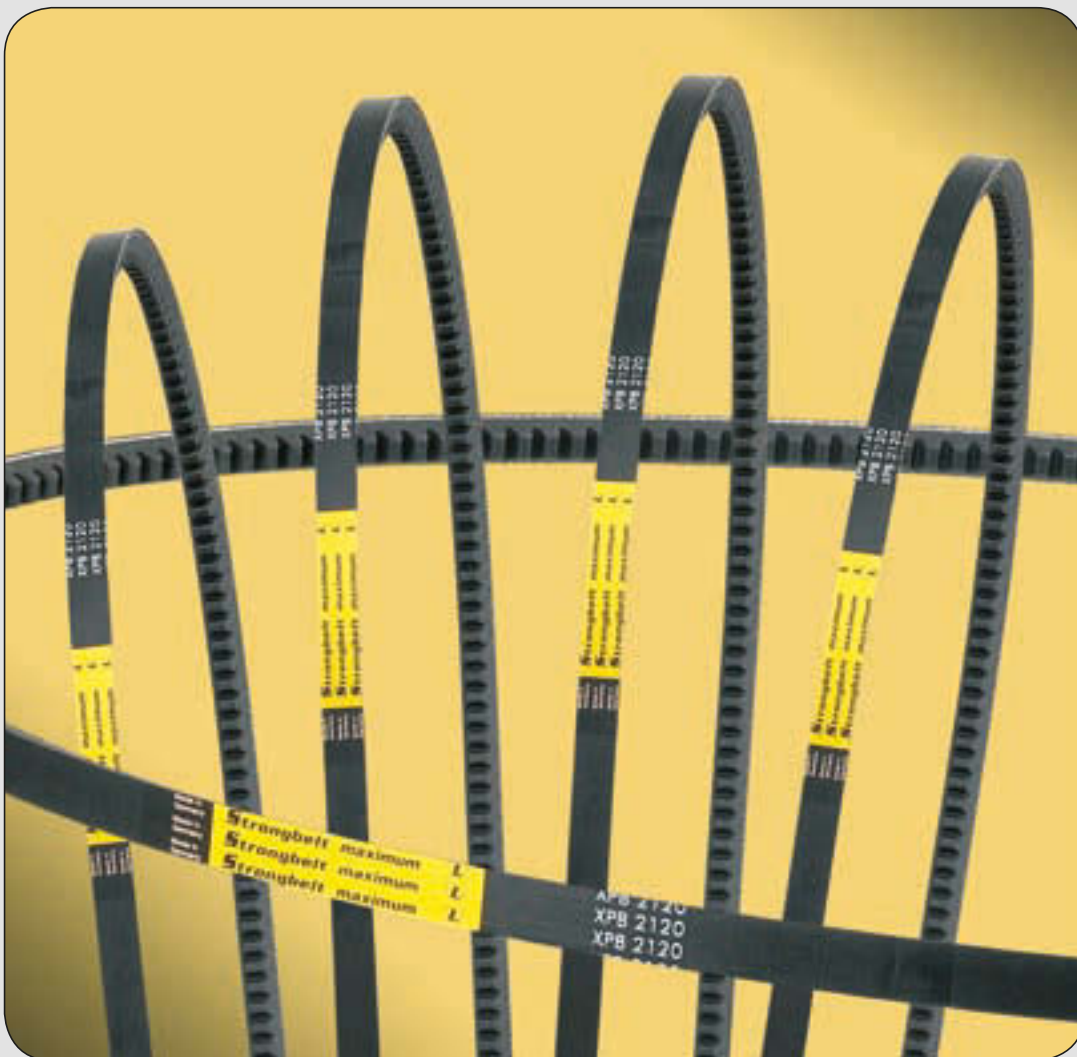


Strongbelt maximum

Schmalkeilriemen

PTS *Power Transmission*
Strongbelt



Technisches Handbuch



PRODUKTBESCHREIBUNG

Strongbelt maximum flankenoffen, formgezahnt – DIN/ISO, RMA/MPTA



Der Strongbelt maximum steht für die neue Leistungsklasse flankenoffener Hochleistungs-Keilriemen. Sein dehnungsarmer Zugstrang, die hoch verschleißfesten CR-Fasermischungen sowie die optimierte Formzahnung gewährleisten vielseitige Einsatzmöglichkeiten in allen Bereichen des Maschinenbaus.

Strongbelt „L“ = Längengleich

Die flankenoffenen und formgezahnten Strongbelt maximum Keilriemen sind mit „L“ = Längengleich gekennzeichnet und sind somit ungemessen im Satz verwendbar. Keilriemen einer Nennlänge sind beliebig zusammenstellbar und Satz-Code-Nummern sind unnötig, da es keine Satz-bündelung gibt. Damit kann eine Lagerhaltung reduziert und die Kosten gesenkt werden. Wegen des nun deutlich höherwertigen Aufbaus dürfen in einem Strongbelt maximum Keilriemensatz einheitlich nur Keilriemen dieser neuen Riemengeneration verwendet werden. Nicht zulässig ist deshalb eine Satzkombination Strongbelt maximum mit herkömmlichen flankenoffenen Keilriemen.

Hitzebeständigkeit

Durch Temperatureinflüsse kann die Lebensdauer von Keilriemen stark beeinträchtigt werden. Strongbelt maximum Produkte sind durch die Verarbeitung hochwertiger Polychloropren-Gummimischungen weitaus hitzebeständiger als ummantelte Keilriemen. Diese Keilriemen eignen sich für Umgebungstemperaturen bis ca. +90 °C. Bei höheren Temperaturen können die Keilriemen frühzeitig altern und verspröden.

Ölbeständigkeit

Den schädigenden Einfluss von Mineralölen und -fetten verhindert die Ölbeständigkeit, sofern diese Stoffe nicht

ständig und in größeren Mengen mit den Keilriemen in Berührung kommen. Eine Beeinträchtigung der Lebensdauer bewirken hingegen tierische und pflanzliche Fette sowie wasserlösliche Kühl- und Schneidöle. Strongbelt maximum bieten bei diesen Kriterien gute Beständigkeit.

Laufruhe

An Keilriemen, die an Werkzeug- und Sondermaschinen zum Einsatz kommen, werden besonders hohe Anforderungen an Laufruhe und Präzision gestellt. Aufgrund des speziellen Herstellungsverfahrens sind Strongbelt maximum Schmalkeilriemen besonders laufruhig und gewährleisten einen gleichmäßigen Riemenlauf in den Rillenscheiben.

Elektrische Leitfähigkeit

Die elektrische Leitfähigkeit erlaubt das sichere Ableiten von elektrostatischen Aufladungen. Gemäß ISO 1813 erfordert der Einsatz von elektrisch leitfähigen Keilriemen eine Überprüfung der vorgeschriebenen Eigenschaften. Wir weisen mit unserem Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 „3.1.B“ die besonderen Eigenschaften nach und empfehlen dringend, die elektrisch leitfähigen Keilriemen stets gesondert zu bestellen.

Anwendungen für besondere Anforderungen

Für spezielle Anwendungsfälle im allgemeinen Maschinenbau und Gartenbaugerätesektor, für Sonderantriebe mit Spann-, Führungs- und Rückenrollen, bei extremen Betriebsbedingungen und für weitere Sonderapplikationen lassen Sie sich bitte durch unsere Ingenieure der Anwendungstechnik beraten.



PRODUKTBESCHREIBUNG

Strongbelt maximum flankenoffen, formgezahnt – DIN/ISO, RMA/MPTA

Vorteile

Optimal eingesetzt werden kann der Strongbelt maximum bei

- hohen Drehzahlen
- hohen Umgebungstemperaturen
- extrem kleinen Scheibendurchmessern

Der Strongbelt maximum Keilriemen steht für

- sehr geringe Dehnung
- hohe Leistungsübertragung
- hervorragende Wärme- und Ölbeständigkeit
- verlängerte Wartungsintervalle – wartungsarm
- optimierte Laufeigenschaften – ruhiger Lauf
- ungemessen satzverwendbar, L

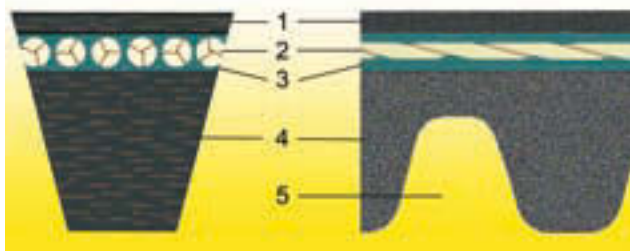
Mit dem Strongbelt maximum sind Übersetzungen $i = 1:12$ möglich.

Mehrstufige Antriebe können abgelöst werden.

Die Strongbelt maximum Keilriemen der Profile XPZ, XPA, XPB, XPC, 3VX/9NX und 5VX/15NX bieten durch ihre hochwertigen, exakt aufeinander abgestimmten Werkstoffe beste technische und wirtschaftliche Lösungen.

Aufbau/Eigenschaften

Strongbelt maximum Keilriemen bestehen aus:



1. Die Gewebelagen des Oberbaus stützen den Zugstrang ab, der Strongbelt maximum erhält dadurch seine hohe Flexibilität.

2. Der Strongbelt maximum mit seinem speziellen Polyester-Zugstrang besitzt eine sehr geringe Dehnung und ermöglicht somit einen wartungsarmen Antrieb.

Die Häufigkeit der Nachspannvorgänge verringert sich, und der Antrieb ist langfristig kostengünstiger.

3. Einbettmischung zur Stabilisierung der Polyesterzugstränge.

4. Der Riemenunterbau besteht aus einer hochwertigen, faserverstärkten Chloropren-Mischung, die quer zur Laufrichtung angelegt ist.

5. Formverzahnung, dadurch extrem kleine Scheibendurchmesser.

Der spezielle Zugstrang und die optimierte Formzahnung ermöglichen

- günstigere Biegebeanspruchungen sowie
- eine bessere Wärmeabfuhr.
- höhere dynamische, leistungsfähigere Kraftübertragungen

Durch die Möglichkeit der großen Leistungsübertragung auch bei kleinen Scheibendurchmessern und hoher Motordrehzahl werden Gewicht und Platz reduziert, womit häufig eine

- erhebliche Kostensenkung einhergeht.

Einsatzgebiete

- Maschinenbau:
- Ventilatoren
 - Pumpen
 - Kompressoren
 - Bodenverdichter
 - Hochleistungssägen
 - Holzbearbeitungsmaschinen
 - Sondermaschinen

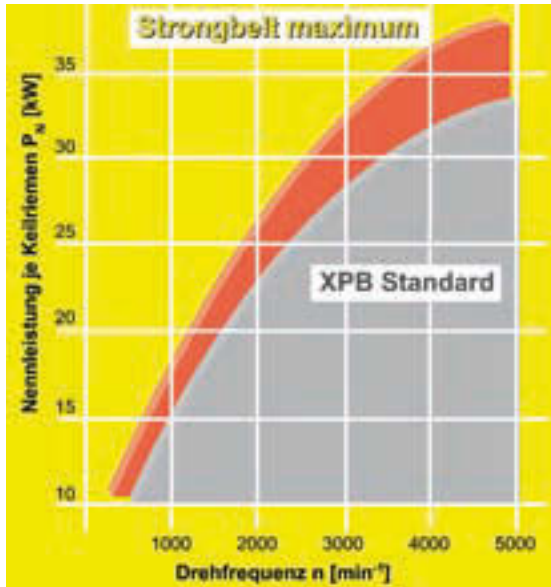
- Werkzeugmaschinen:
- Schleifmaschinen
 - Dreh- und Bohrmaschinen

Der Einsatz von Strongbelt maximum empfiehlt sich im Maschinenbau immer dort, wo im Grenzbereich Schwierigkeiten mit ummantelten Keilriemen zu erwarten sind.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Strongbelt maximum

flankenoffen, formgezahnt – DIN/ISO, RMA/MPTA



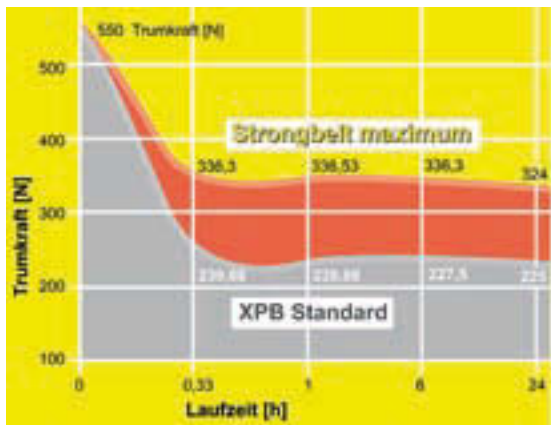
**Riemenvorspannung/
statische Achskraft**

Wie für ummantelte Riemen werden Vorspannung und statische Achskraft errechnet. Bei gleichen geometrischen Verhältnissen ist die Achskraft nicht größer als bei ummantelten Riemen, obwohl die Anzahl der Riemen oftmals geringer ist. Deshalb ist nur der Einzelkeilriemen höher vorgespannt als bei ummantelten Riemen. Die präzisen Flanken des Strongbelt maximum sichern einen (gleichmäßigen) korrekten Sitz in den Scheibenrillen und erzielen somit einen qualitativ besseren Lauf.

Testergebnis

Strongbelt maximum Keilriemen zeigen ein deutlich günstigeres Spannungsverhältnis gegenüber herkömmlichen flankenoffenen und formgezahnten Keilriemen.

Vergleichsprüfung: **Spannungsverhalten (N)**,
Leistung P = 13,0 kW, n₁ = 4700 min⁻¹



Antriebsberechnung

Gemäß dem Beispiel auf den Seiten 6 bis 9 ist die Berechnung für Antriebe mit Strongbelt maximum durchzuführen. Es gelten die höheren Leistungswerte, die auf der theoretischen Laborlaufzeit von 25 000 Stunden beruhen.

Normung/DIN 7753 Teil 1

Strongbelt maximum entsprechen in ihren Querschnitten und Maßen DIN 7753 Teil 1, ISO 4184 und RMA/MPTA. Die Basis der Längenmessung ist die Richtlänge (L_d) nach DIN/ISO.

Profil	obere Riemenbreite	Richtbreite	Riemenhöhe	Metergewicht
	b _o ≈	b _d	h ≈	(kg/m) ≈
XPZ	9,7	8,5	8	0,065
XPA	12,7	11	10	0,105
XPB	16,3	14	13	0,183
XPC	22	19	18	0,340
3VX/9NX	9	—	8	0,065
5VX/15NX	15	—	13	0,183

Rillenscheiben

Strongbelt maximum werden in Rillenscheiben nach DIN 2211, DIN 2217, ISO 4183 und RMA/MPTA eingesetzt. Es sind jedoch weitaus kleinere Mindest-Scheibendurchmesser zulässig.

Empfohlener Mindest-Scheibendurchmesser (mm) Keilriemen			
Profil	flankenoffen, formgezahnt	Profil	ummantelt
XPZ	56	SPZ	63
XPA	71	SPA	90
XPB	112	SPB	140
XPC	180	SPC	224
3VX/9NX	56	3V/9N	63
5VX/15NX	112	5V/15N	140



LEISTUNGSWERTE

Strongbelt maximum Profil XPZ, 3VX

Nennleistung P_N (kW) für β = 180° und L_d = 1600 mm

Scheiben	v (m/s)	n _k (min ⁻¹)	Richtdurchmesser der kleinen Scheibe d _{dk} (mm)																Übersetzungszuschlag (kW) pro Riemen für			
			56	60	63	71	80	85	90	95	100	112	125	140	160	180	200	1,01 bis 1,05	1,06 bis 1,26	1,27 bis 1,57	> 1,57	
		700	0,72	0,84	0,92	1,14	1,39	1,53	1,80	1,94	2,26	2,42	2,61	3,00	3,51	4,02	4,53	0,01	0,06	0,08	0,10	
		950	0,92	1,07	1,18	1,48	1,80	1,98	2,34	2,52	2,94	3,15	3,39	3,91	4,58	5,25	5,90	0,01	0,08	0,11	0,13	
		1450	1,27	1,49	1,65	2,08	2,56	2,83	3,35	3,60	4,22	4,52	4,87	5,61	6,58	7,52	8,44	0,02	0,12	0,16	0,20	
		2850	2,07	2,46	2,76	3,54	4,39	4,86	5,78	6,24	7,30	7,82	8,42	9,67	11,26	12,77	14,17	0,04	0,23	0,32	0,40	
		100	0,14	0,16	0,18	0,22	0,26	0,28	0,33	0,35	0,41	0,43	0,46	0,53	0,62	0,71	0,80	0,00	0,01	0,01	0,01	
		200	0,26	0,30	0,32	0,39	0,47	0,52	0,61	0,65	0,75	0,80	0,86	0,99	1,16	1,32	1,49	0,00	0,02	0,02	0,03	
		300	0,36	0,42	0,46	0,56	0,67	0,74	0,87	0,93	1,08	1,15	1,24	1,42	1,66	1,90	2,14	0,00	0,02	0,03	0,04	
		400	0,46	0,53	0,58	0,71	0,86	0,95	1,11	1,19	1,39	1,48	1,60	1,83	2,15	2,46	2,76	0,00	0,03	0,05	0,06	
		500	0,55	0,64	0,70	0,86	1,05	1,15	1,35	1,45	1,69	1,81	1,94	2,23	2,62	2,99	3,37	0,01	0,04	0,06	0,07	
		600	0,64	0,74	0,81	1,01	1,22	1,34	1,58	1,70	1,98	2,12	2,28	2,62	3,07	3,51	3,95	0,01	0,05	0,07	0,08	
		700	0,72	0,84	0,92	1,14	1,39	1,53	1,80	1,94	2,26	2,42	2,61	3,00	3,51	4,02	4,53	0,01	0,06	0,08	0,10	
		800	0,80	0,93	1,03	1,28	1,56	1,72	2,02	2,18	2,54	2,72	2,93	3,37	3,95	4,52	5,08	0,01	0,06	0,09	0,11	
		900	0,88	1,02	1,13	1,41	1,72	1,90	2,24	2,41	2,81	3,01	3,24	3,73	4,37	5,01	5,63	0,01	0,07	0,10	0,13	
		1000	0,96	1,11	1,23	1,54	1,88	2,07	2,45	2,63	3,08	3,29	3,55	4,09	4,79	5,48	6,17	0,01	0,08	0,11	0,14	
		1100	1,03	1,20	1,33	1,66	2,04	2,24	2,65	2,86	3,34	3,57	3,85	4,43	5,20	5,95	6,69	0,01	0,09	0,12	0,15	
		1200	1,10	1,28	1,42	1,79	2,19	2,41	2,86	3,07	3,59	3,85	4,15	4,78	5,60	6,41	7,21	0,01	0,10	0,14	0,17	
		1300	1,17	1,37	1,52	1,91	2,34	2,58	3,05	3,29	3,84	4,12	4,44	5,11	6,00	6,86	7,71	0,02	0,10	0,15	0,18	
		1400	1,24	1,45	1,61	2,03	2,49	2,74	3,25	3,50	4,09	4,39	4,73	5,45	6,38	7,30	8,20	0,02	0,11	0,16	0,19	
		1500	1,30	1,53	1,70	2,14	2,63	2,91	3,44	3,71	4,34	4,65	5,01	5,77	6,77	7,74	8,69	0,02	0,12	0,17	0,21	
		1600	1,37	1,61	1,78	2,25	2,78	3,06	3,63	3,91	4,58	4,91	5,29	6,09	7,14	8,16	9,16	0,02	0,13	0,18	0,22	
		1700	1,43	1,68	1,87	2,37	2,92	3,22	3,82	4,11	4,82	5,16	5,56	6,41	7,51	8,58	9,62	0,02	0,14	0,19	0,24	
		1800	1,49	1,76	1,95	2,48	3,06	3,37	4,00	4,31	5,05	5,41	5,83	6,72	7,87	8,99	10,07	0,02	0,14	0,20	0,25	
		1900	1,55	1,83	2,04	2,59	3,19	3,53	4,18	4,51	5,28	5,66	6,10	7,02	8,22	9,39	10,52	0,02	0,15	0,22	0,26	
		2000	1,61	1,90	2,12	2,69	3,33	3,67	4,36	4,70	5,51	5,90	6,36	7,32	8,57	9,78	10,95	0,02	0,16	0,23	0,28	
		2100	1,67	1,97	2,20	2,80	3,46	3,82	4,54	4,89	5,73	6,14	6,62	7,62	8,91	10,16	11,37	0,03	0,17	0,24	0,29	
		2200	1,72	2,04	2,28	2,90	3,59	3,97	4,71	5,08	5,95	6,38	6,87	7,91	9,25	10,54	11,78	0,03	0,18	0,25	0,31	
		2300	1,78	2,11	2,36	3,00	3,72	4,11	4,88	5,26	6,17	6,61	7,12	8,19	9,58	10,91	12,18	0,03	0,18	0,26	0,32	
		2400	1,83	2,18	2,43	3,10	3,84	4,25	5,05	5,45	6,38	6,84	7,37	8,47	9,90	11,26	12,57	0,03	0,19	0,27	0,33	
		2500	1,89	2,24	2,51	3,20	3,97	4,39	5,22	5,63	6,59	7,06	7,61	8,75	10,22	11,61	12,94	0,03	0,20	0,28	0,35	
		2600	1,94	2,31	2,58	3,30	4,09	4,53	5,38	5,80	6,80	7,29	7,85	9,02	10,52	11,95	13,31	0,03	0,21	0,30	0,36	
		2700	1,99	2,37	2,65	3,39	4,21	4,66	5,54	5,98	7,00	7,50	8,08	9,29	10,83	12,29	13,66	0,03	0,22	0,31	0,38	
		2800	2,04	2,43	2,72	3,49	4,33	4,80	5,70	6,15	7,20	7,72	8,31	9,55	11,12	12,61	14,01	0,03	0,22	0,32	0,39	
		2900	2,09	2,49	2,79	3,58	4,45	4,93	5,86	6,32	7,40	7,93	8,54	9,80	11,41	12,92	14,34	0,04	0,23	0,33	0,40	
		3000	2,14	2,55	2,86	3,67	4,57	5,06	6,02	6,49	7,60	8,14	8,76	10,05	11,69	13,22	14,65	0,04	0,24	0,34	0,42	
		3100	2,19	2,61	2,93	3,76	4,68	5,18	6,17	6,65	7,79	8,34	8,98	10,29	11,96	13,52	14,96	0,04	0,25	0,35	0,43	
		3200	2,23	2,67	3,00	3,85	4,80	5,31	6,32	6,81	7,97	8,54	9,19	10,53	12,23	13,80	15,25	0,04	0,26	0,36	0,45	
		3300	2,28	2,73	3,06	3,94	4,91	5,43	6,47	6,97	8,16	8,74	9,40	10,77	12,49	14,08	15,53	0,04	0,26	0,37	0,46	
		3400	2,32	2,79	3,13	4,03	5,02	5,56	6,61	7,13	8,34	8,93	9,60	11,00	12,74	14,34	15,79	0,04	0,27	0,39	0,47	
		3500	2,37	2,84	3,19	4,11	5,13	5,68	6,76	7,28	8,52	9,12	9,81	11,22	12,98	14,59	16,04	0,04	0,28	0,40	0,49	
		3600	2,41	2,90	3,25	4,20	5,23	5,80	6,90	7,44	8,70	9,31	10,00	11,44	13,22	14,83	16,28	0,04	0,29	0,41	0,50	
		3700	2,45	2,95	3,32	4,28	5,34	5,91	7,04	7,59	8,87	9,49	10,20	11,65	13,44	15,07	16,50	0,05	0,30	0,42	0,52	
		3800	2,50	3,00	3,38	4,36	5,44	6,03	7,17	7,73	9,04	9,67	10,38	11,85	13,66	15,29	16,71	0,05	0,30	0,43	0,53	
		3900	2,54	3,05	3,44	4,44	5,54	6,14	7,31	7,88	9,20	9,84	10,57	12,05	13,87	15,50	16,90	0,05	0,31	0,44	0,54	
		4000	2,58	3,10	3,49	4,52	5,64	6,25	7,44	8,02	9,36	10,01	10,75	12,25	14,08	15,69	17,08	0,05	0,32	0,45	0,56	
		4100	2,61	3,15	3,55	4,60	5,74	6,36	7,57	8,16	9,52	10,18	10,92	12,44	14,27	15,88	17,24	0,05	0,33	0,47	0,57	
		4200	2,65	3,20	3,61	4,67	5,84	6,47	7,70	8,29	9,67	10,34	11,09	12,62	14,46	16,05	17,39	0,05	0,34	0,48	0,58	
		4300	2,69	3,25	3,66	4,75	5,93	6,57	7,82	8,43	9,83	10,50	11,26	12,79	14,63	16,22	17,52	0,05	0,34	0,49	0,60	
		4400	2,73	3,30	3,72	4,82	6,03	6,68	7,94	8,56	9,97	10,65	11,42	12,96	14,80	16,37	17,63	0,05	0,35	0,50	0,61	
		4500	2,76	3,34	3,77	4,89	6,12	6,78	8,06	8,68	10,12	10,80	11,58	13,13	14,96	16,50 17,73	0,06	0,36	0,51	0,63		
		4600	2,80	3,39	3,82	4,97	6,21	6,88	8,18	8,81	10,26	10,95	11,73	13,28	15,11	16,63 17,81	0,06	0,37	0,52	0,64		
		4700	2,83	3,43	3,87	5,03	6,30	6,98	8,30	8,93	10,40	11,09	11,87	13,43	15,25	16,74 17,87	0,06	0,38	0,53	0,65		
		4800	2,86	3,47	3,93	5,10	6,38	7,07	8,41	9,05	10,53	11,23	12,02	13,58	15,38	16,84 17,92	0,06	0,38	0,54	0,67		
		4900	2,90	3,52	3,97	5,17	6,47	7,17	8,52	9,17	10,66	11,36	12,15	13,71	15,50	16,92 17,94	0,06	0,39	0,56	0,68		
		5000	2,93	3,56	4,02	5,24	6,55															

LEISTUNGSWERTE

Strongbelt maximum Profil XPA

Nennleistung P_N (kW) für $\beta = 180^\circ$ und $L_d = 2500$ mm

Scheiben	v (m/s)	n _k (min ⁻¹)	Richtdurchmesser der kleinen Scheibe d _{dk} (mm)														Übersetzungszuschlag (kW) pro Riemen für				
			71	80	85	95	100	112	118	125	140	160	180	200	224	250	280	1,01 bis 1,05	1,06 bis 1,26	1,27 bis 1,57	> 1,57
statisch ausgewuchtet	5	700	1,12	1,55	1,78	2,25	2,48	3,04	3,31	3,63	4,32	5,22	6,11	7,00	8,05	9,18	10,46	0,02	0,13	0,19	0,23
		950	1,43	2,00	2,31	2,94	3,24	3,98	4,35	4,77	5,68	6,87	8,05	9,22	10,60	12,08	13,76	0,03	0,18	0,26	0,31
		1450	2,01	2,84	3,31	4,22	4,68	5,77	6,31	6,93	8,26	10,00	11,71	13,39	15,37	17,46	19,81	0,04	0,27	0,39	0,48
		2850	3,31	4,85	5,70	7,37	8,20	10,15	11,11	12,21	14,52	17,49	20,31	22,98	25,96	28,88	31,84	0,08	0,54	0,77	0,94
		100	0,22	0,28	0,32	0,40	0,43	0,52	0,57	0,62	0,73	0,87	1,02	1,16	1,33	1,52	1,73	0,00	0,02	0,03	0,03
		200	0,39	0,52	0,60	0,74	0,81	0,98	1,07	1,17	1,38	1,66	1,94	2,21	2,54	2,89	3,30	0,01	0,04	0,05	0,07
		300	0,55	0,75	0,85	1,06	1,17	1,42	1,54	1,69	2,00	2,41	2,81	3,22	3,70	4,21	4,81	0,01	0,06	0,08	0,10
		400	0,70	0,96	1,10	1,37	1,51	1,84	2,00	2,19	2,60	3,13	3,67	4,19	4,82	5,50	6,27	0,01	0,08	0,11	0,13
		500	0,85	1,16	1,33	1,67	1,84	2,25	2,45	2,68	3,18	3,84	4,50	5,15	5,92	6,75	7,70	0,01	0,09	0,13	0,16
		600	0,99	1,36	1,56	1,96	2,16	2,65	2,88	3,16	3,75	4,54	5,31	6,08	6,99	7,97	9,09	0,02	0,11	0,16	0,20
		700	1,12	1,55	1,78	2,25	2,48	3,04	3,31	3,63	4,32	5,22	6,11	7,00	8,05	9,18	10,46	0,02	0,13	0,19	0,23
		800	1,25	1,73	2,00	2,53	2,79	3,42	3,73	4,09	4,87	5,89	6,90	7,90	9,08	10,35	11,80	0,02	0,15	0,22	0,26
		900	1,37	1,91	2,21	2,80	3,09	3,80	4,14	4,55	5,41	6,55	7,67	8,78	10,10	11,51	13,11	0,03	0,17	0,24	0,30
		1000	1,50	2,09	2,42	3,07	3,39	4,17	4,55	5,00	5,94	7,20	8,43	9,65	11,10	12,64	14,39	0,03	0,19	0,27	0,33
		1100	1,61	2,26	2,62	3,33	3,69	4,53	4,95	5,44	6,47	7,83	9,18	10,51	12,08	13,75	15,65	0,03	0,21	0,30	0,36
		1200	1,73	2,43	2,82	3,59	3,98	4,89	5,34	5,87	6,99	8,46	9,92	11,35	13,04	14,84	16,87	0,04	0,23	0,32	0,40
		1300	1,84	2,60	3,02	3,85	4,26	5,24	5,73	6,30	7,50	9,09	10,64	12,18	13,99	15,91	18,07	0,04	0,25	0,35	0,43
		1400	1,95	2,76	3,21	4,10	4,54	5,59	6,12	6,72	8,01	9,70	11,36	12,99	14,92	16,95	19,23	0,04	0,27	0,38	0,46
		1500	2,06	2,92	3,40	4,35	4,82	5,94	6,49	7,14	8,50	10,30	12,06	13,79	15,82	17,97	20,37	0,04	0,28	0,40	0,49
		1600	2,16	3,08	3,59	4,59	5,09	6,28	6,87	7,55	9,00	10,89	12,75	14,58	16,71	18,96	21,47	0,05	0,30	0,43	0,53
		1700	2,27	3,24	3,77	4,83	5,36	6,61	7,23	7,95	9,48	11,48	13,43	15,34	17,58	19,93	22,53	0,05	0,32	0,46	0,56
		1800	2,37	3,39	3,95	5,07	5,63	6,94	7,60	8,35	9,96	12,05	14,10	16,10	18,43	20,87	23,56	0,05	0,34	0,48	0,59
		1900	2,47	3,54	4,13	5,31	5,89	7,27	7,96	8,75	10,43	12,62	14,75	16,84	19,26	21,78	24,55	0,06	0,36	0,51	0,63
		2000	2,56	3,69	4,31	5,54	6,15	7,59	8,31	9,14	10,89	13,17	15,40	17,56	20,06	22,66	25,50	0,06	0,38	0,54	0,66
2100	2,66	3,83	4,48	5,77	6,40	7,91	8,66	9,52	11,34	13,72	16,03	18,26	20,85	23,52	26,42	0,06	0,40	0,56	0,69		
2200	2,75	3,98	4,65	5,99	6,65	8,22	9,00	9,90	11,79	14,26	16,64	18,95	21,61	24,34	27,29	0,06	0,42	0,59	0,73		
2300	2,84	4,12	4,82	6,21	6,90	8,53	9,34	10,27	12,23	14,78	17,25	19,62	22,35	25,13	28,12	0,07	0,44	0,62	0,76		
2400	2,93	4,26	4,99	6,43	7,14	8,84	9,67	10,64	12,67	15,30	17,84	20,28	23,06	25,89	28,90	0,07	0,45	0,65	0,79		
2500	3,02	4,39	5,15	6,64	7,38	9,14	10,00	11,00	13,09	15,81	18,41	20,91	23,75	26,62	29,64	0,07	0,47	0,67	0,82		
2600	3,10	4,53	5,31	6,86	7,62	9,43	10,32	11,35	13,51	16,30	18,97	21,53	24,41	27,31	30,33	0,08	0,49	0,70	0,86		
2700	3,19	4,66	5,47	7,07	7,85	9,72	10,64	11,70	13,92	16,79	19,52	22,12	25,05	27,97	30,97	0,08	0,51	0,73	0,89		
2800	3,27	4,79	5,62	7,27	8,08	10,01	10,95	12,04	14,33	17,26	20,05	22,70	25,66	28,59	31,56	0,08	0,53	0,75	0,92		
2900	3,35	4,92	5,78	7,47	8,31	10,29	11,26	12,38	14,72	17,72	20,57	23,25	26,24	29,17	32,10	0,08	0,55	0,78	0,96		
3000	3,43	5,04	5,93	7,67	8,53	10,56	11,56	12,71	15,11	18,17	21,07	23,79	26,80	29,71	32,59	0,09	0,57	0,81	0,99		
3100	3,50	5,16	6,07	7,87	8,75	10,84	11,86	13,03	15,49	18,61	21,55	24,30	27,32	30,21	33,02	0,09	0,59	0,83	1,02		
3200	3,58	5,28	6,22	8,06	8,97	11,10	12,15	13,35	15,86	19,04	22,02	24,80	27,82	30,68	33,39	0,09	0,61	0,86	1,05		
3300	3,65	5,40	6,36	8,25	9,18	11,36	12,43	13,66	16,22	19,45	22,47	25,26	28,28	31,10	33,71	0,10	0,63	0,89	1,09		
3400	3,72	5,52	6,50	8,43	9,38	11,62	12,71	13,97	16,57	19,85	22,91	25,71	28,71	31,47	33,96	0,10	0,64	0,91	1,12		
3500	3,79	5,63	6,64	8,62	9,59	11,87	12,99	14,26	16,91	20,24	23,32	26,13	29,11	31,80	34,16	0,10	0,66	0,94	1,15		
3600	3,86	5,74	6,77	8,79	9,79	12,12	13,26	14,56	17,25	20,62	23,72	26,53	29,47	32,09	34,29	0,11	0,68	0,97	1,19		
3700	3,92	5,85	6,90	8,97	9,98	12,36	13,52	14,84	17,57	20,98	24,10	26,90	29,81	32,33	34,35	0,11	0,70	0,99	1,22		
3800	3,99	5,96	7,03	9,14	10,17	12,60	13,77	15,12	17,89	21,33	24,46	27,25	30,10	32,52		0,11	0,72	1,02	1,25		
3900	4,05	6,06	7,16	9,31	10,36	12,83	14,02	15,39	18,19	21,67	24,81	27,58	30,36	32,66		0,11	0,74	1,05	1,29		
4000	4,11	6,16	7,28	9,47	10,55	13,05	14,27	15,65	18,49	21,99	25,13	27,87	30,59	32,75		0,12	0,76	1,08	1,32		
4100	4,17	6,26	7,40	9,63	10,73	13,27	14,50	15,91	18,78	22,30	25,43	28,14	30,77	32,79		0,12	0,78	1,10	1,35		
4200	4,22	6,36	7,52	9,79	10,90	13,48	14,73	16,15	19,05	22,59	25,71	28,38	30,92	32,78		0,12	0,80	1,13	1,38		
4300	4,28	6,45	7,63	9,94	11,07	13,69	14,96	16,39	19,32	22,87	25,97	28,59	31,03			0,13	0,81	1,16	1,42		
4400	4,33	6,54	7,75	10,09	11,24	13,90	15,18	16,63	19,57	23,13	26,21	28,78	31,10			0,13	0,83	1,18	1,45		
4500	4,38	6,63	7,86	10,24	11,40	14,09	15,39	16,85	19,82	23,38	26,43	28,93	31,13			0,13	0,85	1,21	1,48		
4600	4,43	6,72	7,96	10,38	11,56	14,28	15,59	17,07	20,05	23,61	26,63	29,06	31,12			0,13	0,87	1,24	1,52		
4700	4,48	6,80	8,06	10,52	11,71	14,47	15,79	17,28	20,27	23,82	26,80	29,15				0,14	0,89	1,26	1,55		
4800	4,52	6,88	8,17	10,65	11,86	14,65	15,98	17,48	20,49	24,02	26,95	29,22				0,14	0,91	1,29	1,58		
4900	4,56	6,96	8,26	10,78	12,01	14,82	16,16	17,67	20,69	24,20	27,08	29,25				0,14	0,93	1,32	1,62		
5000	4,60	7,04	8,36	10,91	12,14	14,99	16,34	17,85	20,87	24,36	27,18	29,25				0,15	0,95	1,34	1,65		
5100	4,64	7,11	8,45	11,03	12,28	15,14	16,51	18,03	21,05	24,51	27,26	29,21				0,15	0,97	1,37	1,68		
5200	4,68	7,18	8,54	11,15	12,41	15,30	16,67	18,20	21,21	24,64	27,31	29,15				0,15	0,98	1,40	1,71		
5300	4,72	7,25	8,62	11,26	12,54	15,44	16,82	18,35	21,37	24,75	27,34					0,16	1,00	1,42	1,75		
5400	4,75	7,32	8,70	11,37	12,66	15,58	16,97	18,50	21,51	24,85	27,35					0,16	1,02	1,45	1,78		
5500	4,78	7,38	8,78	11,48	12,77	15,72	17,10	18,64	21,63	24,92	27,32					0,16	1,04	1,48	1,81		
5600	4,81	7,44	8,86	11,58	12,88	15,84	17,23	18,77	21,75	24,98	27,27					0,16	1,06	1,51	1,85		
5700	4,84	7,50	8,93	11,67	12,99	15,96	17,35	18,89	21,85	25,02	27,20					0,17	1,08	1,53	1,88		
5800	4,86	7,55	9,00	11,77	13,09	16															



LEISTUNGSWERTE

Strongbelt maximum Profil XPB, 5VX

Nennleistung P_N (kW) für $\beta = 180^\circ$ und $L_d = 3550$ mm

Scheiben v (m/s)	n _k (min ⁻¹)	Richtdurchmesser der kleinen Scheibe d _{dk} (mm)													Übersetzungszuschlag (kW) pro Riemen für			
		112	118	125	140	150	160	180	200	224	250	280	315	400	1,01 bis 1,05	1,06 bis 1,26	1,27 bis 1,57	> 1,57
5	700	3,32	3,76	4,27	5,36	6,09	6,81	8,26	9,69	11,40	13,24	15,34	17,77	23,56	0,04	0,29	0,41	0,50
	950	4,38	4,97	5,66	7,12	8,09	9,06	10,98	12,89	15,16	17,59	20,36	23,54	31,02	0,06	0,39	0,55	0,68
	1450	6,41	7,29	8,31	10,49	11,92	13,35	16,18	18,96	22,25	25,73	29,65	34,07	44,02	0,09	0,59	0,84	1,03
	2850	11,36	12,96	14,80	18,67	21,18	23,64	28,40	32,90	37,94	42,92	47,97	52,80		0,18	1,17	1,65	2,03
	100	0,55	0,61	0,69	0,86	0,97	1,08	1,30	1,52	1,78	2,07	2,39	2,77	3,69	0,01	0,04	0,06	0,07
	200	1,04	1,17	1,33	1,65	1,87	2,09	2,52	2,95	3,46	4,02	4,65	5,40	7,19	0,01	0,08	0,12	0,14
	300	1,52	1,71	1,94	2,42	2,74	3,06	3,70	4,34	5,10	5,92	6,86	7,96	10,60	0,02	0,12	0,17	0,21
	400	1,98	2,24	2,54	3,17	3,60	4,02	4,87	5,71	6,71	7,79	9,03	10,48	13,94	0,03	0,16	0,23	0,28
	500	2,43	2,75	3,12	3,92	4,44	4,97	6,01	7,05	8,29	9,63	11,17	12,95	17,22	0,03	0,20	0,29	0,36
	600	2,88	3,26	3,70	4,64	5,27	5,90	7,14	8,38	9,86	11,45	13,27	15,38	20,42	0,04	0,25	0,35	0,43
10	700	3,32	3,76	4,27	5,36	6,09	6,81	8,26	9,69	11,40	13,24	15,34	17,77	23,56	0,04	0,29	0,41	0,50
	800	3,75	4,25	4,83	6,07	6,90	7,72	9,36	10,98	12,92	15,00	17,37	20,11	26,61	0,05	0,33	0,46	0,57
	900	4,17	4,73	5,39	6,78	7,70	8,62	10,44	12,26	14,42	16,73	19,37	22,41	29,57	0,06	0,37	0,52	0,64
	1000	4,59	5,21	5,93	7,47	8,49	9,50	11,52	13,52	15,89	18,44	21,34	24,66	32,45	0,06	0,41	0,58	0,71
	1100	5,01	5,69	6,47	8,15	9,27	10,38	12,58	14,76	17,35	20,12	23,26	26,85	35,22	0,07	0,45	0,64	0,78
	1200	5,42	6,15	7,01	8,83	10,04	11,24	13,62	15,98	18,78	21,76	25,14	28,99	37,88	0,08	0,49	0,70	0,85
	1300	5,82	6,61	7,54	9,50	10,80	12,09	14,66	17,19	20,19	23,38	26,98	31,07	40,43	0,08	0,53	0,75	0,93
	1400	6,22	7,07	8,06	10,16	11,55	12,93	15,67	18,38	21,57	24,96	28,77	33,09	42,86	0,09	0,57	0,81	1,00
	1500	6,61	7,52	8,57	10,81	12,29	13,76	16,67	19,54	22,92	26,50	30,52	35,03	45,15	0,09	0,61	0,87	1,07
	1600	7,00	7,96	9,08	11,45	13,02	14,58	17,66	20,69	24,25	28,01	32,21	36,91	47,31	0,10	0,65	0,93	1,14
15	700	7,38	8,40	9,58	12,09	13,74	15,39	18,63	21,81	25,54	29,47	33,85	38,72	49,32	0,11	0,70	0,99	1,21
	1800	7,76	8,83	10,07	12,71	14,45	16,18	19,58	22,91	26,81	30,90	35,43	40,44	51,17	0,11	0,74	1,05	1,28
	1900	8,13	9,25	10,56	13,33	15,15	16,96	20,52	23,99	28,05	32,28	36,96	42,08	52,85	0,12	0,78	1,10	1,35
	2000	8,49	9,67	11,04	13,94	15,84	17,73	21,43	25,05	29,25	33,62	38,42	43,64	54,37	0,13	0,82	1,16	1,42
	2100	8,85	10,08	11,51	14,53	16,52	18,48	22,33	26,08	30,42	34,92	39,82	45,10	55,70	0,13	0,86	1,22	1,50
	2200	9,21	10,49	11,98	15,12	17,18	19,22	23,21	27,08	31,55	36,16	41,15	46,47	56,84	0,14	0,90	1,28	1,57
	2300	9,56	10,89	12,43	15,69	17,83	19,94	24,07	28,06	32,65	37,35	42,41	47,75	57,79	0,15	0,94	1,34	1,64
	2400	9,90	11,28	12,88	16,26	18,47	20,65	24,90	29,00	33,70	38,49	43,60	48,92	58,53	0,15	0,98	1,39	1,71
	2500	10,23	11,67	13,32	16,82	19,10	21,35	25,72	29,92	34,72	39,58	44,71	49,98	59,05	0,16	1,02	1,45	1,78
	2600	10,56	12,04	13,76	17,36	19,71	22,02	26,51	30,81	35,70	40,61	45,74	50,93	59,35	0,16	1,06	1,51	1,85
20	700	10,89	12,42	14,18	17,89	20,31	22,68	27,28	31,67	36,63	41,58	46,70	51,77	63,70	0,17	1,10	1,57	1,92
	2800	11,21	12,78	14,59	18,41	20,90	23,33	28,03	32,50	37,52	42,49	47,57	52,49	63,70	0,18	1,15	1,63	1,99
	2900	11,52	13,13	15,00	18,92	21,47	23,96	28,75	33,29	38,36	43,34	48,35	53,09	63,70	0,18	1,19	1,68	2,06
	3000	11,82	13,48	15,40	19,42	22,02	24,56	29,45	34,05	39,16	44,12	49,04	53,56	63,70	0,19	1,23	1,74	2,14
	3100	12,12	13,82	15,79	19,90	22,56	25,15	30,12	34,78	39,91	44,84	49,64	53,89	63,70	0,20	1,27	1,80	2,21
	3200	12,41	14,15	16,17	20,37	23,08	25,72	30,77	35,47	40,60	45,49	50,14	54,09	63,70	0,20	1,31	1,86	2,28
	3300	12,69	14,48	16,53	20,83	23,59	26,28	31,39	36,12	41,25	46,06	50,54	54,16	63,70	0,21	1,35	1,92	2,35
	3400	12,96	14,79	16,89	21,27	24,08	26,81	31,98	36,73	41,85	46,57	50,85	54,09	63,70	0,22	1,39	1,97	2,42
	3500	13,23	15,10	17,24	21,70	24,56	27,32	32,54	37,31	42,39	47,00	51,04	54,09	63,70	0,22	1,43	2,03	2,49
	3600	13,49	15,40	17,58	22,11	25,01	27,81	33,07	37,85	42,87	47,35	51,13	54,09	63,70	0,23	1,47	2,09	2,56
25	700	13,74	15,68	17,91	22,51	25,45	28,28	33,57	38,34	43,30	47,62	51,11	54,09	63,70	0,23	1,51	2,15	2,63
	3800	13,99	15,96	18,22	22,90	25,87	28,72	34,04	38,79	43,66	47,81	51,11	54,09	63,70	0,24	1,55	2,21	2,71
	3900	14,22	16,23	18,53	23,26	26,27	29,15	34,48	39,20	43,97	47,92	51,11	54,09	63,70	0,25	1,60	2,26	2,78
	4000	14,45	16,49	18,82	23,62	26,65	29,55	34,89	39,57	44,22	47,95	51,11	54,09	63,70	0,25	1,64	2,32	2,85
	4100	14,67	16,74	19,10	23,96	27,01	29,92	35,26	39,88	44,40	47,88	51,11	54,09	63,70	0,26	1,68	2,38	2,92
	4200	14,88	16,98	19,37	24,28	27,36	30,28	35,60	40,16	44,52	47,73	51,11	54,09	63,70	0,27	1,72	2,44	2,99
	4300	15,08	17,21	19,63	24,58	27,68	30,60	35,90	40,38	44,57					0,27	1,76	2,50	3,06
	4400	15,27	17,43	19,88	24,87	27,98	30,91	36,17	40,56	44,56					0,28	1,80	2,56	3,13
	4500	15,45	17,64	20,11	25,14	28,26	31,18	36,40	40,69	44,47					0,28	1,84	2,61	3,20
	4600	15,62	17,83	20,33	25,39	28,52	31,44	36,60	40,77	44,32					0,29	1,88	2,67	3,28
30	700	15,79	18,02	20,54	25,62	28,75	31,66	36,75	40,79					0,30	1,92	2,73	3,35	
	4800	15,94	18,19	20,73	25,84	28,96	31,86	36,87	40,76					0,30	1,96	2,79	3,42	
	4900	16,08	18,36	20,91	26,03	29,15	32,02	36,95	40,68					0,31	2,00	2,85	3,49	
	5000	16,22	18,51	21,08	26,21	29,32	32,16	36,99	40,55					0,32	2,05	2,90	3,56	
	5100	16,34	18,65	21,23	26,37	29,46	32,28	36,99	40,36					0,32	2,09	2,96	3,63	
	5200	16,45	18,77	21,37	26,50	29,58	32,36	36,94	40,11					0,33	2,13	3,02	3,70	
	5300	16,56	18,89	21,49	26,62	29,67	32,41	36,86						0,34	2,17	3,08	3,77	
	5400	16,65	18,99	21,60	26,72	29,74	32,43	36,73						0,34	2,21	3,14	3,84	
	5500	16,73	19,08	21,69	26,79	29,78	32,42	36,55						0,35	2,25	3,19	3,92	
	5600	16,80	19,15	21,77	26,84	29,80	32,38	36,33						0,35	2,29	3,25	3,99	
35	5700	16,85	19,22	21,83	26,88	29,79	32,30	36,07						0,36	2,33	3,31	4,06	
	5800	16,90	19,27	21,88	26,89	29,75	32,20	35,76						0,37	2,37	3,37	4,13	
	5900	16,93	19,30	21,91	26,87	29,68	32,06							0,37	2,41	3,43	4,20	
	6000	16,96	19,32	21,92	26,84	29,59	31,88							0,38	2,45	3,48	4,27	

$v_{max} \leq 55$ m/s

**$v > 42$ m/s.
Wenden Sie sich an
unsere Ingenieure
der Anwendungstechnik!**

40

dynamisch ausgewuchtet (Einzelheiten siehe DIN 2211)

v (m/s)

Scheiben

Hinweis: Profil 5VX bezieht sich auf Außendurchmesser.



LIEFERPROGRAMM

Strongbelt maximum



XPZ			XPA			XPB	XPC
Richtlänge ISO (mm)							
587	1012	1562	707	1272	2500	1250	2000
612	1037	1587	732	1282	2650	1320	2120
630	1060	1600	757	1307	2800	1400	2240
637	1077	1612	782	1320	3000	1500	2360
662	1087	1662	800	1332	3150	1600	2500
670	1112	1700	807	1357	3350	1700	2650
687	1120	1750	832	1382	3550	1800	2800
710	1137	1762	850	1400		1850	3000
730	1162	1800	857	1432		1900	3150
737	1180	1850	882	1450		2000	3350
750	1187	1900	900	1457		2020	3550
762	1202	1950	907	1482		2120	
772	1212	2000	932	1500		2150	
787	1237	2120	950	1507		2240	
800	1250	2150	957	1532		2280	
812	1262	2240	982	1557		2360	
825	1287	2360	1000	1582		2400	
837	1312	2500	1007	1600		2500	
850	1320	2540	1030	1607		2650	
862	1337	2650	1060	1632		2680	
875	1362	2690	1082	1700		2800	
887	1387	2800	1107	1750		2840	
900	1400	2840	1120	1757		3000	
912	1412	3000	1132	1800		3150	
925	1437	3150	1157	1882		3350	
937	1462	3350	1180	1900		3550	
950	1487	3550	1207	2000			
962	1500		1232	2120			
987	1512		1250	2240			
1000	1537		1257	2360			

Lagerware

3VX/9NX		5VX/15NX
3VX 250	3VX 750	5VX 500
3VX 265	3VX 800	5VX 530
3VX 280	3VX 850	5VX 560
3VX 300	3VX 900	5VX 600
3VX 315	3VX 950	5VX 630
3VX 335	3VX 1000	5VX 670
3VX 355	3VX 1060	5VX 710
3VX 375	3VX 1120	5VX 750
3VX 400	3VX 1180	5VX 800
3VX 425	3VX 1250	5VX 850
3VX 450	3VX 1320	5VX 900
3VX 475	3VX 1400	5VX 950
3VX 500		5VX 1000
3VX 530		5VX 1060
3VX 560		5VX 1120
3VX 600		5VX 1180
3VX 630		5VX 1250
3VX 670		5VX 1320
3VX 710		5VX 1400

keine Lagerware

Bestellbeispiel Strongbelt maximum:

XPA Riemenprofil
1700 L_d Richtlänge (mm)

Autorisierter Händler | Distributeur autorisé | Distributore autorizzato | Authorized distributor



H. FRÖHLICH AG | INDUSTRIE TECHNIK

Widenholzstrasse 1
CH-8304 Wallisellen
Tel. +41 44 527 20 00
Fax +41 44 527 20 19
info@hfag.ch | www.hfag.ch