



str. 134

## TP

Převodovka TP s výsuvným trapézovým šroubem.

Vstupní rotace šnekové hřídele je transformována pomocí šnekového kola na osový posuv trapézového šroubu. Ten musí být zajištěn proti protáčení.



str. 134

## CTP

Převodovka TP určená k přímému připojení k jednomu z následujících motorů: jednofázový nebo třífázový elektromotor, motor s brzdou, stejnosměrný motor, hydromotor, pneumatický motor, prostřednictvím spojky a hřídele.



str. 136

## TPR

Převodovka TPR s rotujícím trapézovým šroubem.

Vstupní rotace šnekové hřídele pohání šnekové kolo, které uvádí do pohybu trapézový šroub, na kole pevně fixované. Matice se posouvá po šroubu. Ta musí být zajištěna proti protáčení.



str. 136

## CTPR

Převodovka TPR určená k přímému připojení k jednomu z následujících motorů: jednofázový nebo třífázový elektromotor, motor s brzdou, stejnosměrný motor, hydromotor, pneumatický motor, prostřednictvím spojky a hřídele.



str. 138

## MTP

Převodovka TP určená k přímému připojení k jednomu z následujících motorů: jednofázový nebo třífázový elektromotor, motor s brzdou, stejnosměrný motor, hydromotor, pneumatický motor atd.



str. 138

## RTP

Převodovka TP určená k přímému připojení k jednomu z následujících prvků: reduktor, šneková převodovka, motor s převodovkou atd.



str. 138

## MTPR

Převodovka TPR určená k přímému připojení k jednomu z následujících motorů: jednofázový nebo třífázový elektromotor, motor s brzdou, stejnosměrný motor, hydromotor, pneumatický motor atd.



str. 138

## RTPR

Převodovka TPR určená k přímému připojení k jednomu z následujících prvků: reduktor, šneková převodovka, motor s převodovkou atd.



str. 139

Různé typy ukončení.



str. 140

**PR**

Převodovka TP s ocelovým krytem.



str. 141

**PRO**

Převodovka TP s ocelovým krytem na olejovou lázeň.



str. 142

**PE**

Převodovka TP s elastickým krytem.



str. 142

**PE**

Převodovka TPR s elastickým krytem.



str. 143

**PRF**

Převodovka TP s ocelovým krytem a přípravou pro kontrolu zdvihu.



str. 144

**PRA**

Převodovka TPR s ocelovým krytem a dvojitým antirotačním vedením.



str. 145

**AR**

Převodovka TP s drážkovaným antirotačním šroubem.



str. 146

**CS**

Převodovka TP s bezpečnostní maticí pro kontrolu opotřebení.



str. 146

**CS**

Převodovka TPR s bezpečnostní maticí pro kontrolu opotřebení.



str. 147

**CSU**

Převodovka TP s bezpečnostní maticí pro automatickou kontrolu opotřebení.



str. 147

**CSU**

Převodovka TPR s bezpečnostní maticí pro automatickou kontrolu opotřebení.



str. 148

**SP**

Převodovka TP s přídatnými upínacími deskami.



str. 148

**SP**

Převodovka TPR s přídatnými upínacími deskami.



str. 148

**FP**

Převodovka TP s průchozími otvory pro šrouby.



str. 148

**FP**

Převodovka TPR s průchozími otvory pro šrouby.



str. 149

**PO**

Převodovka TP s pevným krytem.



str. 150

**P**

Převodovka TP s příčnými čepy pro naklápění.



str. 150

**P**

Převodovka TPR s příčnými čepy pro naklápění.



str. 151

**AM**

Převodovka TP s trapézovým šroubem velkých rozměrů.



str. 151

**AM**

Převodovka TPR s trapézovým šroubem velkých rozměrů.

## Další typy provedení:



**DA**

Převodovka TPR s dvojčinným trapézovým šroubem.



Převodovka TP s možností demontáže trapézového šroubu.



Převodovka TP se spirálovým krytem.



Převodovka TP s teleskopickým trapézovým šroubem.



Převodovka TP se speciálním ukončením trapézového šroubu.

## Provedení

**Provedení TP:** s výsuvným trapézovým šroubem.

Rotace vstupní hřídele je transformována na výsuvný pohyb trapézového šroubu, a to prostřednictvím šnekového kola.

**ZÁTĚŽ JE PŘENÁŠENA NA TRAPÉZOVÝ ŠROUB, KTERÝ MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚN PROTI PROTÁČENÍ.**

**Provedení TPR:** s rotujícím trapézovým šroubem a vnější posouvající se maticí.

Rotace vstupní hřídele vyvolává rotaci trapézového šroubu, který je uchycen k šnekovému kolu. **ZÁTĚŽ JE PŘENÁŠENA NA VNĚJŠÍ POSOUVAJÍCÍ SE MATICI (VODÍCÍ MATICI), KTERÁ MUSÍ BÝT ZAJIŠTĚNA PROTI PROTÁČENÍ.**

## Ukončení šroubů

Nabízíme širokou škálu standardních ukončení trapézových šroubů, vč. koncových elementů (str. 139). Ukončení šroubů lze vyrobit i dle speciálních požadavků zákazníka.

## Převodová skříň

Skříňové převodovky jsou vyráběny z různých materiálů, a to podle velikosti převodovky. U převodovek velikosti 183 jsou skříňové převodovky vyráběny z hliníkové slitiny AlSi12 (dle normy UNI EN 1706:1999). U převodovek ve velikostech mezi 204 a 9010 jsou skříňové převodovky vyráběny z šedé litiny EN-GJL-250 (dle normy UNI EN 1561:1998). U největších převodovek, od velikosti 10012, jsou skříňové převodovky vyráběny z elektricky svařované uhlíkové oceli S235J0 (dle normy 10025-2:2005).

## Vstupní šneková hřídel

Vstupní šnekové hřídele zdvižných převodovek jsou vyrobeny ze speciální oceli 16NiCr4 (dle normy UNI EN 10084:2000). Před důkladným obroušením závitů i čepů jsou povrchy cementovány a syceny uhlíkem.

## Šnekové kolo

Šnekové kolo je vyrobeno ze speciálního, vysoce odolného hliníkového bronzu CuAl10Fe2-C (dle normy UNI EN 1982:2000). Trapézová geometrie závitů splňuje požadavky normy ISO 2901:1993. Profily zubů šnekových kol byly navrženy speciálně pro tyto převodovky a mohou pracovat i v nejnáročnějších podmínkách.

## Trapézové šrouby

Trapézové šrouby se vyrábějí především z tyčí uhlíkové oceli C 45 (dle normy UNI EN 10083-2:1998). Speciální pracovní postup (s řízenou teplotou) umožňuje standardní výrobu šestimetrových tyčí. Trapézová geometrie závitů splňuje požadavky normy ISO 2901:1993. Dle požadavků zákazníka je možno vyrobit trapézový šroub z nerezové oceli nebo jiného materiálu, a to až do délky 12 m.

## Kryty

Za účelem ochrany před nečistotami či prachem a jejich nežádoucím kontaktem s převody (s následnou možností poškození závitů a matic) je možno namontovat ochranné kryty. U provedení TP mohou být trapézové šrouby chráněny buď ocelovými kryty (ve tvaru trubky), nebo nylonovými kryty s PVC elastickou vložkou. U provedení TPR je možná pouze ochrana elastickým krytem.

## Ložiska a nakupované díly

V celém mechanismu jsou používána pouze nejvyšší ložiska a nakupované díly.

## Zkratky a vysvětlivky

$C$	= měrné zatížení, které má být přenášeno [daN]
$C_e$	= ekvivalentní měrné zatížení [daN]
$C_i$	= celkové přenášené zatížení [daN]
$DX$	= pravotočivý závit
$F_{rv}$	= radiální síla na šnekové hřídeli [daN]
$f_a$	= součinitel prostředí
$f_s$	= servisní součinitel
$f_t$	= teplotní součinitel
$M_{im}$	= kroutící moment na šnekové hřídeli [daNm]
$M_{iv}$	= kroutící moment na šroubu [daNm]
$N$	= počet zdvižných a kuželových převodovek poháněných současně jedním motorem
$n$	= počet zdvižných převodovek poháněných současně jedním motorem
$P$	= požadavek na montážní výkon [kW]
$P_i$	= vstupní výkon na jednu převodovku [kW]
$P_e$	= ekvivalentní výkon [kW]
$P_u$	= výstupní výkon na jednu převodovku [kW]
rpm	= otáčky za minutu [ot./min]
$SX$	= levotočivý závit
$v$	= rychlost posuvu šroubu při zatížení [mm/min]
$\eta_m$	= provozní účinnost převodovky
$\eta_c$	= provozní účinnost soustavy
$\eta_s$	= účinnost systému
$\omega_m$	= úhlová rychlost motoru [ot./min]
$\omega_v$	= úhlová rychlost šnekové hřídele [ot./min]

Není-li uvedeno jinak, jsou ve všech tabulkách uváděny rozměry v metrických jednotkách [mm].

Není-li uvedeno jinak, jsou všechny převodové poměry vyjádřeny formou zlomků.

## Specifikace prvků a slovníček zkratk

### Analýza a popis přenášené zátěže

Volba vhodné převodovky (a následně její funkčnost) do značné míry závisí na správné identifikaci přenášené zátěže.

Zátěže mohou být rozděleny do dvou hlavních skupin, a to na zátěže STATICKÉ a DYNAMICKÉ. Tyto skupiny mohou být dále rozděleny do následujících podskupin:

- ZATÍŽENÍ TAHEM,
- ZATÍŽENÍ TLAKEM,
- PŘÍČNÉ ZATÍŽENÍ,
- RADIÁLNÍ ZATÍŽENÍ,
- EXCENTRICKÉ (VÝSTŘEDNÉ) ZATÍŽENÍ,
- RÁZOVÉ ZATÍŽENÍ,
- VIBRAČNÍ ZATÍŽENÍ.

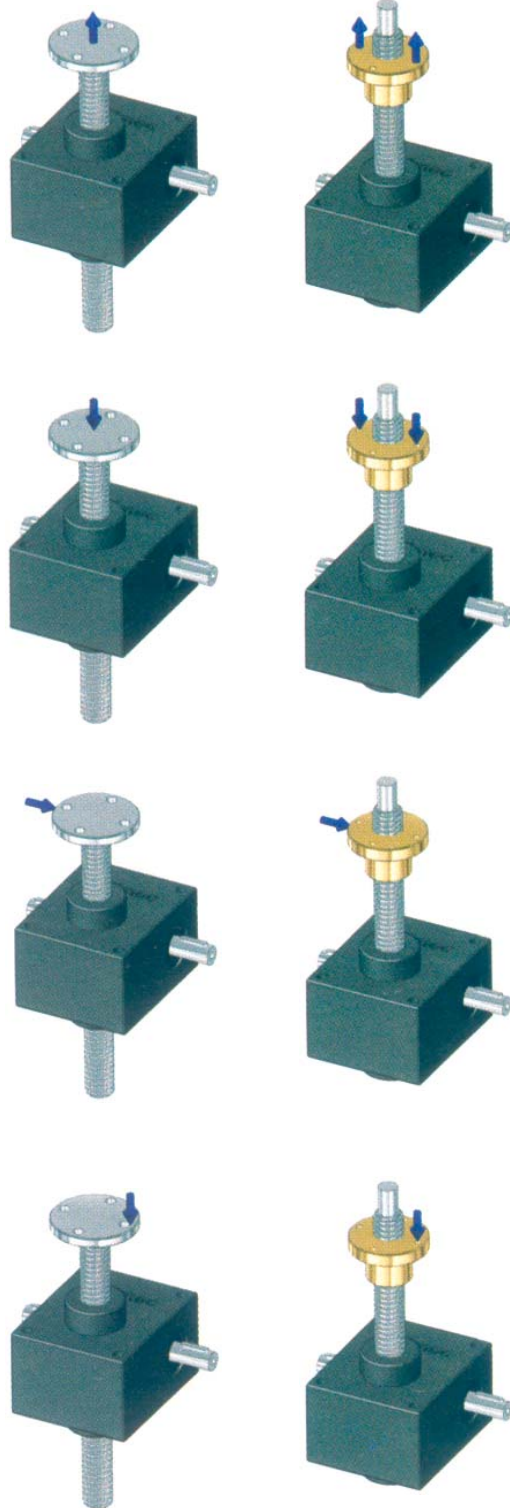
### Statické zatížení

Statické zatížení představuje sílu působící na převodový mechanismus, který NENÍ V POHYBU.

### Dynamické zatížení

Dynamické zatížení představuje sílu působící na převodový mechanismus, který JE V POHYBU.

## Typy zatížení



### ZATÍŽENÍ TAHEM

Zatížení tahem představuje sílu působící na osu trapézového šroubu směrem od pouzdra.

### ZATÍŽENÍ TLAKEM

Zatížení tlakem představuje sílu působící na trapézový šroub směrem k pouzdru.

### PŘÍČNÉ ZATÍŽENÍ

Příčné zatížení představuje sílu působící kolmo na osu šroubu.

### EXCENTRICKÉ ZATÍŽENÍ

Při excentrickém zatížení působí síla mimo střed osy trapézového šroubu (ovšem rovnoběžně s ním).



## Rázové zatížení

Rázové zatížení představuje impulzní působení rázové síly obtížně měřitelné intenzity.

## Vibrační zatížení

K vibračnímu zatížení dochází tehdy, když rázové zatížení zvyšuje frekvenci impulzů.

V závislosti na druhu zatížení je třeba hledat řešení již ve fázi projektování nebo návrhu konstrukce.

## Statické tahové zatížení

Hodnoty maximálního přípustného zatížení pro všechna provedení a velikosti jsou uvedeny v tabulkách s technickými specifikacemi. Hodnota zatížení je omezena rázovým anebo příčným zatížením.

## Dynamické tahové zatížení

Hodnoty maximálního přípustného zatížení převodovek nezávisí pouze na jejich rozměru. Zatížení může být též omezeno teplotou okolí, servisním součinitelem, možným příčným zatížením anebo rázy. Proto je třeba kontrolovat a zohlednit všechny tyto parametry.

## Statické tlakové zatížení

Maximální přípustné zatížení se určuje z délky trapézového šroubu a také působících pnutí. Mezní zatížení je možno odečíst z Eulerových diagramů. Hodnota zatížení může být omezena případným rázovým anebo příčným zatížením.

## Dynamické tlakové zatížení

Maximální přípustné tlakové zatížení je ovlivněno mnoha faktory: délkou šroubu, teplotou okolí, servisním součinitelem a možným příčným zatížením anebo rázy. Kromě ověření všech předpokládaných vlivů je třeba v případě tahového zatížení ověřit další vlivy pomocí Eulerových diagramů.

## Příčné statické zatížení

Tento typ zatížení vyvolává příčný posun trapézového šroubu. To působí následné nežádoucí ohyby omezující funkčnost převodovky. V grafech jsou uvedeny maximální hodnoty příčných zatížení pro jednotlivé délky a rozměry šroubů. Zákazník může další podrobnosti konzultovat s naším technickým oddělením.

## Příčné dynamické zatížení

Příčné dynamické zatížení NENÍ PŘÍPUSTNÉ. Má-li být převodovka během provozu příčně namáhána, je třeba tuto skutečnost konzultovat s naším technickým oddělením.

## Statické excentrické zatížení

Statické excentrické zatížení má za následek podobné účinky a působí obdobné problémy jako příčné zatížení. Proto se výše uvedená opatření týkají i tohoto případu.

## Dynamické excentrické zatížení

V případě řešení problému s příčným namáháním pomocí excentrického zatížení je třeba vytvořit vhodnou vodící mechanickou konstrukci správné velikosti. Taková konstrukce absorbuje všechny příčné složky zatížení. Vedení musí být navrženo a provedeno velmi pečlivě. Příliš malá vůle může být příčinou vzpříčení nebo trhavého posuvu. Příliš velká vůle by popírala účel vodící konstrukce jako takové.

## Statické zatížení způsobené vibracemi nebo rázy

I když namáhání vyvolané vibracemi nebo rázy příliš výrazné, může být samo o sobě DŮVODEM PRO REVERZIBILITU převodů přenášených zařízení. V takovém případě se obraťte na naše technické oddělení s dotazem na ověření vhodnosti použití převodovky.

## Dynamické zatížení způsobené vibracemi nebo rázy

Dynamické zatížení způsobené vibracemi nebo rázy může být příčinou poškození zdvížné převodovky. Výrazně zvýšené opotřebení může být následkem trhavého pohybu prvků a následného lokálního přetížení. Působení rázů a vibrací je třeba omezit na minimum.

## Vůle na šnekových soukolích

Vůle mezi šnekovou hřídelí a šnekovým kolem je malá. Díky převodovému poměru a přeměně z rotačního na lineární pohyb, představuje tato vůle chybu menší než 0,05 mm v lineárním polohování trapézového šroubu.

## Příčná vůle u provedení TP

Spojení mezi trapézovým šroubem a šnekovým kolem představuje přirozenou a nezbytnou příčnou vůli – viz A v níže uvedeném obrázku. Použití dvojitého sériového vedení umožňuje minimalizaci popsaných vůlí při současném zachování osového vystředění šroubu a opěrných matic. Úhlová vůle ve spoji je přenášena na koncovku trapézového šroubu v míře, jejíž hodnota závisí na velikosti převodovky a roste s délkou vlastního šroubu. Tahové namáhání obvykle tuto vůli snižuje, zatímco tlakové namáhání má účinky opačné.

## Příčná vůle u provedení TPR

U provedení TPR jsou trapézové šrouby, a šneková kola zablokována pomocí dvojitého čepu. Firma UNIMEC během vrtání otvorů pro čepy a následného vložení čepů zajišťuje vystředění obou dílů speciálním strojem. Proto otáčení trapézového šroubu minimalizuje oscilace způsobené nevystředěností. V zájmu dosažení správného provozu mechanismu musí uživatel nalézt vhodné řešení pro zajištění vystředění šroubu a matice. Vedení může být vnější nebo může být přímo spojeno s maticemi – viz obrázky.

Vodící matice je spojena se zátěží prostřednictvím jednotlivých šroubů, které umožňují její zapadnutí do pozice v trapézovém šroubu. Vedení musí být v tomto případě externí.

Obr. A



Vodící matice, která byla správně vysoustružena, je spojena se zátěží prostřednictvím antirotačních konzol. Konzoly musí být externí.

Obr. B



Vodící matice, která byla správně vysoustružena, je spojena se zátěží prostřednictvím konzol zabráňujících antirotaci. Jako vedení slouží přidávaný horní kroužek.

Obr. C



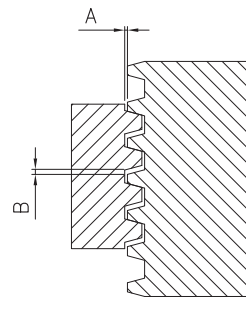
Díky dvojitému prstenci je dosaženo vyšší spolehlivosti, než je tomu v případě systému uvedenému na Obrázku C.

Obr. D



## Axiální vůle

B označuje axiální vůli mezi trapézovým šroubem a její opěrnou maticí (šnekovým kolem nebo vodící maticí). Vůle představuje přirozenou a nezbytnou toleranci charakterizující tento typ spoje. Z konstrukčních důvodů je vůle nezbytná pouze v případě, kdy dochází ke změně směru zatížení. V případech, kdy lze očekávat střídavé účinky tahového a tlakového zatížení, a tedy lze předpokládat potřebu kompenzace axiální vůle, je možno využít redukční systém na snížení vůle. Na redukci axiální vůle nesmí být v žádném případě působeno silou. V opačném případě hrozí zablokování šroubu a matice.



## Ruční ovládání

Všechny sériové převodovky lze ovládat ručně. Následující tabulka uvádí maximální hodnoty zatížení (v daN), se kterými lze pracovat, a to dle převodového poměru převodovek. Uvažována je sestava se silou 5 daN na ručním kole o poloměru 250 mm. Větší zatížení je samozřejmě při ručním ovládání možné. Realizuje se změnou převodového poměru nebo zvýšením poloměru ručního kola.

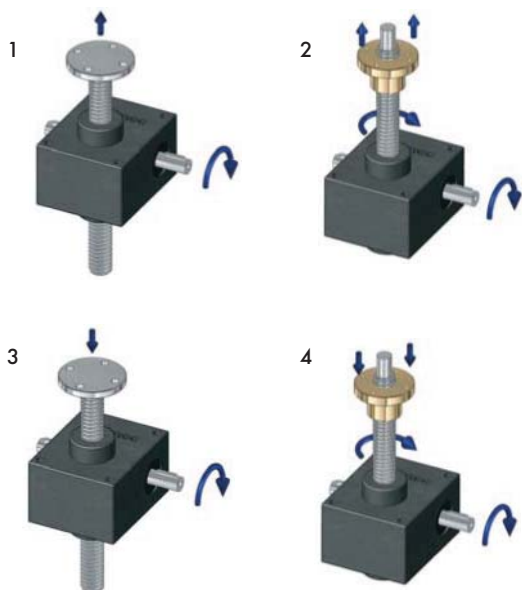
	Typ						
	Vel. 183	Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407	Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010
<b>Vysoký poměr [daN]</b>	500	1000	2000	1500	1000	900	860
<b>Střední poměr [daN]</b>	500	1000	2500	2900	2000	1600	1500
<b>Nizký poměr [daN]</b>		1000	2500	5000	4300	3200	3200

## Motorové ovládání

Všechny sériové převodovky lze pohánět motory. Standardně vyráběné motory IEC je možno přímo připojit k převodovkám o rozměrech 204 až 8010. Pomocí speciálních koncovek lze připojit hydromotory, pneumatické motory, bezkartáčové a stejnosměrné motory, motory s permanentními magnety, krokové elektromotory a další speciální motory. V případě nemožnosti přímého připojení převodovky k motoru je možno spojení realizovat pomocí spojky a kloubu. Ve výjimečných případech lze motorizovat též převodovky rozměru 183 a série nad 8010. Pomocí výkonových tabulek lze pro jednotlivé servisní činitele a každou jednotlivou spojku stanovit hnací sílu a vstupní krouticí moment - vše dle rozměru, poměru, dynamického zatížení a lineární rychlosti.

## Směry rotace

Níže uvedené obrázky ukazují směry rotace a příslušné lineární pohyby. Ve standardním provedení jsou převodovky UNIMEC dodávány se šnekovým kolem s pravotočivým závitem. Tomuto případu odpovídá pohyb zobrazený na obrázku 1 a 2. Na vyžádání lze dodat převodovku s levotočivým šnekovým kolem - viz obrázek 3 a 4. Kombinací trapézového šroubu a levotočivého nebo pravotočivého kola lze vytvořit celkem čtyři kombinace uvedené v následující tabulce. Připomínáme, že standardní výrobky UNIMEC nezahrnují motorizované levotočivé šnekové kolo.



Šneková hnací hřídel	Pravý	Pravý	Levý	Levý
Trapézový šroub	Pravý	Levý	Pravý	Levý
Přímé připojení motoru ke šnekovému kolu	Možné	Možné	Nemožné	Nemožné
Ovládání	1-2	3-4	3-4	1-2

## Nouzový provoz

V případě výpadku elektrického proudu je možno za účelem ovládání jednotlivé převodovky nebo celé soustavy pomocí kliky použít volnou koncovku na šnekové hřídeli nebo převodovém bloku. U brzděných motorů nebo motorů s omezovači je třeba tyto prvky nejdříve odpojit od převodu. I omezovač totiž může fungovat samosvorně nebo jako brzda.

Doporučuje se doplnit mechanismus pro nouzový chod bezpečnostním prvkem pro odpojení elektrického napájení.

## Náplň převodové skříně

Mazání vnitřních částí převodové skříně je u sériových výrobků zajištěno mazacím prostředkem s dlouhou životností – TOTAL CERAN CA. Jedná se o vysokotlaké mazivo na bázi sulfonátu vápenatého. U převodovek s rozměrem 183 se naopak používá mazivo TOTAL MULTIS MS 2. V tomto případě jde o vysokotlaký mazací prostředek na bázi kalcia. Převodovky všech rozměrů (kromě 183) jsou osazeny uzávěrem plnicího otvoru na mazivo.

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny technické specifikace a možnosti použití jednotlivých maziv v převodových skříních.

Mazací prostředek	Použití	Pracovní teplota [°C]*	Technické specifikace
<b>Total Ceran CA</b>	Standardní	-25 až +150	DIN 51502, OGPON-25, ISO 6743-9, L-XBDIB 0
<b>Total Multis MS2</b>	Standardní (183)	-25 až +130	DIN 51502, MPF2K-25, ISO 6743-9, L-XBCEB 2
<b>Total Ceran CA</b>	Potravinářství	-20 až +160	NSF-USDA, H1

\* Při pracovních teplotách v rozmezí 80°C až 150°C by měla být používána těsnění Viton.

Při pracovních teplotách překračujících 150°C doporučujeme kontaktovat naše technické oddělení.

V následující tabulce jsou uvedena množství mazacích prostředků potřebná pro naplnění převodovek.

	Typ													
	183	204	306	407	559	7010	8010	9010	10012	12014	14014	16016	20018	25022
<b>Vnitřní množství maziva [l]</b>	0,06	0,1	0,3	0,6	1	1,4	1,4	2,3	4	4	14	14	28	28

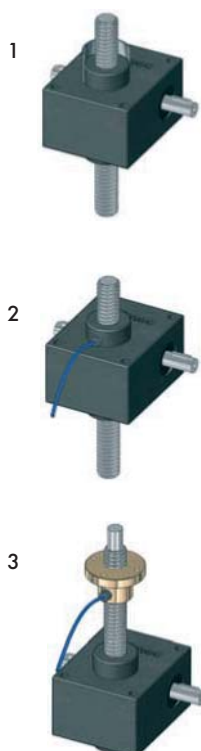
## Trapézový šroub

Uživatel zařízení je odpovědný za mazání trapézového šroubu. Šroub se maže adhezním mazivem určeným pro použití při extrémních tlacích.

Mazivo	Použití	Pracovní teplota [°C] * *	Technické specifikace
<b>Rothen 2000/P Special</b> (aditivum, které může být používáno i samostatně)	Standardní	-6 až +287	neaktuální
<b>Total Carter EP 2200</b> (nepoužívat v kombinaci s polyglykolovými oleji)	Standardní	-3 až +230	AGMA 9005, D94, DIN 51517-3, CLP-US STEEL 224
<b>Total Devastane EP 1000</b>	Potravinářství	-9 až +206	NSF-USDA, H1

\* \* Oblast možného použití – od třecího mazání po teploty do bodu vznícení.

Mazání trapézového šroubu je důležité a je kritickým faktorem pro zajištění dokonalé funkčnosti převodovky. Mazání je třeba provádět pravidelně a tak, aby byla udržována vrstvička čistého maziva mezi kontaktními plochami. Nedostatečné mazání, použití oleje bez aditiv pro vysokotlaké mazání nebo nesprávné mazání může vést k přehřívání a následnému nadměrnému opotřebení. Tím se snižuje životnost převodovky. V případě, že nejsou převodovky na viditelném místě nebo jsou šrouby pod kryty, je třeba kvalitu a množství maziva pravidelně kontrolovat. Pro pracovní podmínky, které jsou náročnější než je uvedeno v tabulce, doporučujeme kontaktovat naše technické oddělení.



## Poloautomatické mazání

Dostupná je celá řada různých technických řešení automatického mazání. Dále jsou uvedeny pouze nejobvyklejší systémy.

- 1 - Pro vertikálně montované převodovky v provedení TP jsou k dispozici pevná ochranná pouzdra s olejovou lázní (s možností cirkulace). Pro vysokovýkonové jednotky je k dispozici jednokomorové řešení. Tento typ mazání bude podrobněji popsán na straně 141.
- 2 - Montáž přídavného prstýnku na kryt za účelem vytvoření prostoru na regeneraci maziva.
- 3 - Na otvor vytvořený v krytu u provedení TP je možná montáž kapkové mazničky. U provedení TPR se maznička připojuje na vodící matici.

## Centrální mazání

Další možností řešení mazání je automatický lubrikační systém s centrálním čerpadlem a různými mazacími body.

Množství maziva závisí na náročnosti práce a pracovním prostředí. Centrálně řešené mazání neznamená možnost zrušení pravidelných kontrol mazání trapézového šroubu.

## Montáž

Převodovka musí být namontována tak, aby nevznikala příčná namáhání trapézového šroubu. Důležité je, aby šroub byl v kolmé poloze vůči úchytné desce a zatížení působilo ve stejné ose, jako je poloha šroubu. Při montáži několika paralelních převodovek pracujících se stejným zatížením (viz montážní schémata na str. 193) je třeba zohlednit několik dodatečných následujících faktorů. Podpůrné prvky (koncovky u provedení TP a vodící matice u provedení TPR) musí být dokonale vystředěny tak, aby docházelo k rovnoměrnému rozložení napětí. V opačném případě by nevystředěná jednotka mohla působit jako brzda či protizávaží. Kdykoli dochází ke spojování několika převodovek pomocí vložených hřídelí, je nezbytné jejich dokonalé polohové vyrovnání. Nevystředěnost by byla příčinou přetěžování šroubů. Doporučuje se použití takových kloubů a spojovacích prvků, které jsou schopny absorbovat případné polohové nedokonalosti, na druhé straně jsou ovšem dostatečně torzně pevné tak, aby udržely synchronizaci převodové soustavy. Montáž a demontáž kloubů nebo kol šnekových šroubů je třeba provádět pomocí speciálních pák nebo extraktorů. V případě nutnosti je možno využít otvor v horní části prvku. Údery kladiva nebo jiné rázy by mohly poškodit vnitřní části těsnění.

Při montáži jednotek v prostředí bohatém na prach, vodu, výpary apod., doporučujeme věnovat zvláštní pozornost ochraně trapézového šroubu před těmito vlivy. Ochranu lze realizovat pomocí elastických nebo pevných krytů.

Výše uvedené ochranné prvky jsou výhodné i pro ochranu před nežádoucím kontaktem člověka s pohyblivými mechanismy.

## Příprava na provoz

Všechny převodovky UNIMEC jsou od výrobce dodávány s náplní maziv s dlouhou životností. Tyto prostředky zajišťují mazání mechanismu šnekového kola a všech vnitřních částí jednotky. Všechny převodovky (kromě velikosti 183) jsou osazeny plnicím otvorem umožňujícím doplnění maziva.

Jak bylo jasně vysvětleno v příslušné části tohoto materiálu, za mazání trapézového šroubu je plně odpovědný uživatel zařízení. Mazání je třeba provádět pravidelně a v závislosti na zatížení mechanismu a pracovních podmínkách. Pro zajištění převodovek v určité poloze jsou k dispozici speciální přípravky zabráňující úniku kapalin. Použití některých typů příslušenství může tyto možnosti omezit – různé kombinace a řešení jsou popsány v příslušných částech materiálu.

## Uvedení do provozu

Všechny převodovky prochází před odesláním zákazníkovi důkladnou kontrolou kvality. Jednotky jsou též testovány na dynamické zatížení. V případě strojů nebo mechanismů zahrnujících zdvížečné převodovky je nezbytně třeba zkontrolovat mazání trapézového šroubu a případné znečištění cizími materiály. Při kalibraci elektrických dorazových systémů je třeba zohlednit setrvačnost pohybujících se dílů. U vertikálních prvků bude setrvačnost nižší při pohybu vzhůru a vyšší při pohybu směrem dolů. Při uvádění stroje do provozu se doporučuje minimální možné zatížení a kontrola dokonalé funkčnosti jednotlivých dílů. Až posléze se doporučuje vystavení mechanismu plnému pracovnímu zatížení. Zvláště při záběhu stroje je třeba pečlivě dodržovat pokyny výrobce uvedené v příslušném návodu. Nepřetřžitě nebo nebezpečně přetřžitě může být příčinou výrazného přehřátí a následného nevratného poškození.

I JEDNORÁZOVÉ PŘEHŘÁTÍ MŮŽE BÝT PŘÍČINOU NADMĚRNÉHO OPOTŘEBENÍ NEBO PORUCHY ZDVÍŽNÉ PŘEVODOVKY.

## Běžná údržba

Převodovky je třeba kontrolovat v pravidelných intervalech. Délka intervalu závisí na zatížení jednotky a pracovních podmínkách. Doporučuje se kontrola případného úniku maziva z pouzdra. Pokud je únik maziva odhalen, je třeba zjistit a odstranit jeho příčinu a následně doplnit mazivo na potřebnou úroveň. Pravidelně je třeba kontrolovat mazání trapézového šroubu (a případně je obnovovat). Kontrolována musí být též přítomnost cizích znečišťujících materiálů. Bezpečnostní prvky je třeba kontrolovat v souladu s pokyny příslušných norem.

## Uskladnění

Během skladování převodovek je třeba zabránit usazování prachu a přístupu nečistot. Zvláštní opatrnost je nezbytná v případě prostředí s vyšším obsahem solí nebo korozních činitelů. Také se doporučuje:

- 1 - Opakované protočení vstupní hnací hřídele. Tím je zajištěno dokonalé promazání vnitřních prvků mechanismu a zabraňuje se tak též vyschnutí těsnění a následnému nebezpečí uniku maziva netěsnostmi.
- 2 - Promazání a ochrana trapézového šroubu, šnekové hřídele a prvků bez povrchové úpravy.
- 3 - Podložení šroubu v případě jeho horizontálního uskladnění.

## Záruka

Záruční plnění je možné pouze v případě přesného dodržení pokynů obsažených v tomto materiálu.

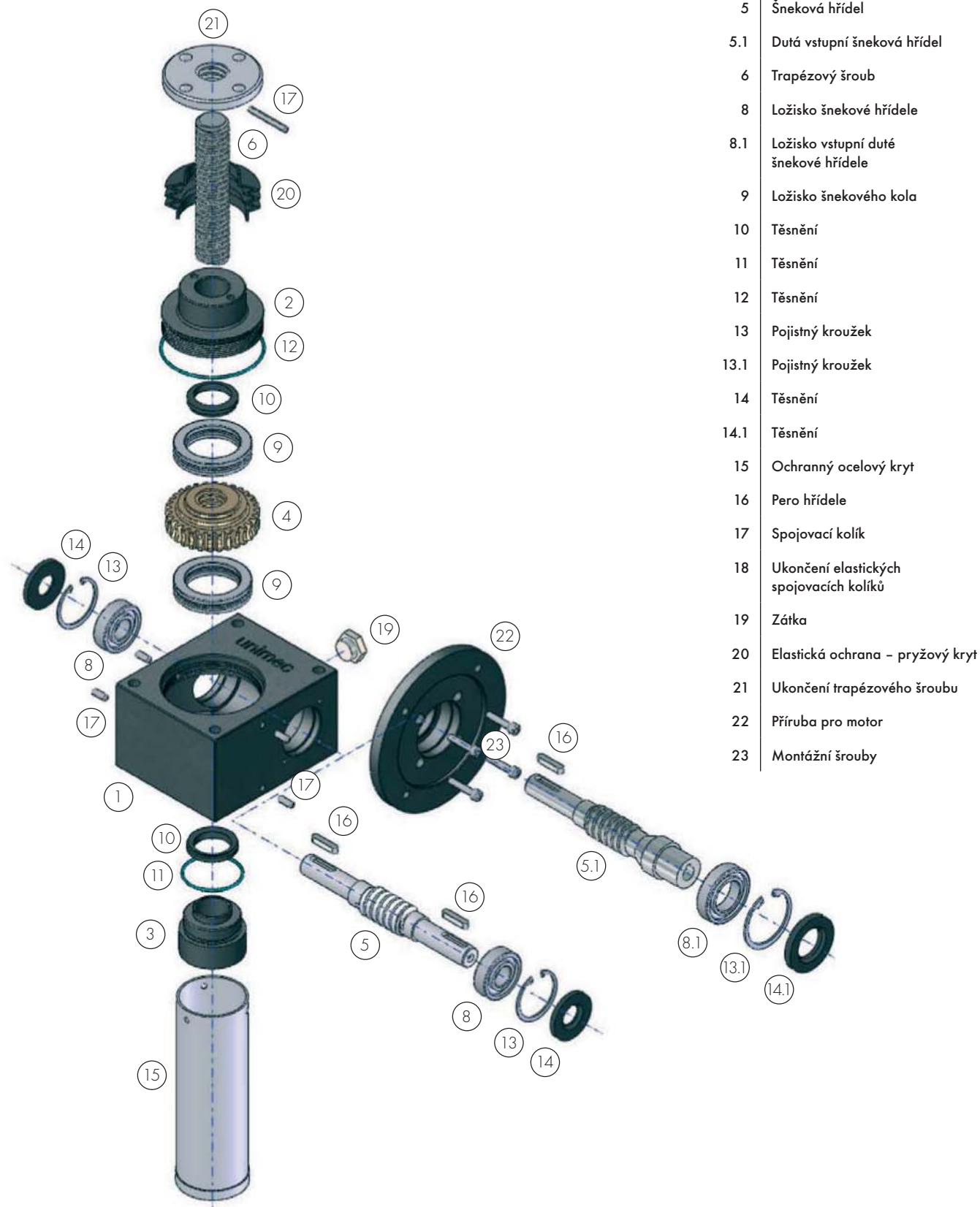
## Označení

### Objednací klíč

TP	306	1/5	1000	TF	PR-PE	B	IEC 80B5	SU-PO
Provedení (TP/TPR) (MTP/MTPR)	Velikost převodovky	Převodový poměr	Zdvih [mm]	Ukončení	Kryty	Konstrukční model	Příruba motoru	Příslušenství

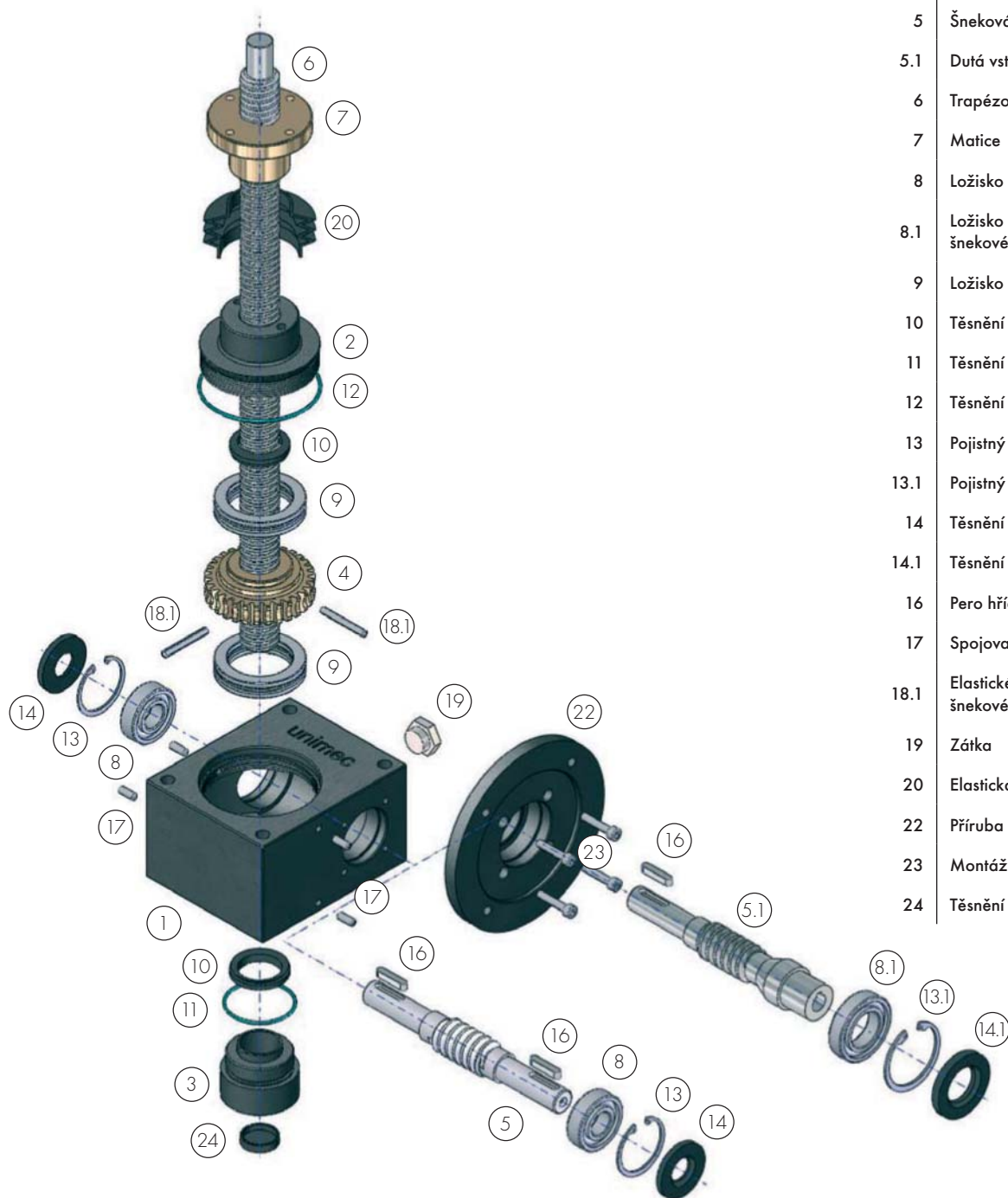


## Provedení TP



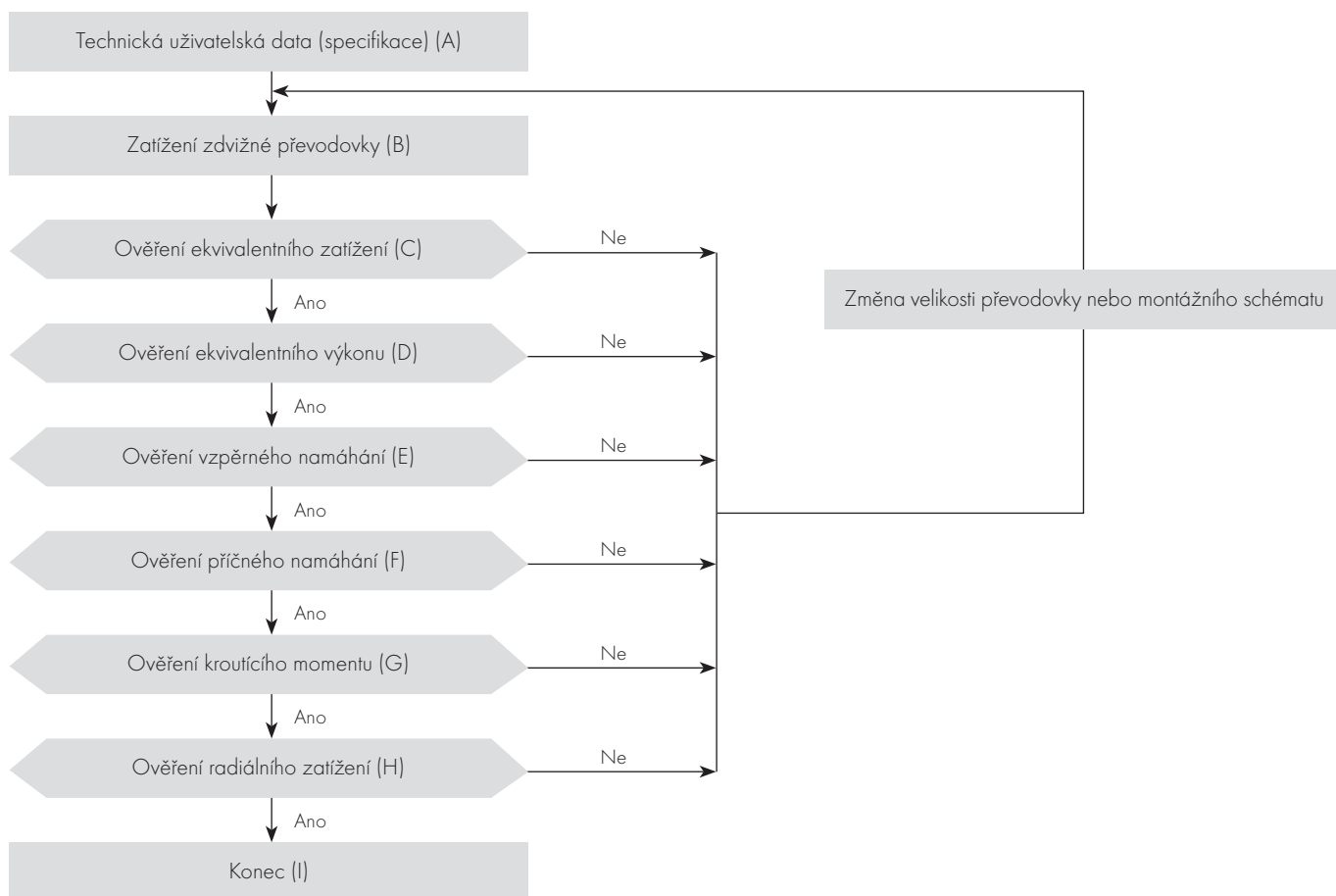
- 1 Převodová skříň
- 2 Víko, uzávěr
- 3 Vodící pouzdro
- 4 Šnekové kolo
- 5 Šneková hřídel
- 5.1 Dutá vstupní šneková hřídel
- 6 Trapézový šroub
- 8 Ložisko šnekové hřídele
- 8.1 Ložisko vstupní duté šnekové hřídele
- 9 Ložisko šnekového kola
- 10 Těsnění
- 11 Těsnění
- 12 Těsnění
- 13 Pojistný kroužek
- 13.1 Pojistný kroužek
- 14 Těsnění
- 14.1 Těsnění
- 15 Ochranný ocelový kryt
- 16 Pero hřídele
- 17 Spojovací kolík
- 18 Ukončení elastických spojovacích kolíků
- 19 Zátka
- 20 Elastická ochrana – pryžový kryt
- 21 Ukončení trapézového šroubu
- 22 Příruba pro motor
- 23 Montážní šrouby

## Provedení TPR



- 1 Převodová skříň
- 2 Víko, uzávěr
- 3 Vodící pouzdro
- 4 Šnekové kolo
- 5 Šneková hřídel
- 5.1 Dutá vstupní šneková hřídel
- 6 Trapézový šroub
- 7 Matice
- 8 Ložisko šnekové hřídele
- 8.1 Ložisko vstupní duté šnekové hřídele
- 9 Ložisko šnekového kola
- 10 Těsnění
- 11 Těsnění
- 12 Těsnění
- 13 Pojistný kroužek
- 13.1 Pojistný kroužek
- 14 Těsnění
- 14.1 Těsnění
- 16 Pero hřídele
- 17 Spojovací kolík
- 18.1 Elastické spojovací kolíky šnekového kola
- 19 Zátka
- 20 Elastická ochrana - pryžový kryt
- 22 Příruba pro motor
- 23 Montážní šrouby
- 24 Těsnění

Pro správný výběr převodovky jsou nezbytné následující kroky:



## Technické údaje

Rozměr		183	204	306	407	559	7010	8010
Přípustné zatížení [daN]		500	1000	2500	5000	10000	20000	25000
Trapézový šroub: průměr × stoupání [mm]		18 × 3	20 × 4	30 × 6	40 × 7	55 × 9	70 × 10	80 × 10
Teoretický převodový poměr	Vysoký	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
	Střední	1/20	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
	Nízký		1/30	1/30	1/30	1/30	1/30	1/30
Skutečný převodový poměr	Vysoký	4/20	4/19	4/19	6/30	6/30	5/26	5/26
	Střední	1/20	2/21	3/29	3/30	3/30	3/29	3/29
	Nízký		1/30	1/30	1/30	1/30	1/30	1/30
Zdvih šroubu (matice TPR) na otáčku šnekového kola [mm]		3	4	6	7	9	10	10
Zdvih šroubu na otáčku vstupní hřídele [mm]	Vysoký	0,6	0,8	1,2	1,4	1,8	2,0	2,0
	Střední	0,15	0,4	0,6	0,7	0,9	1,0	1,0
	Nízký		0,13	0,2	0,23	0,3	0,33	0,33
Provozní účinnost [%]	Vysoká	29	31	30	28	25	23	22
	Střední	24	28	26	25	22	21	20
	Nízká		20	18	18	17	14	14
Pracovní teplota [°C]		-10/80 (v případě jiných teplot kontaktujte technické oddělení)						
Hmotnost trapézového šroubu na 100 mm [kg]		0,16	0,22	0,5	0,9	1,8	2,8	3,7
Hmotnost převodovky (bez šroubu) [kg]		1,8	5,9	10	18	34	56	62

## A – Technická uživatelská data

Pro správnou volbu zdvižné převodovky musíme znát následující parametry:

### ZATÍŽENÍ [daN]

Zatížení představuje sílu působící na trapézový šroub převodovky. Obvykle se zařízení dimenzuje podle maximální přípustné hodnoty zatížení (kritické hodnoty). Zatížení je třeba považovat za vektor, který je definován velikostí (absolutní hodnotou), směrem a smyslem. Velikost představuje hodnotu síly, směr určuje prostorové působení a indikuje excentricitu či případné příčné zatížení a smysl udává informaci o tom, zda se jedná o tahové nebo tlakové zatížení.

### RYCHLOST POSUVU [mm/min]

Jedná se o rychlost výsuvu trapézového šroubu (u TP) nebo pojezdu vodící matice (u TPR). Z této hodnoty lze vypočítat otáčky rotující jednotky a nezbytný výkon pro pohyb. Opotřebením a životností převodovky úměrně závisí na hodnotě přenosové rychlosti. Proto se doporučuje volba nízkých rychlostí posuvu. U převodovek řady Aleph nesmí rychlost nikdy překročit hodnotu 1500 ot./min.

### ZDVIH [mm]

Jedná se o délku posuvu trapézového šroubu (u TP) nebo vodící matice (u TPR). Tato hodnota se nemusí vždy shodovat s celkovou délkou trapézového šroubu.

### SOUČINITELÉ OKOLÍ

Jedná se o hodnoty popisující okolní prostředí a pracovní podmínky zařízení. Mezi tyto součinitele patří: teplota, oxidační a korozní faktor, délka pracovního a klidového stavu, vibrace, údržba a čištění, kvalita a intenzita mazání atd.

### MONTÁŽNÍ SCHÉMATA

Existuje několik způsobů využití zdvihových převodovek (a přenosu energie). Na straně 193 jsou uvedena schémata několika příkladů. Výběrem konkrétního montážního schématu je určen rozměr a výkon potřebný pro danou aplikaci.

## Technické údaje

Rozměr		9010	10012	12014	14014	16016	20018	25022
Přípustné zatížení [daN]		35000	40000	60000	80000	100000	150000	200000
Trapézový šroub: průměr × stoupání [mm]		100×12	100×12	120×14	140×14	160×16	200×18	250×22
Teoretický převodový poměr	Vysoký							
	Střední	1/10	1/10	1/10	1/12	1/12	1/12	1/12
	Nízký	1/30	1/30	1/30	1/36	1/36	1/36	1/36
Skutečný převodový poměr	Vysoký							
	Střední	3/30	3/31	3/31	3/36	3/36	3/36	3/36
	Nízký	1/30	1/30	1/30	1/36	1/36	1/36	1/36
Zdvih šroubu (matice TPR) na otáčku šnekového kola [mm]		12	12	14	14	16	18	22
Zdvih šroubu na otáčku vstupní hřídele [mm]	Vysoký							
	Střední	1,2	1,2	1,4	1,16	1,33	1,5	1,83
	Nízký	0,4	0,4	0,47	0,38	0,44	0,5	0,61
Provozní účinnost [%]	Vysoká							
	Střední	18	18	17	16	15	14	14
	Nízká	12	12	11	10	9	9	9
Pracovní teplota [°C]								
Hmotnost trapézového šroubu na 100 mm [kg]		5,6	5,6	8,1	11	14	22	35
Hmotnost převodovky (bez šroubu) [kg]		110	180	180	550	550	2100	2100

## B – Měrné zatížení a popisné tabulky

Podle počtu převodovek  $n$  zahrnutých do montážního schématu lze vypočítat zatížení jednotlivých převodovek. To se provádí vydělením hodnoty celkového zatížení počtem  $n$ . V případě, že zatížení není na jednotlivé převodovky rozděleno rovnoměrně, je vhodné uvažovat jednotku s nejvyšším zatížením, a to pomocí hodnoty kritického zatížení.

## C – Ekvivalentní zatížení

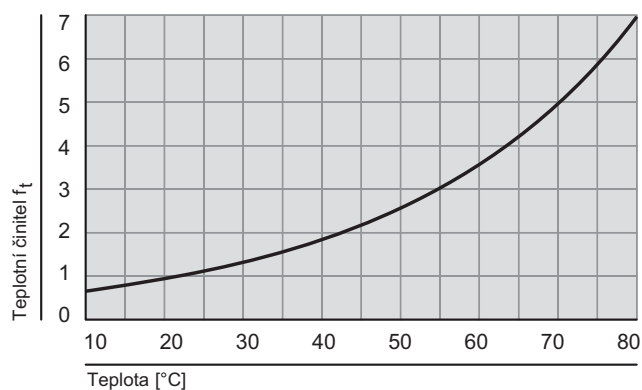
Všechny hodnoty uvedené v katalogu odpovídají standardním pracovním podmínkám – např. teplotě **20° C** a pracovnímu cyklu **12 min/h** (20%/60 min.). Pro odlišné pracovní podmínky je třeba vypočítat ekvivalentní zatížení. To odpovídá zatížení, které by mělo být uplatněno ve standardních podmínkách za účelem dosažení totožné tepelné výměny a úrovně opotřebení, jako je tomu v případě reálného zatížení a reálných pracovních podmínek.

Pro výpočet ekvivalentního zatížení se doporučuje použití následujícího vzorce:

$$C_e = C \cdot f_t \cdot f_a \cdot f_s$$

### Teplotní součinitel $f_t$

Z následujícího diagramu lze podle teploty okolí vypočítat teplotní součinitel  $f_t$ . Při teplotách přesahujících 80° C doporučuje výrobce kontaktovat jeho technické oddělení.

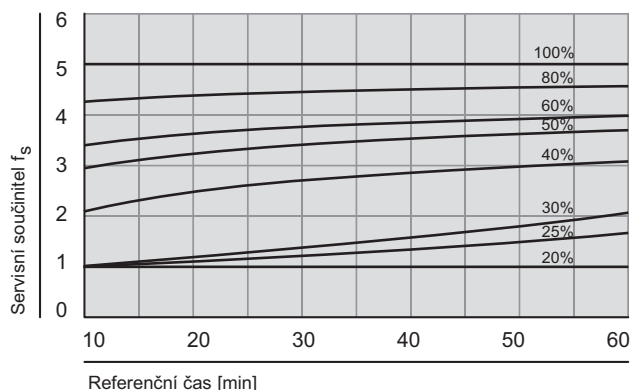


### Součinitel okolí $f_a$

Pomocí následující tabulky lze podle pracovních podmínek vypočítat součinitel  $f_a$ .

Typ zatížení	Součinitel okolí $f_a$
Slabé rázy, menší počet pohybů, pravidelný provoz	1
Střední rázy, frekventované pohyby, pravidelný provoz	1,2
Výrazné rázy, velký počet pohybů, nepravidelný provoz	1,8

## C – Ekvivalentní zatížení



### Servisní součinitel $f_s$

Servisní součinitel  $f_s$  se získává hodnocením pracovního cyklu a výpočtem procentního pracovního podílu v daném intervalu. Příklad: pracovní čas 10 min. a klidový stav 10 min. představuje 50 %/20 min., obdobně 5 min. pracovního času a 20 min. klidového stavu odpovídá 20 %/25 min. Na základě pracovních dat, volbou časového cyklu a procentního časového podílu je možno na osách následujícího grafu odečíst hodnotu servisního součinitele  $f_s$ .

Pomocí popisných tabulek lze zkontrolovat, zda je zvolený rozměr dostatečný pro přípustné dynamické zatížení odpovídající zatížení ekvivalentnímu. Pokud tomu tak není, je třeba změnit volbu rozměru.

## D – Výkonové tabulky a ekvivalentní výkon

Výkonové tabulky jsou uvedeny na stranách 120–133. Hodnotu ekvivalentního výkonu lze získat volbou tabulky podle rozměru dle odstavce C a zadáním hodnot ekvivalentní zátěže a hodnot přenosové rychlosti do této tabulky. Pokud křížové propojení končí v tmavě šedém poli, znamená to, že pracovní podmínky mohou být příčinou negativních dějů – přehřívání, výrazného opotřebení apod. V takovém případě je tedy třeba snížit přenosovou rychlost nebo zvětšit rozměr. Poznámka: ekvivalentní výkon NENÍ shodný s výkonem potřebným pro jednu převodovku, nemají-li tři korekční součinitele  $f_v$ ,  $f_a$  a  $f_s$  hodnotu jedna.

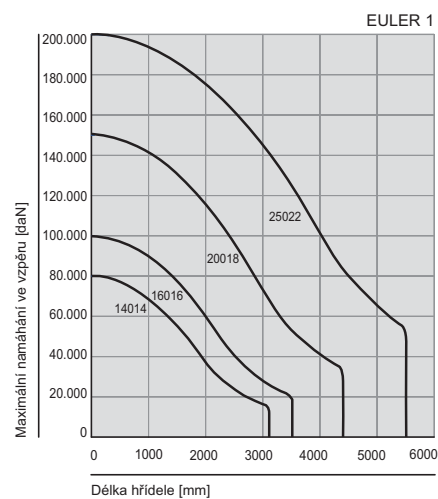
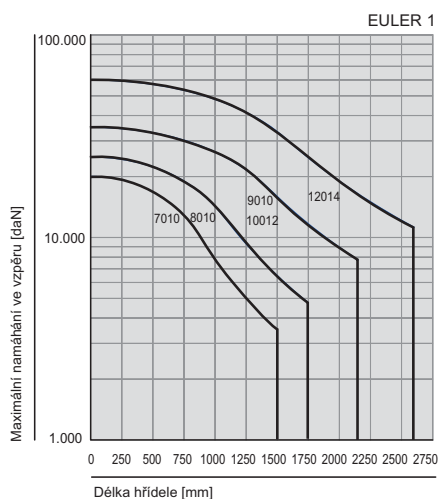
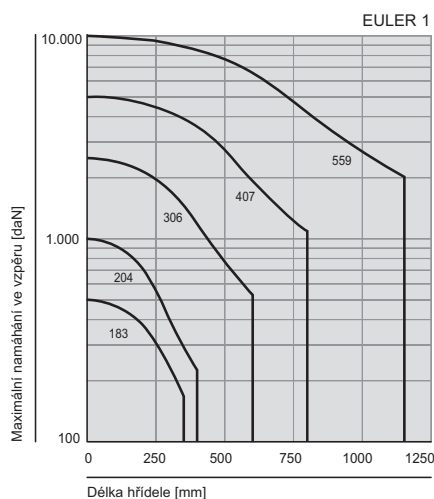
## E – Namáhání ve vzpěru

V případě tlakového namáhání, a to i příležitostného, je třeba kontrolovat možnost vzpěrného namáhání. Nejdříve je třeba kontrolovat upnutí podpírající jednotku převodovky. První je umístěno na koncovce u provedení TP a na vodicí matici u provedení TPR. Druhým je způsob uchycení převodové skříně. Většinu dílů jednotek lze schematicky popsat pomocí tří modelů uvedených níže.

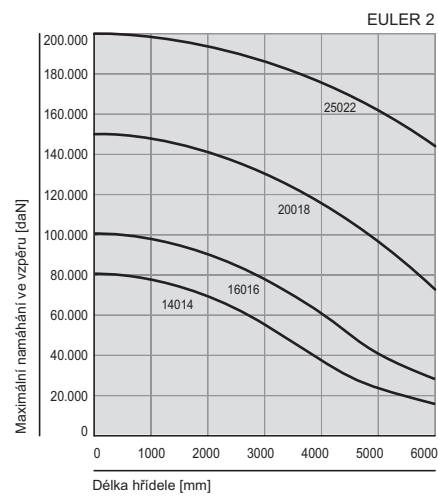
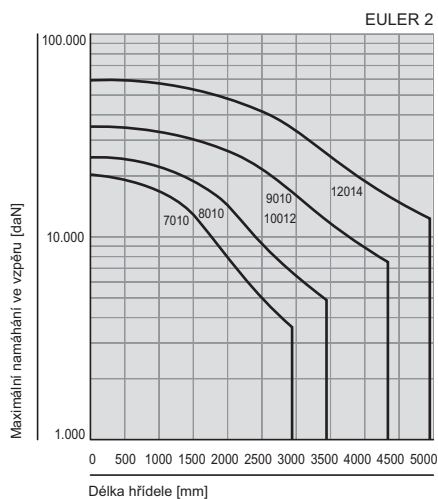
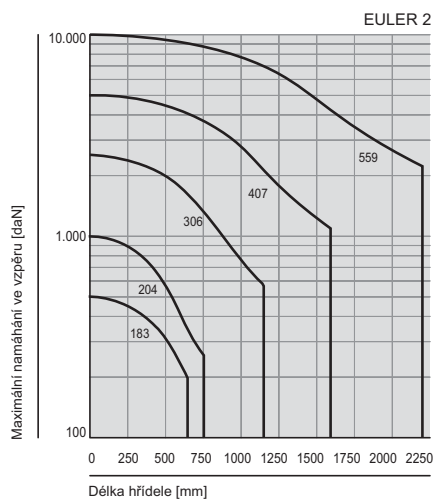
	Koncovka – vodicí matice	Zvedací převodovka
<b>Euler I</b>	Volná	Vsazená
<b>Euler II</b>	Kloubová	Kloubová
<b>Euler III</b>	Manžeta	Vsazená

Jakmile byl určen eulerovský typ, který nejvíce vyhovuje aktuální dané aplikaci, je třeba v příslušném diagramu vyhledat odpovídající souřadnice (délku, zatížení). Rozměry vhodné pro aplikaci jsou takové, jejichž křivka je pod daným bodem. Pokud rozměr vybraný podle návodu v odstavci D nesplňuje tyto předpoklady, je třeba zvolit rozměr vyšší. Euler-Gordon-Rankinovy křivky byly sestaveny a vypočteny s bezpečnostním součinitelem 4. Při práci s aplikacemi, u kterých je přípustný součinitel nižší než 4, je doporučováno kontaktovat technické oddělení výrobce.

## Euler 1

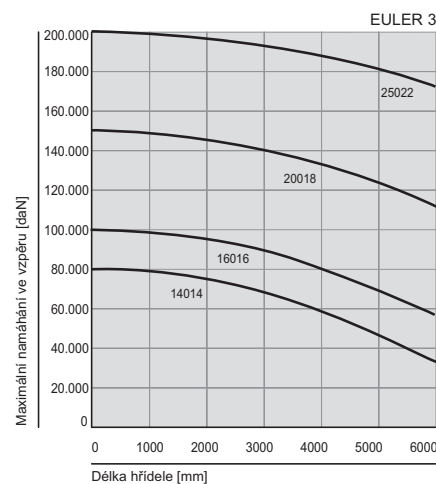
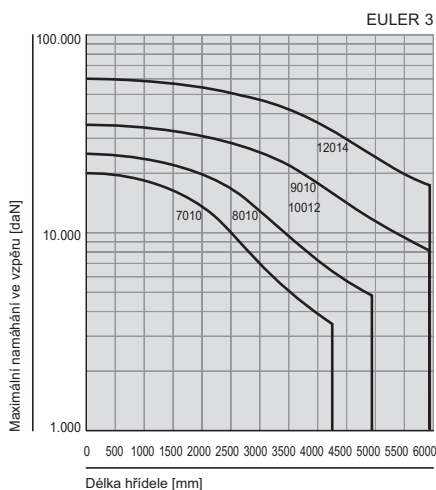
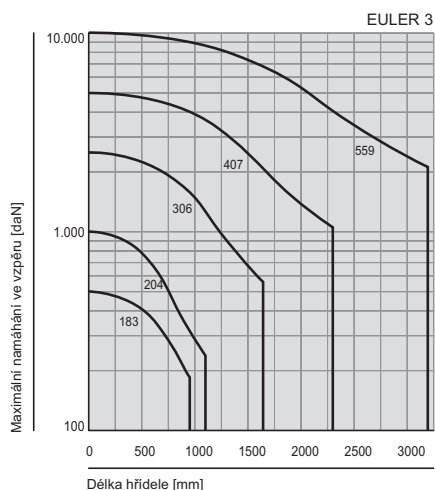


## Euler 2





## Euler 3

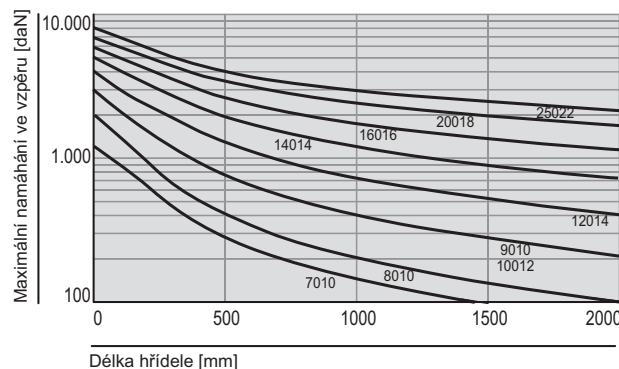
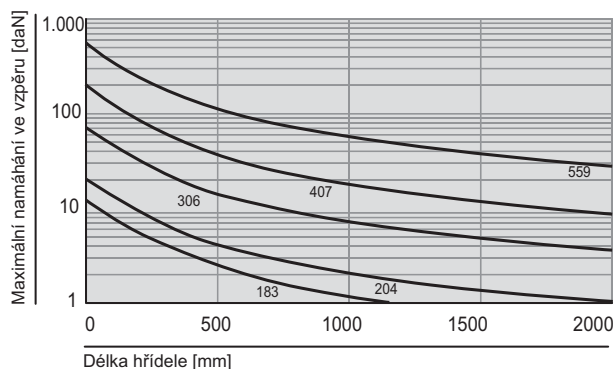


## F – Příčné namáhání

Jak bylo uvedeno v předcházejících kapitolách, hlavní příčinou poruch jsou příčná namáhání. Příčná namáhání mohou být způsobena nedostatečným polohovým vyrovnáním (vystředěním) trapézového šroubu. Kromě toho mohou být důsledkem zatížení způsobeného nesprávným upnutím a přesunem šroubu do nežádoucí polohy. To následně naruší vzájemnou polohu vodící matice a trapézového šroubu (u provedení TPR), potažmo šroubu a šnekového kola (u provedení TP). Použití dvojitěho vedení napomáhá u provedení TP v částečné korekci změny polohy šroubu a zabraňuje kontaktu s kolem. Problém je přenesen na pohyb šroubu na vedení. U provedení TPR je v kontaktu se šroubem vnější opěrná matice, a proto není možná montáž dalších korekčních prvků. Výjimkou je případ, kdy jsou upevněny speciální příruby, jak je uvedeno na obrázku v kapitole „Příčné vůle u provedení TPR“. Příčné namáhání může vznikat i v případě horizontální montáže. Vlastní hmotnost trapézového šroubu působí ohyb, který v tomto případě působí příčné namáhání. Hraniční intenzita ohybu (a následně příčného namáhání) souvisí s rozměrem převodovky a délkou trapézového šroubu. Při výběru vhodných opor doporučujeme kontaktovat technické oddělení výrobce.

Následující diagramy ukazují hodnoty přípustných příčných namáhání platné pro statické zatížení, a to dle rozměru a délky trapézového šroubu. U aplikací s dynamickou zátěží je třeba kontaktovat technické oddělení výrobce.

V případě, že rozměr zvolený v předcházející kapitole není pro udržení příčného zatížení dostatečný, je třeba zvolit rozměr nový.





## G – Kroučící moment

V této fázi je možno vypočítat výkon potřebný pro sestavu. Hodnotu výkonu lze počítat pomocí následujícího vzorce:

$$P = \frac{1}{1000} \cdot \frac{n \cdot C \cdot v}{6000 \cdot \eta_m \cdot \eta_c \cdot \eta_s}$$

kde:

P = potřebný výkon [kW]

n = počet převodovek

C = měrné zatížení [daN]

v = rychlost posuvu [mm/min]

$\eta_m$  = provozní účinnost převodovky (viz popisné tabulky)

$\eta_c$  = provozní účinnost soustavy =  $1 - [(N - 1) \times 0,05]$ , kde N je celkový počet zdvihových převodovek a převodových skříní

$\eta_s$  = provozní účinnost systému (vedení, řemeny, převody, hřídele, klouby, redukce)

Výpočet potřebného výkonu je podmíněn výpočtem momentu, který má být na vstupní hnací hřídeli:

$$M_{tm} = \frac{955 \cdot P}{\omega_m}$$

kde:

M<sub>tm</sub> = kroučící moment na hnací hřídeli [daNm]

P = výkon motoru [kW]

$\omega_m$  = úhlová rychlost motoru [ot./min]

V závislosti na zvoleném řešení (montážním schématu) je třeba zkontrolovat, zda bude vstupní šneková hřídel schopna vydržet případně kombinované účinky kroučících momentů. V následující tabulce jsou uvedeny (v daNm) přípustné hodnoty kroučících momentů pro šnekovou hřídel (dle jejich rozměru).

Jsou-li níže uvedené hodnoty překročeny, je třeba provést změnu na větší rozměr, provést změnu montážního schématu nebo zvýšit rychlost, a to v souladu s obsahem předchozích kapitol.



	Velikost													
	183	204	306	407	559	7010	8010	9010	10012	12014	14014	16016	20018	25022
<b>Vysoký poměr</b> [daNm]	2,30	5,43	6,90	49,0	49,0	84,7	84,7							
<b>Střední poměr</b> [daNm]	2,30	5,43	15,4	12,8	12,8	84,7	84,7	202	522	522	823	823	2847	2847
<b>Nízký poměr</b> [daNm]		4,18	18,3	15,4	15,4	49,0	49,0	202	441	441	984	984	2847	2847



## H – Radiální zatížení

Jsou-li vstupní šnekové hřídele vystaveny účinkům radiálního zatížení, je třeba zkontrolovat jejich pevnost podle hodnot uvedených v následující tabulce:

	Velikost													
	183	204	306	407	559	7010	8010	9010	10012	12014	14014	16016	20018	25022
<b>F<sub>rv</sub></b> [daN]	10	22	45	60	60	90	90	100	250	250	300	300	380	380

Jsou-li výše uvedené hodnoty překročeny, je třeba provést změnu na větší rozměr, provést změnu montážního schématu nebo zvýšit rychlost, a to v souladu s obsahem předchozích kapitol.

## Velikost 183

### Převodový poměr 1/5

Zatížení [daN]		500		400		300		200		100		50	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	900	0,25	0,17	0,21	0,14	0,15	0,10	0,10	0,07	0,07	0,03	0,07	0,03
1000	600	0,17	0,17	0,14	0,14	0,10	0,10	0,07	0,07	0,07	0,03	0,07	0,03
750	450	0,13	0,17	0,10	0,14	0,08	0,10	0,07	0,07	0,07	0,03	0,07	0,03
500	300	0,09	0,17	0,07	0,14	0,07	0,10	0,07	0,07	0,07	0,03	0,07	0,03
300	180	0,07	0,17	0,07	0,14	0,07	0,10	0,07	0,07	0,07	0,03	0,07	0,03
100	60	0,07	0,17	0,07	0,14	0,07	0,10	0,07	0,07	0,07	0,03	0,07	0,03
50	30	0,07	0,17	0,07	0,14	0,07	0,10	0,07	0,07	0,07	0,03	0,07	0,03

### Převodový poměr 1/20

Zatížení [daN]		500		400		300		200		100		50	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	225	0,08	0,06	0,07	0,05	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04
1000	150	0,07	0,06	0,07	0,05	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04
750	112,5	0,07	0,06	0,07	0,05	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04
500	75	0,07	0,06	0,07	0,05	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04
300	45	0,07	0,06	0,07	0,05	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04
100	15	0,07	0,06	0,07	0,05	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04
50	7,5	0,07	0,06	0,07	0,05	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04	0,07	0,04

## Velikost 204

### Převodový poměr 1/5

Zatížení [daN]		1 000		800		600		400		300		200		100	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	1200	0,64	0,42	0,51	0,33	0,38	0,25	0,26	0,17	0,19	0,13	0,13	0,09	0,07	0,05
1000	800	0,43	0,42	0,34	0,33	0,26	0,25	0,17	0,17	0,13	0,13	0,09	0,09	0,07	0,05
750	600	0,32	0,42	0,26	0,33	0,19	0,25	0,13	0,17	0,10	0,13	0,07	0,09	0,07	0,05
500	400	0,21	0,42	0,17	0,33	0,13	0,25	0,09	0,17	0,07	0,13	0,07	0,09	0,07	0,05
300	240	0,13	0,42	0,11	0,33	0,11	0,25	0,07	0,17	0,07	0,13	0,07	0,09	0,07	0,05
100	80	0,07	0,42	0,07	0,33	0,07	0,25	0,07	0,17	0,07	0,13	0,07	0,09	0,07	0,05
50	40	0,07	0,42	0,07	0,33	0,07	0,25	0,07	0,17	0,07	0,13	0,07	0,09	0,07	0,05

### Převodový poměr 1/10

Zatížení [daN]		1 000		800		600		400		300		200		100	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	600	0,36	0,23	0,30	0,19	0,22	0,14	0,14	0,09	0,11	0,07	0,08	0,05	0,07	0,03
1000	400	0,24	0,23	0,20	0,19	0,14	0,14	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,05	0,07	0,03
750	300	0,18	0,23	0,15	0,19	0,11	0,14	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07	0,05	0,07	0,03
500	200	0,12	0,23	0,10	0,19	0,07	0,14	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07	0,05	0,07	0,03
300	120	0,07	0,23	0,07	0,19	0,07	0,14	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07	0,05	0,07	0,03
100	40	0,07	0,23	0,07	0,19	0,07	0,14	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07	0,05	0,07	0,03
50	20	0,07	0,23	0,07	0,19	0,07	0,14	0,07	0,09	0,07	0,07	0,07	0,05	0,07	0,03

### Převodový poměr 1/30

Zatížení [daN]		1 000		800		600		400		300		200		100	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	200	0,17	0,11	0,13	0,08	0,11	0,07	0,07	0,05	0,07	0,03	0,07	0,03	0,07	0,03
1000	133	0,12	0,11	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,05	0,07	0,03	0,07	0,03	0,07	0,03
750	100	0,08	0,11	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,05	0,07	0,03	0,07	0,03	0,07	0,03
500	67	0,07	0,11	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,05	0,07	0,03	0,07	0,03	0,07	0,03
300	40	0,07	0,11	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,05	0,07	0,03	0,07	0,03	0,07	0,03
100	13	0,07	0,11	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,05	0,07	0,03	0,07	0,03	0,07	0,03
50	6,7	0,07	0,11	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,05	0,07	0,03	0,07	0,03	0,07	0,03

## Velikost 306

### Převodový poměr 1/5

Zatížení [daN]		2 500		2 000		1 500		1 000		750		500		250	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	1800	2,45	1,60	1,96	1,28	1,47	0,96	0,98	0,64	0,74	0,48	0,49	0,32	0,25	0,17
1000	1200	1,64	1,60	1,31	1,28	0,98	0,96	0,65	0,64	0,49	0,48	0,33	0,32	0,17	0,17
750	900	1,23	1,60	0,98	1,28	0,74	0,96	0,49	0,64	0,37	0,48	0,25	0,32	0,13	0,17
500	600	0,82	1,60	0,66	1,28	0,49	0,96	0,33	0,64	0,25	0,48	0,17	0,32	0,10	0,17
300	360	0,49	1,60	0,40	1,28	0,30	0,96	0,20	0,64	0,15	0,48	0,10	0,32	0,10	0,17
100	120	0,17	1,60	0,13	1,28	0,10	0,96	0,10	0,64	0,10	0,48	0,10	0,32	0,10	0,17
50	60	0,10	1,60	0,10	1,28	0,10	0,96	0,10	0,64	0,10	0,48	0,10	0,32	0,10	0,17

### Převodový poměr 1/10

Zatížení [daN]		2 500		2 000		1 500		1 000		750		500		250	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	900	1,43	0,93	1,14	0,74	0,86	0,56	0,57	0,37	0,43	0,28	0,29	0,19	0,16	0,10
1000	600	0,96	0,93	0,76	0,74	0,58	0,56	0,38	0,37	0,29	0,28	0,20	0,19	0,10	0,10
750	450	0,72	0,93	0,57	0,74	0,43	0,56	0,29	0,37	0,22	0,28	0,15	0,19	0,10	0,10
500	300	0,48	0,93	0,38	0,74	0,28	0,56	0,19	0,37	0,15	0,28	0,10	0,19	0,10	0,10
300	180	0,28	0,93	0,23	0,74	0,18	0,56	0,12	0,37	0,10	0,28	0,10	0,19	0,10	0,10
100	60	0,10	0,93	0,10	0,74	0,10	0,56	0,10	0,37	0,10	0,28	0,10	0,19	0,10	0,10
50	30	0,10	0,93	0,10	0,74	0,10	0,56	0,10	0,37	0,10	0,28	0,10	0,19	0,10	0,10

### Převodový poměr 1/30

Zatížení [daN]		2 500		2 000		1 500		1 000		750		500		250	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	300	0,68	0,44	0,56	0,36	0,42	0,27	0,28	0,18	0,22	0,14	0,14	0,09	0,07	0,05
1000	200	0,45	0,44	0,37	0,36	0,28	0,27	0,19	0,18	0,14	0,14	0,10	0,09	0,07	0,05
750	150	0,34	0,44	0,28	0,36	0,21	0,27	0,14	0,18	0,11	0,14	0,07	0,09	0,07	0,05
500	100	0,23	0,44	0,19	0,36	0,14	0,27	0,10	0,18	0,07	0,14	0,07	0,09	0,07	0,05
300	60	0,14	0,44	0,11	0,36	0,08	0,27	0,07	0,18	0,07	0,14	0,07	0,09	0,07	0,05
100	20	0,07	0,44	0,11	0,36	0,08	0,27	0,07	0,18	0,07	0,14	0,07	0,09	0,07	0,05
50	10	0,07	0,44	0,11	0,36	0,08	0,27	0,07	0,18	0,07	0,14	0,07	0,09	0,07	0,05

Tmavě šedé pole – nevhodná oblast použití

## Velikost 407

### Převodový poměr 1/5

Zatížení [daN]		5 000		4 000		3 000		2 000		1 500		1 000		500	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	2100	6,13	3,98	4,90	3,18	3,68	2,39	2,45	1,59	1,84	1,20	1,23	0,80	0,62	0,40
1000	1400	4,09	3,98	3,27	3,18	2,15	2,39	1,64	1,59	1,23	1,20	0,82	0,80	0,41	0,40
750	1050	3,06	3,98	2,45	3,18	1,80	2,39	1,23	1,59	0,92	1,20	0,62	0,80	0,31	0,40
500	700	2,04	3,98	1,64	3,18	1,23	2,39	0,82	1,59	0,62	1,20	0,41	0,80	0,21	0,40
300	420	1,23	3,98	0,98	3,18	0,74	2,39	0,49	1,59	0,37	1,20	0,25	0,80	0,13	0,40
100	140	0,41	3,98	0,33	3,18	0,25	2,39	0,17	1,59	0,13	1,20	0,10	0,80	0,10	0,40
50	70	0,21	3,98	0,17	3,18	0,13	2,39	0,10	1,59	0,10	1,20	0,10	0,80	0,10	0,40

### Převodový poměr 1/10

Zatížení [daN]		5 000		4 000		3 000		2 000		1 500		1 000		500	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	1050	3,60	2,30	2,80	1,80	2,10	1,34	1,40	0,90	1,05	0,67	0,70	0,45	0,35	0,23
1000	700	2,40	2,30	1,85	1,80	1,38	1,34	0,92	0,90	0,69	0,67	0,46	0,45	0,23	0,23
750	525	1,77	2,30	1,40	1,80	1,00	1,34	0,70	0,90	0,52	0,67	0,35	0,45	0,18	0,23
500	350	1,18	2,30	0,92	1,80	0,69	1,34	0,46	0,90	0,35	0,67	0,23	0,45	0,12	0,23
300	210	0,71	2,30	0,56	1,80	0,42	1,34	0,28	0,90	0,21	0,67	0,14	0,45	0,10	0,23
100	70	0,24	2,30	0,19	1,80	0,14	1,34	0,10	0,90	0,10	0,67	0,10	0,45	0,10	0,23
50	35	0,12	2,30	0,10	1,80	0,10	1,34	0,10	0,90	0,10	0,67	0,10	0,45	0,10	0,23

### Převodový poměr 1/30

Zatížení [daN]		5 000		4 000		3 000		2 000		1 500		1 000		500	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	350	1,69	1,10	1,26	0,82	0,95	0,62	0,63	0,41	0,48	0,31	0,32	0,21	0,17	0,11
1000	233	1,13	1,10	0,84	0,82	0,64	0,62	0,42	0,41	0,32	0,31	0,21	0,21	0,11	0,11
750	175	0,85	1,10	0,63	0,82	0,48	0,62	0,32	0,41	0,24	0,31	0,16	0,21	0,08	0,11
500	117	0,56	1,10	0,42	0,82	0,32	0,62	0,21	0,41	0,16	0,31	0,11	0,21	0,07	0,11
300	70	0,34	1,10	0,25	0,82	0,19	0,62	0,13	0,41	0,10	0,31	0,07	0,21	0,07	0,11
100	23	0,12	1,10	0,08	0,82	0,07	0,62	0,07	0,41	0,07	0,31	0,07	0,21	0,07	0,11
50	11,7	0,07	1,10	0,07	0,82	0,07	0,62	0,07	0,41	0,07	0,31	0,07	0,21	0,07	0,11

Tmavě šedé pole – nevhodná oblast použití

## Velikost 559

### Převodový poměr 1/5

Zatížení [daN]		10 000		7 500		5 000		4 000		3 000		2 000		1 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	2700	17,7	11,5	13,3	8,60	8,83	5,74	7,06	4,58	5,30	3,44	3,53	2,29	1,77	1,15
1000	1800	11,8	11,5	8,83	8,60	5,89	5,74	4,71	4,58	3,53	3,44	2,36	2,29	1,18	1,15
750	1350	8,83	11,5	6,62	8,60	4,42	5,74	3,53	4,58	2,65	3,44	1,77	2,29	0,89	1,15
500	900	5,88	11,5	4,42	8,60	2,94	5,74	2,36	4,58	1,77	3,44	1,18	2,29	0,59	1,15
300	540	3,53	11,5	2,65	8,60	1,77	5,74	1,42	4,58	1,06	3,44	0,71	2,29	0,36	1,15
100	180	1,18	11,5	0,88	8,60	0,59	5,74	0,47	4,58	0,36	3,44	0,24	2,29	0,12	1,15
50	90	0,57	11,5	0,44	8,60	0,30	5,74	0,24	4,58	0,18	3,44	0,12	2,29	0,10	1,15

### Převodový poměr 1/10

Zatížení [daN]		10 000		7 500		5 000		4 000		3 000		2 000		1 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	1350	10,0	6,50	7,50	4,90	5,00	3,25	4,00	2,60	3,10	2,00	2,00	1,30	1,00	0,65
1000	900	6,70	6,50	5,00	4,90	3,40	3,25	2,70	2,60	2,10	2,00	1,35	1,30	0,67	0,65
750	675	5,00	6,50	3,77	4,90	2,50	3,25	2,00	2,60	1,54	2,00	1,00	1,30	0,50	0,65
500	450	3,30	6,50	2,50	4,90	1,67	3,25	1,33	2,60	1,03	2,00	0,67	1,30	0,33	0,65
300	270	2,00	6,50	1,50	4,90	1,00	3,25	0,80	2,60	0,62	2,00	0,40	1,30	0,20	0,65
100	90	0,67	6,50	0,50	4,90	0,33	3,25	0,27	2,60	0,20	2,00	0,13	1,30	0,10	0,65
50	45	0,33	6,50	0,25	4,90	0,17	3,25	0,13	2,60	0,10	2,00	0,10	1,30	0,10	0,65

### Převodový poměr 1/30

Zatížení [daN]		10 000		7 500		5 000		4 000		3 000		2 000		1 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	450	4,30	2,80	3,30	2,10	2,20	1,40	1,73	1,12	1,30	0,84	0,86	0,56	0,43	0,28
1000	300	2,90	2,80	2,16	2,10	1,44	1,40	1,15	1,12	0,86	0,84	0,58	0,56	0,29	0,28
750	225	2,16	2,80	1,62	2,10	1,08	1,40	0,86	1,12	0,65	0,84	0,43	0,56	0,22	0,28
500	150	1,44	2,80	1,10	2,10	0,72	1,40	0,58	1,12	0,43	0,84	0,29	0,56	0,15	0,28
300	90	0,86	2,80	0,65	2,10	0,43	1,40	0,35	1,12	0,26	0,84	0,18	0,56	0,09	0,28
100	30	0,29	2,80	0,22	2,10	0,15	1,40	0,12	1,12	0,09	0,84	0,07	0,56	0,07	0,28
50	15	0,14	2,80	0,11	2,10	0,07	1,40	0,07	1,12	0,07	0,84	0,07	0,56	0,07	0,28

Tmavě šedé pole – nevhodná oblast použití

## Velikost 7010

### Převodový poměr 1/5

Zatížení [daN]		20 000		17 500		15 000		10 000		7 500		5 000		2 500	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	3000	42,6	27,7	37,3	24,3	32,0	20,8	21,3	13,8	16,0	10,4	10,7	6,95	5,33	3,46
1000	2000	28,4	27,7	24,9	24,3	21,3	20,8	14,2	13,8	10,7	10,4	7,10	6,95	3,55	3,46
750	1500	21,3	27,7	18,7	24,3	16,0	20,8	10,7	13,8	8,00	10,4	5,33	6,95	2,66	3,46
500	1000	14,2	27,7	12,4	24,3	10,7	20,8	7,10	13,8	5,33	10,4	3,55	6,95	1,78	3,46
300	600	8,53	27,7	7,46	24,3	6,39	20,8	4,26	13,8	3,20	10,4	2,13	6,95	1,07	3,46
100	200	2,84	27,7	2,49	24,3	2,13	20,8	1,42	13,8	1,07	10,4	0,71	6,95	0,36	3,46
50	100	1,42	27,7	1,24	24,3	1,07	20,8	0,71	13,8	0,53	10,4	0,36	6,95	0,18	3,46

### Převodový poměr 1/10

Zatížení [daN]		20 000		17 500		15 000		10 000		7 500		5 000		2 500	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	1500	23,4	15,2	20,5	13,3	17,6	11,4	11,7	7,60	8,80	5,70	5,86	3,80	2,93	1,90
1000	1000	15,6	15,2	13,7	13,3	11,7	11,4	7,80	7,60	5,90	5,70	3,90	3,80	1,95	1,90
750	750	11,7	15,2	10,2	13,3	8,80	11,4	5,90	7,60	4,40	5,70	2,92	3,80	1,46	1,90
500	500	7,80	15,2	6,80	13,3	5,90	11,4	3,90	7,60	2,92	5,70	1,95	3,80	0,98	1,90
300	300	4,68	15,2	4,10	13,3	3,50	11,4	2,34	7,60	1,75	5,70	1,17	3,80	0,58	1,90
100	100	1,56	15,2	1,37	13,3	1,17	11,4	0,78	7,60	0,59	5,70	0,39	3,80	0,20	1,90
50	50	0,78	15,2	0,68	13,3	0,58	11,4	0,39	7,60	0,29	5,70	0,20	3,80	0,10	1,90

### Převodový poměr 1/30

Zatížení [daN]		20 000		17 500		15 000		10 000		7 500		5 000		2 500	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	500	11,7	7,60	10,3	6,70	8,80	5,70	5,90	3,80	4,50	2,90	2,90	1,90	1,46	0,95
1000	333	7,80	7,60	6,90	6,70	5,90	5,70	3,90	3,80	3,00	2,90	2,00	1,90	1,00	0,95
750	250	5,85	7,60	5,16	6,70	4,40	5,70	2,93	3,80	2,23	2,90	1,46	1,90	0,73	0,95
500	167	3,90	7,60	3,44	6,70	2,92	5,70	1,95	3,80	1,49	2,90	0,98	1,90	0,49	0,95
300	100	2,34	7,60	2,06	6,70	1,76	5,70	1,17	3,80	0,89	2,90	0,58	1,90	0,29	0,95
100	33	0,78	7,60	0,69	6,70	0,59	5,70	0,39	3,80	0,30	2,90	0,20	1,90	0,10	0,95
50	16,7	0,39	7,60	0,34	6,70	0,30	5,70	0,20	3,80	0,14	2,90	0,10	1,90	0,07	0,95

Tmavě šedé pole – nevhodná oblast použití



## Velikost 8010

### Převodový poměr 1/5

Zatížení [daN]		25 000		20 000		15 000		10 000		7 500		5 000		2 500	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	3000	55,7	36,2	44,6	29,0	33,4	21,7	22,3	14,5	16,7	10,9	11,2	7,24	5,57	3,62
1000	2000	37,2	36,2	29,7	29,0	22,3	21,7	14,9	14,5	11,2	10,9	7,43	7,24	3,72	3,62
750	1500	27,9	36,2	22,3	29,0	16,7	21,7	11,2	14,5	6,68	10,9	5,57	7,24	2,79	3,62
500	1000	18,6	36,2	14,9	29,0	11,2	21,7	7,43	14,5	5,57	10,9	3,72	7,24	1,86	3,62
300	600	11,2	36,2	8,92	29,0	6,68	21,7	4,46	14,5	3,34	10,9	2,23	7,24	1,12	3,62
100	200	3,72	36,2	2,97	29,0	2,23	21,7	1,49	14,5	1,12	10,9	0,75	7,24	0,38	3,62
50	100	1,86	36,2	1,49	29,0	1,12	21,7	0,75	14,5	0,56	10,9	0,38	7,24	0,19	3,62

### Převodový poměr 1/10

Zatížení [daN]		25 000		20 000		15 000		10 000		7 500		5 000		2 500	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	1500	30,8	20,0	24,5	16,0	18,4	12,0	12,3	8,00	9,20	6,00	6,20	4,00	3,10	2,00
1000	1000	20,5	20,0	16,4	16,0	12,3	12,0	8,20	8,00	6,02	6,00	4,10	4,00	2,05	2,00
750	750	15,4	20,0	12,3	16,0	9,24	12,0	6,16	8,00	4,62	6,00	3,08	4,00	1,54	2,00
500	500	10,3	20,0	8,20	16,0	6,16	12,0	4,10	8,00	3,08	6,00	2,05	4,00	1,03	2,00
300	300	6,16	20,0	4,90	16,0	3,70	12,0	2,50	8,00	1,85	6,00	1,23	4,00	0,62	2,00
100	100	2,06	20,0	1,65	16,0	1,24	12,0	0,82	8,00	0,62	6,00	0,41	4,00	0,21	2,00
50	50	1,02	20,0	0,82	16,0	0,61	12,0	0,41	8,00	0,31	6,00	0,21	4,00	0,11	2,00

### Převodový poměr 1/30

Zatížení [daN]		25 000		20 000		15 000		10 000		7 500		5 000		2 500	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	500	14,5	9,40	11,7	7,60	8,80	5,70	5,90	3,80	4,50	2,90	2,90	1,90	1,46	0,95
1000	333	9,70	9,40	7,80	7,60	5,90	5,70	3,90	3,80	3,00	2,90	2,00	1,90	1,00	0,95
750	250	7,30	9,40	5,85	7,60	4,40	5,70	2,93	3,80	2,23	2,90	1,46	1,90	0,73	0,95
500	167	4,80	9,40	3,90	7,60	2,92	5,70	1,95	3,80	1,49	2,90	0,98	1,90	0,49	0,95
300	100	2,90	9,40	2,34	7,60	1,76	5,70	1,17	3,80	0,89	2,90	0,58	1,90	0,29	0,95
100	33	0,96	9,40	0,78	7,60	0,59	5,70	0,39	3,80	0,30	2,90	0,20	1,90	0,10	0,95
50	16,7	0,48	9,40	0,39	7,60	0,30	5,70	0,20	3,80	0,14	2,90	0,10	1,90	0,07	0,95

Tmavě šedé pole - nevhodná oblast použití

## Velikost 9010

### Převodový poměr 1/10

Zatížení [daN]		35 000		25 000		20 000		15 000		10 000		5 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]
1500	1800	57,2	37,2	40,8	26,5	32,7	21,2	24,5	15,9	16,4	10,6	8,20	5,30
1000	1200	38,2	37,2	27,2	26,5	21,8	21,2	16,4	15,9	10,9	10,6	5,50	5,30
750	900	28,6	37,2	20,4	26,5	16,4	21,2	12,3	15,9	8,20	10,6	4,10	5,30
500	600	19,1	37,2	13,6	26,5	10,9	21,2	8,20	15,9	5,50	10,6	2,80	5,30
300	360	11,5	37,2	8,20	26,5	6,60	21,2	4,90	15,9	3,30	10,6	1,70	5,30
100	120	3,90	37,2	2,80	26,5	2,20	21,2	1,70	15,9	1,10	10,6	0,60	5,30
50	60	1,90	37,2	1,40	26,5	1,10	21,2	0,90	15,9	0,60	10,6	0,30	5,30

### Převodový poměr 1/30

Zatížení [daN]		35 000		25 000		20 000		15 000		10 000		5 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]
1500	600	28,6	18,6	20,4	13,3	16,4	10,7	12,3	8,00	8,20	5,40	4,10	2,70
1000	400	19,1	18,6	13,6	13,3	10,9	10,7	8,20	8,00	5,50	5,40	2,80	2,70
750	300	14,3	18,6	10,2	13,3	8,20	10,7	6,20	8,00	4,10	5,40	2,10	2,70
500	200	9,60	18,6	6,90	13,3	5,50	10,7	4,10	8,00	2,80	5,40	1,40	2,70
300	120	5,80	18,6	4,10	13,3	3,30	10,7	2,50	8,00	1,70	5,40	0,90	2,70
100	40	1,90	18,6	1,40	13,3	1,10	10,7	0,90	8,00	0,60	5,40	0,30	2,70
50	20	1,00	18,6	0,70	13,3	0,60	10,7	0,50	8,00	0,30	5,40	0,20	2,70

Tmavě šedé pole – nevhodná oblast použití

## Velikost 10012

### Převodový poměr 1/10

Zatížení [daN]		40 000		30 000		25 000		20 000		15 000		10 000		5 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	1800	65,4	42,5	49,0	31,8	40,8	26,5	32,7	21,2	24,5	15,9	16,4	10,6	8,16	5,30
1000	1200	43,6	42,5	32,7	31,8	27,2	26,5	21,8	21,2	16,4	15,9	10,9	10,6	5,45	5,30
750	900	32,7	42,5	24,5	31,8	20,4	26,5	16,4	21,2	12,3	15,9	8,16	10,6	4,08	5,30
500	600	21,8	42,5	16,4	31,8	13,6	26,5	10,9	21,2	8,16	15,9	5,45	10,6	2,73	5,30
300	360	13,1	42,5	9,80	31,8	8,17	26,5	6,54	21,2	4,90	15,9	3,27	10,6	1,64	5,30
100	120	4,36	42,5	3,27	31,8	2,72	26,5	2,18	21,2	1,64	15,9	1,09	10,6	0,55	5,30
50	60	2,18	42,5	1,64	31,8	1,36	26,5	1,09	21,2	0,82	15,9	0,55	10,6	0,28	5,30

### Převodový poměr 1/30

Zatížení [daN]		40 000		30 000		25 000		20 000		15 000		10 000		5 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	600	32,7	21,3	24,5	15,9	20,4	13,3	16,4	10,7	12,3	7,99	8,17	5,32	4,09	2,66
1000	400	21,8	21,3	16,4	15,9	13,6	13,3	10,9	10,7	8,17	7,99	5,45	5,32	2,72	2,66
750	300	16,4	21,3	12,3	15,9	10,2	13,3	8,17	10,7	6,13	7,99	4,09	5,32	2,05	2,66
500	200	10,9	21,3	8,17	15,9	6,81	13,3	5,45	10,7	4,09	7,99	2,72	5,32	1,36	2,66
300	120	6,54	21,3	4,90	15,9	4,08	13,3	3,27	10,7	2,45	7,99	1,64	5,32	0,82	2,66
100	40	2,18	21,3	1,64	15,9	1,36	13,3	1,09	10,7	0,82	7,99	0,55	5,32	0,28	2,66
50	20	1,09	21,3	0,82	15,9	0,68	13,3	0,55	10,7	0,41	7,99	0,28	5,32	0,14	2,66

Tmavě šedé pole - nevhodná oblast použití

## Velikost 12014

### Převodový poměr 1/10

Zatížení [daN]		60 000		50 000		40 000		30 000		20 000		15 000		10 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapezového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
<b>1500</b>	<b>2100</b>	121	78,6	101	65,6	80,7	52,4	60,6	39,3	40,4	26,2	30,3	19,7	20,2	13,1
<b>1000</b>	<b>1400</b>	80,7	78,6	67,3	65,6	53,8	52,4	40,4	39,3	26,9	26,2	20,2	19,7	13,5	13,1
<b>750</b>	<b>1050</b>	60,1	78,6	50,5	65,6	40,4	52,4	30,3	39,3	20,2	26,2	15,2	19,7	10,1	13,1
<b>500</b>	<b>700</b>	40,3	78,6	33,6	65,6	26,9	52,4	20,2	39,3	13,5	26,2	10,1	19,7	6,73	13,1
<b>300</b>	<b>420</b>	24,2	78,6	20,2	65,6	16,1	52,4	12,1	39,3	8,07	26,2	6,06	19,7	4,04	13,1
<b>100</b>	<b>140</b>	8,07	78,6	6,73	65,6	5,38	52,4	4,04	39,3	2,69	26,2	2,02	19,7	1,35	13,1
<b>50</b>	<b>70</b>	4,04	78,6	3,36	65,6	2,69	52,4	2,02	39,3	1,35	26,2	1,01	19,7	0,67	13,1

### Převodový poměr 1/30

Zatížení [daN]		60 000		50 000		40 000		30 000		20 000		15 000		10 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapezového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
<b>1500</b>	<b>700</b>	62,5	40,5	52,0	33,8	41,6	27,0	31,2	20,3	20,8	13,5	15,6	10,2	10,4	6,75
<b>1000</b>	<b>466</b>	41,5	40,5	34,6	33,8	27,7	27,0	20,8	20,3	13,9	13,5	10,4	10,2	6,92	6,75
<b>750</b>	<b>350</b>	31,2	40,5	26,0	33,8	20,8	27,0	15,6	20,3	10,4	13,5	7,80	10,2	5,20	6,75
<b>500</b>	<b>233</b>	20,8	40,5	17,3	33,8	13,8	27,0	10,4	20,3	6,92	13,5	5,20	10,2	3,46	6,75
<b>300</b>	<b>140</b>	12,5	40,5	10,4	33,8	8,32	27,0	6,24	20,3	4,16	13,5	3,12	10,2	2,08	6,75
<b>100</b>	<b>46</b>	4,10	40,5	3,42	33,8	2,73	27,0	2,05	20,3	1,37	13,5	1,03	10,2	0,68	6,75
<b>50</b>	<b>23</b>	2,05	40,5	1,71	33,8	1,37	27,0	1,03	20,3	0,69	13,5	0,52	10,2	0,34	6,75

Tmavě šedé pole – nevhodná oblast použití

## Velikost 14014

### Převodový poměr 1/12

Zatížení [daN]		80 000		60 000		40 000		30 000		20 000		10 000		5 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
<b>1500</b>	<b>1750</b>	143	92,9	107	69,6	71,5	46,5	53,6	34,8	35,8	23,3	17,9	11,7	8,94	5,81
<b>1000</b>	<b>1166</b>	95,3	92,9	71,5	69,6	47,6	46,5	35,7	34,8	23,9	23,3	11,9	11,7	5,96	5,81
<b>750</b>	<b>875</b>	71,5	92,9	53,6	69,6	35,8	46,5	26,8	34,8	17,9	23,3	8,94	11,7	4,47	5,81
<b>500</b>	<b>583</b>	47,6	92,9	35,7	69,6	23,8	46,5	17,9	34,8	11,9	23,3	5,96	11,7	2,98	5,81
<b>300</b>	<b>350</b>	28,6	92,9	21,5	69,6	14,3	46,5	10,8	34,8	7,15	23,3	3,58	11,7	1,79	5,81
<b>100</b>	<b>116</b>	9,48	92,9	7,11	69,6	4,74	46,5	3,56	34,8	2,37	23,3	1,19	11,7	0,60	5,81
<b>50</b>	<b>58</b>	4,73	92,9	3,56	69,6	2,37	46,5	1,78	34,8	1,19	23,3	0,60	11,7	0,30	5,81

### Převodový poměr 1/36

Zatížení [daN]		80 000		60 000		40 000		30 000		20 000		10 000		5 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
<b>1500</b>	<b>583</b>	76,1	49,4	57,1	37,1	38,1	24,8	28,6	18,6	19,1	12,4	9,51	6,18	4,76	3,10
<b>1000</b>	<b>388</b>	50,6	49,4	38,0	37,1	25,3	24,8	19,0	18,6	12,7	12,4	6,33	6,18	3,17	3,10
<b>750</b>	<b>291</b>	38,1	49,4	28,6	37,1	19,1	24,8	14,3	18,6	9,51	12,4	4,76	6,18	2,38	3,10
<b>500</b>	<b>194</b>	25,4	49,4	19,1	37,1	12,7	24,8	9,51	18,6	6,34	12,4	3,17	6,18	1,59	3,10
<b>300</b>	<b>116</b>	15,2	49,4	11,4	37,1	7,59	24,8	5,69	18,6	3,80	12,4	1,90	6,18	0,95	3,10
<b>100</b>	<b>38</b>	4,97	49,4	3,73	37,1	2,49	24,8	1,87	18,6	1,25	12,4	0,63	6,18	0,32	3,10
<b>50</b>	<b>19</b>	2,49	49,4	1,87	37,1	1,25	24,8	0,94	18,6	0,63	12,4	0,32	6,18	0,16	3,10

Tmavě šedé pole - nevhodná oblast použití

## Velikost 16016

## Převodový poměr 1/12

Zatížení [daN]		100 000		80 000		60 000		40 000		30 000		20 000		10 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapezového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	2000	218	141	174	113	131	85,0	87,0	56,5	65,0	42,5	43,6	28,3	21,8	14,2
1000	1333	145	141	116	113	87,0	85,0	58,0	56,5	43,6	42,5	29,0	28,3	14,5	14,2
750	1000	109	141	87,0	113	65,4	85,0	43,6	56,5	32,7	42,5	21,8	28,3	10,9	14,2
500	667	72,6	141	58,1	113	43,6	85,0	29,0	56,5	21,8	42,5	14,5	28,3	7,26	14,2
300	400	43,6	141	34,9	113	26,1	85,0	17,4	56,5	13,1	42,5	8,71	28,3	4,36	14,2
100	133	14,5	141	11,6	113	8,71	85,0	5,81	56,5	4,36	42,5	2,90	28,3	1,45	14,2
50	66,6	7,26	141	5,81	113	4,36	85,0	2,90	56,5	2,18	42,5	1,45	28,3	0,73	14,2

## Převodový poměr 1/36

Zatížení [daN]		100 000		80 000		60 000		40 000		30 000		20 000		10 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapezového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
1500	666	121	78,6	96,8	62,8	72,6	47,2	48,4	31,5	36,3	23,6	24,2	15,7	12,1	7,86
1000	444	80,7	78,6	64,5	62,8	48,4	47,2	32,3	31,5	24,2	23,6	16,1	15,7	8,07	7,86
750	333	60,5	78,6	48,5	62,8	36,3	47,2	24,2	31,5	18,2	23,6	12,1	15,7	6,05	7,86
500	222	40,4	78,6	32,3	62,8	24,2	47,2	16,1	31,5	12,1	23,6	8,07	15,7	4,03	7,86
300	133	24,2	78,6	19,4	62,8	14,5	47,2	9,68	31,5	7,26	23,6	4,84	15,7	2,42	7,86
100	44	8,06	78,6	6,45	62,8	4,84	47,2	3,22	31,5	2,42	23,6	1,61	15,7	0,81	7,86
50	22	4,03	78,6	3,22	62,8	2,42	47,2	1,61	31,5	1,21	23,6	0,81	15,7	0,41	7,86

Tmavě šedé pole – nevhodná oblast použití

## Velikost 20018

### Převodový poměr 1/12

Zatížení [daN]		150 000		130 000		100 000		80 000		50 000		25 000		10 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
<b>1500</b>	<b>2250</b>	350	239	284	197	219	149	175	119	110	74,4	54,5	37,2	21,8	14,9
<b>1000</b>	<b>1500</b>	237	239	192	197	148	149	119	119	73,9	74,4	36,9	37,2	14,7	14,9
<b>750</b>	<b>1125</b>	179	239	146	197	112	149	89,4	119	55,8	74,4	27,9	37,2	11,1	14,9
<b>500</b>	<b>750</b>	122	239	98,9	197	75,9	149	60,7	119	37,9	74,4	18,9	37,2	7,60	14,9
<b>300</b>	<b>450</b>	75,0	239	60,4	197	46,4	149	37,1	119	23,2	74,4	11,6	37,2	4,64	14,9
<b>100</b>	<b>150</b>	26,8	239	21,8	197	16,7	149	13,3	119	8,37	74,4	4,18	37,2	1,67	14,9
<b>50</b>	<b>75</b>	13,8	239	11,2	197	8,63	149	6,90	119	4,31	74,4	2,16	37,2	0,86	14,9

### Převodový poměr 1/36

Zatížení [daN]		150 000		130 000		100 000		80 000		50 000		25 000		10 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapézového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>tv</sub> [daNm]
<b>1500</b>	<b>750</b>	425	94,9	109	83,2	83,4	64,1	66,7	50,7	41,7	31,7	20,9	15,9	8,33	6,36
<b>1000</b>	<b>500</b>	35,6	94,9	74,3	83,2	57,2	64,1	47,7	50,7	28,6	31,7	14,3	15,9	5,71	6,36
<b>750</b>	<b>375</b>	66,8	94,9	57,9	83,2	44,5	64,1	35,6	50,7	22,3	31,7	11,2	15,9	4,45	6,36
<b>500</b>	<b>250</b>	46,0	94,9	39,8	83,2	30,6	64,1	24,5	50,7	15,3	31,7	7,65	15,9	3,06	6,36
<b>300</b>	<b>150</b>	29,6	94,9	25,6	83,2	19,7	64,1	15,8	50,7	9,85	31,7	4,92	15,9	1,97	6,36
<b>100</b>	<b>50</b>	11,9	94,9	10,4	83,2	7,95	64,1	6,36	50,7	3,98	31,7	2,00	15,9	0,85	6,36
<b>50</b>	<b>25</b>	6,40	94,9	5,55	83,2	4,26	64,1	3,41	50,7	2,13	31,7	1,06	15,9	0,65	6,36

Tmavě šedé pole - nevhodná oblast použití

## Velikost 25022

### Převodový poměr 1/12

Zatížení [daN]		200 000		180 000		150 000		130 000		100 000		80 000		50 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapezového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]
1500	2750	543	370	489	332	407	276	353	240	271	185	217	148	135	92,2
1000	1833	368	370	331	332	276	276	240	240	184	185	147	148	92,0	92,2
750	1375	278	370	250	332	208	276	180	240	139	185	111	148	69,5	92,2
500	916	189	370	170	332	141	276	122	240	94,2	185	75,6	148	47,2	92,2
300	550	115	370	104	332	86,4	276	75,1	240	57,8	185	46,2	148	28,8	92,2
100	183	41,7	370	37,5	332	31,2	276	27,1	240	20,8	185	16,6	148	10,4	92,2
50	92	21,4	370	19,3	332	16,1	276	13,9	240	10,7	185	8,59	148	5,37	92,2

### Převodový poměr 1/36

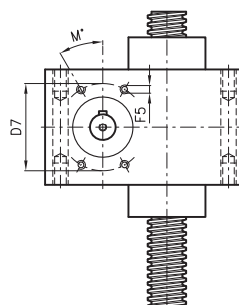
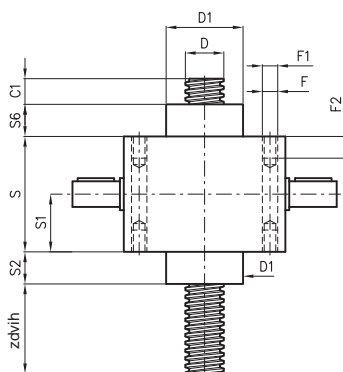
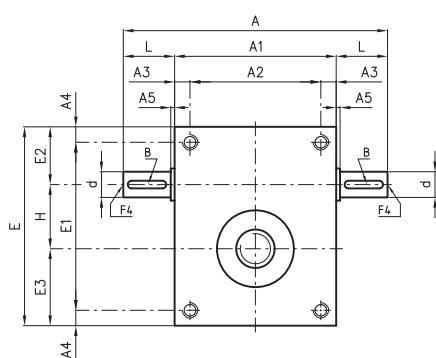
Zatížení [daN]		200 000		180 000		150 000		130 000		100 000		80 000		50 000	
Otáčky vstupní šnekové hřídele [ot./min]	Rychlost výsuvu trapezového šroubu [mm/min]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]	P <sub>i</sub> [kW]	M <sub>iv</sub> [daNm]
1500	916	207	157	186	141	155	117	134	101	103	78,0	82,9	62,8	51,8	39,1
1000	611	142	157	128	141	106	117	92,4	101	71,1	78,0	56,8	62,8	35,5	39,1
750	458	110	157	99,6	141	83,0	117	72,0	101	55,3	78,0	44,3	62,8	27,6	39,1
500	305	76,2	157	68,5	141	57,1	117	49,5	101	38,1	78,0	30,4	62,8	19,0	39,1
300	183	49,0	157	44,1	141	36,7	117	31,8	101	24,5	78,0	19,6	62,8	12,2	39,1
100	61	19,7	157	17,8	141	14,8	117	12,8	101	9,90	78,0	7,92	62,8	4,95	39,1
50	30	10,6	157	9,54	141	7,95	117	6,89	101	5,30	78,0	4,24	62,8	2,65	39,1

Tmavě šedé pole – nevhodná oblast použití



**Převodovka s výsuvným trapézovým šroubem**

**Konstrukční modely**



	Rozměry [mm]							
	Vel. 183	Provedení XTP*			Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010
		Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407				
<b>A</b>	118	150	206	270	270	350	350	390
<b>A1</b>	70	100	126	160	170	230	230	250
<b>A2</b>	56	80	102	130	134	180	180	200
<b>A3</b>	7	10	12	15	18	25	25	25
<b>A4</b>	7	7,5	12	15	18	25	25	25
<b>A5</b>	4							
<b>B</b>	3×3×15	4×4×20	6×6×30	8×7×40	8×7×40	8×7×50	8×7×50	12×8×60
<b>C1</b>	15	15	20	25	25	25	25	40
<b>d Ø j6</b>	9	12	20	25	25	30	30	40
<b>D Ø</b>	18×3	20×4	30×6	40×7	55×9	70×10	80×10	100×12
<b>D1 Ø</b>	30	44	60	69	90	120	120	150
<b>D7 Ø</b>		60	68	86	86	74	74	100
<b>E</b>	94	100	155	195	211	280	280	320
<b>E1</b>	80	85	131	165	175	230	230	270
<b>E2</b>	29	32,5	45	50	63	75	75	85
<b>E3</b>	35	37,5	60	75	78	115	115	125
<b>F Ø</b>	9	9	11	13				
<b>F1</b>					M20	M30	M30	M30
<b>F2</b>					30	45	45	45
<b>F4</b>		M5×10	M6×12	M8×15	M8×15	M10×18	M10×18	M10×18
<b>F5 (n. počet otvorů)</b>		M5×12(4)	M6×12(4)	M8×16(4)	M8×16(4)	M8×15(6)	M8×15(6)	M10×18(4)
<b>H</b>	30	30	50	70	70	90	90	110
<b>L</b>	24	25	40	55	50	60	60	70
<b>M (°)</b>		30	45	30	30	30	30	45
<b>S</b>	50	70	90	120	150	176	176	230
<b>S1</b>	25	35	45	60	75	88	88	115
<b>S2</b>	10	20	25	35	40	40	40	50
<b>S6</b>	10	20	25	35	40	40	40	50

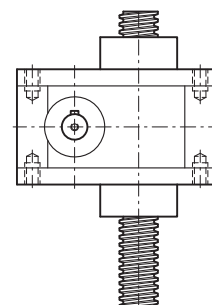
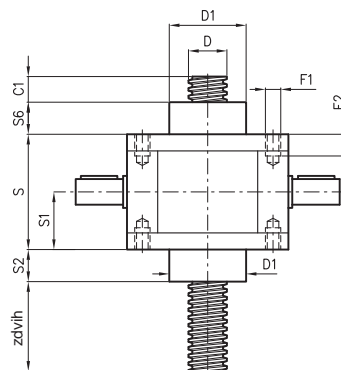
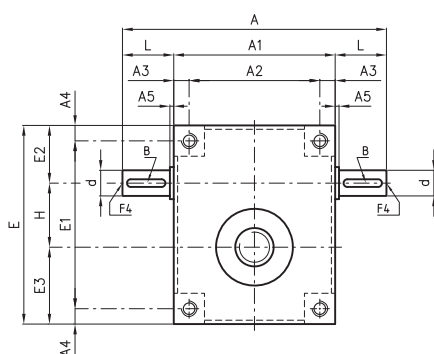
\*Provedení XTP: verze z nerezové oceli

## Konstrukční modely



## Převodovka s výsuvným trapézovým šroubem

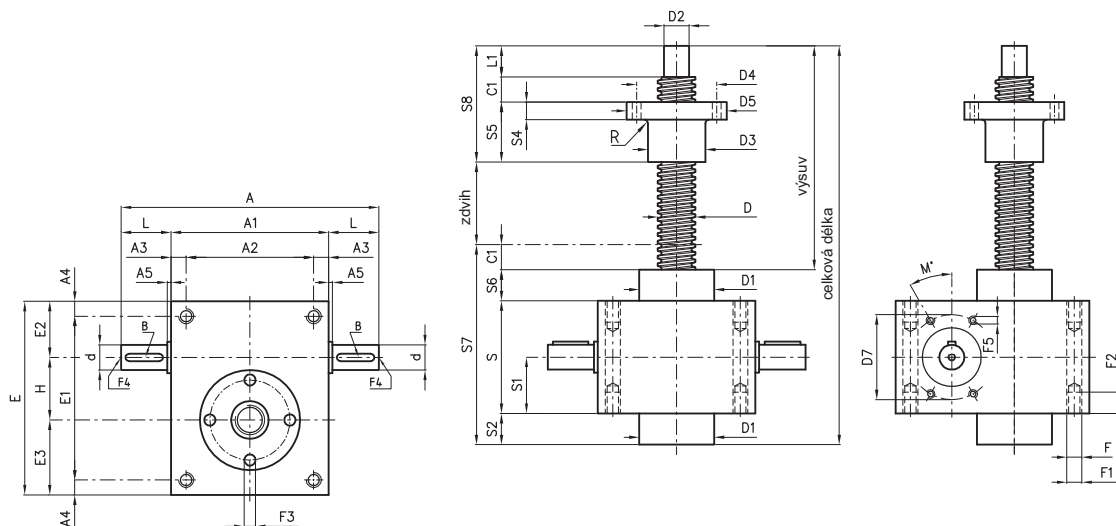
- pro extra těžké provozy



	Rozměry [mm]					
	Vel. 10012	Vel. 12014	Vel. 14014	Vel. 16016	Vel. 20018	Vel. 25022
<b>A</b>	490	490	780	780	920	920
<b>A1</b>	320	320	500	500	600	600
<b>A2</b>	230	230	360	360	470	470
<b>A3</b>	45	45	70	70	65	65
<b>A4</b>	25	25	40	40	60	60
<b>A5</b>	5	5	10	10	20	20
<b>B</b>	16×10×70	16×10×70	20×12×110	20×12×110	26×16×120	28×16×120
<b>C1</b>	40	40	50	50	50	50
<b>d Ø j6</b>	55	55	70	70	100	100
<b>D Ø</b>	100×12	120×14	140×14	160×16	200×18	250×22
<b>D1 Ø</b>	210	210	300	300	370	370
<b>E</b>	405	405	590	590	780	780
<b>E1</b>	355	355	510	510	660	660
<b>E2</b>	105	105	160	160	220	220
<b>E3</b>	160	160	230	230	310	310
<b>F1</b>	M30	M30	M56	M56	M64	M64
<b>F2</b>	45	45	110	110	130	130
<b>F4</b>	M12×25	M12×25	M14×30	M14×30	M16×35	M16×35
<b>H</b>	140	140	200	200	250	250
<b>L</b>	85	85	140	140	160	160
<b>S</b>	270	270	370	370	480	480
<b>S1</b>	135	135	185	185	240	240
<b>S2</b>	50	50	60	60	60	60
<b>S6</b>	50	50	60	60	60	60

**Převodovka s rotujícím trapézovým šroubem**

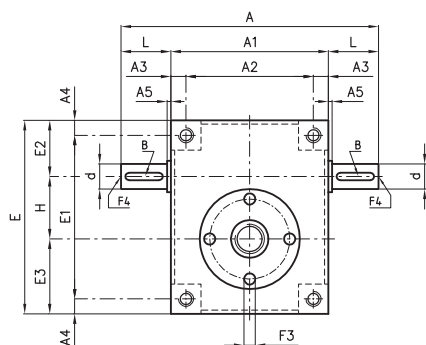
**Konstrukční modely**



	Rozměry [mm]							
	Vel. 183	Provedení XTPR *			Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010
		Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407				
<b>A</b>	118	150	206	270	270	350	350	390
<b>A1</b>	70	100	126	160	170	230	230	250
<b>A2</b>	56	80	102	130	134	180	180	200
<b>A3</b>	7	10	12	15	18	25	25	25
<b>A4</b>	7	7,5	12	15	18	25	25	25
<b>A5</b>	4							
<b>B</b>	3×3×15	4×4×20	6×6×30	8×7×40	8×7×40	8×7×50	8×7×50	12×8×60
<b>C1</b>	15	15	20	25	25	25	25	40
<b>d Ø j6</b>	9	12	20	25	25	30	30	40
<b>D Ø</b>	18×3	20×4	30×6	40×7	55×9	70×10	80×10	100×12
<b>D1 Ø</b>	30	44	60	69	90	120	120	150
<b>D2 Ø k6</b>	12	15	20	25	40	55	60	70
<b>D3 Ø</b>	26	32	46	60	76	100	110	150
<b>D4 Ø</b>	40	45	64	78	100	140	150	190
<b>D5 Ø</b>	54	60	80	96	130	180	190	230
<b>D7 Ø</b>		60	68	86	86	74	74	100
<b>E</b>	94	100	155	195	211	280	280	320
<b>E1</b>	80	85	131	165	175	230	230	270
<b>E2</b>	29	32,5	45	50	63	75	75	85
<b>E3</b>	35	37,5	60	75	78	115	115	125
<b>F Ø</b>	9	9	11	13				
<b>F1</b>					M20	M30	M30	M30
<b>F2</b>					30	45	45	45
<b>F3 (4 otvory)</b>	7	7	7	9	13	18	18	20
<b>F4</b>		M5×10	M6×12	M8×15	M8×15	M10×18	M10×18	M10×18
<b>F5 (n. počet otvorů)</b>		M5×12 (4)	M6×12 (4)	M8×16 (4)	M8×16 (4)	M8×15 (6)	M8×15 (6)	M10×18 (4)
<b>H</b>	30	30	50	70	70	90	90	110
<b>L</b>	24	25	40	55	50	60	60	70
<b>L1</b>	14	20	25	30	45	70	75	80
<b>M (°)</b>		30	45	30	30	30	30	45
<b>R (radius)</b>	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>S</b>	50	70	90	120	150	176	176	230
<b>S1</b>	25	35	45	60	75	88	88	115
<b>S2</b>	10	20	25	35	40	40	40	50
<b>S4</b>	12	12	14	16	20	30	30	45
<b>S5</b>	45	45	48	75	100	105	110	135
<b>S6</b>	10	20	25	35	40	40	40	50
<b>S7</b>	85	125	160	215	255	281	281	370
<b>S8</b>	74	80	93	130	170	200	210	255

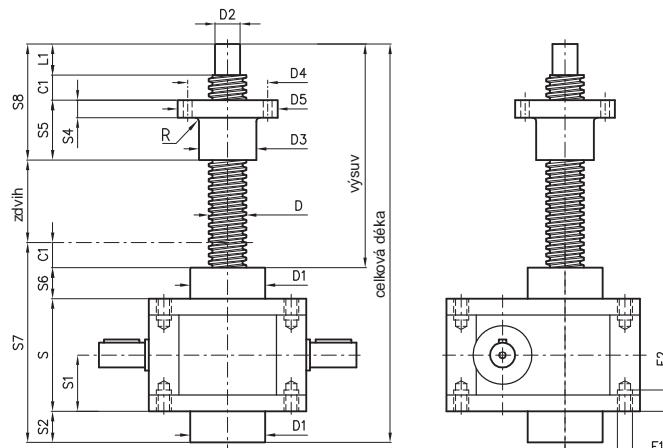
\* Provedení XTPR: verze z nerezové oceli

## Konstrukční modely



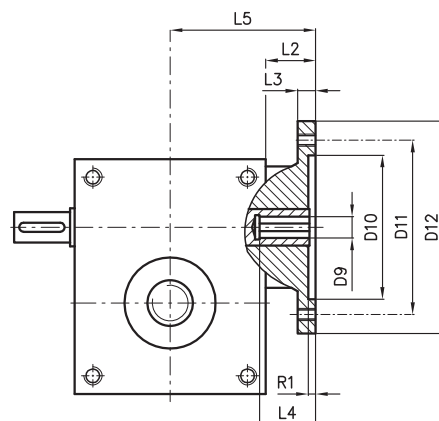
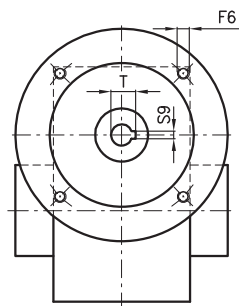
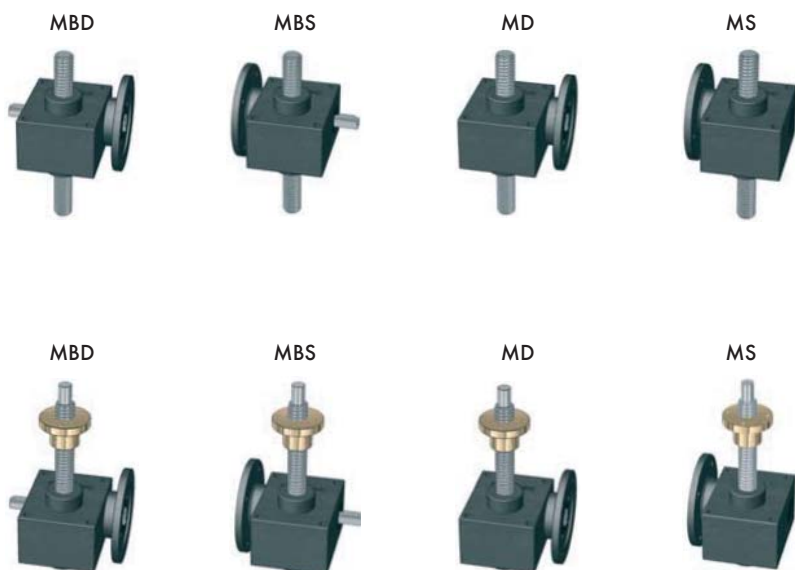
## Převodovka s rotujícím trapézovým šroubem

- pro extra těžké provozy



	Rozměry [mm]					
	Vel. 10012	Vel. 12014	Vel. 14014	Vel. 16016	Vel. 20018	Vel. 25022
<b>490</b>	490	780	780	920	920	
<b>A1</b>	320	320	500	500	600	600
<b>A2</b>	230	230	360	360	470	470
<b>A3</b>	45	45	70	70	65	65
<b>A4</b>	25	25	40	40	60	60
<b>A5</b>	5	5	10	10	20	20
<b>B</b>	16×10×70	16×10×70	20×12×110	20×12×110	28×16×120	28×16×120
<b>C1</b>	40	40	50	50	50	50
<b>d Ø j6</b>	55	55	70	70	100	100
<b>D Ø</b>	100×12	120×14	140×14	160×16	200×18	250×22
<b>D1 Ø</b>	210	210	300	300	370	370
<b>D2 Ø k6</b>	70	90	120	130	160	200
<b>D3 Ø</b>	150	180	210	210	310	310
<b>D4 Ø</b>	190	235	270	270	400	400
<b>D5 Ø</b>	230	280	320	320	480	480
<b>E</b>	405	405	590	590	780	780
<b>E1</b>	355	355	510	510	660	660
<b>E2</b>	105	105	160	160	220	220
<b>E3</b>	160	160	230	230	310	310
<b>F1</b>	M30	M30	M56	M56	M64	M64
<b>F2</b>	45	45	110	110	130	130
<b>F3 (n. počet otvorů)</b>	20 (4)	25 (6)	25 (6)	25 (6)	45 (6)	45 (6)
<b>F4</b>	M12×25	M12×25	M14×30	M14×30	M16×35	M16×35
<b>H</b>	140	140	200	200	250	250
<b>L</b>	85	85	140	140	160	160
<b>L1</b>	80	85	120	120	160	180
<b>R (radius)</b>	3	3	4	4	5	5
<b>S</b>	270	270	370	370	480	480
<b>S1</b>	135	135	185	185	240	240
<b>S2</b>	50	50	60	60	60	60
<b>S4</b>	45	55	80	80	100	100
<b>S5</b>	135	160	250	250	300	300
<b>S6</b>	50	50	60	60	60	60
<b>S7</b>	410	410	540	540	650	650
<b>S8</b>	255	285	420	420	510	530

## Konstrukční modely

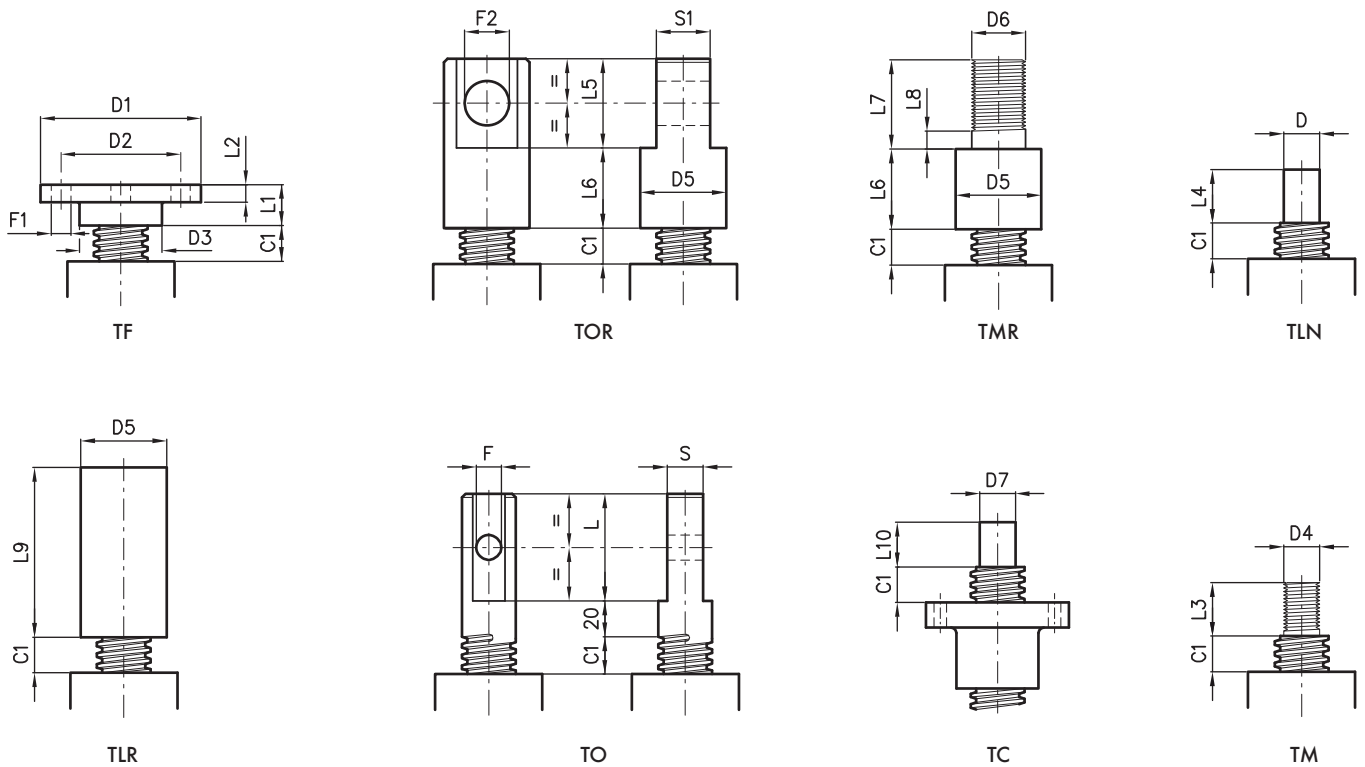


## Rozměry [mm]

Velikost	IEC	Příruba	D9 H7	D10 H7	D11	D12	F6	L2	L3	L4	L5	R1	S9	T	
Provedení X*	204	56	B5	9	80	100	120	M6	30	10	20	80	4	3	10,4
		63	B5	11	95	115	140	M8	30	10	23	80	4	4	12,8
		71	B5	14	110	130	160	M8	30	10	30	80	5	5	16,3
		71	B14	14	70	85	105	7	30	10	30	80	5	5	16,3
	306	63	B5	11	95	115	140	M8	33	13	23	96	4	4	12,8
		71	B5	14	110	130	160	M8	33	13	30	96	5	5	16,3
		80	B5	19	130	165	200	M10	33	13	40	96	5	6	21,8
		80	B14	19	80	100	120	7	33	13	40	96	5	6	21,8
	407	71	B5	14	110	130	160	9	40	15	30	120	5	5	16,3
		80	B5	19	130	165	200	M10	40	15	40	120	5	6	21,8
		80	B14	19	80	100	120	7	40	15	40	120	5	6	21,8
		90	B5	24	130	165	200	M10	40	15	50	120	5	8	27,3
		90	B14	24	95	115	140	9	40	15	50	120	5	8	27,3
		100-112	B5	28	180	215	250	M12	40	15	60	120	6	8	31,3
559	100-112	B14	28	110	130	160	9	40	15	60	120	6	8	31,3	
		71	B5	14	110	130	160	9	40	15	30	125	5	5	16,3
	80	B5	19	130	165	200	M10	40	15	40	125	5	6	21,8	
	80	B14	19	80	100	120	7	40	15	40	125	5	6	21,8	
	90	B5	24	130	165	200	M10	40	15	50	125	5	8	27,3	
	90	B14	24	95	115	140	9	40	15	50	125	5	8	27,3	
	100-112	B5	28	180	215	250	M12	40	15	60	125	6	8	31,3	
	100-112	B14	28	110	130	160	9	40	15	60	125	6	8	31,3	
	7010	100-112	B5	28	180	215	250	M12	55	17	60	170	6	8	31,3
		100-112	B14	28	110	130	160	9	55	17	60	170	6	8	31,3
132		B5	38	230	265	300	M12	55	17	80	170	6	10	41,3	
132		B14	38	130	165	200	11	55	17	80	170	6	10	41,3	
8010	100-112	B5	28	180	215	250	M12	55	17	60	170	6	8	31,3	
	100-112	B14	28	110	130	160	9	55	17	60	170	6	8	31,3	
	132	B5	38	230	265	300	M12	55	17	80	170	6	10	41,3	
	132	B14	38	130	165	200	11	55	17	80	170	6	10	41,3	

\*Provedení X: verze z nerezové oceli

Neuvedené rozměry lze nalézt na stranách 134-137



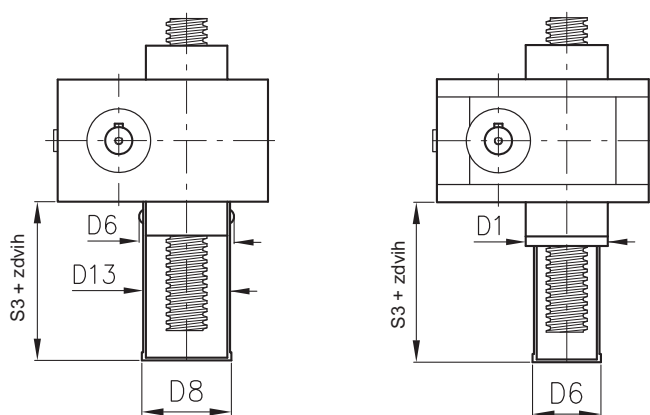
	Rozměry [mm]													
	Vel. 183	Provedení X*			Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010	Vel. 10012	Vel. 12014	Vel. 14014	Vel. 16016	Vel. 20018	Vel. 25022
		Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407										
<b>C1</b>	15	15	20	25	25	25	40	40	40	40	50	50	50	50
<b>D Ø</b>		15	20	30	40	55	65	85	85	100	120	140	160	200
<b>D1 Ø</b>	54	79	89	109	149	198	218	278	278	298	378	378	496	496
<b>D2 Ø</b>	40	60	67	85	117	155	170	220	220	240	300	300	400	400
<b>D3 Ø</b>	26	39	46	60	85	105	120	150	150	170	210	210	300	300
<b>D4 Ø</b>	12×1	14×2	20×2,5	30×3,5	36×4	56×5,5	64×6	70×6	70×6	90×6	110×6	125×6	160×6	200×6
<b>D5 Ø</b>		38	48	68	88	108	118	138	138	168	216	216		
<b>D6 Ø</b>		20×1,5	30×2	39×3	56×4	72×4	80×4	100×4	100×4	120×4	150×4	150×4		
<b>D7 K6</b>	12	15	20	25	40	55	60	70	70	90	120	130	160	200
<b>F Ø</b>		10	14	22	30	40	45							
<b>F1</b> (n. počet otvorů)	7 (4)	11 (4)	11 (4)	13 (4)	17 (4)	25 (4)	25 (4)	29 (6)	29 (6)	32 (6)	52 (6)	52 (6)	58 (6)	58 (6)
<b>F2 Ø</b>		20	25	35	50	60	65	80	80	100	140	140		
<b>L</b>		50	60	80	80	100	110							
<b>L1</b>	14	21	23	30	50	60	60	70	70	80	100	100	150	150
<b>L2</b>	8	8	10	15	20	30	30	40	40	50	60	60	80	80
<b>L3</b>	20	20	30	30	48	58	58	70	70	90	110	125	140	150
<b>L4</b>		25	30	45	60	80	85	120	120	150	150	150	160	180
<b>L5</b>		40	50	70	100	120	130	160	160	200	280	280		
<b>L6</b>		35	45	55	80	90	95	120	120	150	160	180		
<b>L7</b>		40	50	70	90	105	110	120	120	130	170	180		
<b>L8</b>		10	10	10	20	25	25	30	30	30	35	35		
<b>L9</b>		75	95	125	180	210	225	280	280	350	380	380		
<b>L10</b>	14	20	25	30	45	70	75	80	80	85	120	120	160	180
<b>S</b>		14	20	30	42	55	65							
<b>S1</b>		25	30	40	60	75	80	100	100	120	155	155		

\*Provedení X: verze z nerezové oceli

## Ocelové kryty

Montáž ocelových krytů na spodní straně zdvižné převodovky je ideálním řešením prevence znečištění mechanismu prachem a dalšími nečistotami. Takové znečištění může být příčinou poškození trapézového šroubu. Pevné kryty PR lze montovat pouze na provedení TP. Přehled rozměrů je uveden v následující tabulce.

Nekompatibilita: **provedení TPR**



	Rozměry [mm]													
	Vel. 183	Provedení XPR *			Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010	Vel. 10012	Vel. 12014	Vel. 14014	Vel. 16016	Vel. 20018	Vel. 25022
		Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407										
<b>D1</b> Ø									210	210	300	300	370	370
<b>D6</b> Ø	38	52	71	80	104	134	134	169	160	160	210	210	305	305
<b>D8</b> Ø	34	48	65	74	97	127	127	160						
<b>D13</b> Ø	32	46	63	72	95	125	125	160						
<b>S3</b>	35	50	60	75	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100

\*Provedení XPR: verze z nerezové oceli

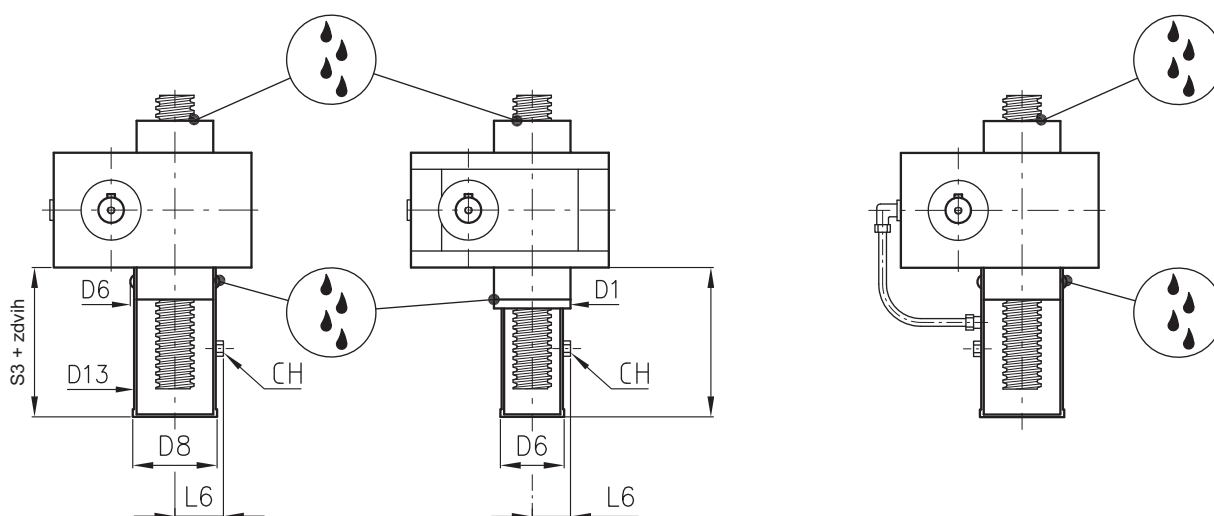
Neuvedené rozměry lze nalézt na stranách 134–137

## Ocelový kryt na olejovou lázeň

Montáž ocelového krytu na olejovou lázeň poskytuje pevnou ochranu. Kromě toho nabízí výhodu poloautomatického mazání. Mazací prostředek musí být doplněn plnicím otvorem při montáži, a to za současného úplného zasunutí šroubu. Při pohybu dochází k máčení trapézového šroubu v mazivu. Je-li trapézový šroub ponechán delší dobu nezakrytý, může vyschnout, a kryt PRO je tak zbytečný. Při operacích s velkými zdvihy je třeba (z důvodu kompenzace účinku čerpadla) připojit trubičku na cirkulaci maziva. Ta umožní zpětný tok maziva z pouzdra do vnitřní části krytu. Případně je možné řešení spojením pouzdra a krytu do jedné komory.

Upozorňujeme, že v místech vyznačených na obrázku mohou vznikat kapky maziva. Vertikální montáž jednotky tedy zabrání problémům s únikem maziva. Kryty PRO mohou být montovány pouze na provedení TP. Přehled rozměrů je uveden v následující tabulce.

Nekompatibilita: **provedení TPR**



	Rozměry [mm]													
	Vel. 183	Provedení XPRO*			Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010	Vel. 10012	Vel. 12014	Vel. 14014	Vel. 16016	Vel. 20018	Vel. 25022
		Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407										
<b>D1</b> Ø								210	210	300	300	370	370	
<b>D6</b> Ø	38	52	71	80	104	134	134	169	160	160	210	210	305	305
<b>D8</b> Ø	34	48	65	74	97	127	127	160						
<b>D13</b> Ø	32	46	63	72	95	125	125	160						
<b>S3</b>	30	50	60	75	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100
<b>L6</b>	25	32	41	45	57	72	72	89	89	89	114	114	162	162
<b>CH</b>	17	17	17	17	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22

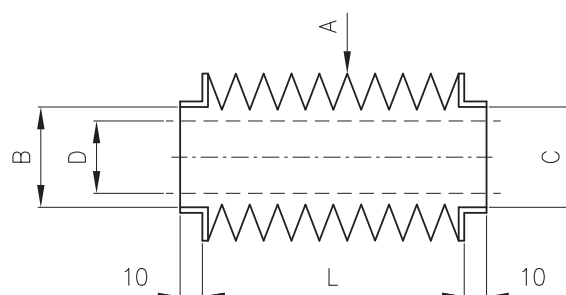
\* Provedení XPRO: verze z nerezové oceli

Neuvedené rozměry lze nalézt na stranách 134–137



## Elastický kryt

Účelem elastického krytu je ochrana trapézového šroubu kopírováním jeho pohybu při zdvihu. Standardní kryty mají formu elastického vlnovce vyrobeného z nylonu potaženého PVC a s manžetovými koncovkami. Jejich rozměry jsou uvedeny v níže uvedené Tabulce 1. Na objednávku jsou k dispozici speciální provedení a kovové nebo PVC úchytné opěrné destičky. Kromě toho jsou k dispozici provedení ze speciálních materiálů – ohnivzdorných, mrazuvzdorných, materiálů odolných proti účinkům agresivních prostředí apod.

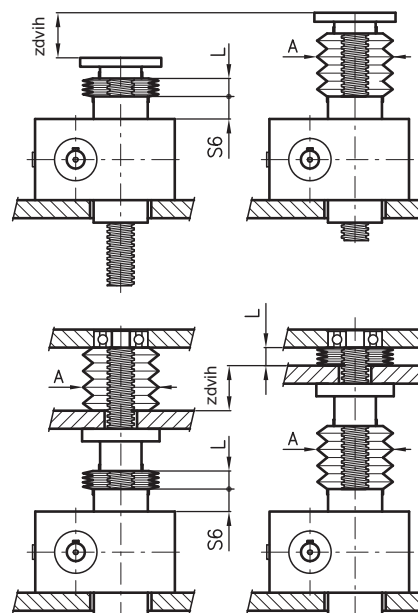


tabulka 1

	Rozměry [mm]													
	183	204	306	407	559	7010	8010	9010	10012	12014	14014	16016	20018	25022
<b>A Ø</b>	70	70	85	105	120	130	140	170	170	190	230	230	270	320
<b>D Ø šroubu</b>	18	20	30	40	55	70	80	100	100	120	140	160	200	250
<b>B Ø</b>	30	44	60	69	90	120	120	150	210	210	300	300	370	370
<b>C Ø</b>	18	20	30	40	55	70	80	100	100	120	140	160	200	250
	26	32	46	60	76	100	110	138	138	168	210	210	300	300
		38	48	69	85	105	118	150	150	170	216	216		
		39			88	108	120			180				
<b>L</b>	1/8 zdvihu (zcela zasunuto)													

Umístění elastických krytů na zdvížečné převodovky může způsobit určité rozměrové změny, a to v důsledku vlastních rozměrů PE, jak je uvedeno v tabulce 2. Při úplném zasunutí má PE rozměry odpovídající 1/8 hodnoty zdvihu. V případě, že hodnota přesahuje hodnotu C1 (kterou lze nalézt na stranách 134-137), měl by celkový rozměr trapézového šroubu odpovídat předepsaným hodnotám. V případě horizontální montáže (které se týkají předcházející upozornění) je nezbytné podepření nebo vyztužení krytu, protože v opačném případě by jeho vlastní hmotnost způsobila jeho přimknutí ke šroubu (možnost následného prodření). Pro tento účel se vyrábí speciální kroužky. Kryty PE je možno nasazovat na provedení TP a TPR. Nejsou-li k dispozici specifikace, mohou být kryty osazeny textilními manžetami o rozměrech uvedených v tabulce 1. Předchozí platí pro vertikální montáž.

Nekompatibilita: **žádná**



tabulka 2

	Rozměry [mm]													
	183	204	306	407	559	7010	8010	9010	10012	12014	14014	16016	20018	25022
<b>S6</b>	10	20	25	35	40	40	40	50	50	50	60	60	60	60
<b>A Ø</b>	70	70	80	105	120	130	140	170	170	190	230	230	270	320
<b>L</b>	1/8 zdvihu (zcela zasunuto)													

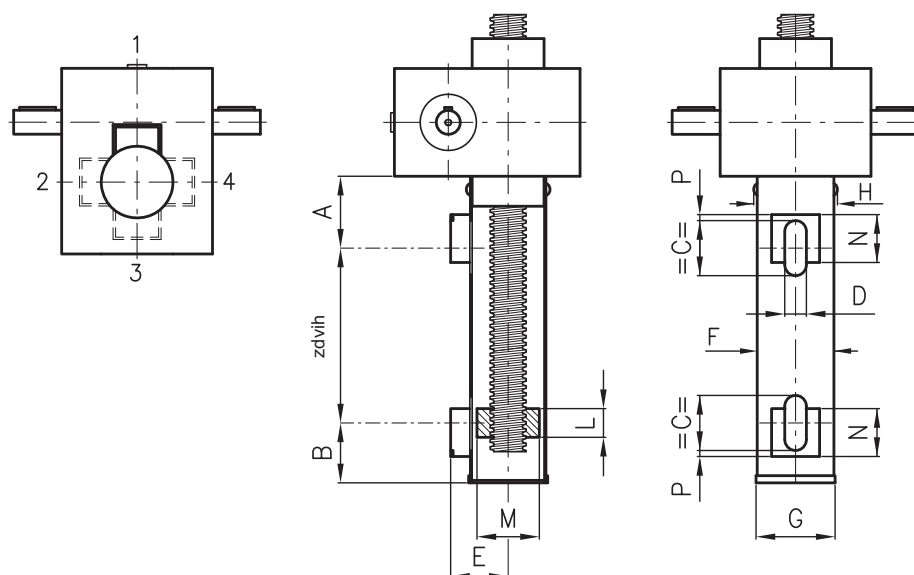
Neuvedené rozměry lze nalézt na stranách 134-137

## Příprava pro kontrolu zdvihu

Toto provedení nabízí možnost montáže snímačů polohy, a tedy kontroly zdvihu trapézového šroubu. Pro tento účel jsou na ochranné kovové trubce umístěny držáky a v trubce jsou odpovídající drážky. Na vyžádání je možno namontovat více držáků. PRF mohou být montovány pouze na provedení TP. Nejsou-li k dispozici specifikace, bude PRF dodáno s oporami namontovanými dle polohy 1. Přehled rozměrů je uveden v následující tabulce.

Nekompatibilita: provedení TP – PRO a TPR

**Pozor: Snímače polohy nejsou součástí dodávky!**  
Je možné je objednat zvlášť.



	Rozměry [mm]													
	Vel. 183	Provedení XPRF*			Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010	Vel. 10012	Vel. 12014	Vel. 14014	Vel. 16016	Vel. 20018	Vel. 25022
		Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407										
<b>A</b>	45	55	60	70	75	75	75	85	100	100	100	100	120	120
<b>B</b>	30	35	50	50	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
<b>C</b>	30	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
<b>D</b>	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
<b>E</b>	30	38	47	51	63	78	78	95	95	95	120	120	165	165
<b>F</b> Ø	32	46	63	72	95	125	125	160	160	160	210	210	305	305
<b>G</b> Ø	34	48	65	74	97	127	127	160	160	160	210	210	305	305
<b>H</b> Ø	38	52	71	80	104	134	134	169	210	210	300	300	370	370
<b>L</b>	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	40	40
<b>M</b> Ø	24	38	48	58	78	88	98	130	130	136	160	180	275	275
<b>N</b>	25	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
<b>P</b>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

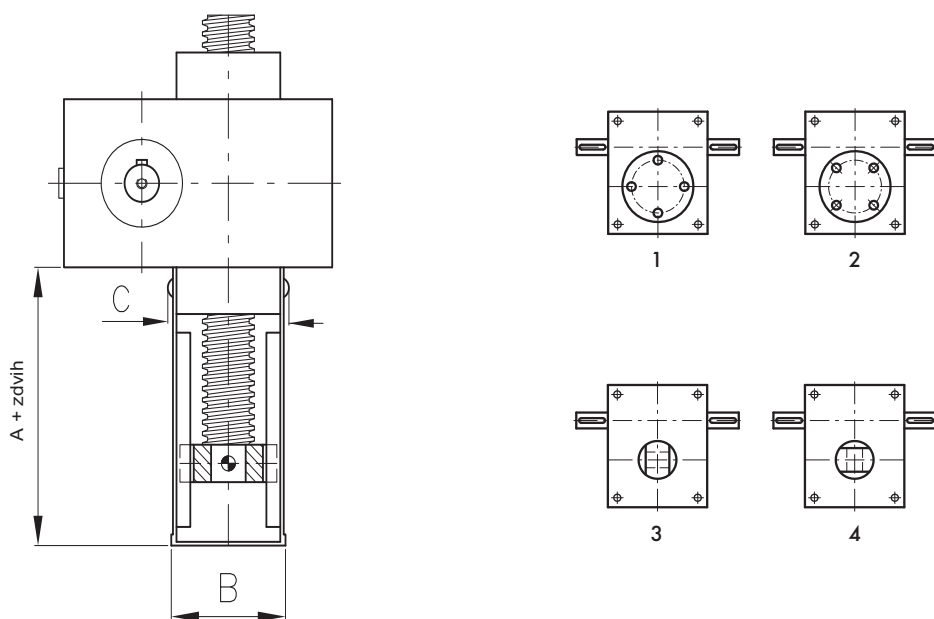
\* Provedení XPRF: verze z nerezové oceli

Neuvedené rozměry lze nalézt na stranách 134–137

## Dvojité antirotační vedení

Pro správnou funkci zdvižných převodovek je nutné zachycení rotačních třecích sil. Většinou je tento třecí moment zachycen externím zařízením. Není-li toto možné, lze antirotační blokování u provedení TP vložit do vnitřního prostoru zařízení. Dvě vedení jsou uchycena na pevném krytu, kde může bronzová vložka klouzat. Vložka je nasazena na trapézovém šroubu. V případě použití koncových elementů TF a TOR by jejich poloha měla odpovídat poloze, znázorněné na níže uvedených obrázcích. Není-li uvedeno jinak, jsou všechny převodovky dodávány v konfiguraci uvedené na obr. 1 a 3. Přehled rozměrů je uveden v následující tabulce.

Nekompatibilita: **provedení TPR**



	Rozměry [mm]													
	Vel. 183	Provedení XPRA *			Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010	Vel. 10012	Vel. 12014	Vel. 14014	Vel. 16016	Vel. 20018	Vel. 25022
		Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407										
<b>A</b>	50	80	80	100	105	120	120	140	170	170	170	170	200	200
<b>B</b>	34	48	65	74	97	127	127	160	160	160	210	210	305	305
<b>C</b>	38	52	71	80	104	134	134	169	210	210	300	300	370	370

\*Provedení XPRA: verze z nerezové oceli

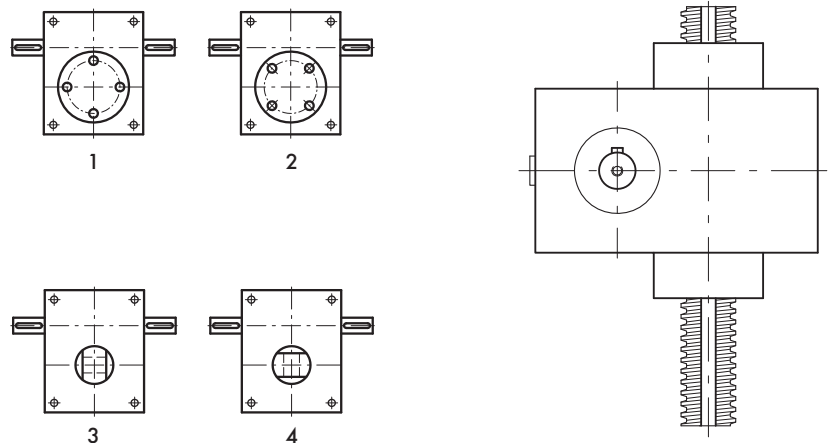
Neuvedené rozměry lze nalézt na stranách 134–137

## Antirotační provedení s drážkou

Dalším způsobem, jak zabránit protáčení trapézového šroubu, je použití šroubu s podélnou vodící drážkou. V krytu převodovky je tvrzené pero, které zasahuje do vodící drážky, a tím zabraňuje protáčení šroubu vlivem třecích sil. Toto antirotační provedení je možné pouze pro provedení převodovek TP. Protože vybrání v šroubu představuje přerušení spojitosti závitů, je snížena i mechanická pevnost šroubu. Je třeba uvažovat 15% snížení pevnosti v případě statického namáhání a 40% snížení v případě namáhání dynamického. Kromě toho, též v důsledku přítomnosti drážky v šroubu, je třeba za účelem snížení opotřebení používat AR, a to při hodnotě činitele  $f_a \leq 1$ . V případě použití koncových elementů TF a TOR by jejich poloha měla odpovídat poloze, znázorněné na níže uvedených obrázcích. Není-li uvedeno jinak, jsou všechny převodovky dodávány v konfiguraci uvedené na obr. 1 a 3.

Neuvedené rozměry lze nalézt na stranách 134–137.

Nekompatibilita: **provedení TPR**



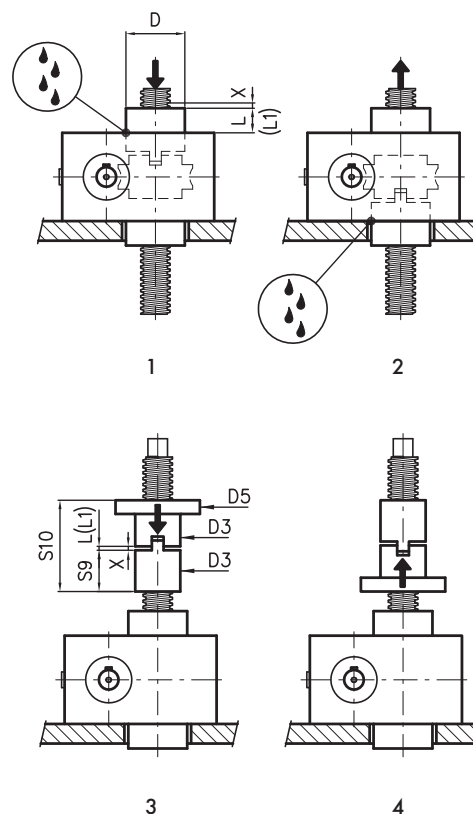
## Bezpečnostní matice pro kontrolu opotřeben

V řadě případů je třeba, aby převodovka pevně držela zátěž, a to i v případě, že je opotřebená hlavní opěrná matice, fungující jako šnekové kolo nebo vodící matice.

Za tímto účelem byla navržena bezpečnostní vodící matice. Nasazuje se otvorem k opěrné matici a dále kopíruje její pohyb. Při opotřebení hlavní opěrné matice dochází ke zvětšování axiální vůle trapézového šroubu. Při zatížení pak dochází k přibližování bezpečnostní matice k matici opěrné a zachycení částí působících sil. Tento efekt představuje snížení rozměru  $L$  na  $L_1$  (dle konkrétního provedení). Dosáhne-li toto snížení hodnoty  $X$  (uvedené v následující tabulce), je třeba vyměnit opěrnou a vodící matici. V opačném případě hrozí selhání mechanismu v důsledku zatížení. Proto je třeba po montáži zařízení v pravidelných intervalech kontrolovat hodnotu vzdálenosti  $L$  a  $L_1$ , a tak kontrolovat stav opotřebení prvků. Bezpečnostní vodící matice má vždy pouze jednu funkci - buď zabezpečuje oporu při zatížení v tahu nebo při zatížení v tlaku.

Nejli uvedeno jinak, jsou všechny převodovky dodávány v konfiguraci uvedené na obr. 1 a 3. Upozorňujeme, že v místech vyznačených na obrázku mohou vznikat kapky maziva. Vertikální montáž jednotky tedy zabrání problémům s únikem maziva. Kryty PRO mohou být montovány pouze na provedení TP. Přehled rozměrů je uveden v následující tabulce.

Nekompatibilita: **žádná**



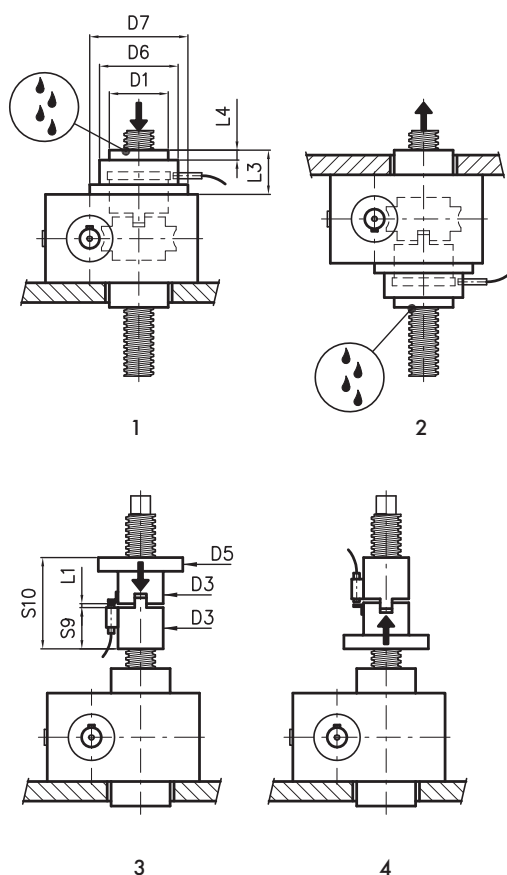
	Rozměry [mm]												
	Provedení XCS *			Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010	Vel. 10012	Vel. 12014	Vel. 14014	Vel. 16016	Vel. 20018	Vel. 25022
	Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407										
<b>Hraniční hodnota opotřebení X</b>	1	1,5	1,75	2,25	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4	5	6
<b>D Ø</b>	40	52	65	82	110	110	140	150	170	220	220	300	300
<b>L ~</b>	17	20	32	42	71	71	72	90	115	200	200	170	170

\*Provedení XCS: verze z nerezové oceli

	Rozměry [mm]												
	Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407	Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010	Vel. 10012	Vel. 12014	Vel. 14014	Vel. 16016	Vel. 20018	Vel. 25022
<b>Hraniční hodnota opotřebení X</b>	1	1,5	1,75	2,25	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4	5	6
<b>D3 Ø</b>	32	46	60	76	100	110	150	150	180	210	210	310	310
<b>D5 Ø</b>	60	80	96	130	180	190	230	230	280	320	320	480	480
<b>L1 ~</b>	2	3	3,5	4,5	5	5	6	6	7	7	8	9	11
<b>S9</b>	35	38	64	89	90	95	115	115	135	220	220	250	250
<b>S10</b>	82	89	142,5	193,5	200	210	256	256	302	477	478	559	561

Neuvedené rozměry lze nalézt na stranách 134-137

## Bezpečnostní matice pro automatickou kontrolu opotřebení



Při kombinaci CS bezpečnostní matice a automatického systému kontroly hodnoty X (s bezdotykovým spínačem) vzniká systém CSU. Všechny informace, týkající se systému CS, lze uplatnit i v případě tohoto řešení. Přehled rozměrů je uveden v následující tabulce.

Nekompatibilita: **žádná**

	Rozměry [mm]												
	Provedení XCSU*			Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010	Vel. 10012	Vel. 12014	Vel. 14014	Vel. 16016	Vel. 20018	Vel. 25022
	Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407										
<b>Hraniční hodnota opotřebení X</b>	1	1,5	1,75	2,25	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4	5	6
<b>D1 Ø</b>	44	60	69	90	120	120	150	210	210				
<b>D6 Ø</b>	67	88	100	120	150	150	180	200	220	270	270	370	370
<b>D7 Ø</b>	67	92	125,5	132	192	192	215	265	265	375	375	470	470
<b>L3</b>	54	60	74	84	115	115	115	145	165	250	250	270	270
<b>L4</b>	10	10	10	10	10	10	10	10	10				

\* Provedení XCSU: verze z nerezové oceli

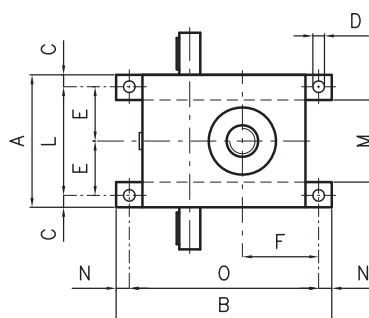
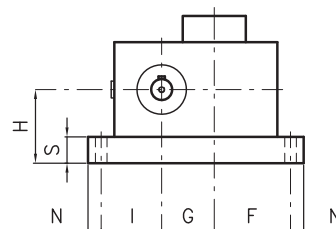
	Rozměry [mm]												
	Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407	Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010	Vel. 10012	Vel. 12014	Vel. 14014	Vel. 16016	Vel. 20018	Vel. 25022
<b>Hraniční hodnota opotřebení X</b>	1	1,5	1,75	2,25	2,5	2,5	3	3	3,5	3,5	4	5	6
<b>D3 Ø</b>	32	46	60	76	100	110	150	150	180	210	210	310	310
<b>D5 Ø</b>	60	80	96	130	180	190	230	230	280	320	320	480	480
<b>L1 ~</b>	2	3	3,5	4,5	5	5	6	6	7	7	8	9	11
<b>S9</b>	35	38	64	89	90	95	115	115	135	220	220	250	250
<b>S10</b>	82	89	142,5	193,5	200	210	256	256	302	477	478	559	561

Neuvedené rozměry lze nalézt na stranách 134–137

## Přídavné upínací desky SP

Pokud je z montážních důvodů třeba upevnit převodovku pomocí otvorů, které se nepřekrývají s otvory v podložce, je možno použít přídavné ocelové upínací desky. Rozměry standardních verzí desek jsou uvedeny v následující tabulce. Na vyžádání je možno vyrobit desky s jiným rozmístěním otvorů.

Nekompatibilita: **žádná**

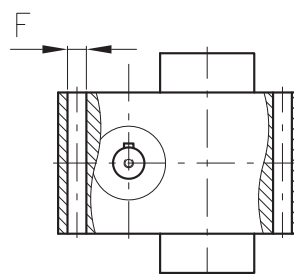


	Rozměry [mm]						
	Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407	Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010
<b>A</b>	100	126	160	170	230	230	250
<b>B</b>	140	205	255	291	400	400	440
<b>C</b>	10	12	15	18	25	25	25
<b>D</b> Ø	9	11	13	20	30	30	30
<b>E</b>	40	51	65	67	90	90	100
<b>F</b>	47,5	72,5	90	98	145	145	155
<b>G</b>	30	50	70	70	90	90	110
<b>H</b>	55	65	85	105	133	133	160
<b>I</b>	42,5	57,5	65	83	105	105	115
<b>L</b>	80	102	130	134	180	180	200
<b>M</b>	50	76	90	100	130	130	150
<b>N</b>	10	12,5	15	20	30	30	30
<b>O</b>	120	180	225	251	340	340	380
<b>S</b>	15	20	25	30	45	45	45

## Průchozí otvory pro šrouby FP

Jsou-li z montážních důvodů pro jednotky s rozměry 559 až 25022 třeba průchozí otvory místo otvorů zaslepených, je možno je vyrobit v rozměrech uvedených v následující tabulce.

Nekompatibilita: **žádná**



	Rozměry [mm]									
	Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010	Vel. 10012	Vel. 12014	Vel. 14014	Vel. 16016	Vel. 20018	Vel. 25022
<b>F</b> Ø	20	30	30	30	30	30	56	56	66	66

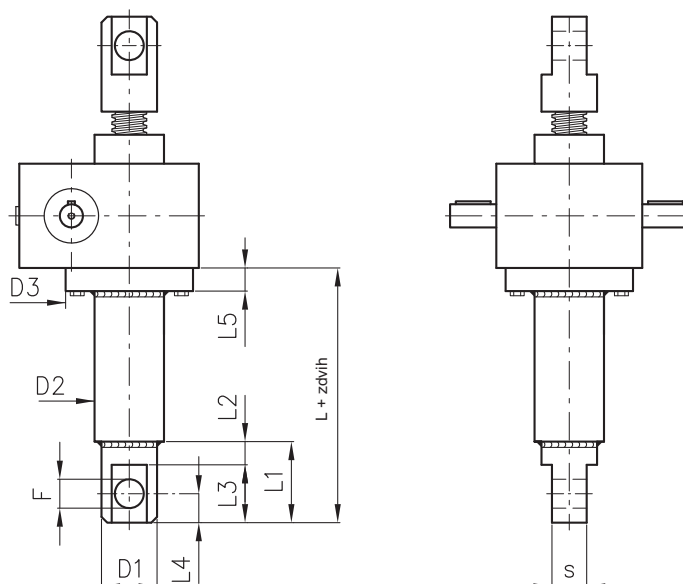
Neuvedené rozměry lze nalézt na stranách 134–137

## Pevný výkyvný kryt

Existují pracovní podmínky, kdy je třeba montáž výkyvného zařízení. Pro takové případy nabízí UNIMEC, a to pro provedení TP, speciální zesílený pevný kryt s okem na koncovce. Tento kryt velmi často přenáší zatížení. Proto by neměl být příliš dlouhý, aby nedocházelo k nežádoucímu ohybu. Je třeba též poznamenat, že kombinace montáže PO a koncovky s okem nedává automaticky zařízení funkci spojovacího ramena (nezachycuje příčné zatížení).

K převodovkám mohou být přímo připojeny motory. Přehled rozměrů je uveden v následující tabulce.

Nekompatibilita: **provedení TPR**



	Rozměry [mm]						
	Provedení XPO*			Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010
	Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407				
<b>D1</b> Ø	38	48	68	88	108	118	138
<b>D2</b> Ø	45	60	85	105	133	133	169
<b>D3</b> Ø	88	110	150	150	200	200	230
<b>F</b> Ø	20	25	35	50	60	65	80
<b>L</b>	110	140	180	230	270	280	360
<b>L1</b>	55	70	95	140	165	175	220
<b>L2</b>	15	20	25	40	45	45	60
<b>L3</b>	40	50	70	100	120	130	160
<b>L4</b>	20	25	35	50	60	65	80
<b>L5</b>	15	20	20	20	25	25	30
<b>S</b>	25	30	40	60	75	80	100

\*Provedení XPO : verze z nerezové oceli

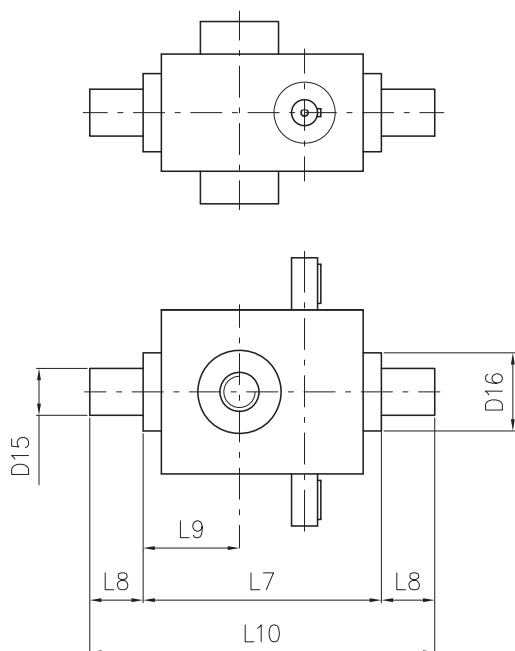
Neuvedené rozměry lze nalézt na stranách 134–137



## Příčné čepy pro naklápění

Účel tohoto prvku je velmi podobný, jako je tomu v případě PO. Dva příčné čepy jsou uchyceny k tělesu převodovky za účelem možnosti montáže výkyvného mechanismu. Z určitých hledisek je toto řešení výhodnější než kryt s výkyvnou koncovkou. Kombinace montáže příčných čepů a koncovky s okem nedává automaticky zařízení funkci spojovacího ramena. Nepřenáší příčné zatížení. K převodovkám mohou být přímo připojeny motory. Přehled rozměrů je uveden v následující tabulce.

Nekompatibilita: **série ALEPH – vel. 183, 10012, 12014, 14014, 16016, 20018, 25022, PO – SP**



	Rozměry [mm]						
	Provedení XP*			Vel. 559	Vel. 7010	Vel. 8010	Vel. 9010
	Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407				
<b>D15</b> Ø	25	30	40	50	55	60	65
<b>D16</b> Ø	55	60	70	80	95	95	100
<b>L7</b>	125	180	225	261	310	310	350
<b>L8</b>	30	35	45	55	60	60	65
<b>L9</b>	50	72,5	90	103	130	130	140
<b>L10</b>	185	250	315	371	430	430	480

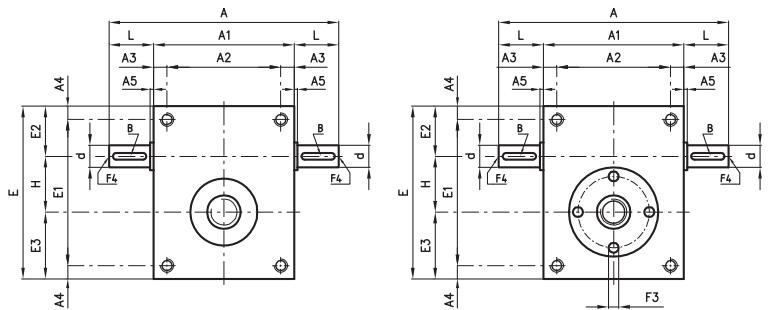
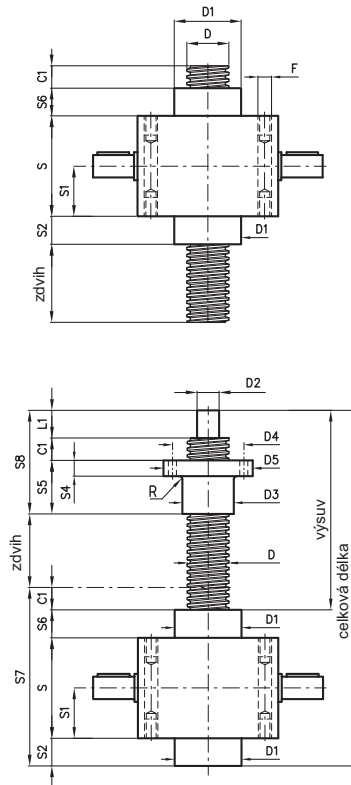
\*Provedení XP : verze z nerezové oceli

Neuvedené rozměry lze nalézt na stranách 134–137

## Šrouby velkých rozměrů

Toto konstrukční provedení nabízí možnost použít větší trapézový šroub, než by odpovídalo dané velikosti převodovky. Používá se zejména v případech, kdy je statické zatížení výrazně vyšší, než dynamické. Řešení je k dispozici pro provedení TP. Přehled rozměrů je uveden v následující tabulce.

Nekompatibilita: provedení TPR nad velikost 559



	Rozměry [mm]				
	Vel. 183	Vel. 204	Vel. 306	Vel. 407	Vel. 559
<b>A</b>	118	150	206	270	270
<b>A1</b>	70	100	126	160	170
<b>A2</b>	56	80	102	130	134
<b>A3</b>	7	10	12	15	18
<b>A4</b>	7	7,5	12	15	18
<b>A5</b>	4				
<b>B</b>	3×3×15	4×4×20	6×6×30	8×7×40	8×7×40
<b>C1</b>	15	15	20	25	25
<b>d Ø j6</b>	9	12	20	25	25
<b>D Ø</b>	20×4	30×6	40×7	55×9	70×10
<b>D1 Ø</b>	30	44	60	69	90
<b>D2 Ø</b>	15	20	25	40	55
<b>D3 Ø</b>	32	46	60	76	100
<b>D4 Ø</b>	45	64	78	100	140
<b>D5 Ø</b>	60	80	96	130	180
<b>E</b>	94	100	155	195	211
<b>E1</b>	80	85	131	165	175
<b>E2</b>	29	32,5	45	50	63
<b>E3</b>	35	37,5	60	75	78
<b>F Ø</b>	9	9	11	13	M20×30
<b>F3 Ø</b>	7	7	9	13	18
<b>F4 Ø</b>		M5×10	M6×12	M8×16	M8×16
<b>H</b>	30	30	50	70	70
<b>L</b>	24	25	40	55	50
<b>L1</b>	20	25	30	45	70
<b>R</b>	3	3	3	3	3
<b>S</b>	50	70	90	120	150
<b>S1</b>	25	35	45	60	60
<b>S2</b>	10	20	25	35	40
<b>S4</b>	12	14	16	20	30
<b>S5</b>	45	48	75	100	105
<b>S6</b>	10	20	25	35	40
<b>S7</b>	85	125	160	215	225
<b>S8</b>	80	88	125	170	200

## Povrchová úprava a nerezové provedení

### Povrchová úprava NIPLOY

U aplikací v oxidačně agresivním prostředí je možno provést ochrannou povrchovou úpravu některých prvků převodovek. Jedná se o díly, které nejsou v třecím kontaktu s jinými díly. Takzvaná úprava Niploy představuje chemickou úpravu povrchu niklem. Ošetření představuje DOČASNOU povrchovou úpravu pouzder, krytů, vložek, spojovacích prvků, přečnívajících částí a výstupních či vstupních hřídelí. Povrch trapézového šroubu tímto způsobem ošetřovat nelze.

### Řada z nerez oceli

U aplikací, kde je třeba trvalé ochrany proti agresivním účinkům oxidačního prostředí, lze použít díly vyrobené z nerez oceli. U velikostí 204, 306 a 407 se provedení STANDARDNĚ vyrábějí v AISI 316 se všemi díly: trapézovým šroubem, kryty, vložkami, převodovými skříněmi, koncovkami a přírubami motorů. Jedinou výjimkou je šnekový šroub, u kterého se provádí povrchová úprava Niploy (v případě jeho vysunování). Řada X může bez nebezpečí oxidace povrchu pracovat i v prostředí s mořskou vodou. Možná je dodávka všech zbývajících rozměrů v AISI 304 nebo oceli AISI 316 jako zvláštních dílů. Další informace na vyžádání.

### Směrnice o strojních zařízeních (98/37/CE)

Směrnice 98/37/CE, známější pod označením „Směrnice o strojních zařízeních“, byla v Itálii uznána výnosem DPR 459/96. Díly zařízení UNIMEC spadají do kategorií výrobků, které nemusí být opatřeny značkou CE, protože jsou „určeny pro montáž (článek 4, odstavec 2). Na žádost uživatele může výrobce dodat prohlášení o shodě s dodatkem II, bodem B.

### Směrnice ATEX (94/9/CE)

Směrnice 94/9/CE, známější pod označením „ATEX“, byla v Itálii uznána výnosem DPR 126/98. Všechny výrobky UNIMEC mohou být klasifikovány jako „komponenty“ dle definice uvedené v článku 1, odstavci 3c. Proto nemusí být označeny značkou ATEX. Na žádost uživatele může být dodáno prohlášení o shodě s obsahem článku 8, odstavce 3. Je třeba vyplnit dotazník s vyznačením pracovních parametrů.

### Směrnice ROHS (02/95/CE)

Směrnice 02/95/CE, známější pod označením „ROHS“, byla v Itálii uznána výnosem D.lg. 25/7/05 n.151. Všichni subdodavatelé elektromechanických zařízení spolupracující s firmou UNIMEC jsou držiteli certifikátu o shodě s požadavky výše uvedených norem. Na vyžádání uživatele mohou být kopie těchto certifikátů dodány.

### Norma UNI ES ISO 9001:2000

UNIMEC vždy považoval firemní systém řízení jakosti za velmi důležitý. Proto je firma od roku 1996 držitelem certifikátu UNI EN ISO 9001 – zpočátku v souladu s normou z roku 1994, nyní v souladu s novou verzí vydanou v roce 2000. Deset let kvality, certifikované společností UKAS, nejuznávanější certifikační společností na světě, vytvořilo organizaci, která je efektivní ve všech fázích výroby.

### Povrchová barevná úprava

Všechny výrobky jsou nabarveny modrou barvou RAL 5015. Díky sušení nástřiku v peci je dosaženo vynikající přilnavosti. K dispozici jsou též jiné barvy a epoxidové nátěry.