

Power Transmission Group

CONTI[®] SYNCHROCHAIN
CARBON
Hochleistungszahnriemen
Heavy-Duty Timing Belts



CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON

Entwickelt für höchste Belastungen.

Developed for Maximum Loads.

Carbon macht den Unterschied! Höhere Leistungsübertragung, längere Laufzeiten, kaum Vorspannverluste und dazu 50 % weniger Dehnung als bei Aramid: Mit seinem Herzstück – dem neuentwickelten Carbonzugstrang – katapultiert sich der CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON in die Spitzengruppe der weltweit leistungsstärksten Zahnriemen.

Carbon makes the difference! Higher power transmission, longer service lives, hardly any initial tension losses and also 50 % lower stretch than aramid: with its newly developed carbon tension member at its heart, the CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON is launching itself into the leading group of the world's highest-performance timing belts.

Das Diätprogramm für Ihren Antrieb

An den richtigen Stellen abnehmen: schmalere Riemen, reduzierte Baubreite – und trotzdem die gleiche Leistung!

The ideal diet for your drive

Cutting down in all the right places: narrower belt, reduced space requirement – and yet the same power output!

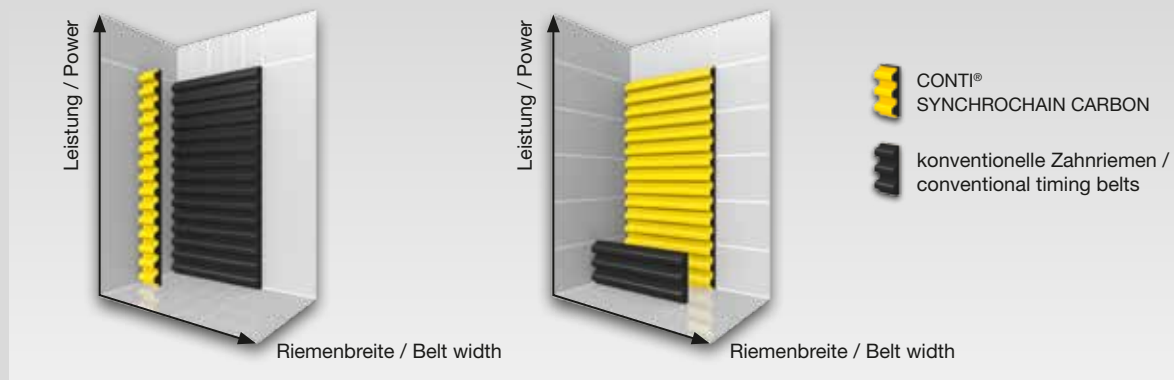


ContiTech Power Transmission Group ist Entwickler, Hersteller und Lieferant von Antriebsriemen, Komponenten und kompletten Riementriebsystemen. Seine markt- und kundenorientierte Kompetenz stellt das Unternehmen mit dem neuen CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON wieder unter Beweis. Im Vergleich zu anderen Zahnriemen punktet der neue Polyurethan-Hochleistungszahnriemen mit Carbonzugstrang gleich viermal.

Vorteil Nummer eins: Der CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON kann bei gleicher Baubreite bis zu 5 mal mehr Leistung übertragen als konventionelle Zahnriemen, das heißt: Bei gleicher geforderter Leistung kann ein deutlich schmalere Riemen eingesetzt werden und die **Baubreite lässt sich um bis zu 80 % reduzieren**. Damit lassen sich beim Einsatz des SYNCHROCHAIN CARBON die Gesamtsystemkosten signifikant senken.

The ContiTech Power Transmission Group is a developer, manufacturer and supplier of power transmission belts, components and complete belt drive systems. The company is once again demonstrating its market- and customer-focused expertise, this time with the new CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON. The new polyurethane heavy-duty timing belt with a carbon tension member offers no fewer than four advantages over other timing belts.

Advantage number one: The CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON can transmit up to 5 times more power than conventional timing belts for the same overall width, i.e. to transmit the same power requirement, the belt can be significantly narrower, and the **overall width can be reduced by up to 80 %**. This means the overall system costs are also reduced by using the SYNCHROCHAIN CARBON.



Vorteil Nummer zwei: Der CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON ist extrem verschleiß- und abriebfest und wartungsfrei. Im Vergleich zu Hochleistungszahnriemen mit Aramidcord **erhöht sich die Laufleistung um bis zu 100 %**.

Vorteil Nummer drei: Die hohe Steifigkeit des Cordes für **nahezu auf Null reduzierte Vorspannungsverluste** über die gesamte Lebensdauer. Damit wird die Effizienz des Antriebs gesteigert.

Vorteil Nummer vier ist die verglichen mit Aramid um **50 % verringerte Dehnung** des hochfesten Carbonzugstrangs. Damit ist der CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON für höchste Drehmomente geeignet und läuft über seine gesamte Lebensdauer längenstabil.

Advantage number two: The CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON is extremely wear- and abrasion-resistant and maintenance-free. **Service life is increased by up to 100 %** compared with heavy-duty timing belts using aramid cord.

Advantage number three: The great stiffness of the cord, i.e. **initial tension losses cut almost to zero** over the lifetime of the belt. This represents a further enhancement in drive efficiency.

Advantage number four is **the stretch** of the high-tensile carbon tension member **which is 50 % lower compared** with aramid. The CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON is therefore suitable for maximum torques and offers longitudinally stable operation over its entire lifetime.

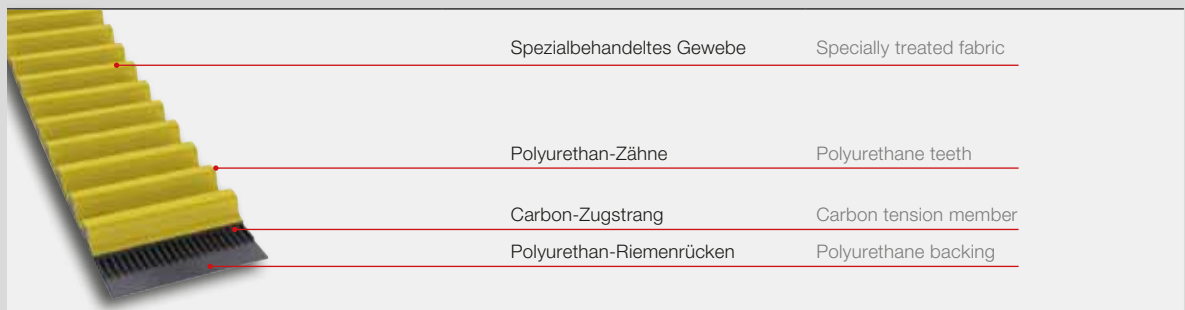
CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON

Intelligente Konstruktion für maximale Leistung
Intelligent Design for Maximum Output

Leichtes, aber haltbares Polyurethan für Zähne und Riemenrücken, zugfestes und gleichzeitig längenstabiles Carbon für den Zugstrang, dazu ein spezialbeschichtetes, verschleißfestes Gewebe: Die intelligente Bauweise mit einer Kombination besonders hochwertiger Materialien zeichnet den CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON aus. Damit sorgt er sowohl bei hohen Drehmomenten als auch bei hohen dynamischen Beanspruchungen für eine saubere, ruhige und besonders zuverlässige Leistungsübertragung.

Light, but durable polyurethane for teeth and backing, high-tensile and, at the same time, longitudinally stable carbon for the tension member, plus a specially coated, wear-resistant fabric: the intelligent design with a combination of especially high-quality materials is a defining feature of the CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON. It thus ensures clean, smooth and particularly reliable power transmission both at high torques and also with high dynamic loads.

Der CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON ist wie folgt dargestellt aufgebaut:
CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON is constructed in the following way:



Eigenschaften:

- ▶ temperaturbeständig anwendungsspezifisch von -40°C bis +80°C
- ▶ tropenbeständig
- ▶ alterungs- und ozonbeständig
- ▶ gegenbiegungsresistent
- ▶ beständig gegen einfache Öle, Fette und Benzin
- ▶ bedingt beständig gegen Säuren und Laugen
- ▶ silikonfreie Rohstoffe und Produktion
- ▶ wartungsfrei
- ▶ Riemengeschwindigkeiten bis 40 m/s
- ▶ erhöhte Leistung
- ▶ längenstabil über die gesamte Lebensdauer

Properties:

- ▶ temperature range, depending on application, from -40°C to +80°C
- ▶ suitable for tropical climates
- ▶ resistant to aging and ozone
- ▶ withstands reverse flexing
- ▶ resistant to oils, grease and fuel
- ▶ conditionally resistant to acid and lye
- ▶ raw materials and production are silicone-free
- ▶ maintenance-free
- ▶ belt speeds up to 40 m/s
- ▶ increased power output
- ▶ longitudinally stable throughout its lifetime

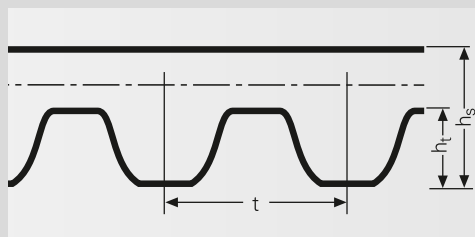


Profil

Das neuentwickelte CTD-Profil (CTD: Conti Torque Drive) ist eine Symbiose aus dem HTD- und dem STD-Profil und fasst beide Vorteile zu einem Profil zusammen. Die bogenförmige Einlaufgeometrie einerseits und der erhöhte Zahn andererseits bieten bei hohen Geschwindigkeiten ein harmonisches Zahneinlaufverhalten und damit höchste Laufkultur. Gleichzeitig sorgt es bei hohen Drehmomenten für eine große Übersprungsicherheit.

Profile

The newly developed CTD profile (CTD: Conti Torque Drive) is the symbiosis of the HTD and the STD profile and combines the advantages of both in a single profile. The arch-shaped pulley-entry geometry, on the one hand, and the higher tooth, on the other, provide harmonic tooth meshing and therefore ultra smooth running. At the same time, it provides excellent protection against belt slip at high torque.



			CTD C8M	CTD C14M
Zahnteilung / Tooth pitch	t	mm	8,0	14,0
Riemendicke / Belt thickness	h_s	mm	5,6	10,0
Zahnhöhe / Tooth height	h_t	mm	3,4	6,1

CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON

CTD-C8M Breite / Width: 12 mm / 21 mm / 36 mm / 62 mm

Länge / Length	640	720	800	896	920	960	1000	1040	1120	1200	1224	1280	1440	1600
Zähnezahl / Number of Teeth	80	90	100	112	115	120	125	130	140	150	153	160	180	200
Länge / Length	1760	1792	2000	2240*	2400	2520	2840	3048*	3200	3600	4000	4480*		
Zähnezahl / Number of Teeth	220	224	250	280	300	315	355	381	400	450	500	560		

CTD-C14M Breite / Width: 20 mm / 37 mm / 68 mm / 90 mm / 125 mm

Länge / Length	994	1120	1190	1260	1400	1568	1610	1750	1890	1960	2100	2240	2310*	2380
Zähnezahl / Number of Teeth	71	80	85	90	100	112	115	125	135	140	150	160	165	170
Länge / Length	2450*	2520	2590*	2660	2800	3136	3304	3360*	3500	3850	3920	4326*	4410	
Zähnezahl / Number of Teeth	175	180	185	190	200	224	236	240	250	275	280	309	315	

* Erhältlich auf Anfrage / Available on request

CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON : CO

Bis zu 30 Prozent höhere Leistungswerte für den Riemen
Up to 30 Per Cent Higher Power Outputs for Belts with

Der CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON liefert im Vergleich zu seinem Vorgänger um bis zu 30 % höhere Leistungswerte. Damit eröffnet er Konstrukteuren wie Anwendern ganz neue Möglichkeiten. Seine Stärke spielt er im gesamten Maschinen- und Anlagenbau aus. Das gilt sowohl für die Erstausrüstung von Antrieben als auch für das Ersatzgeschäft.

The CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON delivers up to 30 % higher power output than its predecessor. It therefore opens up entirely new options to both designers and users. Its strength can be used in every mechanical and plant engineering field. This applies equally to original equipment for drives and the aftermarket.

Zulässige Umfangskraft für dynamische Anwendungen Permissible peripheral force for dynamic applications

CONTI® SYNCHROCHAIN				CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON			
CTD 8M		CTD 14M		CTD 8M		CTD 14M	
Breite/width [mm]	F _{U zul} [N]	Breite/width [mm]	F _{U zul} [N]	Breite/width [mm]	F _{U zul} [N]	Breite/width [mm]	F _{U zul} [N]
12	1150	37	6600	12	2350	37	9750
21	2140	68	12090	21	4150	68	18100
36	3790	90	15980	36	7150	90	24500
62	6650	125	22180	62	12350	125	33600

Zulässige Umfangskraft für quasistatische* Anwendungen mit n < 100 U/min Permissible peripheral force for quasi-static** applications where n < 100 rpm

CONTI® SYNCHROCHAIN				CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON			
CTD 8M		CTD 14M		CTD 8M		CTD 14M	
Breite/width [mm]	F _{U zul} [N]	Breite/width [mm]	F _{U zul} [N]	Breite/width [mm]	F _{U zul} [N]	Breite/width [mm]	F _{U zul} [N]
12	1500	37	8800	12	3100	37	13200
21	2700	68	16300	21	5450	68	21950
36	4650	90	21600	36	9350	90	31750
62	8000	125	30000	62	16100	125	44000

*Liegt die Antriebsdrehzahl unter 100 U/min liegt eine quasistatische Anwendung vor. In solchen Fällen kann ein Zahnriemen um bis zu 30 % höher belastet werden. Halten Sie in solchen Fällen Rücksprache mit der Technik.

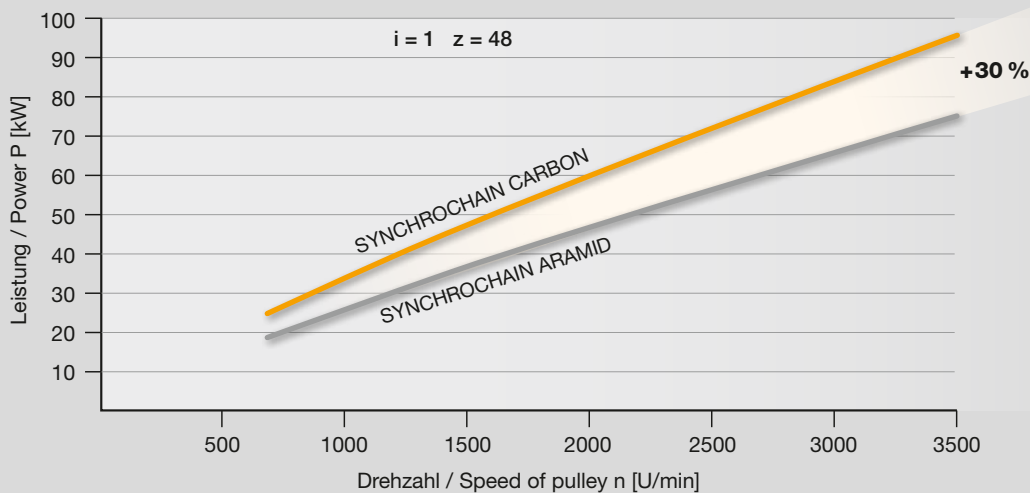
**A quasi-static application is defined as one where the drive speed is less than 100 rpm. In such cases the belt load can be up to 30 % higher. In such cases, please contact out technical staff.

CONTI® SYNCHROCHAIN

en mit Carbonzugstrang
a Carbon Tension Member

Leistungsvergleich / Power comparison

CONTI® SYNCHROCHAIN vs. CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON CTD 14M – 10 mm



Beispiele / Examples



- ▶ Energierückgewinnungsanlagen / Energy recovery systems
- ▶ Landwirtschaftsmaschinen / Agricultural machines
- ▶ Holzverarbeitungsmaschinen / Woodworking machinery
- ▶ Druckmaschinen / Printing machines
- ▶ Verpackungsmaschinen / Packaging machines
- ▶ Textilmaschinen / Textile machines
- ▶ Werkzeugmaschinen / Machine tools
- ▶ Gokarts / Go-karts
- ▶ Zweiräder / Two-wheelers

CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON

CTD C8M

Leistungswerte Power Ratings



Die Leistungswerte P_N für CONTI® SYNCHROCHAIN Hochleistungszahnriemen mit CTD-Profil sind in den nachfolgenden Tabellen aufgeführt. Die übertragbare Leistung ist abhängig von der Drehzahl und dem Durchmesser bzw. der Zähnezahl der kleinen Scheibe.

The power ratings P_N for CONTI® SYNCHROCHAIN Heavy-Duty Timing belts with CTD profiles are shown in the following tables. The transmittable power depends on the rotational speed and the diameter or the number of teeth of the small pulley.

CONTI® SYNCHROCHAIN

Zahnprofil / Toothed profile CTD C8M 10 mm – Leistungswert / Power Rating P_N in kW

Drehzahl der kleinen Scheibe Speed of small pulley n_k (min ⁻¹) rpm	Zähnezahl der kleinen Zahnscheibe z_k Number of teeth of the small toothed pulley z_k															
	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	64	72
	Wirk-Ø d_w in mm Pitch diameter of toothed pulley d_w (mm)															
	56,02	61,12	66,12	71,30	76,39	81,49	86,58	91,77	96,77	101,86	112,05	122,23	132,42	142,6	162,97	183,35
10	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	0,20	0,23
20	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	0,20	0,23	0,26	0,28	0,31	0,37	0,43
40	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,29	0,31	0,33	0,36	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	0,69	0,80
100	0,41	0,46	0,51	0,56	0,61	0,66	0,71	0,76	0,82	0,87	0,98	1,10	1,22	1,34	1,58	1,84
200	0,77	0,85	0,95	1,04	1,13	1,23	1,33	1,43	1,53	1,63	1,84	2,06	2,28	2,50	2,96	3,44
300	1,10	1,23	1,36	1,50	1,64	1,77	1,92	2,06	2,21	2,35	2,66	2,97	3,28	3,61	4,27	4,96
400	1,43	1,60	1,77	1,94	2,12	2,30	2,49	2,67	2,86	3,05	3,44	3,85	4,26	4,68	5,54	6,43
500	1,75	1,96	2,16	2,38	2,59	2,82	3,04	3,27	3,50	3,74	4,21	4,71	5,21	5,72	6,78	7,87
600	2,07	2,31	2,55	2,80	3,06	3,32	3,59	3,85	4,13	4,40	4,97	5,55	6,14	6,75	7,99	9,28
700	2,37	2,65	2,93	3,22	3,52	3,82	4,12	4,43	4,74	5,06	5,71	6,38	7,06	7,75	9,18	10,66
800	2,68	2,99	3,31	3,64	3,97	4,31	4,65	5,00	5,35	5,71	6,45	7,20	7,97	8,75	10,36	12,03
1000	3,28	3,66	4,05	4,45	4,85	5,27	5,69	6,12	6,55	6,99	7,89	8,81	9,75	10,70	12,68	14,72
1200	3,86	4,31	4,78	5,25	5,72	6,21	6,71	7,21	7,72	8,24	9,30	10,38	11,49	12,62	14,95	17,35
1450	4,59	5,12	5,67	6,22	6,79	7,37	7,96	8,56	9,16	9,78	11,03	12,32	13,64	14,98	17,74	20,59
1600	5,01	5,60	6,19	6,80	7,42	8,06	8,70	9,35	10,02	10,69	12,06	13,47	14,90	16,37	19,39	22,51
1800	5,58	6,22	6,89	7,57	8,26	8,96	9,68	10,40	11,14	11,89	13,42	14,98	16,58	18,21	21,57	25,04
2000	6,13	6,85	7,58	8,32	9,08	9,86	10,64	11,44	12,26	13,08	14,76	16,48	18,23	20,03	23,72	27,54
2400	7,23	8,07	8,94	9,81	10,71	11,62	12,55	13,49	14,45	15,42	17,40	19,43	21,50	23,62	27,97	32,47
3000	8,85	9,88	10,93	12,01	13,10	14,22	15,36	16,51	17,68	18,87	21,29	23,77	26,31	28,90	34,22	39,73
3500	10,17	11,35	12,57	13,80	15,06	16,35	17,65	18,98	20,32	21,69	24,47	27,32	30,24	33,22	39,34	
4000	11,47	12,81	14,18	15,57	17,00	18,44	19,92	21,41	22,93	24,47	27,61	30,83	34,12	37,48		
4500	12,76	14,25	15,77	17,32	18,91	20,52	22,15	23,82	25,51	27,22	30,71	34,29	37,95			
5000	14,04	15,67	17,35	19,05	20,80	22,57	24,37	26,20	28,06	29,94	33,78	37,72				
5500	15,30	17,08	18,91	20,77	22,67	24,60	26,56	28,56	30,58	32,63	36,82	41,11				

Breitenfaktor / Width factor c_6

Zahnriemenbreite Belt width		12	21	36	62
Breitenfaktor c_6 Width factor c_6		1,2	2,1	3,6	6,2

Hinweis: Die Breitenfaktoren werden ermittelt, indem die gewünschte Riemenbreite durch die Referenzbreite geteilt wird.
Note: The width factors are calculated by dividing the required width by the reference width.



CONTI® SYNCHROCHAIN CARBON

Zahnprofil / Toothed profile CTD C8M 10 mm – Leistungswert / Power Rating P_N in kW

Drehzahl der kleinen Scheibe	Zähnezahl der kleinen Zahnscheibe z_k Number of teeth of the small toothed pulley z_k															
	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	48	52	56	64	72
Speed of small pulley	Wirk-Ø d_w in mm Pitch diameter of toothed pulley d_w (mm)															
n_k (min ⁻¹) rpm	56,02	61,12	66,12	71,30	76,39	81,49	86,58	91,77	96,77	101,86	112,05	122,23	132,42	142,6	162,97	183,35
10	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,16	0,17	0,19	0,21	0,25	0,29
20	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,19	0,21	0,23	0,24	0,26	0,29	0,33	0,36	0,40	0,47	0,54
40	0,23	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,39	0,42	0,45	0,48	0,55	0,61	0,67	0,74	0,88	1,02
100	0,52	0,58	0,64	0,71	0,77	0,84	0,90	0,97	1,04	1,11	1,25	1,40	1,54	1,70	2,01	2,33
200	0,97	1,09	1,20	1,32	1,44	1,56	1,69	1,81	1,94	2,07	2,34	2,61	2,89	3,18	3,76	4,37
300	1,40	1,57	1,73	1,90	2,08	2,25	2,43	2,62	2,80	2,99	3,37	3,77	4,17	4,58	5,43	6,30
400	1,82	2,03	2,25	2,47	2,69	2,92	3,16	3,39	3,64	3,88	4,38	4,89	5,41	5,94	7,04	8,17
500	2,23	2,48	2,75	3,02	3,30	3,58	3,86	4,15	4,45	4,75	5,36	5,98	6,62	7,27	8,61	9,99
600	2,62	2,93	3,24	3,56	3,89	4,22	4,56	4,90	5,24	5,60	6,31	7,05	7,80	8,57	10,15	11,78
700	3,02	3,37	3,73	4,09	4,47	4,85	5,24	5,63	6,03	6,43	7,26	8,10	8,97	9,85	11,67	13,55
800	3,40	3,80	4,21	4,62	5,04	5,47	5,91	6,35	6,80	7,26	8,19	9,14	10,12	11,12	13,17	15,28
1000	4,16	4,65	5,15	5,65	6,17	6,69	7,23	7,77	8,32	8,88	10,02	11,19	12,38	13,60	16,11	18,70
1200	4,91	5,48	6,07	6,66	7,27	7,89	8,52	9,16	9,81	10,47	11,82	13,19	14,60	16,04	18,99	22,05
1450	5,83	6,51	7,20	7,91	8,63	9,37	10,11	10,87	11,64	12,43	14,02	15,65	17,32	19,03	22,54	26,16
1600	6,37	7,11	7,87	8,64	9,43	10,24	11,05	11,88	12,73	13,58	15,32	17,11	18,94	20,80	24,64	28,60
1800	7,08	7,91	8,75	9,62	10,49	11,39	12,30	13,22	14,16	15,11	17,05	19,03	21,06	23,14	27,40	31,81
2000	7,79	8,70	9,63	10,58	11,54	12,53	13,52	14,54	15,57	16,62	18,75	20,93	23,17	25,45	30,14	34,99
2400	9,19	10,26	11,35	12,47	13,61	14,77	15,95	17,15	18,36	19,59	22,11	24,69	27,32	30,01	35,54	41,26
3000	11,24	12,55	13,89	15,26	16,65	18,07	19,51	20,98	22,46	23,97	27,05	30,20	33,43	36,72	43,48	50,48
3500	12,92	14,43	15,97	17,54	19,14	20,77	22,43	24,11	25,82	27,56	31,09	34,72	38,42	42,21	49,98	
4000	14,58	16,28	18,02	19,79	21,60	23,44	25,31	27,21	29,14	31,09	35,08	39,17	43,35	47,62		
4500	16,22	18,11	20,04	22,01	24,02	26,07	28,15	30,26	32,41	34,59	39,02	43,57	48,22			
5000	17,84	19,92	22,04	24,21	26,42	28,67	30,96	33,29	35,65	38,04	42,92	47,93				
5500	19,44	21,71	24,02	26,39	28,80	31,25	33,75	36,28	38,86	41,46	46,79	52,24				

Breitenfaktor / Width factor c_6

Zahnriemenbreite	Belt width	12	21	36	62
Breitenfaktor c_6	Width factor c_6	1,2	2,1	3,6	6,2

Hinweis: Die Breitenfaktoren werden ermittelt, indem die gewünschte Riemenbreite durch die Referenzbreite geteilt wird.
Note: The width factors are calculated by dividing the required width by the reference width.

CTD C14M

Leistungswerte

Power Ratings



Die Leistungswerte gelten jeweils für eine Standardbreite.
Die Zahnriemenleistung für andere Breiten wird durch
Multiplikation mit dem Breitenfaktor c_6 berechnet.

The power ratings are valid for a standard width. The belt
power for other widths can be calculated by multiplying
by the width factor c_6 .

CONTI® SYNCHROCHAIN

Zahnprofil / Toothed profile CTD C14M 10 mm – Leistungswert / Power Rating P_N in kW

Drehzahl der kleinen Scheibe	Zähnezahl der kleinen Zahnscheibe z_k Number of teeth of the small toothed pulley z_k														
	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	52	56	64	72
Speed of small pulley	Wirk-Ø d_w in mm Pitch diameter of toothed pulley d_w (mm)														
n_k (min ⁻¹) rpm	124,78	133,69	142,6	151,52	160,43	169,34	178,25	187,17	196,08	204,99	213,90	231,73	249,55	285,21	320,86
10	0,31	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56	0,61	0,66	0,76	0,87
20	0,55	0,60	0,64	0,68	0,73	0,77	0,82	0,86	0,91	0,95	1,00	1,09	1,18	1,37	1,55
40	0,99	1,07	1,14	1,22	1,30	1,38	1,46	1,54	1,62	1,70	1,78	1,94	2,11	2,44	2,77
100	2,13	2,30	2,46	2,63	2,80	2,97	3,14	3,31	3,49	3,66	3,84	4,19	4,54	5,25	5,97
200	3,80	4,10	4,40	4,70	5,00	5,31	5,61	5,92	6,23	6,54	6,85	7,48	8,11	9,38	10,67
300	5,34	5,76	6,18	6,60	7,03	7,45	7,88	8,32	8,75	9,18	9,62	10,50	11,39	13,17	14,98
400	6,79	7,33	7,86	8,40	8,94	9,48	10,03	10,58	11,13	11,69	12,24	13,36	14,49	16,76	19,06
500	8,19	8,83	9,48	10,12	10,78	11,43	12,09	12,75	13,42	14,09	14,76	16,10	17,46	20,20	22,98
600	9,54	10,29	11,04	11,79	12,55	13,32	14,08	14,86	15,63	16,41	17,19	18,76	20,34	23,54	26,77
700	10,85	11,70	12,56	13,42	14,28	15,15	16,02	16,90	17,78	18,67	19,56	21,34	23,14	26,78	30,45
800	12,14	13,09	14,04	15,00	15,97	16,94	17,92	18,90	19,89	20,88	21,87	23,87	25,88	29,94	34,06
1000	14,63	15,77	16,93	18,09	19,25	20,42	21,60	22,78	23,97	25,16	26,36	28,77	31,20	36,10	41,05
1200	17,04	18,38	19,72	21,07	22,43	23,79	25,16	26,54	27,92	29,31	30,71	33,51	36,34	42,05	47,82
1450	19,97	21,53	23,10	24,69	26,28	27,87	29,48	31,10	32,72	34,34	35,98	39,27	42,58	49,27	56,03
1600	21,68	23,38	25,09	26,81	28,53	30,27	32,01	33,77	35,53	37,29	39,07	42,64	46,24	53,50	60,84
1800	23,93	25,80	27,69	29,58	31,49	33,41	35,33	37,27	39,21	41,16	43,12	47,06	51,03	59,04	67,15
2000	26,14	28,18	30,24	32,31	34,39	36,49	38,59	40,70	42,82	44,96	47,09	51,40	55,73	64,49	73,34
2400	30,45	32,83	35,23	37,64	40,07	42,50	44,95	47,41	49,89	52,37	54,86	59,87	64,92	75,12	
3000	36,70	39,57	42,46	45,37	48,29	51,23	54,19	57,15	60,13	63,12	66,13	72,17	78,26		
3500	41,75	45,02	48,31	51,62	54,95	58,29	61,65	65,02	68,41	71,82	75,24				
4000	46,69	50,35	54,03	57,73	61,45	65,18	68,94	72,72	76,51	80,31					

Breitenfaktor / Width factor c_6

Zahnriemenbreite	Belt width	20	37	68	90	125
Breitenfaktor c_6	Width factor c_6	2	3,7	6,8	9	12,5

Hinweis: Die Breitenfaktoren werden ermittelt, indem die gewünschte Riemenbreite durch die Referenzbreite geteilt wird.
Note: The width factors are calculated by dividing the required width by the reference width.



Weiterführende Berechnungsgrundlagen entnehmen Sie unserem Berechnungsprogramm CONTI SUITE. Dieses ist kostenlos erhältlich unter www.contitech.de

Please refer to our CONTI SUITE design program for further design principles. This is available free of charge at www.contitech.de

CONTI[®] SYNCHROCHAIN CARBON

Zahnprofil / Toothed profile CTD C14M 10 mm – Leistungswert / Power Rating P_N in kW

Drehzahl der kleinen Scheibe	Zähnezahl der kleinen Zahnscheibe z_k Number of teeth of the small toothed pulley z_k														
	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	52	56	64	72
Speed of small pulley	Wirk-Ø d_w in mm Pitch diameter of toothed pulley d_w (mm)														
n_k (min ⁻¹) rpm	124,78	133,69	142,6	151,52	160,43	169,34	178,25	187,17	196,08	204,99	213,90	231,73	249,55	285,21	320,86
10	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	0,62	0,65	0,68	0,71	0,78	0,84	0,98	1,11
20	0,71	0,76	0,82	0,87	0,93	0,99	1,04	1,10	1,16	1,22	1,28	1,39	1,51	1,75	1,99
40	1,26	1,36	1,46	1,56	1,66	1,76	1,87	1,97	2,07	2,17	2,28	2,49	2,70	3,12	3,55
100	2,72	2,94	3,15	3,37	3,58	3,80	4,02	4,24	4,46	4,68	4,91	5,35	5,81	6,72	7,64
200	4,86	5,24	5,63	6,01	6,40	6,79	7,18	7,57	7,97	8,37	8,76	9,57	10,37	12,00	13,65
300	6,83	7,36	7,90	8,44	8,99	9,53	10,08	10,64	11,19	11,75	12,31	13,43	14,56	16,85	19,16
400	8,69	9,37	10,05	10,74	11,43	12,13	12,83	13,53	14,24	14,95	15,66	17,09	18,53	21,44	24,38
500	10,47	11,29	12,12	12,95	13,78	14,62	15,46	16,31	17,16	18,02	18,87	20,60	22,33	25,84	29,39
600	12,20	13,16	14,12	15,08	16,06	17,03	18,01	19,00	19,99	20,99	21,99	23,99	26,02	30,10	34,24
700	13,88	14,97	16,06	17,16	18,27	19,38	20,50	21,62	22,75	23,88	25,01	27,30	29,60	34,25	38,95
800	15,52	16,74	17,96	19,19	20,43	21,67	22,92	24,18	25,44	26,70	27,97	30,53	33,10	38,30	43,56
1000	18,71	20,18	21,65	23,13	24,62	26,12	27,63	29,14	30,66	32,19	33,72	36,80	39,90	46,17	52,51
1200	21,80	23,50	25,22	26,95	28,68	30,43	32,18	33,95	35,72	37,49	39,28	42,87	46,48	53,78	61,17
1450	25,54	27,54	29,55	31,57	33,61	35,65	37,71	39,77	41,85	43,93	46,02	50,23	54,46	63,01	71,67
1600	27,73	29,90	32,09	34,29	36,50	38,72	40,95	43,19	45,44	47,70	49,97	54,54	59,14	68,43	77,82
1800	30,61	33,00	35,41	37,84	40,28	42,73	45,19	47,67	50,15	52,65	55,15	60,19	65,27	75,52	85,89
2000	33,43	36,05	38,68	41,33	43,99	46,67	49,36	52,06	54,78	57,50	60,24	65,74	71,29	82,48	93,81
2400	38,94	41,99	45,06	48,14	51,25	54,36	57,50	60,65	63,81	66,98	70,17	76,58	83,04	96,08	
3000	46,94	50,62	54,31	58,03	61,77	65,53	69,31	73,10	76,91	80,74	84,58	92,31	100,10		
3500	53,41	57,59	61,79	66,03	70,28	74,56	78,85	83,17	87,51	91,86	96,23				
4000	59,72	64,40	69,10	73,84	78,59	83,37	88,18	93,01	97,86	102,73					

Breitenfaktor / Width factor c_6

Zahnriemenbreite	Belt width	20	37	68	90	125
Breitenfaktor c_6	Width factor c_6	2	3,7	6,8	9	12,5

Hinweis: Die Breitenfaktoren werden ermittelt, indem die gewünschte Riemenbreite durch die Referenzbreite geteilt wird.
Note: The width factors are calculated by dividing the required width by the reference width.

www.contitech.de
www.contitech-online.com



Power Transmission Group

Market segment
Polyurethane Belts

Contact
ContiTech Antriebssysteme GmbH
D-30169 Hannover

Phone +49 511 938 - 71
industrie.as@ptg.contitech.de

Your local contact
▶ www.contitech.de/contactlocator

Die Division ContiTech des Continental-Konzerns ist Entwicklungspartner und Erstausrüster vieler Industrien: mit hochwertigen Funktions- teilen, Komponenten und Systemen.

Mit ihrem Know-how in der Kautschuk- und Kunststoff- technologie leistet ContiTech einen entscheidenden Beitrag für den industriellen Fortschritt und für Mobilität, die sicher, komfortabel und umwelt- schonend ist.

The ContiTech division of the Continental Corporation is a development partner and original equipment supplier to numerous industries for high-quality functional parts, components and systems. With its know-how in rubber and plastics technology, ContiTech contributes signifi- cantly to industrial progress and mobility that is safe, comfortable and eco-friendly.

Der Inhalt dieser Druckschrift ist unverbindlich und dient ausschließlich Informationszwecken. Die dargestellten gewerblichen Schutzrechte sind Eigentum der Continental AG und/oder ihrer Tochtergesellschaften. Copyright © 2013 ContiTech AG, Hannover. Alle Rechte vorbehalten. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.contitech.de/disclosure

The content of this publication is not legally binding and is provided as information only. The trademarks displayed in this publication are the property of Continental AG and/or its affiliates. Copyright © 2013 ContiTech AG. All rights reserved. For complete information go to: www.contitech.de/disclosure