

# RUNDRIEMEN





# RUNDRIEMEN

			2	3	4	5	6	6.3	7	8	9	9.5	10	12	12.5	15	18	20		
Zugträger verstärkt	glatt	<b>DEL/ROC «DRW»</b> Polyester- Zugträger	63 ShD										○		○					
		<b>DEL/ROC</b> Polyester- Zugträger	100 ShA 55 ShD										○	○		○	○	○		
		<b>DEL/ROC</b> Stahl-/Edelstahl Zugträger	100 ShA 55 ShD										●			●				
	rau	<b>DEL/SAN</b> Aramid- Zugträger	95 ShA								●			●		●	●	●		
		<b>POLY/FLEX</b> Aramid- Zugträger	85 ShA					●			●			●	●		●	●		
		<b>POLY/FLEX</b> Aramid- Zugträger	85 ShA											●	●		●			
Standard	glatt	<b>DEL/ROC</b>	100 ShA 55 ShD			●	●	●			●		○	●						
		<b>DEL/FLEX</b>	90 ShA	●	●	●	●	●		●	●		●			●	●	●	●*	
		<b>DEL/FLEX</b> Metall Detektierbar**	90 ShA	●	●	●	●	●			●									
	rau	<b>SOUPLEX</b>	85 ShA		●	●	●	●			●		●			●	●	●	●*	
		<b>SOUPLEX</b>	85 ShA		○	○	○	○			○									
		<b>SOUPLEX</b> antistatisch	85 ShA			●	●	●												
	glatt	<b>POLY/FLEX</b> rau	85 ShA	●	●	●	●	●		●	●	●		●	●		●	●		
		<b>POLY/FLEX</b> rau	85 ShA		●	●	●	●			●			●	●		●			
		<b>SOUPLEX</b>	80 ShA				●		●		●		●							
Hohlriemen	<b>DEL/FLEX</b> Hohlriemen	90 ShA				○	○			○			○	○		○	○			
	<b>SOUPLEX</b> Hohlriemen	85 ShA											○							

\*Fertigung auf Nachfrage in Abhängigkeit von der Menge.

\*\* Mafdel empfiehlt, dass die Produkte, die verwendet werden sollen, vorher in Ihrer Umgebung getestet werden, um die Übereinstimmung mit dem gewünschten Erkennungs-niveau zu bestätigen.

# 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		

## 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		

## 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		

\*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

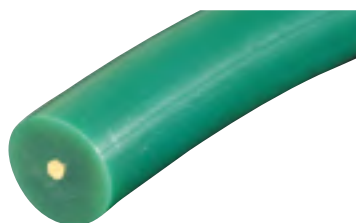
## DEL/SAN mit Aramid-Zugträger



Referenz	Durchmesser ( $\phi$ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen $\phi$ (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 ( $\phi$ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen $\phi$ (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 rau grün mit Aramid-Zugträger



Referenz	Durchmesser ( $\phi$ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen $\phi$ (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

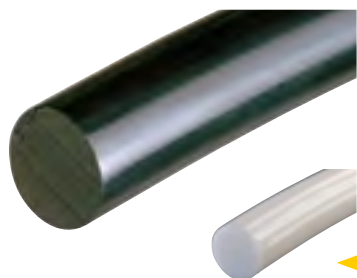


Die empfohlenen und minimalen Durchmesser beziehen sich auf Stoß-Verbindungen (Butt-end). Die Lebensdauer des Riemens kann sich bei Anwendung des minimalen Durchmessers und in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen (z.B. Fördergewicht, Staubetrieb, Start/Stop-Betrieb u.a.) verkürzen. Bei Überlapp-Verbindungen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

# RUNDRIEMEN



## DEL/ROC schwarz



Referenz	Durchmesser ( $\phi$ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen $\phi$ (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 ( $\phi$ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen $\phi$ (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

Lebensmittelzulassung CE - FDA

## DEL/FLEX blau



Referenz	Durchmesser ( $\phi$ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen $\phi$ (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

## DEL/FLEX blau metall detektierbar



\*Mengenabhaengige Herstellung auf Anfrage

Lebensmittelzulassung CE

Referenz	Durchmesser (ø in mm)	Zugkraft (daN)	Vorspannung	Scheiben-/Rollen ø (mm)	
				Empfohlen	Minimal
DFRB04MD*	4	2.2	5%	40	30
DFRB05MD*	5	3.5	5%	50	40
DFRB06MD*	6	5.8	5%	60	50
DFRB08MD*	8	11	5%	80	65

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

## SOUPLEX braun



\*Mengenabhaengige Herstellung auf Anfrage.

Lebensmittelzulassung CE - FDA

Referenz	Durchmesser (ø in mm)	Zugkraft (daN)	Vorspannung	Scheiben-/Rollen ø (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



Lebensmittelzulassung CE - FDA

Referenz	Durchmesser (ø in mm)	Zugkraft (daN)	Vorspannung	Scheiben-/Rollen ø (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



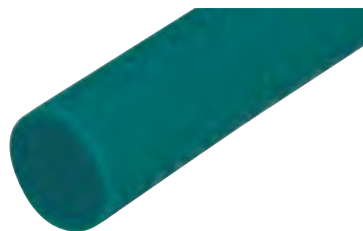
Lebensmittelzulassung  
Härte  
Vorspannung

CE - FDA	Reibungskoeffizient	HDPE : 0.35	Temperaturbereich	-20°C / +60°C
85 ShA		Stahl : 0.6		
5 - 8%		Edelstahl : 0.7		

# RUNDRIEMEN



## POLY/FLEX rau grün



Referenz	Durchmesser ( $\phi$ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen $\phi$ (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
PFRG20	20	47	8%	240	190

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

## POLY/FLEX rau blau



Referenz	Durchmesser ( $\phi$ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen $\phi$ (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	$\phi$ 2 bis 10mm : 100m $\phi$ 12 bis 15mm : 50m
Vorspannung	5 - 8%		Edelstahl : 0.55		

## SOUPLEX blau



Referenz	Durchmesser ( $\phi$ in mm)	Zugkraft (daN)	Vor- spannung	Scheiben-/Rollen $\phi$ (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	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:

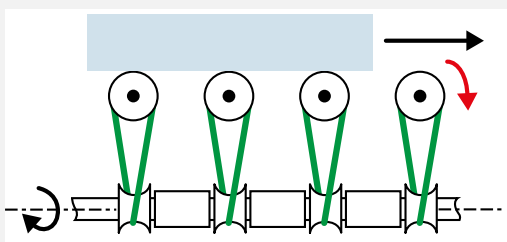


DEL/ROC  
DEL/FLEX  
POLY/FLEX  
SOUPLEX

- 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%

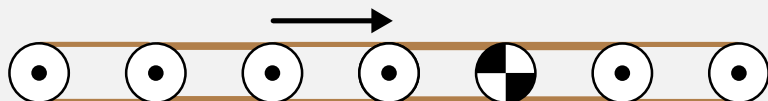




# ENDLOSE RUNDRIEMEN

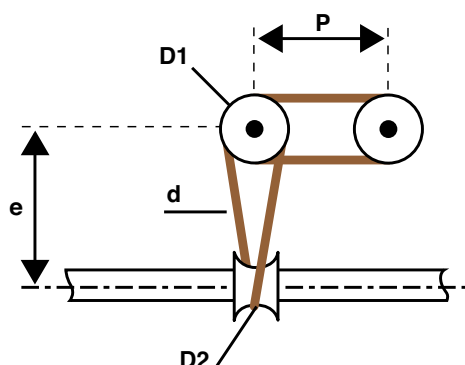
## ANTRIEB VON ROLLE ZU ROLLE

- 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** : Riemen Durchmesser  
**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