**Štandardné vybavenie:**

- Napájacie napätie 230 V AC
- Svorkovnicové pripojenie
- 2 silové spínače
- 2 polohové spínače
- Vyhrievací odpor
- Mechanické pripojenie stĺpikové
- Miestny ukazovateľ polohy
- Ručné ovládanie
- Stupeň krytia IP 55

**Standard equipment:**

- Voltage 230 V AC
- Terminal board connection
- 2 thrust switch
- 2 position switch
- Space heater
- Pillar mechanical connection
- Local position indicator
- Manual control
- Protection code IP 55

## *Špecifikačná tabuľka \Specification table\ MTR*

| Objednávací kód \Order code\ | 52 420. | x | - | x | x | x | x | x | / | x | x |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | Klimatická odolnosť [10] \Climate resistance\ | Okolitá teplota \Ambient temperature\ | Krytie \Enclosure\ | |
|---|---|---|---|---|
| Vyhotovenie \Version\ | štandard \standard\ | -25°C ÷ +55°C | IP 55 | 0 |
| | | | IP 67 | 1 |
| | tropické \tropics\ | -25°C ÷ +55°C | IP 67 | 6 |

| Elektrické pripojenie \Electric connection\ | Napájacie napätie \Voltage\ | Schéma zapojenia \Wiring diagram\ | |
|---|---|---|---|
| Na svorkovnicu \To terminal board\ | 230 V AC | Z296 + Z298 | 9 |
| Na konektor \To connector\ [21] | | | 8 |

| | Vyhotovenie skrutky \Screw version\ | Vypínacia sila [32] [33] \Switching-off thrust\ | Menovitá rýchlosť prestavenia \Rated operating speed\ | Pracovná rýchlosť prestavenia \Operating speed\ | Elektromotor \Electric motor\ Výkon \Power\ | Otáčky \Speed\ | Prúd \Current\ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| trapezová \trapezoidal thread\ | 6 300/32 | 4.0 ÷ 6.3 kN | 32 mm/min | 38 ÷ 32 mm/min | 16 W | 1 150 | 0.31 A | A |
| | 4 000/50 | 2.5 ÷ 4.0 kN | 50 mm/min | 60 ÷ 50 mm/min | | | | B |
| | 10 000/32 | 6.3 ÷ 10.0 kN | 32 mm/min | 38 ÷ 32 mm/min | 25 W | 1 250 | 0.41 A | C |
| | 6 300/50 | 4.0 ÷ 6.3 kN | 50 mm/min | 60 ÷ 50 mm/min | | | | D |
| guličková \ball screw\ | 16 000/32-G | 10.0 ÷ 16.0 kN | 32 mm/min | 38 ÷ 32 mm/min | 16 W | 1 150 | 0.31 A | E |
| | 10 000/50-G | 6.3 ÷ 10.0 kN | 50 mm/min | 60 ÷ 50 mm/min | | | | F |
| | 25 000/32-G | 10.0 ÷ 25.0 kN | 32 mm/min | 38 ÷ 32 mm/min | 25 W | 1 250 | 0.41 A | G |
| | 16 000/50-G | 10.0 ÷ 16.0 kN | 50 mm/min | 60 ÷ 50 mm/min | | | | H |
| | 10 000/63-G | 6.3 ÷ 10.0 kN | 63 mm/min | 75 ÷ 63 mm/min | | | | J |
| | 6 300/100-G | 4.0 ÷ 6.3 kN | 100 mm/min | 120 ÷ 100 mm/min | | | | K |

| Vyhotovenie ovládacej dosky \Control board version\ | Pracovný zdvih \Operating stroke\ | Schéma zapojenia \Wiring diagram\ | |
|---|---|---|---|
| Elektromechanická - bez miestneho ovládania \Electromechanical control board - without local controls\ | 12.5 mm | Z298 | A |
| | 16 mm | | B |
| | 25 mm | | C |
| | 32 mm | | D |
| | 40 mm | | E |
| | 63 mm | | F |
| | 80 mm | | G |
| | 100 mm | | H |

| Vysielač polohy \Transmitter\ | | Zapojenie \Connection\ | Výstup \Output\ | Schéma zapojenia \Wiring diagram\ | |
|---|---|---|---|---|---|
| Bez vysielača \Without transmitter\ | | - | - | - | A |
| Odporový \Potentiometer\ | Jednoduchý \Single\ | - | 1 x 100 W | Z5a | B |
| | | | 1 x 2 000 W | | F |
| | Dvojitý \Double\ | - | 2 x 100 W | Z6a | C |
| | | | 2 x 2 000 W | | P |
| Elektronický - prúdový \Electronic position transmitter\ | Bez zdroja \ Passive \ | 2-vodič \2-wire\ | 4 - 20 mA | Z10a | S |
| | | 3-vodič \3-wire\ | 0 - 20 mA | Z257b | T |
| | | | 4 - 20 mA | | V |
| | | | 0 - 5 mA | | Y |
| | So zdrojom \ Active \ | 2-vodič \2-wire\ | 4 - 20 mA | Z269a | Q |
| | | 3-vodič \3-wire\ | 0 - 20 mA | Z260a | U |
| | | | 4 - 20 mA | | W |
| | | | 0 - 5 mA | | Z |
| Prúdový \CPT\ | Bez zdroja \ Passive \ | 2-vodič \2-wire\ | 4 - 20 mA | Z10a | I |
| | So zdrojom \ Active \ | | | Z269a | J |

Pokračovanie na ďalšej strane \Next page\

| Objednávací kód \Order code\ | 52 420. | x | - | x | x | x | x | x | / | x | x |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Mechanické pripojenie \Mechanical connection\ | Pripojovacia výška / zdvih \Connecting height / stroke\ | Rozstup stĺpikov / vŕtanie príruby \Pillars spacing / bore of flange\ | Závit ťahadla 62) \Thread of stem\ | Rozmerový náčrt \Dimensional drawing\ | ↓ |
|---|---|---|---|---|---|
| Stĺpiky \Pillars\ | 30/100 | 150/ - | M20x1,5<br>M16x1,5<br>M10x1 | P-1045b/A; P-1045b/D | A |
| | 74/100 | | | P-1045b/B; P-1045b/E | B |
| | 130/100 | | | P-1045b/C; P-1045b/H | C |
| Príruba \Flange\ | 112/100 | 150/80 H8 | | P-1046b/A; P-1046b/C | L |
| | 110/100 | 150/65.15 H7 | | P-1046b/B; P-1046b/D | M |

| Rozšírené vybavenie \ Additional equipment\ | | Schéma zapojenia \Wiring diagram\ | ↓ | ↓ |
|---|---|---|---|---|
| | Bez doplnkovej výbavy; nastavená max. vypínacia sila z rozsahu \Without additional equipment; adjusted max. switching-off thrust from range\ | | 0 | 1 |
| A | 2 prídavné polohové spínače S5, S6 \2 additional position switches S5, S6\ | Z298 | 0 | 2 |
| B | Nastavenie vypínacej sily na požadovanú hodnotu \Adjustment of switching-off thrust for required value\ | | 0 | 3 |
| Dovolené kombinácie a kód vyhotovenia \Allowed combination and code of version\: A+B=07 | | | | |

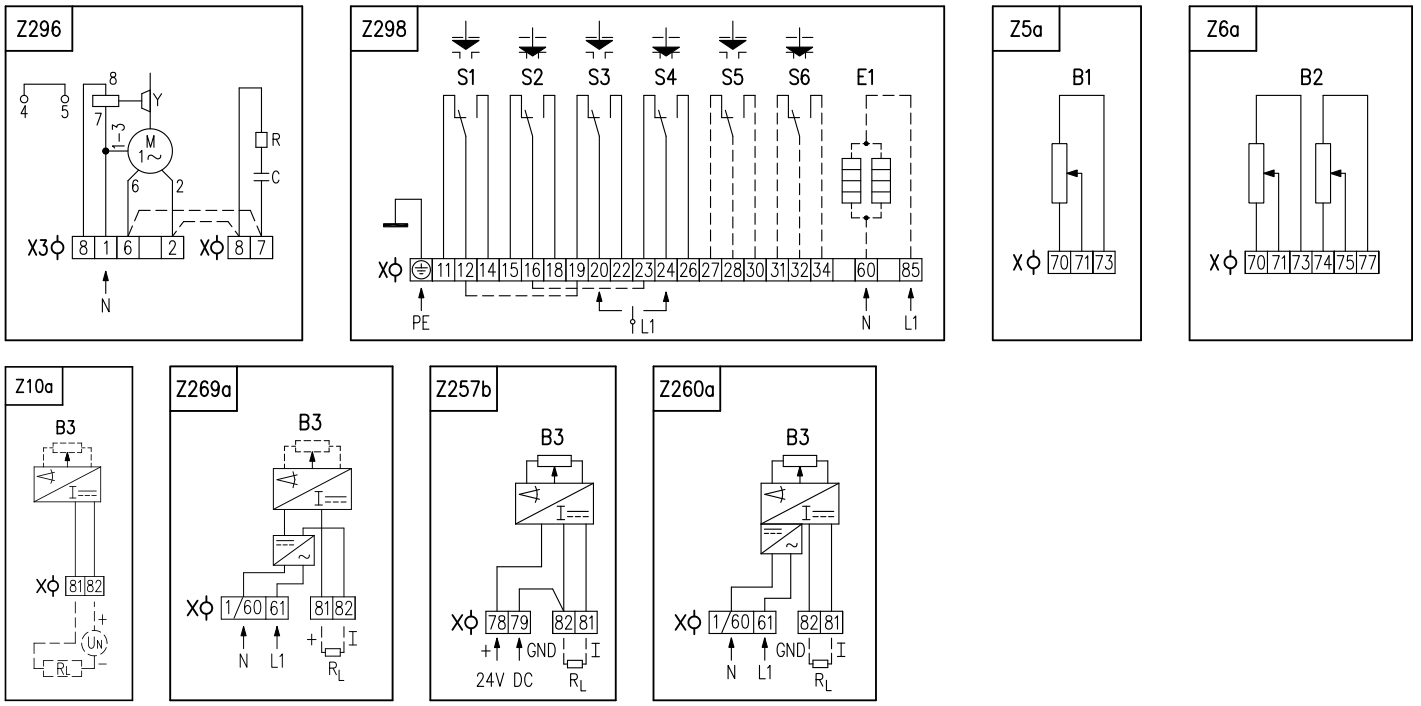
**Poznámky:**

10) Pozri "Pracovné prostredia" str.2.
21) Schémy zapojenia sú uvedené bez číselného označenia na konektore. Úplná schéma na požiadanie.
32) Vypínaciu silu z daného rozsahu uveďte v objednávke. Pokiaľ sa neuvedie, nastavuje sa na maximálnu hodnotu príslušného rozsahu. U zákazníka nie je prestaviteľná.
33) Max. zaťažovacia sila je rovná:
   - 0,8-násobku max. vypínacej sily pre režim prevádzky S2-10 min, resp. S4-25%, 6 - 90 cyklov/hod;
   - 0,6-násobku max. vypínacej sily pre režim prevádzky S4-25%, 90-1200 cyklov/hod
62) Závit v spojke špecifikujte v objednávke.

**Notes:**

10) See "Working environments" on page 2.
21) Wiring diagrams are not showing connector pin numbers. Complete diagram on request.
32) State the switching-off thrust in your order. If not stated it is adjusted to the maximum value of chosen range. The switching-off thrust is not adjustable by customer.
33) The maximum load thrust equals the max. switching-off thrust multiplied by:
   - 0.8 for duty cycle S2-10min, or S4-25%, 6 - 90 cycles per hour
   - 0.6 for duty cycle S4-25%, 90 -1200 cycles per hour
62) Thread in the coupling must be specified in the order by words.

## *Schémy zapojenia \Wiring diagrams\ MTR*




**Elektrické pripojenie:**

na svorkovnicu s 32 svorkami s prierezom pripojovacích vodičov max. 2,5 mm$^2$, cez 2 káblové vývodky M25x1,5 pre priemer kábla 12,5 až 19 mm.

**Electric connection:**

to terminal board with 32 terminals, wire cross section max. 2.5 mm$^2$, via 2 cable glands M25x1.5 for cable diameter 12.5 to 19 mm.

**Poznámky:**

1. Zapojenie je limitované počtom svoriek 32 na svorkovnici servopohonu.
2. Pri svorkovnicovom vyhotovení servopohonu, svorka 1/60 v schéme zapojenia Z269a a Z260a je vyvedená na svorku č.1.
3. Prepojka X3:6-X:7 a X3:2-X:8 v schéme zapojenia Z296 pri svorkovnicovom pripojení nie je na ES z výrobného závodu (nutné prepojiť zákazníkom).
4. Iné zapojenia servopohonov ako sú uvedené v katalógu sú možné po dohode s výrobcom.

**Notes:**

1. Wiring connection is limited by max. number of 32 terminals.
2. For the EA version with connection to the terminal board, the terminal 1/60 (the wiring diagrams Z269a and Z260a) is led out to the terminal No. 1.
3. For the EA version with connection to the terminal board, the actuator is not equipped with the jumper X3:6-X:7 and X3:2-X:8 (wiring Z296) in manufacturing plant (it is necessary to connect it by customer).
4. Different wirings of actuators than shown in the catalogue are possible after agreement with producer.

***Legenda:***

Z5a.....zapojenie jednoduchého odporového vysielača polohy
Z6a.....zapojenie dvojitého odporového vysielača polohy
Z10a.....zapojenie polohového vysielača prúdového - 2-vodič bez zdroja
Z257b.....zapojenie el. polohového vysielača prúdového - 3-vodič bez zdroja
Z260a.....zapojenie el. polohového vysielača prúdového - 3-vodič so zdrojom
Z269a.....zapojenie polohového vysielača prúdového - 2-vodič so zdrojom
Z296.....zapojenie elektromotora
Z298.....zapojenie silových a polohových spínačov a vyhrievacieho odporu

B1.....odporový vysielač jednoduchý
B2.....odporový vysielač dvojitý
B3.....polohový vysielač prúdový
S1.....silový spínač „otvorené“
S2.....silový spínač „zatvorené“
S3.....polohový spínač „otvorené“
S4.....polohový spínač „zatvorené“
S5.....prídavný polohový spínač „otvorené“
S6.....prídavný polohový spínač „zatvorené“
M .....elektromotor
C .....kondenzátor
Y.....brzda elektromotora
E1.....vyhrievací odpor
X.....svorkovnica
X3.....svorkovnica elektromotora
I .....výstupné prúdové signály
R .....zrážací odpor
R .....zaťažovací odpor

L

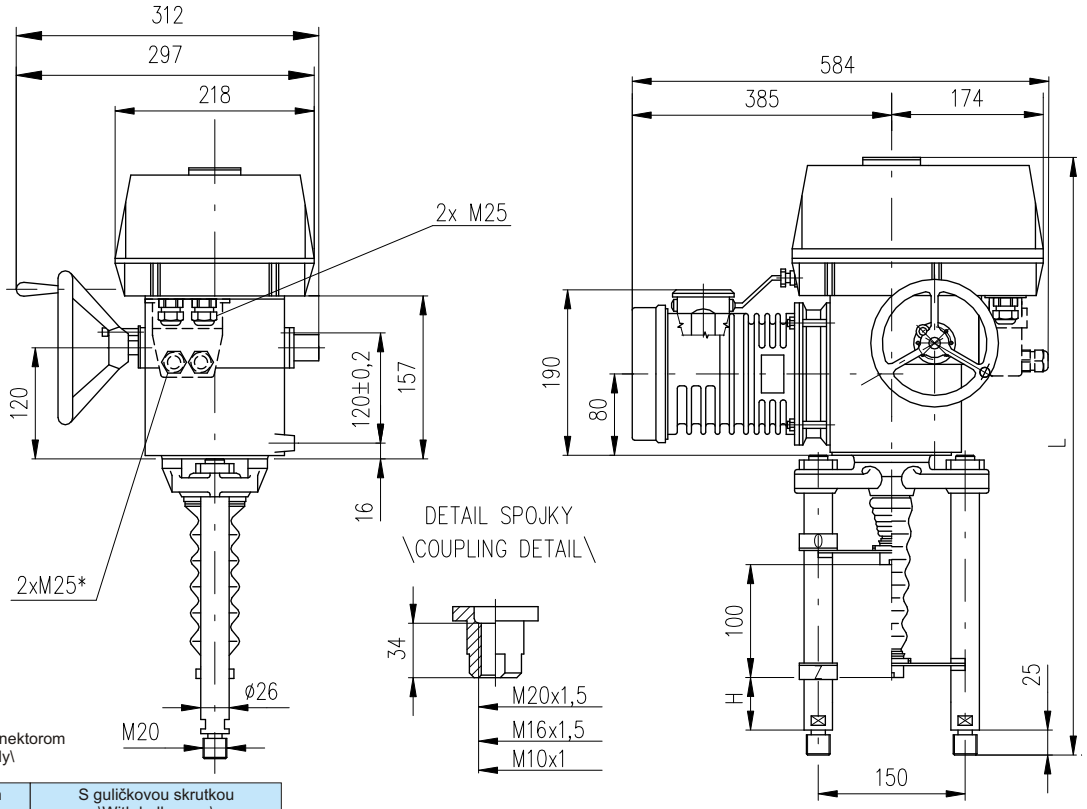
***Legend:***

Z5a.....connection of single potentiometer
Z6a.....connection of double potentiometer
Z10a.....connection of CPT or electronic transmitter - 2-wire, passive
Z257b.....connection of electronic position transmitter - 3-wire, passive
Z260a.....connection of electronic position transmitter - 3-wire, active
Z269a.....connection of CPT or electronic transmitter - 2-wire, active
Z296.....connection of 1-phase electric motor
Z298.....connection of thrust and position switches and space heater

B1.....single potentiometer
B2.....double potentiometer
B3.....CPT transmitter or electronic position transmitter
S1.....thrust switch „open“
S2.....thrust switch „closed“
S3.....position switch „open“
S4.....position switch „closed“
S5.....additional position switch „open“
S6.....additional position switch „closed“
M .....electric motor
C .....capacitor
Y.....motor's brake
E1.....space heater
X.....terminal board
X3.....electric motor`s terminal board
I .....output current signals
R .....reducing resistor
R .....loading resistor

L

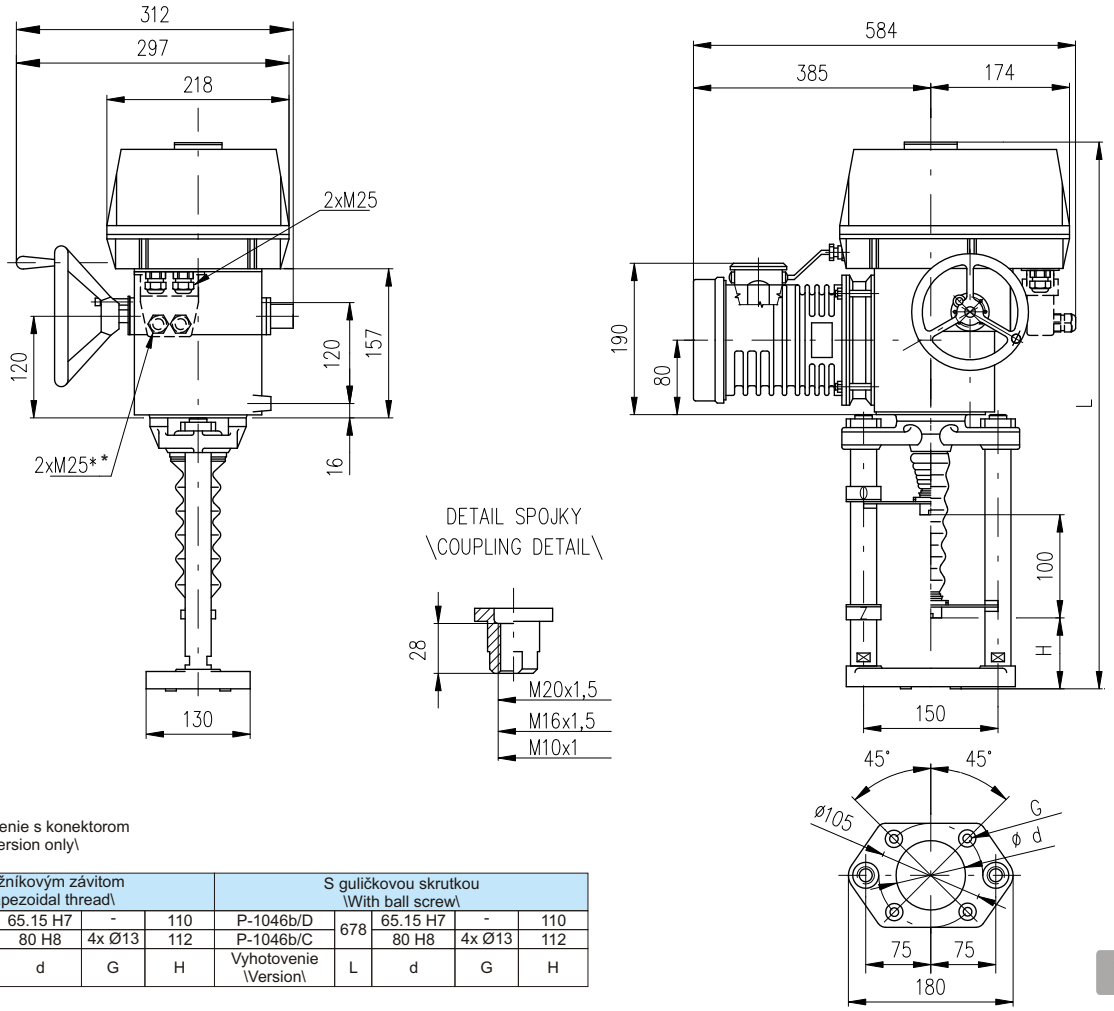
## *Rozmerové náčrty \Dimensional drawings\ MTR*




* Platí len pre vyhotovenie s konektorom
\Valid for connector version only\

| S lichobežníkovým závitom \With trapezoidal thread\ | | | S guličkovou skrutkou \With ball screw\ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| P-1045b/C | 130 | 680 | P-1045b/H | 130 | 702 |
| P-1045b/B | 74 | 622 | P-1045b/E | 74 | 646 |
| P-1045b/A | 30 | 578 | P-1045b/D | 30 | 602 |
| Vyhotovenie \Version\ | H | L | Vyhotovenie \Version\ | H | L |

P-1045b




* Platí len pre vyhotovenie s konektorom
\Valid for connector version only\

| S lichobežníkovým závitom \With trapezoidal thread\ | | | | | S guličkovou skrutkou \With ball screw\ | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P-1046b/B | 656 | 65.15 H7 | - | 110 | P-1046b/D | 678 | 65.15 H7 | - | 110 |
| P-1046b/A | | 80 H8 | 4x Ø13 | 112 | P-1046b/C | | 80 H8 | 4x Ø13 | 112 |
| Vyhotovenie \Version\ | L | d | G | H | Vyhotovenie \Version\ | L | d | G | H |

P-1046b