Spezial-Nassspritzdüsen
Special-Wet shotcrete nozzle

DN 65 – Nassspritzdüse / Wet nozzle

	DN 65	Art.-Nr.
1	Naßspritzdüse komplett DN 65 3“ Wet nozzle complete DN 65 3“	6250-065661
2	Gehäuse für Naßspritzdüse DN 65 Case for nozzle DN 65	6250-065662
3	Düseneinsatz nass DN 65 beids. Bund (89 mm) Nozzle insert wet DN 65 (89 mm)	6250-065663
4	Düseneinsatz DN 65 Bund (89 mm) / Gewinde Nozzle insert wet DN 65 collar (89 mm) / thread	6250-065664
5	O-Ring für Düseneinsatz O-ring for nozzle insert	6250-065669
6	Austragsrohr für Naßdüse DN 65, 600 mm Pipe-end for nozzle DN 65, 600 mm	6250-065655
7	Vorsatzstück Rohr für Naßdüse DN 65 Connection piece pipe-end for nozzle DN 65	6250-065658
8	Austragsrohr (Stahl) mit Bund 3“ (89 mm) Pipe-end (steel) with collar	6250-065668
9	Austragsrohr (Stahl) mit Gewinde Pipe-end (steel) with thread	6250-065665
10	Carb. Schnellkupplung 3“ Carb. Quick-coupling 3“	2270-100089

TechnoBochum
Mitglied der Masterflex-Gruppe

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

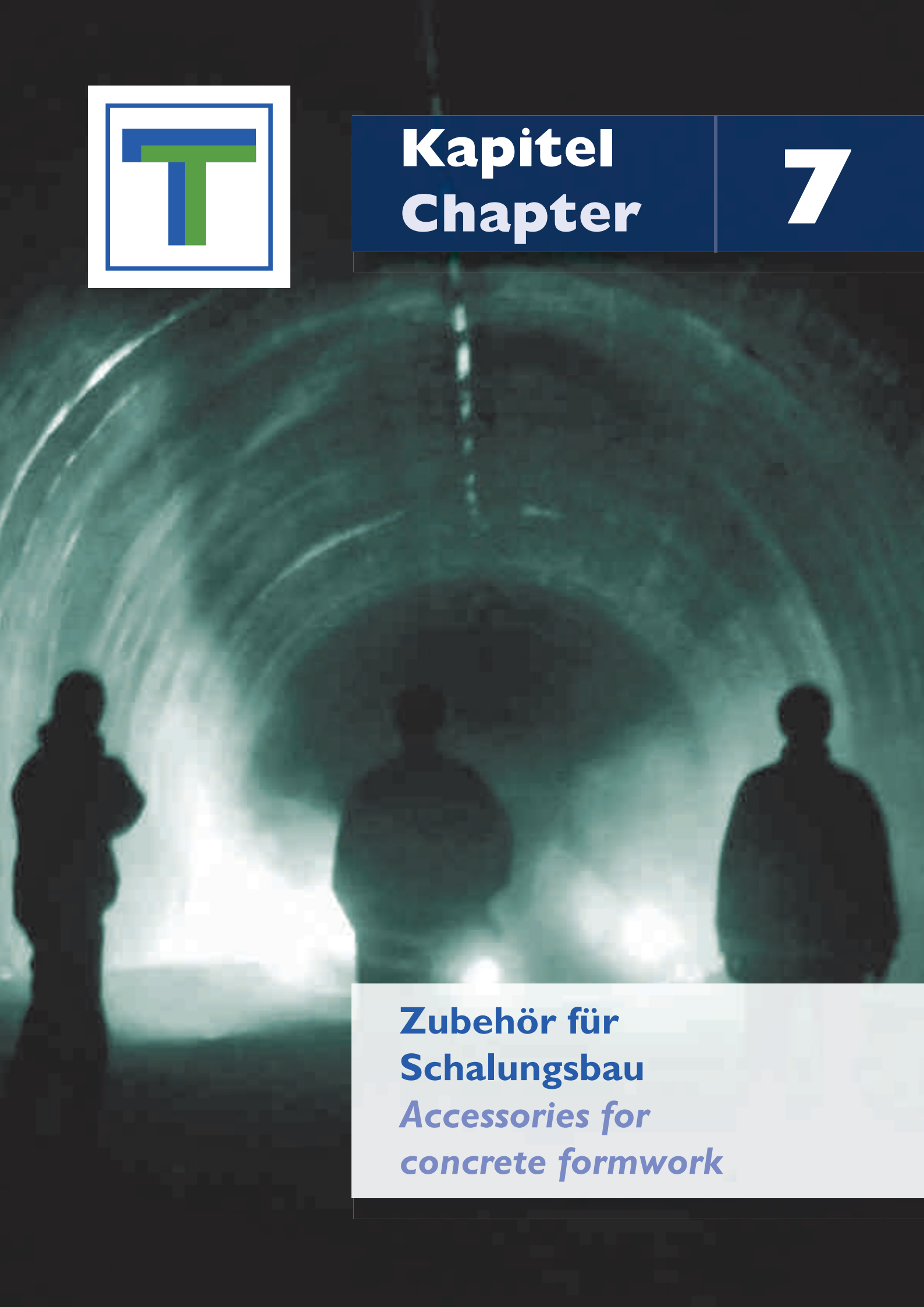
Spezial-Nassspritzdüsen
Special-Wet shotcrete nozzle

DN 80 – Nassspritzdüse / Wet nozzle

	DN 80	Art.-Nr.
1	Naßspritzdüse komplett DN 80 3 1/4“ Wet nozzle complete DN 80 3 1/4“	6250-080801
2	Gehäuse für Naßspritzdüse DN 80 Case for nozzle DN 80	6250-080802
3	Düseneinsatz nass DN 80 beids. Bund (97 mm) Nozzle insert wet DN 80 (97 mm)	6250-080803
4	Düseneinsatz DN 80 Bund (97 mm) / Gewinde Nozzle insert wet DN 80 collar (97 mm) / thread	6250-080804
5	O-Ring für Düseneinsatz O-ring for nozzle insert	6250-065669
6	Austragsrohr für Naßdüse DN 80, 600 mm Pipe-end for nozzle DN 80, 600 mm	6250-065655
7	Vorsatzstück Rohr für Naßdüse DN 80 Connection piece pipe-end for nozzle DN 80	6250-065658
8	Austragsrohr (Stahl) mit Bund 3 1/4“ (97 mm) Pipe-end (steel) with collar, 3 1/4“, (97 mm)	6250-080806
9	Austragsrohr (Stahl) mit Gewinde Pipe-end (steel) with thread	6250-080805
10	Carb. Schnellkupplung 3 1/4“ Carb. Quick-coupling 3 1/4“	2270-100097

Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Notizen
Notices



Kapitel Chapter 7

Zubehör für Schalungsbau

Accessories for concrete formwork

TechnoBochum
Mitglied der Masterflex-Gruppe

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Betonauslaufschlauch, hoch abriebfest
Concrete transport hose, highly abrasion resistant

Hochflexibler, leichtgewichtiger, abriebfester Kuststoffschlauch für die Förderung von abrasiven Stoffen, von Nassbeton oder Trockenmaterial bei geringem Druck. Standardlängen: 10 und 15 m.

Extremly flexible, light weighted abrasion resistant synthetic hose to transport abrasive materials e.g. wet concrete or dry material with low pressures. Standard lengths: 10 and 15 m.

NW Ø (mm)	Art.-Nr.
NW 125	1230-114125
NW 150	1230-114150

7

Carb. Schraubstutzen für Leichtförderschlauch
Carb. Screwed Socket for light duty and transport hose

für Schlauch NW for hose ID	Bund Collar	Art.-Nr.
125	Nut - female	6350-523125101
125	Feder - male	6350-523125102
125	5 1/2“	6350-523125148
150	6“	6350-523150168

Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Trapezprofile aus High-Tech-Kunststoff
Trapezoid profile high-tech-plastic

Fugenleisten für Schalwagen aus weichem besonders abriebfestem High-Tech-Kunststoff für „saubere“ Fugen.

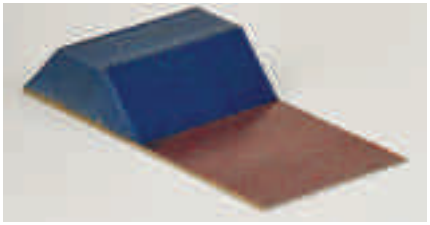
- Durch die glatte geschlossene anti-adhäsive Oberfläche bleibt deutlich weniger Beton haften, als bei einer Gummi Fugenleiste
- der weiche High-Tech Kunststoff läßt sich besser an die bereits vorhandene Betonkante pressen
- die Nachbearbeitung der Fuge nimmt deutlich weniger Zeit in Anspruch
- schalölresistenter als Gummi
- das Material wird in der Herstellung flüssig auf das Stahlblech aufgetragen, und geht somit eine bessere Verbindung ein, als heiss aufvulkanisierte Gummiqualitäten

Bitte teilen Sie uns die Länge, Breite und Stärke des Stahlblechs mit (Standard = 2.000 x 200 x 2 mm), sowie die Abmessung des Trapezprofiles.

Trapezoid profiles for concrete form work made of soft, highly abrasion-proof High-Tech plastic for floated joints.

- fewer bonding of concrete on profile than on rubber roll joints due to its smooth surface
- soft plastic is easier to press on the joint than rubber
- High-Tech plastic reduces curing time of concrete than the joint
- more resistant to forming oil
- at the manufacturing process the liquid material gets in direct contact to the steel plate which effects better bonding than ordinary moulded rubber qualities do

Please inform us about the length, breadth and thickness of the steel plate (standard = 2.000 x 200 x 2 mm), and the measures of the trapezoid profile.



7

Steuerbatterie
Air distributor

Wir liefern kurzfristig komplett montierte und einsatzfertige Steuerbatterien mit Eingangs- und Ausgangskugelhähnen sowie Schlauchtüllen. Bitte teilen Sie mit, wieviele Abgänge Sie auf welchen Seiten benötigen, sowie wo der Eingangskugelhahn plaziert sein soll.

We supply completely mounted and ready for use air distributors with entry- and exit ball valves and hose connectors. Please tell us how many exits you need on which side and where the entry ball valve should be fixed.

24h-Tel. Hotline | +49 (0) 234 588 73 - 73

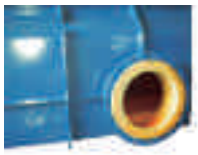
TechnoBochum
Mitglied der Masterflex-Gruppe

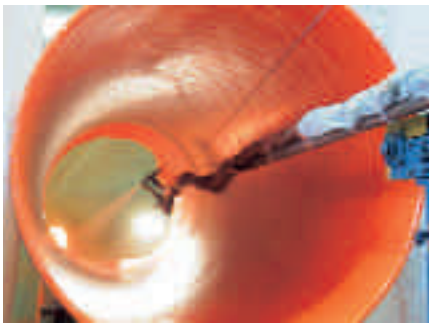
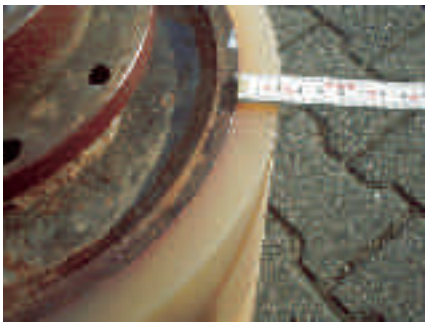
Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Spezialbeschichtungen
Special coatings

Auf Anfrage beschichten wir diverse Teile, um z. B. eine Standzeitverlängerung bei Abrieb zu erzielen. Einige Beispiele von bei TechnoBochum beschichteten Teilen:

On request we will coat different parts, for example to optimize the duration of use. Some examples of coated parts by TechnoBochum:



Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Notizen
Notices

24h -Tel. Hotline | +49 (0) 234 588 73 - 73

Kapitel 8
Chapter

Pumpen
Pumps

TechnoBochum
Mitglied der Masterflex-Gruppe

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen Serie TB
Dewatering Pumps Series TB

TB Pumpen wurden für den Dauerbetrieb entwickelt und gewährleisten einen zuverlässigen Einsatz bei der Förderung von Schmutzwasser. Alle Pumpen werden mit einem zentrischen Druckabgang für den Einsatz in engen Schächten oder Brunnen gefertigt. Der Kühlmantel aus Edelstahl und eine effektive Wärmeableitung garantieren eine absolute Trockenlaufsicherheit sowie einen problemlosen Auftauchbetrieb bei Volllast und Schürfbetrieb.

Designed for continuous duty with stable operating performance to carry dirty or clean water, for drainage and irrigation purpose. It features an up-discharge and double-casing design and the motor is always cooled by the pumped liquid, which gives it a superior cooling effect and long-lasting running no need to be personally attended on site.

- Pumpenkopf und Druckabgang aus Guss
- Pumpenmantel und Einlaufsieb aus Edelstahl
- Hochwertige Edelstahl-Pumpenwelle, geschützt durch eine Wellenschutzhülse
- Doppelte Gleitringdichtung SIC/SIC, Kohle/Keramik in Ölfüllung
- Verschleißfestes Laufrad aus Hartchrom
- wartungsfreie Kugellager
- 400V-Modelle separater Motorschutzschalter (MDWK) erforderlich

- Fine casting discharge outlet and top cover
- Rigid stainless steel outer case and strainer
- Quality stainless steel motor shaft protected by sleeve against direct wear by the contact parts
- Double mechanical seals (lower silicon carbide V silicon carbide, upper carbon/ceramic) in oil chamber
- dynamically balanced high chrome steel impeller
- maintenance free bearing
- 400V-models separately motor-starter solution necessary

Motordaten
- Elektromotor ohne Ölfüllung mit thermischem und Überlastungsschutz
- 3 Phasen, 2-pol., 50 Hz. Drehstrommotor (bei 400V-Modellen) bzw. 1-Phasen-Wechselstrom (bei 230V-Modellen)
- Schutzart IP68
- max. Mediumtemperatur + 40° C

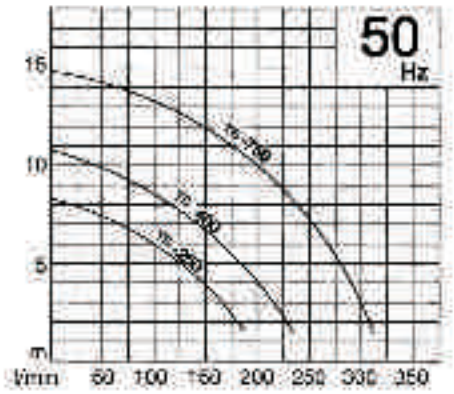
Motor Features
- Dry motor with thermal and over-current protector
- 400V-models with 3 phase asynchronous / 230V-models with single-phase
- Protection IP68
- max. temperature of medium: +40° C

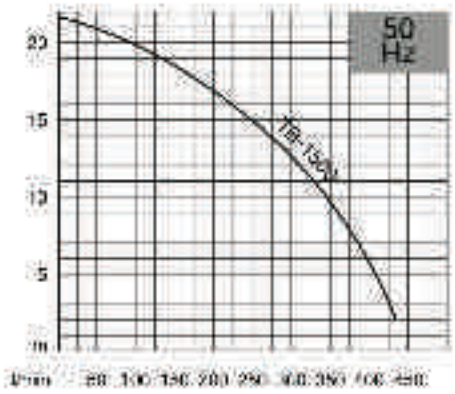
Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen Serie TB
Dewatering Pumps Series TB

- Gewindeanschluss: R1 ½“ und R2“
- Motorleistung: 0,25 bis 1,5 kW
- Förderhöhe: bis 23 m
- Fördermenge: bis 430 l/min

- Discharge: 1 ½“ and 2“
- Power Output: 0,25 – 1,5 kW
- Head: up to 23 m
- Flow: up to 430 l/min





Typ Type	Druck-abgang Outlet R“ AG	Motor-leistung Output kW	Spannung Voltage V	max.Höhe max.high m	max. Förder-menge max. quantitiy l/min	freier Druch-gang solid pass mm	Gewicht weight kg
TB 250*	1 ½“	0,25	230	8	180	6	12
TB 400*	2	0,4	230	11	230	6	12
TB 750*	2	0,75	230	15	320	8	15
TB 1500 S	2	1,5	230	23	430	9	26
TB 1500	2	1,5	400	23	430	9	26

* auch als „A-Ausführung“ mit Schwimmerschalter lieferbar.

* also available as ”A-edition“ with flexible float switch.

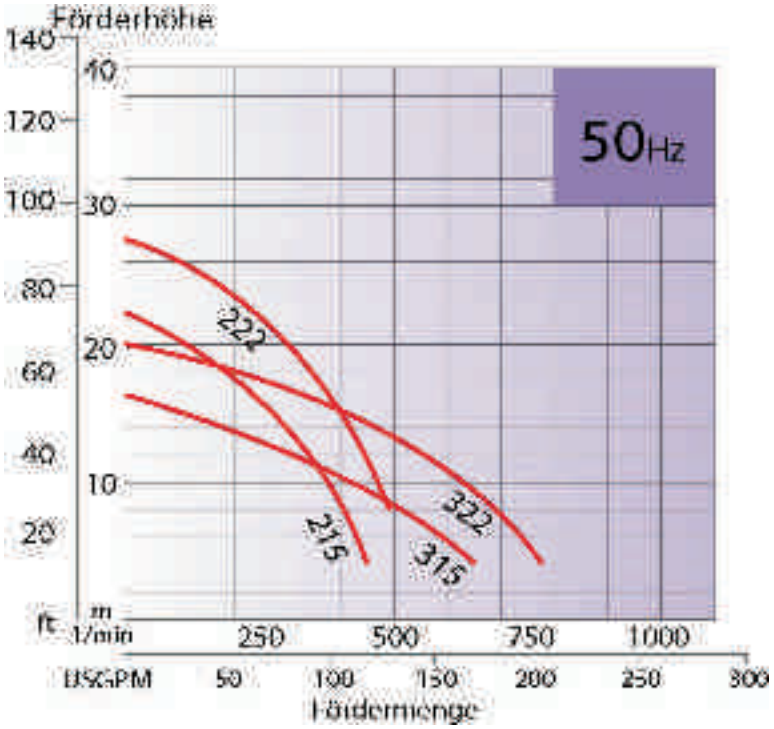
TechnoBochum
Mitglied der Masterflex-Gruppe

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen Serie TB
Dewatering Pumps Series TB

- Gewindeanschluss: R2“
- Motorleistung: 1,5 bis 2,2 kW
- Förderhöhe: bis 27 m
- Fördermenge: bis 800 l/min

- Discharge: 2“
- Power Output: 1,5 – 2,2 kW
- Head: up to 27 m
- Flow: up to 800 l/min



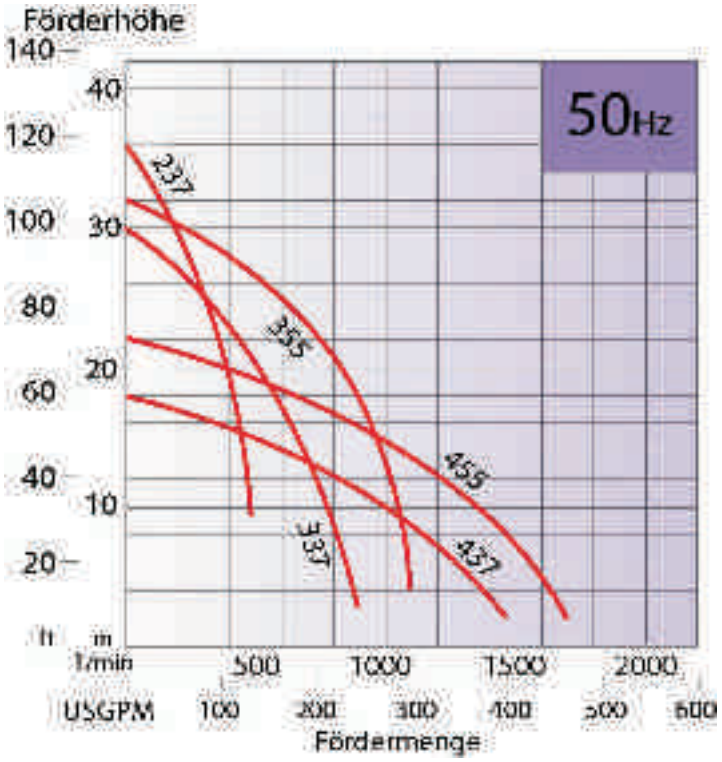
Typ Type	Druck-abgang Outlet mm / R“ AG	Motor-leistung Output kW	Spannung Voltage V	max.Höhe max.high m	max. Förder-menge max. quantitiy l/min	freier Druch-gang solid pass mm	Gewicht weight kg
TB 215 S	50 / 2	1,5	230	22	450	9	34
TB 215	50 / 2	1,5	400	22	450	9	34
TB 315	80 / 3	1,5	400	16	650	9	34
TB 222	50 / 2	2,2	400	27	500	9	36
TB 322	80 / 3	2,2	400	20	800	9	36

Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen Serie TB
Dewatering Pumps Series TB

- Gewindeanschluss: R2“, R3“ und R4“
- Motorleistung: 3,7 bis 5,5 kW
- Förderhöhe: bis 36 m
- Fördermenge: bis 1.700 l/min

- Discharge: 2“, 3“ and 4“
- Power Output: 3,7 – 5,5 kW
- Head: up to 36 m
- Flow: up to 1.700 l/min



Typ Type	Druck-abgang Outlet mm / R“ AG	Motor-leistung Output kW	Spannung Voltage V	max.Höhe max.high m	max. Förder-menge max. quantitiy l/min	freier Druch-gang solid pass mm	Gewicht weight kg
TB 237	50 / 2	3,7	230	36	500	11	60
TB 337	80 / 3	3,7	400	30	900	11	60
TB 437	100 / 4	3,7	400	18	1500	11	60
TB 355	80 / 3	5,5	400	32	1200	11	69
TB 455	100 / 4	5,5	400	22	1700	11	69

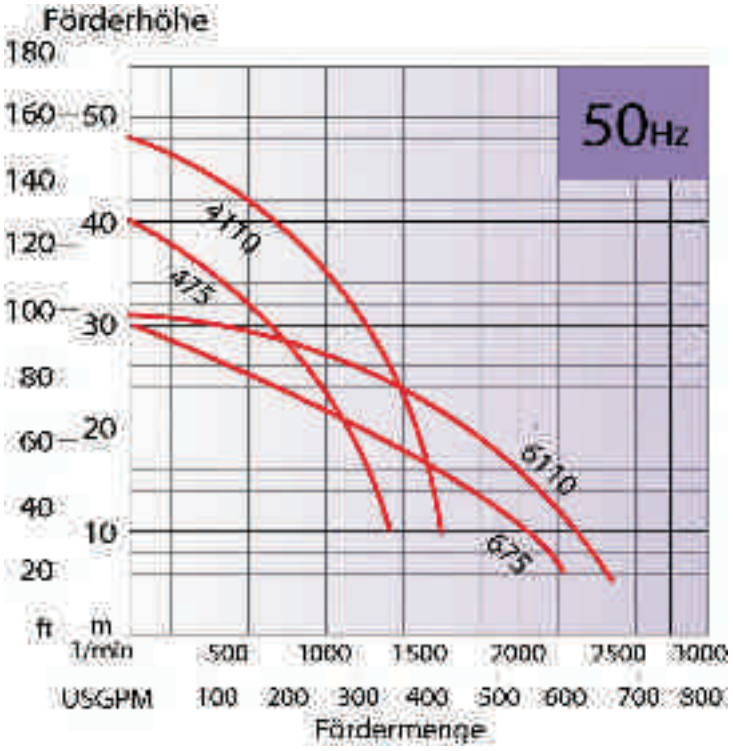
TechnoBochum
Mitglied der Masterflex-Gruppe

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen Serie TB
Dewatering Pumps Series TB

- Gewindeanschluss: R4“ und R6“
- Motorleistung: 7,5 bis 11,0 kW
- Förderhöhe: bis 51 m
- Fördermenge: bis 2.500 l/min

- Discharge: 4“ and 6“
- Power Output: 7,5 – 11,0 kW
- Head: up to 51 m
- Flow: up to 2.500 l/min



Typ Type	Druck-abgang Outlet mm / R“ AG	Motor-leistung Output kW	Spannung Voltage V	max.Höhe max.high m	max. Förder-menge max. quantitiy l/min	freier Druch-gang solid pass mm	Gewicht weight kg
TB 475	100 / 4	7,5	400	42	1600	15	85
TB 675	150 / 6	7,5	400	31	2200	15	85
TB 4110	100 / 4	11,0	400	51	1700	15	122
TB 6110	150 / 6	11,0	400	32	2500	15	125

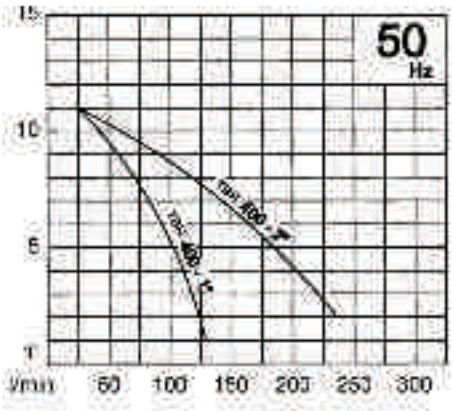
Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Flachsauger-Tauchmotorpumpe TBR bis 2 mm Wasserstand

Submersible Residue Dewatering Pump up to 2 mm liquid level

Die TBR ist ein idealer Flachsauger. Wasser wird bis zu einem Stand von 2mm problemlos abgesaugt. Selbst kleinste Pfützen können abgepumpt werden. Die TBR ist ideal zum Absaugen aller flachen Oberflächen, wo ein Pumpensumpf nicht verfügbar ist.

The TBR is the ideal pump for very low liquid level. Water will pumped up to a level of 2mm without any problems. The pump has been constructed in a unique and compact design that can be put at any site, even in a narrow puddle.



Typ Type	Druck-abgang Outlet mm/R" AG	Motor-leistung Output kW	Spannung Voltage V	max.Höhe max.high m	max. Fördermenge max. quantitiy l/min	Gewicht weight kg
TBR 400	50 / 2	0,4	230	11	220	15,5

Kapitel 9
Chapter

Sonstiges
Others

TechnoBochum
Mitglied der Masterflex-Gruppe

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Stahlpacker
Steel Packer

Abmessung Size	Gummi Rubber	Außengewinde Thread	Art.-Nr.
25 x 200 mm	80 mm	R 1/4“	2140-060250200
25 x 300 mm	80 mm	R 1/4“	2140-060250300
25 x 550 mm	80 mm	R 1/4“	2140-060250550
30 x 200 mm	80 mm	R 1/4“	2140-060300200
30 x 300 mm	80 mm	R 1/4“	2140-060300300
30 x 550 mm	80 mm	R 1/4“	2140-060300550
35 x 300 mm	120 mm	R 1/4“	2140-060350300
35 x 500 mm	120 mm	R 1/4“	2140-060350500
35 x 1000 mm	120 mm	R 1/4“	2140-060351000
38 x 250 mm	150 mm	R 3/4“	2140-190380250
38 x 500 mm	150 mm	R 3/4“	2140-190380500
38 x 1000 mm	150 mm	R 3/4“	2140-190381000
41 x 250 mm	150 mm	R 3/4“	2140-190410250
41 x 500 mm	150 mm	R 3/4“	2140-190410500
41 x 1000 mm	150 mm	R 3/4“	2140-190411000
46 x 250 mm	150 mm	R 3/4“	2140-190460250
46 x 500 mm	150 mm	R 3/4“	2140-190460500
46 x 1000 mm	150 mm	R 3/4“	2140-190461000
49 x 500 mm	150 mm	R1“	2140-250490500
49 x 1000 mm	150 mm	R1“	2140-250491000
54 x 500 mm	150 mm	R1“	2140-250540500
54 x 1000 mm	150 mm	R1“	2140-250541000
59 x 500 mm	150 mm	R1“	2140-250590500
59 x 1000 mm	150 mm	R1“	2140-250591000
64 x 500 mm	150 mm	R1“	2140-250640500
64 x 1000 mm	150 mm	R1“	2140-250641000

Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Stahlpacker
Steel Packer

Abmessung Size	Gummi Rubber	Außengewinde Thread	Art.-Nr.
74 x 500 mm	150 mm	R 1“	2140-250740500
74 x 1000 mm	150 mm	R 1“	2140-250741000
98 x 500 mm	150 mm	R 2“	2140-500980500
98 x 1000 mm	150 mm	R 2“	2140-500981002
114 x 500 mm	150 mm	R 2“	2140-501140500
114 x 1000 mm	150 mm	R 2“	2140-501141000
125 x 500 mm	150 mm	R 2“	2140-501250500
125 x 1000 mm	150 mm	R 2“	2140-501251000
135 x 500 mm	150 mm	R 2“	2140-501350500
135 x 1000 mm	150 mm	R 2“	2140-501351000
144 x 500 mm	150 mm	R 2“	2140-501440500
144 x 1000 mm	150 mm	R 2“	2140-501441000

Schnellspannknebel
Quick acting tommy nut

IG Thread	Art.-Nr.
1/4“	2140-069999990
3/4“	2140-299999990
1“	2140-109999990
2“	2140-509999990

TechnoBochum
Mitglied der Masterflex-Gruppe

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Lamellenschlagpacker AG
Lamella drive in packer – male thread

AG Thread	Abmessung Size	Art.-Nr.
1/4“	14 x 90 mm	2141-001409000
1/4“	18 x 105 mm	2141-001810500
3/4“	25 x 105 mm	2141-002510500
3/4“	30 x 105 mm	2141-003010500
3/4“	40 x 140 mm	2141-004014000

Einschlagdöpper, 130 mm lang
Plastic drive in riveting die, 130 mm long

AG Thread	Abmessung Size	Art.-Nr.
1/4“	14 x 90 mm	2141-101409000
1/4“	18 x 105 mm	2141-101810500
3/4“	25 x 105 mm	2141-104014000
3/4“	30 x 105 mm	2141-104014000
3/4“	40 x 140 mm	2141-104014000

Verschlussstück
Locking tappet

IG Thread	Art.-Nr.
1/4“	2140-069999992
3/4“	2140-169999992

Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Dichtlippenventil/Adapter
Sealing lip valve

Adapter mit R 3/4“ Innengewinde mit Aufnahme für Schnellschnappverschluss.

Adapter with R 3/4“ female thread with socket for quick snap.

Art.-Nr.	Art.-Nr.
2141-000091300	2141-000070330

Lamellenschlagpacker SSP
Lamella drive in packer SSP

Mit Dichtlippenventil für Schnellschnappverschluß.

With sealing lip valve for quick snap.

Abmessung Size	Schlagpacker Packer Art.-Nr.	Einschlagdöpper Plasic drive in riveting die Art.-Nr.
16 x 95 mm	2141-001609500	2141-104014000
18 x 120 mm	2141-001812000	2141-104014000

Schnellschnappverschluß AG
Quick snap with male thread

AG – Thread	Art.-Nr.
1/4“	2141-050290100

TechnoBochum
Mitglied der Masterflex-Gruppe

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Bündelungs- und Schutzspiralen
Focussing- and Protection Spiral

Geeignet zum Schutz und zur Bündelung von Schläuchen und Kabeln. Optimaler Schutz gegen Abrieb und Quetschung. Witterungsbeständig. Abgerundete Kanten.

Suitable to protect and to focus hoses and cables. Perfect protection against abrasion and violent pressures. Weathering resistant. With rounded rims.

Nennweite Ø (mm)	Schutzbereich Protecting area	Länge Length	Art.-Nr.
13 x 16	12 - 18 mm	20 m	1800-013016
16 x 20	16 - 28 mm	20 m	1800-016020
20 x 25	20 - 26 mm	20 m	1800-020025
27 x 32	27 - 35 mm	20 m	1800-027032
35 x 40	36 - 42 mm	20 m	1800-035040
44 x 50	35 - 75 mm	20 m	1800-044050
65 x 75	60 - 120 mm	20 m	1800-065075
80 x 90	75 - 200 mm	20 m	1800-080090

Gewindedichtstoffe
Sealing materials for threads

Art.-Nr.
5860-101201

Teflonband, weiss
Teflon Tape, white

Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Hanf in Docken (Zopf á 200 gr.)
Hemp packing (trunk á 200gr.)

Art.-Nr.
5860-200200

Hanf in Rollen
Hemp coil

Art.-Nr.
5860-200201

Neo-Fermit 325 gr.
Neo-Fermit 325 gr.

Art.-Nr.
5860-300325

Neo-Fermit 800 gr.
Neo-Fermit 800 gr.

Art.-Nr.
5860-300800

TechnoBochum
Mitglied der Masterflex-Gruppe

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

TechnoPox 40
TechnoPox 40

2 Komponenten Epoxydharz.
Komponente A - 2,3kg
Komponente B - 0,7kg

2 Component Epoxydresin.
Component A - 2,3kg
Component B - 0,7kg

Art.-Nr.
5861-4403000

TechnoTight MS 50
TechnoTight MS 50

Dichtmasse einsetzbar im Unterwasserbereich

Sealing compound to use under water.

Größe / Size	Art.-Nr.
430 ml	5861-4500430
900 ml	5861-4500900

TechnoQuell 200
TechnoQuell 200

Mit Wasser oder Feuchtigkeit um 200% quellfähige Dichtmasse.

Sealing compound that pours with water or humidity at 200% volume.

Größe / Size	Art.-Nr.
310 ml	5861-4200310
600 ml	5861-4200600

Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Schlauchaufroller für C-Schläuche
Hose reel for C-hoses

Art.-Nr.
9999-000148

Messer
Knife

Speziell geeignet zum Durchtrennen von dickwandigeren Schläuchen.

To use for cutting hoses with thicker wall.

Art.-Nr.
9800-070305

Ridgid Rohrzange, gerade
Ridgid tubing pliers, straight

Größe/Size Zoll/Inch	Größe/Size mm	Art.-Nr.
10“	250	9800-010015
12“	300	9800-012020
14“	350	9800-014020
18“	450	9800-018025
24“	600	9800-024030
36“	900	9800-036050
48“	1200	9800-048060
60“	1500	9800-060080

TechnoBochum
Mitglied der Masterflex-Gruppe

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Kompakt-Bolzenschneider „COBOLT“
Compact-bolt cutter „COBOLT“

Speziell geeignet zum Durchtrennen von Stahlspiralen bei Saug- und Druckschläuchen.

To use for cutting the steel spiral on S/D hoses.

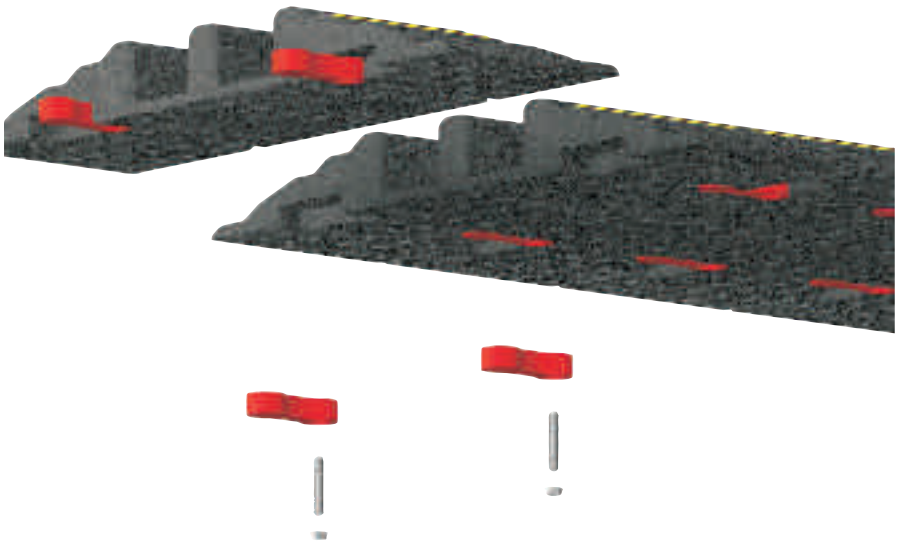
Art.-Nr.
9800-100000

Vollgummi-Schlauchbrücke
Rubber-Hosebridge

Zum Schutz von Schlauchleitungen beim Überfahren mit schwerem Gerät. Lassen sich mit den bauseits vorhandenen Verbindungselementen mühelos in individueller Breite zusammenfügen. Geeignet für C- und B-Schläuche sowie Schläuche bis 75 mm Durchmesser.

For the protection of hoses. Easy to connect with other length with the included quick connection system. Suitable for B- and C-hoses and hoses with max. diameter of 75 mm.

Abmessung Dimension	Art.-Nr.
30 x 87cm	9999-000101



Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Jallatte Stiefel, gefüttert
Jallatte boot, padded

Art.-Nr.
9500-600010

Kapitel Chapter 10

Stichwortverzeichnis, Technischer Anhang, AGB

Index, Techn. appendix

Ihr kompetenter Partner für Schläuche, Armaturen und Zubehör für Beton, Wasser und Pressluft

Unser Service:

Für Sie die richtige Beratung:

- kundenorientierte Mitarbeiter
- Problemlösungen vor Ort
- bei Bedarf auch Sonderanfertigungen

Für Sie geprüfte Qualität:

- hochwertige Markenartikel
- Spezialanfertigungen
- preisgünstige Verschleißartikel

Für Sie gut sortiert:

- ca. 7000 Artikel aus Vorrat
- Lieferservice im Garantieverkehr
- Fundgrube für Problemlösungen

Für Sie die passende Verbindung:

- Schläuche, auch größte Abmessungen
- Spezialschläuche für extreme Beanspruchung
- Armaturen auch fix und fertig montiert

Telefon: +49 (0)234 588 73-73
Telefax: +49 (0)234 588 73-10

www.techno-bochum.de
info@techno-bochum.de

TechnoBochum
Mitglied der Masterflex-Gruppe

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Artikel	Kap.	Seite
A		
Abgasschlauch + 175°C	1	21
Abgasschlauch + 300°C	1	22
Abgasschlauch + 400°C	1	22
Abriebfester Gummiförderschlauch	1	16
Absperrblase	3	20
Absperrgerät für Rohre	3	20
Absperrklappe, Zwischenflansch-	3	10
Absperrschieber, bds. IG	3	2
Absperrschieber, Beton, mechanisch	6	11
AG-Tülle mit Sicherungsbund/Klemme	2	4
AG-Tülle mit Sicherungsbund/Schale	2	5
AG-Tülle ohne Sicherungsbund	2	5
A-Klemme	2	25
Aluhalbschale	2	29
Alu-Klemmschalen	2	29
Anfahrschlauch für TBM	1	13
Anschlussnippel	2	2
Anschweissbogen	5	14–15
Anschweissbunde	2	19
Anschweisskugelhahn	3	6
Anschweissnippel - Stahl	5	14
Arbeitsstiefel	9	10
Armorvinschlauch, transparent, mit Stahlspirale	1	19
Ausblaspistole	2	25
Auslaufschlauch, hoch abriebfest	7	1
Aussengewindetülle mit Sicherungsbund/Klemme	2	4
Aussengewindetülle mit Sicherungsbund/Schale	2	5
Aussengewindetülle ohne Sicherungsbund	2	5
B		
B-Klemme	2	25
B + I Schlauch	1	14
B + I Schlauch, gummiert	1	15
Bajonett-Armaturen	2	2–4
Bandit System	2	30
Bau- und Industrieschlauch	1	14
Bau- und Industrieschlauch, gummiert	1	15
Bauer-Armaturen	4	11–14
BE-Mittel Schlauch	1	17
Bentonit - Armaturen	3	8
Bentonit - Kugelhahn mit Spülanschluss	3	8
Beschichtungen	7	3
Betonauslaufschlauch, hoch abriebfest	7	1
Beton-Bunde	2	19
Beton-Dichtung	2	22
Beton-Förderbögen	6	6–9
Beton-Förderbogen, St. 52	6	1
Beton-Förderbogen, St. 52, verstärkt	6	2
Beton-Förderrohr	6	1
Betonförderrohrleitung	6	4
Betonförderschlauch 85/155 bar	1	6–7

Artikel	Kap.	Seite
Beton-Keilkupplung	2	21
Beton-Kupplung	2	20
Betonpumpenrohr	6	3
Betonpumpenschlauch 85/155 bar	1	8–11
Beton-Reduzierrohr	6	5
Beton-Schlauchbüchse	2	19
Beton-Schraubkupplung	2	21
Betonsilo-Auslaufschlauch	1	12
Betonspritzgeräte-Zubehör	6	17– 20
Betonspritzschlauch 10/40 bar, trocken - TechnoBochum	1	3
Betonspritztechnik, Neef	6	22–25
Blindflansch	5	19
Bogen, lang, 45°, 90° - Temperguss	5	1
Bohrhammerhahn	3	2
Bolzenschneider „Cobolt“	9	9
Bündelungsspiralen	9	5
Butterfly-Klappe	3	10
Bypass-Kugelhahn mit Spülanschluss	3	8
C		
Caisson-Manometer	3	18
Carb. Adapter	6	2
Carb. Anschweissbunde	2	19
Carb. Dichtung	2	22
Carb. Förderbögen	6	6–9
Carb. Förderbögen für Betonspritzgeräte	6	6
Carb. Förderrohr für Betonspritzgeräte	6	3
Carb. Keilkupplung	2	21
Carb. Kupplung	2	20
Carb. Reduzierrohr	6	5
Carb. Schlauchadapter	2	20
Carb. Schlauchbüchse	2	19
Carb. Schnellkupplung	2	20
Carb. Schraubkupplung	2	21
Carb. Schraubstutzen für Leichtförderschlauch	2	30
Carb. Schraubstutzen für Leichtförderschlauch	7	1
Carb. Schweißbunde	2	19
Carb. Senkschraube	2	20
Carb. Vorschweißbunde	2	19
D		
Dichtlippenventil	9	4
Dichtscheibe für Trockenspritzgeräte	6	20–21
Dichtung, Carbofer	2	22
Dichtungen für Flansche	5	20–22
Dichtungsplatten	5	22
DIN-Festflansch für Materialförderschlauch, 2-tlg.	2	29
Doppelnippel - Stahl	5	13
Doppelnippel - Temperguss	5	9
Doppelnippel, RD	2	1
Doppelnippel, reduziert AG/AG - Temperguss	5	7
Drahtschneider „Cobolt“	9	9

Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Artikel	Kap.	Seite
Druckluftarmaturen für die Werkstatt	2	25
Druckluftausblaspistole	2	25
Druckluftthandreifenfüllmesser	2	25
Druckluftschlauch, klar	1	19
Druckluftschlauch, mit Gewebeeinlage	1	20
Druckminderer für Wasser	3	15
Druckmittler	3	18
Druckregler für Wasser	3	15
Durchflussanzeiger	3	15
Durchflussmessgerät	3	14
Düsengewindeanschluss	6	18
E		
Edelstahlringwellschlauch	1	17
Einschlagdöpper	9	3
Ersatzschrauben für Schlauchbüchse	2	20
F		
Fangkorb	6	10
Fensterschlauch	1	12
Fermit	9	6
Festflansch für Materialförderschlauch, 2-tlg.	2	29
Festflanschtüllen mit Sicherungsbund für LM-Schalen	2	17
Feuerwehr-Armaturen	2	8–10
Feuerwehrschlauch	1	14
Feuerwehrschlauch, gummiert	1	15
Filter	3	16
Filterregler	3	16
Flachsauger-Tauchmotorpumpe	8	6
Flansch, 2-tlg. Für Materialförderschlauch	2	29
Flansch, IG	5	20
Flansch, Vorschweiss	5	18
Flanschdichtung mit Lochkreis	5	20
Flanschdichtung, HD	5	21
Flanschdichtungen	5	20–22
Flanschenrückschlagklappe	3	11
Flanschenschmutzfänger	3	5
Flansch-Gummikompensator	3	12
Flansch-Gummikompensator mit Leitblech	3	12
Flanschkugelhahn	3	7
Flanschtüllen mit Sicherungsbund für LM-Schalen	2	17–18
Förderbögen	6	6–9
Förderbögen für Betonspritzgeräte	6	6
Förderbögen, Torkret, St 52	6	1
Förderbögen, Torkret, St. 52 verstärkt	6	2
Fördermengenbeschleuniger	3	7
Förderrohr für Betonspritzgeräte	6	3
Förderrohr, Torkret, St 52	6	1
Förderschlauch für TBM und Separation	1	13
Förderschlauch, Beton	1	6–11
Förderschlauch, leicht	1	20
Förderschlauch, schwer	1	21
Fugenleiste	7	2
G		
Geka	2	6
Geka-Kupplungen, Messing	2	6
Geka-Spritzdüse	2	7
Gewindedichtstoffe	9	5–6
Gewinderohr, nahtlos	4	4
Gewindetülle mit Sicherungsbund/Klemme	2	4
Gewindetülle mit Sicherungsbund/Schale	2	5
Gewindetülle ohne Sicherungsbund	2	5
Goldschlange®-Gummischlauch	1	14
Grip-Kupplung	4	23
Gummidichtung mit Stahleinlage	5	22
Gummiflanschdichtung	5	21
Gummikompensator	3	12
Gummikompensator mit Leitblech	3	12
Gummispiralschlauch 10/30 bar	1	13
Gummispiralschlauch 16/48 bar	1	13
Guss-Klemme	2	25
H		
Handreifenfüllmesser	2	25
Hanf	9	6
HD-Flanschdichtung	5	21
HD Mörtelkugelhahn	3	1
HD-Injektionsschlauch	1	15
HDPE-Kupplungsschlüssel	4	4
HDPE-Rohr	4	1
HDPE-Rohrverbindungen	4	1–3
Hochdruckkugelhahn	3	1
Holländer	5	10–11
I		
IG-Flansch	5	20
Injektionsschlauch	1	15
Injektor für Betonspritzgerät	6	17
Innengewindeflansch	5	20
J		
Jallatte Stiefel, gefüttert	9	10
K		
Kamlokkupplung	2	15–17
Kappe - Temperguss	5	10
Keilflachschieber	3	8
Keilkupplung	2	21
Klauendoppelhahn	3	3
Klaueneinfachhahn	3	3
Klauenkugelhahn	3	3
Klauenkupplung AG	2	4
Klauenkupplung IG	2	3

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Artikel	Kap.	Seite
Klauenschlauchkupplung mit Sicherungsbund	2	2
Klauenschlauchkupplung ohne Sicherungsbund	2	3
Klemmbackenschelle, vz	2	26
Klemme, Guss	2	25
Klemmschalen	2	29
Klingersil-Platten	5	22
Knickschutzspirale	6	19
Kombidüse N/T	6	22–23
Kompakt Bolzenschneider „Cobolt“	9	9
Kompensator, Gummi	3	12
Kompensator, Gummi-, mit Leitblech	3	12
Komplettverschraubung	2	1
Kreuzstück - Temperguss	5	4
Kugelhahn bds. IG	3	1
Kugelhahn mit Anschweissenden	3	6
Kugelhahn, Bentonit	3	8
Kugelhahn, Bypass	3	8
Kugelhahn, Flansch	3	7
Kugelhahn, Klauen	3	3
Kugelhahn, schwere Ausführung	3	2
Kugelschieber, bds. IG	3	1
Kunststoffarmaturen	2	22
Kunststoffdüsen	6	18–19 und 22–25
Kunststoffschlauchverbinder	2	22
Kunststoffspirale	9	5
Kupplungsschlüssel, HDPE	4	4
Kupplungsschlüssel, Storz	2	11

L

Lamellenschlagpacker	9	3
Lamellenschlagpacker SSP	9	4
Laufrollenbeschichtung	7	3
Leichtförderschlauch-Armaturen	2	30
Leichtförderschlauch, hoch abriebfest	1	12
Leichtmetallarmaturen	2	8–10
LM-Klemmschalen	2	29
LM-Kupplungen	2	8–10
Loser Flansch mit Vorschweissbund	5	19
Losflanschtüllen mit Sicherungsbund für LM-Schalen	2	18
Luftschlauch, klar	1	19
Luftschlauch, mit Gewebeeinlage	1	20
Luftschlauch 25/80 bar	1	1
Luftschlauchleitung 25/80 bar	1	2
Luftverteiler	7	2

M

Magnetisch-Induktives Durchflussmessgerät	3	14
Magnetventil	3	13
Mai-Kupplung	2	12–13
Manometer, Rohrfeder	3	17
Manometer, Rohrfeder-, glyceringefüllt	3	18
Mantel, Kunststoff – für Betonspritzgerät	6	18
Mantel, Stahl – für Betonspritzgerät	6	18
Materialförderschlauch-Einbindung	2	29
Membrandruckmittler mit Manometer	3	18
Messer	9	8
Messing Steckkupplungen	2	23–24
Metal-Grip Kupplung	4	23
Mischkörper	6	17
Mischkörpermantel	6	18
Mörtel-Armaturen	2	11–14
Mörtel-Einpresskupplung	2	14
Mörtelförderschlauch	1	5
Mörtelkugelhahn, Stahl	3	1
Mörtelkupplung	2	11–14
MS-Steckkupplungen	2	23–24
Muffe - Stahl	5	12
Muffe, egal - Temperguss	5	8
Muffe, reduziert, IG - IG - Temperguss	5	5
Muffe, reduziert, IG > AG - Temperguss	5	8
Muffenabsperrschieber	3	2
Muffenkugelhahn, Messing, mit Stahlgriff	3	1
Muffenrückschlagklappe	3	3
Muffenrückschlagventil, federbelastet	3	4
Muffenschmutzfänger	3	5
Muffenschwimmerventil	3	13

N

Nachläuferrollenbeschichtung	7	3
Nassbetonförderschlauch	1	6–11
Nassbetonschlauch mit Feder	6	20
Nass-Spritzdüse, Spezial – Neef-System	6	24
Nebelöler	3	16
Neef-Betonspritztechnik	6	22–25
Neo-Fermit	9	6
Niederhub-Sicherheitsventil	3	19
Nutring für Pumpenausgangsadapter	6	17

O

Öler	3	16

P

Packer, Stahl	9	1 – 2
Packerschlauch 4/12 bar	1	18
Pa-Ri Schelle, 2-tlg.	2	28
PE Armaturen	4	1–3
PE-HD Rohr	4	1
Perrot-Armaturen	4	5–10
Perrot-Rohr	4	5
Plasson-Verschraubung	4	1–3
PP-Rohr	4	15
PP-Rillenmuffe	4	17
PP-Schlauchtülle	2	18

Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Artikel	Kap.	Seite
Pressluft Klauenkupplung AG	2	4
Pressluft Klauenkupplung IG	2	3
Pressluft-/ Wasserschlauch 10/30 bar	1	3
Pressluft-Klauenkupplung mit Sicherungsbund	2	2
Pressluft-Klauenkupplung ohne Sicherungsbund	2	3
Pressluftschlauch 25/80 bar	1	1
Pressluftschlauchleitung 25/80 bar	1	2
Pumpenausgangsadapter	6	17
PVC-Saug-/Druckschlauch, grün, PVC-Spirale	1	18
PVC-Saug-/Druckschlauch, transparent, Stahlspirale	1	19
PVC-Schlauch, klar	1	19
PVC-Schlauch, mit Gewebeeinlage	1	20
Q		
Quetschventil	3	6
R		
RD-Nippel	2	1
RD-Verschraubung	2	1
Reduziernippel, AG > IG - Temperguss	5	6
Reduzierrohr, Carb	6	5
Reibscheibe für Trockenspritzgeräte	6	21
Reinigungsball	6	10
Reinigungskopf	6	10
Reinigungsmolche	6	11–16
Rettungskammerschlauch	1	17
Ridgid Rohrzange	9	8
Rillenmuffe	4	17
Rohr-Doppelnippel – Stahl	5	13
Rohrfedermanometer	3	17
Rohrfedermanometer, glyceringefüllt	3	18
Rohrkupplung, Metal Grip	4	23
Rohrreinigungsball	6	10
Rohrschelle DIN 3567 A	2	28
Rohrschweissbunde	4	17
Rohrschweissmuffe – Stahl	5	12
Rohrzange, Ridgid	9	8
Rückschlagklappe, Muffen-	3	3
Rückschlagklappe, Flanschen-	3	11
Rückschlagklappe, Zwischenflansch-	3	10
Rückschlagventil, federbelastet	3	4
S		
S/D Schlauch 10/30bar	1	13
S/D Schlauch 16/48 bar	1	13
S/D-Schlauch, PVC, grün, PVC-Spirale	1	18
S/D-Schlauch, PVC, transparent, Stahlspirale	1	19
Sauerstoffringwellschlauch, Edelstahl	1	17
Saug- und Druckschlauch 10/30 bar	1	13
Saug- und Druckschlauch 16/48 bar	1	13
Saug-/Druckschlauch, PVC, transparent, Stahlspirale	1	19
Saug-/Druckschlauch,PVC, grün, PVC-Spirale	1	18

Artikel	Kap.	Seite
Saugkorb, Edelstahl	3	4
Saugkupplungen	2	8
Säureschlauch für BE-Mittel	1	17
Schalldämpfer	3	19
Schildvortriebs-Kugelhahn	3	8
Schlagschieber, Beton, mechanisch	6	11
Schlauchadapter	2	20
Schlauchaufroller für C-Schlauch	9	8
Schlauchbrücke	9	9
Schlauchbüchse	2	19
Schlauchklemme, Guss	2	25
Schlauchmesser	9	8
Schlauchschelle, breite	2	26
Schlauchschelle, Guss	2	25
Schlauchschelle, vz	2	27
Schlauchschellensortiment	2	27
Schlauchtülle PP,Vic	2	18
Schlauchverbinder, Kst	2	22
Schlauchverbindungsrohr	2	7
Schmutzfänger, Flanschen-	3	5
Schmutzfänger, Muffen-	3	5
Schmutzwasser – Tauchmotorpumpe	8	1–6
Schneckengewindeschelle	2	27
Schnellkupplungsrohr	4	5
Schnellschlußschieber	3	9
Schnellschnappverschluß für Packer	9	4
Schnellspannknebel	9	2
Schraubkupplung, Carb	2	21
Schraubstutzen für Leichtförderschlauch	2	30
Schraubstutzen für Leichtförderschlauch	7	1
Schutzspiralen	9	5
Schutzstiefel	9	10
Schwammgummikugel	6	10
Schweissbogen 45°	5	14
Schweissbogen 90°	5	15
Schweissbunde	2	19
Schweissfittings	5	12–14
Schweissmuffe – Stahl	5	12
Schweissnippel – Stahl	5	14
Schweissreduzierung, konzentrisch	5	17
Schweiss-T-Stück	5	16
Schwimmerventil	3	13
Sicherheitsventil, bauteilgeprüft	3	19
Sicherheitsventil, Niederhub-	3	19
Siloauslaufschlauch	1	12
Simolenschlauch	4	1
Simolenschlauch-Verbindungen	4	1–3
SK-Rohr, System Victaulic	4	15
SK-Armaturen, System Bauer	4	11–14
SK-Armaturen, System Perrot	4	5–10
SK-Dichtung, Beton	2	22
SK-Kupplung, Beton	2	20

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Artikel	Kap.	Seite
SK-Rohr, System Perrot	4	5
Spannbackenschelle	2	26
Spannbackenschelle, 2-tlg	2	28
Spezialbeschichtungen	7	3
Spezialgummiförderschlauch 16/48 bar	1	16
Spritzdüse, Geka	2	7
Spritzdüse, Kunststoff	6	18
Spritzdüse, Neef	6	22–25
Spritzdüse, Stahl	6	19
Spritzdüse, Stahl, beschichtet	6	19
Spritzdüse, Wasser	2	7
Spritzschlauchleitung 10/40 bar – TechnoBochum	1	4
Stahlfittinge	5	12–14
Stahlkugelhahn mit Anschweissenden	3	6
Stahlkugelhahn mit Fördermengenbeschleuniger	3	7
Stahlpacker	9	1–2
Steckkupplungen, Messing	2	23–24
Steuerbatterie	7	2
Stiefel, Jallatte, gefüttert	9	10
Stoffschieber	3	9
Stopfen mit Rand - Temperguss	5	9
Storz-Kupplung	2	8–10
Strahlrohr, Storz	2	10
Straub-Kupplung	4	23
T		
TechnoBochum Bau- und Industrieschlauch	1	14
TechnoBochum Bau- und Industrieschlauch, gummiert	1	15
TechnoBochum Betonförderschlauch 85/155 bar	1	6–7
TechnoBochum Betonpumpenschlauch 85/155 bar	1	8–11
TechnoBochum Pressluftschlauch 25/80 bar	1	1
TechnoBochum Pressluftschlauchleitung 25/80 bar	1	2
TechnoBochum Spritzschlauch mit Knickschutzspirale	6	20
TechnoBochum Torkretierschlauch 10/40 bar	1	3
TechnoBochum Torkretierschlauchleitung 10/40 bar	1	4
TechnoBochum Gummispiralschlauch 16/48 bar	1	13
TechnoPox 40	9	7
TechnoQuell 200	9	7
TechnoTight MS 50	9	7
Teflonband	9	5
Temperguss Fittinge	5	1–11
Torkret-Förderbogen, St. 52, verstärkt	6	2
Torkret-Förderbogen, St. 52	6	1
Torkret-Förderrohr, St 52	6	1
Torkretierschlauch 10/40 bar – TechnoBochum	1	3
Torkretierschlauchleitung 10/40 bar	1	4
Trapezprofil	7	2
T-Stück-Temperguss	5	3
U		
Überwurf-Verschraubung	2	1

Artikel	Kap.	Seite
V		
Verbindungsnippel	2	1
Verbindungsrohr	2	7
Verschlussstück für Packer	9	3
Verschraubung mit Kegeldichtung, IG-AG - Temperguss	5	11
Verschraubung mit Kegeldichtung, IG-IG - Temperguss	5	11
Verschraubung, flachdichtend, IG - IG - Temperguss	5	10
Verschraubung, RD	2	1
V-Flansch DIN 2632/2633	5	18
Vic. Rohr	4	15
Vic-Schlauchtülle	2	18
Victaulic - Bögen	4	15
Victaulic - Butterfly-Klappe	4	21
Victaulic - Deckel	4	19
Victaulic - Flanschadapter	4	22
Victaulic - Flexible Kupplung	4	19
Victaulic - Flexible Kupplung, schwere Ausführung	4	20
Victaulic - Muffe	4	17
Victaulic - Reduzierung	4	18
Victaulic - Rückschlagklappe	4	22
Victaulic - Schrauben+Muttern	4	21
Victaulic - Snap-joint Kupplung	4	20
Victaulic - T-Stück	4	16
Victaulic - Übergangsnippel	4	16
Vollgummi - Schlauchbrücke	9	9
Vorschweißbunde	2	19
Vorschweiß-Flansch DIN 2632/ 2633	5	18
W		
Wartungseinheit	3	17
Wasserabscheider	3	11
Wasserkupplungen, Messing	2	6
Wasserschlauch, klar	1	19
Wasserschlauch, mit Gewebeeinlage	1	20
Wasserzähler	3	14
Werkstattzubehör Druckluft	2	25
Winkel 45°, 90° - Temperguss	5	2
Winterstiefel, Jallatte	9	10
Y		
Y Stück-Temperguss	5	5
YORK-Ventil	3	4
Y-Verteiler-Temperguss	5	5
Z		
Zwei Ohr Klemme	2	31
Zweibogen T-Stück-Temperguss	5	4
Zwischenflanschabsperrklappe	3	10
Zwischenflanschrückschlagklappe	3	10
Zyklonabscheider	3	11

Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Product	Reg.	Page
A		
Accessories for shotcrete robots	6	17–20
Adapternipple, System Victaulic	4	16
Air distributor	7	2
Air hammer ball valve	3	2
Air pressure hose 25/80 bar, yellow - TechnoBochum	1	1
Air pressure hose pipe 25/80 bar	1	2
Air pressure-/ waterhose 10/30 bar	1	3
Aluminium Couplings	2	8–10
Annularly corrugated hose, stainless steel	1	14
Antikink spiral	6	19
Armorvinhose, transparent, with steel helix	1	19
B		
Ball valve for heavy mechanical effort	3	2
Ball valve with welding ends	3	6
Ball valve, brass with steel handle	3	1
Ball valve, flanged	3	7
Band-it system	2	30
Barrel nipple	5	13
Bauer elbow	4	12
Bauer gasket	4	13
Bauer hose connector	4	11
Bauer reducer	4	14
Bauer threaded connector	4	11
Bauer T-piece	4	12
Bauer weld on piece	4	13
Bend for dry shotcrete	6	1
Bend for dry shotcrete, reinforced edition with welded U-profile	6	2
Bentonit ball valve with rinsing connector	3	8
Bentonit valve	3	8
Blank end, System Bauer	4	14
Blind flange	5	19
Blocking bubbles	3	20
Blocking equipment for pipes	3	20
Bolt cutter	9	9
Boots, Jallatte	9	10
Branch pipe, Storz	2	10
Brass plug	2	23–24
Brass standard quick couplings	2	23–24
Butterfly valve wafer type	3	10
Butterfly valve, System Victaulic	4	21
Bypass valve with rinsing connector	3	8
C		
Caisson-Manometer	3	18
Cap	5	10
Cap, System Victaulic	4	19
Capacity accelerator	3	7
Carb. Adapter	6	2
Carbofer hose connector	2	20
Carbofer hose liner	2	19
Carbofer hose screw	2	20
Carbofer pipes	6	4
Carbofer reducing pipe	6	5
Carbofer screwed socket for light duty and transport hose	2	30
Carbofer screwed socket for light duty and transport hose	7	1
Carbofer seal	2	22
Carbofer transport bend	6	6–9
Carbofer transport bend for shotcrete robots	6	6
Carbofer transport pipe for shotcrete robots	6	3
Carbofer two bolt coupling	2	21
Carbofer wedge coupling male/ female	2	21
Carbofer welding end	2	19
Carbofer welding socket ends	2	19
Check valve wafer type	3	10
Check valve, System Victaulic	4	22
Chemical hose for shotcrete additives	1	17
Claw coupling female thread	2	3
Claw coupling male thread	2	4
Claw coupling with safety collar	2	2
Claw coupling without safety collar	2	3
Cleaning balls	6	10
Cleaning head	6	10
Cleaning pigs	6	11–16
Coatings	7	3
Combinated nozzles for wet and dry shotcrete	6	22–23
Compact bolt cutter	9	9
Complete srewing set, zp	2	1
Compressed air blow off gun	2	25
Compressed air level indicator for wheels	2	25
Concrete conveying hose 85/155 bar	1	6–11
Concrete mixing station discharger hose	1	12
Concrete transport hose, highly abrasion proof	7	1
Connecting nipple	2	1–2
Connector for concrete pumps	6	17
Construction and industry hose	1	14
Construction and industry hose, rubberized	1	15
Conveying hose for light duties, highly abraison resistant	1	12
Conveying hose, heavy	1	21
Conveying hose, light	1	20
Conveying hose, motar	1	5
Coupling, No. 75, System Victaulic	4	19
Coupling, Snap joint, System Victaulic	4	20
Couplings for water	2	6
Couplng, No. 77, System Victaulic	4	20
Cross piece	5	4
Cyclon separator	3	11

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Product	Reg.	Page
D		
Dewatering Pumps	8	1–5
DIN fixed flange for material conveying hose, 2-pcs	2	29
Dry cargo discharge hose	1	12
Dry shotcrete hose 10/40 bar, TechnoBochum	1	3
E		
Elbow, System Bauer	4	12
Elbow 45°, 90°	5	2
Elbow, System Perrot	4	7
Elbow, weldable	5	14–15
Elbow, System Victaulic	4	15
Epoxydresin	9	7
Exhaust gas hose +175°C	1	21
Exhaust gas hose +300°C	1	22
Exhaust gas hose +400°C	1	22
F		
Fastener jacket steel	6	18
Fastener jacket, plastic	6	18
Female screwed flanges	5	20
Fermit	9	6
Filter	3	16
Filter regulator	3	16
Fixed flange for material conveying hose, 2-pcs	2	29
Fixed flange hose connector	2	17
Flange gaskets	5	20–22
Flange hose connector with safety collar for alu clamps	2	17
Flange rubber bellow expansion joint	3	12
Flange rubber bellow expansion joint with guiding plate	3	12
Flangeadapter, System Perrot	4	10
Flange-adapter, System Victaulic	4	22
Flanged ball valve	3	7
Flanged strainer	3	5
Flexible coupling, System Victaulic, No, 75	4	19
Flexible coupling, System Victaulic, No, 77	4	20
Float valve	3	13
Flow indicator	3	15
Flow meter	3	14
Focussing spiral	9	5
G		
Gasket, System Bauer	4	13
Gasket, System Perrot	4	8
Gaskets for flanges	5	20–22
Gauge pressure	3	17
Gauge pressure glycerin	3	18
Gauge pressure with membrane	3	18
Geka coupling, brass	2	6
Geka nozzles	2	7
Globe check valve	3	3
Goldschlange® - Rubber hose	1	14
Grip Coupling	4	23
Groove ring for connector	6	17
H		
HDPE-connector	4	1–3
HDPE-coupling key	4	4
HDPE-pipe	4	1
Hemp	9	6
Hexagon nipple	5	9
Hexagon nipple, reduced, m/m	5	7
High pressure concrete ball valve, steel	3	8
Hose clamp, malleable iron	2	25
Hose clamps, zp	2	26
Hose claw coupling with safety collar	2	2
Hose claw coupling without safety collar	2	3
Hose connector for shotcrete	2	18
Hose connector, Carbofer	2	18
Hose connector, plastic	2	22
Hose connector, System Bauer	4	11
Hose connector, Vic./PP	2	18
Hose mender with one collar	2	7
Hose mender with two collar for alu clamps	2	7
Hose mender without collar	2	7
Hose reel for C-hoses	9	8
Hosebridge	9	9
HP concrete ball valve, steel	3	1
HP-Injectionhose	1	15
I		
Injectionhose	1	15
Injector hardened	6	17
J		
Jallatte boots, padded	9	10
K		
Kamlok-quick coupling	2	15–17
Klingersil-card	5	22
Knife for hoses	9	8
Knife gate valve	3	9
L		
Lamella drive in packer for quick snap	9	4
Lamella drive in packer, male Thread	9	3
Lapped joint short stub end	5	19
Light duty conveying hose, highly abraison resistant	1	12
LM-couplings	2	8–10
Locking tappet	9	3
Long sweep bend 45°, 90°	5	1

Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Product	Reg.	Page
M		
Maintenance unit	3	17
Male thread stem with safety collar for alu safety clamps	2	5
Male thread stem with safety collar for clamps	2	4
Male thread stem without safety collar	2	5
Malleable cast iron fittings	5	1–11
Malleable iron hose clamp	2	25
Manometer	3	17
Manometer, glycerin filled	3	18
Material conveying hose	1	16
Membrane pressure transmitter	3	18
Metal Grip Coupling	4	23
Motar conveying hose	1	5
Motar couplings	2	11–14
Motar crimped couplings	2	14
N		
Neo Fermit	9	6
Non return valve swing type	3	11
Nozzles for wet and dry shotcrete, combined	6	22–23
O		
Oil mist lubricator	3	16
Overflow valve, structural tested	3	19
P		
Packer	9	1–2
Packer hose 4/12 bar	1	18
Pa-Ri hose clamp, 2 pcs.	2	28
Perrot threaded connector female thread	4	6
Perrot blank end	4	9
Perrot elbow	4	7
Perrot Flangeadapter	4	10
Perrot gasket	4	8
Perrot hose connector	4	5
Perrot hose connector with safety collar for alu Clamps	4	6
Perrot pipe	4	5
Perrot reducer	4	10
Perrot threaded connector male thread	4	7
Perrot T-piece	4	8
Perrot weld on pieces	4	9
Pinch valve	3	6
Pipe clamps DIN 3567 A, black	2	28
Pipe cleaning balls	6	10
Pipe Coupling Metal Grip	4	23
Pipe for dry shotcrete	6	1
Pipeline	4	15
Plastic connector	4	1
Plastic drive in riveting die	9	3
Plastic hose connector	2	22
Plug, beaded	5	9
PP Pipeline	4	15
Pressure regulator for water	3	15
Protection spiral	9	5
PVC-hose, transparent	1	19
PVC-hose, transparent, with polyester ply	1	20
PVC-suction-/discharge hose, green, PVC-spiral	1	18
PVC-suction-/discharge hose, transparent, Steel-spiral	1	19
Q		
Quick acting tommy nut	9	2
Quick coupling, brass	2	23–24
Quick snap with male thread	9	4
R		
Reducer, System Bauer	4	14
Reducer, System Perrot	4	10
Reducer, System Victaulic	4	18
Reducing nipple m - m	5	7
Reducing nipple m > f	5	6
Reducing pipe, Carbofer	6	5
Reducing socket	5	5
Reduction weldable	5	17
Ridgid tubing pliers	9	8
Rubber hosebridge	9	9
Rubber wire helix hose 16/48 bar	1	13
S		
S/D hose 10/30 bar	1	13
S/D hose 16/48 bar, TechnoBochum	1	13
Safety clamps	2	25
Safety relief valve	3	19
Screwed socket for light duty and transport hose	2	30
Screws for carbofer hose liner	2	20
Sealing compound	9	5–6
Sealing disc for dry shotcrete machinery	6	20–21
Sealing disc for dry shotcrete machinery – HTPU	6	21
Sealing lip valve	9	4
Sealing material for threads	9	5–6
Short pattern gate valve	3	8
Short piece, weldable	5	14
Shotcrete hose 10/40 bar, TechnoBochum	1	3
Shotcrete hose connector	2	20
Shotcrete hose pipe	1	4
Shotcrete two bolt coupling	2	21
Shotcrete wedge coupling male/female	2	21
Shut off valve, manual	6	11
Silencer	3	19
SK blank end, System Perrot	4	9
SK elbow, System Bauer	4	12
SK hose connector with safety collar for alu clamps, System Perrot	4	6
SK hose connector, System Perrot	4	5
SK Pipe, System Perrot	4	5

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Product	Reg.	Page
SK threaded connector female thread, System Perrot	4	6
SK threaded connector male thread, System Perrot	4	7
SK-Elbow, System Perrot	4	7
SK-Flangeadapter, System Perrot	4	10
Sk-Gasket, System Bauer	4	13
SK-Gaskets, System Perrot	4	8
SK-hose conntector, System Bauer	4	11
SK-Reducer, System Bauer	4	14
SK-Reducer, System Perrot	4	10
SK-Threaded connector, System Bauer	4	11
Sk-T-piece, System Bauer	4	12
SK-T-piece, System Perrot	4	8
SK-weld on pieces, System Bauer	4	13
SK-weld on pieces, System Perrot	4	9
Snap joint coupling, System Victaulic	4	20
Socket, equal	5	8
Socket, reduced f >m	5	8
Socket, reduced f/f	5	5
Solenoid valve	3	13
Spanner with plastic handle, Storz	2	11
Spaying nozzle with female thread	6	18
Special coating	7	3
Special hose clamp, zp	2	26
Special rubber conveying hose 16/48 bar	1	16
Special wet shotcrete nozzle	6	24
Spraying nozzle adapter	6	18
Spraying nozzle for water	2	7
Spraying nozzle with carbofer collar	6	19
Steel ball valve with capacity accelerator	3	7
Steel ball valve with welding ends	3	6
Steel Packer	9	1–2
Storz branch pipe	2	10
Storz Couplings	2	8–10
Storz spanner with plastic handle	2	11
Strainer, Flanged	3	5
Strainer, threaded	3	5
Submersible residue dewatering pump	8	6
Suction basket, stainless steel	3	4
Suction-/Discharge hose 10/30 bar	1	13
Suction-/Discharge hose 16/48 bar, TechnoBochum	1	13
Suction-/Discharge hose, PVC, green, PVC-spiral	1	18
Suction-/Discharge hose, transparent, Steel-spiral	1	19
Sweep bend 45°, 90°	5	1
Swing check valve, Type YORK	3	4
Swivel flanged hose connector	2	17

Product	Reg.	Page
T		
TechnoBochum - Construction and industry hose	1	14
TechnoBochum - Construction and industry hose, rubberized	1	15
TechnoBochum - Suction-/Discharge hose 16/48 bar	1	13
TechnoBochum - Wet concrete conveying hose 85/155 bar	1	6–7
TechnoBochum - Wet concrete pump hose 85/155 bar	1	8–11
TechnoBochum Air pressure hose 25/80 bar, yellow	1	1
TechnoBochum Air pressure hose pipe 25/80 bar	1	2
TechnoBochum dry shotcrete hose 10/40 bar	1	3
TechnoBochum shotcrete hose pipe	1	4
TechnoPox 40	9	7
TechnoQuell 200	9	7
TechnoTight 50	9	7
Thread ball valve, brass with steel handle	3	1
Thread float valve	3	13
Thread gate valve	3	2
Thread globe check valve	3	3
Thread stem with safety collar for alu safety clamps	2	5
Thread stem with safety collar for clamps	2	4
Thread stem without safety collar	2	5
Thread strainer, brass	3	5
Thread swing check valve, Type YORK	3	4
Threaded connector, System Bauer	4	11
Threaded pipe, seamless	4	4
Throttle double valve	3	3
Throttle single valve	3	3
T-piece	5	3
T-piece, System Bauer	4	12
T-piece, System Perrot	4	8
T-piece, System Victaulic	4	16
T-piece, weldable	5	16
Transport bend	6	6–9
Transport bend for shotcrete robots	6	6
Transport pipe for shotcrete robots	6	3
Trapezoid profile	7	2
Tray	6	10
Twin elbow	5	4
Two ear hose clip	2	31
U		
Union flat seat, f-f	5	10
Union taper seat f-f	5	11
Union taper seat f-m	5	11
V		
Vic. /PP hose connector	2	18
Victaulic Adapternipple	4	16
Victaulic Butterfly valve	4	21
Victaulic Cap	4	19
Victaulic Check valve	4	22

Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Product	Reg.	Page
Victaulic elbows	4	15
Victaulic Flange Adapter	4	22
Victaulic flexible Coupling, No. 75	4	19
Victaulic Reducer	4	18
Victaulic Ring	4	17
Victaulic Snap joint coupling	4	20
Victaulic T-piece	4	16
W		
Water meter	3	14
Weld on piece, System Bauer	4	13
Weld on pieces, System Perrot	4	9
Weld on socket	5	12
Weldable elbow, type 3	5	14–15
Weldable reduction	5	17
Weldable short piece	5	14
Weldable T-piece	5	16
Welding end, carbofer	2	19
Welding neck flanges	5	18
Welding socket ends, carbofer	2	19
Wet concrete conveying hose 85/155 bar	1	6–11
Workshop supplies for compressed air	2	25
Worm drive hose clamps	2	27
Y		
Y-piece	5	5
YORK-Valve	3	4

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Fachbegriffe und Definitionen

Abrieb
Unerwünschte Veränderung der Oberfläche durch Lostrennen kleiner Teilchen infolge mechanischer Beanspruchung. Diese Abnutzungsprozesse werden allgemein bei Kunststoffen (und bei vielen anderen Werkstoffen) als Verschleiß bezeichnet.

Additive
Alle Bestandteile in Kunststoff-Rezepturen, die nicht Polymere bzw. deren Vorprodukte sind und die nur in relativ geringen Mengen zugesetzt werden (z. B. Leitfähigkeitsruß, Flammschutzmittel, UV-Stabilisatoren etc.).

Alterung
Die Gesamtheit aller in einem Material im Laufe der Zeit irreversibel ablaufenden chemischen und physikalischen Vorgänge. Dies führt meist zur Verschlechterung der Gebrauchseigenschaften. Ursache sind häufig: Wärme, Licht, energiereiche Strahlung, Chemikalien, Wetter, Sauerstoff (Ozon), Weichmacherwanderung bei PVC usw.

Biegeradius
Der Biegeradius wird in mm angegeben. Alle Angaben beziehen sich auf die Innenseite des Schlauchbogens bei max. Betriebsdruck.

Elastizität
Die Fähigkeit eines Stoffes, die durch äußere Kräfte oder Momente verursachten Form- oder Volumenänderungen wieder rückgängig zu machen.

Elastomere
Bezeichnung für weitmaschig vernetzte, makromolekulare Stoffe, die sich durch Einwirkung einer geringfügigen Kraft bei Raumtemperatur und höheren Temperaturen um mindestens das Doppelte ihrer Ausgangslänge dehnen lassen und die nach Aufhebung des Zwanges wieder rasch und praktisch vollständig in die ursprüngliche Form zurückkehren.

Flammschutzmittel
Sind Kunststoff-Additive, welche die Entflammbarkeit von Kunststoffen herabsetzen.

Flexibilität
Erforderlicher Kraftaufwand zur Erzielung des minimalen Biegeradius (je größer der Kraftaufwand, desto geringer die Flexibilität).

Gasdurchlässigkeit
Siehe Permeation.

Halogene
Die Elemente Fluor (F), Chlor (Cl), Brom (Br) und Jod (J) bilden die Gruppe der Halogene.

Härte
Widerstand eines Körpers gegen Eindringen eines anderen Körpers. Bei kautschukartigen Stoffen erfolgt die Bestimmung der Shore-Härte nach DIN 53 505. Eine Nadel (Kegelstumpf bei Shore A und Kegel bei Shore D) wird mit einer bestimmten Federspannung in die Probe gedrückt. Die Eindringtiefe ist ein Maß für Härte (Skalenbereich 0 bis 100 in Shore).

Hydrolysebeständigkeit
Hydrolyse = irreversible Aufspaltung der Polyesterketten bei Polyesterpolyurethanen. Sie wird hervorgerufen durch längere Lagerung in warmem Wasser, Sattdampf oder tropischem Klima (Feuchtigkeit in Verbindung mit Wärme). Die Folge der Hydrolyse ist eine Abnahme der mechanischen Festigkeitseigenschaften. Bei Raumtemperatur ist eine Schädigung durch hydrolytischen Abbau bei Polyesterpolyurethanen kaum zu beobachten.

Kaschieren
Aufbringen einer Deckschicht mit besonderen Eigenschaften auf Folien oder Platten sowie das Aufbringen von Folien auf Gewebebahnen.

Mikrobenbeständigkeit
Thermoplastische Polyurethane auf Polyesterbasis, ohne zusätzlichen Mikrobenschutz, unterliegen der Gefahr, bei längerer Einwirkung durch Mikrobenbefall abgebaut zu werden. Feuchtigkeit in Verbindung mit Wärme (z. B. in nährreicher Umgebung wie Gras, Laub, Landwirtschaft etc.) können diesen Prozess beschleunigen. In solchen Umgebungen vermehren sich Mikroorganismen sehr schnell. Die von ihnen freigesetzten Enzyme bewirken eine Spaltung der Esterbindungen und eine Zerstörung des Schlauches. Hierbei ist zunächst ein punktueller Befall festzustellen, im Gegensatz zum hydrolytischen Abbau, der auf der gesamten Oberfläche stattfindet. Polyurethane auf Polyetherbasis sind weitgehend gegen eine Zersetzung durch Mikrobenbefall beständig, haben jedoch schlechtere mechanische Eigenschaften als vergleichbare Polyesterpolyurethane.

Ozonbeständigkeit
Ozon ist die Verbindung dreier Sauerstoffatome zu einem Molekül (O_3). Es entsteht unter der Einwirkung energiereicher UV-Strahlung aus dem in der Luft vorhandenen Sauerstoff. Durch seinen Abbau ist Ozon sehr reaktiv und reagiert leicht mit organischen Substanzen. Polyurethane haben generell eine gute Ozonbeständigkeit.

Fachbegriffe und Definitionen

Permeation
Durchgang eines Gases durch einen Probekörper. Dieser vollzieht sich in drei Schritten:

1. Lösung des Gases im Probekörper.
2. Diffusion des gelösten Gases durch den Probekörper.
3. Verdampfung des Gases aus dem Probekörper.

Der Permeationskoeffizient ist eine Stoffkonstante, die angibt, welches Gasvolumen bei einer gegebenen Partialdruckdifferenz in einer bestimmten Zeit durch einen Probekörper bekannter Fläche und Dicke hindurchtritt. Er ist abhängig von der Temperatur und wird nach DIN 53 536 ermittelt.

Quellung
Aufnahme von flüssigen oder gasförmigen Stoffen in Feststoffe, ohne dass zwischen diesen eine chemische Reaktion abläuft. Folgen sind eine Volumen- und Gewichtszunahme in Verbindung mit einer entsprechenden Abnahme der mechanischen Werte. Nach Abdampfen des eingedrungenen Stoffes und dem damit verbundenen Rückgang der Quellung werden die ursprünglichen Eigenschaften des Produktes nahezu wieder erreicht. Die Quellung ist damit ein reversibler Vorgang.

Scheiteldruckfestigkeit
Widerstand gegen Zusammendrücken von Saug- und Druckschläuchen durch äußere, im Scheitel aufgebrachte Last.

UV-Strahlung
Kunststoffe können, je nach Dauer und Intensität, durch die Einwirkung von UV-Strahlung chemisch abgebaut werden (Alterung). Polyurethane haben allgemein eine gute UV-Beständigkeit. Im Laufe der Zeit findet dann eine Vergilbung des Werkstoffes statt, es kommt zu einer leichten Oberflächenversprödung. Die Folge ist u. a. ein geringes Absinken der mechanischen Eigenschaftswerte. Mit Hilfe von UV-Stabilsatoren und/oder durch Farbpigmentierung kann eine Stabilisierung gegen Alterung erreicht werden.

Weiterreißwiderstand
Der Widerstand, den ein eingekerbter Prüfkörper dem Weiterreißen entgegensetzt. Die Prüfung erfolgt nach DIN 53 515 an Winkelproben, die einseitig mit einem Einschnitt versehen sind.

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Technical terms and definitions

Abrasion
Undesirable alteration of the surface due to the detachment of small particles as a result of mechanical strain. This erosion process is generally referred to as wear in plastics (and many other materials).

Additives
All constituents in synthetic mixtures which are not polymers or their primary products or which are only added in relatively low quantities (e.g. conductive carbon black, flameproofing agents, UV stabilising agents, etc.).

Ageing
The entirety of all irreversible chemical and physical processes occurring in a material over the course of time. This usually leads to a deterioration in performance characteristics. Often caused by: heat, light, high-energy radiation, chemicals, weather, oxygen (ozone), plasticiser migration in PVC, etc.

Bend radius
The bend radius is given in mm. All figures refer to the inside of the hose bend at maximum operating pressure.

Crushing strength
Resistance of suction and pressure hoses to compression caused by external loads applied to them.

Elasticity
The ability of a material to reverse alterations in shape or volume caused by outside forces or moments.

Elastomers
Designation for loosely cross-linked, macromolecular materials which can be extended to at least double their original length under the influence of a small force at ambient temperature and above and can resume their original shape quickly and practically completely once the deforming force has been removed.

Flameproofing agents
These are synthetic additives which reduce the flammability of plastics.

Flexibility
Expenditure of energy necessary to attain the minimum bend radius (the greater the expenditure of force, the lower the flexibility).

Gas permeability
See permeability.

Halogens
The elements fluorine (F), chlorine (Cl), bromide (Br) and iodine (I) form the group of halogens.

Hardness
The resistance of one body to the penetration of another. In rubber-type materials the Shore hardness is determined in accordance with DIN 53 505. A needle (truncated taper for Shore A and conical for Shore D) is pressed into the sample with a certain spring tension. The hardness is measured by the depth of penetration (scale range 0 to 100 in Shore).

Hydrolysis resistance
Hydrolysis = irreversible splitting of the polyester chains in polyester polyurethanes. It occurs after a long period in hot water, saturated steam or a tropical climate (moisture combined with heat). The result of hydrolysis is a decrease in mechanical strength properties. Hardly any hydrolytic decomposition is observed in polyester polyurethanes at ambient temperature.

Lamination
Application of a surface layer with particular properties onto foil or plates as well as the application of foil or sheeting onto fabric web.

Microbial resistance
Polyester-based thermoplastic polyurethanes without additional protection against microbes are at risk of decomposition caused by microbial attack. Moisture combined with heat (e.g. in nutritive environments such as grass, foliage, agriculture, etc.) can accelerate this process. In such surroundings the microorganisms multiply very rapidly. The enzymes they release split ester compounds and destroy the synthetic part. Localised attack is evident initially, in contrast to hydrolytic decomposition which occurs over the entire surface. Polyether-based polyurethanes are to a large extent resistant to decomposition by microbial attack but their mechanical properties are not as good as those of comparable polyester polyurethanes.

Ozone resistance
Ozone is the combination of three oxygen atoms into one molecule (O_3). It is formed by the action of high-energy UV radiation on the oxygen in the atmosphere. Due to its composition, ozone is very reactive and reacts easily with organic substances. The resistance of polyurethanes to ozone is good in general.

Permeation
Passage of a gas through a test sample. This occurs in three stages:

1. Dissolution of the gas in the test body.
2. Diffusion of the dissolved gas through the test sample.
3. Evaporation of the gas from the test body.

The permeation coefficient is a material constant which indicates the vol-

Technical terms and definitions

ume of gas which passes through a test sample of known surface and thickness at a given partial pressure difference in a particular time. It depends on temperature and is calculated in accordance with DIN 53 536.

Resistance to further tearing
Resistance of a notched test sample to further tearing. The test is carried out in accordance with DIN 53 515 on corner samples with a cut in one side.

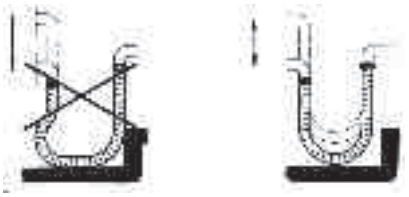
Swelling
Absorption of liquid or gaseous matter in solids without a chemical reaction occurring between them. The results are an increase in volume and weight accompanied by a corresponding decrease in mechanical properties. Once the absorbed matter has been exhausted and swelling has decreased accordingly, the original properties of the product are almost completely restored. Swelling is therefore a reversible process.

UV radiation
Plastics can be chemically broken down by the effects of UV radiation depending on the duration and intensity (ageing). The resistance of polyurethanes to UV radiation is good in general but over the course of time the material turns yellow and the surface becomes slightly brittle. This results in a slight reduction in the mechanical properties. Stabilisation against ageing can be attained by using UV stabilisers and/or through colour pigmentation.

TechnoBochum
Mitglied der Masterflex-Gruppe

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Fachgerechtes Verlegen von Schläuchen
How to position hoses correctly

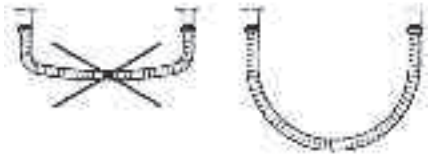


Schlauchleitungen als freihängenden Bogen so anordnen, dass sie auch bei ausgefahrenem Hub weder mit der Wand, sonstigen Gegenständen noch mit dem Boden in Berührung kommen.

Arrange hose lines as freely suspended bends so that they do not come into contact with either the wall or other objects or with the ground during extended travel.

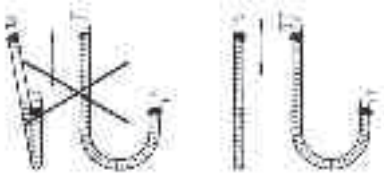
Durch Verwendung starrer Rohrbögen unzulässige Abbiegungen unmittelbar hinter den Anschlussarmaturen vermeiden. Mindestbiegeradius beachten.

Use rigid pipe bends to avoid unacceptable bends adjacent to the connection fittings. Observe the minimum bend radius.



Schlauchleitungen als 180° Bogen mit ausreichend neutralen Schlauchenden einbauen. Einbauabstand nach dem erforderlichen Biegeradius bestimmen.

Fit hose lines as a 180° bend allowing sufficient straight ends on the hoses. Determine the installation length in accordance with the required bend radius.

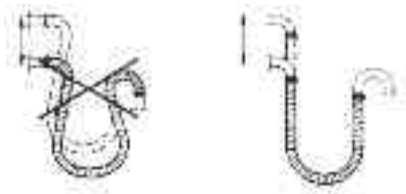


Bewegungsrichtung und Schlauchachse müssen in einer Ebene liegen. Schädliche Torsionsbeanspruchungen werden dadurch vermieden.

The direction of movement and the hose axis must lie in the same plane. This prevents harmful torsional strain from occurring.

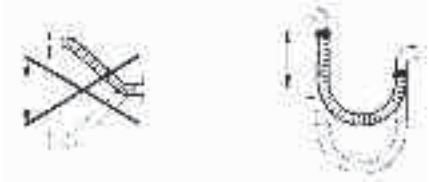
Bedingt durch die Einflussgrößen Druck, Unterdruck, Medium- und Umgebungstemperatur kann es zu Längenänderungen einzelner Schlauchtypen kommen. Dies ist bei der Auslegung einer Schlauchleitung zu berücksichtigen, um mechanische Beschädigungen auszuschließen. Fallbeispiele in Anlehnung an DIN 20 066, Teil 4.

The lengths of individual hose types may be changed due to the influence of factors such as pressure, vacuum, temperature of the medium and ambient temperature. This must be taken into account when designing a hose line to prevent mechanical damage from occurring. Case studies are in accordance with DIN 20 066, section 4.



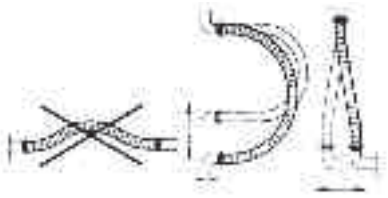
Unzulässige Abbiegung unmittelbar hinter den Anschlussarmen sind zu vermeiden. Der Mindestbiegeradius ist zu beachten.

Avoid unacceptable bends adjacent to the connection fittings. Observe the minimum bend radius.



Schlauchleitungen in ausreichender Länge einbauen. Erforderlichen Biegeradius beachten.

Observe the minimum bend radius and the minimum length.



Geringe Lateralbewegungen sind zulässig.

Small lateral movements are permissible.

10

Material und Prüfungsnormen
Material and testing standards

Nachstehend haben wir die wichtigsten Materialprüfnormen aus dem Bereich DIN und EN zusammengestellt:

This is a summary of the most important material testing standards from the DIN and EN range:

Druck und Vakuum
Pressure and vacuum

EN ISO 1402 (Druck)

Gummi- und Kunststoffschläuche und Schlauchleitungen.
Rubber and plastic hoses and hose pipes.

Elektrische Leitfähigkeit
Electrical conductivity

DIN EN ISO 8031

Gummischläuche und Schlauchleitungen.
• Bestimmung des elektrischen Widerstandes.
Rubber hoses and hose pipes.
• Determination of electrical resistance.

DIN IEC 60093

Prüfverfahren für Elektroisolierstoffe, spez. Durchgangswiderstand und spez. Oberflächenwiderstand von festen, elektrisch isolierenden Werkstoffen.
Test method for electrically insulating materials, volume resistivity and specific surface resistance of solid, electrically insulating materials.

DIN VDE 0303-8

VDE-Bestimmungen für die elektrischen Prüfungen von Isolierstoffen, Beurteilung des elektrostatischen Verhaltens.
VDE requirements for the electrical testing of insulating materials, evaluation of electrostatic behaviour.

DIN 54 345-1

Prüfung von Textilien.
• Elektrostatisches Verhalten, Bestimmung elektrischer Widerstandsgrößen.
Testing of textiles.
• Electrostatic behaviour, determination of electrical resistance variables.

Entflammbarkeit
Flammability

DIN 4102-1

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen.
Fire resistance of building materials and components.

DIN EN ISO 6941

Prüfung von Textilien.
• Bestimmung des Brennverhaltens durch Lotrechtmethode, Zündung durch Kantenbeflammung.
Testing of textiles.
• Determination of burning behaviour, perpendicular method, burning due to ignition at the lower edge.

DIN 66 083

Kennwerte für das Brennverhalten textiler Erzeugnisse. Textile Flächengebilde für Arbeits- und Schutzkleidung Brennklassen S–a bis S–e.
Characteristic values for the burning behaviour of textile products, textile fabric for working and protective clothing, combustibility grades S–a to S–e.

Mechanische Prüfungen
Mechanical tests

DIN 53 516

Prüfung von Kautschuk und Elastomeren.
• Bestimmung des Abriebs.
Testing of rubber and elastomers.
• Determination of abrasion.

DIN 53 505

Prüfung von Kautschuk und Elastomeren.
• Härteprüfung nach Shore A und D.
Testing of rubber and elastomers.
• Hardness test in accordance with Shore A and D.

DIN 53 359

Prüfung von Kunstleder und ähnlichen Flächengebilden.
• Dauer-Knickversuch.
Testing of imitation leather and similar fabrics.
• Fatigue test, flexure test

DIN 53 863-2

Prüfung von Textilien.
• Scheuerprüfungen von textilen Flächengebilden, Rundscheuerversuch (Schopper-Test).
Testing of textiles.
• Abrasion resistance tests on textile fabrics, rotary abrasion test (Schopper test).

24h -Tel. Hotline | +49 (0) 234 588 73 - 73

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Umrechnungstabellen
Conversion Tables

DIN 53 515

Prüfung von Kautschuk und Elastomeren.
• Weiterreißversuch.
Testing of rubber and elastomers.
• Tear propagation test.

DIN 53 504

Prüfung von Kautschuk und Elastomeren.
• Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit und Reißdehnung.
Testing of rubber and elastomers.
• Determination of resistance to tearing, tensile strength and elongation at tear.

DIN 53 479

Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren.
• Bestimmung der Dichte.
Testing of plastics and elastomers.
• Determination of density.

Umgebungseinflüsse
Environmental influence

DIN EN ISO 4892

Kunststoffe
• Künstliches Bewittern oder Bestrahlen in Geräten.
Plastics
• Simulated weather or irradiane in plants.

Umrechnungstabelle der Länge / Length Conversion Table

	m	cm	mm	µm	in	ft	yd
1 m	1	100	1.000	1.000.000	39,37	3,28	1,094
1 cm	0,01	1	10	10.000	0,3937	0,0328	0,01094
1 mm	0,001	0,1	1	1.000	0,03937	0,00328	0,001094
1 µm	0,000001	0,0001	0,001	1	$3,937 \times 10^{-5}$	$3,28 \times 10^{-6}$	$1,094 \times 10^{-6}$
1 in = 1 inch	0,0254	2,54	25,4	25.400	1	0,083	0,0278
1 ft = 1 foot	0,3048	30,48	304,8	304.800	12	1	0,333
1 yd = 1 yard	0,9144	91,44	914,4	914.400	36	3	1

Umrechnungstabelle des Druckes / Pressure Conversion Table

	Pa	bar	mm Ws	mm Hg	PSI	kp/cm²	atm
1 Pa = 1 N/m²	1	0,00001 10^{-5}	0,102	0,0075	0,000145	0,0000102 $1,02 \times 10^{-5}$	0,00000987 $9,87 \times 10^{-6}$
1 bar	100.000 10^{5}	1	10.200 $1,02 \times 10^{4}$	750	14,5	1,02	0,987
1 mm Ws	9,81	0,0000981 $9,81 \times 10^{-5}$	1	0,0736	0,00142	0,0001	0,0000968 $9,68 \times 10^{-5}$
1 mm Hg	133,3	0,00133 $1,33 \times 10^{-3}$	13,6	1	0,0193	0,00136 $1,36 \times 10^{-3}$	0,00132 $1,32 \times 10^{-3}$
1 PSI	6.895	0,0689	704	51,7	1	0,0676	0,068
1 kp/cm²	98.100 $9,81 \times 10^{4}$	0,981	10.000	736	14,2	1	0,968
1 atm	101.300 $1,013 \times 10^{5}$	1,013	10.330	760	14,7	1,033	1

Umrechnungstabelle der Temperatur / Temperature Conversion Table

	Temp. °Celsius	Temp. °Fahrenheit	Temp. °Kelvin
Temp. °Celsius	1	(1.8 x Temp. °Celsius) +32	Temp. °Celsius + 273,15
Temp. °Fahren-heit	(Temp. °Fahrenheit –32) x 0,555	1	(0,555 x Temp. °Fahren-heit) +255,39
Temp. °Kelvin	Temp. °Kelvin –273,15	(1,8 Temp. °Kelvin) –459,67	1

Umrechnungstabelle des Volumenstromes
Volume Velocity Conversion Table

	l/s	l/min	l/h
1 m³/s	1.000	60.000	$3,6 \times 10^{6}$
1 m³/min	16,67	1.000	60.000
1 m³/h	0,278	16,67	1.000

10

Andere Abmessungen und Spezifikationen auf Anfrage.
Other dimensions and specifications on request.

Allgemeine Lieferbedingungen

1. Allgemeines
Allen Lieferungen oder Leistungen liegen diese „Allgemeinen Lieferbedingungen" sowie etwaige gesonderte vertragliche Vereinbarungen zugrunde. Abweichende Bestimmungen des Bestellers werden nicht Vertragsinhalt, es sei denn, dass diese schriftlich durch die Auftragsbestätigung des Lieferers akzeptiert werden. Weicht die Auftragsbestätigung des Lieferers von Bestimmungen des Bestellers ab, so gelten diese Geschäftsbedingungen, sofern nicht binnen einer Woche Widerspruch von Seiten des Bestellers eingelegt wird. Ein Vertrag kommt – mangels gesonderter Vereinbarung – mit der schriftlichen Auftragsbestätigung des Lieferers zustande.

2. Angebote
Schriftliche Angebote des Lieferers sind – soweit nicht anders vorgegeben – 30 Tage ab Angebotsdatum verbindlich.

3. Preisvereinbarungen
Mangels besonderer Vereinbarung gelten die Preise ab Werk Bochum, ausschließlich Fracht- und Verpackungskosten. Der Lieferer behält sich Preisanpassungen entsprechend veränderter Lohn- und Materialkosten gemäß der am Tage der Lieferung geltenden Preise gegenüber Rechtspersonen im Sinne des § 310 BGB vor. Zu den Preisen kommt die Umsatzsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe hinzu. Eine nachträgliche Verminderung der Bestellmenge oder Verringerung von vereinbarten Abrufmengen ist grundsätzlich nicht zulässig. Für den Fall, dass der Lieferer im Einzelfall entsprechende Änderungen akzeptiert, können sich die Stückpreise aufgrund erhöhter Rüst- und Anlaufkosten erhöhen.

4. Zahlung
Soweit nicht anders vereinbart, ist die Zahlung 30 Tage nach Rechnungsdatum zu leisten. Bei Zahlung innerhalb 10 Tagen nach Rechnungsdatum werden 2% Skonto gewährt. Gegenüber Rechtspersonen im Sinne des § 310 BGB werden ab Zielüberschreitung Zinsen in Höhe von 5% über dem Basisdiskontsatz berechnet. Die Zurückhaltung von Zahlungen oder die Aufrechnung wegen nicht rechtskräftig festgestellter oder bestrittener Gegenansprüche ist ausgeschlossen. Werden dem Lieferer Umstände bekannt, die die Zahlungsfähigkeit des Bestellers in Zweifel stellen, werden die Forderungen abweichend von den oben genannten Zahlungsbedingungen sofort mit Erfüllung fällig. In diesem Fall ist der Lieferer berechtigt, neue Lieferungen nur gegen Vorkasse oder Zurverfügungstellung ausreichender Sicherheiten durchzuführen. Bietet der Besteller keine dieser Leistungen an, kann der Lieferer nach angemessener Nachfrist Schadensersatz statt der Leistung verlangen und vom Vertrag, soweit dieser noch nicht erfüllt ist, zurücktreten.

5. Lieferzeiten
Die Lieferzeit ergibt sich aus den Vereinbarungen der Vertragsparteien. Ihre Einhaltung durch den Lieferer setzt voraus, dass der Auftrag vollständig geklärt ist und der Besteller alle ihm nach dem Vertrag obliegenden Verpflichtungen, wie z. B. die Leistung einer Anzahlung, erfüllt hat. Die Lieferzeit verlängert sich angemessen, sofern die vorstehenden Voraussetzungen nicht alle rechtzeitig erfüllt sind. Die Einhaltung der Lieferfrist steht unter dem Vorbehalt richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn der Liefergegenstand bis zu ihrem Ablauf das Werk des Lieferers verlassen hat oder die Versandbereitschaft beim Besteller gemeldet ist. Wird der Versand des Liefergegenstandes aus Gründen verzögert, die der Besteller zu vertreten hat, so werden ihm beginnend einen Monat nach Meldung der Versandbereitschaft, die durch die Verzögerung entstandenen Kosten berechnet. Ist die Nichteinhaltung der Lieferzeit auf höhere Gewalt, Arbeitskämpfe, behördliche Anordnungen, schwerwiegende Betriebsstörungen oder sonstige Ereignisse, die außerhalb des Einflussbereiches des Lieferers liegen, zurückzuführen, so verlängert sich die Lieferzeit angemessen. Der Besteller wird baldmöglichst von der Lieferzeitänderung unterrichtet. Bei verzögerter Lieferung ist der Besteller berechtigt, für seinen hieraus entstandenen Schaden eine pauschale Verzugsentschädigung zu verlangen. Diese ist jedoch begrenzt auf 0,5% je vollendete Woche Verspätung und beträgt im Ganzen höchstens 5% vom Nettowarenwert der vom Verzug betroffenen Lieferung. Zu Teillieferungen ist der Lieferer jederzeit berechtigt, soweit für den Besteller zumutbar. Weitere Ansprüche aus Lieferverzug bestimmen sich ausschließlich nach Ziffer 10 dieser Bedingungen.

6. Gefahrübergang, Versand und Verpackung
Bei Lieferung „ab Werk" geht die Gefahr auf den Besteller über, sobald die Ware das Werk bzw. das Werk eines vom Lieferer beauftragten Vorlieferanten verläßt und zwar auch dann, wenn Teillieferungen erfolgen oder der Lieferer noch andere Leistungen, z. B. die Versandkosten oder Anlieferung, übernommen hat. Verzögert sich oder unterbleibt der Versand aus Gründen, die vom Lieferer nicht zu vertreten sind, so geht die Gefahr mit Meldung der Versandbereitschaft auf den Besteller über. Soweit nicht ausdrücklich anders vereinbart, liegt die Wahl der Transportmittel beim Lieferer.

7. Technische Angaben, Maße und Toleranzen
Technische Angaben z. B. über Maße, Gewichte und Leistungszahlen, Abbildungen und Zeichnungen sind nur im Rahmen üblicher technischer Toleranzen maßgebend, soweit sie nicht ausdrücklich schriftlich als verbindlich bestätigt werden. Der Lieferer behält sich an Mustern, Zeichnungen, Kostenvoranschlägen und anderen Informationen körperlicher und unkörperlicher Art, auch in elektronischer Form, Eigentums- und Urheberrechte vor; sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden. Der Lieferer verpflichtet sich, vom Besteller als vertraulich bezeichnete Informationen und Unterlagen nur mit dessen Zustimmung Dritten zugänglich zu machen. Technische Veränderungen im Sinne des Fortschrittes behält sich der Lieferer jederzeit vor und müssen von ihm nicht ausdrücklich angezeigt werden.

8. Eigentumsvorbehalt
Die gelieferten Waren bleiben bis zur vollständigen Erfüllung sämtlicher Forderungen aus dem Liefervertrag Eigentum des Lieferers. Die Einstellung einzelner Forderungen in eine laufende Rechnung sowie die Saldoziehung und deren Anerkennung berührt den Eigentumsvorbehalt nicht. Bei Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung erhält der Lieferer Miteigentum an dem neuen Bestand in Höhe des Rechnungswertes der Vorbehaltsware. Bei Veräußerung der Vorbehaltsware an Dritte werden automatisch Forderungen in Höhe des Rechnungsbetrages der gelieferten Ware an den Lieferer abgetreten. Der Besteller darf den Liefergegenstand bis zur verbindlichen Bezahlung weder verpfänden, noch zur Sicherung übereignen. Bei Pfändungen sowie Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen durch Dritte hat er den Lieferer unverzüglich davon zu benachrichtigen. Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist der Lieferer zur Rücknahme des Liefergegenstandes nach Mahnung berechtigt und der

Tel. +49 (0) 234 588 73 -73
Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de
www.techno-bochum.de

Besteller zur Herausgabe verpflichtet. Die Geltendmachung des Eigentumsvorbehaltes sowie die Pfändung des Liefergegenstandes durch den Lieferer gelten nicht als Rücktritt vom Vertrag. Der Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens berechtigt den Lieferer, vom Vertrag zurückzutreten und die sofortige Rückgabe des Liefergegenstandes zu verlangen.

9. Mängelanzeige
Beanstandungen sind nur innerhalb von 8 Tagen nach Empfang der Waren zulässig. Etwaige Transportschäden sind beim Empfang der Ware auf den Übergabepapieren zu vermerken. Nur dann besteht ein Rechtsanspruch auf Ersatz bzw. Schadensregulierung. Mängel eines Teils der gelieferten Ware berechtigen nicht zur Beanstandung der gesamten Lieferung.

10. Gewährleistung und Haftung
Ist der Liefergegenstand mangelhaft, sind die Ansprüche des Bestellers nach Wahl des Lieferers auf Nachbesserung oder Nachlieferung beschränkt. Dabei wird vorausgesetzt, dass der Liefergegenstand nachweisbar infolge eines vor dem Gefahrübergangs liegenden Umstandes, insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechten Materials oder mangelhafter Ausführung unbrauchbar oder seine Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt wurde. Die Feststellung solcher Mängel muss dem Lieferer unverzüglich schriftlich gemeldet werden. Defekte Teile werden Eigentum des Lieferers. Im Falle der Nachbesserung bzw. Ersatzlieferung ist der Lieferer verpflichtet – soweit sich die Beanstandung als berechtigt herausstellt – alle zum Zweck der Mängelbeseitigung erforderlichen Kosten, insbesondere Transport-, Arbeits- und Materialkosten zu tragen, soweit sich diese nicht dadurch erhöhen, dass die Kaufsache nach einem anderen Orte als dem Erfüllungsort verbracht wurde. Zur Vornahme aller dem Lieferer notwendig erscheinenden Nachbesserungs- und Ersatzlieferungen hat der Besteller nach einer Verständigung mit dem Lieferer die erforderliche Zeit und Gelegenheit zu gewähren. Verweigert er diese, so ist der Lieferer von der Mängelbeseitigung befreit. Nur in dringenden Fällen der Gefährdung der Betriebssicherheit bzw. Abwehr unverhältnismäßig großer Schäden, wobei der Lieferer sofort zu verständigen ist, hat der Besteller das Recht, den Mangel selbst oder durch Dritte beseitigen zu lassen und vom Lieferer Ersatz der erforderlichen Aufwendungen zu verlangen. Erfolgt die Mängelbeseitigung nicht innerhalb einer angemessenen Frist oder schlägt die Mängelbeseitigung fehl, so ist der Besteller nach seiner Wahl berechtigt, die Rückgängigmachung des Vertrages oder entsprechende Herabsetzung des Kaufpreises zu verlangen. Soweit der Kaufsache eine zugesicherte Eigenschaft im Sinne des § 43413 BGB fehlt, haftet der Lieferer nach den gesetzlichen Bestimmungen auf Schadensersatz statt der Leistung. Die Mängelansprüche beziehen sich nicht auf natürliche Abnutzung, ferner nicht auf Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nicht bestimmungsmäßiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, und fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Besteller oder Dritte entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Durch etwa seitens des Bestellers oder Dritter unsachgemäß vorgenommene Änderungen, Instandsetzungs- oder Wartungsarbeiten oder Nachbesserungen werden Mängelansprüche ausgeschlossen. Ist der Kauf für beide Teile ein Handelsgeschäft, kann der Besteller seine Gewährleistungsrechte nur dann geltend machen, wenn dieser seiner nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügepflicht ordnungsgemäß nachgekommen ist. Für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, haftet der Lieferer nur dann, sofern der Besteller Schadensersatzansprüche geltend macht, die auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit der Organe oder leitender Angestellter des Lieferers beruhen, sofern bei der Auftragsannahme die genauen Einsatzbedingungen bekannt waren und der Besteller die Ware zweckentsprechend eingesetzt hat. Ferner haftet der Lieferer im Falle schuldhafter Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit, bei Mängeln, die arglistig verschwiegen oder deren Abwesenheit garantiert worden ist und bei Mängeln des Liefergegenstandes, soweit nach dem Produkthaftungsgesetz für Personen oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird. Bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haftet der Lieferer auch bei grober Fahrlässigkeit nicht leitender Angestellter und bei leichter Fahrlässigkeit, im letzteren Fall begrenzt auf den vertragstypischen, vernünftigerweise vorhersehbaren Schaden. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen. Technische Ratschläge erfolgen nach bestem Wissen der Mitarbeiter des Lieferers. Dieser Service ist kostenlos und basiert auf Erfahrungswerten, die nicht als zugesichert gelten. Daher begründen sie keinerlei Ansprüche gegen uns oder Dritte. Der Besteller verpflichtet sich, sich von der Eignung der Produkte durch eigene Prüfung zu überzeugen. Bei Fremderzeugnissen (Handelswaren) beschränkt sich die Haftung des Lieferers gegenüber Rechtspersonen im Sinne des § 310 BGB auf die Abtretung der dem Lieferer gegen den Lieferanten zustehenden Ansprüche, sofern offenkundige Mängel vom Lieferer nicht hätten erkannt werden müssen. Reklamationen wegen offensichtlicher Mängel der gelieferten Ware müssen mindestens 8 Tage nach Erhalt der Ware schriftlich durch den Empfänger angezeigt werden.

11. Verjährung
Die Verjährungsfrist aller Ansprüche des Bestellers – aus welchen Rechtsgründen auch immer – beträgt 6 Monate, soweit der Besteller eine Rechtsperson im Sinne des § 310 BGB darstellt, ansonsten 12 Monate. Für vorsätzliches oder arglistiges Verhalten und bei Ansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz gelten die gesetzlichen Fristen.

12. Technische Angaben und Hinweise für den Einsatz unserer Produkte
Der Besteller ist verpflichtet, die Produkte des Lieferers nur auf Basis der vom Lieferer aufgeführten technischen Daten zu verwenden. Sofern mit den Produkten keine Einsatzerfahrungen vorliegen, empfiehlt der Lieferer unbedingt vorherige Versuche oder Rücksprache mit den Technikern. Dies gilt insbesondere bei Einsatzbedingungen mit wechselseitigen Belastungen (Bewegungen), hohen Temperaturen, Vibrationen, Abrieb oder chemischer Belastung.

13. Schlussbestimmungen
Erfüllungsort für alle vertraglichen und gesetzlichen Ansprüche ist Bochum. Ausschließlicher Gerichtsstand ist das für den Sitz des Lieferers zuständige Gericht. Für alle Rechtsbeziehungen zwischen dem Lieferer und dem Besteller gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland, falls nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart worden ist. Sollte eine oder mehrere Bestimmungen dieser „Allgemeinen Lieferbedingungen“ ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, wird die Wirksamkeit der übrigen Klauseln hiervon nicht berührt. An die Stelle der unwirksamen Klausel tritt eine neue, die dem wirtschaftlichen und rechtlichen Zweck der zu ersetzenden Klausel am nächsten kommt.

Notizen
Notices

24h -Tel. Hotline | +49 (0) 234 588 73 - 73

TechnoBochum

Mitglied der Masterflex-Gruppe

Die Spezialisten für den Tunnelbau

Die TechnoBochum GmbH ist der Spezialist für kundenindividuelle Produkt- und Systemlösungen für den Tunnelbau und Anlagenbau. Schwerpunkte liegen im Bereich Schläuche, Armaturen, Rohre, Pumpen und Zubehör für Beton, Wasser und Luft.

- ABRIEBFESTE PU-SCHLÄUCHE UND ANDERE KUNSTSTOFFSCHLÄUCHE
  schwer entflammbar, elektrisch leitfähig, trittfest, mikrobenfest, FDA, ATEX, etc.
- ARMATUREN
  Anschlussteile, Storz, Cabofer, Victaulic, SK, GEKA, Pressluft, Mörtel, Kamlok und Flanschen
- ROHRE UND SCHLÄUCHE
  Victaulic-Rohre, Beton-Rohre, SK-Rohre (Perrot-/Bauer-System), HDPE-Rohre, Betonpumpen-Schläuche, Torkretierschläuche, Mörtelförderschläuche, PVC, Pressluftschlauchleitungen, Bau- und Industrieschläuche
- PUMPEN
  Schmutzwasserpumpen
- ZUBEHÖR
  Bündelungsspiralen, Knickschutzprodukte, Schlauchklemmen, Klemmbackschellen, Klemmschalen, Kugelhähne, Muffenschieber, Absperrklappen, Gummikompensatoren, Magnetventile, Wasserzähler, Druckregler, Wartungseinheiten, Manometer und Fittings
- KUNDENSPEZIFISCHE SONDERLÖSUNGEN
  Anwendungsberatung, intensive Betreuung vor Ort, technische Lösungen für spezielle Aufgabenstellungen, schnelle Lieferfähigkeit

Alles unter einem Dach

Lagercontainer mit jeder Menge Platz für Ihre individuellen Ansprüche

- DER VORTEIL FÜR SIE:
  - direkter Zugriff auf Verbrauchsmaterialien, dadurch höchste Versorgungssicherheit
  - nach Ihren Bedürfnissen abgestimmtes Sortiment
  - mobiles Konsignationslager
  - nie wieder Lieferengpässe
  - kurzfristig lieferbar

20´ Container mit Innen-Beleuchtung und abgesicherten Stromanschlüssen

Viel Platz für große, sperrige Teile

Kleinteile, gut sortiert, dank farblich gekennzeichneten Teileboxen in verschiedenen Größen

Platz für Schläuche, Paletten und großvolumiges techn. Zubehör

TechnoBochum

Mitglied der Masterflex-Gruppe

Hanielstraße 16 · 44801 Bochum · Germany
Tel. +49 (0) 234 588 73 -73 · Fax +49 (0) 234 588 73 -10
info@techno-bochum.de · www.techno-bochum.de

Stünings Medien GmbH, Krefeld