

## Kegelradgetriebe

## Bevel gear units

## Réducteurs à couple conique

### Leistungen

### Power ratings

### Performances

### Größe 088, 110, 136

### Size 088, 110, 136

### Grandeur 088, 110, 136

Nenn Drehzahlen  $n_1, n_2$  [min<sup>-1</sup>]  
Antriebsleistungen  $P_1$  zul. [kW]  
Abtriebsdrehmomente  $T_2$  zul.,  $T_2$  max. [Nm]

Rated speeds  $n_1, n_2$  [min<sup>-1</sup>]  
Drive power  $P_1$  perm. [kW]  
Output torques  $T_2$  perm.,  $T_2$  max. [Nm]

Vitesses nominales  $n_1, n_2$  [min<sup>-1</sup>]  
Puissances d'entraînement  $P_1$  perm. [kW]  
Couples de sortie  $T_2$  perm.,  $T_2$  maxi. [Nm]

Übersetzung Ratio Rapport	$n_1$ [min <sup>-1</sup> ]	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	088			110			136		
			$P_1$ zul. [kW]	$T_2$ zul. [Nm]	$T_2$ max. [Nm]	$P_1$ zul. [kW]	$T_2$ zul. [Nm]	$T_2$ max. [Nm]	$P_1$ zul. [kW]	$T_2$ zul. [Nm]	$T_2$ max. [Nm]
1:1	3000	3000	5,49	17	68	22,49	68	130	40,44	122	256
	2500	2500	4,88	18	73	19,66	71	142	35,56	129	283
	2000	2000	4,29	20	79	17,31	79	151	31,24	142	307
	1500	1500	3,87	23	82	14,12	85	151	24,82	150	307
	1000	1000	3,22	29	82	10,00	91	151	18,29	166	307
	750	750	2,55	31	82	8,32	101	151	14,79	179	307
	500	500	2,02	37	82	6,49	118	151	11,77	213	307
	250	250	1,54	56	82	4,17	151	151	8,19	297	307
	100	100	0,73	57	82	1,67	151	151	3,39	307	307
	50	50	0,49	80	82	0,83	151	151	1,39	307	307
10	10	0,09	81	82	0,17	151	151	0,34	307	307	
2:1	3000	1500	2,60	16	38	11,16	68	105	20,57	124	187
	2500	1250	2,14	16	40	9,78	69	111	18,18	132	200
	2000	1000	2,11	19	42	8,66	79	119	15,76	143	214
	1500	750	2,34	28	45	6,83	83	127	12,77	154	232
	1000	500	1,71	31	47	5,03	91	137	9,26	168	252
	750	375	1,33	32	48	4,09	99	142	7,26	176	263
	500	250	0,91	33	50	2,72	99	148	5,07	184	276
	250	125	0,47	34	51	1,42	103	151	2,66	193	290
	100	50	0,19	35	52	0,58	106	151	1,10	199	299
	50	25	0,10	35	53	0,29	107	151	0,56	201	302
10	5,0	0,02	35	53	0,06	107	151	0,11	203	305	
3:1	3000	1000	1,84	17	37	7,53	68	101	15,58	141	212
	2500	833,3	1,62	18	38	6,56	71	106	13,67	149	223
	2000	666,7	1,47	20	40	5,43	74	111	11,56	157	236
	1500	500	1,52	28	41	4,28	78	117	9,19	167	250
	1000	333,3	1,05	29	43	3,01	82	123	6,51	177	266
	750	250	0,81	29	44	2,32	84	126	5,04	183	275
	500	166,6	0,55	30	45	1,59	87	130	3,48	189	284
	250	83,3	0,28	31	46	0,82	89	134	1,80	196	294
	100	33,3	0,11	31	46	0,33	91	136	0,74	200	300
	50	16,6	0,06	31	47	0,17	91	137	0,37	202	302
10	3,3	0,01	31	47	0,03	92	138	0,07	203	304	
4:1	3000	750	1,54	19	38	5,59	68	101	9,39	114	170
	2500	625	1,28	19	40	4,83	70	105	8,16	118	178
	2000	500	1,21	22	41	4,01	73	109	6,82	124	186
	1500	375	1,16	28	42	3,12	76	113	5,35	130	194
	1000	250	0,80	29	44	2,17	79	118	3,74	136	204
	750	187,5	0,61	29	44	1,66	80	120	2,88	139	209
	500	125	0,41	30	45	1,13	82	123	1,97	143	214
	250	62,5	0,21	30	46	0,58	84	126	1,01	147	220
	100	25	0,08	31	46	0,23	85	127	0,41	149	224
	50	12,5	0,04	31	46	0,12	85	128	0,21	150	225
10	2,5	0,01	31	46	0,02	86	128	0,04	151	226	

$P_T = 5,7$  kW

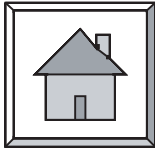
$P_T = 9,7$  kW

$P_T = 14,8$  kW

Liegen die Leistungen innerhalb der grauen Felder, ist eine zusätzliche Kühlung oder ein größeres Getriebe nur vorzusehen, wenn dieses nach Auslegung auf Erwärmung erforderlich ist. Bei höheren Umgebungstemperaturen kann auch für die nicht markierten Bereiche eine Zusatzkühlung oder eine andere Getriebegröße erforderlich werden (Siehe Katalogseite 1-36, Thermische Grenzleistungen).

Provide forced cooling or simply a larger gear unit only if the power figures are within the grey areas and if the layout takes heating up into account. It may be necessary to provide forced cooling or another gear unit size for power levels outside the marked areas in the case of higher ambient temperatures (see catalogue page 1-36, Temperature limit efficiency data).

Il faut prévoir un refroidissement supplémentaire ou un réducteur plus grand si les puissances se situent dans les champs gris, si cela s'avère nécessaire d'après le calcul de l'échauffement. Il peut être également nécessaire de prévoir un refroidissement supplémentaire ou une autre grandeur de réducteur même en-dehors des zones marquées si les températures ambiantes sont plus élevées (voir catalogue page 1-36, puissances thermiques limites).



## Kegelradgetriebe

## Bevel gear units

## Réducteurs à couple conique

### Leistungen

### Power ratings

### Performances

### Größe 156, 199, 260

### Size 156, 199, 260

### Grandeur 156, 199, 260

Nenn Drehzahlen  $n_1, n_2$  [min<sup>-1</sup>]  
Antriebsleistungen  $P_{1\text{ zul}}$  [kW]  
Abtriebsdrehmomente  $T_{2\text{ zul}}, T_{2\text{ max}}$  [Nm]

Rated speeds  $n_1, n_2$  [min<sup>-1</sup>]  
Drive power  $P_{1\text{ perm}}$  [kW]  
Output torques  $T_{2\text{ perm}}, T_{2\text{ max}}$  [Nm]

Vitesses nominales  $n_1, n_2$  [min<sup>-1</sup>]  
Puissances d'entraînement  $P_{1\text{ perm}}$  [kW]  
Couples de sortie  $T_{2\text{ perm}}, T_{2\text{ max}}$  [Nm]

Übersetzung Ratio Rapport	$n_1$ [min <sup>-1</sup> ]	$n_2$ [min <sup>-1</sup> ]	156			199			260		
			$P_{1\text{ zul}}$ [kW]	$T_{2\text{ zul}}$ [Nm]	$T_{2\text{ max}}$ [Nm]	$P_{1\text{ zul}}$ [kW]	$T_{2\text{ zul}}$ [Nm]	$T_{2\text{ max}}$ [Nm]	$P_{1\text{ zul}}$ [kW]	$T_{2\text{ zul}}$ [Nm]	$T_{2\text{ max}}$ [Nm]
1:1	3000	3000	66,05	200	372	126,96	384	744	288,19	872	1485
	2500	2500	57,90	210	414	108,52	394	836	252,63	917	1689
	2000	2000	48,72	221	465	91,32	414	954	212,60	964	1958
	1500	1500	41,47	251	532	73,90	447	1111	172,04	1041	2329
	1000	1000	30,60	278	608	57,35	520	1232	123,74	1123	2419
	750	750	24,76	299	608	45,24	547	1232	102,70	1242	2419
	500	500	19,21	349	608	36,93	670	1232	79,70	1446	2419
	250	250	13,69	497	608	25,66	931	1232	59,75	2168	2419
	100	100	6,22	564	608	11,65	1057	1232	26,67	2419	2419
	50	50	3,33	605	608	6,61	1200	1232	13,33	2419	2419
	10	10	0,67	608	608	1,36	1232	1232	2,67	2419	2419
	2:1	3000	1500	33,02	200	312	66,78	404	777	155,47	940
2500		1250	28,95	210	336	58,54	425	847	132,88	964	1696
2000		1000	24,36	221	364	49,26	447	931	111,82	1015	1892
1500		750	20,22	245	398	39,86	482	1033	90,49	1095	2140
1000		500	14,92	271	438	30,16	547	1160	66,75	1211	2419
750		375	12,07	292	461	23,80	576	1232	55,40	1340	2419
500		250	9,61	349	487	19,43	705	1232	41,92	1521	2419
250		125	4,74	344	516	13,08	949	1232	29,24	2122	2419
100		50	1,96	356	535	5,48	994	1232	12,42	2254	2419
50		25	0,99	361	541	2,78	1010	1232	6,34	2302	2419
10		5,0	0,20	364	547	0,56	1024	1232	1,29	2341	2419
3:1		3000	1000	22,49	204	306	48,03	430	645	98,97	898
	2500	833,3	19,79	215	325	41,05	447	693	89,63	976	1464
	2000	666,7	17,08	230	346	34,55	470	749	76,46	1041	1602
	1500	500	13,58	246	370	27,96	507	815	61,87	1123	1770
	1000	333,3	9,73	265	397	21,69	590	893	44,50	1211	1978
	750	250	7,58	275	413	17,12	621	938	36,98	1340	2101
	500	166,6	5,26	286	429	12,10	658	988	27,43	1493	2240
	250	83,3	2,74	298	447	6,39	695	1043	14,69	1599	2399
	100	33,3	1,12	306	459	2,64	719	1079	6,14	1671	2419
	50	16,6	0,57	308	463	1,34	728	1092	3,12	1696	2419
	10	3,3	0,11	311	466	0,27	735	1102	0,63	1716	2419
	4:1	3000	750	16,93	205	333	26,29	318	477	59,17	716
2500		625	14,85	215	349	23,24	337	506	52,80	766	1150
2000		500	12,49	227	367	19,79	359	539	45,46	825	1237
1500		375	10,37	251	387	15,87	384	576	36,91	893	1339
1000		250	7,52	273	410	11,36	412	618	26,82	973	1460
750		187,5	5,81	281	422	8,85	428	642	21,06	1019	1529
500		125	3,99	290	435	6,13	445	668	14,74	1069	1604
250		62,5	2,06	299	448	3,20	464	696	7,75	1125	1688
100		25	0,84	305	457	1,31	476	741	3,20	1161	1742
50		12,5	0,42	307	460	0,66	480	720	1,62	1174	1761
10		2,5	0,08	308	462	0,13	483	725	0,33	1184	1776

$P_T = 19,4$  kW

$P_T = 31,4$  kW

$P_T = 54,0$  kW

Liegen die Leistungen innerhalb der grauen Felder, ist eine zusätzliche Kühlung oder ein größeres Getriebe nur vorzusehen, wenn dieses nach Auslegung auf Erwärmung erforderlich ist. Bei höheren Umgebungstemperaturen kann auch für die nicht markierten Bereiche eine Zusatzkühlung oder eine andere Getriebegröße erforderlich werden (Siehe Katalogseite 1-36, Thermische Grenzleistungen).

Provide forced cooling or simply a larger gear unit only if the power figures are within the grey areas and if the layout takes heating up into account. It may be necessary to provide forced cooling or another gear unit size for power levels outside the marked areas in the case of higher ambient temperatures (see catalogue page 1-36, Temperature limit efficiency data).

Il faut prévoir un refroidissement supplémentaire ou un réducteur plus grand si les puissances se situent dans les champs gris, si cela s'avère nécessaire d'après le calcul de l'échauffement. Il peut être également nécessaire de prévoir un refroidissement supplémentaire ou une autre grandeur de réducteur même en-dehors des zones marquées si les températures ambiantes sont plus élevées (voir catalogue page 1-36, puissances thermiques limites).