

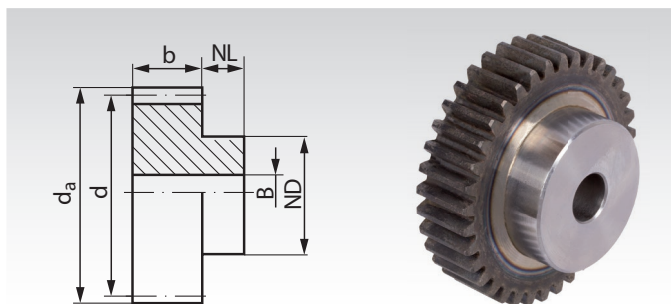
Čelné ozubené kolesá s jednostranným nábojom, frézované zuby, priame ozubenie, zuby indukčne kalené

Materiál: C45. Kvalita frézovaných zubov 8d25 DIN 3967.

Zuby sú po frézovaní indukčne kalené, 54 + 4 HRC.

Kalenie dáva zubom kvalitu 10-11.

Uhol profilu 20°.



Informácie potrebné na objednanie: napr.: Produkt č. 214 881 12, Čelné koleso, Kalené, Modul 1, 12 zubov

Modul 1 Šírka zubov b = 15 mm

Produkt č.	Počet zubov	b mm	da mm	d mm	NL mm	ND mm	BH7 mm	pren. MT* Nm	Hmot. g
214 881 12	12	15	14	12	10	9	6	1,2	13
214 881 13	13	15	15	13	10	10	6	1,3	16
214 881 14	14	15	16	14	10	11	6	1,5	20
214 881 15	15	15	17	15	10	12	6	1,6	24
214 881 16	16	15	18	16	10	13	6	1,6	28
214 881 17	17	15	19	17	10	14	6	1,7	33
214 881 18	18	15	20	18	10	15	8	2,0	33
214 881 20	20	15	22	20	10	16	8	2,7	42
214 881 24	24	15	26	24	10	20	10	4,1	61
214 881 25	25	15	27	25	10	20	10	4,5	66
214 881 26	26	15	28	26	10	20	10	5,0	70
214 881 28	28	15	30	28	10	20	10	5,8	80
214 881 30	30	15	32	30	10	20	10	6,9	90
214 881 32	32	15	34	32	10	25	10	8,0	120
214 881 36	36	15	38	36	10	25	10	10,5	140
214 881 40	40	15	42	40	10	25	10	13,5	170
214 881 50	50	15	52	50	10	30	12	23,9	260
214 881 60	60	15	62	60	10	40	12	37,8	400

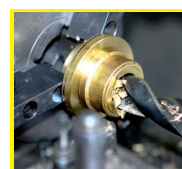
Modul 1.5 Šírka zubov b = 17 mm

Produkt č.	Počet zubov	b mm	da mm	d mm	NL mm	ND mm	BH7 mm	pren. MT* Nm	Hmot. g
218 881 12	12	17	21	18	13	14	8	3,8	40
218 881 15	15	17	25,5	22,5	13	18	8	5,2	70
218 881 16	16	17	27	24	13	19	8	5,6	80
218 881 18	18	17	30	27	13	20	8	6,6	100
218 881 20	20	17	33	30	13	25	8	8,6	130
218 881 22	22	17	36	33	13	25	10	10,7	140
218 881 24	24	17	39	36	13	25	10	13,3	170
218 881 25	25	17	40,5	37,5	13	25	10	14,5	180
218 881 30	30	17	48	45	13	30	12	22,2	260
218 881 36	36	17	57	54	13	35	12	34	370
218 881 40	40	17	63	60	13	40	12	44	480
218 881 50	50	17	78	75	13	50	14	77	760
218 881 60	60	17	93	90	13	60	16	122	1090

Modul 2 Šírka zubov b = 20 mm

Produkt č.	Počet zubov	b mm	da mm	d mm	NL mm	ND mm	BH7 mm	pren. MT* Nm	Hmot. g
231 881 12	12	20	28	24	15	18	10	9,0	80
231 881 13	13	20	30	26	15	20	10	10,6	100
231 881 14	14	20	32	28	15	22	10	11,9	120
231 881 15	15	20	34	30	15	24	10	12,9	140
231 881 16	16	20	36	32	15	25	10	13,5	160
231 881 18	18	20	40	36	15	25	10	16,2	190
231 881 20	20	20	44	40	15	30	10	21,1	260
231 881 22	22	20	48	44	15	30	12	26,4	290
231 881 24	24	20	52	48	15	35	12	32,7	360
231 881 25	25	20	54	50	15	35	12	35,6	390
231 881 30	30	20	64	60	15	40	14	55	550
231 881 32	32	20	68	64	15	45	14	64	650
231 881 36	36	20	76	72	15	45	14	84	780
231 881 40	40	20	84	80	15	50	14	107	970
231 881 50	50	20	104	100	15	70	16	190	1620
231 881 60	60	20	124	120	15	70	16	321	2160

* Základ výpočtu na strane 197.



Úpravy možné do
24h.
Zákazkové diely na
vyžiadanie.

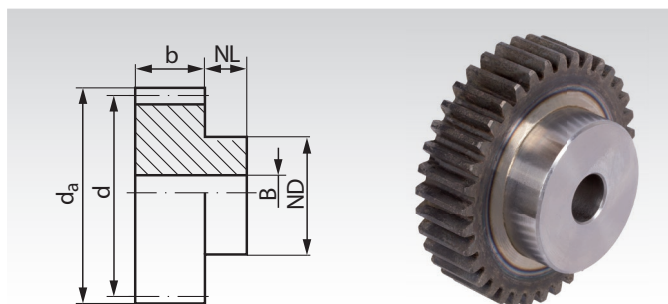
Čelné ozubené kolesá s jednostranným nábojom, frézované zuby, priame ozubenie, zuby indukčne kalené

Materiál: C45. Kvalita frézovaných zubov 8d25 DIN 3967.

Zuby sú po frézovaní indukčne kalené, 54 + 4 HRC.

Kalenie dáva zubom kvalitu 10-11.

Uhol profilu 20°.



Informácie potrebné na objednanie: napr.: Produkt č. 232 881 12, Čelné koleso, Kalené, Modul 2,5, 12 zubov

Modul 2.5 Šírka zubov b = 25 mm

Produkt č.	Počet zubov	b mm	da mm	d mm	NL mm	ND mm	BH7 mm	pren. MT* Nm	Hmot. kg
232 881 12	12	25	35	30	20	22	10	19,5	0,17
232 881 15	15	25	42,5	37,5	20	30	10	27,4	0,30
232 881 16	16	25	45	40	20	32	12	28,4	0,33
232 881 18	18	25	50	45	20	35	12	34,3	0,42
232 881 20	20	25	55	50	20	40	12	44,2	0,54
232 881 22	22	25	60	55	20	45	14	56	0,66
232 881 24	24	25	65	60	20	45	14	69	0,74
232 881 25	25	25	67,5	62,5	20	50	14	75	0,85
232 881 30	30	25	80	75	20	55	14	115	1,18
232 881 32	32	25	85	80	20	55	16	134	1,28
232 881 36	36	25	95	90	20	60	16	176	1,61
232 881 40	40	25	105	100	20	70	16	235	2,06
232 881 50	50	25	130	125	20	80	20	446	3,07
232 881 60	60	25	155	150	20	100	20	716	4,57

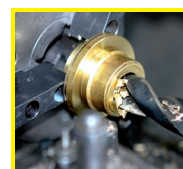
Modul 3 Šírka zubov b = 30 mm

Produkt č.	Počet zubov	b mm	da mm	d mm	NL mm	ND mm	BH7 mm	pren. MT* Nm	Hmot. kg
233 881 12	12	30	42	36	20	27	12	35	0,28
233 881 15	15	30	51	45	20	35	12	49	0,47
233 881 16	16	30	54	48	20	38	14	53	0,54
233 881 17	17	30	57	51	20	42	14	57	0,63
233 881 18	18	30	60	54	20	45	14	63	0,72
233 881 20	20	30	66	60	20	45	14	81	0,84
233 881 22	22	30	72	66	20	50	16	101	1,02
233 881 24	24	30	78	72	20	50	16	124	1,18
233 881 25	25	30	81	75	20	60	16	137	1,39
233 881 30	30	30	96	90	20	60	16	210	1,85
233 881 32	32	30	102	96	20	70	16	246	2,21
233 881 35	35	30	111	105	20	70	16	323	2,55
233 881 36	36	30	114	108	20	70	20	350	2,62
233 881 40	40	30	126	120	20	80	20	472	3,31
233 881 50	50	30	156	150	20	100	20	851	5,18
233 881 60	60	30	186	180	20	100	20	1442	6,97

Modul 4 Šírka zubov b = 40 mm

Produkt č.	Počet zubov	b mm	da mm	d mm	NL mm	ND mm	BH7 mm	pren. MT* Nm	Hmot. kg
234 881 12	12	40	56	48	20	35	14	86	0,63
234 881 13	13	40	60	52	20	40	14	99	0,78
234 881 15	15	40	68	60	20	45	14	125	1,05
234 881 16	16	40	72	64	20	50	16	132	1,20
234 881 17	17	40	76	68	20	50	16	139	1,33
234 881 18	18	40	80	72	20	50	16	158	1,47
234 881 20	20	40	88	80	20	60	16	201	1,90
234 881 22	22	40	96	88	20	70	16	257	2,39
234 881 24	24	40	104	96	20	75	20	314	2,79
234 881 25	25	40	108	100	20	75	20	360	2,98
234 881 30	30	40	128	120	20	75	20	611	4,06
234 881 32	32	40	136	128	20	80	20	726	4,64
234 881 35	35	40	148	140	20	80	20	917	5,43
234 881 36	36	40	152	144	20	80	25	987	5,63
234 881 40	40	40	168	160	20	80	25	1300	6,74
234 881 50	50	40	208	200	20	100	25	2343	10,66
234 881 60	60	40	248	240	20	100	25	3732	14,92

* Základ výpočtu na strane 197.



Úpravy možné do
24h.
Zákazkové diely na
vyžiadanie.

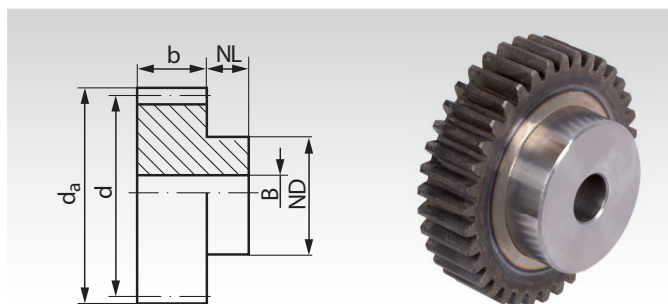
Čelné ozubené kolesá s jednostranným nábojom, frézované zuby, priame ozubenie, zuby indukčne kalené

Materiál: C45. Kvalita frézovaných zubov 8d25 DIN 3967.

Zuby sú po frézovaní indukčne kalené, 54 + 4 HRC.

Kalenie dáva zubom kvalitu 10-11.

Uhol profilu 20°.



Informácie potrebné na objednanie: napr.: Produkt č. 235 881 12, Čelné koleso, Kalené, Modul 5,0, 12 zubov

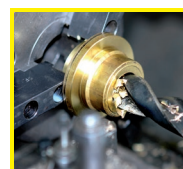
Modul 5 Šírka zubov b = 50 mm

Produkt č.	Počet zubov	b mm	da mm	d mm	NL mm	ND mm	BH7 mm	pren. MT* Nm	Hmot. kg
235 881 12	12	50	70	60	25	45	20	191	1,21
235 881 15	15	50	85	75	25	60	20	261	2,07
235 881 16	16	50	90	80	25	65	20	284	2,40
235 881 18	18	50	100	90	25	70	20	330	3,02
235 881 20	20	50	110	100	25	80	20	442	3,83
235 881 22	22	50	120	110	25	80	20	597	4,48
235 881 24	24	50	130	120	25	90	20	766	5,44
235 881 25	25	50	135	125	25	90	20	861	5,82
235 881 30	30	50	160	150	25	110	25	1380	8,44
235 881 32	32	50	170	160	25	110	25	1634	9,30
235 881 36	36	50	190	180	25	120	25	2225	11,70

Modul 6 Šírka zubov b = 60 mm

Produkt č.	Počet zubov	b mm	da mm	d mm	NL mm	ND mm	BH7 mm	pren. MT* Nm	Hmot. kg
236 881 12	12	60	84	72	20	54	20	363	1,82
236 881 15	15	60	102	90	20	70	20	531	3,01
236 881 16	16	60	108	95	20	75	20	551	3,46
236 881 18	18	60	120	108	20	80	20	663	4,33
236 881 20	20	60	132	120	20	90	20	914	5,43
236 881 22	22	60	144	132	20	100	25	1181	7,23
236 881 24	24	60	156	144	20	110	25	1485	7,88
236 881 25	25	60	162	150	20	110	25	1650	8,42
236 881 30	30	60	192	180	20	120	25	2666	13,20
236 881 36	36	60	228	216	20	130	25	4237	18,68

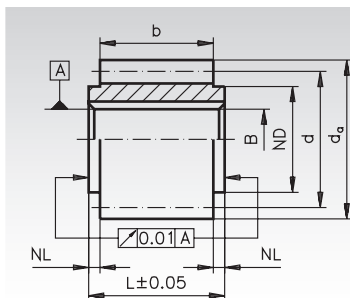
* Základ výpočtu na strane 197.



Úpravy možné do 24h.
Zákazkové diely na vyžiadanie.

Presné čelné ozubené kolesá vyrobené z ocele 16MnCr5, kalené s brúsenými bokmi zubov

Kvalita zubov 7e25.
Uhol profilu 20°.
Povrchovo kalené HRC 58± 2.
Pero-drážky podľa DIN 6885/1, Tol. P9.
Zuby, otvory a povrch boku sú brúsené.



Informácie potrebné na objednanie: napr.: Produkt
č. 224 818 00, Čelné ozubené koleso, ocel 16MnCr5
modul 1,0, 18 zubov, brúsené

Modul 1 šírka zubov b = 10 mm, rôzne veľkosti otvorov

Produkt č.	Počet zubov	b mm	d _a ^{-0,1} mm	d mm	NL mm	ND mm	L±0,05 mm	BH6 mm	pren. MT* Nm	Hmot. g
224 818 00	18	10	20	18	1,5/1,5	15	13	8	5,7	19
224 820 00	20	10	22	20	1,5/1,5	15	13	8	7,5	23
224 824 00	24	10	26	24	1,5/1,5	18	13	10	12,2	33
224 824 12	24	10	26	24	1,5/1,5	18	13	12	12,2	30
224 825 00	25	10	27	25	1,5/1,5	20	13	10	13,5	41
224 825 12	25	10	27	25	1,5/1,5	20	13	12	13,5	38
224 830 00	30	10	32	30	1,5/1,5	25	13	10	16,1	58
224 830 12	30	10	32	30	1,5/1,5	25	13	12	16,1	54
224 836 00	36	10	38	36	1,5/1,5	25	13	10	19,3	82
224 836 15	36	10	38	36	1,5/1,5	25	13	15	19,3	72
224 840 00	40	10	42	40	1,5/1,5	30	13	12	21,4	102
224 840 15	40	10	42	40	1,5/1,5	30	13	15	21,4	95
224 848 00	48	10	50	48	1,5/1,5	40	13	12	25,7	158
224 848 15	48	10	50	48	1,5/1,5	40	13	15	25,7	151
224 850 00	50	10	52	50	1,5/1,5	40	13	12	26,8	170
224 850 20	50	10	52	50	1,5/1,5	40	13	20	26,8	149
224 860 00	60	10	62	60	1,5/1,5	50	13	12	32,6	253
224 860 20	60	10	62	60	1,5/1,5	50	13	20	32,6	232

* Základ výpočtov na strane 197.

Modul 1.5 šírka zubov b = 15 mm, rôzne veľkosti otvorov

Produkt č.	Počet zubov	b mm	d _a ^{-0,1} mm	d mm	NL mm	ND mm	L±0,05 mm	BH6 mm	pren. MT* Nm	Hmot. g
228 812 00	12	15	21	18	1,5/1,5	14	18	8	12,5	25
228 815 00	15	15	25,5	22,5	1,5/1,5	18	18	10	18,1	40
228 815 12	15	15	25,5	22,5	1,5/1,5	18	18	12	18,1	36
228 818 00	18	15	30	27	1,5/1,5	22	18	10	23,0	63
228 818 12	18	15	30	27	1,5/1,5	22	18	12	23,0	58
228 820 00	20	15	33	30	1,5/1,5	25	18	10	30,3	82
228 820 15	20	15	33	30	1,5/1,5	25	18	15	30,3	63
228 824 00	24	15	39	36	1,5/1,5	25	18	10	45,5	115
228 824 15	24	15	39	36	1,5/1,5	25	18	15	45,5	104
228 825 00	25	15	40,5	37,5	1,5/1,5	28	18	12	50,3	126
228 825 15	25	15	40,5	37,5	1,5/1,5	28	18	15	50,3	117
228 830 00	30	15	48	45	1,5/1,5	30	18	12	60,2	185
228 830 15	30	15	48	45	1,5/1,5	30	18	15	60,2	176
228 836 00	36	15	57	54	1,5/1,5	40	18	12	72,0	277
228 836 20	36	15	57	54	1,5/1,5	40	18	20	72,0	251
228 840 00	40	15	63	60	1,5/1,5	40	18	12	80,0	345
228 840 20	40	15	63	60	1,5/1,5	40	18	20	80,0	313
228 848 00	48	15	75	72	1,5/1,5	40	18	15	96,8	474
228 848 20	48	15	75	72	1,5/1,5	40	18	20	96,8	458
228 850 00	50	15	78	75	1,5/1,5	50	18	15	101,0	545
228 850 25	50	15	78	75	1,5/1,5	50	18	25	101,0	490
228 860 00	60	15	93	90	1,5/1,5	60	18	15	122,0	777
228 860 25	60	15	93	90	1,5/1,5	60	18	25	122,0	736

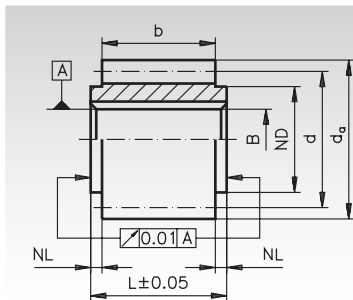
* Základ výpočtov na strane 197.

Presné ozubené hrebene na strane 262



Presné čelné ozubené kolesá vyrobené z ocele 16MnCr5, kalené s brúsenými bokmi zubov

Kvalita zubov 7e25.
Uhol profilu 20°.
Povrchovo kalené HRC 58± 2.
Pero-drážky podľa DIN 6885/1, Tol. P9.
Zuby, otvory a povrch boku sú brúsené.



Informácie potrebné na objednanie: napr.: Produkt
č. 241 812 00, čelné ozubené koleso, oceľ 16MnCr5
modul 2, 12 zubov, brúsené

Modul 2 šírka zubov b = 20 mm, rôzne veľkosti otvorov

Produkt č.	Počet zubov	b mm	d _a ^{-0,1} mm	d mm	NL mm	ND mm	L±0,05 mm	BH6 mm	pren. MT* Nm	Hmot. g
241 812 00	12	20	28	24	1,5/1,5	18	23	10	30,5	61
241 815 00	15	20	34	30	1,5/1,5	25	23	12	44,4	100
241 815 15	15	20	34	30	1,5/1,5	25	23	15	44,4	88
241 818 00	18	20	40	36	1,5/1,5	28	23	12	56,4	150
241 818 15	18	20	40	36	1,5/1,5	28	23	15	56,4	139
241 820 00	20	20	44	40	1,5/1,5	30	23	12	74,2	190
241 820 15	20	20	44	40	1,5/1,5	30	23	15	74,2	179
241 824 00	24	20	52	48	1,5/1,5	30	23	12	113,3	271
241 824 15	24	20	52	48	1,5/1,5	30	23	15	113,3	265
241 824 20	24	20	52	48	1,5/1,5	30	23	20	113,3	240
241 825 00	25	20	54	50	1,5/1,5	35	23	15	125,2	294
241 825 20	25	20	54	50	1,5/1,5	35	23	20	125,2	269
241 830 00	30	20	64	60	1,5/1,5	40	23	15	151,0	430
241 830 20	30	20	64	60	1,5/1,5	40	23	20	151,0	411
241 830 25	30	20	64	60	1,5/1,5	40	23	25	151,0	379
241 836 00	36	20	76	72	1,5/1,5	45	23	15	188,3	629
241 836 20	36	20	76	72	1,5/1,5	45	23	20	188,3	612
241 836 25	36	20	76	72	1,5/1,5	45	23	25	188,3	580
241 840 00	40	20	84	80	1,5/1,5	50	23	15	213,3	793
241 840 20	40	20	84	80	1,5/1,5	50	23	20	213,3	769
241 840 25	40	20	84	80	1,5/1,5	50	23	25	213,3	737
241 848 00	48	20	100	96	1,5/1,5	50	23	15	261,2	1137
241 848 20	48	20	100	96	1,5/1,5	50	23	20	261,2	1122
241 848 25	48	20	100	96	1,5/1,5	50	23	25	261,2	1080
241 850 00	50	20	104	100	1,5/1,5	60	23	20	273,7	1225
241 850 25	50	20	104	100	1,5/1,5	60	23	25	273,7	1196
241 850 30	50	20	104	100	1,5/1,5	60	23	30	273,7	1157
241 860 00	60	20	124	120	1,5/1,5	70	23	20	337,0	1788
241 860 30	60	20	124	120	1,5/1,5	70	23	30	337,0	1717
241 860 35	60	20	124	120	1,5/1,5	70	23	35	337,0	1671

* Základ výpočtov na strane 197.

Modul 3 šírka zubov b = 25 mm, rôzne veľkosti otvorov

Produkt č.	Počet zubov	b mm	d _a ^{-0,1} mm	d mm	NL mm	ND mm	L±0,05 mm	BH6 mm	pren. MT* Nm	Hmot. g
243 812 00	12	25	42	36	1,5/1,5	25	28	12	90	183
243 812 15	12	25	42	36	1,5/1,5	25	28	15	90	169
243 815 00	15	25	51	45	1,5/1,5	35	28	12	130	305
243 815 20	15	25	51	45	1,5/1,5	35	28	20	130	261
243 818 00	18	25	60	54	1,5/1,5	40	28	15	167	434
243 818 20	18	25	60	54	1,5/1,5	40	28	20	167	402
243 820 00	20	25	66	60	1,5/1,5	45	28	15	220	550
243 820 25	20	25	66	60	1,5/1,5	45	28	25	220	477
243 824 00	24	25	78	72	1,5/1,5	50	28	15	336	780
243 824 25	24	25	78	72	1,5/1,5	50	28	25	336	727
243 824 35	24	25	78	72	1,5/1,5	50	28	35	336	624
243 825 00	25	25	81	75	1,5/1,5	50	28	25	371	792
243 825 35	25	25	81	75	1,5/1,5	50	28	35	371	688
243 830 00	30	25	96	90	1,5/1,5	50	28	20	463	1220
243 830 25	30	25	96	90	1,5/1,5	50	28	25	463	1171
243 830 35	30	25	96	90	1,5/1,5	50	28	35	463	1068
243 836 00	36	25	114	108	1,5/1,5	60	28	20	575	1762
243 836 30	36	25	114	108	1,5/1,5	60	28	30	575	1688
243 836 35	36	25	114	108	1,5/1,5	60	28	35	575	1632
243 840 00	40	25	126	120	1,5/1,5	70	28	20	650	2250
243 840 35	40	25	126	120	1,5/1,5	70	28	35	650	2073
243 840 40	40	25	126	120	1,5/1,5	70	28	40	650	2008
243 848 00	48	25	150	144	1,5/1,5	80	28	20	795	3208
243 848 35	48	25	150	144	1,5/1,5	80	28	35	795	3066
243 848 45	48	25	150	144	1,5/1,5	80	28	45	795	2928
243 850 00	50	25	156	150	1,5/1,5	80	28	20	830	3500
243 850 35	50	25	156	150	1,5/1,5	80	28	35	830	3355
243 850 45	50	25	156	150	1,5/1,5	80	28	45	830	3197
243 860 00	60	25	186	180	1,5/1,5	90	28	25	1060	4972
243 860 35	60	25	186	180	1,5/1,5	90	28	35	1060	4875
243 860 45	60	25	186	180	1,5/1,5	90	28	45	1060	4737

* Základ výpočtov na strane 197.