



## Abrieb- und Reißfest für Kraftstoff und Öl



### Außergewöhnliche Eigenschaften

Konstant enge Toleranzen von Los zu Los werden durch den streng kontrollierten Fertigungsprozess sichergestellt. Die Transparenz, die hohe Reißfestigkeit und die exzellente Abriebfestigkeit des Versilon™ C-210-A Schlauch, machen ihn zur idealen Lösung für viele Anwendungen, inklusive Kraft- und Schmierstoffleitungen, Pneumatik, Transfer von abrasiven Medien und Kabelummantelung. Er bietet außerdem eine hervorragende Beständigkeit gegenüber Ölen, Schmiermitteln, Kraftstoffen und vielen anderen Chemikalien. Versilon™ C-210-A widersteht einem rauen täglichen Gebrauch, widersteht Wettereinflüssen und kann bei Temperaturen von -73°C (-100°F) bis +93°C (+200°F) sicher eingesetzt werden.

### Exzellente Stabilität auch wenn er Öl, Schmiermittel und Kraftstoffen ausgesetzt wird

Während einige Gummi- und Plastikmaterialien eine Beständigkeit gegenüber Lösemitteln, Ölen und Chemikalien aufzeigen, ist Versilon™ C-210-A Schlauch gegen eine wesentlich größere Zahl von Substanzen beständig.

Das Herauslösen von Weichmachern bis zum Bruch, ist eine der häufigsten Fehlerursachen von flexiblen Schläuchen die mit scharfen Chemikalien in Kontakt kommen. Versilon™ C-210-A Schlauch ist Weichmacher-frei und bleibt auch flexibel wenn er extremen Temperaturzyklen ausgesetzt ist.

### Einfacher und sicherer Anschluss an Fittings

Die präzisen Toleranzen des Versilon™ C-210-A Schlauchs und die hohe Elastizität ermöglicht dem Anwender einen einfachen und sorgenfreien Anschluss an Schlauchverbinder.

### Eigenschaften und Vorteile

- Konstant enge Toleranzen
- Exzellente Abrieb- und Reißfestigkeit
- Exzellent Öl, Schmiermittel und Kraftstoff beständig
- Behält seine Flexibilität auch unter dem Gefrierpunkt
- sehr gute Druckfestigkeit im Verhältnis zur Flexibilität
- gute Zugfestigkeit

### Typische Anwendungen

- Lebensmittel- Kosmetikindustrie
- Transfer von abrasiven und viskosen Medien
- Schmierstoff- und Kaltreiniger Dosierung
- Transfer von Kugeln und Pulver
- Pneumatische Sensoren
- Instrumenten Kontrolllinien
- Kühlmittel-Rückgewinnung

**OPTUBUS GmbH – [www.optubus.de](http://www.optubus.de) – [info@optubus.de](mailto:info@optubus.de)**

Die Informationen in diesem technischen Datenblatt beruhen auf eigenen Prüfungen, Empfehlungen der Vorlieferanten sowie Erfahrungsberichten unserer Kunden. Die Angaben können jedoch nur Richtwerte darstellen. OPTUBUS haftet nicht für zufällige oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben können. Daher ist es Aufgabe des Anwenders, das Produkt in seiner jeweiligen Anwendung gründlich zu testen, um seine Leistung, Wirksamkeit und Sicherheit zu bestimmen. Nichts, was hierin enthalten ist, gilt als Genehmigung oder als Empfehlung zur Verletzung eines Patents oder eines anderen geistigen Eigentums.

## Versilon™ C-210-A Standard Größen

Artikelnummer	Innen-Ø	Außen-Ø	Wand	Min. Biege- radius	Max. Betriebs- druck* 22°C (73°F)	Max. Betriebs- druck* 79°C (175°F)	Vakuum Rate bei 22°C (73°F)	Vakuum Rate bei 79°C (175°F)
VS1,59CA3,18	1,59 mm (1/16")	3,18 mm (1/8")	0,79 mm (1/32")	4,8 mm	4,8 bar (70 psi)	2,7 bar (40 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS3,18CA4,76	3,18 mm (1/8")	4,76 mm (3/16")	0,79 mm (1/32")	12,7 mm	3,1 bar (45 psi)	1,7 bar (25 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS3,18CA6,35	3,18 mm (1/8")	6,35 mm (1/4")	1,59 mm (1/16")	7,9 mm	5,1 bar (74 psi)	3,1 bar (45 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS4,76CA6,35	4,76 mm (3/16")	6,35 mm (1/4")	0,79 mm (1/32")	25,4 mm	2,3 bar (34 psi)	1,3 bar (19 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS4,76CA7,94	4,76 mm (3/16")	7,94 mm (5/16")	1,59 mm (1/16")	15,8 mm	3,8 bar (56 psi)	2,2 bar (33 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS4,76CA9,53	4,76 mm (3/16")	9,53 mm (3/8")	2,38 mm (3/32")	11,1 mm	4,8 bar (70 psi)	3,0 bar (44 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS6,35CA7,94	6,35 mm (1/4")	7,94 mm (5/16")	0,79 mm (1/32")	39,6 mm	1,9 bar (28 psi)	0,8 bar (12 psi)	508 mmHg	127 mmHg
VS6,35CA9,53	6,35 mm (1/4")	9,53 mm (3/8")	1,59 mm (1/16")	23,8 mm	2,8 bar (42 psi)	1,7 bar (25 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS6,35CA11,1	6,35 mm (1/4")	11,11 mm (7/16")	2,38 mm (3/32")	17,4 mm	3,9 bar (58 psi)	1,9 bar (28 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS6,35CA12,7	6,35 mm (1/4")	12,7 mm (1/2")	3,18 mm (1/8")	14,2 mm	4,8 bar (70 psi)	3,1 bar (45 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS7,94CA11,11	7,94 mm (5/16")	11,11 mm (7/16")	1,59 mm (1/16")	49,2 mm	2,4 bar (36 psi)	1,5 bar (22 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS9,53CA12,7	9,53 mm (3/8")	12,7 mm (1/2")	1,59 mm (1/16")	44,4 mm	2,3 bar (34 psi)	1,3 bar (19 psi)	760 mmHg	635 mmHg
VS9,53CA14,29	9,53 mm (3/8")	14,29 mm (9/16")	2,38 mm (3/32")	33,3 mm	3,1 bar (45 psi)	1,8 bar (27 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS9,53CA15,88	9,53 mm (3/8")	15,88 mm (5/8")	3,18 mm (1/8")	26,9 mm	3,7 bar (54 psi)	2,2 bar (33 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS11,11CA15,88	11,11 mm (7/16")	15,88 mm (5/8")	2,38 mm (3/32")	17,4 mm	2,7 bar (40 psi)	1,4 bar (21 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS11,11CA17,46	11,11 mm (7/16")	17,46 mm (11/16")	3,18 mm (1/8")	34,9 mm	3,3 bar (49 psi)	1,9 bar (29 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS12,7CA15,88	12,7 mm (1/2")	15,88 mm (5/8")	1,59 mm (1/16")	73,0 mm	1,7 bar (26 psi)	0,9 bar (14 psi)	508 mmHg	127 mmHg
VS12,7CA17,46	12,7 mm (1/2")	17,46 mm (11/16")	2,38 mm (3/32")	53,9 mm	2,4 bar (36 psi)	1,2 bar (18 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS12,7CA19,05	12,7 mm (1/2")	19,05 mm (3/4")	3,18 mm (1/8")	44,4 mm	3,1 bar (46 psi)	1,8 bar (27 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS15,88CA19,05	15,88 mm (5/8")	19,05 mm (3/4")	1,59 mm (1/16")	104,7 mm	1,6 bar (24 psi)	0,7 bar (11 psi)	254 mmHg	127 mmHg
VS15,88CA20,64	15,88 mm (5/8")	20,64 mm (13/16")	2,38 mm (3/32")	76,2 mm	2,2 bar (32 psi)	1,1 bar (16 psi)	760 mmHg	381 mmHg
VS15,88CA22,23	15,88 mm (5/8")	22,23 mm (7/8")	3,18 mm (1/8")	60,3 mm	2,6 bar (38 psi)	1,4 bar (21 psi)	760 mmHg	760 mmHg
VS19,05CA23,81	19,05 mm (3/4")	23,81 mm (15/16")	2,38 mm (3/32")	101,6 mm	1,7 bar (26 psi)	0,8 bar (13 psi)	381 mmHg	127 mmHg
VS19,05CA25,4	19,05 mm (3/4")	25,4 mm (1")	3,18 mm (1/8")	82,5 mm	2,2 bar (33 psi)	1,3 bar (20 psi)	760 mmHg	635 mmHg
VS22,23CA28,58	22,23 mm (7/8")	28,58 mm (1-1/8")	3,18 mm (1/8")	104,7 mm	2,0 bar (30 psi)	1,2 bar (18 psi)	760 mmHg	508 mmHg
VS25,4CA31,75	25,4 mm (1")	31,75 mm (1-1/4")	3,18 mm (1/8")	130,1 mm	1,9 bar (28 psi)	0,9 bar (14 psi)	381 mmHg	254 mmHg

\*Betriebsdruck berechnet mit einem Verhältnis von 1:5 gegenüber dem Berstdruck gemäß ASTM D1599

Die angegebenen Werte für Betriebs- und Berstdruck stammen von Tests die unter kontrollierten Laborbedingungen durchgeführt wurden. Viele Faktoren, wie Temperatur, chemische Reaktionen, Dauerbelastung, Pulsation und der Anschluss an Verbinder, können die Druckfestigkeit der Schläuche reduzieren. Es ist zwingend erforderlich, dass der Endanwender eigene Tests durchführt, die den Anforderungen in der Endanwendung am spezifischen Schlauch entsprechen.

**OPTUBUS GmbH – [www.optubus.de](http://www.optubus.de) – [info@optubus.de](mailto:info@optubus.de)**

Die Informationen in diesem technischen Datenblatt beruhen auf eigenen Prüfungen, Empfehlungen der Vorlieferanten sowie Erfahrungsberichten unserer Kunden. Die Angaben können jedoch nur Richtwerte darstellen. OPTUBUS haftet nicht für zufällige oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben können. Daher ist es Aufgabe des Anwenders, das Produkt in seiner jeweiligen Anwendung gründlich zu testen, um seine Leistung, Wirksamkeit und Sicherheit zu bestimmen. Nichts, was hierin enthalten ist, gilt als Genehmigung oder als Empfehlung zur Verletzung eines Patents oder eines anderen geistigen Eigentums.

## Typische Physikalische Eigenschaften von Versilon™ C-210-A Schlauch

Eigenschaft	ASTM Methode	Wert
Härte	D2240	82° Shore A, 15s
Farbe	-	natural /transparent
Dichte	D792	1.20
Zugfestigkeit	D412	6.050 psi (41.7 MPa)
Maximale Dehnung	D412	500,00%
Reißfestigkeit	D1004	83.1 kN/m (475 lb-f/in)
	D624	70 kN/m (400 lb-f/in)
Druckverformungskonstante @ 70°C (158°F) für 22 Std	D395 Method B	68,00%
Dielektrizitätskonstante	D149	12.9 kV/mm (330 v/mil)
Zugmodul bei 100% Dehnung bei 300% Dehnung	D412	800 psi (5.5 MPa)
		1.500 psi (10.4 MPa)
Maximale empfohlene Betriebstemperatur unterbrochen anhaltend	-	93° C (200°F)
		79° C (175°F)
Zugmodul	D412	98,00%
Versprödungstemperatur	D746	-73°C (-100°F)
Wasserabsorption, 24 Std bei 23°C	D570	1.12 %

**Versilon™ C-210-A Schlauch ist nicht für die Verwendung als Implantat geeignet.**

**OPTUBUS GmbH – [www.optubus.de](http://www.optubus.de) – [info@optubus.de](mailto:info@optubus.de)**

Die Informationen in diesem technischen Datenblatt beruhen auf eigenen Prüfungen, Empfehlungen der Vorlieferanten sowie Erfahrungsberichten unserer Kunden. Die Angaben können jedoch nur Richtwerte darstellen. OPTUBUS haftet nicht für zufällige oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben können. Daher ist es Aufgabe des Anwenders, das Produkt in seiner jeweiligen Anwendung gründlich zu testen, um seine Leistung, Wirksamkeit und Sicherheit zu bestimmen. Nichts, was hierin enthalten ist, gilt als Genehmigung oder als Empfehlung zur Verletzung eines Patents oder eines anderen geistigen Eigentums.