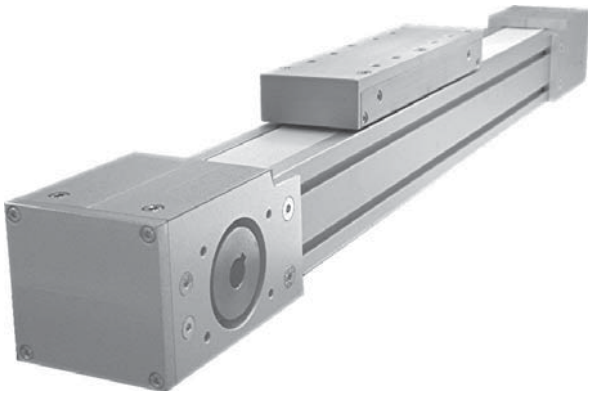
## Presné lineárne moduly :

**TLM-R** – kolieskové vedenie s pohonnom pomocou remeňa
**TLM-G** – vedenie na lineárnych ložiskách s pohonom pomocou remeňa
**TLM-V** – vedenie guličkové s pohonom guličkovou skrutkou



## Popis modulov typu TLM

Moduly typu TLM sa využívajú všade tam, kde je potreba zabezpečiť tichý, rýchly a presný chod.

Lineárne moduly TLM sa svojou stavebnicovou konštrukciou vedia efektívne prispôsobiť požiadavkam zákazníka .

**Hlavné časti lineárneho modulu :**

**Samonosný profil :**
Je špeciálne navrhnutý tak, aby odolával priehybom a skrúteniu aj pri vačších dĺžkach a tým zabezpečil vysokú presnosť polohovania. Materiál profile je extrudovaný hliník. Drážky v profile umožňujú jednoduché, rýchle a praktické upnutie lineárneho modulu.

**Jazdec :**
Jazdec je vyrobený z hliníkového bloku, pričom jeho tvar a rozmery sú závislé od typu modulu. Jazdec je zapustený v tele profilu. Táto zapustená strana je prispôsobená pre vedenia rôznych typov TLM -R, TLM-G, TLM -V.

**Remeň :**
Lineárne moduly TLM-R a TLM-G využívajú na posuv polyuretánové remene typu AT s oceľovým kordom, ktorého výhody sú :
- remeňe sa nepredĺžujú
- vhodné pre vysoké rýchlosti
- vysoký výkon pri malých rozmeroch
- bezhlučný chod
- presné polohovanie
- vysoká účinnosť

**Guličkové skrutky :**
Lineárne moduly TLM-V sú poháňané tvrdenými guličkovými skrutkami triedy G7, s presnosťou polohovania 50 µm na 300 mm zdvihu.

**Vodiaci systém :**
Lineárny modul tpu TLM môže byť dodaný s pohonom pomocou remeňa typu AT, alebo pomocou pohonu guličkovou skrutkou, v závislosti od potreby aplikácie.

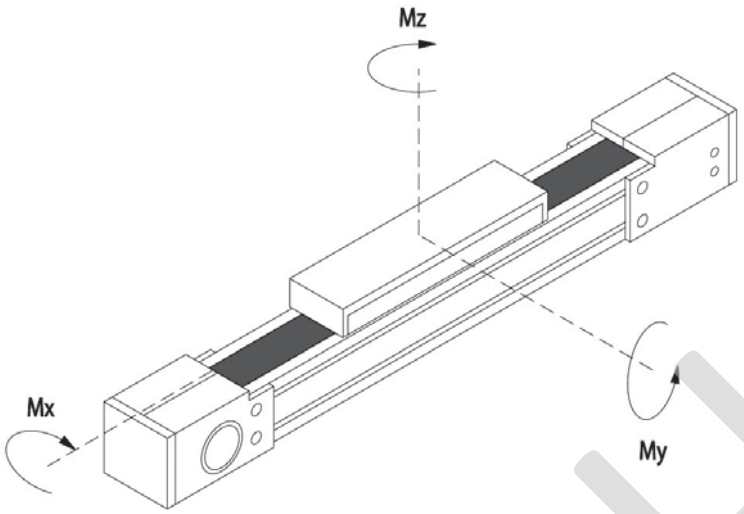
**Pohonová hlava :**
Lineárny modul typu TLM-R a TLM-G obsahuje prípojnú pohonovú hlavu a riadiacu hlavu. Modul TLM-V má na oboch koncoch pohon skrutky.

| **Príklad objednávky** | **TLM 65** | **R** | **1** | **1500** |
|---|---|---|---|---|
| **Typ modula** | | | | |
| **Verzia : R - G - V** | | | | |
| **Počet jazdcov** | | | | |
| **Zdvih** | | | | |

.

FISATECH

# Typ TLM-R - TLM-G - TLM-V




### Technické údaje modulov TLM

| Technické údaje | | TLM 65 R | TLM 65 G | TLM 65 V | TLM 80 R | TLM 80 G | TLM 80 V | TLM 105 G | TLM 105 V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Min. dĺžka zdvihu | mm | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |
| Max. dĺžka zdvihu | mm | 5730 | 5730 | 2000 | 5670 | 5670 | 2000 | 7850 | 3500 |
| Max. rýchlosť posuvu | m/s | 4,5 | 2,5 | / | 4,5 | 2,5 | / | 2,5 | / |
| Typ guličkovej skrutky | | / | / | 16P5 | / | / | 16P5 | / | 25P5 |
| Typ remeňa posuvu | | AT5x35 | AT5x35 | / | AT5x50 | AT5x50 | / | AT10x50 | / |
| Remenica | | 34AT5 | 34AT5 | / | 37AT5 | 37AT5 | / | 28AT10 | / |
| Posun jazdca po 1 otáčke pohonu | mm | 170 | 170 | / | 185 | 185 | / | 280 | / |
| Hmotnosť jazdca | kg | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 2,4 | 2,5 | 2,5 | 5,8 | 3,8 |
| Váha jednotky bez pridanej dĺžky | kg | 3,4 | 3,6 | 2,8 | 6,2 | 6,4 | 3,6 | 2,6 | 4,8 |
| Váha pridanej dĺžky pre 100mm zdvih | kg | 0,6 | 0,7 | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 1,4 | 1,8 | 1,9 |

### Tabuľka prípustných zaťažení

| Zaťaženie N | TLM 65 R | TLM 65 G | TLM 65 V | TLM 80 R | TLM 80 G | TLM 80 V | TLM 105 G | TLM 105 V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Stat. | 635 | 16 500 | 16 500 | 635 | 23 400 | 19 000 | 36 400 | 36 400 |
| Dyn. | 530 | 3 400 | 3 400 | 530 | 4 600 | 4 000 | 7 400 | 7 400 |

### Tabuľka momentov

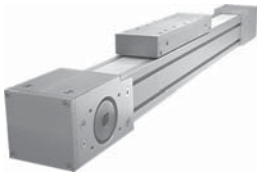
| Momenty Nm | TLM 65 R | | TLM 65 G | | TLM 65 V | | TLM 80 R | | TLM 80 G | | TLM 80 V | | TLM 105 G | | TLM 105 V | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Stat. | Dyn. | Stat. | Dyn. | Stat. | Dyn. | Stat. | Dyn. | Stat. | Dyn. | Stat. | Dyn. | Stat. | Dyn. | Stat. | Dyn. |
| Mz | 42 | 42 | 380 | 82 | 380 | 82 | 84 | 84 | 740 | 160 | 500 | 115 | 1 283 | 273 | 1283 | 273 |
| My | 26 | 24 | 445 | 92 | 445 | 92 | 52 | 48 | 860 | 178 | 550 | 120 | 1 475 | 313 | 1475 | 313 |
| Mx | 16 | 13 | 68 | 15 | 68 | 15 | 32 | 26 | 118 | 25 | 118 | 25 | 201 | 42 | 201 | 42 |

FISATECH

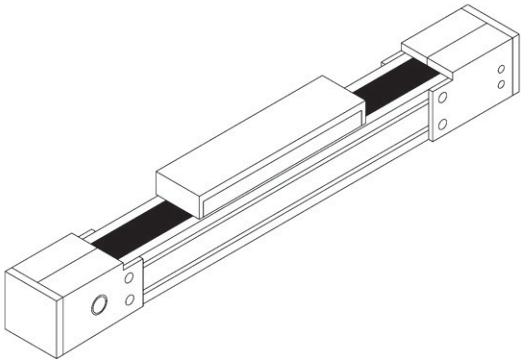
# Typ TLM 65 R  Typ TLM 65 G



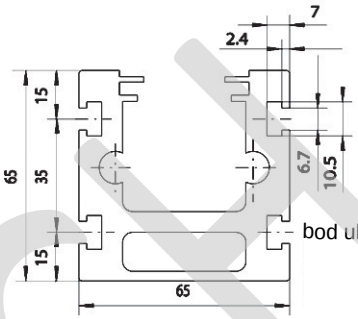




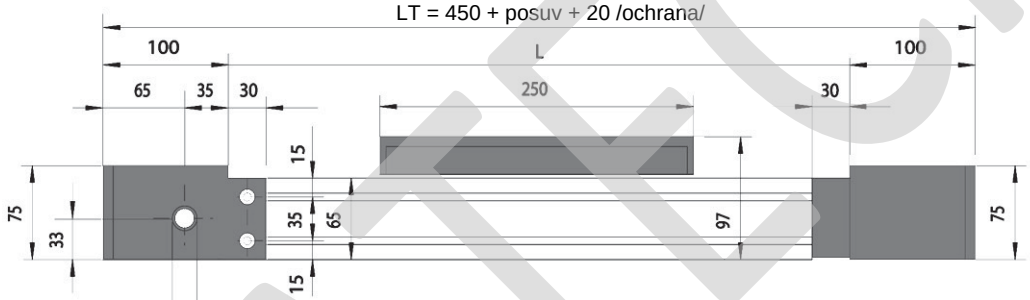
posuv jazdca vyvodený pásom, jazdec na kolieskach, alebo gulkovom vedení



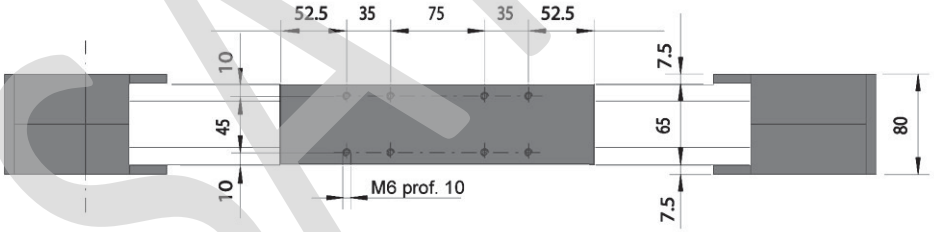
Typ modulu TLM 65




LT = 450 + posuv + 20 /ochrana/




D14 klinový /D19 na základe dopytu/

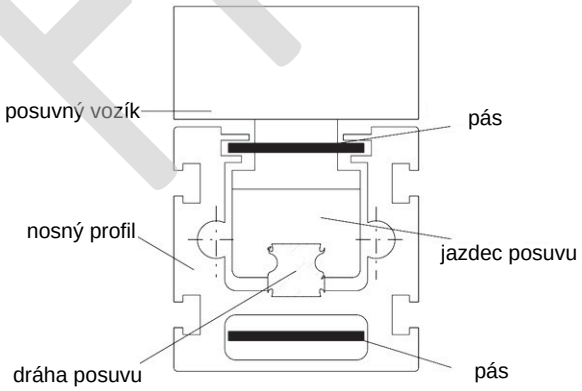


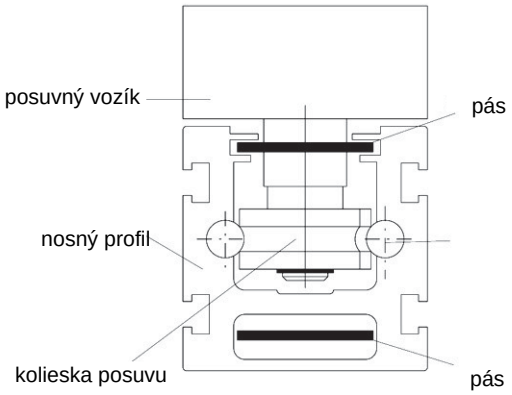



Typ modulu TLM 65 G



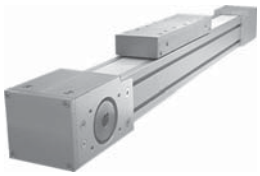
Typ modulu TLM 65 R



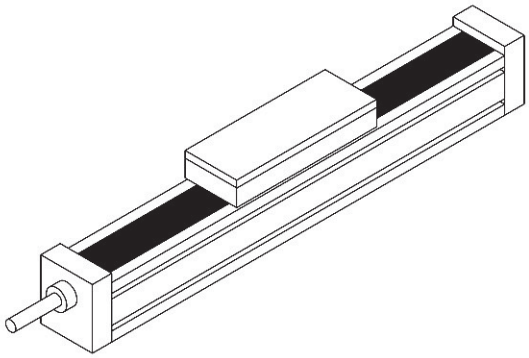




FISATECH

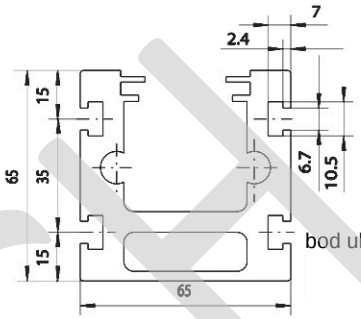
# Typ TLM 65 V



posuv jazdca pomocou gulickovej skrutky 

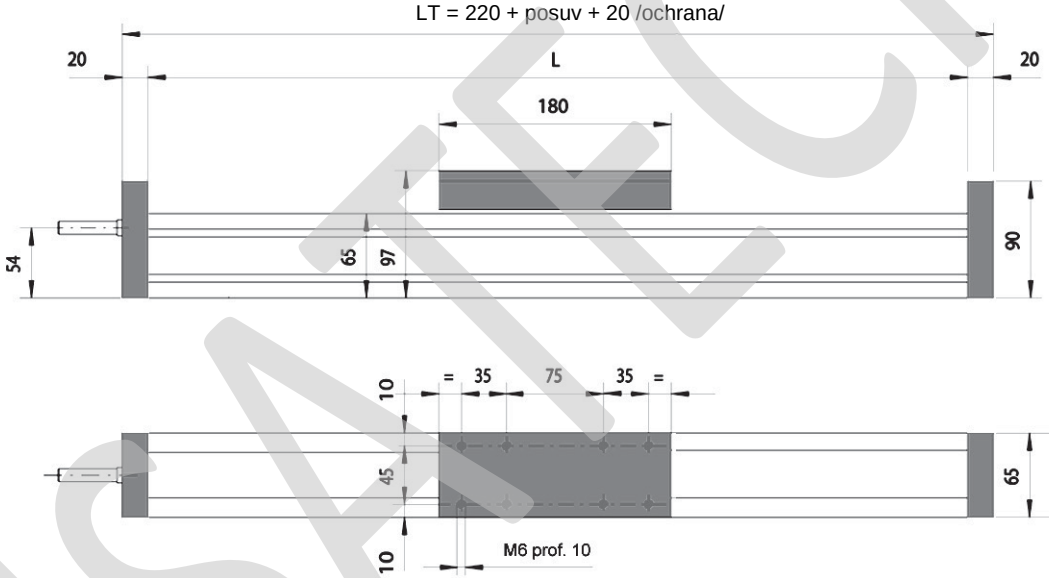


Typ modulu TLM 65



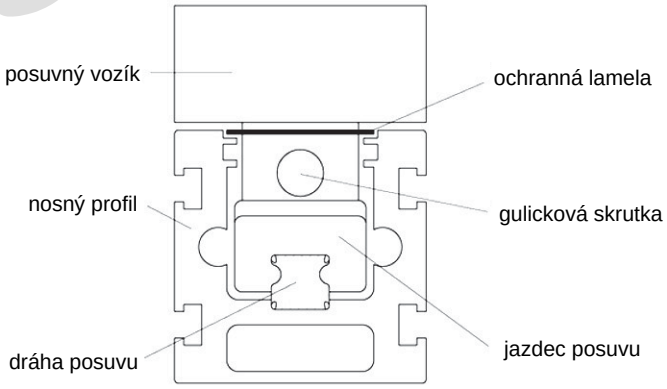

bod ukotvenia M6

LT = 220 + posuv + 20 /ochrana/





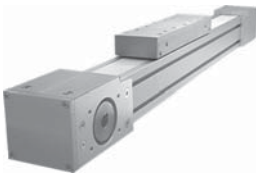

Typ modulu TLM 65 V



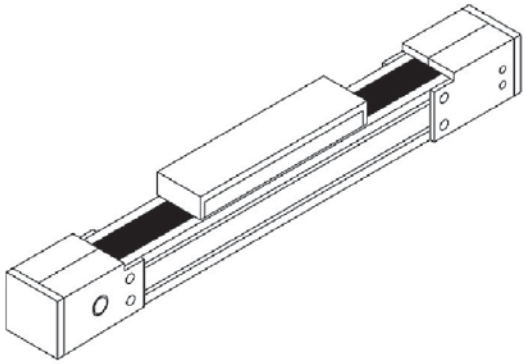

FISATECH

## Typ TLM 80 R  Typ TLM 80 G

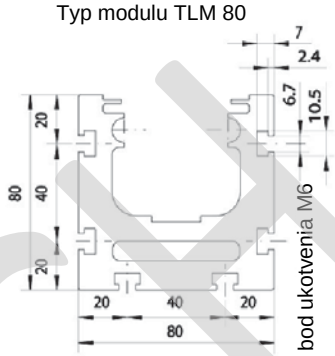




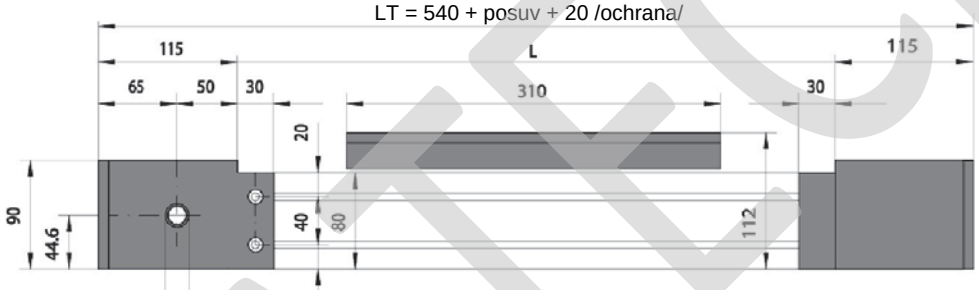
posuv jazdca vyvodený pásom, jazdec na kolieskach, alebo gulkovom vedení



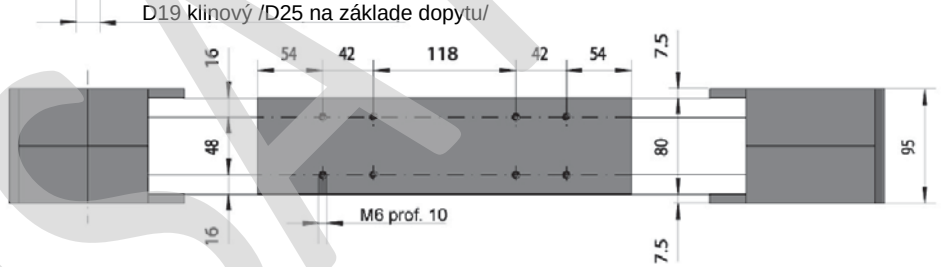
Typ modulu TLM 80




LT = 540 + posuv + 20 /ochrana/




D19 klinový /D25 na základe dopytu/

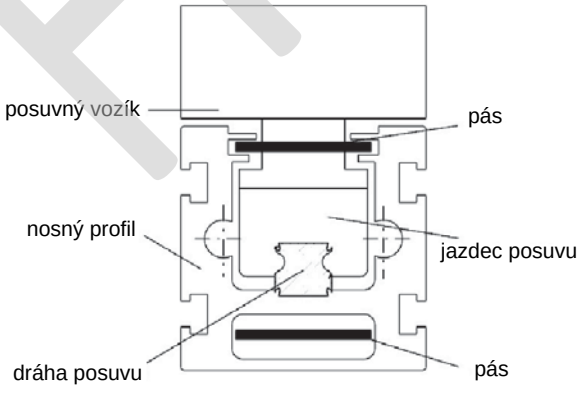


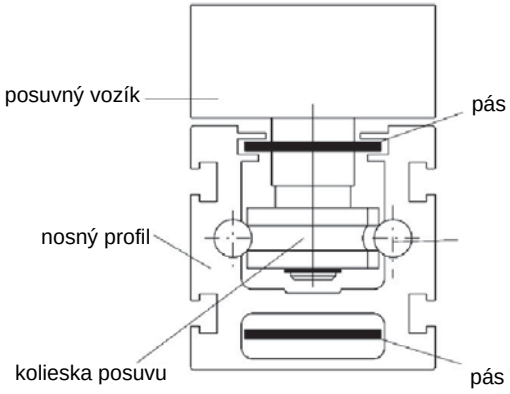



Typ modulu TLM 80 G



Typ modulu TLM 80 R



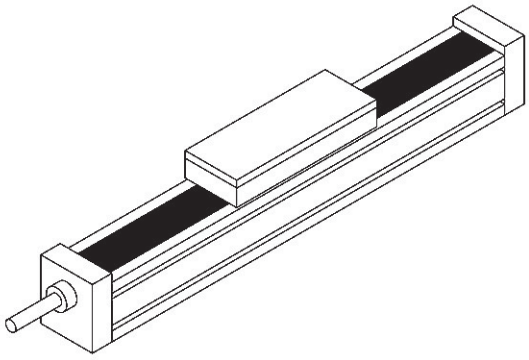




FISATECH

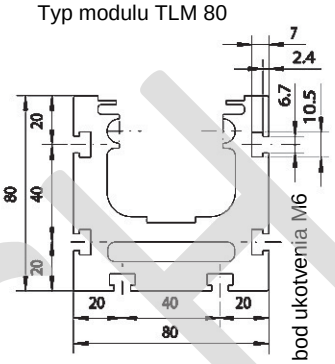
# Typ TLM 80 V



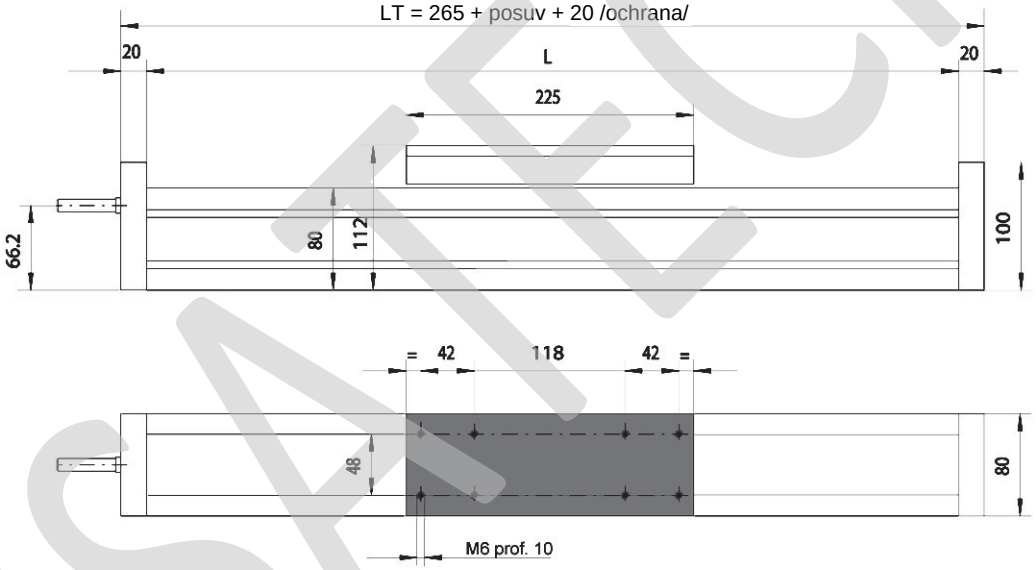
posuv jazdca pomocou gulickovej skrutky 



Typ modulu TLM 80

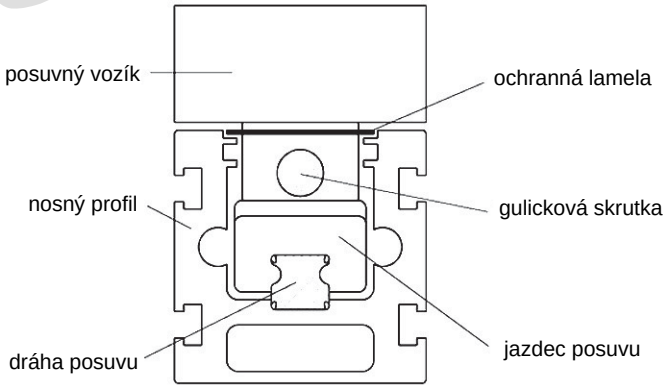



LT = 265 + posuv + 20 /ochrana/



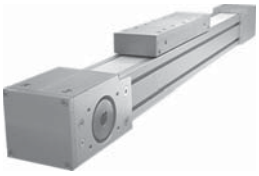



Typ modulu TLM 80 V



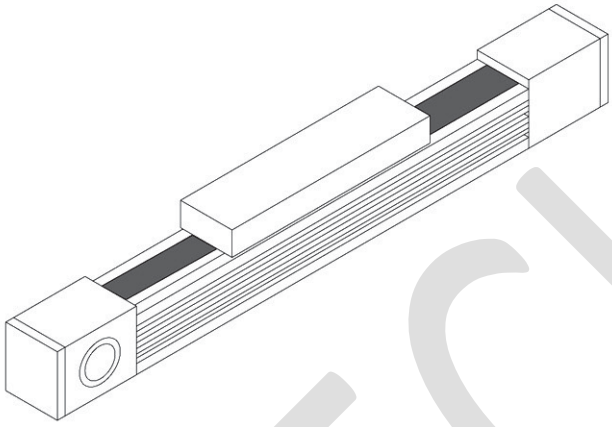

FISATECH

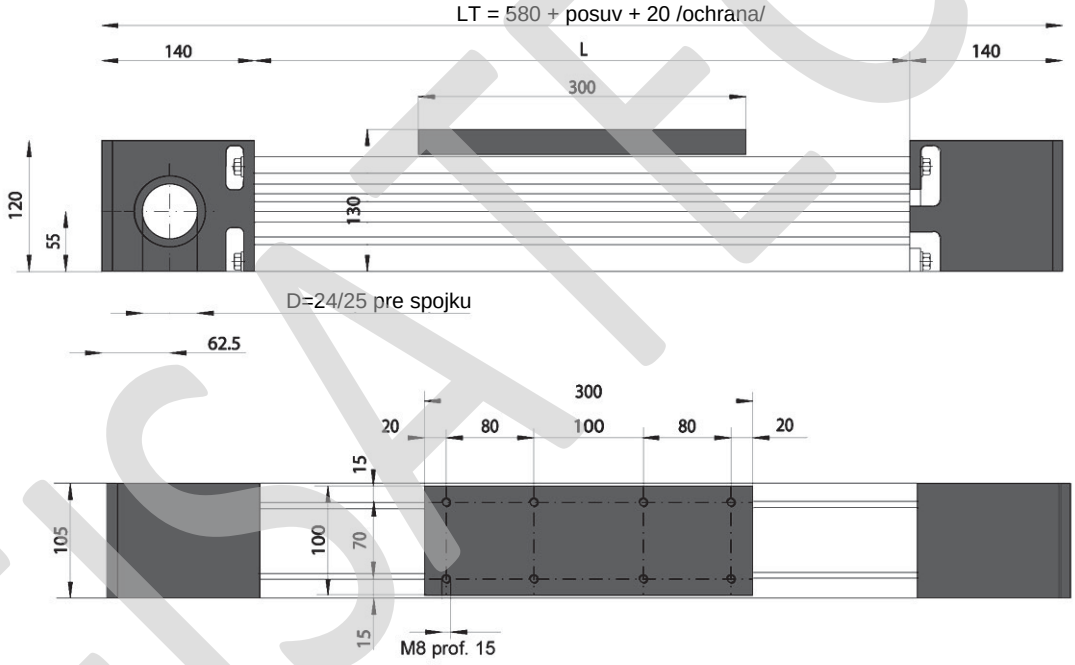
# Typ TLM 105 G



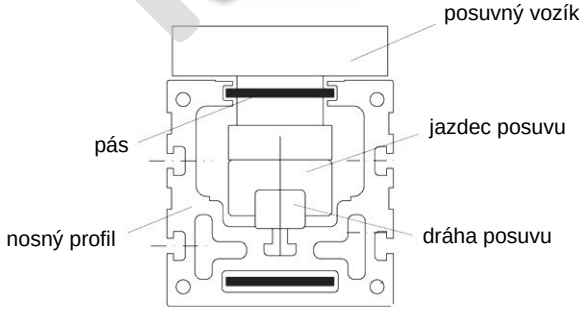


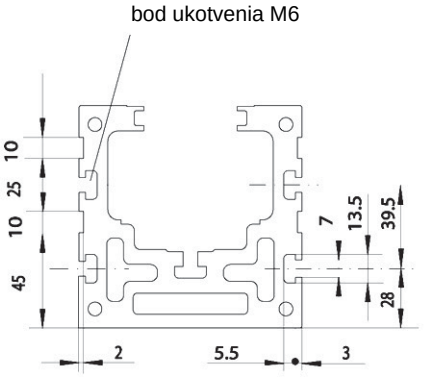
posuv jazdca vyvodený pásom





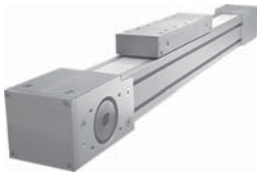


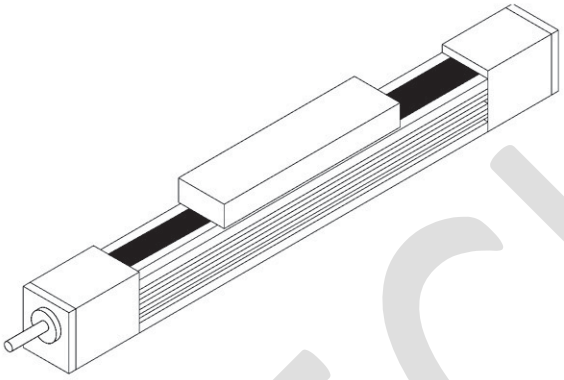



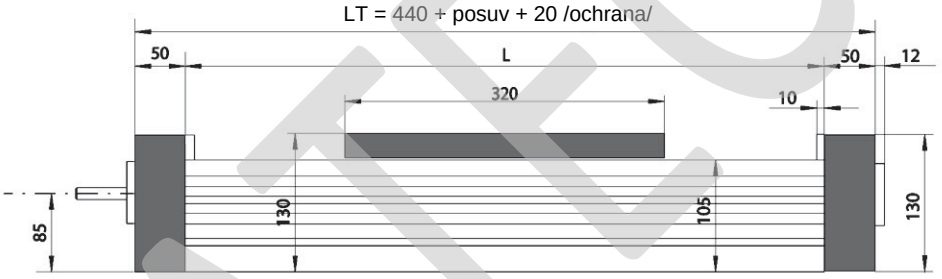

FISATECH

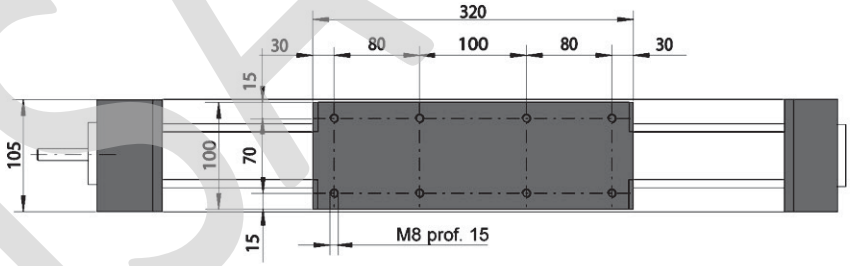
# Typ TLM 105 V



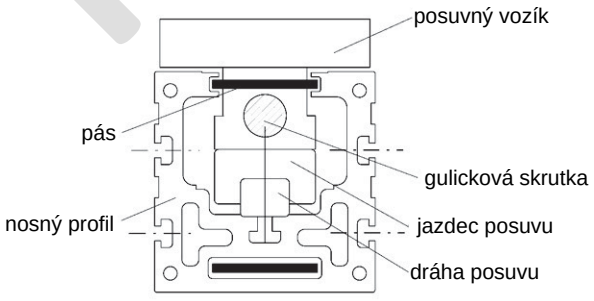
posuv jazdca pomocou gulickovej skrutky 

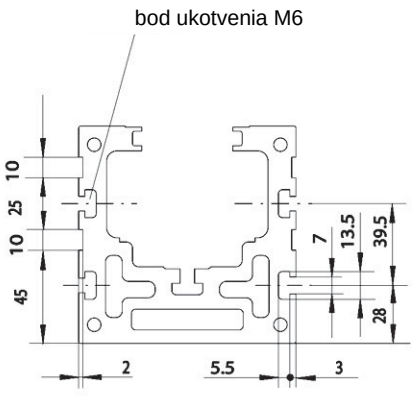






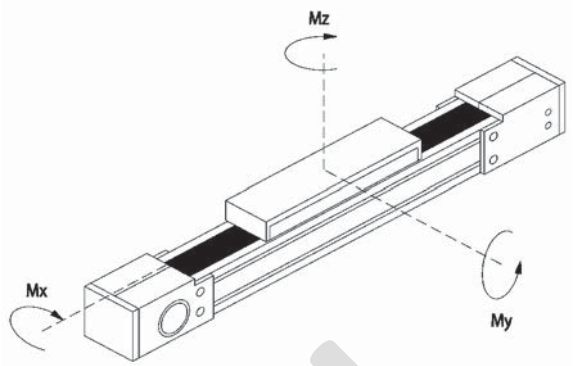



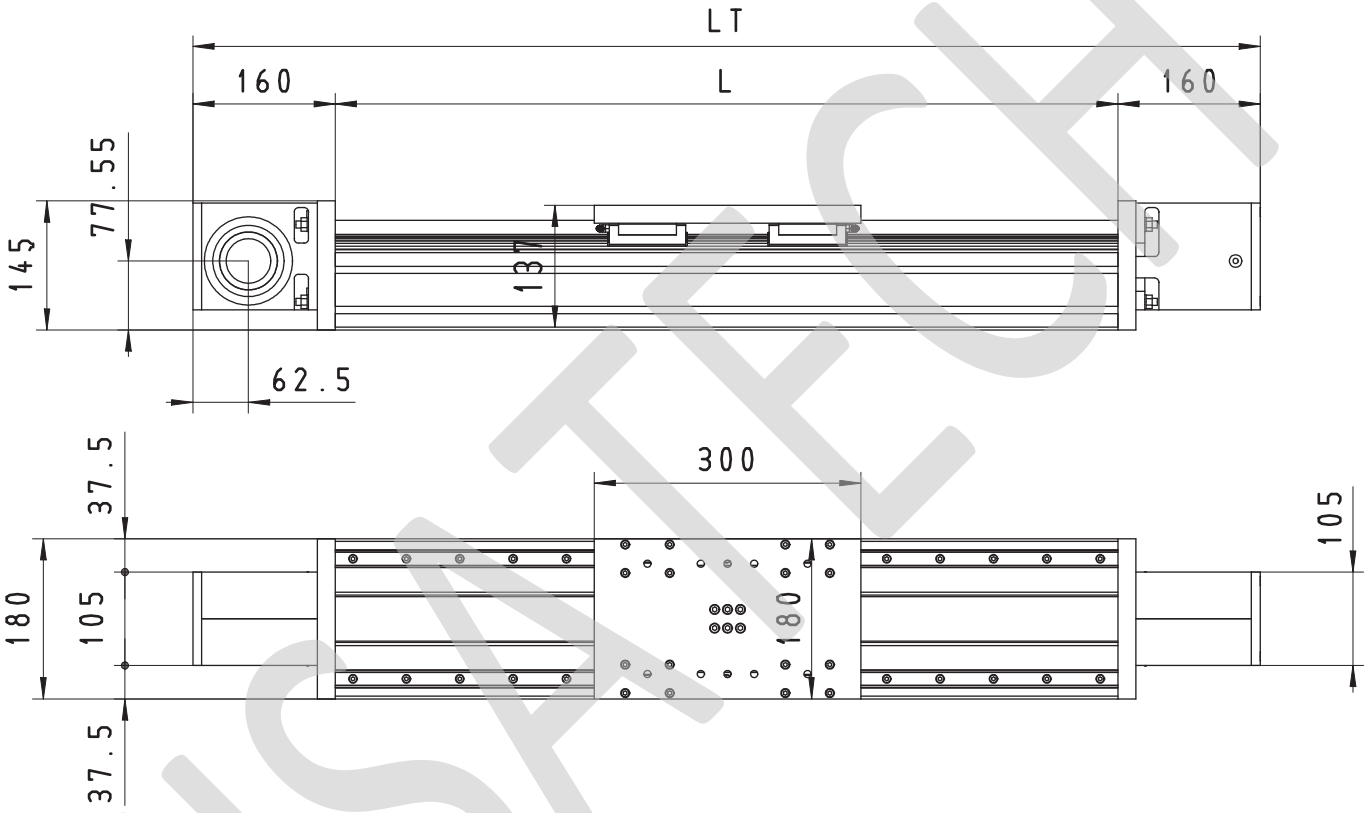




FISATECH

# Typ TLM 180 G

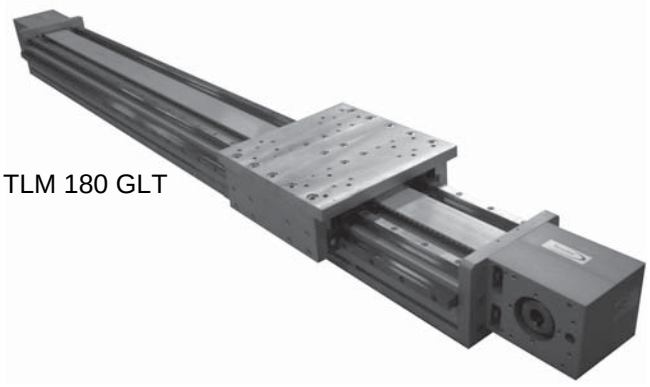





| Typ | Profil mm | Remen | Vodiaca dráha 4x | Zatazenie N Stat. | Zatazenie N Dyn. | Momenty Nm Stat. Mx | Momenty Nm Dyn. Mx | Momenty Nm Stat. My | Momenty Nm Dyn. My | Momenty Nm Stat. Mz | Momenty Nm Dyn. Mz |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **TLM180** | 90X180 | 50AT10 | HGH20HA | 85 000 | 21 000 | 805 | 170 | 2 850 | 615 | 2 560 | 550 |

Na dopyt TLM 180 GLT



FISATECH