

# POLYURETHAN-FLACHRIEMEN in vielfältigen Variationen



**BLACK FLAT Flachriemen sind endliche, extrudierte Riemen aus hochfestem Polyurethan, die vorrangig ihren Einsatz in Hub- und Förderanwendungen finden.**

Unsere Flachriemen sind an die unterschiedlichsten mechanischen Anforderungen angepasst. Mit Kombinationen aus verschiedenen Polyurethan-Typen und Zugträgern bieten wir ein breitgefächertes Angebot.

Für den Einsatz im Umfeld von Lebensmitteln sind Black Flats mit FDA und EU-Lebensmittelzulassung auf Anfrage erhältlich.

Die Riemen können mit Klemmplatten oder dem FIX-FLAT-System befestigt werden.

## Highlights

- Besonders geeignet für Hubanwendungen mit schweren Lasten oder Förderanwendungen
- Für Anwendungen mit kleinen Hubdurchmessern
- Sanfter, vibrationsarmer Lauf
- Hohe Festigkeit bei geringer Dehnung
- Versiegelte Riemenkanten verhindern Zugträgeraustritt

# Übersicht und BFL20 Flachriemen

## Übersicht

	Zugträger	Riemenstärke [mm]	Standardrollenlänge [m]	Minimal zulässiger Scheibendurchmesser [mm]	Minstdurchmesser für Spannscheibe auf Riemenrücken [mm]	
<b>BFL20</b>	Stahlzugträger	2	100	45	67,5	
<b>BFL20 ARAMID</b>	Aramidzugträger					
<b>BFL20 HF</b>	Hochflexibler Stahlzugträger					
<b>BFL20 RSL</b>	Verstärkter Stahlzugträger			48		72
<b>BFL20 RKV</b>	Verstärkter Aramidzugträger					
<b>BFL20 RHF</b>	Verstärkter Hochflexibler Stahlzugträger			38		57
<b>BFL20 NIRO</b>	Edelstahlzugträger			64		96
<b>BFL32</b>	Stahlzugträger	3,2	100	60	120	
<b>BFL32 ARAMID</b>	Aramidzugträger					
<b>BFL32 HF</b>	Hochflexibler Stahlzugträger					
<b>BFL32 RSL</b>	Verstärkter Stahlzugträger			80		120
<b>BFL32 RKV</b>	Verstärkter Aramidzugträger					
<b>BFL32 RHF</b>	Verstärkter Hochflexibler Stahlzugträger			64		96
<b>BFL38</b>	Stahlzugträger	3,8	50	160	240	
<b>BFL48</b>	Stahlzugträger	4,8	50	150	225	

<b>BFL20 (Stahlzugträger)</b>					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	7.140	14.700	22.260	29.820	44.940
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Offen	2.386	4.912	7.438	9.963	15.015
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Verschweißt	1.193	2.456	3.719	4.982	7.508
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{\text{sp}}$ [N]	477.125	982.316	1.487.507	1.992.699	3.003.081

<b>BFL20 ARAMID (Aramidzugträger)</b>					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	8.085	16.709	25.333	33.957	51.205
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Offen	1.329	2.747	4.165	5.583	8.419
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Verschweißt	665	1.374	2.083	2.792	4.210
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{\text{sp}}$ [N]	265.875	549.475	833.075	1.116.675	1.683.875

# BFL20 Flachriemen

<b>BFL20 HF</b> (Hochflexibler Stahlzugträger)					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	10.540	21.700	32.860	44.020	66.340
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Offen	2.925	6.022	9.119	12.216	18.410
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Verschweißt	1.463	3.011	4.560	6.108	9.205
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{\text{sp}}$ [N]	585.000	1.204.412	1.823.824	2.443.235	3.682.059

<b>BFL20 RSL</b> (Verstärkter Stahlzugträger)					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	14.250	29.450	44.650	59.850	90.250
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Offen	4.676	9.664	14.652	19.640	29.616
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Verschweißt	2.338	4.832	7.326	9.820	14.808
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{\text{sp}}$ [N]	935.250	1.932.850	2.930.450	3.928.050	5.923.250

<b>BFL20 RKV</b> (Verstärkter Aramidzugträger)					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	16.158	33.449	50.713	67.977	102.505
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Offen	2.188	4.521	6.854	9.188	13.854
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Verschweißt	1.094	2.260	3.427	4.594	6.927
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{\text{sp}}$ [N]	437.500	904.167	1.370.833	1.837.500	2.770.833

<b>BFL20 RHF</b> (Verstärkter Hochflexibler Stahlzugträger)					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	12.975	26.815	40.655	54.495	82.175
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Offen	4.320	8.928	13.536	18.144	27.360
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Verschweißt	2.160	4.464	6.768	9.072	13.680
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{\text{sp}}$ [N]	864.000	1.785.600	2.707.200	3.628.800	5.472.000

<b>BFL20 NIRO</b> (Edelstahlzugträger)					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	10.688	22.088	33.488	44.888	67.688
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Offen	3.507	7.248	10.989	14.730	22.212
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Verschweißt	1.754	3.624	5.495	7.365	11.106
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{\text{sp}}$ [N]	701.438	1.449.639	2.197.839	2.946.040	4.442.441

# BFL32 Flachriemen

<b>BFL32 (Stahlzugträger)</b>					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	7.140	14.700	22.260	29.820	44.940
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Offen	2.386	4.912	7.438	9.963	15.015
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Verschweißt	1.193	2.456	3.719	4.982	7.508
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{\text{sp}}$ [N]	477.125	982.316	1.487.507	1.992.699	3.003.081

<b>BFL32 ARAMID (Aramidzugträger)</b>					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	8.085	16.709	25.333	33.957	51.205
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Offen	1.329	2.747	4.165	5.583	8.419
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Verschweißt	665	1.374	2.083	2.792	4.210
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{\text{sp}}$ [N]	265.875	549.475	833.075	1.116.675	1.683.875

<b>BFL32 HF (Hochflexibler Stahlzugträger)</b>					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	10.540	21.700	32.860	44.020	66.340
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Offen	2.925	6.022	9.119	12.216	18.410
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Verschweißt	1.463	3.011	4.560	6.108	9.205
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{\text{sp}}$ [N]	585.000	1.204.412	1.823.824	2.443.235	3.682.059

<b>BFL32 RSL (Verstärkter Stahlzugträger)</b>					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	24.220	50.170	76.120	102.070	153.970
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Offen	7.325	15.173	23.021	30.870	46.566
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Verschweißt	3.663	7.587	11.511	15.435	23.283
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{\text{sp}}$ [N]	1.465.000	3.034.643	4.604.286	6.173.929	9.313.214

<b>BFL32 RKV (Verstärkter Aramidzugträger)</b>					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	21.789	45.153	65.508	91.863	138.573
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Offen	2.188	4.531	9.219	13.906	
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1\text{Zul}}$ [N] Verschweißt	1.094	2.266	3.438	4.609	6.953
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{\text{sp}}$ [N]	437.500	906.250	1.375.000	1.843.750	2.781.250

# BFL32, BFL38 und BFL48 Flachriemen

<b>BFL32 RHF</b> (Verstärkter Hochflexibler Stahlzugträger)					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	26.950	55.825	84.700	113.575	171.325
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1Zul}$ [N] Offen	6.349	13.151	19.953	26.755	40.360
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1Zul}$ [N] Verschweißt	3.174	6.575	9.977	13.378	20.180
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{sp}$ [N]	1.269.750	2.630.196	3.990.643	5.351.089	8.071.982

<b>BFL38</b> (Stahlzugträger)					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	33.600	70.400	107.200	144.000	217.600
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1Zul}$ [N] Offen	8.892	19.563	29.345	40.016	60.469
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1Zul}$ [N] Verschweißt	4.446	9.782	14.673	20.008	30.234
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{sp}$ [N]	1.778.498	3.912.696	5.869.043	8.003.241	12.093.786

<b>BFL48</b> (Stahlzugträger)					
Standardbreite [mm]	25	50	75	100	150
Bruchkraft $F_{\text{Bruch}}$ [N] Mittelwert	45.000	97.500	150.000	202.500	307.500
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1Zul}$ [N] Offen	13.378	28.986	44.594	60.201	91.417
Zulässige Lasttrumkraft $F_{1Zul}$ [N] Verschweißt	6.689	14.493	22.297	30.101	45.709
Spezifische Riemensteifigkeit $C_{sp}$ [N]	2.675.622	5.797.181	8.918.740	12.040.299	18.283.417

## FIX-FLAT-Verbindung

Mit der patentierten Entwicklung können Sie alle Flachriemen einfach, schnell und sicher befestigen. Die Befestigung ist für alle BLACK-FLAT-Flachriemen in den unterschiedlichsten Varianten möglich.

**Für eine individuelle Dimensionierung und Beratung stehen wir Ihnen gerne beratend zur Seite.**

