



Engineering progress
Enhancing lives

Lieferprogramm Schrumpf- schläuche

RAUCROSS
www.rehau.de/raucross



Inhalt

- 04** Polymere lassen sich perfektionieren
- 08** Typenübersicht
- 10** Schrumpfschläuche aus vernetzten Polymeren
- 11** Verarbeitungstipps für RAUCROSS Schrumpfschläuche
- 12** Chemische Beständigkeiten für RAU-VPE
- 14** RAUCROSS Schrumpfschläuche
- 46** Schrumpfschläuche aus RAU-PVC weich
- 47** Verarbeitungstipps für Schrumpfschläuche aus RAU-PVC weich
- 48** Chemische Beständigkeiten für RAU-PVC weich
- 52** Schrumpfschläuche aus RAU-PVC glatt
- 54** Schrumpfschläuche aus RAU-PVC gerieft
- 56** Kompetenz für Schlauchtechnik



Seit Jahrzehnten verarbeitet REHAU polymere Werkstoffe und bedient damit die unterschiedlichsten Branchen-segmente. Das erworbene Know-how und die permanente Orientierung an Kundenwünschen zeichnen REHAU als Spezialisten im Bereich der Schlauchtechnik aus.

Gerade auf dem Gebiet der Schrumpftechnik werden strengste Anforderungen unserer Qualitätssicherungssysteme sowie internationaler Normen und Anwenderspezifikationen konsequent beachtet und eingehalten. Ihre Wünsche sind für uns eine ständige Herausforderung.



Polymere lassen sich perfektionieren – wir wissen wie.



Das bedeutet für Sie:
Leistungsfähigkeit in sämtlichen Phasen der
Produktentwicklung und Lieferung.

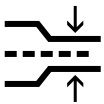
Die wichtigsten Attribute der RAUCROSS Schrumpfschlauchprogramme



flammwidrig



Dauerwärmebeständigkeit



Schrumpfrate



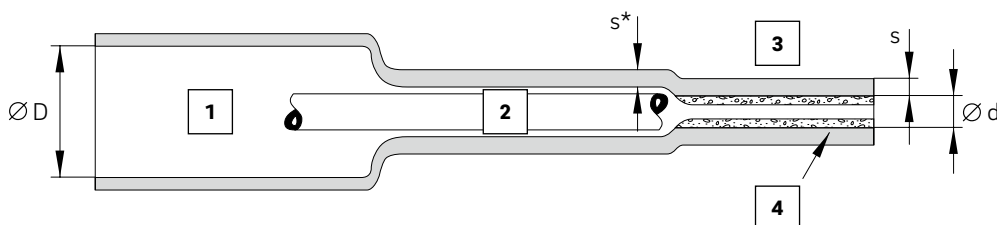
nicht flammwidrig



Schrumpftemperatur

Schlauchabmessung

Die Angaben in den Maßtabellen orientieren sich an folgenden Abmessungsparametern.



- 1 Aufgeweitet bei Anlieferung
- 2 zu umschumpfender Gegenstand
- 3 nach vollständiger Schrumpfung
- 4 (falls kleberbeschichtet)

Typenübersicht

Dünnwandige Schrumpfschläuche aus RAU-VPE

	Seite
▪ RAUCROSS DS Universell einsetzbarer flammwidriger Schrumpfschlauch	14
▪ RAUCROSS Box Kleinspulen im Spenderkarton	16
▪ RAUCROSS DSN Selbstverlöschende Qualität mit UL-Zulassung	18
▪ RAUCROSS DSNG Gelb-grün gestreift	20
▪ RAUCROSS DS 3/DS 4 Flammwidrige Qualität mit Schrumpfrate 3:1 bzw. 4:1	22
▪ RAUCROSS DON Transparent	24
▪ RAUCROSS DO Preiswerter, halogenfreier Schrumpfschlauch	26
▪ RAUCROSS DSC Legt sich selbst in engen Radien faltenfrei an	28

Dünnwandige Schrumpfschläuche aus RAU-VPE, mit Kleber

▪ RAUCROSS DSNK 3/DSNK 4 Schrumpfschlauch mit Kleberbeschichtung Schrumpfrate 3:1 bzw. 4:1	30
▪ RAUCROSS DSNK Box DSNK 3, Kleinspulen im Spenderkarton	32
▪ RAUCROSS DSNK 3/DSNK 4 Schrumpfschlauch mit Kleberbeschichtung Schrumpfrate 3:1 bzw. 4:1 auf Polyamidbasis	34

Mittel- und dickwandige Schrumpfschläuche aus RAU-VPE

▪ RAUCROSS MO(K) Mittelwandiger Schrumpfschlauch mit/ohne Schmelzkleber	36
▪ RAUCROSS WS(K) Dickwandiger Schrumpfschlauch mit/ohne Schmelzkleber	38



	Seite
Schrumpfschläuche aus Fluorkunststoffen, Fluorelastomeren und Elastomeren	
▪ RAUCROSS PVDF Transparenter, selbstverlöschender (Kynar®) Schrumpfschlauch	40
▪ RAUCROSS DSV Ausgezeichnet chemikalienbeständiger (Viton®) Schrumpfschlauch	42
▪ RAUCROSS DSDR Sehr flexibler Elastomer-Schrumpfschlauch (öl- und treibstoffbeständig)	44
Schrumpfschläuche aus RAU-PVC	
▪ PVC 9200 Gedeckt farbig, selbstverlöschend	46
▪ PVC 9205 UV-stabilisiert, selbstverlöschend	46
▪ PVC 9210 Transparent, selbstverlöschend	46
▪ glatt	52
▪ gerieft	54



Schrumpfschläuche aus vernetzten Polymeren

RAUCROSS Schrumpfschläuche werden aus vernetzten, besonders modifizierten Polymeren gefertigt. Durch die Vernetzung werden diese Polymere unerschmelzbar, kaltflussbeständiger und wärmeschrumpfbar.

Aufgrund der hervorragenden Isolationseigenschaften, des ausgezeichneten mechanischen und thermischen Verhaltens und der einfachen, problemlosen Anwendung eignen sich RAUCROSS Schrumpfschläuche für ein breites Einsatzgebiet.

Alle aufgeführten Produkte sind ausschließlich für den Niederspannungsbereich bis 1 kV ausgelegt.

REHAU bietet eine Vielzahl von Standardprogrammen aus vernetztem Polyolefin (RAU-VPE) in weiten Abmessungsbereichen, Qualitäten, Wandstärken und Farben. Spulen für die industrielle Verarbeitung und auch praktische Handelspackungen und Sortimente sind ab Lager lieferbar.

RAUCROSS-Schläuche schrumpfen auf mindestens 50 % ihres Lieferdurchmessers zurück. Einige Typen bieten noch weitaus größere Schrumpfraten, lassen sich deshalb komfortabel montieren und eignen sich selbst für Bauteile mit großen Durchmesserunterschieden.

Zur Abdichtung gegen Feuchtigkeit und Umwelteinflüsse (nicht vorrangig zu einer Haftungsverbesserung) sind auch RAUCROSS Schrumpfschläuche mit innen-seitiger Kleberbeschichtung sowie Korrosionsschutzmasse in verschiedenen Standardfarben einschl. transparent, lieferbar. Damit bleiben z.B. umgeschumpfte Kabelverbindungen und Kennzeichnungen sichtbar.



REHAU bietet einsetzbezogene Lösungen für Teile mit komplizierten Raumformen an, z.B. bei sehr starken Querschnittsunterschieden oder bei engen Krümmungen.

Sollten Sie für Ihre Anwendung nicht auf Anhieb den passenden Schrumpfschlauch in unserem Programm finden, steht Ihnen unsere Anwendungstechnik jederzeit beratend zur Seite.



Programmübersichten inklusive
Materialdatenblätter finden Sie auf
unserer Homepage www.rehau.de.

Verarbeitungstipps für Schrumpfschläuche

Spezielle Kenntnisse und Werkzeuge sind für die Verarbeitung nicht erforderlich. Die für den Schrumpfvorgang notwendige Temperatur kann mit Heißluftgebläse, Wärmeofen, Schrumpftunnel, Infrarotstrahler, offener Gasflamme usw. erreicht werden.

Schrumpfbereich

RAUCROSS Schrumpfschläuche schrumpfen bei Erwärmung im Allgemeinen ab einer Temperatur von ca. 120 °C auf mindestens 50 % des Lieferdurchmessers. Sinnvollerweise sollte die Schrumpftemperatur aber höher liegen, z.B. bei 180 °C (gegenstands- und verfahrensabhängig). Wirtschaftliche Schrumpftemperaturen liegen bei 200 °C. Dabei gehen verschiedene Randbedingungen mit in das Schrumpfprozedere ein, wie z.B. Form und Größe des Gegenstandes, Oberflächengüte, Material u.ä.. Dieser Einfluss muss ebenso beachtet werden, wie der bei Schrumpfschläuchen übliche Längsschrumpf zwischen +5 und -10 % (bei Schläuchen mit Kleber ggf. noch etwas mehr). So sollte vorab mittels Probeschrumpfungen die exakte Schlauchlänge ermittelt werden; am besten auch unter genau den Bedingungen, die im Einzelfall anschließend auch bei der geplanten Fertigung zum Einsatz kommen. Spulen können mehrere Teillängen enthalten.

Vorbereitung

- gerade, kerbenfreie Schnittkanten
- saubere und fettfreie Oberfläche
- größere Gegenstände (besonders Metalle) sollten vorgewärmt werden
- bei kleberbeschichteten Schläuchen ist eine Vorbehandlung sinnvoll (z.B. Beflammen bei PE-Kabelmantel)

Schrumpfvorgang

Beim Schrumpfen ist der Schlauch rundum gleichmäßig zu erwärmen um eine örtliche Überhitzung zu vermeiden. Der Schrumpfvorgang ist beendet, sobald der Schlauch faltenfrei anliegt bzw. der Kleber am Schlauchende austritt. Eine ausreichende Belüftung des Raumes beim Schrumpfen wird empfohlen.

Lagerung

Wir empfehlen, RAUCROSS Produkte nicht über +40 °C, trocken und ohne Sonneneinstrahlung zu lagern und innerhalb von sechs Monaten zu verarbeiten.

Allgemeine Angaben zu Inhaltsstoffen:

1. RL 2011/65/EU - RoHS 2 (Elektro-/Elektronikgeräte)
2. RL 2012/19/EU - WEEE (Elektro-/Elektronikaltgeräte)
3. RL 2000/53/EG (ELV) - Altautorichtlinie (Blei-, Cadmium-, Chrom-(VI), Quecksilberfreiheit)
4. VO (EG) 1907/2006 Anhang XIV und ECHA-Kandidatenliste (Abwesenheit von SVHC)
5. VO (EG) 1907/2006 Anhang XVII (Verwendungsverbote)
6. VO (EU) 2019/2021 über persistente organische Schadstoffe (POP)
7. Global Automotive Declarable Substance List (GADSL)
8. Dodd Frank Wall Street Reform and Consumer Protection-Act - Sec. 1502 (Conflict materials)

Chemische Beständigkeit für RAU-VPE

Die Veränderung der Eigenschaften von Kunststoffen in Kontakt mit Chemikalien beruhen in erster Linie auf physikalischen Vorgängen, wie z.B. Quellung oder Lösung der Polymere. RAUCROSS Schrumpfschläuche, aus vernetztem Polyethylen (RAU-VPE), verhalten sich aufgrund der chemischen Verknüpfung der Polymerketten günstiger als unvernetzte PE-Typen. Zur Beurteilung der Beständigkeit wurde die Veränderung des Zug- und Dehnverhaltens bei Lagerung in entsprechenden Substanzen ohne zusätzliche

Einwirkung mechanischer Kräfte herangezogen.

Die hier aufgeführten Chemikalienbeständigkeit kann nicht generell auf jeden RAUCROSS Schrumpfschlauch übertragen werden, weil z.B. die eingesetzte Rezeptur und der Vernetzungsgrad einen nicht unerheblichen Einfluss haben. Wir empfehlen deshalb die Prüfung unter den exakten Praxisbedingungen und die Kontaktaufnahme mit unserer Anwendungstechnischen Abteilung.

Substanz	20 °C	60 °C
Aceton	+	
Acrylnitril	+	+
Äthylacetat	+	•
Äthylalkohol	+	+
Äthylglykol	+	+
Allylalkohol	+	•
Aluminiumchlorid, wasserfrei	+	+
Aluminiumsulfat, wässrig	+	+
Ameisensäure	+	+
Ammoniak, wässrig	+	+
Ammoniumchlorid, wässrig	+	+
Ammoniumsulfat, wässrig	+	+
Anilin, rein	+	+
Benzin	+	•
Benzol	•	+
Benzoesäure, wässrig	+	+
Bitumen	+	+
Bier	+	+
Bleichlauge	+	
Brom	-	-
Butanol	+	+
Butter	+	+
Buttersäure	+	•
Butylacetat	+	•
Butantiol	+	+
Chlor, flüssig	-	-
Chlorgas, feucht	•	-
Chloroform	•	-
Chromsäure 50 %	+	-
Chromsäure/Schwefelsäure	+	-
Cyclohexan	+	•
Cyclohexanol	+	+

Substanz	20 °C	60 °C
Cyclohexanon	+	•
Dekalin	+	-
Dibutyläther	•	
Dibutylphthalat	+	•
Dichlorethylen	•	-
Dichlorbenzol	•	-
Dieselöl	+	•
Detergentien, synthetisch	+	+
Essigsäure	+	+
Ester aliphatische	+	•
Ester aromatische	•	•
Fluor	-	-
Fluorwasserstoffsäure (70 %)	+	•
Formaldehyd (40 %)	+	+
Glykole	+	+
Glycerin	+	+
Heizöl	+	•
Hexan	+	+
Jodtinktur	+	•
Kaliumbichromat (40 %)	+	+
Kaliumchlorid, wässrig	+	+
Kaliumhydroxid 30 %ige Lösung	+	+
Kaliumpermanganat (20 %ige Lösung)	+	+
Königswasser	-	-
Kohlensäure	+	+
Kresole	+	•
Leinöl	+	+
Lebertran	+	+
Magnesiumsalze, wässrig	+	+
Maleinsäure	+	+
Methyläthylketon	+	•
Methanol	+	+

Zeichenerklärung: + = beständig • = bedingt beständig - = unbeständig



Substanz	20 °C	60 °C	Substanz	20 °C	60 °C
Methylenchlorid	•	-	Schwefeltrioxid	-	-
Milch	+	+	Schwefelwasserstoff	+	+
Motorenöle	+	•	Seifenlösung	+	+
Naphtha	+	•	Silikonöl	+	+
Naphthalin	+	-	Styrol	•	-
Natriumhypochlorit	+	•	Terpentinöl	+	•
Nitrobenzol	+	•	Tetrachlorkohlenstoff	•	-
Natronlauge	+	+	Tetrahydrofuran	•	-
Oleum	-	-	Tetralin	+	•
Öle, ätherische	+	•	Toluol	•	-
Öle, pflanzliche	+	•	Trichlorethylen	•	-
Oxalsäure (50 %)	+	+	Trafoöl	+	•
Ozon, wässrig <0,1 %	+	-	Vaseline	+	•
Paraffinöl	+	+	Wasser	+	+
Petroläther	+		Wasserstoffperoxid, 30 %	+	+
Petroleum	+	•	Wasserstoffperoxid, 100 %	+	-
Pflanzenschutzmittel	+	+	Wein	+	+
Phenol	+	•	Waschmittel	+	+
Phosphate, wässrig	+	+	Xylol	•	-
Phosphorsäure, 95 %	+	+	Zitronensäure	+	+
Phthalsäure, 50 %	+	+			
Polyglykole	+	+			
Propionsäure, 50 %	+	+			
Propanol	+	+			
Propylalkohol	+	+			
Pyridin	+	•			
Quecksilber	+	+			
Salpetersäure, 30 %	+	+			
Salpetersäure, 50 %	•	-			
Salzsäure, konz.	+	+			
Schwefelsäure, bis 50 %	+	+			
Schwefelsäure, 98 %	•	-			

Zeichenerklärung: + = beständig • = bedingt beständig - = unbeständig

RAUCROSS® DS

Universell einsetzbarer, flexibler RAUCROSS Schrumpfschlauch, flammwidrig

zur Isolation, Kennzeichnung, Bündelung und zum Schutz von Kabelsätzen und Verbindungen



flammwidrig



2 : 1



> 90 °C bis 200 °C



+135 °C / -55 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Polyolefin

Standard-Farben

- Schwarz 98001
- Weiß 91017
- Rot 95025
- Blau 97032
- Gelb 93035

Maßtabelle RAUCROSS DS

Mat.-Nr.	Abm. D Zoll	Innendurchmesser		Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	Spulen		Packeinheit schwarz
		mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm		schwarz	farbig	
1082321	3/64	1,2	0,6	0,4	300 m	150 m	3000 m
1082331	1/16	1,6	0,8	0,4	300 m	150 m	3000 m
1081881	3/32	2,4	1,2	0,5	300 m	150 m	3000 m
1081891	1/8	3,2	1,6	0,5	300 m	150 m	1500 m
1081821	3/16	4,8	2,4	0,5	300 m	75 m	900 m
1081831	1/4	6,4	3,2	0,6	300 m	75 m	600 m
1081901	3/8	9,5	4,8	0,6	150 m	75 m	300 m
1081911	1/2	12,7	6,4	0,6	100 m	50 m	700 m
1081632	5/8	16,0	8,0	0,6	100 m	50 m	700 m
1081921	3/4	19,0	9,5	0,8	50 m	30 m	350 m
1081931	1	25,4	12,7	0,9	50 m	30 m	250 m
1081642	1 1/4	32,0	16,0	0,9	50 m	30 m	250 m
1082341	1 1/2	38,0	19,0	1,0	50 m	30 m	150 m

Mat.-Nr.	Abm. D Zoll	Innendurchmesser		Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	Spulen		Packeinheit schwarz	
		mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm		schwarz	farbig		
1082351	2	51,0	25,4	1,1		50 m	30 m	150 m
1080522	3	76,0	38,0	1,3		25 m	15 m	50 m
1261441	4	102,0	51,0	1,4		25 m	15 m	50 m
1201583	5	125,0	62,5	1,5		15 m	15 m	30 m
1201588	6	151,0	76,0	1,5		15 m	15 m	30 m

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-VPE 142 Vernetztes, modifiziertes Polyolefin
Physikalisch		
Zugfestigkeit	DIN-EN-ISO 527/1-3	13 N/mm ²
Reißdehnung	DIN-EN-ISO 527/1-3	350 %
Längenänderung beim Schrumpfen	ASTM D 2671	±5 %
Wasseraufnahme	DIN 53495-1	< 0,2 %
Spez. Gewicht	DIN 53479	1,45 g/cm ³
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-55 °C bis +135 °C kurzzeitig; bis +200 °C
Schrumpftemperatur		> 90 °C
Wärmeschock (4 h bei 200 °C)	ASTM D 2671	kein Tropfen und Fließen, keine Rissbildung
Wärmealterung (168 h bei 175 °C)	ASTM D 2671	
Reißdehnung		> 200 %
Biegsamkeit bei Kälte (-55 °C)	ASTM D 2671	keine Rissbildung
Brennverhalten	UL 224	flammwidrig
Chemisch		
Lösungsmittelbeständigkeit		gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671	nicht korrosiv
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	20 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	ASTM D 257	10 ¹⁴ Ω cm

RAUCROSS® Box

RAUCROSS Schrumpfschlauch-Box, praktische Kleinspulen im Spenderkarton

- schnell schrumpfend
- leicht abrollbar
- Restmengen bleiben geschützt



flammwidrig



2:1



> 90 °C bis 200 °C



+135 °C / -55 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Polyolefin

Standard-Farbe

- Schwarz 98001

Maßtabelle Schrumpfschläuche 2:1

Mat.-Nr.	Abm. D	Innendurchmesser mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm	Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	Inhalt pro Box m
	Zoll				
1254539	3/32	2,4	1,2	0,5	15
1254549	1/8	3,2	1,6	0,5	15
1254559	3/16	4,8	2,4	0,5	12
1254569	1/4	6,4	3,2	0,6	12
1254579	3/8	9,5	4,8	0,6	8
1254589	1/2	12,7	6,4	0,6	8
1254599	3/4	19,0	9,5	0,8	5
1254609	1	25,4	12,7	0,9	5

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-VPE 142 Vernetztes, modifiziertes Polyolefin
Physikalisch		
Zugfestigkeit	DIN-EN-ISO 527/1-3	13 N/mm ²
Reißdehnung	DIN-EN-ISO 527/1-3	350 %
Längenänderung beim Schrumpfen	ASTM D 2671	±5 %
Wasseraufnahme	DIN 53495-1	< 0,2 %
Spez. Gewicht	DIN 53479	1,45 g/cm ³
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-55 °C bis +135 °C kurzzeitig: bis +200 °C
Schrumpftemperatur		> 90 °C
Wärmeschock (4 h bei 200 °C)	ASTM D 2671	kein Tropfen und Fließen, keine Rissbildung
Wärmealterung (168 h bei 175 °C)	ASTM D 2671	
Reißdehnung		> 200 %
Biegsamkeit bei Kälte (-55 °C)	ASTM D 2671	keine Rissbildung
Brennverhalten	UL 224	flammwidrig
Chemisch		
Lösungsmittelbeständigkeit		gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671	nicht korrosiv
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	> 20 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	ASTM D 257	10 ¹⁴ Ω cm

RAUCROSS® DSN

Selbstverlöschend, flexibler RAUCROSS Schrumpfschlauch mit UL-Zulassung

- UL 224, 125 °C, VW1
- CSA C22.2 No. 198.1, OFT
- DIN EN 60684-3-211
- SAE-AMS-DTL-23053/5 class 3
- E-File No. 304611



flammwidrig



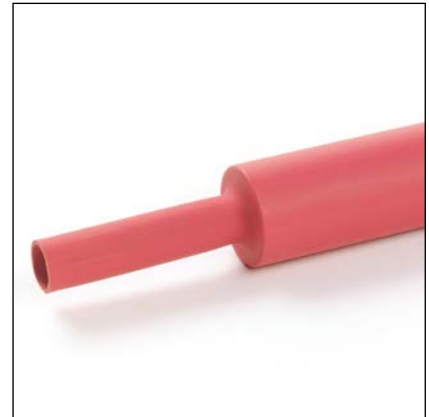
bis 2 : 1



> 100 °C bis 200 °C



+135 °C / -55 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Polyolefin

Standard-Farben

- Schwarz 98001
- Weiß 91017
- Rot 95043
- Blau 97050
- Gelb 93035

Maßtabelle RAUCROSS DSN

Mat.-Nr.	Abm. D	Innendurchmesser mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm	Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	Spulen
	Zoll				
1083171	3/64	1,2	0,6	0,4	300 m
1083181	1/16	1,6	0,8	0,4	300 m
1083191	3/32	2,4	1,2	0,5	300 m
1083201	1/8	3,2	1,6	0,5	300 m
1083211	3/16	4,8	2,4	0,5	300 m
1083221	1/4	6,4	3,2	0,6	300 m
1083231	3/8	9,5	4,8	0,6	150 m
1083241	1/2	12,7	6,4	0,6	100 m
1083251	3/4	19,0	9,5	0,8	50 m
1083261	1	25,4	12,7	0,9	50 m
1083271	1 1/2	38,0	19,0	1,0	50 m
1083281	2	51,0	25,4	1,1	50 m
1253765	3	76,0	38,0	1,3	25 m
1253775	4	102,0	51,0	1,4	25 m

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-VPE 1422 Vernetztes, modifiziertes Polyolefin
Physikalisch		
Zugfestigkeit	ASTM D 638	13 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638	300 %
Längenänderung beim Schrumpfen	ASTM D 2671	±5 %
Wasseraufnahme	DIN 53495-1	< 0,2 %
Spez. Gewicht	DIN 53479	1,45 g/cm ³ (colours)
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-55 °C bis +135 °C kurzzeitig: bis +200 °C
Schrumpftemperatur		> 100 °C
Wärmeschock (4 h bei 250 °C)	ASTM D 2671	kein Tropfen und Fließen, keine Rissbildung
Wärmealterung (168 h bei 150 °C)	ASTM D 2671	Reißdehnung > 200 %
Biegsamkeit bei Kälte (-55 °C)	ASTM D 2671	keine Rissbildung
Brennverhalten	UL 224 VW1	bestanden
Chemisch		
Lösungsmittelbeständigkeit		gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671	nicht korrosiv
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	20 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	ASTM D 257	10 ¹⁴ Ω cm

RAUCROSS® DSNG

Gelb-grün gestreifter RAUCROSS Schrumpfschlauch zur Kennzeichnung von Erdleitern

- nach MIL-I-23053/5 class 3
- selbst verlöschend nach UL 224



flammwidrig



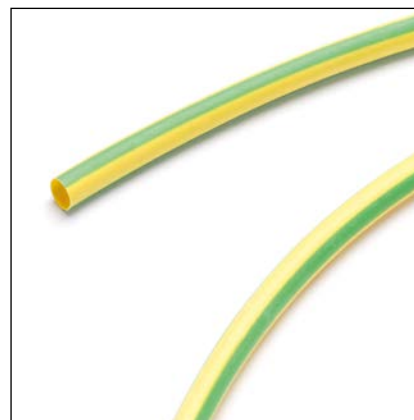
bis 2 : 1



> 115 °C bis 200 °C



+135 °C / -55 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Polyolefin

Standard-Farbe

Gelb-grün gestreift 93035/99027

Maßtabelle RAUCROSS DSN

Mat.-Nr.	Abm. D Zoll	Innendurchmesser mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm	Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	Spulen
1253785	1/8	1/8	1,6	0,5	150 m*
1253795	3/16	3/16	2,4	0,5	75 m*
1253805	1/4	1/4	3,2	0,6	75 m*
1253815	3/8	3/8	4,8	0,6	75 m*
1253825	1/2	1/2	6,4	0,6	50 m*
1253835	3/4	3/4	9,5	0,8	30 m*
1253845	1	1	12,7	0,9	30 m*
1253855	1 1/2	1 1/2	19,0	1,0	30 m

* Auch lieferbar in Kleinspulen im Spenderkarton (siehe Seite XX)

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-VPE 142 Vernetztes, modifiziertes Polyolefin
Physikalisch		
Zugfestigkeit	ASTM D 638	15 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638	400 %
Längenänderung beim Schrumpfen	ASTM D 2671	±10 %
Wasseraufnahme	DIN 53495-1	< 0,2 %
Spez. Gewicht	DIN 53479	1,28 g/cm ³ (colours)
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-55 °C bis +135 °C kurzzeitig: bis +200 °C
Schrumpftemperatur		> 115 °C
Wärmeschock (4 h bei 250 °C)	ASTM D 2671	kein Tropfen und Fließen, keine Rissbildung
Wärmealterung (168 h bei 150 °C)	ASTM D 2671	
Reißdehnung		> 300 %
Biegsamkeit bei Kälte (4 h bei -55 °C)	ASTM D 2671	keine Rissbildung
Brennverhalten	UL 224	bestanden
Chemisch		
Lösungsmittelbeständigkeit		gut
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit	VDE 303-21	20 kV/mm

RAUCROSS® DS 3

Flammwidriger RAUCROSS Schrumpfschlauch,
für Bauteile mit großen Durchmesserunterschieden,
nach SAE-AMS-DTL-23053/5 class 1



flammwidrig



bis 3 : 1



> 90 °C bis 200 °C



+135 °C / -55 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Polyolefin

Standard-Farben

- Schwarz 98001
- Weiß 91017
- Rot 95025
- Blau 97032
- Gelb 93035
- Transparent 90003
(nicht flammwidrig)

Maßtabelle RAUCROSS DS 3

Mat.-Nr.	Innendurchmesser mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm	Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	Spulen
1259046	1,5	0,5	0,5	300 m
1259056	3,0	1,0	0,6	300 m
1260350	4,8	1,6	0,6	300 m
1348145	6,0	2,0	0,7	300 m
1259076	9,0	3,0	0,8	150 m
1259086	12,0	4,0	0,8	100 m
1259096	18,0	6,0	0,8	50 m
1259106	24,0	8,0	1,0	50 m
1259116	39,0	13,0	1,2	50 m

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-VPE 142 Vernetztes, modifiziertes Polyolefin
Physikalisch		
Zugfestigkeit	ASTM D 638	13 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638	300 %
Längenänderung beim Schrumpfen	ASTM D 2671	+1 % bis -10 %
Wasseraufnahme	DIN 53495-1	< 0,2 %
Spez. Gewicht	DIN 53479	1,45 g/cm ³ (colours)
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-55 °C bis +135 °C kurzzeitig: bis +200 °C
Schrumpftemperatur		> 90 °C
Wärmeschock (4 h bei 200 °C)	ASTM D 2671	kein Tropfen und Fließen, keine Rissbildung
Wärmealterung (168 h bei 175 °C)	ASTM D 2671	
Reißdehnung		> 200 %
Biegsamkeit bei Kälte (4 h bei -55 °C)	ASTM D 2671	keine Rissbildung
Brennverhalten	UL 224	bestanden
Chemisch		
Lösungsmittelbeständigkeit		gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671	nicht korrosiv
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	20 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	ASTM D 257	10 ¹⁴ Ω cm

RAUCROSS® DON

Transparenter, flexibler RAUCROSS Schrumpfschlauch

Beschriftungen, Kennzeichnungen und Verbindungsstellen bleiben sichtbar



nicht flammwidrig



bis 2 : 1



> 115 °C bis 200 °C



+105 °C / -55 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Polyolefin

Standard-Farbe

Transparent 90003

Maßtabelle RAUCROSS DON

Mat.-Nr.	Abm. D	Innendurchmesser mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm	Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	Spulen
	Zoll				
1082861	3/64	1,2	0,6	0,4	150 m
1082871	1/16	1,6	0,8	0,5	150 m
1082711	3/32	2,4	1,2	0,5	150 m
1082731	1/8	3,2	1,6	0,5	150 m
1082751	3/16	4,8	2,4	0,5	75 m
1082771	1/4	6,4	3,2	0,6	75 m
1082791	3/8	9,5	4,8	0,6	75 m
1348146	1/2	12,7	6,4	0,6	50 m
1081202	5/8	16,0	8,0	0,6	50 m
1348148	3/4	19,0	9,5	0,8	30 m
1348149	1	25,4	12,7	0,9	30 m
1082003	1 1/4	32,0	16,0	0,9	30 m
1348150	1 1/2	38,0	19,0	1,0	30 m

Mat.-Nr.	Abm. D Zoll	Innendurchmesser mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm	Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	Spulen
1082901	2	51,0	25,4	1,1	30 m
1261431	3	76,0	38,0	1,3	15 m
1082002	4	102,0	51,0	1,4	15 m

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-VPE 145 Vernetztes, modifiziertes Polyolefin
Physikalisch		
Zugfestigkeit	DIN-EN-ISO 527/1-3	13 N/mm ²
Reißdehnung	DIN-EN-ISO 527/1-3	400 %
Längenänderung beim Schrumpfen	ASTM D 2671	±10 %
Wasseraufnahme	DIN 53495-1	< 0,2 %
Spez. Gewicht	DIN 53479	1,05 g/cm ³
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-55 °C bis +105 °C kurzzeitig: bis +200 °C
Schrumpftemperatur		> 115 °C
Wärmeschock (4 h bei 200 °C)	ASTM D 2671	kein Tropfen und Fließen, keine Rissbildung
Wärmealterung (168 h bei 158 °C)	ASTM D 2671	
Reißdehnung		> 300 %
Biegsamkeit bei Kälte (4 h bei -55 °C)	ASTM D 2671	keine Rissbildung
Brennverhalten	ASTM D 876	nicht flammwidrig
Chemisch		
Lösungsmittelbeständigkeit		gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671	nicht korrosiv
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit	VDE 303-21	15 – 25 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	DIN-IEC 93	10 ¹⁴ Ω cm

RAUCROSS® DO

Preiswerter, halogenfreier RAUCROSS Schrumpfschlauch

geeignet z.B. als Überzug und Korrosionsschutz für Haltestangen und Griffe



nicht flammwidrig



bis 2 : 1



> 115 °C bis 200 °C



+105 °C / -55 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Polyolefin

Standard-Farbe

Schwarz 98001

Maßtabelle RAUCROSS DO

Mat.-Nr.	Abm. D Zoll	Innendurchmesser mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm	Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	Spulen
1081462	1/8	2,4	1,2	0,4	300 m
1082721	1/8	3,2	1,6	0,4	300 m
1082741	3/16	4,8	2,4	0,4	300 m
1082761	1/4	6,4	3,2	0,5	300 m
1082781	3/8	9,5	4,8	0,5	150 m
1082801	1/2	12,7	6,4	0,5	100 m
1082821	3/4	19,0	9,5	0,8	50 m
1082841	1	25,4	12,7	0,9	50 m
1267555	1 1/2	38,0	19,0	1,0	50 m
1267105	2	51,0	25,4	1,1	50 m

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-VPE 145 Vernetztes, modifiziertes Polyolefin
Physikalisch		
Zugfestigkeit	DIN-EN-ISO 527/1-3	10 N/mm ²
Reißdehnung	DIN-EN-ISO 527/1-3	200 %
Längenänderung beim Schrumpfen	ASTM D 2671	≤ +5 % bis -10 %
Wasseraufnahme	DIN 53495-1	< 0,15 %
Spez. Gewicht	DIN 53479	1,4 g/cm ³
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-55 °C bis +125 °C
Schrumpftemperatur		> 90 °C
Wärmealterung (168 h bei 150 °C)	ASTM D 638	
Reißdehnung		> 200 %
Biegsamkeit bei Kälte (-55 °C)	ASTM D 2671	keine Rissbildung
Brennverhalten	ASTM D 876	nicht flammwidrig
Chemisch		
Lösungsmittelbeständigkeit		gut
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671	nicht korrosiv
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	≥ 20 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	ASTM D 257	10 ¹⁴ Ω cm

RAUCROSS® DSC

Abriebfester RAUCROSS Schrumpfschlauch mit hoher Schrumpfrate

- Dieser RAUCROSS Schrumpfschlauch wurde speziell für die Isolation und den Schutz stark gebogener Gegenstände entwickelt
- hohe Aufweitrates zur leichten Montage
- legt sich auch in engen Radien faltenfrei an
- abriebbeständig
- benzin- und ölbeständig
- witterungs- und alterungsbeständig
- schwelldruckfest
- halogenfrei



nicht flammwidrig



bis 3 : 1



> 110 °C bis 250 °C



+135 °C / -40 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Polyolefin

Standard-Farbe

Schwarz 98001

Maßtabelle RAUCROSS DSC

Mat.-Nr.	Typ	Abmessungen Zoll	typische Gegenstands- durchmesser mm	Spulen	VPE
1081212	DSC 18	3/4	9-15	120 m	9360 m
1081252	DSC 27	1	12-23	200 m	6000 m
1081492	DSC 39	1 1/2	18-29	150 m	4500 m
1081512	DSC 51	2	25-35	120 m	3600 m
1081032	DSC 60	2 1/2	25-40	120 m	3600 m
1081472	DSC 76	3	35-60	75 m	1800 m
1081952	DSC 100	4	55-75	75 m	1800 m

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-VPE 1410 Vernetztes, modifiziertes Polyolefin
Physikalisch		
Zugfestigkeit	DIN-EN-ISO 527/1-3	> 12 N/mm ²
Reißdehnung	DIN-EN-ISO 527/1-3	> 400 %
Schrumpfverhalten	REHAU Methode	faltenfrei
Wasseraufnahme	DIN 53495	< 0,2 %
Spez. Gewicht	ISO 1183	1,1 g/cm ³
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-40 °C bis +135 °C
Schrumpftemperatur		> 110 °C
Wärmeschock (4 h bei 200 °C)	ASTM D 2671	kein Tropfen, Fließen
Wärmealterung (168 h bei 150 °C)	ASTM D 2671	
Reißdehnung		> 300 %
Biegsamkeit bei Kälte (4 h bei -55 °C)	ASTM D 2671	keine Rissbildung
Brennverhalten		nicht flammwidrig
Chemisch		
Chemikalienbeständigkeit		gut
Halogenanteil		halogenfrei
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit	DIN-EN 60243-1	> 15 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	DIN-IEC 60093	10 ¹² Ω cm

RAUCROSS® DSNK 3/DSNK 4

Halbsteifer RAUCROSS Schrumpfschlauch mit innenseitiger Schmelzkleberbeschichtung

- wasserdichte Einkapselung und Zugentlastung
- Schrumpfraten 3:1 und 4:1



flammwidrig



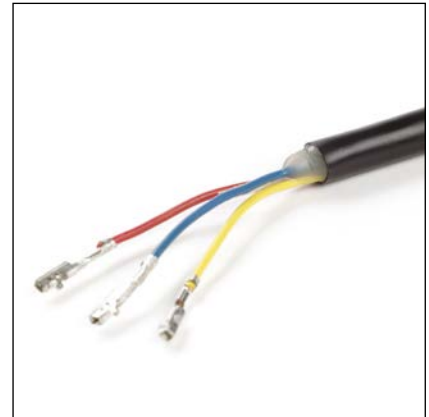
bis 4 : 1



> 110 °C bis 200 °C



+110 °C / -55 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Polyolefin

Standard-Farbe

Schwarz 98001/90300

Sonderfarben

Weiß, Rot, Blau, Gelb, Transparent
(Achtung: Mindestabnahmen)

Maßtabelle RAUCROSS DSNK 3: Schrumpfrate 3:1

Mat.-Nr.	Innendurchmesser		Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	davon Kleber mm	Spulen
	mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm			
1253375	3,0	1,0	1,0	0,5	300 m*
1246580	4,8	1,6	1,0	0,5	300 m
1253385	6,0	2,0	1,0	0,5	300 m*
1253395	9,0	3,0	1,3	0,6	150 m*
1253405	12,0	4,0	1,5	0,7	100 m*
1253415	18,0	6,0	2,0	0,8	50 m*
1253425	24,0	8,0	2,5	1,0	50 m*
1253435	39,0	13,0	2,5	1,0	30 m

* Auch lieferbar in Kleinspulen im Spenderkarton (siehe Seite 38)

Maßtabelle RAUCROSS DSNK 4: Schrumpfrate 4:1

Mat.-Nr.	Innendurchmesser		Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	davon Kleber mm	Spulen
	mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm			
1253305	4	1	1,0	0,5	300 m
1253315	8	2	1,0	0,5	150 m

Mat.-Nr.	Innendurchmesser		Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	davon Kleber mm	Spulen
	mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm			
1253325	12	3	1,3	0,6	100 m
1253335	16	4	1,8	0,8	50 m
1349561	24	6	2,1	0,8	50 m
1253355	32	8	2,5	1,0	50 m
1253365	52	13	2,5	1,0	30 m

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-VPE 1420 Vernetztes, modifiziertes Polyolefin
Physikalisch		
Zugfestigkeit	ASTM D 638	11 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638	300 %
Längenänderung beim Schrumpfen	ASTM D 2671	+1 % bis -15 %
Wasseraufnahme*	DIN 53495-1	< 0,5 %
Spez. Gewicht	DIN 53479	1,45 g/cm ³
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-55 °C bis +110 °C
Schrumpftemperatur		> 110 °C
Wärmeschock (4 h bei 250 °C)	ASTM D 2671	kein Tropfen und Fließen, keine Rissbildung
Wärmealterung (168 h bei 175 °C)	ASTM D 638	
Reißdehnung		> 200 %
Biegsamkeit bei Kälte (-55 °C)	ASTM D 2671	keine Rissbildung
Brennverhalten	ASTM D 2671	flammwidrig (nur Farben)*
Chemisch		
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671	nicht korrosiv
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit*	ASTM D 2671	> 15 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	DIN-IEC 93	10 ¹⁴ Ω cm
Kleber		
Schmelzpunkt	ASTM E 28	123 °C
Schälfestigkeit des Klebers auf		
PVC		85 N/25 mm
Stahl		44 N/25 mm
Kupfer		35 N/25 mm

* Eigenschaften für Außenmaterial RAU-VPE 1420

RAUCROSS® DSNK Box

RAUCROSS Schrumpfschlauch-Box, praktische Kleinspulen im Spenderkarton

- mit Kleberbeschichtung
- schnell schrumpfend
- leicht abrollbar
- Restmengen bleiben geschützt



flammwidrig



3 : 1



> 110 °C bis 200 °C



+110 °C / -55 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Polyolefin

Standard-Farbe

Schwarz 98001/90300

Maßtabelle Schrumpfschläuche 3:1 mit Schmelzkleberbeschichtung

Mat.-Nr.	Abm. D	Innendurchmesser mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm	Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	Inhalt pro Box m
	Zoll				
1261715		3	1	1,0	5
1261725		6	2	1,0	3,5
1261735		9	3	1,4	3
1261745		12	4	1,8	2,5
1261755		18	6	2,2	2
1261765		24	8	2,5	1,5

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-VPE 1420 Vernetztes, modifiziertes Polyolefin
Physikalisch		
Zugfestigkeit	ASTM D 638	11 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638	300 %
Längenänderung beim Schrumpfen	ASTM D 2671	+1 % bis -15 %
Wasseraufnahme	DIN 53495-1	< 0,5 %
Spez. Gewicht	DIN 53479	1,45 g/cm ³
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-55 °C bis +110 °C
Schrumpftemperatur		> 110 °C
Wärmeschock (4 h bei 200 °C)	ASTM D 2671	kein Tropfen und Fließen, keine Rissbildung
Wärmealterung (168 h bei 175 °C)	ASTM D 638	
Reißdehnung		> 200 %
Biegsamkeit bei Kälte (-55 °C)	ASTM D 2671	keine Rissbildung
Brennverhalten	ASTM D 2671	flammwidrig (nur Farben)*
Chemisch		
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671	nicht korrosiv
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit*	ASTM D 2671	> 15 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	DIN-IEC 93	10 ¹⁴ Ω cm
Kleber		
Schmelzpunkt	ASTM E 28	123 °C
Schälfestigkeit des Klebers auf		
PVC		85 N/25 mm
Stahl		44 N/25 mm
Kupfer		35 N/25 mm

* Eigenschaften für Außenmaterial RAU-VPE 1420

RAUCROSS® DSNKT 3/DSNKT 4

Halbsteifer RAUCROSS Schrumpfschlauch mit innenseitiger Schmelzkleberbeschichtung auf Polyamidbasis

- wasserdichte Einkapselung und Zugentlastung
- Schrumpfraten 3:1 und 4:1



flammwidrig



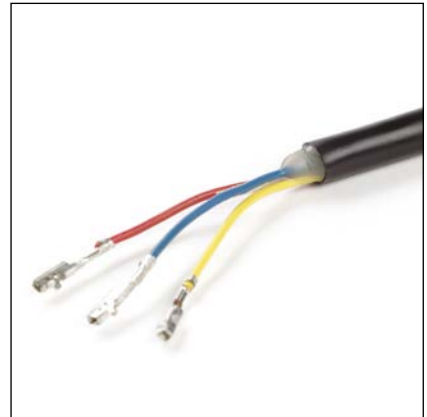
bis 4 : 1



> 100 °C bis 200 °C



+125 °C / -55 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Polyolefin

Standard-Farbe

Schwarz 98001

Maßtabelle RAUCROSS DSNKT 3

Mat.-Nr.	Innendurchmesser		Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	davon Kleber mm	Spulen
	mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm			
1080049	3,0	1,0	1,0	0,5	300 m
1080054	4,8	1,6	1,0	0,5	300 m
1080055	6,0	2,0	1,1	0,5	300 m
1080057	9,0	3,0	1,3	0,6	150 m
1080058	12,0	4,0	1,7	0,7	50 m
1080059	18,0	6,0	2,0	0,8	50 m
1080064	24,0	8,0	2,5	1,0	20 m
1080064	39,0	13,0	2,5	1,0	25 m

Maßtabelle RAUCROSS DSNKT 4

Mat.-Nr.	Innendurchmesser		Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	davon Kleber mm	Spulen
	mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm			
1080066	4	1	1,0	0,5	200 m
1080067	8	2	1,0	0,5	100m

Mat.-Nr.	Innendurchmesser		Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	davon Kleber mm	Spulen
	mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm			
1080068	12	3	1,3	0,6	100 m
1080069	16	4	1,8	0,8	50 m
1080074	24	6	2,1	0,8	50 m
1080075	32	8	2,5	1,0	50 m

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-VPE 1420 Vernetztes, modifiziertes Polyolefin
Physikalisch		
Zugfestigkeit	ASTM D 638	11 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638	300 %
Längenänderung beim Schrumpfen	ASTM D 2671	+1 % bis -15 %
Wasseraufnahme*	ASTM D 570	≤ 0,5 %
Spez. Gewicht	DIN 53479	1,45 g/cm ³
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-55 °C bis +125 °C
Schrumpftemperatur		> 110 °C
Wärmeschock (4 h bei 250 °C)	ASTM D 2671	kein Tropfen und Fließen, keine Rissbildung
Wärmealterung (168 h bei 175 °C)	ASTM D 638	
Reißdehnung		> 200 %
Biegsamkeit bei Kälte (-55 °C)	ASTM D 2671 C	keine Rissbildung
Brennverhalten	ASTM D 2671 B	flammwidrig*
Chemisch		
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671	nicht korrosiv
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit*	ASTM D 2671	> 15 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	ASTM D 257	10 ¹⁴ Ω cm
Kleber		
Hochtemperaturverhalten (125°C)	DIN EN 60684-3-248	< 3,0 mm
Schälfestigkeit des Klebers auf	DIN EN 60684-2; 54	
PE		147 N/25 mm
Stahl		157 N/25 mm
Kupfer		135 N/25 mm
Aluminium		200 N/25 mm

* Eigenschaften für Außenmaterial RAU-VPE 1420

RAUCROSS® MO/MOK

Mittelwandiger RAUCROSS Schrumpfschlauch, wahlweise mit oder ohne innenseitiger Kleberbeschichtung

- feuchtigkeitsdichte Isolation
- hohe Schrumpfraten
- Nennspannung 0,6/1 kV
- UV-beständig



nicht flammwidrig



bis 4 : 1



> 120 °C bis 200 °C



+110 °C / +80 °C (mit Kleber) /
-55 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Polyolefin

Standard-Farbe

Schwarz 98001

Maßtabelle RAUCROSS MO/MOK

Mat.-Nr. MO ohne Kleber	MOK mit Kleber	Innendurchmesser mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm	Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s (ohne Kleber) mm	Beutelinhalt Aufmachung 1 m-Längen
1297942	1348353	8	2	1,70	10
1297944	1348359	12	4	2,00	10
1297945	1348355	20	6	2,50	5
1348367	1348354	32	8	2,50	4
1348362	1297981	40	12	2,50	3
1297952	1297982	55	20	2,70	3
1348363	1348360	70	25	3,00	3
1348364	1348361	90	30	3,00	3
1297964	1297987	115	40	3,00	3
1297965	1297990	170	60	3,00	3
1297967	1297991	230	70	3,00	2
1297970	1348365	300	80	3,00	1
1297971	1297994	350	110	3,00	1

Größere Abmessungen sowie Zwischenabmessungen sind auf Anfrage verfügbar.

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-VPE 240 (RAU-COL 23) Vernetztes, modifiziertes Polyolefin
Physikalisch		
Zugfestigkeit	DIN-EN-ISO 527/1-3	13 N/mm ²
Reißdehnung	DIN-EN-ISO 527/1-3	> 350 %
Längenänderung beim Schrumpfen	ASTM D 2671	≤ 10 %
Wasseraufnahme	DIN 53495-1	< 0,2 %
Spez. Gewicht	DIN 53479	1,05 g/cm ³
Shorehärte	DIN 53505	47 Shore D
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit	DIN IEC 216	-55 °C bis +110 °C – ohne Kleber -55 °C bis +80 °C – mit Kleber
Schrumpftemperatur		> 120 °C
Wärmealterung (168 h bei 150 °C)	ASTM D 2671	
Reißdehnung	DIN-EN-ISO 527/1-3	> 250 %
Chemisch		
Pilz- und Fäulnisbildung	ISO 846	keine
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671	nicht korrosiv
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit	IEC 243	> 20 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	DIN-IEC 93	10 ¹⁴ Ω cm
Kleber		
Schälfestigkeit PE	DIN 30672	> 4 N/cm
Erweichungspunkt/Kleber	ASTM D E8	80 °C

RAUCROSS® WS/WSK

Besonders dickwandiger RAUCROSS Schrumpfschlauch, wahlweise mit oder ohne innenseitiger Schmelzkleberbeschichtung

- feuchtigkeitsdichte Isolation und Korrosionsschutz für erdverlegte Kabel
- hohe Schrumpfraten
- extrem widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung
- Nennspannung 0,6/1 kV
- UV-beständig



nicht flammwidrig



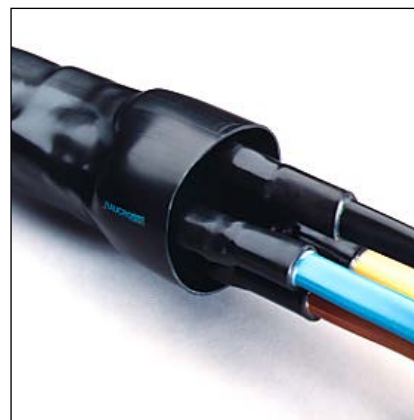
bis 4 : 1



> 120 °C bis 200 °C



+110 °C / +80 °C (mit Kleber) /
-55 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Polyolefin

Standard-Farbe

Schwarz 98001

Maßtabelle RAUCROSS WS/WSK

Mat.-Nr. WS ohne Kleber	WSK mit Kleber	Innendurchmesser mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm	Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s (ohne Kleber) mm	Aufmachung 1 m-Längen
1297997	1298071	9	3	1,80	10
1298021	1298077	12	4	2,40	10
1298027	1298081	20	6	2,70	5
1298031	1298087	30	8	3,20	4
1298037	1298091	40	12	4,10	3
1298041	1298097	55	16	4,10	3
1298047	1298101	75	25	4,10	3
1348358	1298102	90	30	4,30	3
1298057	1298107	130	40	4,30	3
1298061	1298111	160	55	4,30	3
1298067	1298112	175	60	4,30	3

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-VPE 1420 (RAU-COL 23) Vernetztes, modifiziertes Polyolefin
Physikalisch		
Zugfestigkeit	DIN-EN-ISO 527/1-3	13 N/mm ²
Reißdehnung	DIN-EN-ISO 527/1-3	350 %
Längenänderung beim Schrumpfen	ASTM D 2671	≤ 10 %
Wasseraufnahme	DIN 53495-1	< 0,2 %
Spez. Gewicht	DIN 53479	1,05 g/cm ³
Shorehärte	DIN 53505	47 Shore D
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit	DIN IEC 216	-55 °C bis +110 °C – ohne Kleber -55 °C bis +80 °C – mit Kleber
Schrumpftemperatur		> 120 °C
Wärmealterung (168 h bei 150 °C)	ASTM D 2671	
Reißdehnung		≥ 300 %
Chemisch		
Fäulnisbildung	ISO 846	Rate 1
Kupferverträglichkeit	ASTM D 2671	nicht korrosiv
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit	IEC 243	> 20 kV/mm
Spez. Durchgangswiderstand	DIN-IEC 93	10 ¹⁴ Ω cm
Kleber		
Schälfestigkeit PE	DIN 30672	> 4 N/cm
Erweichungspunkt/Kleber	ASTM D E8	80 °C

RAUCROSS® PVDF

Halbsteifer RAUCROSS Schrumpfschlauch aus modifiziertem Polyvinylidenfluorid

Hervorragende Eigenschaften:

- hohe Temperaturbeständigkeit
- selbst verlöschend
- extrem dünnwandig
- gute Resistenz gegen Chemikalien und Lösungsmittel
- transparent
- MIL-I-23053/8



flammwidrig



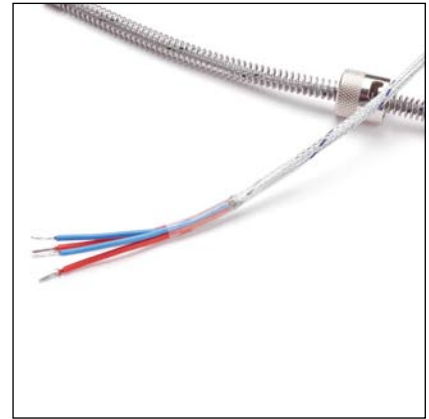
2 : 1



> 175 °C bis 250 °C



+175 °C / -55 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Fluorpolymer

Standard-Farbe

Transparent 90003

Sonderfarben

Auf Anfrage

Maßtabelle RAUCROSS PVDF

Mat.-Nr.	Abm. D Zoll	Innendurchmesser mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm	Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	Packeinheit Spulen
1254786	3/64	1,2	0,6	0,25	300 m
1254796	1/16	1,6	0,8	0,25	300 m
1254806	3/32	2,4	1,2	0,25	300 m
1254816	1/8	3,2	1,6	0,25	300 m
1254826	3/16	4,8	2,4	0,25	300 m
1254836	1/4	6,4	3,2	0,30	300 m
1254846	3/8	9,5	4,8	0,30	150 m
1254856	1/2	12,7	6,4	0,30	100 m
1254866	3/4	19,0	9,5	0,40	50 m
1254876	1	25,4	12,7	0,50	50 m

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-PVDFX 10 („Kynar“) Vernetztes, modifiziertes Fluorpolymer
Physikalisch		
Zugfestigkeit	IEC 60684-2	40 N/mm ²
Reißdehnung	IEC 60684-2	380 %
Längenänderung beim Schrumpfen	ASTM D 2671	± 10 %
Wasseraufnahme	DIN 53495-1	< 0,5 %
Spez. Gewicht	DIN 53479	1,8 g/cm ³
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-55 °C bis +175 °C
Schrumpftemperatur		> 175 °C
Wärmeschock (4 h bei 250 °C)	ASTM D 2671	kein Tropfen und Fließen, keine Rissbildung
Wärmealterung (168 h bei 200 °C)	ASTM D 638	
Reißdehnung		> 200 %
Biegsamkeit bei Kälte (-55 °C)	ASTM D 2671	keine Rissbildung
Brennverhalten	ASTM D 876	selbst verlöschend
Chemisch		
Lösungsmittelbeständigkeit		sehr gut
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit*	VDE 303-21	> 30 kV/mm

RAUCROSS® DSV

Hochabriebfester Fluorelastomer-Schrumpfschlauch für extreme Einsatztemperaturen

- mechanisch und chemisch äußerst widerstandsfähig
- ausgezeichnet schmierstoff- und treibstoffbeständig
- flexibel
- selbst verlöschend



flammwidrig



2 : 1



> 175 °C bis 250 °C



+220 °C / -55 °C



Material

Vernetztes Fluorelastomer

Standard-Farbe

Schwarz 98001

Maßtabelle RAUCROSS DSV

Mat.-Nr.	Abm. D	Innendurchmesser mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm	Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	Spulen
	Zoll				
1267226	1/8	3,2	1,6	0,8	50 m
1267236	3/16	4,8	2,4	0,9	50 m
1267246	1/4	6,4	3,2	0,9	50 m
1267256	3/8	9,5	4,8	0,9	50 m
1267266	1/2	12,7	6,4	0,9	30 m
1267276	3/4	19,0	9,5	1,1	30 m
1267286	1	25,4	12,7	1,4	30 m

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-SR 300 („Viton“) Vernetztes Fluorelastomer
Physikalisch		
Zugfestigkeit	IEC 60684-2	> 13 N/mm ²
Reißdehnung	IEC 60684-2	> 350 %
Längenänderung beim Schrumpfen		≤ 10 %
Wasseraufnahme	ASTM D 570	< 0,2 %
Spez. Gewicht	ASTM D 792	1,9 g/cm ³
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-55 °C bis +220 °C
Schrumpftemperatur		> 175 °C
Wärmeschock (4 h bei 300 °C)	ASTM D 2671	kein Tropfen und Fließen, keine Rissbildung
Biagsamkeit bei Kälte (-55 °C)	ASTM D 2671 C	keine Rissbildung
Brennverhalten	ASTM D 876	selbst verlöschend
Chemisch		
Lösungsmittelbeständigkeit	MIL-I-23053/13	sehr gut
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	> 12 kV/mm

RAUCROSS® DSDR

Sehr flexibler und äußerst abriebbeständiger Elastomer-Schrumpfschlauch

- ausgezeichnet öl- und treibstoffbeständig
- selbst verlöschend
- Einsatztemperatur: -75 bis +150 °C



flammwidrig



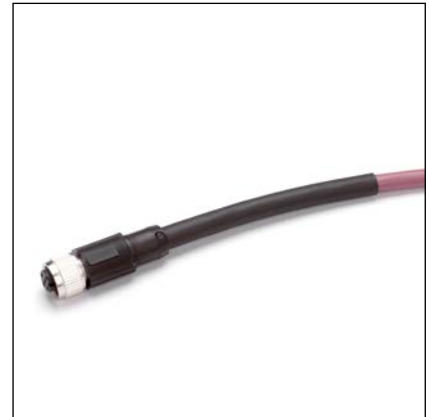
2:1



> 135 °C bis 250 °C



+150 °C / -75 °C



Material

Vernetztes, modifiziertes Elastomer

Standard-Farbe

Schwarz 98001

Maßtabelle RAUCROSS DSDR

Mat.-Nr.	Abm. D	Innendurchmesser mind. bei Anlieferung D mm	max. nach vollständ. Schrumpfung d mm	Wanddicke nach vollständ. Schrumpfung s mm	Spulen
	Zoll				
1267296	1/8	3,2	1,6	0,7	50 m
1267306	3/16	4,8	2,4	0,8	50 m
1267316	1/4	6,4	3,2	0,9	50 m
1267326	3/8	9,5	4,8	1,0	50 m
1267336	1/2	12,7	6,4	1,2	30 m
1267346	3/4	19,0	9,5	1,4	30 m
1267356	1	25,4	12,7	1,8	30 m
1267366	1 1/2	38,0	19,0	2,4	30 m

Technische Werte

Eigenschaften	Prüfmethode	RAU-SR 450 Vernetztes, modifiziertes Elastomer
Physikalisch		
Zugfestigkeit	ASTM D 638	> 14 N/mm ²
Reißdehnung	ASTM D 638	> 350 %
Längenänderung beim Schrumpfen		≤ 15 %
Wasseraufnahme	ASTM D 570	< 0,2 %
Spez. Gewicht	ASTM D 792	1,5 g/cm ³
Thermisch		
Dauerwärmebeständigkeit		-75 °C bis +150 °C
Schrumpftemperatur		> 135 °C
Wärmeschock (4 h bei 200 °C)	ASTM D 2671	kein Tropfen und Fließen, keine Rissbildung
Wärmealterung (168 h bei 160 °C)	ASTM D 638	
Biegsamkeit bei Kälte (-75 °C)	ASTM D 2671 C	keine Rissbildung
Brennverhalten	ASTM D 876	selbst verlöschend
Chemisch		
Lösungsmittelbeständigkeit		gut
Elektrisch		
Durchschlagfestigkeit	ASTM D 2671	> 20 kV/mm

Schrumpfschläuche aus RAU-PVC weich

Unser Programm umfasst Nennabmessungen von 1,8 – 210 mm Innendurchmesser, mit Wanddicken von 0,2 – 3,0 mm (je nach Durchmesser).

Unter Nennabmessungen verstehen wir: Durchmesser des zu umschumpfenden Gegenstandes/Wanddicke, aufgeschumpft auf den Gegenstandsdurchmesser. Bei Anlieferung ist der Innendurchmesser von REHAU Schrumpfschläuchen aus RAU-PVC weich, größer als der Nenndurchmesser, die Wanddicke analog dünner.

Soweit keine besonderen Kundenanforderungen bestehen, werden Anlieferungsdurchmesser einschließlich Toleranz und Durchmesser bei freier Schrumpfung (Ausgangsdurchmesser) von REHAU festgelegt.

Der Schrumpfbereich bei freier Schrumpfung kann bis 50 % betragen.



Mit dem Querschrumpfung tritt auch ein Längsschrumpfung ein, der wiederum vom Querschrumpfbereich abhängt. Aufgrund der Fertigungsmethode können Längsschrumpfung-Unterschiede auftreten, die – besonders bei kurzen Fixlängen – empirisch zu ermitteln sind. REHAU Schrumpfschläuche aus RAU-PVC weich sind keine Standardartikel, jeder Artikel kann in Dimensionen und Materialeinstellung individuell ausgelegt werden. Um Teile mit engen Biegeradien faltenfrei umschumpfen zu können, werden Sonderausführungen mit hohem Längsschrumpfung empfohlen (Festlegung auf Anfrage).

Die Materialeinstellungen

RAU-PVC 9200

Preisgünstig, gedeckt farbig, abriebfest, isolierend, besonders geeignet als Standardtype, weil sich dieses Material vielfältig einsetzen lässt.

RAU-PVC 9205:

Für Außeneinsatz geeignet durch speziell witterungs- und UV-beständige Rezeptierung. Eingesetzt z.B. in Sportanlagen (Stangen und Geräte im Außeneinsatz).

RAU-PVC 9210:

Transparent-glasklar, geeignet z.B. als Schutzverpackung, wenn der Inhalt erkennbar sein soll, und für alle Gegenstände, deren Bedruckung nach dem Umschumpfen noch lesbar sein soll.

Verarbeitungstipps für Schrumpfschläuche aus RAU-PVC weich

Vorbehandlung

Die zu überziehenden Teile müssen an der Oberfläche glatt und sauber sein. Speziell Metallteile sollten vorher auf ca. 50 °C erwärmt werden. Bei Fixlängen sind Längsschrumpf und Längsschrumpfungerschied zu beachten.

Verarbeitungsgeräte

Sie können Trockenschränke mit Umluft, Heißluftgebläse oder Infrarotstrahler einsetzen. Zu beachten ist: Der Schrumpfschlauch muss rundum gleichmäßig erwärmt werden.

Schrumpftemperatur

REHAU Schrumpfschläuche aus RAU-PVC weich sollten vorzugsweise bei 100 °C-110 °C geschrumpft werden. Bei niedrigeren Temperaturen verlängert sich die Schrumpfzeit, bei höheren Temperaturen muss die Schrumpfzeit entsprechend kürzer gewählt werden. Die Mindestschrumpftemperatur von 80 °C sollte nicht unterschritten werden.

Der Einsatz- oder Dauertemperaturbereich der PVC-Schrumpfschläuche liegt bei -10 °C bis +60 °C (siehe hierzu Materialmerkblatt AV0010 für RAU-PVC weich).



Überhitzung ist in jedem Fall zu vermeiden!

Lagerung

Aufgrund des größeren Anlieferungsdurchmessers (größer als der Gegenstandsdurchmesser) ist die Brauchbarkeit des REHAU Schrumpfschlauches auch dann noch gewährleistet, wenn durch Wärme- einwirkung beim Transportieren oder Lagern ein gewisser Rückschrumpf eintreten sollte. Trotzdem empfehlen wir, REHAU Schrumpfschläuche aus RAU-PVC weich nicht über 25 °C, ohne direkte

Sonneneinstrahlung und trocken, zu lagern und binnen drei Monaten zu verarbeiten. Die Dauer der Lagerzeit lässt sich leicht kontrollieren, da auf dem Anhängeretikett eines jeden Schlauchbundes das Herstellungsdatum vermerkt ist. Kartons und Pakete sind mit einem Hinweis auf wärmeempfindliches Gut versehen.

Angaben bei Ihrer Bestellung

Bei zylindrischen, geraden Teilen genügen Nenndurchmesser und Wanddicke des Schrumpfschlauches, wobei sich die Wanddicke auf den Nenndurchmesser bezieht.

Beispiel

Gegenstandsdurchmesser: 20 mm
gewünschte Wanddicke: 1,0 mm
Nennabmessung: 20/1 mm

Ursprungs-, Anlieferungsdurchmesser und Toleranzen werden von REHAU festgelegt. Handelt es sich um gebogene Teile oder Teile mit unterschiedlichen Durchmessern, geben Sie bitte den Biegeradius bzw. den größten und kleinsten Teile-Durchmesser mit an.

Bei geriefen oder profilierten Schläuchen erbitten wir eine Skizze oder Muster. Die Wanddicken- Bezeichnung bezieht sich in diesem Fall auf die Wanddicke ohne Riefen und auf die Gesamtdicke mit Riefen.

Beispiel:

Gegenstandsdurchmesser 20 mm
Wanddicke ohne Riefen: 1,0 mm
Wanddicke mit Riefen: 1,5 mm
Nennabmessungen: 20/1/1,5 mm
(Riefenausführung gemäß Skizzen in unserem Lieferprogramm).

Chemische Beständigkeit für RAU-PVC weich

Medium, Konzentration	T (°C)	Stufe	Medium, Konzentration	T (°C)	Stufe
Aceton	20	u	Benzoessäure, wässrig kalt ges.	20	b
	60	u		60	-
Acetylen 100 %	20	bb	Benzol 100 %	20	u
Akkusäure	20	b		60	u
	60	bb	Bernsteinsäure, wässrig kalt ges.	20	b
Alaune aller Art, wässrig	20	b		60	-
	60	b	Bisulfit, wässrig	40	b
Aluminiumsalze, wässrig	20	b		60	bb
	60	b	Bleichlauge (12,5% Chlor)	20	bb
Ameisensäure 98 %	20	u		60	-
	60	u	Bohnerwachs	20	bb
90 %	20	u		60	u
	60	u	Borax, wässrig kalt ges.	20	b
50 %	20	bb		60	-
	60	u	Borsäure 100 %	20	b
10 %	20	b		60	-
	60	bb	Borsäure, wässrig kalt ges.	20	b
Ammoniak, gasförmig	20	b		60	b
	60	b	Brom, flüssig 100 %	20	u
Ammoniak, wässrig, konz.	20	b	Bromdämpfe gering	20	u
	60	bb	Bromdämpfe hoch	20	u
10 %	20	b	Bromwasser kalt ges.	20	-
	60	bb	Bromwasserstoff	40	b
Ammoniumacetat, wässrig	20	b	Butan, flüssig 100 %	20	u
	60	b	Butter	20	-
Ammoniumcarbonat, wässrig	20	b	Buttersäure, konz.	20	u
	60	-	20 %	20	bb
Ammoniumchlorid, wässrig	20	b	Butylacetat 100 %	20	u
	60	b	n-Butylalkohol 100 % (Butanol)	20	u
Ammoniumnitrat, wässrig	20	b		60	u
	60	b	Calciumchlorid, wässrig kalt ges.	20	b
Ammoniumphosphat, wässrig	20	b		60	b
	60	b	Calciumnitrat, wässrig kalt. ges.	20	b
Ammoniumsulfat, wässrig	20	b		60	b
	60	b	Chlor, flüssig 10 %	20	u
Amylalkohol, rein	20	bb	Chlor, gasförmig, feucht 10 %	20	u
	60	u		60	u
Anilin 100 %	20	u	Chlor, gasförmig, trocken 100 %	20	u
	60	u		60	u
Asphalt	20	bb	Chlorbenzol 100 %	20	u
	60	bb-u		60	u
Bariumsalze, wässrig	20	b	Chlorkalk (wässr. Aufschlammung)	20	bb
	60	b	Chloroform 100 %	20	u
Benzaldehyd 100 %	20	u		60	u
Benzaldehyd, wässrig kalt ges. (0,3 %)	20	u	Chlorsulfonsäure 100 %	20	u
	60	u		60	u
Benzin s. Treibstoffe	20	u	Chlorwasser kalt ges.	20	u
	60	u	Chlorwasserstoff, gasförmig hoch	20	-
Benzoessäure 100 %	20	b		60	-
	60	-	gering	20	b

Bewertungen: b = beständig / bb = bedingt beständig / u = unbeständig / - = nicht geprüft

(*) Quelle: Kunststofftabellen von Bodo Carlowitz, 4. Auflage (c) 1995 by Carl Hanser Verlag, München S. 390-401

Medium, Konzentration	T (°C)	Stufe	Medium, Konzentration	T (°C)	Stufe
	60	-	Formalin	20	bb
Chrombäder, techn.	20	bb	Frostschutzmittel (Kfz)	20	b
	60	-		60	bb
Chromsalze, zwei- und dreiwertig	60	b	Geschirrspülmittel, flüssig	20	b
Chromschwefelsäure	20	u	Glycerin 100 %	20	b-bb
	60	u		60	-
Cyclohexan 100 %	20	u	Glycerin, wässrig hoch	20	b
	60	u		60	bb
Cyclohexanol 100 %	20	u	gering	20	b
	60	u		60	b
Cyclohexanon 100 %	20	u	Glykol (Ethylenglykol) 100 %	20	b-bb
Dekahydronaphthalin 100 %	20	u		60	-
	60	u	Glykol, wässrig hoch	20	b
Dextrin, wässrig, gesättigt	60	b		60	bb
Diethylether 100 %	20	u	gering	20	b
Dieselöl, s. Treibstoffe				60	b
Dimethylformamid 100 %	20	u	Haarschampon	20	b
	60	u	Harnstoff kalt ges.	20	b
1,4-Dioxan 100 %	20	u		60	bb
	60	u	Heizöle	20	bb-u
Dixanlauge gebrauchsfertig	20	b		60	u
	60	b-bb	Heptan 100 %	20	u
Düngesalz, wässrig	60	b		60	u
Eisensalze, wässrig kalt ges.	20	b	Hexan 100 %	20	u
	60	b		60	u
Essig handelsübl.	20	b	Isooktan 100 %	20	u
	60	bb		60	u
Essigessenz 50 %	20	bb	Isopsopanol 100 %	20	u
	60	u		60	u
Essigsäure (Eisessig) 100 %	20	u	Kalilauge 50 %	20	bb
	60	u		60	u
Essigsäure, wässrig 50 %	20	bb	25 %	20	b-bb
	60	u		60	bb
10 %	20	b	10 %	20	b
	60	bb		60	b-bb
Essigsäureanhydrid 100 %	20	u	Kaliumcarbonat, wässrig kalt ges.	20	b
	60	u		60	-
Essigsäurebutylester (Butylacetat) 100 %	20	u	Kaliumchlorat, wässrig kalt ges. (7,3 %)	20	b
	60	u		60	bb
Ethylacetat (Essigester) 100 %	20	u	Kaliumchlorid, wässrig kalt ges.	20	b
	60	u		60	b
Ethanol, wässrig 96 %	20	bb	Kaliumchromat, wässrig kalt ges.	20	b
	60	u		60	bb
50 %	20	bb	Kaliumjodid, wässrig kalt ges.	20	b
	60	bb	Kaliumnitrat, wässrig kalt ges.	20	b
10 %	20	b	Kaliumpermanganat, wässrig kalt ges. (6,4 %)	20	b-bb
	60	bb		60	-
Ethanol unvergällt 100 %	20	u	Kaliumpersulfat, wässrig kalt ges. (0,5 %)	20	b
	60	u		60	bb
Ethylbenzol 100 %	20	u	Kaliumsulfat, wässrig kalt ges.	20	b
	60	u		60	b
Ethylchlorid 100 %	20	u	Kiefernadelöl 100 %	20	u
Ethylenchlorid 100 %	20	u	Knochenöl	20	bb
	60	u		60	u
2-Ethylhexanol 100 %	20	u	Königswasser	20	u
	60	u		60	u
Fette, tierische und pflanzliche	20	u	Kresole 100 %	20	u
Fette, wässrige Emulsionen	20	bb		60	u
Fichtennadelöl 100 %	20	u	Kresole, wässrig kalt ges. (0,25 %)	20	bb-u
Fixiersalz 100 %	20	b		60	u
	60	b	Kresollösung	20	bb-u
Formaldehyd, wässrig 40 %	20	bb		60	u

Bewertungen: b = beständig / bb = bedingt beständig / u = unbeständig / - = nicht geprüft

(*) Quelle: Kunststofftabellen von Bodo Carlowitz, 4. Auflage (c) 1995 by Carl Hanser Verlag, München S. 390-401

Lieferprogramm Schrumpfschläuche

Medium, Konzentration	T (°C)	Stufe	Medium, Konzentration	T (°C)	Stufe
Kupfersalze, wässrig kalt ges.	20	b		60	-
	60	b	Natronlauge 50 %	20	u
Lanolin	20	bb		60	u
	60	u	25 %	20	bb
Leinöl	20	bb		60	bb
	60	u	10 %	20	b
Limonaden	20	b		60	b-bb
Lysol®	20	bb-u	Nickelsalze, wässrig kalt ges.	20	b
	60	u		60	b
Magnesiumsalze, wässrig kalt ges.	20	b	Nitrobenzol (Nitrolack, -verdünnung) 100 %	20	u
	60	b		60	u
Mayonnaise	20	b-bb	25 %	20	bb
Methanol 100 %	20	u		60	bb-u
	60	u	10 %	20	b-bb
Methanol, wässrig 50 %	20	bb		60	bb
	60	bb	Oleum	20	u
Methylenchlorid 100 %	20	u		60	u
Methylethylketon 100 %	20	u	Öl Nr. 3 nach ASTM D 380-59 100 %	20	bb
	60	u		60	u
Milchsäure 90 %	20	bb	Ölsäure 100 %	20	u
	60	u		60	u
50 %	20	bb	Oxalsäure, wässrig kalt ges.	20	b
	60	u		60	bb
10 %	20	b	Ozon	20	b
	60	bb	Paraffin 100 %	20	bb
Mineralöle (aromatenfrei)	20	bb		60	u
	60	u	Paraffinöl 100 %	20	bb
Möbelpolitur	20	u		60	u
	60	u	Parfüm	20	u
Motorenöle (Kfz)	20	bb		60	u
	60	u	Pektin kalt ges.	20	b
Mottenkugeln	20	u		60	-
Nagellack	20	u	Petrolether 100 %	20	u
	60	u		60	u
Nagellackentferner	20	u	Petroleum 100 %	20	u
	60	u		60	u
Naphthalin 100 %	20	u	Phenol, wässrige Phase kalt ges. (ca. 9 %)	20	u
	60	u		60	u
Natriumbicarbonat kalt ges.	20	b	Phenol, phenolige Phase kalt ges. (ca. 70 %)	20	u
	60	-		60	u
Natriumbisulfat, wässrig kalt ges.	20	b	photogr. Entwickler handelsübl.	20	b-bb
	60	-	Phosphorpentoxid 100 %	20	b-bb
Natriumcarbonat, wässrig kalt ges. (Soda)	20	b-bb		60	-
	60	bb	Phosphorsäure kalt ges. (85 %)	20	b
Natriumchlorat, wässrig 25 %	20	b		60	bb
	60	-	50 %	20	b
Natriumchlorid, wässrig kalt ges. (Kochsalz)	20	b		60	b
	60	b	10 %	20	b
Natriumchlorit, wässrig 5 %	20	b		60	b
Natriumhydroxid (Ätznatron) 100 %	20	-	Propan, flüssig 100 %	20	u
Natriumhypochlorit, wässrig 5 %	20	b	Pyridin 100 %	20	u
Natriumnitrat, wässrig kalt ges.	20	b		60	u
Natriumperborat, wässrig kalt ges.	20	b	Quecksilber 100 %	20	b
	60	b-bb		60	-
Natriumphosphate, wässrig kalt ges.	20	b	Quecksilbersalze, wässrig kalt ges.	20	b
Natriumsulfat (Glaubersalz) kalt ges.	20	b	Rindertalg	20	bb
	60	-		60	u
Natriumsulfid, wässrig kalt ges.	20	b	Sagrotan	20	bb-u
	60	-		60	u
Natriumsulfit, wässrig kalt ges.	20	b	Salpetersäure 50 %	20	bb-u
	60	-		60	u
Natriumthiosulfat, wässrig kalt ges. (Fixiersalz)	20	b	25 %	20	bb

Bewertungen: b = beständig / bb = bedingt beständig / u = unbeständig / - = nicht geprüft

(*) Quelle: Kunststofftabellen von Bodo Carlowitz, 4. Auflage (c) 1995 by Carl Hanser Verlag, München S. 390-401

Medium, Konzentration	T (°C)	Stufe	Medium, Konzentration	T (°C)	Stufe
	60	bb-u		60	u
10 %	20	b-bb	Tetrahydrofuran 100 %	20	u
	60	bb		60	u
Salz, trocken	20	b	Tetrahydronaphthalin 100 %	20	u
	60	b		60	u
Salzsäure konz.	20	b-bb	Thiophen 100 %	20	u
	60	bb		60	u
10 %	20	b	Tinte	20	b
	60	b-bb		60	b
Salzwasser	20	b	Toluol 100 %	20	u
	60	b		60	u
Schmieröl, Spindelöl	40	bb	Tomatensaft	20	b
	60	u	Transformatorenöl	20	bb
Schuhcreme	20	bb	Treibstoffe		
	60	u	Normalbenzin DIN	20	u
Schwefel 100 %	20	b		60	u
	60	-	Benzin, regulär	20	u
Schwefeldioxid gering	20	b		60	u
	60	-	Benzin, Super	20	u
Schwefelkohlenstoff 100 %	20	u		60	u
Schwefelsäure 96 %	20	u	Dieselöl	20	bb-u
	60	u	Trichlorethylen	20	u
50 %	20	b-bb		60	u
	60	-	Vaseline	20	bb
25 %	20	b		60	u
	60	bb	Wasser 100 %	20	b
10 %	20	b		60	b
	60	b	Wasserglas	20	b
Schwefelwasserstoff gering	20	b	Wasserstoffperoxid, wässrig 30 %	20	-
	60	-	10 %	20	b
Schweineschmalz	20	bb		60	bb
	60	u	3 %	20	b
Seewasser	20	b		60	b-bb
	60	b	Waschmittel, synthetisch hoch	20	b
Seife - Seifenlösung kalt ges.	20	b		60	bb
	60	-	gebrauchsf.	20	b
10 %	20	b		60	b
	60	b	Wein, Glühwein	20	b
Silbersalze, wässrig kalt ges.	20	b		60	-
	60	bb	Weinsäuren, wässrig kalt ges.	20	b
Sodawasser	20	b		60	-
Sojaöl	20	bb	Xylol 100 %	20	u
	60	u		60	u
Speiseöl, pflanzlich	20	bb	Zahnpasten	20	b
	60	u	Zinksalze, wässrig kalt ges.	20	b
Speiseöl, tierisch	20	bb		60	b
	60	u	Zinn-II-chlorid kalt ges.	20	b
Stärke, Stärkelösung, wässrig	20	b		60	-
	60	-	Zitronensaft	20	b
Stearinsäure 100 %	20	b		60	-
	60	bb	Zitronensäure, wässrig kalt ges.	20	b
Teer	20	bb		60	-
	60	bb-u	Zucker, trocken	20	b
Terpentinöl	20	u		60	b
	60	u	Zuckerlösungen	20	b
Testbenzin	20	u		60	b
	60	u	Zuckerrübensirup	20	b
Tetrachlorethan 100 %	20	u		60	b
	60	u	Zweitaktöl	20	bb
Tetrachlorethylen 100 %	20	u		60	u
	60	u			
Tetrachlorkohlenstoff 100 %	20	u			

Bewertungen: b = beständig / bb = bedingt beständig / u = unbeständig / - = nicht geprüft

(*) Quelle: Kunststofftabellen von Bodo Carlowitz, 4. Auflage (c) 1995 by Carl Hanser Verlag, München S. 390-401

RAU-PVC Schrumpfschläuche, glatt

Lieferrückmeldung

abmessungsabhängig, 25 m-, 50 m- oder 100 m-Rollen

Sonstiges

weitere Abmessungen/PVC-Typen und Lieferaufmachung auf Anfrage

Farbe

transparent, farbig transparent und gedeckt nach Farbmuster oder RAL-Farbkarte

Achtung

Schrumpfschläuche aus PVC sind nicht Bestandteil unseres Standardlieferprogrammes.

Preise und Lieferzeit auf Anfrage.

Maßtabelle PVC-Schrumpfschläuche (mm)

Mat.-Nr.	Abm. d/s	Mat.-Nr.	Abm. d/s	Mat.-Nr.	Abm. d/s	Mat.-Nr.	Abm. d/s
1083131	1,8/0,45	1082080	5,0/1,00	1081161	8,0/1,30	1082740	15,0/1,00
1048531	2,2/0,75	1082161	5,0/1,15	1080141	9,0/0,20	1081081	15,0/1,10
1082181	2,5/0,75	1081311	5,0/1,30	1081280	9,0/0,25	1081870	15,0/1,30
1081961	2,5/1,15	1081341	5,2/0,80	1082100	9,0/0,40	1081291	15,0/1,65
1083871	2,6/0,50	1081461	5,3/0,85	1080931	9,0/1,00	1082510	15,0/2,00
1083120	2,8/0,20	1082700	5,5/0,50	1081491	9,1/0,45	1082251	15,4/1,30
1084241	2,8/0,30	1080012	5,5/1,00	1081950	9,2/1,40	1080320	16,0/0,25
1082310	2,8/0,35	1082061	5,5/1,15	1082390	9,5/0,25	1081740	16,0/0,35
1081971	2,8/1,15	1081731	5,5/1,30	1081450	10,0/0,20	1080340	16,0/0,40
1081811	2,8/1,30	1080020	6,0/0,20	1080150	10,0/0,25	1081920	16,0/0,50
1083210	3,0/0,40	1080040	6,0/0,40	1080160	10,0/0,40	1080350	16,0/0,60
1081981	3,0/1,15	1083420	6,0/0,50	1080170	10,0/0,60	1080360	16,0/0,80
1081441	3,0/1,30	1080050	6,0/0,60	1080190	10,0/1,00	1080370	16,0/1,00
1082000	3,3/0,25	1080022	6,0/1,00	1081581	10,0/1,30	1080380	16,0/1,50
1083280	3,5/0,25	1082101	6,0/1,15	1081580	10,0/1,50	1080390	16,0/2,00
1082270	3,5/0,35	1080991	6,0/1,30	1082940	12,0/0,20	1080871	16,0/3,00
1081941	3,5/1,00	1083240	6,5/0,50	1081370	12,0/0,30	1082540	17,0/0,60
1081231	3,5/1,30	1081591	6,5/1,30	1080210	12,0/0,40	1082301	18,0/0,20
1084291	4,0/0,25	1083410	7,0/0,20	1080220	12,0/0,60	1080400	18,0/0,25
1081770	4,0/0,30	1083290	7,0/0,25	1081281	12,0/1,65	1081820	18,0/0,50
1082661	4,0/0,40	1084361	7,0/0,27	1084601	12,7/0,25	1080430	18,0/0,60
1082800	4,0/0,45	1082040	7,0/0,40	1081520	13,0/0,35	1080440	18,0/0,80
1082090	4,0/0,80	1082551	7,0/0,85	1082670	13,0/0,50	1080450	18,0/1,00
1082001	4,0/1,15	1080851	7,0/1,00	1081410	13,0/1,00	1080460	18,0/1,50
1081760	4,2/0,30	1081741	7,0/1,30	1082420	13,0/1,50	1082500	18,0/2,00
1083390	4,5/0,30	1084511	7,3/0,80	1082641	13,05/1,00	1082290	19,0/0,50
1080831	4,5/0,45	1084471	7,5/0,25	1080250	14,0/0,25	1083081	19,0/1,15
1082141	4,5/1,15	1084561	7,5/0,40	1080270	14,0/0,40	1080470	20,0/0,25
1081221	4,5/1,30	1083160	7,5/0,50	1080101	14,0/0,50	1080480	20,0/0,30
1080821	4,8/0,60	1082020	8,0/0,20	1080280	14,0/0,60	1080490	20,0/0,35
1083090	5,0/0,20	1080100	8,0/0,25	1080300	14,0/1,00	1080500	20,0/0,40
1083150	5,0/0,25	1081990	8,0/0,40	1083161	14,0/1,40	1081250	20,0/0,50
1082260	5,0/0,35	1080120	8,0/0,50	1080310	14,0/1,50	1080520	20,0/0,80
1083220	5,0/0,50	1081721	8,0/0,90	1080761	15,0/0,50	1080530	20,0/0,90
1084491	5,0/0,80	1080140	8,0/1,00	1082271	15,0/0,60	1080540	20,0/1,00



d: Nenndurchmesser (entsprechend des zu umschumpfenden Gegenstandes)
 s: Wanddicke bei Nenndurchmesser d

Mat.-Nr.	Abm. d/s	Mat.-Nr.	Abm. d/s	Mat.-Nr.	Abm. d/s	Mat.-Nr.	Abm. d/s
1081780	20,0/2,00	1080800	30,0/1,50	1083100	45,0/3,00	1081940	80,0/0,65
1081781	21,0/1,50	1081420	30,0/2,50	1080021	46,0/0,60	1080771	80,0/1,30
1080351	21,0/2,20	1081530	32,0/0,30	1082880	48,0/2,50	1081220	80,0/1,50
1082010	22,0/0,25	1082300	32,0/0,60	1080041	50,0/0,40	1082520	80,0/1,80
1080560	22,0/0,50	1080830	32,0/1,00	1081080	50,0/0,55	1082180	80,0/2,00
1081620	22,0/0,55	1080840	32,0/1,50	1081100	50,0/1,00	1081991	85,0/0,80
1080570	22,0/0,80	1081551	32,0/1,65	1081110	50,0/1,50	1081230	90,0/0,60
1080580	22,0/1,00	1080981	33,0/1,60	1083260	51,0/0,60	1081690	90,0/1,00
1080590	22,0/1,50	1083320	34,0/0,60	1083040	53,0/3,00	1081510	90,0/2,00
1080081	23,0/0,30	1080870	34,0/1,00	1081140	55,0/1,00	1082580	100,0/1,00
1081480	24,0/0,40	1080880	34,0/1,50	1081150	55,0/1,50	1082211	100,0/1,20
1080600	24,0/0,60	1080890	34,0/2,00	1080121	55,0/2,50	1082600	100,0/1,50
1080610	24,0/0,80	1082311	34,5/0,20	1080131	58,0/0,80	1082850	105,0/0,80
1080620	24,0/1,00	1080901	35,0/0,30	1081880	60,0/0,60	1083050	120,0/1,50
1080630	24,0/1,50	1082160	35,0/0,40	1081180	60,0/1,00	1082900	130,0/1,40
1080650	25,0/0,25	1082070	35,0/0,50	1081190	60,0/1,50	1080011	130,0/2,50
1080680	25,0/0,40	1082401	35,0/0,80	1081200	60,0/2,00	1081442	140,0/0,8
1082250	25,0/0,50	1080930	36,0/1,00	1082970	60,0/3,00	1080152	140,0/1,00
1082630	25,0/2,50	1082110	38,0/0,40	1083350	63,0/0,50	1081015	154,0/0,9
1080552	25,5/1,00	1082590	38,0/0,70	1083500	63,0/0,80	1081163	168,0/0,9
1080690	26,0/0,80	1080970	38,0/1,00	1082990	65,0/0,50	1082172	172,0/0,9
1080700	26,0/1,00	1080980	38,0/1,50	1083470	65,0/1,00	1081183	175,0/0,9
1080710	26,0/1,50	1082830	40,0/0,35	1081371	68,0/2,20	1080803	180,0/0,9
1082780	27,0/0,25	1081000	40,0/0,60	1082201	70,0/0,45	1080702	180,0/1,10
1080151	27,0/0,50	1081010	40,0/1,00	1083070	70,0/0,75	1080852	210,0/1,10
1083300	28,0/0,35	1081020	40,0/1,50	1082240	70,0/1,00	1080095	235,0/1,1
1080730	28,0/0,80	1081030	40,0/2,00	1081210	70,0/1,50		
1080740	28,0/1,00	1080532	42,0/1,00	1082870	74,0/3,00		
1082430	28,0/1,20	1081300	42,0/1,50	1083360	75,0/0,60		
1082671	28,05/1,00	1083321	43,0/0,70	1081890	75,0/0,65		
1081310	30,0/0,25	1082920	45,0/0,50	1081840	75,0/1,00		
1080770	30,0/0,35	1081040	45,0/0,60	1081610	75,0/1,50		
1082120	30,0/0,40	1081050	45,0/1,00	1083230	75,0/2,00		
1080790	30,0/1,00	1081060	45,0/1,50	1083270	76,0/0,60		
1080780	30,0/0,80	1081070	45,0/2,00	1082701	80,0/0,45		

RAU-PVC Schrumpfschläuche, gerieft

Lieferaufmachung

abmessungsabhängig, 25 m-, 50 m- oder 100 m-Rollen

Sonstiges

weitere Abmessungen/PVC-Typen und Lieferaufmachung auf Anfrage

Farbe





































transparent, farbig transparent und gedeckt nach Farbmuster oder RAL-Farbkarte

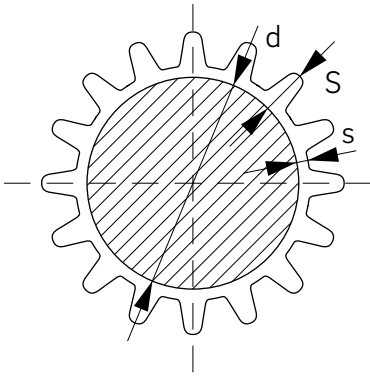
Achtung

Schrumpfschläuche aus PVC sind nicht Bestandteil unseres Standardlieferprogrammes.

Preise und Lieferzeit auf Anfrage.

Maßtabelle PVC-Schrumpfschläuche (mm)

Mat.-Nr.	d/s/S	Riefung	Riefenanzahl	Mat.-Nr.	d/s/S	Riefung	Riefenanzahl
1085020	6/0,6/0,8		24	1085420	20/3/3,2		26
1085040	10/0,6/0,8		27	1086800	22/0,65/1,5		33
1085110	12/0,6/1,2		12	1086780	22/0,7/1,0		28
1085080	13/0,6/3,3		9	1086650	22/0,8/1		39
1085210	14/0,8/1,2		20	1085970	22/1/1,2		30
1085240	16/0,5/0,7		16	1085440	22/1/1,45		18
1086360	16/1,8/2		39	1086190	22/1,5/1,9		18
1086810	17/0,65/1,5		27	1085410	22/1,9/2,5		24
1085800	17/0,8/1,4		24	1085470	24/1,2/1,4		45
1085320	18/0,6/1		24	1085480	25/0,8/1		45
1085330	18/1/1,3		24	1085500	25/1/1,4		26
1086760	18/1,2/1,4		36	1085510	25/1,6/1,8		18
1085340	19/0,5/0,8		46	1085560	27/0,8/1		45
1085270	19/1,5/2		20	1085810	27/1,3/2,9		12
1085180	19/2/3,5		12	1085580	28/1/1,3		26
1085370	20/0,6/0,9		16	1086750	30/0,55/0,85		48
1085380	20/0,8/1		40	1086820	30/0,65/1,5		40
1085430	20/1,5/1,7		40	1085600	30/1/1,2		48



d =
Nenndurchmesser
(entsprechend des zu umschumpfenden Gegenstandes)

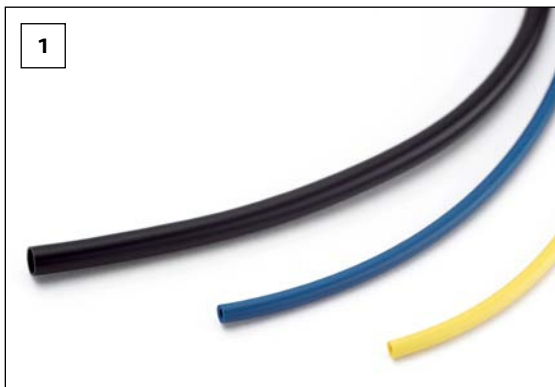
s =
Wanddicke ohne Riefe bei Nenndurchmesser d

S =
Wanddicke mit Riefe bei Nenndurchmesser d

Mat.-Nr.	d/s/S	Riefung	Riefenanzahl	Mat.-Nr.	d/s/S	Riefung	Riefenanzahl
1086700	30/1,2/1,7		24	1085680	40/1,7/2,1		36
1085620	30/1,5/1,9		48	1085690	42/1,6/1,9		36
1085640	30/2,1/2,4		36	1085710	43/1,3/1,8		36
1085650	30/2,5/2,8		36	1086010	45/1/1,2		120
1086680	32/0,6/1		19	1085720	45/1,2/1,6		36
1086710	32/1/1,4		19	1086220	48/1,5/1,7		120
1086550*	32/1/1,5			1085890	48/1,5/3		20
1085820	33/1,5/3,4		12	1085730	50/1/1,2		120
1086470	34/0,7/1		12	1085740	60/1/1,25		140
1086310	34/0,8/1,1		48	1086390	60/1,5/1,75		140
1086340	34/1,7/2		34	1086660	90/2/2,7		112
1086790	34/2,3/2,5		96	* ungleichmäßige Riefenanordnung			
1086320	35/0,5/0,8		48				
1086500	35,5/0,8/1,3		23				
1086060	38/0,7/1		64				
1085660	38/1,9/4,2		12				
1086480	40/1/1,7		23				
1085700	40/1,1/1,3		64				

Kompetenz für Schlauchtechnik

Wir sind der Partner wenn es um Schläuche und die Fluid-Technik geht. Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir neue Rezepturen und Produktlösungen. Sprechen Sie uns an!



- 1 Isolierschläuche für Kfz/Nfz Bordnetze
- 2 Kühlmittelschläuche für den Anlagen- und Maschinenbau
- 3 Hydraulikschläuche für die Fahrzeugindustrie
- 4 Pneumatikschläuche für die Industrietechnik



Die Unterlage ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendungen, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben vorbehalten.

Unsere anwendungsbezogene Beratung in Wort und Schrift beruht auf langjährigen Erfahrungen sowie standardisierten Annahmen und erfolgt nach bestem Wissen. Der Einsatzzweck der REHAU Produkte ist abschließend in den technischen Produktinformationen beschrieben. Die jeweils gültige Fassung ist online unter www.rehau.com/TI einsehbar. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte

erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des jeweiligen Anwenders/Verwenders/Verarbeiters. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, richtet sich diese ausschließlich nach unseren Lieferungs- und Zahlungsbedingungen, einsehbar unter www.rehau.com/conditions, soweit nicht mit REHAU schriftlich etwas anderes vereinbart wurde. Dies gilt auch für etwaige Gewährleistungsansprüche, wobei sich die Gewährleistung auf die gleichbleibende Qualität unserer Produkte entsprechend unserer Spezifikation bezieht. Technische Änderungen vorbehalten.

www.rehau.de/verkaufsbueros

© REHAU Industries SE & Co. KG
Rheniumhaus
95111 Rehau

13T700 DE 06.2023