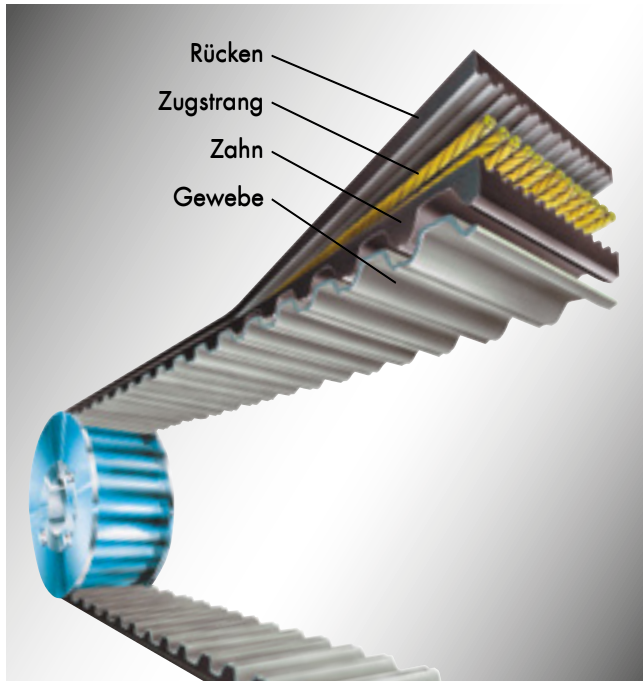


# PRODUKTBESCHREIBUNG

## optibelt OMEGA HP ZAHNRIEMEN



### Aufbau



### Rücken

Ein dauerhafter und biegsamer Rücken schützt die Zugkörper vor äußeren Einflüssen. Des Weiteren ist der Polychloroprenrücken verstärkt mit Fasern aus Aramid, bedingt resistent gegen Mineralöle, Feuchtigkeit und schützt vor Abnutzung durch Reibung.

### Zugstrang

Das Zugelement besteht aus verstärkten, paarweise gegenüberliegend gewirnten Glasfaser-Zugsträngen. Diese Zugkörper zeichnen sich durch eine hohe Zugfestigkeit, sehr gute Biegewilligkeit und eine sehr geringe Dehnung aus.

### Zähne

Die Zähne bestehen aus einer neuartigen Materialkombination mit Aramidfasern, welche eine hohe Abscherfestigkeit gewährleistet. Sie sind so geformt und entsprechend der Teilung angeordnet, dass sie exakt und unter geringster Reibung in die Zahnluken der Scheiben eingreifen. Die Einkerbung im Zahn ermöglicht einen geräuscharmen Lauf.

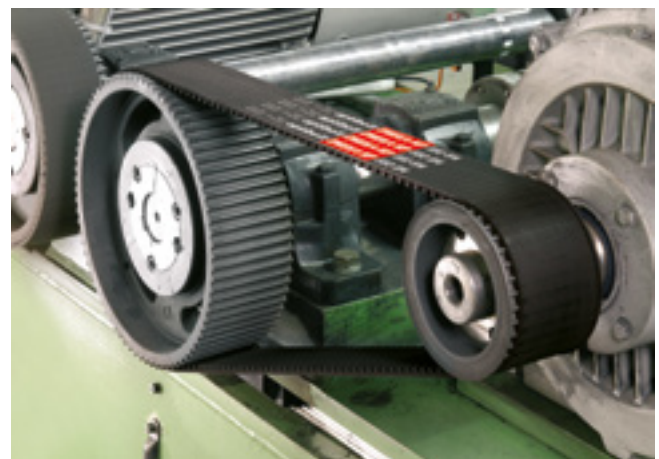
### Gewebe

Das extra entwickelte Polyamid-Gewebe besticht durch seinen außerordentlich niedrigen Reibungskoeffizienten und sein niedriges Geräuschverhalten. Des Weiteren schützt es den Zahn vor frühem Verschleiß und verhindert Ausbrüche.

### Der Hochleistungs-Zahnriemen für hoch belastete, schnell laufende Maschinenantriebe

Kompakte Synchronantriebe werden in der gesamten mechanischen Antriebstechnik eingesetzt. Hohe Leistungsfähigkeit, gutes Laufverhalten und hohe Betriebssicherheit sind nur einige der Anforderungen, die an Zahnriemen gestellt werden. Moderne Fertigungstechniken und Qualitätsprüfungen in allen Verarbeitungsstufen gewährleisten Produkte größter Zuverlässigkeit auf konstant hohem Niveau. optibelt OMEGA HP Hochleistungs-Zahnriemen wurden speziell entwickelt für hoch belastete, langsam und schnell laufende Antriebe, die gleichmäßig ohne starke Stöße belastet werden. Verbesserte Werkstoffe und eine optimierte Materialkombination bilden die Grundlage für dieses sehr hohe Leistungsspektrum.

optibelt OMEGA, optibelt OMEGA HP und optibelt OMEGA HL Zahnriemen werden in optibelt ZRS HTD Zahnscheiben oder in optibelt ZRS RPP Zahnscheiben eingesetzt. Bei Anwendungen in anderen Scheiben wenden Sie sich bitte an die Optibelt Anwendungstechnik.

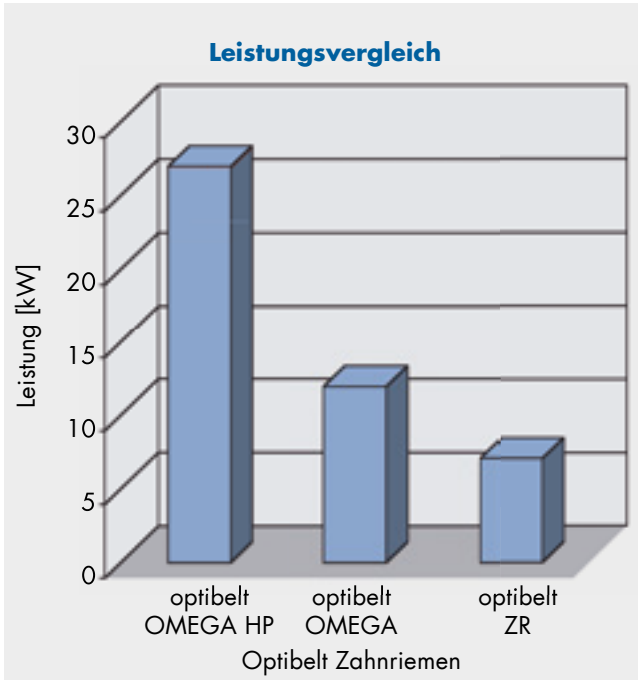


### Anwendungsbeispiel Prüfstand

### Neuer Hochleistungs-Zahnriemen optibelt OMEGA 5M HP

Im Bereich der Hochleistungs-Zahnriemen optibelt OMEGA HP wurde für kleine Scheibendurchmesser, kurze Achsabstände und hohe Drehzahlen der optibelt OMEGA 5M HP neu entwickelt.

Der optibelt OMEGA 5M HP überträgt die bis zu 3-fache Leistung eines optibelt OMEGA 5M bzw. ermöglicht eine Leistungssteigerung um bis zu 200%. Das Leistungsniveau des optibelt OMEGA 5M HP entspricht bei gleichem Scheibendurchmesser ungefähr dem des wesentlich größeren Profils optibelt OMEGA 8M.



### Leistungswerte im Vergleich

Profil und Ausführung	8M HP	8M	H
Teilung [mm]	8	8	12,7
Breite [mm]	20	20	19,05
Scheibendurchmesser [mm]	96,77	96,77	97,02
Drehzahl [min <sup>-1</sup> ]	2850	2850	2850
Nennleistung [kW]	<b>24,4</b>	<b>10,8</b>	<b>6,0</b>

### Bevorzugte Einsatzgebiete

- Textilmaschinen
- Werkzeugmaschinen
- Kompressoren
- Druckmaschinen
- Holzverarbeitungsanlagen
- Papiermaschinen

### Vorteile und Eigenschaften des optibelt OMEGA HP im Überblick

- sehr formstabiler Aufbau bei zugleich guter Biegewilligkeit
- geringe bleibende und elastische Dehnung des Cordes
- abscherfestes, reibungs- und abriebminimiertes Gewebe – daher:
  - ungefähr verdoppelte Leistungsübertragung, im Profil 5M HP ungefähr verdreifachte Leistungsübertragung gegenüber optibelt OMEGA Zahnriemen in der Grundausführung
  - geeignet für langsam und schnell laufende, dynamisch hoch belastete Antriebe
  - gute Widerstandsfähigkeit bei gleichmäßigem Lauf, geringer und mittlerer Stoßbelastung
  - großes Einsatzspektrum
  - elektrische Leitfähigkeit wird nach ISO 9563 auf Anfrage nachgewiesen

### Vorteile und Eigenschaften eines Antriebs mit optibelt OMEGA HP Zahnriemen in diesen Anwendungsbereichen

- stark reduzierter Bauraum im Vergleich zu optibelt OMEGA Zahnriemen in der Grundausführung – daher:
  - geringere Kosten für Riemen und Scheiben
  - größere konstruktive Freiheit bei der Antriebsgestaltung
  - verminderte Wellendurchmesser und kleinere Lager
  - geringere Laufgeräusche
  - verbesserter Wirkungsgrad

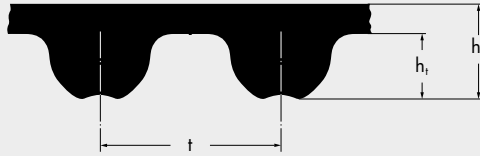
**Signifikante Systemkosteneinsparung und hohe Funktionssicherheit für optimale Wirtschaftlichkeit in neuen Antrieben**

Weitere Vorteile und Eigenschaften siehe optibelt OMEGA auf Seite 20.

# PRODUKTBESCHREIBUNG

## optibelt **OMEGA HP** ZAHNRIEMEN

### STANDARD-SORTIMENT



Profil	3M HP
t [mm]	3,0
h <sub>s</sub> [mm]	2,3
h <sub>t</sub> [mm]	1,1

optibelt OMEGA 3M HP								
Riemenbezeichnung	Wirklänge [mm]	Anzahl der Zähne	Riemenbezeichnung	Wirklänge [mm]	Anzahl der Zähne	Riemenbezeichnung	Wirklänge [mm]	Anzahl der Zähne
111 3MHP•	111,00	37	294 3MHP•	294,00	98	600 3MHP•	600,00	200
129 3MHP•	129,00	43	300 3MHP	300,00	100	606 3MHP•	606,00	202
141 3MHP•	141,00	47	312 3MHP	312,00	104	615 3MHP•	615,00	205
144 3MHP	144,00	48	315 3MHP•	315,00	105	633 3MHP•	633,00	211
150 3MHP•	150,00	50	318 3MHP	318,00	106	669 3MHP	669,00	223
159 3MHP•	159,00	53	330 3MHP	330,00	110	675 3MHP•	675,00	225
165 3MHP•	165,00	55	333 3MHP•	333,00	111	711 3MHP•	711,00	237
168 3MHP•	168,00	56	339 3MHP•	339,00	113	738 3MHP•	738,00	246
171 3MHP•	171,00	57	345 3MHP•	345,00	115	804 3MHP•	804,00	268
174 3MHP	174,00	58	357 3MHP	357,00	119	816 3MHP•	816,00	272
177 3MHP	177,00	59	363 3MHP	363,00	121	843 3MHP•	843,00	281
180 3MHP•	180,00	60	366 3MHP•	366,00	122	882 3MHP•	882,00	294
183 3MHP•	183,00	61	384 3MHP	384,00	128	888 3MHP•	888,00	296
186 3MHP•	186,00	62	390 3MHP•	390,00	130	1062 3MHP•	1062,00	354
192 3MHP•	192,00	64	420 3MHP	420,00	140	1569 3MHP•	1569,00	523
195 3MHP•	195,00	65	426 3MHP•	426,00	142	1587 3MHP•	1587,00	529
201 3MHP	201,00	67	435 3MHP•	435,00	145	1692 3MHP•	1692,00	564
204 3MHP•	204,00	68	447 3MHP	447,00	149			
207 3MHP	207,00	69	462 3MHP•	462,00	154			
210 3MHP	210,00	70	474 3MHP	474,00	158			
213 3MHP•	213,00	71	480 3MHP•	480,00	160			
219 3MHP•	219,00	73	486 3MHP•	486,00	162			
225 3MHP	225,00	75	495 3MHP•	495,00	165			
237 3MHP	237,00	79	501 3MHP	501,00	167			
240 3MHP	240,00	80	513 3MHP	513,00	171			
246 3MHP•	246,00	82	519 3MHP•	519,00	173			
249 3MHP•	249,00	83	522 3MHP•	522,00	174			
252 3MHP•	252,00	84	525 3MHP•	525,00	175			
255 3MHP	255,00	85	531 3MHP•	531,00	177			
267 3MHP•	267,00	89	537 3MHP•	537,00	179			
276 3MHP	276,00	92	558 3MHP•	558,00	186			
282 3MHP•	282,00	94	564 3MHP•	564,00	188			
285 3MHP	285,00	95	570 3MHP•	570,00	190			
288 3MHP•	288,00	96	582 3MHP•	582,00	194			
291 3MHP•	291,00	97	597 3MHP	597,00	199			

**Standardbreiten:** 6 mm, 9 mm, 15 mm  
(weitere Abmessungen und Sonderbreiten auf Anfrage) • Keine Lagerware

#### Bestellbeispiel:

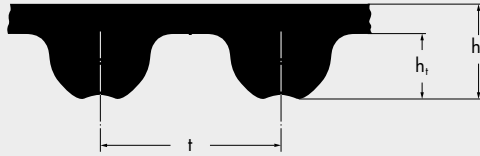
Zahnriemen: optibelt OMEGA HP 225 3M HP 9

225 = 225 mm Wirklänge  
3M HP = Profil und Ausführung  
9 = 9 mm Riemenbreite

# PRODUKTBESCHREIBUNG

## optibelt **OMEGA HP** ZAHNRIEMEN

### STANDARD-SORTIMENT



Profil	5M HP
t [mm]	5,0
h <sub>s</sub> [mm]	3,4
h <sub>t</sub> [mm]	1,9

optibelt OMEGA 5M HP								
Riemenbezeichnung	Wirklänge [mm]	Anzahl der Zähne	Riemenbezeichnung	Wirklänge [mm]	Anzahl der Zähne	Riemenbezeichnung	Wirklänge [mm]	Anzahl der Zähne
180 5MHP	180,00	36	575 5MHP•	575,00	115	1000 5MHP	1000,00	200
225 5MHP	225,00	45	580 5MHP•	580,00	116	1025 5MHP•	1025,00	205
255 5MHP	255,00	51	600 5MHP	600,00	120	1035 5MHP•	1035,00	207
265 5MHP	265,00	53	610 5MHP•	610,00	122	1050 5MHP	1050,00	210
270 5MHP•	270,00	54	615 5MHP•	615,00	123	1100 5MHP•	1100,00	220
275 5MHP•	275,00	55	630 5MHP	630,00	126	1125 5MHP	1125,00	225
280 5MHP•	280,00	56	635 5MHP	635,00	127	1135 5MHP•	1135,00	227
295 5MHP•	295,00	59	640 5MHP•	640,00	128	1200 5MHP•	1200,00	240
300 5MHP•	300,00	60	645 5MHP	645,00	129	1270 5MHP•	1270,00	254
305 5MHP	305,00	61	650 5MHP•	650,00	130	1380 5MHP•	1380,00	276
325 5MHP	325,00	65	665 5MHP	665,00	133	1400 5MHP•	1400,00	280
330 5MHP	330,00	66	670 5MHP•	670,00	134	1420 5MHP	1420,00	284
340 5MHP•	340,00	68	700 5MHP	700,00	140	1425 5MHP•	1425,00	285
350 5MHP	350,00	70	710 5MHP	710,00	142	1500 5MHP•	1500,00	300
360 5MHP	360,00	72	720 5MHP•	720,00	144	1595 5MHP•	1595,00	319
365 5MHP•	365,00	73	740 5MHP	740,00	148	1690 5MHP•	1690,00	338
370 5MHP•	370,00	74	750 5MHP•	750,00	150	1790 5MHP•	1790,00	358
375 5MHP	375,00	75	755 5MHP	755,00	151	1870 5MHP•	1870,00	374
385 5MHP•	385,00	77	775 5MHP•	775,00	155	1895 5MHP•	1895,00	379
400 5MHP	400,00	80	790 5MHP•	790,00	158	2000 5MHP•	2000,00	400
415 5MHP•	415,00	83	800 5MHP	800,00	160	2110 5MHP•	2110,00	422
420 5MHP•	420,00	84	825 5MHP•	825,00	165	2350 5MHP•	2350,00	470
425 5MHP	425,00	85	830 5MHP•	830,00	166	2525 5MHP•	2525,00	505
450 5MHP	450,00	90	835 5MHP	835,00	167			
460 5MHP•	460,00	92	850 5MHP•	850,00	170			
475 5MHP	475,00	95	860 5MHP•	860,00	172			
490 5MHP•	490,00	98	890 5MHP	890,00	178			
500 5MHP	500,00	100	900 5MHP	900,00	180			
520 5MHP•	520,00	104	925 5MHP	925,00	185			
525 5MHP	525,00	105	935 5MHP•	935,00	187			
535 5MHP	535,00	107	940 5MHP•	940,00	188			
540 5MHP•	540,00	108	950 5MHP	950,00	190			
550 5MHP	550,00	110	965 5MHP•	965,00	193			
560 5MHP•	560,00	112	975 5MHP•	975,00	195			
565 5MHP	565,00	113	980 5MHP•	980,00	196			

**Standardbreiten:** 9 mm, 15 mm, 25 mm  
(weitere Abmessungen und Sonderbreiten auf Anfrage) • Keine Lagerware

#### Bestellbeispiel:

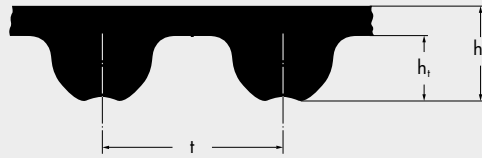
Zahnriemen: optibelt OMEGA HP 1000 5M HP 25

1000 = 1000 mm Wirklänge  
5M HP = Profil und Ausführung  
25 = 25 mm Riemenbreite

# PRODUKTBESCHREIBUNG

## optibelt **OMEGA HP** ZAHNRIEMEN

### STANDARD-SORTIMENT



Profil	8M HP
t [mm]	8,0
h <sub>s</sub> [mm]	5,4
h <sub>t</sub> [mm]	3,2

optibelt OMEGA 8M HP								
Riemen-bezeichnung	Wirklänge [mm]	Anzahl der Zähne	Riemen-bezeichnung	Wirklänge [mm]	Anzahl der Zähne	Riemen-bezeichnung	Wirklänge [mm]	Anzahl der Zähne
288 8MHP•	288,00	36	1000 8MHP	1000,00	125	2000 8MHP	2000,00	250
352 8MHP•	352,00	44	1040 8MHP	1040,00	130	2080 8MHP•	2080,00	260
376 8MHP•	376,00	47	1056 8MHP•	1056,00	132	2104 8MHP•	2104,00	263
416 8MHP•	416,00	52	1064 8MHP	1064,00	133	2240 8MHP	2240,00	280
424 8MHP	424,00	53	1080 8MHP	1080,00	135	2248 8MHP	2248,00	281
480 8MHP	480,00	60	1096 8MHP•	1096,00	137	2272 8MHP	2272,00	284
512 8MHP	512,00	64	1120 8MHP	1120,00	140	2400 8MHP	2400,00	300
520 8MHP	520,00	65	1128 8MHP	1128,00	141	2504 8MHP	2504,00	313
536 8MHP•	536,00	67	1160 8MHP	1160,00	145	2600 8MHP	2600,00	325
560 8MHP	560,00	70	1184 8MHP•	1184,00	148	2800 8MHP	2800,00	350
576 8MHP	576,00	72	1200 8MHP	1200,00	150	3048 8MHP	3048,00	381
584 8MHP•	584,00	73	1216 8MHP	1216,00	152	3280 8MHP	3280,00	410
600 8MHP	600,00	75	1224 8MHP	1224,00	153	3600 8MHP	3600,00	450
608 8MHP	608,00	76	1248 8MHP•	1248,00	156			
624 8MHP•	624,00	78	1256 8MHP	1256,00	157			
632 8MHP	632,00	79	1264 8MHP•	1264,00	158			
640 8MHP	640,00	80	1280 8MHP	1280,00	160			
656 8MHP	656,00	82	1304 8MHP	1304,00	163			
680 8MHP	680,00	85	1328 8MHP•	1328,00	166			
712 8MHP	712,00	89	1344 8MHP•	1344,00	168			
720 8MHP	720,00	90	1360 8MHP	1360,00	170			
760 8MHP	760,00	95	1400 8MHP	1400,00	175			
776 8MHP	776,00	97	1424 8MHP	1424,00	178			
784 8MHP	784,00	98	1440 8MHP	1440,00	180			
800 8MHP	800,00	100	1520 8MHP	1520,00	190			
824 8MHP	824,00	103	1552 8MHP	1552,00	194			
840 8MHP	840,00	105	1584 8MHP•	1584,00	198			
848 8MHP	848,00	106	1600 8MHP	1600,00	200			
856 8MHP	856,00	107	1680 8MHP•	1680,00	210			
880 8MHP	880,00	110	1696 8MHP	1696,00	212			
896 8MHP	896,00	112	1728 8MHP•	1728,00	216			
912 8MHP	912,00	114	1760 8MHP	1760,00	220			
920 8MHP	920,00	115	1800 8MHP	1800,00	225			
960 8MHP	960,00	120	1904 8MHP•	1904,00	238			
976 8MHP	976,00	122	1936 8MHP	1936,00	242			

**Standardbreiten:** 20 mm, 30 mm, 50 mm, 85 mm  
(weitere Abmessungen und Sonderbreiten auf Anfrage) • Keine Lagerware

#### Bestellbeispiel:

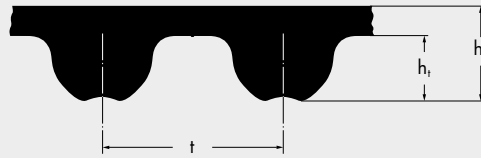
Zahnriemen: optibelt OMEGA HP 1200 8M HP 20

1200 = 1200 mm Wirklänge  
8M HP = Profil und Ausführung  
20 = 20 mm Riemenbreite

# PRODUKTBESCHREIBUNG

## optibelt **OMEGA HP** ZAHNRIEMEN

### STANDARD-SORTIMENT



Profil	14M HP
t [mm]	14,0
h <sub>s</sub> [mm]	9,5
h <sub>t</sub> [mm]	5,6

#### optibelt OMEGA 14M HP

Riemenbezeichnung	Wirklänge [mm]	Anzahl der Zähne	Riemenbezeichnung	Wirklänge [mm]	Anzahl der Zähne
966 14MHP	966,00	69	2800 14MHP	2800,00	200
1092 14MHP	1092,00	78	3150 14MHP	3150,00	225
1190 14MHP	1190,00	85	3360 14MHP	3360,00	240
1344 14MHP•	1344,00	96	3500 14MHP	3500,00	250
1400 14MHP	1400,00	100	3850 14MHP	3850,00	275
1456 14MHP•	1456,00	104	4326 14MHP	4326,00	309
1512 14MHP•	1512,00	108	4578 14MHP	4578,00	327
1610 14MHP	1610,00	115			
1680 14MHP•	1680,00	120			
1778 14MHP	1778,00	127			
1890 14MHP	1890,00	135			
2100 14MHP	2100,00	150			
2310 14MHP	2310,00	165			
2450 14MHP	2450,00	175			
2590 14MHP	2590,00	185			

**Standardbreiten:** 40 mm, 55 mm, 85 mm, 115 mm, 170 mm  
(weitere Abmessungen und Sonderbreiten auf Anfrage) • Keine Lagerware

#### Bestellbeispiel:

Zahnriemen: optibelt OMEGA HP 1400 14M HP 55

1400 = 1400 mm Wirklänge  
14M HP = Profil und Ausführung  
55 = 55 mm Riemenbreite