

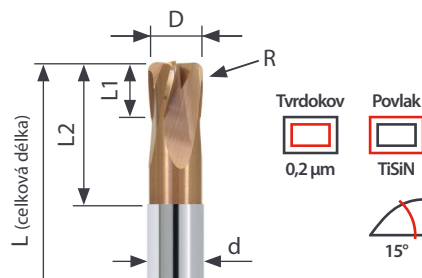
4 břité RYCHLOPOSUVOVÉ



Tolerance

$D \leq 5$	$D \geq 6$	$D = 16$
0 / -0,01	-0,005 / -0,015	-0,01 / -0,02

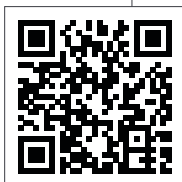
$\pm 0,005$	$\pm 0,01$	$\pm 0,015$
R0,2 - R0,5	R1 - R1,5	R2 - R3



Odlehčení má menší \varnothing než $\varnothing D$ frézy.

Frézy 4RCU mají **SKUTEČNÝ ROHOVÝ RÁDIUS**, který je uveden v tabulce. Nezanechávají tedy **ŽÁDNÝ ZBYTKOVÝ MATERIÁL**.

NOVÁ GENERACE DESTIČKOVÝCH FRÉZ!



PM-TECH

RYCHLOPOSUVOVÉ FRÉZY

BX06
4 břitý fréz
Ø16 - Ø2 mm
Rádius: R0,2
Skladová poloha: 2-3

BX09
4 břitý fréz
Ø20 - Ø2 mm
Rádius: R0,25
Skladová poloha: 4-5

SD12
4 břitý fréz
Ø20 - Ø2 mm
Rádius: R0,5
Skladová poloha: 6-7

Objednací číslo	Sklad	Oceli ≤ 60 HRC						
		D (mm)	R (mm)	L2 (mm)	L1 (mm)	L (mm)	d h5 (mm)	Standardní položka
4RCU-010-002-025	●	1	R0,2	2,5	1	50	4	☑
4RCU-015-005-040	●	1,5	R0,5	4	1,5	50	4	☑
4RCU-020-005-060	●	2	R0,5	6	2	50	6	☑
4RCU-030-005-080	●	3	R0,5	8	3	50	6	☑
4RCU-040-005-120	●	4	R0,5	12	4	60	6	☑
4RCU-040-005-160	●			16	4	60	6	☑
4RCU-040-010-120	●	4	R1	12	4	60	6	☑
4RCU-040-010-160	●			16	4	60	6	☑
4RCU-050-005-150	●	5	R0,5	15	5	60	6	☑
4RCU-050-010-150	●		R1	15	5	60	6	☑
4RCU-060-005-150	●	6	R0,5	15	6	60	6	☑
4RCU-060-010-150	●		R1	15	6	60	6	☑
4RCU-060-015-150	●	6	R1,5	15	6	60	6	☑
4RCU-080-005-160	●		8	R0,5	16	8	60	8
4RCU-080-005-200	●	20			8	80	8	☑
4RCU-080-005-300	●	8	R1	30	8	110	8	☑
4RCU-080-010-160	●			16	8	60	8	☑
4RCU-080-010-200	●	8	R1	20	8	80	8	☑
4RCU-080-010-300	●			30	8	110	8	☑
4RCU-080-020-160	●	8	R2	16	8	60	8	☑
4RCU-080-020-200	●			20	8	80	8	☑
4RCU-080-020-300	●	8	R2	30	8	110	8	☑
4RCU-100-005-200	●			10	R0,5	20	10	70
4RCU-100-005-250	●	25	10			90	10	☑
4RCU-100-005-300	●	10	R0,5	30	10	120	10	☑
4RCU-100-010-200	●			10	R1	20	10	70
4RCU-100-010-250	●	25	10			90	10	☑
4RCU-100-010-300	●	10	R1	30	10	120	10	☑
4RCU-100-020-200	●			10	R2	20	10	70
4RCU-100-020-250	●	25	10			90	10	☑
4RCU-100-020-300	●	10	R2	30	10	120	10	☑
4RCU-120-005-250	●			12	R0,5	25	12	80
4RCU-120-005-300	●	30	12			100	12	☑
4RCU-120-005-350	●	12	R0,5	35	12	130	12	☑
4RCU-120-010-250	●			12	R1	25	12	80
4RCU-120-010-300	●	30	12			100	12	☑
4RCU-120-010-350	●	12	R1	35	12	130	12	☑
4RCU-120-020-250	●			12	R2	25	12	80
4RCU-120-020-300	●	30	12			100	12	☑
4RCU-120-020-350	●	12	R2	35	12	130	12	☑
4RCU-120-030-250	●			12	R3	25	12	80
4RCU-160-010-300	●	16	R1			30	16	110
4RCU-160-010-400	●			40	16	160	16	☑
4RCU-160-020-300	●	16	R2	30	16	110	16	☑
4RCU-160-020-400	●			40	16	160	16	☑

● - skladová položka

Doporučené POČÁTEČNÍ řezné podmínky pro RYCHLOPOSUVOVÉ frézy 4RCU:

Vysoká ŽIVOTNOST		Oceli < 25 HRC (Oceli < 850 MPa)				Oceli 25-35 HRC (Oceli 850-1125 MPa)				Oceli 35-45 HRC Korozivzdorné oceli (1.4113, ...)				Oceli 45-55 HRC				Oceli 55-60 HRC					
		Fréza		Otáčky (mm/ot)	Posuv (mm/min.)	ap (mm)	ae (mm)	Otáčky (mm/ot)	Posuv (mm/min.)	ap (mm)	ae (mm)	Otáčky (mm/ot)	Posuv (mm/min.)	ap (mm)	ae (mm)	Otáčky (mm/ot)	Posuv (mm/min.)	ap (mm)	ae (mm)	Otáčky (mm/ot)	Posuv (mm/min.)	ap (mm)	ae (mm)
		Průměr (mm)	Rádus (mm)																				
1	R0,2	25500	5700	0,05	0,25	22300	4500	0,05	0,25	20700	3700	0,05	0,25	17500	2500	0,03	0,25	15900	1400	0,02	0,25		
1,5	R0,5	17000	5700	0,08	0,38	14900	4500	0,08	0,38	13800	3700	0,08	0,38	11700	2500	0,06	0,38	10600	1400	0,04	0,38		
2	R0,5	12700	5700	0,12	0,50	11100	4400	0,12	0,50	10400	3700	0,12	0,50	8800	2500	0,09	0,50	8000	1400	0,06	0,50		
3	R0,5	8500	6600	0,12	0,75	7400	4900	0,12	0,75	6900	4100	0,12	0,75	5800	2800	0,09	0,75	5300	1600	0,06	0,75		
4	R0,5	6400	6700	0,12	1,00	5600	4900	0,12	1,00	5200	4200	0,12	1,00	4400	2800	0,09	1,00	4000	1600	0,06	1,00		
	R1	6400	6700	0,24	1,00	5600	4900	0,24	1,00	5200	4200	0,24	1,00	4400	2800	0,17	1,00	4000	1600	0,12	1,00		
5	R0,5	5100	6600	0,12	1,30	4500	5000	0,12	1,30	4100	4100	0,12	1,30	3500	2800	0,09	1,30	3200	1600	0,06	1,30		
	R1	5100	6600	0,24	1,30	4500	5000	0,24	1,30	4100	4100	0,24	1,30	3500	2800	0,17	1,30	3200	1600	0,12	1,30		
6	R0,5	4200	6600	0,12	1,50	3700	4900	0,12	1,50	3500	4200	0,12	1,50	2900	2800	0,09	1,50	2700	1600	0,06	1,50		
	R1	4200	6600	0,24	1,50	3700	4900	0,24	1,50	3500	4200	0,24	1,50	2900	2800	0,17	1,50	2700	1600	0,12	1,50		
	R1,5	4200	6600	0,36	1,50	3700	4900	0,36	1,50	3500	4200	0,36	1,50	2900	2800	0,26	1,50	2700	1600	0,18	1,50		
8	R0,5	3200	6700	0,12	2,00	2800	4900	0,12	2,00	2600	4200	0,12	2,00	2200	2800	0,09	2,00	2000	1600	0,06	2,00		
	R1	3200	6700	0,24	2,00	2800	4900	0,24	2,00	2600	4200	0,24	2,00	2200	2800	0,17	2,00	2000	1600	0,12	2,00		
	R2	3200	6700	0,48	2,00	2800	4900	0,48	2,00	2600	4200	0,48	2,00	2200	2800	0,34	2,00	2000	1600	0,24	2,00		
10	R0,5	2500	6500	0,12	3,00	2200	4800	0,12	3,00	2100	4200	0,12	3,00	1800	2900	0,09	3,00	1600	1600	0,06	3,00		
	R1	2500	6500	0,24	3,00	2200	4800	0,24	3,00	2100	4200	0,24	3,00	1800	2900	0,17	3,00	1600	1600	0,12	3,00		
	R2	2500	6500	0,48	3,00	2200	4800	0,48	3,00	2100	4200	0,48	3,00	1800	2900	0,34	3,00	1600	1600	0,24	3,00		
12	R0,5	2100	6600	0,12	4,00	1900	5000	0,12	4,00	1700	4100	0,12	4,00	1500	2900	0,09	4,00	1300	1600	0,06	4,00		
	R1	2100	6600	0,24	4,00	1900	5000	0,24	4,00	1700	4100	0,24	4,00	1500	2900	0,17	4,00	1300	1600	0,12	4,00		
	R2	2100	6600	0,48	4,00	1900	5000	0,48	4,00	1700	4100	0,48	4,00	1500	2900	0,34	4,00	1300	1600	0,24	4,00		
	R3	2100	6600	0,50	4,00	1900	5000	0,50	4,00	1700	4100	0,50	4,00	1500	2900	0,45	4,00	1300	1600	0,36	4,00		
16	R1	1600	6700	0,24	5,00	1400	4900	0,24	5,00	1300	4200	0,24	5,00	1100	2800	0,17	5,00	1000	1600	0,12	5,00		
	R2	1600	6700	0,48	5,00	1400	4900	0,48	5,00	1300	4200	0,48	5,00	1100	2800	0,34	5,00	1000	1600	0,24	5,00		

Vysoký VÝKON		Oceli < 25 HRC (Oceli < 850 MPa)				Oceli 25-35 HRC (Oceli 850-1125 MPa)				Oceli 35-45 HRC Korozivzdorné oceli (1.4113, ...)				Oceli 45-55 HRC				Oceli 55-60 HRC					
		Fréza		Otáčky (mm/ot)	Posuv (mm/min.)	ap (mm)	ae (mm)	Otáčky (mm/ot)	Posuv (mm/min.)	ap (mm)	ae (mm)	Otáčky (mm/ot)	Posuv (mm/min.)	ap (mm)	ae (mm)	Otáčky (mm/ot)	Posuv (mm/min.)	ap (mm)	ae (mm)	Otáčky (mm/ot)	Posuv (mm/min.)	ap (mm)	ae (mm)
		Průměr (mm)	Rádus (mm)																				
1	R0,2	35000	7800	0,05	0,25	30300	6100	0,05	0,25	27100	4900	0,05	0,25	23900	3300	0,03	0,25	20700	1800	0,02	0,25		
1,5	R0,5	23400	7900	0,08	0,38	20200	6100	0,08	0,38	18000	4900	0,08	0,38	15900	3300	0,06	0,38	13800	1800	0,04	0,38		
2	R0,5	17500	7800	0,12	0,50	15100	6000	0,12	0,50	13500	4900	0,12	0,50	11900	3300	0,09	0,50	10400	1800	0,06	0,50		
3	R0,5	11700	9100	0,12	0,75	10100	6700	0,12	0,75	9000	5400	0,12	0,75	8000	3800	0,09	0,75	6900	2100	0,06	0,75		
4	R0,5	8800	9200	0,12	1,00	7600	6700	0,12	1,00	6800	5400	0,12	1,00	6000	3800	0,09	1,00	5200	2100	0,06	1,00		
	R1	8800	9200	0,24	1,00	7600	6700	0,24	1,00	6800	5400	0,24	1,00	6000	3800	0,17	1,00	5200	2100	0,12	1,00		
5	R0,5	7000	9100	0,12	1,30	6100	6700	0,12	1,30	5400	5400	0,12	1,30	4800	3800	0,09	1,30	4100	2100	0,06	1,30		
	R1	7000	9100	0,24	1,30	6100	6700	0,24	1,30	5400	5400	0,24	1,30	4800	3800	0,17	1,30	4100	2100	0,12	1,30		
6	R0,5	5800	9000	0,12	1,50	5000	6600	0,12	1,50	4500	5400	0,12	1,50	4000	3800	0,09	1,50	3500	2100	0,06	1,50		
	R1	5800	9000	0,24	1,50	5000	6600	0,24	1,50	4500	5400	0,24	1,50	4000	3800	0,17	1,50	3500	2100	0,12	1,50		
	R1,5	5800	9000	0,36	1,50	5000	6600	0,36	1,50	4500	5400	0,36	1,50	4000	3800	0,26	1,50	3500	2100	0,18	1,50		
8	R0,5	4400	9200	0,12	2,00	3800	6700	0,12	2,00	3400	5400	0,12	2,00	3000	3800	0,09	2,00	2600	2100	0,06	2,00		
	R1	4400	9200	0,24	2,00	3800	6700	0,24	2,00	3400	5400	0,24	2,00	3000	3800	0,17	2,00	2600	2100	0,12	2,00		
	R2	4400	9200	0,48	2,00	3800	6700	0,48	2,00	3400	5400	0,48	2,00	3000	3800	0,34	2,00	2600	2100	0,24	2,00		
10	R0,5	3500	9100	0,12	3,00	3000	6600	0,12	3,00	2700	5400	0,12	3,00	2400	3800	0,09	3,00	2100	2100	0,06	3,00		
	R1	3500	9100	0,24	3,00	3000	6600	0,24	3,00	2700	5400	0,24	3,00	2400	3800	0,17	3,00	2100	2100	0,12	3,00		
	R2	3500	9100	0,48	3,00	3000	6600	0,48	3,00	2700	5400	0,48	3,00	2400	3800	0,34	3,00	2100	2100	0,24	3,00		
12	R0,5	2900	9000	0,12	4,00	2500	6600	0,12	4,00	2300	5500	0,12	4,00	2000	3800	0,09	4,00	1700	2000	0,06	4,00		
	R1	2900	9000	0,24	4,00	2500	6600	0,24	4,00	2300	5500	0,24	4,00	2000	3800	0,17	4,00	1700	2000	0,12	4,00		
	R2	2900	9000	0,48	4,00	2500	6600	0,48	4,00	2300	5500	0,48	4,00	2000	3800	0,34	4,00	1700	2000	0,24	4,00		
	R3	2900	9000	0,50	4,00	2500	6600	0,50	4,00	2300	5500	0,50	4,00	2000	3800	0,45	4,00	1700	2000	0,36	4,00		
16	R1	2200	9200	0,24	5,00	1900	6700	0,24	5,00	1700	5400	0,24	5,00	1500	3800	0,17	5,00	1300	2100	0,12	5,00		
	R2	2200	9200	0,48	5,00	1900	6700	0,48	5,00	1700	5400	0,48	5,00	1500	3800	0,34	5,00	1300	2100	0,24	5,00		

- Při nezvyklých zvucích nebo chvění **přizpůsobte řezné podmínky tuhosti stroje a upnutí.**
- Vyložení frézy z upínače zásadně ovlivňuje životnost nástroje = **používejte co nejkratší možné vyložení frézy z upínače.**
- Výše uvedené řezné podmínky platí do $A/D \leq 4$.
- Při vyložení $A/D = 5$ je nutno upravit řezné podmínky: OTÁČKY x 0,85 ♦ POSUV x 0,85 ♦ ae x 0,85.
- Při vyložení $A/D = 6$ je nutno upravit řezné podmínky: OTÁČKY x 0,70 ♦ POSUV x 0,70 ♦ ae x 0,70.

