

Přímočaré hydromotory série ZH2

TECHNICKÝ POPIS – FUNKCE VÝROBKU

Přímočarý hydromotor ZH2 je prvek, který přeměňuje tlakovou energii na energii mechanickou – axiální sílu pístní tyče v obou směrech. Svou konstrukcí nevyžadují zvláštní požadavky na obsluhu a údržbu. Pro bezvadnou a bezpečnou funkci je nutno řídit se provozními a technickými podmínkami.

Hydromotor ZH2 je sestaven z trubky s přesně opracovaným vnitřním průměrem v toleranci H8. Na ní jsou navařeny připojovací hrdla pro vstup tlakového oleje s vnitřním závitem a zátky společně s pevným okem válce.

Oko válce i oko pístní tyče je standardně osazeno kloubovým ložiskem. Víko pro vedení pístní tyče spolu s těsníci prvky je našroubováno do trubky pláště válce. Na broušené – leštěné a chromované pístní tyči rozměrové tolerance f7 je z jedné strany navařeno závěsné oko, druhý konec tyče je osazen pístem.

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Přímočaré hydromotory daného typu nevyžadují zvláštní požadavky na obsluhu a provoz.

- montáž PČH se musí provádět v podmínkách, které vyloučí poškození funkčních dílů a zabezpečují ochranu vnitřního prostoru před vniknutím nečistot
- důkladně provést připojení PČH na zdroj tlaku (nebezpečí úniku tlak.oleje) a montáž PČH do systému kinematiky daného zařízení
- pracovní poloha PČH je libovolná, pokud není stanoveno jinak
- radiální zatížení pístní tyče vnější silou (jakož i radiální silou, jež je způsobena průhybem PČH vlastní vahou) nebo její rotační pohyb během práce jsou nepřipustné
- při provozu dbejte na to, aby nedošlo k mechanickému poškození pístní tyče
- hydromotor nesmí být v koncových polohách zatížen vnější silou nebo silami setrvačných hmot odpovídajícím 1,25 násobku jmenovitého tlaku
- při zabudování do mechanických částí stroje nebo zařízení musí být zajištěno možné naklápění tělesa hydraulického válce v příčném směru v oblasti dovoleného naklápění kloubového ložiska
- PČH nesmí být vystaven agresivnímu prostředí, které by svými vlastnostmi (agresivitou) překračovalo garantovanou hodnotu odolnosti použité pístní tyče hydromotoru. Hodnota odolnosti je uvedena v technických podmínkách.

TECHNICKÉ PODMÍNKY

| | |
|---|---|
| Pracovní kapalina | - hydraulický minerální olej (OH-HM 32, OH-HM 46, OH-HM 64) |
| Požadovaná filtrace | - min. 40 μm , doporučujeme 25 μm |
| Teplotní rozsah | - kapaliny -20 °C ÷ +80 °C - okolí -20 °C ÷ +70 °C |
| Klimatická odolnost | - mírné klima WT |
| Jmenovitý tlak | - 20 MPa |
| Maximální tlak | - 25 MPa |
| Zkušební tlak | - 32 MPa |
| Pracovní rychlost | - maximální 0,5 m·s ⁻¹ |
| Hodnota odolnosti pístní tyče v solné komoře dle ISO 4540 | - 120 hodin |

ZNAČENÍ:

Každý hydromotor u nás vyrobený je označený následujícími daty:

HYDRAULICS SLOPNÉ
ZH2 D / d x Z R / K
MAX. PROVOZNÍ TLAK
VÝROBNÍ ČÍSLO

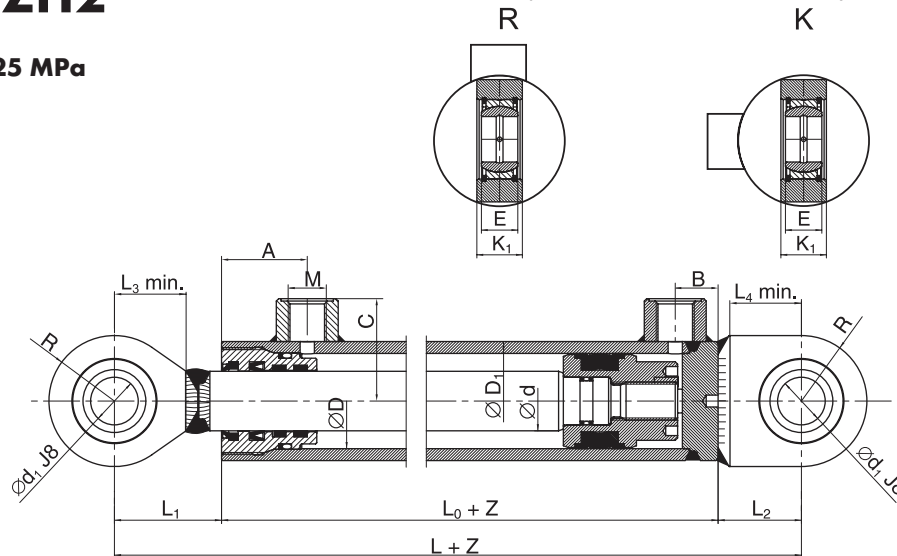
Součástí dodávky výrobku je průvodní dokumentace obsahující:

PRŮVODNÍ LIST VÝROBKU a
OSVĚDČENÍ O KVALITĚ VÝROBKU /podrobnosti o dokumentech viz str. č. 97-98/.

Série ZH2

pro P_{max} 25 MPa

Situace přívodního šroubení k rovině kývání



ZH2

| ØD | Ød | ØD ₁ | Ød ₁ | L | L ₀ | L ₁ | L ₂ | L ₃ ±1 | L ₄ ±1 | M | A | B | C | E | K ₁ | R | Maximální doporučené zdvihy dle zvol. Ø d | Hmotnost při zdvihu Z (kg) |
|-----|-----|-----------------|-----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|--------|-----|----|-------|----|----------------|------|--|----------------------------------|
| 32 | 18 | 42 | 20 | 175 | 95 | 45 | 35 | 30 | 30 | 12x1,5 | 36 | 18 | 39 | 16 | 20 | 27,5 | 170 | 1,80 + Z x 0,00656 |
| 32 | 20 | 42 | 20 | 175 | 95 | 45 | 35 | 30 | 30 | 12x1,5 | 36 | 18 | 39 | 16 | 20 | 27,5 | 230 | 1,80 + Z x 0,00703 |
| 40 | 22 | 50 | 20 | 185 | 105 | 45 | 35 | 30 | 30 | 16x1,5 | 36 | 18 | 43 | 16 | 20 | 27,5 | 220 | 2,05 + Z x 0,00853 |
| 40 | 25 | 50 | 20 | 185 | 105 | 45 | 35 | 30 | 30 | 16x1,5 | 36 | 18 | 43 | 16 | 20 | 27,5 | 310 | 2,05 + Z x 0,00940 |
| 45 | 25 | 55 | 25 | 190 | 102 | 50 | 38 | 33 | 33 | 16x1,5 | 41 | 18 | 45,5 | 20 | 25 | 32,5 | 260 | 2,50 + Z x 0,01000 |
| 45 | 28 | 55 | 25 | 190 | 102 | 50 | 38 | 33 | 33 | 16x1,5 | 41 | 18 | 45,5 | 20 | 25 | 32,5 | 350 | 3,15 + Z x 0,01100 |
| 50 | 25 | 62 | 25 | 205 | 117 | 50 | 38 | 33 | 33 | 16x1,5 | 43 | 21 | 49 | 20 | 25 | 32,5 | 220 | 3,50 + Z x 0,01214 |
| 50 | 28 | 62 | 25 | 205 | 117 | 50 | 38 | 33 | 33 | 16x1,5 | 43 | 21 | 49 | 20 | 25 | 32,5 | 300 | 3,50 + Z x 0,01312 |
| 55 | 28 | 70 | 25 | 215 | 116 | 57 | 42 | 37 | 36 | 16x1,5 | 45 | 20 | 53 | 20 | 25 | 35 | 260 | 4,18 + Z x 0,01640 |
| 55 | 32 | 70 | 25 | 215 | 116 | 57 | 42 | 37 | 36 | 16x1,5 | 45 | 20 | 53 | 20 | 25 | 35 | 370 | 4,60 + Z x 0,01787 |
| 60 | 32 | 75 | 25 | 225 | 126 | 57 | 42 | 37 | 36 | 16x1,5 | 48 | 25 | 55,5 | 20 | 25 | 35 | 330 | 5,50 + Z x 0,01880 |
| 60 | 36 | 75 | 25 | 225 | 126 | 57 | 42 | 37 | 36 | 16x1,5 | 48 | 25 | 55,5 | 20 | 25 | 35 | 440 | 5,55 + Z x 0,02047 |
| 63 | 36 | 78 | 30 | 240 | 130 | 65 | 45 | 44 | 39 | 16x1,5 | 50 | 27 | 57 | 22 | 28 | 42,5 | 410 | 6,50 + Z x 0,02103 |
| 63 | 40 | 78 | 30 | 240 | 130 | 65 | 45 | 44 | 39 | 16x1,5 | 50 | 27 | 57 | 22 | 28 | 42,5 | 530 | 7,00 + Z x 0,02290 |
| 65 | 36 | 80 | 30 | 240 | 130 | 65 | 45 | 44 | 39 | 22x1,5 | 53 | 24 | 58 | 22 | 28 | 42,5 | 390 | 7,00 + Z x 0,02140 |
| 65 | 40 | 80 | 30 | 240 | 130 | 65 | 45 | 44 | 39 | 22x1,5 | 53 | 24 | 58 | 22 | 28 | 42,5 | 510 | 7,00 + Z x 0,02327 |
| 70 | 40 | 85 | 30 | 260 | 150 | 65 | 45 | 44 | 39 | 22x1,5 | 54 | 33 | 60,5 | 22 | 28 | 42,5 | 460 | 8,90 + Z x 0,02420 |
| 70 | 45 | 85 | 30 | 260 | 150 | 65 | 45 | 44 | 39 | 22x1,5 | 54 | 33 | 60,5 | 22 | 28 | 42,5 | 610 | 8,95 + Z x 0,02680 |
| 75 | 40 | 90 | 35 | 280 | 150 | 75 | 55 | 53 | 48 | 22x1,5 | 57 | 30 | 63 | 25 | 30 | 47,5 | 410 | 10,30 + Z x 0,02512 |
| 75 | 45 | 90 | 35 | 280 | 150 | 75 | 55 | 53 | 48 | 22x1,5 | 57 | 30 | 63 | 25 | 30 | 47,5 | 550 | 10,50 + Z x 0,02774 |
| 80 | 45 | 95 | 35 | 290 | 155 | 80 | 55 | 53 | 48 | 22x1,5 | 59 | 33 | 65,5 | 25 | 30 | 47,5 | 510 | 11,70 + Z x 0,02866 |
| 80 | 50 | 95 | 35 | 290 | 155 | 80 | 55 | 53 | 48 | 22x1,5 | 59 | 33 | 65,5 | 25 | 30 | 47,5 | 660 | 11,80 + Z x 0,03160 |
| 90 | 50 | 105 | 40 | 310 | 165 | 85 | 60 | 57 | 53 | 22x1,5 | 64 | 35 | 70,5 | 28 | 35 | 52,5 | 560 | 15,20 + Z x 0,03344 |
| 90 | 55 | 105 | 40 | 310 | 165 | 85 | 60 | 57 | 53 | 22x1,5 | 64 | 35 | 70,5 | 28 | 35 | 52,5 | 710 | 15,60 + Z x 0,03668 |
| 100 | 55 | 120 | 45 | 340 | 180 | 95 | 65 | 67 | 57 | 27x2 | 73 | 38 | 82 | 32 | 38 | 60 | 610 | 21,80 + Z x 0,04578 |
| 100 | 63 | 120 | 45 | 340 | 180 | 95 | 65 | 67 | 57 | 27x2 | 73 | 38 | 82 | 32 | 38 | 60 | 850 | 22,10 + Z x 0,05160 |
| 110 | 63 | 130 | 50 | 360 | 185 | 105 | 70 | 70 | 62 | 27x2 | 78 | 38 | 87 | 35 | 40 | 62,5 | 750 | 26,00 + Z x 0,05406 |
| 110 | 70 | 130 | 50 | 360 | 185 | 105 | 70 | 70 | 62 | 27x2 | 78 | 38 | 87 | 35 | 40 | 62,5 | 960 | 26,24 + Z x 0,05980 |
| 125 | 63 | 155 | 60 | 470 | 260 | 120 | 90 | 78 | 75 | 33x2 | 100 | 60 | 99,5 | 44 | 50 | 80 | 580 | 52,75 + Z x 0,07700 |
| 125 | 70 | 155 | 60 | 470 | 260 | 120 | 90 | 78 | 75 | 33x2 | 100 | 60 | 99,5 | 44 | 50 | 80 | 770 | 53,44 + Z x 0,08300 |
| 140 | 70 | 170 | 70 | 500 | 270 | 130 | 100 | 85 | 85 | 33x2 | 100 | 70 | 107 | 49 | 55 | 90 | 650 | 67,25 + Z x 0,08800 |
| 140 | 80 | 170 | 70 | 500 | 270 | 130 | 100 | 85 | 85 | 33x2 | 100 | 70 | 107 | 49 | 55 | 90 | 920 | 68,32 + Z x 0,09600 |
| 160 | 80 | 190 | 80 | 550 | 290 | 150 | 110 | 100 | 90 | 42x2 | 105 | 80 | 120 | 55 | 60 | 100 | 750 | 94,10 + Z x 0,10400 |
| 160 | 90 | 190 | 80 | 550 | 290 | 150 | 110 | 100 | 90 | 42x2 | 105 | 80 | 120 | 55 | 60 | 100 | 1025 | 95,60 + Z x 0,11500 |
| 180 | 90 | 210 | 90 | 600 | 310 | 160 | 130 | 110 | 110 | 42x2 | 110 | 85 | 130 | 60 | 70 | 110 | 860 | 122,38 + Z x 0,12200 |
| 180 | 100 | 210 | 90 | 600 | 310 | 160 | 130 | 110 | 110 | 42x2 | 110 | 85 | 130 | 60 | 70 | 110 | 1130 | 123,68 + Z x 0,13400 |
| 200 | 100 | 245 | 100 | 640 | 330 | 170 | 140 | 120 | 120 | 42x2 | 120 | 90 | 147,5 | 70 | 75 | 120 | 960 | 169,30 + Z x 0,18500 |
| 200 | 110 | 245 | 100 | 640 | 330 | 170 | 140 | 120 | 120 | 42x2 | 120 | 90 | 147,5 | 70 | 75 | 120 | 1230 | 171,64 + Z x 0,19800 |

Zdvih pístnice podle přání zákazníka.

Zdvihy větší než maximální doporučené nutno kontrolovat na vzpěrnou pevnost.

Kloubové ložisko je uzpůsobeno pro mazání čepem.

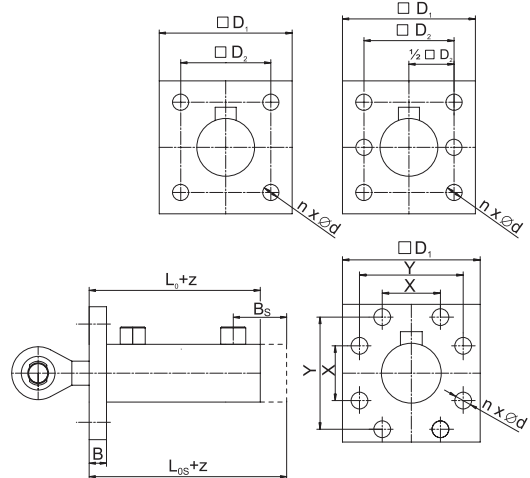
Hmotnosti jsou informativní v rozsahu ± 5%, uvedeno v kg.

Uchycení hydromotorů série ZH2

Uchycení ZH2-A

ZH2-AS

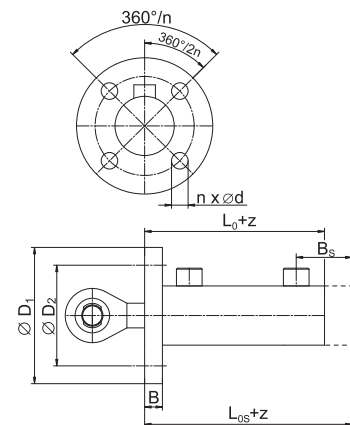
| Typ válce | D ₁ | D ₂ | B | ∅d | X | Y | n | L ₀ | L _{os} | B _s |
|-----------|----------------|----------------|----|------|-----|-----|---|----------------|-----------------|----------------|
| 32 | 67 | 50 | 10 | 8,4 | | | 4 | 95 | 118 | 41 |
| 40 | 98 | 80 | 12 | 8,4 | | | 6 | 105 | 128 | 41 |
| 45 | 103 | 85 | 12 | 10,5 | | | 6 | 102 | 130 | 46 |
| 50 | 113 | 95 | 13 | 10,5 | | | 6 | 117 | 146 | 50 |
| 55 | 118 | 100 | 13 | 10,5 | | | 6 | 116 | 152 | 56 |
| 60 | 128 | 108 | 13 | 10,5 | | | 6 | 126 | 160 | 59 |
| 63 | 138 | 115 | 15 | 13 | | | 6 | 130 | 160 | 57 |
| 65 | 138 | 115 | 15 | 13 | | | 6 | 130 | 165 | 59 |
| 70 | 148 | 120 | 15 | 13 | | | 6 | 150 | 178 | 61 |
| 75 | 155 | 130 | 16 | 15 | | | 6 | 150 | 184 | 64 |
| 80 | 168 | 140 | 18 | 15 | | | 6 | 155 | 190 | 68 |
| 90 | 178 | 150 | 20 | 15 | | | 6 | 165 | 203 | 73 |
| 100 | 200 | 170 | 20 | 17 | | | 6 | 180 | 224 | 82 |
| 110 | 210 | 180 | 22 | 17 | | | 6 | 185 | 236 | 89 |
| 125 | 240 | | 25 | 17 | 90 | 180 | 8 | 260 | 302 | 102 |
| 140 | 265 | | 28 | 21 | 90 | 210 | 8 | 270 | 302 | 102 |
| 160 | 280 | | 28 | 25 | 120 | 230 | 8 | 290 | 319 | 109 |
| 180 | 295 | | 35 | 25 | 130 | 250 | 8 | 310 | 341 | 116 |
| 200 | 350 | | 35 | 31 | 150 | 290 | 8 | 330 | 364 | 124 |



Uchycení ZH2-B

ZH2-BS

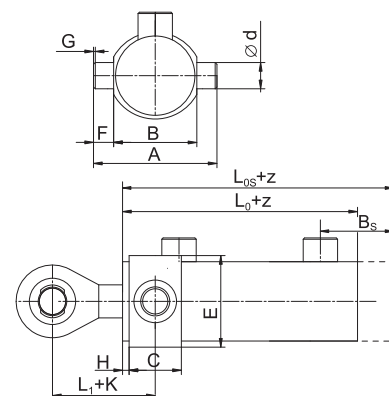
| Typ válce | ∅D ₁ | ∅D ₂ | B | d | n | L ₀ | L _{os} | B _s |
|-----------|-----------------|-----------------|----|------|---|----------------|-----------------|----------------|
| 32 | 88 | 70 | 10 | 8,4 | 4 | 95 | 118 | 41 |
| 40 | 98 | 80 | 12 | 8,4 | 6 | 105 | 128 | 41 |
| 45 | 103 | 85 | 12 | 8,4 | 6 | 102 | 130 | 46 |
| 50 | 113 | 95 | 13 | 10,5 | 6 | 117 | 146 | 50 |
| 55 | 118 | 100 | 13 | 10,5 | 6 | 116 | 152 | 56 |
| 60 | 128 | 108 | 13 | 10,5 | 6 | 126 | 160 | 59 |
| 63 | 138 | 115 | 15 | 13 | 6 | 130 | 160 | 57 |
| 65 | 138 | 115 | 15 | 13 | 6 | 130 | 165 | 59 |
| 70 | 148 | 120 | 15 | 13 | 6 | 150 | 178 | 61 |
| 75 | 155 | 130 | 16 | 13 | 6 | 150 | 184 | 64 |
| 80 | 168 | 140 | 18 | 15 | 6 | 155 | 190 | 68 |
| 90 | 178 | 150 | 20 | 15 | 6 | 165 | 203 | 73 |
| 100 | 198 | 170 | 20 | 17 | 6 | 180 | 224 | 82 |
| 110 | 208 | 180 | 22 | 17 | 6 | 185 | 236 | 89 |
| 125 | 237 | 205 | 25 | 17 | 8 | 260 | 302 | 102 |
| 140 | 267 | 230 | 28 | 21 | 8 | 270 | 302 | 102 |
| 160 | 305 | 260 | 28 | 25 | 8 | 290 | 319 | 109 |
| 180 | 330 | 285 | 35 | 25 | 8 | 310 | 341 | 116 |
| 200 | 380 | 330 | 35 | 31 | 8 | 330 | 364 | 124 |



Uchycení ZH2-C

ZH2-CS

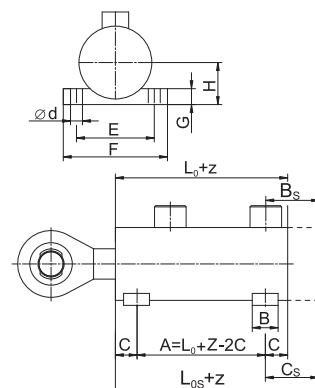
| Typ válce | A | B h11 | C | d f8 | E | F | Gx45° | H | K | L ₀ | L _{os} | B _s |
|-----------|-----|-------|-----|------|-----|------|-------|----|----|----------------|-----------------|----------------|
| 32 | 90 | 55 | 28 | 20 | 53 | 17,5 | 1 | 5 | 19 | 95 | 118 | 41 |
| 40 | 105 | 65 | 28 | 20 | 65 | 20 | 1 | 5 | 19 | 105 | 128 | 41 |
| 45 | 110 | 70 | 33 | 25 | 70 | 20 | 1 | 5 | 22 | 102 | 130 | 46 |
| 50 | 120 | 80 | 33 | 25 | 80 | 20 | 1 | 5 | 22 | 117 | 146 | 50 |
| 55 | 135 | 90 | 35 | 25 | 90 | 22,5 | 1 | 5 | 23 | 116 | 152 | 56 |
| 60 | 140 | 95 | 35 | 25 | 95 | 22,5 | 1 | 7 | 25 | 126 | 160 | 59 |
| 63 | 150 | 100 | 40 | 30 | 100 | 25 | 1,5 | 7 | 27 | 130 | 160 | 57 |
| 65 | 155 | 105 | 40 | 30 | 100 | 25 | 1,5 | 7 | 27 | 130 | 165 | 59 |
| 70 | 160 | 110 | 40 | 30 | 105 | 25 | 1,5 | 7 | 27 | 150 | 178 | 61 |
| 75 | 180 | 120 | 45 | 35 | 115 | 30 | 1,5 | 7 | 30 | 150 | 184 | 64 |
| 80 | 185 | 125 | 45 | 35 | 115 | 30 | 1,5 | 8 | 31 | 155 | 190 | 68 |
| 90 | 205 | 135 | 50 | 40 | 135 | 35 | 1,5 | 8 | 33 | 165 | 203 | 73 |
| 100 | 220 | 150 | 55 | 45 | 150 | 35 | 1,5 | 10 | 38 | 180 | 224 | 82 |
| 110 | 240 | 160 | 60 | 50 | 160 | 40 | 1,5 | 10 | 40 | 185 | 236 | 89 |
| 125 | 295 | 195 | 80 | 60 | 195 | 50 | 2 | 10 | 50 | 260 | 302 | 102 |
| 140 | 335 | 215 | 90 | 70 | 215 | 60 | 2 | 15 | 60 | 270 | 302 | 102 |
| 160 | 380 | 240 | 100 | 80 | 240 | 70 | 2 | 18 | 68 | 290 | 319 | 109 |
| 180 | 420 | 260 | 110 | 90 | 260 | 80 | 2 | 20 | 75 | 310 | 341 | 116 |
| 200 | 480 | 300 | 120 | 100 | 300 | 90 | 2 | 25 | 85 | 330 | 364 | 124 |



Uchycení ZH2-D

ZH2-DS

| Typ válce | B | C | ∅d | E | F | G | H | L ₀ | L _{os} | C _s | B _s |
|-----------|----|----|------|-----|-----|----|----|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| 32 | 20 | 15 | 10,5 | 65 | 88 | 10 | 27 | 95 | 118 | 38 | 41 |
| 40 | 24 | 20 | 10,5 | 75 | 100 | 12 | 31 | 105 | 128 | 43 | 41 |
| 45 | 24 | 20 | 13 | 80 | 105 | 12 | 35 | 102 | 130 | 48 | 46 |
| 50 | 24 | 20 | 13 | 88 | 110 | 14 | 38 | 117 | 146 | 49 | 50 |
| 55 | 26 | 20 | 13 | 98 | 123 | 16 | 43 | 116 | 152 | 56 | 56 |
| 60 | 30 | 25 | 15 | 107 | 135 | 16 | 47 | 126 | 160 | 59 | 59 |
| 63 | 30 | 25 | 15 | 110 | 138 | 18 | 50 | 130 | 160 | 55 | 57 |
| 65 | 30 | 25 | 15 | 110 | 138 | 18 | 50 | 130 | 165 | 60 | 59 |
| 70 | 34 | 27 | 17 | 118 | 150 | 20 | 55 | 150 | 178 | 55 | 61 |
| 75 | 34 | 27 | 17 | 125 | 158 | 20 | 55 | 150 | 184 | 61 | 64 |
| 80 | 40 | 30 | 21 | 140 | 180 | 24 | 60 | 155 | 190 | 65 | 68 |
| 90 | 40 | 30 | 21 | 150 | 190 | 24 | 65 | 165 | 203 | 68 | 73 |
| 100 | 48 | 34 | 25 | 170 | 215 | 26 | 75 | 180 | 224 | 78 | 82 |
| 110 | 48 | 34 | 25 | 180 | 230 | 26 | 80 | 185 | 236 | 85 | 89 |



Kóty L_{os}, B_s a C_s platí pro provedení PČH se šroubovanou zátkou.

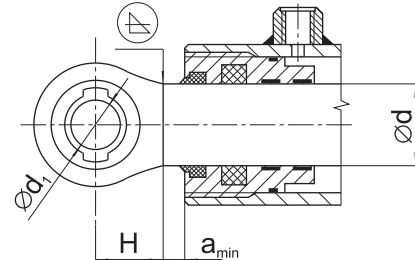
Přímočaré hydromotory

Varianty ukončení pístní tyče

závěsné oko přivařeno

provedení 1

| Ød | 18 | 20 | 22 | 25 | 28 | 32 | 36 | 40 | 45 | 50 | 55 | 63 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| a _{min} | 10 | 10 | 10 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | 15 | 20 | 20 | 20 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 |

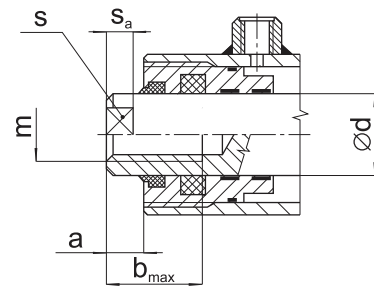
Ød₁, H - volte dle nabídkového listu pro závěsná oka (str. 78÷93)

ZH1

vnitřní závit

provedení 2

| Ød | 20 | 22 | 25 | 28 | 32 | 36 | 40 | 45 | 50 | 55 | 63 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| m | 14x1,5 | 16x1,5 | 18x1,5 | 20x1,5 | 24x1,5 | 24x1,5 | 27x2 | 27x2 | 30x2 | 36x2 | 42x2 | 42x2 | 60x2 | 68x2 | 75x2 | 75x2 |
| a | 12 | 12 | 15 | 17 | 17 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 30 | 30 | 35 | 40 | 45 | 45 |
| b _{max} | 40 | 40 | 56 | 56 | 60 | 70 | 70 | 70 | 80 | 90 | 90 | 100 | 100 | 110 | 110 | 110 |
| s | 18 | 19 | 22 | 24 | 28 | 30 | 36 | 38 | 41 | 46 | 55 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| S _a | 8 | 8 | 10 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | 18 | 18 | 20 | 20 | 25 | 30 | 35 | 35 |



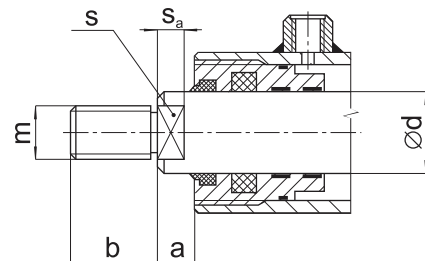
ZH2

ZH2T

vnější závit

provedení 3

| Ød | 18 | 20 | 22 | 25 | 28 | 32 | 36 | 40 | 45 | 50 | 55 | 63 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| m | 16x1,5 | 16x1,5 | 16x1,5 | 18x1,5 | 20x1,5 | 24x1,5 | 24x1,5 | 27x2 | 27x2 | 30x2 | 36x2 | 42x2 | 42x2 | 60x2 | 68x2 | 75x2 | 75x2 |
| a | 12 | 12 | 12 | 15 | 17 | 17 | 20 | 20 | 20 | 25 | 25 | 30 | 30 | 35 | 40 | 40 | 45 |
| b | 20 | 20 | 20 | 30 | 30 | 34 | 40 | 40 | 40 | 45 | 50 | 60 | 60 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| s | 16 | 18 | 19 | 22 | 24 | 30 | 32 | 36 | 41 | 46 | 50 | 60 | 65 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| S _c | 8 | 8 | 8 | 10 | 12 | 12 | 15 | 15 | 15 | 18 | 18 | 20 | 20 | 25 | 30 | 35 | 35 |



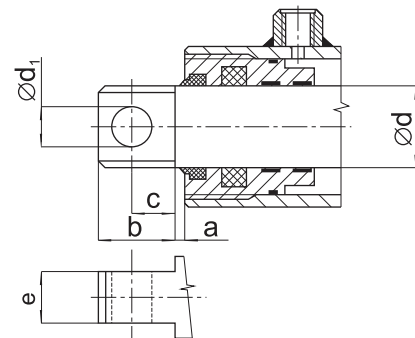
ZH2RT

otvor pro čep

provedení 4

| Ød | 18 | 20 | 22 | 25 | 28 | 32 | 36 | 40 | 45 | 50 | 55 | 63 | 70 |
|----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| d ₁ | 10 | 12 | 12 | 14 | 15 | 17 | 20 | 22 | 26 | 28 | 30 | 40 | 50 |
| a | 6 | 6 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 15 | 15 | 18 | 18 |
| b | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 60 | 70 | 80 | 95 | 100 | 120 | 135 |
| c | 15 | 18 | 22 | 25 | 29 | 31 | 36 | 43 | 50 | 59 | 64 | 80 | 85 |
| e | 13 | 15 | 16 | 18 | 20 | 24 | 26 | 28 | 32 | 34 | 38 | 40 | 46 |

Zvýrazněné rozměry jsou přednostní.



List zákazníka

List zákazníka

Firma IČO
 Kontaktní osoba tel/fax/email

Přímočarý hydromotor: Ø pístu / Ø tyče / zdvih

Plunžr - bez vedeného pístu - s dorazem výsuvu pístní tyče ve válci
 - s vedeným pístem - bez dorazu (s dorazem výsuvu pístní tyče na konstrukci)

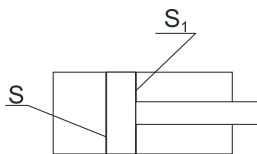
- zpětný pohyb pístní tyče - mechanicky - vnější silou
 - pružinou umístěnou uvnitř plunžru

Jednočinný přímočarý hydromotor - je vlastně dvojitý přímočarý hydromotor, kde tlakový olej je pouze v jedné z komor - v druhé komoře je pouze vzduch.

Dvojitý přímočarý hydromotor

Dvojitý přímočarý hydromotor - s průběžnou pístnicí
 - tlumení koncových poloh - ne - ano

bez regulace
 regulace obou poloh
 regulace při výsuvu tyče - S_1
 regulace při zasouvání tyče - S

**Provozní parametry**

| | | | | | |
|----------------------|----------------------|-----|--------------------------------|----------------------|-----|
| Tlak min. S_1 | <input type="text"/> | MPa | Rychlost vysouvání pístní tyče | <input type="text"/> | m/s |
| Tlak min. S | <input type="text"/> | MPa | Rychlost zasouvání pístní tyče | <input type="text"/> | m/s |
| Tlak provozní S_1 | <input type="text"/> | MPa | Teplota oleje | <input type="text"/> | °C |
| Tlak provozní S | <input type="text"/> | MPa | Teplota okolí | <input type="text"/> | °C |
| Tlak max. S_1 | <input type="text"/> | MPa | Pracovní médium | <input type="text"/> | |
| Tlak max. S | <input type="text"/> | MPa | Pracovní poloha hydromotoru | | |
| Tlaková špička S_1 | <input type="text"/> | MPa | | | |
| Tlaková špička S | <input type="text"/> | MPa | | | |

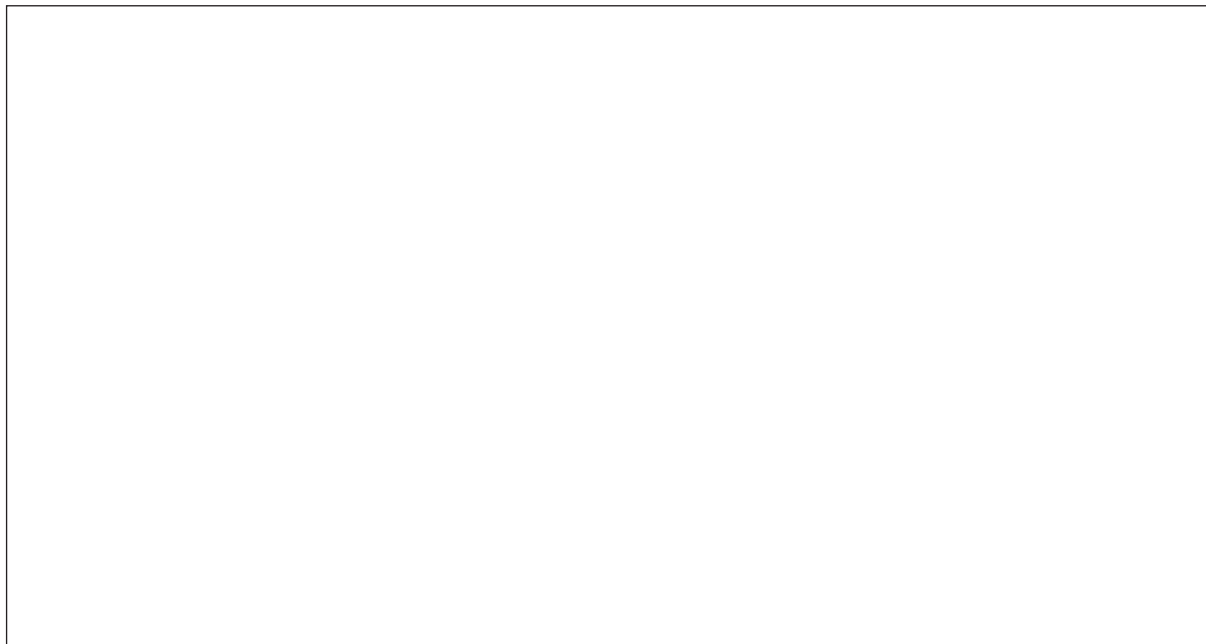
Provozní podmínky

Typ zařízení
 Funkce hydromotoru
 Intenzita práce (cykl/hod, min, sek, ...)
 Provoz příležitostný jednosměrný dvojsměrný třisměrný nepřetržitý

Pracovní prostředí

Povětrnostní vlivy prašné čisté voda chem. agresivní jiné

Nákres hydromotoru



Technické parametry používaných materiálů

běžně používané typy

PLÁŠŤ VÁLCE - trubka tažená za studena a válečkováná nebo honovaná s tolerancí vnitřního průměru H8 - $R_m = 570 \text{ MPa}$ - DIN 2391

- TYČ**
- 20MnV6 - tyč s vrstvou chromu 20 - 30 μm - $R_m = 500 \text{ MPa}$
 - 42CrMo4V - tyč s vrstvou chromu 20-30 μm - $R_m = 900 \text{ MPa}$
 - CROMSTEEL 500 - materiál 20MnV6 - tyč s vrstvou chromu cca. 25 μm
 $R_m = 500 \text{ MPa}$ - výdrž v solné komoře 500 hodin do definovaného porušení
 - NiCr 350 - materiál 20MnV6 - běžná tyč s vrstvou niklu a chromu - $R_m = 500 \text{ MPa}$
výdrž v solné komoře 350 hodin do definovaného porušení
 - CK45 - IH - povrchově kalená tyč s vrstvou chromu 20-30 μm - $R_m = 500 \text{ MPa}$
 - 42CrMo4V - IH - povrchově kalená tyč s vrstvou chromu 20-30 μm - $R_m = 900 \text{ MPa}$
 - 1.4057 - nerezová tyč s vrstvou tvrdochromu 20-30 μm

ZKOUŠKY PŘÍMOČARÝCH HYDROMOTORŮ

Každý PČH vyrobený ve společnosti Hydraulics prověřujeme před odesláním k zákazníkovi výstupní kontrolou. Ta je členěna do několika stupňů:

- kontrola vizuální
- kontrola zástavbových a připojovacích rozměrů
- kontrola vnější těsnosti (provádí se na zkušebním standu tlakovým minerálním olejem HM32)

Metodika kontroly vychází z ČSN 11 9008
ČSN 11 9372
ČSN 11 9373, resp. ISO 10 100

POVRCHOVÁ ÚPRAVA

V běžném postupu je finální operací povrchová úprava. Ta je ve standardu provedena nástřikem základní syntetické barvy odstínu 0840 (červenohnědá), anebo syntetickou barvou odstínu 9005 (černá)

Je však mnoho dalších možností provedení povrchové úpravy:

- jiným druhem barvy v různých odstínech
- galvanickým pokovením - zinkování
- niklování
- nitridování
- bez povrchové úpravy - čistý kov

GARANCE

Na naše výrobky - přímočaré hydromotory se vztahuje záruka podle obchodního zákoníku. Během záruční doby odstraní výrobce bezplatně bez jakýchkoliv zbytečných průtahů všechny funkční závady, které budou řádně reklamovány a které nebyly způsobeny nesprávným užíváním výrobku nebo nedodržením technických podmínek.

Záruční doba činí 12 měsíců od data prodeje.

Je však třeba mít na zřeteli i životnost PČH. Ta je stanovena dle ČSN 11 9372 na minimální hranici 10^6 cyklů (dvojitých zdvihů) pro zdvih hydromotoru do 500 mm, nebo 1000 km dráhy při jmenovitých parametrech.

Je možné - v některých případech nutné stanovit jiné záruční podmínky.

Poznámky

