



mafdel

**SCHWEISSBARE
PROFILE**





ANWENDUNGEN

LEBENSMITTELINDUSTRIE



ZIEGEL- UND BACKSTEINHERSTELLUNG



HERSTELLUNG VON FLIESEN, KERAMIK- UND BETONPLATEN



LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINEN





ROLLENFÖRDERER



KONSERVEN HERSTELLUNG UND BEFÜLLUNG



KARTONAGEN, HOLZINDUSTRIE



ANDERE BEREICHE





KUNDENNUTZEN / ANWENDUNGEN	8 - 9
RUNDRIEMEN	10 - 11
DEL/ROC verstärkt	12
DEL/SAN verstärkt	13
POLY/FLEX verstärkt	13
DEL/ROC	14
DEL/FLEX	14
SOUPLEX	15
POLY/FLEX rau	16
SOUPLEX blau	16
Hohlriemen	17
Endlose Rundriemen	18 - 19
TRAPEZPROFILE - KEILRIEMEN	20 - 21
DEL/SAN verstärkt	22 - 23
H15 / H16 verstärkt	24 - 25
SOUPLEX verstärkt	26 - 27
POLYBELT+ verstärkt	28
DEL/ROC	29
DEL/FLEX	30 - 31
SOUPLEX	32 - 33
SOUPLEX blau	34
SUPERFLEX	34
Beschichtungen für Trapezprofile / Keilriemen	35
Spitzkeilriemen	36 - 37
Bürstenprofile	37
SONDERLÖSUNGEN	
Sonderprofile	38
TRACROLL®	38
Sonderprofile	39
FÜHRUNGSLEISTEN UND GLEITSCHIENEN	
Führungsleisten/Gleitschienen für Rundriemen	40
Führungsleisten/Gleitschienen für Keilriemen	41
WERKZEUGE	
Stoß-Verschweißung	42
Überlapp-Verschweißung	43
BERECHNUNG VON RUND- & KEILRIEMEN	44
BEISPIELE	45 - 46

KUNDENNUTZEN



Unsere schweißbaren Profile wurden für vielfältige Anwendungen in der Fördertechnik entwickelt. Sie bieten zahlreiche Vorteile:

EINFACHE UND FLEXIBELE VERARBEITUNG

- Schnelles, unkompliziertes Verschweißen vor Ort, ohne Demontage der Anlage.
- Kurze Stillstandszeiten, hohe Maschinenverfügbarkeit.
- Reparieren, Kürzen oder Verlängern von Riemen, je nach Bedarf.
- Reststücke sind nutzbar.
- Großer Spielraum bei Maschinendesign und Bandauslegung.
- Vereinfachte Lagerhaltung für Service- und Konfektionerbetriebe.

HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Sehr gute Verschleiß- und Abriebfestigkeit.
- Widerstandsfähig gegenüber, Chemikalien, Lösungs- und Reinigungsmitteln.
- Breites Sortiment an Produktvarianten und -eigenschaften zur bestmöglichen Abstimmung auf Ihre Anwendung.
- Verschiedenste Beschichtungen für Keilriemen erhältlich.

LEBENSMITTELKONFORM

- Verwendung von thermoplastischen Materialien, zugelassen für direkten Kontakt mit unverpackten Lebensmitteln.
- Monolithischer homogener Produktaufbau, verhindert das Anhaften von Produktrückständen und die Ausbreitung von Mikroorganismen.
- Beständig gegen Wasser, Öl, tierische und Pflanzliche Fette, sowie industriell gebräuchlichen Reinigungsmitteln.
- Unterstützung des zuverlässigen Produkttransports und der einfachen, effizienten Reinigung Ihrer Produktionsanlagen.



KUNDENNUTZEN/ANWENDUNGEN

Gegenüberstellung verschiedener Transportkomponenten:

	MAFDEL PROFILE	GUMMI PROFILE	FÖRDERKETTEN
Einfache Montage	+	-	+
Chemische Beständigkeit	+	-	+
Abriebfestigkeit	+	-	-
Instandhaltungsfreundlichkeit	+	-	-
Möglichkeit Beschichtungen aufzubringen	+	+	-
Reinigungsfreundlichkeit	+	-	-
Vereinfachte Lagerhaltung	+	-	+
Geräuscharmer Betrieb	+	+	-
Lebensmittelkonform	+	-	-

ANWENDUNGSBEREICHE

Verschweissbare Profile werden in verschiedenen Industriezweigen verwendet:

LEBENSMITTELINDUSTRIE	VERPACKUNG	BAUSTOFFE WERKSTOFFE	ANDERE BEREICHE
Fleischverarbeitung	Metallverpackungen	Ziegeleien	Automobilindustrie
Schlachthöfe		Backsteinwerke	Mechanik
Käsereien	Kunststoffverpackungen	Fliesen, Keramik	Logistik, Fördertechnik
Konservenfabriken	Drucken	Betonplatten	Pharmaindustrie
Obst & Gemüse	Papierverarbeitung	Gipsplatten	Kosmetik
Fischverarbeitung	Kartonagen	Holzverarbeitung	Druckereien
Bäckereien		Glass Verarbeitung	
Süßwaren			

RUNDRIEMEN





RUNDRIEMEN

			2	3	4	5	6	6.3	7	8	9	9.5	10	12	12.5	15	18	
Zugträger verstärkt	glatt	DEL/ROC «DRW» Polyester- Zugträger	63 ShD									○		○				
		DEL/ROC Polyester- Zugträger	100 ShA 55 ShD										○	○		○	○	○
		DEL/ROC Stahl-/Edelstahl - Zugträger	100 ShA 55 ShD										●			●		
		DEL/SAN Aramid- Zugträger	95 ShA								●			●		●	●	●
		POLY/FLEX Aramid- Zugträger	85 ShA					●			●			●	●		●	●
	rau	POLY/FLEX Aramid- Zugträger	85 ShA									●	●		●			
Standard	rau	DEL/ROC	100 ShA 55 ShD			●	●	●		●		○	●					
		DEL/FLEX	90 ShA	●	●	●	●	●		●	●		●			●	●	●
		DEL/FLEX	90 ShA	●	●	●	●	●			●							
		SOUPLEX	85 ShA		●	●	●	●			●		●			●	●	●
		SOUPLEX	85 ShA		●	●	●	●			●							
		SOUPLEX antistatisch	85 ShA			●	●	●										
	rau	POLY/FLEX rau	85 ShA	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●		●	●
		POLY/FLEX rau	85 ShA		●	●	●	●			●			●	●		●	
	glatt	SOUPLEX	80 ShA			●		●		●		●						
Hohlriemen		DEL/FLEX Hohlriemen	90 ShA			○	○			○			○	○		○	○	
		SOUPLEX Hohlriemen	85 ShA										○					



Alle Rundriemen mit einem Durchmesser von 6 bis 18mm können aufgeraut werden.
 Das Aufrauen verringert den Reibkoeffizienten zur Gleitunterlage und ermöglicht das Fördern von Produkten im Staubetrieb.
 - Auf Stahl und Edelstahl verringert sich der Reibkoeffizient gegenüber glatten Riemen um **0.1**
 - Auf HDPE verringert sich der Reibkoeffizient gegenüber glatten Produkten um **0.05**.
 Die Mafdel Produktreferenz wird dabei mit dem Zusatz **DE** ergänzt.

RUNDRIEMEN MIT ZUGTRÄGER



DEL/ROC DRW creme mit Polyester-Zugträger



Referenz	Durchmesser (ø in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
				Empfohlen	Minimal
DRWRIAP9.5	9.5	67	2%	180	160
DRWRIAP12	12	120	2%	260	220

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.15 - 0.2	Temperaturbereich	-30°C / +90°C
Härte	63 ShD		Stahl : 0.35 - 0.4		
Vorspannung	1 - 2%		Edelstahl : 0.5		
				Rollenlänge	100 m oder Trommel*

DEL/ROC creme mit Polyester-Zugträger



Referenz	Durchmesser (ø in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
				Empfohlen	Minimal
DRRIAP9.5	9.5	54	2%	160	140
DRRIAP10	10	56	2%	180	160
DRRIAP12.5	12.5	98	2%	250	200
DRRIAP15	15	140	2%	300	250
DRRIAP18	18	200	2%	360	300

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.15 - 0.2	Temperaturbereich	-30°C / +90°C
Härte	100 ShA - 55 ShD		Stahl : 0.35 - 0.4		
Vorspannung	1 - 2%		Edelstahl : 0.5		
				Rollenlänge	100 m oder Trommel*

DEL/ROC blau mit Stahl-/Edelstahl Zugträger



Referenz	Durchmesser (ø in mm)	Zugträger	Force de traction (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
				Empfohlen	Minimal
DRRBST9.5	9.5	Stahl ø1.8mm	166	250	
DRRBST9.5001	9.5	Stahl ø2.36mm	200	270	
DRRBIN12.5	12.5	Edelstahl ø2.5mm	200	350	

Verarbeitung mit Überlapp- oder mechanischer Endverbindung. Bitte fragen Sie uns.

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.15 0.2	Temperaturbereich	-30°C / +90°C
Härte	100 ShA - 55 ShD		Stahl : 0.35 - 0.4		
Vorspannung	-		Edelstahl : 0.5		
				Rollenlänge	100 m oder Trommel*

*Diese Profile können in größerer Länge auf einer Holztrommel geliefert werden:

500m in ø9.5-10mm

400m in ø12-12.5mm

300m in ø15-18mm



RUNDRIEMEN MIT ZUGTRÄGER

DEL/SAN mit Aramid-Zugträger



Referenz	Durchmesser (ϕ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ϕ (mm)	
				Empfohlen	Minimal
DSRBAR08	8	20	1%	120	100
DSRBAR10	10	40	1.5%	140	120
DSRBAR12.5	12,5	65	1.5%	160	140
DSRBAR15	15	93	1.5%	220	180
DSRBAR18	18	125	1.5%	250	210

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.2	Temperaturbereich	-20°C / +70°C
Härte	95 ShA		Stahl : 0.4		
Vorspannung	Siehe Tabelle		Edelstahl : 0.5	Rollenlänge	50m

POLY/FLEX grün mit Aramid-Zugträger



Referenz	Durchmesser (ϕ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ϕ (mm)	
				Empfohlen	Minimal
PFRGAR06	6	7	0.5%	60	50
PFRGAR08	8	12	0.5%	90	75
PFRGAR10	10	23	1%	110	90
PFRGAR12	12	33	1.5%	130	110
PFRGAR15	15	50	1.5%	150	130
PFRGAR18	18	68	1.5%	220	180

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.35	Temperaturbereich	-20°C / +60°C
Härte	85 ShA		Stahl : 0.6		
Vorspannung	Siehe Tabelle		Edelstahl : 0.7	Rollenlänge	30m

POLY/FLEX grün mit Aramid-Zugträger



Referenz	Durchmesser (ϕ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ϕ (mm)	
				Empfohlen	Minimal
PFRGAR10RU	10	23	1%	110	90
PFRGAR12RU	12	33	1.5%	130	110
PFRGAR15RU	15	50	1.5%	150	130

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.25	Temperaturbereich	-20°C / +60°C
Härte	85 ShA		Stahl : 0.45		
Vorspannung	Siehe Tabelle		Edelstahl : 0.55	Rollenlänge	30m



Die empfohlenen und minimalen Durchmesser beziehen sich auf Stoß-Verbindungen (Butt-end). Die Lebensdauer des Riemen kann sich bei Anwendung des minimalen Durchmessers und in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen (z.B. Fördergewicht, Staubetrieb, Start/Stop-Betrieb u.a.) verkürzen. Bei Überlapp-Verbindungen bitte immer die empfohlenen Scheiben-/Rollendurchmesser verwenden.

RUNDRIEMEN



DEL/ROC schwarz



Referenz	Durchmesser (ϕ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ϕ (mm)	
				Empfohlen	Minimal
DRRN04	4	6.3	2%	50	40
DRRN05	5	9	2%	60	50
DRRN06	6	13	2%	80	70
DRRN08	8	25	2%	100	90
DRRW9.5	9.5	35	2%	140	120
DRRN10	10	39	2%	160	140

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	HDPE : 0.15 - 0.2	Temperaturbereich	-30°C / +90°C
Härte	100 ShA - 55 ShD	Stahl : 0.35 - 0.4	Rollenlänge	30 m
Vorspannung	1 - 2%	Edelstahl : 0.5		

DEL/FLEX rot



* Mengenabhaengige
Herstellung auf Anfrage.

Referenz	Durchmesser (ϕ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ϕ (mm)	
				Empfohlen	Minimal
DFRR02*	2	0.77	5%	20	12
DFRR03	3	1.7	5%	30	20
DFRR04	4	2.5	5%	40	30
DFRR05	5	4	5%	50	40
DFRR06	6	6.5	5%	60	50
DFRR07	7	9.6	5%	70	55
DFRR08	8	12	5%	80	65
DFRR9.5	9.5	17	5%	100	85
DFRR12.5	12.5	30	5%	140	120
DFRR15	15	43	5%	170	140
DFRR18	18	63	5%	220	180
DFRR20*	20	78	5%	280	250

DEL/FLEX blau



Referenz	Durchmesser (ϕ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ϕ (mm)	
				Empfohlen	Minimal
DFRB02	2	0.77	5%	20	12
DFRB03	3	1.7	5%	30	20
DFRB04	4	2.5	5%	40	30
DFRB05	5	4	5%	50	40
DFRB06	6	6.5	5%	60	50
DFRB08	8	12	5%	80	65

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	HDPE : 0.25	Temperaturbereich	-20°C / +70°C
Härte	90 ShA	Stahl : 0.5	Rollenlänge	30 m
Vorspannung	3 - 6%	Edelstahl : 0.6		



RUNDRIEMEN

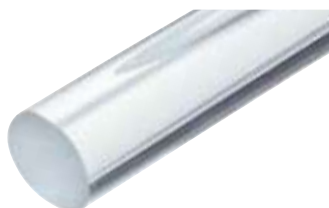
SOUPLEX braun



*Mengenabhaengige Herstellung auf Anfrage.

Referenz	Durchmesser (ϕ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ϕ (mm)	
				Empfohlen	Minimal
SXRM03	3	0.9	8%	20	15
SXRM04	4	1.5	8%	35	25
SXRM05	5	2.5	8%	40	30
SXRM06	6	4	8%	50	40
SXRM08	8	7	8%	70	55
SXRM9.5	9.5	10	8%	80	65
SXRM12.5	12.5	18	8%	110	95
SXRM15	15	25	8%	140	120
SXRM18	18	38	8%	200	150
*SXRM20	20	47	8%	240	190

SOUPLEX transparent



Referenz	Durchmesser (ϕ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ϕ (mm)	
				Empfohlen	Minimal
SXRT03	3	0.9	8%	20	15
SXRT04	4	1.5	8%	35	25
SXRT05	5	2.5	8%	40	30
SXRT06	6	4	8%	50	40
SXRT08	8	7	8%	70	55

SOUPLEX antistatisch



Referenz	Durchmesser (ϕ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ϕ (mm)	
				Empfohlen	Minimal
SXRN04AS	4	1.5	8%	45	35
SXRN05AS0001	5	2.5	8%	50	40
SXRN06AS	6	4	8%	60	50

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.35	Temperaturbereich	-20°C / +60°C
Härte	85 ShA		Stahl : 0.6		
Vorspannung	5 - 8%		Edelstahl : 0.7		
				Rollenlänge	30 m

RUNDRIEMEN



POLY/FLEX rau grün



Referenz	Durchmesser (ϕ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ϕ (mm)	
				Empfohlen	Minimal
PFRG02	2	0.47	8%	15	10
PFRG03	3	1	8%	20	15
PFRG04	4	1.9	8%	35	25
PFRG05	5	2.9	8%	40	30
PFRG06	6	4.2	8%	50	40
PFRG07	7	5.7	8%	60	50
PFRG08	8	7.5	8%	70	55
PFRG09	9	9.5	8%	80	65
PFRG10	10	11.8	8%	90	75
PFRG12	12	17	8%	100	90
PFRG15	15	26.5	8%	140	120
PFRG18	18	38.1	8%	190	150

Lebensmittelzulassung	Non	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.25	Temperaturbereich	-20°C / +60°C
Härte	85 ShA		Stahl : 0.45	Rollenlänge	ϕ 2 bis 10mm : 100m ϕ 12 bis 18mm : 50m
Vorspannung	5 - 8%		Edelstahl : 0.55		

POLY/FLEX rau blau



Referenz	Durchmesser (ϕ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ϕ (mm)	
				Empfohlen	Minimal
PFRB03	3	1	8%	20	15
PFRB04	4	1.9	8%	35	25
PFRB05	5	2.9	8%	40	30
PFRB06	6	4.2	8%	50	40
PFRB08	8	7.5	8%	70	55
PFRB10	10	11.8	8%	90	75
PFRB12	12	17	8%	100	90
PFRB15	15	26.5	8%	140	120

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.25	Temperaturbereich	-20°C / +60°C
Härte	85 ShA		Stahl : 0.45	Rollenlänge	ϕ 2 bis 10mm : 100m ϕ 12 bis 18mm : 50m
Vorspannung	5 - 8%		Edelstahl : 0.55		

SOUPLEX blau



Referenz	Durchmesser (ϕ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen ϕ (mm)	
				Empfohlen	Minimal
SXRB05-0001	5	2.3	10%	35	25
SXRB6.3-0001	6.3	3.7	10%	40	35
SXRB08-0001	8	6	10%	55	50
SXRB9.5-0001	9.5	7.1	10%	65	55

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.35	Temperaturbereich	-20°C / +60°C
Härte	80 ShA		Stahl : 0.6	Rollenlänge	ϕ 5mm : 50m ϕ 6.3 bis 9.5mm : 30m
Vorspannung	6 - 10%		Edelstahl : 0.7		



RUNDRIEMEN

DEL/FLEX Hohlrriemen rot



*Mengenabhaengige Herstellung auf Anfrage.

Referenz	Durchmesser (ø in mm)	Zugkraft (daN)	Vorspannung	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
				Empfohlen	Minimal
DFTR05	5/2.5	3	5%	60	50
DFTR06	6/2.5	5	5%	70	60
DFTR08	8/3	10	5%	90	70
DFTR10	10/4	16	5%	100	85
DFTR12	12/4	22	5%	140	125
DFTR15	15/5	35	5%	170	140
*DFTR18	18/5	50	5%	220	190

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.25	Temperaturbereich	-20°C / +70°C
Härte	90 ShA		Stahl : 0.5	Rollenlänge	30m
Vorspannung	3 - 6%		Edelstahl : 0.6		

SOUPLEX Hohlrriemen braun



Referenz	Durchmesser (ø in mm)	Zugkraft (daN)	Vorspannung	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
				Empfohlen	Minimal
SXTM10	10/4	9	8%	80	70

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.35	Temperaturbereich	-20°C / +60°C
Härte	85 ShA		Stahl : 0.6	Rollenlänge	30m
Vorspannung	5 - 8%		Edelstahl : 0.7		

VERBINDUNGSZAPFEN (ALUMINIUM)



Losgröße: 10 Zapfen pro Packet.

Referenz	Für Riemendurchmesser (mm)	Referenz	Für Riemendurchmesser (mm)
AGR4	5 und 6 mm	AGR7	10 und 12 mm
AGR6	8 mm	AGR9	15 und 18 mm

MATTIERTE RUNDRIEMEN



Patent n° 9912595

Alle Rundriemen mit einem Durchmesser von 6 bis 18mm können mattiert werden.
Das Mattieren reduziert den Reibwert zwischen Riemen und Führungsleisten (bzw. Gleitschienen) und ermöglicht die Akkumulation von Produkten.

- Auf Stahl oder Edelstahl reduziert sich der Reibwert gegenüber glatten Riemen um **0.1**.
- Auf HDPE reduziert sich der Reibwert gegenüber glatten Riemen um **0.05**.

Bestellreferenz: Artikelcode Plus Zusatz 'DE'.



ENDLOS GEFERTIGTE RUNDRIEMEN

Auf Anfrage liefern wir endlos gefertigte Rundriemen in folgenden Ausführungen:

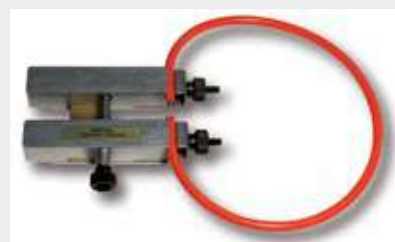
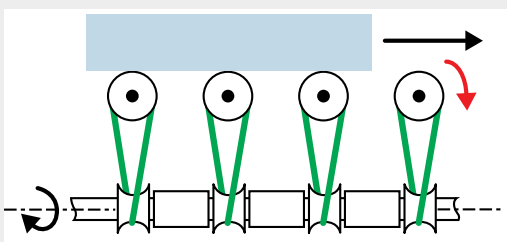


DEL/ROC
DEL/FLEX
POLY/FLEX
SOUPLEX

- Hohe Flexibilität bei der Auswahl der Fertigungslängen.
- Bei sehr großen Stückzahlen besteht die Möglichkeit endlos geformte Riemen herzustellen (Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf um die Machbarkeit zu verifizieren).

FÖRDERANLAGE MIT ANTRIEB UEBER KÖNIGSWELLE

- Direkte Kraftübertragung an jede Rolle durch SOUPLEX, POLY/FLEX oder DEL/FLEX Riemen.
- Geräuscharm und Wartungsfrei.
- Produkt-Akkumulation und Anlauf unter Last möglich durch entsprechende Justierung der Riemen-Vorspannung.
- Schnelles Schweißen des Riemens auf der Anlage mittels J15 Zange.
- Es wird empfohlen die Diabolo Rollen so zu befestigen, dass sie direkt unter der anzutreibenden Rolle Positioniert sind.
- Empfohlene minimale Vorspannung: - SOUPLEX oder POLY/FLEX : 8%
- DEL/FLEX : 6%

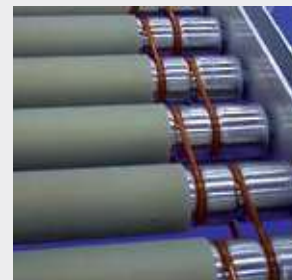
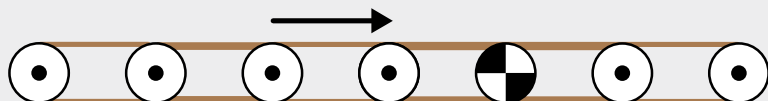




ENDLOSE RUNDRIEMEN

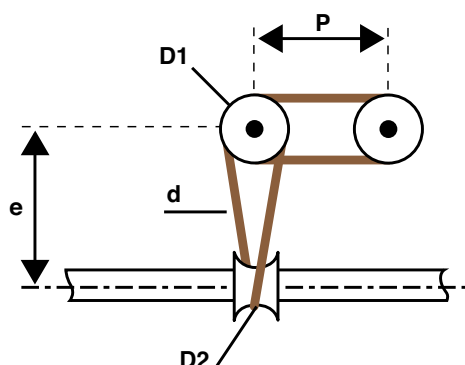
ANTRIEB VON ROLLE ZU ROLLE

- Eine Gruppe von Rollen wird mittels einer Antriebstrommel betrieben.



- Es ist empfehlenswert nicht mehr als 6 Rollen gemeinsam anzutreiben, wobei sich 4 Rollen hinter dem Antrieb befinden und 2 davor.
- Empfohlene minimale Vorspannung:
8% for SOUPLEX oder POLY/FLEX
6% for DEL/FLEX.

BERECHNUNG DER RIEMENLÄNGE



D1 : Rollendurchmesser am Rillengrund
D2 : Innendurchmesser der Diabolo-Rolle
d : Riemendurchmesser
e : Achsabstand
p : Rollenabstand (Mittenabstand Rolle zu Rolle)

BEISPIEL : SOUPLEX Riemen \varnothing 5 mm

D1 = 38 mm

D2 = 28 mm

d = 5 mm

e = 120 mm

p = 100 mm

Antrieb von Rolle zu Rolle

L theoretisch = $(D1 + d) \times \pi + 2 \times p$

L tatsächlich = L theoretisch - Vorspannung

L theoretisch = $(38 + 5) \times 3.14 + 2 \times 100 = 335$ mm

L tatsächlich = $335 - 8\% = 308$ mm

Antrieb mit halb gekreuzten Riemen (Königswelle)

L theoretisch = $[(D1 + d) + (D2 + d)] \times \pi / 2 + 2 \times \sqrt{[(D1+d)^2/4 + e^2]}$

L theoretisch = $[(38+5)+(28+5)] \times 3.14/2 + 2 \times \sqrt{[(38+5)^2/4 + 120^2]} = 363$ mm

L tatsächlich = L theoretisch - Vorspannung

L tatsächlich = $363 - 8\% = 334$ mm

TRAPEZPROFILE - KEILRIEMEN





TRAPEZPROFILE - KEILRIEMEN

L x h in mm

			6 x 4 (Y)	8 x 5 (M)	10 x 6 (Z)	13 x 8 (A)	17 x 11 (B)	22 x 14 (C)	32 x 19 (D)	13 x 15 (A)	17 x 20 (B)	22 x 25 (C)
Zugträger verstärkt	DEL/SAN Aramid- Zugträger	95 ShA										
	H15 / H16 Aramid- Zugträger	92 ShA										
	SOUPLEX	85 ShA										
	POLYBELT+	85-70 ShA 95-70 ShA										
Standard	DEL/ROC	100 ShA 55 ShD										
	DEL/ROC	100 ShA 55 ShD										
	DEL/FLEX	90 ShA										
	DEL/FLEX	90 ShA										
	SOUPLEX	85 ShA										
	SOUPLEX	80 ShA										
	SUPERFLEX	70 ShA										
Spitzkeilriemen TOPGRIP	DEL/FLEX	90 ShA										
	SOUPLEX	85 ShA										
	DEL/SAN Aramid- Zugträger	95 ShA										
	H15 / H16 Aramid- Zugträger	92 ShA										
	SOUPLEX Aramid- Zugträger	85 ShA										
	DEL/FLEX	90 ShA										
	SOUPLEX	85 ShA										



ZAHNUNG : Alle Keilriemen ab Profil 10x6mm aufwärts können gezahnt werden.
Die Zahnung ermöglicht eine Umlenkung um kleinere Scheiben-/Rollendurchmesser.



10 x 6
13 x 8



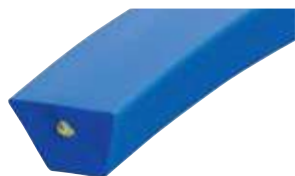
17 x 11
22 x 14
32 x 19



BESCHICHTUNGEN : Möglich für Keilriemen ab Profil 10x6mm aufwärts.
Wir bieten eine große Auswahl an Beschichtungen aus PU, PVC, Filz oder Gummi (siehe Seite 33).



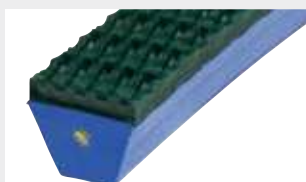
TRAPEZPROFILE – KEILRIEMEN MIT ZUGTRÄGER



DEL/SAN
blau mit Aramid-Zugträger



Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
DSVBAR13	35	150	130	13x8 (A)	1%	DSVBAC13	35	120	100
DSVBAR17	60	180	160	17x11 (B)	1.5%	DSVBAC17	60	150	130
DSVBAR22	95	260	240	22x14 (C)	1.5%	DSVBAC22	95	210	180



DEL/SAN
mit supergrip
PVC Beschichtung



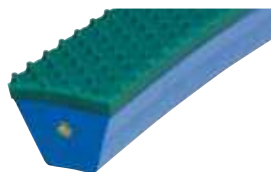
Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
DSVBAR13NA	35	150	130	13x8 (A)	1%	DSVBAC13NA	35	120	100
DSVBAR17NA	60	180	160	17x11 (B)	1.5%	DSVBAC17NA	60	150	130
DSVBAR22NA	95	260	240	22x14 (C)	1.5%	DSVBAC22NA	95	210	180

Lebensmittelzulassung	CE - FDA*	Reibungs- koeffizient	HDPE : 0.2	Temperaturbereich	-20°C / +70°C
Härte	95 ShA		Stahl : 0.4		
Vorspannung	Siehe Tabelle		Edelstahl : 0.5	Rollenlänge	30m

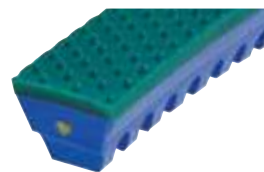
*Außer Supergrip Beschichtungen (NA) und SOUPLEX grün.



TRAPEZPROFILE – KEILRIEMEN MIT ZUGTRÄGER



DEL/SAN
Souplex 85 ShA
Noppen Beschichtung



Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
DSVBAR13SPI	35	170	150	13x8 (A)	1%	DSVBAC13SPI	35	140	120
DSVBAR17SPI	60	200	180	17x11 (B)	1.5%	DSVBAC17SPI	60	170	150
DSVBAR22SPI	95	280	260	22x14 (C)	1.5%	DSVBAC22SPI	95	230	200



DEL/SAN
Totalgrip 70 ShA
Noppen Beschichtung

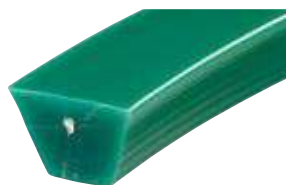


Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
DSVBAR13TPI	35	160	140	13x8 (A)	1%	DSVBAC13TPI	35	130	110
DSVBAR17TPI	60	190	170	17x11 (B)	1.5%	DSVBAC17TPI	60	160	140
DSVBAR22TPI	95	270	250	22x14 (C)	1.5%	DSVBAC22TPI	95	220	190

Lebensmittelzulassung	CE - FDA*	Reibungs- koeffizient	HDPE : 0.2	Temperaturbereich	-20°C / +70°C
Härte	95 ShA		Stahl : 0.4		
Vorspannung	Siehe Tabelle		Edelstahl : 0.5		

*Außer Supergrip Beschichtungen (NA) und SOUPLEX grün.

TRAPEZPROFILE – KEILRIEMEN MIT ZUGTRÄGER



H15 / H16
grün aramid verstärkt



H15
standard

H16 gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Mini					Empfohlen	Mini
H15GAR10	15	110	90	10x6 (Z)	1%	H16GAC10	15	80	65
H15GAR13	30	140	110	13x8 (A)	1%	H16GAC13	30	100	70
H15GAR17	50	170	140	17x11 (B)	1.5%	H16GAC17	50	130	110
H15GAR22	75	250	230	22x14 (C)	1.5%	H16GAC22	75	180	150
H15GAR32	140	350	300	32x19 (D)	1.5%	H16GAC32	140	300	250



H15 / H16
supergrip PVC
Beschichtet



H15
standard

H16 gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Mini					Empfohlen	Mini
H15GAR10NA	15	110	90	10x6 (Z)	1%	H16GAC10NA	15	80	65
H15GAR13NA	30	140	110	13x8 (A)	1%	H16GAC13NA	30	100	70
H15GAR17NA	50	170	140	17x11 (B)	1.5%	H16GAC17NA	50	130	110
H15GAR22NA	75	250	230	22x14 (C)	1.5%	H16GAC22NA	75	180	150
H15GAR32NA	140	350	300	32x19 (D)	1.5%	H16GAC32NA	140	300	250

Lebensmittelzulassung	CE - FDA*	Reibungs- koeffizient	HDPE : 0.25	Temperaturbereich	-20°C / +70°C
Härte	92 ShA		Stahl : 0.45		
Vorspannung	Siehe Tabelle		Edelstahl : 0.55		
				Rollenlänge	30m

*Außer Supergrip Beschichtungen (NA) und SOUPLEX grün.



TRAPEZPROFILE – KEILRIEMEN MIT ZUGTRÄGER



H15 / H16 Souplex 85 ShA Noppen Beschichtet



H15
standard

H16 gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Mini					Empfohlen	Mini
H15GAR10SPI	15	130	110	10x6 (Z)	1%	H16GAC10SPI	15	100	80
H15GAR13SPI	30	160	130	13x8 (A)	1%	H16GAC13SPI	30	120	100
H15GAR17SPI	50	190	170	17x11 (B)	1.5%	H16GAC17SPI	50	150	130
H15GAR22SPI	75	270	250	22x14 (C)	1.5%	H16GAC22SPI	75	200	170
H15GAR32SPI	140	370	320	32x19 (D)	1.5%	H16GAC32SPI	140	320	270



H15 / H16 Totalgrip 70 ShA Noppen Beschichtet



H15
standard

H16 gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Mini					Empfohlen	Mini
H15GAR10TPI	15	120	100	10x6 (Z)	1%	H16GAC10TPI	15	90	75
H15GAR13TPI	30	150	120	13x8 (A)	1%	H16GAC13TPI	30	110	80
H15GAR17TPI	50	180	160	17x11 (B)	1.5%	H16GAC17TPI	50	140	120
H15GAR22TPI	75	260	240	22x14 (C)	1.5%	H16GAC22TPI	75	190	160
H15GAR32TPI	140	360	310	32x19 (D)	1.5%	H16GAC32TPI	140	310	260

Lebensmittelzulassung	CE - FDA*	Reibungs- koeffizient	HDPE : 0.25	Temperaturbereich	-20°C / +70°C
Härte	92 ShA		Stahl : 0.45		
Vorspannung	Siehe Tabelle		Edelstahl : 0.55		

*Außer Supergrip Beschichtungen (NA) und SOUPLEX grün.

TRAPEZPROFILE – KEILRIEMEN MIT ZUGTRÄGER



**SOUPLEX weiss
aramid verstärkt**



Standard

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
SXVWAR10	10	90	75	10x6 (Z)	0.5%	SXVWAC10	10	60	50
SXVWAR13	25	100	80	13x8 (A)	0.5%	SXVWAC13	25	80	60
SXVWAR17	40	150	130	17x11 (B)	1%	SXVWAC17	40	110	90
SXVWAR22	60	220	200	22x14 (C)	1.5%	SXVWAC22	60	160	130
SXVWAR32	120	280	250	32x19 (D)	1.5%	SXVWAC32	120	220	180

Gezahnt



**SOUPLEX verstärkt mit
supergrip
PVC-beschichtung**



Standard

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
SXVWAR10NA	10	90	75	10x6 (Z)	0.5%	SXVWAC10NA	10	60	50
SXVWAR13NA	25	100	80	13x8 (A)	0.5%	SXVWAC13NA	25	80	60
SXVWAR17NA	40	150	130	17x11 (B)	1%	SXVWAC17NA	40	110	90
SXVWAR22NA	60	220	200	22x14 (C)	1.5%	SXVWAC22NA	60	160	130
SXVWAR32NA	120	280	250	32x19 (D)	1.5%	SXVWAC32NA	120	220	180

Gezahnt

Lebensmittelzulassung	CE - FDA*	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.35	Temperaturbereich	-20°C / +70°C
Härte	85 ShA		Stahl : 0.6		
Vorspannung	Siehe Tabelle		Edelstahl : 0.7		

* Außer Supergrip Beschichtungen (NA) und SOUPLEX grün.



TRAPEZPROFILE – KEILRIEMEN MIT ZUGTRÄGER



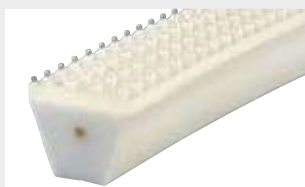
SOUPLEX Souplex 85 ShA Noppen-Beschichtet



Standard

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
-	-	-	-	10x6 (Z)	0.5%	SXVWAC10SPI	10	90	75
SXVWAR13SPI	25	120	100	13x8 (A)	0.5%	SXVWAC13SPI	25	100	80
SXVWAR17SPI	40	170	150	17x11 (B)	1%	SXVWAC17SPI	40	130	110
SXVWAR22SPI	60	240	210	22x14 (C)	1.5%	SXVWAC22SPI	60	180	150
SXVWAR32SPI	120	330	280	32x19 (D)	1.5%	SXVWAC32SPI	120	240	200



SOUPLEX Totalgrip 70 ShA Noppen-Beschichtet



Standard

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
-	-	-	-	10x6 (Z)	0.5%	SXVWAC10TPI	10	80	70
SXVWAR13TPI	25	110	90	13x8 (A)	0.5%	SXVWAC13TPI	25	90	75
SXVWAR17TPI	40	160	140	17x11 (B)	1%	SXVWAC17TPI	40	120	100
SXVWAR22TPI	60	230	200	22x14 (C)	1.5%	SXVWAC22TPI	60	170	140
SXVWAR32TPI	120	300	250	32x19 (D)	1.5%	SXVWAC32TPI	120	230	190

Lebensmittelzulassung	CE - FDA*	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.35	Temperaturbereich	-20°C / +60°C
Härte	85 ShA		Stahl : 0.6		
Vorspannung	Siehe Tabelle		Edelstahl : 0.7		

* Außer Supergrip Beschichtungen (NA) und SOUPLEX grün.



Die empfohlenen minimalen Scheibendurchmesser beziehen sich auf die Stossverschweißung. Bei der Verwendung des kleinstmöglichen Scheibendurchmessers kann sich die Lebensdauer der Riemen reduzieren, in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen (Fördergewicht, Akkumulation, Start-/Stopp Betrieb, Riemen Spannung etc.) Bei Überlappverbindungen sollte immer der empfohlene Scheibendurchmesser verwendet werden um eine optimale Lebensdauer des Riemens zu gewährleisten.

POLYBELT+



PV17PCK7085

POLYBELT+ blau aramid verstärkt



PV17PCK7095

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Mit Gegenbiegung					Empfohlen	Mit Gegenbiegung
PV17PCK7085	65	120	140	17x11 (B)	1%	PV17PCK7095	68	150	170
	112	120	140	17x11 (B)	1.5%		124	150	170

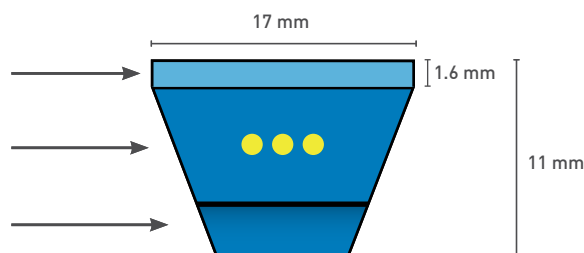
Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Temperaturbereich	-20°C / +70°C
Härte (Band)	85 ShA		
Härte (Beschichtung)	70 ShA	Rollenlänge	50m
Vorspannung	1 bis 1.5%		
Reibungskoeffizient	HDPE : 0.35	Stahl : 0.6	Edelstahl : 0.7

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Temperaturbereich	-20°C / +70°C
Härte (Band)	95 ShA		
Härte (Beschichtung)	70 ShA	Rollenlänge	50m
Vorspannung	1 bis 1.5%		
Reibungskoeffizient	HDPE : 0.2	Stahl : 0.4	Edelstahl : 0.5

Überlapp-Verbindung (siehe 43)

ANWENDUNG

- Rollenbahnantrieb
- Transport schwerer Güter
- 1 Super adhäsive Beschichtung, PU 70 ShA
- 3 Aramid Zugträger
- 1 Trapezprofil 7 Keilriemen Basis-Produkt, gezahnt, 85 or 95 ShA PU



Für Tangentialantriebe in fettiger oder feuchter Umgebung, empfehlen wir unsere PU 70 ShA Totalgrip SG3 Beschichtung.



Weitere Beschichtungsvarianten:

- TOTALGRIP glatt
- TOTALGRIP noppen



TRAPEZPROFILE - KEILRIEMEN



DEL/ROC
schwarz



Standard

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
DRVN10	22	120	100	10x6 (Z)	2%	DRVNCR10	15	100	80
DRVN13	40	160	140	13x8 (A)	2%	DRVNCR13	28	120	100
DRVN17	74	220	200	17x11 (B)	2%	DRVNCR17	51	160	140
DRVN22	122	280	250	22x14 (C)	2%	DRVNCR22	85	240	190



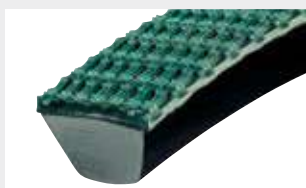
DEL/ROC
weiss



Standard

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
DRWW10	22	120	100	10x6 (Z)	2%	DRWWCR10	15	100	80
DRWW13	40	160	140	13x8 (A)	2%	DRWWCR13	28	120	100
DRWW17	74	220	200	17x11 (B)	2%	DRWWCR17	51	160	140
DRWW22	122	280	250	22x14 (C)	2%	DRWWCR22	85	240	190



DEL/ROC
supergrip
PVC Beschichtet



Standard

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
DRVN10NA	22	120	100	10x6 (Z)	2%	DRVNCR10NA	15	100	80
DRVN13NA	40	160	140	13x8 (A)	2%	DRVNCR13NA	28	120	100
DRVN17NA	74	220	200	17x11 (B)	2%	DRVNCR17NA	51	160	140
DRVN22NA	122	280	250	22x14 (C)	2%	DRVNCR22NA	85	240	190

Lebensmittelzulassung	CE - FDA*	HDPE : 0.15 - 0.2	Temperaturbereich	-30°C / +90°C
Härte	100 ShA - 55 ShD	Stahl : 0.35 - 0.4	Rollenlänge	30 m
Vorspannung	0.5 - 2%	Edelstahl : 0.5		

*Außer Supergrip Beschichtung (NA).

TRAPEZPROFILE - KEILRIEMEN



DEL/FLEX rot



Standard

Gezähnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
DFVR08	7	55	50	8x5 (M)	5%	-	-	-	-
DFVR10	11	80	65	10x6 (Z)	5%	DFVRCR10	7	60	50
DFVR13	20	100	80	13x8 (A)	5%	DFVRCR13	14	80	60
DFVR17	36	150	130	17x11 (B)	5%	DFVRCR17	25	110	90
DFVR22	60	220	180	22x14 (C)	5%	DFVRCR22	42	150	120
DFVR32	118	300	250	32x19 (D)	5%	DFVRCR32	82	220	180



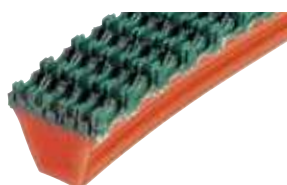
DEL/FLEX blau



Standard

Gezähnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
DFVB06	4.5	45	40	6x4 (Y)	5%	-	-	-	-
DFVB08	7	55	50	8x5 (M)	5%	-	-	-	-
DFVB10	11	80	65	10x6 (Z)	5%	DFVBCR10	7	60	50
DFVB13	20	100	80	13x8 (A)	5%	DFVBCR13	14	80	60
DFVB17	36	150	130	17x11 (B)	5%	DFVBCR17	25	110	90



DEL/FLEX PVC Supergrip Beschichtung



Standard

Gezähnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
DFVR10NA	11	80	65	10x6 (Z)	5%	DFVRCR10NA	7	60	50
DFVR13NA	20	100	80	13x8 (A)	5%	DFVRCR13NA	14	80	60
DFVR17NA	36	150	130	17x11 (B)	5%	DFVRCR17NA	25	110	90
DFVR22NA	60	220	180	22x14 (C)	5%	DFVRCR22NA	42	150	120
DFVR32NA	118	300	250	32x19 (D)	5%	DFVRCR32NA	82	220	180

Lebensmittelzulassung	CE - FDA*	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.25	Temperaturbereich	-20°C / +70°C
Härte	90 ShA		Stahl : 0.5		
Vorspannung	3 - 6%		Edelstahl : 0.6		

* Außer Supergrip Beschichtung (NA) und SOUPLEX grün.



TRAPEZPROFILE - KEILRIEMEN



DEL/FLEX
Souplex 85 ShA
Noppen Beschichtung



Standard

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
DFVR10SPI	15	90	80	10x6 (Z)	5%	DFVRCR10SPI	11	80	70
DFVR13SPI	25	120	100	13x8 (A)	5%	DFVRCR13SPI	19	100	80
DFVR17SPI	43	170	150	17x11 (B)	5%	DFVRCR17SPI	32	130	110
DFVR22SPI	69	240	210	22x14 (C)	5%	DFVRCR22SPI	51	170	140
DFVR32SPI	132	340	260	32x19 (D)	5%	DFVRCR32SPI	96	240	200



DEL/FLEX
Totalgrip 70 ShA
Noppen Beschichtung



Standard

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
DFVR10TPI	11	85	75	10x6 (Z)	5%	DFVRCR10TPI	7	70	60
DFVR13TPI	20	110	90	13x8 (A)	5%	DFVRCR13TPI	14	90	75
DFVR17TPI	36	160	140	17x11 (B)	5%	DFVRCR17TPI	25	120	100
DFVR22TPI	60	230	200	22x14 (C)	5%	DFVRCR22TPI	42	160	130
DFVR32TPI	118	310	260	32x19 (D)	5%	DFVRCR32TPI	82	230	190

Lebensmittelzulassung	CE - FDA*	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.25	Temperaturbereich	-20°C / +70°C
Härte	90 ShA		Stahl : 0.5		
Vorspannung	3 - 6%		Edelstahl : 0.6		

* Außer Supergrip Beschichtung (NA) und SOUPLEX grün.

TRAPEZPROFILE - KEILRIEMEN



**SOUPLEX
braun**

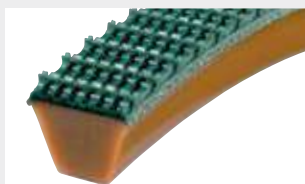


Standard

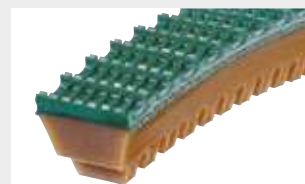
Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung
		Empfohlen	Minimal		
SXVM08	4	50	40	8x5 (M)	8%
SXVM10	6	70	55	10x6 (Z)	8%
SXVM13	12	80	70	13x8 (A)	8%
SXVM17	22	130	110	17x11 (B)	8%
SXVM22	36	170	130	22x14 (C)	8%
SXVM32	71	250	220	32x19 (D)	8%

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal
-	-	-	-
SXVMCR10	4	50	40
SXVMCR13	8	60	50
SXVMCR17	15	90	70
SXVMCR22	25	130	110
SXVMCR32	50	180	150



**SOUPLEX
PVC Supergrip
Beschichtung**



Standard

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung
		Empfohlen	Minimal		
SXVM08NA	4	50	40	8x5 (M)	8%
SXVM10NA	6	70	55	10x6 (Z)	8%
SXVM13NA	12	80	70	13x8 (A)	8%
SXVM17NA	22	130	110	17x11 (B)	8%
SXVM22NA	36	170	130	22x14 (C)	8%
SXVM32NA	71	250	220	32x19 (D)	8%

Gezahnt

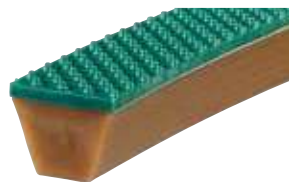
Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal
-	-	-	-
SXVMCR10NA	4	50	40
SXVMCR13NA	8	60	50
SXVMCR17NA	15	90	70
SXVMCR22NA	25	130	110
SXVMCR32NA	50	180	150

Lebensmittelzulassung	CE - FDA*	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.35	Temperaturbereich	-20°C / +60°C
Härte	85 ShA		Stahl : 0.6		
Vorspannung	5 - 8%		Inox : 0.7		

* Außer Supergrip Beschichtung (NA) und SOUPLEX grün.



TRAPEZPROFILE - KEILRIEMEN



SOUPLEX Souplex 85 ShA Noppen Beschichtung



Standard

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung
		Empfohlen	Minimal		
SXVM10SPI	10	80	70	10x6 (Z)	8%
SXVM13SPI	17	100	90	13x8 (A)	8%
SXVM17SPI	29	150	130	17x11 (B)	8%
SXVM22SPI	45	190	150	22x14 (C)	8%
SXVM32SPI	85	280	240	32x19 (D)	8%

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal
SXVMCR10SPI	8	70	60
SXVMCR13SPI	13	80	70
SXVMCR17SPI	22	110	90
SXVMCR22SPI	34	150	130
SXVMCR32SPI	64	200	170



SOUPLEX Totalgrip 70 ShA Noppen Beschichtung



Standard

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung
		Empfohlen	Minimal		
SXVM10TPI	6	75	65	10x6 (Z)	8%
SXVM13TPI	12	90	80	13x8 (A)	8%
SXVM17TPI	22	140	120	17x11 (B)	8%
SXVM22TPI	36	180	140	22x14 (C)	8%
SXVM32TPI	71	260	230	32x19 (D)	8%

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal
SXVMCR10TPI	4	60	50
SXVMCR13TPI	8	70	60
SXVMCR17TPI	15	100	80
SXVMCR22TPI	25	140	120
SXVMCR32TPI	50	190	160

Lebensmittelzulassung	CE - FDA*	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.35	Temperaturbereich	-20°C / +60°C
Härte	85 ShA		Stahl : 0.6		
Vorspannung	5 - 8%		Inox : 0.7		

* Außer Supergrip Beschichtung (NA) und SOUPLEX grün.

TRAPEZPROFILE - KEILRIEMEN



Die blauen SOUPLEX 80 ShA und SUPERFLEX 70 ShA Profile werden hauptsächlich als Führungselemente auf unsere DEL/FLEX und SOUPLEX Förderbänder aufgeschweißt.

Aufgrund der speziellen Materialeigenschaften (elastisch, flexibel, adhäsiv) sind diese Profile für den Transport von Produkten, nur auf Anlagen mit kurzen Achsabständen und bei leichten Gütern geeignet. Die Gleitunterlage sollte vorzugsweise aus HDPE bestehen.



SOUPLEX blau



Standard

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung
		Empfohlen	Minimal		
SXVB06-0001	2.5	30	25	6x4 (Y)	8%
SXVB08-0001	3.5	45	35	8x5 (M)	8%
SXVB10	5.5	65	50	10x6 (Z)	8%
SXVB13	10	75	65	13x8 (A)	8%
SXVB17	18	120	100	17x11 (B)	8%

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal
-	-	-	-
-	-	-	-
SXVBCR10	3.7	45	35
SXVBCR13	7.5	55	45
SXVBCR17	12	80	65

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.35	Temperaturbereich	-20°C / +60°C
Härte	80 ShA		Stahl : 0.6		
Vorspannung	6 bis 10%		Edelstahl : 0.7		



SUPERFLEX transparent



Standard

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung
		Empfohlen	Minimal		
SFVT06	1.8	25	20	6x4 (Y)	10%
SFVT08	3	35	30	8x5 (M)	10%
SFVT10	4.5	55	45	10x6 (Z)	10%
SFVT13	8	70	60	13x8 (A)	10%
SFVT17	13	110	90	17x11 (B)	10%

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
SFVTCR13	5	50	40
SFVTCR17	10	75	60

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.5	Temperaturbereich	-20°C / +40°C
Härte	70 ShA		Stahl : 0.7		
Vorspannung	8 - 12%		Edelstahl : 0.8		



BESCHICHTUNGEN FÜR TRAPEZPROFILE - KEILRIEMEN

BESCHICHTUNGEN AUS SOUPLEX 85 ShA UND TOTALGRIP 70 ShA PU



Qualität	Farbe	Glatt	Noppen	Sägezahn	SG3	Raute
Standard SOUPLEX	Grün					
SOUPLEX Lebensmittelkonform	Weiß / Blau	SLI	SPI	SUS	SSG	SLO
TOTALGRIP Lebensmittelkonform	Transparent	TLI	TPI	TUS	TSG	TLO

SUPERGRIP BESCHICHTUNGEN



PVC GRÜN 40 ShA



GUMMI SCHWARZ 60 ShA

Referenz

NA

NC

WEITERE BESCHICHTUNGEN



POLYESTER FILZ



ARAMID FILZ

Referenz

FP

FA



LINATEX 40 ShA



LYCRA 25 ShA

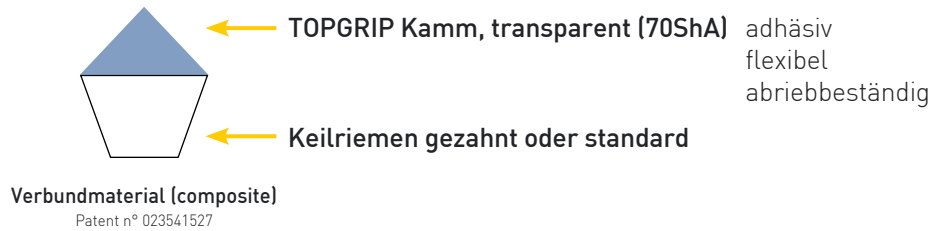
Referenz

LI

LY

Bei Anfragen oder Bestellungen bitte die o.g. Referenzbezeichnungen an den Profil- Item-Code anfügen.

TRAPEZPROFILE – KEILRIEMEN MIT TOPGRIP KAMM



Der TOPGRIP Kamm kann auf alle Trapezprofile – Keilriemen aufgeschweißt werden (außer auf die DEL/ROC Profile). Das ermöglicht eine große Auswahl an Kamm-Profilen für verschiedene Anwendungen, Fördergüter und Scheibendurchmesser.

Die technischen Eigenschaften (Zugkraft, Vorspannung, Reibungskoeffizient etc.) entsprechen denen des Basis-Profils, lediglich die Scheiben-/Rollendurchmesser ändern sich:

Rollenlänge : 30 m

Lebensmittelzulassung : CE - FDA

DEL/SAN verstärkt



DSVBAR-TO
95 ShA

H15 verstärkt



H15GAR-TO
92 ShA

SOUPLEX verstärkt



SXWAR-TO
85 ShA

DEL/FLEX



DFVR-TO
90 ShA

SOUPLEX



SXVM-TO
85 ShA

Referenz
Härte

Section (mm)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Scheiben-/Rollen ø (mm)		Scheiben-/Rollen ø (mm)		Scheiben-/Rollen ø (mm)		Scheiben-/Rollen ø (mm)	
	Empfohlen	Minimal	Empfohlen	Minimal	Empfohlen	Minimal	Empfohlen	Minimal	Empfohlen	Minimal
13x15 (A)	180	160	170	150	150	130	150	130	130	110
17x20 (B)	210	190	200	180	180	160	180	160	160	140
22x25 (C)	290	270	280	260	250	220	260	230	240	220

DEL/SAN verstärkt,
gezahnt



DSVBAC-TO
95 ShA

H15 verstärkt,
gezahnt



H16GAC-TO
92 ShA

SOUPLEX verstärkt,
gezahnt



SXWAC-TO
85 ShA

DEL/FLEX
gezahnt



DFVCR-TO
90 ShA

SOUPLEX
gezahnt



SXVMCR-TO
85 ShA

Referenz
Härte

Section (mm)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Scheiben-/Rollen ø (mm)		Scheiben-/Rollen ø (mm)		Scheiben-/Rollen ø (mm)		Scheiben-/Rollen ø (mm)	
	Empfohlen	Minimal	Empfohlen	Minimal	Empfohlen	Minimal	Empfohlen	Minimal	Empfohlen	Minimal
13x15 (A)	150	130	130	110	120	100	120	100	100	90
17x20 (B)	180	160	160	140	140	120	140	120	120	100
22x25 (C)	240	210	220	200	190	170	190	170	180	160



Die empfohlenen minimalen Scheibendurchmesser beziehen sich auf die Stossverschweißung.

Bei der Verwendung des kleinstmöglichen Scheibendurchmessers kann sich die Lebensdauer der Riemen reduzieren, in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen (Fördergewicht, Akkumulation, Start-/Stopp Betrieb, Riemen Spannung etc.)

Bei Überlappverbindungen sollte immer der empfohlene Scheibendurchmesser verwendet werden um eine optimale Lebensdauer des Riemen zu gewährleisten.



SPITZKEILRIEMEN



DEL/FLEX rot



Standard

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
DFVR13F2	28	160	140	13x15 (A)	5%	DFVFCR13F2	22	120	100
DFVR17F2	50	240	200	17x20 (B)	5%	DFVFCR17F2	35	170	140
DFVR22F2	81	300	240	22x25 (C)	5%	DFVFCR22F2	56	220	190

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.25	Temperaturbereich	-20°C / +70°C
Härte	90 ShA		Stahl : 0.5	Rollenlänge	30 m
Vorspannung	3 - 6%		Edelstahl : 0.6		



SOUPLEX weiss aramid Verstärkt



Standard

Gezahnt

Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)		Abmessung	Vorspannung	Referenz	Zugkraft (daN)	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
		Empfohlen	Minimal					Empfohlen	Minimal
SXVWAR17F2	50	200	170	17x20 (B)	1.5%	SXVWAC17F2	50	160	130
SXVWAR22F2	64	250	220	22x25 (C)	1.5%	SXVWAC22F2	64	200	170

Lebensmittelzulassung	CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.35	Temperaturbereich	-20°C / +60°C
Härte	85 ShA		Stahl : 0.6	Rollenlänge	30 m
Vorspannung	1 - 1.5%		Edelstahl : 0.7		

BÜRSTENPROFILE



Qualität	Referenz	Abmessung (mm)	Minimaler Rollen ø (mm)	Bürstenhöhe (mm)	Anzahl Reihen	Abstand (mm)	Querschnitt Bürsten (mm)
DEL/FLEX	DFVR13BR	13x8 (A)	120	27	1	8	40/100
SOUPLEX	SXVM17BR	17x11 (B)	180	60	2	8	40/100
SOUPLEX	SXVM22BR	22x14 (C)	240	60	3	8	40/100

Weißer Nylon Bürsten.

Spezielle Bürstenprofile:

- Höhe
- Spurweite
- Bürstenfarbe
- Abmessung
- Spezielle Einsätze

Auf Anfrage.

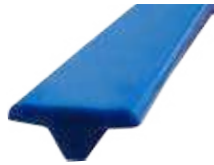


SONDERPROFILE



ATC 63*

Härte : 90 ShA
Glatt oder strukturiert, 25 x 2.3mm mit 4 x 2.5mm Führungskeil.
Farbe: grün, weiß oder blau



ATC 12*

Härte : 90 ShA
Glatt oder strukturiert, 12 x 2.3mm mit 4 x 2.5mm Führungskeil.
Farbe: grün, weiß oder blau



U-Profil

Härte : 85 ShA
Verwendung z.B. in der Drahtverarbeitung



U-Profil

Härte : 85 ShA
Verwendung z.B. in der Drahtverarbeitung



SXVVB30*

Härte : 80 ShA.
Farbe: hellblau



SXVVM30*

Härte : 85 ShA.
Farbe: Braun



SXVVB30-0001*

Härte : 85 ShA.
Farbe: dunkelblau



SXVB08DO*

Blau 8 x 6.5mm,
Keilriemen mit gewölbter Oberfläche.
Härte : 87 ShA

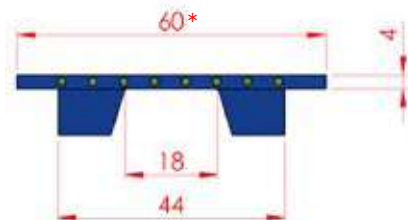
DOPPEL-KEILRIEMEN SOUPLEX 13x8mm, Breite 30mm.

*Lebensmittelzulassung: CE - FDA

TRACROLL®

Flachband mit Zahnantrieb, Aramid verstärkt.

Das TRACROLL® Band ist hervorragend für Tangentialantriebe von Rollenbahnen geeignet. Es garantiert einen zuverlässigen Kraftschluss und besitzt einen hohen Reibwert.



* Minimum gap 45mm.



- Hohe Belastbarkeit dank Aramid-Verstärkung.
- Kein Schlupf, nicht einmal unter extremen Bedingungen (Öl, Fett, Feuchtigkeit).
- Spannungsfreier Lauf reduziert die Belastung mechanischer Anlagenkomponenten (z.B. Lager).
- Präzise Achsabstände auf der Förderanlage und Übergabewege zwischen verschiedenen Prozessschritten.
- Zahnräder erhältlich für 40mm Vierkantachse oder Trommelmotoren. Bitte fragen Sie an.
- Lebensmittelzulassung CE/FDA.





SPEZIALPROFILE



1

Flachband mit Keilprofil oben und unten.



2

Flachband mit Keilprofil unten und Rundprofil als Randbegrenzung oben



3

Flachband mit Keilprofil unten und SF7 Randbegrenzung oben.



4

Keilprofil mit Zugträger und ATC Oberflächen-Prägung.



5

Keilprofil mit SF7 auf Oberfläche.



6

Keilprofil mit Zugträger und Rundprofil oben.



7

Zwei Keilprofile Rücken an Rücken verschweißt (hexagonal).



8

Asymmetrisches Hexagonalprofil (Kundenspezifische Anfertigung).



9

Keilprofil mit V-Ausfräsung (Tiefe und Flankenwinkel variabel).



10

Keilprofil und V-Profil miteinander verschweißt.



11

Keilprofil mit runder Ausfräsung (Tiefe und Form variabel).



12

Keilprofil mit rechteckiger Ausfräsung (Masse variabel).



13

Keilprofil mit herausgearbeiteten Seitenkanten.



14

Keilprofil mit Zugträger und gerundeter Oberfläche.



15

Keilprofil mit abgeschrägten Kanten.



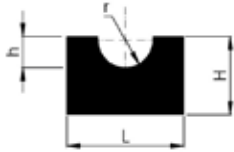
16

Keilprofil höhenreduziert.

FÜHRUNGSLEISTEN UND GLEITSCHIENEN FÜR RUNDRIEMEN

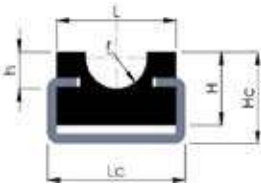


Hergestellt aus Hartpolyethylen (HDPE). Unsere Gleitschienen haben neben den hervorragenden Führungseigenschaften einen sehr niedrigen Reibwert, wodurch die Gewichtsbelastbarkeit der Riemen erhöht wird.



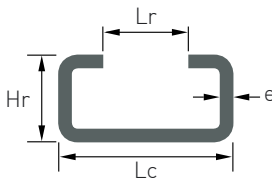
Typ	Ref.	Profil \varnothing	L	H	r	h
R6	GR06	$\varnothing 6$	20	10	4	4
R8	GR08	$\varnothing 8$	20	12	5	5
R10	GR10	$\varnothing 9.5 - 10$	25	15	6	6
R12	GR12	$\varnothing 12 - 12.5$	30	20	7	8
R15	GR15	$\varnothing 15$	35	25	8,5	10
R18	GR18	$\varnothing 18$	40	25	10	12

Lieferlänge 3m.



Typ	Ref.	Profil \varnothing	L	H	r	h	Hc	Lc	Hr	e	Lr
RC6	GRC06	$\varnothing 6$	20	15	4	4	18	20	10	1.5	10
RC8	GRC08	$\varnothing 8$	20	15	5	5	18	20	10	1.5	10
RC10	GRC10	$\varnothing 9.5 - 10$	20	15	6	6	20	20	10	1.5	10
RC12	GRC12	$\varnothing 12 - 12.5$	28	15	7	8	20	28	12	2	14
RC15	GRC15	$\varnothing 15$	33	20	8,5	10	25	38	18	2.5	22
RC18	GRC18	$\varnothing 18$	38	20	10	12	25	38	18	2.5	22

Lieferlänge 3m.



- Führungsprofil aus verzinktem Stahl.

- Optional können HDPE Gleitleisten (weiß oder blau) in Edelstahlprofil eingebaut werden.

- Vielfältige kundenspezifische Lösungen verfügbar.

Bitte fragen Sie an!

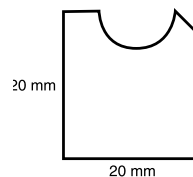
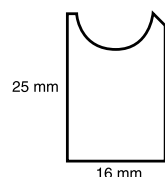
Vorteile :

- Perfekte Riemenführung.
- Niedriger Reibungskoeffizient.
- Exzellente Abriebbeständigkeit.
- Gute Erschütterungsfestigkeit.
- Gute Beständigkeit gegen Korrosion und die meisten Chemikalien.
- Maximale Temperatur bei Dauerbelastung: 70°C.
- Temperaturbereich: -40°C bis 100°C.

ACHTUNG

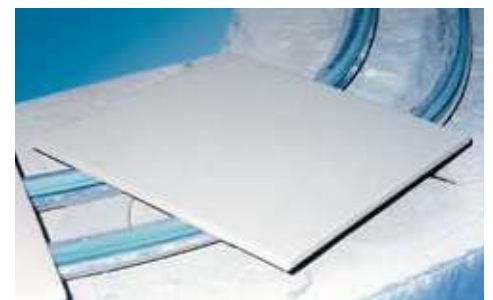
Bitte beachten Sie beim Zuschneiden und Einbau die Wärmeausdehnung von HDPE (2mm pro Meter bei jedem Temperatursprung um 10°C).

RUNDRIEMEN GLEITSCHIENEN FÜR KURVEN



Die Biegsamkeit dieser Gleitschienen ermöglicht die Installation in Kurven-Förderern. Es sind zwei Standard Varianten für Rundriemen bis 12 mm Durchmesser erhältlich: 25 x 16 mm and 20 x 20 mm.

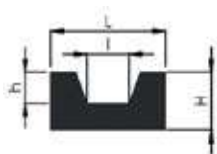
Empfohlene Riemenvariante: POLY/FLEX rau oder angeraut.





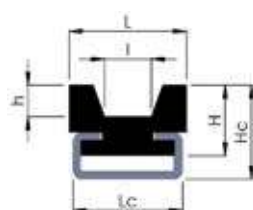
FÜHRUNGSLEISTEN UND GLEITSCHIENEN FÜR KEILRIEMEN

Hergestellt aus Hartpolyethylen (HDPE). Unsere Gleitschienen haben neben den hervorragenden Führungseigenschaften einen sehr niedrigen Reibwert, wodurch die Gewichtsbelastbarkeit der Riemen erhöht wird.



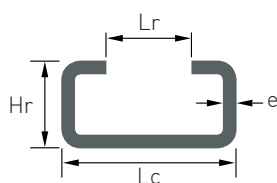
Typ	Referenz	Riemen Abmessung	L	H	l	h
T10	GT10	10x6	20	10	7	4
T13	GT13	13x8	20	12	9	5
T17	GT17	17x11	30	15	11	8
T22	GT22	22x14	35	20	14	10
T32	GT32	32x19	50	30	21	13

Lieferlänge 3m.



Typ	Referenz	Riemen Abmessung	L	H	l	h	Hc	Lc	Hr	e	Lr
TC10	GTC10	10x6	20	15	7	4	18	20	10	1.5	10
TC13	GTC13	13x8	20	18	9	5	22	20	10	1.5	10
TC17	GTC17	17x11	30	18	11	8	24	28	12	2	14
TC22	GTC22	22x14	35	25	14	10	30	38	18	2.5	22
TC32	GTC32	32x19	50	30	21	13	38	38	18	2.5	22

Lieferlänge 3m.



- Führungsprofil aus verzinktem Stahl.

- Optional können HDPE Gleitleisten (weiß oder blau) in Edelstahlprofil eingebaut werden.

- Vielfältige kundenspezifische Lösungen verfügbar.

Bitte fragen Sie an!

Vorteile :

- Perfekte Riemenführung.
- Niedriger Reibungskoeffizient.
- Exzellente Abriebbeständigkeit.
- Gute Erschütterungsfestigkeit.
- Gute Beständigkeit gegen Korrosion und die meisten Chemikalien.
- Maximale Temperatur bei Dauerbelastung: 70°C.
- Temperaturbereich: -40°C bis 100°C.

ACHTUNG

Bitte beachten Sie beim Zuschneiden und Einbau die Wärmeausdehnung von HDPE (2mm pro Meter bei jedem Temperatursprung um 10°C).



SPEZIAL-FÜHRUNGSLEISTEN FÜR KEILPROFILE



Außermittig gefräst, mit abgeschägten Kanten



Schmale Kanten



Zweireihig/mehrfach gefräst



ENDVERBINDUNGS-ANLEITUNGEN FINDEN SIE AUF UNSERER WEBSITE
UND IM MAFDEL YOUTUBE KANAL



STANDARD SCHWEISSKOFFER



Inhalt :

- 1 **MC50** Schweiß-Spiegel
- 1 **S135** Schere
- 1 **P10** Seitenschneider
 - 1 **J50** Zange - **MALLETTESTDJ50**oder
 - 1 **J60** Zange - **MALLETTESTDJ60**oder
 - 1 **J15** Zange - **MALLETTESTDJ15**



MC50

Zum (Stoß)-Verschweißen von Rund- und Keilriemen sowie Flachriemen bis 50mm Breite.



J50

Zange für Rundriemen und Flachriemen bis 50mm Breite.



J60

Zange für Rundriemen und Keilriemen bis 22 x 14 mm.



J15

Kleine Zange für Rundriemen bis 10mm sowie Keilriemen 6x4mm und 8x5mm.



S135

Winkelschere für 90° and 45° Schnitte.



P10

Seitenschneider zum Entgraten von Endverbindungen.



OUTITENS

Mit zwei Klemmbacken und einer Winde. Einbauhilfe für Riemen auf Anlagen ohne Spannvorrichtung.



SCHWEISSWERKZEUGE



ENDVERBINDUNGS-ANLEITUNGEN FINDEN SIE AUF UNSERER WEBSITE
UND IM MAFDEL YOUTUBE KANAL



ÜBERLAPP-SCHWEISSWERKZEUG



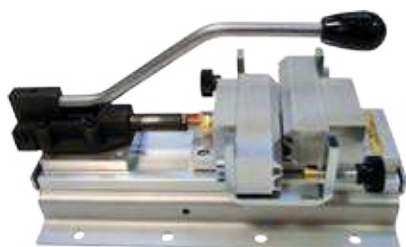
MALLETTEOVERL-030

Inhalt :

- 1 **MC150** Schweiß-Spiegel
- 1 **J150P** Zange
- 1 Spannbacken Ihrer Wahl
- 1 **S135** Schere
- 1 Rolle doppelseitiges Klebeband

MC150

Für die Überlapp-Verschweißung von Rund- und Keilriemen.



J150M

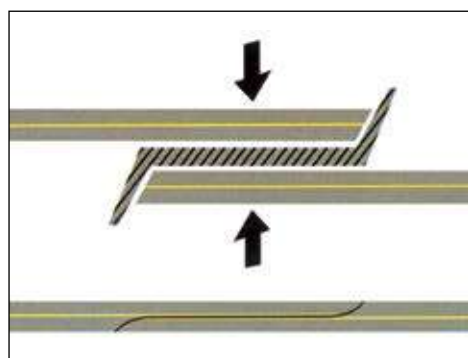
Spannbacken mit Führungstisch und Hebel, empfohlen zum Verschweißen von Zugträger-verstärkten DEL/ROC Profilen (9.5 - 10mm und 12 - 12.5mm).



J150P

Zange mit austauschbaren Spannbacken zum Einspannen von Rund- oder Keilriemen.

ÜBERLAPP-SCHWEISSEN



Schweißverfahren bei dem die Band-/Riemenenden einander überlappen. Anwendbar bei allen Profilen in unserem Sortiment:

- RUNDRIEMEN
- KEILRIEMEN (gezahnt oder Standard, beschichtet, mit Kamm, besonders geeignet für Profile mit Zugträger)
- Verbesserte Festigkeit/ Belastbarkeit der Endverbindung
- Einfach, schnell und zuverlässig dank spezieller Werkzeuge
- Höhere Belastbarkeit

des Riemens im Endverbindungsbereich
• Geeignet zum Verschweißen in der Werkstatt und vor Ort.

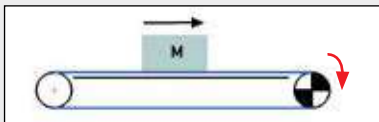


BERECHNUNGSGRUNDLAGEN

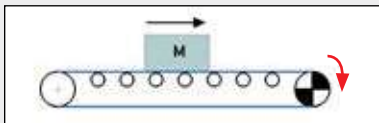


Parameter	Einheit	Bestimmung	Werte in diesem Katalog
M	Kg	Transportgewicht	
Mmax	Kg	Maximales Fördergewicht Per Riemen (bezogen auf einen einzelnen Riemen)	
Mtotal	Kg	Zulässige Gesamtlast auf Förderanlage (bei mehreren Parallellaufenden Riemen)	
Mr	Kg	Gewicht der tangential angetriebenen Rollen	
L	m	Länge der Förderanlage	
H	m	Höhe der Förderanlage	
F	daN	Minimal notwendige Zugkraft zum dauerhaften Antrieb einer Masse M	
F'	daN	Minimal notwendige Zugkraft beim Anfahren unter Last mit einer Masse M	
Ft	daN	Zugkraft des ausgewählten Riemens	X
t	%	Dehnung, die der Riemenzugkraft Ft entspricht	X
Cfp		Reibungskoeffizient der geförderten Last auf den Riemen	
Cf		Reibungskoeffizient des Riemens gegenüber der Gleitunterlage	X
Cr		Rollreibungskoeffizient (0.05 bis 0.1 je nach Bedingung: Gleitlager, Kugellager...)	
Cs		Sicherheitsfaktor	

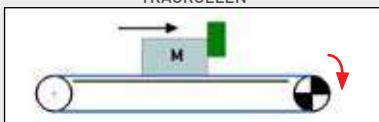
Konfigurationsbeispiele



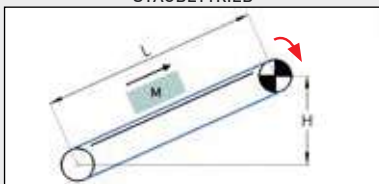
FOERDERANLAGE, HORIZONTAL, MIT GLEITTISCH



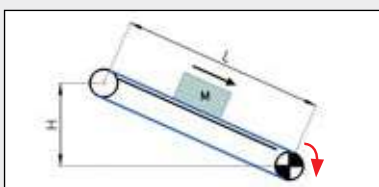
FOERDERANLAGE, HORIZONTAL, MIT TRAGROLLEN



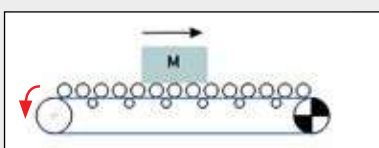
FOERDERANLAGE, HORIZONTAL, STAUBETRIEB



FOERDERANLAGE STEIGEND



FOERDERANLAGE ABSTEIGEND



ROLLENFÖRDERER MIT TANGENTIALANTRIEB

Vereinfachte Berechnung der erforderlichen Zugkraft um eine gegebene Last zu bewegen

$$F = M \times Cf$$

$$F = M \times Cr$$

Bei Staubetrieb ist auch der Reibungskoeffizient des Fördergutes auf den Riemen zu berücksichtigen, er wird zum Reibungskoeffizienten des Riemens auf der Gleitunterlage hinzuaddiert:

$$F = M \times (Cf + Cfp)$$

Bei geneigten Förderanlagen muss der Höhenunterschied berücksichtigt werden:

$$F = (M \times Cf) + (M \times H / L)$$

$$F = (M \times Cf) - (M \times H / L)$$

Bei Förderanlagen mit Tangentialantrieb, muss das Gesamtgewicht aller Rollen berücksichtigt werden.

$$F = (M + Mr) \times Cr$$

Muss die oben berechnete Zugkraft **F** verdoppelt werden.

$$F' = F \times 2$$

Vereinfachte Berechnung der maximalen Förderlast auf einem Riemen

$$M_{max} = Ft / Cf$$

$$M_{max} = Ft / Cr$$

$$M_{max} = Ft / (Cf + Cfp)$$

$$M_{max} = Ft / (Cf + H / L)$$

$$M_{max} = Ft / (Cf - H / L)$$

$$M_{max} = (Ft / Cr) - Mr$$

Die Berechnung der Maximallast **Mmax**, berücksichtigt nur die Hälfte der Zugkraft des Riemens.

Ersetzen von **Ft** durch **Ft/2**

Bei Anlagen
START/STOPP BETRIEB
(auch bei Anlauf unter Voll-Last):

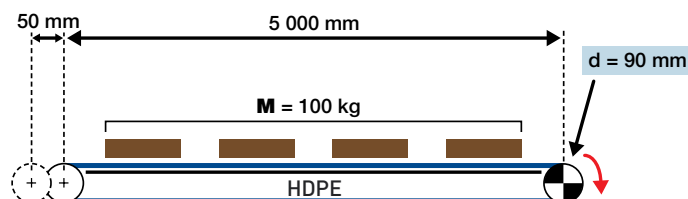


BEISPIEL

1. BEREITS BESTEHENDE ANLAGE

Berücksichtigung aller bekannten Angaben zur Förderanlage, dem Fördergut und den Umgebungsbedingungen. Auswahl eines geeigneten Riemens für diese Anwendung, anhand der Daten in diesem Katalog.

Fortlaufende Förderung von Holzplatten auf zwei 17x11 mm Keilriemen, Parallellaufend, auf HDPE Gleitschienen.



RIEMENAUSWAHL

Länge > 10 Meter		Riemen mit Zugträger
Geringer Rollendurchmesser: 90mm		gezahnter Riemen
Kurzer Spannweg: 50mm max.		SOUPLEX Riemen mit Zugträger oder H16

ÜBERPRÜFUNG DER ROLLENDURCHMESSER

Um frühzeitige Ausfälle zu vermeiden, müssen die in diesem Katalog empfohlenen Rollendurchmesser unbedingt eingehalten werden. Ein Dauerhaftes Unterschreiten der Katalogwerte, führt zur Materialermüdung, also zur erheblichen Verkürzung der Lebensdauer des Riemens.

Rollendurchmesser der Anlage, d=90mm

	SOUPLEX verstärkt, gezahnt 17x11mm	H16 verstärkt, gezahnt 17x11mm
ø empfohlen (mm)	110	130
ø minimal (mm)	90	110

BERECHNUNG DER ZULÄSSIG LAST AUF DEM RIEMEN

Gesamtlast (kg) auf der Anlage M=100kg		SOUPLEX Verstärkt, gezahnt 17x11mm	H16 Verstärkt, gezahnt 17x11mm
Zugkraft des Riemens	Ft (daN)	40	50
Entsprechende Dehnung	t (%)	1	1,5
Reibungskoeffizient auf HDPE	Cf	0.35	0.25
Zulässige Maximallast auf einem Riemen	Mmax [Kg] = Ft / Cf	114	200
Zulässige Maximallast auf zwei Riemen	Mtotal [Kg] = 2 x Mmax	228	400
Sicherheitsfaktor	Cs = Mtotal / M	2.3	4

ERGEBNIS

Beide zur Auswahl stehenden Riementypen sind für eine Last von 100kg geeignet. Allerdings erfordert der H16 17x11 mm Riemen einen minimalen Rollendurchmesser deutlich über 90mm, während der SOUPLEX Riemen für diesen Durchmesser geeignet ist.

Somit ist die richtige Lösung für diese Anwendung der **SOUPLEX Keilriemen, gezahnt, mit Zugträger und einer Vorspannung von 1%**.

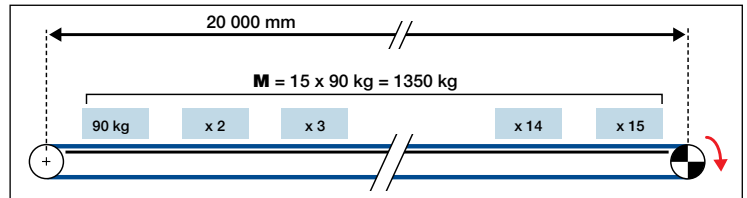
BEISPIEL



2. NEUE ANLAGE

Riemenauswahl anhand der Produktdaten in diesem Katalog, entsprechend den Anforderungen des Kunden. Das Design der Förderanlage kann in diesem Fall auf bestimmte Riemeneigenschaften abgestimmt werden.

Neubau einer Förderanlage für eine Käserei zum Transport von maximal 15 Käse-Laiben a 90kg. Achsabstand 20m.
Start/Stopp betrieb (bzw. Anlauf unter Last)



RIEMENAUSWAHL

Großer Achsabstand, hohes Fördergewicht, Anlauf unter Last
Faible coefficient de frottement
Facilité de nettoyage (fromageries)

- Riemen mit Zugträger, großer Querschnitt
- DEL/ROC oder DEL/SAN
- Rundriemen

BERECHNUNG DER MINIMAL NOTWENDIGEN ZUGKRAFT

Gesamtlast (kg) auf der Anlage	M=1350 kg	DEL/ROC rund, verstärkt			DEL/SAN rund, verstärkt		
		Gleitunterlage		Rollen	Gleitunterlage		Rollen
		Edelstahl	HDPE		Edelstahl	HDPE	
Reibungskoeffizient des Riemens	Cf	0.5	0.15	0.1	0.55	0.2	0.1
Zugkraft dauerhaft	$F \text{ (daN)} = M \times Cf$	675	203	135	743	270	135
Zugkraft beim Anlauf	$F' \text{ (daN)} = F \times 2$	1350	406	270	1486	540	270

AUSWAHL RIEMENQUERSCHNITT UND RIEMENANZAHL

Durchmesser und Riemenanzahl so auswählen, dass die Gesamt-Zugkraft höher ist als die minimale Zugkraft beim Anlauf, unter Berücksichtigung eines Sicherheitsfaktors von 1.5.

		DEL/ROC rund, verstärkt ø18mm			DEL/SAN rund, verstärkt ø18mm		
		Zugkraft : Ft = 200 daN			Zugkraft : Ft = 125 daN		
		1350	406	270	1486	540	270
Zugkraft beim Anlauf	$F' \text{ (daN)}$	1350	406	270	1486	540	270
Benötigte Riemenzahl	$Nbre = F' / Ft$	7	3	2	12	5	3
Gesamtzugkraft	$F_{total} \text{ (daN)} = Nbre \times Ft$	1400	600	400	1500	625	375
Sicherheitsfaktor	$Cs = F_{total} / F'$	1.04	1.5	1.5	1.01	1.16	1.4

ERGEBNIS

Mehrere Optionen sind möglich

- 3 Riemen ø 18mm DEL/ROC verstärkt, auf HDPE Gleitunterlage
- 2 Riemen ø 18mm DEL/ROC verstärkt, auf Rollen
- 3 Riemen ø 18mm DEL/SAN verstärkt, auf Rollen

Die empfohlenen Rollendurchmesser müssen unbedingt beachtet werden:

DEL/ROC mit Zugträger ø 18mm	DEL/SAN mit Zugträger ø18mm
ø 360mm	ø 250mm

Die Zugkräfte von 200 daN und 125 daN in diesem Katalog, für die Zugträger verstärkten DEL/ROC und DEL/SAN Rundriemen (ø 18mm) beziehen sich auf eine jeweilige Vorspannung von 2% and 1.5%. Diese Werte sind unbedingt einzuhalten, um einen störungsfreien Betrieb der Förderanlage zu gewährleisten.



MAFDEL

Z.I. Lafayette - 131, rue de la Plaine
38790 Saint Georges d'Espérance - FRANCE
Tel. +33 (0)4 78 96 21 90 - Fax : +33 (0)4 78 96 21 78

www.mafdel-belts.com
mafdel@mafdel.fr



Achtung: Die Inhalte und Daten in diesem Katalog werden regelmäßig überprüft und upgedatet. Daher ist es dem Nutzer unbedingt empfohlen, sich über die Gültigkeit und eventuelle Neuauflagen zu informieren. Mafdel kann für fehlerhafte Daten nicht haftbar gemacht werden.
12-20. Mafdel RCS Vienna B 322 214 412.

DE