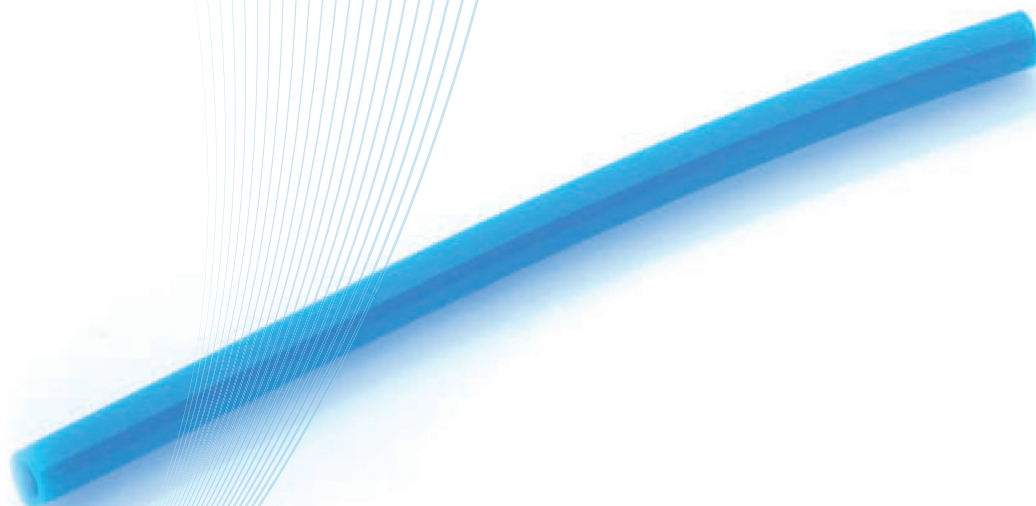




Schläuche Tubes

Features

- » Verschiedene Materialien für unterschiedliche Anwendungen
- » breite Farbpalette (z.B. zur Kennzeichnung unterschiedlicher Medien)
- » Rollenlängen 25m, 50m und 100m
- » Various materials for different applications
- » Broad range of colours (e.g. for identifying different mediums)
- » Roll lengths 25 m, 50 m and 100 m

PA-Polyamid PA-Polyamide

flexibel	Flexible
gut zu verlegen	Easy to lay
geringes Gewicht	Low weight
gute UV-Beständigkeit	Good UV resistance
hoher Abriebwiderstand	High abrasion resistance
wasserunempfindlich	Water-resistant
gute Temperaturbeständigkeit	Good temperature resistance

Betriebstemperatur	-40°C bis +90°C
Betriebsdruck	siehe Angaben in den Artikeltabellen abhängig von der Temperatur – siehe Druckausnutzungsgrad (Richtwert) in %

Temp-Bereich	-60°C bis +23°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C
Ausnutzungsgrad	100%	87%	74%	64%	57%	52%	47%	44%	36%

Operating temperature	-40°C to +90°C
Operating pressure	See data in the article tables Dependent on the temperature – see pressure utilisation (guide value) in %

Temp range	-60°C to +23°C	+30°C	+40°C	+50°C	+60°C	+70°C	+80°C	+90°C	+100°C
Utilisation	100%	87%	74%	64%	57%	52%	47%	44%	36%

Beispiel: PA 8/6 – Druck 19bar – bei 50°C nur noch zu 64% = 12bar

Toleranzen	4-8mm: ±0,1mm außen ±0,2mm innen
-------------------	--

	10-22mm: ±0,15mm außen ±0,3mm innen
--	--

Einsatzgebiete	Druckluftbremsen, Pneumatik, Hydraulik, Kraftstoffzuleitungen nach DIN 73378 bzw. in schwarz nach LT DIN 74324	oberhalb von +80°C wird die LT-Ausführung empfohlen
-----------------------	--	---

Example: PA 8/6 – pressure 19 bar – at 50°C only up to 64% = 12 bar

Tolerances	4-8 mm: ±0.1 mm external ±0.2 mm internal
-------------------	---

	10-22 mm: ±0.15 mm external ±0.3 mm internal
--	---

Applications	Compressed air brakes, pneumatics, hydraulics, fuel supplies in line with DIN 73378 or in black in line with LT DIN 74324	The LT design is recommended above +80°C
---------------------	---	--

PU-Polyurethan PU-Polyurethane

klassischer Pneumatikschlauch
auf Polyesterbasis
hohe Druckbeständigkeit
gutes Alterungsverhalten
flexibel
gutes Rückstellvermögen
hohe Reißfestigkeit
hohe Abriebfestigkeit
gute Kälteflexibilität

Classic pneumatic tube on polyester basis
High pressure-resistance
Good aging characteristics
Flexible
Good resilience
Good tear resistance
High abrasion resistance
Good cold flexibility

Betriebstemperatur
Betriebsdruck
Toleranzen

-35°C bis +60°C

siehe Angaben in den Artikel Tabellen

abhängig von der Temperatur

4-10mm: $\pm 0,1$ mm außen
 $\pm 0,1$ mm innen

12-15mm: $\pm 0,15$ mm außen
 $\pm 0,2$ mm innen

Einsatzgebiete

Pneumatik

beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe und viele Schmieröle, Alterungsbeständig in Sauerstoff und Ozon, Schleppkettentauglich

Hinweis: PU-Schläuche sollten nicht in direktem Kontakt zu Elektrokabeln stehen, da sich hier verwendete Flammenschutzmittel nachteilig auf das PU-Material auswirken

Operating temperature
Operating pressure
Tolerances

-35°C to +60°C

See data in the article tables

Dependent on the temperature

4-10 mm: ± 0.1 mm external
 ± 0.1 mm internal

12-15 mm: ± 0.15 mm external
 ± 0.2 mm internal

Applications

Pneumatics

Resistant to aliphatic hydrocarbons and many lubricating oils, non-ageing in oxygen and ozone, drag chain-suitable

Note: PU tubes should not come into direct contact with electric cables as flame retardants used here have detrimental effects on the PU material

PE-Polyethylen PE-Polyethylene

geringes Gewicht
gute Schlagfestigkeit
weitgehend beständig gegen
Säuren, Laugen und Salzlösungen

Low weight
Good shock resistance
Largely resistant to acids,
alkalis and saline solutions

Betriebstemperatur

-10°C bis +40°C

Betriebsdruck

siehe Angaben in den Artikeltabellen; abhängig von der Temperatur

Toleranzen

4-10mm: $\pm 0,1$ mm außen
 $\pm 0,1$ mm innen

Einsatzgebiete

Mess- und Regeltechnik, Steuerleitung, Apparatebau,
Förderleitung im Lebensmittelbereich

Operating temperature

-10°C to +40°C

Operating pressure

See data in the article tables; Dependent on the temperature

Tolerances

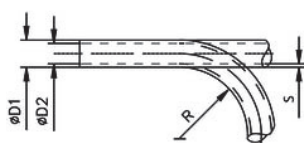
4-10mm: $\pm 0,1$ mm external
 $\pm 0,1$ mm internal

Applications

Measuring and control technology, control lines,
apparatus engineering, food conveyor lines

PA12 Schläuche aus Polyamid

Farbe: natur
Polyamide PA12 tubes, natural colour

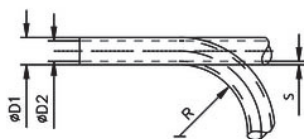


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
420006	3	1,7	0,65	15	35
420008	4	2,7	0,65	20	20
420007	4,3	3	0,85	20	20
420009	4	2	1	20	45
420010	5	3	1	25	35
420011	6	4	1	30	27
420013	8	6	1	50	19
420014	8	5	1,5	40	30
420016	10	8	1	60	15
420017	10	7	1,5	50	24
420019	12	10	1	85	12
420020	12	9	1,5	60	19
420023	14	11	1,5	80	16
420024	15	12	1,5	90	12

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PA12 Schläuche aus Polyamid

Farbe: blau
Polyamide PA12 tubes, blue colour

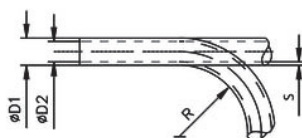


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
420106	3	1,7	0,65	15	35
420108	4	2,7	0,65	20	20
420109	4	2	1	20	45
420110	5	3	1	25	35
420111	6	4	1	30	27
420113	8	6	1	50	19
420114	8	5	1,5	40	30
420116	10	8	1	60	15
420117	10	7	1,5	50	24
420119	12	10	1	85	12
420120	12	9	1,5	60	19
420123	14	11	1,5	80	16
420124	15	12	1,5	90	12

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PA12 Schläuche aus Polyamid

Farbe: schwarz
Polyamide PA12 trubes, black colour

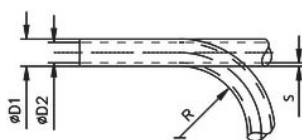


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
420208	4	2,7	0,65	20	20
420209	4	2	1	20	45
420210	5	3	1	25	35
420211	6	4	1	30	27
420213	8	6	1	50	19
420216	10	8	1	60	15
420219	12	10	1	85	12
420220	12	9	1,5	60	19
420223	14	11	1,5	80	16
420224	15	12	1,5	90	12
420227	18	14	2	120	16
420228	22	18	2	150	13

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PA12 Schläuche aus Polyamid

Farbe: gelb
Polyamide PA12 trubes, yellow colour

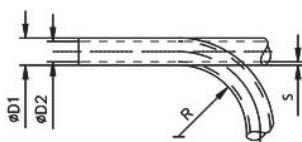


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
420408	4	2,7	0,65	20	20
420409	4	2	1	20	45
420410	5	3	1	25	35
420411	6	4	1	30	27
420413	8	6	1	50	19

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PA12 Schläuche aus Polyamid

Farbe: rot
Polyamide PA12 tubes, red colour

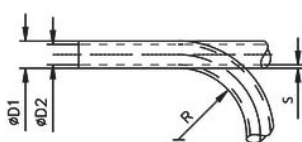
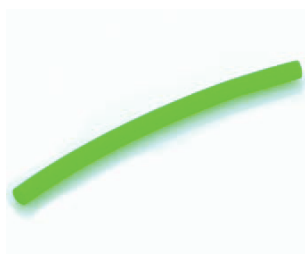


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
420308	4	2,7	0,65	20	20
420309	4	2	1	20	45
420310	5	3	1	25	35
420311	6	4	1	30	27
420313	8	6	1	50	19
420316	10	8	1	60	15

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PA12 Schläuche aus Polyamid

Farbe: grün
Polyamide PA12 tubes, green colour

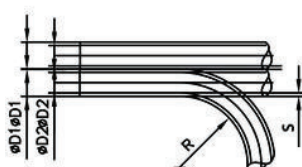


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
420608	4	2,7	0,65	20	20
420609	4	2	1	20	45
420610	5	3	1	25	35
420611	6	4	1	30	27
420613	8	6	1	50	19
420616	10	8	1	60	15

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU-DUO

Polyurethanschläuche 2-fach, Farbe: blau/schwarz
Double polyurethane tube, blue/black colour

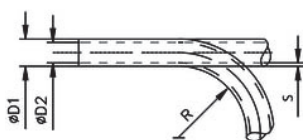


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
425109	4	2,5	0,75	12	12
425111	6	4	1,05	18	13
425113	8	6	1,15	30	12
425116	10	8	1,25	45	8

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU - Schläuche aus Polyurethan

Farbe: natur
Polyurethane tube, natural colour

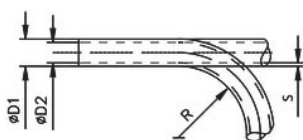


ITV	øD1	øD2	S	R	P
422006	4	2	1	12	15
422007	4,3	3	0,73	13	12
422009	4	2,3	0,85	12	12
422010	5	3	0,95	13	18
422011	6	4	1	18	13
422013	8	6	1,15	30	12
422016	10	8	1,25	45	8
422020	12	9	1,5	55	10
422023	14	11	1,5	60	8

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU - Schläuche aus Polyurethan

Farbe: blau
Polyurethane tube, blue colour

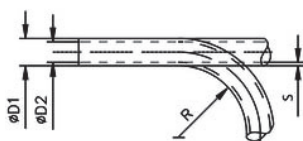


ITV	øD1	øD2	S	R	P
422106	4	2	1	12	15
422108	4,3	3	0,73	13	12
422109	4	2,5	0,85	12	12
422110	5	3	0,95	13	18
422111	6	4	1	18	13
422113	8	6	1,15	30	12
422116	10	8	1,25	45	8
422120	12	9	1,5	55	10
422123	14	11	1,5	60	8

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU - Schläuche aus Polyurethan

Farbe: schwarz
Polyurethane tube, black colour

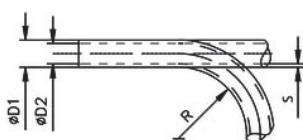


ITV	øD1	øD2	S	R	P
422208	4,3	3	0,73	13	12
422209	4	2,5	0,85	12	12
422210	5	3	0,95	13	18
422211	6	4	1	18	13
422213	8	6	1,15	30	12
422216	10	8	1,25	45	8
422220	12	9	1,5	55	10
422223	14	11	1,5	60	8

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU - Schläuche aus Polyurethan

Farbe: rot
Polyurethane tube, red colour

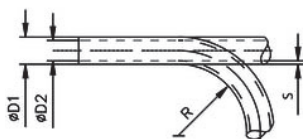


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
422309	4	2,5	0,85	12	12
422310	5	3	0,95	13	18
422311	6	4	1	18	13
422313	8	6	1,15	30	12
422316	10	8	1,25	45	8

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU - Schläuche aus Polyurethan

Farbe: gelb
Polyurethane tube, yellow colour

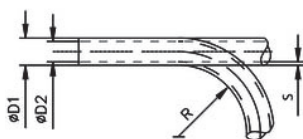
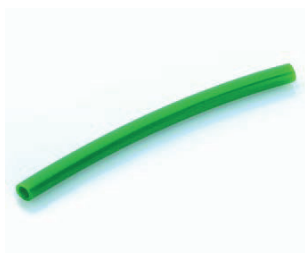


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
422408	4,3	3	0,73	13	12
422409	4	2,5	0,85	12	12
422410	5	3	0,95	13	18
422411	6	4	1	18	13
422413	8	6	1,15	30	12
422416	10	8	1,25	45	8

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PU - Schläuche aus Polyurethan

Farbe: grün
Polyurethane tube, green colour

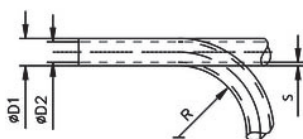


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
422609	4	2,5	0,85	12	12
422611	6	4	1	18	13
422613	8	6	1,15	30	12

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PE - Schläuche aus Polyethylen

Farbe: natur
Polyethylene tube, natural colour

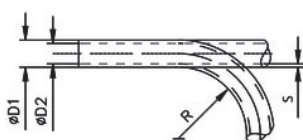
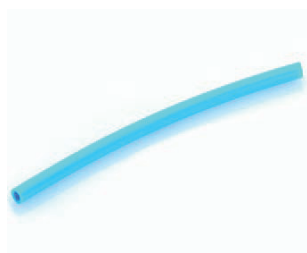


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
421008	4,3	3	1	20	15
421009	4	2	1	20	15
421010	5	3	1	20	15
421011	6	4	1	30	12
421013	8	6	1	40	8
421016	10	8	1	40	6
421020	12	9	1,5	60	9

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PE - Schläuche aus Polyethylen

Farbe: blau
Polyethylene tube, blue colour

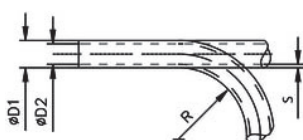


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
421108	4,3	3	1	20	15
421109	4	2	1	20	15
421111	6	4	1	30	12
421113	8	6	1	40	8
421116	10	8	1	40	6
421120	12	9	1,5	60	9

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PE - Schläuche aus Polyethylen

Farbe: schwarz
Polyethylene tube, black colour

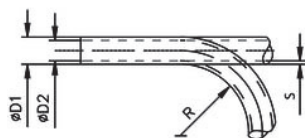


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
421208	4,3	3	1	20	15
421209	4	2	1	20	15
421211	6	4	1	30	12
421213	8	6	1	40	8
421216	10	8	1	40	6
421220	12	9	1,5	60	9

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PVU - Druckluftschlauch synthesefadenarmiert

Farbe: blau
PVU reinforced plastic tube, blue colour

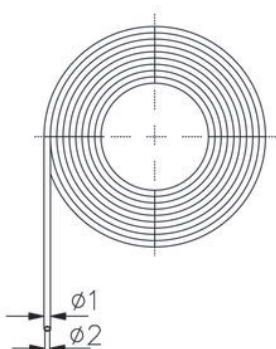


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
423111	6,2	4	11	50	40
423113	8,2	6	1,1	60	40
423116	10,2	8	1,1	65	35
423120	11,6	9	1,3	70	30
423121	12,5	10	1,25	80	28
423123	15	12,5	1,25	90	28
423125	17,6	13	2,3	100	28

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

PTFE

Druckluftschlauch aus Teflon
Teflon tube

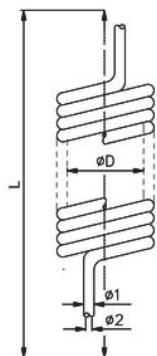


ITV	Ø1	Ø2
426009	4	2
426011	6	4
426013	8	6
426015	10	8
426025	19	16

Betriebstemperatur / Operating temperature: -190 °C bis / to +260 °C

Rohrwendel PA12

Farbe: blau
PA12 helical tube, blue colour



ITV	Ø1	Ø2	ØD	L
427101	6	4	60	2,5 m
427102	6	4	60	5 m
427103	6	4	60	7,5 m
427104	6	4	60	15 m
427105	8	6	80	2,5 m
427106	8	6	80	5 m
427107	8	6	80	7,5 m
427108	8	6	80	15 m
427109	10	8	90	2,5 m
427110	10	8	90	5 m
427111	10	8	90	7,5 m
427112	10	8	90	15 m
427113	12	9	90	2,5 m
427114	12	9	90	5 m
427115	12	9	90	7,5 m
427116	12	9	90	15 m
427117	15	12	150	2,5 m
427118	15	12	150	5 m
427119	15	12	150	7,5 m
427120	15	12	150	15 m

PUR-Rohr

flammwidrig
PUR tube, flame-retardant

selbstlöschend im Brandfall
Fluor- und Halogenfrei
labdfrei (frei von lackbenetzungshemmenden Stoffen)
Hochabrieb- und scheuerfest
in Brennbarkeitsklasse UL94V von V2 bis VO gelistet

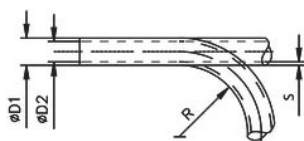
Betriebstemperatur: -35°C bis +130°C
Betriebsdruck: siehe Tabelle
Toleranz: ±0,1mm außen und ±0,1mm innen

geeignet für industrielle Automation, gute Widerstandsfähigkeit gegen Schweißspritzer und Funkenflug, hydrolysebeständig und resistent gegen Mikroben

Self-extinguishing in cas of fire
Fluorine and halogen free
free of paint adhesion inhibitors
High abrasion and chafing resistance
Listed from V2 to VO in combustibility class UL94V

Operating temperature: -35°C up to +130°C
Operating pressure: see data in article table
Tolerances: ±0,1mm outside and ±0,1mm inside

for industrial automation, good resistance to welding splashes and flying sparks, hydrolysis-resistant and resistant to microbes



ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
429209	4	2	1	7	16
429213	8	4	2	15	16
429216	10	6	2	20	16
429220	12	8	2	28	16
429223	14	10	2	45	16

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

ASS-PUR-Schlauch

antistatisch
ASS-PUR tube antistatic

antistatisch
Spezialschlauch aus Polyurethan
Oberflächenwiderstand < 10.000 Ω
druckbeständig
außenkalibriert

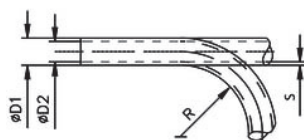
Betriebstemperatur: -35°C bis +60°C
Betriebsdruck: siehe Tabelle
Toleranz: $\pm 0,1$ mm außen und $\pm 0,1$ mm innen

für explosionsgeschützte Bereich, Bergbau,
Teilesortierung
auch für Vakuumanwendungen geeignet

antistatic
special polyurethane tube
Surface resistance < 10.000 Ω
Pressure resistance
external calibration

Operating temperature: -35°C up to +60°C
Operating pressure: see data in article table
Tolerances: $\pm 0,1$ mm outside and $\pm 0,1$ mm inside

for explosion-protected areas, mining,
parts sorting
also suitable for vacuum applications

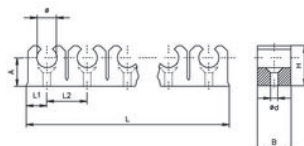
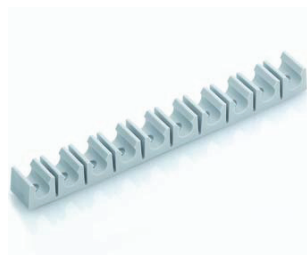


ITV	ØD1	ØD2	S	R	P
417209	4	2,5	1	20	15
417210	5	3	1	20	15
417211	6	4	1	30	12
417213	8	6	1	40	8
417216	10	8	1	40	6

R = Biegeradius / bending radius P = Druck [bar] / pressure [bar]

Klemmleiste

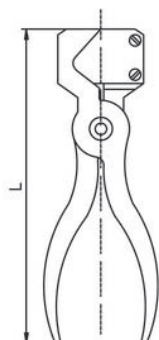
für Kunststoffrohr
Tube anchorage



ITV	Ø	N	L	L1	L2	A	B	H	Ød
302000	4-5	10	100,4	5,2	10	6	14	9	2,4
302001	6	10	110,4	5,2	11	5,5	14	9	3
302002	8	10	140,4	6,4	14,2	7,5	15	12,5	2,8
302003	10	6	110	8,6	20,4	9	18	15	2,8
302004	11,5	6	110,4	8,75	20,2	10	18	16	2,8

Schlauchabschneider

Tube scissor



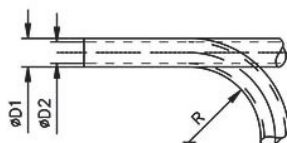
ITV	Ø	L
2017002	-12 mm	135
2017003	-20 mm	185

PVC - Saug- und Druckschlauch

PVC - Saug- und Druckschlauch
PVC tube

Weich-PVC-Schlauch mit eingebetteter Stahldrahtspirale
flexibel, robust, abriebfest
Gute chemische Beständigkeit.
Innen und Außen glatt, geeignet als Saugschlauch von
Lebensmitteln, Getränke bis 28 % Alkohol, Trinkwasser,
Vakuumpumpen, Landwirtschaftsmaschinen,
Bewässerungsanlagen, Schiffsbau, chem. Anlagen,
Kunststoffbearbeitungsmaschinen
Temperatur: -5°C bis +65°C

Soft PVC-tube with an integrated steel coil
flexible, robust, abrasion-resistant
good chemical resistance
Inside and outside with an even surface
Usable as suction hose for food, drinks up to
28% alcohol, drinking water, backing pumps,
agricultural machinery, irrigation plant, ship building
chemical industry, plastics industry
Temperature: -5°C up to +65°C



ITV	ØD1	ØD2	R	A	B
610008	15	8	18	10	9,5
610010	16	10	20	10	9,5
610012	18	12	25	8	9,5
610014	20,5	14	30	8	9,5
610016	22,5	16	35	8	9,5
610018	24,5	18	40	7	9,5
610020	27	20	50	7	9,5
610022	29	22	55	6	9,5
610025	33	25	60	6	9,5
610030	39,5	30	70	5	9,5
610032	41,5	32	75	5	9,5
610035	44	35	80	5	9,5
610038	49	38	90	5	9,5
610040	53	40	95	5	9,5
610045	58	45	110	5	9,5
610050	64	50	125	5	9
610060	74,5	60	140	5	9
610070	86	70	180	4	9
610075	91	75	200	4	9
610080	96	80	220	3	9
610090	107	90	260	3	9

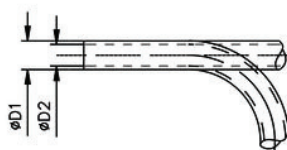
A = Betriebsdruck / working pressure [bar] B = Unterdruck / low pressure [bar] R = Biegeradius / bending radius [mm]

PVC-Gewebeschlauch

Transparent reinforced PVC tube

Temperatur: -20 °C bis +65°C

Temperature: -20°C up to +65°C



ITV	ØD1	ØD2	bar
636004	10	4	28
636005	11	5	26
636006	12	6	25
636008	14	8	24
636009	15	9	22
636010	16	10	21
636012	21	12	19
636013	20	13	16
636016	24	16	15
636019	27	19	11
636025	34	25	10
636032	42	32	8
636038	48	38	6
636050	60	50	4

Schlauchschellen

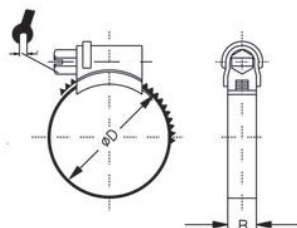
nach DIN 3017
Hose holder according to DIN 3017

mit Schneckengewinde
Materialien:
Oberfläche:
Bandabmessung: 12mm Breite
Bandabmessung: 8mm Breite
Schnecke:

Stahl
glanz verzinkt
S=0,8mm
S=0,65mm
SW7 / SW8
einsatzgehärtet

with screw flight
Materials:
Surface:
Belt: 12mm wide
Belt: 8mm wide
Screw:

steel
glossy zinc-coated
S=0,8mm
S=0,65mm
CH7 / CH8
case hardened



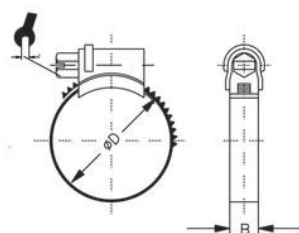
ITV	B	ØD
657312	9	8-12
657316	9	10-16
657320	12	12-20
657325	12	16-25
657332	12	20-32
657340	12	25-40
657345	12	30-45
657350	12	32-50
657360	12	40-60
657370	12	50-70
657380	12	60-80
657390	12	70-90
657400	12	80-100
657410	12	90-100
657420	12	100-120
657430	12	110-130
657440	12	120-140
657450	12	130-150
657460	12	140-160
657470	12	150-170
657480	12	160-180
657490	12	170-190
657500	12	180-200
657510	12	190-210
657520	12	200-220
657530	12	210-230
657540	12	220-240
657550	12	230-250
657560	12	240-260

Schlauchschellen

nach DIN 3017 - Edelstahl
Stainless steel hose holder according to DIN 3017

mit Schneckengewinde
vollständig aus Edelstahl 1.4301

with screw flight
completely made of stainless steel 1.4301



ITV	B	ØD
652011	9	7-11
652016	9	8-16
652020	9	12-20
652022	9	12-22
652025	9	16-25
652032	9	20-32
652040	9	24-40
652047	9	30-45
652050	9	32-50
652060	9	40-60
652070	9	50-70
652080	9	60-80
652090	9	70-90
652100	9	80-100
652110	9	90-100
652120	9	100-120
652140	9	115-140
652160	12	135-160
653025	12	16-25
653032	12	20-32
653040	12	25-40
653047	12	30-45
653050	12	32-50
653060	12	40-60
653070	12	50-70
653080	12	60-80
653090	12	70-90
653100	12	80-100
653110	12	90-100
653120	12	100-120
653180	12	160-180
653190	12	170-190