

STIRNRÄDER AUS STAHL

ROUES DENTÉES EN ACIER PINIONS STEEL

feinstverzahnt taillage de précision precision cut
Quality 8e25

Gerade verzahnt, feinstverzahnt			Dentures droites, taillage de précision			Straight tooth, precision cut					
Material:	ETG100 DIN 17210 $\varnothing < 63$ mm Ck45 DIN 1.1191 $\varnothing > 63$ mm		Matière:	ETG100 DIN 17210 $\varnothing < 63$ mm Ck45 DIN 1.1191 $\varnothing > 63$ mm		Material:	ETG100 DIN 17210 $\varnothing < 63$ mm Ck45 DIN 1.1191 $\varnothing > 63$ mm				
Zahnung:	Eingriffswinkel $\alpha = 20^\circ$ feinstverzahnt		Denture:	angle de pression $\alpha = 20^\circ$ taillage de précision		Teeth:	pressure angle $\alpha = 20^\circ$ precision cut				
Qualität:	8e25 DIN 3962/63/67		Qualité:	8e25 DIN 3962/63/67		Quality:	8e25 DIN 3962/63/67				
	Zähnezahl No. de dents No. of teeth										
Modul (mm)	Z	BH7	D₀	D_k	N	Part No.	M_d (Nm)	Part No.	M_d (Nm)	Part No.	M_d (Nm)
1.0	12	5	12	14	9	SNB 1012	0.2	SN 1012	0.15		
	13	5	13	15	10	SNB 1013	0.3				
	14	5	14	16	10	SNB 1014	0.3	SN 1014	0.22		
	15	6	15	17	12	SNB 1015	0.4	SN 1015	0.23		
	16	6	16	18	13	SNB 1016	0.5	SN 1016	0.25		
	17	6	17	19	14	SNB 1017	0.6				
	18	8	18	20	15	SNB 1018	0.7	SN 1018	0.36		
	19	8	19	21	16	SNB 1019	0.8				
	20	8	20	22	17	SNB 1020	0.9	SN 1020	0.46		
	21	8	21	23	18	SNB 1021	1.0	SN 1021	0.51		
Typ SNB	22	8	22	24	19	SNB 1022	1.1				
	23	8	23	25	20	SNB 1023	1.2				
	24	8	24	26	20	SNB 1024	1.3	SN 1024	0.68		
	25	8	25	27	22	SNB 1025	1.4	SN 1025	0.70		
	26	8	26	28	22	SNB 1026	1.5				
	27	8	27	29	23	SNB 1027	1.6				
	28	8	28	30	25	SNB 1028	1.7	SN 1028	0.90		
	29	8	29	31	25	SNB 1029	1.8				
	30	8	30	32	25	SNB 1030	1.9	SN 1030	1.00		
	31	10	31	33	25	SNB 1031	2.0				
Typ SN	32	10	32	34	25	SNB 1032	2.1	SN 1032	1.10		
	33	10	33	35	25	SNB 1033	2.3				
	34	10	34	36	28	SNB 1034	2.4				
	35	10	35	37	28	SNB 1035	2.6	SN 1035	1.30		
	36	10	36	38	28	SNB 1036	2.7	SN 1036	1.40		
	37	10	37	39	28	SNB 1037	2.8				
	38	10	38	40	28	SNB 1038	3.0				
	39	10	39	41	28	SNB 1039	3.1				
	40	10	40	42	30	SNB 1040	3.3	SN 1040	1.70		
	41	10	41	43	30	SNB 1041	3.4				
Typ ST	42	10	42	44	30	SNB 1042	3.6	SN 1042	1.90		
	43	10	43	45	30	SNB 1043	3.8				
	44	10	44	46	30	SNB 1044	3.9				
	45	10	45	47	30	SNB 1045	4.1	SN 1045	2.20		
	46	10	46	48	30	SNB 1046	4.3				
	47	10	47	49	35	SNB 1047	4.5				
	48	10	48	50	35	SNB 1048	4.6	SN 1048	2.40		
	49	10	49	51	35	SNB 1049	4.8				
	50	10	50	52	35	SNB 1050	5.0	SN 1050	2.70		
	51	10	51	53	35	SNB 1051	5.1				
	52	10	52	54	40	SNB 1052	5.2				
	53	10	53	55	40	SNB 1053	5.4				
	54	10	54	56	40	SNB 1054	5.6	SN 1054	3.00		
	55	10	55	57	40	SNB 1055	5.8				
	56	10	56	58	40	SNB 1056	6.0	SN 1056	3.20		
	57	10	57	59	40	SNB 1057	6.1				
	58	10	58	60	45	SNB 1058	6.3				
	59	10	59	61	45	SNB 1059	6.5				
	60	10	60	62	50	SNB 1060	6.7	SN 1060	3.60		
	64	10	64	66	50	SNB 1064	7.6				
	70	10	70	72	50			SN 1070	4.90		
	72	10	72	74	50	SNB 1072	9.7	SN 1072	5.10		
	75	10	75	77	50			SN 1075	5.50		
	80	10	80	82	50	SNB 1080	11.9			ST 1080	6.30
	90	12	90	92	50	SNB 1090	14.9			ST 1090	7.90
	96	12	96	98	50	SNB 1096	16.8			ST 1096	8.90
	100	12	100	102					ST 10100	9.70	
	120	12	120	122					ST 10120	13.70	

STIRNRÄDER AUS STAHL

feinstverzahnt
taillage de précision
precision cut
Quality
8e25

ROUES DENTÉES EN ACIER PINIONS STEEL

Gerade verzahnt, feinstverzahnt

Dentures droites, taillage de précision

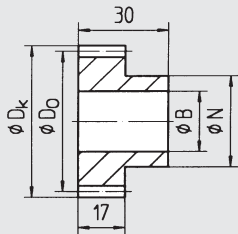
Straight tooth, precision cut

Material: ETG100 DIN 17210 Ø<63 mm
Ck45 DIN 1.1191 Ø>63 mm
Zahnung: Eingriffswinkel $\alpha=20^\circ$
feinstverzahnt
Qualität: 8e25 DIN 3962/63/67

Matière: ETG100 DIN 17210 Ø<63 mm
Ck45 DIN 1.1191 Ø>63 mm
Denture: angle de pression $\alpha=20^\circ$
taillage de précision
Qualité: 8e25 DIN 3962/63/67

Material: ETG100 DIN 17210 Ø<63 mm
Ck45 DIN 1.1191 Ø>63 mm
Teeth: pressure angle $\alpha=20^\circ$
precision cut
Quality: 8e25 DIN 3962/63/67

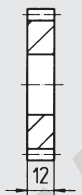
Modul (mm)	Zähnezahl No. de dents No. of teeth		D ₀	D _k	N	Part No.	M _d (Nm)	① Part No.	M _d (Nm)	① Part No.	M _d (Nm)
	Z	BH7									
1.5	12	6	18	21	13	SNB 1512	0.8	SN 1512	0.5		
	13	6	19.5	22.5	15	SNB 1513	0.9	SN 1513	0.6		
	14	6	21	24	16	SNB 1514	1.1	SN 1514	0.7		
	15	8	22.5	25.5	18	SNB 1515	1.2	SN 1515	0.9	ST 1515	0.9
	16	8	24	27	19	SNB 1516	1.4	SN 1516	1.0	ST 1516	1.0
	17	8	25.5	28.5	20	SNB 1517	1.7				
	18	8	27	30	22	SNB 1518	1.9	SN 1518	1.3	ST 1518	1.3
	19	8	28.5	31.5	22	SNB 1519	2.1				
	20	8	30	33	25	SNB 1520	2.3	SN 1520	1.7	ST 1520	1.7
	21	8	31.5	34.5	25	SNB 1521	2.5	SN 1521	1.8		
22	8	33	36	28	SNB 1522	2.8					
23	8	34.5	37.5	28	SNB 1523	3.0					
24	8	36	39	30	SNB 1524	3.4	SN 1524	2.4	ST 1524	2.4	
25	10	37.5	40.5	30	SNB 1525	3.6	SN 1525	2.6			
26	10	39	42	30	SNB 1526	3.9	SN 1526	2.7			
27	10	40.5	43.5	35	SNB 1527	4.1					
28	10	42	45	35	SNB 1528	4.4	SN 1528	3.1			
29	10	43.5	46.5	35	SNB 1529	4.8					
30	10	45	48	35	SNB 1530	5.0	SN 1530	3.5			
31	10	46.5	49.5	40	SNB 1531	5.4					
32	10	48	51	40	SNB 1532	5.7	SN 1532	4.0			
33	10	49.5	52.5	40	SNB 1533	6.0					
34	10	51	54	40	SNB 1534	6.2					
35	10	52.5	55.5	40	SNB 1535	6.6	SN 1535	4.6			
36	12	54	57	45	SNB 1536	6.9	SN 1536	4.8	ST 1536	4.8	
37	12	55.5	58.5	45	SNB 1537	7.3					
38	12	57	60	45	SNB 1538	7.6					
39	12	58.5	61.5	45	SNB 1539	8.0					
40	12	60	63	45	SNB 1540	8.4	SN 1540	5.8	ST 1540	5.8	
41	12	61.5	64.5	50	SNB 1541	8.8					
42	12	63	66	50	SNB 1542	9.2	SN 1542	6.4			
43	12	64.5	67.5	50	SNB 1543	9.6					
44	12	66	69	50	SNB 1544	10.0					
45	12	67.5	70.5	50	SNB 1545	10.5	SN 1545	7.3			
46	12	69	72	55	SNB 1546	10.9					
47	12	70.5	73.5	55	SNB 1547	11.4					
48	12	72	75	55	SNB 1548	11.8	SN 1548	8.2			
49	12	73.5	76.5	55	SNB 1549	12.3					
50	12	75	78	55	SNB 1550	12.8	SN 1550	9.2			
54	12	81	84	60	SNB 1554	14.8	SN 1554	10.7			
56	12	84	87	60	SNB 1556	15.8	SN 1556	11.4	ST 1556	11.4	
57	12	85.5	88.5	60	SNB 1557	16.4					
60	15	90	93	60	SNB 1560	18.0	SN 1560	13.1			
64	15	96	99	70	SNB 1564	20.3	SN 1564	14.8			
70	15	105	108	70	SNB 1570	24.1	SN 1570	17.5			
72	15	108	111	70	SNB 1572	25.4	SN 1572	18.5	ST 1572	18.5	
75	15	112.5	115.5	70			SN 1575	20.0			
80	15	120	123	70	SNB 1580	31.1	SN 1580	22.7	ST 1580	22.7	
84	20	126	129	70			SN 1584	24.2	ST 1584	24.2	
96	20	144	147	70			SN 1596	31.1			
120	20	180	183	70			SN 15120	47.9			



Typ SNB



Typ SN



Typ ST



① mit / avec / with $S_F = 1.4$

(Sicherheitsfaktor für Zahnfußbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la contrainte de flexion)
(Safety factor for tooth root stress)

① mit / avec / with $S_H = 1.0$

(Sicherheitsfaktor für Zahnflankenbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la pression superficielle)
(Safety factor for Hertzian stress)

STIRNRÄDER AUS STAHL

ROUES DENTÉES EN ACIER PINIONS STEEL

feinstverzahnt taillage de précision precision cut
Quality 8e25

Gerade verzahnt, feinstverzahnt

Dentures droites, taillage de précision

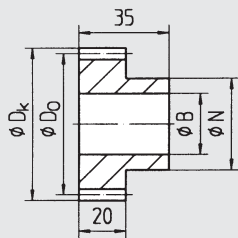
Straight tooth, precision cut

Material: ETG100 DIN 17210 $\varnothing < 63$ mm
Ck45 DIN 1.1191 $\varnothing > 63$ mm
Zahnung: Eingriffswinkel $\alpha = 20^\circ$
feinstverzahnt
Qualität: 8e25 DIN 3962/63/67

Matière: ETG100 DIN 17210 $\varnothing < 63$ mm
Ck45 DIN 1.1191 $\varnothing > 63$ mm
Denture: angle de pression $\alpha = 20^\circ$
taillage de précision
Qualité: 8e25 DIN 3962/63/67

Material: ETG100 DIN 17210 $\varnothing < 63$ mm
Ck45 DIN 1.1191 $\varnothing > 63$ mm
Teeth: pressure angle $\alpha = 20^\circ$
precision cut
Quality: 8e25 DIN 3962/63/67

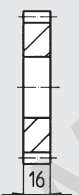
Modul (mm)	Zähnezahl No. de dents No. of teeth		D ₀	D _k	N	Part No.	M _d (Nm)	Part No.	M _d (Nm)	Part No.	M _d (Nm)
	Z	BH7									
2.0	12	10	24	28	18	SNB 2012	1.7	SN 2012	1.3	ST 2012	1.3
	13	10	26	30	19	SNB 2013	1.9	SN 2013	1.5		
	14	12	28	32	20	SNB 2014	2.2	SN 2014	1.8		
	15	12	30	34	24	SNB 2015	2.6	SN 2015	2.1		
	16	12	32	36	25	SNB 2016	3.0	SN 2016	2.5	ST 2016	2.5
	17	12	34	38	25	SNB 2017	3.5				
	18	12	36	40	30	SNB 2018	4.0	SN 2018	3.2	ST 2018	3.2
	19	12	38	42	32	SNB 2019	4.4				
	20	15	40	44	33	SNB 2020	4.9	SN 2020	4.0		
	21	15	42	46	34	SNB 2021	5.5	SN 2021	4.5		
	22	15	44	48	35	SNB 2022	6.0				
	23	15	46	50	35	SNB 2023	6.6				
	24	15	48	52	40	SNB 2024	7.2	SN 2024	5.8	ST 2024	5.8
	25	15	50	54	43	SNB 2025	7.8	SN 2025	6.3		
	26	15	52	56	45	SNB 2026	8.1				
	27	15	54	58	45	SNB 2027	8.7				
	28	15	56	60	45	SNB 2028	9.3	SN 2028	7.5	ST 2028	7.5
	29	15	58	62	50	SNB 2029	10.0				
	30	15	60	64	50	SNB 2030	10.6	SN 2030	8.6	ST 2030	8.6
	31	20	62	66	50	SNB 2031	11.3				
32	20	64	68	50	SNB 2032	12.0	SN 2032	9.6			
33	20	66	70	50	SNB 2033	12.7					
34	20	68	72	50	SNB 2034	13.4					
35	20	70	74	50	SNB 2035	14.1	SN 2035	11.4			
36	20	72	76	50	SNB 2036	14.9	SN 2036	12.0			
37	20	74	78	55	SNB 2037	15.6					
38	20	76	80	55	SNB 2038	16.5					
39	20	78	82	60	SNB 2039	17.3					
40	20	80	84	60	SNB 2040	18.1	SN 2040	14.6	ST 2040	14.6	
41	20	82	86	65	SNB 2041	19.0					
42	20	84	88	65	SNB 2042	19.8	SN 2042	16.0			
43	20	86	90	70	SNB 2043	20.7					
44	20	88	92	70	SNB 2044	21.6					
45	20	90	94	70	SNB 2045	22.6	SN 2045	18.3			
46	20	92	96	70	SNB 2046	23.5					
47	20	94	98	70	SNB 2047	24.5					
48	20	96	100	70	SNB 2048	25.5	SN 2048	20.6			
49	20	98	102	80	SNB 2049	26.6					
50	20	100	104	80	SNB 2050	27.6	SN 2050	22.2	ST 2050	22.2	
54	20	108	112	80	SNB 2054	31.9	SN 2054	25.7	ST 2054	25.7	
56	25	112	116	90	SNB 2056	34.2	SN 2056	27.6			
57	25	114	118	90	SNB 2057	35.4					
60	25	120	124	90	SNB 2060	39.0	SN 2060	31.5	ST 2060	31.5	
64	25	128	132	90	SNB 2064	43.1					
70	25	140	144	90			SN 2070	41.2			
72	25	144	148	100	SNB 2072	53.8	SN 2072	43.5	ST 2072	43.5	
80	30	160	164	100	SNB 2080	66.0			ST 2080	53.3	
84	30	168	172						ST 2084	58.3	
96	30	192	196						ST 2096	75.5	
108	30	216	220						ST 20108	95.0	
120	30	240	244						ST 20120	116.0	



Typ SNB



Typ SN



Typ ST



STIRNRÄDER AUS STAHL

feinstverzahnt taillage de précision precision cut
Quality 8e25

ROUES DENTÉES EN ACIER PINIONS STEEL

Gerade verzahnt, feinstverzahnt

Dentures droites, taillage de précision

Straight tooth, precision cut

Material: ETG100 DIN 17210 Ø<63 mm
Ck45 DIN 1.1191 Ø>63 mm

Zahnung: Eingriffswinkel $\alpha=20^\circ$
feinstverzahnt

Qualität: 8e25 DIN 3962/63/67

Matière: ETG100 DIN 17210 Ø<63 mm
Ck45 DIN 1.1191 Ø>63 mm

Denture: angle de pression $\alpha=20^\circ$
taillage de précision

Qualité: 8e25 DIN 3962/63/67

Material: ETG100 DIN 17210 Ø<63 mm
Ck45 DIN 1.1191 Ø>63 mm

Teeth: pressure angle $\alpha=20^\circ$
precision cut

Quality: 8e25 DIN 3962/63/67

Modul (mm)	Zähnezahl No. de dents No. of teeth		D _o	D _k	N	Part No.	M _d (Nm)	Part No.	M _d (Nm)	Part No.	M _d (Nm)
	Z	BH7									
2.5	12	10	30	35	23	SNB 2512	2.4	SN 2512	2.2		
	13	10	32.5	37.5	24	SNB 2513	3.4				
	14	15	35	40	28	SNB 2514	4.2	SN 2514	3.4		
	15	15	37.5	42.5	30	SNB 2515	5.0	SN 2515	4.0		
	16	15	40	45	30	SNB 2516	5.8	SN 2516	4.7		
	17	15	42.5	47.5	30	SNB 2517	6.7				
	18	15	45	50	35	SNB 2518	7.7	SN 2518	6.2		
	19	15	47.5	52.5	35	SNB 2519	8.6				
	20	15	50	55	40	SNB 2520	9.5	SN 2520	7.6		
	21	15	52.5	57.5	45	SNB 2521	10.4	SN 2521	8.4		
	22	15	55	60	45	SNB 2522	11.4				
	23	15	57.5	62.5	45	SNB 2523	12.4				
24	15	60	65	50	SNB 2524	13.5	SN 2524	10.8			
25	15	62.5	67.5	55	SNB 2525	14.6	SN 2525	11.7			
26	15	65	70	55	SNB 2526	15.8					
27	15	67.5	72.5	60	SNB 2527	17.0					
28	15	70	75	60	SNB 2528	18.1	SN 2528	14.5			
29	15	72.5	77.5	60	SNB 2529	19.4					
30	15	75	80	65	SNB 2530	20.7	SN 2530	16.5	ST 2530	16.5	
31	20	77.5	82.5	65	SNB 2531	22.0					
32	20	80	85	70	SNB 2532	23.4	SN 2532	18.7			
33	20	82.5	87.5	70	SNB 2533	24.8					
34	20	85	90	70	SNB 2534	26.3					
35	20	87.5	92.5	70	SNB 2535	27.8	SN 2535	22.3			
36	20	90	95	70	SNB 2536	29.3	SN 2536	23.5	ST 2536	23.5	
37	20	92.5	97.5	75	SNB 2537	31.0					
38	20	95	100	75	SNB 2538	32.5					
39	20	97.5	102.5	80	SNB 2539	34.1					
40	20	100	105	80	SNB 2540	35.9	SN 2540	28.7			
42	20	105	110	80	SNB 2542	39.4	SN 2542	31.5	ST 2542	31.5	
45	20	112.5	117.5	90	SNB 2545	45.0	SN 2545	36.0			
48	20	120	125	90	SNB 2548	50.8	SN 2548	40.7			
50	20	125	130	100	SNB 2550	55.0	SN 2550	44.0	ST 2550	44.0	
54	25	135	140	100	SNB 2554	63.5	SN 2554	50.8			
56	25	140	145	100	SNB 2556	68.0	SN 2556	54.5			
60	25	150	155	100	SNB 2560	77.0	SN 2560	62.3			
70	25	175	180	100			SN 2570	83.7			
72	25	180	185	100	SNB 2572	110.2	SN 2572	88.3	ST 2572	88.3	
80	25	200	205	100			SN 2580	103.0	ST 2580	103.0	
84	30	210	215						ST 2584	119.0	
96	30	240	245						ST 2596	160.5	
108	30	270	275						ST 25108	202.0	
120	30	300	305						ST 25120	234.0	

① mit / avec / with S_F = 1.4

(Sicherheitsfaktor für Zahnfußbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la contrainte de flexion)
(Safety factor for tooth root stress)

① mit / avec / with S_H = 1.0

(Sicherheitsfaktor für Zahnflankenbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la pression superficielle)
(Safety factor for Hertzian stress)



STIRNRÄDER AUS STAHL

ROUES DENTÉES EN ACIER PINIONS STEEL

feinstverzahnt taillage de précision precision cut
Quality 8e25

Gerade verzahnt, feinstverzahnt

Dentures droites, taillage de précision

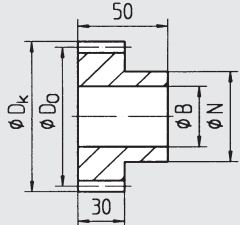
Straight tooth, precision cut

Material: Ck45 DIN 1.1191
Zahnung: Eingriffswinkel $\alpha=20^\circ$
feinstverzahnt
Qualität: 8e25 DIN 3962/63/67

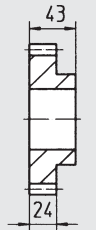
Matière: Ck45 DIN 1.1191
Denture: angle de pression $\alpha=20^\circ$
taillage de précision
Qualité: 8e25 DIN 3962/63/67

Material: Ck45 DIN 1.1191
Teeth: pressure angle $\alpha=20^\circ$
precision cut
Quality: 8e25 DIN 3962/63/67

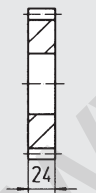
Modul (mm)	Zähnezahl No. de dents No. of teeth		D ₀	D _k	N	Part No.	M _d (Nm)	Part No.	M _d (Nm)	Part No.	M _d (Nm)
	Z	BH7									
3.0	12	15	36	42	25	SNB 3012	5.4	SN 3012	4.9		
	13	15	39	45	30	SNB 3013	6.3				
	14	15	42	48	30	SNB 3014	7.6	SN 3014	6.1		
	15	15	45	51	35	SNB 3015	9.1	SN 3015	7.3		
	16	15	48	54	35	SNB 3016	10.6	SN 3016	8.5		
	17	15	51	57	40	SNB 3017	12.3				
	18	15	54	60	45	SNB 3018	13.9	SN 3018	11.1		
	19	15	57	63	45	SNB 3019	15.0				
	20	15	60	66	45	SNB 3020	16.5	SN 3020	13.3		
	21	15	63	69	50	SNB 3021	18.2	SN 3021	14.5		
	22	15	66	72	50	SNB 3022	20.0				
	23	15	69	75	55	SNB 3023	21.7				
	24	15	72	78	55	SNB 3024	23.6	SN 3024	18.9		
	25	15	75	81	60	SNB 3025	25.5	SN 3025	20.4		
	26	15	78	84	65	SNB 3026	28.5				
	27	15	81	87	65	SNB 3027	30.7				
	28	15	84	90	70	SNB 3028	33.0	SN 3028	26.4	ST 3028	26.4
	29	15	87	93	70	SNB 3029	35.3				
	30	20	90	96	75	SNB 3030	37.6	SN 3030	30.1		
	31	20	93	99	80	SNB 3031	40.1				
	32	20	96	102	80	SNB 3032	42.6	SN 3032	34.1	ST 3032	34.1
	33	20	99	105	80	SNB 3033	45.2				
	34	20	102	108	85	SNB 3034	47.8				
	35	20	105	111	85	SNB 3035	50.6	SN 3035	40.5		
	36	20	108	114	90	SNB 3036	53.4	SN 3036	42.8		
	37	20	111	117	90	SNB 3037	56.3				
	38	20	114	120	95	SNB 3038	59.3				
	39	20	117	123	100	SNB 3039	62.3				
	40	20	120	126	100	SNB 3040	65.4	SN 3040	52.4	ST 3040	52.4
	42	20	126	132	100	SNB 3042	71.7	SN 3042	57.4	ST 3042	57.4
	45	20	135	141	100	SNB 3045	81.9	SN 3045	65.5		
	48	20	144	150	100	SNB 3048	93.0	SN 3048	74.2	ST 3048	74.2
	50	25	150	156	110	SNB 3050	100.4	SN 3050	80.3		
	54	25	162	168	110	SNB 3054	116.5	SN 3054	93.2		
	56	25	168	174	120	SNB 3056	125.0	SN 3056	100.0		
	60	25	180	186	120	SNB 3060	143.0	SN 3060	114.4	ST 3060	114.4
70	25	210	216	120			SN 3070	154.4			
72	25	216	222	120	SNB 3072	203.8	SN 3072	163.1	ST 3072	163.1	
80	30	240	246	120	SNB 3080	250.4			ST 3080	200.4	
96	30	288	294						ST 3096	273.5	



Typ SNB



Typ SN



Typ ST

① mit / avec / with SF = 1.4

(Sicherheitsfaktor für Zahnfußbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la contrainte de flexion)
(Safety factor for tooth root stress)

① mit / avec / with SH = 1.0

(Sicherheitsfaktor für Zahnflankenbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la pression superficielle)
(Safety factor for Hertzian stress)



STIRNRÄDER AUS STAHL

feinstverzahnt
taillage de précision
precision cut
Quality
8e25

ROUES DENTÉES EN ACIER PINIONS STEEL

Gerade verzahnt, feinstverzahnt

Material: Ck45 DIN 1.1191
Zahnung: Eingriffswinkel $\alpha=20^\circ$
feinstverzahnt
Qualität: 8e25 DIN 3962/63/67

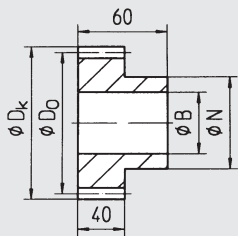
Dentures droites, taillage de précision

Matière: Ck45 DIN 1.1191
Denture: angle de pression $\alpha=20^\circ$
taillage de précision
Qualité: 8e25 DIN 3962/63/67

Straight tooth, precision cut

Material: Ck45 DIN 1.1191
Teeth: pressure angle $\alpha=20^\circ$
precision cut
Quality: 8e25 DIN 3962/63/67

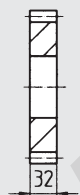
Modul (mm)	Zähnezahl No. de dents No. of teeth		D _o	D _k	N	Part No.	M _d (Nm)	Part No.	M _d (Nm)	Part No.	M _d (Nm)
	Z	BH7									
4.0	12	20	48	56	35	SNB 4012	12.3	SN 4012	12.2		
	13	20	52	60	35	SNB 4013	15.2				
	14	20	56	64	45	SNB 4014	18.2	SN 4014	14.5		
	15	20	60	68	45	SNB 4015	21.2	SN 4015	16.8		
	16	20	64	72	50	SNB 4016	24.2	SN 4016	19.2		
	17	20	68	76	50	SNB 4017	27.4				
	18	20	72	80	55	SNB 4018	30.7	SN 4018	24.6		
	19	20	76	84	60	SNB 4019	34.2				
	20	20	80	88	65	SNB 4020	37.8	SN 4020	30.2		
	21	20	84	92	70	SNB 4021	41.6	SN 4021	33.2		
22	20	88	96	70	SNB 4022	45.5					
23	20	92	100	75	SNB 4023	49.5					
24	20	96	104	75	SNB 4024	53.7	SN 4024	42.8			
25	20	100	108	75	SNB 4025	58.1	SN 4025	46.2			
26	20	104	112	80	SNB 4026	62.5					
27	20	108	116	80	SNB 4027	67.3					
28	20	112	120	80	SNB 4028	72.1	SN 4028	56.3			
29	20	116	124	80	SNB 4029	77.0					
30	20	120	128	80	SNB 4030	82.1	SN 4030	65.8			
32	20	128	136	90	SNB 4032	93.1	SN 4032	74.3			
35	30	140	148	90	SNB 4035	111.7	SN 4035	88.7			
36	30	144	152	90	SNB 4036	118.2	SN 4036	93.8			
40	30	160	168	100	SNB 4040	146.2	SN 4040	115.4	ST 4040	115.4	
42	30	168	176	100	SNB 4042	161.2	SN 4042	127.0			
45	30	180	188	110	SNB 4045	185.2	SN 4045	145.2			
48	30	192	200	110	SNB 4048	210.7	SN 4048	164.5	ST 4048	164.5	
50	30	200	208	120	SNB 4050	228.8	SN 4050	178.0			
54	30	216	224	120	SNB 4054	264.8	SN 4054	210.4			
56	30	224	232	130	SNB 4056	287.2	SN 4056	225.4			
60	30	240	248	140	SNB 4060	327.2	SN 4060	264.7	ST 4060	264.7	
64	40	256	264	140	SNB 4064	369.5	SN 4064	299.0			
70	40	280	288	140			SN 4070	358.5			
72	40	288	296	140	SNB 4072	463.8	SN 4072	376.2	ST 4072	376.2	
80	40	320	328	140	SNB 4080	570.5		457.7	ST 4080	457.7	



Typ SNB



Typ SN



Typ ST

① mit / avec / with $S_F = 1.4$

(Sicherheitsfaktor für Zahnfußbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la contrainte de flexion)
(Safety factor for tooth root stress)

① mit / avec / with $S_H = 1.0$

(Sicherheitsfaktor für Zahnflankenbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la pression superficielle)
(Safety factor for Hertzian stress)



STIRNRÄDER AUS STAHL

ROUES DENTÉES EN ACIER PINIONS STEEL

feinstverzahnt taillage de précision precision cut
Quality 8e25

Gerade verzahnt, feinstverzahnt

Dentures droites, taillage de précision

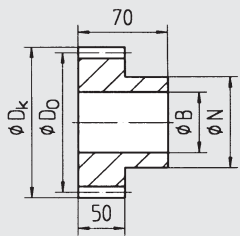
Straight tooth, precision cut

Material: Ck45 DIN 1.1191
Zahnung: Eingriffswinkel $\alpha=20^\circ$
feinstverzahnt
Qualität: 8e25 DIN 3962/63/67

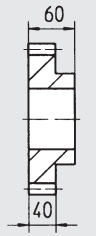
Matière: Ck45 DIN 1.1191
Denture: angle de pression $\alpha=20^\circ$
taillage de précision
Qualité: 8e25 DIN 3962/63/67

Material: Ck45 DIN 1.1191
Teeth: pressure angle $\alpha=20^\circ$
precision cut
Quality: 8e25 DIN 3962/63/67

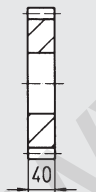
Modul (mm)	Zähnezahl No. de dents No. of teeth		D ₀	D _k	N	Part No.	M _d (Nm)	Part No.	M _d (Nm)	Part No.	M _d (Nm)
	Z	BH7									
5.0	12	20	60	70	45	SNB 5012	24.3	SN 5012	18.1		
	13	20	65	75	45	SNB 5013	30.7				
	14	20	70	80	55	SNB 5014	36.7	SN 5014	29.5		
	15	20	75	85	60	SNB 5015	42.4	SN 5015	34.2	ST 5015	34.2
	16	20	80	90	65	SNB 5016	48.4	SN 5016	39.1		
	17	20	85	95	70	SNB 5017	53.1				
	18	20	90	100	70	SNB 5018	61.8	SN 5018	49.3		
	19	20	95	105	70	SNB 5019	68.7				
	20	25	100	110	75	SNB 5020	75.8	SN 5020	60.5		
	21	25	105	115	75	SNB 5021	83.2				
22	25	110	120	80	SNB 5022	90.9					
23	25	115	125	80	SNB 5023	98.8					
24	25	120	130	80	SNB 5024	107.0	SN 5024	86.4			
25	25	125	135	80	SNB 5025	115.6	SN 5025	93.3			
26	25	130	140	90	SNB 5026	124.2					
27	25	135	145	90	SNB 5027	133.2					
28	25	140	150	90	SNB 5028	142.5	SN 5028	115.2			
29	25	145	155	90	SNB 5029	152.1					
30	25	150	160	90	SNB 5030	162.0	SN 5030	131.0	ST 5030	131	
32	30	160	170	100	SNB 5032	186.6	SN 5032	148.0			
35	30	175	185	100	SNB 5035	222.4	SN 5035	176.2			
36	30	180	190	105	SNB 5036	235.0	SN 5036	193.7			
38	30	190	200	105	SNB 5038	260.9					
40	30	200	210	110	SNB 5040	300.2	SN 5040	240.0	ST 5040	240	
45	30	225	235	110	SNB 5045	381.0	SN 5045	304.5			
48	30	240	250	120	SNB 5048	434.0	SN 5048	344.7	ST 5048	344.7	
50	30	250	260	120	SNB 5050	456.8	SN 5050	373.0			
54	30	270	280	130	SNB 5054	551.6	SN 5054	432.5			
56	30	280	290	140			SN 5056	463.6			
60	30	300	310	140	SNB 5060	678.4	SN 5060	526.4	ST 5060	526.4	
80	30	400	410						ST 5080	972.3	
90	30	450	460						● ST 5090	1260.8	
100	40	500	510						● ST 50100	1703.0	



Typ SNB



Typ SN



Typ ST

- Auf Anfrage
- Sur demande
- On request

① mit / avec / with SF = 1.4

(Sicherheitsfaktor für Zahnfußbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la contrainte de flexion)
(Safety factor for tooth root stress)

① mit / avec / with SH = 1.0

(Sicherheitsfaktor für Zahnflankenbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la pression superficielle)
(Safety factor for Hertzian stress)



STIRNRÄDER AUS STAHL

ROUES DENTÉES EN ACIER PINIONS STEEL

feinstverzahnt taillage de précision precision cut
Quality 8e25

Gerade verzahnt, feinstverzahnt

Dentures droites, taillage de précision

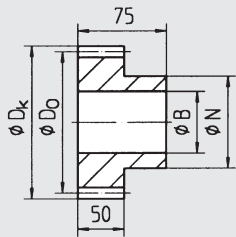
Straight tooth, precision cut

Material: Ck45 DIN 1.1191
Zahnung: Eingriffswinkel $\alpha=20^\circ$
feinstverzahnt
Qualität: 8e25 DIN 3962/63/67

Matière: Ck45 DIN 1.1191
Denture: angle de pression $\alpha=20^\circ$
taillage de précision
Qualité: 8e25 DIN 3962/63/67

Material: Ck45 DIN 1.1191
Teeth: pressure angle $\alpha=20^\circ$
precision cut
Quality: 8e25 DIN 3962/63/67

Modul (mm)	Zähnezahl No. de dents No. of teeth		D _o	D _k	N	Part No.	M _d (Nm) ^①
	Z	BH7					
6.0	12	20	72	84	50	SN 6012	52.3
	15	20	90	102	65	SN 6015	62.8
	16	20	96	108	70	SN 6016	71.7
	18	20	108	120	75	SN 6018	90.7
	20	25	120	132	80	SN 6020	111.2
	24	25	144	156	80	SN 6024	156.8
	25	25	150	162	90	SN 6025	169.2
	28	25	168	180	90	SN 6028	209.0
	30	25	180	192	100	SN 6030	247.4
	36	30	216	228	110	SN 6036	360.3
40	30	240	252	120	SN 6040	446.7	
45	30	270	282	130	SN 6045	567.4	
48	30	288	300	140	● SN 6048	644.2	
50	30	300	312	150	● SN 6050	701.5	



Typ SN

- Auf Anfrage
- Sur demande
- On request

① mit / avec / with S_F = 1,4

(Sicherheitsfaktor für Zahnfußbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la contrainte de flexion)
(Safety factor for tooth root stress)

① mit / avec / with S_H = 1,0

(Sicherheitsfaktor für Zahnflankenbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la pression superficielle)
(Safety factor for Hertzian stress)



STIRNRÄDER AUS STAHL

ROUES DENTÉES EN ACIER PINIONS STEEL

feinstverzahnt taillage de précision precision cut
Quality 8e25

Gerade verzahnt, feinstverzahnt

Material: Ck45 DIN 1.1191
Zahnung: Eingriffswinkel $\alpha=20^\circ$
feinstverzahnt
Qualität: 8e25 DIN 3962/63/67

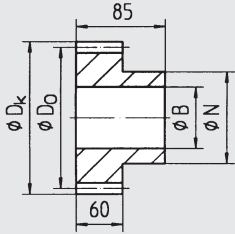
Dentures droites, taillage de précision

Matière: Ck45 DIN 1.1191
Denture: angle de pression $\alpha=20^\circ$
taillage de précision
Qualité: 8e25 DIN 3962/63/67

Straight tooth, precision cut

Material: Ck45 DIN 1.1191
Teeth: pressure angle $\alpha=20^\circ$
precision cut
Quality: 8e25 DIN 3962/63/67

Modul (mm)	Zähnezahl No. de dents No. of teeth			D_0	D_k	N	Part No.	M_d (Nm) ^①
	Z	BH7						
8.0	15	30	120	136	100	SN 8015	123.7	
	18	30	144	160	110	SN 8018	179.2	
	20	40	160	176	120	SN 8020	225.3	
	24	40	192	208	120	SN 8024	331.3	
	30	40	240	256	160	● SN 8030	525.6	
	36	50	288	304	160	● SN 8036	761.1	
	40	50	320	336	180	● SN 8040	942.6	



Typ SN

- Auf Anfrage
- Sur demande
- On request

① mit / avec / with $S_f = 1,4$

(Sicherheitsfaktor für Zahnfußbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la contrainte de flexion)
(Safety factor for tooth root stress)

① mit / avec / with $S_H = 1,0$

(Sicherheitsfaktor für Zahnflankenbeanspruchung)
(Coefficient de sécurité pour la pression superficielle)
(Safety factor for Hertzian stress)

