

Ve třech  
krocích  
k dokonalosti.

Je to tak jednoduché.

**Lenze**  
**SELECTION**



„Dělej věci tak jednoduše,  
jak jen to je možné –  
ale ne víc.“

(A. Einstein)



# Tři kroky – jednoduchost je náš cíl.

Chceme být dodavatelem, který myslí dále! Nasazujeme veškeré know-how a společně s Vámi vyvíjíme nejlepší celková řešení.

Naší hlavní prioritou je přitom zjednodušit Vám všední pracovní den.

Ve třech krocích Vám pomůžeme na cestě k dokonalé integraci pohonného ústrojí do Vašeho stroje. Naše celoevropská prodejní síť nám navíc umožňuje dodávat výrobky na zavolání.

Máte tak stále volný prostor, který potřebujete. K dokonalosti ve třech krocích:

1

Pochopit požadavky

2

Provést výběr

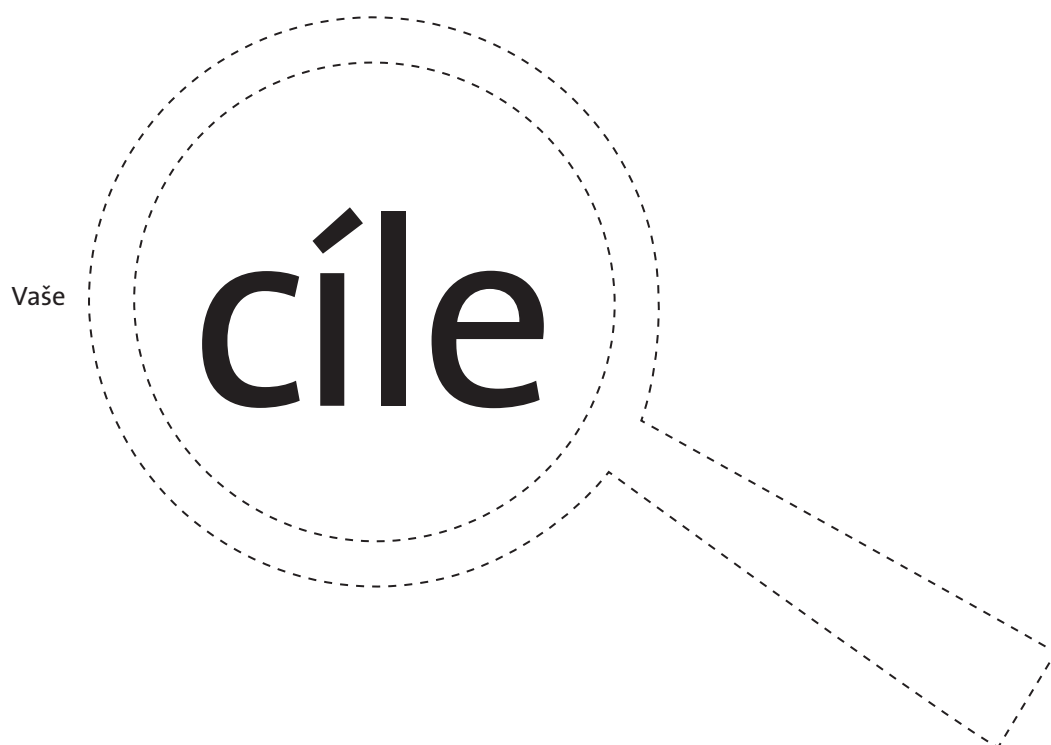
3

Dodat výrobky

Rozumíme  
si.

Máte již k dispozici koncepci stroje a chcete ji realizovat? S naším know-how a dlouholetými zkušenostmi analyzujeme Vaše požadavky kladené na stroj a tak přesně pochopíme jeho

úkol. Tím vytvoříme dobrý základ pro to, abychom Vás podpořili s ideálním řešením pro Vaše mechanické pohonné ústrojí. Nastiňte nám svůj záměr a cíle – my se výzvě postavíme čelem.

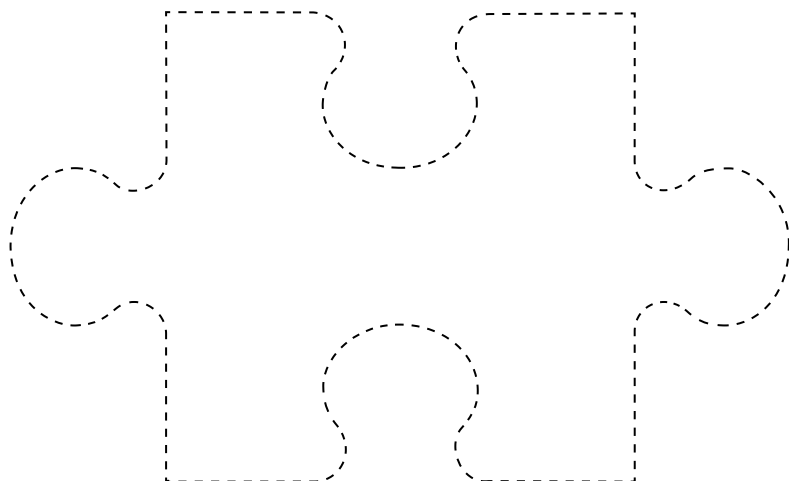


Přesně  
to  
pravé.



Pomůžeme Vám při konstrukci Vašeho stroje – s naší kompetencí pro řešení, našimi znalostmi daného oboru a naším rozsáhlým výrobním portfoliem. Společně s Vámi vybereme správné komponenty pro Vaše mechanické pohonné ústrojí. Přesným sladěním dosáhneme dokonalé souhry pohonných komponentů a zajistíme

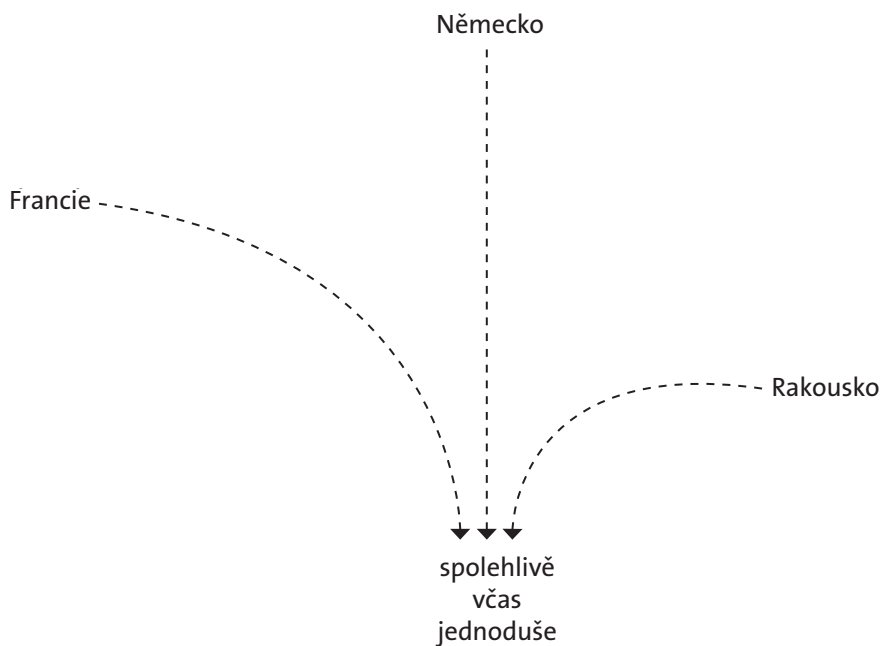
výkonnost Vašeho stroje – a tím Váš úspěch! Tímto způsobem Vám garantujeme optimální mechanické pohonné ústrojí. A navíc Vám nabídneme servisní služby individuálně přizpůsobené Vaším požadavkům. Je skvělé, když vše tak snadno funguje.



Spolehlivě,  
přesně,  
jednoduše.  
Slibujeme!

Od první objednávky až po individuální předzásobení a ještě něco navíc: Jako logistický partner Vás doprovázíme v průběhu celého zásobovacího řetězce. Nezáleží na tom, zda se jedná o dodávku just-in-time nebo napojení EDI – to vše je u nás možné. S našimi třemi

automatizovanými logistickými centry v Evropě a tisíci naskladněnými pohonnými komponenty Vám zajistíme udržitelnou dostupnost a dodávky přesně v požadovaný okamžik. Slibujeme!



Pohonné  
komponenty  
jsou náš svět.

Elektromagneticky ovládané spojky a brzdy



Hřídelové spojky



Upínací prvky



Řemenové pohony



Pojistné prvky



Hřídelové klouby



Linear Motion



# Spojky a brzdy






**Vždy nejlépe připraveni.**

Elektromagneticky ovládané spojky a brzdy používáme pro startování, zastavování, polohování a bezpečné přidržení pohyblivých hmot. Jsou k dispozici také jako brzdospojkové kombinace, které jsou namontovány ve společném pouzdře.

Elektromagneticky ovládané spojky a brzdy se hodí zejména pro aplikace, u kterých jsou požadovány vysoké brzděné a točivé momenty, krátké spínací doby nebo nejvyšší bezpečnostní standardy. Garantují spolehlivé zastavení i za extrémních podmínek.

Díky našemu odstupňovanému stavebnicovému systému Vám nabízíme optimální řešení pro Vaši aplikaci.



	<b>Pružinové brzdy</b> 	<b>Elektromagnetické spojky a brzdy</b> 	<b>Třecí spojky</b> 	<b>Zubové spojky</b> 	<b>Zubové klidové brzdy</b> 
<b>Výrobky</b>	BFK454, BFK455, BFK457, BFK458, BFK458-L*, BFK461, BFK464-S, BFK466, BFK468, BFK470, BFK471	14.105, 14.115	450	543, 544, 546, 547, 548, 549, 550	560
<b>Točivý/brzdňý moment</b>	0,12 – 10 000 Nm	7,5 – 480 Nm	500 – 2 000 Nm	10 – 16 000 Nm	20 – 2 200 Nm
<b>Sběrací kroužek</b>				○	
<b>Tvarový styk</b>				●	●
<b>Třecí styk</b>	●	●	●		
<b>Sepnuto pod proudem</b>		●	●	●	
<b>Sepnuto pružinou</b>	●				
<b>Ruční odbrzdění možné</b>	○				
<b>Stupeň krytí</b>	IP 66 možná				
<b>Tlumení hluku</b>	○				
<b>Velmi nenáročné na údržbu</b>	○		●	●	●
<b>Oblasti použití</b>	Brzdové motory, přímé pohony, skladová a dopravní technika, jevištní technika, jeřábová a přístavní zařízení, zvedací zařízení, dřevoobráběcí a textilní stroje, větrné elektrárny, osobní výtahy a pohyblivé schody, pozemní dopravní prostředky atd.	Všeobecná výroba strojů a přístrojů, potravinářský průmysl, balicí stroje, pohony bran, falcovací a tiskařské stroje	Robustní pro rychlé a spolehlivé přerušování pohonného řetězce, zapínání a vypínání různých agregátů, vhodné zejména pro přenos točivého momentu s počátečním rozdílem otáček mezi prvky pohonu	Potravinářský průmysl, lékařská technika, obráběcí stroje, tiskařské stroje, výrobci dveří a bran	Potravinářský průmysl, lékařská technika, obráběcí stroje, tiskařské stroje, výrobci dveří a bran

● všechny výrobky

○ částečně

\* BFK458 L = varianta LongLife

# Hřídelové spojky





**Pro všechny, kteří chtějí s něčím pohnout.**

S naším rozsáhlým výrobním programem přenášíme točivé momenty spolehlivě a optimálně vyrovnáváme vychýlení hřídelí (radiální, axiální, úhlové). Ať torzně tuhé nebo torzně pružné, bezvůlové nebo s vůlí, axiálně zásuvné nebo bezúdržbové: náš rozsáhlý výrobní program Vám přináší rozmanité a optimálně přizpůsobené možnosti výběru pro konkrétní aplikaci.





	Nerezová lamelová spojka	Ozubová spojka	Přírubová spojka	(Celoocelová) zubová spojka	Pružinová spojka
					
Výrobky	Radex®-N, Radex®-NC, Servoflex, Arcoflex, Rigiflex®-N	Rotex®, Rotex® GS, Poly-Norm®, Poly	Bowex® FLE-PA, Bowex-Elastic®, MONOLASTIC®	BoWex®, GEARex®	Simpliflex, Miniflex
Točivý moment/ výkon	1 – 330 000 Nm	0,2 – 67 000 Nm	40 – 19 500 Nm do výkonu motoru 500 kW	5 – 1 050 000 Nm	0,15 – 900 Nm
Rozsah průměrů	3 – 400 mm	3 – 280 mm	20 – 180 mm	8 – 450 mm	2 – 75 mm
Vychýlení hřídelí a/r/t <sup>1)</sup>	0 až +5 / 3,8 / 1 [°]	-3 až +6,4 / 0,68 / 1,2 [°]	±5 / 3,0 / 1 [°]	±1 / 0,45 / 0,9 [°]	2 / 4,5 / 14 [°]
Rozsah trvalých teplot	-30 až +280 °C	-50 až +120 °C	do +130 °C	-40 až +120 °C	-40 až +300 °C
Torzně tuhé	●		○	●	
Torzně pružné		●	○		●
Vysoce elastické			○		●
Bezúlové	●	○			●
Axiálně zásuvné		●	●	○	○
Snadná výměna opotřeb. dílů	●	○		○	
Odolné proti protočení	●	○		○	
Bezúdržbové	●	○	●	○	●
Jednoduchá kardanová spojka	○	●	●		●
Dvojitá kardanová spojka	●	○		●	
Hřídel–hřídel	●	●	○	●	●
Příruba–hřídel	○	○	●	○	○
ATEX	na dotaz	●	○	●	
Oblasti použití	Tiskařské stroje, balicí stroje, zkušební stolice, pohony čerpadel „horkých médií“	Strojírenství, dopravní technika, pohon čerpadel, měřicí a regulační technika, polohovací systémy	Spalovací motory, hydraulická čerpadla	Těžké strojírenství, různé pohony ve strojírenství a hydraulice	Strojírenství, laboratorní a lékařská technika, potravinářský průmysl

	Vlnovcová spojka	Hardy spojka	Elektromagnetická spojka	Tuhá hřídelová spojka
				
Výrobky	Toolflex®	Hexaflex	Minex®-S	TLK500
Točivé momenty	0,1 – 600 Nm	100 – 2 250 Nm	0,15 – 1 000 Nm	200 – 4 300 Nm
Rozsah průměrů	2 – 65 mm	19 – 60 mm	5 – 90 mm	17 – 80 mm
Vychýlení hřídelí a/r/t <sup>1)</sup>	±2 / 0,35 / 2 [°]	5 / 1 / 3 [°]	žádná vychýlení	žádná vychýlení
Rozsah trvalých teplot	-30 až +200 °C	-30 až +80 °C	do +300 °C	-30 až +300 °C
Torzně tuhé	●			●
Torzně pružné		●	●	
Vysoce elastické				
Bezúlové	●	●	●	●
Axiálně zásuvné	○		●	●
Snadná výměna opotřeb. dílů		●		
Odolné proti protočení		●		
Bezúdržbové	●	●	●	●
Jednoduchá kardanová spojka		●	●	
Dvojitá kardanová spojka		○		
Hřídel–hřídel	●	●	●	●
Příruba–hřídel	●	○	●	
ATEX			●	
Oblasti použití	Polohovací systémy, otočné stoly, planetové a šnekové převodovky s malými převodovými poměry	Vhodné zejména pro reverzací	Hermetické oddělení vstupní a výstupní strany v čerpadlech a míchadlech	Strojírenství, dopravní technika

● všechny výrobky

○ částečně

Podrobné informace: Uvedené momenty odpovídají jmenovitému momentu. Výkonová data a rozsah průměrů odpovídají našim standardním katalogovým hodnotám.

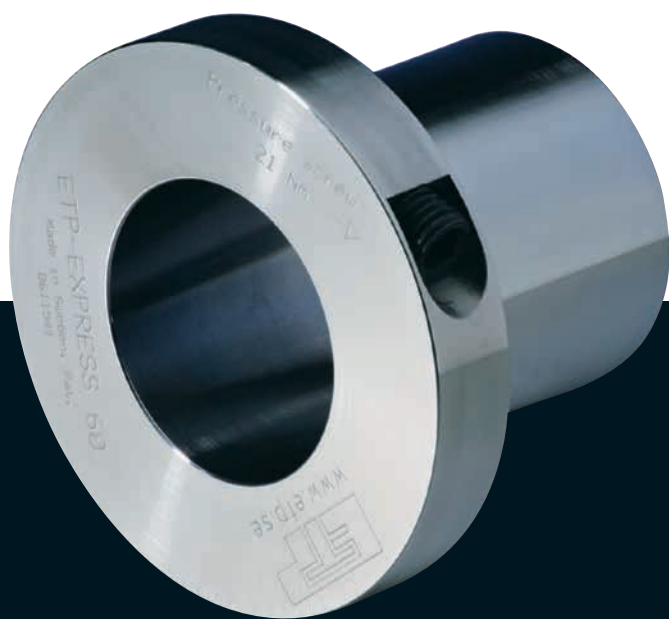
<sup>1)</sup> Hodnoty vychýlení jsou na konstrukci závislé maximální hodnoty, které se nesmí vyskytnout současně. Při současném radiálním, axiálním a úhlovém vychýlení se tyto hodnoty musí snížit.







# Upínací prvky




Požadavky zákazníků řešíme individuálně.





Upínací prvky slouží k silovému (třecímu) a bezvůlovému přenosu točivých momentů a axiálních sil mezi hřídelemi a náboji, příp. díly strojů.

Výhody třecího přenosu točivých momentů oproti spojení lícovaným perem jsou, např. trvalé a nedestruktivní spojení, rychlá, bezpečná a jednoduchá montáž a nulová vůle. Upínací prvky je možné na hřídeli umístit axiálně a vykazují lepší činitele únavové pevnosti.



Hydraulická upínací pouzdra						
						
Výrobek	Express vč. nerez. prov.	Techno	Power	Classic vč. nerez. prov.	Hydropress	Octopus
Rozsah točivého momentu	46 – 17 000 Nm	50 – 32 000 Nm	60 – 1 200 Nm	55 – 15 500 Nm	29 000 – 270 000 Nm	140 – 4 800 Nm
Průměr hřídele	15 – 100 mm	15 – 130 mm	15 – 40 mm	15 – 100 mm	160 – 300 mm	30 – 100 mm
Snadná montáž/ demontáž	Single Screw Solution	Single Screw Solution	Single Screw Solution		maznice	
Radiální možnost upnutí	●	●	●			
Počet montáží	do 2 000	do 5 000	do 500	do 100	> 1 000	do 500 000
Radiální házivost	≤ 0,02 mm	≤ 0,006 mm	≤ 0,03 mm	0,03–0,06 mm	0,02–0,04 mm	0,02–0,03 mm
Rozsah teplot	–30 až +85 °C	–30 až +110 °C	0 až +70 °C	–30° až +85 °C	0 až 80 °C	–30 až +80 °C
Nerezové provedení	●			●		
Oblasti použití	Zkušební stolice, strojírenství, tiskařské stroje, optimální pro nejmenší montážní rozměry	Zkušební stolice, strojírenství, tiskařské stroje, optimální při požadavku na nízkou radiální házivost	Strojírenství, optimální při vysokém radiálním zatížení	Strojírenství, dopravní technika	Strojírenství, dopravní technika	Obráběcí stroje, stroje pro tvářecí techniku atd.

	Hydromechanická upínací pouzdra		Mechanická upínací pouzdra
			
Výrobek	Hyloc	Hycon	Mini vč. nerez. prov.
Rozsah točivého momentu	800 – 330 000 Nm	7 300 – 256 000 Nm	7 – 66 Nm
Průměr hřídele	50 – 220 mm*	80 – 200 mm	6 – 14 mm
Snadná montáž/ demontáž	ruční/motorové čerpadlo	ruční/motorové čerpadlo	
Radiální možnost upnutí	●	●	
Počet montáží	do 2 000	> 100	do 100
Radiální házivost	≤ 0,02 mm	0,02–0,05 mm	≤ 0,03 mm
Rozsah teplot	–30 až +150 °C	–30 až +120 °C	–30 až +300 °C
Nerezové provedení			●
Oblasti použití	Těžké strojírenství, válcovací stolice, průmysl zušlechťování, výroba turbin	Ocelářský, papírenský nebo těžký průmysl, lodní průmysl	Robotika, potravinářský průmysl, strojírenství

	Mechanické upínací prvky					
						
Druh/typ	Upínací prvky samostředící / s axiálním posunem	Upínací prvky samostředící / bez axiálního posunu	Upínací prvky bez samostředění / s axiálním posunem	Upínací prvky bez samostředění / bez axiálního posunu	Tuhá hřídelová spojka	Svěrné kroužky
Výrobek	TLK130, TLK132, TLK139, TLK250L, TLK350, TLK450/451	TLK110, TLK131, TLK133, TLK134, TLK400/401	TLK 250, TLK300	TLK200	TLK 500	TLK 601, TLK 602, TLK 603, TLK 622, TLK 623, TLK 681, TLK 683
Rozsah točivého momentu	9 – 926 000 Nm	12 – 864 000 Nm	2 – 400 000 Nm	280 – 1 650 000 Nm	200 – 4 300 Nm	140 – 4 800 Nm
Průměr hřídele	6 – 600 mm	6 – 400 mm	6 – 540 mm	20 – 900 mm	17 – 80 mm	30 – 100 mm
Rozsah teplot	–30 až +300 °C	–30 až +300 °C	–30 až +300 °C	–30 až +300 °C	–30 až +300 °C	–30 až +300 °C
Axiální posun	●		●			
Samostředící	●	●			●	●
Oblasti použití	Strojírenství, dopravní technika	Strojírenství, těžké strojírenství, báňský průmysl, dopravní technika, energetika	Strojírenství, dopravní technika	Strojírenství, dopravní technika	Strojírenství, dopravní technika	Obráběcí stroje, stroje pro tvářecí techniku atd.

● všechny výrobky  
\* na vyžádání do 400 mm

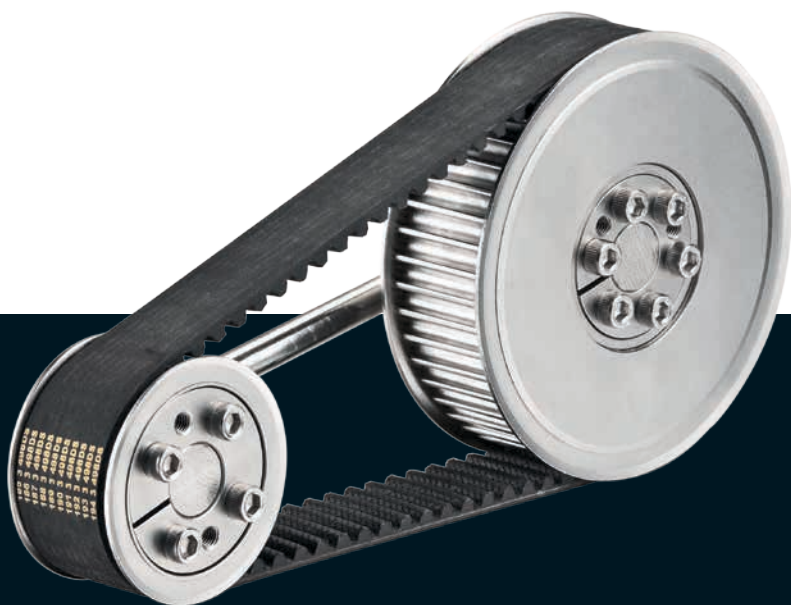
# Řemenové pohony

## Vytrvalec.

Vysoká hospodárnost, bezúdržbovosť alebo tichý chod – je mnoho dobrých dôvodů, proč se rozhodnout pro použití řemenového pohonu.

Optimální kombinace ozubeného řemenu a řemenice garantuje silový, absolutně synchronní a bezprokluzový přenos mezi dvěma hřídeli. Ať se jedná o ozubené řemeny, klínové žebrované řemeny či o výkonové řemeny v pohonné technice, v lineární technice nebo v přepravní a dopravní technice – s naším řemenovým pohonem se pohyb dostane tam, kam má.

U nás dostanete i speciální ozubené řemenice podle výkresu, např. s malou vůlí nebo s nulovou mezerou, ozubené řemeny se speciálními profily nebo ze speciálních PU směsí i vhodné příslušenství, např. měřiče napnutí řemenů.



Ozubený řemen		Ozubené řemenice																						
		Volitelně		Materiál	Power Grip® HTD®					Power Grip® GT			Synchro Power®				Poly Chain® GT							
		povrchová úprava	potisk		svaření	neopren	PU	3M	5M	8M	14M	20M	3MR	5MR	8MR	T2,5	T5	T10	T20	AT5	AT10	AT20	8MGT	14MGT
Power Grip® HTD® Twin Power® HTD® Long Length	3M, LL 3M		●		●		●																	
	5M, TP 5M, LL 5M		●		●			●																
	8M, LL 8M		●		●			●																
	14M, LL 14M		●		●				●															
	20M		●		●					●														
Power Grip® GT Twin Power® GT Long Length	3MGT, LL 3MR		●		●						●													
	5MGT, LL 5MR		●		●							●												
	LL 8MR		●		●								●											
	8MGT, TP 8MGT		●		●				●															
	14MGT, TP 14MGT		●		●					●														
Synchro Power® Dvojitě ozubený Long Length	T2,5		●			●								●										
	T5, DL T5, LL T5	●	●			●									●									
	T10, DL T10, LL T10	●	●	○		●										●								
	T20, LL T20	●	●	○		●												●						
	AT5, LL AT5	●	●	○		●													●					
	AT10, LL AT10	●	●	○		●														●				
	AT20, LL AT20	●	●	○		●															●			
	ATL5, LL ATL5	●	●			●																●		
	ATL10, LL ATL10	●	●			●																●		
	ATL20, LL ATL20	●	●			●																	●	
	HTD5, LL HTD5	●	●	○		●	●																	
	HTD8, LL HTD8	●	●	○		●		●																
HTD14, LL HTD14	●	●	○		●			●																
Mini Poly Chain®, Poly Chain® Poly Chain® Carbon Long Length	8MGT, LL 8MGT		●		●																		●	
	14MGT, LL 14MGT		●		●																			●

● všechny výrobky  
○ částečně  
LL...Long Length...metrové zboží

Profil zubu HTD® pro Power Grip® HTD®



Profil zubu AT pro Synchro Power®



PowerGrip GT3 pro Power Grip® GT



Poly Chain® GT Carbon™ pro Poly Chain® GT



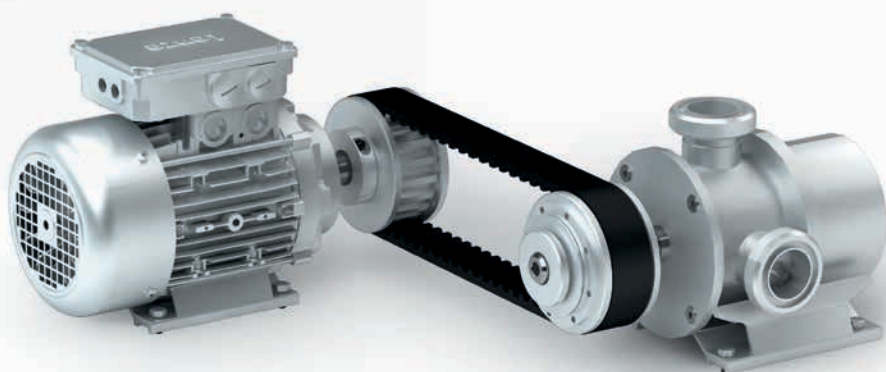
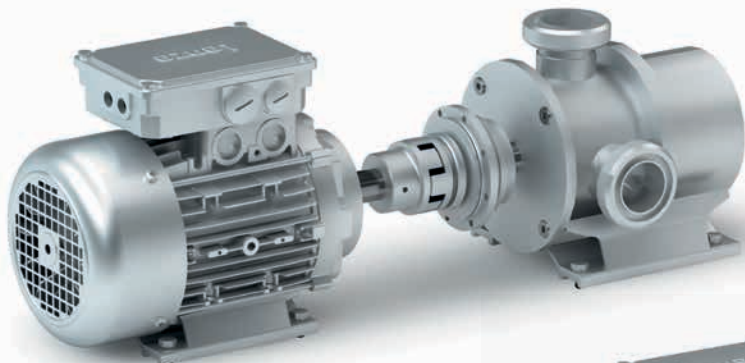
# Prvky chránící před přetížením

**Staráme se o bezpečnost.**

Pojistné prvky spolehlivě chrání komponenty Vašich strojů před zničením při kolizích, provozních poruchách nebo přetížení. To garantuje maximální bezpečnost ve všech případech použití a chrání před dlouhými prostoji.

Přenos točivého momentu lze provádět třením, nebo tvarovým spojem. Nejrůznější varianty – rozpínací, prokluzující nebo synchronní – jsou standardně k dispozici pro velký rozsah točivých momentů.





Třecí styk



Tvarový styk



	Třecí styk	Tvarový styk
<b>Výrobky</b>	Ruflex®, lamelová prokluzová spojka	Syntex®, pojistná spojka SI, Secmatic, spojka se střížným kolíkem
<b>Rozsah točivého momentu</b>	0,5 – 6 800 Nm	3 – 2 440 000 Nm
<b>Přesnost</b>	±30 %	pojistná spojka SI a Syntex® ±10 % Secmatic pod 5 %
<b>Rozsah otáček [ot/min]</b>	do 10 000	400 – 4 500
<b>Bezvůlové</b>		○
<b>Rozpínací / bez zbytkového momentu</b>		○
<b>Přeskakující</b>		○
<b>Synchronní</b>		○
<b>Zablokované</b>		○
<b>Hřídel–hřídel</b>	○	○
torzně tuhé	○	○
torzně pružné	○	○
<b>Silový / třecí styk</b>	●	
<b>Tvarový styk</b>		●
<b>ATEX</b>	na dotaz	
<b>Oblasti použití</b>	Dopravní technika, elektropřevodovky, balicí stroje	Balící stroje, obráběcí stroje, lineární pohony, pohon čerpadel

- všechny výrobky
- částečné

# Hřídelové klouby

**Pro přesný přenos síly v každé poloze.**

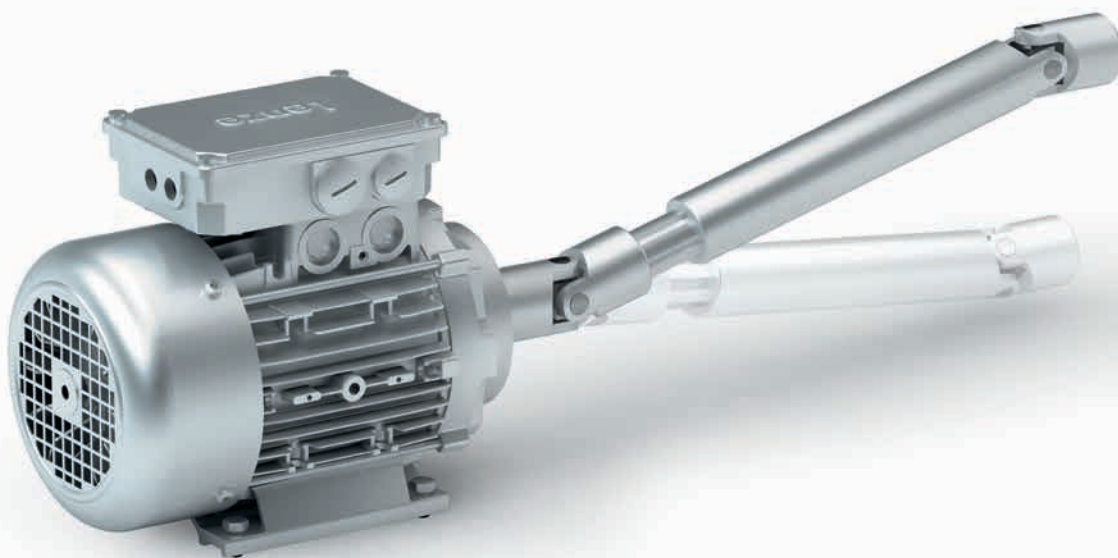
Hřídelové klouby umožňují přenos točivých momentů mezi prostorově přesazenými hnacími a hnanými prvky. Spolehlivě vyrovnávají prostorový úhlový ohyb a axiální změny v délce.




V závislosti na konstrukci se hřídelové klouby mohou používat až do 4.000 ot/min. Dvoukardanové hřídelové klouby umožňují úhel ohybu až do 90°. Hřídelové klouby s rychloupínacím systémem a v nerezovém provedení optimálně doplňují náš výrobní program.

Naši aplikační technici Vám rádi poradí a pomohou společně s Vámi zvolit nejlepší řešení.







	Jednoduchá kardanová spojka	Dvojitá kardanová spojka	Dvojitá kardanová spojka, se změnou délky
			
<b>Výrobky</b>	G, GB, S, GR, H, HB, HR, X	GD, GBD, HD, HBD, XD	SA, GA, GBA, HA, HBA, XA
<b>Jehlové ložisko do 4.000 ot/min*</b>	H, HB, HR	HD, HBD	HA, HBA
<b>Provedení z ušlechtilé oceli</b>	X	XD	XA
<b>Rychlouzávěr</b>	GR, HR		

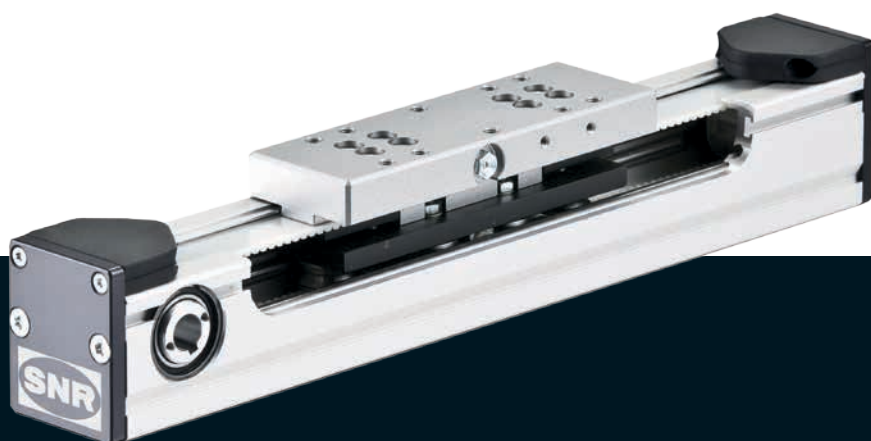
\* Standardně do 1.000 ot/min





# Linear Motion

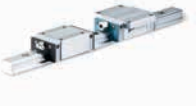

**Lineární vodící a polohovací systémy –  
dovedeme Vás k cíli.**

Nezáleží na tom, zda potřebujete kolejnicová vedení, lineární osy nebo kompletní systémy. Společně s vámi vyvineme řešení, která budou optimálně přizpůsobena vašim požadavkům.

Rádi Vám spočítáme osu nebo i celý systém pro nejrůznější oblasti použití a s rozličnou výbavou. K pohonu našich lineárních modulů se používá kuličkový nebo lichoběžníkový šroub – volitelně také ozubený řemen nebo ozubená tyč. Profilové lišty nebo kladky zajišťují správné vedení.



	Lineární osy			
				
<b>Výrobky</b>	AXC	AXDL	AXLT	AXS
<b>Velikosti</b>	40/60/80/100/120	110/160/240	155/225/325/455	120T/200M/230M/280Z / 280M/460M
<b>Pohon s ozubenými řemeny</b>	●	●		●
<b>Vřetenový pohon</b>	●	●	●	
<b>Pohon s ozubenou tyčí</b>				●
<b>Max. provoz. zatížení ozub. řemen/vřeteno/ozub. tyč [N]</b>	2 500 / 9 500 / -	5 000 / 9 500 / -	- / 16 300 / -	4 000 / - / 9 500
<b>Max. celková délka [m]</b>	2,5–10	3,5–6,35	3,2–3,5	3–10

	Vedení s profilovou lištou	
		
<b>Výrobky</b>	Standardní vedení s profilovou lištou	Miniaturní vedení s profilovou lištou
<b>Konstrukční velikost</b>	BG – 15/20/25/30/35/45/55	MB – 09/12/15
<b>Konstrukční provedení</b>	přírubový/blokový vozík	přírubový/blokový vozík
<b>Plně kuličkový</b>	●	●
<b>Kuličkový řetěz</b>	●	
<b>Předpětí [%]</b>	0/2/5/7	0/2
<b>Třídy přesnosti</b>	N/H/P/SP/UP	N/H/P

● všechny výrobky



