CERATIZIT GROUP

NEW

NOVÉ PRODUKTY PRO OBRÁBĚNÍ

TO SE ROZHODNĚ VYPLATÍ!

TK vrtáky a frézy za výborné ceny

TYP VA
zkompletoval program
TK vrtáků

TEAM CUTTING TOOLS

CUTTING SOLUTIONS BY CERATIZIT · KOMET · WNT · KLENK

Skupina CERATIZIT se specializuje na strojírenská řešení s vysokou technologickou kvalitou pro výrobu řezných nástrojů a produktů z velmi tvrdých materiálů.

Tooling a Sustainable Future

www.ceratizit.com

Obsah

Vysvětlení symbolů 2

Přehled TK vrtáků

Produktová paleta 4–24

Řezné parametry 25–31

Přehled TK fréz

Produktová paleta 32–40

Řezné parametry 41–52

WNT \ Standard

Kvalitní nástroje pro standardní použití.

Kvalitní nástroje z produktové řady **WNT Standard** jsou velmi kvalitní, výkonné a spolehlivé a těší se velké důvěře našich zákazníků působících po celém světě. Nástroje z této produktové řady jsou u celé řady standardních aplikací první volbou a garantují Vám optimální pracovní výsledky.

Vysvětlení symbolů

Stopka

Hladká válcová stopka

Válcová stopka s boční upínací ploškou „Weldon“

Provedení

Délka: extra krátká / krátká / středně dlouhá / dlouhá / extra dlouhá

Vnitřní chlazení

Samostředící

● = **Hlavní použití**

○ = Vedlejší použití

Použití

HPC Vysocevýkonné obrábění

Příklad obrábění

Červené šipky popisují možné směry obrábění

λ_s=48°
γ_s=10°
Geometrie břitu
λ_s = úhel stoupání šroubovice
γ_s = úhel čela

Zakončení hran

Ostrá

Rohová fazetka (CHW = šířka fazetky v mm)

Rohový rádius

Rádius

Přehled TK vrtáků

	Typ nástroje	Délka	Průměr v mm Ø DC	Ocel P	Nerezová ocel M	Litina K	Neželezné kovy N	Žáruvzdorná slitina S	Kalená ocel H	Nekovové materiály O	S povlakem ■	Bez povlaku □	Strana
Vysoce výkonný vrták bez vnitřního chlazení													
	UNI	≤ 3xD	1–20	●		●					■		4–7
	VA	≤ 3xD	1–20	○	●		○	○		○	■		4–7
	UNI	≤ 5xD	3–20	●		●					■		12–14
Vysoce výkonný vrták s vnitřním chlazením													
	UNI	≤ 3xD	1–20	●	●	●	○				■		8–11
	VA	≤ 3xD	1–20	○	●		●	○		○	■		8–11
	UNI	≤ 5xD	1–20	●	●	●	○				■		15–18
	VA	≤ 5xD	1–20	○	●		●	○		○	■		15–18
	UNI	≤ 8xD	3–20	●	●	●					■		19–21
	UNI	≤ 12xD	3–20	●	●	●					■		22–24

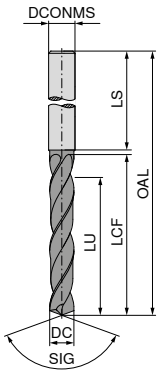
Přehled TK fréz

	Typ nástroje	Počet zubů ZEFP	Průměr v mm Ø DC	Ocel P	Nerezová ocel M	Litina K	Neželezné kovy N	Žáruvzdorná slitina S	Kalená ocel H	Nekovové materiály O	Ostrá	Rohová fazetka	Rohový rádius	Rádius	Délka	Provedení nástroje	S povlakem ■	Bez povlaku □	Strana
	N	4	3–20	●	●	●	○	○								HPC	■		32
	N	4	3–20	●	●	●	○	○								HPC	■		33
	N	4	3–20	●	●	●	○	○								HPC	■		34–36
	N	6 / 8	6–20	●	●	○	○	○								HPC	■		37
	NR	4	4–20	●	●	●	○	○								HPC	■		38
	N	2	3–20	●	○	●	●	○								HPC	■		39
	N	4	3–20	●	●	●	○									HPC	■		40

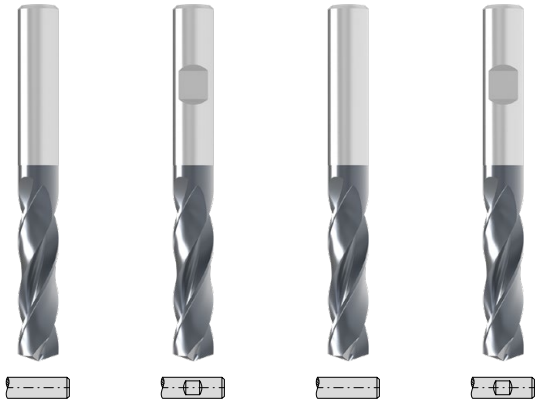
Vysoce výkonný vrták, DIN 6537

≤ 3xD

NOF = 2



NEW	NEW	NEW	NEW
UNI	UNI	VA	VA
TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN



SIG 140° TK | SIG 140° TK | SIG 140° TK | SIG 140° TK

DC m7/h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 706 ... Kč T1		11 707 ... Kč T1		11 711 ... Kč T1/9C		11 712 ... Kč T1/9C	
1,00	4	45	7	5,50	28	841	01000			858	01000		
1,10	4	45	7	5,30	28	841	01100			858	01100		
1,20	4	45	7	5,20	28	841	01200			858	01200		
1,30	4	45	7	5,00	28	841	01300			858	01300		
1,40	4	45	7	4,90	28	841	01400			858	01400		
1,50	4	55	14	11,70	28	841	01500			858	01500		
1,60	4	55	14	11,60	28	841	01600			858	01600		
1,70	4	55	14	11,40	28	841	01700			858	01700		
1,80	4	55	14	11,30	28	841	01800			858	01800		
1,90	4	55	14	11,10	28	841	01900			858	01900		
2,00	4	55	20	17,00	28	766	02000			782	02000		
2,10	4	55	20	16,80	28	766	02100			782	02100		
2,20	4	55	20	16,70	28	766	02200			782	02200		
2,30	4	55	20	16,50	28	766	02300			782	02300		
2,40	4	55	20	16,40	28	766	02400			782	02400		
2,50	4	55	20	16,20	28	766	02500			782	02500		
2,60	4	55	20	16,10	28	766	02600			782	02600		
2,70	4	55	20	15,90	28	766	02700			782	02700		
2,80	4	55	20	15,80	28	766	02800			782	02800		
2,90	4	55	20	15,60	28	766	02900			782	02900		
3,00	6	62	20	15,50	36	742	03000	742	03000	758	03000	758	03000
3,10	6	62	20	15,30	36	742	03100	742	03100	758	03100	758	03100
3,20	6	62	20	15,20	36	742	03200	742	03200	758	03200	758	03200
3,25	6	62	20	15,10	36	742	03250	742	03250				
3,30	6	62	20	15,00	36	742	03300	742	03300	758	03300	758	03300
3,40	6	62	20	14,90	36	742	03400	742	03400	758	03400	758	03400
3,50	6	62	20	14,70	36	742	03500	742	03500	758	03500	758	03500
3,60	6	62	20	14,60	36	742	03600	742	03600	758	03600	758	03600
3,70	6	62	20	14,40	36	742	03700	742	03700	758	03700	758	03700
3,80	6	66	24	18,30	36	742	03800	742	03800	758	03800	758	03800
3,90	6	66	24	18,10	36	742	03900	742	03900	758	03900	758	03900
4,00	6	66	24	18,00	36	742	04000	742	04000	758	04000	758	04000
4,10	6	66	24	17,80	36	742	04100	742	04100	758	04100	758	04100
4,20	6	66	24	17,70	36	742	04200	742	04200	758	04200	758	04200
4,30	6	66	24	17,50	36	742	04300	742	04300	758	04300	758	04300
4,40	6	66	24	17,40	36	742	04400	742	04400	758	04400	758	04400
4,50	6	66	24	17,20	36	742	04500	742	04500	758	04500	758	04500
4,60	6	66	24	17,10	36	742	04600	742	04600	758	04600	758	04600
4,65	6	66	24	17,00	36	742	04650	742	04650				

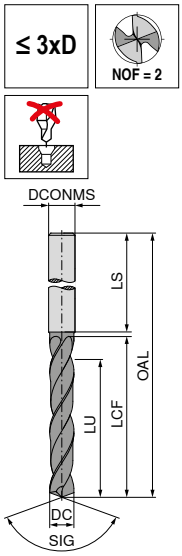
	11 706 ...	11 707 ...	11 711 ...	11 712 ...
P	●	●	○	○
M			●	●
K	●	●		
N			○	○
S			○	○
H				
O			○	○

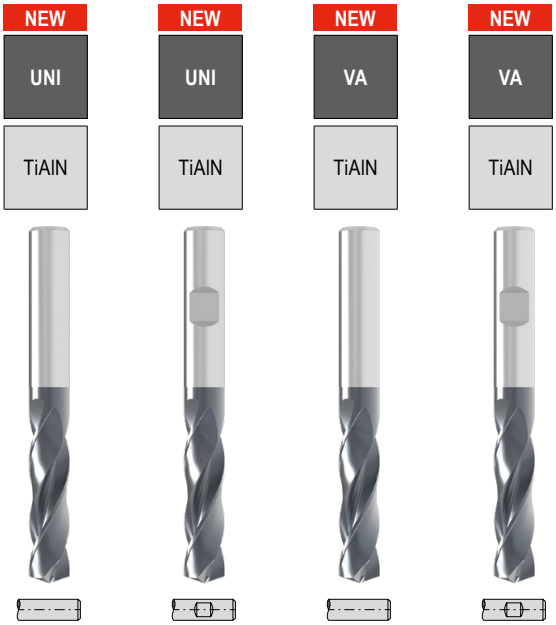
→ v_c strana 26+28

Ø DC_{h7} pro typ UNI / **Ø DC_{m7}** pro typ VA

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, DIN 6537





DC m7/h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	SIG 140° TK 11 706 ... Kč T1		SIG 140° TK 11 707 ... Kč T1		SIG 140° TK 11 711 ... Kč T1/9C		SIG 140° TK 11 712 ... Kč T1/9C	
4,70	6	66	24	16,90	36	742	04700	742	04700	758	04700	758	04700
4,80	6	66	28	20,80	36	742	04800	742	04800	758	04800	758	04800
4,90	6	66	28	20,60	36	742	04900	742	04900	758	04900	758	04900
5,00	6	66	28	20,50	36	742	05000	742	05000	758	05000	758	05000
5,10	6	66	28	20,30	36	742	05100	742	05100	758	05100	758	05100
5,20	6	66	28	20,20	36	742	05200	742	05200	758	05200	758	05200
5,30	6	66	28	20,00	36	742	05300	742	05300	758	05300	758	05300
5,40	6	66	28	19,90	36	742	05400	742	05400	758	05400	758	05400
5,50	6	66	28	19,70	36	742	05500	742	05500	758	05500	758	05500
5,55	6	66	28	19,60	36	742	05550	742	05550				
5,60	6	66	28	19,60	36	742	05600	742	05600	758	05600	758	05600
5,65	6	66	28	19,50	36	742	05650	742	05650				
5,70	6	66	28	19,40	36	742	05700	742	05700	758	05700	758	05700
5,80	6	66	28	19,30	36	742	05800	742	05800	758	05800	758	05800
5,90	6	66	28	19,10	36	742	05900	742	05900	758	05900	758	05900
6,00	6	66	28	19,00	36	742	06000	742	06000	758	06000	758	06000
6,10	8	79	34	24,80	36	746	06100	746	06100	761	06100	761	06100
6,20	8	79	34	24,70	36	746	06200	746	06200	761	06200	761	06200
6,30	8	79	34	24,50	36	746	06300	746	06300	761	06300	761	06300
6,40	8	79	34	24,40	36	746	06400	746	06400	761	06400	761	06400
6,50	8	79	34	24,20	36	746	06500	746	06500	761	06500	761	06500
6,60	8	79	34	24,10	36	746	06600	746	06600	761	06600	761	06600
6,70	8	79	34	23,90	36	746	06700	746	06700	761	06700	761	06700
6,80	8	79	34	23,80	36	746	06800	746	06800	761	06800	761	06800
6,90	8	79	34	23,60	36	746	06900	746	06900	761	06900	761	06900
7,00	8	79	34	23,50	36	746	07000	746	07000	761	07000	761	07000
7,10	8	79	41	30,30	36	746	07100	746	07100	761	07100	761	07100
7,20	8	79	41	30,20	36	746	07200	746	07200	761	07200	761	07200
7,30	8	79	41	30,00	36	746	07300	746	07300	761	07300	761	07300
7,40	8	79	41	29,90	36	746	07400	746	07400	761	07400	761	07400
7,50	8	79	41	29,70	36	746	07500	746	07500	761	07500	761	07500
7,55	8	79	41	29,60	36	746	07550	746	07550				
7,60	8	79	41	29,60	36	746	07600	746	07600	761	07600	761	07600
7,65	8	79	41	29,50	36	746	07650	746	07650				
7,70	8	79	41	29,40	36	746	07700	746	07700	761	07700	761	07700
7,80	8	79	41	29,30	36	746	07800	746	07800	761	07800	761	07800
7,90	8	79	41	29,10	36	746	07900	746	07900	761	07900	761	07900
8,00	8	79	41	29,00	36	746	08000	746	08000	761	08000	761	08000
8,10	10	89	47	34,80	40	833	08100	833	08100	851	08100	851	08100
P						●		●		○		○	
M										●		●	
K						●		●					
N										○		○	
S										○		○	
H													
O										○		○	

→ v_c strana 26+28

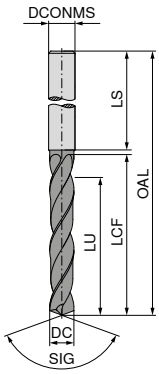
Ø DC_{h7} pro typ UNI / **Ø DC_{m7}** pro typ VA

Pokračování na další straně

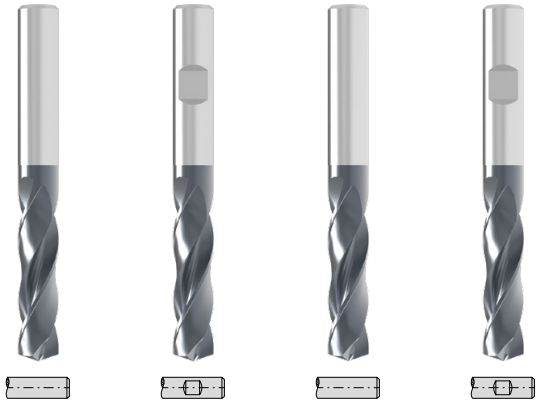
Vysoce výkonný vrták, DIN 6537

≤ 3xD

NOF = 2



NEW	NEW	NEW	NEW
UNI	UNI	VA	VA
TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN



SIG 140° TK

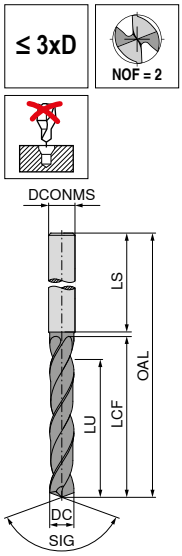
DC m7/h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 706 ... Kč T1		11 707 ... Kč T1		11 711 ... Kč T1/9C		11 712 ... Kč T1/9C	
8,20	10	89	47	34,70	40	833	**08200**	833	**08200**	851	**08200**	851	**08200**
8,30	10	89	47	34,50	40	833	**08300**	833	**08300**	851	**08300**	851	**08300**
8,40	10	89	47	34,40	40	833	**08400**	833	**08400**	851	**08400**	851	**08400**
8,50	10	89	47	34,20	40	833	**08500**	833	**08500**	851	**08500**	851	**08500**
8,60	10	89	47	34,10	40	833	**08600**	833	**08600**	851	**08600**	851	**08600**
8,70	10	89	47	33,90	40	833	**08700**	833	**08700**	851	**08700**	851	**08700**
8,80	10	89	47	33,80	40	833	**08800**	833	**08800**	851	**08800**	851	**08800**
8,90	10	89	47	33,60	40	833	**08900**	833	**08900**	851	**08900**	851	**08900**
9,00	10	89	47	33,50	40	833	**09000**	833	**09000**	851	**09000**	851	**09000**
9,10	10	89	47	33,30	40	833	**09100**	833	**09100**	851	**09100**	851	**09100**
9,20	10	89	47	33,20	40	833	**09200**	833	**09200**	851	**09200**	851	**09200**
9,30	10	89	47	33,00	40	833	**09300**	833	**09300**	851	**09300**	851	**09300**
9,40	10	89	47	32,90	40	833	**09400**	833	**09400**	851	**09400**	851	**09400**
9,50	10	89	47	32,70	40	833	**09500**	833	**09500**	851	**09500**	851	**09500**
9,60	10	89	47	32,60	40	833	**09600**	833	**09600**	851	**09600**	851	**09600**
9,70	10	89	47	32,40	40	833	**09700**	833	**09700**	851	**09700**	851	**09700**
9,80	10	89	47	32,30	40	833	**09800**	833	**09800**	851	**09800**	851	**09800**
9,90	10	89	47	32,10	40	833	**09900**	833	**09900**	851	**09900**	851	**09900**
10,00	10	89	47	32,00	40	833	**10000**	833	**10000**	851	**10000**	851	**10000**
10,10	12	102	55	39,80	45	1 258	**10100**	1 258	**10100**	1 284	**10100**	1 284	**10100**
10,20	12	102	55	39,70	45	1 258	**10200**	1 258	**10200**	1 284	**10200**	1 284	**10200**
10,30	12	102	55	39,50	45	1 258	**10300**	1 258	**10300**	1 284	**10300**	1 284	**10300**
10,40	12	102	55	39,40	45	1 258	**10400**	1 258	**10400**	1 284	**10400**	1 284	**10400**
10,50	12	102	55	39,20	45	1 258	**10500**	1 258	**10500**	1 284	**10500**	1 284	**10500**
10,60	12	102	55	39,10	45	1 258	**10600**	1 258	**10600**	1 284	**10600**	1 284	**10600**
10,70	12	102	55	38,90	45	1 258	**10700**	1 258	**10700**	1 284	**10700**	1 284	**10700**
10,80	12	102	55	38,80	45	1 258	**10800**	1 258	**10800**	1 284	**10800**	1 284	**10800**
10,90	12	102	55	38,60	45	1 258	**10900**	1 258	**10900**	1 284	**10900**	1 284	**10900**
11,00	12	102	55	38,50	45	1 258	**11000**	1 258	**11000**	1 284	**11000**	1 284	**11000**
11,10	12	102	55	38,30	45	1 258	**11100**	1 258	**11100**	1 284	**11100**	1 284	**11100**
11,20	12	102	55	38,20	45	1 258	**11200**	1 258	**11200**	1 284	**11200**	1 284	**11200**
11,30	12	102	55	38,00	45	1 258	**11300**	1 258	**11300**	1 284	**11300**	1 284	**11300**
11,40	12	102	55	37,90	45	1 258	**11400**	1 258	**11400**	1 284	**11400**	1 284	**11400**
11,50	12	102	55	37,70	45	1 258	**11500**	1 258	**11500**	1 284	**11500**	1 284	**11500**
11,60	12	102	55	37,60	45	1 258	**11600**	1 258	**11600**	1 284	**11600**	1 284	**11600**
11,70	12	102	55	37,40	45	1 258	**11700**	1 258	**11700**	1 284	**11700**	1 284	**11700**
11,80	12	102	55	37,30	45	1 258	**11800**	1 258	**11800**	1 284	**11800**	1 284	**11800**
11,90	12	102	55	37,10	45	1 258	**11900**	1 258	**11900**	1 284	**11900**	1 284	**11900**
12,00	12	102	55	37,00	45	1 258	**12000**	1 258	**12000**	1 284	**12000**	1 284	**12000**
P							●		●		○		○
M											●		●
K							●		●				
N											○		○
S											○		○
H													
O											○		○

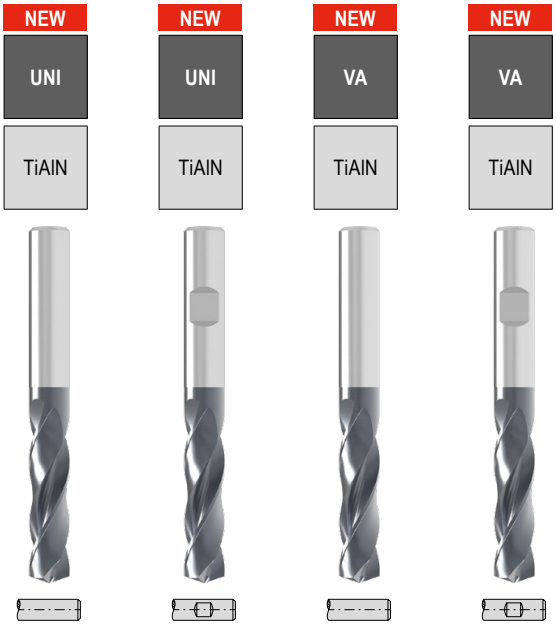
→ v_c strana 26+28

Ø DC_{h7} pro typ UNI / **Ø DC_{m7}** pro typ VA

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, DIN 6537





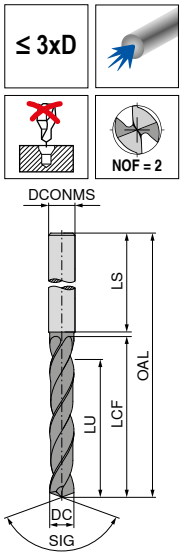
DC m7/h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	SIG 140° TK 11 706 ... Kč T1		SIG 140° TK 11 707 ... Kč T1		SIG 140° TK 11 711 ... Kč T1/9C		SIG 140° TK 11 712 ... Kč T1/9C	
12,20	14	107	60	41,70	45	1 685	12200	1 685	12200	1 719	12200	1 719	12200
12,50	14	107	60	41,20	45	1 685	12500	1 685	12500	1 719	12500	1 719	12500
12,70	14	107	60	40,90	45	1 684	12700	1 684	12700	1 719	12700	1 719	12700
12,80	14	107	60	40,80	45	1 685	12800	1 685	12800	1 719	12800	1 719	12800
13,00	14	107	60	40,50	45	1 685	13000	1 685	13000	1 719	13000	1 719	13000
13,10	14	107	60	40,30	45	1 685	13100	1 685	13100	1 719	13100	1 719	13100
13,50	14	107	60	39,70	45	1 685	13500	1 685	13500	1 719	13500	1 719	13500
13,70	14	107	60	39,40	45					1 719	13700	1 719	13700
13,80	14	107	60	39,30	45	1 685	13800	1 685	13800	1 719	13800	1 719	13800
14,00	14	107	60	39,00	45	1 685	14000	1 685	14000	1 719	14000	1 719	14000
14,20	16	115	65	43,70	48	2 189	14200	2 189	14200	2 236	14200	2 236	14200
14,40	16	115	65	43,40	48	2 189	14400	2 189	14400	2 236	14400	2 236	14400
14,50	16	115	65	43,20	48	2 189	14500	2 189	14500	2 236	14500	2 236	14500
14,70	16	115	65	42,90	48					2 236	14700	2 236	14700
14,80	16	115	65	42,80	48	2 189	14800	2 189	14800	2 236	14800	2 236	14800
15,00	16	115	65	42,50	48	2 189	15000	2 189	15000	2 236	15000	2 236	15000
15,10	16	115	65	42,30	48	2 189	15100	2 189	15100	2 236	15100	2 236	15100
15,20	16	115	65	42,20	48	2 189	15200	2 189	15200	2 236	15200	2 236	15200
15,50	16	115	65	41,70	48	2 189	15500	2 189	15500	2 236	15500	2 236	15500
15,70	16	115	65	41,40	48					2 236	15700	2 236	15700
15,80	16	115	65	41,30	48	2 189	15800	2 189	15800	2 236	15800	2 236	15800
16,00	16	115	65	41,00	48	2 189	16000	2 189	16000	2 236	16000	2 236	16000
16,50	18	123	73	48,20	48	3 711	16500	3 711	16500	3 789	16500	3 789	16500
17,00	18	123	73	47,50	48	3 711	17000	3 711	17000	3 789	17000	3 789	17000
17,50	18	123	73	46,70	48	3 711	17500	3 711	17500	3 789	17500	3 789	17500
18,00	18	123	73	46,00	48	3 711	18000	3 711	18000	3 789	18000	3 789	18000
18,50	20	131	79	51,20	50	4 063	18500	4 063	18500	4 146	18500	4 146	18500
18,90	20	131	79	50,60	50	4 063	18900	4 063	18900	4 146	18900	4 146	18900
19,00	20	131	79	50,50	50	4 063	19000	4 063	19000	4 146	19000	4 146	19000
19,50	20	131	79	49,70	50	4 063	19500	4 063	19500	4 146	19500	4 146	19500
20,00	20	131	79	49,00	50	4 063	20000	4 063	20000	4 146	20000	4 146	20000

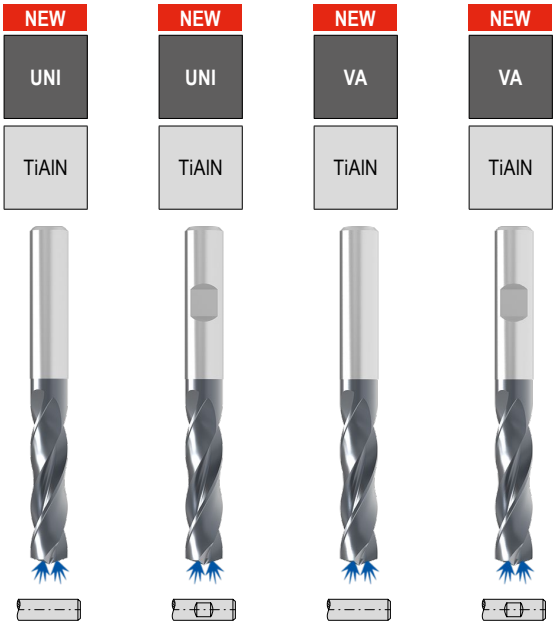
P	●	●	○	○
M			●	●
K	●	●		
N			○	○
S			○	○
H				
O			○	○

→ v_c strana 26+28

Ø DC_{h7} pro typ UNI / **Ø DC_{m7}** pro typ VA

Vysoce výkonný vrták, DIN 6537





						SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK	
						11 700 ...		11 701 ...		11 713 ...		11 714 ...	
DC m7/h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	Kč T1		Kč T1		Kč T1/9C		Kč T1/9C	
1,00	4	45	7	5,50	28	974	01000			996	01000		
1,10	4	45	7	5,30	28	974	01100			996	01100		
1,20	4	45	7	5,20	28	974	01200			996	01200		
1,30	4	45	7	5,00	28	974	01300			996	01300		
1,40	4	45	7	4,90	28	974	01400			996	01400		
1,50	4	55	14	11,70	28	974	01500			996	01500		
1,60	4	55	14	11,60	28	974	01600			996	01600		
1,70	4	55	14	11,40	28	974	01700			996	01700		
1,80	4	55	14	11,30	28	974	01800			996	01800		
1,90	4	55	14	11,10	28	974	01900			996	01900		
2,00	4	55	20	17,00	28	974	02000			996	02000		
2,10	4	55	20	16,80	28	974	02100			996	02100		
2,20	4	55	20	16,70	28	974	02200			996	02200		
2,30	4	55	20	16,50	28	974	02300			996	02300		
2,40	4	55	20	16,40	28	974	02400			996	02400		
2,50	4	55	20	16,20	28	974	02500			996	02500		
2,60	4	55	20	16,10	28	974	02600			996	02600		
2,70	4	55	20	15,90	28	974	02700			996	02700		
2,80	4	55	20	15,80	28	974	02800			996	02800		
2,90	4	55	20	15,60	28	974	02900			996	02900		
3,00	6	62	20	15,50	36	848	03000	848	03000	865	03000	865	03000
3,10	6	62	20	15,30	36	848	03100	848	03100	865	03100	865	03100
3,20	6	62	20	15,20	36	848	03200	848	03200	865	03200	865	03200
3,25	6	62	20	15,10	36	848	03250	848	03250				
3,30	6	62	20	15,00	36	848	03300	848	03300	865	03300	865	03300
3,40	6	62	20	14,90	36	848	03400	848	03400	865	03400	865	03400
3,50	6	62	20	14,70	36	848	03500	848	03500	865	03500	865	03500
3,60	6	62	20	14,60	36	848	03600	848	03600	865	03600	865	03600
3,70	6	62	20	14,40	36	848	03700	848	03700	865	03700	865	03700
3,80	6	66	24	18,30	36	848	03800	848	03800	865	03800	865	03800
3,90	6	66	24	18,10	36	848	03900	848	03900	865	03900	865	03900
4,00	6	66	24	18,00	36	848	04000	848	04000	865	04000	865	04000
4,10	6	66	24	17,80	36	848	04100	848	04100	865	04100	865	04100
4,20	6	66	24	17,70	36	848	04200	848	04200	865	04200	865	04200
4,30	6	66	24	17,50	36	848	04300	848	04300	865	04300	865	04300
4,40	6	66	24	17,40	36	848	04400	848	04400	865	04400	865	04400
4,50	6	66	24	17,20	36	848	04500	848	04500	865	04500	865	04500
4,60	6	66	24	17,10	36	848	04600	848	04600	865	04600	865	04600
4,65	6	66	24	17,00	36	848	04650	848	04650				

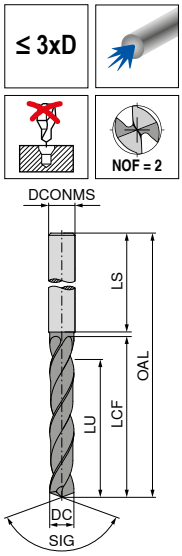
P	●	●	○	○
M	●	●	●	●
K	●	●		
N	○	○	●	●
S			○	○
H				
O			○	○

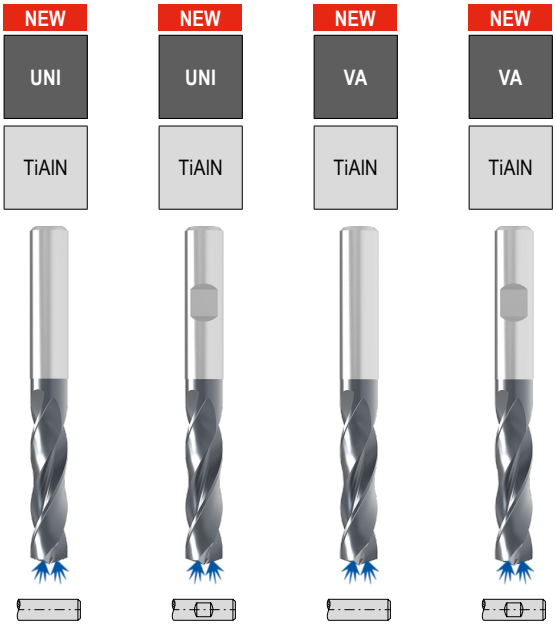
→ v_c strana 27+29

Ø DC_{h7} pro typ UNI / **Ø DC_{m7}** pro typ VA

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, DIN 6537





						SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK	
						11 700 ...		11 701 ...		11 713 ...		11 714 ...	
DC m7/h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	Kč T1		Kč T1		Kč T1/9C		Kč T1/9C	
4,70	6	66	24	16,90	36	848	04700	848	04700	865	04700	865	04700
4,80	6	66	28	20,80	36	848	04800	848	04800	865	04800	865	04800
4,90	6	66	28	20,60	36	848	04900	848	04900	865	04900	865	04900
5,00	6	66	28	20,50	36	848	05000	848	05000	865	05000	865	05000
5,10	6	66	28	20,30	36	848	05100	848	05100	865	05100	865	05100
5,20	6	66	28	20,20	36	848	05200	848	05200	865	05200	865	05200
5,30	6	66	28	20,00	36	848	05300	848	05300	865	05300	865	05300
5,40	6	66	28	19,90	36	848	05400	848	05400	865	05400	865	05400
5,50	6	66	28	19,70	36	848	05500	848	05500	865	05500	865	05500
5,55	6	66	28	19,60	36	848	05550	848	05550				
5,60	6	66	28	19,60	36	848	05600	848	05600	865	05600	865	05600
5,65	6	66	28	19,50	36	848	05650	848	05650				
5,70	6	66	28	19,40	36	848	05700	848	05700	865	05700	865	05700
5,80	6	66	28	19,30	36	848	05800	848	05800	865	05800	865	05800
5,90	6	66	28	19,10	36	848	05900	848	05900	865	05900	865	05900
6,00	6	66	28	19,00	36	848	06000	848	06000	865	06000	865	06000
6,10	8	79	34	24,80	36	1 158	06100	1 158	06100	1 183	06100	1 183	06100
6,20	8	79	34	24,70	36	1 158	06200	1 158	06200	1 183	06200	1 183	06200
6,30	8	79	34	24,50	36	1 158	06300	1 158	06300	1 183	06300	1 183	06300
6,40	8	79	34	24,40	36	1 158	06400	1 158	06400	1 183	06400	1 183	06400
6,50	8	79	34	24,20	36	1 158	06500	1 158	06500	1 183	06500	1 183	06500
6,60	8	79	34	24,10	36	1 158	06600	1 158	06600	1 183	06600	1 183	06600
6,70	8	79	34	23,90	36	1 158	06700	1 158	06700	1 183	06700	1 183	06700
6,80	8	79	34	23,80	36	1 158	06800	1 158	06800	1 183	06800	1 183	06800
6,90	8	79	34	23,60	36	1 158	06900	1 158	06900	1 183	06900	1 183	06900
7,00	8	79	34	23,50	36	1 158	07000	1 158	07000	1 183	07000	1 183	07000
7,10	8	79	41	30,30	36	1 158	07100	1 158	07100	1 183	07100	1 183	07100
7,20	8	79	41	30,20	36	1 158	07200	1 158	07200	1 183	07200	1 183	07200
7,30	8	79	41	30,00	36	1 158	07300	1 158	07300	1 183	07300	1 183	07300
7,40	8	79	41	29,90	36	1 158	07400	1 158	07400	1 183	07400	1 183	07400
7,50	8	79	41	29,70	36	1 158	07500	1 158	07500	1 183	07500	1 183	07500
7,55	8	79	41	29,60	36	1 158	07550	1 158	07550				
7,60	8	79	41	29,60	36	1 158	07600	1 158	07600	1 183	07600	1 183	07600
7,65	8	79	41	29,50	36	1 158	07650	1 158	07650				
7,70	8	79	41	29,40	36	1 158	07700	1 158	07700	1 183	07700	1 183	07700
7,80	8	79	41	29,30	36	1 158	07800	1 158	07800	1 183	07800	1 183	07800
7,90	8	79	41	29,10	36	1 158	07900	1 158	07900	1 183	07900	1 183	07900
8,00	8	79	41	29,00	36	1 158	08000	1 158	08000	1 183	08000	1 183	08000
8,10	10	89	47	34,80	40	1 313	08100	1 313	08100	1 341	08100	1 341	08100

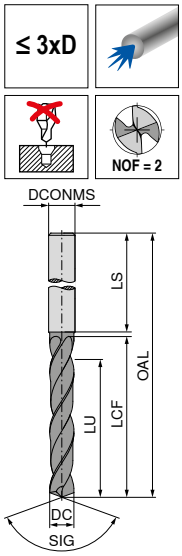
P	●	●	○	○
M	●	●	●	●
K	●	●		
N	○	○	●	●
S			○	○
H				
O			○	○

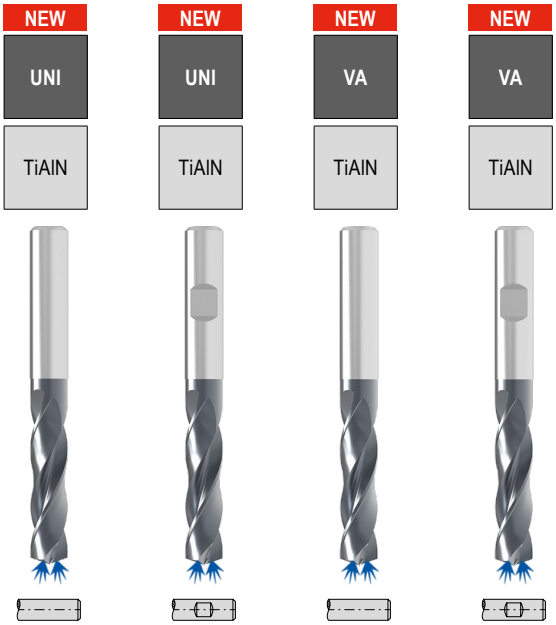
→ v_c strana 27+29

Ø DC_{h7} pro typ UNI / **Ø DC_{m7}** pro typ VA

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, DIN 6537





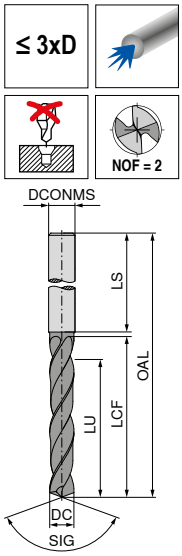
						SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK	
						11 700 ...		11 701 ...		11 713 ...		11 714 ...	
DC m7/h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	Kč T1		Kč T1		Kč T1/9C		Kč T1/9C	
8,20	10	89	47	34,70	40	1 313	08200	1 313	08200	1 341	08200	1 341	08200
8,30	10	89	47	34,50	40	1 313	08300	1 313	08300	1 341	08300	1 341	08300
8,40	10	89	47	34,40	40	1 313	08400	1 313	08400	1 341	08400	1 341	08400
8,50	10	89	47	34,20	40	1 313	08500	1 313	08500	1 341	08500	1 341	08500
8,60	10	89	47	34,10	40	1 313	08600	1 313	08600	1 341	08600	1 341	08600
8,70	10	89	47	33,90	40	1 313	08700	1 313	08700	1 341	08700	1 341	08700
8,80	10	89	47	33,80	40	1 313	08800	1 313	08800	1 341	08800	1 341	08800
8,90	10	89	47	33,60	40	1 313	08900	1 313	08900	1 341	08900	1 341	08900
9,00	10	89	47	33,50	40	1 313	09000	1 313	09000	1 341	09000	1 341	09000
9,10	10	89	47	33,30	40	1 313	09100	1 313	09100	1 341	09100	1 341	09100
9,20	10	89	47	33,20	40	1 313	09200	1 313	09200	1 341	09200	1 341	09200
9,30	10	89	47	33,00	40	1 313	09300	1 313	09300	1 341	09300	1 341	09300
9,40	10	89	47	32,90	40	1 313	09400	1 313	09400	1 341	09400	1 341	09400
9,50	10	89	47	32,70	40	1 313	09500	1 313	09500	1 341	09500	1 341	09500
9,60	10	89	47	32,60	40	1 313	09600	1 313	09600	1 341	09600	1 341	09600
9,70	10	89	47	32,40	40	1 313	09700	1 313	09700	1 341	09700	1 341	09700
9,80	10	89	47	32,30	40	1 313	09800	1 313	09800	1 341	09800	1 341	09800
9,90	10	89	47	32,10	40	1 313	09900	1 313	09900	1 341	09900	1 341	09900
10,00	10	89	47	32,00	40	1 313	10000	1 313	10000	1 341	10000	1 341	10000
10,10	12	102	55	39,80	45	1 893	10100	1 893	10100	1 931	10100	1 931	10100
10,20	12	102	55	39,70	45	1 893	10200	1 893	10200	1 931	10200	1 931	10200
10,30	12	102	55	39,50	45	1 893	10300	1 893	10300	1 931	10300	1 931	10300
10,40	12	102	55	39,40	45	1 893	10400	1 893	10400	1 931	10400	1 931	10400
10,50	12	102	55	39,20	45	1 893	10500	1 893	10500	1 931	10500	1 931	10500
10,60	12	102	55	39,10	45	1 893	10600	1 893	10600	1 931	10600	1 931	10600
10,70	12	102	55	38,90	45	1 893	10700	1 893	10700	1 931	10700	1 931	10700
10,80	12	102	55	38,80	45	1 893	10800	1 893	10800	1 931	10800	1 931	10800
10,90	12	102	55	38,60	45	1 893	10900	1 893	10900	1 931	10900	1 931	10900
11,00	12	102	55	38,50	45	1 893	11000	1 893	11000	1 931	11000	1 931	11000
11,10	12	102	55	38,30	45	1 893	11100	1 893	11100	1 931	11100	1 931	11100
11,20	12	102	55	38,20	45	1 893	11200	1 893	11200	1 931	11200	1 931	11200
11,30	12	102	55	38,00	45	1 893	11300	1 893	11300	1 931	11300	1 931	11300
11,40	12	102	55	37,90	45	1 893	11400	1 893	11400	1 931	11400	1 931	11400
11,50	12	102	55	37,70	45	1 893	11500	1 893	11500	1 931	11500	1 931	11500
11,60	12	102	55	37,60	45	1 893	11600	1 893	11600	1 931	11600	1 931	11600
11,70	12	102	55	37,40	45	1 893	11700	1 893	11700	1 931	11700	1 931	11700
11,80	12	102	55	37,30	45	1 893	11800	1 893	11800	1 931	11800	1 931	11800
11,90	12	102	55	37,10	45	1 893	11900	1 893	11900	1 931	11900	1 931	11900
12,00	12	102	55	37,00	45	1 893	12000	1 893	12000	1 931	12000	1 931	12000
P						●		●		○		○	
M						●		●		●		●	
K						●		●					
N						○		○		●		●	
S										○		○	
H													
O										○		○	

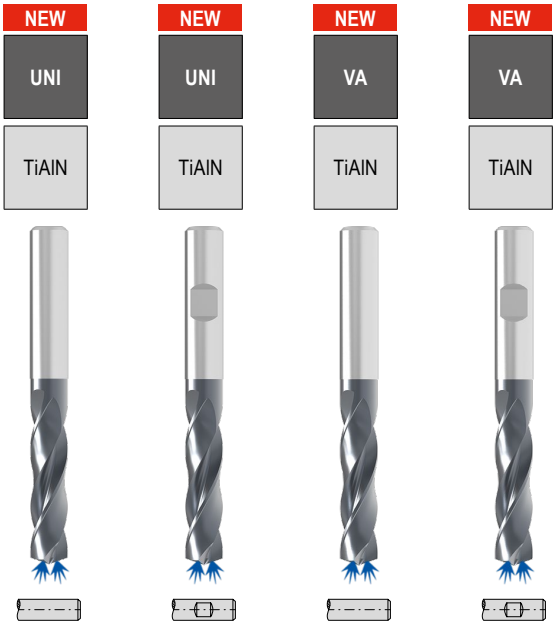
→ v_c strana 27+29

Ø DC_{h7} pro typ UNI / **Ø DC_{m7}** pro typ VA

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, DIN 6537





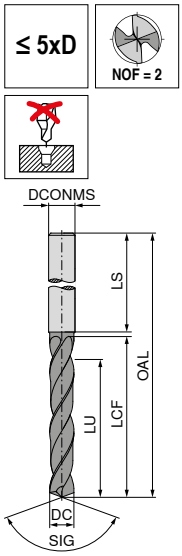
						SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK	
						11 700 ...		11 701 ...		11 713 ...		11 714 ...	
DC m7/h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	Kč T1		Kč T1		Kč T1/9C		Kč T1/9C	
12,20	14	107	60	41,70	45	2 534	12200	2 534	12200	2 587	12200	2 587	12200
12,30	14	107	60	41,50	45	2 534	12300	2 534	12300	2 587	12300	2 587	12300
12,50	14	107	60	41,20	45	2 534	12500	2 534	12500	2 587	12500	2 587	12500
12,70	14	107	60	40,90	45	2 534	12700	2 534	12700	2 587	12700	2 587	12700
12,80	14	107	60	40,80	45	2 534	12800	2 534	12800	2 587	12800	2 587	12800
12,90	14	107	60	40,60	45	2 534	12900	2 534	12900	2 587	12900	2 587	12900
13,00	14	107	60	40,50	45	2 534	13000	2 534	13000	2 587	13000	2 587	13000
13,50	14	107	60	39,70	45	2 534	13500	2 534	13500	2 587	13500	2 587	13500
13,70	14	107	60	39,40	45					2 587	13700	2 587	13700
13,80	14	107	60	39,30	45	2 534	13800	2 534	13800	2 587	13800	2 587	13800
14,00	14	107	60	39,00	45	2 534	14000	2 534	14000	2 587	14000	2 587	14000
14,20	16	115	65	43,70	48	3 271	14200	3 271	14200	3 341	14200	3 341	14200
14,40	16	115	65	43,40	48	3 271	14400	3 271	14400	3 341	14400	3 341	14400
14,50	16	115	65	43,20	48	3 271	14500	3 271	14500	3 341	14500	3 341	14500
14,70	16	115	65	42,90	48					3 341	14700	3 341	14700
14,80	16	115	65	42,80	48	3 271	14800	3 271	14800	3 341	14800	3 341	14800
15,00	16	115	65	42,50	48	3 271	15000	3 271	15000	3 341	15000	3 341	15000
15,10	16	115	65	42,30	48	3 271	15100	3 271	15100	3 341	15100	3 341	15100
15,20	16	115	65	42,20	48	3 271	15200	3 271	15200	3 341	15200	3 341	15200
15,50	16	115	65	41,70	48	3 271	15500	3 271	15500	3 341	15500	3 341	15500
15,70	16	115	65	41,40	48					3 341	15700	3 341	15700
15,80	16	115	65	41,30	48	3 271	15800	3 271	15800	3 341	15800	3 341	15800
16,00	16	115	65	41,00	48	3 271	16000	3 271	16000	3 341	16000	3 341	16000
16,50	18	123	73	48,20	48	4 965	16500	4 965	16500	5 068	16500	5 068	16500
17,00	18	123	73	47,50	48	4 965	17000	4 965	17000	5 068	17000	5 068	17000
17,50	18	123	73	46,70	48	4 965	17500	4 965	17500	5 068	17500	5 068	17500
18,00	18	123	73	46,00	48	4 965	18000	4 965	18000	5 068	18000	5 068	18000
18,50	20	131	79	51,20	50	5 472	18500	5 472	18500	5 584	18500	5 584	18500
18,90	20	131	79	50,60	50	5 472	18900	5 472	18900	5 584	18900	5 584	18900
19,00	20	131	79	50,50	50	5 472	19000	5 472	19000	5 584	19000	5 584	19000
19,30	20	131	79	50,00	50	5 472	19300	5 472	19300	5 584	19300	5 584	19300
19,50	20	131	79	49,70	50	5 472	19500	5 472	19500	5 584	19500	5 584	19500
20,00	20	131	79	49,00	50	5 472	20000	5 472	20000	5 584	20000	5 584	20000

P	●	●	○	○
M	●	●	●	●
K	●	●		
N	○	○	●	●
S			○	○
H				
O			○	○

→ v_c strana 27+29

Ø DC_{h7} pro typ UNI / **Ø DC_{m7}** pro typ VA

Vysoce výkonný vrták, DIN 6537



	NEW	NEW
	UNI	UNI
	TiAlN	TiAlN
	SIG 140° TK	SIG 140° TK
	11 710 ...	11 709 ...

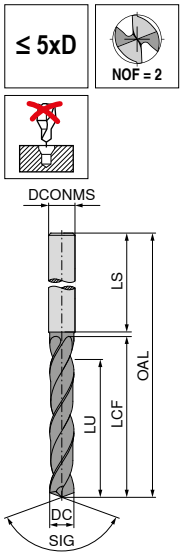
DC h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 710 ... Kč T1		11 709 ... Kč T1	
3,00	6	66	28	23,5	36	887	03000	887	03000
3,10	6	66	28	23,3	36	887	03100	887	03100
3,20	6	66	28	23,2	36	887	03200	887	03200
3,25	6	66	28	23,1	36	887	03250	887	03250
3,30	6	66	28	23,0	36	887	03300	887	03300
3,40	6	66	28	22,9	36	887	03400	887	03400
3,50	6	66	28	22,7	36	887	03500	887	03500
3,60	6	66	28	22,6	36	887	03600	887	03600
3,70	6	66	28	22,4	36	887	03700	887	03700
3,80	6	74	36	30,3	36	887	03800	887	03800
3,90	6	74	36	30,1	36	887	03900	887	03900
4,00	6	74	36	30,0	36	887	04000	887	04000
4,10	6	74	36	29,8	36	887	04100	887	04100
4,20	6	74	36	29,7	36	887	04200	887	04200
4,30	6	74	36	29,5	36	887	04300	887	04300
4,40	6	74	36	29,4	36	887	04400	887	04400
4,50	6	74	36	29,2	36	887	04500	887	04500
4,60	6	74	36	29,1	36	887	04600	887	04600
4,65	6	74	36	29,0	36	887	04650	887	04650
4,70	6	74	36	28,9	36	887	04700	887	04700
4,80	6	82	44	36,8	36	887	04800	887	04800
4,90	6	82	44	36,6	36	887	04900	887	04900
5,00	6	82	44	36,5	36	887	05000	887	05000
5,10	6	82	44	36,3	36	887	05100	887	05100
5,20	6	82	44	36,2	36	887	05200	887	05200
5,30	6	82	44	36,0	36	887	05300	887	05300
5,40	6	82	44	35,9	36	887	05400	887	05400
5,50	6	82	44	35,7	36	887	05500	887	05500
5,55	6	82	44	35,6	36	887	05550	887	05550
5,60	6	82	44	35,6	36	887	05600	887	05600
5,65	6	82	44	35,5	36	887	05650	887	05650
5,70	6	82	44	35,4	36	887	05700	887	05700
5,80	6	82	44	35,3	36	887	05800	887	05800
5,90	6	82	44	35,1	36	887	05900	887	05900
6,00	6	82	44	35,0	36	887	06000	887	06000
6,10	8	91	53	43,8	36	900	06100	900	06100
6,20	8	91	53	43,7	36	900	06200	900	06200
6,30	8	91	53	43,5	36	900	06300	900	06300
6,40	8	91	53	43,4	36	900	06400	900	06400
6,50	8	91	53	43,2	36	900	06500	900	06500
6,60	8	91	53	43,1	36	900	06600	900	06600
6,70	8	91	53	42,9	36	900	06700	900	06700

P	●	●
M		
K	●	●
N		
S		
H		
O		

→ v_c strana 26

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, DIN 6537



	NEW	NEW
	UNI	UNI
	TiAlN	TiAlN
	SIG 140° TK	SIG 140° TK
	11 710 ...	11 709 ...

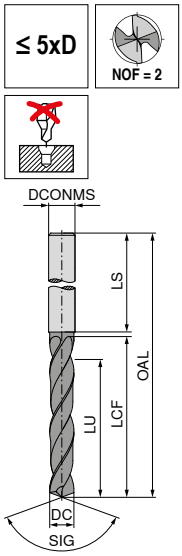
DC h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	Kč T1		Kč T1	
6,80	8	91	53	42,8	36	900	06800	900	06800
6,90	8	91	53	42,6	36	900	06900	900	06900
7,00	8	91	53	42,5	36	900	07000	900	07000
7,10	8	91	53	42,3	36	900	07100	900	07100
7,20	8	91	53	42,2	36	900	07200	900	07200
7,30	8	91	53	42,0	36	900	07300	900	07300
7,40	8	91	53	41,9	36	900	07400	900	07400
7,50	8	91	53	41,7	36	900	07500	900	07500
7,55	8	91	53	41,6	36	900	07550	900	07550
7,60	8	91	53	41,6	36	900	07600	900	07600
7,65	8	91	53	41,5	36	900	07650	900	07650
7,70	8	91	53	41,4	36	900	07700	900	07700
7,80	8	91	53	41,3	36	900	07800	900	07800
7,90	8	91	53	41,1	36	900	07900	900	07900
8,00	8	91	53	41,0	36	900	08000	900	08000
8,10	10	103	61	48,8	40	993	08100	993	08100
8,20	10	103	61	48,7	40	993	08200	993	08200
8,30	10	103	61	48,5	40	993	08300	993	08300
8,40	10	103	61	48,4	40	993	08400	993	08400
8,50	10	103	61	48,2	40	993	08500	993	08500
8,60	10	103	61	48,1	40	993	08600	993	08600
8,70	10	103	61	47,9	40	993	08700	993	08700
8,80	10	103	61	47,8	40	993	08800	993	08800
8,90	10	103	61	47,6	40	993	08900	993	08900
9,00	10	103	61	47,5	40	993	09000	993	09000
9,10	10	103	61	47,3	40	993	09100	993	09100
9,20	10	103	61	47,2	40	993	09200	993	09200
9,30	10	103	61	47,0	40	993	09300	993	09300
9,40	10	103	61	46,9	40	993	09400	993	09400
9,50	10	103	61	46,7	40	993	09500	993	09500
9,60	10	103	61	46,6	40	993	09600	993	09600
9,70	10	103	61	46,4	40	993	09700	993	09700
9,80	10	103	61	46,3	40	993	09800	993	09800
9,90	10	103	61	46,1	40	993	09900	993	09900
10,00	10	103	61	46,0	40	993	10000	993	10000
10,10	12	118	71	55,8	45	1 483	10100	1 483	10100
10,20	12	118	71	55,7	45	1 483	10200	1 483	10200
10,30	12	118	71	55,5	45	1 483	10300	1 483	10300
10,40	12	118	71	55,4	45	1 483	10400	1 483	10400
10,50	12	118	71	55,2	45	1 483	10500	1 483	10500
10,60	12	118	71	55,1	45	1 483	10600	1 483	10600
10,70	12	118	71	54,9	45	1 483	10700	1 483	10700

P	●	●
M		
K	●	●
N		
S		
H		
O		

→ v_c strana 26

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, DIN 6537



NEW UNI TiAlN

SIG 140° TK

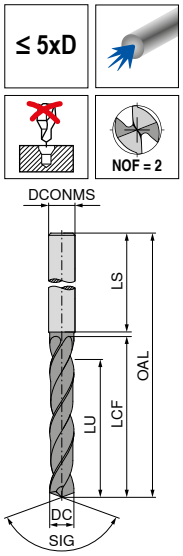
NEW UNI TiAlN

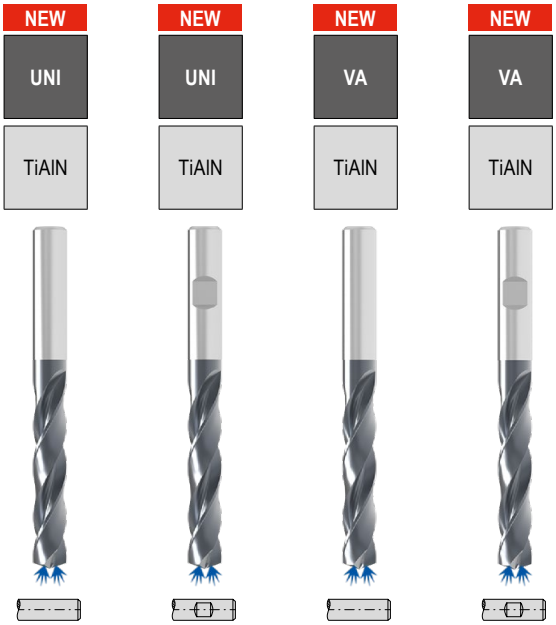
SIG 140° TK

DC h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 710 ... Kč T1		11 709 ... Kč T1	
10,80	12	118	71	54,8	45	1 483	10800	1 483	10800
10,90	12	118	71	54,6	45	1 483	10900	1 483	10900
11,00	12	118	71	54,5	45	1 483	11000	1 483	11000
11,10	12	118	71	54,3	45	1 483	11100	1 483	11100
11,20	12	118	71	54,2	45	1 483	11200	1 483	11200
11,30	12	118	71	54,0	45	1 483	11300	1 483	11300
11,40	12	118	71	53,9	45	1 483	11400	1 483	11400
11,50	12	118	71	53,7	45	1 483	11500	1 483	11500
11,60	12	118	71	53,6	45	1 483	11600	1 483	11600
11,70	12	118	71	53,4	45	1 483	11700	1 483	11700
11,80	12	118	71	53,3	45	1 483	11800	1 483	11800
11,90	12	118	71	53,1	45	1 483	11900	1 483	11900
12,00	12	118	71	53,0	45	1 483	12000	1 483	12000
12,10	14	124	77	58,8	45	1 947	12100	1 947	12100
12,20	14	124	77	58,7	45	1 947	12200	1 947	12200
12,50	14	124	77	58,2	45	1 947	12500	1 947	12500
12,70	14	124	77	57,9	45	1 947	12700	1 947	12700
12,80	14	124	77	57,8	45	1 947	12800	1 947	12800
13,00	14	124	77	57,5	45	1 947	13000	1 947	13000
13,20	14	124	77	57,2	45	1 947	13200	1 947	13200
13,50	14	124	77	56,7	45	1 947	13500	1 947	13500
13,80	14	124	77	56,3	45	1 947	13800	1 947	13800
14,00	14	124	77	56,0	45	1 947	14000	1 947	14000
14,20	16	133	83	61,7	48	2 532	14200	2 532	14200
14,40	16	133	83	61,4	48	2 532	14400	2 532	14400
14,50	16	133	83	61,2	48	2 532	14500	2 532	14500
14,80	16	133	83	60,8	48	2 532	14800	2 532	14800
15,00	16	133	83	60,5	48	2 532	15000	2 532	15000
15,20	16	133	83	60,2	48	2 532	15200	2 532	15200
15,50	16	133	83	59,7	48	2 532	15500	2 532	15500
15,80	16	133	83	59,3	48	2 532	15800	2 532	15800
16,00	16	133	83	59,0	48	2 532	16000	2 532	16000
16,50	18	143	93	68,2	48	4 096	16500	4 096	16500
17,00	18	143	93	67,5	48	4 096	17000	4 096	17000
17,50	18	143	93	66,7	48	4 096	17500	4 096	17500
18,00	18	143	93	66,0	48	4 096	18000	4 096	18000
18,50	20	153	101	73,2	50	4 416	18500	4 416	18500
18,90	20	153	101	72,6	50	4 416	18900	4 416	18900
19,00	20	153	101	72,5	50	4 416	19000	4 416	19000
19,50	20	153	101	71,7	50	4 416	19500	4 416	19500
20,00	20	153	101	71,0	50	4 416	20000	4 416	20000
P							●		●
M									
K							●		●
N									
S									
H									
O									

→ v_c strana 26

Vysoce výkonný vrták, DIN 6537





						SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK	
						11 702 ...		11 703 ...		11 715 ...		11 716 ...	
DC m7/h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	Kč T1		Kč T1		Kč T1/9C		Kč T1/9C	
1,00	4	55	8	6,5	28	1 135	01000			1 159	01000		
1,10	4	55	12	10,3	28	1 135	01100			1 159	01100		
1,20	4	55	12	10,2	28	1 135	01200			1 159	01200		
1,30	4	55	12	10,0	28	1 135	01300			1 159	01300		
1,40	4	55	12	9,9	28	1 135	01400			1 159	01400		
1,50	4	55	12	9,7	28	1 135	01500			1 159	01500		
1,60	4	55	16	13,6	28	1 135	01600			1 159	01600		
1,70	4	55	16	13,4	28	1 135	01700			1 159	01700		
1,80	4	55	16	13,3	28	1 135	01800			1 159	01800		
1,90	4	55	16	13,1	28	1 135	01900			1 159	01900		
2,00	4	57	21	18,0	28	1 135	02000			1 159	02000		
2,10	4	57	21	17,8	28	1 135	02100			1 159	02100		
2,20	4	57	21	17,7	28	1 135	02200			1 159	02200		
2,30	4	57	21	17,5	28	1 135	02300			1 159	02300		
2,40	4	57	21	17,4	28	1 135	02400			1 159	02400		
2,50	4	57	21	17,2	28	1 135	02500			1 159	02500		
2,60	4	57	21	17,1	28	1 135	02600			1 159	02600		
2,70	4	57	21	16,9	28	1 135	02700			1 159	02700		
2,80	4	57	21	16,8	28	1 135	02800			1 159	02800		
2,90	4	57	21	16,6	28	1 135	02900			1 159	02900		
3,00	6	66	28	23,5	36	1 118	03000	1 118	03000	1 141	03000	1 141	03000
3,10	6	66	28	23,3	36	1 118	03100	1 118	03100	1 141	03100	1 141	03100
3,20	6	66	28	23,2	36	1 118	03200	1 118	03200	1 141	03200	1 141	03200
3,25	6	66	28	23,1	36	1 118	03250	1 118	03250				
3,30	6	66	28	23,0	36	1 118	03300	1 118	03300	1 141	03300	1 141	03300
3,40	6	66	28	22,9	36	1 118	03400	1 118	03400	1 141	03400	1 141	03400
3,50	6	66	28	22,7	36	1 118	03500	1 118	03500	1 141	03500	1 141	03500
3,60	6	66	28	22,6	36	1 118	03600	1 118	03600	1 141	03600	1 141	03600
3,70	6	66	28	22,4	36	1 118	03700	1 118	03700	1 141	03700	1 141	03700
3,80	6	74	36	30,3	36	1 118	03800	1 118	03800	1 141	03800	1 141	03800
3,85	6	74	36	30,2	36	1 118	03850	1 118	03850				
3,90	6	74	36	30,1	36	1 118	03900	1 118	03900	1 141	03900	1 141	03900
4,00	6	74	36	30,0	36	1 118	04000	1 118	04000	1 141	04000	1 141	04000
4,10	6	74	36	29,8	36	1 118	04100	1 118	04100	1 141	04100	1 141	04100
4,20	6	74	36	29,7	36	1 118	04200	1 118	04200	1 141	04200	1 141	04200
4,30	6	74	36	29,5	36	1 118	04300	1 118	04300	1 141	04300	1 141	04300
4,40	6	74	36	29,4	36	1 118	04400	1 118	04400	1 141	04400	1 141	04400
4,50	6	74	36	29,2	36	1 118	04500	1 118	04500	1 141	04500	1 141	04500
4,60	6	74	36	29,1	36	1 118	04600	1 118	04600	1 141	04600	1 141	04600
4,65	6	74	36	29,0	36	1 118	04650	1 118	04650				
4,70	6	74	36	28,9	36	1 118	04700	1 118	04700	1 141	04700	1 141	04700
4,80	6	82	44	36,8	36	1 118	04800	1 118	04800	1 141	04800	1 141	04800

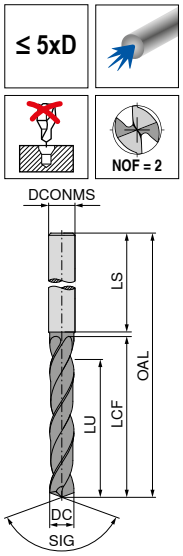
P	●	●	○	○
M	●	●	●	●
K	●	●		
N	○	○	●	●
S			○	○
H				
O			○	○

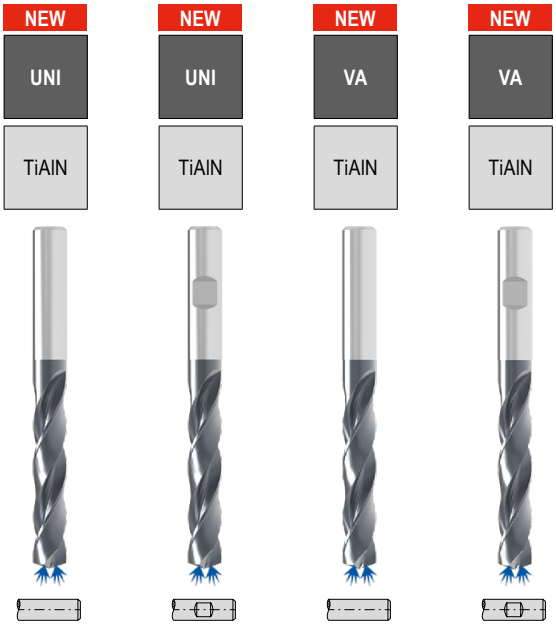
→ v_c strana 27+29

Ø DC_{h7} pro typ UNI / **Ø DC_{m7}** pro typ VA

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, DIN 6537





						SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK	
						11 702 ...		**11 703 ...**		**11 715 ...**		**11 716 ...**	
DC m7/h7 **mm**	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	Kč T1		Kč T1		Kč T1/9C		Kč T1/9C	
4,90	6	82	44	36,6	36	1 118	**04900**	1 118	**04900**	1 141	**04900**	1 141	**04900**
5,00	6	82	44	36,5	36	1 118	**05000**	1 118	**05000**	1 141	**05000**	1 141	**05000**
5,10	6	82	44	36,3	36	1 118	**05100**	1 118	**05100**	1 141	**05100**	1 141	**05100**
5,20	6	82	44	36,2	36	1 118	**05200**	1 118	**05200**	1 141	**05200**	1 141	**05200**
5,30	6	82	44	36,0	36	1 118	**05300**	1 118	**05300**	1 141	**05300**	1 141	**05300**
5,40	6	82	44	35,9	36	1 118	**05400**	1 118	**05400**	1 141	**05400**	1 141	**05400**
5,50	6	82	44	35,7	36	1 118	**05500**	1 118	**05500**	1 141	**05500**	1 141	**05500**
5,55	6	82	44	35,6	36	1 118	**05550**	1 118	**05550**				
5,60	6	82	44	35,6	36	1 118	**05600**	1 118	**05600**	1 141	**05600**	1 141	**05600**
5,65	6	82	44	35,5	36	1 118	**05650**	1 118	**05650**				
5,70	6	82	44	35,4	36	1 118	**05700**	1 118	**05700**	1 141	**05700**	1 141	**05700**
5,80	6	82	44	35,3	36	1 118	**05800**	1 118	**05800**	1 141	**05800**	1 141	**05800**
5,90	6	82	44	35,1	36	1 118	**05900**	1 118	**05900**	1 141	**05900**	1 141	**05900**
6,00	6	82	44	35,0	36	1 118	**06000**	1 118	**06000**	1 141	**06000**	1 141	**06000**
6,10	8	91	53	43,8	36	1 285	**06100**	1 285	**06100**	1 311	**06100**	1 311	**06100**
6,20	8	91	53	43,7	36	1 285	**06200**	1 285	**06200**	1 311	**06200**	1 311	**06200**
6,30	8	91	53	43,5	36	1 285	**06300**	1 285	**06300**	1 311	**06300**	1 311	**06300**
6,40	8	91	53	43,4	36	1 285	**06400**	1 285	**06400**	1 311	**06400**	1 311	**06400**
6,50	8	91	53	43,2	36	1 285	**06500**	1 285	**06500**	1 311	**06500**	1 311	**06500**
6,60	8	91	53	43,1	36	1 285	**06600**	1 285	**06600**	1 311	**06600**	1 311	**06600**
6,70	8	91	53	42,9	36	1 285	**06700**	1 285	**06700**	1 311	**06700**	1 311	**06700**
6,80	8	91	53	42,8	36	1 285	**06800**	1 285	**06800**	1 311	**06800**	1 311	**06800**
6,90	8	91	53	42,6	36	1 285	**06900**	1 285	**06900**	1 311	**06900**	1 311	**06900**
7,00	8	91	53	42,5	36	1 285	**07000**	1 285	**07000**	1 311	**07000**	1 311	**07000**
7,10	8	91	53	42,3	36	1 285	**07100**	1 285	**07100**	1 311	**07100**	1 311	**07100**
7,20	8	91	53	42,2	36	1 285	**07200**	1 285	**07200**	1 311	**07200**	1 311	**07200**
7,30	8	91	53	42,0	36	1 285	**07300**	1 285	**07300**	1 311	**07300**	1 311	**07300**
7,40	8	91	53	41,9	36	1 285	**07400**	1 285	**07400**	1 311	**07400**	1 311	**07400**
7,45	8	91	53	41,8	36					1 311	**07450**	1 311	**07450**
7,50	8	91	53	41,7	36	1 285	**07500**	1 285	**07500**	1 311	**07500**	1 311	**07500**
7,55	8	91	53	41,6	36	1 285	**07550**	1 285	**07550**	1 311	**07550**	1 311	**07550**
7,60	8	91	53	41,6	36	1 285	**07600**	1 285	**07600**	1 311	**07600**	1 311	**07600**
7,65	8	91	53	41,5	36	1 285	**07650**	1 285	**07650**				
7,70	8	91	53	41,4	36	1 285	**07700**	1 285	**07700**	1 311	**07700**	1 311	**07700**
7,80	8	91	53	41,3	36	1 285	**07800**	1 285	**07800**	1 311	**07800**	1 311	**07800**
7,90	8	91	53	41,1	36	1 285	**07900**	1 285	**07900**	1 311	**07900**	1 311	**07900**
8,00	8	91	53	41,0	36	1 285	**08000**	1 285	**08000**	1 311	**08000**	1 311	**08000**
8,10	10	103	61	48,8	40	1 468	**08100**	1 468	**08100**	1 499	**08100**	1 499	**08100**
8,20	10	103	61	48,7	40	1 468	**08200**	1 468	**08200**	1 499	**08200**	1 499	**08200**
8,30	10	103	61	48,5	40	1 468	**08300**	1 468	**08300**	1 499	**08300**	1 499	**08300**
8,40	10	103	61	48,4	40	1 468	**08400**	1 468	**08400**	1 499	**08400**	1 499	**08400**
8,50	10	103	61	48,2	40	1 468	**08500**	1 468	**08500**	1 499	**08500**	1 499	**08500**

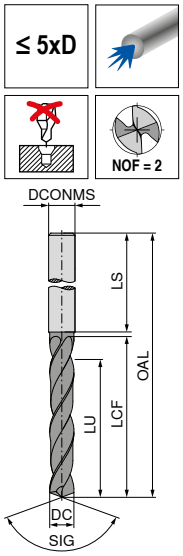
P	●	●	○	○
M	●	●	●	●
K	●	●		
N	○	○	●	●
S			○	○
H				
O			○	○

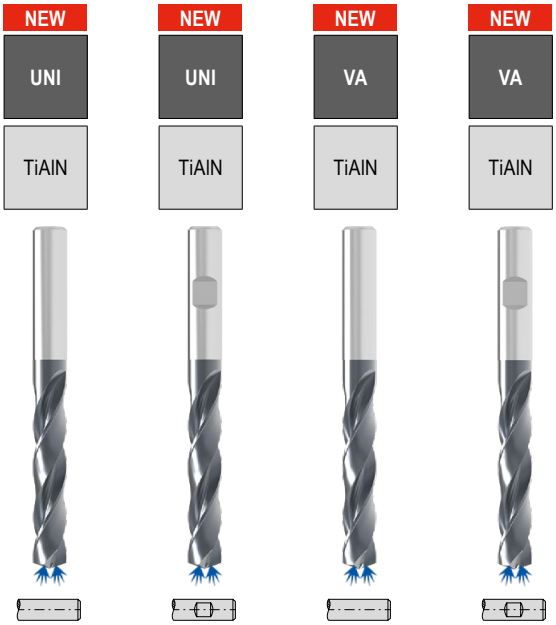
→ v_c strana 27+29

Ø DC_{h7} pro typ UNI / **Ø DC_{m7}** pro typ VA

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, DIN 6537





						SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK		SIG 140° TK	
						11 702 ...		11 703 ...		11 715 ...		11 716 ...	
DC m7/h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	Kč T1		Kč T1		Kč T1/9C		Kč T1/9C	
8,60	10	103	61	48,1	40	1 468	08600	1 468	08600	1 499	08600	1 499	08600
8,70	10	103	61	47,9	40	1 468	08700	1 468	08700	1 499	08700	1 499	08700
8,80	10	103	61	47,8	40	1 468	08800	1 468	08800	1 499	08800	1 499	08800
8,90	10	103	61	47,6	40	1 468	08900	1 468	08900	1 499	08900	1 499	08900
9,00	10	103	61	47,5	40	1 468	09000	1 468	09000	1 499	09000	1 499	09000
9,10	10	103	61	47,3	40	1 468	09100	1 468	09100	1 499	09100	1 499	09100
9,20	10	103	61	47,2	40	1 468	09200	1 468	09200	1 499	09200	1 499	09200
9,30	10	103	61	47,0	40	1 468	09300	1 468	09300	1 499	09300	1 499	09300
9,40	10	103	61	46,9	40	1 468	09400	1 468	09400	1 499	09400	1 499	09400
9,50	10	103	61	46,7	40	1 468	09500	1 468	09500	1 499	09500	1 499	09500
9,55	10	103	61	46,6	40	1 468	09550	1 468	09550				
9,60	10	103	61	46,6	40	1 468	09600	1 468	09600	1 499	09600	1 499	09600
9,70	10	103	61	46,4	40	1 468	09700	1 468	09700	1 499	09700	1 499	09700
9,80	10	103	61	46,3	40	1 468	09800	1 468	09800	1 499	09800	1 499	09800
9,90	10	103	61	46,1	40	1 468	09900	1 468	09900	1 499	09900	1 499	09900
10,00	10	103	61	46,0	40	1 468	10000	1 468	10000	1 499	10000	1 499	10000
10,10	12	118	71	55,8	45	2 184	10100	2 184	10100	2 230	10100	2 230	10100
10,20	12	118	71	55,7	45	2 184	10200	2 184	10200	2 230	10200	2 230	10200
10,30	12	118	71	55,5	45	2 184	10300	2 184	10300	2 230	10300	2 230	10300
10,40	12	118	71	55,4	45	2 184	10400	2 184	10400	2 230	10400	2 230	10400
10,50	12	118	71	55,2	45	2 184	10500	2 184	10500	2 230	10500	2 230	10500
10,60	12	118	71	55,1	45	2 184	10600	2 184	10600	2 230	10600	2 230	10600
10,70	12	118	71	54,9	45	2 184	10700	2 184	10700	2 230	10700	2 230	10700
10,80	12	118	71	54,8	45	2 184	10800	2 184	10800	2 230	10800	2 230	10800
10,90	12	118	71	54,6	45	2 184	10900	2 184	10900	2 230	10900	2 230	10900
11,00	12	118	71	54,5	45	2 184	11000	2 184	11000	2 230	11000	2 230	11000
11,10	12	118	71	54,3	45	2 184	11100	2 184	11100	2 230	11100	2 230	11100
11,20	12	118	71	54,2	45	2 184	11200	2 184	11200	2 230	11200	2 230	11200
11,30	12	118	71	54,0	45	2 184	11300	2 184	11300	2 230	11300	2 230	11300
11,40	12	118	71	53,9	45	2 184	11400	2 184	11400	2 230	11400	2 230	11400
11,50	12	118	71	53,7	45	2 184	11500	2 184	11500	2 230	11500	2 230	11500
11,60	12	118	71	53,6	45	2 184	11600	2 184	11600	2 230	11600	2 230	11600
11,70	12	118	71	53,4	45	2 184	11700	2 184	11700	2 230	11700	2 230	11700
11,80	12	118	71	53,3	45	2 184	11800	2 184	11800	2 230	11800	2 230	11800
11,90	12	118	71	53,1	45	2 184	11900	2 184	11900	2 230	11900	2 230	11900
12,00	12	118	71	53,0	45	2 184	12000	2 184	12000	2 230	12000	2 230	12000
12,10	14	124	77	58,8	45	2 785	12100	2 785	12100	2 844	12100	2 844	12100
12,20	14	124	77	58,7	45	2 785	12200	2 785	12200	2 844	12200	2 844	12200
12,40	14	124	77	58,4	45	2 785	12400	2 785	12400	2 844	12400	2 844	12400
12,50	14	124	77	58,2	45	2 785	12500	2 785	12500	2 844	12500	2 844	12500
12,60	14	124	77	58,1	45	2 785	12600	2 785	12600	2 844	12600	2 844	12600
12,70	14	124	77	57,9	45	2 785	12700	2 785	12700	2 844	12700	2 844	12700

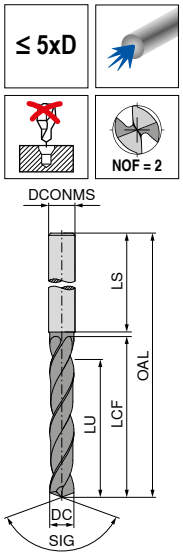
P	●	●	○	○
M	●	●	●	●
K	●	●		
N	○	○	●	●
S			○	○
H				
O			○	○

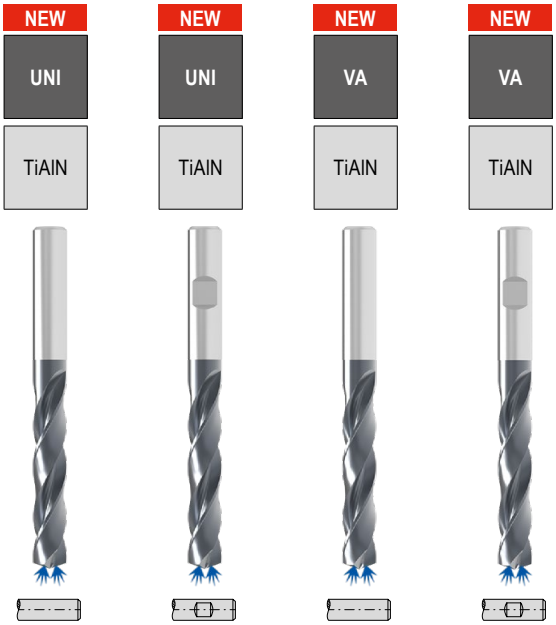
→ v_c strana 27+29

Ø DC_{h7} pro typ UNI / **Ø DC_{m7}** pro typ VA

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, DIN 6537





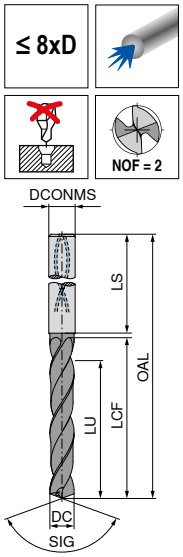
DC m7/h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	SIG 140° TK 11 702 ... Kč T1		SIG 140° TK 11 703 ... Kč T1		SIG 140° TK 11 715 ... Kč T1/9C		SIG 140° TK 11 716 ... Kč T1/9C	
12,80	14	124	77	57,8	45	2 785	12800	2 785	12800	2 844	12800	2 844	12800
13,00	14	124	77	57,5	45	2 785	13000	2 785	13000	2 844	13000	2 844	13000
13,10	14	124	77	57,3	45	2 785	13100	2 785	13100	2 844	13100	2 844	13100
13,20	14	124	77	57,2	45	2 785	13200	2 785	13200	2 844	13200	2 844	13200
13,30	14	124	77	57,0	45	2 785	13300	2 785	13300	2 844	13300	2 844	13300
13,50	14	124	77	56,7	45	2 785	13500	2 785	13500	2 844	13500	2 844	13500
13,70	14	124	77	56,4	45					2 844	13700	2 844	13700
13,80	14	124	77	56,3	45	2 785	13800	2 785	13800	2 844	13800	2 844	13800
14,00	14	124	77	56,0	45	2 785	14000	2 785	14000	2 844	14000	2 844	14000
14,20	16	133	83	61,7	48	3 574	14200	3 574	14200	3 648	14200	3 648	14200
14,30	16	133	83	61,5	48	3 574	14300	3 574	14300	3 648	14300	3 648	14300
14,40	16	133	83	61,4	48	3 574	14400	3 574	14400	3 648	14400	3 648	14400
14,50	16	133	83	61,2	48	3 574	14500	3 574	14500	3 648	14500	3 648	14500
14,70	16	133	83	60,9	48					3 648	14700	3 648	14700
14,80	16	133	83	60,8	48	3 574	14800	3 574	14800	3 648	14800	3 648	14800
15,00	16	133	83	60,5	48	3 574	15000	3 574	15000	3 648	15000	3 648	15000
15,10	16	133	83	60,3	48	3 574	15100	3 574	15100	3 648	15100	3 648	15100
15,20	16	133	83	60,2	48	3 574	15200	3 574	15200	3 648	15200	3 648	15200
15,25	16	133	83	60,1	48	3 574	15250	3 574	15250				
15,30	16	133	83	60,0	48	3 574	15300	3 574	15300	3 648	15300	3 648	15300
15,50	16	133	83	59,7	48	3 574	15500	3 574	15500	3 648	15500	3 648	15500
15,70	16	133	83	59,4	48					3 648	15700	3 648	15700
15,80	16	133	83	59,3	48	3 574	15800	3 574	15800	3 648	15800	3 648	15800
16,00	16	133	83	59,0	48	3 574	16000	3 574	16000	3 648	16000	3 648	16000
16,20	18	143	93	68,7	48	5 526	16200	5 526	16200	5 640	16200	5 640	16200
16,30	18	143	93	68,5	48	5 526	16300	5 526	16300	5 640	16300	5 640	16300
16,50	18	143	93	68,2	48	5 526	16500	5 526	16500	5 640	16500	5 640	16500
16,80	18	143	93	67,8	48	5 526	16800	5 526	16800	5 640	16800	5 640	16800
17,00	18	143	93	67,5	48	5 526	17000	5 526	17000	5 640	17000	5 640	17000
17,30	18	143	93	67,0	48	5 526	17300	5 526	17300	5 640	17300	5 640	17300
17,50	18	143	93	66,7	48	5 526	17500	5 526	17500	5 640	17500	5 640	17500
18,00	18	143	93	66,0	48	5 526	18000	5 526	18000	5 640	18000	5 640	18000
18,50	20	153	101	73,2	50	6 009	18500	6 009	18500	6 136	18500	6 136	18500
18,90	20	153	101	72,6	50	6 009	18900	6 009	18900	6 136	18900	6 136	18900
19,00	20	153	101	72,5	50	6 009	19000	6 009	19000	6 136	19000	6 136	19000
19,20	20	153	101	72,2	50	6 009	19200	6 009	19200	6 136	19200	6 136	19200
19,30	20	153	101	72,0	50	6 009	19300	6 009	19300	6 136	19300	6 136	19300
19,50	20	153	101	71,7	50	6 009	19500	6 009	19500	6 136	19500	6 136	19500
19,70	20	153	101	71,4	50	6 009	19700	6 009	19700	6 136	19700	6 136	19700
20,00	20	153	101	71,0	50	6 009	20000	6 009	20000	6 136	20000	6 136	20000

P	●	●	○	○
M	●	●	●	●
K	●	●		
N	○	○	●	●
S			○	○
H				
O			○	○

→ v_c strana 27+29

Ø DC_{h7} pro typ UNI / **Ø DC_{m7}** pro typ VA

Vysoce výkonný vrták, dílenská norma



NEW

UNI

TiAlN

SIG 135°
TK

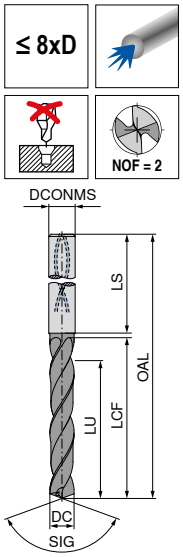
DC h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 704 ... Kč T1	
3,00	6	72	34	29,50	36	2 225	03000
3,10	6	72	34	29,30	36	2 225	03100
3,20	6	72	34	29,20	36	2 225	03200
3,30	6	72	34	29,00	36	2 225	03300
3,40	6	72	34	28,90	36	2 225	03400
3,50	6	72	34	28,70	36	2 225	03500
3,60	6	72	34	28,60	36	2 225	03600
3,70	6	72	34	28,40	36	2 225	03700
3,80	6	81	43	37,30	36	2 225	03800
3,90	6	81	43	37,10	36	2 225	03900
4,00	6	81	43	37,00	36	2 225	04000
4,10	6	81	43	36,80	36	2 225	04100
4,20	6	81	43	36,70	36	2 225	04200
4,30	6	81	43	36,50	36	2 225	04300
4,40	6	81	43	36,40	36	2 225	04400
4,50	6	81	43	36,20	36	2 225	04500
4,60	6	81	43	36,10	36	2 225	04600
4,70	6	81	43	35,90	36	2 225	04700
4,80	6	95	57	49,80	36	2 225	04800
4,90	6	95	57	49,60	36	2 225	04900
5,00	6	95	57	49,50	36	2 225	05000
5,10	6	95	57	49,30	36	2 225	05100
5,20	6	95	57	49,20	36	2 225	05200
5,30	6	95	57	49,00	36	2 225	05300
5,40	6	95	57	48,90	36	2 225	05400
5,50	6	95	57	48,70	36	2 225	05500
5,60	6	95	57	48,60	36	2 225	05600
5,70	6	95	57	48,40	36	2 225	05700
5,80	6	95	57	48,30	36	2 225	05800
5,90	6	95	57	48,10	36	2 225	05900
6,00	6	95	57	48,00	36	2 225	06000
6,10	8	114	76	66,80	36	2 742	06100
6,20	8	114	76	66,70	36	2 742	06200
6,30	8	114	76	66,50	36	2 742	06300
6,40	8	114	76	66,40	36	2 742	06400
6,50	8	114	76	66,20	36	2 742	06500
6,60	8	114	76	66,10	36	2 742	06600

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c strana 30

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, dílenská norma



NEW

UNI

TiAlN

SIG 135°
TK

11 704 ...

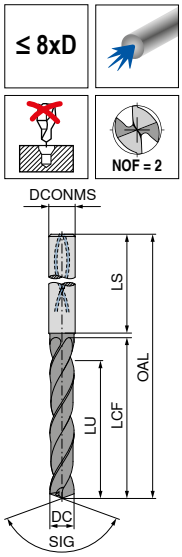
DC h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	Kč T1	
6,70	8	114	76	65,90	36	2 742	**06700**
6,80	8	114	76	65,80	36	2 742	**06800**
6,90	8	114	76	65,60	36	2 742	**06900**
7,00	8	114	76	65,50	36	2 742	**07000**
7,10	8	114	76	65,30	36	2 742	**07100**
7,20	8	114	76	65,20	36	2 742	**07200**
7,30	8	114	76	65,00	36	2 742	**07300**
7,40	8	114	76	64,90	36	2 742	**07400**
7,50	8	114	76	64,70	36	2 742	**07500**
7,60	8	114	76	64,60	36	2 742	**07600**
7,70	8	114	76	64,40	36	2 742	**07700**
7,80	8	114	76	64,30	36	2 742	**07800**
7,90	8	114	76	64,10	36	2 742	**07900**
8,00	8	114	76	64,00	36	2 742	**08000**
8,10	10	142	95	82,80	40	3 379	**08100**
8,20	10	142	95	82,70	40	3 379	**08200**
8,30	10	142	95	82,50	40	3 379	**08300**
8,40	10	142	95	82,40	40	3 379	**08400**
8,50	10	142	95	82,20	40	3 379	**08500**
8,60	10	142	95	82,10	40	3 379	**08600**
8,70	10	142	95	81,90	40	3 379	**08700**
8,80	10	142	95	81,80	40	3 379	**08800**
8,90	10	142	95	81,60	40	3 379	**08900**
9,00	10	142	95	81,50	40	3 379	**09000**
9,10	10	142	95	81,30	40	3 379	**09100**
9,20	10	142	95	81,20	40	3 379	**09200**
9,30	10	142	95	81,00	40	3 379	**09300**
9,40	10	142	95	80,90	40	3 379	**09400**
9,50	10	142	95	80,70	40	3 379	**09500**
9,60	10	142	95	80,60	40	3 379	**09600**
9,70	10	142	95	80,40	40	3 379	**09700**
9,80	10	142	95	80,30	40	3 379	**09800**
9,90	10	142	95	80,10	40	3 379	**09900**
10,00	10	142	95	80,00	40	3 379	**10000**
10,20	12	162	114	98,70	45	4 486	**10200**
10,50	12	162	114	98,20	45	4 486	**10500**
10,80	12	162	114	97,80	45	4 486	**10800**

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c strana 30

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, dílenská norma



NEW

UNI

TiAlN

SIG 135°
TK

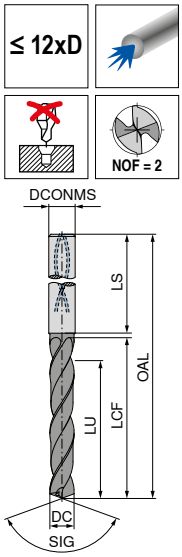
11 704 ...

DC h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	Kč T1	
11,00	12	162	114	97,50	45	4 486	**11000**
11,50	12	162	114	96,70	45	4 486	**11500**
11,80	12	162	114	96,30	45	4 486	**11800**
12,00	12	162	114	96,00	45	4 486	**12000**
12,20	14	178	131	112,70	45	6 726	**12200**
12,50	14	178	131	112,20	45	6 726	**12500**
12,70	14	178	131	111,90	45	6 726	**12700**
13,00	14	178	131	111,50	45	6 726	**13000**
13,50	14	178	131	110,70	45	6 726	**13500**
14,00	14	178	131	110,00	45	6 726	**14000**
14,50	16	203	152	130,20	48	8 789	**14500**
15,00	16	203	152	129,50	48	8 789	**15000**
15,50	16	203	152	128,70	48	8 789	**15500**
16,00	16	203	152	128,00	48	8 789	**16000**
16,50	18	222	171	146,20	48	11 386	**16500**
17,00	18	222	171	145,50	48	11 386	**17000**
17,50	18	222	171	144,70	48	11 386	**17500**
18,00	18	222	171	144,00	48	11 386	**18000**
18,50	20	243	190	162,20	50	12 676	**18500**
19,00	20	243	190	161,50	50	12 676	**19000**
19,50	20	243	190	160,70	50	12 676	**19500**
20,00	20	243	190	160,00	50	12 676	**20000**

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c strana 30

Vysoce výkonný vrták, dílenská norma



NEW

UNI

TiAlN

SIG 135°
TK

11 705 ...

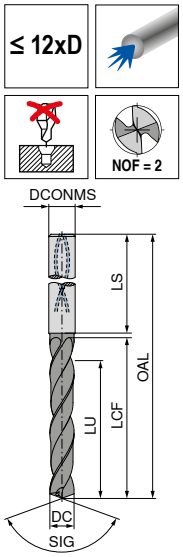
DC h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	Kč T1	
3,00	6	92	54	49,50	36	2 989	**03000**
3,10	6	92	54	49,30	36	2 989	**03100**
3,20	6	92	54	49,20	36	2 989	**03200**
3,30	6	92	54	49,00	36	2 989	**03300**
3,40	6	92	54	48,90	36	2 989	**03400**
3,50	6	92	54	48,70	36	2 989	**03500**
3,60	6	92	54	48,60	36	2 989	**03600**
3,70	6	92	54	48,40	36	2 989	**03700**
3,80	6	102	64	58,30	36	2 989	**03800**
3,90	6	102	64	58,10	36	2 989	**03900**
4,00	6	102	64	58,00	36	2 989	**04000**
4,10	6	102	64	57,80	36	2 989	**04100**
4,20	6	102	64	57,70	36	2 989	**04200**
4,30	6	102	64	57,50	36	2 989	**04300**
4,40	6	102	64	57,40	36	2 989	**04400**
4,50	6	102	64	57,20	36	2 989	**04500**
4,60	6	102	64	57,10	36	2 989	**04600**
4,70	6	102	64	56,90	36	2 989	**04700**
4,80	6	116	78	70,80	36	2 989	**04800**
4,90	6	116	78	70,60	36	2 989	**04900**
5,00	6	116	78	70,50	36	2 989	**05000**
5,10	6	116	78	70,30	36	2 989	**05100**
5,20	6	116	78	70,20	36	2 989	**05200**
5,30	6	116	78	70,00	36	2 989	**05300**
5,40	6	116	78	69,90	36	2 989	**05400**
5,50	6	116	78	69,70	36	2 989	**05500**
5,60	6	116	78	69,60	36	2 989	**05600**
5,70	6	116	78	69,40	36	2 989	**05700**
5,80	6	116	78	69,30	36	2 989	**05800**
5,90	6	116	78	69,10	36	2 989	**05900**
6,00	6	116	78	69,00	36	2 989	**06000**
6,10	8	146	108	98,80	36	3 317	**06100**
6,20	8	146	108	98,70	36	3 317	**06200**
6,30	8	146	108	98,50	36	3 317	**06300**
6,40	8	146	108	98,40	36	3 317	**06400**
6,50	8	146	108	98,20	36	3 317	**06500**
6,60	8	146	108	98,10	36	3 317	**06600**

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c strana 31

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, dílenská norma



NEW

UNI

TiAlN

SIG 135°
TK

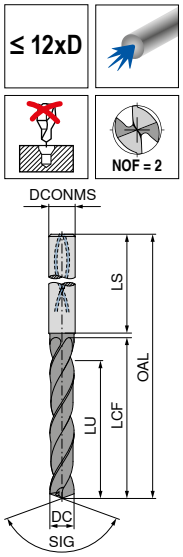
DC h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 705 ... Kč T1	
6,70	8	146	108	97,90	36	3 317	06700
6,80	8	146	108	97,80	36	3 317	06800
6,90	8	146	108	97,60	36	3 317	06900
7,00	8	146	108	97,50	36	3 317	07000
7,10	8	146	108	97,30	36	3 317	07100
7,20	8	146	108	97,20	36	3 317	07200
7,30	8	146	108	97,00	36	3 317	07300
7,40	8	146	108	96,90	36	3 317	07400
7,50	8	146	108	96,70	36	3 317	07500
7,60	8	146	108	96,60	36	3 317	07600
7,70	8	146	108	96,40	36	3 317	07700
7,80	8	146	108	96,30	36	3 317	07800
7,90	8	146	108	96,10	36	3 317	07900
8,00	8	146	108	96,00	36	3 317	08000
8,10	10	162	120	107,80	40	4 665	08100
8,20	10	162	120	107,70	40	4 665	08200
8,30	10	162	120	107,50	40	4 665	08300
8,40	10	162	120	107,40	40	4 665	08400
8,50	10	162	120	107,20	40	4 665	08500
8,60	10	162	120	107,10	40	4 665	08600
8,70	10	162	120	106,90	40	4 665	08700
8,80	10	162	120	106,80	40	4 665	08800
8,90	10	162	120	106,60	40	4 665	08900
9,00	10	162	120	106,50	40	4 665	09000
9,10	10	162	120	106,30	40	4 665	09100
9,20	10	162	120	106,20	40	4 665	09200
9,30	10	162	120	106,00	40	4 665	09300
9,40	10	162	120	105,90	40	4 665	09400
9,50	10	162	120	105,70	40	4 665	09500
9,60	10	162	120	105,60	40	4 665	09600
9,70	10	162	120	105,40	40	4 665	09700
9,80	10	162	120	105,30	40	4 665	09800
9,90	10	162	120	105,10	40	4 665	09900
10,00	10	162	120	105,00	40	4 665	10000
10,20	12	204	156	140,70	45	6 427	10200
10,50	12	204	156	140,20	45	6 427	10500
10,80	12	204	156	139,80	45	6 427	10800

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c strana 31

Pokračování na další straně

Vysoce výkonný vrták, dílenská norma



NEW

UNI

TiAlN

SIG 135°
TK

DC h7 mm	DCONMS h6 mm	OAL mm	LCF mm	LU mm	LS mm	11 705 ... Kč T1	
11,00	12	204	156	139,50	45	6 427	11000
11,50	12	204	156	138,70	45	6 427	11500
11,80	12	204	156	138,30	45	6 427	11800
12,00	12	204	156	138,00	45	6 427	12000
12,50	14	230	182	163,20	45	8 279	12500
12,70	14	230	182	162,90	45	8 279	12700
12,80	14	230	182	162,80	45	8 279	12800
13,00	14	230	182	162,50	45	8 279	13000
13,50	14	230	182	161,70	45	8 279	13500
13,80	14	230	182	161,30	45	8 279	13800
14,00	14	230	182	161,00	45	8 279	14000
14,50	16	260	208	186,20	48	10 910	14500
14,80	16	260	208	185,80	48	10 910	14800
15,00	16	260	208	185,50	48	10 910	15000
15,50	16	260	208	184,70	48	10 910	15500
15,80	16	260	208	184,30	48	10 910	15800
16,00	16	260	208	184,00	48	10 910	16000
16,50	18	285	234	209,20	48	13 031	16500
17,00	18	285	234	208,50	48	13 031	17000
17,50	18	285	234	207,70	48	13 031	17500
18,00	18	285	234	207,00	48	13 031	18000
18,50	20	310	258	230,20	50	13 031	18500
19,00	20	310	258	229,50	50	13 031	19000
19,50	20	310	258	228,70	50	13 031	19500
20,00	20	310	258	228,00	50	13 031	20000

P	●
M	●
K	●
N	
S	
H	
O	

→ v_c strana 31

Příklady materiálů k tabulkám řezných parametrů

	Materiálová podskupina	Index	Složení / struktura / tepelné zpracování		Pevnost N/mm²* / HB / HRC	Číslo materiálu	Název materiálu	Číslo materiálu	Název materiálu
P	Nelegovaná ocel	P.1.1	< 0,15 % C	žíhaná	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	žíhaná	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		zušlechtěná	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	žíhaná	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		zušlechtěná	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nízkolegovaná ocel	P.2.1		žíhaná	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		zušlechtěná	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		zušlechtěná	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		zušlechtěná	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1		žíhaná	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		kalená a popuštěná	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		kalená a popuštěná	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nerezavějící ocel	P.4.1	feritická / martenzitická	žíhaná	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzitická	zušlechtěná	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nerezavějící ocel	M.1.1	austenitická / austeniticko-feritická	zakalená	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitická	zušlechtěná	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitická / feritická (Duplex)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Šedá litina	K.1.1	perlitická / feritická		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitická (martenzitická)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Tvárná litina	K.2.1	feritická		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitická		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperovaná litina	K.3.1	feritická		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitická		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Hliník – tvárná slitina	N.1.1	nezakalitelná		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	zakalitelná	zakalená	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Hliník – slévárenská slitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nezakalitelná		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, zakalitelná	zakalená	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nezakalitelná		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Měď a slitiny mědi (bronz / mosaz)	N.3.1	automatové slitiny, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bezolovnatá měď a elektrolytická měď		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Slitiny hořčíku	N.4.1	hořčík a slitiny hořčíku		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Žáruvzdorné slitiny	S.1.1	základ Fe	žíhaná	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		zakalená	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	základ Ni nebo Co	žíhaná	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		zakalená	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		litá	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Slitiny titanu	S.3.1	čistý titan		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa + beta slitiny	zakalená	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	beta slitiny		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Zakalená ocel	H.1.1		kalená a popuštěná	46–55 HRC				
		H.1.2		kalená a popuštěná	56–60 HRC				
		H.1.3		kalená a popuštěná	61–65 HRC				
		H.1.4		kalená a popuštěná	66–70 HRC				
	Tvrzená litina	H.2.1		litá	400 HB				
	Kalená litina	H.3.1		kalená a popuštěná	55 HRC				
O	Nekovové materiály	O.1.1	plasty, duroplastické		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	plasty, termoplastické		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	vyztužené aramidovými vlákny		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	vyztužené skelnými/uhlíkovými vlákny		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	grafit						

* pevnost v tahu

Orientační řezné parametry – Typ UNI – 3xD a 5xD

Index	11 706 ..., 11 707 ..., 11 709 ..., 11 710 ...																
	3xD / 5xD																
	bez vnitř. chlazení	≤ Ø 1	Ø 1–1,25	Ø 1,25–1,5	Ø 1,5–2	Ø 2–2,5	Ø 2,5–3	Ø 3–4	Ø 4–5	Ø 5–6	Ø 6–8	Ø 8–10	Ø 10–12	Ø 12–14	Ø 14–16	Ø 16–18	Ø 18–20
	v_c m/min	f (mm/ot.)															
P.1.1	90	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.1.2	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.3	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.4	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.1.5	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.1	80	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.2.2	70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.2.3	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.4	55	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.1	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.2	55	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.3																	
P.4.1																	
P.4.2																	
M.1.1																	
M.2.1																	
M.3.1																	
K.1.1	90	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.1.2	75	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.2.1	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.2.2	70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.1	75	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.2	70	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1																	
N.3.2																	
N.3.3																	
N.4.1																	
S.1.1																	
S.1.2																	
S.2.1																	
S.2.2																	
S.2.3																	
S.3.1																	
S.3.2																	
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

Řezné parametry jsou značně závislé na vnějších podmínkách, jako např. na stabilitě upnutí nástroje a obrobku, na materiálu a typu stroje!
Uvedené hodnoty představují možné řezné parametry, které se v závislosti na pracovních podmínkách musí upravovat směrem nahoru nebo dolů!

Orientační řezné parametry – Typ UNI – 3xD a 5xD

Index	11 700 ..., 11 701 ..., 11 702 ..., 11 703 ...																
	3xD / 5xD																
	s vnitř. chlaz.	≤ Ø 1	Ø 1–1,25	Ø 1,25–1,5	Ø 1,5–2	Ø 2–2,5	Ø 2,5–3	Ø 3–4	Ø 4–5	Ø 5–6	Ø 6–8	Ø 8–10	Ø 10–12	Ø 12–14	Ø 14–16	Ø 16–18	Ø 18–20
	v_c m/min	f (mm/ot.)															
P.1.1	115	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.1.2	95	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.3	95	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.4	85	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.1.5	85	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.1	95	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.2.2	85	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.2.3	85	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.4	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.1	85	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.2	70	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.3	40	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.1	50	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.2	30	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.1.1	35	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.2.1	35	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.3.1	35	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
K.1.1	115	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.1.2	95	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.2.1	95	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.2.2	90	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.1	95	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.2	90	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
N.1.1	200	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
N.1.2	200	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
N.2.1	160	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
N.2.2	160	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,33
N.2.3	140	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
N.3.1	120	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18
N.3.2	120	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18
N.3.3	100	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18
N.4.1																	
S.1.1																	
S.1.2																	
S.2.1																	
S.2.2																	
S.2.3																	
S.3.1																	
S.3.2																	
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

Řezné parametry jsou značně závislé na vnějších podmínkách, jako např. na stabilitě upnutí nástroje a obrobku, na materiálu a typu stroje!
Uvedené hodnoty představují možné řezné parametry, které se v závislosti na pracovních podmínkách musí upravovat směrem nahoru nebo dolů!

Orientační řezné parametry – Typ VA – 3xD

Index	11 711 ..., 11 712 ...																
	3xD																
	bez vnitř. chlazení	≤ Ø 1	Ø 1–1,25	Ø 1,25–1,5	Ø 1,5–2	Ø 2–2,5	Ø 2,5–3	Ø 3–4	Ø 4–5	Ø 5–6	Ø 6–8	Ø 8–10	Ø 10–12	Ø 12–14	Ø 14–16	Ø 16–18	Ø 18–20
	v_c m/min	f (mm/ot.)															
P.1.1	75	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.1.2																	
P.1.3																	
P.1.4																	
P.1.5																	
P.2.1	65	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.2.2	60	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.2.3																	
P.2.4																	
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	**45**	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.4.2	**30**	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.1.1	**35**	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.2.1	**35**	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.3.1	**35**	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
K.1.1																	
K.1.2																	
K.2.1																	
K.2.2																	
K.3.1																	
K.3.2																	
N.1.1	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.1.2	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.1	130	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.2	130	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.3	110	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
N.3.1	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.3.2	160	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,20	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.3.3	225	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
N.4.1																	
S.1.1																	
S.1.2																	
S.2.1																	
S.2.2																	
S.2.3																	
S.3.1	30	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.2	20	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1	100	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,2	0,21
O.1.2	80	0,002	0,004	0,007	0,012	0,016	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,13	0,14	0,15
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

Řezné parametry jsou značně závislé na vnějších podmínkách, jako např. na stabilitě upnutí nástroje a obrobku, na materiálu a typu stroje!
Uváděné hodnoty představují možné řezné parametry, které se v závislosti na pracovních podmínkách musí upravovat směrem nahoru nebo dolů!

Orientační řezné parametry – Typ VA – 3xD/5xD

Index	11 713 ..., 11 714 ..., 11 715 ..., 11 716 ...																
	3xD / 5xD																
	s vnitř. chlaz.	≤ Ø 1	Ø 1–1,25	Ø 1,25–1,5	Ø 1,5–2	Ø 2–2,5	Ø 2,5–3	Ø 3–4	Ø 4–5	Ø 5–6	Ø 6–8	Ø 8–10	Ø 10–12	Ø 12–14	Ø 14–16	Ø 16–18	Ø 18–20
	v_c m/min	f (mm/ot.)															
P.1.1	85	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.1.2																	
P.1.3																	
P.1.4																	
P.1.5																	
P.2.1	75	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.2.2	65	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.2.3																	
P.2.4																	
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	**55**	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
P.4.2	**40**	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.1.1	**45**	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.2.1	**45**	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
M.3.1	**45**	0,01	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
K.1.1																	
K.1.2																	
K.2.1																	
K.2.2																	
K.3.1																	
K.3.2																	
N.1.1	**200**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,2	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.1.2	**200**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,2	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.1	**160**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,2	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.2	**160**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,2	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.2.3	**140**	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,1	0,11	0,12	0,15	0,18	0,2	0,23	0,24	0,26	0,27
N.3.1	**200**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,2	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.3.2	**200**	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,2	0,24	0,27	0,31	0,32	0,34	0,36
N.3.3	**280**	0,027	0,034	0,04	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27
N.4.1																	
S.1.1																	
S.1.2																	
S.2.1	15	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.2.2	15	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.2.3	15	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.1	35	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.2	25	0,002	0,004	0,006	0,009	0,013	0,017	0,025	0,032	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1	120	0,009	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21
O.1.2	100	0,002	0,004	0,007	0,012	0,016	0,02	0,03	0,04	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,13	0,14	0,15
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

Řezné parametry jsou značně závislé na vnějších podmínkách, jako např. na stabilitě upnutí nástroje a obrobku, na materiálu a typu stroje!
Uváděné hodnoty představují možné řezné parametry, které se v závislosti na pracovních podmínkách musí upravovat směrem nahoru nebo dolů!

Orientační řezné parametry – Typ UNI – 8xD

Index	11 704 ...										
	8xD										
	s vnitř. chlaz.	Ø 3–4	Ø 4–5	Ø 5–6	Ø 6–8	Ø 8–10	Ø 10–12	Ø 12–14	Ø 14–16	Ø 16–18	Ø 18–20
	v_c m/min	f (mm/ot.)									
P.1.1	100	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.1.2	80	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.3	80	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.4	75	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.1.5	75	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.1	80	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.2.2	75	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.2.3	75	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.4	60	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.1	75	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.2	60	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.3	35	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.1	40	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.2	25	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.1.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.2.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.3.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
K.1.1	100	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.1.2	80	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.2.1	80	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.2.2	75	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.1	80	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.2	75	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
N.1.1											
N.1.2											
N.2.1											
N.2.2											
N.2.3											
N.3.1											
N.3.2											
N.3.3											
N.4.1											
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1											
S.2.2											
S.2.3											
S.3.1											
S.3.2											
S.3.3											
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1											
O.1.2											
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											

Řezné parametry jsou značně závislé na vnějších podmínkách, jako např. na stabilitě upnutí nástroje a obrobku, na materiálu a typu stroje!
Uvedené hodnoty představují možné řezné parametry, které se v závislosti na pracovních podmínkách musí upravovat směrem nahoru nebo dolů!

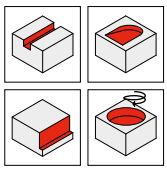
Orientační řezné parametry – Typ UNI – 12xD

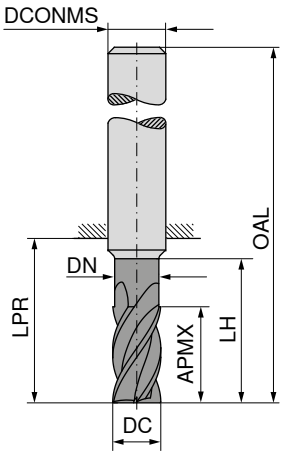
Index	11 705 ...										
	12xD										
	s vnitř. chlaz.	Ø 3–4	Ø 4–5	Ø 5–6	Ø 6–8	Ø 8–10	Ø 10–12	Ø 12–14	Ø 14–16	Ø 16–18	Ø 18–20
	v_c m/min	f (mm/ot.)									
P.1.1	90	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.1.2	75	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.3	75	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.1.4	70	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.1.5	70	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.1	80	0,13	0,16	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,38
P.2.2	70	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,32	0,35	0,37
P.2.3	70	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.2.4	55	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.1	70	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.2	55	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.3.3	35	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.1	40	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
P.4.2	25	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.1.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.2.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
M.3.1	30	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25
K.1.1	90	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.1.2	75	0,16	0,18	0,22	0,25	0,29	0,33	0,37	0,40	0,43	0,46
K.2.1	75	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.2.2	70	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.1	75	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
K.3.2	70	0,10	0,13	0,15	0,18	0,20	0,23	0,26	0,30	0,34	0,38
N.1.1											
N.1.2											
N.2.1											
N.2.2											
N.2.3											
N.3.1											
N.3.2											
N.3.3											
N.4.1											
S.1.1											
S.1.2											
S.2.1											
S.2.2											
S.2.3											
S.3.1											
S.3.2											
S.3.3											
H.1.1											
H.1.2											
H.1.3											
H.1.4											
H.2.1											
H.3.1											
O.1.1											
O.1.2											
O.2.1											
O.2.2											
O.3.1											

Řezné parametry jsou značně závislé na vnějších podmínkách, jako např. na stabilitě upnutí nástroje a obrobku, na materiálu a typu stroje!
Uvedené hodnoty představují možné řezné parametry, které se v závislosti na pracovních podmínkách musí upravovat směrem nahoru nebo dolů!

Stopková fréza

N | λ_s = 35° 38° | γ_s = 9° | HPC





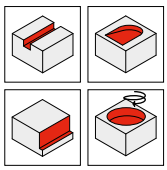
DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 070 ... Kč V3		54 070 ... Kč V3		54 070 ... Kč V3	
3	5			14	50	6	4	466	**03100**				
3	8	2,8	13	21	57	6	4			466	**03200**		
3	8	2,8	15	22	69	6	4					658	**03400**
4	8			18	54	6	4	466	**04100**				
4	11	3,8	17	21	57	6	4			466	**04200**		
4	11	3,8	20	26	69	6	4					658	**04400**
5	9			18	54	6	4	466	**05100**				
5	13	4,8	19	21	57	6	4			466	**05200**		
5	13	4,8	25	34	69	6	4					738	**05400**
6	10			18	54	6	4	466	**06100**				
6	13	5,8	19	21	57	6	4			544	**06200**		
6	13	5,8	30	34	69	6	4					826	**06400**
8	12			22	58	8	4	654	**08100**				
8	21	7,7	25	27	63	8	4			703	**08200**		
8	17	7,7	40	44	79	8	4					1 049	**08400**
10	14			26	66	10	4	850	**10100**				
10	22	9,7	30	32	72	10	4			925	**10200**		
10	21	9,7	50	54	93	10	4					1 458	**10400**
12	16			28	73	12	4	1 222	**12100**				
12	26	11,6	36	38	83	12	4			1 467	**12200**		
12	25	11,6	60	64	108	12	4					1 797	**12400**
16	22			34	82	16	4	2 140	**16100**				
16	32	15,5	42	44	92	16	4			2 261	**16200**		
16	33	15,5	80	84	132	16	4					3 393	**16400**
20	26			42	92	20	4	3 180	**20100**				
20	41	19,5	52	54	104	20	4			3 425	**20200**		
20	42	19,5	100	104	154	20	4					4 654	**20400**

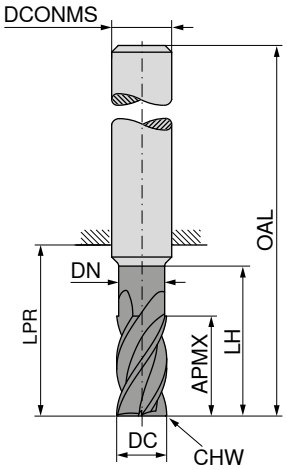
P	●	●	●
M	●	●	○
K	●	●	●
N	○	○	
S	○	○	
H			
O			

→ v_c/f_z strana 42–45

Stopková fréza

N | λ_s = 35° 38° | γ_s = 9° | HPC





NEW | NEW | NEW

Ti1000 | Ti1000 | Ti1000

≈DIN 6527 | ≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

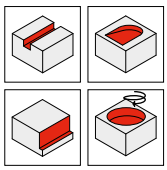
DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	54 071 ... Kč V3		54 071 ... Kč V3		54 071 ... Kč V3	
3	5			14	50	6	0,1	4	466	03100				
3	8	2,8	13	21	57	6	0,1	4			466	03200		
3	8	2,8	15	22	69	6	0,1	4					658	03400
4	8			18	54	6	0,1	4	466	04100				
4	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4			466	04200		
4	11	3,8	20	26	69	6	0,1	4					658	04400
5	9			18	54	6	0,1	4	466	05100				
5	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4			466	05200		
5	13	4,8	25	34	69	6	0,1	4					738	05400
6	10			18	54	6	0,1	4	466	06100				
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4			546	06200		
6	13	5,8	30	34	69	6	0,1	4					826	06400
8	12			22	58	8	0,2	4	658	08100				
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4			706	08200		
8	17	7,7	40	44	79	8	0,2	4					1 049	08400
10	14			26	66	10	0,2	4	852	10100				
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4			925	10200		
10	21	9,7	50	54	93	10	0,2	4					1 458	10400
12	16			28	73	12	0,3	4	1 224	12100				
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4			1 471	12200		
12	25	11,6	60	64	108	12	0,3	4					1 797	12400
16	22			34	82	16	0,3	4	2 143	16100				
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4			2 270	16200		
16	33	15,5	80	84	132	16	0,3	4					3 393	16400
20	26			42	92	20	0,3	4	3 180	20100				
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4			3 425	20200		
20	42	19,5	100	104	154	20	0,3	4					4 654	20400

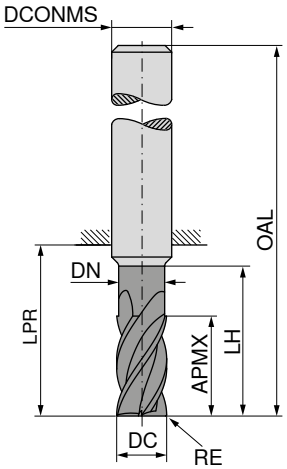
P	●	●	●
M	●	●	○
K	●	●	●
N	○	○	
S	○	○	
H			
O			

→ v_c/f_z strana 42–45

Stopková fréza s rohovým rádiusem

N | λ_s = 35° 38° | γ_s = 9° | HPC





NEW Ti1000

NEW Ti1000

≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

DC h10 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 072 ... Kč V3		54 072 ... Kč V3	
3	0,1	8	2,8	13	21	57	6	4	609	03201		
3	0,3	8	2,8	13	21	57	6	4	609	03203		
3	0,5	8	2,8	13	21	57	6	4	609	03205		
3	1,0	8	2,8	13	21	57	6	4	609	03210		
3	0,5	8	2,8	15	22	69	6	4			802	03405
3	0,3	8	2,8	15	22	69	6	4			802	03403
3	1,0	8	2,8	15	22	69	6	4			802	03410
4	0,1	11	3,8	17	21	57	6	4	609	04201		
4	0,3	11	3,8	17	21	57	6	4	609	04203		
4	0,5	11	3,8	17	21	57	6	4	609	04205		
4	1,0	11	3,8	17	21	57	6	4	609	04210		
4	0,5	11	3,8	20	26	69	6	4			802	04405
4	0,3	11	3,8	20	26	69	6	4			802	04403
4	1,0	11	3,8	20	26	69	6	4			802	04410
5	0,5	13	4,8	19	21	57	6	4	609	05205		
5	0,1	13	4,8	19	21	57	6	4	609	05201		
5	0,3	13	4,8	19	21	57	6	4	609	05203		
5	1,0	13	4,8	19	21	57	6	4	609	05210		
5	0,5	13	4,8	25	34	69	6	4			883	05405
5	0,3	13	4,8	25	34	69	6	4			883	05403
5	1,0	13	4,8	25	34	69	6	4			883	05410
6	0,3	13	5,8	19	21	57	6	4	673	06203		
6	0,1	13	5,8	19	21	57	6	4	673	06201		
6	0,5	13	5,8	19	21	57	6	4	673	06205		
6	1,0	13	5,8	19	21	57	6	4	673	06210		
6	1,5	13	5,8	19	21	57	6	4	673	06215		
6	2,0	13	5,8	19	21	57	6	4	673	06220		
6	1,0	13	5,8	30	34	69	6	4			994	06410
6	0,3	13	5,8	30	34	69	6	4			994	06403
6	0,5	13	5,8	30	34	69	6	4			994	06405
6	1,5	13	5,8	30	34	69	6	4			994	06415
6	2,0	13	5,8	30	34	69	6	4			994	06420
8	0,1	21	7,7	25	27	63	8	4	883	08201		
8	0,3	21	7,7	25	27	63	8	4	883	08203		
8	0,5	21	7,7	25	27	63	8	4	883	08205		
8	1,0	21	7,7	25	27	63	8	4	883	08210		
8	1,5	21	7,7	25	27	63	8	4	883	08215		
8	2,0	21	7,7	25	27	63	8	4	883	08220		
8	1,0	17	7,7	40	44	79	8	4			1 326	08410
8	0,3	17	7,7	40	44	79	8	4			1 326	08403

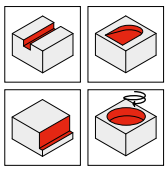
P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

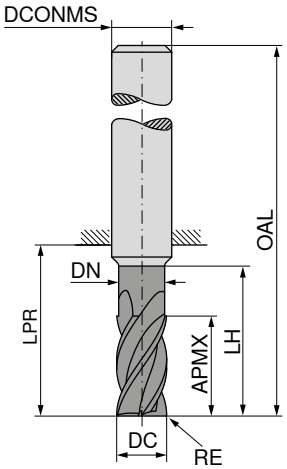
→ v_c/f_z strana 42–45

Pokračování na další straně

Stopková fréza s rohovým rádiusem

N | λ_s = 35° 38° | γ_s = 9° | HPC





NEW Ti1000

≈DIN 6527

NEW Ti1000

≈DIN 6527

DC h10 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 072 ... Kč V3		54 072 ... Kč V3	
8	0,5	17	7,7	40	44	79	8	4			1 326	08405
8	1,5	17	7,7	40	44	79	8	4			1 326	08415
8	2,0	17	7,7	40	44	79	8	4			1 326	08420
10	1,0	22	9,7	30	32	72	10	4	1 113	10210		
10	0,1	22	9,7	30	32	72	10	4	1 113	10201		
10	0,3	22	9,7	30	32	72	10	4	1 113	10203		
10	0,5	22	9,7	30	32	72	10	4	1 113	10205		
10	1,5	22	9,7	30	32	72	10	4	1 113	10215		
10	2,0	22	9,7	30	32	72	10	4	1 113	10220		
10	1,0	21	9,7	50	54	93	10	4			1 771	10410
10	0,3	21	9,7	50	54	93	10	4			1 771	10403
10	0,5	21	9,7	50	54	93	10	4			1 771	10405
10	1,5	21	9,7	50	54	93	10	4			1 771	10415
10	2,0	21	9,7	50	54	93	10	4			1 771	10420
12	0,5	26	11,6	36	38	83	12	4	1 723	12205		
12	0,1	26	11,6	36	38	83	12	4	1 723	12201		
12	0,3	26	11,6	36	38	83	12	4	1 723	12203		
12	1,0	26	11,6	36	38	83	12	4	1 723	12210		
12	1,5	26	11,6	36	38	83	12	4	1 723	12215		
12	2,0	26	11,6	36	38	83	12	4	1 723	12220		
12	3,0	26	11,6	36	38	83	12	4	1 723	12230		
12	1,5	25	11,6	60	64	108	12	4			2 590	12415
12	0,3	25	11,6	60	64	108	12	4			2 590	12403
12	0,5	25	11,6	60	64	108	12	4			2 590	12405
12	1,0	25	11,6	60	64	108	12	4			2 590	12410
12	2,0	25	11,6	60	64	108	12	4			2 590	12420
12	3,0	25	11,6	60	64	108	12	4			2 590	12430
16	0,3	36	15,5	42	44	92	16	4	2 603	16203		
16	0,1	36	15,5	42	44	92	16	4	2 603	16201		
16	0,5	36	15,5	42	44	92	16	4	2 603	16205		
16	1,0	36	15,5	42	44	92	16	4	2 603	16210		
16	1,5	36	15,5	42	44	92	16	4	2 603	16215		
16	2,0	36	15,5	42	44	92	16	4	2 603	16220		
16	3,0	36	15,5	42	44	92	16	4	2 603	16230		
16	4,0	36	15,5	42	44	92	16	4	2 603	16240		
16	1,5	33	15,5	80	84	132	16	4			4 025	16415
16	0,3	33	15,5	80	84	132	16	4			4 025	16403
16	0,5	33	15,5	80	84	132	16	4			4 025	16405
16	1,0	33	15,5	80	84	132	16	4			4 025	16410
16	2,0	33	15,5	80	84	132	16	4			4 025	16420

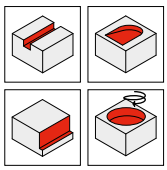
P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

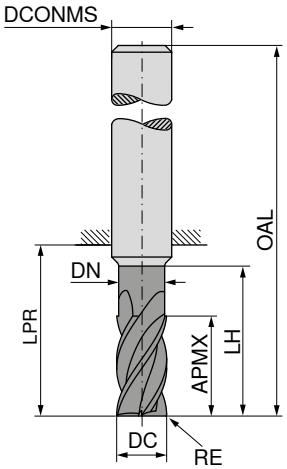
→ v_c/f_z strana 42–45

Pokračování na další straně

Stopková fréza s rohovým rádiusem

N | λ_s = 35° 38° | γ_s = 9° | HPC





NEW Ti1000

NEW Ti1000

≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

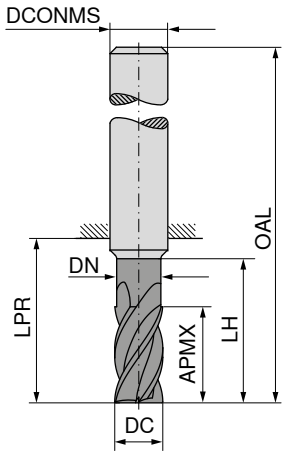
DC h10 mm	RE mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 072 ... Kč V3		54 072 ... Kč V3	
16	3,0	33	15,5	80	84	132	16	4			4 025	**16430**
16	4,0	33	15,5	80	84	132	16	4			4 025	**16440**
20	0,1	41	19,5	52	54	104	20	4	3 782	**20201**		
20	0,3	41	19,5	52	54	104	20	4	3 782	**20203**		
20	0,5	41	19,5	52	54	104	20	4	3 782	**20205**		
20	1,0	41	19,5	52	54	104	20	4	3 782	**20210**		
20	1,5	41	19,5	52	54	104	20	4	3 782	**20215**		
20	2,0	41	19,5	52	54	104	20	4	3 782	**20220**		
20	3,0	41	19,5	52	54	104	20	4	3 782	**20230**		
20	4,0	41	19,5	52	54	104	20	4	3 782	**20240**		
20	4,0	42	19,5	100	104	154	20	4			5 915	**20440**
20	0,3	42	19,5	100	104	154	20	4			5 915	**20403**
20	0,5	42	19,5	100	104	154	20	4			5 915	**20405**
20	1,0	42	19,5	100	104	154	20	4			5 915	**20410**
20	1,5	42	19,5	100	104	154	20	4			5 915	**20415**
20	2,0	42	19,5	100	104	154	20	4			5 915	**20420**
20	3,0	42	19,5	100	104	154	20	4			5 915	**20430**

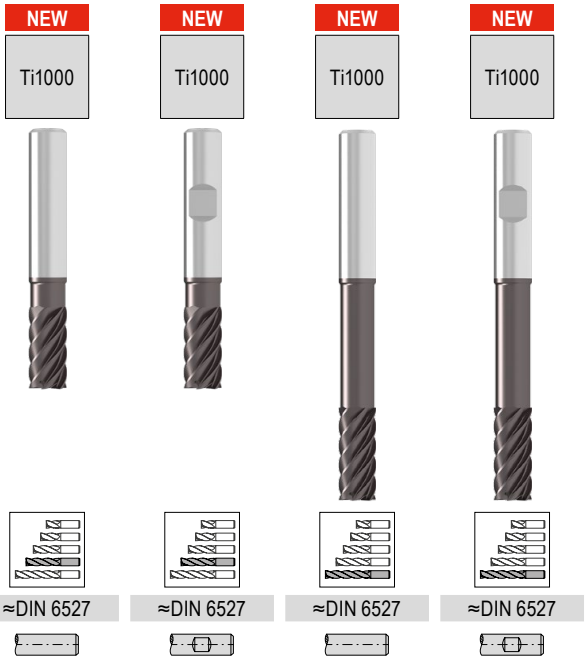
P	●	●
M	●	○
K	●	●
N	○	
S	○	
H		
O		

→ v_c/f_z strana 42–45

Dokončovací fréza

N | λ_s=48° 50° γ_s=13° | HPC





DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	ZEFP	54 076 ... Kč V3		54 075 ... Kč V3		54 076 ... Kč V3		54 075 ... Kč V3	
6	13	5,6	19	21	57	6	6	680	**06200**	680	**06200**				
6	15	5,6	42	44	80	6	6					1 032	**06400**	1 032	**06400**
8	19	7,6	25	27	63	8	6	877	**08200**	877	**08200**				
8	20	7,6	62	64	100	8	6					1 310	**08400**	1 310	**08400**
10	22	9,6	30	32	72	10	6	1 156	**10200**	1 156	**10200**				
10	25	9,6	58	60	100	10	6					1 824	**10400**	1 824	**10400**
12	26	11,5	36	38	83	12	6	1 835	**12200**	1 835	**12200**				
12	30	11,5	73	75	120	12	6					2 248	**12400**	2 248	**12400**
16	32	15,0	42	44	92	16	6	2 825	**16200**	2 825	**16200**				
16	40	15,0	100	102	150	16	6					4 242	**16400**	4 242	**16400**
20	38	19,0	52	54	104	20	6	4 279	**20200**	4 279	**20200**				
20	50	19,0	98	100	150	20	6					5 820	**20400**	5 820	**20400**

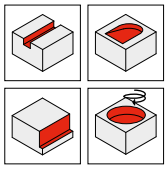
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	○	○	○	○
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O				

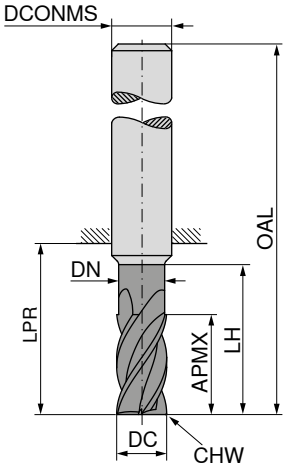
→ v_c/f_z strana 52

Hrubovací frézy

▲ s lamačem třísky s oblým hrubovacím profilem

NR | λ_s=35° 38° γ_s=10° | HPC





NEW

Ti1000

≈DIN 6527

54 077 ...

DC f8 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	CHW mm	ZEFP	Kč V3	
4	11	3,8	17	21	57	6	0,1	4	665	**00400**
5	13	4,8	19	21	57	6	0,1	4	665	**00500**
6	13	5,8	19	21	57	6	0,1	4	797	**00600**
8	21	7,7	25	27	63	8	0,2	4	996	**00800**
10	22	9,7	30	32	72	10	0,2	4	1 269	**01000**
12	26	11,6	36	38	83	12	0,3	4	2 060	**01200**
16	36	15,5	42	44	92	16	0,3	4	3 101	**01600**
20	41	19,5	52	54	104	20	0,3	4	4 596	**02000**

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z strana 46–47

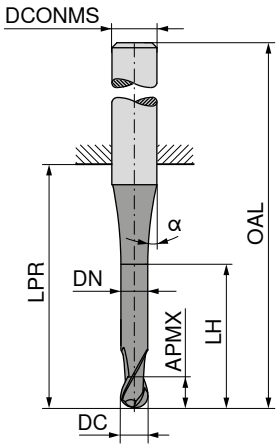
Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm

N | λ_s=30° γ_s=13° | HPC

NEW

Ti1000



≈DIN 6527

54 073 ...

DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	α°	ZEFP	Kč V3	
3	5	2,9	9	14	50	6	15	2	561	**03115**
4	8	3,9	12	18	54	6	45	2	561	**04120**
5	9	4,9	15	18	54	6	45	2	561	**05125**
6	10	5,9	17	18	54	6	45	2	585	**06130**
8	12	7,8	20	22	58	8	45	2	769	**08140**
10	14	9,8	26	26	66	10	45	2	961	**10150**
12	16	11,8	28	28	73	12	45	2	1 402	**12160**
16	22	15,7	32	34	82	16	45	2	2 290	**16180**
20	26	19,7	40	42	92	20	45	2	3 271	**20110**

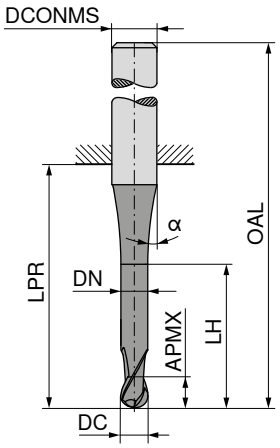
P	●
M	○
K	●
N	●
S	○
H	
O	

→ v_c/f_z strana 48–49

Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm

N | λ_s=35° 38° γ_s= 7° | HPC



≈DIN 6527 | ≈DIN 6527

DC h10 mm	APMX mm	DN mm	LH mm	LPR mm	OAL mm	DCONMS h6 mm	α°	ZEFP	54 074 ... Kč V3		54 074 ... Kč V3	
3	8			21	57	6	30	4	561	03115		
3	8	2,9	15	21	57	6	45	4			561	03215
4	11			21	57	6	30	4	561	04120		
4	11	3,9	16	21	57	6	45	4			561	04220
5	13			21	57	6	30	4	561	05125		
5	13	4,9	19	21	57	6	45	4			561	05225
6	13			21	57	6	30	4	585	06130		
6	13	5,9	19	21	57	6	45	4			658	06430
8	19			36	72	8	30	4	769	08140		
8	19	7,8	25	27	72	8	45	4			814	08440
10	22			32	72	10	30	4	961	10150		
10	22	9,7	30	32	72	10	45	4			1 030	10450
12	26			38	83	12	30	4	1 402	12160		
12	26	11,7	36	38	83	12	45	4			1 627	12460
16	32			44	92	16	30	4	2 290	16180		
16	32	15,5	42	44	92	16	45	4			2 405	16480
20	38			54	104	20	30	4	3 271	20110		
20	38	19,5	52	54	104	20	45	4			3 482	20410

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S		
H		
O		

→ v_c/f_z strana 50–51

Příklady materiálů k tabulkám řezných parametrů

	Materiálová podskupina	Index	Složení / struktura / tepelné zpracování		Pevnost N/mm²* / HB / HRC	Číslo materiálu	Název materiálu	Číslo materiálu	Název materiálu
P	Nelegovaná ocel	P.1.1	< 0,15 % C	žíhaná	420 N/mm² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	žíhaná	640 N/mm² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		zušlechtěná	840 N/mm² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	žíhaná	910 N/mm² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		zušlechtěná	1010 N/mm² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Nízkolegovaná ocel	P.2.1		žíhaná	610 N/mm² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		zušlechtěná	930 N/mm² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		zušlechtěná	1010 N/mm² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		zušlechtěná	1200 N/mm² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Vysocelegovaná ocel a vysocelegovaná nástrojová ocel	P.3.1		žíhaná	680 N/mm² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		kalená a popuštěná	1100 N/mm² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		kalená a popuštěná	1300 N/mm² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Nerezavějící ocel	P.4.1	feritická / martenzitická	žíhaná	680 N/mm² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	martenzitická	zušlechtěná	1010 N/mm² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Nerezavějící ocel	M.1.1	austenitická / austeniticko-feritická	zakalená	610 N/mm² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	austenitická	zušlechtěná	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	austenitická / feritická (Duplex)		780 N/mm² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Šedá litina	K.1.1	perlitická / feritická		350 N/mm² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	perlitická (martenzitická)		500 N/mm² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Tvárná litina	K.2.1	feritická		540 N/mm² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	perlitická		845 N/mm² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Temperovaná litina	K.3.1	feritická		440 N/mm² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	perlitická		780 N/mm² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Hliník – tvárná slitina	N.1.1	nezakalitelná		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	zakalitelná	zakalená	340 N/mm² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Hliník – slévárenská slitina	N.2.1	≤ 12 % Si, nezakalitelná		250 N/mm² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, zakalitelná	zakalená	300 N/mm² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, nezakalitelná		440 N/mm² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Měď a slitiny mědi (bronz / mosaz)	N.3.1	automatové slitiny, PB > 1 %		375 N/mm² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, bezolovnatá měď a elektrolytická měď		340 N/mm² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Slitiny hořčíku	N.4.1	hořčík a slitiny hořčíku		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
S	Žáruvzdorné slitiny	S.1.1	základ Fe	žíhaná	680 N/mm² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865	G-X40NiCrSi38-18
		S.1.2		zakalená	950 N/mm² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
		S.2.1	základ Ni nebo Co	žíhaná	840 N/mm² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
		S.2.2		zakalená	1180 N/mm² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
		S.2.3		litá	1080 N/mm² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
	Slitiny titanu	S.3.1	čistý titan		400 N/mm²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	alfa + beta slitiny	zakalená	1050 N/mm² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	beta slitiny		1400 N/mm² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Zakalená ocel	H.1.1		kalená a popuštěná	46–55 HRC				
		H.1.2		kalená a popuštěná	56–60 HRC				
		H.1.3		kalená a popuštěná	61–65 HRC				
		H.1.4		kalená a popuštěná	66–70 HRC				
	Tvrzená litina	H.2.1		litá	400 HB				
	Kalená litina	H.3.1		kalená a popuštěná	55 HRC				
O	Nekovové materiály	O.1.1	plasty, duroplastické		≤ 150 N/mm²				
		O.1.2	plasty, termoplastické		≤ 100 N/mm²				
		O.2.1	vyztužené aramidovými vlákny		≤ 1000 N/mm²				
		O.2.2	vyztužené skelnými/uhlíkovými vlákny		≤ 1000 N/mm²				
		O.3.1	grafit						

* pevnost v tahu

Orientační řezné parametry – stopková fréza

Index	krátká / dlouhá		54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...														
			Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
			f_z (mm)														
P.1.1	210	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.2	200	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.3	200	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.4	190	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.1.5	190	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.1	200	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.2	190	1,0	0,022	0,018	0,011	0,030	0,024	0,015	0,038	0,030	0,019	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031
P.2.3	180	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.2.4	170	1,0	0,022	0,018	0,011	0,030	0,024	0,015	0,038	0,030	0,019	0,046	0,037	0,023	0,062	0,050	0,031
P.3.1	180	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.3.2	170	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.3.3	140	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
P.4.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
P.4.2	80	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.1.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.2.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
M.3.1	100	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
K.1.1	200	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
K.1.2	180	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
K.2.1	190	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.2.2	170	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.3.1	180	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
K.3.2	160	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	350	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.3.2	350	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.3.3	280	1,0	0,037	0,030	0,019	0,048	0,038	0,024	0,060	0,048	0,030	0,070	0,056	0,035	0,094	0,075	0,047
N.4.1																	
S.1.1	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.1.2	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.1	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.2	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.3	30	1,0	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.3.1	90	1,0	0,028	0,022	0,014	0,038	0,030	0,019	0,049	0,039	0,025	0,060	0,048	0,030	0,080	0,064	0,040
S.3.2	50	1,0	0,017	0,014	0,009	0,024	0,019	0,012	0,031	0,025	0,016	0,038	0,030	0,019	0,052	0,042	0,026
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

Úhel utápění po rampě a frézování po spirále (Helix) = 3°

Index	54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...												● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =														
	10			12			16			20					
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	min. mn. maziva
	f_z (mm)														
P.1.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.4	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.1.5	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.2	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,134	0,107	0,067	●	○	○
P.2.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.2.4	0,078	0,062	0,039	0,094	0,075	0,047	0,118	0,094	0,059	0,134	0,107	0,067	●	○	○
P.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.3.3	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
P.4.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
P.4.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.1.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.2.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
M.3.1	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
K.1.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.1.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●	○	○
K.2.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
K.2.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
K.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
K.3.2	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●	○	○
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
N.3.2	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
N.3.3	0,116	0,093	0,058	0,140	0,112	0,070	0,173	0,138	0,087	0,196	0,157	0,098	●		
N.4.1															
S.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	0,100	0,080	0,050	0,120	0,096	0,060	0,150	0,120	0,075	0,170	0,136	0,085	●		
S.3.2	0,066	0,053	0,033	0,080	0,064	0,040	0,101	0,081	0,051	0,115	0,092	0,058	●		
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															

Orientační řezné parametry – stopková fréza

Index	extra dlouhá		54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...														
			Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
			f_z (mm)														
P.1.1	120	0,8	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031
P.1.2	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.3	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.4	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.5	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.1	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.2	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.3	110	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.4	95	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.3.1	95	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.3.2	95	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.3.3																	
P.4.1	70	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.4.2	60	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
M.1.1	70	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
M.2.1	70	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
M.3.1	70	0,8	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
K.1.1	130	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.1.2	120	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.2.1	130	0,8	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036
K.2.2	120	0,8	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036
K.3.1	130	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.3.2	130	0,8	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1																	
N.3.2																	
N.3.3																	
N.4.1																	
S.1.1																	
S.1.2																	
S.2.1																	
S.2.2																	
S.2.3																	
S.3.1																	
S.3.2																	
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

Úhel utápění po rampě a frézování po spirále (Helix) = 3°

Index	54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ...												● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =														
	10			12			16			20					
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	min. mn. maziva
	f_z (mm)														
P.1.1	0,075	0,060	0,038	0,089	0,071	0,045	0,110	0,088	0,055	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.1.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.5	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.3															
P.4.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
P.4.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
M.1.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
M.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
M.3.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●		
K.1.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.1.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.2.1	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.2.2	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.3.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.3.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1															
N.3.2															
N.3.3															
N.4.1															
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1															
S.3.2															
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															

Orientační řezné parametry – hrubovací fréza

Index	dlouhá		54 077 ...														
			Ø DC (mm) =														
			4			5			6			8			10		
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC
			f_z (mm)														
P.1.1	185	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.1.2	175	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.1.3	175	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.1.4	170	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.1.5	170	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.2.1	175	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.2.2	170	1,0	0,034	0,027	0,017	0,044	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,072	0,058	0,036	0,090	0,072	0,045
P.2.3	160	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.2.4	150	1,0	0,034	0,027	0,017	0,044	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,072	0,058	0,036	0,090	0,072	0,045
P.3.1	160	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.3.2	150	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.3.3	130	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
P.4.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
P.4.2	70	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
M.1.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
M.2.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
M.3.1	90	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
K.1.1	175	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
K.1.2	160	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
K.2.1	170	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
K.2.2	155	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
K.3.1	160	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
K.3.2	145	1,0	0,043	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,063	0,050	0,032	0,085	0,068	0,042	0,104	0,084	0,052
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	280	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
N.3.2	280	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
N.3.3	225	1,0	0,056	0,045	0,028	0,070	0,056	0,035	0,085	0,068	0,042	0,113	0,091	0,057	0,144	0,115	0,072
N.4.1																	
S.1.1	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.1.2	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.2.1	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.2.2	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.2.3	25	1,0	0,018	0,014	0,009	0,023	0,018	0,011	0,027	0,022	0,014	0,036	0,029	0,018	0,045	0,036	0,023
S.3.1	70	1,0	0,034	0,027	0,017	0,044	0,035	0,022	0,054	0,043	0,027	0,072	0,058	0,036	0,090	0,072	0,045
S.3.2	40	1,0	0,022	0,017	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,047	0,037	0,023	0,059	0,048	0,030
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

Úhel utápění po rampě a frézování po spirále (Helix) = 3°

Index	54 077 ...									● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =											
	12			16			20					
	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	a_e 0,1–0,2 x DC	a_e 0,3–0,4 x DC	a_e 0,6–1,0 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	min. mn. maziva
	f_z (mm)											
P.1.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.3	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.4	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.1.5	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.2.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.2.2	0,108	0,086	0,054	0,135	0,108	0,068	0,153	0,122	0,077	●	○	○
P.2.3	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.2.4	0,108	0,086	0,054	0,135	0,108	0,068	0,153	0,122	0,077	●	○	○
P.3.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.3.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.3.3	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
P.4.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
P.4.2	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
M.1.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
M.2.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
M.3.1	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
K.1.1	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●	○	○
K.1.2	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●	○	○
K.2.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
K.2.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
K.3.1	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
K.3.2	0,126	0,101	0,063	0,156	0,125	0,078	0,176	0,141	0,088	●	○	○
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●		
N.3.2	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●		
N.3.3	0,173	0,138	0,086	0,216	0,173	0,108	0,247	0,197	0,123	●		
N.4.1												
S.1.1	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.1.2	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.2.1	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.2.2	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.2.3	0,054	0,043	0,027	0,068	0,054	0,034	0,076	0,060	0,038	●		
S.3.1	0,108	0,086	0,054	0,135	0,108	0,068	0,153	0,122	0,077	●		
S.3.2	0,072	0,058	0,036	0,091	0,073	0,045	0,104	0,083	0,052	●		
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

Orientační řezné parametry – rádiusová fréza

Index	krátká		54 073 ...														
			Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC
			f_z (mm)														
P.1.1	180	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.2	160	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.3	160	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.4	150	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.5	150	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.1	170	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.2	140	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.3	140	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.4	130	0,08	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	100	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
P.4.2	40	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
M.1.1	50	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
M.2.1	50	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
M.3.1	50	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
K.1.1	120	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.1.2	80	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.2.1	120	0,08	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036
K.2.2	200	0,08	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036
K.3.1	120	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.3.2	100	0,08	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	200	0,08	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.3.2	200	0,08	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.3.3	140	0,08	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.4.1																	
S.1.1	30	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.1.2	30	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.1	30	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.2	30	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.2.3	30	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.3.1	50	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.3.2	20	0,08	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

Index	54 073 ...												● 1. volba ○ vhodná		
	Ø DC (mm) =														
	10			12			16			20					
	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	Emulze	Tlak. vzduch	min. mn. maziva
	f_z (mm)														
P.1.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.5	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.1															
P.3.2															
P.3.3															
P.4.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
P.4.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.3.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
K.1.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.1.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.2.1	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.2.2	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.3.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.3.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.3.2	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.3.3	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.4.1															
S.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.1.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.2.3	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															

Orientační řezné parametry – rádiusová fréza

Index	krátká / dlouhá		54 074 ...														
			Ø DC (mm) =														
			3			4			5			6			8		
	v_c (m/min)	$a_{p\,max.}$ x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC
			f_z (mm)														
P.1.1	130	0,08xD	0,027	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,048	0,038	0,024	0,062	0,050	0,031
P.1.2	110	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.3	110	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.4	95	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.1.5	95	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.1	110	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.2	85	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.3	85	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.2.4	65	0,08xD	0,022	0,018	0,011	0,028	0,022	0,014	0,034	0,027	0,017	0,041	0,033	0,021	0,054	0,043	0,027
P.3.1																	
P.3.2																	
P.3.3																	
P.4.1	60	0,08xD	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
P.4.2	50	0,08xD	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
M.1.1	50	0,08xD	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
M.2.1	60	0,08xD	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
M.3.1	60	0,08xD	0,015	0,012	0,008	0,020	0,016	0,010	0,025	0,020	0,013	0,030	0,024	0,015	0,040	0,032	0,020
K.1.1	155	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.1.2	145	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.2.1	155	0,08xD	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036
K.2.2	145	0,08xD	0,035	0,028	0,018	0,042	0,034	0,021	0,050	0,040	0,025	0,058	0,046	0,029	0,072	0,058	0,036
K.3.1	155	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
K.3.2	145	0,08xD	0,044	0,035	0,022	0,056	0,045	0,028	0,066	0,053	0,033	0,078	0,062	0,039	0,100	0,080	0,050
N.1.1																	
N.1.2																	
N.2.1																	
N.2.2																	
N.2.3																	
N.3.1	240	0,08xD	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.3.2	240	0,08xD	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.3.3	170	0,08xD	0,032	0,026	0,016	0,043	0,034	0,022	0,054	0,043	0,027	0,066	0,053	0,033	0,088	0,070	0,044
N.4.1																	
S.1.1																	
S.1.2																	
S.2.1																	
S.2.2																	
S.2.3																	
S.3.1																	
S.3.2																	
S.3.3																	
H.1.1																	
H.1.2																	
H.1.3																	
H.1.4																	
H.2.1																	
H.3.1																	
O.1.1																	
O.1.2																	
O.2.1																	
O.2.2																	
O.3.1																	

● 1. volba
○ vhodná

Index	54 074 ... Ø DC (mm) = 10			12			16			20			Emulze	Tlak. vzduch	min. mn. maziva
	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC	a_e 0,01–0,02 x DC	a_e 0,03–0,04 x DC	a_e 0,05 x DC			
	f_z (mm)														
P.1.1	0,075	0,060	0,038	0,089	0,071	0,045	0,110	0,088	0,055	0,123	0,098	0,062	●	○	○
P.1.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.1.5	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.1	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.2	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.3	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.2.4	0,066	0,053	0,033	0,079	0,063	0,040	0,099	0,079	0,050	0,111	0,089	0,056	●	○	○
P.3.1															
P.3.2															
P.3.3															
P.4.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
P.4.2	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.1.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.2.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
M.3.1	0,050	0,040	0,025	0,060	0,048	0,030	0,075	0,060	0,038	0,084	0,067	0,042	●		
K.1.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.1.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.2.1	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.2.2	0,086	0,069	0,043	0,102	0,082	0,051	0,124	0,099	0,062	0,139	0,111	0,070	●	○	○
K.3.1	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
K.3.2	0,122	0,098	0,061	0,144	0,115	0,072	0,177	0,142	0,089	0,200	0,160	0,100	●	○	○
N.1.1															
N.1.2															
N.2.1															
N.2.2															
N.2.3															
N.3.1	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.3.2	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.3.3	0,110	0,088	0,055	0,132	0,106	0,066	0,166	0,133	0,083	0,188	0,150	0,094	●		
N.4.1															
S.1.1															
S.1.2															
S.2.1															
S.2.2															
S.2.3															
S.3.1															
S.3.2															
S.3.3															
H.1.1															
H.1.2															
H.1.3															
H.1.4															
H.2.1															
H.3.1															
O.1.1															
O.1.2															
O.2.1															
O.2.2															
O.3.1															

Orientační řezné parametry – dokončovací fréza

Index	dlouhá	extra dlouhá	Typ dlouhý / extra dlouhý	54 075 ..., 54 076 ...						● 1. volba ○ vhodná		
				Ø DC (mm) =								
				6	8	10	12	16	20			
				a_e 0,05 x DC								
	v_c (m/min)		$a_{p\,max}$ x DC	f_z (mm)						Emulze	Tlak. vzduch	min. mn. maziva
P.1.1	**210**	**145**	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.2	**200**	**140**	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.3	**200**	**140**	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.4	**185**	**130**	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.1.5	**185**	**130**	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.1	**200**	**140**	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.2	**185**	**130**	2,0	0,021	0,028	0,035	0,042	0,053	0,060	●	○	○
P.2.3	**175**	**125**	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.2.4	**170**	**115**	2,0	0,021	0,028	0,035	0,042	0,053	0,060	●	○	○
P.3.1	**180**	**125**	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.3.2	**170**	**115**	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.3.3	**140**	**95**	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
P.4.1	**95**	**65**	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
P.4.2	**80**	**60**	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
M.1.1	**95**	**65**	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
M.2.1	**95**	**65**	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
M.3.1	**95**	**65**	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
K.1.1	200	140	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
K.1.2	175	125	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
K.2.1	185	130	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
K.2.2	170	115	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
K.3.1	175	125	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
K.3.2	160	110	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●	○	○
N.1.1												
N.1.2												
N.2.1												
N.2.2												
N.2.3												
N.3.1	345	240	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
N.3.2	345	240	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
N.3.3	280	196	2,0	0,032	0,042	0,052	0,063	0,078	0,088	●	○	○
N.4.1												
S.1.1	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.1.2	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.2.1	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.2.2	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.2.3	35	25	2,0	0,014	0,018	0,023	0,027	0,034	0,038	●		
S.3.1	160	110	2,0	0,027	0,036	0,045	0,054	0,068	0,077	●		
S.3.2	100	70	2,0	0,017	0,023	0,030	0,036	0,045	0,052	●		
S.3.3												
H.1.1												
H.1.2												
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1												
H.3.1												
O.1.1												
O.1.2												
O.2.1												
O.2.2												
O.3.1												

Úhel utápění pro šikmé a spirálové utápění = 1°

CERATIZIT WNT PRO CYCLING

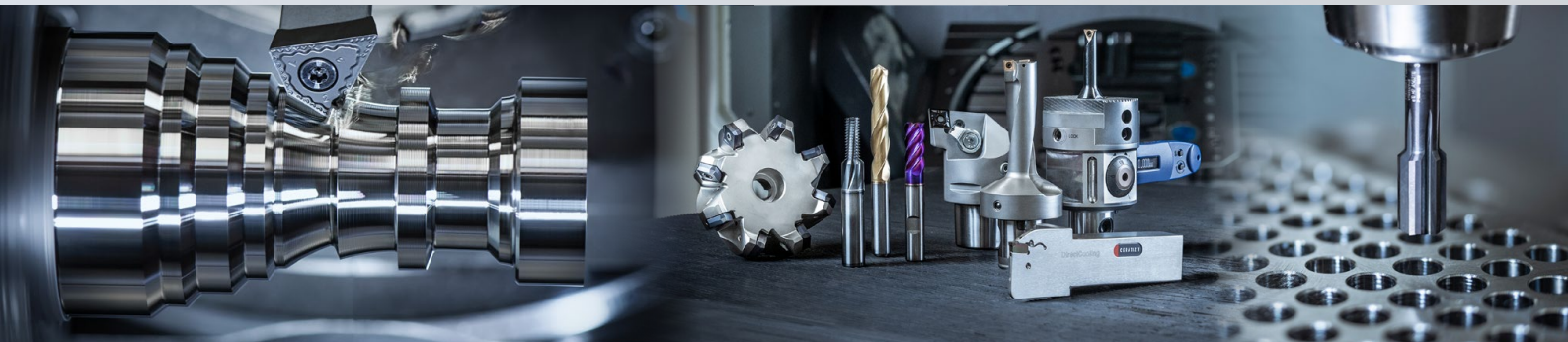
CERATIZIT-WNT Pro cycling team

Žádný jiný sport neodráží firemní hodnoty CERATIZIT lépe než cyklistika. Ta je zároveň i v přímém spojení s produkty, které každý den vyvíjíme, vyrábíme a prodáváme: vysoce kvalitní přesné nástroje pro obrábění.

CERATIZIT-WNT PRO CYCLING TEAM

Více informací

VYSOCE KVALITNÍ VÝKON STEJNĚ JAKO NAŠE ŘEZNÉ NÁSTROJE



NECHTE TO NA NÁS

Řešení pro obrábění

CERATIZIT Česká republika s.r.o.
Sokolovská 250 \ 594 01 Velké Meziříčí
Tel.: +420 566 522 411
info.cesko@ceratizit.com \ www.ceratizit.com

CERATIZIT GROUP

Klimaticky neutrální
Tiskařský výrobek
ClimatePartner.com/16441-2105-1001

02/2023 – 99 031 00261

Part of the Plansee Group