

LEISTUNGSWERTE

optibelt **OMEGA HP** ZAHNRIEMEN

PROFIL UND AUSFÜHRUNG 3M HP



Tabelle 16

Nennleistung P_N [W] für Profil und Ausführung 3M HP und Zahnriemenbreite 9 mm															
Drehzahl der kleinen Zahnscheibe n_k [min ⁻¹]	Zähnezahl der kleinen Zahnscheibe z_k														
	10	12	14	16	18	20	24	28	32	40	48	56	64	72	80
	Wirkdurchmesser der kleinen Zahnscheibe d_{wk} (mm)														
	9,55	11,46	13,37	15,28	17,19	19,10	22,92	26,74	30,56	38,20	45,84	53,48	61,12	68,75	76,39
20	2,7	3,4	4,1	4,8	5,6	6,4	8,0	9,8	11,5	14,9	18,4	21,6	24,5	27,3	30,0
40	5,2	6,5	7,8	9,2	10,7	12,1	15,2	18,6	21,8	28,5	35,0	41,2	46,7	52,0	57,3
60	7,6	9,5	11,4	13,4	15,5	17,7	22,2	27,0	31,8	41,4	51,0	60,1	68,0	75,8	83,5
100	12,3	15,3	18,4	21,7	25,1	28,7	36,0	43,5	50,9	66,1	81,6	96,3	109,3	122,2	134,7
200	23,3	28,9	34,8	40,9	47,4	54,1	67,7	81,9	95,5	125,0	154,7	183,0	207,1	231,6	255,9
300	31,6	39,4	47,7	56,3	65,6	74,7	93,8	113,6	133,0	173,9	215,1	253,9	287,6	321,9	354,5
400	39,6	49,4	59,7	70,6	82,0	93,3	116,7	141,0	165,6	216,0	268,0	315,6	358,2	400,2	441,5
500	46,3	58,1	70,6	83,6	97,3	111,3	138,6	167,6	197,0	255,8	317,1	372,8	423,0	473,3	521,3
600	52,3	65,6	80,1	95,3	112,1	128,1	160,0	192,4	226,5	294,0	363,6	426,9	485,0	541,8	597,5
700	58,6	73,9	90,0	106,9	125,6	143,7	180,5	217,4	254,7	330,1	407,7	478,8	544,0	607,6	669,7
800	66,1	82,8	100,2	118,6	138,5	158,5	199,2	240,6	281,3	365,0	451,0	529,0	601,0	671,0	739,0
900	71,5	89,0	109,3	129,7	152,0	173,5	217,4	262,8	307,9	399,0	491,0	577,0	655,0	731,0	807,0
950	74,0	92,7	113,3	135,0	157,8	180,8	226,5	273,4	320,6	415,0	512,0	600,0	682,0	761,0	839,0
1000	76,5	96,3	117,4	140,3	164,5	188,1	235,7	284,1	333,2	432,0	531,0	624,0	708,0	791,0	871,0
1200	86,3	109,3	133,7	160,0	187,7	214,8	270,7	326,5	382,2	496,0	609,0	713,0	809,0	902,0	994,0
1400	96,0	122,0	149,7	179,1	211,0	241,7	303,4	366,0	428,2	554,0	680,0	797,0	903,0	1009,0	1110,0
1450	98,5	124,8	153,7	183,6	216,8	247,8	311,9	375,0	439,1	569,0	698,0	818,0	927,0	1034,0	1139,0
1600	106,4	135,2	164,9	197,4	232,5	266,6	335,1	404,3	473,1	611,0	749,0	877,0	995,0	1110,0	1221,0
1800	117,0	148,0	180,0	215,0	253,0	290,0	365,0	440,0	515,0	667,0	816,0	955,0	1082,0	1207,0	1326,0
2000	125,0	158,0	193,0	231,0	272,0	312,0	395,0	475,0	557,0	718,0	879,0	1029,0	1165,0	1298,0	1427,0
2400	141,0	178,0	219,0	263,0	309,0	356,0	450,0	543,0	635,0	819,0	1000,0	1168,0	1322,0	1471,0	1613,0
2850	155,0	198,0	245,0	296,0	350,0	403,0	509,0	614,0	718,0	923,0	1125,0	1313,0	1484,0	1648,0	1792,0
3200	170,0	216,0	266,0	320,0	379,0	436,0	552,0	665,0	779,0	1001,0	1218,0	1419,0	1601,0	1775,0	1940,0
3600	182,0	233,0	287,0	347,0	411,0	473,0	599,0	722,0	845,0	1084,0	1317,0	1531,0	1724,0	1907,0	2079,0
4000	194,0	248,0	308,0	372,0	441,0	508,0	644,0	776,0	907,0	1163,0	1409,0	1635,0	1837,0	2028,0	2203,0
5000	221,0	284,0	352,0	427,0	507,0	587,0	743,0	896,0	1047,0	1335,0	1608,0	1853,0	2065,0	2257,0	2425,0
6000	246,0	317,0	395,0	479,0	571,0	661,0	838,0	1011,0	1178,0	1495,0	1788,0	2045,0	2257,0	2440,0	2587,0
7000	265,0	344,0	429,0	523,0	625,0	724,0	919,0	1105,0	1286,0	1621,0	1919,0	2169,0	2359,0	2506,0	2598,0
8000	284,0	368,0	462,0	564,0	676,0	784,0	994,0	1194,0	1385,0	1733,0	2030,0	2264,0	2420,0	2517,0	2537,0
10000	320,0	418,0	515,0	632,0	759,0	880,0	1114,0	1334,0	1534,0	1877,0	2128,0	2277,0	2393,0		
12000	349,0	452,0	566,0	690,0	822,0	954,0	1204,0	1428,0	1624,0	1920,0	2064,0				
14000	347,0	458,0	583,0	721,0	869,0	1006,0	1260,0	1476,0	1651,0	1856,0					

Weitere Leistungswerte für andere Riemenbreiten ergeben sich aus der Multiplikation mit den Breitenkorrekturfaktoren.

Breitenkorrekturfaktor							
Profil und Ausführung 3M HP							
Riemenbreite [mm]	3	Standard 6	Standard 9	12	Standard 15	20	25
Faktor	0,28	0,61	1,00	1,44	1,87	2,63	3,40