

**POPIS**

Elektrické servopohony **REMATIC** vybavené elektronikou DMS3 sú ovládané binárnymi vstupmi OTVOR, STOP, ZATVOR (+24 V DC), analógovým vstupným signálom prúdovým 0/4-20 mA, napäťovým 0/2-10 V alebo po sieťach PROFIBUS DP V0/V1 a MODBUS RTU. Parametrizácia sa vykonáva: pomocou tlačidiel a blikajúcich LED diód na riadiacej doske, prostredníctvom jednotky miestneho ovládania alebo pomocou programu PC (rozhranie RS 232). Sú určené pre reguláciu prevádzky alebo prevádzku ON - OFF.

**DESCRIPTION**

*Electric actuators **REMATIC** are equipped with electronics DMS3. They are controlled by binary inputs OPEN, STOP, CLOSE, EMERGENCY (+24 V DC), by analogue input signal: current 0/4-20 mA, voltage 0/2-10 V or by communication networks PROFIBUS DP V0/V1 and MODBUS RTU. Parameters setting is done through pushbuttons and blinking LED diodes placed on a control board, by means of a local control unit or via PC programme (interface RS 232). The actuators are aimed for modulating operation or operation ON-OFF.*

**ŠTANDARDNÉ VYBAVENIE A FUNKCIE**

- Napájacie napätie 3x400 V AC
- Sorkovnicové pripojenie
- Tepelná ochrana elektromotora
- Vypínanie v koncových polohách od polohy a od momentu
- Vypínací moment nastaviteľný od 60% do 100%
- Blokovanie momentu v koncových polohách
- Blokovanie momentu pri rozbehu
- 7 voľne programovateľných relé R1, R2, RE1...RE 5 (18 funkcií)
- 2 relé READY
- Ovládanie analógovým signálom 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA alebo 0/2 - 10 V
- Ovládanie napätím (+24 V DC) - OTVOR, ZATVOR
- Ovládanie impulzom (+24 V DC) - OTVOR, STOP, ZATVOR
- Bezpečnostná funkcia ESD (reakcia na poruchu)
- Taktovací režim chodu
- Prúdový výsielka 4 - 20 mA pasívny (nie pre DMS3 vo vyhot. 2P)
- Pomocné výstupné napätie 24 V DC, 100 mA pre napájanie ovládacích vstupov a vstupu výsielka a
- Výstup chybových hlásení
- Vyhrievací odpor ovládaný z riadiacej jednotky
- LED ukazovateľ polohy
- Komunikačné rozhranie RS 232
- Program pre parametrizáciu pomocou PC
- Mechanické pripojenie prírubové pod a ISO 5210, DIN 3338
- Ručné ovládanie
- Stupeň krytia IP 55

**ROZŠÍRENÉ ELEKTRICKÉ VYBAVENIE**

- Miestne ovládanie pre servopohony s DMS3
- Vyhotovenie s ovládacou jednotkou PROFIBUS DP V0/V1
- Vyhotovenie s ovládacou jednotkou MODBUS RTU
- Stupeň krytia IP 67

**STANDARD EQUIPMENT and FUNCTIONS**

- Supply voltage 3x400 V AC
- Terminal board connection
- Motor's thermal protection
- Switching off in limit positions from the position or torque
- Adjustable switching off-torque from 60% to 100%
- Torque blocking in limit positions
- Torque blocking during the start
- 7 freely programmable relays R1, R2, RE1...RE5 (18 functions)
- 2 relay READY
- Control by unified signal 0/4 - 20 mA, 4 - 12 mA, 12 - 20 mA or 0/2 - 10 V
- Control by permanent voltage (+24 V DC) - OPEN, CLOSE
- Impulse control (inching duty) (+24 V DC) - OPEN, STOP, CLOSE
- Safety function ESD (failure reaction)
- Timing mode / regime of operation
- Electronic position transmitter 4-20mA passive (not for DMS3 in 2P)
- Auxiliary voltage output 24 V DC, max. 100 mA for supply of the control inputs and input transmitter
- Output for failure messages
- Space heater operated by control unit
- LED position indicator
- Communication interface RS 232
- Programme for parameters setting by PC
- Mechanical connection - flange ISO 5210, DIN 3338
- Manual control
- Protection code IP 55

**ADDITIONAL ELECTRIC EQUIPMENT**

- Local control for actuators with DMS3 system
- Version with control board PROFIBUS DP V0/V1
- Version with control board MODBUS RTU
- Protection code IP 67

## Špecifika ná tabu ka \Specification table\ MOR 3.4PA

Objednávaci kód \Order code\ 106. x - x x x x x / x x

| Klimatická odolnosť <sup>10)</sup><br>\Climate resistance\ |   | Korózná kategória<br>\Corrosion class\ | Okolité teplota<br>\Ambient temperature\                         | Krytie<br>\Enclosure\ |   |
|--|---|--|--|-----------------------|---|
| Vyhovenie<br>\Version\                                     | štandard \standard\   | C3                                     | -25°C ÷ +55°C  | IP 55                 | 0 |
|  |   | C4                                     |  |                       | 1 |
|  | chladné \cold\<br>tropické \tropics\<br>morské \sea\<br>univerzálny \universal\ | C3                                     | -40°C ÷ +40°C<br>-25°C ÷ +55°C<br>-50°C ÷ +55°C<br>-50°C ÷ +40°C | IP 67                 | 2 |
|  |   | C3                                     |  |                       | 3 |
|  |   | C4                                     |  |                       | 6 |
|  |   | C3                                     |  |                       | 7 |
|  | C3  |  |  | 8                     |   |

| Elektrické pripojenie<br>\Electric connection\ | Spínanie elektromotora<br>\Switching of electric motor\         | Napájacie napätie <sup>23)</sup><br>\Voltage\ | Schéma zapojenia<br>\Wiring diagram\ |   |
|--|---|---|--------------------------------------|---|
| Na svorkovnicu<br>\To terminal board\          | Prostredníctvom reverzných stykačov<br>\Via reverse contactors\ | Y/D 400/230 V AC                              | Z501; Z556; Z557                     | 2 |
|  |   | Y/D 380/220 V AC                              | Z571                                 | N |
|  | Bezkontaktné spínanie<br>\Contactless switching\                | Y/D 400/230 V AC                              | Z501a; Z556a; Z557a                  | E |
|  |   | Y/D 380/220 V AC                              | Z571a                                | F |

| Max. vypínací moment<br>\Max. switching-off torque\ | Max. zaťažovací moment<br>\Max. load torque\                      |   | Rýchlosť prestavenia<br>\Operating speed\ | Elektromotor \Electric motor\<br>3x400 V, 50Hz |                         |                   |                         |                       |         |                         |
|---|---|---|---|--|-------------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|---------|-------------------------|
|   | Režim prevádzky <sup>32)</sup><br>Otvor-Zatvor<br>\ON - OFF duty\ | Regulačná prevádzka <sup>33)</sup><br>\Modulating duty\ |   | Výkon<br>\Power\                               | Otáčky<br>\Speed\       | Prúd<br>\Current\ |                         |                       |         |                         |
| 200 Nm  | 120 Nm  | 80 Nm   | 10 min <sup>-1</sup>                      | 250 W  | 829 min <sup>-1</sup>   | 0.79 A            | A                       |                       |         |                         |
| 300 Nm  | 180 Nm  | 120 Nm  |   | 370 W  | 1 369 min <sup>-1</sup> | 1.06 A            | B                       |                       |         |                         |
| 350 Nm  | 210 Nm  | 140 Nm  |   |  |                         |                   | C                       |                       |         |                         |
| 180 Nm  | 108 Nm  | 72 Nm   | D   |  |                         |                   |                         |                       |         |                         |
| 200 Nm  | 120 Nm  | 80 Nm   | 16 min <sup>-1</sup>                      | 550 W  | 910 min <sup>-1</sup>   | 1.60 A            | E                       |                       |         |                         |
| 250 Nm  | 150 Nm  | 100 Nm  |   |  |                         |                   | F                       |                       |         |                         |
| 350 Nm  | 210 Nm  | 140 Nm  |   |  |                         |                   | G                       |                       |         |                         |
| 150 Nm  | 90 Nm   | 60 Nm   | 25 min <sup>-1</sup>                      | 370 W  | 1 369 min <sup>-1</sup> | 1.06 A            | J                       |                       |         |                         |
| 200 Nm  | 120 Nm  | 80 Nm   |   |  |                         |                   | 550 W                   | 910 min <sup>-1</sup> | 1.60 A  | K                       |
| 250 Nm  | 150 Nm  | 100 Nm  |   |  |                         |                   |                         |                       |         | L                       |
| 350 Nm  | 210 Nm  | 140 Nm  | 750 W                                     | 1 395 min <sup>-1</sup>                        | 1.91 A                  | M                 |                         |                       |         |                         |
| 170 Nm  | 100 Nm  | 70 Nm   |   |  |                         | 550 W             | 1 395 min <sup>-1</sup> | 1.46 A                | V       |                         |
| 200 Nm  | 120 Nm  | 80 Nm   |   |  |                         |                   |                         |                       | 750 W   | 1 395 min <sup>-1</sup> |
| 300 Nm  | 180 Nm  | 120 Nm  | 1 500 W                                   | 2 890 min <sup>-1</sup>                        | 2.95 A                  |                   |                         |                       |         |                         |
| 150 Nm  | 90 Nm   | 60 Nm   |   |  |                         | 750 W             | 2 854 min <sup>-1</sup> | 1.73 A                |         |                         |
| 300 Nm  | 180 Nm  | 120 Nm  |   |  |                         |                   |                         |                       | 1 500 W | 2 890 min <sup>-1</sup> |
| 200 Nm  | 120 Nm  | 80 Nm   | 1 100 W                                   | 2 845 min <sup>-1</sup>                        | 2.40 A                  |                   |                         |                       |         |                         |
| 250 Nm  | 150 Nm  | 100 Nm  |   |  |                         | 1 500 W           | 2 890 min <sup>-1</sup> | 2.95 A                |         |                         |

| Pracovné otáčky<br>\Revolutions\  | Schéma zapojenia<br>\Wiring diagram\ |  |
|---|--------------------------------------|--|
| Pracovný zdvih je programovo nastaviteľný.<br>Ak sa nešpecifikuje, bude nastavený na hodnotu 20 pracovných otáčok.<br>\Programme adjustable operating stroke.<br>If not specified will be adjusted on 20 operating revolutions\ | 1 - 500                              | bez miestneho ovládania<br>\without local controls\          |
|   | 1 - 500                              | s miestnym ovládaním <sup>41)</sup><br>\with local controls\ |

| Ovládacia doska<br>\Control board\ | Ovládanie - Riadiace vstupy<br>\Control - Command input\   |                                   |                              | Výstupný signál<br>\Output signal\   | Schéma zapojenia<br>\Wiring diagram\ |                                |             |
|------------------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------|
| DMS3                               | 2P   | ON - OFF a impulzné \and inching\ |                              | 24 V DC                              | -                                    | Z557; Z557a                    | F           |
|                                    | 3P/2P  | Modulačné<br>\Modulating\         | 0/4 - 20 mA                  | ON - OFF a impulzné<br>\and inching\ | 24 V DC                              | 4 - 20 mA pasívny<br>\passive\ | Z501; Z501a |
| 0/2 - 10 V                         |  |                                   | Z556; Z556a                  |                                      |                                      |                                | H           |
| DMS3 M1                            | Komunikačný protokol / 2P<br>\Communication protocol / 2P\ | MODBUS RTU                        | jednokanálový<br>\1 Channel\ | ON - OFF a impulzné<br>\and inching\ | 24 V DC                              | Z574<br>Z571; Z571a            | M           |
| DMS3 M2                            |  |                                   | redundant                    |                                      |                                      |                                | N           |
| DMS3 P1                            |  | PROFIBUS DP V0 / V1               | jednokanálový<br>\1 Channel\ |                                      |                                      |                                | P           |
| DMS3 P2                            |  |                                   | redundant                    |                                      |                                      |                                | R           |

Pokračovanie na  
aľšej strane  
\Next page\

Špecifika ná tabu ka \Specification table\ MOR 3.4PA

Objednávaci kód \Order code\ 106. x - x x x x x / x x

| Mechanické pripojenie \Mechanical connection\ |                            | Príruba \Flange\ | Tvar pripoj. dielca \Coupling shape\ |            | Rozmerový ná rt \Dimensional drawing\ |   |
|---|----------------------------|------------------|--------------------------------------|------------|---------------------------------------|---|
| Bez adaptéra \Without connect adapter\        | DIN 3338                   | F14              | C                                    | 20/Ø45/Ø60 | P-1431b                               | C |
|   | neštandardné \non-standard |                  | D                                    | Ø30        |                                       | D |
|   | ISO 5210                   |                  | B3                                   | Ø30        |                                       | B |
|   |                            |                  | B2                                   | Ø45        |                                       | 2 |
| S adaptérom \With connect adapter\            | 55510                      | F14              | 5 zub \tooth\                        |            | Ø45/Ø58                               | G |
|   | ISO 5210                   |                  | A                                    | Max. TR 42 | A                                     |   |
|   |                            |                  | B1                                   | Ø60        | 1                                     |   |

| Rozšírené vybavenie \Additional equipment\   |  |     |
|--|--|-----|
|  | Bez doplnkovej výbavy; nastavený max. vypínací moment a 20 pracovných otá ok. \No additional equipment; adjusted to max. switching-off torque and 20 operating revolutions.\ | 0 0 |
| A  | Nastavenie pracovných otá ok na požadovanú hodnotu \Adjustment of revolutions to required value\   | 0 1 |
| B  | Nastavenie vypínacieho momentu na požadovanú hodnotu \Adjustment of switch-off torque to required value\   | 0 3 |
| Dovolené kombinácie a kódy rozšíreného vybavenia \Allowed combinations and codes of additional equipment: A+B=20 |  |     |

| Príslušenstvo \Accessories\   | Objednávacie íslo \Order code\ |
|---|--------------------------------|
| Komunika ný kábel DB-9F/RJ45 for DMS3 \Communication cable DB-9F/RJ45 for DMS3\ | 224 A80 100                    |

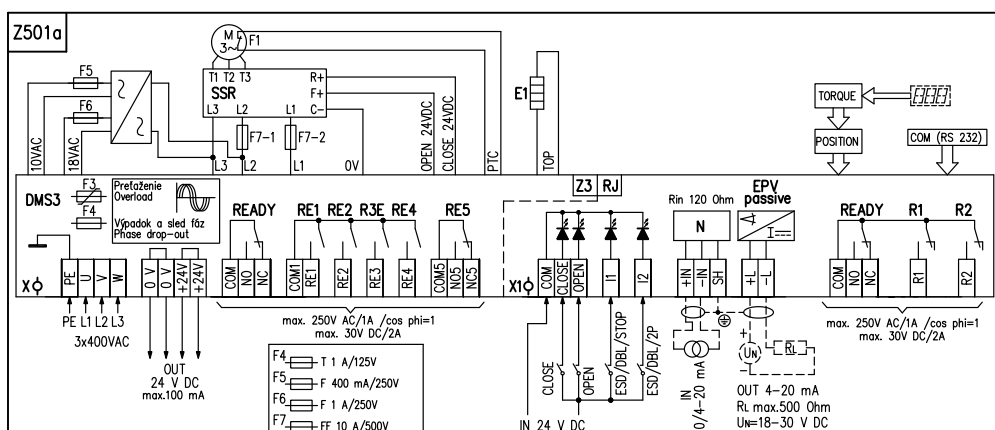
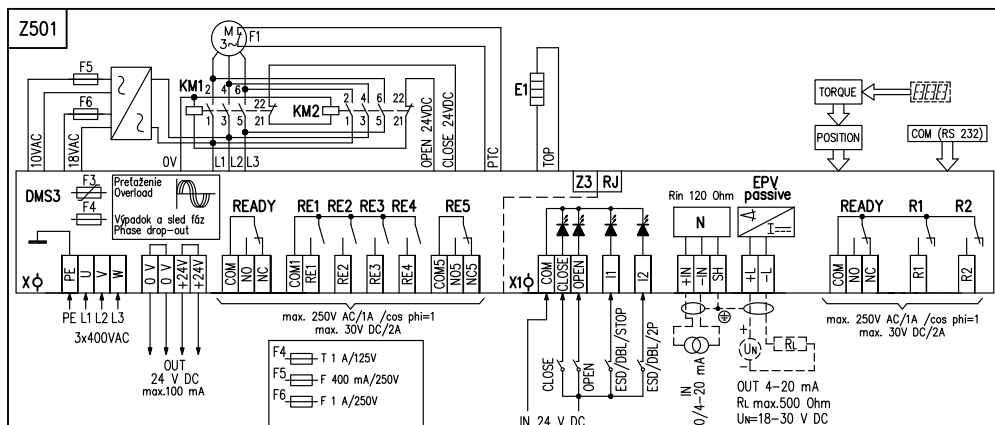
Poznámky:

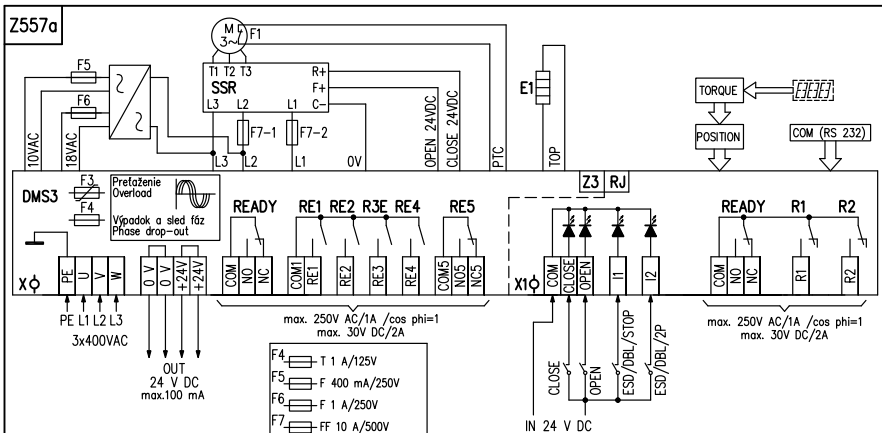
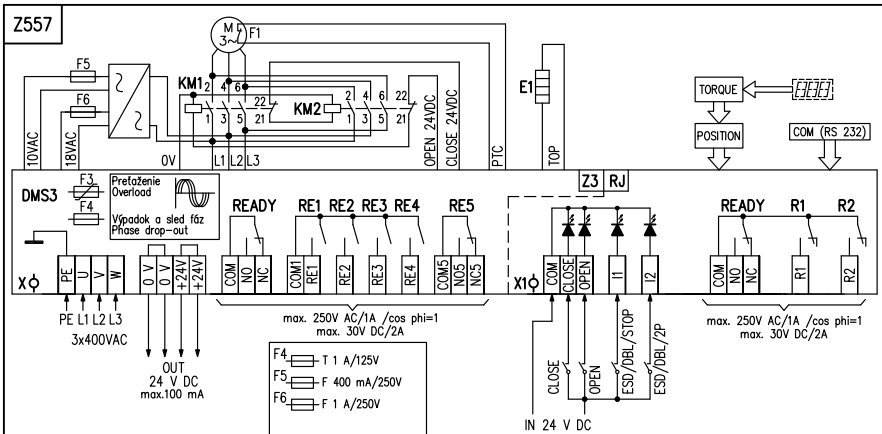
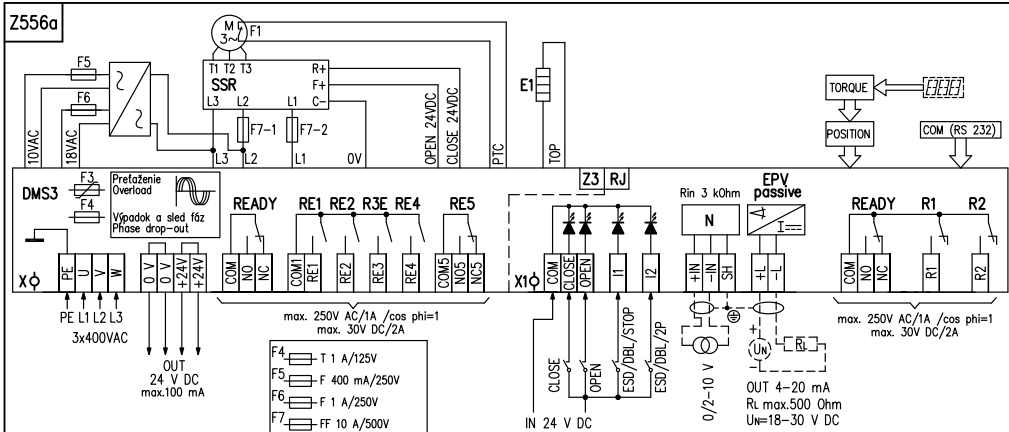
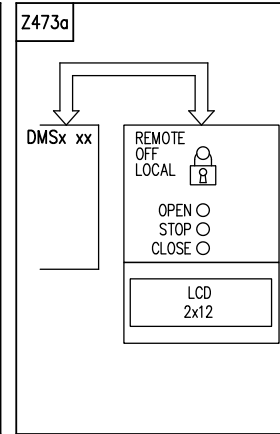
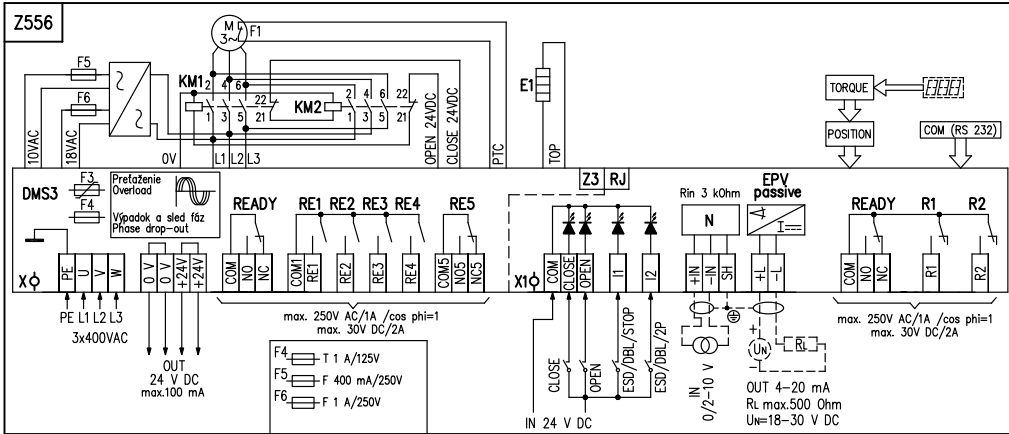
- 10) Pozri kapitolu "Pracovné prostredia" vo "Všeobecných podmienkach".
- 23) Podrobné údaje elektromotorov s priradením k rýchlostiam prestavenia sú uvedené na technickom liste "Elektrické údaje - Elektromotory".
- 31) Vypínací moment uve te v objednávke. Pokia sa nevedie, nastavuje sa na maximálnu hodnotu príslušenstva.
- 32) Režim prevádzky S2-10 min, resp. S4-25%, 6 - 90 cyklov/hod.
- 33) Režim prevádzky S4-25%, 90-1200 cyklov/hod.
- 41) LCD displej zobrazuje údaje len do -25 °C.

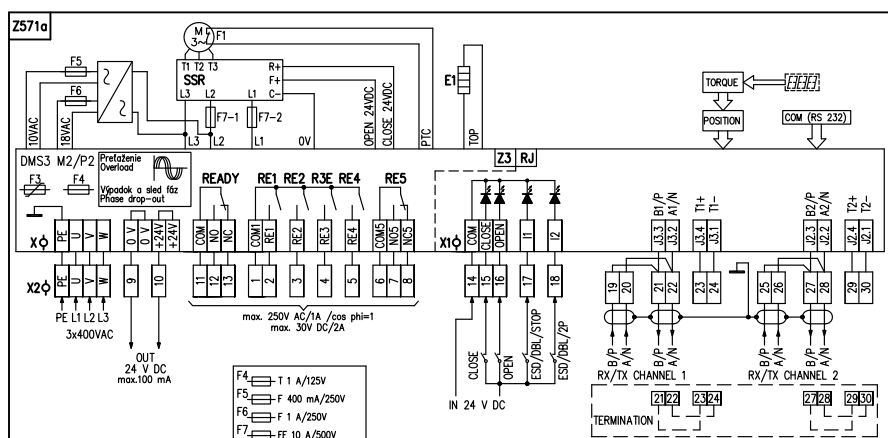
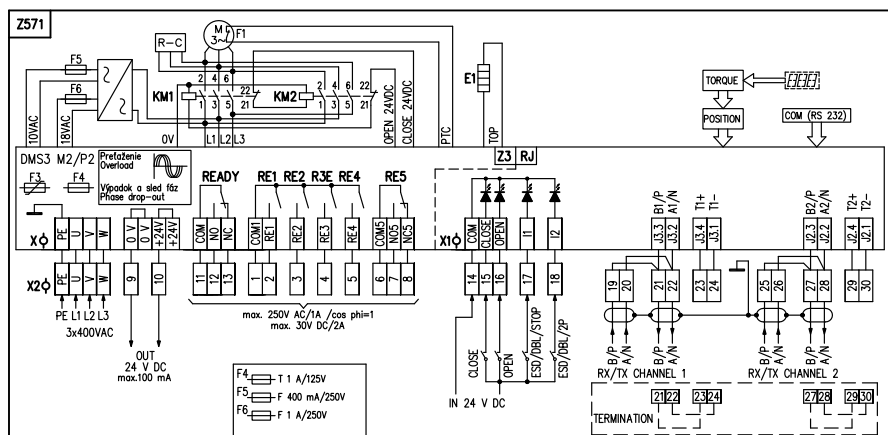
Notes:

- 10) See section "Working environment" in "General conditions".
- 23) For detailed information on electric motors according to the operating speed - see the technical data sheet "Electric data - Electric motors".
- 31) Specify the switching-off torque in your order by words. If not stated it is adjusted to the maximum rate of the chosen range.
- 32) Duty cycle S2-10min, or S4-25%, 6 - 90 cycles per hour.
- 33) Duty cycle S4-25%, 90 - 1200 cycles per hour.
- 41) LC display - data displaying only up to -25 °C.

Schémy zapojenia Wiring diagrams \ MOR 3.4PA







**Elektrické pripojenie:**

- na svorkovnicu, cez 3 kábelové vývodky M25x1,5 pre priemer kábla 12,5 až 19 mm

**X - skrutková svorkovnica napájacieho zdroja**

PE, U, V, W .....svorky (0,05 - 2,5 mm<sup>2</sup>) napájacieho napätia 3x400 V AC, 50 Hz  
 0 V, +24 V .....2 svorky (0,05 - 1 mm<sup>2</sup>) výstupného napätia 24 V DC (100 mA)  
 COM, NO, NC .....svorky (0,05 - 1,5 mm<sup>2</sup>) relé READY  
 COM1, RE1 až RE4.....svorky (0,05 - 1,5 mm<sup>2</sup>) relé RE1 až RE4  
 COM5, NO5, NC5.....svorky (0,05 - 1,5 mm<sup>2</sup>) relé RE5

**X1 - skrutková svorkovnica na riadiacej jednotke**

COM, CLOSE OPEN, I1, I2.... svorky (0,05 - 1 mm<sup>2</sup>) ovládacích vstupov 24 V DC  
 +IN, -IN, SH .....svorky (0,05 - 1 mm<sup>2</sup>) vstupného unifikovaného signálu 0/4 - 20 mA alebo 0/2-10 V  
 +L, -L .....svorky (0,05 - 1 mm<sup>2</sup>) výstupného prúdového signálu (pasívny) 4-20 mA

COM, NO, NC .....svorky (0,05 - 1,5 mm<sup>2</sup>) relé READY

R1, R2.....svorky (0,05 - 1,5 mm<sup>2</sup>) relé R1, R2

Pozn.: relé READY na riadiacej jednotke je zdvojené s relé READY na zdrojovej doske. Relé R1 a R2 na riadiacej jednotke je zdvojené s relé RE1 a RE2 na zdrojovej doske.

**Legenda:**

- Z473.....zapojenie modulu miestneho ovládania
- Z501.....zapojenie ES so spínaním prostredníctvom reverza ných stýka ov - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/4 - 20 mA s prepínaním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Sú as ou je výstupný signál 4 - 20 mA pasívny.
- Z501a.....zapojenie ES s bezkontaktným spínaním - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/4 - 20 mA s prepínaním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Sú as ou je výstupný signál 4 - 20 mA pasívny.
- Z556.....zapojenie ES so spínaním prostredníctvom reverza ných stýka ov - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/2 - 10 V s prepínaním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Sú as ou je výstupný signál 4 - 20 mApasívny.
- Z556a.....zapojenie ES s bezkontaktným spínaním - (3P) ovládanie analógovým vstupným signálom 0/2 - 10 V s prepínaním na (2P) ovládanie ON/OFF resp. 2P impulzné ovládanie. Sú as ou je výstupný signál 4 - 20 mA pasívny.
- Z557.....zapojenie ES so spínaním prostredníctvom reverza ných stýka ov - pre ovládanie ON/OFF (2P)
- Z557a.....zapojenie ES s bezkontaktným spínaním - pre ovládanie ON/OFF (2P)
- Z571.....zapojenie ES so spínaním prostredníctvom reverza ných stýka ov s komunika ným protokolom MODBUS /PROFIBUS.
- Z571a.....zapojenie ES s bezkontaktným spínaním s komunika ným protokolom MODBUS /PROFIBUS.

**Electric connection:**

- to terminal board, via 3 cable glands M25x1.5 for cable diameter 12.5 to 19 mm.

**X - screw terminal board of the voltage supply source**

PE, U, V, W .....terminals (0,05 - 2,5 mm<sup>2</sup>) of supply 3x400 V AC, 50 Hz  
 0 V, +24 V .....2 terminals (0,05 - 1 mm<sup>2</sup>) of output voltage 24 V DC (100 mA)  
 COM, NO, NC .....terminals (0,05-1,5 mm<sup>2</sup>) of relay READY  
 COM1, RE1 till RE4.....terminals (0,05 - 1,5 mm<sup>2</sup>) of relays RE1 till RE4  
 COM5, NO5, NC5.....terminals (0,05 - 1,5 mm<sup>2</sup>) of relay RE5

**X1 - screw terminal board on the control unit**

COM, CLOSE OPEN, I1, I2.... terminals (0,05 - 1 mm<sup>2</sup>) of control inputs 24 V /DC  
 +IN, -IN, SH .....terminals (0,05 - 1 mm<sup>2</sup>) of unified input signal 0/4 - 20 mA or 0/2-10 V  
 +L, -L .....terminals (0,05 - 1 mm<sup>2</sup>) of output current signal (passive) 4 - 20 mA

COM, NO, NC .....terminals (0,05 - 1,5 mm<sup>2</sup>) of relay READY

R1, R2 .....terminals (0,05-1,5 mm<sup>2</sup>) of relays R1, R2

Notes.: relay READY (on control unit) is doubled with relay READY (on power supply board). Relays R1 and R2 (on control unit) are doubled with relays RE1 and RE2 (on power supply board).

**Legend:**

- Z473 .....wiring diagram of electric local control
- Z501 .....wiring diagram of EA with switching via reverse contactors - for the ON/OFF control or for analogue input 0/4 - 20 mA and output signal 4 - 20 mA
- Z501a.....wiring diagram of EA with contactless switching of electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/4 - 20 mA and output signal 4 - 20 mA
- Z556 .....wiring diagram of EA with switching via reverse contactors - for the ON/OFF control or for analogue input 0/2 - 10 V and output signal 4 - 20 mA
- Z556a.....wiring diagram of EA with contactless switching of electric motor - for the ON/OFF control or for analogue input 0/2 - 10 V and output signal 4 - 20 mA
- Z557 .....wiring diagram of EA with switching of electric motor via reverse contactors - for the ON/OFF control (2P)
- Z557a.....wiring diagram of EA with contactless switching of electric motor - for the ON/OFF control (2P)
- Z571 .....wiring diagram of EA with switching of electric motor via reverse contactors with communication protocol MODBUS /PROFIBUS.
- Z571a.....wiring diagram of EA with contactless switching of electric motor with communication protocol MODBUS /PROFIBUS.

COM(RS232)pripojenie riadiacej jednotky k PC  
 DMS3 .....elektronický modul  
 EPV passive ... elektronický polohový vysielateľ pasívny s prúdovým výstupným signálom 4 - 20 mA  
 E1 .....vyhrievací odpor  
 F1 .....tepelná ochrana elektromotora  
 F3 až F6 .....poistka napájacieho zdroja  
 KM1, KM2 .....reverzné styky  
 M3~ .....trojfázový elektromotor  
 N .....regulátor polohy  
 POSITION .....snímanie polohy  
 Rin .....vstupný odpor  
 RL .....za ažovací odpor  
 UN .....napájacie napätie pre EPV  
 R1, R2 .....vo ne programovateľné relé  
 READY .....relé pripravenosti (vo ne programovateľné)  
 RE1 až RE5 .....vo ne programovateľné relé  
 SSR .....bezkontaktný modul spinania elektromotora (solid state)  
 TORQUE .....snímanie momentu  
 IN / OUT .....vstupy / výstupy

COM(RS232)connecting the control unit to a PC  
 DMS3 .....electronic module  
 EPV passive ... electronic position transmitter is passive with output current signal 4 - 20 mA  
 E1 .....space heater  
 F1 .....motor's thermal protection  
 F3 till F6 .....fuse of voltage supply source  
 KM1, KM2 .....reverse contactors  
 M3~ .....three-phase electric motor  
 N .....positioner  
 POSITION .....position scanning  
 Rin .....input resistance  
 RL .....load resistance  
 UN .....voltage for EPV  
 R1, R2 .....free programmable relay  
 READY .....READY relay (free-programmable)  
 RE1 till RE5 .....free programmable relay  
 SSR .....contactless switching module of electric motor (solid state)  
 TORQUE .....torque scanning

### Programové možnosti nastavenia vstupov, výstupov a riadiacich signálov

**Programové možnosti pre relé R1, R2, RE1, RE2, RE3, RE4, RE5:** neaktívne, poloha otvorené, poloha zatvorené, moment otvorené, moment zatvorené, moment otvorené alebo moment zatvorené, moment otvorené alebo poloha otvorené, moment zatvorené alebo poloha zatvorené, otvára, zatvára, pohyb, pohyb blika, do polohy, od polohy, varovanie, ovládanie dia kové, ovládanie miestne, ovládanie vypnuté.

**Programové možnosti pre relé READY:** chyby, chyby alebo varovania, chyby alebo nie je dia kové, chyby alebo varovania alebo nie je dia kové.

**Programové možnosti pre výstupný signál (z EPV passive):** 4 - 20 mA, 20 - 4 mA

**Programové možnosti pre ovládanie (reguláciu):** 2P, 3P, 3P/2P prepínané I2

**Programové možnosti pre vstupný riadiaci signál (N):**

**prúdový:** 4 - 20 mA, 20 - 4 mA, 0 - 20 mA, 20 - 0 mA, 4 - 12 mA, 12 - 4 mA, 12 - 20 mA, 20 - 12 mA; **napäťový:** 2 - 10 V, 10 - 2 V, 0 - 10 V, 10 - 0 V,

**Programové možnosti pre vstupy I1:** NEAKTIVNE, ESD (Emergency shut down - pri aktívnom vstupe I1 zaujme výstup pohonu polohu podľa nastavenia funkcie Reakcia na závadu), DBL (uvoľnenie bloku miestneho ovládania - neplatí pre ES bez miestneho ovládania), STOP.

**Programové možnosti pre vstupy I2:** NEAKTIVNE, ESD (Emergency shut down - pri aktívnom vstupe I2 zaujme výstup pohonu polohu podľa nastavenia funkcie Reakcia na závadu), DBL (uvoľnenie bloku miestneho ovládania - neplatí pre ES bez miestneho ovládania), 2P (pri zapnutom regulátore (pre programovú možnosť ovládania 3P/2P I2) dovoľuje uje pri aktívnom vstupe I2 ovládanie binárnymi vstupmi 24 V DC).

**Programové možnosti REAKCIA NA ZÁVADU:** Poloha - OTVORENÉ, Poloha - ZATVORENÉ, ZASTAVI, BEZPEČNÁ POLOHA.

Na vstupoch I1, I2 - nie je možné nastaviť zhodné funkcie okrem stavu neaktívne (napr. ak je nastavená funkcia ESD na vstupe I1, nie je možné nastaviť funkciu ESD na vstupe I2).

### Program possibilities of setting the inputs, outputs and control signals

**Program possibilities for R1, R2, RE1, RE2, RE3, RE4, RE5 relays:** disabled, open position, close position, torque-open, torque close, torque open or torque close, torque open or position open, torque close or position close, open, close, movement, movement flasher, to position, from position, warning, remote control, local control, control shut off.

**Program possibilities for READY relay:** errors, errors or warnings, errors or no remote, errors or warnings or no remote.

**Program possibilities for output signal (from EPV passive):** 4 - 20 mA, 20 - 4 mA.

**Control programme options (regulating):** 2P, 3P, 3P/2P switched over to I2

**Program possibilities for input control signal (N):**

**current:** 4 - 20 mA, 20 - 4 mA, 0 - 20 mA, 20 - 0 mA, 4 - 12 mA, 12 - 4 mA, 12 - 20 mA, 20 - 12 mA; **voltage:** 2 - 10 V, 10 - 2 V, 0 - 10 V, 10 - 0 V,

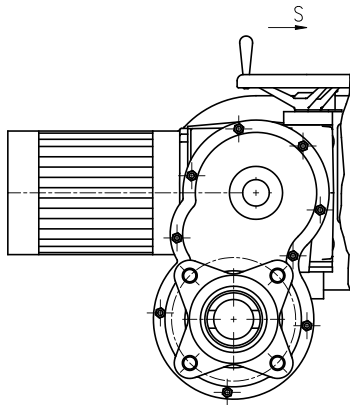
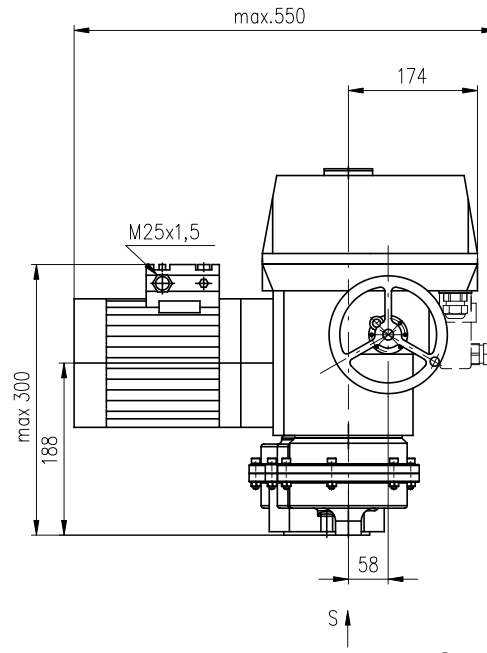
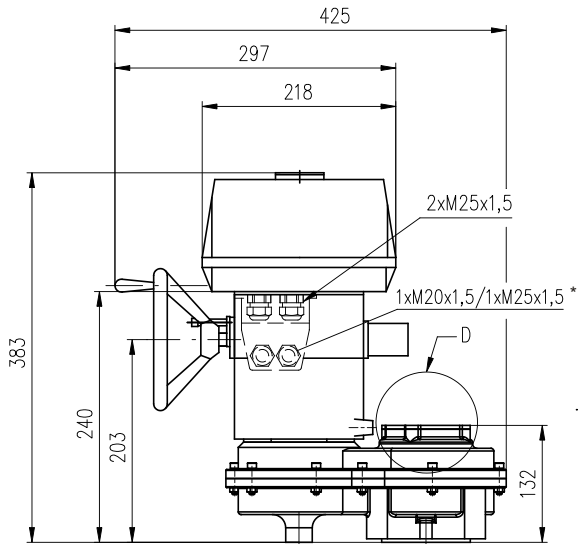
**Program possibilities for inputs I1:** DISABLED, ESD (Emergency shut down - If the Input I1 is active, the actuator will be reset to the programmed position as a function "FAILURE REACTION"), DBL (local releasing, remote releasing), STOP.

**Program possibilities for inputs I2:** DISABLED, ESD (Emergency shut down - If the Input I2 is active, the actuator will be reset to the programmed position as a function "FAILURE REACTION"), DBL (local releasing, remote releasing), STOP 2P (when controller is switch on (for control programme option 3P/2P I2)) allows control using the binary 24V DC inputs with I2 input activated.

**Program possibilities of FAILURE REACTION:** Position-OPEN, Position-CLOSE, STOP, SAFE POSITION.

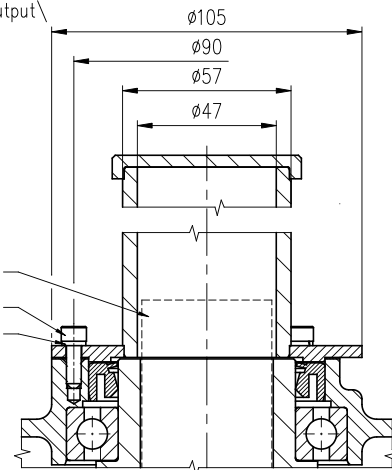
The identical functions cannot be set on I1 & I2 inputs in addition to the disabled state (e.g., if the ESD function is set on I1 input, it is not possible to select the (ESD) function on I2 input at the same time

Rozmerové ná rty \Dimensional drawings\ MOR 3.4PA



Doporučená úprava pre výstup vretena  
 \Recommended adaption for spindle output\

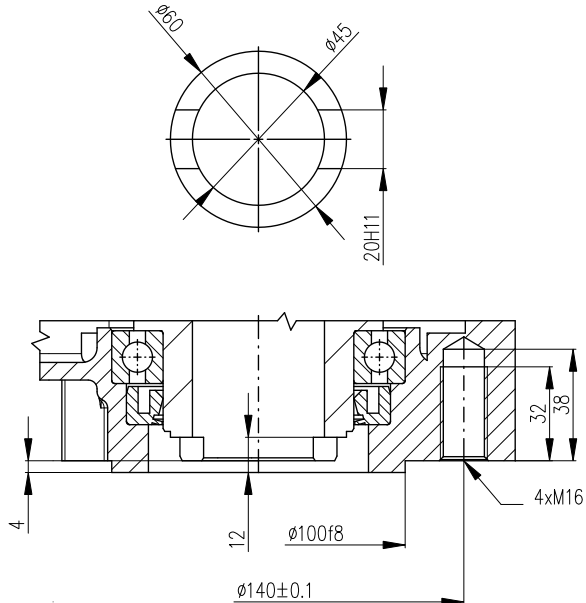
Stúpajúce vreteno armatúry  
 \Raising spindle of valve\  
 4xSkrutka \Screw\ ISO 4762-M5x16-A2-70  
 4xPodložka \Washers\ 5 STN 02 1740



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

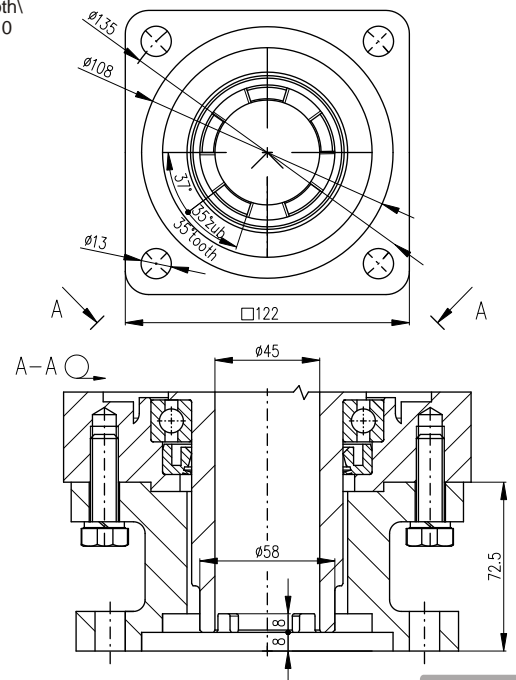
P-1431b

Tvar C \Shape C\



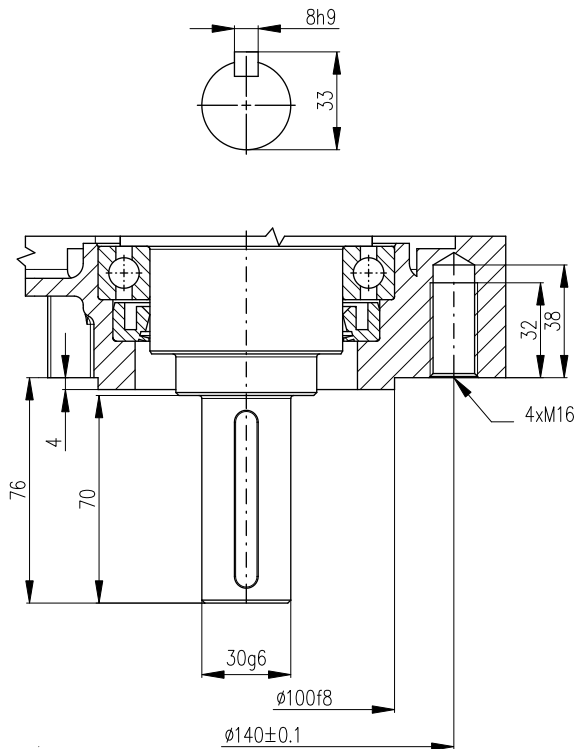
P-1435

5xZub \5xTooth\  
 55510



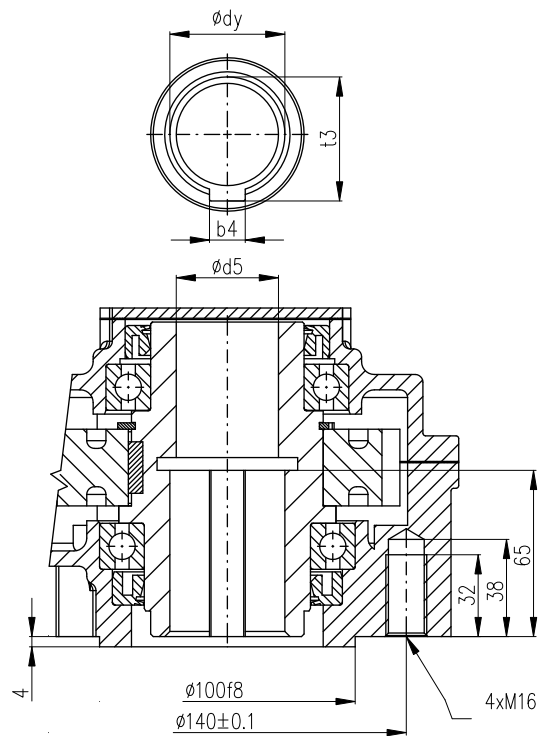
P-1436

Tvar D \Shape D\



P-1437

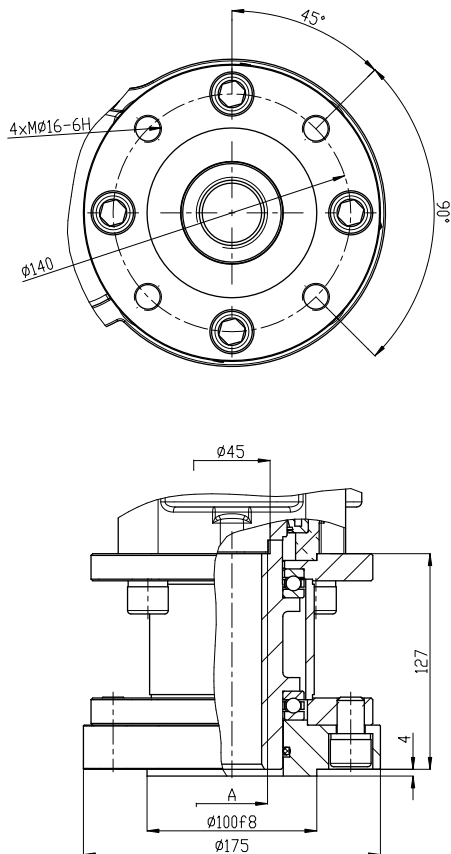
Tvar B2/B3 \Shape B2/B3\



|                       |            |      |    |       |      |
|-----------------------|------------|------|----|-------|------|
| P-1438/N              | B2         | 45   | 40 | 14    | 48.6 |
| P-1438/L              | B3         | 30   | -  | 8     | 33.3 |
| Vyhotovenie \Version\ | Tvar Shape | dyH9 | d5 | b4Js9 | t3   |

P-1438

Tvar A \Shape A\

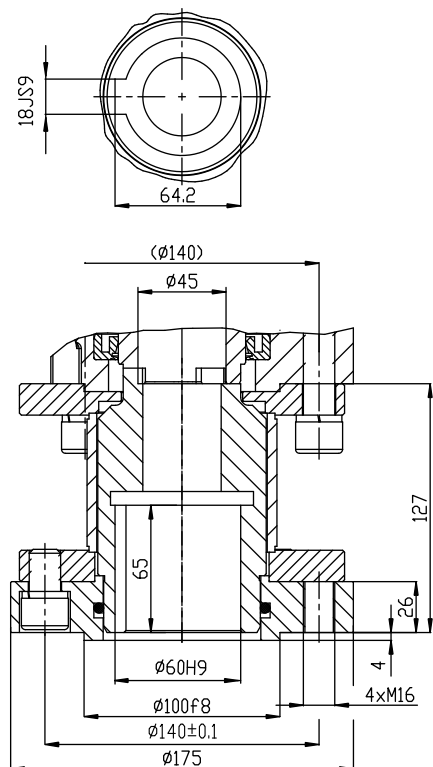


Poznámka \Note\  
 Vyhotovenie závitů špecifikova v objednávke.  
 \Thread diameter to be specified in an order.\

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| P-1471/V              | Max. TR 42 |
| Vyhotovenie \Version\ | A          |

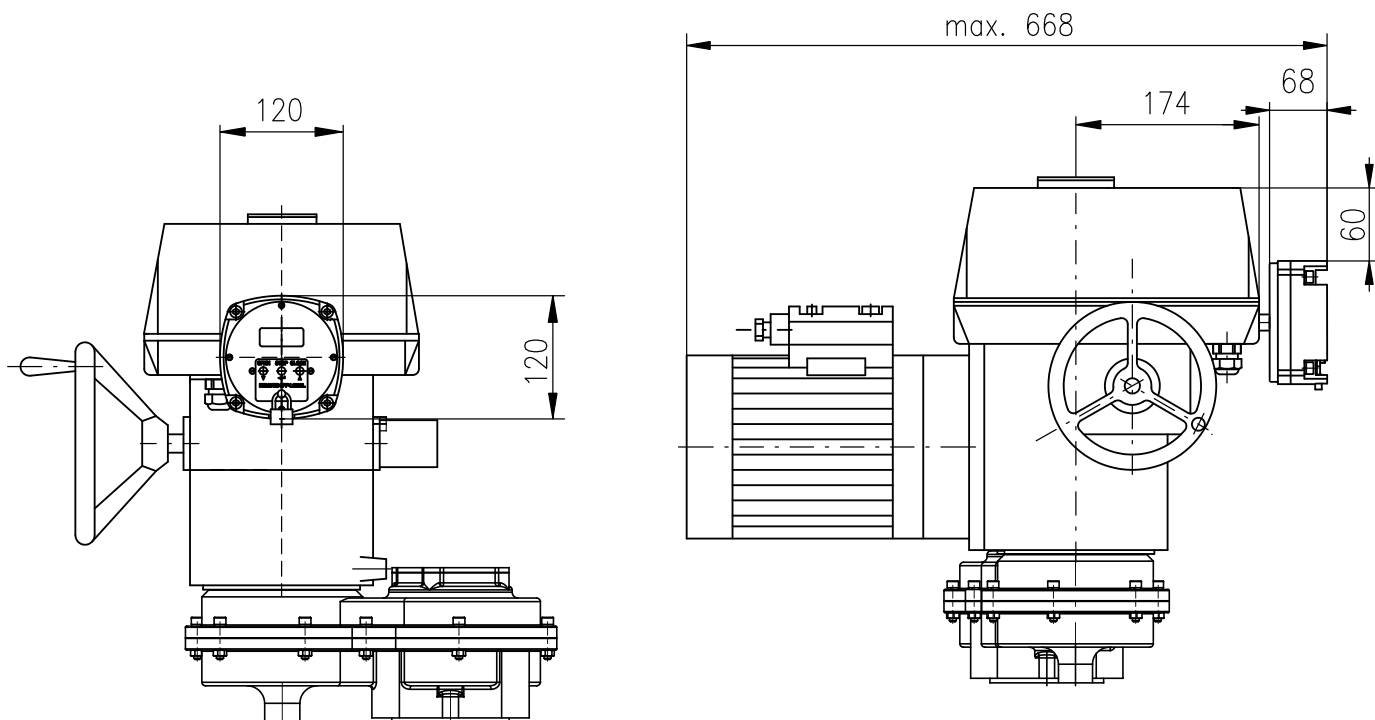
P-1471

Tvar B1 \Shape B1\



P-1463

Vyhotovenie s miestnym ovládaním s ovládacou doskou DMS3  
\Dimensions of version with local control with control board DMS3\



P-20..



A large grid of dotted lines for writing notes, covering the majority of the page.