POWERGRIP™ HTD™ 3M UND 5M

SYNCHRONRIEMEN AUS GUMMI MIT HTD™-VERZAHNUNG

Die kurvenförmige HTD™-Zahnform sorgt für eine optimierte Lastverteilung und damit für eine hohe Kraftübertragung in Anwendungen mit niedrigen Drehzahlen und hohen Drehmomenten. PowerGrip™ HTD™ 3M- und 5M-Riemen eignen sich für Haushaltsgeräte, Büromaschinen, Elektrohandwerkzeuge und für Anwendungen in der verarbeitenden und chemischen Industrie.

KONSTRUKTION

- Die spezielle kurvenförmige Verzahnung verbessert die Spannungsverteilung und erlaubt eine höhere Gesamtbelastung.
- Die präzise Form und Teilung der Elastomerzähne garantieren einen exakten Eingriff in die Zahnlücken der Zahnscheibe.
- Der langlebige Elastomerrücken schützt den Riemen vor Verunreinigungen und Verschleiß durch Reibung, wenn Rückenspannrollen verwendet werden.
- Die robuste Nylonbeschichtung schützt die Zahnoberfläche.
- Glasfaserzugstränge.
- Die Riemen entsprechen der ISO13050:2014.
- Standardbreiten von 6, 9 und 15mm (3M) sowie 9, 15 und 25mm (5M). Andere Breiten auf Anfrage erhältlich.

VORTEILE

- 3M und 5M PowerGrip™ HTD™ sind für Drehzahlen bis 20 000 U/min und Leistungen bis 10 kW ausgelegt.
- Die optimierte Zahnform ermöglicht die Übertragung hoher Belastungen auch bei kleinen Teilungen.
- Umfangsgeschwindigkeit bis zu 80m/s.
- Wirkungsgrade bis zu 99%.
- Kompakte Bauweise.
- 25% verbessertes Zahnübersprungsverhalten gegenüber PowerGrip™.
- Langlebig und wartungsfrei.
- Temperaturbereich: -30 bis +100 °C.
- Perfekter Sitz auf HTD™-Profil-Riemenscheiben.

Die Größenliste finden Sie auf S. 197.

Bestellschlüssel

280-5M-15
280 – Wirklänge (mm)
5M – Zahnteilung 5mm
15 – Riemenbreite (mm)

ANMERKUNG: Für die korrekte Auslegung und Spannung des Riemens verwenden Sie bitte die Antriebskonstruktionssoftware Gates DesignFlex™ Pro™, erhältlich unter www.Gates.com.

Kennzeichnung
Eine beständige weiße Markierung gibt Riementyp und -größe an.

Profile und Nennmaße

Profil	Zahnteilung (mm)	Zahnhöhe (mm)	Riemenhöhe (mm)	Längenbereich (Wirklänge – mm)
3M	3,0	1,2	2,4	105 – 1 926
5M	5,0	2,1	3,8	120 – 2 350

27 POWERGRIP™ HTD™ 8M, 14M UND 20M

SYNCHRONRIEMEN AUS GUMMI MIT HTD™-VERZAHNUNG

Die kurvenförmige PowerGrip™ HTD™-Zahngeometrie eliminiert die Spannungskonzentration an dem Zahnfuß und ermöglicht eine höhere Leistungskapazität sowie eine längere Lebensdauer. PowerGrip™ HTD™ 8M-, 14M- und 20M-Riemen werden in industriellen Hochleistungsantrieben von Werkzeugmaschinen sowie in der Papier- und Textilindustrie eingesetzt, wo Langlebigkeit und geringer Wartungsaufwand gefordert sind.

KONSTRUKTION

- Die speziell entwickelte kurvenförmige Verzahnung verbessert die Spannungsverteilung und erlaubt eine höhere Gesamtbelastung.
- Die präzise Form und Teilung der Elastomerzähne garantieren einen exakten Eingriff in die Zahnlücken der Zahnscheibe.
- Die robuste Nylonbeschichtung schützt die Zahnoberflächen.
- Glasfaserzugstränge sorgen für die erforderliche Festigkeit in Kombination mit exzellenter Biegeflexibilität und Dehnungsfestigkeit.
- Der langlebige Elastomerrücken schützt den Riemen vor Verunreinigungen und Verschleiß durch Reibung, wenn Rückenspannrollen verwendet werden.
- Die Riemen entsprechen der ISO13050:2014.
- Standardbreiten von 20, 30, 50 und 85mm (8M), 40, 55, 85, 115 und 170mm (14M) sowie 115, 170, 230, 290 und 340mm (20M). Andere Breiten auf Anfrage erhältlich.

Die Größenliste finden Sie auf S. 202.

VORTEILE

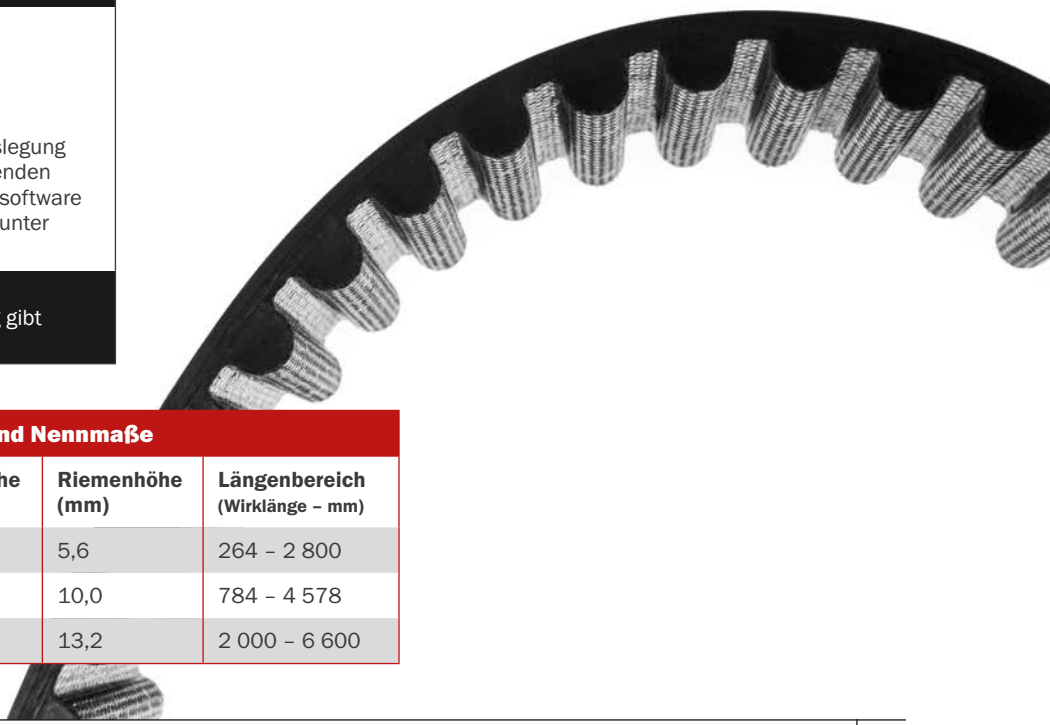
- Belastbarkeit bis zu 1 000kW.
- Kein Schlupf. PowerGrip™ HTD™-Riemenzähne greifen nahtlos in die Scheibenrillen der Riemenscheibe ein und reduzieren so Drehzahlschwankungen.
- Großer Drehzahlbereich.
- Wirtschaftlicher Betrieb. Weder Schmierung noch Nachspannen wegen Dehnung oder Abnutzung sind erforderlich.
- Hoher mechanischer Wirkungsgrad. Durch die vorteilhafte Riemenkonstruktion tritt geringe Wärmeentwicklung auf und da der Antrieb unabhängig von der Reibung ist, ist nur eine geringe Vorspannung erforderlich.
- Konstante Antriebsdrehzahlen.
- Lange störungsfreie Lebensdauer (durch hervorragende Abriebfestigkeit) in vielen Anwendungen, bei denen Metallkomponenten wie Ketten und Zahnräder innerhalb von Monaten verschleißen.
- PowerGrip™ HTD™ 14M: statisch leitfähig (ISO 9563), das Produkt erfüllt somit die Anforderungen der Richtlinie 2014/34/EG – ATEX.
- Temperaturbereich: -30 bis +100 °C.
- Perfekter Sitz auf HTD™ Profil-Riemenscheiben.

Bestellschlüssel

480-8M-20
480 – Wirklänge (mm)
8M – Zahnteilung 8mm
20 – Riemenbreite (mm)

ANMERKUNG: Für die korrekte Auslegung und Spannung des Riemens verwenden Sie bitte die Antriebskonstruktionssoftware Gates DesignFlex™ Pro™, erhältlich unter www.Gates.com.

Kennzeichnung
Eine beständige weiße Markierung gibt Riementyp und -größe an.



Profile und Nennmaße

Profil	Zahnteilung (mm)	Zahnhöhe (mm)	Riemenhöhe (mm)	Längenbereich (Wirklänge – mm)
8M	8,0	3,4	5,6	264 – 2 800
14M	14,0	6,1	10,0	784 – 4 578
20M	20,0	8,4	13,2	2 000 – 6 600

3M

Beschreibung	Wirklänge	Anzahl Zähne	Vorrat/ Bestand	Neue Abmessung
	mm			
105-3M	105	35		
111-3M	111	37		
120-3M	120	40		
123-3M	123	41		
126-3M	126	42		
129-3M	129	43		
141-3M	141	47		
144-3M	144	48		
150-3M	150	50	●	
156-3M	156	52	●	
159-3M	159	53	●	
165-3M	165	55	●	
168-3M	168	56	●	
171-3M	171	57		
174-3M	174	58		
177-3M	177	59	●	
180-3M	180	60	●	
183-3M	183	61		
186-3M	186	62		
189-3M	189	63		
192-3M	192	64	●	
195-3M	195	65	●	
201-3M	201	67	●	
204-3M	204	68		
210-3M	210	70	●	
213-3M	213	71		
216-3M	216	72		
219-3M	219	73		
222-3M	222	74		
225-3M	225	75	●	
234-3M	234	78		
237-3M	237	79		
243-3M	243	81	●	
246-3M	246	82	●	
249-3M	249	83	●	
252-3M	252	84	●	
255-3M	255	85	●	
267-3M	267	89	●	
276-3M	276	92	●	
282-3M	282	94	●	
285-3M	285	95	●	
288-3M	288	96	●	
291-3M	291	97	●	
294-3M	294	98	●	
297-3M	297	99		
300-3M	300	100	●	
306-3M	306	102	●	
312-3M	312	104	●	
315-3M	315	105		
318-3M	318	106	●	
330-3M	330	110	●	

Standardbreiten*
mm
6
9
15

* Andere Breiten auf Anfrage erhältlich.

3M (FORTS.)

Beschreibung	Wirklänge	Anzahl Zähne	Vorrat/ Bestand	Neue Abmessung
	mm			
333-3M	333	111	●	
336-3M	336	112	●	
339-3M	339	113		
342-3M	342	114		
345-3M	345	115	●	
357-3M	357	119	●	
363-3M	363	121	●	
372-3M	372	124	●	
381-3M	381	127	●	
384-3M	384	128	●	
420-3M	420	140	●	
435-3M	435	145	●	
447-3M	447	149	●	
462-3M	462	154	●	
474-3M	474	158	●	
477-3M	477	159		
480-3M	480	160	●	
486-3M	486	162		
489-3M	489	163		
501-3M	501	167	●	
513-3M	513	171		
522-3M	522	174		
525-3M	525	175		
531-3M	531	177		
537-3M	537	179		
552-3M	552	184		
558-3M	558	186		
564-3M	564	188	●	
570-3M	570	190		
573-3M	573	191		
582-3M	582	194	●	
591-3M	591	197		
594-3M	594	198		
600-3M	600	200	●	
612-3M	612	204	●	
627-3M	627	209		
633-3M	633	211	●	
645-3M	645	215	●	
648-3M	648	216		
669-3M	669	223	●	
672-3M	672	224		
681-3M	681	227		
711-3M	711	237	●	
720-3M	720	240	●	
735-3M	735	245		
738-3M	738	246		
753-3M	753	251	●	
804-3M	804	268	●	
822-3M	822	274	●	
882-3M	882	294		
945-3M	945	315	●	

Standardbreiten*
mm
6
9
15

* Andere Breiten auf Anfrage erhältlich.

3M (FORTS.)

Beschreibung	Wirklänge	Anzahl Zähne	Vorrat/ Bestand	Neue Abmessung
	mm			
981-3M	981	327		
1002-3M	1002	334	●	
1071-3M	1071	357		
1080-3M	1080	360		
1176-3M	1176	392		
1245-3M	1245	415	●	
1263-3M	1263	421	●	
1500-3M	1500	500	●	
1530-3M	1530	510	●	
1863-3M	1863	621	●	
1926-3M	1926	642		

Standardbreiten*
mm
6
9
15

* Andere Breiten auf Anfrage erhältlich.

5M

Beschreibung	Wirklänge	Anzahl Zähne	Vorrat/ Bestand	Neue Abmessung
	mm			
120-5M	120	24		
180-5M	180	36	●	
225-5M	225	45	●	
255-5M	255	51	●	
265-5M	265	53	●	
270-5M	270	54	●	
275-5M	275	55		
280-5M	280	56	●	
295-5M	295	59	●	
300-5M	300	60	●	
305-5M	305	61	●	
325-5M	325	65	●	
330-5M	330	66	●	
335-5M	335	67		
340-5M	340	68	●	
345-5M	345	69	●	
350-5M	350	70	●	
360-5M	360	72	●	
365-5M	365	73	●	
370-5M	370	74	●	
375-5M	375	75	●	
385-5M	385	77	●	
400-5M	400	80	●	
405-5M	405	81	●	
420-5M	420	84	●	
425-5M	425	85	●	
450-5M	450	90	●	
460-5M	460	92	●	
475-5M	475	95	●	
500-5M	500	100	●	
510-5M	510	102		
520-5M	520	104	●	
525-5M	525	105	●	
535-5M	535	107	●	
550-5M	550	110	●	
560-5M	560	112	●	
565-5M	565	113	●	
575-5M	575	115	●	
580-5M	580	116	●	
600-5M	600	120	●	
610-5M	610	122	●	
615-5M	615	123	●	
635-5M	635	127	●	
640-5M	640	128	●	
645-5M	645	129	●	
665-5M	665	133	●	
670-5M	670	134	●	
695-5M	695	139	●	
700-5M	700	140	●	
710-5M	710	142	●	
720-5M	720	144	●	

Standardbreiten*
mm
9
15
25

* Andere Breiten auf Anfrage erhältlich.

5M (FORTS.)

Beschreibung	Wirklänge	Anzahl Zähne	Vorrat/ Bestand	Neue Abmessung
	mm			
740-5M	740	148	●	
750-5M	750	150	●	
755-5M	755	151	●	
770-5M	770	154	●	
775-5M	775	155	●	
800-5M	800	160	●	
825-5M	825	165	●	
835-5M	835	167	●	
860-5M	860	172	●	
870-5M	870	174	●	
890-5M	890	178	●	
900-5M	900	180	●	
925-5M	925	185	●	
935-5M	935	187	●	
940-5M	940	188	●	
950-5M	950	190	●	
965-5M	965	193		
980-5M	980	196	●	
1000-5M	1000	200	●	
1025-5M	1025	205	●	
1035-5M	1035	207	●	
1050-5M	1050	210	●	
1100-5M	1100	220	●	
1125-5M	1125	225	●	
1135-5M	1135	227	●	
1175-5M	1175	235	●	
1200-5M	1200	240	●	
1225-5M	1225	245	●	
1270-5M	1270	254	●	
1350-5M	1350	270	●	
1380-5M	1380	276		
1420-5M	1420	284	●	
1595-5M	1595	319	●	
1690-5M	1690	338	●	
1790-5M	1790	358	●	
1870-5M	1870	374	●	
2100-5M	2100	420	●	
2350-5M	2350	470	●	

Standardbreiten*
mm
9
15
25

* Andere Breiten auf Anfrage erhältlich.

8M

Beschreibung	Wirklänge	Anzahl Zähne	Vorrat/ Bestand	Neue Abmessung
	mm			
264-8M	264	33		
320-8M	320	40	●	
376-8M	376	47	●	
384-8M	384	48	●	
424-8M	424	53	●	
480-8M	480	60	●	
512-8M	512	64	●	
520-8M	520	65	●	
560-8M	560	70	●	
576-8M	576	72	●	
600-8M	600	75	●	
608-8M	608	76	●	
624-8M	624	78	●	
640-8M	640	80	●	
656-8M	656	82	●	
720-8M	720	90	●	
760-8M	760	95	●	
776-8M	776	97	●	
800-8M	800	100	●	
856-8M	856	107	●	
880-8M	880	110	●	
912-8M	912	114	●	
920-8M	920	115	●	
960-8M	960	120	●	
968-8M	968	121	●	
976-8M	976	122	●	
1000-8M	1000	125	●	
1040-8M	1040	130	●	
1064-8M	1064	133	●	
1080-8M	1080	135	●	
1120-8M	1120	140	●	
1128-8M	1128	141	●	
1160-8M	1160	145	●	
1176-8M	1176	147	●	
1200-8M	1200	150	●	
1216-8M	1216	152	●	
1224-8M	1224	153	●	
1256-8M	1256	157	●	
1264-8M	1264	158	●	
1280-8M	1280	160	●	
1304-8M	1304	163	●	
1360-8M	1360	170	●	
1424-8M	1424	178	●	
1432-8M	1432	179	●	
1440-8M	1440	180	●	
1512-8M	1512	189	●	
1520-8M	1520	190	●	
1552-8M	1552	194	●	
1584-8M	1584	198	●	
1600-8M	1600	200	●	
1696-8M	1696	212	●	

Standardbreiten*
mm
20
30
50
85

* Andere Breiten auf Anfrage erhältlich.

8M (FORTS.)

Beschreibung	Wirklänge	Anzahl Zähne	Vorrat/ Bestand	Neue Abmessung
	mm			
1728-8M	1728	216	●	
1760-8M	1760	220	●	
1800-8M	1800	225	●	
1880-8M	1880	235		
1896-8M	1896	237	●	
1904-8M	1904	238	●	
2000-8M	2000	250	●	
2080-8M	2080	260	●	
2200-8M	2200	275	●	
2240-8M	2240	280	●	
2272-8M	2272	284	●	
2400-8M	2400	300	●	
2504-8M	2504	313		
2600-8M	2600	325	●	
2800-8M	2800	350	●	

Standardbreiten*
mm
20
30
50
85

* Andere Breiten auf Anfrage erhältlich.

14M

Beschreibung	Wirklänge	Anzahl Zähne	Vorrat/ Bestand	Neue Abmessung
	mm			
784-14M	784	56	●	
826-14M	826	59		
924-14M	924	66	●	
966-14M	966	69	●	
1092-14M	1092	78	●	
1190-14M	1190	85	●	
1400-14M	1400	100	●	
1610-14M	1610	115	●	
1778-14M	1778	127	●	
1890-14M	1890	135	●	
2100-14M	2100	150	●	
2310-14M	2310	165	●	
2450-14M	2450	175	●	
2590-14M	2590	185	●	
2800-14M	2800	200	●	
3150-14M	3150	225	●	
3500-14M	3500	250	●	
3850-14M	3850	275	●	
4004-14M	4004	286	●	
4326-14M	4326	309	●	
4578-14M	4578	327	●	

Standardbreiten*
mm
40
55
85
115
170

* Andere Breiten auf Anfrage erhältlich.

20M

Beschreibung	Wirklänge	Anzahl Zähne	Vorrat/ Bestand	Neue Abmessung
	mm			
2000-20M	2000	100		
2500-20M	2500	125		
3400-20M	3400	170		
3800-20M	3800	190		
4200-20M	4200	210		
4600-20M	4600	230		
5000-20M	5000	250		
5200-20M	5200	260		
5400-20M	5400	270		
5600-20M	5600	280		
5800-20M	5800	290		
6200-20M	6200	310		
6400-20M	6400	320		
6600-20M	6600	330		

Standardbreiten*
mm
115
170
230
290
340

* Andere Breiten auf Anfrage erhältlich.