Spiralverstärkung aus Hart-PVC. Glatte Seele und leicht gewellte Decke. Alterungs-, witterungs, ozon- und abriebbeständig. Antistatische Ausführung auf Anfrage.

- Saug- und Druckschlauch für Mineralöl, Schmieröl und Roh-Kohlenwasserstoffe.

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

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



Schlagfeste hart-PVC Spirale
Anti-shock rigid PVC spiral

Extraktionshemmender PVC-Compound
Antimigration PVC compound

Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	400	8	24	10	140	50	0,071
MT 01 020.0 000.0	20*	20	4,0	420	8	24	10	140	50	0,074
MT 01 025.0 000.0	25*	25	4,3	550	8	24	10	170	50	0,098
MT 01 030.0 000.0	30*	30	4,4	650	8	24	10	195	50	0,138
MT 01 032.0 000.0	31,8*	31,8	4,4	700	8	24	10	205	50	0,145
MT 01 035.0 000.0	35*	35	4,4	750	7	21	10	220	50	0,164
MT 01 038.0 000.0	38,1*	38,1	4,4	810	7	21	10	235	50	0,193
MT 01 040.0 000.0	40*	40	4,3	830	7	21	10	250	50	0,222
MT 01 045.0 000.0	45*	45	4,4	950	6	18	10	275	50	0,264
MT 01 050.0 000.0	50*	50	4,9	1150	6	18	10	300	50	0,326
MT 01 052.0 000.0	50,8*	50,8	4,9	1170	6	18	10	300	50	0,330
MT 01 055.0 000.0	55*	55	5,3	1400	6	18	10	330	50	0,396
MT 01 060.0 000.0	60*	60	5,4	1550	6	18	10	355	50	0,485
MT 01 063.0 000.0	63,5*	63,5	5,6	1690	6	18	10	370	50	0,511
MT 01 070.0 000.0	70*	70	5,8	1910	5	15	10	410	50	0,611
MT 01 076.0 000.0	76,2*	76,2	5,8	2060	5	15	10	440	50	0,676
MT 01 080.0 000.0	80*	80	5,9	2210	5	15	10	460	30/50	0,548/0,795
MT 01 090.0 000.0	90*	90	6,2	2610	4	12	10	530	30	0,611
MT 01 100.0 000.0	100*	100	7,1	3310	4	12	9	600	30	0,782
MT 01 102.0 000.0	102*	102	7,1	3370	4	12	9	600	30	0,795
MT 01 110.0 000.0	110*	110	7,2	3670	4	12	9	690	30	1,017
MT 01 127.0 000.0	127*	127	7,3	4220	4	12	9	800	30	1,241
MT 01 150.0 000.0	151,5*	151,5	9,0	6330	3	9	8,5	1300	20	1,345
MT 01 152.0 000.0	152,4*	152,4	9,0	6330	3	9	8,5	1300	20	1,352
MT 01 203.0 000.0	203,2*	203,2	10,7	10200	2	6	7	1200	10	2,198

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augeliste technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

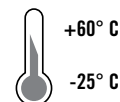


Flüssigkeiten **Fluids**

APOLLO SE
APOLLO SUPERFLEX
APOLLO SUPERFLEX 2
SPIRALPRESS WT
GIOVE SE

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

APOLLO SE

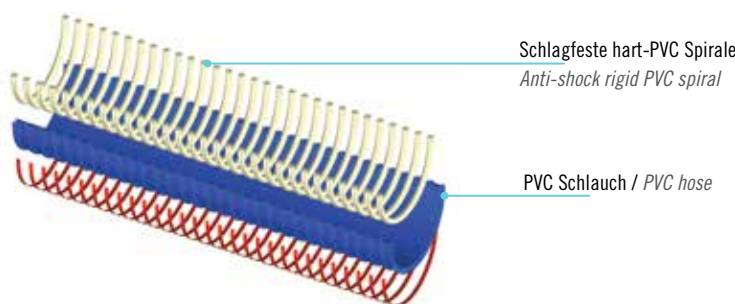


PVC-Schlauch mit stossfester Spiralverstärkung aus hart-PVC. Hellblau mit rot extrudiertem Streifen, ist Apollo SE besonders geeignet für Einsatz mit niedrigen Temperaturen. Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage

- Landwirtschaft und Abfallsmanagement: Absaug- und Förderschlauch von flüssigen Medien im allgemeinen; dank seinen technisch – mechanischen Eigenschaften ist der Schlauch besonders im Einsatz auf Tankwagen geeignet.

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.

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



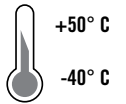
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	0,068
AX 01 020.0 000.0	20*	3,2	3,6	300	7	21	10	80	50	0,070
AX 01 025.0 000.0	25	3,5	3,9	400	6	18	10	100	50	0,094
AX 01 030.0 000.0	30	3,9	4,4	550	6	18	10	120	50	0,124
AX 01 032.0 000.0	31,8	3,9	4,4	580	6	18	10	130	50	0,143
AX 01 035.0 000.0	35*	3,9	4,5	630	5	15	10	140	50	0,155
AX 01 038.0 000.0	38,1	4,0	4,6	700	5	15	10	155	50	0,191
AX 01 040.0 000.0	40	4,0	4,6	730	5	15	10	160	50	0,208
AX 01 045.0 000.0	45*	4,2	4,7	850	4	12	10	180	50	0,241
AX 01 050.0 000.0	50	4,2	5,2	1000	4	12	10	200	50	0,314
AX 01 052.0 000.0	50,8	4,2	5,2	1020	4	12	10	200	50	0,319
AX 01 055.0 000.0	55*	4,4	5,4	1150	4	12	9	220	50	0,355
AX 01 060.0 000.0	60	4,5	5,6	1300	4	12	9	240	50	0,467
AX 01 063.0 000.0	63,5	4,6	5,7	1400	4	12	9	260	50	0,507
AX 01 065.0 000.0	65*	4,6	5,7	1430	3	9	9	270	50	0,533
AX 01 070.0 000.0	70	4,6	6,1	1550	3	9	9	280	50	0,608
AX 01 076.0 000.0	76,2	4,6	6,2	1700	3	9	9	310	50	0,655
AX 01 080.0 000.0	80	4,6	6,6	1850	3	9	9	320	50	0,731
AX 01 090.0 000.0	90	4,8	6,8	2150	3	9	9	360	30	0,627
AX 01 100.0 000.0	100	5,3	7,6	2650	3	9	8,5	410	30	0,778
AX 01 102.0 000.0	102	5,3	7,6	2700	3	9	8,5	410	30	0,792
AX 01 105.0 000.0	105*	5,4	7,7	2800	3	9	8,5	430	30	0,813
AX 01 110.0 000.0	110	5,5	7,9	3000	3	9	8,5	450	30	0,966
AX 01 120.0 000.0	120	5,7	8,1	3350	2,5	7,5	8	480	30	1,153
AX 01 125.0 000.0	125*	5,7	8,2	3530	2,5	7,5	8	500	30	1,197
AX 01 127.0 000.0	127	5,7	8,2	3600	2,5	7,5	8	510	30	1,243
AX 01 130.0 000.0	130*	5,8	8,2	3700	2,5	7,5	8	530	30	1,270
AX 01 150.0 000.0	151,5	6,6	9,4	5000	2	6	8	610	20	1,335
AX 01 152.0 000.0	152,4	6,6	9,5	5000	2	6	8	610	20	1,344
AX 01 160.0 000.0	160*	7,2	10,2	5600	2	6	7	660	20	1,444
AX 01 200.0 000.0	200*	9,4	13,5	10000	1,5	4,5	7	850	10	2,197
AX 01 203.0 000.0	203,2*	9,4	13,4	10100	1,5	4,5	7	850	10	2,227
AX 01 250.0 000.0	250*	9,8	14,0	13000	1,2	3,7	7	1500	Su richiesta/On request	
AX 01 254.0 000.0	254*	9,8	14,0	13200	1,2	3,7	7	1500	Su richiesta/On request	
AX 01 300.0 000.0	300*	10,0	14,4	16000	1	3	5	1800	Su richiesta/On request	
AX 01 305.0 000.0	305*	10,1	14,4	16300	1	3	5	1800	Su richiesta/On request	

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augeliste technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

APOLLO SUPERFLEX

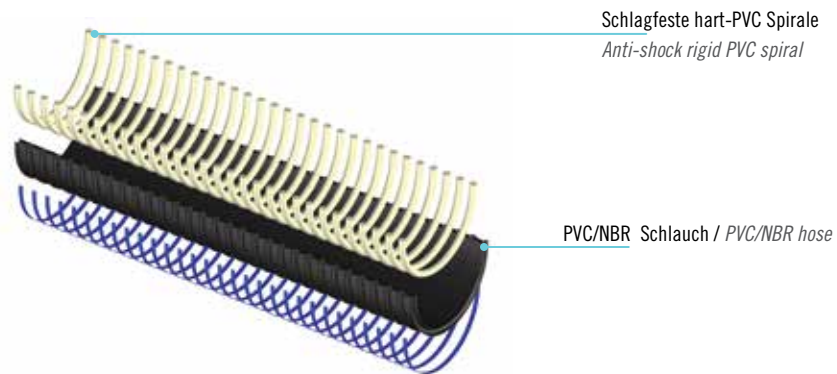


Schwarzer Schlauch aus NBR/PVC mit stossfester Spiralverstärkung aus hart-PVC. Dank einer besonderen Rohstoffmischung aus Nitrilgummi hat der Schlauch eine hohe Flexibilität auch bei extremen Temperaturen, besser als die üblichen PVC-Schläuche. Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage

- Landwirtschaft und Abfallsmanagement: Absaug- und Förderschlauch von flüssigen Medien.

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 on request.

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



Technische Daten / Technical data

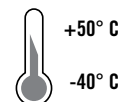
Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
AS 01 025.0 000.64	25	3,4	3,8	400	3	15	8	80	50	0,094
AS 01 030.0 000.64	30*	3,9	4,3	550	3	15	8	100	50	0,124
AS 01 032.0 000.64	31,8	3,9	4,3	580	3	15	8	105	50	0,143
AS 01 035.0 000.64	35*	3,9	4,4	630	2,6	13	8	115	50	0,155
AS 01 038.0 000.64	38,1	4,0	4,5	700	2,6	13	8	125	50	0,191
AS 01 040.0 000.64	40*	4,0	4,5	730	2,4	12	8	130	50	0,208
AS 01 045.0 000.64	45*	4,1	4,7	850	2,4	12	8	145	50	0,240
AS 01 050.0 000.64	50*	4,2	5,2	1000	2	10	8	160	50	0,314
AS 01 052.0 000.64	50,8	4,2	5,2	1020	2	10	7	160	50	0,318
AS 01 055.0 000.64	55*	4,3	5,4	1150	2	10	7	180	50	0,354
AS 01 060.0 000.64	60*	4,5	5,6	1300	2	10	7	195	50	0,466
AS 01 063.0 000.64	63,5	4,5	5,7	1400	2	10	7	210	50	0,506
AS 01 065.0 000.64	65*	4,5	5,7	1430	1,8	9	7	210	50	0,532
AS 01 070.0 000.64	70*	4,5	6,1	1550	1,8	9	7	225	50	0,608
AS 01 076.0 000.64	76,2	4,6	6,1	1700	1,8	9	7	250	50	0,654
AS 01 080.0 000.64	80*	4,6	6,6	1850	1,6	8	7	260	50	0,730
AS 01 090.0 000.64	90*	4,7	6,8	2150	1,5	7,5	7	300	30	0,626
AS 01 100.0 000.64	100*	5,3	7,6	2650	1,3	6,5	7	330	30	0,778
AS 01 102.0 000.64	102	5,3	7,6	2700	1,3	6,5	6	335	30	0,791
AS 01 105.0 000.64	105*	5,3	7,6	2800	1,2	6	6	350	30	0,811
AS 01 110.0 000.64	110*	5,5	7,9	3000	1,2	6	6	360	30	0,966
AS 01 120.0 000.64	120*	5,6	8,0	3350	1,1	5,5	6	390	30	1,152
AS 01 127.0 000.64	127	5,7	8,1	3600	1,1	5,5	6	410	30	1,242
AS 01 130.0 000.64	130*	5,7	8,2	3700	1,1	5,5	6	420	30	1,269
AS 01 150.0 000.64	151,5*	6,5	9,4	5000	0,9	4,5	6	500	20	1,335
AS 01 152.0 000.64	152,4	6,6	9,4	5000	0,9	4,5	6	500	20	1,343
AS 01 160.0 000.64	160*	7,1	10,2	5600	0,9	4,5	6	540	20	1,443
AS 01 200.0 000.64	200*	9,4	13,4	10000	0,7	3,5	5	700	10	2,196
AS 01 203.0 000.64	203,2*	9,4	13,4	10100	0,7	3,5	5	700	10	2,226

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angestellte technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



APOLLO SUPERFLEX 2

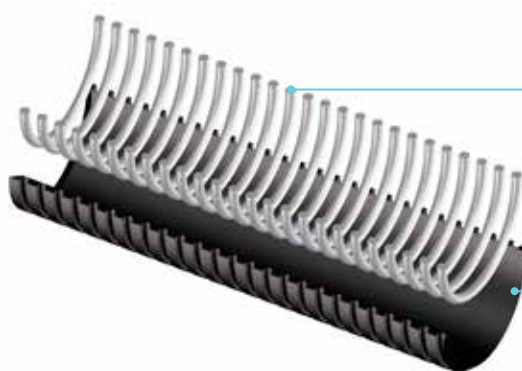


Schwarzer Schlauch mit grauer Spirale, aus NBR/PVC mit stossfester Spiralverstärkung aus hart-PVC. Dank seiner besonderen Formulierung, hat der Schlauch eine hohe Flexibilität auch bei extremen Temperaturen. Sein Aussenprofil mit einer leicht herausragender Spirale versichert dem Schlauch ein einfaches Gleiten auf jeder Fläche und eine sichere Armaturenverbindung. Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage.

- Landwirtschaft und Abfallsmanagement: Absaug- und Förderschlauch von flüssigen Medien.

Black PVC/NBR hose reinforced with a gray 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 on request.

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



Schlagfeste hart-PVC Spirale
Anti-shock rigid PVC spiral

PVC/NBR Schlauch / PVC/NBR hose

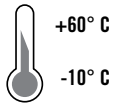
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	1000	2	10	7	160	50	0,315
SF 01 063.0 000.0	63,5	4,9	5,5	1400	1,8	9	7	210	50	0,535
SF 01 065.0 000.0	65*	5	5,7	1490	1,8	9	7	210	50	0,549
SF 01 076.0 000.0	76,2	5,1	5,8	1700	1,8	9	7	250	50	0,650
SF 01 080.0 000.0	80	5,05	6,444	1900	1,5	7,5	7	270	50	0,728
SF 01 090.0 000.0	90	5,24	6,649	2210	1,5	7,5	7	300	30	0,625
SF 01 102.0 000.0	102	5,9	7,24	2750	1,3	6,5	6	335	30	0,786
SF 01 105.0 000.0	105*	6	7,24	2840	1,3	6,5	6	335	30	0,806
SF 01 110.0 000.0	110	6,1	7,54	3030	1,2	6	6	360	30	0,961
SF 01 127.0 000.0	127	6,3	7,82	3600	1,1	6	6	410	30	1,237
SF 01 152.0 000.0	152,4	7,36	9	5000	0,9	5	6	500	20	1,336

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augeliste technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

SPIRALPRESS WT



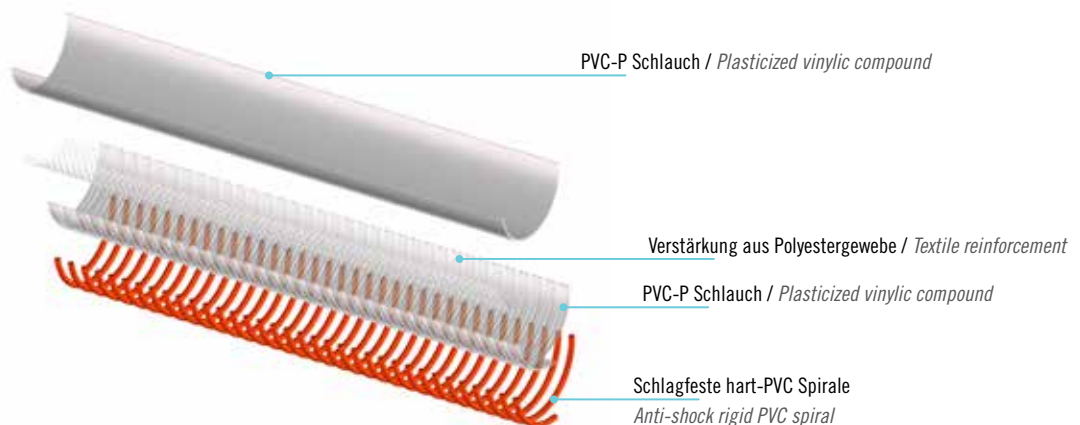
Schlauch aus Weich-Vinyl, verstärkt mit einer orangen schlagfesten hart-PVC Spirale. Innen vollkommen glatt mit gewellter Decke. Der Schlauch ist transparent, um die Medien einfach zu erkennen. Die leicht herausragende Spirale versichert dem Schlauch ein einfaches Gleiten auf jeder Oberfläche. Die Verstärkung aus Polyestergewebe ermöglicht eine bessere Druckbeständigkeit. Der Schlauch ist leicht und flexibel und ist mit Anwendungen im Druckbereich geeignet. Banding coil zur Verfügung.

- Ideale Lösung zum Absaugen und Fördern von Wasser im Druckbereich und unter schweren Arbeitsbedingungen. Die grösseren Durchmesser werden zur Förderung z.B. von Fischen verwendet. Spiralpress WT ist besonders für den Einsatz mit Pumpen entwickelt worden und wird in Bewässerungssystemen installiert.

Transparent hose made by plasticized vinyl 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. Banding coil available.

- *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.



Technische Daten / Technical data

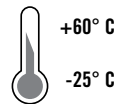
Code	Ø inn	Ø aus	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	Passo	BD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	Lg. Spiralina
Code	Ins. Ø	Out Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	Pitch	WP	Vac.	Bending	Coil Lgth.	Banding coil Lgth.
	mm	mm	mm	mm	g/m	mm	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
WT010380000000	38,1	51,5	3,0	6,7	740	9	10	9,5	140	30	153
WT010400000000	40	53,3	3,0	6,7	750	10	8	9,5	150	30	152
WT010500000000	50	65,4	3,0	7,7	1100	10	7	9,5	230	30	179,1
WT010508000000	50,8	66,2	3,0	7,7	1120	10	7	9,5	240	30	179,1
WT010600000000	60	76,8	3,0	8,4	1250	14	7	9,5	300	30	202,3
WT010760000000	76,2	95,7	3,5	9,8	1910	15	6	9,0	380	30	225
WT010800000000	80	100,7	3,5	10,3	2190	15	6	9,0	400	30	225
WT011000000000	100	120,8	3,5	10,4	2620	16	6	9,0	500	30	240
WT011020000000	101,6	122,6	3,5	10,5	2650	16	6	9,0	520	30	240
WT011270000000	127	151,9	5,0	12,5	4000	19,5	5	9,0	650	30	292,5
WT011520000000	152,4	182,5	5,0	15,0	5900	21,5	5	8,0	800	20	322,5
WT012030000000	203,2	236,0	6,0	16,4	8350	25	4	8,0	1000	10	375

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



PLUTONE PW



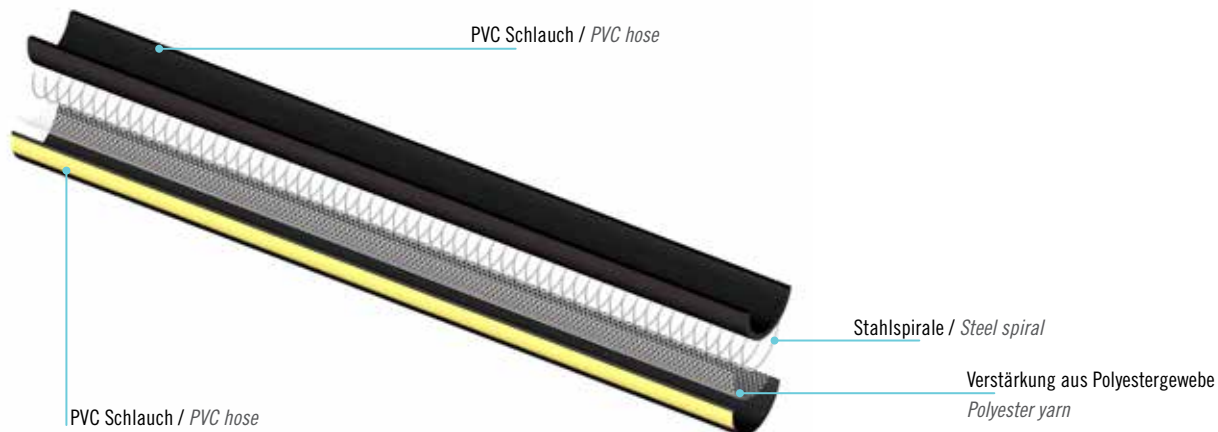
Schwarzer Schlauch (mit gelben Längstreifen) aus PVC, verstärkt mit Stahlspirale und Polyestergewebe. Volkommen glatt, flexibel und handlich, ist dieser Schlauch beständig auch bei niedrigen Temperaturen

- Zum Absaugen und Förderung von Wasser und nicht verätzende Flüssigkeiten

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.*



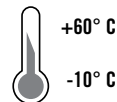
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	30	14	10	80	60	0,106
PW 01 025.0 035.0	25	35	40	12	10	100	60	0,146
PW 01 030.0 040.0	30	40	40	11	9	120	60	0,184
PW 01 032.0 043.0	32*	43	40	11	9	130	60	0,214
PW 01 035.0 046.0	35*	46	50	11	9	140	60	0,225
PW 01 038.0 049.0	38*	49	50	10	9	150	30	0,198
PW 01 040.0 051.0	40	51	50	10	9	160	30	0,202
PW 01 045.0 058.0	45*	58	60	10	9	180	30	0,241
PW 01 050.0 063.0	50	63	60	10	8	250	30	0,286
PW 01 060.0 074.0	60*	74	70	10	8	300	30	0,363
PW 01 063.0 077.0	63*	77	80	10	8	320	30	0,379
PW 01 076.0 091.0	76*	91	90	10	7	380	30	0,603
PW 01 080.0 095.0	80*	95	90	9	7	400	20	0,498
PW 01 102.0 118.0	102*	118	120	7	7	510	20	0,801

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

GIOVE SE

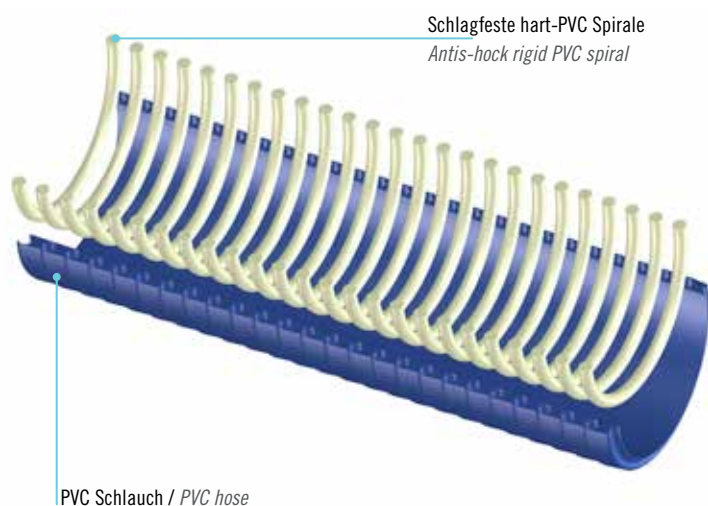


Hellblauer PVC-Schlauch mit stossfester Spiralverstärkung aus hart-PVC. Spezielle Formulierung besonders geeignet für den Einsatz mit niedrigen Temperaturen. Seele glatt, Decke leicht gewellt. Starker als Apollo, ist dieser Schlauch ideal für schwere Einsatzbedingungen. Antistatische Ausführung lieferbar auf Anfrage.

• Verwendet in Landwirtschaft und Industrie zum Absaugen und Fördern von Wasser, Schlamm, und anderen Materialien. Besonders geeignet für den Einsatz auf Tankwagen.

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 on request.

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



Technische Daten / Technical data

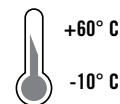
Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
GI 06 080.0 000.0	80	6,1	6,8	2200	4,5	13,5	10	500	30	0,550
GI 06 090.0 000.0	90	6,4	7,1	2600	4,5	13,5	10	550	30	0,613
GI 06 102.0 000.0	102	7,3	8,1	3350	4	12	9	600	30	0,798

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



NETTUNO SE



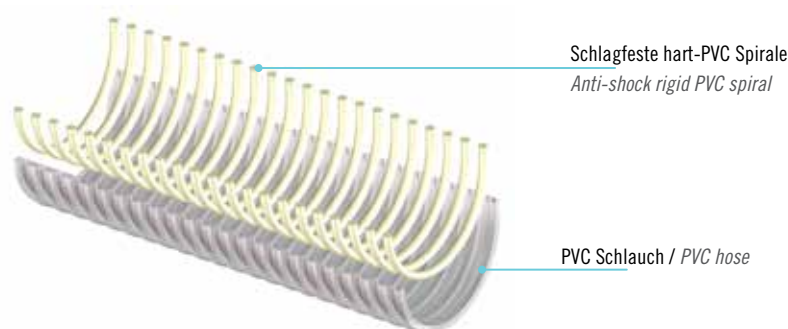
Transparenter PVC Schlauch mit elfenbeinfarbiger Kunststoffspirale. Seele völlig glatt, um besten Durchfluss zu garantieren und aussen gewellt. Sehr flexibel und leistungsfähig.

- Ideale Lösung zum Absaugen und Fördern von Flüssigkeiten

Transparent PVC hose with an ivory anti-shock rigid spiral; smooth inside to ensure optimization of flow properties, slightly corrugated outside.

Very flexible and resistant to loads.

- *Transport of liquids.*



Schlagfeste hart-PVC Spirale
Anti-shock rigid PVC spiral

PVC Schlauch / PVC hose

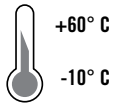
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	250	3,3	10	5	95	50	0,059
NX NF 020.0 000.0	20	2,7	3,0	260	3,3	10	5	95	50	0,069
NX NF 025.0 000.0	25	2,7	3,0	310	3,3	10	5	110	50	0,085
NX NF 030.0 000.0	30*	2,7	3,0	360	3,3	10	5	130	50	0,115
NX NF 032.0 000.0	31,8	2,8	3,1	400	3,3	10	5	140	50	0,128
NX NF 035.0 000.0	35*	2,8	3,2	440	3,3	10	5	150	50	0,153
NX NF 038.0 000.0	38,1	3,0	3,5	520	3,3	10	5	160	50	0,183
NX NF 040.0 000.0	40	3,0	3,5	550	3,3	10	5	170	50	0,199
NX NF 045.0 000.0	45*	3,2	3,8	670	3,3	10	5	180	50	0,232
NX NF 050.0 000.0	50*	3,4	4,2	810	3,3	10	5	200	50	0,293
NX NF 052.0 000.0	50,8	3,4	4,2	820	3,3	10	5	200	50	0,297
NX NF 055.0 000.0	55*	3,4	4,3	910	3,3	10	5	220	50	0,331
NX NF 060.0 000.0	60*	3,4	4,3	980	3,3	10	5	240	50	0,449
NX NF 063.0 000.0	63,5	3,5	4,3	1060	3,3	10	5	250	50	0,488
NX NF 065.0 000.0	65*	3,6	4,4	1110	3,3	10	5	250	50	0,499
NX NF 070.0 000.0	70*	3,7	4,7	1220	3,3	10	5	270	50	0,536
NX NF 076.0 000.0	76,2	3,9	4,9	1400	3,3	10	5	290	50	0,655
NX NF 080.0 000.0	80*	4,2	5,3	1580	3,0	9	5	310	50	0,710
NX NF 090.0 000.0	90*	4,5	5,6	1880	3,0	9	5	360	30	0,578
NX NF 100.0 000.0	100*	4,8	6,0	2240	3,0	9	5	400	30	0,717
NX NF 102.0 000.0	102	4,8	6,0	2280	3,0	9	5	400	30	0,729
NX NF 110.0 000.0	110*	5,1	6,4	2580	3,0	9	4	440	30	0,851
NX NF 120.0 000.0	120*	5,1	6,4	2840	2,0	6	4	550	30	0,970
NX NF 127.0 000.0	127*	5,2	6,5	3040	2,0	6	3	580	30	1,130
NX NF 150.0 000.0	151,5*	6,2	7,7	4350	2,0	6	3	660	20	1,282
NX NF 152.0 000.0	152,8*	6,2	7,7	4360	2,0	6	3	660	20	1,293
NX NF 200.0 000.0	200*	6,5	9,3	6580	1,5	4,5	2	850	10	2,117
NX NF 203.0 000.0	203,2*	6,5	9,3	6680	1,5	4,5	2	850	10	2,148
NX NF 250.0 000.0	250*	6,8	9,7	8590	1,2	3,5	2	1500	Su richiesta/On request	
NX NF 300.0 000.0	300*	7,3	10,4	11120	0,8	2,5	2	1700	Su richiesta/On request	

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augeliste technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

SATURNO L

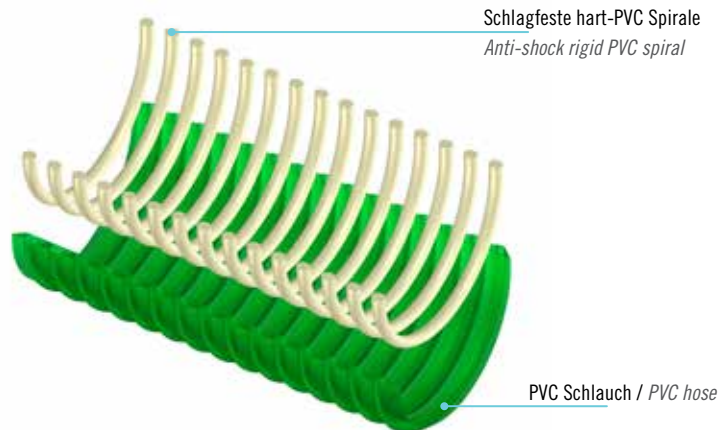


Transparenter, grünfarbiger Schlauch aus besonderem UV-stabilisierten PVC Compound mit stossfester Spiralverstärkung aus hart-PVC. Glatte Seele und leicht gewellte Decke, ist dieser Schlauch sehr flexibel und handlich.

- Zur Bewässerung; geeignet zum Absaugen -und Druck von Insektiziden, Herbiziden, Säurelösungen und Reinigungsmitteln.

Transparent green PVC hose reinforced with a cream anti-shock rigid PVC spiral. Completely smooth bore, slightly corrugated outside. Very light and handy.

- *For irrigation, in agriculture, suction and delivery of liquids.*



Technische Daten / Technical data

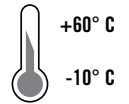
Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Max. wall th.	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
XL 01 019.0 000.0	19,1*	2,2	2,9	210	5,0	15	6	110	50	0,064
XL 01 020.0 000.0	20	2,2	2,9	220	5,0	15	6	110	50	0,066
XL 01 025.0 000.0	25	2,3	3,0	280	5,0	15	6	140	50	0,099
XL 01 030.0 000.0	30	2,3	3,1	340	5,0	15	6	170	50	0,116
XL 01 032.0 000.0	31,8	2,4	3,2	370	5,0	15	6	180	50	0,128
XL 01 035.0 000.0	35*	2,5	3,3	420	5,0	15	6	195	50	0,154
XL 01 038.0 000.0	38,1	2,6	3,4	470	5,0	15	6	210	50	0,182
XL 01 040.0 000.0	40	2,6	3,5	510	5,0	15	6	220	50	0,199
XL 01 045.0 000.0	45*	2,7	3,6	590	5,0	15	6	250	50	0,231
XL 01 050.0 000.0	50	3,0	3,8	710	5,0	15	6	270	50	0,289
XL 01 052.0 000.0	50,8	3,0	3,8	720	5,0	15	6	270	50	0,293
XL 01 055.0 000.0	55*	3,0	3,9	790	5,0	15	6	310	50	0,326
XL 01 060.0 000.0	60	3,0	4,0	870	5,0	15	6	330	50	0,446
XL 01 063.0 000.0	63,5	3,0	4,0	920	5,0	15	6	350	50	0,483
XL 01 065.0 000.0	65*	3,1	4,1	970	5,0	15	6	360	50	0,510
XL 01 070.0 000.0	70*	3,2	4,3	1060	4,0	12	6	450	50	0,531
XL 01 076.0 000.0	76,2	3,3	4,4	1180	4,0	12	6	500	50	0,647
XL 01 080.0 000.0	80	3,6	4,8	1350	4,0	12	6	550	50	0,702
XL 01 090.0 000.0	90*	4,2	5,6	1850	3,0	9	6	630	30	0,578
XL 01 100.0 000.0	100	4,6	6,1	2220	3,0	9	6	710	30	0,717
XL 01 102.0 000.0	102	4,6	6,1	2260	3,0	9	6	710	30	0,730

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angestellte technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



ARIANNA 20 BAR

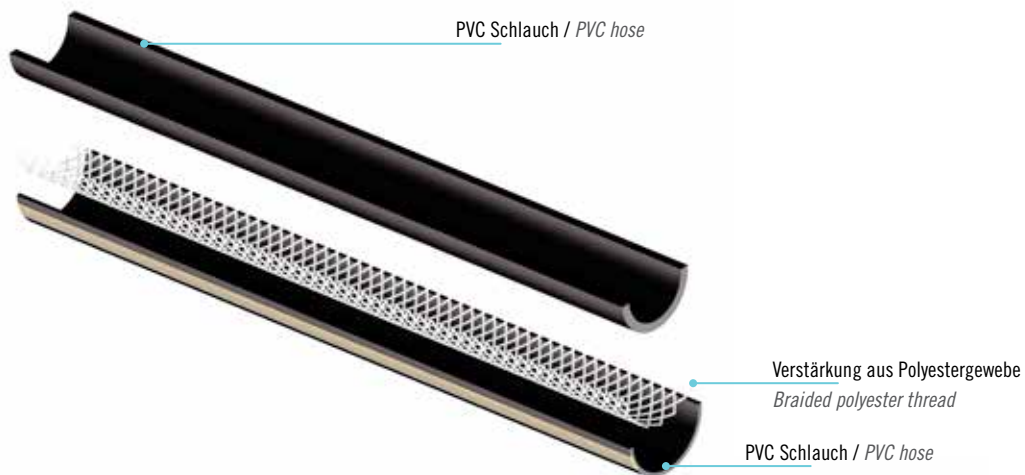


Flexibler Schlauch aus PVC mit Polyestergewebe. Beständig zu einer Vielfalt von Chemikalien und Wetterverhältnisse. Innen und aussen vollkommen schwarz mit nussbraunem Längstreifen.

- In der Landwirtschaft, zur Förderung von Insektiziden, Mineralöl und zur Bewässerung; Spray- und Druckluftschlauch.

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.*



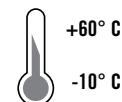
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	mm	m	m³
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

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

ARIANNA 40 BAR

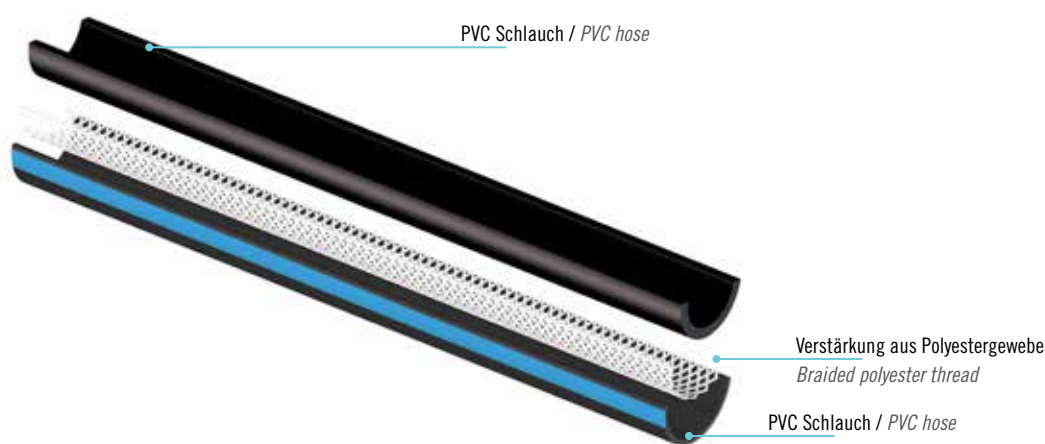


Flflexibler Schlauch aus PVC mit Polyestergewebe. Beständig zu einer vielfalt von Chemikalien und Wetterverhältnisse. Innen und aussen vollkommen schwarz mit hellblauem Längstreifen.

- In der Landwirtschaft, zur Förderung von insektiziden, Mineralöl und zur Bewässerung; Spray-und Druckluftschlauch.

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.*

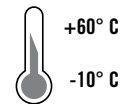


Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	mm	m	m³
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
*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities								
Ausgelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity								



ARIANNA 80 BAR



Flexibler Schlauch aus PVC mit Polyestergewebe. Beständig zu einer Vielfalt von Chemikalien und Wetterverhältnisse. Innen und aussen vollkommen schwarz mit blauem Längstreifen.

- In der Landwirtschaft, zur Förderung von Insektiziden, Mineralöl und zur Bewässerung; Spray- und Druckluftschlauch.

PVC hose reinforced with a 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.*



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	mm	m	m³
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

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



Lebensmittelindustrie 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

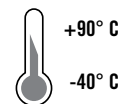
PLUTONE A
PLUTONE A SE
PLUTONE PU
PLUTONE PF
PLUTONE BIO
PLUTONE PRESS BIO
ARIANNA BIO

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

Die Produktion von IPL wird nach guter Praxis durchgeführt und entspricht der europäischer GMP-Vorgaben (Good Manufacturing Practice) Richtlinie Nr. 2023/2006, betreffend gute Verarbeitung der Werkstoffe und Gegenstände die mit Lebensmittel in Kontakt kommen. / *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*
Alle IPL Schläuche sind vollkommen frei von Phthalaten. / *All hoses in the following chapter "Food" are completely phthalates free.*



VULCANO PU H 09 ETERE



Transluzenter Schlauch aus Ether-Basis Polyurethan, mit grauer Polyurethan beschichteter Stahlspirale hoher Haftung. Seele glatt um den Durchfluss zu optimieren. Regelmässige Wandstärke von 0,9 mm für alle Nennweite. Hydrolyse - und Mikrobenbeständig. Dieser Schlauch ist geruchlos und die organoleptischen Eigenschaften des geförderten Materials werden nicht verändert. Leitfähig mit geerdeter Spirale.

• Absauganlagen, Keramik Industrie, Absaug von Holzspäne und abrasive Pulver. Für die Förderung von Lebensmittel - und pharmazeutische Mittel. EU-Verordnung 10/2011 und FDA Norm (Title 21 CFR 177.2600, Klassen D, F, E).

Polyurethan beschichtete verzinkte Stahlspirale
TPU coated steel spiral



Ether-Basis Polyurethan / Ether based PU

Translucent ether based Polyurethane hose reinforced with a high adhesion PU 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 the EU Regulation 10/2011 and FDA (title 21 CFR 177.2600, classes D,F,E)

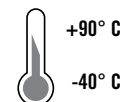
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	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	0,034	-
VK 01 025.0 000.0	25*	0,90	195	5,0	30	20	0,041	-
VK 01 030.0 000.0	30*	0,90	245	5,0	35	20	0,050	-
VK 01 032.0 000.0	32*	0,90	265	5,0	35	20	0,056	-
VK 01 035.0 000.0	35*	0,90	280	5,0	40	20	0,060	-
VK 01 038.0 000.0	38	0,90	270	5,0	40	20	0,072	-
VK 01 040.0 000.0	40	0,90	280	5,0	50	20	0,076	-
VK 01 045.0 000.0	45*	0,90	355	5,0	50	20	0,090	-
VK 01 050.0 000.0	50	0,90	390	4,0	60	20	0,099	-
VK 01 051.0 000.0	51	0,90	400	4,0	60	20	0,106	-
VK 01 055.0 000.0	55*	0,90	425	4,0	60	20	0,113	-
VK 01 060.0 000.0	60	0,90	465	3,0	70	20	0,135	-
VK 01 063.0 000.0	63	0,90	485	3,0	70	20	0,148	-
VK 01 065.0 000.0	65*	0,90	500	3,0	70	20	0,160	-
VK 01 070.0 000.0	70	0,90	615	3,0	80	20	0,184	-
VK 01 075.0 000.0	75*	0,90	660	3,0	90	20	0,195	F2 W2 076.0 090.0
VK 01 076.0 000.0	76	0,90	670	3,0	90	20	0,235	
VK 01 080.0 000.0	80	0,90	705	3,0	90	20	0,256	
VK 01 090.0 000.0	90	0,90	785	2,5	100	20	0,297	F2 W2 100.0 127.0
VK 01 100.0 000.0	100	0,90	870	2,0	120	15	0,327	
VK 01 102.0 000.0	102	0,90	885	2,0	120	15	0,289	
VK 01 110.0 000.0	110	0,90	950	2,0	130	15	0,320	F2 W2 130.0 190.0
VK 01 120.0 000.0	120	0,90	1035	1,5	140	15	0,372	
VK 01 127.0 000.0	127	0,90	1275	1,5	150	15	0,405	
VK 01 130.0 000.0	130*	0,90	1305	1,5	150	15	0,427	F2 W2 200.0 230.0
VK 01 140.0 000.0	140*	0,90	1400	1,0	160	15	0,504	
VK 01 150.0 000.0	150	0,90	1495	1,0	170	15	0,537	
VK 01 152.0 000.0	152	0,90	1515	1,0	170	15	0,544	F2 W2 250.0 330.0
VK 01 160.0 000.0	160	0,90	1595	1,0	180	15	0,662	
VK 01 180.0 000.0	180	0,90	1595	0,5	210	15	0,855	
VK 01 200.0 000.0	200	0,90	1765	0,5	230	15	0,945	F2 W2 200.0 230.0
VK 01 203.0 000.0	203	0,90	1790	0,5	230	15	1,146	
VK 01 205.0 000.0	205*	0,90	1805	0,5	240	15	1,157	
VK 01 220.0 000.0	220*	0,90	1935	0,3	250	10	0,902	F2 W2 250.0 330.0
VK 01 228.0 000.0	228*	0,90	2005	0,3	260	10	0,933	
VK 01 250.0 000.0	250*	0,90	2195	0,3	290	10	1,170	
VK 01 254.0 000.0	254*	0,90	2225	0,3	290	10	1,188	F2 W2 250.0 330.0
VK 01 279.0 000.0	279*	0,90	2800	0,2	320	10	1,407	
VK 01 300.0 000.0	300*	0,90	3010	0,2	350	10	1,587	
VK 01 305.0 000.0	305*	0,90	3060	0,2	350	10	1,613	

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Aufgelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU HD 12 ETERE



Transluenter Schlauch aus Ether-Basis Polyurethan, mit grauer Polyurethan beschichteter Stahlschnecke hoher Haftung. Seele glatt um den Durchfluss zu optimieren. Regelmässige Wandstärke von 1,2 mm für alle Nennweite. Hydrolyse - und Mikrobenbeständig. Dieser Schlauch ist geruchlos und die organoleptischen Eigenschaften des geförderten Materials werden nicht verändert. Leitfähig mit geerdeter Spirale

• Für Pharma - und Lebensmittelindustrie, Rasenmäher und Strassenreinigungsmaschinen.

EU-Verordnung 10/2011 und FDA Norm (Title 21 CFR 177.2600, Klassen D, F, E).

Polyurethan beschichtete verzinkte Stahlschnecke
TPU coated steel spiral



Ether-Basis Polyurethan / Ether based PU

Translucent ether based Polyurethane hose reinforced with a high adhesion PU 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 to the EU Regulation 10/2011 and FDA (title 21 CFR 177.2600, classes D, F, E).

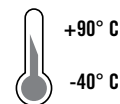
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	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	0,074	-
VO 01 040.0 000.0	40*	1,20	400	6,0	50	20	0,077	-
VO 01 045.0 000.0	45*	1,20	445	6,0	50	20	0,090	-
VO 01 050.0 000.0	50	1,20	490	5,0	60	20	0,099	-
VO 01 051.0 000.0	51	1,20	500	5,0	60	20	0,106	-
VO 01 060.0 000.0	60*	1,20	635	4,5	70	20	0,122	-
VO 01 063.0 000.0	63	1,20	665	4,5	70	20	0,148	-
VO 01 065.0 000.0	65*	1,20	685	4,5	70	20	0,152	-
VO 01 070.0 000.0	70	1,20	840	4,5	80	20	0,165	-
VO 01 076.0 000.0	76	1,20	905	4,0	90	20	0,232	-
VO 01 080.0 000.0	80	1,20	950	3,5	90	20	0,254	F2 W2 076.0 090.0
VO 01 090.0 000.0	90	1,20	1065	3,0	100	20	0,294	-
VO 01 100.0 000.0	100*	1,20	1180	2,5	120	15	0,281	-
VO 01 102.0 000.0	102	1,20	1200	2,5	120	15	0,286	-
VO 01 110.0 000.0	110	1,20	1410	2,5	130	15	0,307	F2 W2 100.0 127.0
VO 01 120.0 000.0	120*	1,20	1535	2,0	140	15	0,333	-
VO 01 127.0 000.0	127	1,20	1630	2,0	150	15	0,405	-
VO 01 130.0 000.0	130*	1,20	1670	2,0	150	15	0,414	-
VO 01 140.0 000.0	140*	1,20	1795	1,5	160	15	0,504	-
VO 01 150.0 000.0	150*	1,20	1915	1,5	170	15	0,537	F2 W2 130.0 190.0
VO 01 152.0 000.0	152	1,20	1940	1,5	170	15	0,544	-
VO 01 160.0 000.0	160*	1,20	2040	1,5	180	15	0,662	-
VO 01 180.0 000.0	180*	1,20	2145	1,0	210	15	0,855	-
VO 01 200.0 000.0	200*	1,20	2375	1,0	230	15	1,130	-
VO 01 203.0 000.0	203*	1,20	2410	0,5	230	15	1,146	-
VO 01 205.0 000.0	205*	1,20	2435	0,5	230	15	1,157	F2 W2 200.0 230.0
VO 01 220.0 000.0	220*	1,20	2605	0,5	260	10	0,902	-
VO 01 228.0 000.0	228*	1,20	2700	0,5	260	10	0,933	-
VO 01 250.0 000.0	250*	1,20	2955	0,5	290	10	1,170	-
VO 01 254.0 000.0	254*	1,20	3000	0,5	290	10	1,188	F2 W2 250.0 330.0
VO 01 279.0 000.0	279*	1,20	3555	0,5	320	10	1,301	-
VO 01 305.0 000.0	305*	1,20	3880	0,5	350	10	1,613	-

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

VULCANO PU HDS 15 ETERE



Transluzenter Schlauch aus Ether-Basis Polyurethan mit TPU-beschichteter Stahlspirale grauer Farbe. Wandstärke 1,5 mm für alle Nennweiten. Seele glatt um den Durchfluss von Granulate und anderen soliden Werkstoffen zu begünstigen und den Fluss im allgemeinen zu optimieren. Mikroben - und Hydrolysebeständig. Der Schlauch ist geruchslos und ändert die organoleptischen Eigenschaften des geförderten Materials nicht. Der Schlauch kann elektrischleitfähig durch die Erdung der Spirale werden

• Schlauch zum Fördern von Lebensmitteln. Er kann in der Chemie - und Pharmaindustrie eingesetzt werden und überall wo eine Mikrobenbeständige Ausführung notwendig ist. Der Schlauch kann auch in der Kunststoffindustrie wo Granulate für die Herstellung von Produkten mit Lebensmittelkontakt verwendet werden.

Lebensmittelecht gemäss EU Ver.10/2011 und FDA (title 21 CFR 177.2600, Klassen D, F, E).

Polyurethan beschichtete verzinkte Stahlspirale

TPU coated steel spiral



Ether-Basis Polyurethan / Ether based PU

Translucent ether based Polyurethane hose, reinforced with a high adhesion PU 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 to the EU Regulation 10/2011 and FDA (title 21 CFR 177.2600, classes D, F, E).

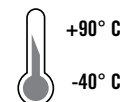
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m³	
VI 01 020.0 000.0	20*	1,50	250	9,5	25	20	0,037	-
VI 01 025.0 000.0	25*	1,50	300	9,5	30	20	0,044	-
VI 01 030.0 000.0	30*	1,50	395	9,5	35	20	0,054	-
VI 01 032.0 000.0	32*	1,50	420	9,5	35	20	0,060	-
VI 01 035.0 000.0	35*	1,50	455	9,5	40	20	0,065	-
VI 01 038.0 000.0	38	1,50	460	9,5	40	20	0,080	-
VI 01 040.0 000.0	40	1,50	485	9,5	50	20	0,083	-
VI 01 045.0 000.0	45*	1,50	540	9,0	50	20	0,096	-
VI 01 050.0 000.0	50	1,50	590	9,0	60	20	0,105	-
VI 01 051.0 000.0	51	1,50	605	9,0	60	20	0,112	-
VI 01 060.0 000.0	60	1,50	700	8,5	70	20	0,128	-
VI 01 063.0 000.0	63	1,50	735	8,0	70	20	0,155	-
VI 01 065.0 000.0	65*	1,50	755	7,5	70	20	0,160	-
VI 01 070.0 000.0	70	1,50	920	7,5	80	20	0,174	-
VI 01 076.0 000.0	76	1,50	995	7,0	90	20	0,243	F2 W2 076.0 090.0
VI 01 080.0 000.0	80	1,50	1045	6,0	90	20	0,265	
VI 01 090.0 000.0	90	1,50	1165	5,0	100	20	0,306	
VI 01 100.0 000.0	100*	1,50	1290	4,0	120	15	0,291	
VI 01 102.0 000.0	102	1,50	1315	3,5	120	15	0,296	F2 W2 100.0 127.0
VI 01 110.0 000.0	110	1,50	1410	3,2	130	15	0,317	
VI 01 120.0 000.0	120	1,50	1535	3,0	140	15	0,343	
VI 01 127.0 000.0	127	1,50	1935	2,9	150	15	0,419	
VI 01 130.0 000.0	130*	1,50	1975	2,6	150	15	0,428	F2 W2 130.0 190.0
VI 01 140.0 000.0	140*	1,50	2120	2,4	160	15	0,520	
VI 01 150.0 000.0	150	1,50	2265	2,0	170	15	0,554	
VI 01 152.0 000.0	152	1,50	2295	2,0	170	15	0,560	
VI 01 160.0 000.0	160	1,50	2410	1,8	180	15	0,681	F2 W2 200.0 230.0
VI 01 180.0 000.0	180	1,50	2565	1,5	210	15	0,879	
VI 01 200.0 000.0	200	1,50	2840	1,2	230	15	1,159	
VI 01 203.0 000.0	203	1,50	2880	1,2	230	15	1,175	
VI 01 220.0 000.0	220*	1,50	3115	1,0	260	10	0,923	F2 W2 250.0 330.0
VI 01 228.0 000.0	228*	1,50	3225	1,0	260	10	0,954	
VI 01 250.0 000.0	250*	1,50	3525	0,8	290	10	1,194	
VI 01 254.0 000.0	254*	1,50	3580	0,8	290	10	1,212	
VI 01 279.0 000.0	279*	1,50	3920	0,7	320	10	1,325	F2 W2 350.0 410.0
VI 01 305.0 000.0	305*	1,50	5145	0,5	350	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces		
VI 01 400.0 000.0	400*	1,50	6700	0,3	480	Auf Anfrage Max. 10 m gerade/On request (max 10m) straight pieces		
VI 01 500.0 000.0	500*	1,50	8355	0,2	600	6	1,612	-

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augeliste technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NEXT 09 ETERE

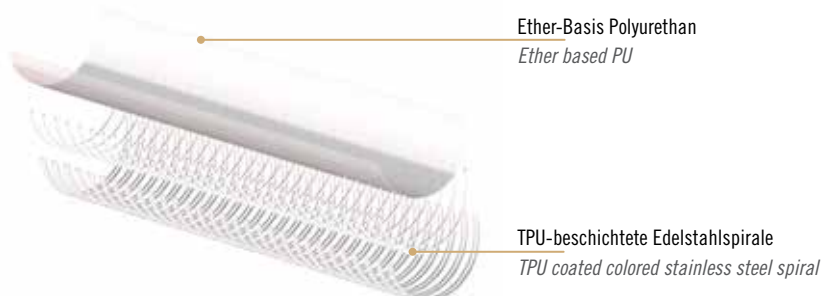


Durchscheinender Schlauch aus Ether-Basis Polyurethan mit TPU-beschichteter INOX Stahlspirale hoher Haftung. Regelmässige Wandstärke von 0,9 mm für alle Nennweiten. Seele glatt um den Durchfluss von Granulate und anderen soliden Werkstoffen zu begünstigen und den Fluss im allgemeinen zu optimieren. Mikroben - und Hydrolysebeständig. Geeignet für die Förderung von Lebensmittel gemäss FDA Regulations (Title 21 CFR 177.2600). Der Schlauch ist geruchslos und ändert die organoleptischen Eigenschaften des geförderten Materials nicht. Gute Beständigkeit zu chemischen Substanzen, Ozon und Witterungsverhältnisse. Er behält eine hohe Flexibilität auch bei niedrigen Temperaturen.

• Fördern von Lebensmittel. Er kann in der Chemie - und Pharmaindustrie eingesetzt werden und überall wo eine Mikrobenbeständige Ausführung notwendig ist.

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 (10⁹ Ohm/metre) and resistant to microbes and Hydrolysis. It can be conductive (10² 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).



Technische Daten / Technical data

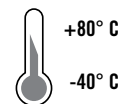
Code	Ø inn	Min Wandst.	Gewicht	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.	Doppelbrücke W2
Code	Ins. Ø	Min wall th.	Weight	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.	double bridge W2
	mm	mm	g/m	m H ₂ O	mm	m	m ³	
N9ET0380000000	38,1	0,9	250	2,5	40	20	0,097	
N9ET0400000000	40	0,9	330	2,5	40	20	0,103	
N9ET0450000000	45*	0,9	350	2,5	45	20	0,119	
N9ET0520000000	50,8	0,9	395	2,0	50	20	0,139	
N9ET0600000000	60*	0,9	510	1,5	70	20	0,170	
N9ET0630000000	63,5	0,9	540	1,5	70	20	0,186	
N9ET0650000000	65*	0,9	550	1,5	75	20	0,190	
N9ET0760000000	76,2	0,9	750	1,5	90	20	0,241	
N9ET0800000000	80	0,9	750	1,5	95	20	0,252	
N9ET0900000000	90*	0,9	840	1,0	105	20	0,304	
N9ET1000000000	100*	0,9	895	1,0	135	20	0,545	
N9ET1020000000	102	0,9	910	1,0	135	20	0,555	F2 W2 100.0 127.0
N9ET1100000000	110*	0,9	980	1,0	145	20	0,614	
N9ET1200000000	120	0,9	1065	0,7	160	20	0,686	
N9ET1270000000	127*	0,9	1125	0,7	210	20	0,746	
N9ET1400000000	140*	0,9	1295	0,5	185	20	0,845	F2 W2 130.0 190.0
N9ET1520000000	152,4*	0,9	1405	0,5	230	20	0,942	
N9ET1600000000	160*	0,9	1475	0,5	250	20	0,987	
N9ET1800000000	180*	0,9	2175	0,3	270	20	1,177	
N9ET2030000000	203,2*	0,9	2450	0,3	300	15	1,713	F2 W2 200.0 230.0

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

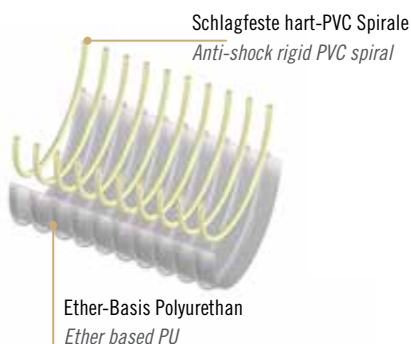


EOLO PU FOOD



Durchsichtiger Schlauch aus Ether-Basis Polyurethan verstärkt mit einer schlagfesten hart-PVC Spirale. Seele völlig glatt. Aussen gewellt. Sehr gute mechanische Eigenschaften, leicht und flexibel. Bemerkenswerte Abriebbeständigkeit und sehr gutes Biegeverhalten. Beständig gegen eine Vielzahl von chemischen Substanzen, Hydrolyse und Mikroben. Wandstärke von 0,4 bis 0,8 mm. Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage. Lebensmittelrecht gemäss FDA Reg. CFR 21 -Item 177.2600 (trockenen (d), wässrigen (e) und fettigen (f) Lebensmitteln) und EU Verordnung 10/2011, (Klassen A, B, C, D2)

• Lebensmittelindustrie: Absaugen von Flüssigkeiten und trockenen Lebensmittel, wie Getreide, Futter, Zucker und Mehl. Geeignet für die Förderung von fettigen Lebensmitteln.



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. PU wall thickness from 0,4 to 0,8 mm. Antistatic version 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 and dry food).

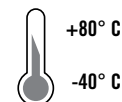
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	0,020
EU 01 016.0 000.0	16*	0,4	2,8	95	2,5	25	20	0,023
EU 01 019.0 000.0	19,1*	0,4	2,8	110	2,5	25	20	0,028
EU 01 020.0 000.0	20	0,4	2,8	115	2,5	25	20	0,028
EU 01 025.0 000.0	25	0,4	2,8	140	2,5	30	20	0,035
EU 01 030.0 000.0	30	0,4	2,8	160	2,5	35	20	0,049
EU 01 032.0 000.0	31,8	0,4	2,9	180	2	35	20	0,052
EU 01 035.0 000.0	35	0,5	3,0	200	2	45	20	0,060
EU 01 038.0 000.0	38,1	0,5	3,1	220	2	50	20	0,069
EU 01 040.0 000.0	40	0,5	3,1	230	2	60	20	0,072
EU 01 045.0 000.0	45	0,5	3,2	270	2	65	20	0,084
EU 01 052.0 000.0	50,8	0,5	3,4	320	2	70	20	0,105
EU 01 055.0 000.0	55*	0,5	3,6	400	2	75	20	0,120
EU 01 060.0 000.0	60	0,5	3,8	470	1,6	80	20	0,172
EU 01 063.0 000.0	63,5	0,5	3,9	510	1,6	80	20	0,181
EU 01 065.0 000.0	65*	0,5	3,9	520	1,6	90	20	0,193
EU 01 070.0 000.0	70	0,6	4,2	550	1,6	95	30	0,295
EU 01 076.0 000.0	76,2	0,6	4,2	600	1,6	100	30	0,330
EU 01 080.0 000.0	80	0,6	4,5	650	1,6	110	30	0,359
EU 01 090.0 000.0	90	0,6	4,6	750	1,4	125	30	0,551
EU 01 100.0 000.0	100	0,6	4,8	820	1,3	140	30	0,644
EU 01 102.0 000.0	102	0,6	4,8	830	1,3	140	30	0,656
EU 01 110.0 000.0	110	0,6	5,1	950	1,2	150	30	0,748
EU 01 120.0 000.0	120	0,6	5,3	1100	1	160	30	0,836
EU 01 127.0 000.0	127	0,6	5,3	1150	1	170	30	0,904
EU 01 130.0 000.0	130	0,7	5,5	1300	0,9	170	20	0,783
EU 01 140.0 000.0	140	0,7	5,6	1430	0,9	180	20	0,864
EU 01 150.0 000.0	151,5	0,7	5,7	1500	0,8	200	20	0,958
EU 01 152.0 000.0	152,4	0,7	5,8	1520	0,8	200	20	0,964
EU 01 160.0 000.0	160	0,7	7,2	1940	0,7	220	20	1,055
EU 01 180.0 000.0	180	0,7	7,1	2140	0,4	250	20	1,242
EU 01 200.0 000.0	200	0,7	7,3	2300	0,4	260	20	1,449
EU 01 203.0 000.0	203*	0,7	7,3	2320	0,4	260	20	1,469
EU 01 250.0 000.0	250	0,8	8,0	3400	0,4	300	10	0,955
EU 01 300.0 000.0	300	0,8	8,0	4100	0,3	350	10	1,422

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augeliste technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

EOL PUP FOOD



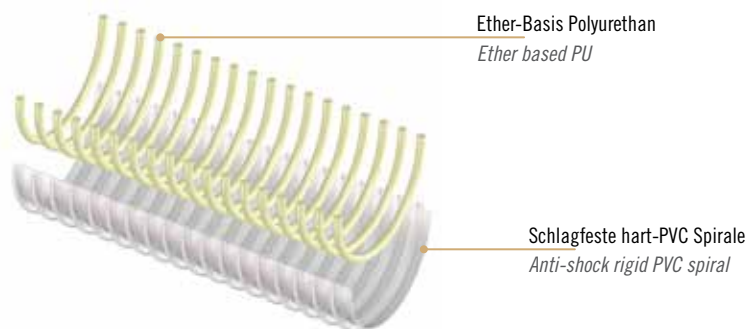
Durchsichtiger Schlauch aus Ether-Basis Polyurethan verstärkt mit einer schlagfesten hart-PVC Spirale. Seele völlig glatt. Aussen gewellt. Sehr gute mechanische Eigenschaften, leicht und flexibel. Bemerkenswerte Abriebbeständigkeit und sehr gutes Biegeverhalten. Beständig gegen eine Vielzahl von chemischen Substanzen, Hydrolyse und Mikroben. Wandstärke von 0,8 bis 1,0 mm. Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage. Lebensmittelrecht gemäss FDA Reg. CFR 21 -Item 177.2600 (trockenen (d), wässerigen (e) und fettigen (f) Lebensmitteln) und EU Verordnung 10/2011, (Klassen A, B, C, D2).

• Lebensmittelindustrie: Absaugen von Flüssigkeiten und trockenen Lebensmittel, wie Getreide, Futter, Zucker und Mehl. Geeignet für die Förderung von fettigen Lebensmitteln.

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 0,8 to 1,0 mm. Antistatic version 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 and dry food).



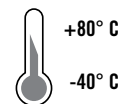
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	205	3,5	80	30	0,045
EP 01 030.0 000.0	30*	0,8	3,3	250	3,5	100	30	0,085
EP 01 032.0 000.0	31,8*	0,8	3,3	265	3	110	30	0,094
EP 01 035.0 000.0	35*	0,8	3,5	290	3	120	30	0,102
EP 01 038.0 000.0	38,1	0,8	3,5	310	3	130	30	0,116
EP 01 040.0 000.0	40	1,0	3,6	350	3	140	30	0,133
EP 01 045.0 000.0	45*	1,0	3,9	440	3	160	30	0,149
EP 01 052.0 000.0	50,8	1,0	4,3	550	3	175	30	0,200
EP 01 055.0 000.0	55*	1,0	4,3	590	3	190	30	0,223
EP 01 060.0 000.0	60	1,0	4,3	640	3	200	30	0,240
EP 01 063.0 000.0	63,5	1,0	4,3	670	3	230	30	0,291
EP 01 070.0 000.0	70	1,0	4,8	750	3	250	30	0,367
EP 01 076.0 000.0	76,2	1,0	4,8	810	2,5	270	30	0,435
EP 01 080.0 000.0	80	1,0	5,2	900	2,5	290	30	0,487
EP 01 090.0 000.0	90	1,0	5,4	1050	2,5	360	30	0,575
EP 01 100.0 000.0	100	1,0	5,9	1240	2,5	400	30	0,715
EP 01 102.0 000.0	102	1,0	5,9	1270	2,5	400	30	0,728
EP 01 110.0 000.0	110*	1,0	6,1	1380	2,5	440	30	0,847
EP 01 120.0 000.0	120	1,0	6,1	1500	2,5	470	30	0,965
EP 01 127.0 000.0	127	1,0	6,1	1600	2,5	500	30	1,123
EP 01 130.0 000.0	130*	1,0	6,1	1650	2,5	520	30	1,148
EP 01 140.0 000.0	140*	1,0	6,2	1800	2	570	30	1,651
EP 01 150.0 000.0	151,5	1,0	6,6	2000	2	600	20	1,265
EP 01 152.0 000.0	152,8*	1,0	6,6	2025	2	600	20	1,276
EP 01 203.0 000.0	203,2*	1,2	9,2	2900	1	400	20	1,773
EP 01 254.0 000.0	254*	1,2	9,2	3600	1	500	10	1,395
EP 01 305.0 000.0	304,8*	1,2	9,2	4300	0,8	610	10	1,655

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angestellte technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

ZEUS PU FOOD



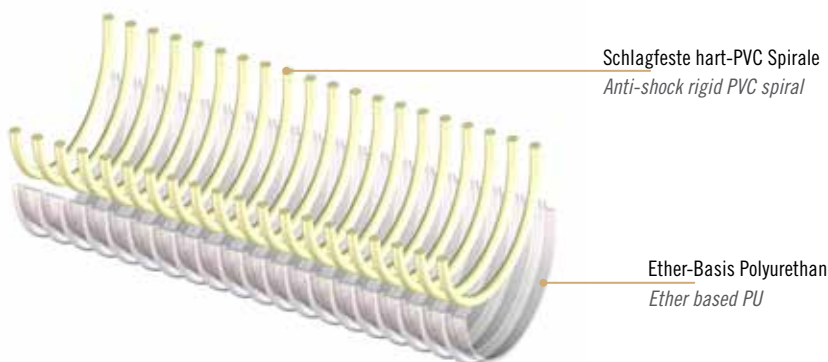
Transparenter Schlauch aus Ether-Basis Polyurethan verstärkt mit einer elfenbeinfarbenen schlagfesten hart-PVC Spirale. Seele völlig glatt. Aussen gewellt. Sehr gute mechanische Eigenschaften, leicht und flexibel. Bemerkenswerte Abriebbeständigkeit und sehr gutes Biegeverhalten. Beständig gegen Hydrolyse und Mikroben. Wandstärke zwischen 1,2 mm 2,0 mm. Der Schlauch kann elektrisch-leitfähig durch die Erdung der Stahlspirale werden. Antistatischen Ausführung verfügbar auf Anfrage.

• Absaugen von Mehl, Pulver, Futter, Granulate verschiedener Art und Abriebelevel wie Zucker, Salz, trockene Obst mit einem mässigen Abriebelevel. Lebensmittelrecht gemäss FDA REg. Cfr 21-Item 17.2600 (wässrigen und fettigen Lebensmitteln) und EU-Verordnung 10/2011 (Klassen A, B, C, D2).

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 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).



Technische Daten / 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	0,091
ZE 01 032.0 000.0	31,8	1,2	3,8	340	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	410	9	180	30	0,118
ZE 01 040.0 000.0	40	1,5	4,3	490	9	190	30	0,137
ZE 01 045.0 000.0	45*	1,5	4,4	570	8	200	30	0,152
ZE 01 052.0 000.0	50,8	1,5	4,8	700	8	215	30	0,211
ZE 01 055.0 000.0	55*	1,5	4,9	780	8	225	30	0,227
ZE 01 060.0 000.0	60	1,5	5,0	870	8	230	30	0,245
ZE 01 063.0 000.0	63,5	1,5	5,0	910	8	240	30	0,297
ZE 01 065.0 000.0	65*	1,5	5,0	930	8	240	30	0,303
ZE 01 070.0 000.0	70	1,5	5,3	940	8	250	30	0,408
ZE 01 076.0 000.0	76,2	1,7	5,5	1120	8	270	30	0,470
ZE 01 080.0 000.0	80	2,0	5,9	1260	7	290	30	0,524
ZE 01 090.0 000.0	90	2,0	5,9	1400	7	380	30	0,598
ZE 01 100.0 000.0	100	2,0	6,3	1600	7	420	30	0,720
ZE 01 102.0 000.0	102	2,0	6,3	1630	7	420	30	0,733
ZE 01 110.0 000.0	110*	2,0	7,6	2200	6,5	450	30	0,867
ZE 01 120.0 000.0	120	2,0	7,6	2400	6,5	480	30	1,558
ZE 01 127.0 000.0	127	2,0	7,6	2500	6,5	530	30	1,638
ZE 01 150.0 000.0	151,5	2,0	8,1	3100	6	800	20	1,288

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Auglistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PLUTONE A



Transparenter Schlauch aus PVC mit Stahlspirale.

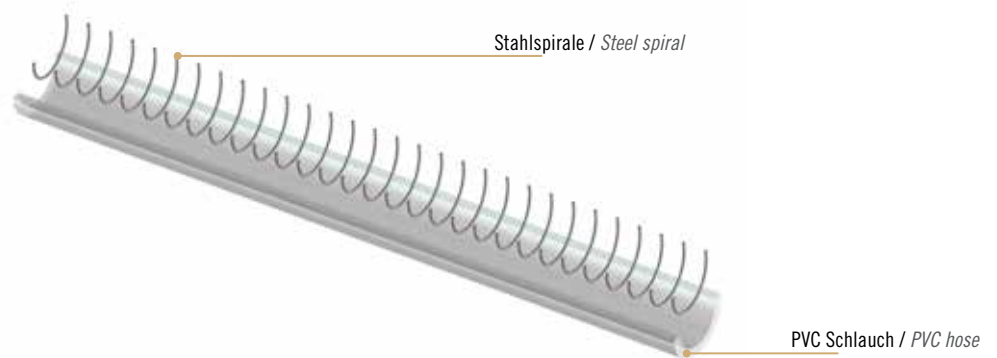
- Perfekte Lösung für Förderung und Absaugung von flüssige Lebensmittel, Getränke, Säfte, Weine und Liquoren bis 20% Alkohol Konzentration. Sehr oft auf Füllmaschinen und Dispenser eingesetzt.

Lebensmittelecht gemäss EU Verordnung 10/2011 (Klassen A, B, C und trockenen Lebensmitteln).

Transparent PVC hose reinforced with a steel spiral. Inside and outside completely black with a blue stripe. Resistant to most chemicals and weather agents.

- *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)



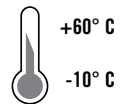
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	0,022
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	0,067
PY 01 020.0 027.0	20	27	355	5,0	25	9,5	90	60	0,082
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	0,111
PY 01 030.0 038.0	30	38	595	4,0	20	8,5	140	60	0,151
PY 01 032.0 040.4	32	40,4	655	4,0	20	8,5	140	60	0,171
PY 01 035.0 043.4	35	43,4	710	4,0	20	8,5	160	60	0,188
PY 01 038.0 047.0	38	47	810	4,0	20	8,5	170	30	0,114
PY 01 040.0 049.0	40	49	880	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	0,178
PY 01 050.0 060.0	50	60	1250	4,0	20	8	230	30	0,210
PY 01 060.0 071.8	60	71,8	1725	3,6	18	8	270	30	0,285
PY 01 063.0 074.8	63	74,8	1825	3,6	18	8	280	30	0,281
PY 01 070.0 082.0	70	82	2030	3,6	18	7	320	30	0,342
PY 01 076.0 088.2	76	88,2	2230	3,6	18	7	340	30	0,489
PY 01 080.0 092.2	80	92,2	2385	3,6	18	7	360	20	0,357
PY 01 090.0 103.0	90	103	3040	3,0	15	7	410	20	0,415
PY 01 102.0 115.0	102	115	3395	2,4	12	7	460	20	0,517
PY 01 105.0 118.0	105*	118	3495	2,4	12	7	470	20	0,531
PY 01 110.0 127.4	110	127,4	4860	1,6	8	9,0	550	20	0,612
PY 01 120.0 137.4	120	137,4	5270	1,2	6	9,0	600	20	0,686
PY 01 127.0 144.4	127	144,4	5570	1,2	6	9,0	640	20	0,739
PY 01 150.0 168.6	151	168,6	6990	1,2	6	9,0	760	20	1,303

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PLUTONE A SE



Transparenter Schlauch aus PVC mit Stahlspirale. Besonders flexibler Schlauch.

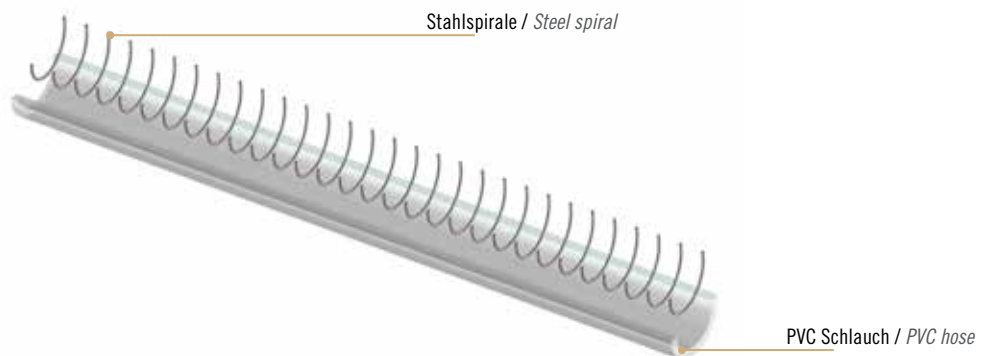
- Perfekte Lösung für Förderung und Absaugung von flüssige Lebensmittel, Getränke, Säfte, Weine und Liquoren bis 20% Alkohol Konzentration. Sehr oft auf Füllmaschinen und Dispenser eingesetzt.

Lebensmittelecht gemäss EU Verordnung 10/2011 (Klassen A, B, C und trockenen Lebensmitteln).

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).



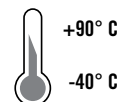
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	0,022
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	0,067
PY 06 020.0 027.0	20	27	350	4,0	20	9,5	70	60	0,082
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	0,111
PY 06 030.0 038.0	30	38	585	3,0	15	8,5	110	60	0,151
PY 06 032.0 040.4	32	40,4	640	3,0	15	8,5	110	60	0,171
PY 06 035.0 043.4	35	43,4	695	3,0	15	8,5	120	60	0,188
PY 06 038.0 047.0	38	47	790	3,0	15	8,5	130	30	0,114
PY 06 040.0 049.0	40	49	860	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	0,178
PY 06 050.0 060.0	50	60	1225	3,0	15	8,0	180	30	0,210
PY 06 060.0 071.8	60	71,8	1685	2,5	12	8,0	210	30	0,285
PY 06 063.0 074.8	63	74,8	1785	2,5	12	8,0	220	30	0,281
PY 06 070.0 082.0	70	82	1990	2,5	12	7,0	250	30	0,342
PY 06 076.0 088.2	76	88,2	2185	2,5	12	7,0	270	30	0,489
PY 06 080.0 092.2	80	92,2	2335	2,5	12	7,0	280	20	0,357
PY 06 090.0 103.0	90	103	2980	2,0	10	7,0	360	20	0,415
PY 06 102.0 115.0	102	115	3330	1,5	8	7,0	410	20	0,517
PY 06 105.0 118.0	105*	118	3430	1,5	8	7,0	420	20	0,531
PY 06 110.0 127.4	110	127,4	4770	1,0	5	9,0	500	20	0,612
PY 06 120.0 137.4	120	137,4	5170	0,5	3	9,0	540	20	0,686
PY 06 127.0 144.4	127	144,4	5465	0,5	3	9,0	570	20	0,739
PY 06 150.0 168.6	151	168,6	6855	0,5	3	9,0	680	20	1,303

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augeliste technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PLUTONE PU



Transparenter Schlauch aus Ether-basis TPU, mit AISI 302 Edelstahlspirale und Polyestergewebe. Innen und aussen vollkommen glatt, um den Durchfluss zu optimieren und die Desinfizierung vor und nach der Anwendung zu vereinfachen. Der aus extrudiertem TPU Schlauch bietet die niedrigste Porosität an und mindert die Durchlässigkeit. Sehr geruch- und geschmackslos, er schützt die organoleptischen Eigenschaften der geförderten Medien. Sehr Gute chemische Beständigkeit gegen Säure und alkalische Substanzen. gute Abriebfestigkeit und Undurchlässigkeit. Vielseitiger Schlauch auch für die Förderung von Öle und Fette geeignet. Sehr gute Hydrolyse- und Mikrobenbeständigkeit. Curing-free Rohstoff. Der Schlauch kann elektrisch leitfähig durch die Erdung der Spirale werden

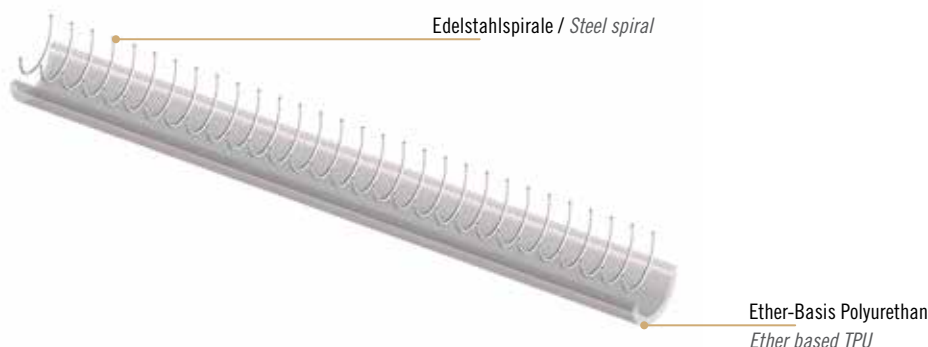
• Zum Absaugen von hoch reibenden Granulaten und Pulvern. Ideale Lösung für pharmazeutische und kosmetische Pulver, Tabletten, Pillen; für Mehl und Zucker, Salz, getrocknete Obst und auch für Flüssigkeiten mit 20% maximaler Alkoholgehalt.

Lebensmittelecht gemäss EU Ver. 10/2011 (Klassen A, B, C, und trockenen Lebensmitteln) und FDA Regulations (Title 21 CFR 177.2600, Klassen 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 and dry food), FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, classes D, E, F)



Edelstahlspirale / Steel spiral

Ether-Basis Polyurethan
Ether based TPU

Technische Daten / Technical data

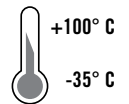
Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
PQ 01 012.0 018.0	12*	18	180	2,5	12,5	9,5	60	60	0,033
PQ 01 016.0 022.4	16*	22,4	245	2,5	12,5	9,5	80	60	0,048
PQ 01 020.0 027.0	20*	27	320	2,5	12,5	9,5	100	60	0,082
PQ 01 025.0 033.0	25	33	460	2,0	10	9,5	120	60	0,111
PQ 01 032.0 040.4	32*	40,4	595	2,0	10	8,5	180	60	0,171
PQ 01 038.0 047.0	38	47	730	2,0	10	8,5	190	30	0,114
PQ 01 040.0 049.2	40*	49,2	790	2,0	10	8,5	200	30	0,125
PQ 01 050.8 060.8	50,8	60,8	1170	1,5	7,5	8	250	30	0,213
PQ 01 063.0 074.8	63*	74,8	1655	1,5	7,5	8	300	30	0,281
PQ 01 076.0 088.2	76*	88,2	2025	1,5	7,5	7	380	30	0,489

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



PLUTONE PF



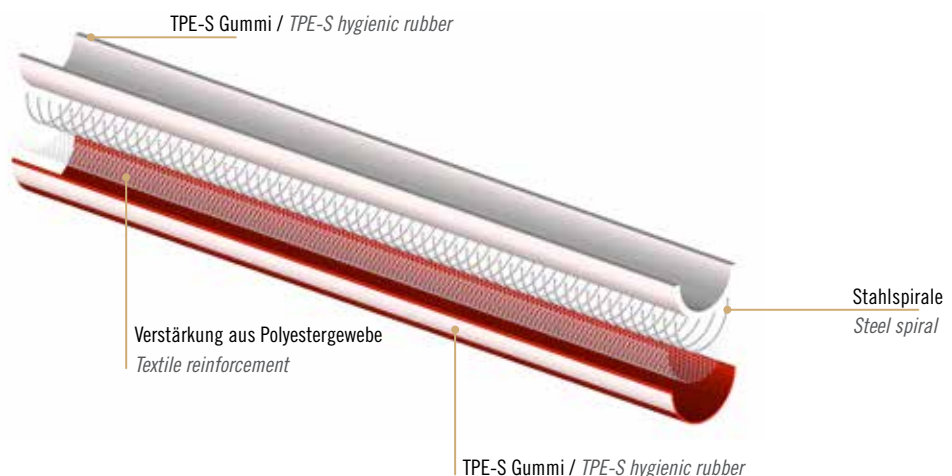
Roter Schlauch (mit weissem Längstreifen) aus hygienischer TPE-S Gummi mit Stahlspirale und Polyestergewebe. Innen und aussen vollkommen glatt, um den Durchfluss zu optimieren und die Desinfizierung vor und nach der Anwendung zu vereinfachen. Hergestellt mit spezifischen engeren Toleranzen als ein vergleichbarer vulkanisierter Gummi Schlauch. Der aus extrudiertem TPE-S Schlauch bietet die niedrigste Porosität an und mindert die Durchlässigkeit. Sehr geruch- und geschmackslos, er schützt die organoleptischen Eigenschaften der geförderten Medien. Vielseitiger Schlauch auch für die Förderung von Alkohol mit 50% Konzentration. Curing-free Rohstoff.

• Vielseitiger Absaugungs- und Förderschlauch für flüssige Lebensmittel. Ideale Lösung für eine Vielfalt von Medien wie Weine, Säfte, Essig, Spirituose mit Max. 50% Alkoholinhalt. Verfügbar in blauer Ausführung für die Förderung von Milch und andere Molkereiprodukte
Lebensmittelecht gemäß Europäischen EU Ver. 10/2011 (Klassen A, B, C, D1 und trockenen Lebensmitteln), FDA Regulation (Title 21 CFR 177.2600, Klassen D und 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 and dry food), FDA Regulations (Title 21 CFR Parts 170 to 199 Item 177.2600, classes D, E)

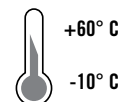


Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	370	14	42	10	60	60	0,106
PF 01 025.0 035.0	25	35	510	13	39	10	100	60	0,146
PF 01 032.0 043.0	32	43	690	12	36	9	130	60	0,214
PF 01 038.0 049.0	38	49	800	10	30	9	150	30	0,198
PF 01 040.0 051.0	40	51	840	10	30	9	160	30	0,202
PF 01 050.0 063.0	50	63	1340	10	30	8	250	30	0,286
PF 01 063.0 077.0	63	77	1750	10	30	8	320	30	0,379
PF 01 070.0 085.0	70*	85	2010	9	27	7	350	30	0,469
PF 01 076.0 091.0	76	91	2120	9	27	7	380	30	0,603
PF 01 080.0 095.0	80*	95	2210	9	27	7	400	20	0,497
PF 01 102.0 118.0	102*	118	3040	7	21	7	510	20	0,801

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

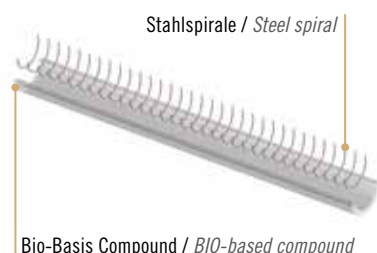


Transparenter Schlauch aus Bio-Basis Compound, dessen Herstellung eine Ersparung von CO₂ Emissionen erlaubt; verstärkt mit Stahlspirale.

- Perfekte Lösung für Förderung und Absaugung von flüssige Lebensmittel, Getränke, Säfte, Weine und Liquoren bis 50% Alkohol Konzentration. Sehr oft auf Füllmaschinen und Dispenser eingesetzt. Neue lebensmittelechte Formulierung für Milch und andere Molkereiprodukte gemäss FDA CFR. 21 (Parts 176.170) und EU Verordnung 10/2011 (Klassen A, B, C, D1).

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.*



Stahlspirale / Steel spiral

Bio-Basis Compound / BIO-based compound

Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	130	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	0,022
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	210	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	300	6,0	30	8,5	80	60	0,067
B2 01 020.0 027.0	20	27	360	6,0	30	8,5	90	60	0,082
B2 01 022.0 029.0	22	29	390	6,0	30	8,5	100	60	0,093
B2 01 025.0 033.0	25	33	515	6,0	30	8,5	110	60	0,111
B2 01 030.0 038.0	30	38	605	5,0	25	8,5	140	60	0,151
B2 01 032.0 040.4	32	40,4	670	5,0	25	8,5	140	60	0,171
B2 01 035.0 043.4	35	43,4	715	5,0	25	8,5	160	60	0,188
B2 01 038.0 047.0	38	47	815	5,0	25	8,5	170	30	0,114
B2 01 040.0 049.0	40	49	885	5,0	25	8,5	180	30	0,125
B2 01 045.0 054.8	45*	54,8	1145	4,0	20	8	200	30	0,178
B2 01 050.0 060.0	50	60	1285	4,0	20	8	230	30	0,210
B2 01 060.0 071.8	60	71,8	1755	3,5	17,5	8	270	30	0,285
B2 01 063.0 074.8	63	74,8	1845	3,5	17,5	8	280	30	0,281
B2 01 070.0 082.0	70	82	2085	3,5	17,5	7	320	30	0,342
B2 01 076.0 088.2	76	88,2	2290	3,5	17,5	7	340	30	0,489
B2 01 080.0 092.2	80	92,2	2415	3,5	17,5	7	360	20	0,357
B2 01 090.0 103.0	90	103	3090	3,0	15	7	410	20	0,415
B2 01 102.0 115.0	102	115	3455	2,0	10	7	460	20	0,517
B2 01 105.0 118.0	105*	118	3620	2,0	10	7	470	20	0,531
B2 01 110.0 127.4	110	127,4	4800	1,6	8	9	550	20	0,612
B2 01 120.0 137.4	120	137,4	5200	1,2	6	9	600	20	0,686
B2 01 127.0 144.4	127	144,4	5500	1,2	6	9	640	20	0,739

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Actualisierte technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NEUE FORMULIERUNG FÜR MILCH UND ANDERE MOLKEREIPRODUKTE

NEW FORMULATION IDEAL FOR DELIVERY OF MILK AND BY-PRODUCTS





PLUTONE PRESS BIO



+60° C

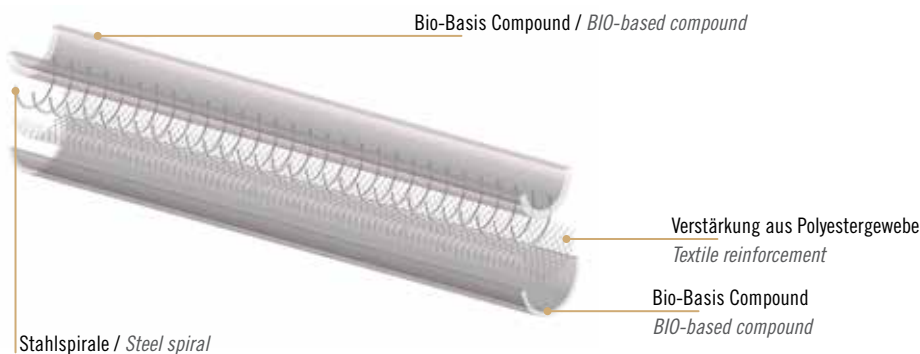
-10° C

Transparenter Schlauch aus Bio-Basis Compound, dessen Herstellung eine Ersparung von CO₂ Emissionen erlaubt. Verstärkt mit Stahlschnecke und Polyestergewebe.

- Perfekte Lösung für Förderung und Absaugung von flüssige Lebensmittel, Getränke, Säfte, Weine und Liquoren bis 50% Alkohol Konzentration, Milch und andere Molkereiprodukte, gemäss FDA CFR. 21 (Parts 176.170) und EU Ver.10/2011 (Klassen A, B, C, D1). Sehr oft auf Füllmaschinen und Dispenser installiert.

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).*



Technische Daten / Technical data

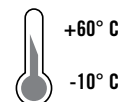
Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	BP	Vac.	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	bar	m H ₂ O	mm	m	m ³
B3 01 012.0 020.0	12*	20	275	19	57	10	36	60	0,039
B3 01 020.0 029.0	20*	29	470	14	42	10	60	60	0,106
B3 01 025.0 035.0	25	35	650	12	36	10	75	60	0,146
B3 01 030.0 040.0	30	40	760	12	36	9	90	60	0,184
B3 01 032.0 043.0	32	43	880	11	33	9	96	60	0,214
B3 01 035.0 046.0	35	46	955	10	30	9	105	60	0,225
B3 01 038.0 049.0	38	49	1025	10	30	9	110	30	0,198
B3 01 040.0 051.0	40	51	1070	10	30	9	120	30	0,202
B3 01 045.0 058.0	45	58	1495	9	27	8	140	30	0,241
B3 01 050.0 063.0	50	63	1640	8	24	8	150	30	0,286
B3 01 060.0 074.0	60*	74	2065	7	21	8	180	30	0,363
B3 01 063.0 077.0	63	77	2160	7	21	8	190	30	0,379
B3 01 070.0 085.0	70*	85	2510	6	18	7	210	30	0,469
B3 01 076.0 091.0	76	91	2660	6	18	7	230	30	0,603
B3 01 080.0 095.0	80*	95	2760	6	18	7	240	20	0,498
B3 01 090.0 106.0	90*	106	3410	5	15	7	270	20	0,760
B3 01 102.0 118.0	102*	118	3800	4	12	7	310	20	0,801

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NEW FORMULATION IDEAL FOR DELIVERY OF MILK AND BY-PRODUCTS

NEUE FORMULIERUNG FÜR MILCH UND ANDERE MOLKEREIPRODUKTE

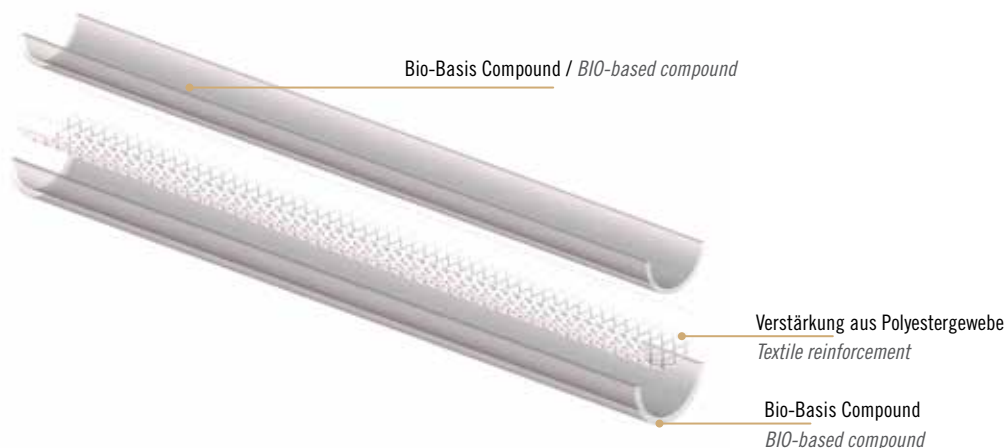


Schlauch aus Bio-Basis Compound, dessen Herstellung eine Ersparung von CO₂ Emissionen erlaubt, mit Polyester Verstärkung. Beständig zu einer Vielfalt von Chemikalien und Wetterverhältnisse. Durchsichtig, um die Medien einfach zu erkennen.

- Perfekte Lösung für Förderung von flüssige Lebensmittel, Getränke, Säfte, Weine und Liquoren bis 50% Alkohol Konzentration, sowie von Milch und andere Molkereiprodukte, gemäss FDA CFR. 21 (Item 176.170) und EU-Verordnung 10/2011 (Klassen A, B, C, D1). Sehr oft auf Füllmaschinen und Dispenser eingesetzt.

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. Resistant to several chemicals and to weather conditions.

- *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.*



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Biegeradius	Rollen-Länge	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	125	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	0,041
B1 01 019.0 026.0	19	26	300	9	27	100	50	0,075
B1 01 025.0 033.0	25	33	445	8	24	130	50	0,107
B1 010300038000	30	38	525	6	18	150	50	0,135
B1 010320042000	32	42	710	5	15	160	50	0,146
B1 010380048000	38	48	825	4	12	190	50	0,271
B1 010400050000	40	50	865	4	12	200	50	0,303
B1 010500062000	50*	62	1290	4	12	250	50	0,391

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

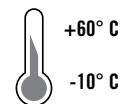
Augeliste technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

NEW FORMULATION IDEAL FOR DELIVERY OF MILK AND BY-PRODUCTS

NEUE FORMULIERUNG FÜR MILCH UND ANDERE MOLKEREIPRODUKTE



ARIANNA TA



Durchsichtiger Schlauch aus PVC mit Polyester Verstärkung. Beständig gegen eine Vielfalt von Chemikalien und Wetterverhältnissen. Lebensmittelecht gemäss EU 10/2011 (Klassen A, B und C).

- Perfekte Lösung für die Förderung von flüssigen Lebensmitteln gemäß EU 10/2011 (Klassen A, B und 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)*



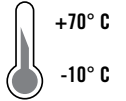
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	Biegeradius	Rollen-Länge	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
AT010300038000	30	38	530	6	150	50	0,135
AT010320042000	32	42	715	5	160	50	0,146
AT010380048000	38	48	835	4	190	50	0,271
AT010400050000	40	50	870	4	200	50	0,303
AT010500062000	50*	62	1300	4	250	50	0,391

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

CLEANWASH ARIANNA 80 BAR



Blauer Schlauch mit weisser Seele, aus lebensmittelechtem PVC mit dopplerer Verstärkung aus Polyestergewebe. Innen und aussen vollkommen glatt, um den Durchfluss zu optimieren und die Desinfizierung vor und nach der Anwendung zu vereinfachen. Sehr flexibel und handlich, ist der Schlauch gegen eine Vielfalt von Chemikalien, Ozon und Witterungsverhältnisse beständig. Lebensmittelechth gemäss EU 10/2011 (Klassen A, B, C).

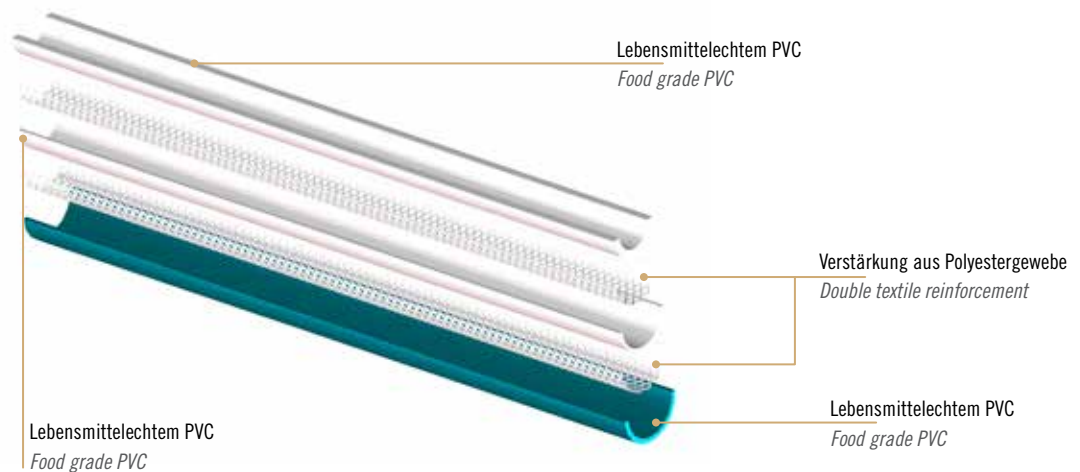
- Perfekte Lösung für die Förderung von flüssigen Lebensmitteln gemäß EU 10/2011 (Klassen A, B und C).

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)

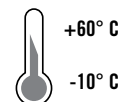


Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	Biegeradius	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	mm	m	m³
Y0CH01200220	12	22	365	80	120	100	0,097
*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities							
Augelstete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity							



NETTUNO PU FF



Transparenter Schlauch aus Weich-Vinyl, Polyurethan Seele und Spirale. Vollkommen glatt innen, leicht und sehr flexibel. Antistatische Ausführung auf Anfrage. Lebensmittelecht nach EU Ver. n° 10/2011 (Klassen A, B, C, D2 und trockenen Lebensmitteln).

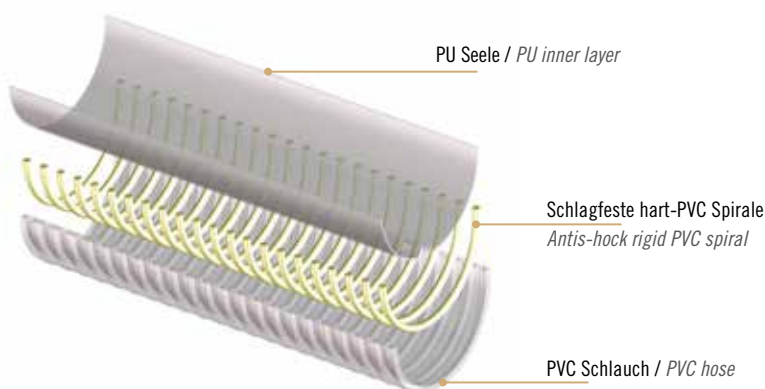
• Absaugen und Förderung von Lebensmittel Pulver wie Mehl, feine Getreide, gefriergetrocknete Lebensmittel. Für Getränke mit 20% maximaler Alkoholkonzentration.

Lebensmittelecht nach EU Ver. n° 10/2011 (Klassen A, B, C, D2 und trockenen Lebensmitteln).

Transparent PVC hose with a ether based Polyurethane liner, reinforced with an ivory anti-shock rigid PVC spiral; completely smooth inside, light and very flexible. Antistatic version 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 and dry food).



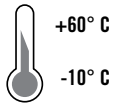
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	360	5	15	7	150	30	0,089
NR 01 032.0 000.0	31,8	2,9	3,4	390	5	15	7	155	30	0,099
NR 01 035.0 000.0	35*	3,0	3,5	440	5	15	7	170	30	0,108
NR 01 038.0 000.0	38,1	3,1	3,7	520	5	15	7	185	30	0,116
NR 01 040.0 000.0	40	3,1	3,8	550	5	15	7	195	30	0,134
NR 01 045.0 000.0	45*	3,1	4,1	670	5	15	7	215	30	0,158
NR 01 050.0 000.0	50	3,3	4,5	800	5	15	7	235	30	0,199
NR 01 052.0 000.0	50,8	3,3	4,5	810	5	15	7	235	30	0,201
NR 01 055.0 000.0	55*	3,4	4,6	900	5	15	7	255	30	0,224
NR 01 060.0 000.0	60	3,4	4,6	970	5	15	7	275	30	0,251
NR 01 063.0 000.0	63,5	3,5	4,6	1040	5	15	7	290	30	0,293
NR 01 070.0 000.0	70*	3,7	4,9	1200	5	15	7	320	30	0,430
NR 01 076.0 000.0	76,2	3,9	5,2	1380	5	15	7	340	30	0,480
NR 01 080.0 000.0	80*	4,1	5,5	1550	4	12	7	365	30	0,520
NR 01 090.0 000.0	90*	4,4	5,8	1850	4	12	7	420	30	0,598
NR 01 100.0 000.0	100*	4,7	6,3	2200	4	12	7	470	30	0,720
NR 01 102.0 000.0	102	4,7	6,3	2250	4	12	7	470	30	0,733

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

BACCO FF



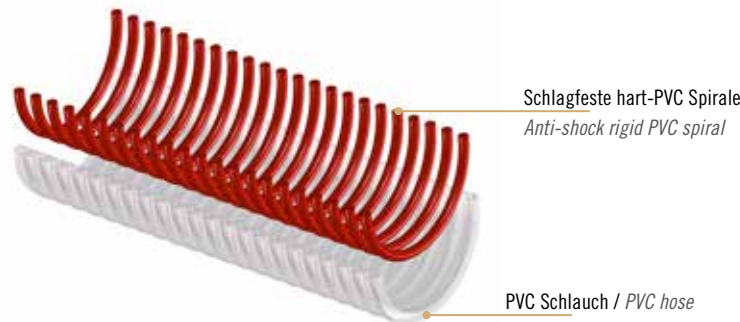
Durchsichtiger Schlauch aus Weich-PVC mit roter Kunststoffspirale. Innen glatt, strapazierfähig und flexibel. Leistungsfähig und beständig gegen Witterungseinflüsse und eine Vielfalt von Chemikalien. Hydrolysebeständig. Lebensmittelechte Wand und Spirale, gemäss EU Ver.10/2011 (Klassen A,B, C). Die antistatische Ausführung ist verfügbar auf Anfrage.

• Lebensmittelindustrie: ideale Lösung zum Absaugen und Fördern von Getränke mit 50% maximaler Alkoholkonzentration. Empfohlen für Weine, Trester, Liquöre und andere Getränke.

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 on request.

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

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



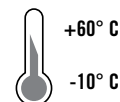
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	300	9	27	10	110	50	0,067
BF 01 020.0 000.0	20	3,2	3,5	310	9	27	10	110	50	0,070
BF 01 025.0 000.0	25	3,3	3,7	400	8	24	10	170	50	0,094
BF 01 030.0 000.0	30	3,5	3,9	500	8	24	10	190	50	0,121
BF 01 032.0 000.0	31,8	3,5	3,9	520	7	21	10	230	50	0,140
BF 01 035.0 000.0	35	3,7	4,2	600	7	21	10	230	50	0,153
BF 01 038.0 000.0	38,1	4,1	4,5	730	7	21	10	260	50	0,191
BF 01 040.0 000.0	40	4,1	4,6	760	7	21	10	270	50	0,208
BF 01 045.0 000.0	45*	4,4	4,9	920	7	21	10	310	50	0,242
BF 01 050.0 000.0	50	4,7	5,3	1100	6	18	10	350	50	0,315
BF 01 052.0 000.0	50,8	4,7	5,3	1120	6	18	10	350	50	0,319
BF 01 055.0 000.0	55*	5,0	5,5	1270	6	18	10	370	50	0,355
BF 01 060.0 000.0	60	5,2	5,8	1470	6	18	10	415	50	0,469
BF 01 063.0 000.0	63,5*	5,5	6,1	1630	6	18	10	440	50	0,511
BF 01 070.0 000.0	70*	5,6	6,3	1800	5	15	10	480	50	0,611
BF 01 076.0 000.0	76,2	5,7	6,3	1960	5	15	10	525	50	0,657
BF 01 080.0 000.0	80	6,1	6,8	2200	5	15	10	555	30	0,550
BF 01 090.0 000.0	90*	6,4	7,1	2610	5	15	10	630	30	0,631
BF 01 100.0 000.0	100	7,3	8,1	3310	5	15	9	695	30	0,784
BF 01 102.0 000.0	102	7,3	8,1	3360	5	15	9	695	30	0,797
BF 01 110.0 000.0	110*	7,4	8,2	3660	4	12	9	780	30	0,971
BF 01 120.0 000.0	120	7,8	8,6	4210	4	12	9	900	30	1,162
BF 01 127.0 000.0	127*	7,7	8,6	4410	4	12	9	1000	30	1,250
BF 01 150.0 000.0	151,5*	9,3	10,3	6410	4	12	8,5	1300	20	1,350
BF 01 152.0 000.0	152,8*	9,3	10,3	6410	4	12	8,5	1300	20	1,360

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

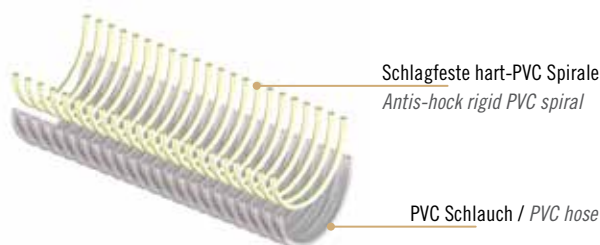
NETTUNO FF



Transparenter PVC Schlauch mit elfenbeinfarbiger Kunststoffspirale. Innen glatt, leicht und sehr flexibel. Lebensmittelechte Wand.
Antistatische Ausführung auf Anfrage. Lebensmittelecht gemäss EU Ver.10/2011 (Klassen A, B, C, D1 und trockenen Lebensmitteln).
• Lösung zum Absaugen und Fördern von Lebensmittel Pulver wie Mehl, feine Getreide, gefriergetrocknete Lebensmittel, Getränke, Säfte, Essig, Weine und Liquöre mit 50% maximaler Alkoholkonzentration. Förderung von Milch und andere Molkereiprodukte.

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 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 liquours with alcohol concentration up to 50%). Suitable for milk and dairy products.
Food grade according to EU Reg.10/2011 (classes A,B,C, D1 and dry food).*



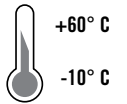
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	160	10,0	30	7	75	50	0,039
NQ 01 016.0 000.0	16	2,5	2,8	200	8,0	24	7	90	50	0,048
NQ 01 019.0 000.0	19,1*	2,6	2,9	240	7,0	21	7	110	50	0,059
NQ 01 020.0 000.0	20	2,6	2,9	250	7,0	21	7	110	50	0,069
NQ 01 025.0 000.0	25	2,6	2,9	300	6,0	18	7	130	50	0,084
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	390	5,0	15	7	155	50	0,127
NQ 01 035.0 000.0	35	2,7	3,2	440	4,0	12	7	170	50	0,153
NQ 01 038.0 000.0	38,1	2,9	3,5	520	4,0	12	7	180	50	0,182
NQ 01 040.0 000.0	40	3,0	3,5	550	4,0	12	7	195	50	0,199
NQ 01 045.0 000.0	45	3,2	3,8	670	4,0	12	7	215	50	0,232
NQ 01 050.0 000.0	50	3,3	4,2	800	4,0	12	7	235	50	0,293
NQ 01 052.0 000.0	50,8	3,3	4,2	810	4,0	12	7	235	50	0,297
NQ 01 055.0 000.0	55*	3,4	4,3	900	4,0	12	7	255	50	0,330
NQ 01 060.0 000.0	60	3,4	4,2	970	4,0	12	7	275	50	0,449
NQ 01 063.0 000.0	63,5	3,4	4,3	1040	4,0	12	7	290	50	0,487
NQ 01 065.0 000.0	65*	3,5	4,4	1110	4,0	12	7	300	50	0,499
NQ 01 070.0 000.0	70	3,7	4,6	1200	3,0	9	7	320	50	0,535
NQ 01 076.0 000.0	76,2	3,9	4,8	1380	3,0	9	7	340	50	0,654
NQ 01 080.0 000.0	80	4,2	5,2	1560	3,0	9	7	365	50	0,709
NQ 01 090.0 000.0	90	4,4	5,5	1860	3,0	9	7	420	30	0,577
NQ 01 100.0 000.0	100	4,8	6,0	2210	3,0	9	7	470	30	0,716
NQ 01 102.0 000.0	102	4,8	6,0	2250	3,0	9	7	470	30	0,729
NQ 01 110.0 000.0	110	5,0	6,3	2560	3,0	9	6	520	30	0,850
NQ 01 120.0 000.0	120	5,1	6,4	2810	3,0	9	6	650	30	0,969
NQ 01 127.0 000.0	127	5,2	6,5	3010	3,0	9	5,5	680	30	1,129
NQ 01 150.0 000.0	151,5	6,1	7,6	4310	3,0	9	5	780	20	1,281
NQ 01 152.0 000.0	152,8*	6,1	7,6	4310	3,0	9	5	780	20	1,291
NQ 01 200.0 000.0	200*	6,5	9,3	6510	2,0	6	4,5	1000	10	2,115
NQ 01 203.0 000.0	203,2*	6,5	9,3	6610	2,0	6	4,5	1000	10	2,146
NQ 01 250.0 000.0	250*	6,8	9,7	8520	1,5	4,5	4	1800	auf Anfrage/On request	
NQ 01 254.0 000.0	254*	6,8	9,7	8600	1,5	4,5	4	1800	auf Anfrage/On request	
NQ 01 300.0 000.0	300*	7,2	10,3	11020	1,0	3	4	2000	auf Anfrage/On request	
NQ 01 305.0 000.0	305*	7,2	10,3	11220	1,0	3	4	2000	auf Anfrage/On request	

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Ausgelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

SPIRALPRESS ENO

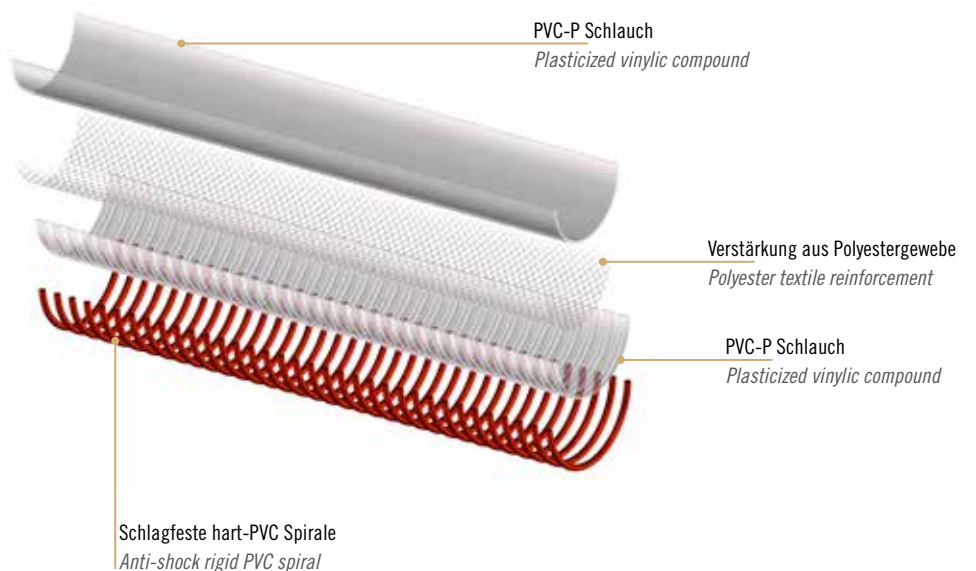


Transparenter Schlauch aus Weich-Vinyl, verstärkt mit einer schlagfesten roten hart-PVC Spirale; besonders für die Weinindustrie formuliert
Lebensmittelechte Wände und Spiral, gemäss EU Ver.10/2011 (Klassen A, B, C). Banding Coil zur Verfügung.

- Ideale Lösung zum Absaugen und Fördern von Wein und Getränke mit 20% maximaler Alkoholkonzentration.

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. Banding coil available.

- *Suction and delivery of beverages with alcohol concentration up to 20%.*
- Food grade according to EU 10/2011 (classes A, B, C).*



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Min Wandst.	Max Wandst.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	740	10	30	9,5	140	30	0,139	153
BSEN0400000000	40	3,0	6,7	750	8	24	9,5	150	30	0,151	152
BSEN0500000000	50	3,0	7,7	1100	7	21	9,5	230	30	0,220	179
BSEN0508000000	50,8*	3,0	7,7	1120	7	21	9,5	240	30	0,223	179
BSEN0600000000	60	3,0	8,4	1250	7	21	9,5	300	30	0,299	202
BSEN0760000000	76,2*	4,0	9,8	1940	6	18	9	380	30	0,547	225
BSEN0800000000	80	4,0	10,3	2200	6	18	9	400	30	0,592	225
BSEN1000000000	100	4,0	10,4	2650	6	18	9	500	30	0,815	240
BSEN1020000000	101,6*	4,0	10,4	2700	6	18	9	520	30	0,827	240

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities
 Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



Pharmaindustrie Pharma

PLUTONE PU PRESS

PHARMAPRESS

PHARMASTEEL

PHARMASTEEL PRESS

SIL - LIFE W

SIL - LIFE WL

IPL CRYSTAL-CLEAR55

Die Produktion von IPL wird nach guter Praxis durchgeführt und entspricht der europäischer GMP-Vorgaben (Good Manufacturing Practice) Richtlinie Nr. 2023/2006, betreffend gute Verarbeitung der Werkstoffe und Gegenstände die mit Lebensmittel in Kontakt kommen. / *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*
Alle IPL Schläuche sind vollkommen frei von Phthalaten. / *All hoses in the following chapter "Food" are completely phthalates free.*

PLUTONE PU PRESS



+90°C
-40°C
kurzzeitig/peaks
125°C

Transparenter Schlauch aus Ether-basis TPU mit AISI 302 Edelstahlspirale und Polyestergewebe. Innen und aussen vollkommen glatt, um den Durchfluss zu optimieren und die Desinfizierung vor und nach der Anwendung zu vereinfachen. Der aus extrudiertem TPU Schlauch bietet die niedrigste Porosität an und mindert die Durchlässigkeit. Sehr geruch- und geschmackslos, er schützt die organoleptischen Eigenschaften der geförderten Medien. Sehr gute Hydrolyse- und Mikrobenbeständigkeit. Curing-free Rohstoff. Der Schlauch kann elektrisch leitfähig durch die Erdung der Spirale werden.

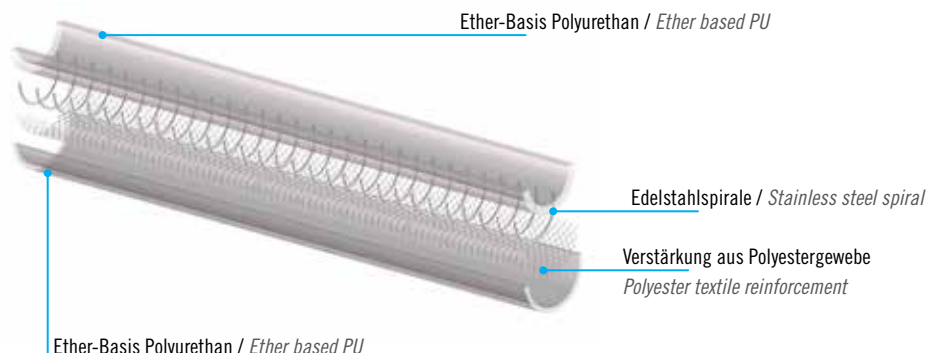
- Zum Absaugen und Förderung von hoch reibenden Granulaten und Pulvern. Ideale Lösung für pharmazeutische und kosmetische Pulver, Tabletten, Pillen; für Mehl und Zucker, Salz, getrocknete Obst. Geeignet auch für Flüssigkeiten mit 20% maximaler Alkoholinhalt.

Lebensmittelecht gemäss EU Ver 10/2011 (Klassen A, B, C, D2 und trockenen Lebensmitteln), FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, Klassen D, E, F). Für das Pharmabereich nach USP CLASS VI zugelassen.

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 and dry food), FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, classes D, E, F). Compliant with the pharmaceutical standard USP CLASS VI.



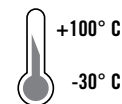
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	590	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	885	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	1715	8	24	8	255	30	0,291

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PHARMAPRESS



Transparenter Schlauch aus Hygienischer TPE-S Gummi, flexibel und leicht; Verstärkung mit Polyester Gewebe. Innen und aussen vollkommen glatt, um den Durchfluss zu optimieren und die Desinfizierung vor und nach der Anwendung zu vereinfachen. Der aus extrudiertem TPE-S Schlauch bietet die niedrigste Porosität an und mindert die Durchlässigkeit. Geruch- und geschmackslos, er schützt die organoleptischen Eigenschaften der geförderten Medien. Hydrolyse- und Mikrobenbeständig. curing free Rohstoff.

• Vielseitiger Schlauch für die Förderung von Lebensmitteln, Kosmetikprodukten und pharmazeutischen Substanzen. Für Weine, Säfte, Essig, Spirituosen mit max. 96% Alkoholinhalt, Kremen, Seifen, Milche und Derivate; Schlauch auch für die Förderung von Öle und Fette geeignet, according to Reg. EU 10/2011.

Lebensmittelecht gemäss EU Verordnung 10/2011 (Klassen A, B, C, D1, D2 und trockenen Lebensmitteln), FDA Regulations (Title 21 CFR 177.2600, Klassen D und E). Für das Pharmabereich gemäss USP CLASS VI zugelassen.

Transparent 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 and dry food) , FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600 classes D and E). Compliant with the pharmaceutical standard USP CLASS VI.



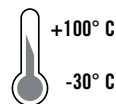
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	Biageradius	Rollen-Länge	Vol.
Code	Ins. Ø	Out Ø	Weight	WP	Bending	Coil lgth.	Vol.
	mm	mm	g/m	bar	mm	m	m³
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

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angestellte technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PHARMASTEEL



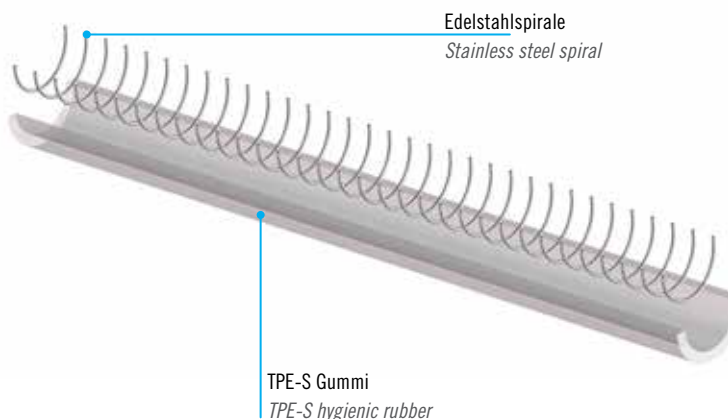
Transparenter Schlauch aus Hygienischer TPE-S Gummi; Verstärkung mit AISI 302 Edelstahlspirale. Innen und aussen vollkommen glatt, um den Durchfluss zu optimieren und die Desinfizierung vor und nach der Anwendung zu vereinfachen. Der aus extrudiertem TPE-S Schlauch bietet die niedrigste Porosität an und mindert die Durchlaessigkeit. Geruch- und geschmackslos, er schützt die organoleptischen Eigenschaften der geförderten Medien. Gute chemische Beständigkeit gegen Säure und alkalische Substanzen; gute Abriebfestigkeit und Undurchlässigkeit. Vielseitig Schlauch auch für die Förderung von Öle und Fette geeignet. Hydrolyse- und Mikrobenbeständig. Curing-free Rohstoff.

• Vielseitiger Absaugungs- und Förderschlauch für Lebensmittel, Kosmetikprodukte, pharmazeutische Substanzen. Für eine Vielfalt von Medien wie Milche, Weine, Säfte, Essig, Spirituose mit Max. 96% Alkoholinhalt, Krems, Seifen, Aromen, Pigmente geeignet. Lebensmittelecht gemäss EU Vorschrift 10/2011 (Klassen A, B, C, D1, D2 und trockenen Lebensmitteln), FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, Klassen D und E). Für das Pharmabereich gemäss USP CLASS VI geeignet.

Transparent 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, soaps, milk and by-products.

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



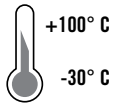
Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	175	1,5	8,5	60	60	0,038
HS 01 016.0 022.4	16*	22,4	220	1,3	8,5	70	60	0,048
HS 01 019.0 026.0	19	26	270	1,3	8,5	90	60	0,071
HS 01 025.0 033.0	25	33	405	1	8,5	110	60	0,111
HS 01 032.0 040.4	32*	40,4	525	1	8,5	140	60	0,171
HS 01 038.0 047.0	38	47	640	1	8,5	170	30	0,114
HS 01 051.0 061.0	51*	61	1055	1	8	230	30	0,213

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Grössen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augeliste technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

PHARMASTEEL PRESS



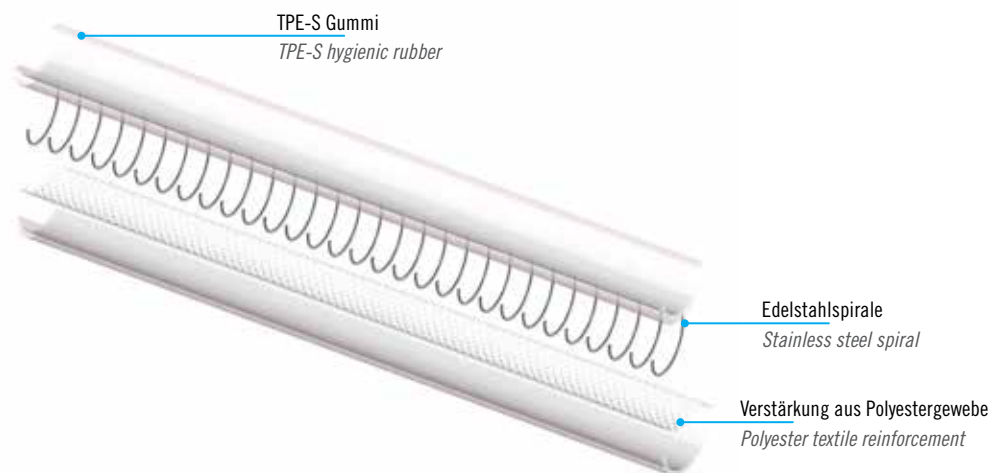
Transluenter Schlauch aus hygienischer TPE-S Gummi, flexibel und leicht; Verstärkung mit AISI 302 Edelstahlspirale und Polyester Gewebe. Innen und aussen vollkommen glatt, um den Durchfluss zu optimieren und die Desinfizierung vor und nach der Anwendung zu vereinfachen. Der aus extrudiertem TPE-S Schlauch bietet die niedrigste Porosität an und mindert die Durchlässigkeit. Geruchs- und geschmackslos, er schützt die organoleptischen Eigenschaften der geförderten Medien. Hydrolyse- und Mikrobenbeständig. Gute chemische Beständigkeit zu Säuren und alkalischen Substanzen; gute Abriebfestigkeit und Undurchlässigkeit. Curing-free Rohstoff.

• Ideal für die Förderung von Kosmetikprodukten, Lebensmitteln und pharmazeutischen Substanzen. Für Weine höher Qualität, Säfte, Spirituosen mit max. 96% Alkoholinhalt, Kremen, Seifen, Aromen, Pigmente Schlauch auch für die Förderung von Öle und Fette geeignet. Lebensmittel gemäß EU Vorschrift 10/2011 (Klassen A, B, C, D1, D2 und trockenen Lebensmitteln), FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, Klassen D und E). Für das Pharmabereich gemäß USP CLASS VI geeignet.

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 and dry food) FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600, classes D and E). Compliant with the pharmaceutical standard USP CLASS VI.



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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	2030	10	30	8	315	30	0,385
HK 01 076.0 091.0	76*	91	2190	9	27	7	380	30	0,603
HK 01 102.0 118.0	102*	118	3020	7	21	7	510	20	0,801

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Angelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

SIL LIFE W



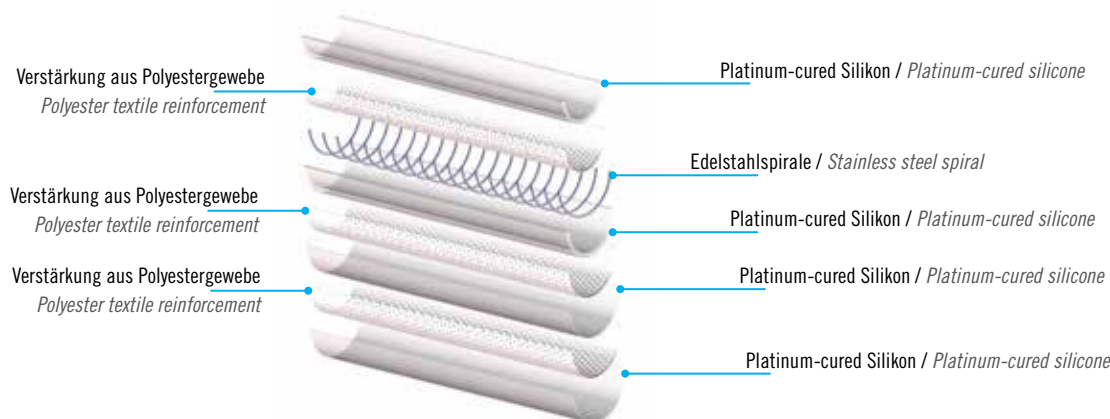
Platinum-cured Silikon mit einem vielseitigen und starken Struktur, durch Polyester-Lagen und Edelstahlspirale Aisi 316L verstärkt. Entwickelt, um hohen Druck und Vakuum Leistungen anzubieten. Der ultra-glatte extrudierte Schlauch aus hochreinem Silikon mindert das Risiko von Ablagerungen von Bakterien und Durchlässigkeit von Rückständen und macht Sil-Life W die ideale Lösung für hygienischen Kontakt von den geförderten Substanzen. Die innere Oberfläche vermittelt kein Geruch oder Geschmack und bewahrt die organoleptischen Eigenschaften des Produkts. Der Schlauch wird durch zerti ziertem post-curing Prozess endgültig gereinigt, um die Entlassung von umweltschädlichen Partikeln zu vermeiden und Hygiene zu versichern.

• Ideal für die Förderung von kritische Produkte im Pharma-, Kosmetik-, Biotech- und Lebensmittelbereich wo Reinheit, Elastizität und gute Flexibilität nötig sind. Nicht für Implantation. Bei konstanter +100 °C übersteigender Temperatur, nimmt der Druck Widerstand jede zusätzliche 10°C ab. Für Unterstützung wenden Sie sich an IPL.

Für die Förderung von pharmazeutische Substanzen gemäss Amerikanischer Pharmacopoeia USP CLASS VI und Europäischer Pharmacopoeia 3.1.9.; nicht zytotoxisch gemäss ISO 10993; Lebensmittelecht nach FDA Regulations (Title 21 CFR 177.2600, Klassen D, E, F), Deutscher BFR sowie EU Ver.10/2011(Klassen A, B, C, D1 und trockenen Lebensmitteln).

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 and dry food).*



Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Spess. Par.	Gewicht	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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

*Der Schlauch ist verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities
 Ausgelistete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

SIL LIFE WL



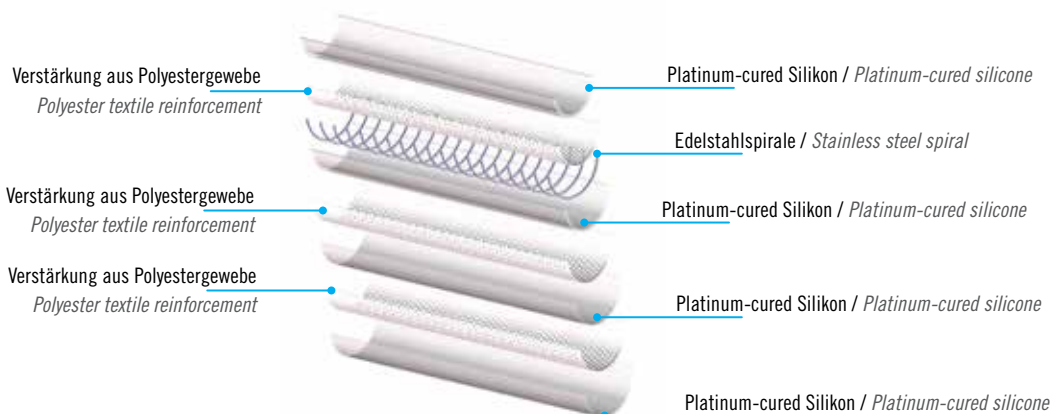
Platinum-cured Silikon mit einem vielseitigen und starken Struktur, durch Polyester-Lagen und Edelstahlspirale Aisi 316L verstärkt. Entwickelt, um hohen Druck und Vakuum Leistungen anzubieten. Der ultra-glatte extrudierte Schlauch aus hochreinem Silikon mindert das Risiko von Ablagerungen von Bakterien und Durchlässigkeit von Rückständen und macht Sil-Life W die ideale Lösung für hygienischen Kontakt von den geförderten Substanzen. Die innere Oberfläche vermittelt kein Geruch oder Geschmack und bewahrt die organoleptischen Eigenschaften des Produkts. Der Schlauch wird durch zertierte post-curing Prozess endgültig gereinigt, um die Entlassung von umweltschädlichen Partikeln zu vermeiden und Hygiene zu versichern.

• Ideal für die Förderung von kritische Produkte im Pharma-, Kosmetik-, Biotech- und Lebensmittelbereich wo Reinheit, Elastizität und gute Flexibilität nötig sind. Nicht für Implantation. Bei konstanter +100 °C übersteigender Temperatur, nimmt der Druck Widerstand jede zusätzliche 10°C ab. Für Unterstützung wenden Sie sich an IPL.

Für die Förderung von pharmazeutische Substanzen gemäss Amerikanischer Pharmacopoeia USP CLASS VI und Europäischer Pharmacopoeia 3.1.9.; nicht zytotoxisch gemäss ISO 10993; Lebensmittelecht nach FDA Regulations (Title 21 CFR 177.2600, Klassen D, E, F), Deutscher BFR sowie EU Ver.10/2011(Klassen A, B, C, D1 und trockenen Lebensmitteln).

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 WL the ideal solution for hygienic contact with the medium while being transferred. The internal surface does not impart odor or taste and preserves the organoleptic properties of the product. The inert cover withstands atmospheric attack, ozone, temperature variations, chemical substances. 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 industry where high purity, resilience and good flexibility are demanded. Not for implantation. In case of constant temperature exceeding +100°C, 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)).



Technische Daten / Technical data

Code	Ø Int.	Ø aus	Spess. Par.	Peso	BD	PD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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
WL 01 012.5 022.5	12,7/ 1/2**	22,5	4,9	395	10	40	10	38	5	0,003
WL 01 019.0 028.8	19,05/ 3/4" *	28,8	4,9	540	10	40	10	45	5	0,004
WL 01 025.0 035.2	25,4/ 1"*	35,2	4,9	655	10	40	10	65	5	0,006
WL 01 038.0 047.9	38,1/ 1-1/2**	47,9	4,9	955	10	40	10	128	5	0,011
WL 01 051.0 060.6	50,8/ 2"*	60,6	4,9	1358	9	36	10	200	5	0,018

*Verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augelstete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

*Der Schlauch ist verfügbar auf Anfrage (Mindestbestell.25m) / *Min. order 25 m

CRYSTAL CLEAR-55



+80°C
-20°C
max / max 135°C

Pharmazeutisches TPE-S Tubing für Schlauchpumpen, für die Pharma-, Kosmetik- und Lebensmittelindustrie entwickelt. Sehr geruch- und geschmacklos, er schützt die organoleptischen Eigenschaften der geförderten Medien. Vielseitiger Schlauch auch für Alkohol mit max 50% Konzentration geeignet. Bedeutend undurchlässiger als Silikonelastomere. Curing-free Rohstoff. Hervorragende Lebensdauer auf Schlauchpumpen wenn mit gleichmässigen Produkten der Wettbewerb verglichen (durchschnittliche Leistung >190 Stunden). Auf einer 3 Rollen Schlauchpumpe mit 600 Umdrehungen/Minute getestet. Schweißbar und heissriegelfähig sogar mit anderen Materialien ohne die Notwendigkeit, zu Anschlussystemen zugeifen. Das bietet eine extreme Strömungsstabilität.

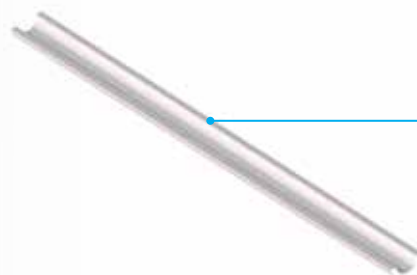
• Ideale Lösung für Schlauchpumpen in der Pharma-, Lebensmittel- und Kosmetikindustrie. Typische Anwendungen: Dosierung von pharmazeutischen Flüssigkeiten, sterile Abfüllung und Dosiersysteme, Zellkulturen, Prozesse der Synthese, Reinigungs- und Trennungsprozesse, Anwendungen im Labor, Dosierung von Seifen, Kremen und Reinigungsmitteln. Dosierung von Säften, Saucen, viskose Flüssigkeiten, wie Sirup, Wasser und gereinigtes Wasser. Für Milch und Lebensmittel mit niedrigem Fettgehalt. Für Dispenser von Getränken.

ISO 10993-5 (Nicht zytotoxisch) ISO10993-4 (Nicht hämolytisch, direkte und indirekte Methode) USP <88> CLASS VI / USP <661> (Physicochemical Tests-plastics) / EU Regulation n° 10/2011 (Klassen A, B, C, D1 und trockenen Lebensmitteln) / FDA Regulations (Title 21 CFR 177.2600, Klassen D und 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 and dry food); FDA regulations (Title 21 CFR 177.2600 classes D, E).



TPE-S Tubing / Hygienic TPE

Technische Daten / Technical data

Code	Ø inn	Ø aus	Spess. Par.	Gewicht	BD	Vak.	Biegeradius	Rollen-Länge	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 Verpack min 10 boxes
CL N9 003.2 008.0	3,2/ 1/8"	8/ 5/16"	2,4	35	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	Min. 15 Verpack min 15 boxes
CL N7 009.5 012.7	9,5 / 3/8"	12,7 / 1/2"	1,6	50	0,5	225	66,5	7,5	
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	

*Das Tubing ist verfügbar auf Anfrage-Bitte kontaktieren Sie unsere Büros für Größen und Mindestmengen / *Available on request, contact our sales office for more info and quantities

Augelstete technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit / The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity



Anschluss-Systeme **Connecting systems**

DOPPELBRÜCKEN-SCHELLE W2 / DOUBLE BRIDGE W2

CLAMP BS 4825

WIEDERVERWENDBARES BACKEN / REUSABLE FERRULES

DOPPELBRÜCKEN-SCHELLE W2

DOUBLE BRIDGE W2

Schelle mit vollem Band, Gehäuse und Doppelbrücke aus Edelstahl 430.

Schraub: Stahl verzinkt, Chrom-frei (nach EU Ver. RoHS).

Sie sichert hohe Leistung, dichte und zugfeste Verbindung für sehr schweren Einsatz, besonders für grösseren Abmessungen. Schnell und leicht montiertbar. Das Schellenband ist durchgehend gezahnt mit abgerundeten Kanten um Schäden am Schlauch zu vermeiden.

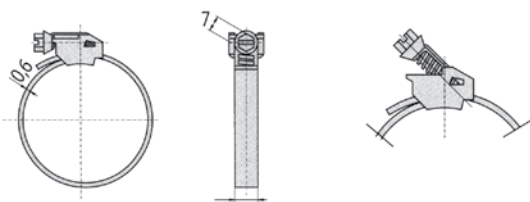
Anwendungsgebiete: Absauganlagen; Klima- und Lüftungstechnik.

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

Technische Daten / Technical data



Verfügbar für die folgenden Schläuchen, (auf Durchmessern mit einer Pitch-Grösse nicht weniger als 14 mm):

Available for the following product ranges, for the sizes with pitch rating not inferior to 14 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

Der Benutzer ist selbst dafür verantwortlich, vor dem Einsatz, zu überprüfen, ob der Schlauch und die angeschlossene Armatur für die Anwendung geeignet ist. IPL trägt keine Verantwortung bei einem unsachgemäßen Einsatz der angeschlossenen Armatur und wenn die Montage der Armatur durch Dritten durchgeführt wurde.

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.

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

Augelistele technische Daten beziehen sich auf eine Temperatur bis 23°C und 50% Luftfeuchtigkeit
The technical data here reported were measured at 23°C with 50% humidity

CLAMP BS 4825

Verbindungstechnik: Klappungssystem CLAMP 4825

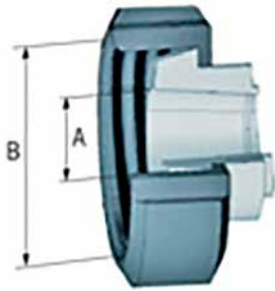
Werkstoff: Edelstahl 316 L

Es vermeidet Stufe und Verschmutzung des geförderten Materials zwischen Schlauch und Verbindung.

Connecting systems: clamps BS 4825

Material: stainless steel 316 L

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



Auf Anfrage DIN 11851 und weitere Ausführungen lieferbar.

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



Technische Daten / Technical data

Clamp	Ø innen –Schlauch Hose ins. Ø	Ø Flansch Ø TC	Ø Anschlussstück Hose barb ID	Abflussbohrung 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

Der Benutzer ist selbst dafür verantwortlich, vor dem Einsatz, zu überprüfen, ob der Schlauch und die angeschlossene Armatur für die Anwendung geeignet ist. IPL trägt keine Verantwortung bei einem unsachgemäßem Einsatz der angeschlossene Armatur und wenn die Montage der Armatur durch Dritten durchgeführt wurde.

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.

WIEDERVERWENDBARES BACKEN REUSABLE FERRULES

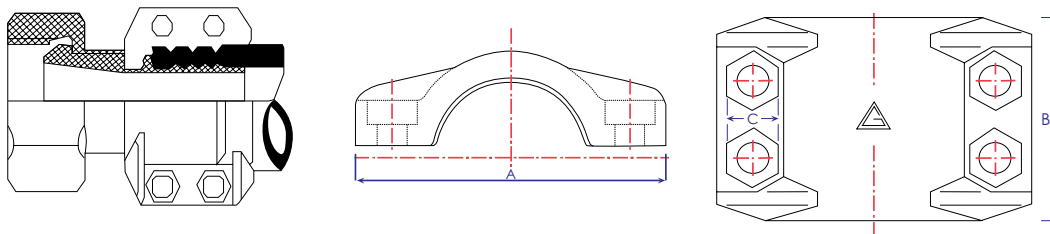
Verbindungstechnik: Backen mit Schrauben, wiederverwendbar nach EN 14420 (DIN 2817)

Werkstoff: Edelstahl 316 L oder Aluminium

Anwendungsgebiete: für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie entwickelt; schnell und einfach montiertbar.

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



Technische Daten / Technical data

Schlauch Hoses	Ø min-max D min-max	Abmessung Dimension		Schraube Bolt	Werkstoff Material	
		A	B	Länge/Length	C	
13x23,5	22-24	56	50	M6X20	10,7	Aluminium/Edelstahl 316 L Aluminium/stainless steel 316 L
13x23,5	22-24	56	50	M6X20		
20x32	30x33	65	50	M6X20	10,7	Aluminium/Edelstahl 316 L Aluminium/stainless steel 316 L
20x32	30x33	65	50	M6X20		
25x37,5	36-39	73	50	M6X20	10,7	Aluminium/Edelstahl 316 L Aluminium/stainless steel 316 L
25x37,5	36-39	73	50	M6X20		
32x44	43-46	75	50	M6X20	10,7	Aluminium/Edelstahl 316 L Aluminium/stainless steel 316 L
32x44	43-46	75	50	M6X20		
38x51	50-56	83	50	M6X20	10,7	Aluminium/Edelstahl 316 L Aluminium/stainless steel 316 L
38x51	50-56	83	50	M6X20		
50x65	64-67	102	56	M8X25	10,8	Aluminium/Edelstahl 316 L Aluminium/stainless steel 316 L
50x65	64-67	102	56	M8X25		

Weitere Ausführungen auf Anfrage lieferbar / Further models available upon request.

Der Benutzer ist selbst dafür verantwortlich, vor dem Einsatz, zu überprüfen, ob der Schlauch und die angeschlossene Armatur für die Anwendung geeignet ist. IPL trägt keine Verantwortung bei einem unsachgemäßen Einsatz der angeschlossenen Armatur und wenn die Montage der Armatur durch Dritten durchgeführt wurde.

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.



Technischer Anhang

Technical Appendix

Materialieigenschaften Properties of materials

ESTER-POLYURETHAN UND ETHER-POLYURETHAN

Polyurethan ist eines der abriebfestesten Polymere. Bei Schläuchen ist der Abrieb dadurch bedingt, dass Medien unterschiedlicher Art, Form und Material mit hoher Geschwindigkeit befördert werden. Ester-Polyurethan zeichnet sich durch seine hohe Abriebfestigkeit aus, die über der von Ether-Polyurethan liegt. Auf der anderen Seite bietet Ether-Polyurethan den Vorteil einer hervorragenden Beständigkeit gegen Mikroben und Hydrolyse, die oft dadurch auftreten, dass feuchte und nasse Stoffe gefördert werden. Wenn Polyurethan von Mikroben angegriffen wird, verliert es seine Flexibilität und seine Widerstandsfähigkeit und wird innerhalb kurzer Zeit spröde. In der Regel wird Ester-Polyurethan der Vorzug gegeben, wenn eine hohe Abriebfestigkeit erforderlich ist und wenn Pulver oder trockene Granulate gefördert werden. Die Verwendung von Ether-Polyurethan ist dann empfehlenswert, wenn eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass sich Mikroben bilden, wie bei feuchten Granulaten und Pulvern, einschließlich Straßenreinigung oder andere Anwendungen, bei denen die Schläuche mit Erde, Kies und Sand in Berührung kommen.

ELEKTRISCHE LEITFÄHIGKEIT VON POLYURETHAN

Polyurethan kann mit Additiven angereichert werden, die seine Eigenschaften verbessern, wie zum Beispiel bei der Herstellung von elektrisch leitfähigem Polyurethan. Für diesen Werkstofftyp wird dem Rohmaterial "Rußpulver" beigegeben, das dem Polyurethan eine permanente elektrische Leitfähigkeit von $R < 10^4 \text{ Ohm/m}$ verleiht. Die Schläuche aus diesem Polyurethan sind komplett elektrisch leitfähig und entsprechen den Anforderungen der internationalen ATEX-Standards für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen. Schläuche aus diesem Polyurethantyp werden in der Regel dann eingesetzt, wenn Stoffe mit hoher Geschwindigkeit gefördert werden, bei denen die Entstehung elektrischer Ladungen wahrscheinlich ist.

TPE CURING FREE

Thermoplastische Elastomere (TPE) oder thermoplastische Gummi, sind Copolymere, die aus einer „weichen“ Elastomer- und einer „harten“ thermoplastischen Komponente bestehen. Die Eigenschaften der Elastomere liegen zwischen denen von Duroplasten und Thermoplasten. Ein großer Vorteil dieser elastischen Kunststoffe ist die Möglichkeit, diese schweißen zu können, um damit wasserfeste Verbindungen zu erzeugen. Sie können wie den Kunststoff extrudiert, spritzgeformt oder auch blasgeformt werden und werden in der Regel gebrauchsfertig bezogen. Thermoplastische Elastomere (TPE) versichern die höchste Hygiene: im Gegensatz zu anderen Werkstoffe, brauchen TPE kein Vulkanisierungsprozess (post curing) und beugen das Risiko vor, bei hohen Temperaturen, Reste (wie Peroxid- oder Platinpartikeln), in die geförderten Substanzen herauszuziehen (gennant "Leaching"). Das bedeutet niedrige Gefahr von Kontamination, Schwellung, Bildung von unsichtbaren klebrigen Rückständen auf Oberflächen. Vorteilen für die Verwendung von TPE sind unter anderen: -Alterungs- und Witterungsbeständigkeit (UV, Ozon,...) -Temperaturbeständigkeit -Abriebbeständigkeit -Druckverformung und ausgezeichnete Bearbeitbarkeit -Transparent, Geruch- und Geschmackslos TPE ermöglicht eine hoch hygienische Behandlung der Pharma- und Lebensmittelprodukte wie Milch, Yogurt, Saften, Weine, Spirituosen und Substanzen mit max. 96% Alkoholgehalt, um die Gesundheit des Verbrauchers, ohne Kontaminationsgefahr, zu schützen von IPL verwendet Curing free-TPE erlauben ausserdem Energieersparung und niedrige CO₂ Emissionen.

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 $R < 10^4 \text{ Ohm/meter}$. 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.

IPL SCHLÄUCHE FREI VON PHTHALATEN

Was sind Phthalate. Die Phthalate sind chemische Verbindungen, besonders Ester der Phthalsäure, die in der Kunststoffindustrie oft als Weichmacher verwendet werden. Sie werden bei dem Polymer gegeben, um ihre Flexibilität und Bearbeitbarkeit zu verbessern. In PVC-P werden die Weichmacher verwendet, um eine höhere Flexibilität als die von PVC-U zu erreichen. Der Zusatz des Phthalates an PVC ermöglicht die Polymerelemente aufeinander zu gleiten, so dass das Material auch bei niedrigen Temperaturen weich und formbar wird.

Phthalsäureester

Bei der Bewertung von Phthalaten, die in PVC-P verwendet werden, muss man zwischen Niedergewichtsmoleküle (C8), wie DINP, DIDP, DPHP, die keine Gefahr zeigen die in der Liste von Substanzen sind, die die Genehmigung der Reach Verordnung fordern, nicht eingeschlossen: jedoch haben sie eine Einschränkung zur Verwendung in der Babyartikel- und Kinderspielzeugindustrie, weil diese in den Mund genommen werden können. Neben Phthalaten gibt es andere Weichmacher, die im PVC verwendet werden können. Sie können Phthalat-Weichmacher mit anderen verschiedenen Weichmachern wie folgt ersetzen: DOTP, Ester der Cyclohexan (DINCH), Polymer, aliphatische (DOA). Die Wahl von Weichmachern muss die mechanischen Eigenschaften, Leaching und Stress Cracking der Spirale berücksichtigen. IPL Lebensmittel- und Pharmaschläuche werden alle mit Vinylverbindungen frei vom Phthalaten hergestellt.

PROZENTUALE ÄNDERUNG DES BETRIEBSDRUCKES VON THERMOPLASTISCHEN SCHLÄUCHEN UNTER EINFLUSS DER ANWENDUNGSTEMPERATUR

Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung des Betriebsdruckes von thermoplastischen Schläuchen, unter Einfluss der Anwendungstemperatur, das heißt, das Verhältnis zwischen Temperaturanstieg und Betriebsdruckabfall. Normalerweise Vakuum und Betriebsdruck können beeinflusst durch Temperatur werden. Der Benutzer ist selbst dafür verantwortlich, vor dem Einsatz, zu überprüfen, ob der Schlauch und die angeschlossene Armatur für die Anwendung geeignet ist. IPL trägt keine Verantwortung bei einem unsachgemäßen Einsatz der angeschlossenen Armatur und wenn die Montage der Armatur durch Dritten durchgeführt wurde.

IPL PHTHALATES FREE HOSES

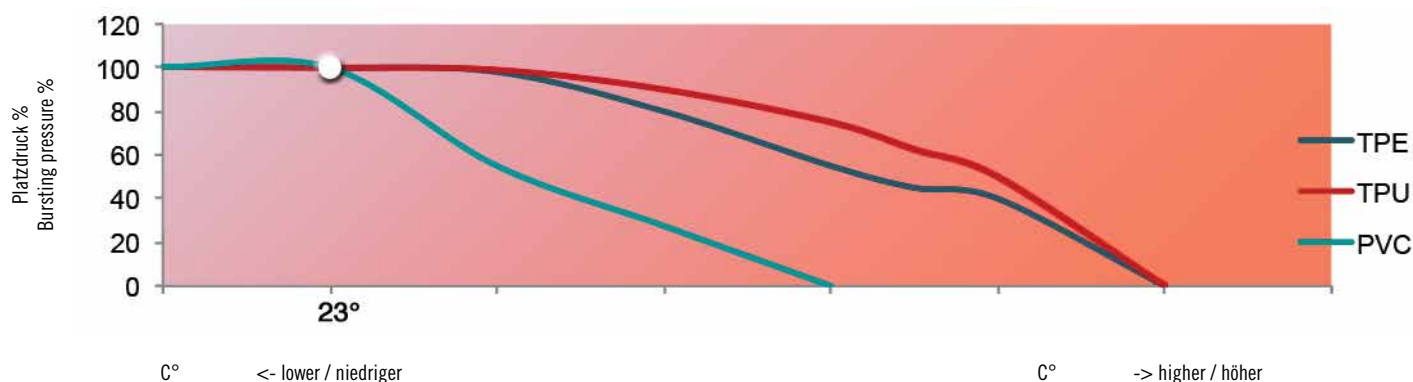
What are phthalates. They are a category of chemical compounds, especially esters of phthalic acid, mainly used in the plastic industry as plasticizers, additives to the polymer that increase the performance of the material in terms of flexibility and processability. Therefore in PVC-P the plasticizers 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.





Beständigkeitstabelle

Chemical resistance chart

LEGEND / LEGENDA	
A	Ausgezeichnet / Excellent
B	Gut / Good
C	Passend / Suitable
X	Nicht beständig / 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
aminoethanols	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)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
anthraquinonesulfonic 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 disulfite	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	-	-
chromosulfuric 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	-	-	-	-	A	-	A	A	-	-	A	-	-
diacetone alcohol	B	X	B	X	X	-	-	-	C	-	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		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
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	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	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 sulfit	X	-	C	X	A	-	B	-	A	-	C	-	-
hydroquinone, aqueous	X	-	X	-	A	C	-	-	A	-	C	-	-
hydrosilicofluoric 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	-	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		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
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, aqueous10%	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 sulfit	C	-	A	-	A	-	-	-	A	-	A	-	-
maize germ oil	B	C	B	C	B	C	-	-	A	-	B	-	-
maleic 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	-	-
nitritetriethanol	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 (propene 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	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	-
silicium 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		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
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 - chloro-methanes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
tricresyl 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		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
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	-	-
xlenes	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	-	-

LEGEND / LEGENDA

A	Ausgezeichnet / Excellent
B	Gut / Good
C	Passend / Suitable
X	Nicht beständig / Do not use

Lagerung und Wartung

Recommendations of storage and maintenance

Kunststoffen unterliegen Veränderungen ihrer mechanischen und physikalischen Eigenschaften und können beeinflusst durch Temperatur, Luftfeuchtigkeit und andere Faktoren. Im folgenden werden allgemeine Anweisungen zur richtigen Lagerung von Schläuchen und Verstärkungen beschreiben. Eine unsachgemässe Lagerung kann die Lebensdauer von Schlauchprodukten erheblich reduzieren.

Lagerungsdauer

Die Lagerung sollte auf das Mindeste reduziert werden und, wenn möglich, durch einer regelmässigen geplanten Rotation der Produkten. Sofern unmöglich, eine Inspektion des Schlauches ist in regelmässigen Zeitabständen durchzuführen, um zu überprüfen, ob der Schlauch für den weiteren Einsatz noch geeignet ist. Die empfohlene max. Zeit ist für die Schläuche spätestens innerhalb von zwei Jahren nach der Herstellung (innerhalb eines Jahres für Schlauch mit Armatur).

Temperatur und Feuchtigkeit

Die ideale Temperatur für die Lagerung von Kunststoff-Schläuchen liegt zwischen +10°C und +25°C. Die Schläuche sollten nicht über 40°C und unter 0°C gelagert. Sollte die Temperatur unter -15°C liegen, sollten besondere Vorsichtsmassnahmen beim Handling von Schläuchen angewandt werden. Das Lagern in der Nähe von Wärmequellen oder in feuchten Lagerräumen soll vermieden werden. Am günstigsten ist eine relative Luftfeuchte unter +65%.

Beleuchtung

Die Schläuche sollen vor Lichtgeschützt werden, insbesondere von direkte Sonnenbestrahlung und vor starkem künstlichen Licht mit einem hohen ultravioletten Anteil. Die Fenster der Lagerräume sind aus diesem Grunde mit einem Schutzanstrich zu versehen.

Berührungen mit anderen Materialien

Die Schläuche sollten niemals weder mit chemischen Substanzen, flüssigen Treibstoffen, Säuren, Fette, Lösungsmittel usw. in Berührung kommen.

Lagerungsbedingungen und Reinigung

Die Schläuche sollten unter ordnungsgemässen Bedingungen eingelagert werden, um Spannungen, Verformungen, Komprimierungen zu vermeiden. Sie dürfen nicht derart gestapelt oder übereinandergelegt werden, dass das Gewicht des Stapels eine Verformung der unterliegenden Schläuche bewirkt. Sofern möglich, lagern sie die Schlauchprodukte, die als Rollen verschickt werden, horizontal. Der Innendurchmesser des Gebindes sollte niemals das Doppelte des vom Hersteller angegebenen Biegeradius in Übereinstimmung mit den technischen Daten unterschreiten. Es ist empfehlenswert, die Schläuche auf spezialgestellten oder auf trockenen Ablageflächen einzulagern. Das Lagern der Schläuchen auf Stäben oder Haken soll vermieden werden und ausserdem müssen die Produkte gegen Nager und Ungeziefer geschützt werden.

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.

Wenn vom Hersteller keine Reinigungsanweisungen gegeben wurden, sollten die Schläuche mit Wasser oder entsprechenden Seifen gereinigt werden. Deshalb vermeiden Sie den Gebrauch von Lösungsmitteln und abrasive, spitze oder scharfkantige Werkzeuge.

Handling

Es ist empfehlenswert die Schläuche vorsichtig zu verlagern und Schläge, Komprimierungen, Schleifen auf rauen Flächen zu vermeiden. Die schweren Schläuche, die normalerweise in geraden Stücken geliefert werden, sollten des Transportes halber auf Spezialträger gelegt werden.

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.*

Inhaltsverzeichnis

Alphabetical index

A	APOLLO SE	60	P	PHARMAPRESS	95
	APOLLO SUPERFLEX	61		PHARMASTEEL	96
	APOLLO SUPERFLEX 2	62		PHARMASTEEL PRESS	97
	ARIANNA 20 BAR	68		PLUTONE A	79
	ARIANNA 40 BAR	69		PLUTONE A SE	80
	ARIANNA 80 BAR	70		PLUTONE BIO	83
	ARIANNA 80 BAR CLEANWASH	87		PLUTONE PF	82
	ARIANNA BIO	85		PLUTONE PK	56
	ARIANNA PU	34		PLUTONE PO	57
	ARIANNA TA	86		PLUTONE PRESS BIO	84
	BACCO FF	89		PLUTONE PU	81
B				PLUTONE PU PRESS	94
E	EOLO	40	S	PLUTONE PW	64
	EOLO AUTOESTINGUENTE UL 94 V0	54		SATURNO L	67
	EOLO HT 180°C	46		SIL - LIFE W	95
	EOLO HT CLIP 400°C	48		SIL - LIFE WL	99
	EOLO HT CLIP 450°C	49		SILDUCT 2S	50
	EOLO CLIP HYPALON	47		SPIRALPRESS ENO	91
	EOLO L	39		SPIRALPRESS WT	63
	EOLO PU AF UL 94	53	U	URANO HD SUPER	33
	EOLO PU EST	30		URANO PU	32
	EOLO PU FOOD	76	V		
	EOLO PUP EST	31		VULCANO PU HDS 15 ESTERE	24
	EOLO PUP FOOD	77		VULCANO PU HDS 15 ETERE	74
	EOLO SE	41		VULCANO PU AS-UL 94 PLUS	52
	EOLO SL	38		VULCANO PU H 09 EL	35
	EOLO TERMORESISTENTE	44		VULCANO PU H 09 ESTERE	23
G	GIOVE SE	65		VULCANO PU H 09 ETERE	72
I				VULCANO PU HDS 15 EL	36
M	IPL CRYSTAL CLEAR 55	100		VULCANO PU HD 12 ETERE	73
N	MARTE A.O.	58		VULCANO PU M FR	21
	NETTUNO FF	90		VULCANO PU R FR	22
	NETTUNO PU FF	88		VULCANO PU S1	19
	NETTUNO SE	66		VULCANO PU STONE	25
	NEXT 07	27		VULCANO PU STONE PLUS	26
	NEXT 09	28		VULCANO PU Z	18
	NEXT 09 ET	75		VULCANO PU ZR	20
	NEXT 15	29	Z	VULCANO TPR-A	45
				ZEUS PU FOOD	78



Note / Notes

[illegible]



Industrie Plastiche Lombarde S.p.A.

Dal 1975

Hauptsitz und Produktionsanlage / 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 Schlauchtechnik GmbH

Max-Planck-Strasse 1
9100 Völkemarkt
Österreich

Tel: +43 4232 51293-20

Fax: +43 4232 51293-10

Web: www.iplschlauchtechnik.at

Email: ipl.austria@ipl.it

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