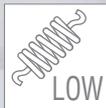


verschweißbare Rund- und Keilriemen Sonderprofile

Anwendungen, Eigenschaften, Produktübersicht und Zubehör



INHALT

- 03 Einleitung / Industrien und Anwendungen
- 04 Materialeigenschaften
- 05 Wunschprofil
- 06 Rundriemen
- 08 Hohlrundriemen / Hakenriemen
- 09 Parallelkeilriemen / T-Profile
- 10 Keilriemen / Spitzkeilriemen
- 12 Sonderkeilriemen/-profile
- 13 Scheibenformen
- 14 Keilriemenscheiben / Stützrollen
- 15 Berechnungen
- 16 Reibwerte
- 17 Schweißtechnik
- 18 Weitere Produkte von BEHAbelt
- 20 Musteranforderung

Extrudierte thermoplastische Profile in der Fördertechnik

Heutzutage werden unzählige Produkte in verschiedensten Größen, Formen und Verpackungen industriell hergestellt. Entsprechend vielfältig sind die Varianten an Maschinen und Fördertechnik-Lösungen, die dabei zur Anwendung kommen. Die Zuführung der Güter, das Handling innerhalb komplexer, automatisierter Maschinen und Produktionslinien, sowie der Transfer von einem Prozessschritt zum nächsten, geschieht mittels moderner Materialflusssysteme. Hierbei sind fast immer Transportbänder oder -riemen aus hochwertigen, verschleißfesten Kunststoffen beteiligt. Je nach Abmessungen, Gewicht und Art des Transportguts, sind extrudierte thermoplastische Profile optimal dafür geeignet, um die Produkte sicher und zuverlässig zu bewegen.

BEHAbelt ist spezialisiert auf die Herstellung extrudierter, thermoplastischer Profile. Unser Portfolio umfasst Rund- und Keilprofile, mit oder ohne Zugträger sowie eine große Anzahl an Sonderprofilen. Dank des eigenen Werkzeugbaus und moderner, flexibler Produktionsanlagen können wir kundenspezifische Profile schnell und kostengünstig herstellen.

Rund- und Keilriemen von BEHAbelt können als Meterware bezogen, endlos konfektioniert geliefert oder vor Ort verschweißt werden; mit speziell dafür entwickelten Schweißgeräten aus eigener Fertigung. Unsere mobilen, einfach zu bedienenden Werkzeuge erleichtern Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten und helfen so Stillstandszeiten auf ein Minimum zu beschränken.

BEHAbelt verarbeitet hochwertige PU- und TPE-Materialien, die eine optimale Performance und lange Lebensdauer in Fördertechnik-Anwendungen garantieren. Wir bieten ihnen FDA/EU zugelassene Produkte und obendrein ein breites Spektrum an Shore-Härten und Sondereigenschaften, um jedes einzelne Produkt bestmöglich auf ihren Prozess abzustimmen. Hierzu finden Sie weitere Details auf den folgenden Seiten.



INDUSTRIEN UND ANWENDUNGEN

Einige Einsatzgebiete und Anwendungen, in denen Rund-, Keilriemen oder verschiedenste Sonderprofile zum Einsatz kommen, haben wir in der folgenden Tabelle aufgelistet:

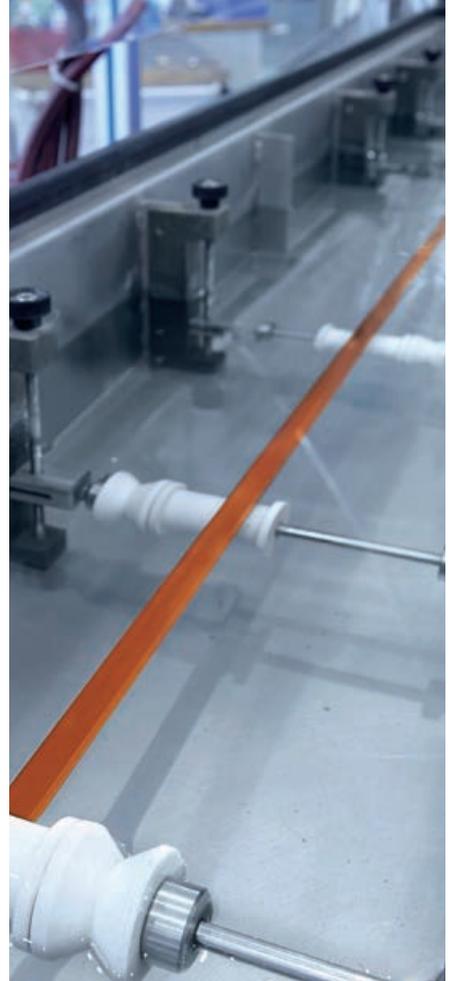
INDUSTRIEN	ANWENDUNGEN
Lebensmittel (Pizza-, Wurst-, Käse-, Teigverarbeitung, Süßwaren)	Transport von geschnittenen Produkten in Slicer-Linien
Verpackung (Maschinen im Lebensmittelbereich und andere)	Pizza-Topping-Linien
Holzverarbeitung, Möbelherstellung	Spreizriemen in der Süßwaren-Industrie
Druck und Papier	Zuführ- bzw. Transportriemen in Verpackungsmaschinen, Möbelfabriken, Papierschnidemaschinen
Logistik	Allgemeiner Transport
Material Handling	Rollenbahn-Antriebsriemen
Baustoffe	und viele mehr

Materialien und besondere Eigenschaften

BEHAbelt bietet ein breites Spektrum an Riemenprofilen aus PU und TPE. Unsere Produkte sind in verschiedenen Shore-Härtegraden erhältlich um optimale Antriebs- und Transporteigenschaften sowie eine lange Lebensdauer zu gewährleisten. Bei BEHAbelt erhalten Sie extrudierte Rund- und Keilriemen sowie Sonderprofile, mit glatter oder rauer Oberfläche in folgenden Ausführungen:

ÜBERSICHT

- PU – von 65° bis 95° Shore A
- TPE – von 40° bis 63° Shore D
- unterschiedlichste Farbvarianten – weiß, diverse Blautöne, rot, orange, grün, beige, transparent u.v.m.
- Rundriemen – von 2 bis 20 mm Durchmesser
- Keilprofile – von 6 x 4 mm bis 32 x 20 mm
- Sonderprofile wie Spitz- oder Parallelkeilriemen, U-Profile, quadratische Profile u.v.m.
- Zugträger-verstärkte Profile – mit Polyester, Aramid, Stahl und verschweißbarem Glasfaser-PU



MATERIALEIGENSCHAFTEN

Folgende spezielle Eigenschaften können in fast jedes Produkt integriert werden bzw. sind standardmäßig verfügbar:



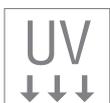
Detektierbarkeit

Unser Lieferprogramm beinhaltet metall- und X-Ray detektierbare Kunststoffe. Diese Produkte leisten einen wichtigen Beitrag zur Lebensmittelsicherheit, denn Kunststoffpartikel können so von Metallsuchgeräten und Röntgengeräten erkannt werden.



Hydrolyse-Beständigkeit (HY)

Die Verwendung Hydrolyse-beständiger Rohmaterialien garantiert eine längere Standzeit gerade in feuchter Umgebung, bei höheren Temperaturen und regelmäßiger Reinigung.



UV-C-Beständigkeit

Durch spezielle Zusatzstoffe erhöhen wir die Beständigkeit unserer Produkte gegenüber UV-C-Wellen, die bei herkömmlichen Kunststoffen zu frühzeitiger Alterung führen können. Somit wird die Lebensdauer der Riemen verlängert, gerade wenn UV-C-Strahler zur Oberflächenentkeimung im Einsatz sind.



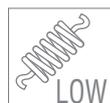
Antistatisch ableitend

Durch den Zusatz spezieller Additive wird elektrostatische Aufladung automatisch über die Gleitunterlage bzw. Umlenktrummel abgeführt, was z.B. in der Papierindustrie eine bessere Übergabe von Produkten gewährleistet und Beschädigungen von elektronischen Bauteilen im Förderabschnitt verhindert.



Kälteflexibilität

Für Anwendungen im Tiefkühlbereich bieten wir Materialkombinationen, die bei Temperaturen bis -30°C ihre Flexibilität und Produkteigenschaften behalten.



Reduzierte Dehnung

Die patentierten BEHAbelt-Materialien PU75A und PU85A „PLUS“ optimieren das Dehnungsverhalten unserer Produkte, sprich die Dimensionsstabilität, in kritischen Anwendungen.



Lebensmittelsicherheit

FDA/EC-Konformität für alle Profiloberflächen.

USDA-Konformität für glatte Profiloberflächen.

Wunschprofil

BEHAbelt bietet Ihnen eine exklusive und schnelle Realisierung Ihres Wunschprofils

Wenn ein Standardprofil nicht mehr den Anforderungen Ihrer Anwendung genügt, bietet Ihnen BEHAbelt die einzigartige Möglichkeit ein kundenspezifisches Produkt zu entwickeln.

Nach Ihren Vorgaben und Ihrem Design!

REALISIERUNG IN NUR 4-8 WOCHEN

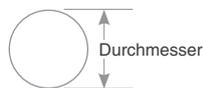
- langjährige Erfahrung, hauseigener Werkzeugbau, individuelle Beratung
- Entwicklung kundenspezifischer Profile, Bänder und Beschichtungen
- Speziell auf Ihre Anwendung angepasst
- Speziell nach Ihrem Design

WIRTSCHAFTLICHE VORTEILE

- Exklusivität/Sicherung des After Sales Marktes
- Materialkombination möglich
- Optimierung Ihrer Anwendung durch die perfekte Profilgeometrie
- erhöhte Lebensdauer und Funktionalität
- passende Schweißtechnik



Rundriemen



Das breit gefächerte Sortiment an Rundriemen aus PU und TPE von BEHAbelt erlaubt die optimale Auswahl des am besten geeigneten Produkts für Anwendungen in der Transport- bzw. Antriebstechnik.

Produkt	PU60A SOFT		PU70A		PU75A		PU75A PLUS		PU80A			PU80A SAFE		PU80A		
Härte/Shore	65°A		76°A		80°A		80°A		84°A			84°A		84°A		
Vorspannung	5...max. 10%		4...max. 8%		4...max. 8%		3...max. 6%		4...max. 8%			3...max. 6%		(0,5)...max. 2%		
ca. CoF (Stahl) - μ	0,90		0,75		0,70		0,70		0,55 / 0,65 / 0,65 / 0,65			0,65		0,65		
Oberfläche	glatt		glatt		glatt		matt		feinrau / glatt / glatt / glatt			glatt		glatt		
FDA/EC	ja		ja		ja		nein		ja			ja		ja		
Farben																
Besonderheit					HY, kälteflexibel		geringe Dehnung		HY			metalldetektierbar				
Zugträger-Typ														Polyester		
Riemen- \emptyset	Scheiben- \emptyset		Fmax/Riemen		Scheiben- \emptyset		Fmax/Riemen		Fmax/Riemen		Scheiben- \emptyset		Fmax/Riemen		Fmax/Riemen (Überlapp)	
mm	inch	mm	kg	mm	kg	mm	kg	kg	mm	kg	kg	mm	kg	kg	kg	kg
2,0	5/64					10	0,8	0,9	15	1,1	0,6					
3,0	1/8	10	0,9	15	1,4	20	1,8	1,8	25	2,1	1,6					
4,0	5/32	20	1,5	25	2,5	30	3,1	3,6	35	4,1	2,9					
4,8	3/16			30	3,5	35	4,5	5,2	40	5,8	4,0					
5,0	1/5	30	2,2	35	3,6	40	4,9	5,7	45	6,2	5,6					
6,0	7/32	40	3,4	45	5,6	50	7,3	8,1	55	9,0	6,4	55 (75)	9,0	(18,9)		
6,3	1/4					55	8,0	8,9	60	10,1	6,9	60 (80)	10,1	(21,2)		
7,0	9/32					60	9,8	11,1	65	12,4	9,3	65 (85)	12,4	(25,4)		
8,0	5/16	50	6,0	55	9,9	65	12,9	14,4	75	16,1	12,0	80 (105)	16,1	(33,8)		
9,5	3/8	65	8,5			75	18	20,4	90	22,7	17,0	90 (120)	22,7	(47,7)		
10,0	7/16	70	9,4			80	19,6	22,6	95	25,3	18,9	100 (130)	25,3	(53,1)		
12,0	15/32					90	29,4		110	36,4	27,2	110 (145)	36,4	(76,5)		
12,5	1/2					100	31,4		115	39,4	29,4	115 (150)	39,4	(82,8)		
14,3	9/16								130		37,0	130 (165)	49,4	(104,0)		
15,0	19/32					120	45,1		140	56,7	42,4					
18,0	3/4						64,7		170	81,5						
20,0	25/32						80,4		180	100,6						

Produkt	PU90A		PU90A			PU95A			PU95A		TPE40D			
Härte/Shore	92°A		92°A			95°A			95°A		40°D/95°A			
Vorspannung	3...max. 5%		0,5...max. 2%			0,5...max. 2%			0,5...max. 2%		2...max. 4%			
ca. CoF (Stahl) - μ	0,50		0,50			0,35			0,35		0,50			
Oberfläche	glatt		glatt			glatt / feinrau			glatt		glatt			
FDA/EC	nein		nein			nein			nein		ja			
Farben														
Besonderheit														
Zugträger-Typ			Polyester			Aramid			Stahl					
Riemen- \emptyset	Scheiben- \emptyset		Fmax/Riemen		Fmax/Riemen (Überlapp)		Scheiben- \emptyset		Fmax/Riemen (CRIMP)		Scheiben- \emptyset		Fmax/Riemen	
mm	inch	mm	kg	mm	kg	kg	mm	kg	kg	mm	kg	mm	kg	kg
2,0	5/64	20	1,9									20	1,9	
3,0	1/8	30	3,4									30	4,1	
4,0	5/32	40	5,9									40	7,6	
4,8	3/16	50	8,5									50	10,8	
5,0	1/5	55	9,3									55	11,7	
6,0	7/32	65	13,3	70 (90)	13,4	(22,5)						65	17,0	
6,3	1/4	70	14,6	75 (100)	14,8	(26,3)						70	18,7	
7,0	9/32	75	18,3	80 (105)	18,4	(37,5)						75	23,0	
8,0	5/16	85	23,8	90 (115)	24,0	(48,8)						85	30,1	
9,5	3/8	95	33,3	105 (135)	33,6	(56,3)	120 (160)	35,5	(210,0)	380	250,0	95	42,8	
10,0	7/16	105	37,3	110 (145)	37,6	(60,0)	125 (165)	39,3	(210,0)			105	47,1	
12,0	15/32	120	53,3	125 (165)	53,8	(101,3)	150 (195)	56,6	(210,0)			120	67,9	
12,5	1/2	125	58,0	130 (170)	58,6	(108,8)	160 (205)	61,6	(210,0)			125	74,0	
15,0	19/32	150	83,6	155 (200)	84,5	(172,5)						150	106,5	
18,0	3/4	185	119,8	190 (245)	121,0	(225,0)						185	151,4	
20,0	25/32	200	148,3	210 (270)	-	-						200	188,2	

Allgemeine Hinweise:

Angaben gültig für Rundriemen: Temperaturbereich 20°C ($\pm 10^\circ\text{C}$) | Angabe Scheibendurchmesser in neutraler Faser | bei Überlapp: Scheibendurchmesser +30% | Vorspannung: Überlapp min-Wert verwenden | „HY“ als Bemerkung in der Zeile „Besonderheit“ steht für Hydrolysebeständigkeit

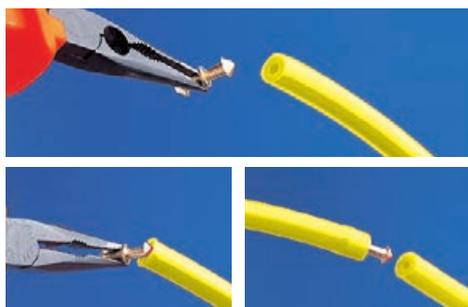
Extrudierte Rundriemen sind in verschiedenen Shore-Härten und Durchmessern verfügbar. Wir bieten Ihnen Produkte mit Lebensmittelzulassung und diversen speziellen Eigenschaften für

besonders anspruchsvolle Anwendungen. Rundriemen lassen sich selbst vor Ort schnell und einfach verschweißen, am besten mit der speziell entwickelten Schweißtechnik von BEHAbelt.

Produkt		PU85A			PU85A PLUS			PU85A			PU85A		
Härte/Shore		88°A			88°A			88°A			88°A		
Vorspannung		4...max. 8%		3...max. 6%	3...max. 6%		(0,5)...max. 2%			(0,5)...max. 2%		(0,5)...max. 2%	
ca. CoF (Stahl) - μ		0,60 / 0,60 / 0,45		0,60	0,45		0,60			0,60 / 0,45		0,60 / 0,45	
Oberfläche		glatt / glatt / geraut		glatt	geraut		glatt			glatt / geraut		glatt / geraut	
FDA/EC		ja / nein / nein		nein	nein		ja			nein		nein	
Farben													
Besonderheit		antistatisch			geringe Dehnung						Zugträger verschweißbar		
Zugträger-Typ								Polyester			Glasfaser PU		
Riemen- \emptyset		Scheiben- \emptyset	Fmax/Riemen	Fmax/Riemen	Fmax/Riemen	Scheiben- \emptyset	Fmax/Riemen (Stoß)	Fmax/Riemen (Überlapp)	Scheiben- \emptyset	Fmax/Riemen (Stoß)	Scheiben- \emptyset	Fmax/Riemen (Stoß)	Fmax/Riemen (Überlapp)
mm	inch	mm	kg	kg	kg	mm	kg	kg	mm	kg	mm	kg	kg
2,0	5/64	15	1,2		1,3								
3,0	1/8	25	2,7	2,3	3,0								
4,0	5/32	35	4,7	4,1	5,3								
4,8	3/16	45	6,7		7,5								
5,0	1/5	50	7,1	6,2	8,1						55	7,1	-
6,0	7/32	60	10,4	9,1	11,7	60 (80)	9,7	(21,6)			60 (80)	10,4	(23,0)
6,3	1/4	65	11,4		12,8	65 (85)	10,7	(23,9)			65 (85)	11,4	(25,2)
7,0	9/32	70	14,1		16,0	70 (90)	13,1	(29,3)			70 (90)	14,1	(31,1)
8,0	5/16	80	18,4		20,7	80 (110)	17,2	(38,3)	85	19,8	80 (110)	18,4	(40,5)
9,5	3/8	95	25,9		29,3	95 (125)	24,4	(54,5)	100	28,1	95 (125)	25,9	(57,2)
10,0	7/16	100	28,6		32,5	100 (130)	26,9	(59,9)	105	31,0	100 (130)	28,6	(63,0)
12,0	15/32	120	40,8			120 (155)	38,8	(86,4)	125	44,7	120 (155)	40,8	(90,0)
12,5	1/2	125	44,9			125 (165)	42,2	(94,1)	130	48,6	125 (165)	44,9	(99,0)
14,3	9/16								150	63,4	145 (180)	59,0	(130,1)
15,0	19/32	150	64,9			150 (195)	60,8	(135,5)	155	69,9	150 (195)	64,9	(143,1)
18,0	3/4	180	92,8						195	n/a	190 (245)	92,8	(204,8)
20,0	25/32	220	115,3						205	n/a	200 (260)	115,3	(254,3)

Produkt		TPE55D		TPE55D			TPE55D		TPE55D		TPE63D		TPE63D	
Härte/Shore		55°D/100°A		55°D/100°A			55°D/100°A		55°D/100°A		63°D/>100°A		63°D/>100°A	
Vorspannung		2...max. 4%		(0,5)...max. 2%			(0,5)...max. 2%		max. 0,5%		(0,5)...max. 2%		(0,5)...max. 2%	
ca. CoF (Stahl) - μ		0,35		0,35			0,35		0,35		0,30		0,30	
Oberfläche		glatt		glatt			glatt		glatt		glatt		glatt	
FDA/EC		ja		ja			ja		ja		ja		ja	
Farben														
Besonderheit											UV-beständig			
Zugträger-Typ				Polyester			Aramid		Stahl		Polyester		Aramid	
Riemen- \emptyset		Scheiben- \emptyset	Fmax/Riemen	Scheiben- \emptyset	Fmax/Riemen (Stoß)	Fmax/Riemen (Überlapp)	Fmax/Riemen (Überlapp)	Scheiben- \emptyset	Fmax/Riemen (CRIMP)	Scheiben- \emptyset	Fmax/Riemen (Stoß)	Fmax/Riemen (Überlapp)	Fmax/Riemen (Überlapp)	
mm	inch	mm	kg	mm	kg	kg	kg	mm	kg	mm	kg	kg	kg	
2,0	5/64	30	2,4											
3,0	1/8	35	5,6											
4,0	5/32	50	9,9											
4,8	3/16	60	14,4											
5,0	1/5	65	15,7											
6,0	7/32	75	22,4	75 (100)	22,4	(45,0)								
6,3	1/4	80	24,8	80 (105)	24,8	(48,8)								
7,0	9/32	90	30,4	90 (115)	30,4	(60,0)								
8,0	5/16	100	40,0	100 (130)	40,0	(71,3)								
9,5	3/8	120	56,0	120 (160)	56,0	(90,0)	(225,0)	380	(250,0)	140 (185)	59,4	(225,0)	(225,0)	
10,0	7/16	125	62,9	125 (165)	62,9	(97,5)	(225,0)	380	(250,0)	150 (195)	67,0	(225,0)	(225,0)	
12,0	15/32	150	90,6	150 (195)	90,6	(127,5)	(225,0)	380	(250,0)	190 (245)	96,0	(225,0)	(225,0)	
12,5	1/2	160	97,6	160 (205)	97,6	(135,0)	(225,0)	380	(250,0)	200 (260)	102,8	(225,0)	(225,0)	
15,0	19/32	180	140,8	180 (240)	140,8	(206,3)								
18,0	3/4	240	203,2	240 (320)	203,2	(243,8)								
20,0	25/32	300	251,2	300	-	-								

Hohlrundriemen



Hohlrundriemen sollten grundsätzlich verschweißt werden. Bei Riemenbruch kann jedoch kurzfristig mit einer Nippelverbindung die Ausfallzeit einfach überbrückt werden.

Produkt	PU75A		PU85A			PU90A		
Härte/Shore	80°A		88°A			92°A		
Vorspannung verschleiß: Nippelverbinder:	4...max. 8% max. 3...6%		4...max. 8% max. 3...6%			3...max. 5% max. 2...4%		
ca. CoF (Stahl) - μ	0,70		0,60 / 0,45		0,60	0,50		
Oberfläche	glatt		glatt / geraut		glatt	glatt		
FDA/EC	ja	nein	nein		ja	nein		
Farben								
Besonderheit	kälteflexibel, HY			HY				
Durchmesser Ø	Scheiben-Ø	Fmax/Riemen	Scheiben-Ø	Fmax/Riemen	Fmax/Riemen	Scheiben-Ø	Fmax/Riemen	
Außen	Innen	mm	kg	mm	kg	mm	kg	
4,8	1,8	30	4,5	35	5,3	5,1	45	8,6
6,3	2,5	45	8,0	55	9,4	9,0	60	12,4
8,0	3,2	55	12,9	65	15,3	14,4	75	19,0
9,5	3,8	65	18	75	20,4	20,6	85	28,5
12,5	5,2	85	31,4	100	36,7	35,0	115	47,5
15,0	5,2	100	45,1	120	57,1	53,5	140	72,3



Nippel aus Messing

Hakenriemen



Hakenriemen – oder auch gedrehte Rundriemen – sind für Antriebs- oder Transportkonstruktionen geeignet, bei denen mehrere Riemen auf einer Welle sitzen. Sie können durch einfache Montage schnell ausgetauscht werden. Verfügbare Längen sind von 250 bis 710 mm.

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Produkt	PU70A		PU75A PLUS		
Härte/Shore	76°A		80°A		
Vorspannung	8...max. 10%		6...max. 8%		
ca. CoF (Stahl) - μ	0,75		0,70		
Oberfläche	glatt		glatt (matt)		
FDA/EC	ja		nein		
Farben					
Besonderheit			geringe Dehnung		
Riemen-Ø	Scheiben-Ø	Fmax/Riemen	Scheiben-Ø	Fmax/Riemen	
mm	inch	mm	kg	mm	kg
5,0	1/5	40	2,6	40	5,9

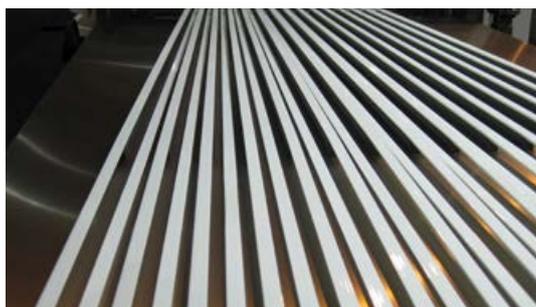
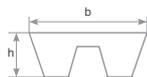


Messen der richtigen Riemenlänge von Ende zu Ende (Fertigungslänge Lf), ohne Haken

Allgemeine Hinweise:

Angaben gültig für Rundriemen: Temperaturbereich 20°C (±10°C) | Angabe Scheibendurchmesser in neutraler Faser | „HY“ als Bemerkung in der Zeile „Besonderheit“ steht für Hydrolysebeständigkeit

Parallelkeilriemen



Parallelkeilriemen sind eine optimale Lösung zum stabilen Fördern bzw. für Spreizanwendungen von Produktsträngen in der Lebensmittelindustrie. Unser Portfolio umfasst verschiedene Design-Varianten, Shore-Härte Abstufungen sowie Zugträger verstärkte Produkte.

Produkt	PU75A		PU80A			PU85A		
Härte/Shore	80°A		84°A			88°A		
Vorspannung	3...max. 6%		3...max. 6%			0,5...max. 2%		
ca. CoF (Stahl) - μ	0,70		0,65			0,60		
Oberfläche	glatt		glatt			glatt		
FDA/EC	nein		ja			nein		
Farben								
Besonderheit								
Zugträger-Typ			Polyester			Polyester		
Profilabmessung b x h	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Fmax/ Riemen (Stoß)	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen (Stoß)	Fmax/ Riemen (Überlapp)
mm	mm	kg	mm	kg	kg	mm	kg	kg
24 x 6,8			60	28,8				
21 x 8	60	23,0	80	28,8	28,8			
30 x 8	60	45,5	80	45,6	45,6	100 (130)	69,8	(102,6)

Allgemeine Hinweise:

Angaben gültig für Rundriemen: Temperaturbereich 20°C (±10°C) | Angabe Scheibendurchmesser in neutraler Faser | bei Überlapp: Scheibendurchmesser +30% | Vorspannung: Überlapp min-Wert verwenden | „HY“ als Bemerkung in der Zeile „Besonderheit“ steht für Hydrolysebeständigkeit

T-Profile



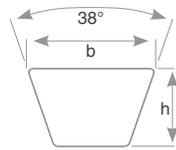
T-Profile eignen sich hervorragend zum Transport diverser leichter Güter und Lebensmittelprodukte, wobei in der Regel mehrere T-Profil-Riemen nebeneinander laufen. Der integrierte Führungskeil auf der Laufseite verhindert das seitliche Verlaufen der Profile und garantiert somit einen präzisen Geradeauslauf. Das Portfolio von BEHAbelt beinhaltet T-Profile in verschiedenen Geometrien, PU-Shore-Härten und Farbkombinationen.

Produkt	PU70A	PU75A	PU80A	PU85A	PU80A	PU80A	PU85A		PU85A	
Härte/Shore	76°A	80°A	84°A	88°A	84°A	84°A	88°A		88°A	
Vorspannung	4...max. 8%	4...max. 8%	4...max. 8%	3...max. 6%	4...max. 8%	4...max. 8%	3...max. 6%		3...max. 6%	
ca. CoF (Stahl) - μ	0,70	0,70	0,65	0,65	0,65	0,65	0,60		0,60	
Oberfläche	glatt	glatt	glatt		glatt	glatt	glatt / gerillt	glatt / geprägt	glatt	
FDA/EC	ja	ja	ja		ja	ja	ja	nein	ja	
Farben										
Besonderheit		HY	HY				HY		HY	
Zugträger-Typ										
Profilabmessung / mm	9 x 4	8 x 5	9,5 x 3,5		10 x 4,5	12 x 5	15 x 5	25 x 5		20 x 8
Scheiben-Ø / mm	25	35	30	40	40	40		50	100	
Fmax/Riemen / kg	4,5	6,0	5,2	6,0	8,1	8,2	9,6	15,2	16,0	21,4

Allgemeine Hinweise:

Angaben gültig für T-Profile: Temperaturbereich 20°C (±10°C) | Angabe Scheibendurchmesser in neutraler Faser | „HY“ als Bemerkung in der Zeile „Besonderheit“ steht für Hydrolysebeständigkeit

Keilriemen



Keilriemen kommen für vielfältige Anwendungen in der Antriebs- und Fördertechnik zum Einsatz.

Oft werden extrudierte Keilprofile auch als Führungs- bzw. Mitnehmer-Elemente auf Transportbänder aufgeschweißt. BEHAbelt verarbeitet hochwertige Materialien, die auf Wunsch mit speziellen Eigenschaften wie UV-C-Beständigkeit, detektierbar oder antistatisch ableitend veredelt werden können.

Produkt	PU75A		PU75A		PU75A	
Härte/Shore	80°A		80°A		80°A	
Vorspannung	4...max. 8%		0,5...max. 2%		0,5...max. 2%	
ca. CoF (Stahl) - μ	0,70		0,70		0,70	
Oberfläche	glatt		glatt		glatt	
FDA/EC	ja / nein		nein		nein	
Farben						
Eigenschaft			Zugträger verschweißbar			
Zugträger-Typ			Glasfaser PU		Polyester	
Profilabmessung	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen (Stoß)
mm	mm	kg	mm	kg	mm	kg
6 x 4 (Y)	35	4,9				
8 x 5 (M)	40	8,2				
10 x 6 (Z)	50	12,2				
13 x 8 (A)	80	20,6	110	25,3	90	20,6 (41,2)
17 x 11 (B)	100	37,2	140	45,0	120	37,2 (83,8)
22 x 14 (C)	145	60,8	180	66,2	160	60,8 (127,5)
32 x 20 (D)	210	127,4				

Produkt	PU85A		PU90A		PU90A			PU95A			TPE40D	
Härte/Shore	88°A		92°A		92°A			95°A			40°D/95°A	
Vorspannung	0,5...max. 2%		3...max. 5%		0,5...max. 2%			0,5...max. 2%			2...max. 4%	
ca. CoF (Stahl) - μ	0,60		0,50		0,50			0,45			0,50	
Oberfläche	glatt		glatt		glatt			glatt			glatt	
FDA/EC	nein		nein		nein			nein			ja	
Farben												
Besonderheit	Zugträger verschweißbar											
Zugträger-Typ	Glasfaser PU				Polyester			Polyester				
Profilabmessung	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen (Stoß)	Fmax/ Riemen (Überlapp)	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen (Stoß)	Fmax/ Riemen (Überlapp)	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen
mm	mm	kg	mm	kg	mm	kg	kg	mm	kg	kg	mm	kg
6 x 4 (Y)												
8 x 5 (M)			60	15,4	60	15,4	(25,7)				70	19,3
10 x 6 (Z)			80	23,0	80	17,5	(37,5)				90	28,9
13 x 8 (A)	125	32,8	105	38,4	105	30,0	(63,8)	115	40,0	(67,5)	115	49,4
17 x 11 (B)	160	55,4	140	69,1	140	53,0	(112,5)	150	72,0	(120,0)	150	87,7
22 x 14 (C)	220	92,4	200	115,2	200	87,7	(187,5)	210	120,0	(202,0)	210	144,5
32 x 20 (D)			320	240,0								

* gezahnte Ausführung: Mindestscheibendurchmesser -25%

Spitzkeilriemen



BEHAbelt Spitzkeilriemen werden aus verschweißbarem PU oder TPE hergestellt. Sie eignen sich besonders für anspruchsvolle Förderstrecken in der Baustoff- und Fliesenindustrie. Diese Produktpalette enthält extrem verschleißfeste Materialien in verschiedenen Shore-Härten.

Produkt	PU75A / PU80A		PU75A / PU80A		PU80A		PU80A	
Härte/Shore	80°A / 84°A		80°A / 84°A		84°A		84°A	
Vorspannung	3...max. 6%		0,5...max. 2%		3...max. 6%		0,5...max. 2%	
ca. CoF (Stahl) - μ	0,65		0,65		0,65		0,65	
Oberfläche	glatt (Form 2)		glatt (Form 2)		glatt (Form 2)		glatt (Form 2)	
FDA/EC	nein		nein		nein		nein	
Farben								
Eigenschaft	2-Komponenten-Extrusion		2-Komponenten-Extrusion					
Zugträger-Typ			Aramid				Polyester	
Profilabmessung	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen (Stoß)	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen (Stoß)
mm	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
17 x 19	160	48,0	160	48,0				
22 x 25	200	84,0	200	84,0	210	87,6	210	87,6

Allgemeine Hinweise:

Angaben gültig für Keilriemen: Temperaturbereich 20°C (±10°C) | Angabe Scheibendurchmesser in neutraler Faser | bei horizontaler Überlappverschweißung wird der Scheibendurchmesser nicht beeinflusst | Vorspannung: Überlapp min-Wert verwenden | „HY“ als Bemerkung in der Zeile „Besonderheit“ steht für Hydrolysebeständigkeit

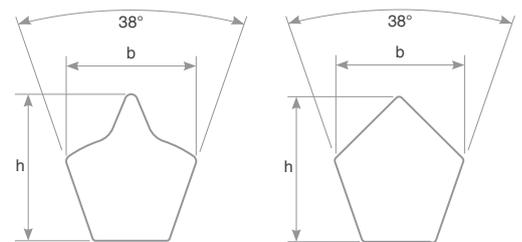
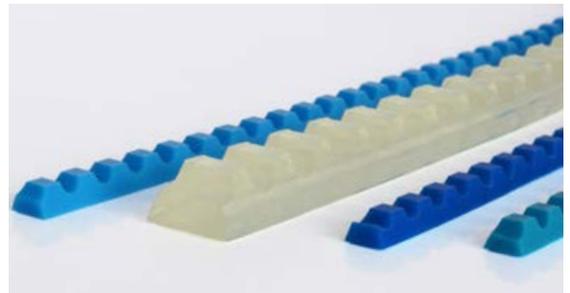
PU80A SAFE		PU80A		PU80A			PU85A		PU85A PLUS		PU85A		
84°A		84°A		84°A			88°A		88°A		88°A		
3...max. 6%		4...max. 8%		0,5...max. 2%			4...max. 8%		3...max. 6%		0,5...max. 2%		
0,65		0,65		0,65			0,60		0,60		0,60		
glatt		glatt		glatt			glatt		matt		glatt		
ja		ja		ja			ja / nein		nein		nein		
													
metalldetektierbar									geringe Dehnung				
				Polyester							Aramid		
Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen (Stoß)	Fmax/ Riemen (Überlapp)	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen (Stoß)	Fmax/ Riemen (Überlapp)
mm	kg	mm	kg	mm	kg	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	kg
40	4,6	40	6,2				45	6,9	45	7,9			
45	7,6	45	10,3	50	10,3	(21,6)	50	11,6	50	13,2	60	11,6	(25,7)
55	11,6	55	15,4	60	15,4	(32,4)	65	17,5	65	19,9	70	17,5	(37,5)
85	19,6	85	26,3	90	26,3	(54,5)	95	30,0	95	33,8	100	30,0	(63,8)
110	35,0	110	46,9	120	46,9	(98,6)	120	53,0	120	60,3	140	53,0	(112,5)
150	60,8	150	77,0	160	77,0	(150,0)	160	87,7	160	99,3	180	87,7	(187,5)
		220	160,5	260	160,5	(n/a)	275	193,8	275	206,8	275	193,8	(n/a)

TPE55D		TPE55D		
55°D/100°A		55°D/100°A		
2...max. 4%		0,5...max. 2%		
0,35		0,35		
glatt		glatt		
ja		ja		
				
		Polyester		
Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen (Stoß)	Fmax/ Riemen (Überlapp)
mm	kg	mm	kg	kg
80	25,6			
110	38,4	110	48,0	(70,0)
130	64,0	130	80,0	(110,0)
180	116,8	180	146,0	(180,0)
250	192,0	250	240,0	(300,0)

Gezähnte Ausführung

Mindestscheibendurchmesser reduziert sich um 25%.

Auf Anfrage alle Keilriemen als gezähnte Ausführung erhältlich.



Form 1

Form 2

PU85A		PU85A		PU85A		PU85A		PU85A		PU95A		PU95A	
88°A		88°A		88°A		88°A		88°A		95°A		95°A	
3...max. 6%		3...max. 6%		0,5...max. 2%		0,5...max. 2%		0,5...max. 2%		3...max. 5%		3...max. 5%	
0,60		0,60		0,60		0,60		0,60		0,45		0,45	
glatt (Form 1)		glatt (Form 2)		glatt (Form 2)		glatt (Form 1)		glatt (Form 2)		glatt (Form 1)		glatt (Form 2)	
nein		nein		nein		nein		nein		nein		nein	
													
						Zugträger verschweißbar		Zugträger verschweißbar					
				Polyester		Glasfaser PU		Glasfaser PU					
Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen (Stoß)	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen (Stoß)	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen (Stoß)	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen (Stoß)	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen	Scheiben- Ø	Fmax/ Riemen
mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg	mm	kg
180	53,8	190	59,0	190	59,0	240	78,0	260	85,2	200	97,5	210	106,5
220	90,0	240	100,7	240	100,7	280	130,4	300	146,0	250	163,0	260	182,5

Sonderkeilriemen / -profile



BEHAbelt ist der Spezialist für die Herstellung kundenspezifischer Sonderprofile aus PU und TPE. Unser eigener Werkzeugbau ermöglicht eine schnelle, kostengünstige Projektabwicklung von der Planung, Vorserienfertigung bis zur industriellen Umsetzung.

Produkt	PU75A, PJ2 / PJ3		PU85A PLUS, PJ2 / PJ3		PU75A	PU80A	PU85A	PU80A	PU85A	PU80A	
Härte/Shore	80°A		88°A		80°A	84°A	88°A	84°A	88°A	84°A	
Vorspannung	4...max. 8%		3...max. 6%			4...max. 8%		3...max. 6%	0,5...max. 2%	4...max. 8%	
ca. CoF (Stahl) - μ	0,70		0,60		0,70	0,65	0,60	0,65	0,60	0,65	
Oberfläche	glatt		glatt		glatt			glatt	glatt	glatt	
FDA/EC	nein		nein		ja			ja	ja	ja	
Farben											
Eigenschaft	kälteflexibel		geringe Dehnung		gewölbte Oberseite, HY			erhöhte Ausführung		3-rillig	
Zugträger-Typ								Aramid			
Profilabmessung / mm	4,7 x 4 (PJ2)	7 x 4 (PJ3)	4,7 x 4 (PJ2)	7 x 4 (PJ3)	8 x 6,5 (M)			10 x 8		17 x 11 (B)	22 x 14 (C)
Scheiben-Ø / mm	30		40		40	50	55	80	85	110	150
Fmax/Riemen / kg	4,2	6,0	7,0	10,0	10,0	11,0	13,2	18,6	19,9	43,8	72,0

Produkt	PU80A	PU85A	T-Keilprofil PU90A		TPE55D	TPE55D <i>slu-power</i>		TPE55D	PU85A	PU95A	PU95A	
Härte/Shore	84°A	88°A	92°A		55°D/100°A	55°D/100°A		55°D/100°A	88°A	95°A	95°A	
Vorspannung	3...max. 6%		0,5...max. 2%		2...max. 4%	2...max. 4%		2...max. 4%	4...max. 8%	3...max. 5%	3...max. 5%	
ca. CoF (Stahl) - μ	0,65	0,60	0,50		0,35	0,35		0,35	0,60	0,45	0,45	
Oberfläche	glatt		glatt		glatt	glatt		glatt	glatt	glatt	glatt	
FDA/EC	nein		nein		ja	ja		ja	ja	ja	ja	
Farben												
Eigenschaft	Doppelkeil				erhöhte Ausführung	gewölbte Oberseite		mit Schräge	HY			
Zugträger-Typ			Aramid			Polyester		Polyester				
Profilabmessung / mm	17 x 13,5		17 x 13 x 25 22 x 16 x 25		22 x 16	17 x 11,3		17 x 11,4	15 x 10	24 x 6,8	12 x 8	
Scheiben-Ø / mm	150	160	210	280	280	175	180	175	180	100	100	120
Fmax/Riemen / kg	61,6	69,7	90,2	135,4	299,5	119,2	119,2 / (150,0)	116,0	116,0 / (150,0)	41,0	62,1	32,7

Produkt	3L T-Top PU80A	Crown Top PU80A	Wing Top PU80A	T-Profil PU80A	Corn belt PU80A	Pear Profile PU80A	PU85A (Pommes Frites)	Rechteck PU85A	
Härte/Shore	84°A	84°A	84°A	84°A	84°A	84°A	88°A	88°A	
Vorspannung	3...max. 6%	3...max. 6%	3...max. 6%	3...max. 6%	3...max. 6%	0,5...max. 2%	3...max. 6%	4...max. 8%	
ca. CoF (Stahl) - μ	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,60	0,60	
Oberfläche	glatt		glatt	glatt	glatt	glatt	glatt	glatt	
FDA/EC	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nein	
Farben									
Eigenschaft				halbrund	ohne/mit Kerbung		HY		
Zugträger-Typ						Polyester			
Profilabmessung / mm	14,3 x 7,5	14,3 x 6,3	17 x 11 x 16,5	19,2 x 5,5	33 x 8	28 x 29	11,8 x 11,8	18 x 11,8	22 x 8
Scheiben-Ø / mm	80	80	125	40	50	350	120	120	95
Fmax/Riemen / kg	17,3	13,9	35,1	15,6	45,6	163,6	35,9	43,9	63,8

Allgemeine Hinweise:

Angaben gültig für Sonderprofile: Temperaturbereich 20°C (±10°C) | Angabe Scheibendurchmesser in neutraler Faser | bei horizontaler Überlappverschweißung wird der Scheibendurchmesser nicht beeinflusst | Vorspannung: Überlapp min-Wert verwenden | „HY“ als Bemerkung in der Zeile „Besonderheit“ steht für Hydrolysebeständigkeit

Scheibenformen

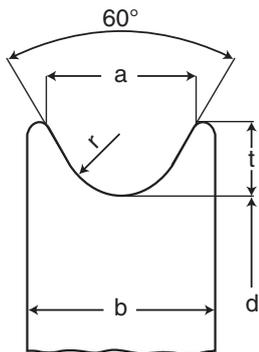
„Welchen Einfluss hat der Scheibendurchmesser auf den Transportriemen?“

Der Durchmesser der Riemenscheibe hat eine erhebliche Auswirkung auf die Lebensdauer (Standzeit) des Riemens. Die angegebenen Mindestscheibendurchmesser in mm sollten nicht unterschritten, sondern eher etwas größer gewählt werden. Zu kleine Scheibendurchmesser gehen immer zu Lasten der Lebensdauer, da extreme Biegewechsel zu Materialermüdungen führen. Die angegebenen Mindestscheibendurchmesser beziehen sich immer auf den Durchmesser in der neutralen Faser, bei einem Umschlingungswinkel von 180°. Der Umschlingungswinkel gibt an, mit wie viel Grad der Riemen um die Scheibe geführt wird.

Die angegebenen Mindestscheibendurchmesser sind nur Empfehlungen; ein Unterschreiten führt nicht zwangsläufig zur unmittelbaren Materialschädigung.

Die Materialermüdung hängt außerdem unmittelbar mit der vorhandenen Biegewechselfrequenz des Anlagendesigns und den Anwendungsbedingungen zusammen. Unsere Empfehlung basiert auf der Annahme, dass ein Biegewechsel alle 4 Sekunden stattfindet (Achsabstand 2m, Fördergeschwindigkeit 0,5m/s).

Scheibenform für Rundriemen



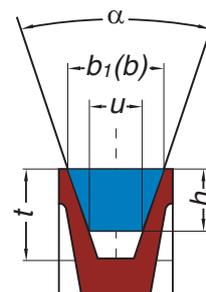
Empfohlene Scheibenform – Maße in mm

Riemen \varnothing	2	3	4	4,8	5	6	6,3	7	8	9,5	10	12	12,5	15	18	20
a	4,5	5,5	7	8	8	10	10	11	12	14,5	15	18	18,5	23	28	30
b	6,5	8	10	12	12	14	14	15	16	19	19	22	23,0	27	32	36
t	2,5	3	3,5	4	4	5	5	5,5	6	7	7,5	9	9	12	14	15
r	1,4	1,9	2,5	3	3	3,5	3,5	4	4,5	5,5	5,5	6,5	7	8	9,5	11

Mindestscheibendurchmesser entsprechend den verschiedenen PU/Polyester-Qualitäten wählen. Als Material für Riemenscheiben sind Stahl, VA, Alu oder bei Kunststoff-Polyamid am besten geeignet. Bei Kunststoff-Material unbedingt niedrigen Reibwert μ beachten.

Scheibenform für Keilriemen

Profil nach DIN 2215	6	8	10	13	17	22	32
Weltstandard nach ISO 4184	Y	M	Z	A	B	C	D
Obere Breite b (mm)	6	8	10	13	17	22	32
Höhe h (mm)	4	5	6	8	11	14	20
Untere Breite u (mm)	3,3	4,55	5,9	7,5	9,4	12,35	18,25
Scheibenwinkel α	$\angle 34 - 38^\circ$						
Rillenbreite b1	6	8	10	13	17	22	32
	→ abhängig vom gewünschten Profilüberstand						
Rillentieft t (mm)	h +2,0mm						



Für BEHAbelt-Keilriemen nach DIN 2215 sind Keilriemenscheiben nach DIN 2217 zu verwenden.

Riemenscheiben / Stützrollen

Gestaltung von Keilriemenscheiben für Rundriemen und Riemenscheiben für T-Profile

Bezüglich der Materialpaarungen sollte für eine Antriebsscheibe prinzipiell ein Werkstoff mit hohem Reibwert zu PU/TPE verwendet werden (Kraftübertragung), wie beispielweise Stahl oder Aluminium. Beachten Sie dabei, dass nicht beschichtete Aluscheiben zur Verfärbung der Riemen führen können. Für Umlenkscheiben oder sonstige Riemenführungen hingegen sollte auf reibarme Werkstoffe wie PE oder HDPE zurückgegriffen werden.

Keilriemenscheiben für Rundriemen

In der Praxis werden für Rundriemenanwendungen oftmals Keilriemenscheiben verwendet. Dazu sollten Sie wissen, dass dies keine optimale Geometriepaarung darstellt und deshalb, wenn möglich, auf eine spezielle Rundriemenscheibe gewechselt werden sollte.

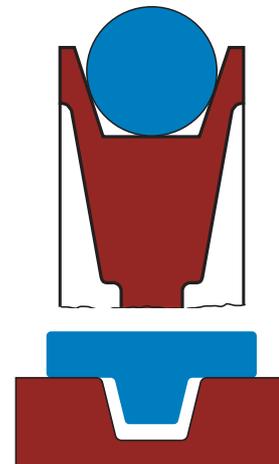
Neben typischer schnellerer Abnutzung des Riemens in den Flankenkontaktpunkten kann

eine Keilriemenscheibe in diesem Fall ebenfalls zur Klemmung des Rundriemen zwischen den Flanken der Scheibe führen, was wiederum zu zusätzlicher Dehnung sowie zu einem „Flattern oder Springen“ des Riemen führen kann. Unter diesen Bedingungen wird grundsätzlich die Lebensdauer des Riemens verringert. Sollten trotzdem Keilriemenscheiben verwendet werden, sind die Scheiben so zu dimensionieren, dass der Riemen auch Kontakt mit dem Scheibengrund erhält.

Riemenscheiben für T-Profile

Die Kraftübertragung bei T-Profilen findet über die Unterseite des Flachteils statt. D.h., der mittig angeordnete Keil dient nur der Führung des Profils.

Der Keil ist somit freilaufend im Riemenscheibendesign zu berücksichtigen. Ein Klemmen des Keils sollte vermieden werden.



Gleitprofile: Stützrollen/Stützschiene

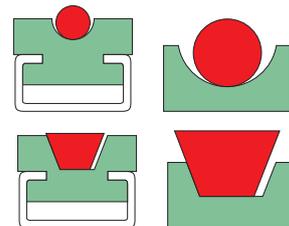
Damit sich die mit dem Fördergut belasteten Riemen nicht durchbiegen, sind in den meisten Fällen Stützrollen oder Stützschiene erforderlich.

Stützrollen können Flachrollen oder Rillenscheiben sein. Die Keilrillen sind so auszuführen, dass der Transportriemen mit seiner Basis im Rillengrund abgestützt wird, lediglich mit einer Flanke in der Gleitführung anlaufen kann und somit in der Führung nicht klemmt.

Durchmesser und Anzahl der erforderlichen Stützrollen richten sich nach der Förderstrecke sowie nach Gewicht und Abmessungen des Fördergutes. Stützschiene, vorwiegend aus Kunststoff, werden glatt oder mit Keilnut zur besseren Führung des Transportriemens eingesetzt.

Die Rillenmaße müssen, wie bei Stützrollen, breit genug gestaltet sein, so dass der Riemen nicht klemmt.

Die Führungsschiene sollten aus einem gleitfähigen Material bestehen (PE – HDPE). Lieferanten können von uns genannt werden.



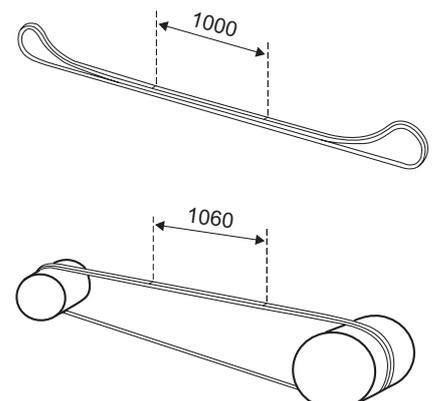
Vorspannung

Um ein funktionssicheres Arbeiten der Transportanlage zu gewährleisten, ist eine ausreichende Vorspannung der Riemen erforderlich.

Wir schlagen deshalb einen Vorspannungsfaktor von ca. 0,5 - 10 %, je nach Riemenqualität (Shore-Härte), Riemenkonstruktion (mit/ohne Zugträger), Verbindungstechnik (Stoß/Überlapp) und Riemenlänge, vor.

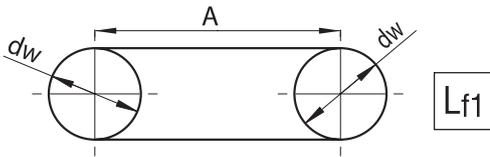
Um die Vorspannung im Riemen zu ermitteln, hat es sich in der Praxis bewährt, den Riemen im spannungsfreien Zustand zu markieren und die Längenveränderung der Markierungen auszumessen.

Zum Beispiel eine Markierung von 1000mm verändert sich unter einer Vorspannung von 6% auf den Markierungsabstand von 1060mm.



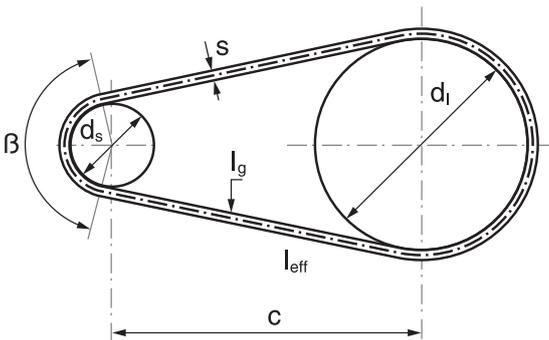
Berechnungen

Berechnung von Riemenlängen



$L_{f1} = dw \times \pi + 2 \times A$ $dw =$ Wirkdurchmesser (Lage der neutrale Faser des Riemens)
 $A =$ Achsabstand
Bei Rundriemen gilt:
 $dw = d$ Rillengrund + Riemen­durchmesser

Die Berücksichtigung der notwendigen Riemen­vorspannung ist noch vorzunehmen!

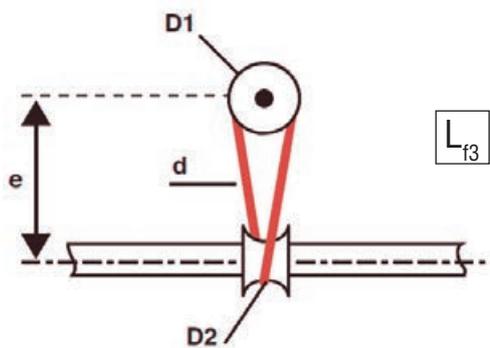


$$l_{eff} = 2c \cdot \sin\left(\frac{\beta}{2}\right) + \frac{\pi}{2} \left[d_s + d_1 + 2s + \frac{(d_1 - d_s)(180 - \beta)}{180} \right] \text{ [mm]}$$

$$\beta = 2 \arccos\left(\frac{d_1 - d_s}{2c}\right) \text{ [}^\circ\text{]}$$

- $c =$ Achsabstand [mm]
- $d_s =$ Durchmesser der kleinen Scheibe [mm]
- $d_1 =$ Durchmesser der großen Scheibe [mm]
- $\beta =$ Umschlingungswinkel an kleiner Scheibe

Die Berücksichtigung der notwendigen Riemen­vorspannung ist noch vorzunehmen!



Antrieb mit halbgekreuzten Riemen

$$L_{f3} = [(D1 + d) + (D2 + d)] \times \pi / 2 + 2 \times \sqrt{[(D1 + d)^2 / 4 + e^2]}$$

empf. Mindestachsabstand $e: 4 \times D1$

- $D1:$ Rollendurchmesser am Rillengrund
- $D2:$ Innendurchmesser der Diabolrolle
- $d:$ Riemen­durchmesser
- $e:$ Achsabstand

Die Berücksichtigung der notwendigen Riemen­vorspannung ist noch vorzunehmen!

Hilfstabelle / Schnellumrechner für Keilriemen

Profil nach DIN 2215	6	8	10	13	17	22	32
Weltstandard nach ISO 4184	Y	M	Z	A	B	C	D
Obere Breite b (mm)	6	8	10	13	17	22	32
Höhe h (mm)	4	5	6	8	11	14	20
Berechnung der Riemen­länge La und Lw wenn Innenlänge Li ermittelt bzw. bekannt	La = Li +	25	31	38	50	69	126
	La = Lw +	10	12	16	20	29	51
	Lw = Li +	15	19	22	30	40	75
	Lw = La -	10	12	16	20	29	51

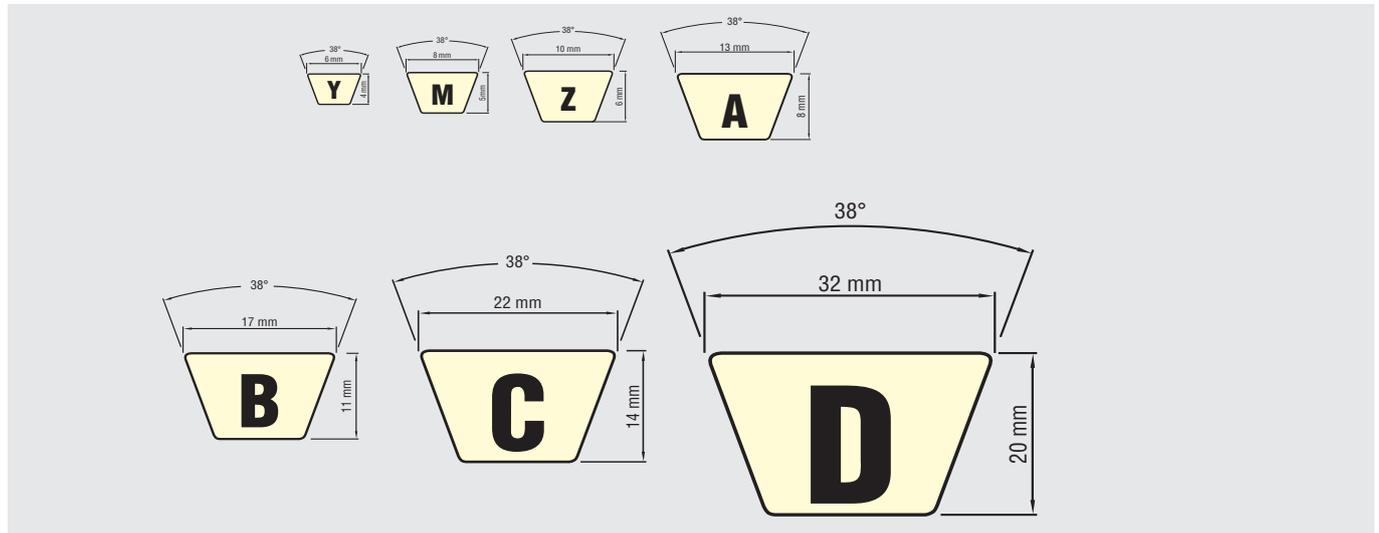
Reibwerte

Reibwerte μ für glatte Oberflächen (G)

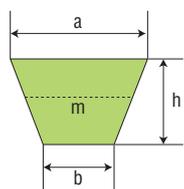
Qualität	Alu	Stahl	Glas	Holz furnier	PE	HDPE
PU60A	0,95	0,90	0,75	0,80	0,55	0,50
PU65A	0,90	0,85	0,65	0,70	0,50	0,45
PU70A	0,85	0,75	0,60	0,70	0,40	0,35
PU75A	0,85	0,70	0,50	0,65	0,40	0,35
PU80A	0,80	0,65	0,45	0,60	0,35	0,30
PU85A	0,75	0,60	0,40	0,50	0,35	0,30
PU85A rau	0,55	0,45	0,45	0,45	0,30	0,25
PU90A	0,70	0,50	0,30	0,50	0,30	0,25
PU95A	0,65	0,45	0,25	0,45	0,25	0,20
TPE40D	0,70	0,50	0,30	0,45	0,25	0,20
TPE55D	0,45	0,35	0,30	0,35	0,20	0,15
TPE63D	0,45	0,35	0,30	0,35	0,20	0,15

Keilriemenabmessungen nach DIN 2215 und ISO 4184

Alle Keilprofile werden mit Radien an den Kanten gefertigt

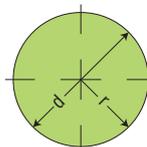


Rund- und Keilriemenquerschnittsberechnung



$$A_{cm^2} = \frac{a+b}{2} \times h = m \times h$$

$$m = \frac{a+b}{2}$$



$$A_{cm^2} = \frac{\pi}{4} \times d^2 \approx 0,785 \times d^2$$

$$U = \pi \times d$$

Schweißtechnik für PU und TPE

Ein Produkt ist nur so gut, wie seine Verarbeitung. Daher entwickeln wir spezielle Schweißtechnik für das Verschweißen von PU- und TPE-Profilen bzw. Bändern. Je nach Anwendungsanforderung wählen Sie zwischen klassischen Spiegelschweißgeräten, der einzigartigen Reibschweißmaschine oder Heißpressen für professionelle Überlapp- oder Stoßverschweißungen.

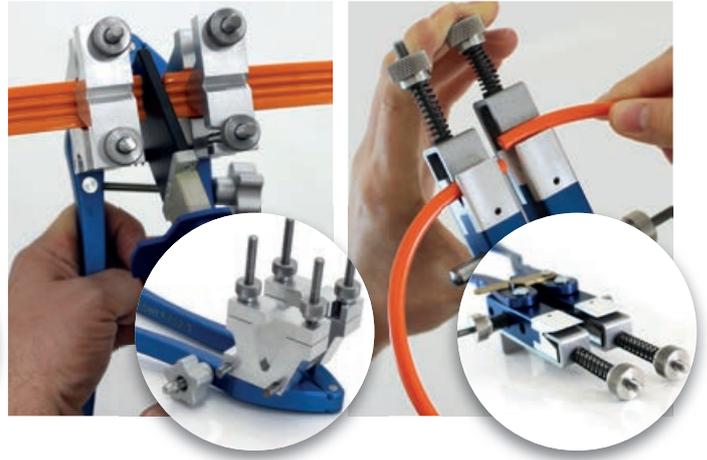
SPIEGEL-SCHWEISSGERÄT



BEHabelt EERgo

- Sehr schnelle Aufheizzeit von nur ca. 2 Minuten.
- Intuitive Bedienung durch LED-Anzeige für PU oder TPE.
- Leichte Reinigung mit Baumwolltüchern.
- Integrierte Sicherheitsablage.

FÜHRUNGSZANGEN



BEHabelt FZ02/3 und FZ01 Vario

- Robuste und präzise Führungszangen für nahezu fast alle Profile. Sonderausführungen möglich.

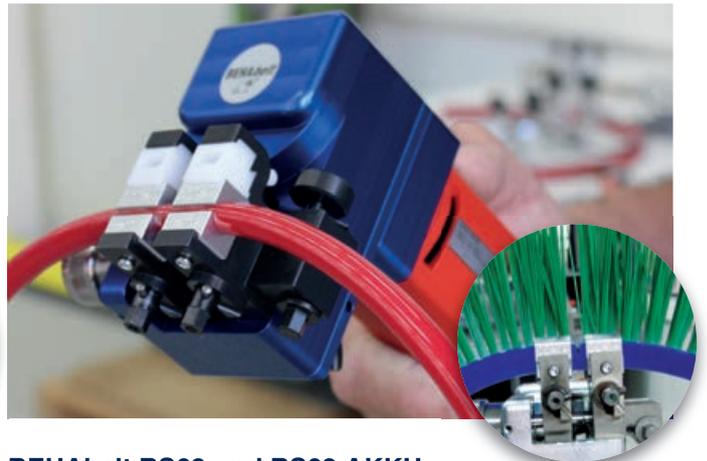
HEISSPRESSE



BEHabelt HP01

- Controllergesteuerte Heißpresse für perfekte Stoß- und Überlappverschweißungen von PU- und TPE-Profilen mit Zugträger. Auch für Bänder und Zahnriemen mit einer Breite von max. 50mm geeignet.

REIBSCHWEISS-MASCHINE



BEHabelt RS02 und RS02 AKKU

- Dank austauschbaren Spannbacken ist die RS02 für das Verschweißen unterschiedlichster Profile geeignet.
- Keine langen Aufheiz- oder Rüstzeiten; verschweißt innerhalb von Sekunden.
- Drehzahlgesteuerte Reibwärme garantiert eine hundertprozentige Verschweißung.

BEHAbelt bietet noch viel mehr

Getreu dem Motto „smart conveying“ entwickeln und liefert BEHAbelt seit 1974 innovative Lösungen in die Förder- und Antriebstechnik. Anbei erhalten Sie eine Übersicht der weiteren Produktgruppen aus dem BEHAbelt Portfolio. Gerne senden wir weitere Details und Informationen zu oder Sie besuchen die Webseite unter www.behabelt.com. Wir freuen uns über Ihr Interesse.



ELASTISCHE, MONOLITHISCHE TRANSPORTBÄNDER

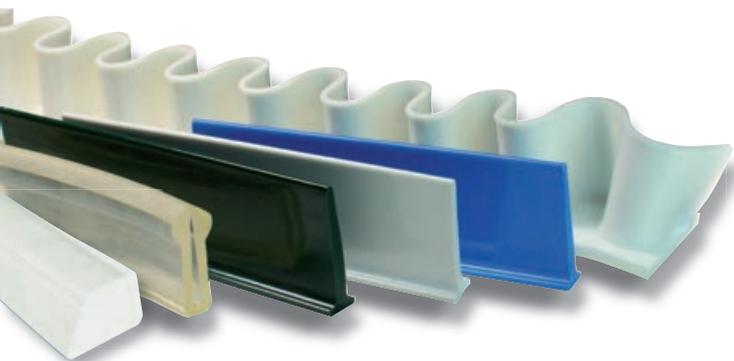
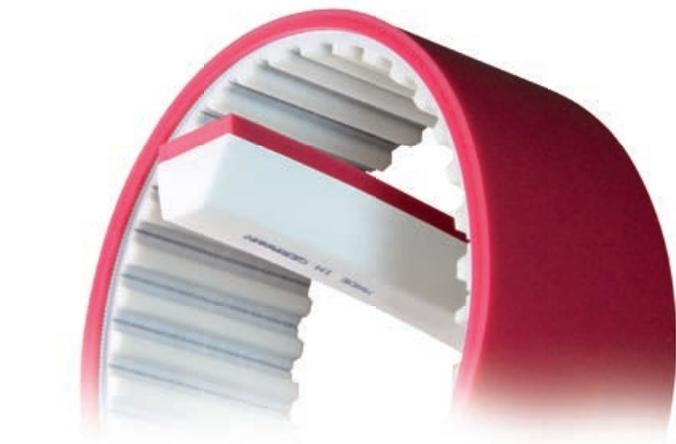
- BEHAbelt Transportbänder werden ausschließlich als monolithische Voll-PU-Bänder hergestellt. Aufgrund der fehlenden Gewebeeinlage, verhalten sich die Bänder je nach Shore-Härte mehr oder weniger elastisch.
- Dank des monolithischen Aufbaus sind die Bänder sehr einfach in der weiteren Verarbeitung zu handhaben. Beispielsweise beim Zuschneiden, Verschweißen oder Veredeln.
- BEHAbelt ist bei Bändern führend in Kombinationsvielfalt in Bezug auf Oberflächenstrukturen, Materialeigenschaften und Farben. Eine Besonderheit stellt die einzigartige Oberflächenveredelung „MICROclean“ dar, die nur bei BEHAbelt erhältlich ist.
- Im Besonderen finden die monolithischen Bänder Ihre Anwendung in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie sowie im Logistikbereich.

BESCHICHTUNGSMATERIALIEN FÜR ZAHN- UND KEILRIEMEN

- Hochwertige Beschichtungsbänder aus Voll-PU mit exzellenter Verschweißbarkeit für die individuelle Beschichtung von Zahn- und Keilriemen oder anderer Produkte. Die monolithischen Förderbänder sind ebenfalls hervorragend als Beschichtungsmaterial geeignet.
- Die Beschichtungsmaterialien sorgen für eine bessere Mitnahme, ermöglichen Staubetrieb oder ein besseres Ablösen des Förderguts bei geringem Verschleiß. Die Beschichtung „PUtex“ ist DIE Alternative zu Linatex (Gummi).

KEILLEISTEN UND AUFSCHEISSPROFILE FÜR TRANSPORTBÄNDER

- Für die Veredelung von Transportbändern bietet BEHAbelt folgende PU-Aufschweißprofile an:
 - Wellenkanten
 - Stollen
 - Gurtkanten
 - Keilleisten und sonstigen Aufschweißprofilen ergänzen.
- Die exzellente Verschweißbarkeit der Materialien sorgt für robuste und langlebige Verbindungen. Für einige Aufschweißprofile steht eine Rohstoffqualität zur Verfügung, die es erlaubt PU-Profile auf PVC zu Verschweißen.



MUSTER ANFORDERN

Gerne stellen wir Ihnen kostenlos Muster Ihrer benötigten Produkte zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht.

Telefon: +49 (0) 7684 / 907 - 0

Your specialist dealer / system supplier

04/18

BEHA Innovation GmbH

In den Engematten 16 · 79286 Glottertal/Germany

Tel.: +49 (0) 76 84 / 907 - 0 · Fax: +49 (0) 76 84 / 907 - 101

E-Mail: info@behabelt.com · Internet: www.behabelt.com