

OKEY AG	Werkstatt Zürich	Werkstatt Bülach
info@okey.ch www.okey.ch	8052 Zürich Rümlangstrasse 91 Telefon 044 301 40 60 Telefax 044 301 40 73	8180 Bülach Irchelstrasse 6 Telefon 044 860 15 67 Telefax 044 860 75 85



Verzeichnis der Schneidräder

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Informationen.....	2
2.	Schaftschneidrad DIN 3972	3
3.	Scheiben- Glockenschneidrad DIN 3972	5
4.	Schaftschneidrad DIN 5480	8
5.	Scheiben- Glockenschneidrad DIN 5480	10
6.	Schaftschneidrad DIN 5481	12
7.	Scheiben- Glockenschneidrad DIN 5481	13
8.	Schaftschneidrad DIN 5482	14
9.	Scheiben- Glockenschneidrad DIN 5482	15
10.	Schaftschneidrad E 22 141	16
11.	Scheiben- Glockenschneidrad E 22 141	17
12.	Scheiben- Glockenschneidrad E 22 151	18
13.	Schaftschneidrad ASA B 5.15-1960	19
14.	Scheiben- Glockenschneidrad ASA B 5.15-1960 Eingriffswinkel 30°	20
15.	Scheiben- Glockenschneidrad ASA B 5.15-1960 Eingriffswinkel 45°	21
16.	Schaftschneidrad 4- und 6-Kant.....	22
17.	Schaftschneidrad "Spezial"	23
18.	Scheiben- Glockenschneidrad "Spezial"	24

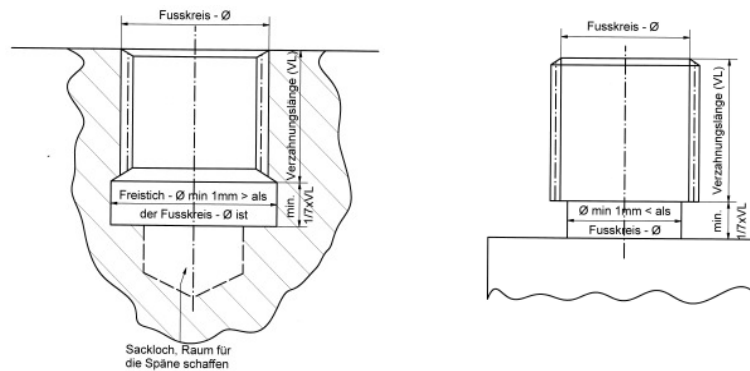
OKEY AG	Werkstatt Zürich	Werkstatt Bülach
info@okey.ch www.okey.ch	8052 Zürich Rümlangstrasse 91 Telefon 044 301 40 60 Telefax 044 301 40 73	8180 Bülach Irchelstrasse 6 Telefon 044 860 15 67 Telefax 044 860 75 85



1. Allgemeine Informationen

Vorbereitung

Für das Wälzstossen von Innen- oder Aussenprofilen muss ein Auslauf in Form eines Freistichs oder Verjüngung des Durchmessers in der Vorbearbeitung berücksichtigt werden.



Bearbeitungslänge

Die Faktoren, Profilgrösse, Zähnezahl, Lage des Profils, Hub der Maschine und Länge des Werkzeuges, sind bei der Konstruktion der Profillänge zu berücksichtigen. Weiter ist darauf zu achten, dass die gesamte Bauhöhe des Teils kleiner, als die Angabe der Werkstückhöhe aus der Maschinenliste, ist. Im Grenzbereich sind Ausnahmen möglich, die jedoch vorgängige Absprachen brauchen.

Lagetoleranzen

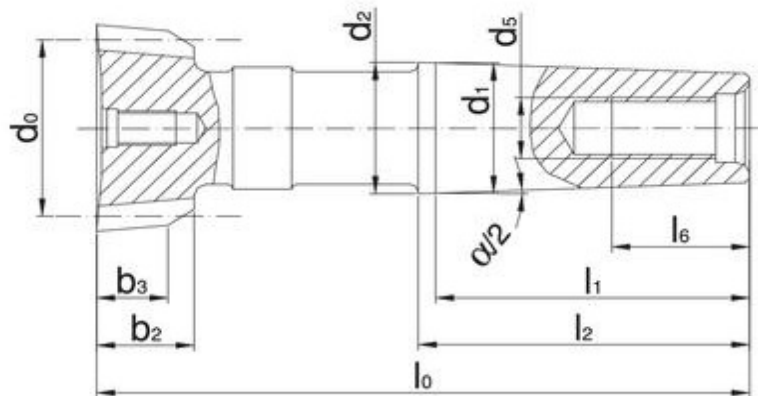
Wo verlässliche und zugängliche Referenzflächen bestehen, die das Ausrichten des Bauteils ermöglichen, kann eine Positionsgenauigkeit von +/- 0,02 gesichert erreicht werden. Dort wo das Teil aufgrund eines Risses ausgerichtet werden muss, sind Positionsgenauigkeiten von +/- 0,3 möglich.

Alternativen

In den meisten Fällen steht als fertigungstechnische Alternative das Ziehen oder Stossen im Einzelteilverfahren zur Verfügung.

2. Schaftschneidrad DIN 3972

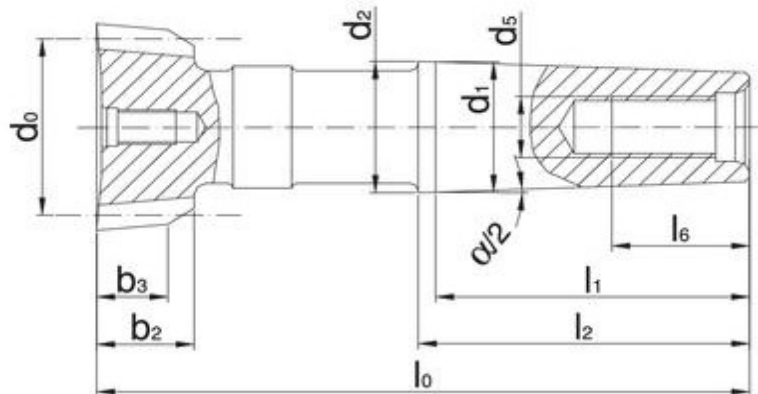
(Eingriffswinkel 20°)



Modul	Zähnezahl Z	Nenndurch- messer d_o	Verzahnungs- breite l_0 - l_2	Morse- kegel	Bemerkungen
#	#	mm	mm		
075	40	24	35		
1.0	18	20	25		
1.0	24				
1.0	30	33	35		
1.0	34	36	50		
1.25	16	22	50		
1.25	25	35	50		
1.25	30	40	50		
1.5	10	15		2	
1.5	18	30	30		
1.5	22	37	55		
1.5	25	40	20		
1.5	25	40	50		
2.0	8	20	25		
2.0	11	26	25		
2.0	14	33	50		
2.0	16	36	25		
2.0	16	36	65		
2.0	20	45	55		

Schaftschneidrad DIN 3972

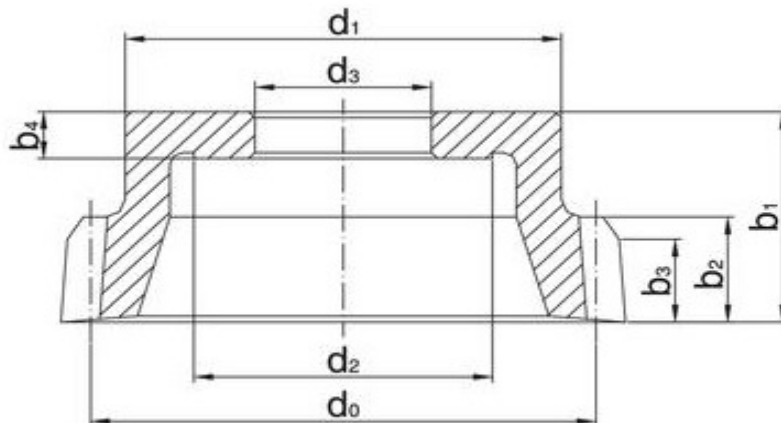
(Eingriffswinkel 20°)



Modul #	Zähnezahl Z #	Nenndurchmesser d_0 mm	Verzahnungs- breite l_0 - l_2 mm	Morse- kegel	Bemerkungen
2.25	20	45	85	4	
2.5	10	30	45		
2.5	12	35	70		
2.5	14	40	65	4	
2.5	14	40	80		
2.5	20	56	150		
3.0	14	50	60		
3.0	15	50	90		
3.75	7	35	35		
3.75	10	46	35		
4.0	8	4	45		
4.0	10	48	35		
4.0	10	50	45		
4.0	10	50	80		
4.0	12	55	30		
4.0	12	56			
4.5	8	46	75		
5.0	8	53	40		
5.0	12	85	50		
5.0	12	72	65		

Scheiben- Glockenschneidrad DIN 3972

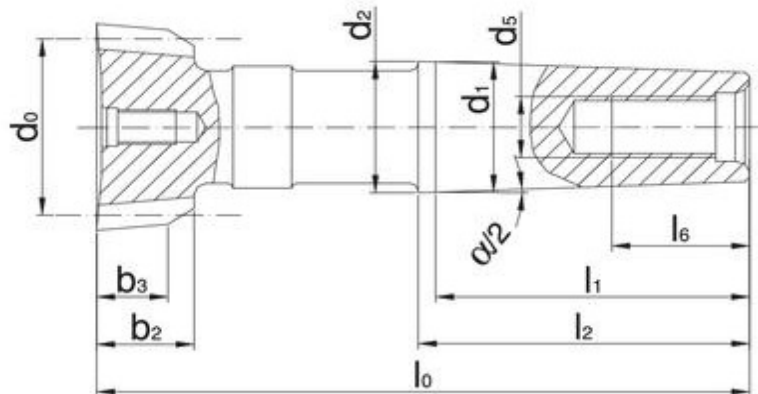
(Eingriffswinkel 20°)



Modul #	Zähnezahl Z #	Nenn- durch- messer d_0 mm	Breite b_1 mm	Bohrungs- \emptyset d_3 mm	Bemerkungen
3	16	55		19	
3	17	60		16	
3	33	99		44.45	
3	50	155		44.45	
3.5	21	85		30	
3.5	29	100		44.45	
3.5	36	136		44.45	
3.75	21	78		31.75	1.25 x m
3.75	27	110		44.45	
3.75	34	140		44.45	
4	14	66		19	
4	19	3 Zoll		31.75	
4	32	140		44.45	
4.25	24	110		44.45	
4.25	30	140		44.45	
4.5	17	90		31.75	
4.5	28	140		44.45	
4.75	27	140		44.45	
4.833	26	140		44.45	

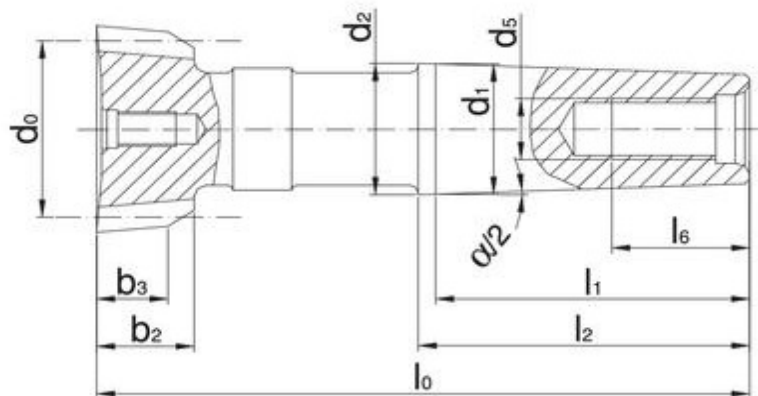
4. Schaftschneidrad DIN 5480

(Eingriffswinkel 30°)



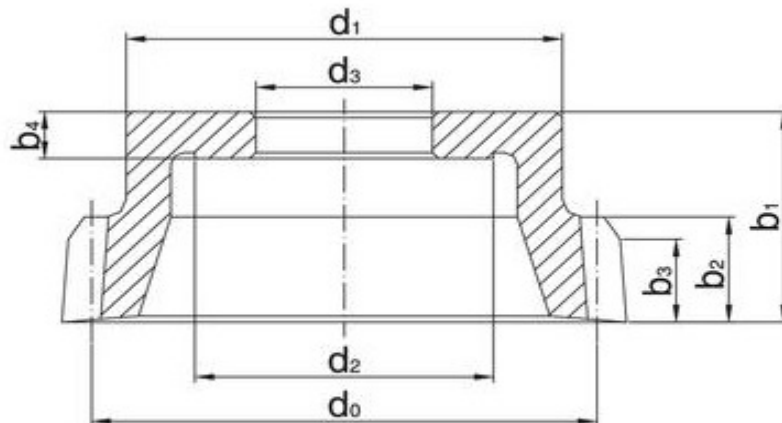
Modul #	Zähnezahl Z #	Nenndurch- messer d_0 mm	Verzahnungs- breite l_0 - l_2 mm	Morse- kegel	Bemerkungen
0.6	16	9.6	28	1	
0.8	16	12.8	30	2	
0.8	10	12.8	30	2	
1	16	16	45	2	
1	10	11	30	2	
1.25	16	20	52	2	
1.25	10	12.5	30	2	
1.5	10	15	60	4	
1.5	16	24	130	2	
1.75	16	28	100	4	0.65 x m
2	6	12	45	2	
2	10	20	47	2	
2	10	20	100	4	
2	16	32	67	4	
2.5	16	40	65	4	
2.5	10	30			0.65 x m

6. Schaftschneidrad DIN 5481



Modul #	Zähnezahl Z #	Nenndurchmesser d_0 mm	Verzahnungs- breite l_0 - l_2 mm	Morse- kegel	Bemerkungen
0.5	20	10	35	2	PM 15x17
0.561	20	11.22	44	2	PM 17x20
0.647	20	12.94	45	2	PM 21x24
0.8	20	16	65	2	21x24
0.888	20	17.76	70	2	PM 30x34
1.027	20	20.54	70	4	36x40
1.027	20	22	45	4	36x40
1.105	20	24	35	4	40x44
1.105	22	24.31	68	4	PM 40x44
1.218	20	26	75	4	45x50
1.218	20	24.36	90	4	PM 45x50
1.312	22	28.86	90	4	PM 50x55
1.312	24	34	50	4	50x55
1.369	20	30	45	4	55x60
1.369	24	32.85	100	4	PM 55x60
1.5	34	36	95	4	PM 60x65
	30	48	70	4	65x70

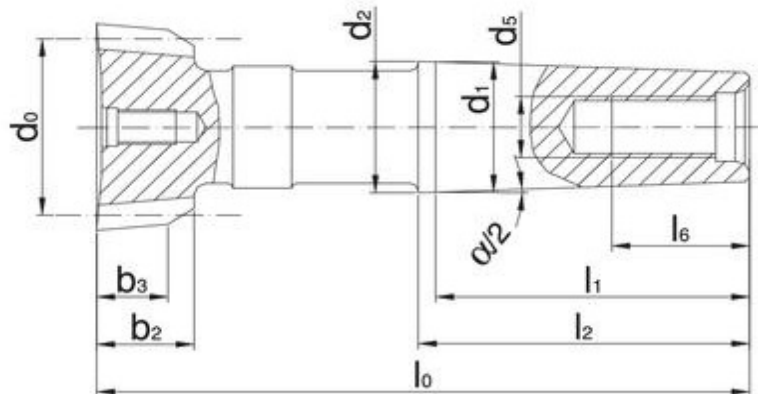
7. Scheiben- Glockenschneidrad DIN 5481



Modul #	Zähnezahl Z #	Nenn- durch- messer d_0 mm	Breite b_1 mm	Bohrungs- \emptyset d_3 mm	Bemerkungen
0.26786	180	48.215		19	1.1 x m 7x8
0.367	180	66.06		31.75	1.09 x m 10x12
0.419	180	75.42		31.75	1.12 x m 12x14
0.5	150	75		31.75	1.09 x m 15x17
0.561	132	74.05		31.75	1.0 x m 17x20
0.647	120	77.64		31.75	0.96 x m 21x24
0.8	96	76.8		31.75	0.81 x m 26x30
0.889	86	76.45		31.75	0.91 x m 30x34
1.027	76	78.05		31.75	1.0 x m 36x40
1.105	68	75.14		31.75	1.03 x m 40x44
1.218	62	75.51		31.75	1.04 x m 45x50
1.218	80	100		44.45	45x50
1.312	58	76.1		31.75	1.06 x m 50x55
1.369	55	75.3		31.75	1.0 x m 55x60
1.5	46	69		31.75	0.97 x m 60x65

13. Schaftschneidrad ASA B 5.15-1960

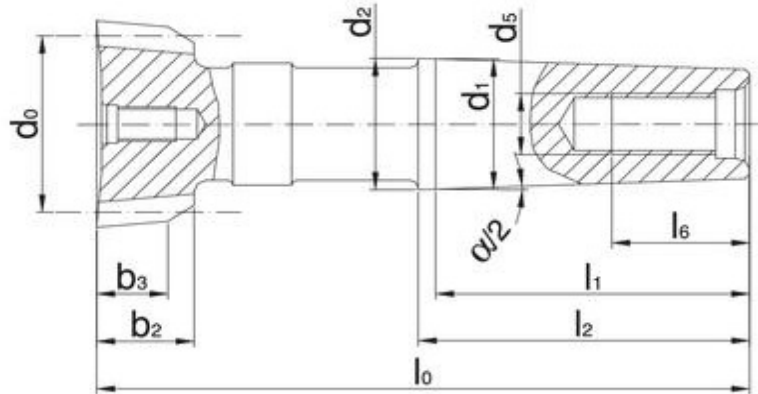
(Eingriffswinkel 30°, FLAT ROOT)



Modul #	Zähnezahl Z #	Nenndurchmesser d ₀ mm	Verzahnungs- breite l ₀ -l ₂ mm	Morse- kegel	Bemerkungen
0.793	10	7.937	44	2	PM DP32/64
1.058	10	10.583	40	2	PM DP24/48
1.27	8	10.16	55	4	DP20/40
1.27	10	16	50	2	DP20/40
1.27	18		70	2	DP20/40
1.5875	8	12.7	55	4	DP16/32
1.5875	8	12	30	2	DP16/32
1.5875	16	25.4	90	4	PM DP16/32
1.5875	18	28.575	100	4	DP16/32
1.5875	24	38.1	12	4	DP16/32
2.116	8	16.933	60	4	DP12/24
2.54	8	20.320	82	4	PM DP10/20
3.175	8	25.4	90	4	DP8/16
4.233	8	33.866	85	4	PM DP6/12
5.08	10	50.8	110	4	PM DP5/10



16. Schaftschneidrad 4- und 6-Kant



Schlüsselweite #	Zähnezahl Z #	Nenndurchmesser d ₀ mm	Verzahnungsbreite l ₀ -l ₂ mm	Morsekegel	Bemerkungen
SW-36			35	4	
SW-41			35	4	
SW-46			50	4	
SW-50			50	4	
SW-55			50	4	
SW-60			60	4	
SW-70			70	4	
SW-80			70	4	
SW-95			75	4	
60.5			60	4	4-Kant
62			100	4	4-Kant

