

Postup výběru spojek HRC

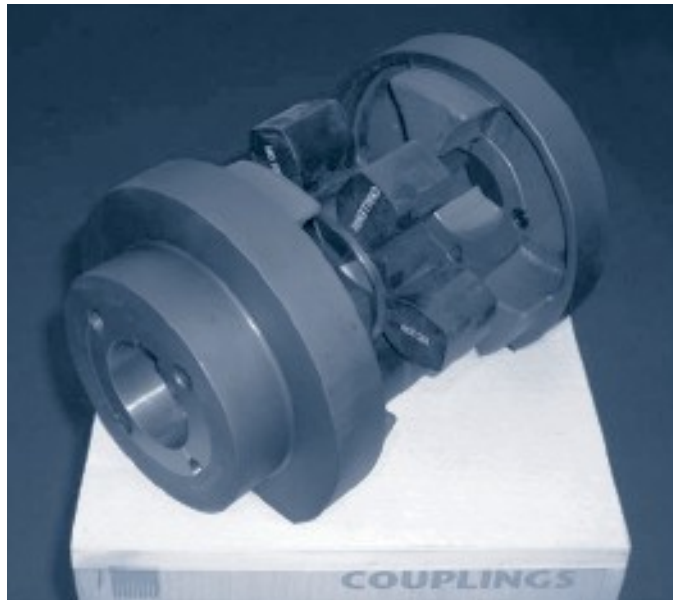
- 1] **Provozní faktor**
z tabulky 1 na str. 244, vyberte koeficient provozu, který je vhodný pro použití
- 2] **Navrhovaný výkon**
Vynásobte příkon řízeného stroje, v kW, koeficientem provozu, z kroku 1) k získání navrhovaného výkonu. Pokud příkon stroje neznáte, použijte příkon hnací jednotky.
- 3] **Výběr velikosti spojky HRC**
Viz tabulka 2 na straně 244. Vyberte na levé straně svislého sloupce požadovanou rychlost. Vložte přesnou hodnotu rychlosti, není-li uvedena. Vyberte si horizontálně ve sloupci rychlost, která se rovná nebo je větší, až je dosažen plánovaný výkon z kroku 2), Vyberte si svisle od horního sloupce pro získání správné velikosti spojky HRC.
- 4] **Rozměry díry**
Z rozměru tabulky na str. 245, zkontrolujte, zda vybraná spojka dosedne na hřídel.



Příklad výběru spojky HRC

Vyberte spojku HRC od Challenge pro spojení motoru 11 kW, 970 ot/min s obráběcím strojem, který má běžet 17 hodin/den. Hřídel motoru má průměr 42 mm a hřídel obráběcího stroje má průměr 38 mm. Kuželové příruby jsou nutné pro oba hřídele.

- 1] **Provozní faktor**
Z tabulky 1 na straně 244, koeficient provozu pro tuto aplikaci je 2,00
- 2] **Navrhovaný výkon**
Pokud spotřebovaný výkon obráběcího stroje není známý, výkon motoru se používá jako základ pro výběr spojky. Energie Navrhovaný výkon je $11 \times 2,00 = 22,0$ kW
- 3] **Výběr velikosti spojky HRC**
Viz tabulka 2 na straně 244. Čtením dolů a vložením výpočtové hodnoty požadované rychlosti 970 ot/min, bude jasné, že HRC 130 bude přenášet 32,0 kW, která je vyšší než požadovaná v kroku 2) 22,0 kW
- 4] **Rozměry díry**
Z tabulky rozměrů na straně 245, příruby na HRC 130 vyžadují kuželové pouzdra 1610, které jsou k dispozici s dírou tak, aby vyhovovaly požadavkům aplikace na hřídel.



Výběr spojek HRC

Tabulka 1, Provozní faktor

Zvláštní případy Pro aplikace, kde se vyskytují nárazy, vibrace a kolísavý točivý moment – poraďte se s technickým oddělením	Typ hnací jednotky					
	“Měkké rozběhy”			“Těžké rozběhy”		
	Elektrické motory a další hladce běžící hnací zařízení			Motory s vnitřním spalováním		
	Počet hodin denně v provozu					
Druh poháněného stroje	10 a méně	10 včetně – 16	víc než 16	10 a méně	10 včetně – 16	víc než 16
Rovnoměrné zatížení Lehká užitková míchadla, pásové dopravníky na písek apod., ventilátory do 7,5 kW, odstředivé kompresory a čerpadla,	1.0	1.12	1.25	1.25	1.40	1.60
Mírné zatížení Míchadla proměnné hustoty, pásové dopravníky (nejednotné zatížení), ventilátory přes 7,5 kW, ostatní rotační kompresory a čerpadla, generátory, obráběcí stroje, tiskařské stroje, prádelní stroje, rotační síta, rotační dřevoobráběcí stroje	1.5	1.75	2.00	2.00	2.25	2.50
Velké zatížení Pístové kompresory a čerpadla, objemová dmychadla, těžké dopravníky, např. šnekové, korečkové atd., kladivové drtiče, rozmělnovače, lisy, nůžky, razníky, stroje na zpracování pryže	2.50	2.75	3.00	3.00	3.50	4.00

Tabulka 2, Jmenovitý výkon (kW)

Otáčky ot / min	70	90	110	130	150	180	230	280
100	0.33	0.84	1.68	3.30	6.28	9.95	20.9	33.0
500	1.65	4.20	8.40	16.5	31.4	49.8	105	165
700	2.31	5.88	11.8	23.1	44.0	69.7	146	231
720	2.37	6.05	12.1	23.8	45.2	71.6	150	238
800	2.64	6.72	13.4	26.4	50.3	79.6	167	264
900	2.97	7.56	15.1	29.7	56.5	89.6	188	297
960	3.17	8.06	16.1	31.7	60.3	95.5	201	317
1000	3.33	8.40	16.8	33.0	62.8	99.5	209	330
1200	3.96	10.1	20.2	39.6	75.4	119	251	396
1400	4.62	11.8	23.5	46.2	87.9	139	293	462
1440	4.75	12.1	24.2	47.5	90.4	143	301	475
1500	4.95	12.6	25.2	49.5	94.2	149	314	495
1800	5.94	15.1	30.2	59.4	113	179	376	594
2000	6.60	16.8	33.6	66.0	126	199	418	660
2500	8.25	21.0	42.0	82.5	157	249	523	-
2880	9.50	24.2	48.4	95.0	181	287	-	-
3000	9.90	25.2	50.4	99.0	188	299	-	-
3500	11.6	29.4	58.8	116	220	348	-	-
4000	13.2	33.6	67.2	132	251	-	-	-
4500	14.9	37.8	75.6	149	283	-	-	-
5000	16.5	42.0	84.0	-	-	-	-	-

Všechny stanovené výkony mají konstantní točivý moment
Výpočet hodnot rychlosti není uvedený

Spojky HRC

Všeobecné údaje HRC

Rozměr spojky	Jmenovitý kroutící moment Nm	Celkový průměr A	Průměr náboje B	Smontovaná délka F	Prvek Průměr prstence E	Šířka prstence G	Axiální vychýlení		Hmotnost Smontovaná délka (L)		
								kg	FF, FH, HH	FB, HB	BB
70	31	69	60	25.5	31	18.5	0.3	1.00	65.5	65.5	65.5
90	80	85	70	30.5	32	22.5	0.3	1.17	69.5	76.5	82.5
110	160	112	100	45.5	45	29.5	0.3	5.00	82.5	100.5	119.5
130	315	130	105	53.5	50	36.5	0.4	5.46	89.5	110.5	131.5
150	600	150	115	60.5	62	40.5	0.4	7.11	107.5	129.5	152.5
180	950	180	125	73.5	77	49.5	0.4	16.65	142.5	165.5	189.5
230	2000	225	155	85.5	99	59.5	0.5	26.05	164.5	202.5	239.5
280	3150	275	206	105.5	119	74.5	0.5	50.05	207.5	246.5	285.5

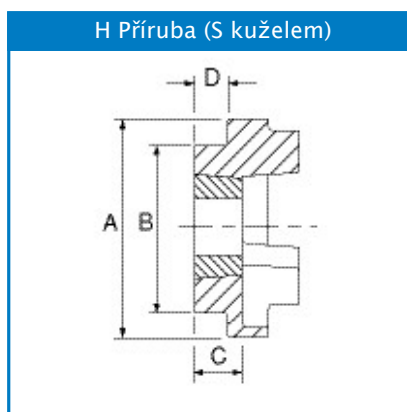
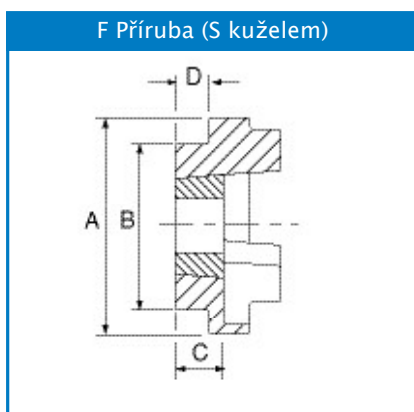
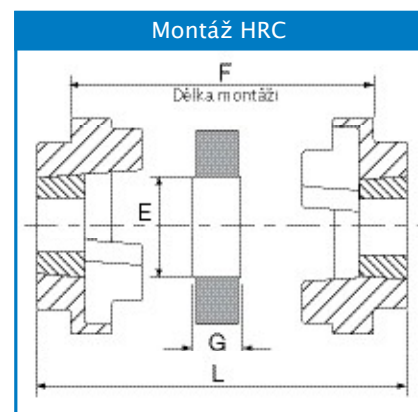
Úhlové vychýlení s kapacitou až 1°

Hmotnost je pro spojky FF, FH nebo HH s průměrnou velikostí kuželového pouzdra F se týká kombinací přírub: FF, FH, HH, FB, HB, BB.

Elastický spojovací prvek u HRC spojek Challenge je vyroben z nitrilové pryže s provozní teplotou v rozpětí od -40 °C a +100 °C.

HRC Typ F a H (Pro kuželové pouzdro)

Č. spojky	Rozměr pouzdra	Max. díra mm	osazení palce	Šířka	
				D	Šířka pouzdra C
70	1008	25	1"	20.0	23.5
90	1108	28	1.1/8"	19.5	23.5
110	1610	42	1.5/8"	18.5	26.5
130	1610	42	1.5/8"	18.0	26.5
150	2012	50	2"	23.5	33.5
180	2517	65	2.1/2"	34.5	46.5
230	3020	75	3"	39.5	52.5
280	3525	100	4"	51.0	66.5



HRC Typ B (S předvrtanou dírou)

Č. spojky	Max. díra	Předvrtaná díra	Rozměr drážky šroubu	Šířka osazení D	Šířka pouzdra C
70	32	8	M 6	20	23.5
90	42	10	M 6	26	30.5
110	55	10	M10	37	45.5
130	60	15	M10	39	47.5
150	70	20	M10	46	56.5
180	80	25	M10	58	70.5
230	100	25	M12	77	90.5
280	115	30	M16	90	105.5

