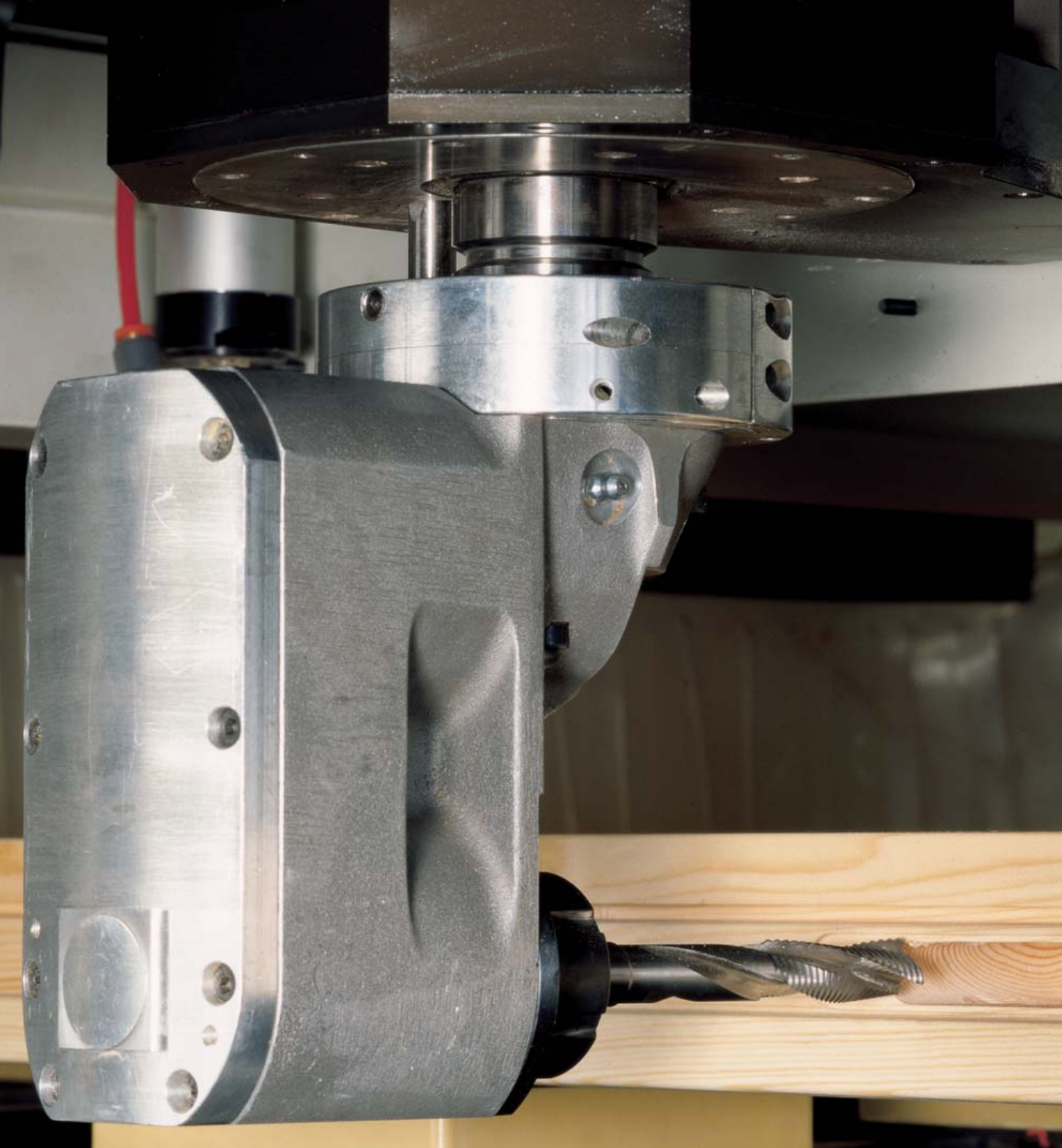




CMT **ORANGE**
TOOLS™

NÁSTROJE CNC



Upínací přípravky a hlavy 189



Kleštiny 194



Spirálové frézy 195



Frézy žiletkové HM 198



Rádusové frézy 200



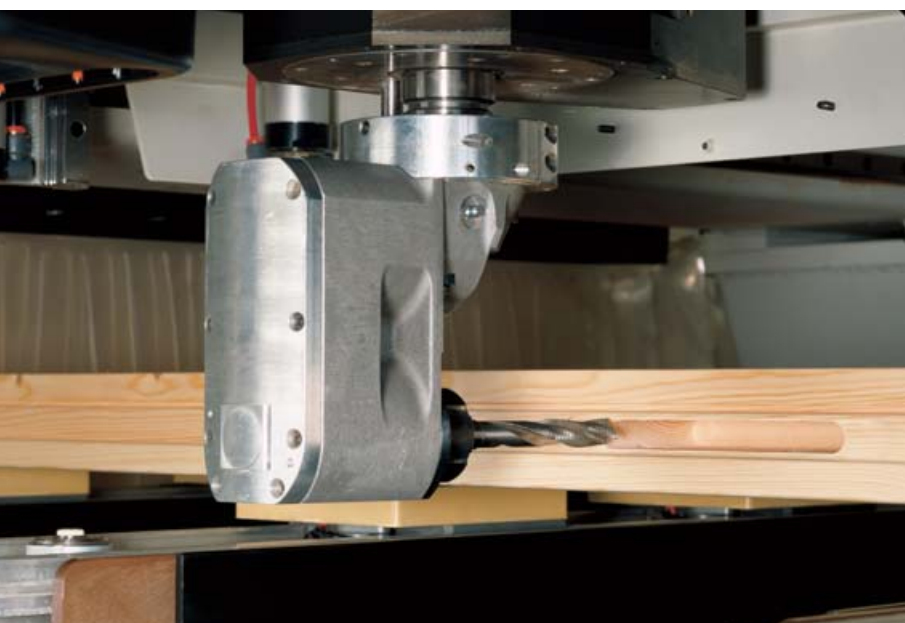
V-uhlová fréza 200



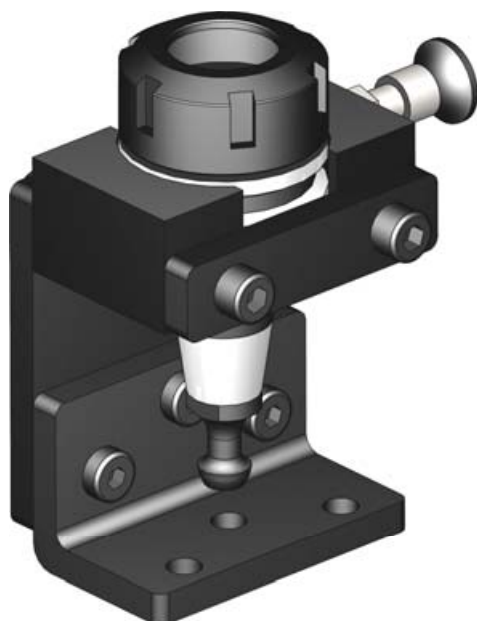
Diamantové frézy 202



CNC frézy na dvířka 203



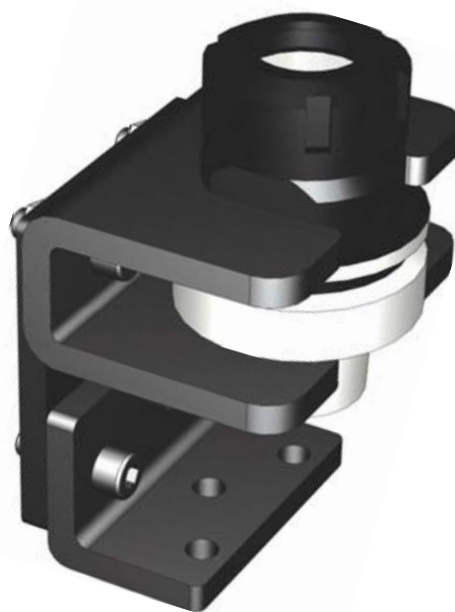
řada
F400-001



pro upínací hlavu ISO 30

N

řada
F400-003



pro upínací hlavu HSK 63

Model	Kód
pro ISO 30	F400-00100
pro HSK 63	F400-00300

Universální upínací přípravek



N



Universální upínací přípravek je určený pro utahování a povolování hlav do CNC.

Model	Kód
pro HSK63	C183-HSK
pro ISO 30	C183-ISO

Upínací hlavy HSK63

řada
F400-016/017



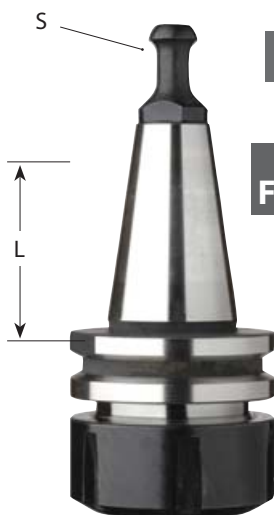
N



řada
C183.360.00

Průměr vřetene S (mm)	Typ kleštiny	L (mm)	Kód	
			Pravotočivý	Levotočivý
HSK-F63	ER32	75	F400-01601	F400-01602
HSK-F63	ER40	77	F400-01701	F400-01702
HSK-F63			C183.360.00	

N



Upínací hlavy ISO30

řada
F400-010/015

řada
C183.260.00

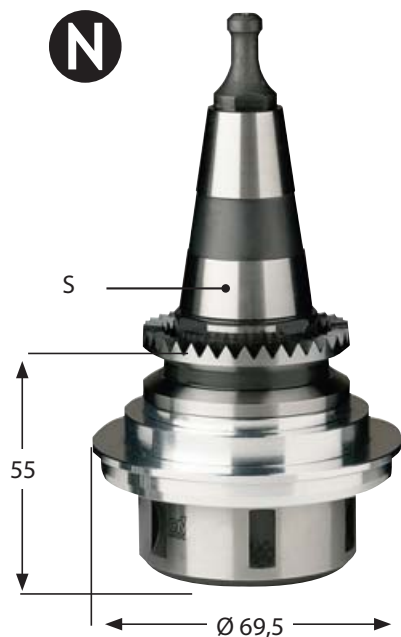


Hlavy pro kleštiny ER32 (D3 - 20mm)

Průměr vřetene S (mm)	Upínací koncovka	Pro stroje	Kód	
			Pravotočivé	Levotočivé
ISO30	Ø12/8	Biesse	F400-01001	F400-01002
ISO30	Ø13/9	Biesse s Omlat motorem stroje Bulleri, Busellato, CMS, IMA	F400-01101	F400-01102
ISO30	Ø12,8/9	Alberti, Masterwood	F400-01201	F400-01202
ISO30			C183.260.00	

Hlavy pro kleštiny ER40 (D4 - 25mm)

Průměr vřetene S (mm)	Upínací koncovka	Pro stroje	Kód
			Pravotočivé
ISO30	Ø12/8	Biesse machines	F400-01301
ISO30	Ø13/9	Biesse s motorem Omlat engine, Bulleri, Busellato, CMS, IMA	F400-01401
ISO30	Ø12,8/9	Alberti, Masterwood	F400-01501



řada
C183.250

Pro stroje Morbidelli a SCM

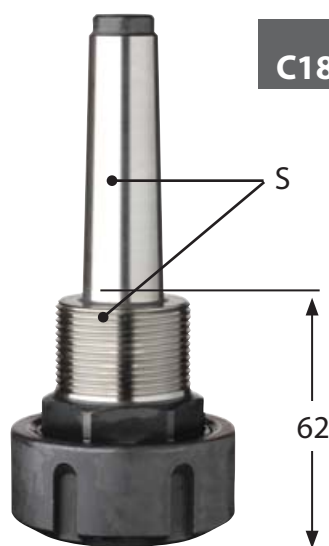
průměr vřetene S (mm)	Typ kleštiny		Kód	
			Pravotočivý	Levotočivý
ISO 30	ER32		C183.250.01	C183.250.02

Pro stroje Morbidelli a SCM s hliníkovým kroužkem

řada
C183.251

Průměr vřetene S (mm)	Typ kleštiny		Kód	
			Pravotočivý	Levotočivý
ISO 30	ER32		C183.251.01	C183.251.02

Model	Kód
Upínací koncovka Ø 8,5mm	C995.250.00
Alu-kroužek Ø 69,5mm	C992.501.00



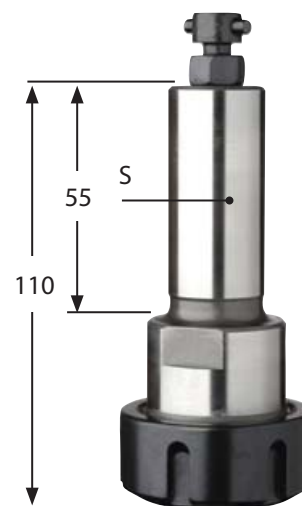
řada
C183.000/100

Průměr vřetene S (mm)	Typ kleštiny	Kód	
		Pravotočivý	Levotočivý
MK2/M30x1,5mm	ER32	C183.000.01	C183.000.02
MK3/M30x1,5mm	ER32	C183.100.01	



řada
C183.400

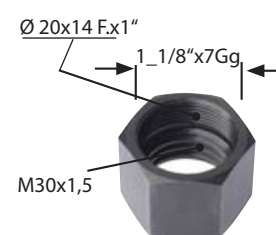
Průměr vřetene S (mm)	Typ kleštiny	Kód	
		Pravotočivý	Levotočivý
Ø25x55mm	ER32	C183.400.01	
model		objednací kód	
Retaning stud for PS Leuco System		C995.400.00	



Upínací matice pro MK2 a MK3 hlavy



Matice		
Ø20x14F1"	C993.020.01	C993.020.02
M30x1,5	C993.030.01	C993.030.02
Matice pro frézky		
Ø20x14F1"	C993.520.01	
M30x1,5	C993.530.01	C993.530.02



N

řada
C183.255

Pro stroje Morbidelli / SCM stroje s kleštinou DIN6388

S Stopka	Pro kleštinu	Obj. kód Pravotočivý
ISO 30	DIN 6388	C183.255.01



řada
C185



Kleština Ø 25mm DIN pro 183.225

Průměr D3(mm)	Objednáací kód
25	C185.250.00

Matice pro kleštiny ER40

Matice

Popis	Objednáací kód pravotočivý
Matice pro 183.255	C992.283.01

řada
C992.283



Matice pro hlavy s kleštinou ER"32"

Model	Kód	Kód
Matice pro 183.000/100/200/250/300/400	C992.183.01	C992.183.02
Matice s ložiskem		
Matice pro 183.000/100/200/250/300/400	C992.183.11	C992.183.02

Klíče

Popis	Objednáací kód
Klíč typu „Usag“ 52-55"	C991.183.00
Klíč typu „Usag“ 85-62-65"	C991.283.00
Klíč typu „Usag“ 85-62-65"	C991.123.00

řada
C991.183
C991.283
C991.123





řada
C123



123		
Stopka S	Obj. kód pravotočivý	Obj. kód levotočivý
MK2/ Ø20x14Fx1"	123.000.01	C123.000.02



řada
C124



Kleština	
Průměr D ₃ (mm)	Objednací kód
6	C124.060.00
6,35	C124.064.00
8	C124.080.00
9,52	C124.095.00
10	C124.100.00
12	C124.120.00
12,7	C124.127.00
14	C124.140.00

Velikost kleštiny ER32

řada
F400

N



Pro stopku Ø d (mm)			Objednací kód
3			F400-10300
4			F400-10400
5			F400-10500
6			F400-10600
7			F400-10700
8			F400-10800
10			F400-11000
12			F400-11200
13			F400-11300
14			F400-11400
16			F400-11600
18			F400-11800
20			F400-12000

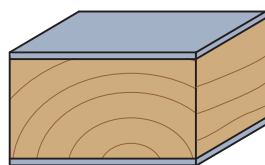
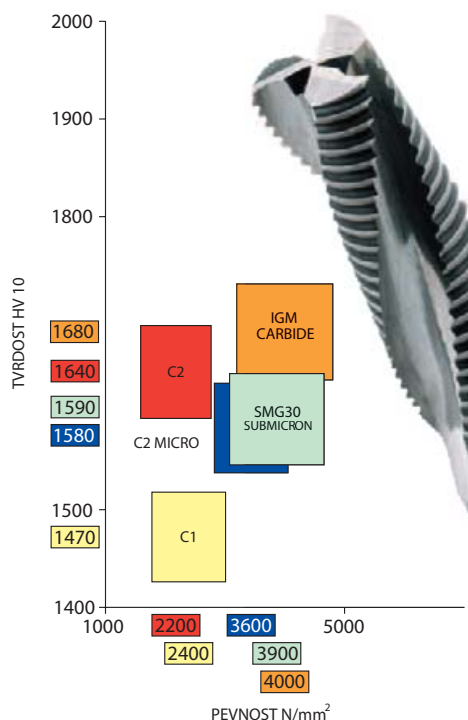
Velikost kleštiny ER40

řada
F400



Pro stopku Ø d (mm)			Objednací kód
4			F400-10410
5			F400-10510
6			F400-10610
8			F400-10810
10			F400-11010
12			F400-11210
14			F400-11410
16			F400-11610
18			F400-11810
20			F400-12010
25			F400-12510

Spirálové frézy VHM

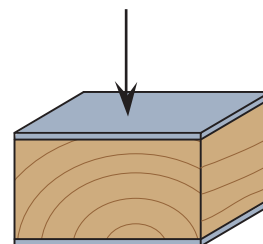


Pozitivní

pozitivní ostří
vynikající kvalita řezu na dolní hraně
horní odvod třísek

Negativní

negativní sklon ostří do spirály
vynikající kvalita řezu na horní hraně
dolní odvod tříse



- tělo je z vysoce kvalitní tvrzené oceli
- počet ostří Z=2 ve spirále
- precizně spirálově nabroušeno
- vysoká čistota řezu při frézování
- ideální na tvrdé dřevo, lamino, DTD, MDF

řada F193



řada F194



N

Spirálové frézy ...pozitivní

Z3

Řezný průměr D = S (mm)	Řezná délka Lc (mm)	Celková délka L (mm)	F193	
			Kód Pravotočivý	Kód Levotočivý
12	35	80	F193-12021	F193-12022
12	42	90	F193-12121	
14	55	110	F193-14001	
16	55	110	F193-16061	F193-16062
16	35	90	F193-16161	
18	55	110	F193-18001	
20	60	120	F193-20031	F193-20032

N

Spirálové frézy ...negativní

Z3

Řezný průměr D = S (mm)	Řezná délka Lc (mm)	Celková délka L (mm)	F194	
			Kód Pravotočivý	Kód Levotočivý
16	55	110	F194-16061	F194-16062
18	55	110	F194-18001	
20	60	120	F194-20031	F194-20032

řada
F195

řada
F195-143/163

Spirálové frézy ...pozitivní s lamači třísek

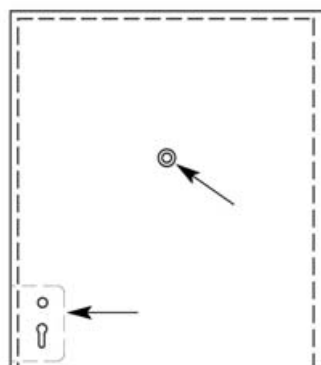
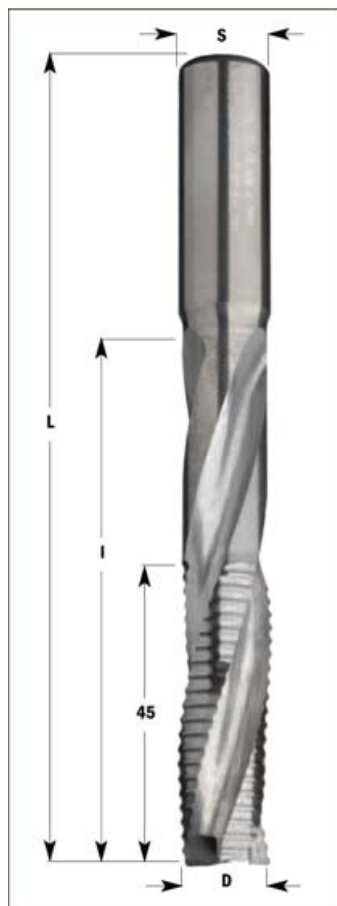
Z3



N

Řezný průměr D = S (mm)	Řezná délka Lc (mm)	Celková délka L (mm)	F193 5	
			Kód Pravotočivý	Kód Levotočivý
12	42	90	F195-12121	
14	50	110	F195-14001	
14	95	150	F195-14201	
14	50	110	F195-14301	
16	55	110	F195-16061	F195-16062
16	35	90	F195-16161	
16	95	150	F195-16261	
16	55	110	F195-16361	
18	55	110	F195-18001	
18	95	150	F195-18201	
20	60	120	F195-20031	F195-20032

řada
F195-142/162/182



řada
F196

Spirálové frézy ...negativní s lamači třísek **Z3**



N

Řezný průměr D = S (mm)	Řezná délka Lc (mm)	Celková délka L (mm)	F194	
			Kód Pravotočivý	Kód Levotočivý
16	55	110	F196-16061	
18	55	110	F196-18001	
20	60	120	F196-20031	



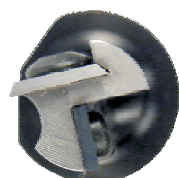
řada
F044

Fréza drážkovací žiletková závrtná

Z1+1

Drážkovací stopková fréza s jednou zavrtávací žiletkou a jednou řezací žiletkou. Má vynikající vlastnosti při zavrtávání v tvrdém dřevě a deskových materiálech. Stopka průměru 20 mm je určena pro bezpečné upnutí v CNC obráběcích centrech při vysokých posuvových rychlostech. Lze použít také pro ruční frézování.

Řezný průměr D mm inch	Řezná hloubka Lc (mm)	Žiletka Z (mm)	Zavrtávací žiletka Zp (mm)	Objednací kód			
				Stopka Ø 8 mm	Stopka Ø 12 mm	Stopka Ø 12,7 mm	Stopka Ø 20 mm
N 15,8 5/8"	28,3	28,3 × 12 × 1,5	7,5 × 12 × 1,5			F044-15371	
N 15,8 5/8"	48,3	48,3 × 12 × 1,5	7,5 × 12 × 1,5			F044-15571	
16	28,3	28,3 × 12 × 1,5	7,5 × 12 × 1,5	F044-16381	F044-16321		F044-16331
16	48,3	48,3 × 12 × 1,5	7,5 × 12 × 1,5		F44-16521		F044-16531
18	48,3	48,3 × 12 × 1,5	7,5 × 12 × 1,5				F044-18531
20	48,3	49,5 × 12 × 1,5	9,6 × 12 × 1,5				F044-20531



Fréza je vybavena zavrtávací žiletkou, která usnadňuje zavrtávání do materiálu

Náhradní díly:	žiletka 48,3x12x1,5	N017-49545
	žiletka 28,3x12x1,5	N017-29545
	žiletka 9,6x12x1,5	N011-09645
	žiletka 7,5x12x1,5	N011-07545
	šroub M4x6 torx	F099-14000
	šroub M3,5x3,5 torx	F099-13500
	šroub M4x3,5 torx	F099-64000



řada
F045

Fréza drážkovací žiletková

Z2

Drážkovací stopková fréza se dvěma otočnými žiletkami naostřenými na 4 stranách. Výměnné žiletky mají závrtnou část zkosenou pod úhlem 3 stupně, což usnadňuje postupné zavrtávání do materiálu. Řez je hladký, bez otřepů a rýh. Tyto frézy jsou určeny pro ořezávání, formátování a drážkování. Pro přímé zavrtávání použijte typ F044.

Řezný průměr D (mm)	Řezná hloubka Lc (mm)	Žiletka Z (mm)	Objednací kód			
			Stopka Ø 8 mm	Stopka Ø 12 mm	Stopka Ø 12,7 mm	Stopka Ø 20 mm
16	28,3	28,3 × 12 × 1,5	F045-16381	F045-16321	F045-16371	N
16	48,3	48,3 × 12 × 1,5		F045-16521		F045-16531
19	12	12 × 12 × 1,5	F043-19181			



Náhradní díly:	žiletka 49,5x12x1,5	N017-49545
	žiletka 29,5x12x1,5	N017-29545
	žiletka 12x12x1,5	N012-12045
	šroub M3,5x5 torx	F099-23500



Fréza drážkovací žiletková závrtná

Z1+1+1

Drážkovací fréza s jedním zavrtávacím zubem a další žiletkou pro boční frézování. Výborná pro práci s tvrdým dřevem a deskami. Stopka 20 a 25mm pro spolehlivé upnutí do CNC stroje při vysokých otáčkách.

Řezný průměr D (mm)	Řezná délka Lc (mm)	Celková délka L (mm)	Objednací kód	
			Stopka Ø 20 mm	Stopka Ø 25 mm
18	48,5	122	F451-18031	F451-18091

Náhradní díly:	žiletka 48,3x12x1,5	N017-49545
	žiletka 30x12x1,5	N011-30045
	žiletka 7,5x12x1,5	N011-07545
	šroub M4x6 torx	F099-14000
	šroub M3,5x3,5 torx	F099-13500
	M6 matice	FS100 107
	M6x20 šroub	FS200 113

Levotočivé a jiné rozměry fréz jsou na zakázku.

Nástroje se dodávají s žiletkami univerzální tvrdosti.

Zvláště tvrdý břit je určen pro zavrtávání, ale umožňuje i univerzální použití této frézy. Určené k přímému či postupnému zavrtávání drážkování a ořezávání

Fréza drážkovací žiletková závrtná

Z2+1

Drážkovací fréza s jedním zavrtávacím zubem a dvěma žiletkami pro ořezávání. Výborné obrábění tvrdého dřeva a desek zvláště do velkých hloubek. Stopka 20 a 25mm pro spolehlivé upnutí do CNC strojů při vysokých otáčkách.

N

Řezný průměr D (mm)	Řezná délka Lc (mm)	Celková délka L (mm)	Objednací kód	
			Stopka Ø 20 mm	Stopka Ø 25 mm
26	48,5 (75)	125	F452-26531	
26	28,5(160)	220	F452-26331	
26	28,5(160)	220		F452-26391

Náhradní díly:	žiletka 48,3x12x1,5	N017-49545
	žiletka 28,3x12x1,5	N017-29545
	žiletka 7,5x12x1,5	N011-07545
	šroub M3,5x6 torx	F099-35500
	šroub M3,5x3,5 torx	F099-13500
	M6 matice	FS100 107
	M6x20 šroub	FS200 113

řada
F452

EXTRA DLOUHÁ Z2+1



Zvláště tvrdý břit je určen pro zavrtávání, ale umožňuje i univerzální použití této frézy. Určené k přímému či postupnému zavrtávání drážkování a ořezávání



Zaoblovací radiusová fréza

Z2

Rádusová fréza s dvěma tvdokovovými břity s rádusovým profilem, výborné frézování tvrdého dřeva a desek. Stopka 20 mm pro spolehlivé upnutí v CNC strojích při vysokých otáčkách.

Rádus R (mm)	Řezný průměr D (mm)	Celková délka L (mm)	Objednací kód	
			Stopka Ø 20 mm	Stopka Ø 25 mm
2	40	100	F462-40231	
3	40	100	F462-40331	
5	40	100	F462-40531	
2+3+5	40	100	F462-40031	

N

Náhradní díly:	žiletka R2	N031-20042
	žiletka R3	N031-30042
	žiletka R5	N031-50042
	šroub M4x6 torx	F099-14000
	M6 matice	FS100 107
	M6x20 šroub	FS200 113



V-úhlová fréza

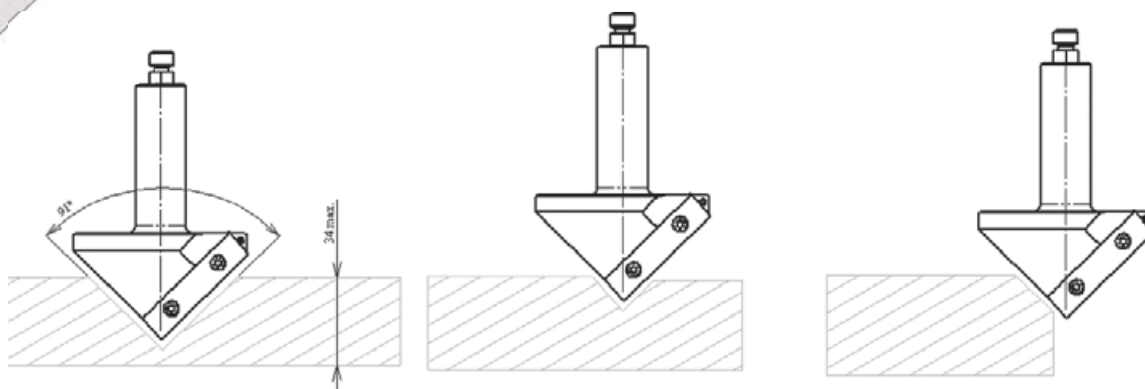
Z1

Fréza s výměnnými žiletkami s jedním břitem, určeným k V drážkování tvrdého dřeva a desek. Slouží ke zdokonalení spoje. Stopka 20 mm pro dobré upnutí na CNC strojích při vysokých otáčkách.

Úhel α (°)	Řezný průměr D (mm)	Řezná hloubka L (mm)	Objednací kód	
			Stopka Ø 20 mm	Stopka Ø 25 mm
91°	71	102	F465-96731	

N

Náhradní díly:	žiletka 48,3x12x1,5	N017-49545
	šroub M4x3,5 torx	F099-54000
	pružný kolík 2,5x6	FS200 166
	M6 matice	FS100 107
	M6x20 šroub	FS200 113





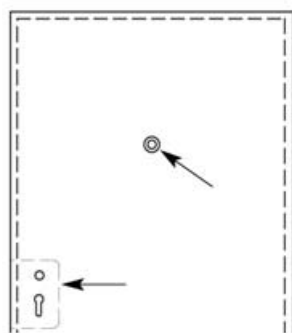
Dlabací fréza na dveře

...pro zámkové otvory s lamači třísky 662 HM Z2R

D=Smm	Lmm	L1/L2	Z	Tělo	Obj.kod
16 mm	150 mm	23 mm/ 95 mm	2 ks	Ocel	C662.160.11

Náhradní díly

C790.230.2R nože 23x7x1.5mm 2-RT HW-HC
C790.230.3R nože 23x7x1.5mm 3-RT HW-HC
C990.082.00 šroub Torx T9 M3x4
C991.069.00 klíč Torx T9



TECHNICKÉ ÚDAJE:

- Vyrobeno z extra pevné oceli (zátěžový materiál)
- 2 břity (Z2R)
- Lamač třísky

POUŽITÍ:

vyvrtávání, obrábění desek a další frézování tvrdého dřeva nebo dřevěných kompozitů. Pokud jsou obrobky dobře upevněné, lze frézovat i s vysokou rychlostí.

Určeno pro použití s obráběcími centry, CNC frézky.

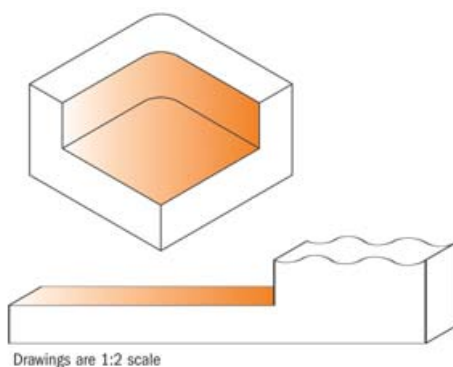
řada
663.001.11



Stopková fréza na plochy

Stopka Ø20 mm 663.001.11 HM Z2+2

Dmm	Smm	L/ L1	Z	Tělo	Obj. kod
80 mm	20 mm	90mm/ 12 mm	2+ 2 ks	Ocel	C663.001.11



Drawings are 1:2 scale

Náhradní díly

N12-12045 nůž 12x12x1,5 mm
F099-14000 šroub Torx T15 M4x6
F099-09700 klíč Torx T15
N013-14032 nože 14x14x2 mm
C990.083.00 šroub Torx T20 M6x9
C991.072.00 klíč Torx T20

TECHNICKÉ ÚDAJE:

- Extra pevná ocel
- 2 břity (Z2)
- 2 předřezové nože (V2)

POUŽITÍ:

Tato nová fréza pro CNC frézky je ideální pro rychlý posuv materiálu a velké obráběné plochy. Výsledkem je vždy dokonalá konečná úprava dna řezu. Vhodné pro měkká a tvrdá dřeva, DTD a MDF.

Fréza je osazena 4-strannými HM žiletkami.



řada
F170

Diamantové nástroje to je efektivní řešení Vašeho problému při opracování materiálů jako MDF, DTD, lamina, extra tvrdé dřeva. Životnost nástrojů je cca 50x delší než životnosti standardního nástroje s tvrdokovovými zuby HM. Diamantové nástroje (PKD) mají také mnohem lepší kvalitu řezu a to po celou dobu životnosti nástroje. Umožňují obrábění většími posuvovými rychlostmi a zkracují neefektivní časy potřebné pro výměnu nástrojů a jejich seřízení. Diamantové PKD nástroje jsou osvědčeným řešením, jak zvýšit produktivitu Vaší výroby.

F170					
Řezný průměr D (mm)	Řezná délka l (mm)	Celková délka L (mm)	Stopka S (mm)	Zubů Z	Objednací kód
12	27	70	12x35	1 + 1 (3 DP)	F170-12061
12	36	80	12x35	1 + 1 (4 DP)	F170-12161
16	27	90	16x50	1 + 1 (3 DP)	F170-16061
16	36	95	16x45	1 + 1 (4 DP)	F170-16161
18	27	80	16x45	1 + 1 (3 DP)	F170-18061
18	36	90	16x45	1 + 1 (4 DP)	F170-18161
18	45	100	16x45	1 + 1 (5 DP)	F170-18261
20	27	85	20x50	1 + 1 (3 DP)	F170-20061
20	36	95	20x50	1 + 1 (4 DP)	F170-20161
20	45	105	20x50	1 + 1 (5 DP)	F170-20261
20	54	115	20x50	1 + 1 (6 DP)	F170-20361

N

Díky axiálnímu naklonění zubů ve dvou řezných křídlech dávají dobrou kvalitu řezu na vrchní a spodní řezné hraně.



řada
F171

F171					
Řezný průměr D (mm)	Řezná délka l (mm)	Celková délka L (mm)	Stopka S (mm)	Zubů Z	Objednací kód
6	8	55	12x35	1	F171-06061
8	12	60	12x35	1	F171-08061
*10	22	65	12x35	1 + 1	F171-10161

N

*Konstrukce
Z1+1
pro kod
F171-10161



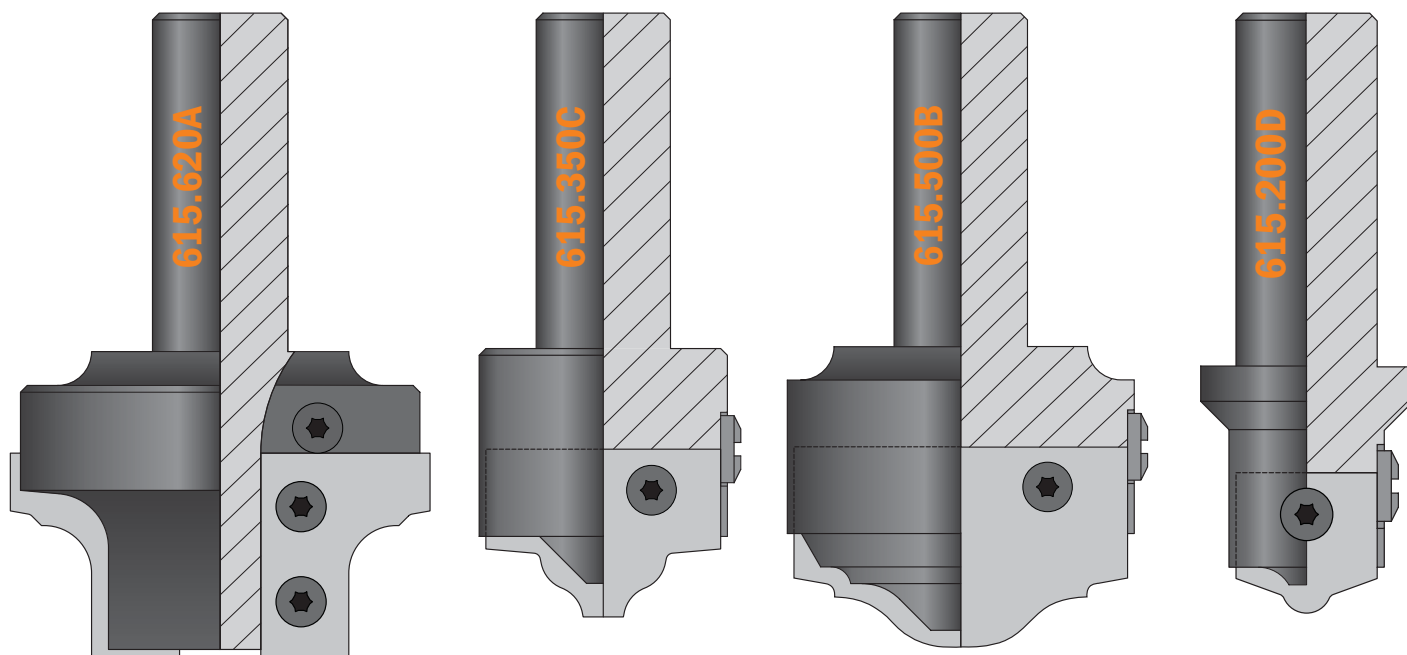
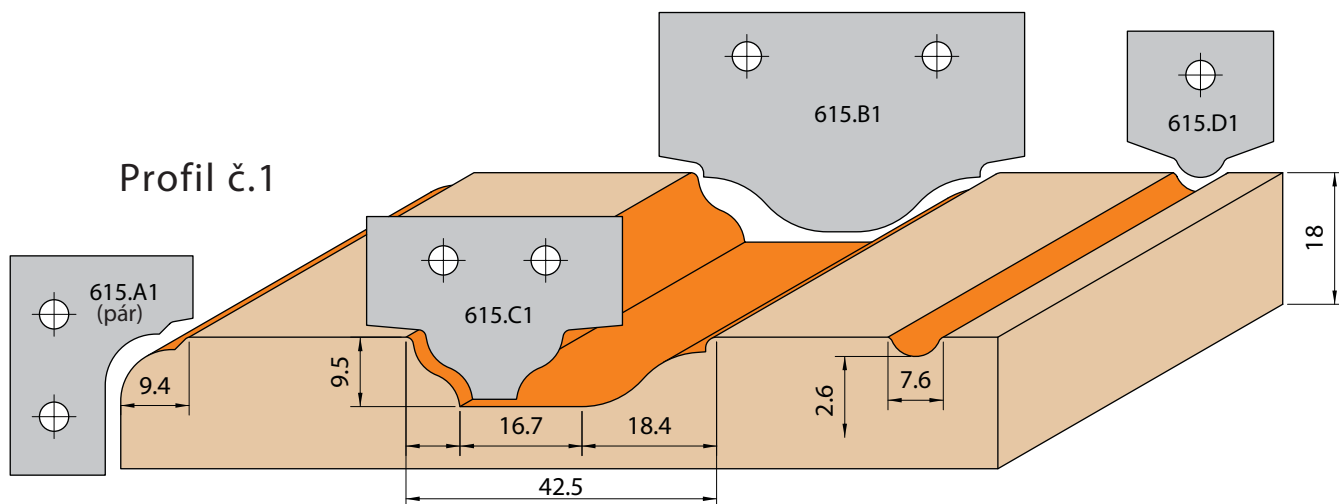
sada
C615



Náhradní díly:

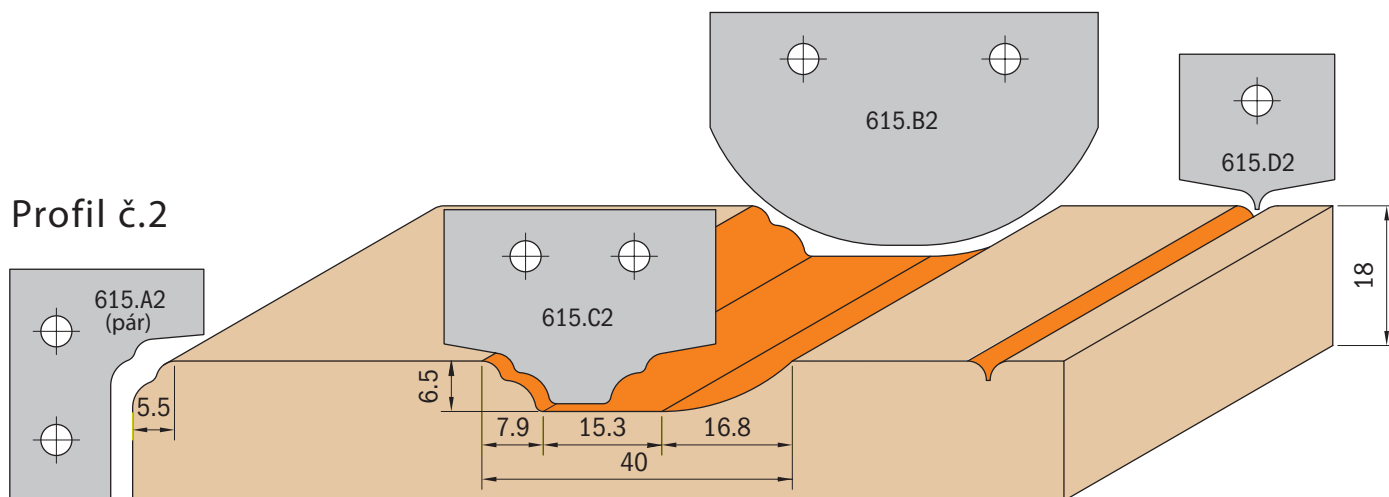
klíč torx T15	C991.061.00
šroub M3,5x5 torx	C990.073.00
šroub M4x4 torx	C990.075.00
šroub M3,5x7 torx	C990.077.00

Profil č.1

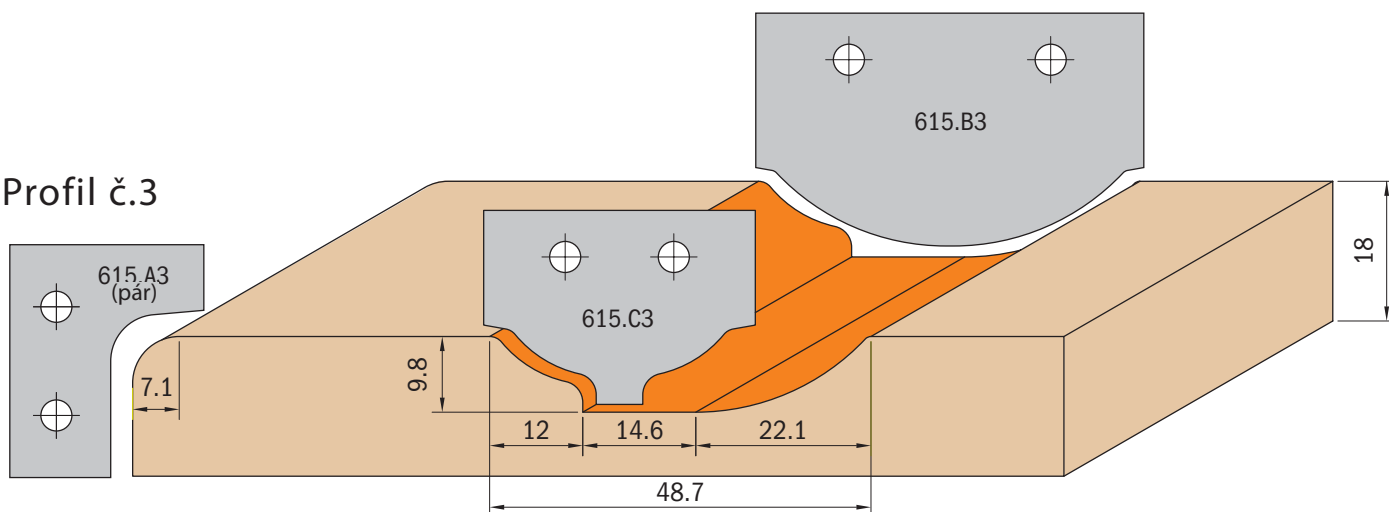


Popis	Objednací kód Ø20mm
Sada fréz na dvířka (Profil 1)	C615.004.01

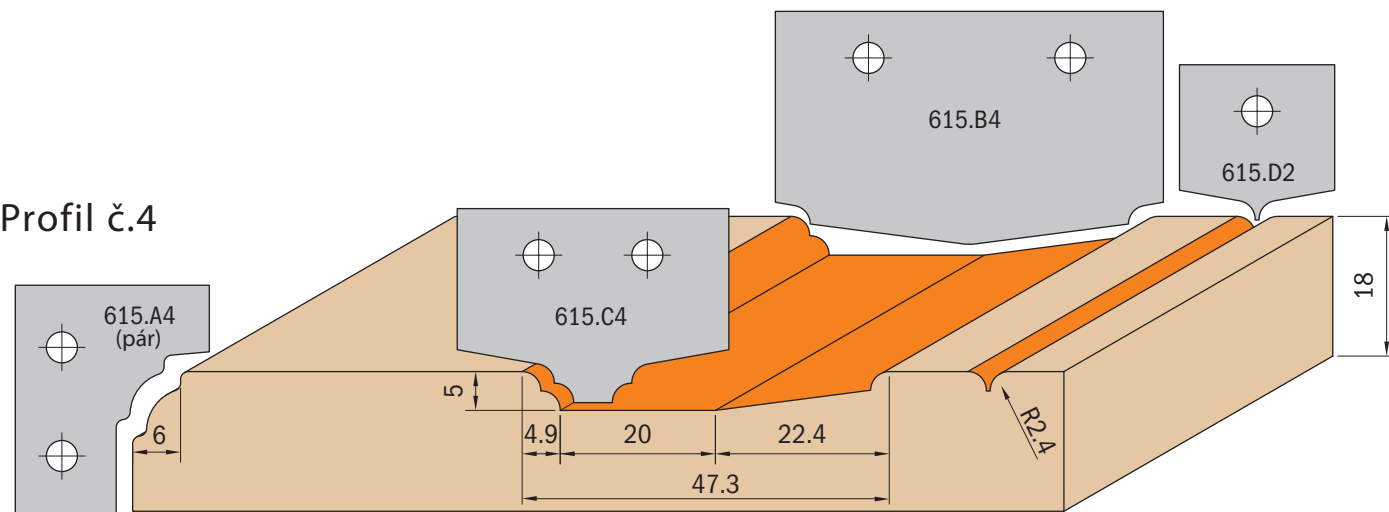
Profil č.2



Profil č.3



Profil č.4



Profil č.5

