

Schläuche




Willkommen

Die MARKERT Gruppe hat sich auf die Herstellung und den Vertrieb von qualitativ hochwertigen Schlauch- und Kupplungssystemen und textilen Filtern für industrielle Anwendungen spezialisiert.


Die MARKERT Gruppe gliedert sich in zwei Produktbereiche:  **marsoflex**[®], bekannt für besonders hochwertige Industrie-Schlauchleitungen, sowie  **marsyntex**[®] für textile Filter.

Gemeinsam stehen sie für beste anwendungsspezifische Beratung, Spitzenqualität in allen industriellen Bereichen und ein Höchstmaß an Effizienz und Effektivität.

Die Produktion erfolgt in zwei hochmodernen zertifizierten Fabriken (ISO 9001 / ISO 14001) im Herzen Europas. Mittelständische, inhabergeprägte Strukturen sowie ein qualifiziertes Team aus Ingenieuren und Kaufleuten garantieren Produkte und Kunden-Lieferanten-Beziehungen auf oberstem Niveau.

Unter der Marke  **marsoflex**[®] produzieren wir Schlauchsysteme für den **sicheren** Transport von flüssigen, gasförmigen und festen Medien.

Mit unseren Produkten bieten wir spezielle Lösungen für alle industriellen Anwendungen. Dazu gehören u. a. die Chemische und Petrochemische Industrie, Raffinerien, die Pharmazeutische Industrie, Transporteure und Tanklager, die Lebensmittelindustrie, der gesamte Maschinen-, Anlagen- und Apparatebau sowie die Stahl- und Gießereiindustrie.

Die vielfältigen Einsatzgebiete mit ihren speziellen Erfordernissen stellen an eine Schlauchleitung höchste Anforderungen. Es bedarf viel Erfahrung und auch einer genauen Aufnahme der Einsatzbedingungen, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Die MARKERT Gruppe bürgt mit seiner Produktlinie  **marsoflex**[®] für **technisch aufeinander abgestimmte Komponenten in Spitzenqualität**, für **fachliche Beratung** und **exzellenten Kundenservice**.



Alfons Markert + Co. GmbH



Otto Markert & Sohn GmbH

	Seite
Tank- und Bunkerschläuche	
Typ S - Saug- und Druckschlauch NBR 1	04
Typ D - Druckschlauch NBR 1	06
Typ LTW - Leichter Saug- und Druckschlauch NBR 1	08
Chemieschläuche	
Typ 40 HW - Saug- und Druckschlauch EPDM	10
Typ 44 HW - Saug- und Druckschlauch FEP	12
Typ 45 HW - Saug- und Druckschlauch UPE	14
Typ 45 LTW-UPE - Leichter Saug- und Druckschlauch UPE	16
Typ 48 HW - Chemie- und Pharmaschlauch BioPharm	18
Typ 50 HW - Saug- und Druckschlauch PTFE	20
PTFE-Schläuche	
Typ G - PTFE-Glattschlauch, weiß mit Edelstahlgeflecht	22
Typ GC - PTFE-Glattschlauch, weiß mit Spirale	24
Typ GA - PTFE-Glattschlauch, schwarz mit Spirale	26
Typ C - PTFE-Schrägwellenschlauch, weiß	28
Typ CA - PTFE-Schrägwellenschlauch, schwarz	30
Composite-Chemieschläuche	
Typ 1015 - Folienwickelschlauch	32
Typ 1421 - Folienwickelschlauch	34
Metallschläuche	
Typ EW - Edelstahlwellenschlauch	36
Lebensmittelschläuche	
Typ L - Saug- und Druckschlauch NBR	38
Betriebsmittelschläuche	
Typ 60 - Betriebsmittelschlauch NBR	40
Typ 80 - Vielzweckschlauch NBR	42
Typ 60 - Stickstoffschlauch EPDM	44
Typ WH - Wasserschlauch EPDM	46
Typ PR - Pressluftschlauch SBR	48
Dampfschläuche	
Typ 202 - EPDM/CSM	50
Typ 205 - EPDM/EPDM	52
Förderschläuche	
Typ 46 HW	54
Sonderschläuche	56

Tank- und Bunkerschlauch Typ S

Der **marsoflex**[®]-Tank- und Bunkerschlauch Typ S ist der ideale Schlauch zum Be- und Entladen von z. B. Tankfahrzeugen, Eisenbahnkesselwagen und Tankschiffen.

Er ist geeignet für die Saug- und Druckförderung von Ölprodukten mit einem Benzolanteil von bis zu 50% und für Benzinqualitäten mit einem maximalen Zusatz von 14,8% MTBE.

Der **marsoflex**[®]-Tank- und Bunkerschlauch Typ S entspricht der EN 1761 / EN 12115.

Schlauchseele: NBR 1, schwarz, glatt
Schlaucheinlagen: Hochfeste Textilgeflechte, abknickfeste Federstahldrahtspiralen
Schlauchdecke: CR, schwarz, stoffgemustert. Beständig gegen Öl, Ozon und Witterungseinflüsse.
Elektrischer Widerstand: $R < 10^6 \Omega$
Temperaturbereich: -40°C bis +100°C
Rollenlänge: 40 m, Sonderanfertigung bis 120 m
Kennzeichnung: Der **marsoflex**[®]-Tank- und Bunkerschlauch Typ S ist gekennzeichnet nach EN 1761 / EN 12115 und zusätzlich mit Chargennummer geführt. Die Rückverfolgbarkeit ist somit jederzeit gewährleistet.

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-Tank- und Bunkerschläuche Typ S können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.





Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck* bar	Saugdruck* bar	Berstdruck* bar	Prüfdruck* bar	Biegeradius* ≈ mm
S 025	25	1"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	150
S 032	32	1 1/4"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	175
S 038	38	1 1/2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	225
S 050	50	2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	275
S 065	63	2 1/2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	300
S 075	75	3"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	350
S 080	80	3"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	380
S 100	100	4"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	450
S 125*	125	5"	10 / 16	0,8	≥ 48	15 / 24	650
S 150*	150	6"	10 / 16	0,8	≥ 48	15 / 24	750
S 200*	200	8"	10 / 16	0,8	≥ 48	15 / 24	900

* = in Anlehnung an EN 12115
() = Werte nach EN 12115

Tank- und Flachbunkerschlauch Typ D

Der **marsoflex**[®]-Tank- und Flachbunkerschlauch Typ D ist der ideale Schlauch zum Be- und Entladen von z. B. Tankfahrzeugen, Eisenbahnkesselwagen und Tankschiffen. Er ist auch als Trommelschlauch verwendbar.

Er ist unter anderem geeignet für die Druckförderung von Ölprodukten mit einem Benzolanteil von bis zu 50% und für Benzinqualitäten mit einem maximalen Zusatz von 14,8% MTBE.

Der **marsoflex**[®]-Tank- und Flachbunkerschlauch Typ D entspricht der EN 1761 / EN 12115.

Schlauchseele: NBR 1, schwarz, glatt

Schlaucheinlagen: Hochfeste Textilgeflechte

Schlauchdecke: CR, schwarz, stoffgemustert.
Beständig gegen Öl, Ozon und Witterungseinflüsse.

Elektrischer Widerstand: $R < 10^6 \Omega$

Temperaturbereich: -40°C bis +100°C

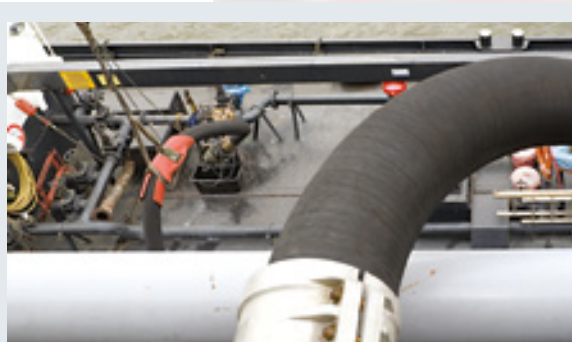
Rollenlänge: 40 m, Sonderanfertigung bis 120 m

Kennzeichnung: Der **marsoflex**[®]-Tank- und Flachbunkerschlauch Typ D ist gekennzeichnet nach EN 1761 / EN 12115 und zusätzlich mit Chargennummer geführt. Die Rückverfolgbarkeit ist somit jederzeit gewährleistet.

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-Tank- und Flachbunkerschläuche Typ D können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.





Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck* bar	Berstdruck* bar	Prüfdruck* bar	Biegeradius* = mm
D 025	25	1"	16 (10)	≥ 64 (40)	24 (15)	150
D 032	32	1 1/4"	16 (10)	≥ 64 (40)	24 (15)	175
D 038	38	1 1/2"	16 (10)	≥ 64 (40)	24 (15)	225
D 050	50	2"	16 (10)	≥ 64 (40)	24 (15)	275
D 065	63	2 1/2"	16 (10)	≥ 64 (40)	24 (15)	300
D 075	75	3"	16 (10)	≥ 64 (40)	24 (15)	350
D 080	80	3"	16 (10)	≥ 64 (40)	24 (15)	370
D 100	100	4"	16 (10)	≥ 64 (40)	24 (15)	450
D 125*	125	5"	10/16	≥ 48	15/24	625
D 150*	150	6"	10/16	≥ 48	15/24	750
D 200*	200	8"	10/16	≥ 48	15/24	1400

* = in Anlehnung an EN 12115
() = Werte nach EN 12115



Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck bar	Saugdruck bar	Berstdruck bar	Prüfdruck bar	Biegeradius = mm
LTW 050	50	2"	10	0,9	≥ 40	15	100
LTW 075	75	3"	10	0,9	≥ 40	15	150
LTW 100	100	4"	10	0,9	≥ 40	15	200

Leichttankwagenschlauch Typ LTW



Der **marsoflex**[®]-Leichttankwagenschlauch Typ LTW ist der robuste Schlauch zum Be- und Entladen von z. B. Tankfahrzeugen, Eisenbahnkesselwagen und Tankschiffen. Er ist durch die hohe Flexibilität, den engen Biegeradius und das geringe Gewicht sehr leicht zu handhaben.

Er ist unter anderem geeignet für die Saug- und Druckförderung von Ölprodukten mit einem Benzolanteil von bis zu 50% und für Benzinqualitäten mit einem maximalen Zusatz von 14,8% MTBE.

Der **marsoflex**[®]-Leichttankwagenschlauch Typ LTW entspricht der EN 1761.

Schlauchseele: NBR, schwarz, glatt
Schlaucheinlagen: Hochfeste Textilgeflechte, abknickfeste Federstahldrahtspiralen
Schlauchdecke: NBR, schwarz, stoffgemustert, gewellt. Beständig gegen Öl, Ozon und Witterungseinflüsse.

Elektrischer Widerstand: $R < 10^6 \Omega$
Temperaturbereich: -40°C bis +100°C

Rollenlänge: 40 Meter

Kennzeichnung: Der **marsoflex**[®]-Leichttankwagenschlauch Typ LTW ist gekennzeichnet nach EN 1761 und zusätzlich mit Chargennummer geführt. Die Rückverfolgbarkeit ist somit jederzeit gewährleistet.

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-Leichttankwagenschläuche Typ LTW können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.



EPDM-Chemieschlauch Typ 40 HW

Der **marsoflex**[®]-EPDM-Chemieschlauch Typ 40 HW ist verwendbar zum Be- und Entladen von Straßen- und Schienenfahrzeugen sowie von Tankschiffen.

Er ist geeignet für die Saug- und Druckförderung von beispielsweise korrosiven Chemikalien wie Ketonen, Estern, Alkoholen und nicht oxydierenden Säuren. Nicht ölbeständig!

Der **marsoflex**[®]-EPDM-Chemieschlauch Typ 40 HW entspricht der EN 12115.

Schlauchseele: EPDM, schwarz, glatt
Schlaucheinlagen: Hochfeste Textilgeflechte, abknickfeste Federstahldrahtspiralen
Schlauchdecke: EPDM, schwarz, stoffgemustert. Beständig gegen Chemikalien, Ozon und Witterungseinflüsse.

Elektrischer Widerstand: $R < 10^6 \Omega$
Temperaturbereich: -40°C bis +100°C

Bemerkung: Es besteht die Möglichkeit, eine Schlauchreinigung mit Dampf im drucklosen Zustand durchzuführen.

Rollenlänge: 40 Meter

Kennzeichnung: Der **marsoflex**[®]-EPDM-Chemieschlauch Typ 40 HW ist gekennzeichnet nach EN 12115 und zusätzlich mit Chargennummer geführt. Die Rückverfolgbarkeit ist somit jederzeit gewährleistet.

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-EPDM-Chemieschläuche Typ 40 HW können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.





Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck* bar	Saugdruck* bar	Berstdruck* bar	Prüfdruck* bar	Biegeradius* ≈ mm
40 HW 019	19	3/4"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	125
40 HW 025	25	1"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	150
40 HW 032	32	1 1/4"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	175
40 HW 038	38	1 1/2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	225
40 HW 050	50	2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	275
40 HW 065	63	2 1/2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	300
40 HW 075	75	3"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	350
40 HW 080	80	3"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	370
40 HW 100	100	4"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	450

* = in Anlehnung an EN 12115
() = Werte nach EN 12115

FEP-Chemieschlauch Typ 44 HW

Der **marsoflex**[®]-FEP-Chemieschlauch Typ 44 HW ist der ideale Schlauch zum Be- und Entladen von Tankfahrzeugen, Eisenbahnkesselwagen und Tankschiffen sowie für mobile und stationäre Anlagen in der chemischen und pharmazeutischen Industrie.

Er ist geeignet für die Saug- und Druckförderung von nahezu allen aggressiven Chemikalien, Kraftstoffen, Lösemitteln und Ölen. Die wenigen Chemikalien, die die Schlauchseele zersetzen, sind: Chlortrifluorid, Fluorgas trocken +150°C, Sauerstoff-Difluorid, Phosgenas und geschmolzene Alkalimetalle wie Natrium.

Der **marsoflex**[®]-FEP-Chemieschlauch Typ 44 HW entspricht der EN 12115.

Schlauchseele: FEP, nahtlos, hell, glatt, FDA konform

Schlaucheinlagen: Hochfeste Textilgeflechte, abknickfeste Federstahldrahtspiralen

Schlauchdecke: EPDM, schwarz, stoffgemustert. Beständig gegen Ozon und Witterungseinflüsse.

Elektrischer Widerstand: $R < 10^2 \Omega$

Bemerkung: Es besteht die Möglichkeit, eine Schlauchreinigung mit Dampf im drucklosen Zustand bei max. 130°C für ca. 30 Minuten durchzuführen.

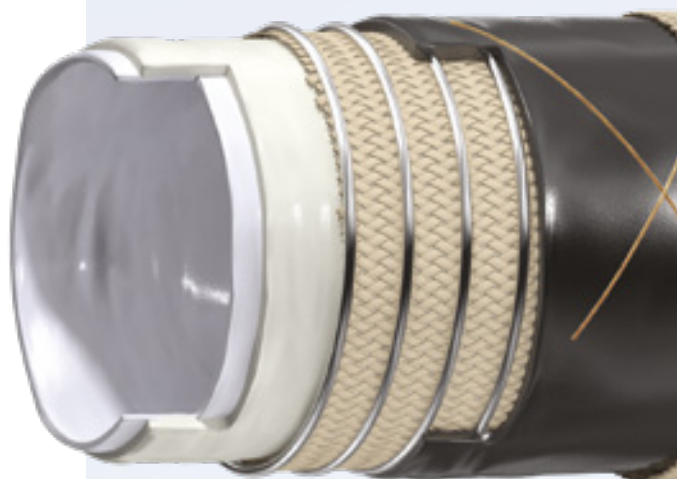
Temperaturbereich: -40°C bis +150°C (medienabhängig)

Rollenlänge: 40 Meter

Kennzeichnung: Der **marsoflex**[®]-FEP-Chemieschlauch Typ 44 HW ist gekennzeichnet nach EN 12115 und zusätzlich mit Chargennummer geführt. Die Rückverfolgbarkeit ist somit jederzeit gewährleistet.

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-FEP-Chemieschläuche Typ 44 HW können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.





Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck* bar	Saugdruck* bar	Berstdruck* bar	Prüfdruck* bar	Biegeradius* ≈ mm
44 HW 019	19	3/4"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	200
44 HW 025	25	1"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	225
44 HW 032	32	1 1/4"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	275
44 HW 038	38	1 1/2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	350
44 HW 050	50	2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	400
44 HW 075	75	3"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	525

* = in Anlehnung an EN 12115
() = Werte nach EN 12115

Universal-Chemieschlauch Typ 45 HW

Der **marsoflex**[®]-Universal-Chemieschlauch Typ 45 HW ist der ideale Schlauch zum Be- und Entladen von Tankfahrzeugen, Eisenbahnkesselwagen und Tankschiffen. Geeignet für die Ausrüstung von Anlagen in der chemischen Industrie.

Er ist für die Saug- und Druckförderung von ca. 95 % aller in der Chemie vorkommenden Medien geeignet. Z. B. Säuren höherer Konzentration, Laugen, chlor- oder sauerstoffhaltige Lösungsmittel, Mineralöle sowie organische Verbindungen wie Alkohole, Ester und Ketone. Nicht beständig gegen Fluorkohlenwasserstoffe, Teer, Asphalt und LPG!

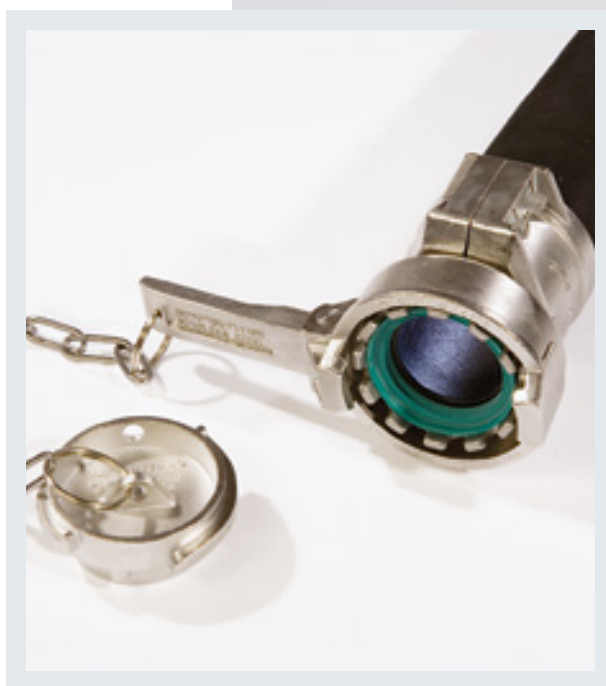
Der **marsoflex**[®]-Universal-Chemieschlauch Typ 45 HW entspricht der EN 12115.

Schlauchseele: UPE, schwarz, glatt, FDA konform
Schlaucheinlagen: Hochfeste Textilgeflechte, abknickfeste Federstahldrahtspiralen
Schlauchdecke: EPDM, schwarz, stoffgemustert. Beständig gegen Ozon und Witterungseinflüsse.
Elektrischer Widerstand: $R < 10^6 \Omega$
Temperaturbereich: -40°C bis $+100^\circ\text{C}$
Bemerkung: Es besteht die Möglichkeit, eine Schlauchreinigung mit Dampf im drucklosen Zustand bei max. 130°C für ca. 30 Minuten durchzuführen.
Rollenlänge: 40 Meter bis DN 100
Kennzeichnung: Der **marsoflex**[®]-Universal-Chemieschlauch Typ 45 HW ist gekennzeichnet nach EN 12115 und zusätzlich mit Chargennummer geführt. Die Rückverfolgbarkeit ist somit jederzeit gewährleistet.

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-Universal-Chemieschläuche Typ 45 HW können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.





Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck* bar	Saugdruck* bar	Berstdruck* bar	Prüfdruck* bar	Biegeradius* ≈ mm
45 HW 019	19	3/4"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	125
45 HW 025	25	1"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	150
45 HW 032	32	1 1/4"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	175
45 HW 038	38	1 1/2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	225
45 HW 050	50	2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	275
45 HW 065	63	2 1/2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	320
45 HW 075	75	3"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	350
45 HW 100	100	4"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	450
45 HW 125*	125	5"	16	0,9	≥ 48	24	1000
45 HW 150*	150	6"	16	0,9	≥ 48	24	1200
45 HW 200*	200	8"	10	0,9	≥ 30	15	1600

*= in Anlehnung an EN 12115
() = Werte nach EN 12115



Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck* bar	Saugdruck* bar	Berstdruck* bar	Prüfdruck* bar	Biegeradius* ≈ mm
LTW050UPE	50	2"	10	0,9	≥ 40	15	190
LTW075UPE	75	3"	10	0,9	≥ 40	15	330
LTW100UPE	100	4"	10	0,9	≥ 40	15	475

Universal-Chemieschlauch Typ LTW-UPE



Der **marsoflex**[®]-Universal-Chemieschlauch Typ LTW-UPE wird bevorzugt zum Be- und Entladen von Tankfahrzeugen, Eisenbahnkesselwagen und Tankschiffen genommen. Anwendung findet er dort, wo geringe Biegekräfte gefordert werden.

Er ist für die Saug- und Druckförderung von ca. 95% aller in der Chemie vorkommenden Medien geeignet. Z. B Säuren höherer Konzentration, Laugen, chlor- oder sauerstoffhaltige Lösungsmittel, Mineralöle sowie organische Verbindungen wie Alkohole, Ester und Ketone. Nicht beständig gegen Fluorkohlenwasserstoffe, Teer, Asphalt und LPG!

Der **marsoflex**[®]-Universal-Chemieschlauch Typ LTW-UPE entspricht der EN 12115.

Schlauchseele: UPE, schwarz, glatt
Schlaucheinlagen: Hochfeste Textilgeflechte, abknickfeste Federstahldrahtspiralen
Schlauchdecke: EPDM, schwarz, stoffgemustert, gewellt. Beständig gegen Chemikalien, Ozon und Witterungseinflüsse.

Elektrischer Widerstand: $R < 10^6 \Omega$

Temperaturbereich: -40°C bis +100°C

Bemerkung: Es besteht die Möglichkeit, eine Schlauchreinigung mit Dampf im drucklosen Zustand bei max. 130°C für ca. 30 Minuten durchzuführen.

Rollenlänge: 40 Meter

Kennzeichnung: Der **marsoflex**[®]-Universal-Chemieschlauch Typ LTW-UPE ist gekennzeichnet nach EN 12115 und zusätzlich mit Chargennummer geführt. Die Rückverfolgbarkeit ist somit jederzeit gewährleistet.

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-Universal-Chemieschläuche Typ LTW-UPE können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.




marsoflex® 48 HW UPE FDA  **BioPharm**

Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck* bar	Saugdruck* bar	Berstdruck* bar	Prüfdruck* bar	Biegeradius* = mm
48 HW 019	19	3/4"	16	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	125
48 HW 025	25	1"	16	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	150
48 HW 032	32	1 1/4"	16	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	175
48 HW 038	38	1 1/2"	16	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	225
48 HW 050	50	2"	16	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	275
48 HW 065	63	2 1/2"	16	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	320
48 HW 075	75	3"	16	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	350

Pharma- und Chemieschlauch Typ 48 HW BioPharm



Der **marsoflex**[®]-Pharma- und Chemieschlauch Typ 48 HW ist der ideale Schlauch zum Fördern von reinen Flüssigkeiten oder Pulver. Durch den Aufbau ist der Schlauch bei allen Anwendungen in der Pharma- und Lebensmittelindustrie universal einsetzbar.

Der Typ 48 HW ist für die Saug- und Druckförderung von ca. 90% aller in der Pharma- und Biochemie vorkommenden Medien geeignet. Zum Beispiel wässrige Lösungen, CIP-Medien, Säuren, Laugen, Öle und Fette sowie organische Verbindungen. Nicht für brennbare Schüttgüter geeignet.

Der **marsoflex**[®]-Pharma- und Chemieschlauch Typ 48 HW BioPharm entspricht der EN 12115.

Schlauchseele: UPE, weiß, glatt, nahtlos eingearbeiteter schwarzer Leitstreifen ($R < 10^6 \Omega$)

Schlaucheinlagen: Hochfeste Textilgeflechte, knick- und formstabile Stahldrahtspiralen

Schlauchdecke: NBR, grau stoffgemustert, beständig gegen Öl, Ozon und Witterungseinflüsse

Elektrische Eigenschaften: Typ Ω /T

Durchgangswiderstand $R < 10^9 \Omega$

Temperaturbereich: -40°C bis +100°C, kurzzeitig bis 130°C (Sattdampf)

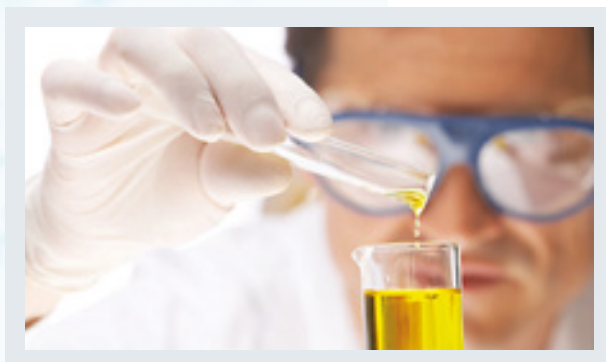
Bemerkung: Es besteht die Möglichkeit, eine Schlauchreinigung mit Dampf im drucklosen Zustand bei max. 130°C für ca. 30 Minuten durchzuführen.

Rollenlänge: 40 Meter bis Nennweite DN 75

Kennzeichnung: Der **marsoflex**[®]-Pharma- und Chemieschlauch Typ 48 HW ist gekennzeichnet nach EN 12115 und zusätzlich mit Chargennummer geführt. Die Rückverfolgbarkeit ist somit jederzeit gewährleistet.

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EG) gehören zum Lieferumfang.

Der **marsoflex**[®]-Pharma- und Chemieschlauch Typ 48 HW kann mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.



Technische Änderungen vorbehalten.

Typ 50 HW - Saug- und Druckschlauch PTFE

Der **marsoflex**[®] Universal Chemieschlauch Typ 50HW PTFE ist ein universell einsetzbarer Elastomerschlauch mit einer nahtlosen, leitfähigen Innenschicht aus schwarzem PTFE. Die Anti-Hafteigenschaft des PTFE bewirkt eine problemlose Förderung der Medien. Durch seine FDA-Konformität lässt sich der Typ 50HW PTFE auch im Bereich der Pharma- und Lebensmittelbranche verwenden. Die glatte Seele verhindert die Bildung von Schmutznestern und Bakterien. Die Schlauchseele lässt sich problemlos reinigen. Er ist einsetzbar als Saug- und Druckschlauch bis 16 bar und bis zu 150°C. Durch seine elektrischen Eigenschaften ist dieser Schlauchtyp auch in den Ex-Zonen 0 und 1 verwendbar.

Schlauchseele: PTFE (Polytetrafluorethylen) schwarz, elektrisch ableitfähig, frei von Phthalaten, gemäß der REACH Richtlinie geprüft

Schlaucheinlagen: synthetische Textileinlagen, verzinkte Stahldrahtspiralen

Schlauchdecke: glatt, schwarz, EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk), leitfähig, abrieb-, alterungs- und ozonbeständig, stoffgemustert

Elektrische Eigenschaften: Ω/T nach EN12115: Seele: $R < 10^6 \Omega$; Decke: $R < 10^6 \Omega$; Durchgang: $R < 10^9 \Omega$

Temperaturbereich: -40°C bis +150°C (Sattdampf) in Abhängigkeit vom Medium und der Konzentration

Rollenlänge: 40 Meter

Beständigkeit: Geeignet für nahezu alle Medien wie Säuren, Laugen, Öle, Fette, Alkohole und organischen Verbindungen. Er lässt sich im CIP-Prozess reinigen und auch mit ca. 150°C Sattdampf säubern. PTFE ist ein Polymer mit ausgezeichneter Beständigkeit gegenüber hohen Temperaturen, mechanischer Belastung und Oxydation. Entsprechend den FDA 21 CFR 177.1550 Standards, USP XXXI I Class VI, ISO 10993 Sections 5, 10,11:2009

Kennzeichnung: nach EN 12115 und einer zusätzlichen Chargennummer

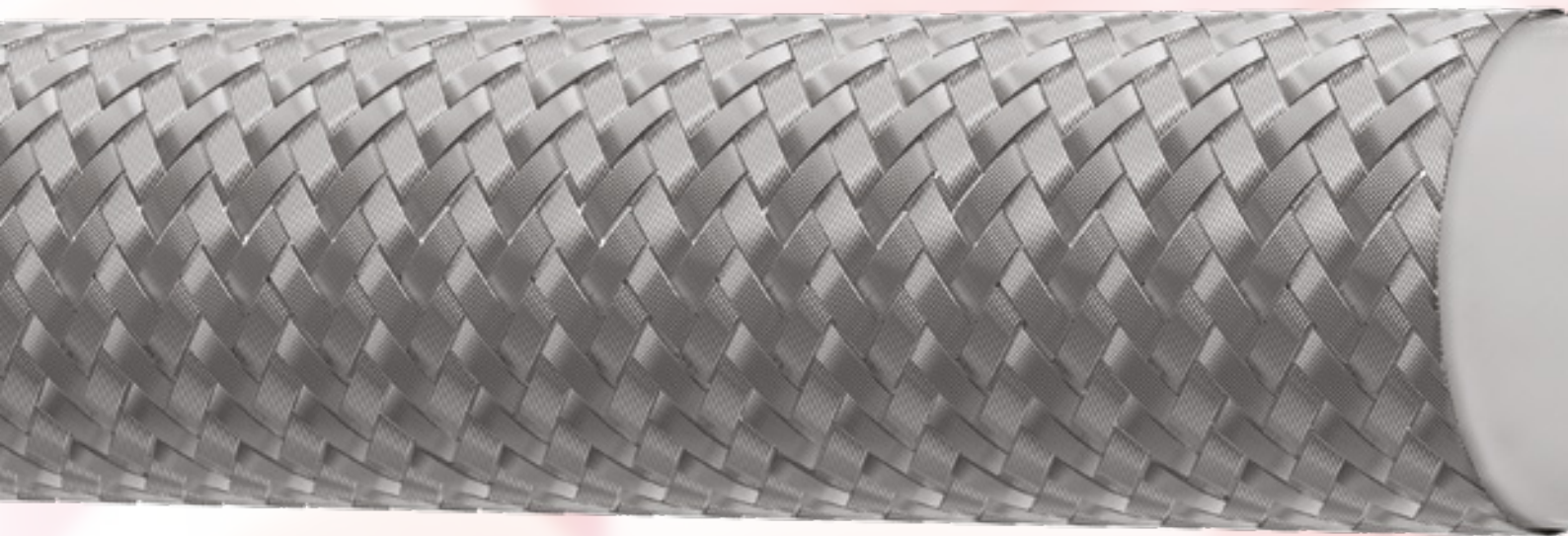
Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EG) gehören zum Lieferumfang.





Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck* bar	Saugdruck* bar	Berstdruck* bar	Prüfdruck* bar	Biegeradius* = mm	Gewicht kg/m
50HW013	13	1/2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	90	0,54
50HW019	19	3/4"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	130	0,7
50HW025	25	1"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	170	0,86
50HW032	32	1 1/4"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	215	1,18
50HW038	38	1 1/2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	255	1,43
50HW050	50	2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	330	2,08
50HW065	63	2 1/2"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	430	2,96
50HW075	75	3"	16 (10)	0,9	≥ 64 (40)	24 (15)	510	3,43

*Die genannten Werte beziehen sich auf eine Temperatur von 20°C.



Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm	Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius ≈ mm
G 05	5	205	820	65
G 06	6	205	820	80
G 08	8	172	690	115
G 10	10	137	550	135
G 12	12	120	480	150
G 16	16	102	410	180
G 20	20	67	270	205
G 25	25	67	270	250

PTFE-Glattschlauch Typ G



Der **marsoflex**[®]-PTFE-Glattschlauch Typ G ist für die Chemie sowie für die Pharma- und Lebensmittelindustrie als auch für den Anwendungsbereich der Hydraulik geeignet.

Dieser Schlauch besitzt höchste chemische Beständigkeit gegenüber aggressiven Chemikalien. Die wenigen Chemikalien, die die Schlauchseele zersetzen, sind: Chlortrifluorid, Fluorgas trocken +150°C, Sauerstoff-Difluorid, Phosgengas und geschmolzene Alkalimetalle wie Natrium.

Schlauchseele: PTFE, weiß, glatt, nahtlos extrudiert, FDA konform

Schlauchdecke: Edelstahlrahtumflechtung

Temperaturbereich: -60°C bis +260°C, in Abhängigkeit vom Druckträger und Armaturenwerkstoff

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-PTFE-Glattschläuche Typ G können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.



PTFE-Glattschlauch Typ GC

Der **marsoflex**[®]-PTFE-Glattschlauch Typ GC ist für die Chemie sowie für die Pharma- und Lebensmittelindustrie geeignet.

Eingesetzt wird der PTFE-Glattschlauch Typ GC für Anwendungen, bei denen ein Glattschlauch mit hoher Flexibilität benötigt wird. Die Edelstahlschleife verleiht dem Glattschlauch eine sehr hohe Vakuum- und Abknickfestigkeit.

Die Anti-Hafteigenschaft des PTFE bewirkt eine problemlose Förderung der Medien. Die glatte Seele verhindert die Bildung von Schmutznestern und Bakterien. Die Schlauchseele lässt sich problemlos reinigen.

Durch seine FDA-Konformität lässt sich der **marsoflex**[®]-PTFE-Glattschlauch auch im Bereich der Lebensmittelindustrie verwenden.

Schlauchseele: PTFE, weiß, glatt, nahtlos extrudiert, FDA konform

Schlauchdecken: Edelstahldrahtgeflecht, Polypropylengeflecht, PVDF-Geflecht oder Edelstahldrahtgeflecht mit Gummierung

Temperaturbereich: -60°C bis +260°C, in Abhängigkeit vom Druckträger und Armaturenwerkstoff

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-PTFE-Glattschläuche Typ GC können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.





Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm	Edelstahlgeflecht Edelstahlgeflecht mit Gummierung			PVDF-Geflecht Polypropylengeflecht		
		Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius ≈ mm	Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius ≈ mm
GC 13	12	40	200	110	10	40	110
GC 16	16	35	175	125	10	40	125
GC 20	20	20	100	150	10	40	150
GC 25	25	16	80	200	10	40	200
GC 32	32	16	80	250	10	40	250
GC 40	38	16	80	300	10	40	300
GC 50	50	16	80	350	10	40	350



Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm	Edelstahlgeflecht Edelstahlgeflecht mit Gummierung			PVDF-Geflecht Polypropylengeflecht		
		Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius ≈ mm	Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius ≈ mm
GA 13	12	40	200	110	10	40	110
GA 16	16	35	175	125	10	40	125
GA 20	20	20	100	150	10	40	150
GA 25	25	16	80	200	10	40	200
GA 32	32	16	80	250	10	40	250
GA 40	38	16	80	300	10	40	300
GA 50	50	16	80	350	10	40	350

PTFE-Glattschlauch Typ GA



Der **marsoflex**[®]-PTFE-Glattschlauch Typ GA ist für die Chemie sowie für die Pharma- und Lebensmittelindustrie geeignet.

Eingesetzt wird der PTFE-Glattschlauch Typ GA für Anwendungen, bei denen ein Glattschlauch mit hoher Flexibilität benötigt wird. Die Edelstahlschleife verleiht dem Glattschlauch eine sehr hohe Vakuum- und Abknickfestigkeit.

Die Anti-Hafteigenschaft des PTFE bewirkt eine problemlose Förderung der Medien. Die glatte Seele verhindert die Bildung von Schmutznestern und Bakterien. Die Schlauchseele lässt sich problemlos reinigen.

Durch seine FDA-Konformität lässt sich der **marsoflex**[®]-PTFE-Glattschlauch auch im Bereich der Lebensmittelbranche verwenden.

Schlauchseele: PTFE, schwarz, glatt, nahtlos extrudiert, FDA konform

Elektrischer Widerstand: $R < 10^6 \Omega$

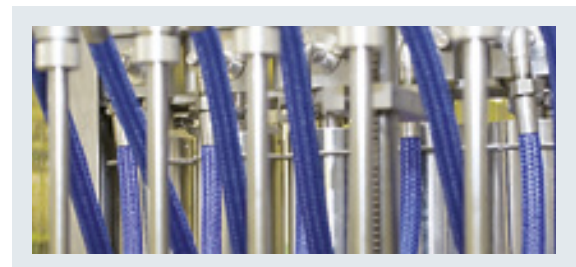
Schlauchdecken: Edelstahlgeflecht, Polypropylengeflecht, PVDF-Geflecht, Edelstahldrahtgeflecht mit Gummierung

Temperaturbereich: -60°C bis +260°C, in Abhängigkeit vom Druckträger und Armaturenwerkstoff

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-PTFE-Glattschläuche Typ GA können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.



PTFE-Schrägwellenschlauch Typ C

Der **marsoflex**[®]-PTFE-Schrägwellenschlauch Typ C ist als hochflexibler Universal-Saug- und Druckschlauch in der Chemie sowie in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie einsetzbar.

Das Anwendungsgebiet der Schläuche ist durch ihre sehr hohe Flexibilität und ihre höchste Beständigkeit gegen Chemikalien, Säure, Dampf, pharmazeutische Produkte oder auch gegen Lösungsmittel nahezu unbegrenzt. Die wenigen Chemikalien, die die Schlauchseele zersetzen, sind: Chlortrifluorid, Fluorgas trocken +150°C, Sauerstoff-Difluorid, Phosgenas und geschmolzene Alkalimetalle wie Natrium.

Die Anti-Hafteigenschaft des PTFE bewirkt eine problemlose Förderung der Medien. Die glatte Oberfläche der Seele verhindert die Bildung von Schmutznestern und Bakterien. Die Schlauchseele lässt sich problemlos reinigen.

Durch seine FDA-Konformität lässt sich der **marsoflex**[®]-PTFE-Schrägwellenschlauch auch im Bereich der Lebensmittelbranche verwenden.

Schlauchseele: PTFE, weiß, schräggewellt, nahtlos extrudiert, FDA konform

Schlauchdecken: Edelstahldrahtgeflecht, Polypropylengeflecht, PVDF-Geflecht, Edelstahldrahtgeflecht mit Gummierung

Temperaturbereich: -60°C bis +260°C, in Abhängigkeit vom Druckträger und Armaturenwerkstoff

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-PTFE-Schrägwellenschläuche Typ C können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.





Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm	Edelstahlgeflecht Edelstahlgeflecht mit Gummierung			PVDF-Geflecht Polypropylengeflecht		
		Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius ≈ mm	Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius ≈ mm
C006	6	35	170	25			
C008	8	35	170	25			
C013	12	25	125	25	10	40	50
C016	16	25	125	50	10	40	65
C020	20	25	125	65	10	40	75
C025	25	20	100	90	10	40	90
C032	32	16	80	125	10	40	125
C040	38	16	80	150	10	40	150
C050	50	16	80	200	10	40	200
C065	65	10	50	230	7	28	230
C080	80	10	50	300	8	24	300
C100	100	10	40	400			
C150	150	6	24	520			



Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm	Edelstahlgeflecht Edelstahlgeflecht mit Gummierung			PVDF-Geflecht Polypropylengeflecht		
		Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius = mm	Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius = mm
CA006	6	35	170	25			
CA008	8	35	170	25			
CA013	12	25	125	25	10	40	50
CA016	16	25	125	50	10	40	65
CA020	20	25	125	65	10	40	75
CA025	25	20	100	90	10	40	90
CA032	32	16	80	125	10	40	125
CA038	38	16	80	150	10	40	150
CA050	50	16	80	200	10	40	200
CA065	65	10	50	230	7	28	230
CA080	80	10	50	300	8	24	300
CA100	100	10	40	400			
CA150	150	6	24	520			

PTFE-Schrägwellenschlauch Typ CA



Der **marsoflex**[®]-PTFE-Schrägwellenschlauch Typ CA ist als hochflexibler Universal-Saug- und Druckschlauch in der Chemie sowie in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie einsetzbar.

Das Anwendungsgebiet der Schläuche ist durch ihre sehr hohe Flexibilität und ihre höchste Beständigkeit gegen Chemikalien, Säure, Dampf, pharmazeutische Produkte oder auch gegen Lösungsmittel nahezu unbegrenzt.

Die Anti-Hafteigenschaft des PTFE bewirkt eine problemlose Förderung der Medien. Die glatte Oberfläche der Seele verhindert die Bildung von Schmutznestern und Bakterien. Die Schlauchseele lässt sich problemlos reinigen.

Durch seine FDA-Konformität lässt sich der **marsoflex**[®]-PTFE-Schrägwellenschlauch auch im Bereich der Lebensmittelbranche verwenden.



Schlauchseele: PTFE, schwarz, schräggewellt, nahtlos extrudiert, FDA konform

Elektrischer Widerstand: $R < 10^6 \Omega$

Schlauchdecken: Edelstahldrahtgeflecht, Polypropylengeflecht, PVDF-Geflecht, Edelstahldrahtgeflecht mit Gummierung

Temperaturbereich: -60°C bis +260°C, in Abhängigkeit vom Druckträger und Armaturenwerkstoff

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-PTFE-Schrägwellenschläuche Typ CA können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

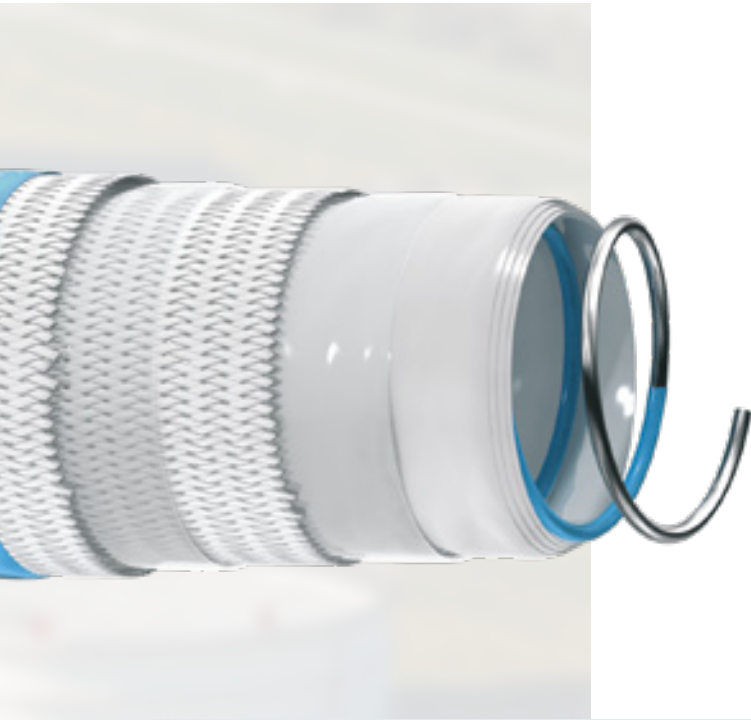
Technische Änderungen vorbehalten.





DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck bar	Saugdruck bar	Berstdruck bar	Prüfdruck bar	Biegeradius ≈ mm
25	1"	10	0,9	≥ 40	15	75
38	1 1/2"	10	0,9	≥ 40	15	85
50	2"	10	0,9	≥ 40	15	125
63	2 1/2"	10	0,9	≥ 40	15	150
80	3"	10	0,9	≥ 40	15	180
100	4"	10	0,9	≥ 40	15	250
125	5"	10	0,8	≥ 40	15	490
150	6"	10	0,8	≥ 40	15	710
200	8"	10	0,8	≥ 40	15	1040

Composite-Chemieschlauch Typ 1015



Der **marsoflex**[®]-Composite-Chemieschlauch Typ 1015 ist geeignet als Saug- und Druckschlauch für den Transport von Mineralölprodukten, Lösungsmitteln, Säuren, Laugen, Alkoholen und Kohlenwasserstoffen und ist in unterschiedlichen Ausführungen lieferbar.

Die auf Folienlagen aufgebaute Konstruktion des Schlauches erlaubt temperaturunabhängig hohe Flexibilität und kleine Biegeradien.

Gleichzeitig besitzen die verwendeten Materialien eine gute chemische Beständigkeit auch bei hohen Temperaturen. Somit ist dieser Schlauchtyp ideal einsetzbar in Prozess- und Abfüllanlagen sowie für die Be- und Entladung von Tankfahrzeugen, Kesselwagen und Tankschiffen.

Schlauchseele: Polypropylen

Innenspiralen: Edelstahl draht, verzinkter Stahldraht, verzinkter Stahldraht polypropylenbeschichtet

Außenspiralen: Edelstahl draht, verzinkter Stahldraht

Schlauchdecke: Gewebe, PVC-beschichtet.

Beständig gegen Öl, Ozon und Witterungseinflüsse.

Elektrischer Widerstand: $R < 10 \Omega$

Temperaturbereich: -30°C bis $+80^{\circ}\text{C}$

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-Composite-Chemieschläuche Typ 1015 können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.



Composite-Chemieschlauch Typ 1421

Der **marsoflex**[®]-Composite-Chemieschlauch Typ 1421 ist geeignet als Saug- und Druckschlauch für den Transport von Mineralölprodukten, Lösungsmitteln, Säuren, Laugen, Alkoholen und Kohlenwasserstoffen und ist in unterschiedlichen Ausführungen lieferbar.

Die auf Folienlagen aufgebaute Konstruktion des Schlauches erlaubt temperaturunabhängig hohe Flexibilität und kleine Biegeradien. Gleichzeitig besitzen die verwendeten Materialien eine gute chemische Beständigkeit auch bei hohen Temperaturen. Somit ist dieser Schlauchtyp ideal einsetzbar in Prozess- und Abfallanlagen sowie für die Be- und Entladung von Tankfahrzeugen, Kesselwagen und Tankschiffen.

Schlauchseelen: Polypropylen, PTFE

Innenspiralen: Edelstahl draht, verzinkter Stahldraht, verzinkter Stahldraht polypropylenbeschichtet

Außenspiralen: Edelstahl draht, verzinkter Stahldraht

Schlauchdecke: Gewebe, PVC-beschichtet. Beständig gegen Öl, Ozon und Witterungseinflüsse.

Elektrischer Widerstand: $R < 10 \Omega$

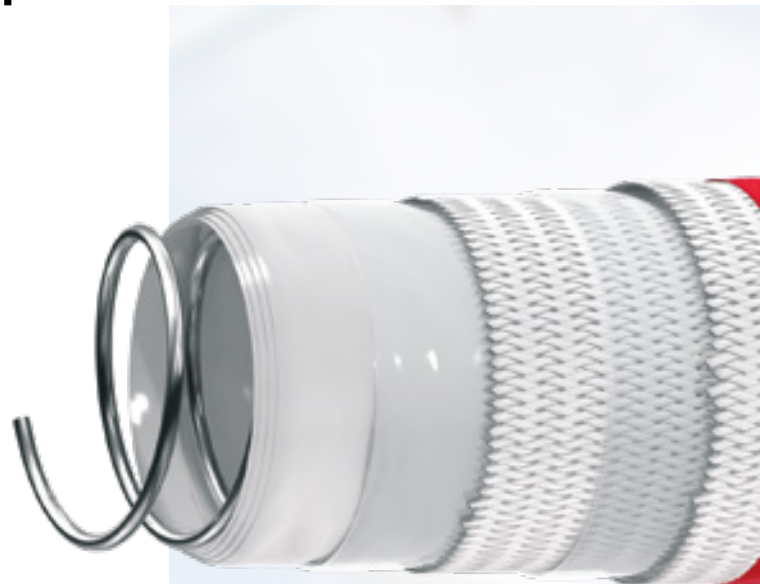
Temperaturbereich: -30°C bis $+100^{\circ}\text{C}$

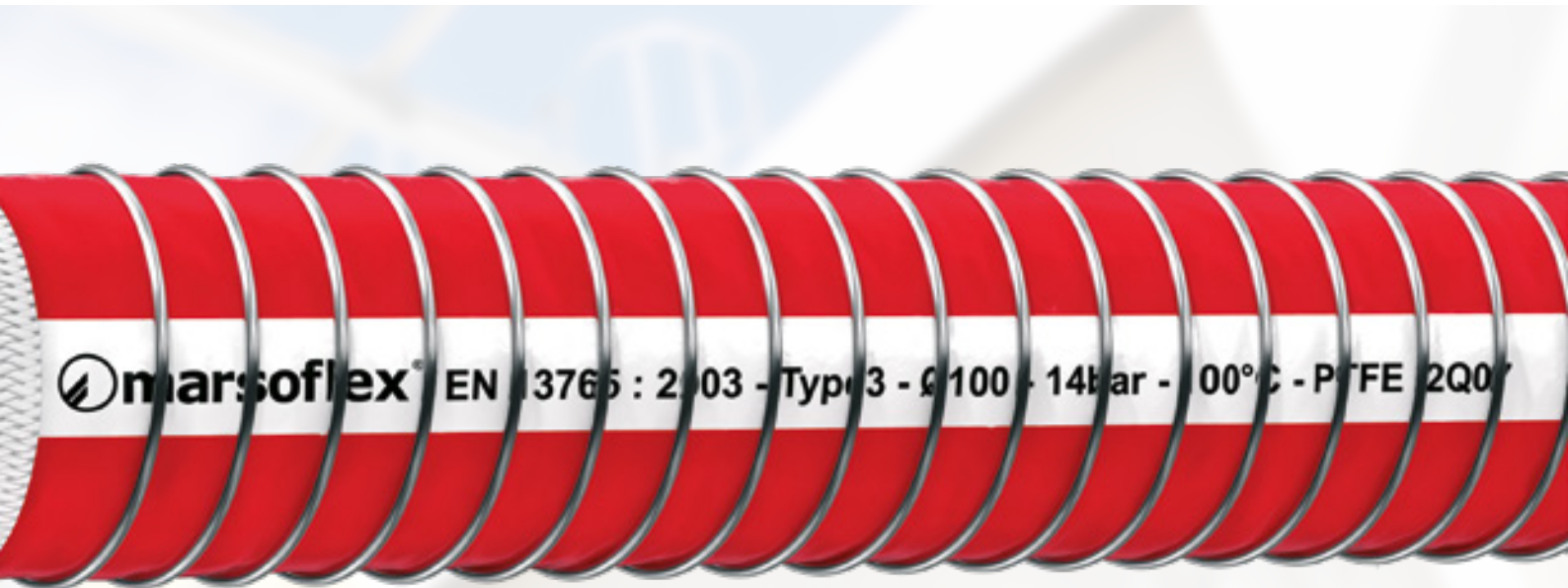
Kennzeichnung: Der **marsoflex**[®]-Composite-Chemieschlauch Typ 1421 ist gekennzeichnet nach EN 13765 und zusätzlich mit Chargennummer geführt. Die Rückverfolgbarkeit ist somit jederzeit gewährleistet.

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

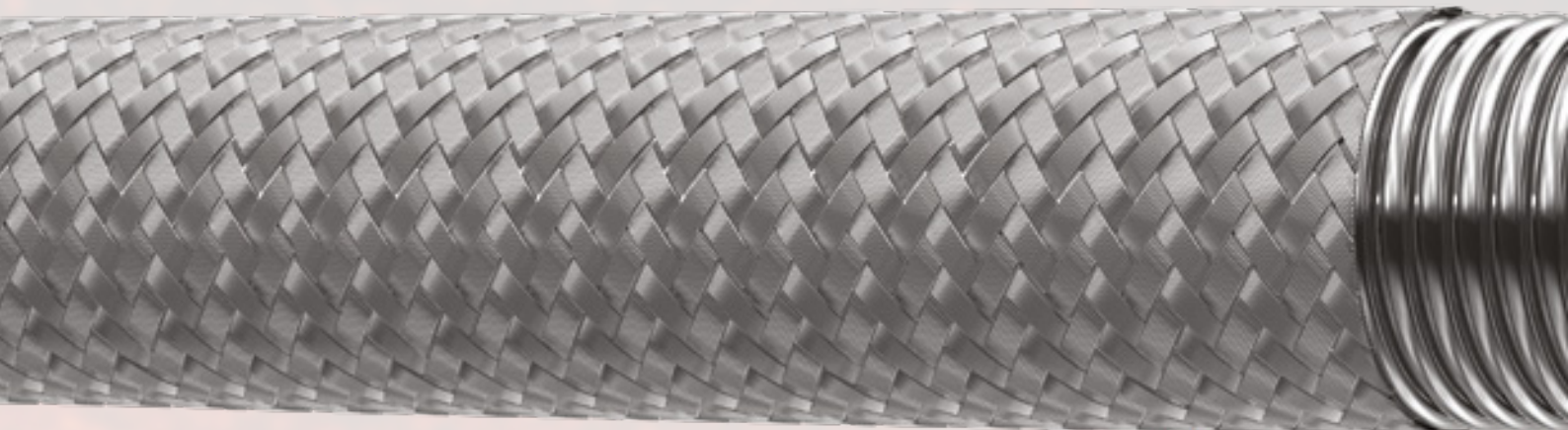
marsoflex[®]-Composite-Chemieschläuche Typ 1421 können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.





DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck bar	Saugdruck bar	Berstdruck bar	Prüfdruck bar	Biegeradius ≈ mm
19	3/4"	14	0,9	≥ 56	21	60
25	1"	14	0,9	≥ 56	21	100
38	1 1/2"	14	0,9	≥ 56	21	140
50	2"	14	0,9	≥ 56	21	180
63	2 1/2"	14	0,9	≥ 56	21	205
80	3"	14	0,9	≥ 56	21	280
100	4"	14	0,9	≥ 56	21	400
125	5"	14	0,8	≥ 56	21	450
150	6"	14	0,8	≥ 56	21	510
200	8"	14	0,8	≥ 56	21	760



DN mm / inch		Innen-Ø mm	Aussen-Ø mm	Betriebsdruck bar	Prüfdruck bar	Biegeradius ≈ mm
8	5/16"	8,3	13,7	160	240	125
10	3/8"	10,2	15,7	130	195	130
12	1/2"	12,2	18,2	93	139	140
16	5/8"	16,2	23,3	85	127	160
20	3/4"	20,2	28,3	57	85	170
25	1"	25,5	34,2	65	97	190
32	1 1/4"	34,2	43,0	46	69	260
40	1 1/2"	40,1	52,0	50	75	300
50	2"	50,4	62,6	35	52	320
65	2 1/2"	65,3	81,2	40	60	460
80	3"	80,2	98,0	32	48	660
100	4"	100,0	119,4	25	38	750
125	5"	126,2	148,2	19	28	1000
150	6"	151,6	174,8	16	24	1300
200	8"	200,1	232,5	10	15	1350

Edelstahlwellschlauch Typ EW



Der **marsoflex**[®]-Edelstahlwellschlauch Typ EW ist parallel gewellt und mit ein oder zwei hochfesten Lagen Edelstahldraht umflochten. Geeignet ist der Schlauchtyp für eine Vielzahl von Anwendungen in der Chemie, der Nahrungsmittelindustrie sowie im gesamten Maschinen- und Anlagenbau.

marsoflex[®]-Edelstahlwellschläuche werden einbaufertig mit verschweißten Schlauchanschlüssen nach Anforderung des Kunden hergestellt. Auf Wunsch werden die Schweißnähte spalt- und gratfrei nach DIN 2827 verarbeitet.

Schlauchwerkstoffe: 1.4404, 1.4541 oder 1.4571

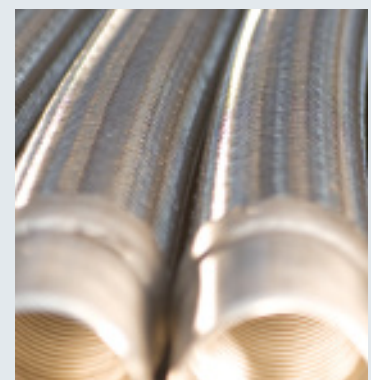
Umflechtung: 1.4301, andere Werkstoffe auf Anfrage

Temperaturbereich: -200°C bis +600°C

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-Edelstahlwellschläuche Typ EW können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.



Lebensmittelschlauch Typ L

Der **marsoflex**[®]-Lebensmittelschlauch Typ L ist der ideale Schlauch für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie und für die Ausrüstung von Entladestationen, stationären Verarbeitungs- und Abfüllanlagen sowie Silofahrzeugen für flüssige Lebensmittel.

Er ist geeignet für die Saug- und Druckförderung von Lebensmitteln - auch für Molkereiprodukte, alkoholische Getränke mit niedrigem Alkoholgehalt, Fruchtsäfte und fetthaltige Lebensmittel.

Der Schlauch entspricht der Empfehlung BGVV XXI Kategorie 2.

Schlauchseele: NBR, weiß, glatt, FDA konform

Schlaucheinlagen: Hochfeste Textilgeflechte, abknickfeste Federstahldrahtspiralen

Schlauchdecke: NBR / PVC, blau. Beständig gegen Öl, Ozon und Witterungseinflüsse.

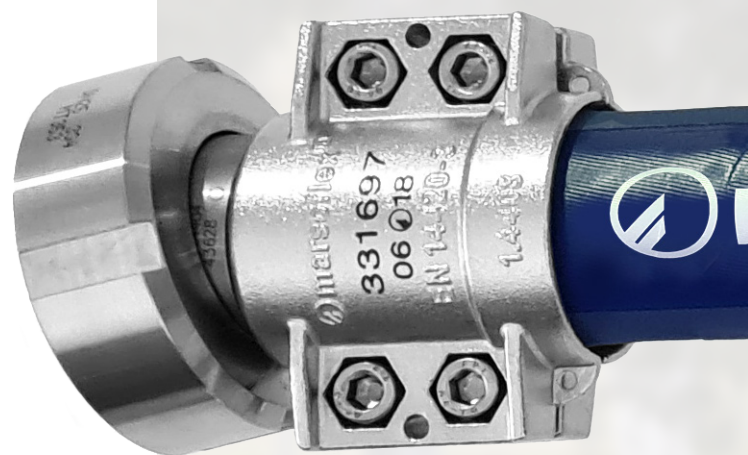
Temperaturbereich: -35°C bis +110°C

Rollenlänge: 40 Meter

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-Lebensmittelschläuche Typ L können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.



marsoflex[®] Lebensmittel **NBR**



Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck bar	Saugdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius = mm
L019	19	3/4"	16	0,9	≥ 48	130
L025	25	1"	16	0,9	≥ 48	150
L032	32	1 1/4"	16	0,9	≥ 48	200
L038	38	1 1/2"	16	0,9	≥ 48	230
L050	50	2"	16	0,9	≥ 48	300
L065	63	2 1/2"	16	0,9	≥ 48	380
L075	75	3"	16	0,9	≥ 48	450
L100	100	4"	16	0,9	≥ 48	600
L125	125	5"	16	0,9	≥ 48	700
L150	150	6"	16	0,9	≥ 48	800

marsoflex[®] - Typ 60 - NBR - DN25 - PN20 - ölbest. - elektr. leitfähig $R < 10^6$ Ohm/m

Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius = mm
6013	13	1/2"	20	≥ 60	80
6016	16	5/8"	20	≥ 60	100
6019	19	3/4"	20	≥ 60	120
6025	25	1"	20	≥ 60	150

Betriebsmittelschlauch Typ 60



Der **marsoflex**[®]-Betriebsmittelschlauch Typ 60 ist für ein breites Spektrum von Einsatzmöglichkeiten, wie z. B. Kompressoren, Spritzaggregate im industriellen Einsatz, der Mineralölindustrie, der chemischen und petrochemischen Industrie sowie im Maschinenbau einsetzbar.

Schlauchseele: NBR ölbeständig, schwarz, glatt

Schlaucheinlagen: Hochfeste Textileinlagen

Schlauchdecke: NBR / PVC, gelb, glatt. Beständig gegen Öl, Ozon und Witterungseinflüsse.

Elektrischer Widerstand: Seele $R < 10^6 \Omega / m$

Temperaturbereich: -25°C bis +85°C


(Spitzen bis 110°C)

Rollenlänge: 40 Meter

marsoflex[®]-Betriebsmittelschläuche Typ 60 können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.




marsoflex[®] - Typ80 - NBR - DN25 - PN27 - ölbest. - elektr. leitfähig $R < 10^6$ Ohm/m

Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius = mm
8006	6	1/4"	27	≥ 80	35
8008	8	5/16"	27	≥ 80	50
8010	10	3/8"	27	≥ 80	60
8013	13	1/2"	27	≥ 80	80
8016	16	5/8"	27	≥ 80	100
8019	19	3/4"	27	≥ 80	120
8025	25	1"	27	≥ 80	150

Vielzweckschlauch Typ 80



Der **marsoflex**[®]-Vielzweckschlauch Typ 80 ist ein Universal-Druckschlauch für viele Anwendungen mit hoher Sicherheitsanforderung. Der Schlauchtyp ist geeignet zum Fördern von Luft, Wasser, Öl, Fetten, Benzin, Stickstoff sowie diversen Chemikalien.

Eingesetzt wird der Typ 80 in der Chemie und Mineralölindustrie sowie im Maschinen-, Anlagen- und Bergbau.

Schlauchseele: NBR ölbeständig, schwarz, glatt

Schlaucheinlagen: Hochfeste Textileinlagen

Schlauchdecke: NBR, schwarz, glatt.

Beständig gegen Öl, Ozon und Witterungseinflüsse.

Elektrischer Widerstand: $R < 10^6 \Omega / m$

Temperaturbereich: -25°C bis +85°C

(Spitzen bis 110°C)

Rollenlänge: 40 Meter

marsoflex[®]-Vielzweckschläuche Typ 80 können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen montiert, geprüft und gekennzeichnet werden. Entsprechende Zertifikate werden auf Kundenwunsch ausgestellt.

Technische Änderungen vorbehalten.



Stickstoffschlauch Typ 60 EPDM

Der **marsoflex**[®]-Stickstoffschlauch Typ 60 EPDM ist für korrosive Chemikalien hervorragend geeignet. Besonders für das Verdrängen und Spülen von explosionsgefährlichen Gasen und deren Gemische.

Anwendungsbereiche sind Industrieanlagen, die Chemie, Mineralölindustrie, Schifffahrt und Bergbau.

Schlauchseele: EPDM, schwarz, glatt

Schlaucheinlagen: Hochfeste Textileinlagen

Schlauchdecke: EPDM, gelb, glatt.

Beständig gegen Ozon und Witterungseinflüsse.

Elektrischer Widerstand: Seele $R < 10^6 \Omega / m$

Temperaturbereich: -25°C bis +85°C

(Spitzen bis 110°C)

Rollenlänge: 40 Meter

marsoflex[®]-Stickstoffschläuche Typ 60 EPDM können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen montiert, geprüft und gekennzeichnet werden. Entsprechende Zertifikate werden auf Kundenwunsch ausgestellt.

Technische Änderungen vorbehalten.



marsoflex[®] - Stickstoff - EPDM - DN25 - PN20 Seele elektr. leitfähig $R < 10^6$ Ohm/m

Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius ≈ mm
6019XSTEPDM	19	3/4"	20	≥ 60	120
6025XSTEPDM	25	1"	20	≥ 60	150

Wasserschlauch Typ WH

Der **marsoflex**[®]-Wasserschlauch Typ WH ist ein robuster Allzweckschlauch mit einer EPDM-Innen- und Außenschicht. Er ist zum Durchleiten von Wasser und wasserhaltigen Medien ausgelegt. Somit ist er hervorragend für den mobilen und stationären Einsatz in Leitungssystemen der Industrie geeignet.

Schlauchseele: EPDM, schwarz, glatt

Schlaucheinlagen: Hochfeste Textileinlagen

Schlauchdecke: EPDM, schwarz, stoffgemustert.

Beständig gegen Ozon und Witterungseinflüsse.

Temperaturbereich: -30°C bis +130°C

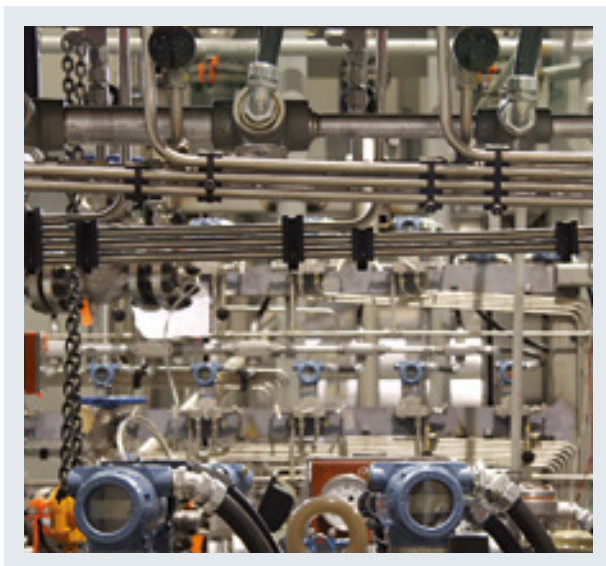
(kurzzeitig bis 150°C)

Kennzeichnung: grün, rot

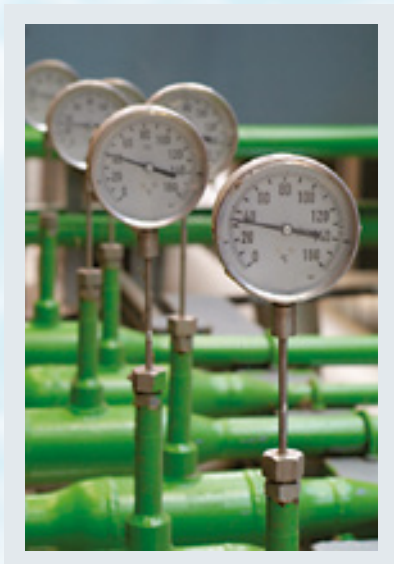
Rollenlänge: 40 Meter

marsoflex[®]-Wasserschläuche Typ WH können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen montiert, geprüft und gekennzeichnet werden. Entsprechende Zertifikate werden auf Kundenwunsch ausgestellt.

Technische Änderungen vorbehalten.



 **marsoflex** - WATER HOSE 15 BAR - 130°C - 10/07



Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mmm / inch		Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Biegeradius ≈ mm
WH13	13	1/2"	15	≥ 50	130
WH19	19	3/4"	15	≥ 50	190
WH25	25	1"	15	≥ 50	250
WH50	50	2"	15	≥ 50	500



Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck Wasser bar	Betriebsdruck Luft bar	Berstdruck bar	Biegeradius ≈ mm
	mm	inch				
PR135KS	13	1/2"	16	10	≥ 40	130
PR196KS	19	3/4"	16	10	≥ 40	190
PR257KS	25	1"	16	10	≥ 40	250

Pressluftschlauch Typ PR



Der **marsoflex**[®]-Pressluftschlauch Typ PR ist ein robuster und flexibler Schlauch zum Transport von Druckluft sowie Betriebswasser bei extremen Einsatzbedingungen.

Der **marsoflex**[®]-Pressluftschlauch Typ PR entspricht der EN 20018.

Schlauchseele: SBR, schwarz, glatt

Schlaucheinlagen: Hochfeste Textileinlage

Schlauchdecke: SBR, schwarz, stoffgemustert.

Beständig gegen Ozon und Witterungseinflüsse.

Elektrischer Widerstand: $R < 10^6 \Omega$

Temperaturbereich: -30°C bis +80°C

Rollenlänge: 40 Meter

marsoflex[®]-Pressluftschläuche Typ PR können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.



Dampfschlauch Typ 202

Der **marsoflex**[®]-Dampfschlauch Typ 202 dient zur Förderung von Sattdampf oder Heißwasser. Er hat eine sehr gute Beständigkeit gegen Chemikalien und handelsübliche Reinigungsmittel. Nach strengen Prüfungen und Eignungstests in der Chemie ist er von den Anwendern mit dem Prädikat »hervorragend« ausgezeichnet worden.

Der **marsoflex**[®]-Dampfschlauch Typ 202 erfüllt die DIN EN ISO 6134.

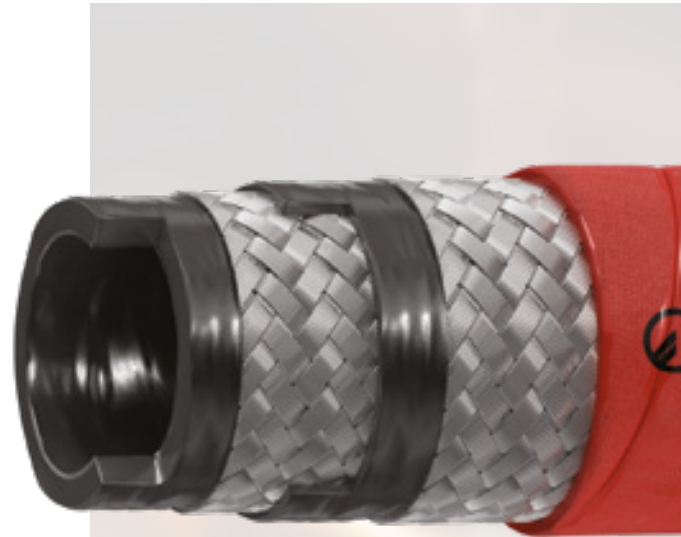
Achtung! Für diesen Schlauch dürfen nur geeignete Armaturen (Schalenarmaturen) nach DIN EN 14423 verwendet werden.

Schlauchseele: EPDM, schwarz, glatt
Schlaucheinlagen: Hochfester Stahldraht
Schlauchdecke: CSM, rot, stoffgemustert.
Beständig gegen Ozon und Witterungseinflüsse, Öl.
Elektrischer Widerstand: Seele $R < 10^6 \Omega$
Temperaturbereich: +210°C (Sattdampf), +120°C (Heißwasser)
Rollenlänge: 40 Meter
Kennzeichnung: Der **marsoflex**[®]-Dampfschlauch Typ 202 ist gekennzeichnet nach DIN EN ISO 6134 und zusätzlich mit Chargennummer geführt. Die Rückverfolgbarkeit ist somit jederzeit gewährleistet.

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

marsoflex[®]-Dampfschläuche Typ 202 können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.



marsoflex[®] Dampfschlauch 18 bar 210°C R < 10⁶ Ω

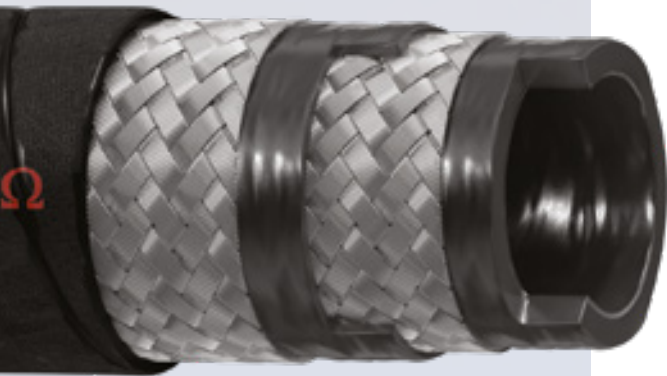


Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck Sattdampf bar	Betriebsdruck Heißwasser bar	Berstdruck bar	Biegeradius = mm
	mm	inch				
20213	13	1/2"	18	55	≥ 180	80
20219	19	3/4"	18	55	≥ 180	110
20225	25	1"	18	55	≥ 180	180
20232	32	1 1/4"	18	55	≥ 180	250
20238	38	1 1/2"	18	55	≥ 180	300
20250	50	2"	18	55	≥ 180	390

marsoflex[®] Dampfschlauch 18 bar 210°C R < 10⁶

Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm / inch		Betriebsdruck Satteldampf bar	Betriebsdruck Heißwasser bar	Berstdruck bar	Biegeradius = mm
	mm	inch				
20513	13	1/2"	18	55	≥ 180	80
20519	19	3/4"	18	55	≥ 180	110
20525	25	1"	18	55	≥ 180	180
20532	32	1 1/4"	18	55	≥ 180	250
20538	38	1 1/2"	18	55	≥ 180	300
20550	50	2"	18	55	≥ 180	420

Dampfschlauch Typ 205



Der **Marsoflex**[®]-Dampfschlauch Typ 205 dient zur Förderung von Satttdampf oder Heißwasser. Er hat eine sehr gute Beständigkeit gegen Chemikalien und handelsübliche Reinigungsmittel. Nach strengen Prüfungen und Eignungstests in der Chemie ist er von den Anwendern mit dem Prädikat »hervorragend« ausgezeichnet worden.

Der **Marsoflex**[®]-Dampfschlauch Typ 205 erfüllt DIN EN ISO 6134.

Achtung! Für diesen Schlauch dürfen nur geeignete Armaturen (Schalenarmaturen) nach DIN EN 14423 verwendet werden.

Schlauchseele: EPDM, schwarz, glatt
Schlaucheinlagen: Hochfester Stahldraht
Schlauchdecke: EPDM, schwarz, stoffgemustert. Beständig gegen Ozon und Witterungseinflüsse.
Elektrischer Widerstand: Seele $R < 10^6 \Omega$
Temperaturbereich: +210°C (Satttdampf), +120°C (Heißwasser)
Rollenlänge: 40 Meter

Kennzeichnung: Der **Marsoflex**[®]-Dampfschlauch Typ 205 ist gekennzeichnet nach DIN EN ISO 6134 und zusätzlich mit Chargennummer geführt. Die Rückverfolgbarkeit ist somit jederzeit gewährleistet.

Eine Prüfdokumentation für montierte Schlauchleitungen nach EN 10204 3.1 sowie die Einstufung nach Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU) gehören zum Lieferumfang.

Marsoflex[®]-Dampfschläuche Typ 205 können mit anwendungsspezifischen Anschlüssen und Kupplungen konfiguriert werden.

Technische Änderungen vorbehalten.





Bestell- Nummer	DN Innen-Ø mm	Betriebsdruck bar	Berstdruck bar	Unterdruck max. bar	Stärke der Ver- schleißschicht = mm	Biegeradius = mm
46HW051	51	10	≥ 32	0,9	5	400
46HW063	63	10	≥ 32	0,9	5,6	520
46HW076	76	10	≥ 32	0,9	11	600
46HW082	82	10	≥ 32	0,9	8	640
46HW100	102	10	≥ 32	0,9	7	800
46HW127	127	10	≥ 32	0,9	7	1000
46HW152	152	10	≥ 32	0,9	7,5	1200
46HW200	203	10	≥ 32	0,9	8	1600
46HW250	254	10	≥ 32	0,9	8	2000

Pipeline-Schlauch Typ 46 HW



Der **marsoflex**[®]-Pipeline-Schlauch Typ 46 HW ist ein flexibles Förderschlauchsystem zum Transport von abrasiven und chemisch aggressiven Materialien in pneumatischen und hydraulischen Förderanlagen.

Wir bieten ein ausgereiftes Baukastensystem aus Schlauch- und Flanschcupplungen, kombinierbar mit Krümmern, Abzweigern oder Absperrorganen an. Die Flanschcupplungen bestehen aus zwei Hälften mit einem Teilungsflansch, die formschlüssig auf den Schlauch geschraubt werden.

Schlauchseelen: Naturkautschuk, Verbundkautschuk NR / BR, CSM, EPDM

Schlaucheinlagen: Spezialcord, gewickelt und Stahldrahteinlagen

Schlauchdecke: CR, schwarz abriebfest, witterungs-, seewasser- und ölbeständig, elektrisch leitfähig

Temperaturbereich: -35°C bis +94°C

Rollenlänge: auf Anfrage

marsoflex[®]-Pipeline-Schläuche Typ 46 HW bieten dem Anwender folgende Vorteile:

- stufenloser Übergang in der Schlauchleitung durch mechanische Verbindung von Schlauch und Kupplung,
- das Fördermedium kommt nicht mit der Flanschcupplung in Berührung,
- dehnungsarme Spezialeinlagen gewährleisten minimale Längsdehnung,
- kurze Stillstandzeiten durch einfache Montage der Elemente,
- ohne Spezialwerkzeuge montierbar,
- bis zu 10(!) mal höhere Lebensdauer gegenüber starren Rohrleitungssystemen,
- wirkt als Kompensator, leitet Erschütterungen nicht weiter und unterbindet Körperschall,
- der Betrieb ist drucklos sowie mit Über- oder Unterdruck möglich,
- flexible Anpassung in engen Räumen oder auf freien Flächen.

Technische Änderungen vorbehalten.



Sonderschlauchleitungen

Die **marsoflex**[®]-Sonderschlauchleitungen werden nach Kundenwunsch hergestellt.

Dabei werden die unterschiedlichsten Materialien und Bauteile entsprechend dem Anwendungsfall und den Betriebsbedingungen ausgewählt und konstruiert.

marsoflex[®]-Sonderschlauchleitungen werden einbaufertig mit den gewünschten Anschlüssen ausgerüstet.

Beispiele für individuelle Schlauchkonstruktionen:

Schläuche

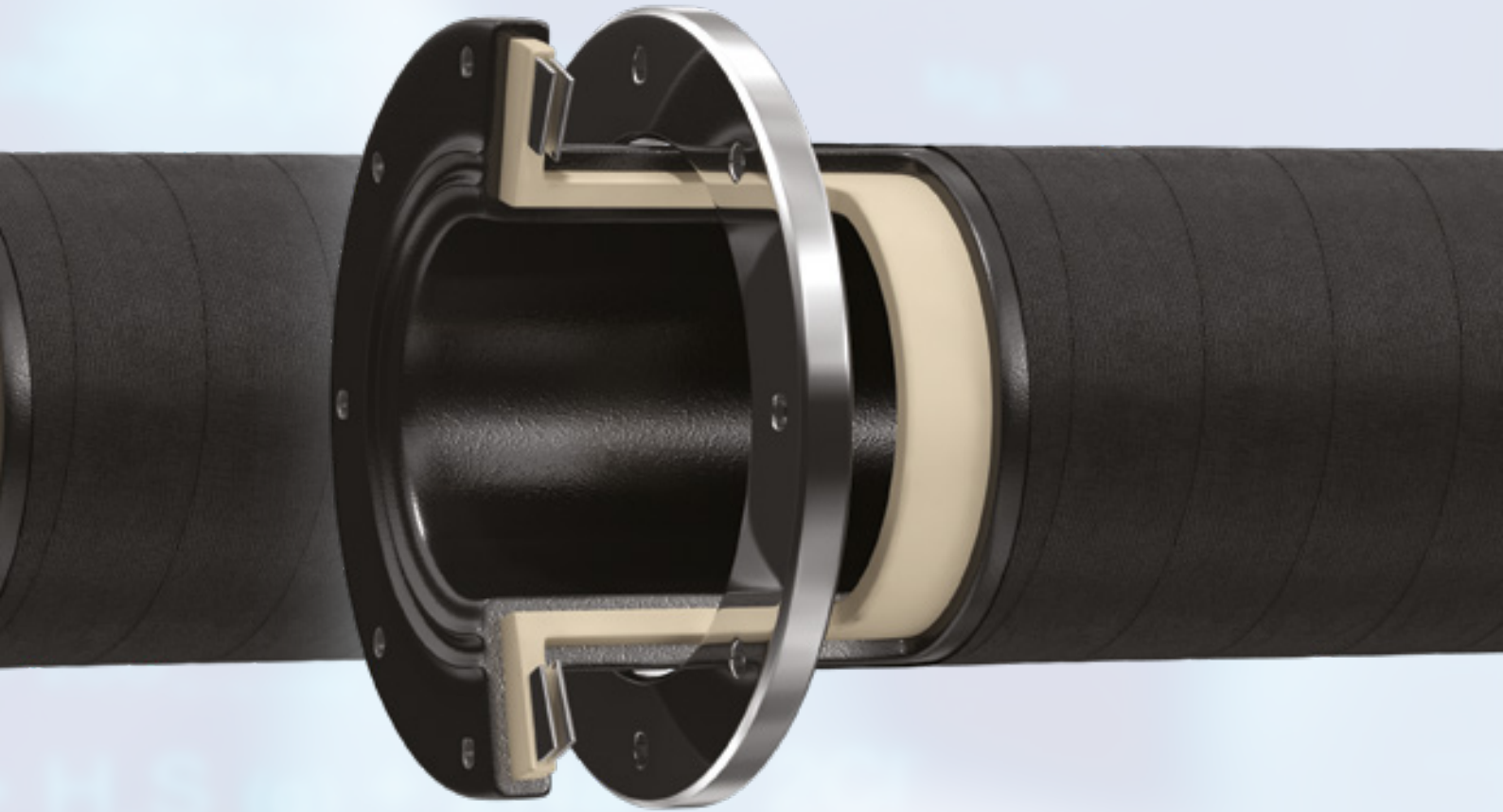
- mit oder ohne Einlagen, Spiralen oder Kupferlitzen
- mit besonders gewellter Schlauchdecke
- aus besonders chemisch- oder abriebbeständigen Materialien
- mit anvulkanisierten Anschlüssen (siehe Bilder)
- mit spiralfreien Muffen
- mit einer Begleitheizung oder auch Kühlung
- für Anwendungen im Hochtemperaturbereich

Übersicht über Materialqualitäten:

PUR	Polyurethan
EPDM	Ethylen-Propylen-Terpolymerisat
NR	Naturkautschuk
CSM	Chlorsulfoniertes Polyethylen
FKM	Fluorierte Polymere diverser Zusammensetzung
CR	Chloroprene
IIR	Butylkautschuk
NBR	Acrylnitril-Butadien
SBR	Styrol-Butadien

Nutzen Sie unsere individuelle Beratung, damit Sie optimale Schlauchleitungen für Ihre Anwendung bekommen!





Auswahl der optimalen Schlauchleitung

Um für Ihre Anwendung die optimalen und vor allem sicheren Schlauchleitungskomponenten zu bestimmen, ist es wichtig, den genauen Einsatzfall zu beschreiben.

Nachfolgend finden Sie einige Anhaltspunkte, die für eine Auswahl wichtig sind:

Durchflussmedium: _____

Zusammensetzung: _____

CAS-N°: _____

Konzentration: _____

Betriebsüberdruck: _____

Betriebsunterdruck: _____

Betriebstemperatur: min. _____ max. _____

Volumenstrom: _____

Elektrische Leitfähigkeit: _____

Baulänge: _____

Nennweite (DN): _____

Kleinster Biegeradius: _____

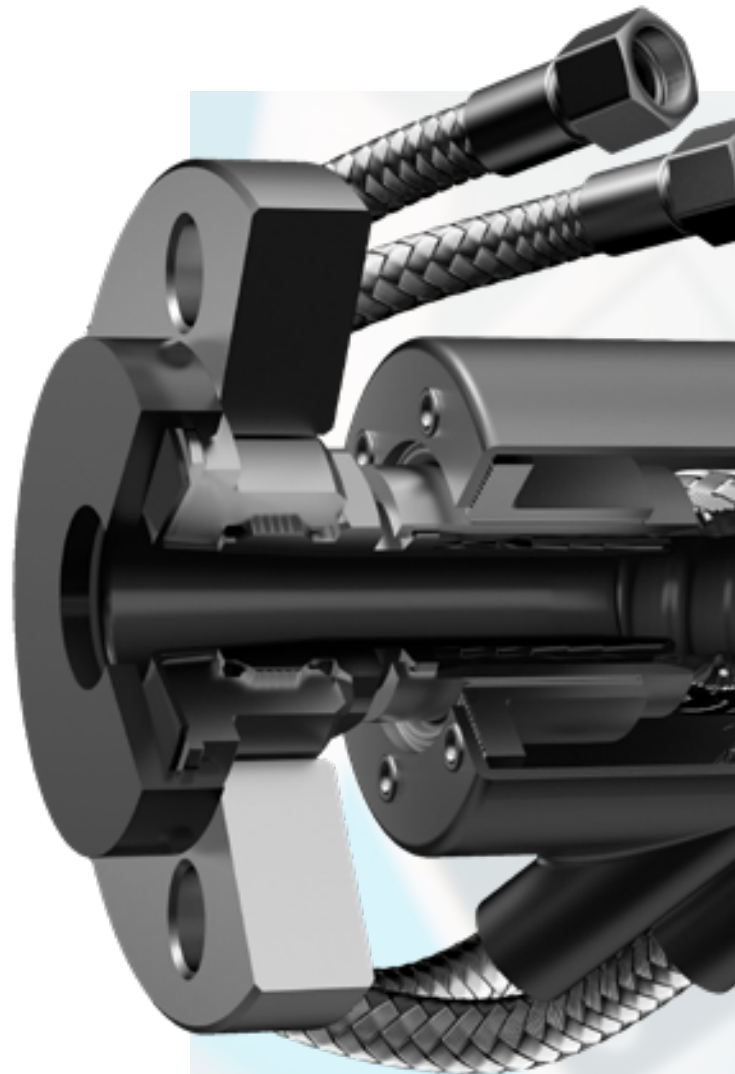
Anschlussarmatur Seite 1: _____

Anschlussarmatur Seite 2: _____

Werkstoff der Armaturen: _____

Äußere Einflüsse
(z. B. Temperatur, Abrieb, Witterung): _____

Bitte sprechen Sie mit uns, damit Sie für Ihre Anwendungen Schlauchleitungen erhalten, die Ihre Technik SICHER und damit auch WIRTSCHAFTLICH machen!





Nomogramm zur Bestimmung der Schlauchnennweite DN

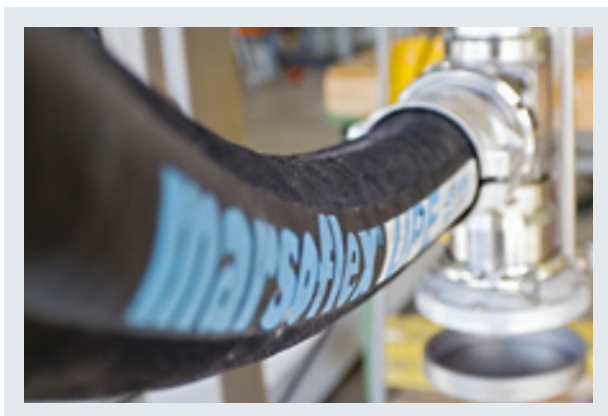
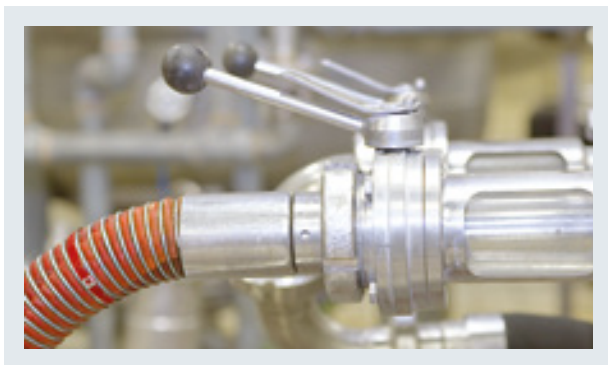
Das Nomogramm (siehe Abbildung) gibt einen Anhaltspunkt bei der Bestimmung der für eine Schlauchleitung erforderlichen Nennweite.

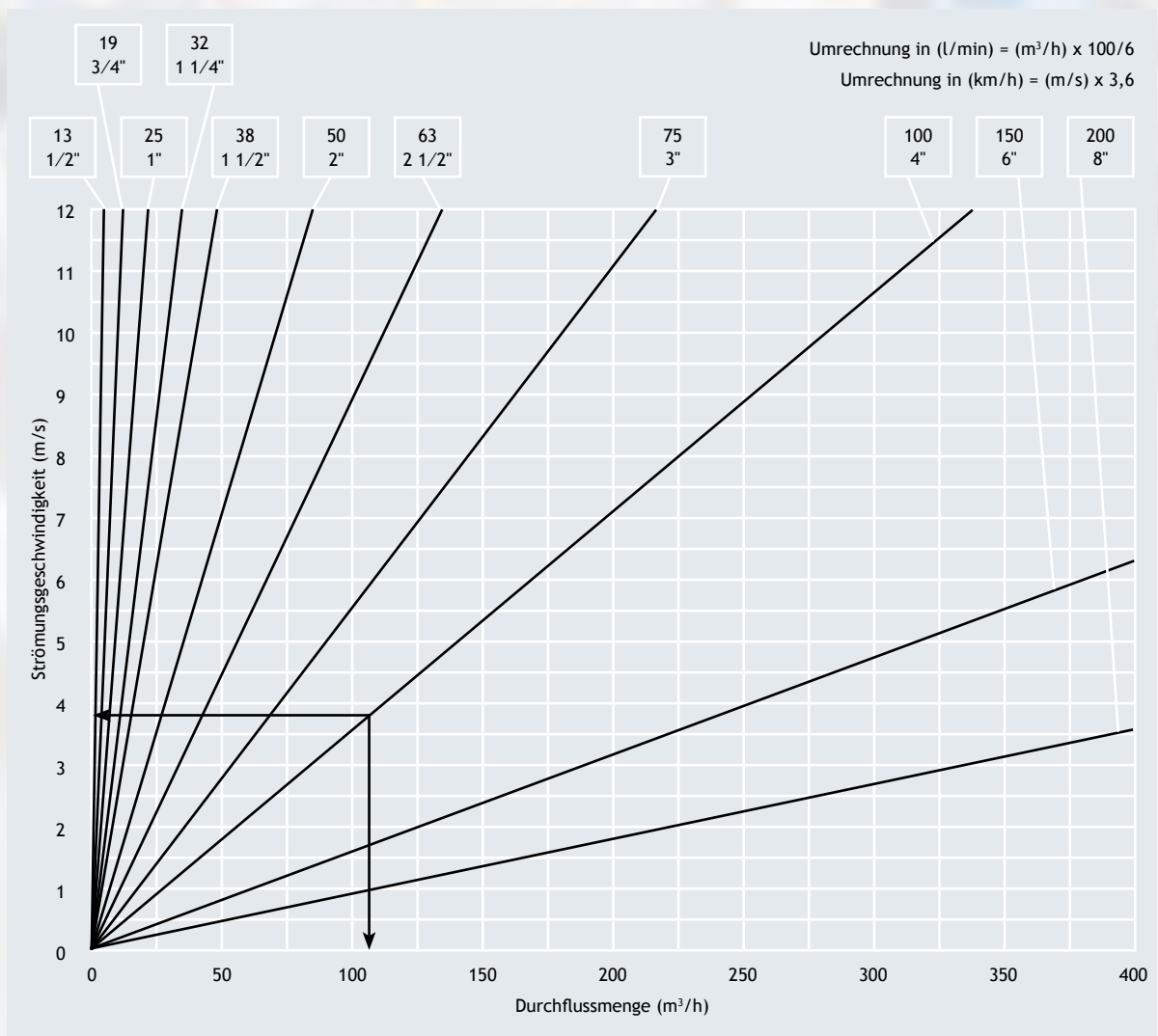
Ausgehend von der Durchflussmenge (m^3/h) erhalten Sie über die gewählte Strömungsgeschwindigkeit (m/s) den jeweiligen Schlauchdurchmesser.

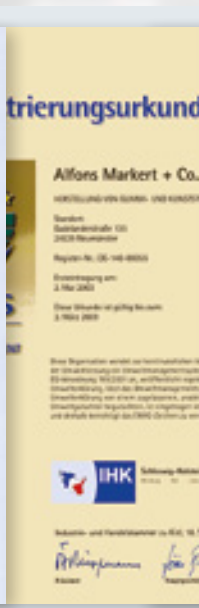
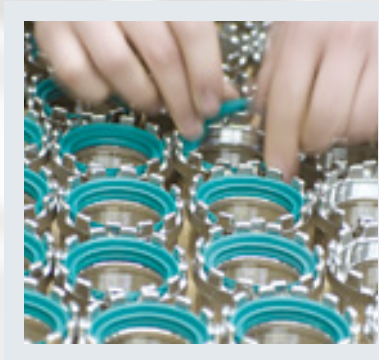
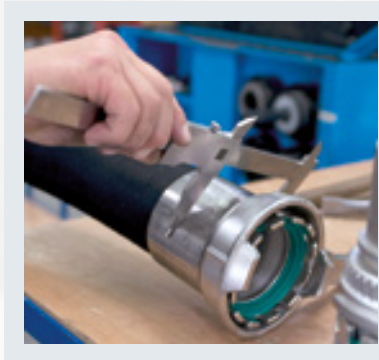
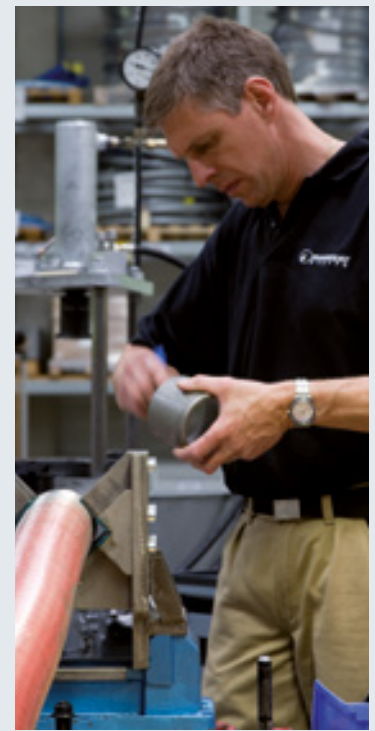
Beispiel: Einer Durchflussmenge von $110 \text{ m}^3/\text{h}$ und eine Strömungsgeschwindigkeit von $3,8 \text{ m}/\text{s}$ ergibt eine Schlauchnennweite von DN 100.

Achtung:

Die Durchflussgeschwindigkeit der Medien sollte zur Vermeidung von elektrostatischen Aufladungen $4 \text{ m}/\text{s}$ nicht überschreiten.







Herstellung

Durch die persönliche und kompetente Beratung unserer Mitarbeiter bieten wir ganzheitliche Problem- und Systemlösungen. Unter Nutzung der jeweiligen Standards richten wir uns nach den Anforderungen der Kunden.

Jede **marsoflex**® Schlauchleitung wird nach den vorgegebenen Richtlinien und Normen durch fachlich geschulte und erfahrene Mitarbeiter gefertigt und vor Auslieferung einer durchgängigen und dokumentierten Qualitäts- und Produktprüfung unterzogen.

Neben unseren Zertifikaten nach ISO 9001, 14001, EMAS und CE, Zulassungen nach BWB und MED und verschiedenen Bauteilkennzeichen haben wir eine Vielzahl von Typenzulassungen für Schlauchleitungen durch Klassifizierungsgesellschaften.





Dampf- und Dampfschlauchinformationen

Sicherheitshinweise, Temperatur-Druck-Diagramm

Bei der Auswahl von Dampfschläuchen sind besondere Sicherheitsaspekte zu beachten. Dazu ist es erforderlich, die gegenseitige Abhängigkeit zwischen Wasserdampf und Druck zu berücksichtigen. Der Siedepunkt von Wasser nimmt mit steigendem Druck zu. Diesen Zusammenhang verdeutlicht die Sattdampfkurve des Temperatur-Druck-Diagramms (siehe Abbildung).

Wasser hat z. B. bei 6 bar einen Siedepunkt von 162 °C und ist somit gesättigter Dampf. Bei gleicher Temperatur wäre Wasser jedoch bei 5 bar überhitzter Dampf und bei 7 bar Heißwasser. Kommt es in einer Schlauchleitung zu einem Druckabfall (z. B. durch Öffnen einer Armatur), so wird gesättigter Dampf zu überhitztem Dampf. Ist eine Schlauchleitung nicht auf die Förderung überhitzten Dampfes ausgelegt, so kann es durch diese Dampfart zu Versprödung oder Aufweichung der Schlauchkomponenten kommen. Somit kann ein plötzlicher Druckabfall zur Zerstörung der Schlauchleitung führen.

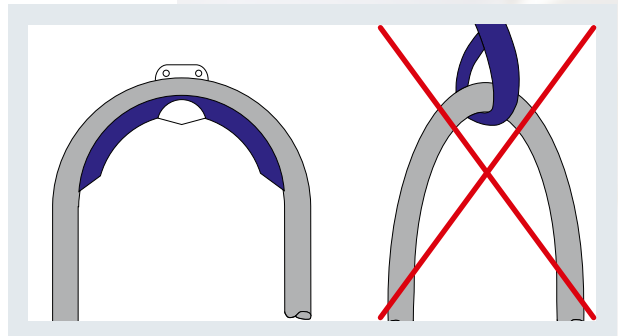
Für den Einsatz von Heißwasser eignen sich Dampfschlauchleitungen nur bis zu einer Temperatur von 120 °C bzw. einem Druck von 1 bar Überdruck. Beim Einsatz von höheren Temperaturen führt die Volumenvergrößerung des in die Innenschicht eingedrungenen Wassers zu einer Gefügeschädigung. Deshalb ist im Praxiseinsatz darauf zu achten, die Sattdampfkurve nicht zu überschreiten.

WICHTIG!

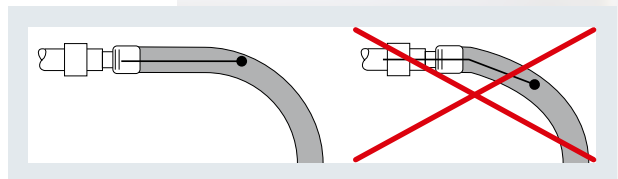
Dampf kann gefährlich sein. Gehen Sie stets auf Sicherheit und bleiben Sie im Rahmen der aufgeführten Empfehlungen. Dampf und Wasser können nicht abwechselnd gefördert werden. Einbindungen dürfen aus Sicherheitsgründen nur mit den dafür vorgesehenen Armaturen ausgeführt werden.

Korrektter Einsatz

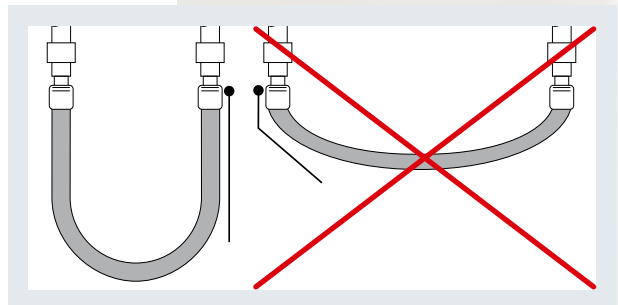
Nicht beim Aufhängen überbiegen, sondern Aufhängungen wie Schlauchsättel oder Rollen verwenden.



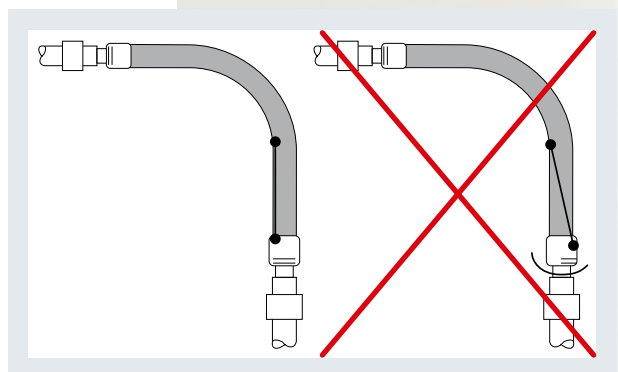
Die Schlauchleitungen nicht im Bereich der Einbindungen knicken. Schräge Zugkräfte sind zu vermeiden.



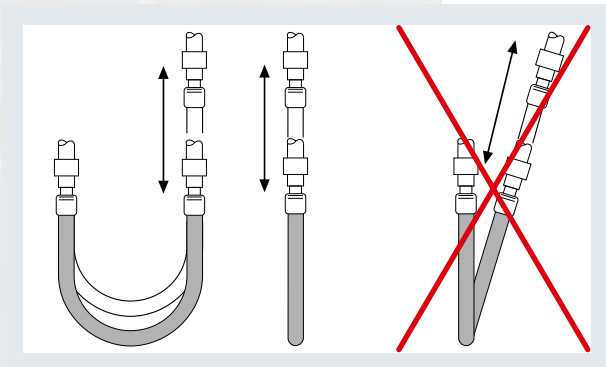
Schlauchleitungen ausreichend lang auslegen. Schräge Zugkräfte in der Einbindung sind zu vermeiden.



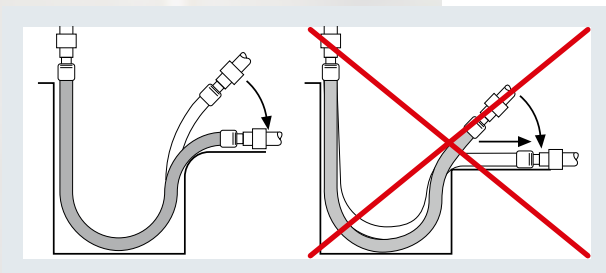
Die Schlauchleitung bitte nicht verdreht einbauen und Torsionsbewegungen vermeiden.



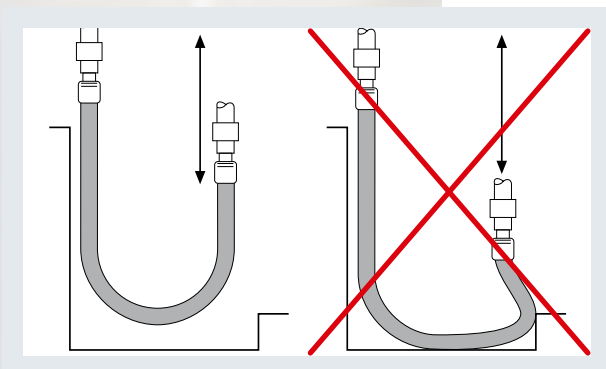
Korrektter Einsatz



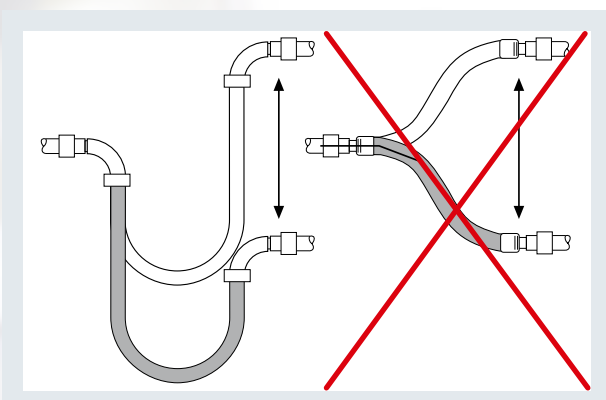
Bewegungsrichtungen in Schlauchebene legen.



Schlauchleitungen bitte nicht über scharfe Kanten legen bzw. ziehen, um Beschädigungen oder scharfes Knicken zu vermeiden.




Bei Schlauchbewegungen ausreichend Platz berücksichtigen. Bitte scharfes Knicken und Kontakt mit Böden oder Wänden vermeiden.



Wechselnde Biegebelastungen vermeiden.

Kupplungen und Anschlüsse

Zu unseren Schlauchtypen bieten wir ein umfangreiches  Kupplungen und Anschlüsseprogramm.

Aseptik

Aseptikverschraubungen, Milchrohr

Aseptikverschraubungen, Milchrohr,
schwere Ausführung

Aseptik-Klemmverbindungen Tri-Clamp

ReLock® - Dreiteilige wiederverwendbare
Aseptikverschraubungen

Kupplungssysteme

Tankwagenkupplungen

Hebelarmkupplungen

Hebelarmkupplungen mit Hebelarmsicherung

Systemdichtungen

Gewindedichtungen

Feuerlöschkupplungen System „Storz“

Schnellverschlusskupplungen

Pressluftklauenkupplungen

Trocken- und Abreißkupplungen

KAMVALOK®-Trockenkupplungen

Abreiß-Trockenkupplungen

Schalenverschraubungen

Vaterteil-Schalenverschraubungen

Mutterteil-Schalenverschraubungen

Universal-Schnellverschraubungen

Schalenarmaturen mit Flansch

Schalen

Schalenverschraubungen, schwere Ausführungen

Vaterteil-Schalenverschraubungen

Mutterteil-Schalenverschraubungen

Universal-Schnellverschraubungen

Schalenarmaturen mit Flansch

Schalen

Verbindungs- und Befestigungssysteme

Doppelnippel

Reduziernippel

Reduzierstücke

Doppelmuffen, Reduziermuffen,
Blindkappen, Blindstopfen

Anschweißnippel

Flanschgewindenippel

Auskleidungen und Beschichtungen

Auskleidungen und Beschichtungen

Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteile und Zubehör

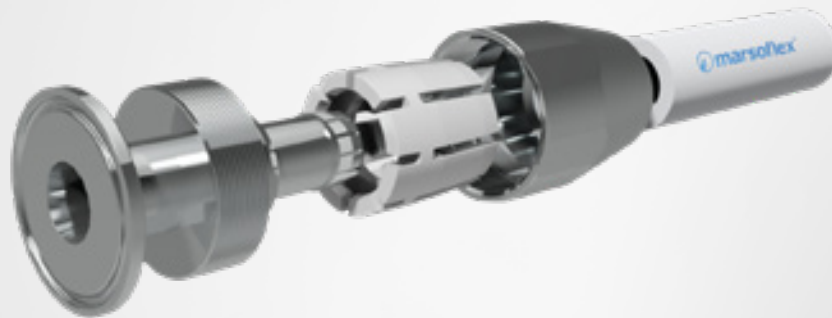
Technische Daten

Flanschabmessungen

Gewindeabmessungen

Werkstoffe

Dreiteilige wiederverwendbare Verschraubung



Mit PTFE ausgekleidete
Kupplung



Mit PTFE ausgekleidete
Armaturen



Universal Schnellverschraubungen



Auskleidungen und Beschichtungen

Um die Anschlüsse der **marsoflex**® Schlauchleitungen gegen aggressive Medien zu schützen, werden diese mit Kunststoffen wie E-CTFE (Halar®) beschichtet, mit PTFE (alternativ PFA) ausgekleidet oder mit dem PTFE-Schlauch durchgezogen und anschließend gebördelt.

PTFE wird als weiße virginale und elektrisch isolierende Variante angeboten. Für Anwendungen, welche eine elektrisch ableitfähige Eigenschaft benötigen, wird antistatisches PTFE (schwarz) verwendet. Beide PTFE-Varianten sind FDA-konform.

Beschichtung

Die medienberührenden Bereiche der Armatur oder Kupplung werden mit E-CTFE oder einem vergleichbaren Kunststoff beschichtet. Dadurch wird ein effektiver Korrosionsschutz gegenüber aggressiver Medien erreicht.

Auskleidung

Eine dickwandige PTFE-Form wird in alle Bereiche der Armatur eingearbeitet, die Kontakt zum Medium haben. Diese schützt die Armatur oder

Kupplung gegen den chemischen Angriff von Säuren und Laugen. PTFE bietet durch die hervorragende chemische Beständigkeit eine sichere und wirtschaftliche Alternative zu teureren Sonderlegierungen wie beispielsweise Hastelloy.

Bördel

Durch Erwärmung wird der PTFE-Schlauch formbar gemacht. In diesem Zustand wird er durch die Armatur oder Kupplung gezogen und entsprechend dem Anschluss gebördelt, d. h. dem Anschluss angepasst. Der Vorteil der Bördelung ist, dass keine Toträume im Bereich des Übergangs von der Armatur zum Schlauch entstehen, an denen sich Medienreste sammeln könnten. Folglich wird die höchstmögliche Reinheit in sensiblen Bereichen wie der Pharma- und Lebensmittelindustrie gewährleistet. Der Einsatz einer vollautomatisierten Anlage zum Bördeln von PTFE-Schläuchen garantiert zudem große Stückzahlen in gleichbleibend hoher Qualität.

Wünschen Sie individuelle Lösungen hinsichtlich der Auskleidung und Beschichtung, sprechen Sie uns an.





Schlauch- und Kupplungstechnik

Alfons Markert + Co. GmbH
Gadelander Straße 135
24539 Neumünster • Germany

Fon: +49 4321 8701-0
Fax: +49 4321 8701-149
E-Mail: marsoflex@markert.de
Web: www.markert.de