

# Omezovače krouticího momentu

## Omezovače krouticího momentu CHALLENGE

Omezovače krouticího momentu CHALLENGE představují mechanické ochranné zařízení, které omezuje přenášený točivý moment v jednotce systému proti prokluzu točivého momentu, když krouticí moment přesáhne přednastavenou hodnotu. Tento nadměrný točivý moment je obvykle výsledkem nárazu, přetížení, nebo zaseknutí stroje. Omezovač točivého momentu automaticky sepne, když je odstraněno přetížení. Žádné ruční resetování není nutné. Omezovače točivého momentu Challenge zabrání poškození stroje, čímž se eliminují nákladné práce.

Omezovače krouticího momentu Challenge využívají pružinové třecí kotouče pro jejich provoz a skluz točivého momentu je přednastaven nastavením pružiny pomocí nastavovací matice nebo šroubu.

Omezovače krouticího momentu Challenge mohou být použité s ozubenými disky kol, ozubenými koly, řemenicemi, nebo přírubovými deskami jako náboj kola. Tento náboj kola je sevřen mezi dvěma třecími disky.

Protože jmenovité hodnoty omezovačů Challenge jsou realistické a v souladu s optimálním zatížením talířové pružiny, umožňují delší dobu prokluzu, zachování opětovného zapojení u nastaveného krouticího momentu a poskytují dlouhodobou ochranu strojů. To je důležitá výhoda oproti mechanismu s bezpečnostním kolíkem, který slouží pouze jako jednorázový prostředek zásahu.



### Rozměr 50-1 a 50-2

- Jednoduché nastavení matice
- Pojistná podložka pro zabránění uvolnění matice



### Rozměry 65-1 a 65-2

### Rozměry 89-1 a 89-2

- Jednoduché nastavení matice
- Pojistná podložka pro zabránění uvolnění matice



### Rozměry 65-1 a 65-2

### Rozměry 89-1 a 89-2

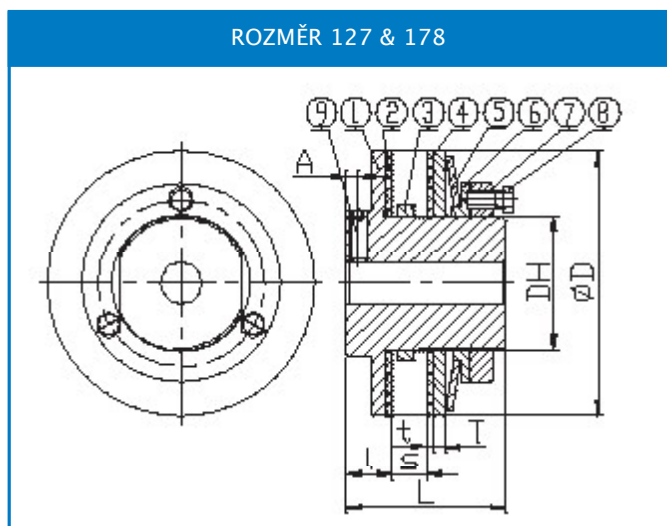
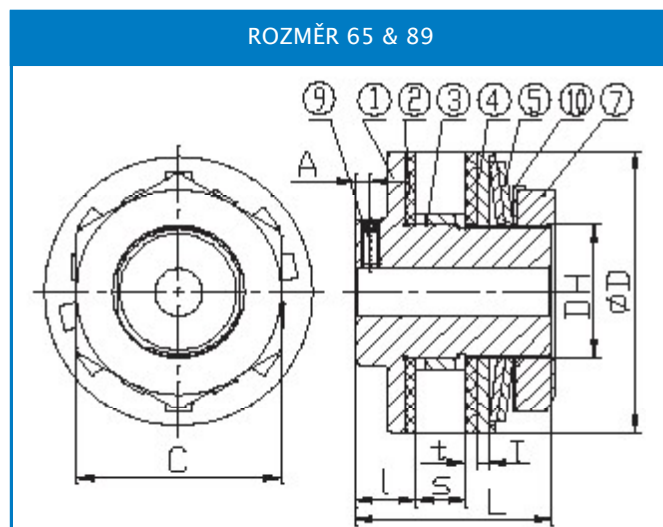
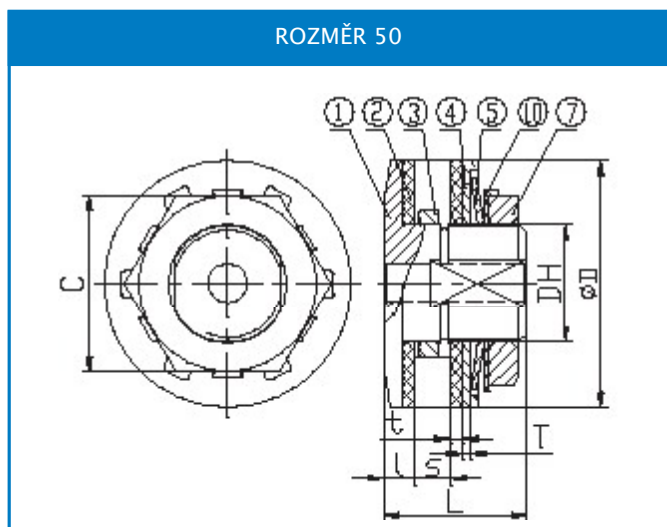
- Jednoduché nastavení matice
- Točivý moment nastaven třemi šrouby (nastavovací matice pro upevnění vrtané desky na místě)

## Označení

89 - 1

Počet talířových pružin  
Rozměr

## Omezovače kroučícího momentu



**Popis dílů**

- ① Náboj
- ② Třecí disk
- ③ Pouzdro
- ④ Přítlačná deska
- ⑤ Talířová pružina
- ⑥ Vrtaná deska
- ⑦ Nastavovací matice
- ⑧ Nastavovací šroub
- ⑨ Stavěcí šroub
- ⑩ Pojistná podložka

### Rozměry a kapacita pro velikosti 50 do 178

Velikost	Rozsah točivého momentu kg.m	Rovné vrtání	Max. Otvor	Délka pouzdra	Vnější průměr pouzdra	Otvor pro náboj	D	DH	L	I	T	t	S (Max)	A	C	Nastav. Matice	Nastav. Šroub	Stavěcí šroub	Hmotnost kg
50-1	0.3 ~ 1.0	8	14	3.8	30 -0.020	30 +0.033	50	24	29	6.5	1.6	2.5	7	-	36	M24	-	-	0.248
50-2	0.7 ~ 2.0			6.0	30 -0.041	30 +0										P1.0	-	-	0.256
65-1	0.7 ~ 2.8	10	22	6.0	41 -0.025	41 +0.039	65	35	48	16.0	4.0	3.2	9	4.0	50	M35	-	M5	0.721
65-2	1.4 ~ 5.5			8.0	41 -0.050	41 +0										P1.5	-	M5	0.739
89-1	2.0 ~ 7.6	17	25	6.0	49 -0.025	49 +0.039	89	42	62	19.0	4.0	3.2	16	5.0	65	M42	-	M6	2.417
89-2	3.5 ~ 15.2			8.0	49 -0.050	49 +0										P1.5	-	M6	2.477
127-1	4.8 ~ 21.4	20	42	6.0	74 -0.030	74 +0.046	127	65	76	22.0	6.0	3.2	16	6.0	-	M65	M8	M8	3.692
127-2	9.0 ~ 42.9			8.0	74 -0.060	74 +0										P1.5	P1.0	M8	3.858
178-1	11.8 ~ 58.1	30	64	8.0	105 -0.036	105 +0.054	178	95	98	24.0	7.0	3.2	29	6.5	-	M95	M10	M10	9.033
178-2	22.8 ~ 111			9.5	105 -0.071	105 +0										P1.5	P1.25	M10	9.436
				14.5													3pcs		
				17.0															
				22.0															

1 kg.m = 9.81 Nm

# Omezovače krouticího momentu

## ZPŮSOB VÝBĚRU

1. Určete požadovaný prokluz točivého momentu potřebného přístroje. Pokud točivý moment prokluzu není znám, pak nastavte omezovač točivého momentu na 1,5 ~ 2 násobek točivého momentu, který motor vytváří na hřídeli, kde omezovač točivého momentu je namontován.
2. Ze sloupce Rozsah točivého momentu, vyberte omezovač točivého momentu, který má dostatečný točivý moment. Také zajistěte, aby zvolené velikosti vyhovovaly požadovanému vrtání.
3. Na základě tloušťky náboje, který má být vložen mezi třecí disky, určete požadovanou délku pouzdra. Vždy zvolte pouzdro, které nebude větší než šířka náboje kola. Maximální šířka náboje kola, který lze zabudovat je zobrazen jako "max. S" v tabulce rozměrů.

**Poznámka: Všechny omezovače krouticího momentu Challenge jsou vyrobené s nejdelší možnou délkou pouzdra. Proto může být potřebné strojně obrobit pouzdra tak, aby vyhovovali požadovaným nábojům kola.**

## Velikosti díry, minimální doporučený počet zubů řetězového kola a délky pouzdra

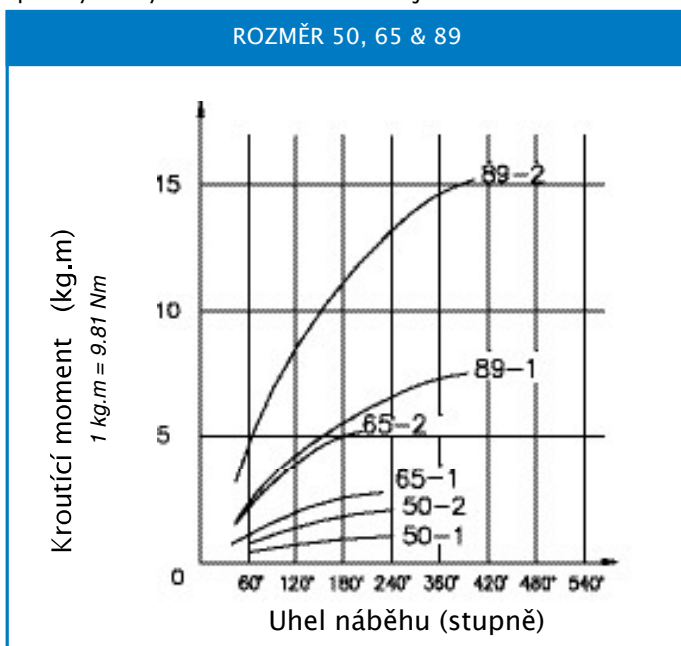
Rozměr	Otvor náboje kola (mm)	Rozteč ozubeného kola a počet zubů													
		9.525 - (06B)		12.7 - (08B)		15.875 - (10B)		19.05 - (12B)		25.4 - (16B)		31.75 - (20B)		38.1 - (24B)	
		Min. zubů oz.kola	Délka pouzdra (mm)	Min. zubů oz.kola	Délka pouzdra (mm)	Min. zubů oz.kola	Délka pouzdra (mm)	Min. zubů oz.kola	Délka pouzdra (mm)	Min. zubů oz.kola	Délka pouzdra (mm)	Min. zubů oz.kola	Délka pouzdra (mm)	Min. zubů oz.kola	Délka pouzdra (mm)
50	30	20	3.8	16	6										
65	41			20	6	17	8								
89	49			26	6	21	8	18	9.5	15	14.5				
127	74			35	6	29	8	25	9.5	19	14.5				
178	105					39	8	33	9.5	26	14.5	21	17	18	22

## NASTAVENÍ KROUTICÍHO MOMENTU

Nastavení točivého momentu na omezovači je dosažen utažením nebo uvolněním nastavení matic a/nebo nastavení šroubů. Nastavovací matice uskuteční nastavení krouticího momentu u velikosti 50 až do velikosti 89. U velikosti 127 a 178 se nastavení dosáhne nastavením šroubů.

Je-li omezovač točivého momentu v prokluzu za normálních podmínek zatížení, utáhněte matice (pro velikost 50 ~ velikost 89) nebo šrouby (pro velikost 127 ~ velikost 178) postupně až omezovač točivého momentu zastaví proklouzávání.

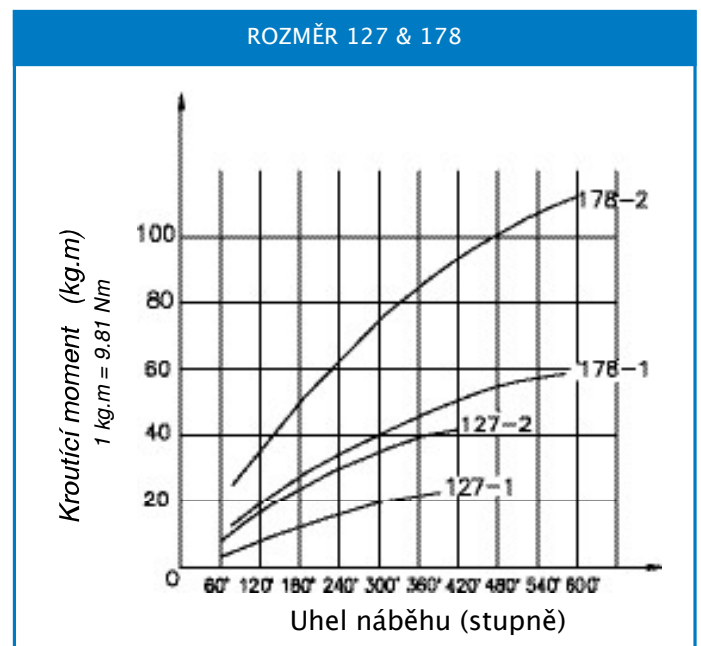
Vždy dotáhněte (nebo povolte), šrouby nebo matice rovnoměrně. Zkuste tento postup několikrát, aby se našel správný točivý moment nastavení stroje.



## UHĚL NÁBĚHU A NASTAVENÍ KROUTICÍHO MOMENTU

Níže uvedená tabulka ukazuje vztah mezi efektivním úhlem náběhu a přednastaveného krouticího momentu a může být použita jako vodítko. Tak například, velikost 127-2 na 30kg.m (294Nm) potřebuje otočit úhel + -260 stupňů nastavením na šroubech.

Chcete-li získat přesné nastavení točivý moment, Challenge doporučuje zaběhnout omezovač točivého momentu.



Všechny rozměry jsou v milimetrech, pokud není uvedeno jinak. Bylo vyvinuto veškeré úsilí s cílem zajistit, aby údaje uvedené v tomto katalogu byly správné. Společnost Challenge nenese žádnou odpovědnost za jakékoliv nepřesnosti nebo způsobené škody.