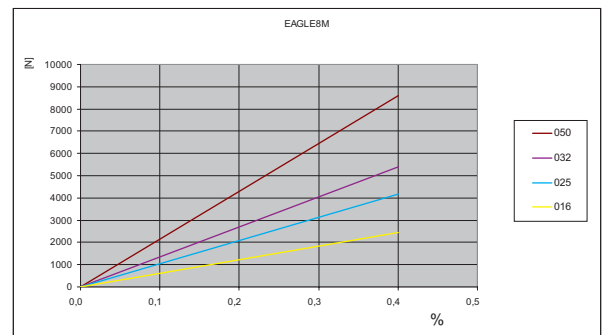

Allgemeine Eigenschaften

- Polyurethan Zahnriemen mit Pfeilverzahnung, Hochleistungs-zugträgern und hoher Leistungsdichte. (Helical Offset Tooth)
- **keine Bordscheiben erforderlich**
- Metrische Teilung 8 mm
- **Extrem geringe Laufgeräusche, minimaler Polygoneffekt.**
- Optimales Leistungsvermögen in Linearachsen und für mittlere Leistungsübertragung.
- Durch hohe Leistungsdichte sehr kompakte Antriebe.
- Breittoleranz: ±0,8 [mm]
- Längentoleranz: ±0,8 [mm/m]
- Dickentoleranz: ±0,3 [mm]

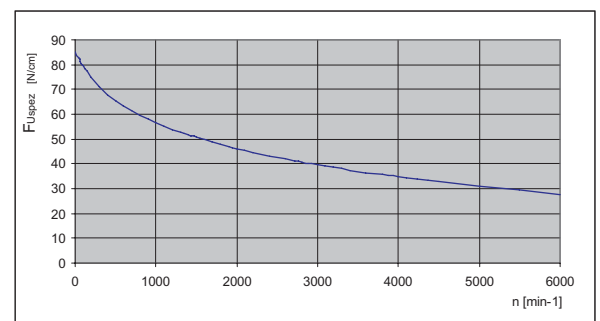
Technische Daten

Riemenbreite b [mm]	zulässige Trumkraft Typ M F _{Tzul} [N]	zulässige Trumkraft Typ V F _{Tzul} [N]	Bruchlast Typ M F _{Br} [N]	spezifische Federrate C _{spez} [N]	Riemen-gewicht [kg/m]
16	2470	1200	8640	612500	0,085
25	4200	2100	14700	1042500	0,145
32	5430	2700	19000	1347500	0,180
50	8640	4300	30250	2145000	0,300

Sonderbreiten auf Anfrage lieferbar

Trumkraft / Dehnung [%]

spezifische Zahnkraft

Drehzahl	F _{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F _{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F _{Uspez} [N/cm]	Drehzahl	F _{Uspez} [N/cm]
0	85,00	800	59,66	1900	46,95	4000	34,75
20	83,78	900	58,05	2000	46,14	4500	32,75
40	82,62	1000	56,58	2200	44,62	5000	30,94
60	81,49	1100	55,22	2400	43,22	5500	29,30
80	80,42	1200	53,95	2600	41,91	6000	27,79
100	79,38	1300	52,77	2800	40,70		
200	74,78	1400	51,66	2880	40,24		
300	71,01	1440	51,23	3000	39,56		
400	67,93	1500	50,61	3200	38,49		
500	65,52	1600	49,62	3400	37,48		
600	63,36	1700	48,69	3600	36,52		
700	61,42	1800	47,80	3800	35,61		

spezifische Zahnkraft / Drehzahl


Die spezifische Zahnkraft F_{Uspez} ist die maximale Kraft, die ein einzelner eingreifender Riemenzahn von 1 cm Breite übertragen kann. Diese Kraft ist abhängig von der Drehzahl der Antriebscheibe. Um die übertragbare Umfangskraft F_U für den Riemenquerschnitt zu berechnen, wird die Anzahl z_e der eingreifenden Zähne mit der spezifischen Zahnkraft F_{Uspez} und der Riemenbreite b multipliziert.


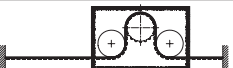
$$F_U = F_{Uspez} \cdot z_e \cdot b$$

- F_U = übertragbare Umfangskraft
- F_{Uspez} = spezifische Zahnkraft
- z_e = Anzahl der eingreifenden Zähne
- z_{emax} = für die Berechnung zul. maximale Eingriffszähnezahl
- $z_{emax} = 6$ für Ausführung V / endlos verschleißt
- $z_{emax} = 12$ für Ausführung M oder ELA-flex SD™
- b = Riemenbreite in cm

Spezialitäten

PROFIL	Riemenbreite b [mm]	EDELSTAHL		HPL verstärkte Zugträger	
		F _{Tzul} [N] M	F _{Br} [N]	F _{Tzul} [N] M	F _{Br} [N]
E 8M	016	1800	7500	3840	14000
	025	3060	12750	6720	24500
	032	3960	16500	8640	31500
	050	6300	26250	14400	52500

Biegewilligkeit

Mindestzähnezahl und Mindestdurchmesser				
Eagle E 8M		Cordausführung		
		STAHL	EDELSTAHL	HPL
Antrieb ohne Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	20	24	28
	Innenspannrolle auf Verzahnung d _{min}	50 mm	80 mm	80 mm
Antrieb mit Gegenbiegung 	Synchronscheibe z _{min}	20	24	28
	Außenspannrolle auf Riemenrücken d _{min}	100 mm	100 mm	100 mm

Zahnscheiben

z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw	z	da	dw
18	44,46	45,83	47	118,31	119,68	76	192,16	193,53	105	266,01	267,38
19	47,01	48,38	48	120,86	122,23	77	194,71	196,08	106	268,55	269,92
20	49,56	50,93	49	123,40	124,77	78	197,25	198,62	107	271,10	272,47
21	52,10	53,47	50	125,95	127,32	79	199,80	201,17	108	273,64	275,01
22	54,65	56,02	51	128,50	129,87	80	202,35	203,72	109	276,19	277,56
23	57,20	58,57	52	131,04	132,41	81	204,89	206,26	110	278,74	280,11
24	59,75	61,12	53	133,59	134,96	82	207,44	208,81	111	281,29	282,66
25	62,29	63,66	54	136,14	137,51	83	209,98	211,35	112	283,84	285,21
26	64,84	66,21	55	138,68	140,05	84	212,53	213,90	113	286,38	287,75
27	67,38	68,75	56	141,23	142,60	85	215,08	216,45	114	288,93	290,30
28	69,93	71,30	57	143,78	145,15	86	217,63	219,00	115	291,47	292,84
29	72,47	73,84	58	146,32	147,69	87	220,17	221,54	116	294,02	295,39
30	75,02	76,39	59	148,87	150,24	88	222,72	224,09	117	296,57	297,94
31	77,57	78,94	60	151,42	152,79	89	225,26	226,63	118	299,11	300,48
32	80,12	81,49	61	153,96	155,33	90	227,81	229,18	119	301,66	303,03
33	82,66	84,03	62	156,52	157,89	91	230,35	231,72	120	304,20	305,57
34	85,21	86,58	63	159,06	160,43	92	232,90	234,27			
35	87,75	89,12	64	161,60	162,97	93	235,45	236,82			
36	90,30	91,67	65	164,15	165,52	94	238,00	239,37			
37	92,85	94,22	66	166,69	168,06	95	240,54	241,91			
38	95,40	96,77	67	169,24	170,61	96	243,09	244,46			
39	97,94	99,31	68	171,79	173,16	97	245,63	247,00			
40	100,49	101,86	69	174,33	175,70	98	248,18	249,55			
41	103,03	104,40	70	176,88	178,25	99	250,73	252,10			
42	105,58	106,95	71	179,43	180,80	100	253,30	254,67			
43	108,13	109,50	72	181,98	183,35	101	255,82	257,19			
44	110,68	112,05	73	184,52	185,89	102	258,37	259,74			
45	113,22	114,59	74	187,07	188,44	103	260,91	262,28			
46	115,77	117,14	75	189,61	190,98	104	263,46	264,83			

