

Kapitel 10: Compositeschläuche

Kapitel 10: Compositeschläuche

Einsatzbereiche

Folienwickelschläuche (engl. Composite) verfügen aufgrund ihrer aufeinander aufbauenden Folienlagen über eine sehr hohe Flexibilität und mechanische Belastbarkeit (auch bei tiefen Temperaturen). Überall dort, wo ein einfaches Handling im Vordergrund steht, wie z.B. bei der Verladung und Umfüllung von Mineralölprodukten, werden häufig Folienwickelschläuche eingesetzt.

Werkstoffe

Das PVC-Gewebe verfügt über ausgezeichnete Tieftemperatureigenschaften, daher wird diese Werkstoffkombination für LPG/LNG verwendet. Polypropylen ist der Standard für Produkte der Chemie und Petrochemie. PTFE wird bei Anforderungen an höchste chemische Beständigkeit eingesetzt. Die Schlauchdecken sind aus PVC-beschichtetem Polyester und farblich frei konfigurierbar.

Normen/Konformitäten

Für Compositeschläuche gilt die EN13765. In dieser werden vier Typen mit unterschiedlichen maximalen Betriebsdrücken und Temperaturen definiert:

	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
max. Betriebsdruck (bar)	4	10	14	14
Prüfdruck (bar)	6	15	21	21
Mindestberstdruck (bar)	16	40	56	56
Vacuumpdruck (bar)	0,5	0,9	0,9	0,9
Betriebstemperaturbereich (°C)	-20 bis +60	-30 bis +80	-30 bis +80	-30 bis +150



Abbildung 1: Werkstoffe nach Beständigkeit

Biegeradien

Der Biegeradius zeigt an, wie weit eine Schlauchleitung gebogen werden kann, ohne dass eine unzulässige Querschnittsveränderung (Abknicken) auftritt. Geringe Biegeradien sind immer dann erforderlich, wenn die Schlauchleitung mit hohem vertikalem und/oder horizontalem Versatz eingesetzt wird. Die nachfolgende Grafik gibt eine Auswahlhilfe für Einsatzbedingungen, bei denen geringe Biegeradien erforderlich sind. Hier ist eine Verhältniszahl dargestellt, die exakten Biegeradien sind den jeweiligen technischen Datenblättern zu entnehmen. Der Biegeradius gibt zwar die konstruktive Biegefähigkeit wieder, sagt jedoch nichts über die notwendige Biegekraft aus.

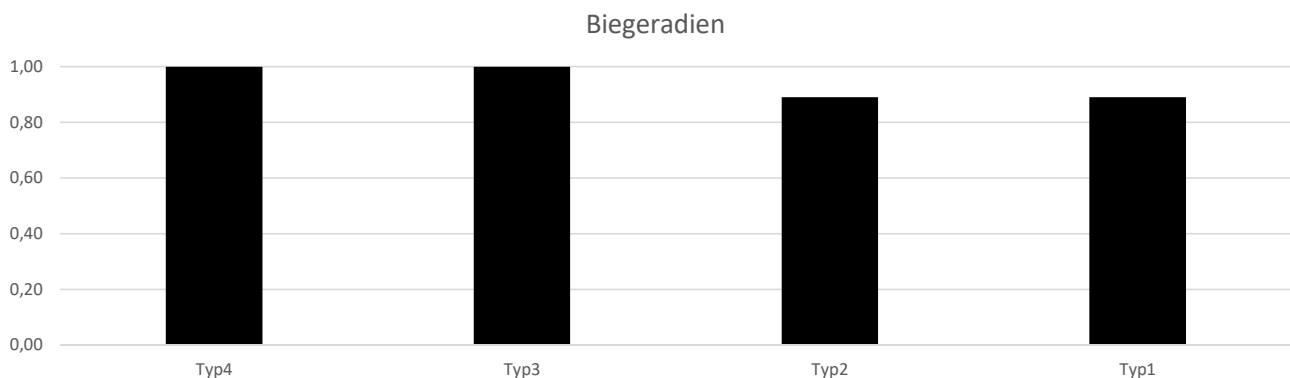














Abbildung 2 : Biegeradius Verhältniszahl (je kleiner die Verhältniszahl, umso geringer ist der Biegeradius. Je geringer der Biegeradius, umso stärker kann der Schlauch im Einsatz gebogen werden).

Einsatzbereiche

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die wesentlichen Produkteigenschaften der unterschiedlichen Ausführungen wieder. Für die richtige Produktauswahl empfehlen wir in jedem Fall eine individuelle Beratung durch unseren Außendienst vor Ort und/oder unsere Produktexperten in unserem Hause.


Typ	Seele	Spirale ² innen	Spirale ² außen	Decke	Betriebsdruck [bar]	DN	Temp. Bereich [°C]	Leitfähigkeit	Einsatz
ChemPTFE 46 SST	PTFE	SS	SS	PVC ¹ 	4	40 bis 300	-30/ +80	≤ 100 Ω	bei chemisch aggressiven Medien und geringen Drücken
Cyro 1015 SSE	PI	SS	SS	PVC ¹ 	13/ 16	20 bis 200	-200/ +80	≤ 100 Ω	bei tiefkalten Medien
Oil&Fuel 1015 GGE	PP	GS	GS	PVC ¹ 	10	40 bis 200	-30/ +80	≤ 100 Ω	bei Mineralölen
ChemPP 1015 PGE	PP	PCS	GS	PVC ¹ 	10	40 bis 200	-30/ +80	≤ 100 Ω	bei chemisch aggressiven Me- dien bis 10bar Spiralkombination nach chemischer Beständigkeit
ChemPP 1015 PSE	PP	PCS	SS	PVC ¹ 	10	40 bis 200	-30/ +80	≤ 100 Ω	
ChemPP 1015 SSE	PP	SS	SS	PVC ¹ 	10	40 bis 200	+30/ +80	≤ 100 Ω	
ChemPTFE 1015 SST	PTFE	SS	SS	PVC ¹ 	10	40 bis 200	-30/ +80	≤ 100 Ω	
ChemPP 1421 PSE	PP	PCS	SS	PVC ¹ 	14	20 bis 200	-40/ +100	≤ 100 Ω	bei chemisch aggressiven Me- dien bis 14bar
ChemPTFE 1421 SST	PTFE	SS	SS	PVC ¹ 	14	20 bis 200	-40/ +100	≤ 100 Ω	für höchste Beständigkeit, wahlweise mit FDA-Konformität. Anwendungen in der Pharma- und Lebensmittel- industrie
ChemPTFE FDA 1421 FST	PTFE ³	PCS	SS	PVC ¹ 	14	20 bis 200	-40/ +125	≤ 100 Ω	
ChemPTFE FDA 1421 SST	PTFE ³	SS	SS	PVC ¹ 	14	20 bis 200	-40/ +125	≤ 100 Ω	
ChemPTFE AS 1624 SST	PTFE ⁴	SS	SS	PVC ¹ 	16	25 bis 80	-30/ +115	≤ 100 Ω	bei explosiver Prozess- atmosphäre

¹ PVC beschichtetes Kunststoffgewebe mit eingearbeitetem Glasgewebe

² SS: Edelstahl; GS: galvanischer Stahl; PCS: Polypropylen-beschichteter Stahldraht

³ PTFE mit FDA



⁴ schwarzes, ableitfähiges PTFE

 Deckenfarbe

Compositeschlauch Typ ChemPTFE 46 SST

Der Markert Marsoflex Compositeschlauch Typ ChemPTFE 46 SST verfügt über eine PTFE-Seele und innen und außen über Edelstahlschlangen. Dieser leichte Allzweckschlauch ist ideal für petrochemische Gaspendelsysteme in den Bereichen Ship to Shore, Ship to Ship, Bottom Loading und Tankwagenbetrieb sowie für alle Druckanwendungen bis 4 bar.



Seele	PTFE- und FEP - Folien
Spirale	innen: Edelstahldraht außen: Edelstahldraht
Einlage	Folien und Gewebe aus Kunststoff
Decke	PVC-beschichtetes Kunststoffgewebe mit eingearbeitetem Glasgewebe, Farbe frei konfigurierbar
Beständigkeit	Geeignet für Laugen, Mineralölprodukte, Säuren und Lösungsmittel. Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die Markert Marsoflex Beständigkeitsliste.
Normen & Konformitäten	 

Product-code	ID [mm]	AD [mm]	Biegeradius [mm]	Betriebsdruck [bar]	Unterdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/m]	Temperaturbereich [min/max]	Leitfähigkeit
SST46040	40	55	100	4	-0,9	≥40	1,0	-30 °C bis +80 °C	R ≤ 100 Ω
SST46050	50	65	150	4	-0,9	≥40	1,3	-30 °C bis +80 °C	R ≤ 100 Ω
SST46065	65	81	200	4	-0,9	≥40	1,9	-30 °C bis +80 °C	R ≤ 100 Ω
SST46080	80	98	250	4	-0,9	≥40	2,1	-30 °C bis +80 °C	R ≤ 100 Ω
SST46100	100	116	300	4	-0,9	≥40	3,0	-30 °C bis +80 °C	R ≤ 100 Ω
SST46125	125	141	400	4	-0,9	≥40	5,3	-30 °C bis +80 °C	R ≤ 100 Ω
SST46150	150	166	500	4	-0,9	≥40	6,8	-30 °C bis +80 °C	R ≤ 100 Ω
SST46200	200	216	740	4	-0,9	≥40	9,9	-30 °C bis +80 °C	R ≤ 100 Ω
SSE46250	250	266	1000	4	-0,9	≥40	14,8	-30 °C bis +80 °C	R ≤ 100 Ω
SSE46300	300	316	1200	4	-0,9	≥40	20,0	-30 °C bis +80 °C	R ≤ 100 Ω

Weitere Nennweiten auf Anfrage.
Bezüglich der in der Tabelle angegebenen technischen Daten beachten Sie bitte die Hinweise im technischen Appendix.



Compositeschlauch Typ Cryo 1015 SSE

Der Markert Marsoflex Compositeschlauch Typ Cryo 1015 SSE verfügt über eine PP-Seele und innen und außen über Edelstahlschlangen. Dieser Cryoschlauch ist ideal für den Einsatz mit kryogenen Produkten bei Temperaturen bis zu -200°C und Drücken bis zu 16 bar.



Seele	Polyimidfolien
Spirale	Innen: Edelstahldraht Außen: Edelstahldraht
Einlage	Folien und Gewebe aus Kunststoff (Polypropylen-, Polythylen- und Mylar® Folien)
Decke	Polyimid- und Polyesterbeschichtetes Kunststoffgewebe, Farbe frei konfigurierbar
Beständigkeit	Geeignet für LNG, flüssiges Methan und flüssig Stickstoff. Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die Markert Marsoflex Beständigkeitsliste.
Normen & Konformitäten	

Productcode	ID [mm]	AD [mm]	Biegeradius [mm]	Betriebsdruck [bar]	Unterdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/m]	Temperaturbereich [min/max]	Leitfähigkeit
Cryo SSE1015020	20	25	80	16	-0,9	≥128	0,8	-200 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
Cryo SSE1015025	25	40	100	16	-0,9	≥128	1,0	-200 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
Cryo SSE1015032	32	47	125	16	-0,9	≥128	1,3	-200 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
Cryo SSE1015040	40	55	140	16	-0,9	≥128	1,5	-200 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
Cryo SSE1015050	50	65	180	16	-0,9	≥128	2,5	-200 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
Cryo SSE1015065	65	81	200	16	-0,9	≥128	3,3	-200 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
Cryo SSE1015080	80	98	260	16	-0,9	≥128	4,0	-200 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
Cryo SSE1015100	100	116	380	16	-0,9	≥128	6,8	-200 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
Cryo SSE1015125	125	141	434	16	-0,9	≥128	9,2	-200 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
Cryo SSE1015150	150	166	500	13	-0,9	≥104	13,2	-200 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
Cryo SSE1015200	200	216	750	13	-0,9	≥104	18,0	-200 °C bis +80 °C	R < 100 Ω


Weitere Nennweiten auf Anfrage.
Bezüglich der in der Tabelle angegebenen technischen Daten beachten Sie bitte die Hinweise im technischen Appendix.



Compositeschlauch Typ Oil and Fuel 1015 GGE

Der Markert Marsoflex Compositeschlauch Typ OIL and FUEL verfügt über eine PP-Seele und innen und außen über galvanisierte Stahlspiralen. Dieser Schlauchtyp ist ideal für Saug- und Druckanwendungen bei einer Vielzahl von Kohlenwasserstoffen bis 10 bar. Er wird häufig bei der Be- und Entladung von Tankwagen auf der Straße und auf der Schiene sowie für Lagertanks verwendet.



Seele	Polypropylenfolien
Spirale	innen: galvanisierter Stahl außen: galvanisierter Stahl
Einlage	hochfeste Polypropylenfolien und Gewebe
Decke	PVC-beschichtetes Kunststoffgewebe mit eingearbeitetem Glasgewebe, Farbe frei konfigurierbar
Beständigkeit	geeignet für Erdöl- und Kohlenwasserstoffprodukte, wie Öl, Benzin, Naphtha, Schmieröle, MTBE und Paraffin. Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die Markert Marsoflex Beständigkeitsliste.
Normen & Konformitäten	

Product-code	ID [mm]	AD [mm]	Biegeradius [mm]	Betriebsdruck [bar]	Unterdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/m]	Temperaturbereich [min/max]	Leitfähigkeit
OF1015040	40	55	100	10	-0,9	50	1,5	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
OF1015050	50	65	150	10	-0,9	50	1,8	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
OF1015065	65	81	200	10	-0,9	50	2,5	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
OF1015080	80	98	250	10	-0,9	50	2,9	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
OF1015100	100	116	300	10	-0,9	50	4,2	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
OF1015125	125	141	401	10	-0,9	50	4,8	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
OF1015150	150	166	500	10	-0,9	50	10,3	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
OF1015200	200	216	740	10	-0,9	50	13,3	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω



Weitere Nennweiten auf Anfrage.
Bezüglich der in der Tabelle angegebenen technischen Daten beachten Sie bitte die Hinweise im technischen Appendix.



Compositeschlauch Typ ChemPP 1015 PGE

Der Markert Marsoflex Compositeschlauch Typ ChemPP 1015 PGE verfügt über eine PP-Seele und innen PP ummantelte Stahlspirale sowie außen über eine galvanisierte Stahlspirale. Dieser Schlauchtyp ist ideal für Saug- und Druckanwendungen bis 10 bar. Er wird häufig bei der Be- und Entladung von Tankwagen auf der Straße und auf der Schiene, sowie für Lagertanks verwendet.



Seele	Polypropylenfolien
Spirale	innen: Stahldraht, polypropylenbeschichtet außen: galvanisierter Stahl
Einlage	Folien und Gewebe aus Kunststoff
Decke	Polyvinylbeschichtetes Kunststoffgewebe, Farbe frei konfigurierbar
Beständigkeit	Geeignet für Laugen, Mineralölprodukte, Säuren und Lösungsmittel. Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die Markert Marsoflex Beständigkeitsliste.
Normen & Konformitäten	 

Productcode	ID [mm]	AD [mm]	Biegeradius [mm]	Betriebsdruck [bar]	Unterdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/m]	Temperaturbereich [min/max]	Leitfähigkeit
PGE1015040	40	55	100	10	-0,9	≥40	1,0	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PGE1015050	50	65	150	10	-0,9	≥40	1,6	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PGE1015065	65	81	200	10	-0,9	≥40	1,9	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PGE1015080	80	98	250	10	-0,9	≥40	2,2	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PGE1015100	100	116	300	10	-0,9	≥40	3,6	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PGE1015125	125	141	401	10	-0,9	≥40	5,4	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PGE1015150	150	166	500	10	-0,9	≥40	8,9	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PGE1015200	200	216	740	10	-0,9	≥40	11,2	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω


Bezüglich der in der Tabelle angegebenen technischen Daten beachten Sie bitte die Hinweise im technischen Appendix.



Compositeschlauch Typ ChemPP 1015 PSE

Der Markert Marsoflex Compositeschlauch Typ ChemPP 1015 PSE verfügt über eine PP-Seele und innen PP-ummantelte Stahlschnecke, sowie außen über eine Edelstahlschnecke. Dieser Schlauchtyp ist ideal für Saug- und Druckanwendungen bei einer Vielzahl von Chemikalien bis 10 bar. Er wird häufig bei der Be- und Entladen von Straßen- und Eisenbahntankwagen, Lagertanks und in Anwendungen der chemischen Industrie genutzt.



Seele	Polypropylenfolien
Spirale	Innen: Stahldraht, polypropylenbeschichtet Außen: Edelstahldraht
Einlage	Folien und Gewebe aus Kunststoff
Decke	Polyvinylbeschichtetes Kunststoffgewebe, Farbe frei konfigurierbar
Beständigkeit	Geeignet für Laugen, Mineralölprodukte, Säuren und Lösungsmittel. Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die Markert Marsoflex Beständigkeitsliste.
Normen & Konformitäten	

Productcode	ID [mm]	AD [mm]	Biegeradius [mm]	Betriebsdruck [bar]	Unterdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/m]	Temperaturbereich [min/max]	Leitfähigkeit
PSE1015040	40	55	100	10	-0,9	≥40	1,0	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PSE1015050	50	65	150	10	-0,9	≥40	1,6	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PSE1015065	65	81	200	10	-0,9	≥40	1,9	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PSE1015080	80	98	250	10	-0,9	≥40	2,2	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PSE1015100	100	116	300	10	-0,9	≥40	3,6	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PSE1015125	125	141	401	10	-0,9	≥40	5,4	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PSE1015150	150	166	500	10	-0,9	≥40	8,9	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
PSE1015200	200	216	740	10	-0,9	≥40	11,2	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω


Bezüglich der in der Tabelle angegebenen technischen Daten beachten Sie bitte die Hinweise im technischen Appendix.



Compositeschlauch Typ ChemPP 1015 SSE

Der Markert Marsoflex Compositeschlauch Typ ChemPP 1015 SSE verfügt über eine PP-Seele und innen und außen über Edelstahlschlangen. Dieser Schlauchtyp ist ideal für Saug- und Druckanwendungen bei einer Vielzahl von Chemikalien bis 10 bar. Er wird häufig bei der Be- und Entladen von Straßen- und Eisenbahntankwagen, Lagertanks und Anwendungen der chemischen Industrie genutzt.



Seele	Polypropylenfolien
Spirale	innen: Edelstahldraht außen: Edelstahldraht
Einlage	Folie und Gewebe aus Kunststoff
Decke	Polyvinylbeschichtetes Kunststoffgewebe, Farbe frei konfigurierbar
Beständigkeit	Geeignet für Säuren, Laugen, Alkoholen und Kohlenwasserstoffen. Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die Markert Marsoflex Beständigkeitsliste.
Normen & Konformitäten	

Productcode	ID [mm]	AD [mm]	Biegeradius [mm]	Betriebsdruck [bar]	Unterdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/m]	Temperaturbereich [min/max]	Leitfähigkeit
SSE1015040	40	55	100	10	-0,9	≥40	1,0	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SSE1015050	50	65	150	10	-0,9	≥40	1,6	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SSE1015065	65	81	200	10	-0,9	≥40	1,9	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SSE1015080	80	98	250	10	-0,9	≥40	2,2	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SSE1015100	100	116	300	10	-0,9	≥40	3,6	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SSE1015125	125	141	401	10	-0,9	≥40	5,4	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SSE1015150	150	166	500	10	-0,9	≥40	8,9	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SSE1015200	200	216	740	10	-0,9	≥40	11,2	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω



Bezüglich der in der Tabelle angegebenen technischen Daten beachten Sie bitte die Hinweise im technischen Appendix.



Compositeschlauch Typ ChemPTFE 1015 SST

Der Markert Marsoflex Compositeschlauch Typ ChemPTFE 1015 SST verfügt über eine PTFE-Seele und innen und außen über Edelstahlschlangen. Dieser Schlauchtyp ist ideal für Saug- und Druckanwendungen bei einer Vielzahl von Chemikalien bis 10 bar. Er wird häufig bei der Be- und Entladen von Straßen- und Eisenbahntankwagen, Lagertanks und Anwendungen der chemischen Industrie genutzt.



Seele	PTFE-Folien
Spirale	innen: Edelstahldraht außen: Edelstahldraht
Einlage	PTFE, Folien und Gewebe aus Kunststoff
Decke	PVC-beschichtetes Kunststoffgewebe mit eingearbeitetem Glasgewebe, Farbe frei konfigurierbar
Beständigkeit	Geeignet für Laugen, Alkohole und Kohlenwasserstoffe. Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die Markert Marsoflex Beständigkeitsliste.
Normen & Konformitäten	 

Productcode	ID [mm]	AD [mm]	Biegeradius [mm]	Betriebsdruck [bar]	Unterdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/m]	Temperaturbereich [min/max]	Leitfähigkeit
SST1015040	40	55	100	10	-0,9	≥40	1,0	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SST1015050	50	65	150	10	-0,9	≥40	1,6	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SST1015065	65	81	200	10	-0,9	≥40	1,9	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SST1015080	80	98	250	10	-0,9	≥40	2,2	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SST1015100	100	116	300	10	-0,9	≥40	3,6	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SST1015125	125	141	400	10	-0,9	≥40	6,9	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SST1015150	150	166	500	10	-0,9	≥40	8,9	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω
SST1015200	200	215	740	10	-0,9	≥40	11,2	-30 °C bis +80 °C	R < 100 Ω



Bezüglich der in der Tabelle angegebenen technischen Daten beachten Sie bitte die Hinweise im technischen Appendix.



Compositeschlauch Typ ChemPP 1421 PSE

Der Markert Marsoflex Compositeschlauch Typ ChemPP 1421 PSE verfügt über eine PP-Seele und innen PP-ummantelte Stahlspirale sowie außen über eine Edelstahlschleife. Dieser Schlauchtyp ist ideal für Saug- und Druckanwendungen bei einer Vielzahl von Chemikalien bis 14 bar. Er wird bei den anspruchsvollsten Anwendungen der Chemie, der Marine und der allgemeinen Industrie genutzt.



Seele	Polypropylenfolien
Spirale	innen: Stahldraht, polypropylenbeschichtet außen: Edelstahldraht
Einlage	Folien und Gewebe aus Kunststoff
Decke	Polyvinylbeschichtetes Kunststoffgewebe, Farbe frei konfigurierbar
Beständigkeit	Geeignet für Säuren, Laugen, Alkohole und Kohlenwasserstoffe. Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die Markert Marsoflex Beständigkeitsliste.
Normen & Konformitäten	 

Productcode	ID [mm]	AD [mm]	Biegeradius [mm]	Betriebsdruck [bar]	Unterdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/m]	Temperaturbereich [min/max]	Leitfähigkeit
PSE1421020	20	25	75	14	-0,9	≥56	0,6	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
PSE1421025	25	40	100	14	-0,9	≥56	0,8	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
PSE1421032	32	47	125	14	-0,9	≥56	1,1	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
PSE1421040	40	55	140	14	-0,9	≥56	1,3	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
PSE1421050	50	65	180	14	-0,9	≥56	2,0	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
PSE1421065	65	81	220	14	-0,9	≥56	2,8	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
PSE1421080	80	98	280	14	-0,9	≥56	3,2	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
PSE1421100	100	116	400	14	-0,9	≥56	4,7	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
PSE1421125	125	141	485	14	-0,9	≥56	7,3	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
PSE1421150	150	166	575	14	-0,9	≥56	10	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
PSE1421200	200	216	800	14	-0,9	≥56	12,9	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω

Weitere Nennweiten auf Anfrage.



Bezüglich der in der Tabelle angegebenen technischen Daten beachten Sie bitte die Hinweise im technischen Appendix.



Compositeschlauch Typ ChemPTFE 1421 SST

Der Markert Marsoflex Compositeschlauch Typ ChemPTFE 1421 SST verfügt über eine PTFE-Seele und innen und außen über Edelstahlschlangen. Dieser Schlauchtyp ist ideal für Saug- und Druckanwendungen bei einer Vielzahl von Chemikalien bis 14 bar. Er wird bei den anspruchsvollsten Anwendungen der Chemie, der Marine und der allgemeinen Industrie genutzt.



Seele	PTFE-Folien
Spirale	innen: Edelstahldraht außen: Edelstahldraht
Einlage	Folien und Gewebe aus Kunststoff
Decke	PVC-beschichtetes Kunststoffgewebe mit eingearbeitetem Glasgewebe, Farbe frei konfigurierbar
Beständigkeit	Geeignet für Laugen, Mineralölprodukte und Lösungsmittel. Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die Markert Marsoflex Beständigkeitsliste.
Normen & Konformitäten	 

Productcode	ID [mm]	AD [mm]	Biegeradius [mm]	Betriebsdruck [bar]	Unterdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/m]	Temperaturbereich [min/max]	Leitfähigkeit
SST1421020	20	25	75	14	-0,9	≥56	0,6	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
SST1421025	25	40	100	14	-0,9	≥56	0,8	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
SST1421032	32	47	125	14	-0,9	≥56	1,1	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
SST1421040	40	55	140	14	-0,9	≥56	1,3	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
SST1421050	50	65	180	14	-0,9	≥56	2,0	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
SST1421065	65	81	220	14	-0,9	≥56	2,8	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
SST1421080	80	98	280	14	-0,9	≥56	3,2	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
SST1421100	100	116	400	14	-0,9	≥56	4,7	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
SST1421125	125	141	485	14	-0,9	≥56	7,5	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
SST1421150	150	166	550	14	-0,9	≥56	10,5	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω
SST1421200	200	216	800	14	-0,9	≥56	12,9	-40 °C bis +100 °C	R < 100 Ω




Weitere Nennweiten auf Anfrage.
Bezüglich der in der Tabelle angegebenen technischen Daten beachten Sie bitte die Hinweise im technischen Appendix.



Compositeschlauch Typ ChemPTFE FDA 1421 FST

Der Markert Marsoflex Compositeschlauch Typ ChemPTFE FDA 1421 FST verfügt über eine PTFE-Seele und Innen PTFE-ummantelte Stahlschnecke, sowie Außen über eine Edelstahlschnecke. Dieser Schlauchtyp ist ideal für Saug- und Druckanwendungen bei einer Vielzahl von Chemikalien bis 14 bar. Er wird bei den anspruchvollsten industriellen Anwendungen und im Bereich der Lebensmittel-/Pharmaindustrie eingesetzt.



Seele	PTFE-Folien
Spirale	innen: Stahldraht, Fluorkunststoff außen: Edelstahldraht
Einlage	Folie und Gewebe aus Kunststoff
Decke	PVC-beschichtetes Kunststoffgewebe mit eingearbeitetem Glasgewebe
Beständigkeit	Geeignet für Säuren, Laugen, Mineralölprodukte und Lösungsmittel. Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die Markert Marsoflex Beständigkeitsliste.
Normen & Konformitäten	  

Productcode	ID [mm]	AD [mm]	Biegeradius [mm]	Betriebsdruck [bar]	Unterdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/m]	Temperaturbereich [min/max]	Leitfähigkeit
FDA FSE1421020	20	25	75	14	-0,9	≥56	0,6	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA FSE1421025	25	30	100	14	-0,9	≥56	0,8	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA FSE1421032	32	47	125	14	-0,9	≥56	1,1	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA FSE1421040	40	55	140	14	-0,9	≥56	1,3	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA FSE1421050	50	65	180	14	-0,9	≥56	2,0	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA FSE1421065	65	81	220	14	-0,9	≥56	2,8	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA FSE1421080	80	97	180	14	-0,9	≥56	3,2	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA FSE1421100	100	116	400	14	-0,9	≥56	4,7	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA FSE1421125	125	141	485	14	-0,9	≥56	7,5	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA FSE1421150	150	166	575	14	-0,9	≥56	10,0	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA FSE1421200	200	216	800	14	-0,9	≥56	12,9	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω





Weitere Nennweiten auf Anfrage.
Bezüglich der in der Tabelle angegebenen technischen Daten beachten Sie bitte die Hinweise im technischen Appendix.



Compositeschlauch Typ ChemPTFE FDA 1421 SST

Der Markert Marsoflex Compositeschlauch Typ ChemPTFE FDA 1421 SST verfügt über eine PTFE-Seele und innen und außen über Edelstahlschlangen. Dieser Schlauchtyp ist ideal für Saug- und Druckanwendungen bei einer Vielzahl von Chemikalien bis 14 bar. Er wird bei den anspruchsvollsten industriellen Anwendungen und im Bereich der Lebensmittel-/Pharmaindustrie eingesetzt.



Seele	PTFE-Folien
Spirale	innen: Edelstahldraht außen: Edelstahldraht
Einlage	Folien und Gewebe aus Kunststoff
Decke	PVC-beschichtetes Kunststoffgewebe mit eingearbeitetem Glasgewebe, Farbe frei konfigurierbar
Beständigkeit	Geeignet für Laugen, Mineralölprodukte und Lösungsmittel. Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die Markert Marsoflex Beständigkeitsliste.
Normen & Konformitäten	   

Productcode	ID [mm]	AD [mm]	Biegeradius [mm]	Betriebsdruck [bar]	Unterdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/m]	Temperaturbereich [min/max]	Leitfähigkeit
FDA SST1421020	20	25	75	14	-0,9	≥56	0,9	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA SST1421025	25	40	100	14	-0,9	≥56	1,1	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA SST1421032	32	47	125	14	-0,9	≥56	1,5	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA SST1421040	40	55	140	14	-0,9	≥56	1,7	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA SST1421050	50	65	180	14	-0,9	≥56	2,4	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA SST1421065	65	81	220	14	-0,9	≥56	3,4	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA SST1421080	80	98	280	14	-0,9	≥56	4,0	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA SST1421100	100	116	400	14	-0,9	≥56	5,7	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA SST1421125	125	141	484	14	-0,9	≥56	8,2	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA SST1421150	150	166	575	14	-0,9	≥56	12,4	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω
FDA SST1421200	200	216	800	14	-0,9	≥56	17,2	-40 °C bis +125 °C	R < 100 Ω



Weitere Nennweiten auf Anfrage.
Bezüglich der in der Tabelle angegebenen technischen Daten beachten Sie bitte die Hinweise im technischen Appendix.



Compositeschlauch Typ ChemPTFE AS 1624 SST

Der Markert Marsoflex Compositeschlauch Typ ChemPTFE AS 1624 SST verfügt über eine PTFE-Seele und innen und außen über Edelstahlspiralen. Dieser Schlauchtyp ist ideal für Saug- und Druckanwendungen bei einer Vielzahl von Chemikalien bis 16 bar. Er wird bei anspruchsvollen industriellen Anwendungen und im Bereich der Lebensmittel-/Pharmaindustrie eingesetzt.



Seele	Polytetrafluorethylen- und Polyethylen- Folien
Spirale	innen: Edelstahl außen: Edelstahl
Einlage	Folien und Gewebe aus Kunststoff
Decke	Polyvinylbeschichtetes Kunststoffgewebe, Farbe frei konfigurierbar
Beständigkeit	Geeignet für Laugen, Mineralölprodukte, Säuren und Lösungsmittel. Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die Markert Marsoflex Beständigkeitsliste.
Normen & Konformitäten	 

Productcode	ID [mm]	AD [mm]	Biegeradius [mm]	Betriebsdruck [bar]	Unterdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Gewicht [kg/m]	Temperaturbereich [min/max]	Leitfähigkeit
PTFE AS1624025	25	40	100	16	-0,9	≥70	1,0	-30 °C bis +115 °C	R < 100 Ω
PTFE AS1624040	40	55	140	16	-0,9	≥70	1,8	-30 °C bis +115 °C	R < 100 Ω
PTFE AS1624050	50	65	180	16	-0,9	≥70	2,1	-30 °C bis +115 °C	R < 100 Ω
PTFE AS1624080	80	98	280	16	-0,9	≥70	4,2	-30 °C bis +115 °C	R < 100 Ω

Bezüglich der in der Tabelle angegebenen technischen Daten beachten Sie bitte die Hinweise im technischen Appendix.

