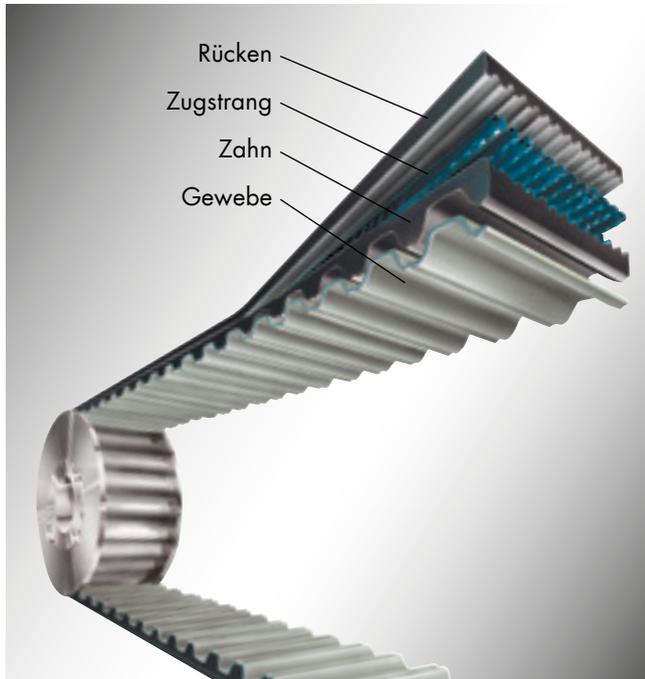


PRODUKTBESCHREIBUNG

optibelt OMEGA HL ZAHNRIEMEN



Aufbau



Rücken

Der Rücken des optibelt OMEGA HL besteht wie das Material der Zähne aus aramidfaserverstärktem Polychloropren. Dadurch steht einer Rückenspannrolle eine nochmals abriebbeständigere Oberfläche gegenüber. Diese schützt den Zugstrang zudem gegen Umwelteinflüsse.

Zugstrang

Im Gegensatz zum optibelt OMEGA HP mit Glascord wird im optibelt OMEGA HL ein deutlich verstärkter Glascord eingesetzt. Somit kann die Leistung nochmals bis zu 15% gesteigert werden, und die Widerstandsfähigkeit bei Stößen steigt erheblich an.

Zähne

Die im Vergleich zum optibelt OMEGA deutlich gesteigerte Zahnstärke wird durch den Einsatz von Aramidfasern erreicht. Dieser Materialverbund führt zu einer sehr hohen Formstabilität und gesteigerten Abscherfestigkeit jedes einzelnen Zahnes des optibelt OMEGA HL. Der Zahn besteht weiterhin aus einem abriebfesten Gewebe.

Gewebe

Die Abscherfestigkeit der Zähne wird durch ein festes, gut haftendes Gewebe unterstützt. Die Formgebung des optibelt-OMEGA Profils und das reibungsminimierte Gewebe sorgen für einen vergleichsweise ruhigen Eingriff des Zahnes in die Zahnluke der Scheibe. Das gewählte Polyamid-Gewebe ist zudem äußerst verschleißfest.

Der neue Hochleistungs-Zahnriemen für besonders hohe Lasten über das gesamte Geschwindigkeitsspektrum

Optibelt entwickelte diesen Riemen in den Teilungen 8M und 14M speziell für Antriebe mit hohen Drehmomenten und stoßartigen Belastungen, wie sie im allgemeinen Maschinenbau häufig vorkommen.

Für diesen Einsatz wurden die Konstruktion und das Material des Zahnriemens so optimiert, dass bei Neuauslegung eines Antriebs höchste Funktionssicherheit, gepaart mit optimaler Wirtschaftlichkeit, erzielt wird. Er steht zunächst im Profil 8M zur Verfügung.

optibelt Omega HL Zahnriemen werden in optibelt ZRS Zahnscheiben im Profil HTD oder in RPP Zahnscheiben eingesetzt. Bei Anwendungen in anderen Scheiben wenden Sie sich bitte an die Optibelt Anwendungstechnik.

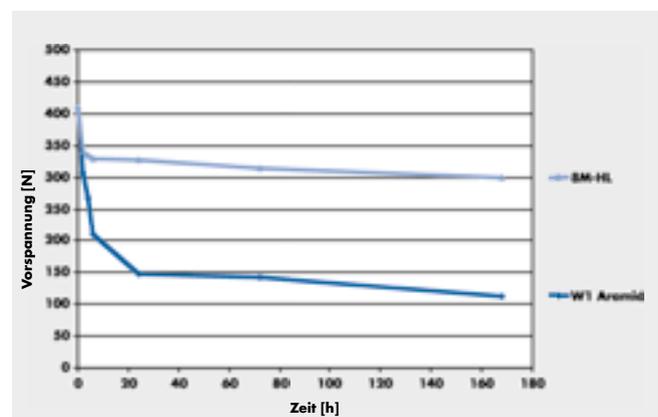
Es wird ein verstärkter Glascord-Zugstrang eingesetzt. Dieser innovative Glascord hebt sich durch die Kombination folgender wesentlicher Eigenschaften hervor:

- gute Widerstandsfähigkeit bei Stoßlast
- sehr hohe dynamische Belastbarkeit
- sehr geringe bleibende und elastische Dehnung

Dadurch kann die Leistung gegenüber dem Omega HP nochmals um 15% gesteigert werden. Im Gegensatz zu einem Aramidcord, der eine sehr hohe Widerstandsfähigkeit bei Stoßlast besitzt, weist der verstärkte Glascord eine viel geringere bleibende Dehnung über die Laufzeit auf. Der Aramidcord zeigt eine hohe bleibende Dehnung (siehe Diagramm). Der nur minimale Spannungsverlust des verstärkten Glascords führt zu einer Beibehaltung der Teilung und so zu einer gleichmäßigeren Belastung der Zähne über die Laufzeit.

Zudem spielt der verstärkte Glascord im Gegensatz zu einem Aramidcord, dessen Einsatz sich auf niedrige bis mittlere Drehzahlen beschränkt, seine Stärken auch bei mittleren und hohen Drehzahlen aus. Durch den verstärkten Glascord wird so der Anwendungsbereich im Gegensatz zu Aramidcord wesentlich erweitert.

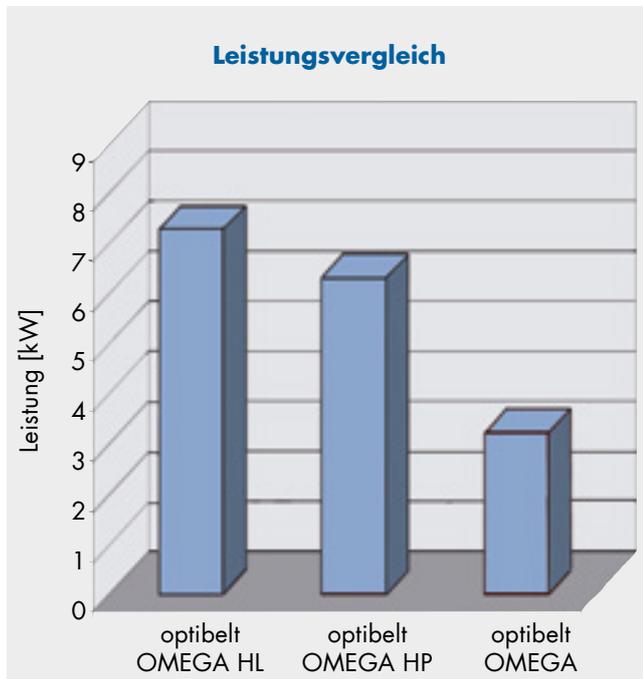
Vorspannungsverlust



PRODUKTBESCHREIBUNG

optibelt **OMEGA HL** ZAHNRIEMEN

EIGENSCHAFTEN, VORTEILE UND ANWENDUNGSBEISPIELE



Leistungswerte im Vergleich

Profil und Ausführung	8M HL	8M HP	8M
Teilung [mm]	8	8	8
Breite [mm]	20	20	20
Scheibendurchmesser [mm]	96,77	96,77	96,77
Drehzahl [min ⁻¹]	600	600	600
Nennleistung [kW]	6,86	5,96	2,82

Bevorzugte Einsatzgebiete

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

Vorteile und Eigenschaften des optibelt OMEGA HL im Überblick

- sehr formstabiler Aufbau bei zugleich guter Biegewilligkeit
- sehr geringe bleibende und elastische Dehnung des Cordes
- abscherfestes, reibungs- und abriebminimiertes Gewebe – daher:
 - bis zu 2,5-fache Leistungsübertragung bzw. bis zu +150% Leistungssteigerung gegenüber optibelt OMEGA Zahnriemen in der Grundausführung
 - ungefähr 15% Steigerung der Leistungsübertragung gegenüber der bewährten Hochleistungsausführung optibelt OMEGA HP
- geeignet für langsam und schnell laufende, dynamisch hoch belastete Antriebe
- gute Widerstandsfähigkeit auch bei mittlerer und hoher Stoßbelastung
- nochmals erweitertes, sehr großes Einsatzspektrum

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

- reduzierter Bauraum im Vergleich zu optibelt OMEGA HP und insbesondere 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

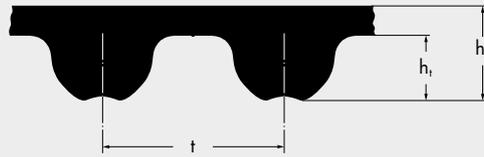
Signifikante Systemkosteneinsparung und hohe Funktionssicherheit für nochmals gesteigerte Wirtschaftlichkeit in neuen Antrieben

Weitere Vorteile und Eigenschaften siehe optibelt OMEGA auf Seite 20.

PRODUKTBESCHREIBUNG

optibelt **OMEGA HL** ZAHNRIEMEN

STANDARD-SORTIMENT



Profil	8M HL
t [mm]	8,0
hs [mm]	5,4
ht [mm]	3,2

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

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

Bestellbeispiel:

Zahnriemen: optibelt OMEGA HL 1200 8M HL 20

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

PRODUKTBESCHREIBUNG

optibelt **OMEGA HL** ZAHNRIEMEN

STANDARD-SORTIMENT



Profil	14M HL
t [mm]	14,0
hs [mm]	9,5
ht [mm]	5,6

optibelt OMEGA 14M HL

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

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

Bestellbeispiel:

Zahnriemen: optibelt OMEGA HL 1400 14M HL 40

1400 = 1400 mm Wirklänge
 14M HL = Profil und Ausführung
 40 = 40 mm Riemenbreite