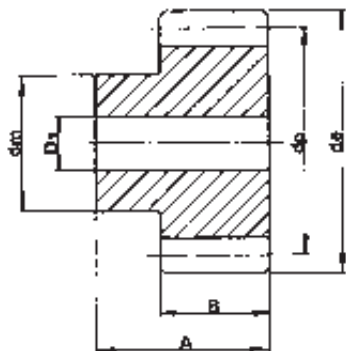


Stirnräder mit Nabe

Eingriffswinkel 20 °

Material C43



A: Geamtbreite

Modul 1	=	25 mm
Modul 1,5	=	30 mm
Modul 2	=	35 mm
Modul 2,5	=	40 mm
Modul 3	=	50 mm
Modul 4	=	60 mm
Modul 5	=	75 mm
Modul 6	=	80 mm

B: Zahnbreite

Modul 1	=	15 mm
Modul 1,5	=	17 mm
Modul 2	=	20 mm
Modul 2,5	=	25 mm
Modul 3	=	30 mm
Modul 4	=	40 mm
Modul 5	=	50 mm
Modul 6	=	60 mm

Modul 1				
Z	de	dp	dm	D1
12	14	12	9	–
13	15	13	10	–
14	16	14	10	–
15	17	15	12	–
16	18	16	13	–
17	19	17	14	8
18	20	18	15	8
19	21	19	15	8
20	22	20	16	8
21	23	21	16	8
22	24	22	18	8
23	25	23	18	8
24	26	24	20	8
25	27	25	20	8
26	28	26	20	8
27	29	27	20	8
28	30	28	20	8
29	31	29	20	8
30	32	30	20	8
31	33	31	25	10
32	34	32	25	10
33	35	33	25	10
34	36	34	25	10
35	37	35	25	10
36	38	36	25	10
37	39	37	25	10
38	40	38	25	10
39	41	39	25	10
40	42	40	25	10
41	43	41	30	10
42	44	42	30	10
43	45	43	30	10
44	46	44	30	10
45	47	45	30	10
46	48	46	30	10
47	49	47	30	10

Modul 1				
Z	de	dp	dm	D1
48	50	48	30	10
49	51	49	30	10
50	52	50	30	12
51	53	51	40	12
52	54	52	40	12
53	55	53	40	12
54	56	54	40	12
55	57	55	40	12
56	58	56	40	12
57	59	57	40	12
58	60	58	40	12
59	61	59	40	12
60	62	60	40	12
61	63	61	50	12
62	64	62	50	12
63	65	63	50	12
64	66	64	50	12
65	67	65	50	12
66	68	66	50	12
67	69	67	50	12
68	70	68	50	12
69	71	69	50	12
70	72	70	50	12

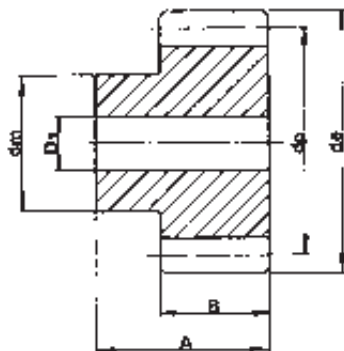
Modul 1,5				
Z	de	dp	dm	D1
12	21,0	18,0	14	–
13	22,5	19,5	14	–
14	24,0	21,0	18	–
15	25,5	22,5	18	–
16	27,0	24,0	20	8
17	28,5	25,5	20	8
18	30,0	27,0	20	8
19	31,5	28,5	20	8
20	33,0	30,0	25	8
21	34,5	31,5	25	8
22	36,0	33,0	25	8
23	37,5	34,5	25	8
24	39,0	36,0	25	8
25	40,5	37,5	25	10
26	42,0	39,0	30	10
27	43,5	40,5	30	10
28	45,0	42,0	30	10
29	46,5	43,5	30	10
30	48,0	45,0	30	12
31	49,5	46,5	35	12
32	51,0	48,0	35	12
33	52,5	49,5	35	12
34	54,0	51,0	35	12
35	55,5	52,5	35	12
36	57,0	54,0	35	12
37	58,5	55,5	40	12
38	60,0	57,0	40	12
39	61,5	58,5	40	12
40	63,0	60,0	40	12
41	64,5	61,5	50	14
42	66,0	63,0	50	14
43	67,5	64,5	50	14
44	69,0	66,0	50	14
45	70,5	67,5	50	14
46	72,0	69,0	50	14
47	73,5	70,5	50	14

Modul 1,5				
Z	de	dp	dm	D1
48	75,0	72,0	50	14
49	76,5	73,5	50	14
50	78,0	75,0	50	14
51	79,5	76,5	60	15
52	81,0	78,0	60	15
53	82,5	79,5	60	15
54	84,0	81,0	60	15
55	85,5	82,5	60	15
56	87,0	84,0	60	15
57		85,5	60	15
58	88,5	87,0	60	15
59	90,0	88,5	60	15
60	91,5	90,0	60	15
61	93,0	91,5	70	20
62	94,5	93,0	70	20
63	96,0	94,5	70	20
64	97,5	96,0	70	20
65	99,0	97,5	70	20
66	100,5	99,0	70	20
67	102,0	100,5	70	20
68	103,5	102,0	70	20
69	105,0	103,5	70	20
70	106,5	105,0	70	20

Stirnräder mit Nabe

Eingriffswinkel 20 °

Material C43



A: Geamtbreite

Modul 1	=	25 mm
Modul 1,5	=	30 mm
Modul 2	=	35 mm
Modul 2,5	=	40 mm
Modul 3	=	50 mm
Modul 4	=	60 mm
Modul 5	=	75 mm
Modul 6	=	80 mm

B: Zahnbreite

Modul 1	=	15 mm
Modul 1,5	=	17 mm
Modul 2	=	20 mm
Modul 2,5	=	25 mm
Modul 3	=	30 mm
Modul 4	=	40 mm
Modul 5	=	50 mm
Modul 6	=	60 mm

Modul 2				
Z	de	dp	dm	D1
12	28	24	18	10
13	30	26	19	10
14	32	28	20	10
15	34	30	22	10
16	36	32	24	10
17	38	34	25	10
18	40	36	25	10
19	42	38	25	10
20	44	40	30	10
21	46	42	30	12
22	48	44	30	12
23	50	46	30	12
24	52	48	35	12
25	54	50	35	12
26	56	52	40	12
27	58	54	40	12
28	60	56	40	12
29	62	58	40	14
30	64	60	40	14
31	66	62	45	14
32	68	64	45	14
33	70	66	45	14
34	72	68	45	14
35	74	70	45	14
36	76	72	45	14
37	78	74	50	14
38	80	76	50	14
39	82	78	50	14
40	84	80	50	14
41	86	82	60	16
42	88	84	60	16
43	90	86	60	16
44	92	88	60	16
45	94	90	60	16
46	96	92	60	16
47	98	94	60	16

Modul 2				
Z	de	dp	dm	D1
48	100	96	70	16
49	102	98	70	16
50	104	100	70	16
51	106	102	70	20
52	108	104	70	20
53	110	106	70	20
54	112	108	70	20
55	114	110	70	20
56	116	112	70	20
57	118	114	70	20
58	120	116	70	20
59	122	118	70	20
60	124	120	70	20
61	126	122	80	20
62	128	124	80	20
63	130	126	80	20
64	132	128	80	20
65	134	130	80	20
66	136	132	80	20
67	138	134	80	20
68	140	136	80	20
69	142	138	80	20
70	144	140	80	20

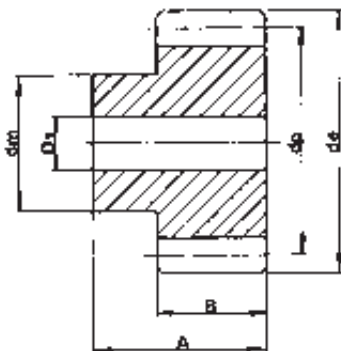
Modul 2,5				
Z	de	dp	dm	D1
12	35,0	30,0	22	10
13	37,5	32,5	25	10
14	40,0	35,0	28	10
15	42,5	37,5	30	10
16	45,0	40,0	32	12
17	47,5	42,5	35	12
18	50,0	45,0	35	12
19	52,5	47,5	35	12
20	55,0	50,0	40	14
21	57,5	52,5	40	14
22	60,0	55,0	45	14
23	62,5	57,5	45	14
24	65,0	60,0	45	14
25	67,5	62,5	50	14
26	70,0	65,0	50	14
27	72,5	67,5	50	14
28	75,0	70,0	50	14
29	77,5	72,5	50	14
30	80,0	75,0	55	16
31	82,5	77,5	55	16
32	85,0	80,0	55	16
33	87,5	82,5	55	16
34	90,0	85,0	55	16
35	92,5	87,5	60	16
36	95,0	90,0	60	16
37	97,5	92,5	60	16
38	100,0	95,0	60	16
39	102,5	97,5	60	16
40	105,0	100,0	70	20
41	107,5	102,5	70	20
42	110,0	105,0	70	20
43	112,5	107,5	70	20
44	115,0	110,0	70	20
45	117,5	112,5	70	20
46	120,0	115,0	70	20
47	122,5	117,5	80	20

Modul 2,5				
Z	de	dp	dm	D1
48	125,0	120,0	80	20
49	127,5	122,5	80	20
50	130,0	125,0	80	20
51	132,5	127,5	90	20
52	135,0	130,0	90	20
53	137,5	132,5	90	20
54	140,0	135,0	90	20
55	142,5	137,5	90	20
56	145,0	140,0	100	20
57	147,5	142,5	100	20
58	150,0	145,0	100	20
59	152,5	147,5	100	20
60	155,0	150,0	100	20

Stirnräder mit Nabe

Eingriffswinkel 20 °

Material C43



A: Geamtbreite

B: Zahnbreite

Modul 1	= 25 mm	Modul 1	= 15 mm
Modul 1,5	= 30 mm	Modul 1,5	= 17 mm
Modul 2	= 35 mm	Modul 2	= 20 mm
Modul 2,5	= 40 mm	Modul 2,5	= 25 mm
Modul 3	= 50 mm	Modul 3	= 30 mm
Modul 4	= 60 mm	Modul 4	= 40 mm
Modul 5	= 75 mm	Modul 5	= 50 mm
Modul 6	= 80 mm	Modul 6	= 60 mm

Modul 3				
Z	de	dp	dm	D1
12	42	36	25	12
13	45	39	25	12
14	48	42	30	12
15	51	45	35	12
16	54	48	38	15
17	57	51	42	15
18	60	54	45	15
19	63	57	45	15
20	66	60	45	15
21	69	63	45	15
22	72	66	50	15
23	75	69	50	15
24	78	72	50	16
25	81	75	60	16
26	84	78	60	16
27	87	81	60	16
28	90	84	60	16
29	93	87	60	16
30	96	90	60	16
31	99	93	70	20
32	102	96	70	20
33	105	99	70	20
34	108	102	70	20
35	111	105	70	20
36	114	108	70	20
37	117	111	80	20
38	120	114	80	20
39	123	117	80	20
40	126	120	80	20
41	129	123	90	20
42	132	126	90	20
43	135	129	90	20
44	138	132	90	20
45	141	135	90	20
46	144	138	90	20
47	147	141	90	20
48	150	144	100	20

Modul 4				
Z	de	dp	dm	D1
12	56	48	35	14
13	60	52	40	14
14	64	56	45	14
15	68	60	45	14
16	72	64	50	15
17	76	68	50	15
18	80	72	50	15
19	84	76	60	15
20	88	80	60	15
21	92	84	70	20
22	96	88	70	20
23	100	92	75	20
24	104	96	75	20
25	108	100	75	20
26	112	104	75	20
27	116	108	75	20
28	120	112	75	20
29	124	116	75	20
30	128	120	75	20
31	132	124	80	20
32	136	128	80	20
33	140	132	80	20
34	144	136	80	20
35	148	140	80	20
36	152	144	80	20

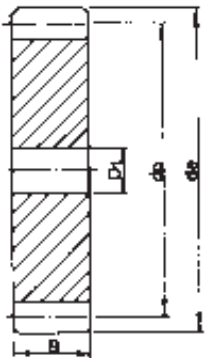
Modul 5				
Z	de	dp	dm	D1
12	70	60	45	16
13	75	65	50	16
14	80	70	55	20
15	85	75	60	20
16	90	80	65	20
17	95	85	70	20
18	100	90	70	20
19	105	95	70	20
20	110	100	80	20
21	115	105	80	20
22	120	110	80	25
23	125	115	90	25
24	130	120	90	25
25	135	125	90	25
26	140	130	100	25
27	145	135	100	25
28	150	140	100	25
29	155	145	100	25
30	160	150	100	25

Modul 6				
Z	de	dp	dm	D1
12	84	72	54	20
13	90	78	60	20
15	102	90	70	20
16	108	96	75	20
18	120	108	80	20
20	132	120	90	20
24	156	144	111	25
25	162	150	0	25

Stirnradscheiben

Eingriffswinkel 20 °

Material C43



Modul 1				
Z	de	dp	dm	D1
55				
57				
60				
65				
70				
72	74	72		12
75	77	75		12
76	78	76		12
80	82	80		12
85	87	85		12
90	92	90		12
95	97	95		12
100	102	100		12
110	112	110		12
114	116	114		12
120	122	120		12
127	129	127		12

Modul 1,5				
Z	de	dp	dm	D1
55				
57				
60				
65				
70				
72	111,0	108,0		20
75	115,5	112,5		20
76	117,0	114,0		20
80				20
85	123,0	120,0		20
90	130,5	127,5		20
95	138,0	135,0		20
100	145,5	142,5		20
110	153,0	150,0		20
114	168,0	165,0		20
120	174,0	171,0		20
127	183,0	180,0		20

Modul 2				
Z	de	dp	dm	D1
55				
57				
60				
65				
70				
72	148	144		20
75	154	150		20
76	156	152		20
80	164	160		20
85	174	170		20
90	184	180		20
95	194	190		20
100	204	200		20
110	224	220		20
114	232	228		20
120	244	240		20
127	258	254		20

Modul 2,5				
Z	de	dp	dm	D1
55				
57				
60				
65	167,5	162,5		20
70	180,0	175,0		20
72	185,0	180,0		20
75	192,5	187,5		20
76	195,0	190,0		20
80	205,0	200,0		25
85	213,5	208,5		25
90	223,0	218,0		25
95	233,5	228,5		25
100	245,0	240,0		25
110	270,0	265,0		25
114	290,0	285,0		25
120	305,0	300,0		25
127	322,5	317,5		25

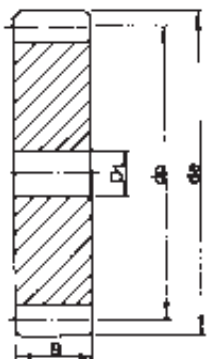
B: Zahnbreite = Gesamtbreite

Modul 1	=	15 mm
Modul 1,5	=	17 mm
Modul 2	=	20 mm
Modul 2,5	=	25 mm
Modul 3	=	30 mm
Modul 4	=	40 mm
Modul 5	=	50 mm
Modul 6	=	60 mm

Stirnradscheiben

Eingriffswinkel 20 °

Material C43



B: Zahnbreite = Gesamtbreite

- Modul 1 = 15 mm
- Modul 1,5 = 17 mm
- Modul 2 = 20 mm
- Modul 2,5 = 25 mm
- Modul 3 = 30 mm
- Modul 4 = 40 mm
- Modul 5 = 50 mm
- Modul 6 = 60 mm

Modul 3				
Z	de	dp	dm	D1
28				
30				
32				
35				
38				
40				
45				
48				
50	156	150		25
52	162	156		25
55	171	165		25
57	177	171		25
60	186	180		25
65	201	195		25
70	216	210		25
72	222	216		25
75	231	225		25
76	234	228		25
80	246	240		25
85	261	255		25
90	276	270		25
95	291	285		25
100	306	300		25
110	336	330		25
114	348	342		25
120	366	360		25
127	387	381		25

Modul 4				
Z	de	dp	dm	D1
28				
30				
32				
35				
38	160	152		25
40	168	160		25
45	188	180		25
48	200	192		25
50	208	200		25
52	216	208		25
55	228	220		25
57	236	228		25
60	248	240		25
65	268	260		25
70	288	280		25
72				
75	308	300		25
76	312	304		25
80	328	320		25
85	348	340		25
90	368	360		25
95	388	380		25
100	408	400		25
110	448	440		25
114	464	456		25
120				
127				

Modul 5				
Z	de	dp	dm	D1
28				
30				
32	170	160		25
35	185	175		25
38	200	190		30
40	210	200		30
45	235	225		30
48	250	240		30
50	260	250		30
52	270	260		30
55	285	275		30
57	295	285		30
60	310	300		30
65	335	325		30
70	360	350		30
72				
75	385	375		30
76	390	380		30
80	410	400		30
85	435	425		30
90	460	450		30
95	485	475		30
100	510	500		30
110	560	550		30
114	580	570		30
120				
127				

Modul 6				
Z	de	dp	dm	D1
28	180	168		25
30	192	180		25
32	204	192		25
35	222	210		25
38	240	228		25
40	252	240		25
45				
48				
50				
52				
55				
57				
60				
65				
70				
72				
75				
76				
80				
85				
90				
95				
100				
110				
114				
120				
127				