

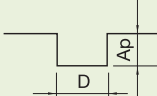
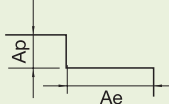
Material		Kohlenstoffstähle / carbon steels			Legierungsstähle / alloy steels			vorvergütete Stähle / gehärtete Stähle pre-hardened steels / hardened steels		
		35 ~ 45 HRC			45 ~ 55 HRC			55 ~ 65 HRC		
		Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut	Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut	Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut
Ø	Eingriffstiefe effective length	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)
0,10	0,30	48.600	345	0,006	42.750	255	0,006	40.050	206	0,006
0,10	0,50	48.600	346	0,004	42.750	255	0,004	40.050	206	0,004
0,20	0,50	38.250	403	0,020	33.750	301	0,020	31.500	242	0,020
0,20	1,00	38.250	403	0,014	33.750	301	0,014	31.500	242	0,014
0,20	1,50	34.425	362	0,008	30.750	271	0,008	28.350	218	0,008
0,30	1,00	34.000	358	0,021	30.000	267	0,021	28.000	215	0,021
0,30	1,50	34.000	358	0,021	30.000	267	0,021	28.000	215	0,021
0,30	2,00	30.600	322	0,012	27.000	241	0,012	25.200	194	0,012
0,30	3,00	30.600	322	0,008	27.000	241	0,008	25.200	194	0,008
0,40	1,00	27.200	446	0,040	24.000	333	0,040	22.400	268	0,040
0,40	2,00	27.200	446	0,028	24.000	333	0,028	22.400	268	0,028
0,40	3,00	24.480	401	0,016	21.600	299	0,016	20.160	241	0,016
0,40	4,00	24.480	401	0,010	21.600	299	0,010	20.160	241	0,010
0,40	5,00	21.760	260	0,010	19.200	230	0,010	17.920	181	0,010
0,40	6,00	21.760	260	0,006	19.200	230	0,006	17.920	181	0,006
0,50	1,00	27.200	446	0,050	24.000	333	0,050	22.400	268	0,050
0,50	2,00	27.200	446	0,035	24.000	333	0,035	22.400	268	0,035
0,50	3,00	24.480	401	0,020	21.600	299	0,020	20.160	241	0,020
0,50	4,00	24.480	401	0,020	21.600	299	0,020	20.160	241	0,020
0,50	5,00	21.760	401	0,013	21.600	299	0,013	20.160	241	0,013
0,50	6,00	21.760	260	0,013	19.200	230	0,013	17.920	181	0,013
0,50	8,00	21.760	247	0,008	19.200	194	0,008	17.920	147	0,008
0,60	2,00	27.200	636	0,042	24.000	475	0,042	22.400	383	0,042
0,60	4,00	24.480	573	0,024	21.600	428	0,024	20.160	345	0,024
0,60	6,00	24.480	573	0,015	21.600	428	0,015	20.160	345	0,015
0,60	8,00	21.760	372	0,015	19.200	328	0,015	17.920	258	0,015
0,60	10,00	21.760	372	0,009	19.200	328	0,009	17.920	258	0,009

Material		Kohlenstoffstähle / carbon steels			Legierungsstähle / alloy steels			vorvergütete Stähle / gehärtete Stähle pre-hardened steels / hardened steels		
		35 ~ 45 HRC			45 ~ 55 HRC			55 ~ 65 HRC		
		Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut	Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut	Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut
Ø	Eingriffstiefe effective length	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)
0,70	2,00	27.200	636	0,070	24.000	475	0,070	22.400	383	0,070
0,70	4,00	24.480	573	0,049	21.600	428	0,049	20.160	345	0,049
0,70	6,00	24.480	573	0,018	21.600	428	0,018	20.160	345	0,018
0,70	8,00	21.760	372	0,018	19.200	328	0,018	17.920	258	0,018
0,70	10,00	21.760	372	0,018	19.200	328	0,018	17.920	258	0,018
0,80	4,00	27.200	636	0,056	24.000	475	0,056	22.400	383	0,056
0,80	6,00	24.480	573	0,032	21.600	428	0,032	20.160	345	0,032
0,80	8,00	24.480	573	0,020	21.600	428	0,020	20.160	345	0,020
0,80	10,00	21.760	372	0,020	19.200	328	0,020	17.920	258	0,020
0,80	12,00	21.760	372	0,012	19.200	328	0,012	17.920	258	0,012
0,90	6,00	24.480	573	0,036	21.600	428	0,036	20.160	345	0,036
0,90	8,00	24.480	573	0,023	21.600	428	0,023	20.160	345	0,023
0,90	10,00	21.760	372	0,023	19.200	328	0,023	17.920	258	0,023
1,00	4,00	24.480	936	0,100	21.600	699	0,100	20.160	563	0,100
1,00	6,00	22.032	773	0,040	19.440	577	0,040	18.144	465	0,040
1,00	8,00	22.032	773	0,040	19.440	577	0,040	18.144	465	0,040
1,00	10,00	22.032	773	0,025	19.440	577	0,025	18.144	465	0,025
1,00	12,00	19.584	502	0,025	17.280	443	0,025	16.128	348	0,025
1,00	14,00	19.584	502	0,025	17.280	443	0,025	16.128	348	0,025
1,00	16,00	19.584	476	0,015	17.280	373	0,015	16.128	283	0,015
1,20	6,00	21.760	764	0,084	19.200	570	0,084	17.920	460	0,084
1,20	8,00	19.584	687	0,048	17.280	513	0,048	16.128	414	0,048
1,20	10,00	19.584	687	0,030	17.280	513	0,030	16.128	414	0,030
1,20	12,00	19.584	687	0,030	17.280	513	0,030	16.128	414	0,030
1,20	16,00	17.408	611	0,020	15.360	456	0,020	14.336	368	0,020
1,40	8,00	19.040	668	0,100	16.800	499	0,100	15.680	402	0,100
1,40	10,00	17.136	601	0,056	15.120	449	0,056	14.112	362	0,056
1,40	14,00	17.136	601	0,035	15.120	449	0,035	14.112	362	0,035
1,40	16,00	15.232	391	0,035	13.440	345	0,035	12.544	271	0,035

Material		Kohlenstoffstähle / carbon steels			Legierungsstähle / alloy steels			vorvergütete Stähle / gehärtete Stähle pre-hardened steels / hardened steels		
		35 ~ 45 HRC			45 ~ 55 HRC			55 ~ 65 HRC		
Härte / hardness		SK / SCM / SUS			NAK / SKD					
		Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut	Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut	Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut
∅	Eingriffstiefe effective length	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)
1,50	6,00	19.040	668	0,110	16.800	499	0,110	15.680	402	0,110
1,50	8,00	19.040	668	0,110	16.800	499	0,110	15.680	402	0,110
1,50	10,00	17.136	601	0,060	15.120	449	0,060	14.112	362	0,060
1,50	12,00	17.136	601	0,060	15.120	449	0,060	14.112	362	0,060
1,50	14,00	17.136	601	0,060	15.120	449	0,060	14.112	362	0,060
1,50	16,00	15.232	391	0,038	13.440	345	0,038	12.544	271	0,038
1,50	18,00	15.232	391	0,038	13.440	345	0,038	12.544	271	0,038
1,50	20,00	15.232	391	0,038	13.440	345	0,038	12.544	271	0,038
1,50	25,00	11.424	278	0,023	10.080	218	0,023	9.408	165	0,023
1,60	10,00	15.912	621	0,040	14.040	463	0,040	13.104	373	0,040
1,60	14,00	15.912	621	0,040	14.040	463	0,040	13.104	373	0,040
1,60	18,00	15.912	621	0,040	14.040	463	0,040	13.104	373	0,040
1,80	10,00	15.912	621	0,072	14.040	463	0,072	13.104	373	0,072
1,80	14,00	15.912	621	0,072	14.040	463	0,072	13.104	373	0,072
1,80	18,00	15.912	621	0,072	14.040	463	0,072	13.104	373	0,072
2,00	6,00	14.280	668	0,200	12.600	499	0,200	11.760	402	0,200
2,00	8,00	14.280	668	0,140	12.600	499	0,140	11.760	402	0,140
2,00	10,00	14.280	668	0,140	12.600	499	0,140	11.760	402	0,140
2,00	12,00	12.852	601	0,080	11.340	449	0,080	10.584	362	0,080
2,00	14,00	12.852	601	0,080	11.340	449	0,080	10.584	362	0,080
2,00	16,00	12.852	601	0,080	11.340	449	0,080	10.584	362	0,080
2,00	18,00	12.852	601	0,050	11.340	449	0,050	10.584	362	0,050
2,00	20,00	12.852	601	0,050	11.340	449	0,050	10.584	362	0,050
2,00	25,00	11.424	391	0,050	10.080	345	0,050	9.408	271	0,050
2,00	30,00	11.424	391	0,030	10.080	345	0,030	9.408	271	0,030
2,50	12,00	12.240	716	0,180	10.080	535	0,180	10.080	431	0,180
2,50	16,00	11.116	644	0,100	9.720	388	0,100	9.072	388	0,100
2,50	20,00	11.116	644	0,100	9.720	481	0,100	9.072	388	0,100
3,00	12,00	10.880	636	0,210	9.600	475	0,210	8.960	383	0,210
3,00	16,00	9.792	573	0,120	8.640	428	0,120	8.064	345	0,120
3,00	20,00	9.792	573	0,120	8.640	428	0,120	8.064	345	0,120

Material		Kohlenstoffstähle / carbon steels			Legierungsstähle / alloy steels			vorvergütete Stähle / gehärtete Stähle pre-hardened steels / hardened steels		
		35 ~ 45 HRC			45 ~ 55 HRC			55 ~ 65 HRC		
Härte / hardness		35 ~ 45 HRC			45 ~ 55 HRC			55 ~ 65 HRC		
		Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut	Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut	Drehzahl rpm	Vorschub feed	Schnitttiefe depth of cut
Ø	Eingriffstiefe effective length	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)	min <sup>-1</sup>	mm / min	Ap (mm)
3,00	25,00	9.792	573	0,080	8.640	428	0,080	8.064	345	0,080
3,00	30,00	9.792	573	0,080	8.640	428	0,080	8.064	345	0,080
3,00	40,00	8.702	509	0,050	7.680	380	0,050	7.186	307	0,050
4,00	12,00	8.000	1.358	0,400	7.050	902	0,400	6.580	727	0,400
4,00	16,00	8.000	1.358	0,400	7.050	902	0,400	6.580	727	0,400
4,00	20,00	7.800	1.200	0,300	6.800	800	0,300	6.200	720	0,300
4,00	25,00	7.800	1.200	0,300	6.800	800	0,300	6.200	720	0,300
4,00	30,00	7.800	1.200	0,300	6.800	800	0,300	6.200	720	0,300
4,00	35,00	7.600	1.150	0,200	6.700	780	0,200	6.000	700	0,200
4,00	40,00	7.600	1.150	0,200	6.700	780	0,200	6.000	700	0,200
4,00	45,00	7.600	1.150	0,200	6.700	780	0,200	6.000	700	0,200
4,00	50,00	7.600	1.150	0,200	6.700	780	0,200	6.000	700	0,200
5,00	16,00	7.400	1.060	0,100	6.600	760	0,400	5.900	680	0,400
5,00	20,00	7.400	1.060	0,100	6.600	760	0,400	5.900	680	0,400
5,00	25,00	7.400	1.060	0,100	6.600	760	0,300	5.900	680	0,300
5,00	30,00	7.200	1.000	0,090	6.200	740	0,200	5.800	650	0,200
5,00	35,00	7.200	1.000	0,090	6.200	740	0,200	5.800	650	0,200
5,00	40,00	7.000	980	0,090	6.000	700	0,200	5.600	620	0,200
5,00	50,00	7.000	980	0,090	6.000	700	0,200	5.600	620	0,200
6,00	20,00	6.800	950	0,080	5.800	680	0,100	5.400	600	0,100
6,00	30,00	6.800	950	0,080	5.800	680	0,100	5.400	600	0,100
6,00	40,00	6.800	950	0,080	5.800	680	0,100	5.400	600	0,100
6,00	50,00	6.500	900	0,050	5.600	650	0,090	5.000	560	0,090
6,00	60,00	6.500	900	0,050	5.600	650	0,090	5.000	560	0,090

<b>Schnitttiefe</b> depth of cut	<b>Nutenfräsen / slotting</b>		<b>Umsäumen / side milling</b>	
	Ap: Axial D: Ø		Ap: Axial Ae: Radial	