

Hydraulikschläuche

2

Katalog Nr. 2
Ausgabe April 2012, 8. Auflage
Hiermit werden alle früheren Ausgaben + Auflagen ungültig.

Copyright by Hydraulik Michler GesmbH & Co. KG

Alle Rechte, auch der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der Hydraulik Michler GesmbH & Co. KG, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Wir verweisen ausdrücklich auf das Urheberrecht gem. DIN und UWG.

Einleitung

Unser Hydraulikschlauchprogramm umfaßt folgende Produktgruppen:

- a) Hydraulikschläuche aus **synthetischem Gummi** mit einer verschiedenen Anzahl von Textil- und / oder Stahldrahteinlagen.

Diese Produktgruppe importieren wir direkt von **MANULI RUBBER Industries S.r.l.** Als einer der weltweit größten Schlauchhersteller bietet MANULI in dieser Produktgruppe ein sehr komplettes Programm, mit allen notwendigen Zulassungen nach den einschlägigen DIN, SAE- und EN-Normen.

Die in diesem Katalog aufgelisteten Hydraulikschläuche sind nur ein Teil des Produktionsprogrammes der Firma MANULI.

- b) Hydraulikschläuche aus **Kunststoff** mit einer oder zwei Einlagen aus Textilgeflecht oder vermessingtem Stahldraht.

Diese Produktgruppe importieren wir direkt von **MANULI RUBBER Industries S.r.l.** Dieses Programm bietet eine Vielzahl von verschiedenen HD - Schläuchen für alle möglichen Medien, wie z.B. für Farbspritzlacke, Lösungsmittel, Hydrauliköl, gasförmige Medien, usw.

Änderungen die dem techn. Fortschritt dienen, sowie Satz- und Druckfehler ausdrücklich vorbehalten.

Zu Ihrer Information

Dieser Katalog ist nach bestem Wissen und mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt worden. Eine Verbindlichkeit kann aus diesem Katalog jedoch nicht abgeleitet werden.

Unser Programm wird laufend erweitert.

Schläuche die im Katalog nicht enthalten sind, fragen Sie bitte bei uns an.

Bei der Auswahl von Hydraulikschläuchen, wie auch im generellen bei allen anderen Arten von Druckschläuchen, ist der Betriebsdruck nicht das einzig allein entscheidende Kriterium, sondern nur ein sehr maßgebendes.

Es sind viele Punkte, welche für die Auswahl einer bestimmten Schlauchtype maßgebend sind.

So sind außer dem Druck zu beachten:

- Biegeradius
- Temperaturbelastung (innen und außen)
- mechanische Belastung
- Betriebsart (fallweiser Betrieb, Dauerbetrieb oder Mehrschichtbetrieb)
- Impulsintensität
- Druckspitzen der Ventile
- Art der Anlage (einfache hydraulische Anlage oder eine hochwertige Industrieanlage)
- Ölsorte (einfaches Hydrauliköl, ein mineralisches hochadditiviertes Hochleistungs-hydrauliköl, oder eine biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeit)
- treten mehrere Faktoren mit den maximalen Werten gleichzeitig auf?
- die Differenzierung zwischen dynamischem und statischem Betriebsdruck.

Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern soll dem Anwender / Konstrukteur eine Informationsgrundlage sein. Jeder Einsatzzweck hat eigene spezifische Kriterien, welche eine entsprechende Lösung verlangen.

Die in diesem Katalog aufgelisteten Hydraulikschläuche sind grundsätzlich für alle **Hydraulik-öle auf Mineralölbasis** gem. DIN 51524, Teil 1 u. 2 freigegeben. Bei hochadditivierten Hochleistungshydraulikölen ist im Zweifelsfall Rücksprache zu halten.

Für biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeiten ist auf Grund der noch verhältnismäßig geringen Erfahrungswerte eine entsprechende Freigabe einzuholen.

Für 1 u. 2-Drahtschläuche sind bereits für eine größere Anzahl von biologisch abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten Freigaben vorhanden.

Im 4- und 6-Drahtbereich mit CR-Innenseele sind die bisherigen Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfungen mit den biologisch abbaubaren Hydraulikflüssigkeiten sehr eng an den entsprechenden maximalen Toleranzwerten gem. DIN, sodaß nur von einer bedingten Freigabe je nach Flüssigkeit ausgegangen, bzw. eine Verwendung ohne Rücksprache **nicht empfohlen** werden kann.

Für alle anderen Flüssigkeiten empfehlen wir Ihnen die Freigabe einzuholen.

Änderungen die dem techn. Fortschritt dienen, sowie Satz- und Druckfehler ausdrücklich vorbehalten.

Qualitätshinweis

Für die Produktgruppe

"Hydraulikschläuche MANULI" - aus synthetischem Gummi

geben wir folgende Information:

Unser Lieferwerk war das Erste der Branche, welches die ISO-Klassifikation "ISO - 9001" bekam.

Diese Klassifikation bezeugt, daß alle wesentlichen Faktoren der Produktion, Qualitätskontrolle, Rohmaterial, Lagerung, Entwicklung und Forschung belegt werden können und den geforderten Standards entsprechen.

Auch in Bezug auf Marketing und Vertrieb, hat die "International Organization for Standardization" (ISO) Prüfkriterien, die zu erfüllen sind.

Die tatsächlich gemessenen Platzdrücke (Berstdrücke) sind je nach Nennweite und Schlauchtype erheblich über den geforderten DIN- bzw. EN-Werten.

"MANULI" hat Zulassungen von verschiedensten Stellen, wie z.B.:

- Landesoberbergamt Dortmund - LOBA
- Französischer Bergbau - Charbonnages de France
- Det Norske Veritas
- Germanischer Lloyd
- Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB) - AQAP-4
- Italienisches Verteidigungsministerium
- Amerikanischer Bergbau - Mine Safety and Health Administration (MSHA)

Welche Schlauchtypen von welcher Organisation geprüft und zugelassen sind, können auf Wunsch mitgeteilt werden.

Änderungen die dem techn. Fortschritt dienen, sowie Satz- und Druckfehler ausdrücklich vorbehalten.



DET NORSKE VERITAS

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato No. / Certificate No. **63803-2009-AQ-ITA-SINCERT**

Si attesta che / This certifies that

Il sistema di gestione per la qualità di / the quality management system of

MANULI RUBBER INDUSTRIES S.p.A. - Divisione Manuli Hydraulics

Via L. Cadorna, 73 - 20090 Vimodrone (MI) - Italy

Zona Industriale Campolungo - 63100 Ascoli Piceno (AP) - Italy

Via Bizzarri, 19/21 - 40012 Calderara di Reno (BO) - Italy

È conforme ai requisiti della norma per i sistemi di gestione per la qualità

Conforms to the quality management systems standard

UNI EN ISO 9001:2008 (ISO 9001:2008)

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:

This certificate is valid for the following products or services:

(Ulteriori chiarimenti riguardanti lo scopo e l'applicabilità dei requisiti della normativa si possono ottenere consultando l'organizzazione certificata)
(Further clarifications regarding the scope and the applicability of the requirements of the standard(s) may be obtained by consulting the certified organization)

Progettazione di raccordi, tubi flessibili con rinforzi metallici e tessili, assemblati per applicazioni idrauliche, aria condizionata e refrigerazione; tubi industriali ed adattatori idraulici. Produzione di tubi industriali, tubi flessibili con rinforzi metallici e tessili per applicazioni idrauliche, aria condizionata e refrigerazione.

Commercializzazione di raccordi ed adattatori idraulici, macchine di assemblaggio ed accessori

Design of fittings, flexible hoses with metallic and textile reinforcements, hoses assemblies for hydraulic, air conditioning and refrigeration applications; industrial hoses and hydraulic adaptors. Production of industrial hoses, flexible hoses with metallic and textile reinforcements for hydraulic, air conditioning and refrigeration applications.

Trade of hydraulic connectors and adaptors, hose assembly machines and accessories

Data Prima Emissione

First Issue Date

2009-10-22

Luogo e data

Place and date

Agrate Brianza, (MI) 2010-08-03

Settore EA : 14 - 29a - 17

Giovanni Maria Bossich

Lead Auditor

SINCERT

ACCREDITAMENTO ORGANISMI DI CERTIFICAZIONE E ISPEZIONE

SGQ Registrazione N. 003A

SGA Registrazione N. 003D

PRD Registrazione N. 003B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF

Signatory of EA and IAF Mutual Recognition Agreements

Data di scadenza

Expiry Date

2012-10-22

per l'Organismo di Certificazione

for the Accredited Unit

DET NORSKE VERITAS ITALIA S.R.L.



Vittore Marangon

Management Representative

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica (ogni 6, 9 o 12 mesi) e al riesame completo del sistema con periodicità triennale
The validity of this certificate is subject to periodical audits (every 6, 9 or 12 months) and the complete re-assessment of the system every three years
Le aziende in possesso di un certificato valido sono presenti nella banca dati sul sito www.dnv.it e sul sito Sincert (www.sincert.it) - All the companies with a valid certificate are online at the following addresses: www.dnv.it and www.sincert.it

Kurzübersicht / Einteilung

a) Produktgruppe "Hydraulikschläuche MANULI"- Gummi

Benennung	Bemerkung	Bestellcode	Seite
Tractor/1T	1 - Drahtschlauch, dünne Decke	1SN / DN x	3
Tractor/1K	1 - Drahtschlauch, Kompaktschlauch	1SC / DN x	4
Equator/1EQ	1 - Drahtschlauch, dünne Decke	1EQ / DN x	5
Tractor/2T	2 - Drahtschlauch, dünne Decke	2SN / DN x	6
Tractor/2K	2 - Drahtschlauch, Kompaktschlauch	2SC / DN x	7
Eternity/2	2 - Drahtschlauch	2ET / DN x	8
Shieldmaster 4000	2 - Drahtschlauch	2SM4 / DN x	9
Shieldmaster 5000	2 - Drahtschlauch	2SM5 / DN x	9
Shieldmaster 6000	2 - Drahtschlauch	4SM6 / DN x	9
Equator/2EQ	2 - Drahtschlauch	2EQ / DN x	10
Jackmaster	2 - Drahtschlauch	2JM / DN x	11
Goldenspir/R	4 - Drahtschlauch	4SP / DN x	12
Goldenspir/4SH	4 - Drahtschlauch	4SH / DN x	13
XTRAFLEX/4000	4 - Drahtschlauch	4XT4 / DN x	14
XTRAFLEX/5000	4 - Drahtschlauch	4XT5 / DN x	15
Rockmaster/R15	4 - bzw. 6 - Drahtschlauch	R15 / DN x	16
Superjet/1T	Waschgeräteschlauch einlagig, dünne Decke	1SN / WG / DN x	17
Superjet/2T	Waschgeräteschlauch zweilagig, dünne Decke	2SN / WG / DN x	17
Projet/2SC	Waschgeräteschlauch zweilagig, dünne Decke	2SC / WG / DN x	17
Astro/2	Textilschlauch	2TE / DN x	18
Astro/3	Textilschlauch	3TE / DN x	19
Cover/R5	1 - Drahtschlauch	R5 / DN x	20
Spirtex/K	Saugschlauch	R4 / DN x	21
R4 G	Saugschlauch gerieft	R4 / DN x / GR	22

b) Produktgruppe "Hydraulikschläuche MANULI"- Kunststoff

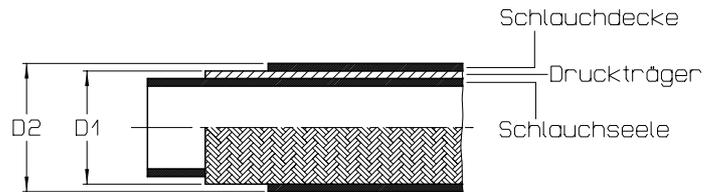
Benennung	Bemerkung	Bestellcode	Seite
EX1.X	Einfachschlauch	EX1	23
TH1D / D	Zwillings-Kunststoffschlauch	TH1D / DN x / D	24
DP7S	Zwillings-Kunststoffschlauch	DP7S / DN x / ZW	25

c) Produktgruppe "Hydraulikschläuche SONSTIGE"

Benennung	Bemerkung	Bestellcode	Seite
DP 1.	Spezialschlauch	DP 1.3	26
1TK	Kunststoffschlauch	1TK / DN x	27
TEF	Teflonschlauch	TEF / DN x	28
TEF - 1	Teflonschlauch	TEF - 1 / DN x	28
TEF - 2	Teflonschlauch	TEF - 2 / DN x	28
TEF - 3	Teflonschlauch	TEF - 3 / DN x	28
6400	Messleitungsschlauch	6400 / DN 2	29
6500	Messleitungsschlauch	6500 / DN 4	29

Typ: Tractor/1T

Norm: entspricht DIN 20022 Teil 3 / 1SN
und EN 853
übertrifft SAE 100R1AT



- Schlauchseele
beständig gegen Hydrauliköle auf
Mineralöl- und biologisch abbaubarer Basis
- Druckträger
ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht
- Schlauchdecke (dünne Decke)
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon-
und Witterungsbeständigkeit

Bestellbezeichnung		Zoll ID	DN / NW		Druckträger		Echt. mind. Berstdruck in BAR	EN - Norm Berstdruck in BAR	Dyn.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
nach EN 853	nach DIN 20022		nach EN	nach DIN	Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2			Betriebsdr. in BAR	Betriebsdr. in PSI		
1SN / DN 6	1SN / DN 6	1/4	6	6	11,2	13,2	1000	900	225	3263	100	0,23
1SN / DN 8	1SN / DN 8	5/16	8	8	12,8	14,8	950	850	215	3118	115	0,27
1SN / DN 10	1SN / DN 10	3/8	10	10	15,1	17,1	800	720	180	2610	127	0,33
1SN / DN 12	1SN / DN 12	1/2	12	12	18,1	20,1	680	640	160	2320	178	0,42
1SN / DN 16	1SN / DN 16	5/8	16	16	21,3	23,3	600	520	130	1885	200	0,51
1SN / DN 19	1SN / DN 20	3/4	19	20	25,3	27,3	500	420	105	1523	240	0,62
1SN / DN 25	1SN / DN 25	1	25	25	33,1	35,1	360	350	90	1305	300	0,94
1SN / DN 31	1SN / DN 32	1 1/4	31	32	40,6	43,3	375	250	65	943	420	1,25
1SN / DN 38	1SN / DN 40	1 1/2	38	40	47,0	49,7	280	200	50	725	500	1,60
1SN / DN 51	1SN / DN 50	2	51	50	60,4	63,1	250	160	40	580	630	2,20
Weitere Abmessungen auf Anfrage.												

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C, kurzzeitig 125°C

Den zulässigen negativen Überdruck entnehmen Sie bitte der entsprechenden EN - Norm.

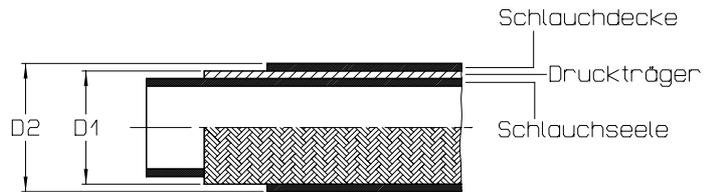
Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel

Zu verwendende Fassungen: Serie 15011 - xx zum nicht schälen bzw. gem. Pressmasstabelle
Serie 15021 - xx zum Schälen bzw. gem. Pressmasstabelle

Typ: Tractor/1K

Norm: entspricht EN 857 / 1SC

- Schlauchseele
beständig gegen Hydrauliköle auf Mineralöl- und biologisch abbaubarer Basis
- Druckträger
ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht
- Schlauchdecke (dünne Decke)
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit



Bestellbezeichnung nach EN 857	Zoll ID	DN / NW nach EN	Druckträger		Norm Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
			Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2		in BAR	in PSI		
1SC / DN 6	1/4	6	10,2	12,0	1050	225	3263	50	0,18
1SC / DN 8	5/16	8	11,5	13,6	1000	215	3118	55	0,21
1SC / DN 10	3/8	10	13,6	15,5	850	180	2610	60	0,26
1SC / DN 12	1/2	12	17,1	18,9	660	160	2320	70	0,34
1SC / DN 16	5/8	16	20,6	22,4	620	130	1885	90	0,44
1SC / DN 20 (= 19)	3/4	19	23,9	25,9	480	105	1523	100	0,54
1SC / DN 25	1	25	31,3	33,3	400	88	1276	160	0,77
1SC / DN 32 (= 31)	1 1/4	31	38,4	40,9	400	63	914	210	1,14
1SC / DN 40 (= 38)	1 1/2	38	45,0	47,5	200	50	725	300	1,28
1SC / DN 50 (= 51)	2	51	58,0	60,5	160	40	580	400	1,71
1SC / DN 63	2 1/2	63	70,5	73,0	200	50	725	760	2,13
1SC / DN 76	3	76	85,0	87,7	140	35	508	900	2,98

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C, kurzzeitig 125°C

Den zulässigen negativen Überdruck entnehmen Sie bitte der entsprechenden EN - Norm.

Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel bis DN 25
ab DN 31 - bitte anfragen

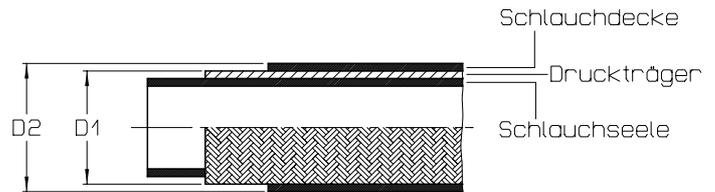
Zu verwendende Fassungen: Serie 15021 - xx zum nicht schälen bzw. gem. Pressmasstabelle bis DN 25
ab DN 31 - bitte anfragen

Nicht alle DN ab Lager lieferbar

Masse in mm - Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Typ: Equator/1EQ

Norm: Hochtemperaturschlauch
übertrifft SAE 100R1AT, EN 853 1SN,
ISO 1436-1



- Schlauchseele
beständig gegen Hydrauliköle auf
Mineralöl- und biologisch abbaubarer Basis
- Druckträger
ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht
- Schlauchdecke (dünne Decke), Farbe: blau
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon-
und Witterungsbeständigkeit

Bestellbezeichnung		Zoll ID	DN / NW		Druckträger		Echt. mind. Berstdruck in BAR	Dyn.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
nach EN 853	nach DIN 20022		nach EN	nach DIN	Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2		Betriebsdr. in BAR	Betriebsdr. in PSI		
1EQ / DN 6	1EQ / DN 6	1/4	6	6	11,0	13,4	1000	225	3263	100	0,24
1EQ / DN 8	1EQ / DN 8	5/16	8	8	12,6	15,0	900	215	3118	114	0,28
1EQ / DN 10	1EQ / DN 10	3/8	10	10	15,0	17,3	800	180	2610	127	0,34
1EQ / DN 12	1EQ / DN 12	1/2	12	12	18,1	20,5	680	160	2320	178	0,435
1EQ / DN 16	1EQ / DN 16	5/8	16	16	21,3	23,5	600	130	1885	200	0,505
1EQ / DN 19	1EQ / DN 20	3/4	19	20	25,2	27,7	500	105	1523	240	0,645
1EQ / DN 25	1EQ / DN 25	1	25	25	33,1	35,8	360	88	1276	300	0,98

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -55°C bis +135°C, kurzzeitig max. 150°C

Den zulässigen negativen Überdruck entnehmen Sie bitte der entsprechenden EN - Norm.

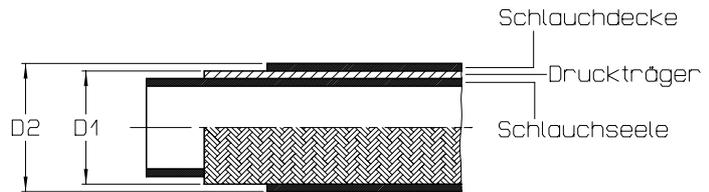
Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel

Zu verwendende Fassungen: Serie 15021 - xx zum Schälen bzw. gem. Pressmasstabelle

Lieferzeit auf Anfrage.

Typ: Tractor/2T

Norm: entspricht DIN 20022 Teil 4 / 2SN
und EN 853
übertrifft SAE 100 R2AT



- Schlauchseele
beständig gegen Hydrauliköle auf
Mineralöl- und biologisch abbaubarer Basis
- Druckträger
zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte
- Schlauchdecke (dünne Decke)
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon-
und Witterungsbeständigkeit

Bestellbezeichnung nach		Zoll ID	DN / NW nach		Druckträger		Echt. mind. Berstdruck in BAR	EN - Norm Berstdruck in BAR	Dyn.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
EN 853	DIN 20022		EN	DIN	Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2			Betriebsdr. in BAR	in PSI		
2SN / DN 6	2SN / DN 6	1/4	6	6	12,7	14,7	1750	1600	400	5800	100	0,37
2SN / DN 8	2SN / DN 8	5/16	8	8	14,3	16,3	1480	1400	350	5075	115	0,41
2SN / DN 10	2SN / DN 10	3/8	10	10	16,7	18,7	1400	1320	330	4785	127	0,52
2SN / DN 12	2SN / DN 12	1/2	12	12	19,8	21,8	1170	1100	275	3988	178	0,63
2SN / DN 16	2SN / DN 16	5/8	16	16	23,0	25,0	1020	1000	250	3625	200	0,72
2SN / DN 19	2SN / DN 20	3/4	19	20	27,0	29,0	900	860	215	3118	240	0,96
2SN / DN 25	2SN / DN 25	1	25	25	34,8	36,8	670	650	165	2393	300	1,32
2SN / DN 31	2SN / DN 32	1 1/4	31	32	44,3	47,0	600	500	140	2030	420	1,97
2SN / DN 38	2SN / DN 40	1 1/2	38	40	50,7	53,4	500	360	100	1450	500	2,27
2SN / DN 51	2SN / DN 50	2	51	50	63,5	66,2	420	320	90	1305	630	3,12
Weitere Abmessungen auf Anfrage.												

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C, kurzzeitig 125°C

Den zulässigen negativen Überdruck entnehmen Sie bitte der entsprechenden EN - Norm.

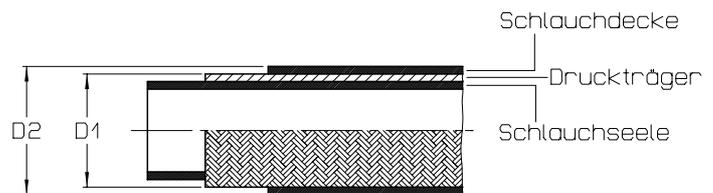
Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel

Zu verwendende Fassungen: Serie 15011 - xx zum nicht schälen bzw. gem. Pressmasstabelle bis DN 25
Serie 15031 - xx zum Schälen bzw. gem. Pressmasstabelle

Typ: Tractor/2K

Norm: entspricht EN 857 / 2SC

- Schlauchseele
beständig gegen Hydrauliköle auf Mineralöl- und biologisch abbaubarer Basis
- Druckträger
zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte
- Schlauchdecke (dünne Decke)
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit



Bestellbezeichnung nach EN 857	Zoll ID	DN / NW nach EN	Druckträger		Norm Berstdruck in BAR	EN - Norm Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
			Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2			in BAR	in PSI		
2SC / DN 6	1/4	6	11,3	13,6	1850	1600	400	5800	45	0,27
2SC / DN 8	5/16	8	12,8	15,2	1700	1400	350	5075	55	0,33
2SC / DN 10	3/8	10	15,1	17,6	1500	1320	330	4785	65	0,40
2SC / DN 12	1/2	12	18,4	20,7	1220	1100	275	3988	80	0,50
2SC / DN 16	5/8	16	21,4	23,7	1050	1000	250	3625	90	0,60
2SC / DN 20 (= 19)	3/4	19	25,5	27,7	920	860	215	3118	120	0,80
2SC / DN 25	1	25	33,5	35,7	720	660	165	2393	160	1,14
Weitere Abmessungen auf Anfrage.										

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C, kurzzeitig 125°C

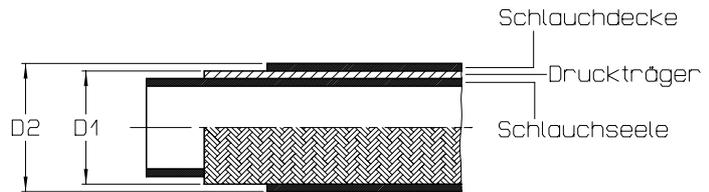
Den zulässigen negativen Überdruck entnehmen Sie bitte der entsprechenden EN - Norm.

Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel

Zu verwendende Fassungen: Serie 15011 - xx zum nicht schälen bzw. gem. Pressmasstabelle
Serie 15021 - xx zum Schälen bzw. gem. Pressmasstabelle
Ausnahme DN16: Fassung 15031 - 16 zum Schälen bzw. gem. Pressmasstabelle

Typ: Eternity/2

Norm: übertrifft DIN 20022 Teil 4 / 2SN und SAE 100 R2AT, EN 853 im Druck- und Biegebereich



- Schlauchseele
beständig gegen Hydrauliköle auf Mineralöl- und biologisch abbaubarer Basis
- Druckträger
zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte
- Schlauchdecke (dünne Decke)
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit

Bestellbezeichnung	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Druckträger		Norm Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
			Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2		in BAR	in PSI		
2ET / 6	1/4	6	11,3	13,1	1800	450	6525	45	0,28
2ET / 8	5/16	8	12,9	14,7	1600	400	5800	55	0,33
2ET / 10	3/8	10	15,0	16,8	1460	365	5293	65	0,39
2ETP / 12	1/2	12	18,6	20,4	1400	350	5075	80	0,56
2ET / 16	5/8	16	22,7	24,7	1200	300	4350	90	0,73
2ET / 20	3/4	20	27,1	29,3	1200	300	4350	120	1,07
2ET / 25	1	25	33,7	35,9	900	225	3263	160	1,34

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C, kurzzeitig 125°C

Den zulässigen negativen Überdruck entnehmen Sie bitte der entsprechenden EN - Norm.

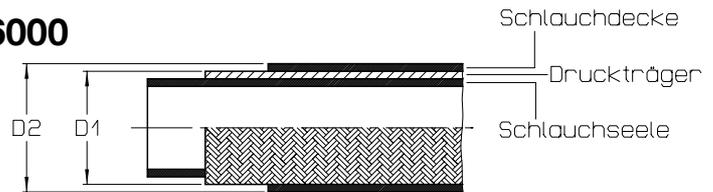
Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel

Zu verwendende Fassungen: Serie 15011 - xx zum nicht schälen DN 10 + DN 12
 Serie 15021 - xx zum Schälen DN 10 + DN 12
 Serie 15031 - xx zum Schälen DN 16 + DN 20

Typ: Shieldmaster 4000 + 5000 + 6000

Norm: nach Werknorm

- Schlauchseele
beständig gegen Hydrauliköle auf
Mineralöl- und biologisch abbaubarer Basis
- Druckträger
zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte
- Schlauchdecke
Gemischte Doppellagen-Struktur (Gummi + Kunststoff)
mit ausserordentlicher Abriebbeständigkeit



Bestellbezeichnung nach EN 857	Zoll ID	DN / NW nach EN	Anzahl Drahtlagen	Druckträger		Norm Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
				Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2		in BAR	in PSI		
Shieldmaster 4000										
2SM4 / DN 6	1/4	6	2	11,6	13,6	1110	276	4002	50	0,26
2SM4 / DN 16	5/8	16	2	22,7	25,1	1110	276	4002	90	0,62
Shieldmaster 5000										
2SM5 / DN 6	1/4	6	2	11,6	13,6	1380	345	5003	50	0,26
2SM5 / DN 8	5/16	8	2	12,9	15,1	1380	345	5003	55	0,33
2SM5 / DN 10	3/8	10	2	15,0	17,2	1380	345	5003	65	0,41
2SM5 / DN 12	1/2	12	2	19,8	22,2	1380	345	5003	120	0,66
2SM5 / DN 16	5/8	16	4	24,4	27,2	1380	345	5003	200	0,99
Shieldmaster 6000										
4SM6 / DN 16	5/8	16	4	23,7	27,0	1680	420	6090	140	1,00
4SM6 / DN 20	3/4	20	4	28,2	32,0	1680	420	6090	170	1,48
4SM6 / DN 25	1	25	4	35,1	38,1	1680	420	6090	220	2,05

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C, kurzzeitig 125°C

Den zulässigen negativen Überdruck entnehmen Sie bitte der entsprechenden EN - Norm.

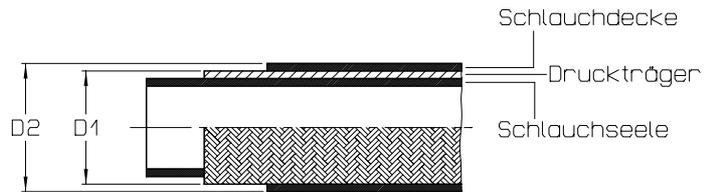
Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel DN 6 - DN 16
Interlock - Pressnippel DN 20 + DN 25

Zu verwendende Fassungen: Serie 15021 - DN 6, 8, 10 zum Schälen bzw. gem. Pressmasstabelle
Serie 15031 - DN 12 + 16 zum Schälen bzw. gem. Pressmasstabelle
Serie 5406 - DN 20 - 25 zum Innen- und Aussenschälen
bzw. gem. Pressmasstabelle

Ab Lager lieferbare Typen anfragen.

Typ: Equator/2EQ

Norm: Hochtemperaturschlauch
übertrifft SAE 100R2AT, EN 853 2SN,
ISO 1436-1



- Schlauchseele
beständig gegen Hydrauliköle auf
Mineralöl- und biologisch abbaubarer Basis
- Druckträger
zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte
- Schlauchdecke (dünne Decke), Farbe: blau
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon-
und Witterungsbeständigkeit

Bestellbezeichnung nach		Zoll ID	DN / NW nach		Druckträger		Echt. mind. Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
EN 853	DIN 20022		EN	DIN	Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2		in BAR	in PSI		
2EQ / DN 6	2EQ / DN 6	1/4	6	6	12,7	14,9	1725	400	5800	100	0,39
2EQ / DN 8	2EQ / DN 8	5/16	8	8	14,3	16,5	1480	350	5075	114	0,44
2EQ / DN 10	2EQ / DN 10	3/8	10	10	16,7	19,0	1400	330	4785	127	0,54
2EQ / DN 12	2EQ / DN 12	1/2	12	12	19,8	22,0	1200	275	3988	178	0,65
2EQ / DN 16	2EQ / DN 16	5/8	16	16	23,0	25,2	1020	250	3625	200	0,77
2EQ / DN 19	2EQ / DN 20	3/4	19	20	27,0	29,0	900	215	3118	240	0,93
2EQ / DN 25	2EQ / DN 25	1	25	25	34,8	37,0	700	175	2538	300	1,36
2EQ / DN 31	2EQ / DN 32	1 1/4	31	32	44,3	47,0	600	150	2175	420	2,03
2EQ / DN 38	2EQ / DN 40	1 1/2	38	40	50,7	53,4	410	100	1450	500	2,28
2EQ / DN 51	2EQ / DN 50	2	51	50	63,5	66,2	370	90	1305	630	3,16

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -55°C bis +135°C, kurzzeitig max. 150°C

Den zulässigen negativen Überdruck entnehmen Sie bitte der entsprechenden EN - Norm.

Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel

Zu verwendende Fassungen: Serie 15031 - xx zum Schälen bzw. gem. Pressmasstabelle

Lieferzeit auf Anfrage.

Masse in mm - Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Typ: Jackmaster

Norm: em. Norm IJ100 - Spannhydraulik

- Schlauchseele
beständig gegen Hydrauliköle auf Mineralöl- und biologisch abbaubarer Basis
- Druckträger
zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte
- Schlauchdecke (dünne Decke)
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit



Bestellbezeichnung	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Schlauch ID / D1	Schlauch AD / D2	Norm Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
						in BAR	in PSI		
2JM / 6	1/4	6	12,7	14,7	1450	725	10513	100	0,36
2JM / 10	3/8	10	15,0	16,8	1450	725	10513	127	0,40

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C

Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel

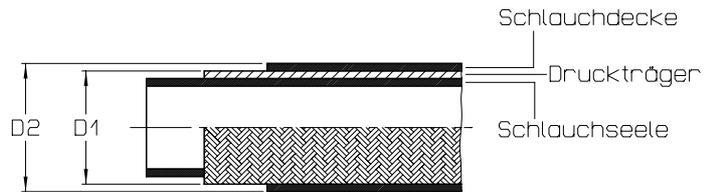
Zu verwendende Fassungen: Serie 15031 - xx zum Schälen

Gemäss Norm IJ100 wird dieser Schlauch nur mit einem Sicherheitsfaktor von 1:2 verwendet.

Typ: Goldenspir/R

Norm: entspricht DIN 20023 Teil 1 / 4SP und EN 856

- Schlauchseele
ölbeständiger, synthetischer Gummi
- Druckträger
vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen
- Schlauchdecke
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit



Bestellbezeichnung nach		Zoll ID	DN / NW nach		Druckträger		Echt. mind. Berstdruck in BAR	EN - Norm Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
EN 856	DIN 20023		EN	DIN	Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2			in BAR	in PSI		
4SP / DN 6	4SP / DN 6	1/4	6	6	14,7	17,6	2400	1800	485	7033	100	0,61
4SP / DN 10	4SP / DN 10	3/8	10	10	17,6	21,1	2100	1780	450	6525	116	0,78
4SP / DN 12	4SP / DN 12	1/2	12	12	20,3	24,3	1900	1660	420	6090	120	0,92
4SP / DN 16	4SP / DN 16	5/8	16	16	23,7	27,9	1600	1400	380	5510	140	1,14
4SP / DN 19	4SP / DN 20	3/4	19	20	28,2	31,9	1600	1400	380	5510	170	1,52
4SP / DN 25	4SP / DN 25	1	25	25	35,0	39,0	1400	1120	320	4640	340	1,97

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C, kurzzeitig 125°C

Auch lieferbar als Goldenspir/Rockmaster mit flammwidriger Aussendecke.

Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel alle NW

Zu verwendende Fassungen: Serie 15031 - xx für ECOVOS - Pressnippel bzw. gem. Pressmasstabelle

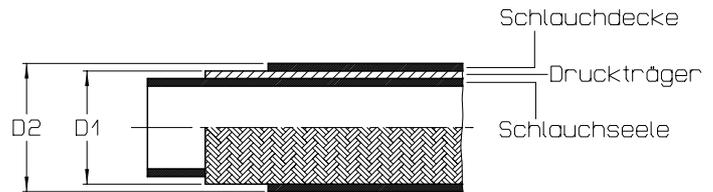
Beim 4SP - Schlauch ist immer die Aussendecke zu schälen.

DN 20 + DN 25 nur auf Fixbestellung lieferbar. Alternativ: 4SH / DN 20 + DN 25.

Typ: Goldenspir/4SH

Norm: entspricht DIN 20023 Teil 2 / 4SH
und EN 856

- Schlauchseele
ölbeständiger, synthetischer Gummi
- Druckträger
vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen
- Schlauchdecke
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-,
Ozon- und Witterungsbeständigkeit



Bestellbezeichnung		Zoll ID	DN / NW		Druckträger		Echt. mind. Berstdruck in BAR	EN - Norm Berstdruck in BAR	Dyn.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
nach EN 853	nach DIN 20023		nach EN	nach DIN	Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2			Betriebsdr. in BAR	Betriebsdr. in PSI		
4SH / DN 19	4SH / DN 20	3/4	19	20	28,2	31,9	1750	1680	420	6090	210	1,55
4SH / DN 25	4SH / DN 25	1	25	25	35,1	38,1	1750	1520	385	5583	220	2,09
4SH / DN 31	4SH / DN 32	1 1/4	31	32	42,2	45,0	1400	1300	350	5075	420	2,48
4SH / DN 38	4SH / DN 40	1 1/2	38	40	49,1	53,1	1250	1160	300	4350	560	3,33
4SH / DN 51	4SH / DN 50	2	51	50	63,5	67,5	1000	1000	250	3625	700	4,58

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C, kurzzeitig 125°C

Auch lieferbar als Goldenspir/4SH Rockmaster mit flammwidriger Aussendecke.
Alternativ: R15 mit Rockmasterdecke.

Zu verwendende Nippel: RD - Pressnippel

Zu verwendende Fassungen: Serie 5405 - xx

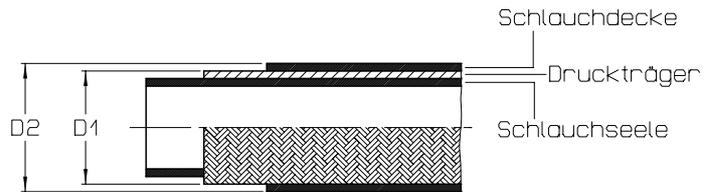
Beim 4SH - Schlauch ist immer die Aussendecke zu schälen.

DN 40 + DN 50 nur auf Fixbestellung lieferbar.

Typ: XTRAFLEX/4000

Norm: isobasische Druckreihe nach ISO 18752-C
extreme Flexibilität bei hohem Druck

- Schlauchseele
ölbeständiger, synthetischer Gummi
- Druckträger
vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen
- Schlauchdecke
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-,
Ozon- und Witterungsbeständigkeit



Bestellbezeichnung nach		Zoll ID	DN / NW nach		Druckträger		Echt. mind. Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
EN 853	DIN 20022		EN	DIN	Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2		in BAR	in PSI		
4XT4 / DN 19	4XT4 / DN 20	3/4	19	20	27,4	30,4	1120	280	4060	120	1,13
4XT4 / DN 25	4XT4 / DN 25	1	25	25	35,1	38,1	1120	280	4060	150	1,94
4XT4 / DN 31	4XT4 / DN 32	1 1/4	31	32	43,8	47,0	1120	280	4060	210	2,60

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C, kurzzeitig 125°C

Zu verwendende Nippel: auf Anfrage

Zu verwendende Fassungen: auf Anfrage

Empfohlene Mindestlänge zwischen den Fixpunkten: DN 20: 800 mm
DN 25: 1200 mm
DN 32: 1600 mm

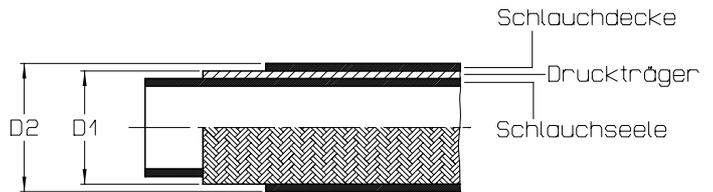
Lieferzeit auf Anfrage.

Masse in mm - Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Typ: XTRAFLEX/5000

Norm: isobasische Druckreihe nach ISO 18752-C
extreme Flexibilität bei hohem Druck

- Schlauchseele
ölbeständiger, synthetischer Gummi
- Druckträger
vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen
- Schlauchdecke
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-,
Ozon- und Witterungsbeständigkeit



Bestellbezeichnung		Zoll ID	DN / NW		Druckträger		Echt. mind. Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
nach EN 853	nach DIN 20022		nach EN	nach DIN	Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2		in BAR	in PSI		
4XT5 / DN 19	4XT5 / DN 20	3/4	19	20	28,2	31,2	1400	350	5075	120	1,36
4XT5 / DN 25	4XT5 / DN 25	1	25	25	35,1	38,1	1400	350	5075	150	1,93
4XT5 / DN 31	4XT5 / DN 32	1 1/4	31	32	42,2	45,2	1400	350	5075	350	2,43

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C, kurzzeitig 125°C

Zu verwendende Nippel: auf Anfrage

Zu verwendende Fassungen: auf Anfrage

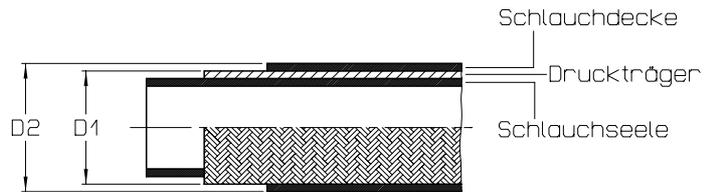
Empfohlene Mindestlänge zwischen den Fixpunkten: DN 20: 800 mm
DN 25: 1200 mm
DN 32: 1600 mm

Lieferzeit auf Anfrage.

Typ: Rockmaster/R15

Norm: entspricht SAE 100 R15

- Schlauchseele
ölbeständiger, synthetischer Gummi
- Druckträger
vier hochzugfeste Stahldrahtspiralen (DN20 + DN25)
sechs hochzugfeste Stahldrahtspiralen (DN32 + DN40)
- Schlauchdecke
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-,
Ozon-, Witterungs- und Temperaturbeständigkeit



Bestellbezeichnung nach SAE 100	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Druckträger		Norm Berstdruck in BAR	SAE - Norm Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
			Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2			in BAR	in PSI		
R15 / DN 20	3/4	20	28,2	31,0	1750	1655	420	6090	265	1,51
R15 / DN 25	1	25	35,1	38,1	1750	1655	420	6090	267	2,04
R15 / DN 32	1 1/4	32	46,3	49,5	1680	1655	420	6090	267	3,67
R15 / DN 40	1 1/2	40	54,6	57,5	1680	1655	420	6090	315	4,76

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +121°C, kurzzeitig 125°C

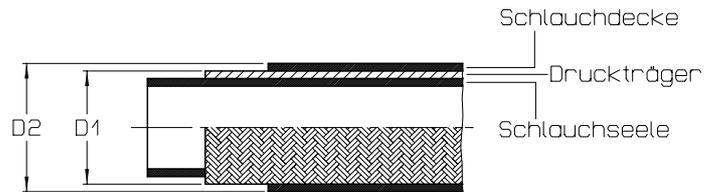
Zu verwendende Nippel: Interlock Plus - xxx6 - xx - mit Aussen- und Innenschälung

Zu verwendende Fassungen: Interlock Plus - xxx6 - xx - mit Aussen- und Innenschälung

Nach Möglichkeit innen ausspülen oder ausblasen.

Typ: Superjet/1T + 2T Projet/2SC

- Schlauchseele
ölbeständiger, synthetischer Gummi
- Druckträger
1T: ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht
2T: zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte
2SC: zwei hochzugfeste Stahldrahtgeflechte
- Schlauchdecke (dünne Aussendecke)
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon-
und Witterungsbeständigkeit



Bestellbezeichnung nach DIN 20022	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Druckträger		DIN - Norm Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
			Stahldrahtgeflecht AD / D1	Schlauch AD / D2		in BAR	in PSI		
Superjet/1T									
1SN / WG / DN 6	1/4	6	11,2	13,2	1120	280	4060	100	0,23
1SN / WG / DN 8	5/16	8	12,8	14,8	1000	250	3625	114	0,26
Superjet/Plus/2T									
2SN / WG / DN 6	1/4	6	12,7	14,7	1600	400	5800	55	0,37
2SN / WG / DN 8	5/16	8	14,3	16,3	1400	350	5075	60	0,41
2SN / WG / DN 10	3/8	10	16,7	18,7	1320	330	4785	65	0,39
Projet/2SC									
2SC / WG / DN 8	5/16	8	12,8	15,2	1600	400	5800	100	0,21

Hinweise / Informationen:

MANULI - Superjet/1T + 2T Waschgerätehochdruckschläuche entsprechen den Richtlinien über Flüssigkeitsstrahler der Deutschen Berufsgenossenschaft.

Betriebstemperatur: -10°C bis +155°C, kurzzeitig -40°C

Deckenausführung: geprickte Aussendecke für besseres Dampfdiffusionsverhalten.

Die oben angeführten Schläuche sind auch mit blauer Aussendecke lieferbar. Lieferzeit auf Anfrage.

Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel

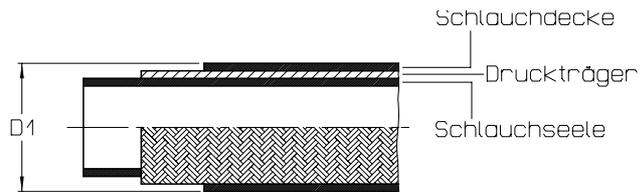
Zu verwendende Fassungen: für Superjet/1T: Serie 15021 - xx bzw. gem. Pressmasstabelle
für Superjet/2T: Serie 15031 - xx bzw. gem. Pressmasstabelle
für Projet/2SC: Serie 15021 - xx bzw. gem. Pressmasstabelle

HD-Schläuche für Waschgeräte, über 60°C Betriebstemperatur, sollten immer geschält werden.

Typ: Astro/2

Norm: entspricht DIN 20021 Teil 2 / 2TE und EN 854

- Schlauchseele
ölbeständiger, synthetischer Gummi
- Druckträger
ein hochzugfestes Textilgeflecht
- Schlauchdecke
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit



Bestellbezeichnung nach		Zoll ID	DN / NW nach		Schlauch AD / D1	Echt. mind. Berstdruck in BAR	EN - Norm Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
EN 854	DIN 20021		EN	DIN				in BAR	in PSI		
2TE / DN 6	2TE / DN 6	1/4	6	6	13,0	300	300	75	1088	40	0,13
2TE / DN 8	2TE / DN 8	5/16	8	8	14,6	272	272	68	986	50	0,14
2TE / DN 10	2TE / DN 10	3/8	10	10	16,1	252	252	63	914	60	0,17
2TE / DN 12	2TE / DN 12	1/2	12	12	19,2	232	232	58	841	70	0,21
2TE / DN 16	2TE / DN 16	5/8	16	16	23,6	200	200	50	725	90	0,29
2TE / DN 19	2TE / DN 20	3/4	19	20	26,5	180	180	45	653	110	0,36
2TE / DN 25	2TE / DN 25	1	25	25	33,4	160	160	40	580	130	0,52

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +125°C, kurzzeitig 135°C

Den zulässigen negativen Überdruck entnehmen Sie bitte der entsprechenden EN - Norm.

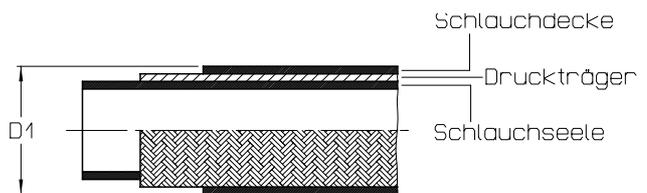
Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel

Zu verwendende Fassungen: Serie 5330 - xx zum nicht schälen bzw. gem. Pressmasstabelle

Typ: Astro/3

Norm: entspricht DIN 20021 Teil 3 / 3TE und EN 854

- Schlauchseele
ölbeständiger, synthetischer Gummi
- Druckträger
zwei hochzugfeste Textilgeflechte
- Schlauchdecke
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon- und Witterungsbeständigkeit



Bestellbezeichnung nach		Zoll ID	DN / NW nach		Schlauch AD / D1	Echt. mind. Berstdruck in BAR	EN - Norm Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
EN 854	DIN 20021		EN	DIN				in BAR	in PSI		
3TE / DN 6	3TE / DN 6	1/4	6	6	14,2	580	580	145	2103	45	0,15
3TE / DN 8	3TE / DN 8	5/16	8	8	16,6	520	520	130	1885	55	0,21
3TE / DN 10	3TE / DN 10	3/8	10	10	18,2	440	440	110	1595	70	0,23
3TE / DN 12	3TE / DN 12	1/2	12	12	21,5	372	372	93	1349	85	0,29
3TE / DN 16	3TE / DN 16	5/8	16	16	25,6	320	320	80	1160	105	0,39
3TE / DN 19	3TE / DN 20	3/4	19	20	28,8	280	280	70	1015	130	0,45
3TE / DN 25	3TE / DN 25	1	25	25	35,4	220	220	55	798	150	0,57
3TE / DN 31	3TE / DN 32	1 1/4	31	32	42,5	180	180	45	653	190	0,73
3TE / DN 38	3TE / DN 40	1 1/2	38	40	49,4	160	160	40	580	240	0,93
3TE / DN 51	3TE / DN 50	2	51	50	62,2	130	132	33	479	300	1,30

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +125°C, kurzzeitig 135°C

Den zulässigen negativen Überdruck entnehmen Sie bitte der entsprechenden EN - Norm.

Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel

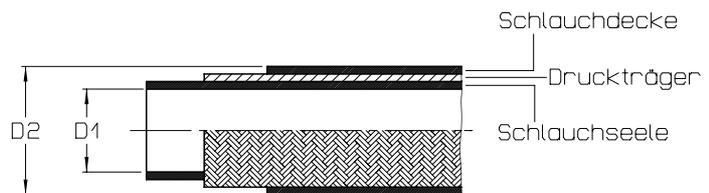
Zu verwendende Fassungen: Serie 5330 - xx zum nicht schälen bzw. gem. Pressmasstabelle

Ab Lager lieferbare Typen anfragen.

Typ: Cover/R5

Norm: entspricht SAE 100 R5

- Schlauchseele
ölbeständiger, synthetischer Gummi
- Druckträger
ein hochzugfestes Stahldrahtgeflecht
- Schlauchdecke
ein Textilgeflecht eingebettet in
synthetisches Gummi



Bestellbezeichnung nach SAE 100	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Schlauch ID / D1	Schlauch AD / D2	Echt. mind. Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
						in BAR	in PSI		
R5 / DN 5	3/16	5	4,8	13,2	840	210	3045	75	0,22
R5 / DN 6	1/4	6	6,4	14,8	840	210	3045	85	0,27
R5 / DN 8	5/16	8	7,9	17,1	630	157	2277	100	0,31
R5 / DN 10	13/32	10	10,3	19,4	560	140	2030	115	0,36
R5 / DN 12	1/2	12	12,7	23,3	490	122	1769	140	0,49
R5 / DN 16	5/8	16	15,9	27,3	420	105	1523	165	0,65
R5 / DN 22	7/8	22	22,2	31,2	224	56	812	185	0,61
R5 / DN 28	1 1/8	28	28,6	38	175	43	624	229	0,8
R5 / DN 35	1 3/8	35	34,9	44,3	140	35	508	265	1,02
R5 / DN 46	1 13/16	46	46	56,1	98	24	348	335	1,42

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C, kurzzeitig 125°C

Zu verwendende Nippel: auf Anfrage

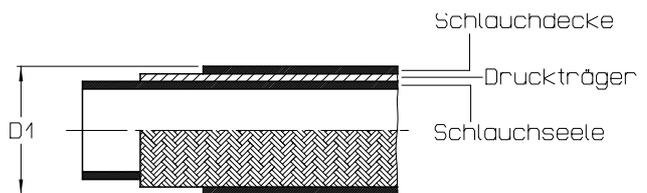
Zu verwendende Fassungen: auf Anfrage

Ab Lager lieferbare Typen anfragen.

Typ: Spirtex/K (Saugschlauch)

Norm: entspricht SAE 100 R4

- Schlauchseele
ölbeständiger, synthetischer Gummi
- Druckträger
**zwei hochzugfeste Textilgeflechte
mit Federstahlspirale**
- Schlauchdecke
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon-
und Witterungsbeständigkeit



Bestellbezeichnung nach SAE 100	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Schlauch AD / D1	Echt. mind. Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
					in BAR	in PSI		
R4 / DN 16	5/8	16	26,0	64	21	305	96	0,59
R4 / DN 20	3/4	20	29,0	84	21	305	125	0,55
R4 / DN 25	1	25	35,0	70	17	247	150	0,68
R4 / DN 32	1 1/4	32	42,0	56	14	203	200	0,84
R4 / DN 40	1 1/2	40	48,5	42	10	145	254	1,02
R4 / DN 50	2	50	61,5	28	7	102	300	1,42
R4 / DN 65	2 1/2	65	76,0	17	4	58	355	2,15
R4 / DN 75	3	75	88,0	16	4	58	457	2,85
R4 / DN 90	3 1/2	90	103,0	12	3	44	530	3,45
R4 / DN 100	4	100	115,0	10	2	29	610	3,90

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C, kurzzeitig 135°C

Negativer Überdruck: max. -0,8 bar

Auch lieferbar als Spirtex/EMM mit einer Betriebstemperatur bis zu +150°C.

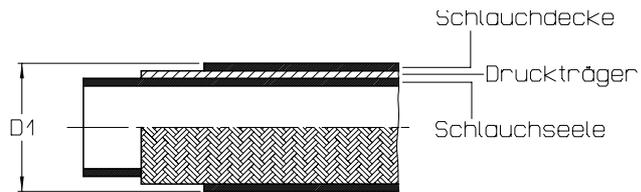
Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel bis DN 50
SAE - Pressnippel ab DN 65

Zu verwendende Fassungen: Fassungen gem. Pressmasstabelle

**Typ: R4 G
(Saugschlauch gerieft)**

Norm: ähnlich SAE 100 R4

- Schlauchseele
ölbeständiger, synthetischer Gummi
- Druckträger
**zwei hochzugfeste Textilgeflechte
mit Federstahlspirale**
- Schlauchdecke
synthetischer Gummi mit hoher Abrieb-, Ozon-
und Witterungsbeständigkeit



Bestellbezeichnung	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Schlauch AD / D1	Echt. mind. Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
					in BAR	in PSI		
R4 / DN 20 / GR	3/4	19	28	30	10	145	35	0,49
R4 / DN 25 / GR	1	25,4	33,2	30	10	145	50	0,60
R4 / DN 32 / GR	1 1/4	32	40	30	10	145	60	0,81
R4 / DN 40 / GR	1 1/2	38	48	30	10	145	85	0,95
R4 / DN 50 / GR	2	50,8	60	30	10	145	120	1,58
R4 / DN 60 / GR	2 1/2	63,5	72	30	10	145	160	1,79
R4 / DN 70 / GR	3	76,2	88	30	10	145	200	2,57
R4 / DN 100 / GR	4	101,6	116	30	10	145	280	4,23

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C, kurzzeitig 135°C

Der Saug- und Druckschlauch R4G hält ein Vakuum von 635 mm Hg.

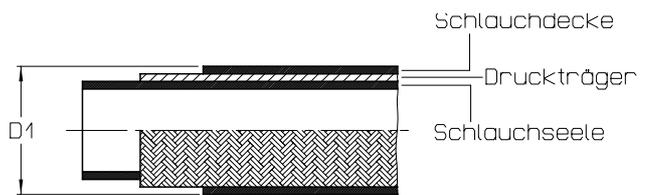
Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel bis DN 50
R4G - Pressnippel ab DN 60

Zu verwendende Fassungen: Serie 5620 - xx

Typ: EX1.X (Einfachschlauch)

Norm: ähnlich SAE 100 R7

- Schlauchseele
Polyester Elastomer
- Druckträger
**ein hochzugfestes, vermessingtes
Stahldrahtgeflecht**
- Schlauchdecke
Polyurethan



Bestellbezeichnung	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Schlauch AD / D1	Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
					in BAR	in PSI		
EX1.4	1/4	6	11,8	1240	310	4495	40	0,16
EX1.5	5/16	8	13,6	1100	250	3625	50	0,19
EX1.6	3/8	10	15,5	960	240	3480	60	0,25
EX1.8	1/2	12	18,6	760	190	2755	75	0,31

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C

Ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegenüber Chemikalien.
Weitere techn. Details auf Anfrage.

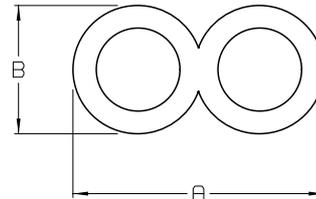
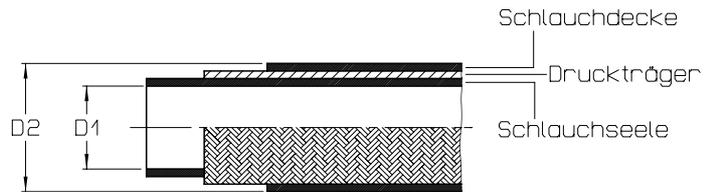
Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel

Zu verwendende Fassungen: Serie 15091 - xx zum nicht schälen bzw. gem. Pressmasstabelle

**Typ: TH1D / D
(Zwillingschlauch)**

Norm: ähnlich SAE 100 R7

- Schlauchseele
Polyester Elastomer
- Druckträger
**ein hochzugfestes, vermessingtes
Stahldrahtgeflecht**
- Schlauchdecke
Polyurethan



Bestellbezeichnung nach DIN 20022	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Schlauch ID / D1	Schlauch AD / D2	A	B	Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
								in BAR	in PSI		
TH1D / DN 6 D	1/4	6	6,5	11,8	23,6	11,8	1240	310	4495	40	0,32
TH1D / DN 8 D	5/16	8	8	13,6	27,2	13,6	1000	250	3625	50	0,38
TH1D / DN 10 D	3/8	10	10	15,5	31,0	15,5	960	240	3480	60	0,50
TH1D / DN 12 D	1/2	12	13	18,6	37,2	18,6	760	190	2755	75	0,62

Hinweise / Informationen:

Das Abbiegen des Schlauches ist nur parallelverlaufend möglich.

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C

Ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegenüber Chemikalien.

Weitere techn. Details auf Anfrage.

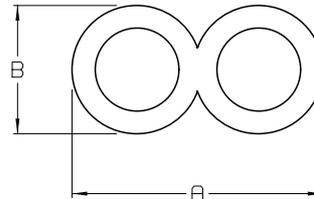
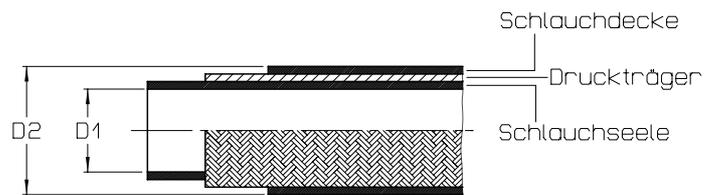
Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel

Zu verwendende Fassungen: Serie 15091 - xx zum nicht schälen bzw. gem. Pressmasstabelle

Typ: DP7S (Zwillingschlauch)

Norm: entspricht SAE 100 R7
übertrifft SAE 100 R1 + R5

- Schlauchseele
Hytrel
- Druckträger
zwei hochzugfeste Polyestergeflechte
- Schlauchdecke
Polyurethan



Bestellbezeichnung nach DIN 20022	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Schlauch ID / D1	Schlauch AD / D2	A	B	Norm Berstdruck in BAR	SAE - Norm Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
									in BAR	in PSI		
DP7S / DN 10 / ZW	3/8	10	9,2 - 9,8	17,5 - 18,1	35,9	17,8	840	840	210	3045	65	0,296

Hinweise / Informationen:

Das Abbiegen des Schlauches ist nur parallelverlaufend möglich.

Betriebstemperatur: -40°C bis +100°C

Ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegenüber Chemikalien.

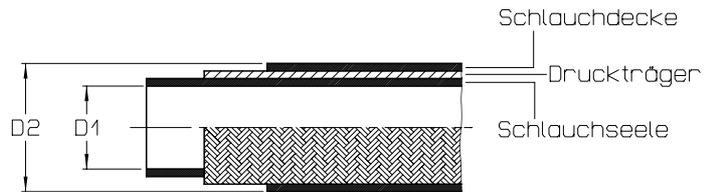
Weitere techn. Details auf Anfrage.

Auf Wunsch kann dieser Schlauch auch mit geprickter Oberdecke geliefert werden.

Zu verwendende Nippel: ECOVOS - Pressnippel

Zu verwendende Fassungen: Serie 15011 - xx zum nicht schälen bzw. gem. Pressmasstabelle

Typ: DP 1.



- Schlauchseele
Polyester Elastomer
- Druckträger
**ein hochzugfestes, vermessingtes
Stahldrahtgeflecht**
- Schlauchdecke
Polyurethan

Bestellbezeichnung nach DIN 20022	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Schlauch ID / D1	Schlauch AD / D2	Norm Berstdruck in BAR	DIN - Norm Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
							in BAR	in PSI		
DP 1.3	3/16	4	4,6 - 5,0	8,8 - 9,2	1000	1000	250	3625	35	0,105

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +120°C

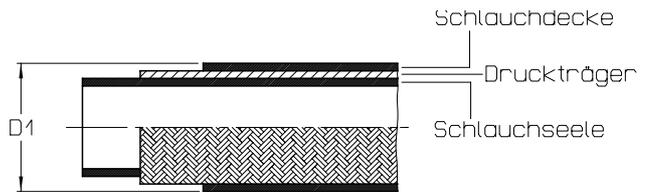
Extrem biegsamer, Spezial-Hochdruckschlauch.

Verwendungszweck: Rohr- und Kanalspülschlauch, Schmieröl- und Fettleitungen,
Hydraulikölleitungen

Zu verwendende Armaturen: Sonderarmaturen gem. Schlaucharmaturen-Katalog Nr.1.

Typ: 1TK

- Schlauchseele
Polyethylen
- Druckträger
Polyestergeflecht
- Schlauchdecke
DN 5: Polyvinylchlorid, schwarz
DN 6: Kautschuk Thermoplast, schwarz



Bestellbezeichnung nach DIN 20022	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Schlauch AD / D1	Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
					in BAR	in PSI		
1TK / DN 5	3/16	5	10,4	800	200	2900	50	0,1
1TK / DN 6	1/4	6	12,0	640	160	2320	80	0,3

Hinweise / Informationen:

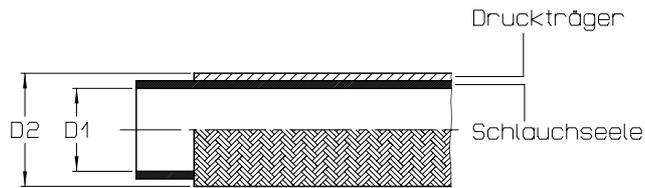
Verwendungszweck: 1TK / DN 5: Rohrreinigungsschlauch (Temperaturbeständig -30°C bis +60°C)
1TK / DN 6: Hobby-Waschgeräteschlauch (Temperaturbeständig -20°C bis +65°C)

Zu verwendende Nippel: auf Anfrage

Zu verwendende Fassungen: 5000 - 05
5000 - 06

Typ: TEF

- Schlauchseele
Teflonrohr



- Druckträger

- TEF** 1-fach V4A - Edelstahldrahtgeflecht
- TEF - 2** 2-fach V4A - Edelstahldrahtgeflecht
- TEF - 3** 1-fach verzinktes Stahldrahtgeflecht - aussen
2-fach vermessingtes Stahldrahtgeflecht - innen

Bestellbezeichnung nach DIN 20022	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Schlauch ID / D1	Schlauch AD / D2	Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
						in BAR	in PSI		
TEF / DN 3	1/8	3	3,3	6,5	1040	260	3770	40	0,07
TEF / DN 4	3/16	4	4,7	7,8	1020	255	3698	50	0,10
TEF / DN 6	1/4	6	6,5	9,4	780	195	2828	75	0,11
TEF / DN 8	5/16	8	8	11,5	720	180	2610	100	0,16
TEF / DN 10	3/8	10	10,3	13,6	600	150	2175	120	0,20
TEF / DN 12	1/2	12	13	16,5	580	145	2103	135	0,24
TEF / DN 16	5/8	16	15,8	20	540	135	1958	160	0,35
TEF / DN 20	3/4	20	19,8	23,5	380	95	1378	210	0,37
TEF - 2 / DN 20	3/4	20	20,5	27,6	600	150	2175	200	0,84
TEF - 3 / DN 10	3/8	10	10	15,7	1900	475	6888	110	0,44
TEF - 3 / DN 12	1/2	12	12,2	18,8	1800	450	6525	150	0,60
TEF - 3 / DN 20	3/4	20	20,2	27,8	1200	300	4350	200	1,06
TEF - 3 / DN 25	1	25	24,2	31,7	1100	275	3988	240	1,21

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -40°C bis +200°C

bei Betriebstemperaturen über +200°C bitte Medium- und Temperaturbezogen anfragen

Temperaturkorrekturfaktor beachten

24°C	100°C	150°C	200°C
1	0,95	0,9	0,83

Zu verwendende Nippel:

- TEF / DN xx = ECOVOS - Pressnippel
- TEF - 1 / DN xx = ECOVOS - Pressnippel
- TEF - 3 / DN xx = Tef-T3 - Pressnippel (bitte anfragen)

Zu verwendende Fassungen:

- TEF: 5900 - xx zum nicht schälen
- TEF - 1: 5900 - xx zum nicht schälen
- TEF - 3: 5903 - xx zum nicht schälen

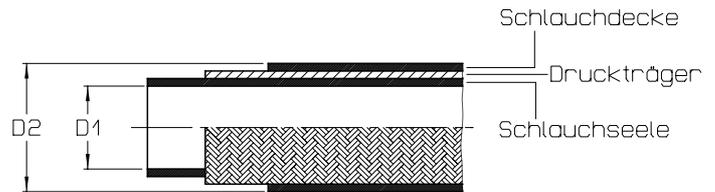
Mind. Biegeradius:

- bei **statischem Einbau** des Schlauches: Biegeradius gem. Tabelle
- bei **dynamischem Einbau** des Schlauches: Biegeradius gem. Tabelle verdoppeln

Masse in mm - Konstruktionsänderungen vorbehalten!

Typ: 6400 / 6500 Messleitungsschlauch

- Schlauchseele
Polyamid 11/12
- Druckträger
Kevlargeflecht
- Schlauchdecke
Polyurethan



Bestellbezeichnung nach DIN 20022	Zoll ID	DN / NW nach DIN	Schlauch ID / D1	Schlauch AD / D2	Norm Berstdruck in BAR	DIN - Norm Berstdruck in BAR	Dyn. Betriebsdr.		Mind. Biegerad. mm	Gewicht kg / m
							in BAR	in PSI		
6400	5/64	2	1,9 - 2,1	4,9 - 5,1	1900	950	630	9135	30	0,18
6500	3/16	4	3,8 - 4,2	7,8 - 8,4	960	480	320	4640	40	0,47

Hinweise / Informationen:

Betriebstemperatur: -20°C bis +100°C, kurzzeitig bis +120°C

Verwendungszweck: Messleitungsschlauch, Steuerleitungen mit geringen Durchflussmengen

Zu verwendende Armaturen und Fassungen: gem. Messtechnik-Katalog

Druckübersichtstabelle

Alle Drücke in Bar, bei dynamischer Belastung und 4-fachem Sicherheitsfaktor, ausgenommen Saugschläuche

Type	DN	mm	2	3	4	5	6	8	10	10	12	16	20	22	25	28
	Zoll		5/64	1/8	3/16	3/16	1/4	5/16	3/8	13/32	1/2	5/8	3/4	7/8	1	1 1/8
Tractor/1T	-	-	-	-	-	225	215	180	-	160	130	105	-	90	-	
Tractor/1K	-	-	-	-	-	225	215	180	-	160	130	105	-	88	-	
Equator/1EQ	-	-	-	-	-	225	215	180	-	160	130	105	-	88	-	
Tractor/2T	-	-	-	-	-	400	350	330	-	275	250	215	-	165	-	
Tractor/2K	-	-	-	-	-	400	350	330	-	275	250	215	-	165	-	
Eternity/2	-	-	-	-	-	450	400	365	-	350	300	300	-	225	-	
Shieldmaster 4000	-	-	-	-	-	276	-	-	-	-	276	-	-	-	-	
Shieldmaster 5000	-	-	-	-	-	345	345	345	-	345	345	-	-	-	-	
Shieldmaster 6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420	420	-	420	-	
Equator/2EQ	-	-	-	-	-	400	350	330	-	275	250	215	-	175	-	
Jackmaster	-	-	-	-	-	725	-	725	-	-	-	-	-	-	-	
Goldenspir/R	-	-	-	-	-	485	-	450	-	420	380	380	-	320	-	
Goldenspir/4SH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420	-	385	-	
XTRAFLEX/4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	280	-	280	-	
XTRAFLEX/5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350	-	350	-	
Rockmaster/R15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	420	-	420	-	
Superjet/1T	-	-	-	-	-	280	250	-	-	-	-	-	-	-	-	
Superjet/2T	-	-	-	-	-	400	350	330	-	-	-	-	-	-	-	
Projet/2SC	-	-	-	-	-	-	400	-	-	-	-	-	-	-	-	
Astro/2	-	-	-	-	-	75	68	63	-	58	50	45	-	40	-	
Astro/3	-	-	-	-	-	145	130	110	-	93	80	70	-	55	-	
Cover/R5	-	-	-	210	210	157	-	140	122	105	-	56	-	43	-	
Spirtex/K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	21	.	17	-	
R4 G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	.	10	-	
EX1.X	-	-	-	-	-	310	250	240	-	190	-	-	-	-	-	
TH1D/D	-	-	-	-	-	310	250	240	-	190	-	-	-	-	-	
DP7S	-	-	-	-	-	-	-	210	-	-	-	-	-	-	-	
DP 1.	-	-	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1TK	-	-	-	200	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TEF	-	260	255	-	195	180	150	-	145	135	95	-	-	-	-	
TEF - 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	-	-	
TEF - 3	-	-	-	-	-	-	-	475	-	450	-	300	-	275	-	
6400	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6500	-	-	320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

DN mm	32	35	40	46	50	60	63	65	70	75	76	80	90	100
Type Zoll	1 1/4	1 3/8	1 1/2	1 13/16	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	3	3	3	3 1/2	3 1/2	4
Tractor/1T	65	-	50	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tractor/1K	63	-	50	-	40	-	50	-	-	-	35	-	-	-
Equator/1EQ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tractor/2T	140	-	100	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tractor/2K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eternity/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Shieldmaster 4000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Shieldmaster 5000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Shieldmaster 6000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equator/2EQ	150	-	100	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jackmaster	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goldenspir/R	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goldenspir/4SH	350	-	300	-	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XTRAFLEX/4000	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
XTRAFLEX/5000	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rockmaster/R15	420	-	420	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Superjet/1 + 1T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Superjet/2 + 2T	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Projet/2SC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astro/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astro/3	45	-	40	-	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cover/R5	-	35	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spirtex/K	14	-	10	-	7	-	-	4	-	4	-	-	3	2
R4 G	10	-	10	-	10	10	-	-	-	-	10	-	-	10
EX1.X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TH1D/D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DP7S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DP 1.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1TK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TEF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TEF - 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TEF - 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



**Hydraulik Michler
GesmbH & Co. KG**

**HYDRAULIK-BAUTEILE
SERIE + SERVICE**

A-6850 DORNBIRN
J.-G.-Ulmer Strasse 15b
Tel. 05572/33050-0
Fax 05572/33050-14
e-mail: hydraulik-michlerdbn@utanet.at

**Hydraulik Michler
GesmbH & Co. KG**

**HYDRAULIK-BAUTEILE
GELENKSWELLENBAU**

A-6020 INNSBRUCK
Valiergasse 61
Tel. 0512/391638
Fax 0512/391838