

| Nr części Part No. | Opis Description | Materiał | | | | | |
|-----------------------|---|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| | | HG14443TGP | HG16663TGP | HG14443MP | HG166353MP | HG14443HMP | HG166353HMP |
| | maks. temperatura robocza ** max. working temperature ** | + 220 °C | | + 220 °C | | + 450 °C | |
| 1 | Korpus Body | GS-C25 | 1.4408 | GS-C25 | 1.4408 | GS-C25 | 1.4408 |
| 2 | Tarcza Disc | GS-C25 niklowana/ nickel-plated | 1.4408 | GS-C25 niklowana/ nickel-plated | 1.4408 azotow/nitrated | GS-C25 niklowana/ nickel-plated | 1.4408 azotow/nitrated |
| 3 | Wał Stem | 1.4021 | 1.4571 | 1.4021 | 1.4571 | 1.4021 | 1.4571 |
| 4* | Pierścień uszczel. Seat | PTFE/szkoło PTFE/glass | PTFE/szkoło PTFE/glass | 1.4571 azotow/nitrated | 1.4571 azotow/nitrated | 1.4571 azotow/nitrated | 1.4571 azotow/nitrated |
| 5 | Tuleja łożyskowa Bearing | 1.4401 PTFE | 1.4401 PTFE | 1.4401 PTFE | 1.4401 PTFE | 1.4401 azotow/nitrated | 1.4401 azotow/nitrated |
| 6* | Pakunek Gland packing | PTFE | PTFE | PTFE | PTFE | Grafit graphite | Grafit graphite |
| 7 | Pierścień zaciskowy Insert ring | Stal węglowa Carbon steel | 1.4571 | Stal węglowa Carbon steel | 1.4571 | Stal węglowa Carbon steel | 1.4571 |

* = części zużywające się / wearing parts

** = w zależności od ciśnienia / depending on working pressure

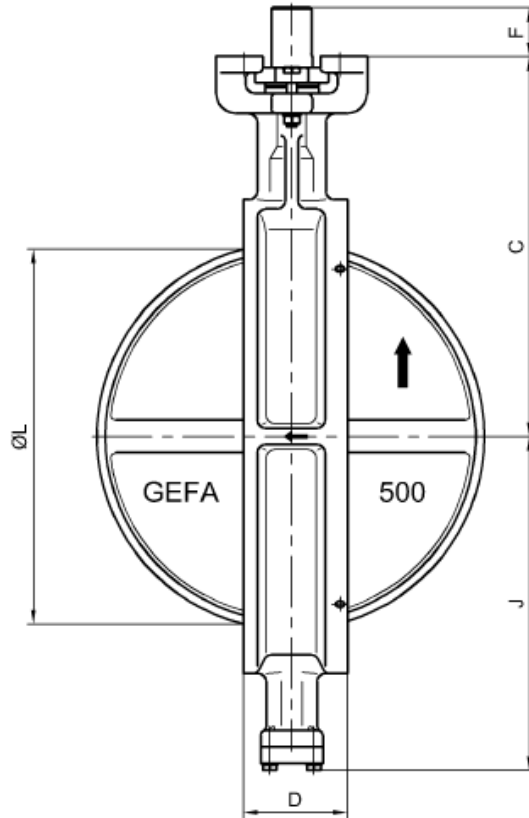
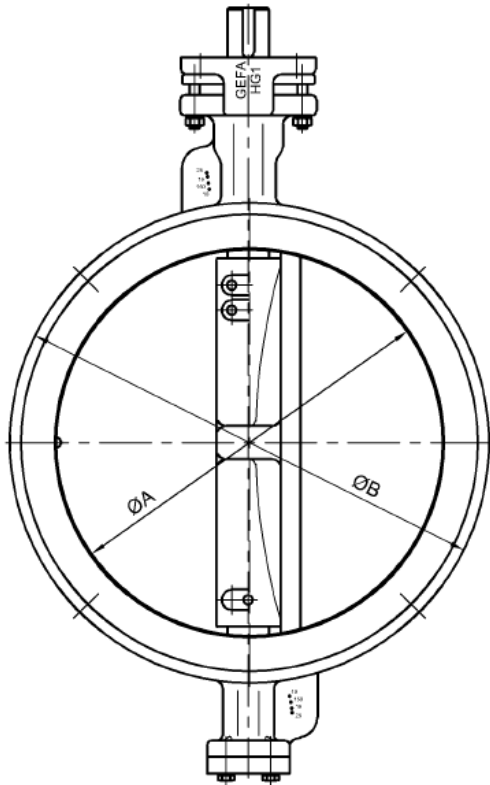
Wybór innego materiału na zapytanie
Other materials available

Wymiary przepustnicy serii HG1 DN 350 – DN 500

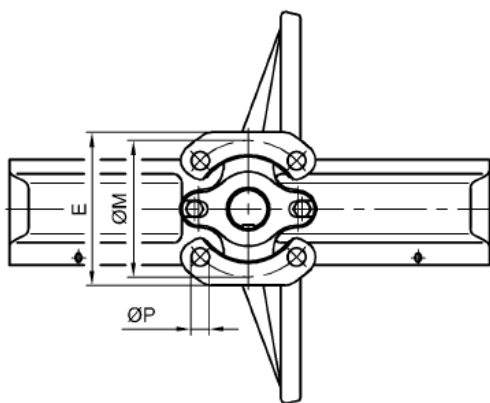
ul. Zakładowa 4D 62-510 Konin, Tel. 63 245 34 79, E-mail: gefa@hydro-tech.pl

Dł. zabudowy EN 558-1 Typoszereg 20 (DIN 3202-K1)
Podkładka montażowa: ISO 5211

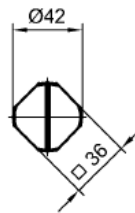
Face to face dimension: EN 558-1 line 20 (DIN 3202-K1)
Mounting plate: ISO 5211



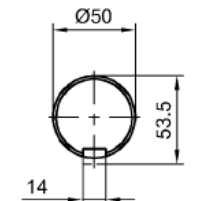
ØL = minimalna średnica wewnętrzna kołnierza /
smallest inside diameter of flange



DN 350



DN 400 / DN 500

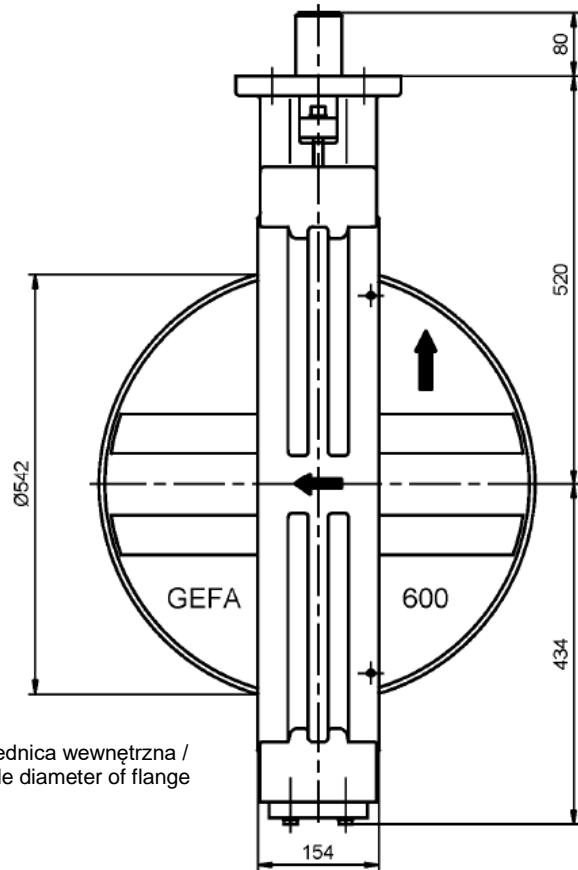
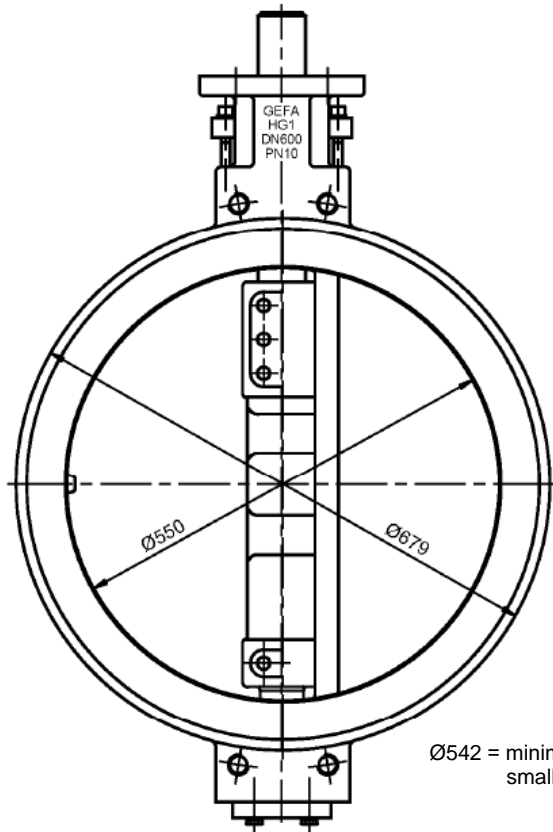


Walek z wpustem / Key
DIN 6885

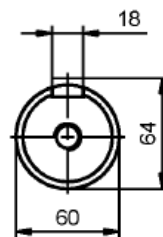
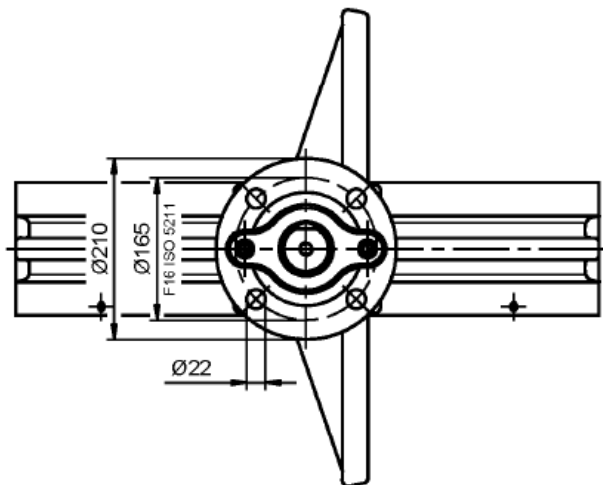
| DN | NPS | ØA | ØB | C | D | E | F | J | ØL | M | nxØP | Podkładka montaż. Mounting plate ISO 5211 | kg |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|---|-----|
| 350 | 14" | 318 | 415 | 365 | 78 | 145 | 38 | 312 | 321 | 140 | 4x18 | F 14 | 51 |
| 400 | 16" | 362 | 470 | 405 | 102 | 185 | 60 | 351 | 363 | 165 | 4x22 | F 16 | 79 |
| 500 | 20" | 467 | 580 | 465 | 127 | 185 | 60 | 409 | 468 | 165 | 4x22 | F 16 | 118 |

Dł. Zabudowy: EN 558-1 Typoszereg 20 (DIN 3202-K1)
Podkładka montażowa: F16 wg ISO 5211

Face to face dimension: EN 558-1 line 20 (DIN 3202-K1)
Mounting plate: F16 acc. to ISO 5211

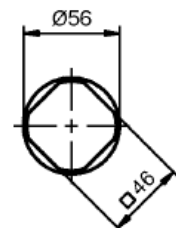
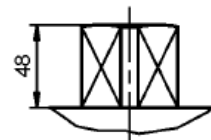


Ø542 = minimalna średnica wewnętrzna /
smallest inside diameter of flange



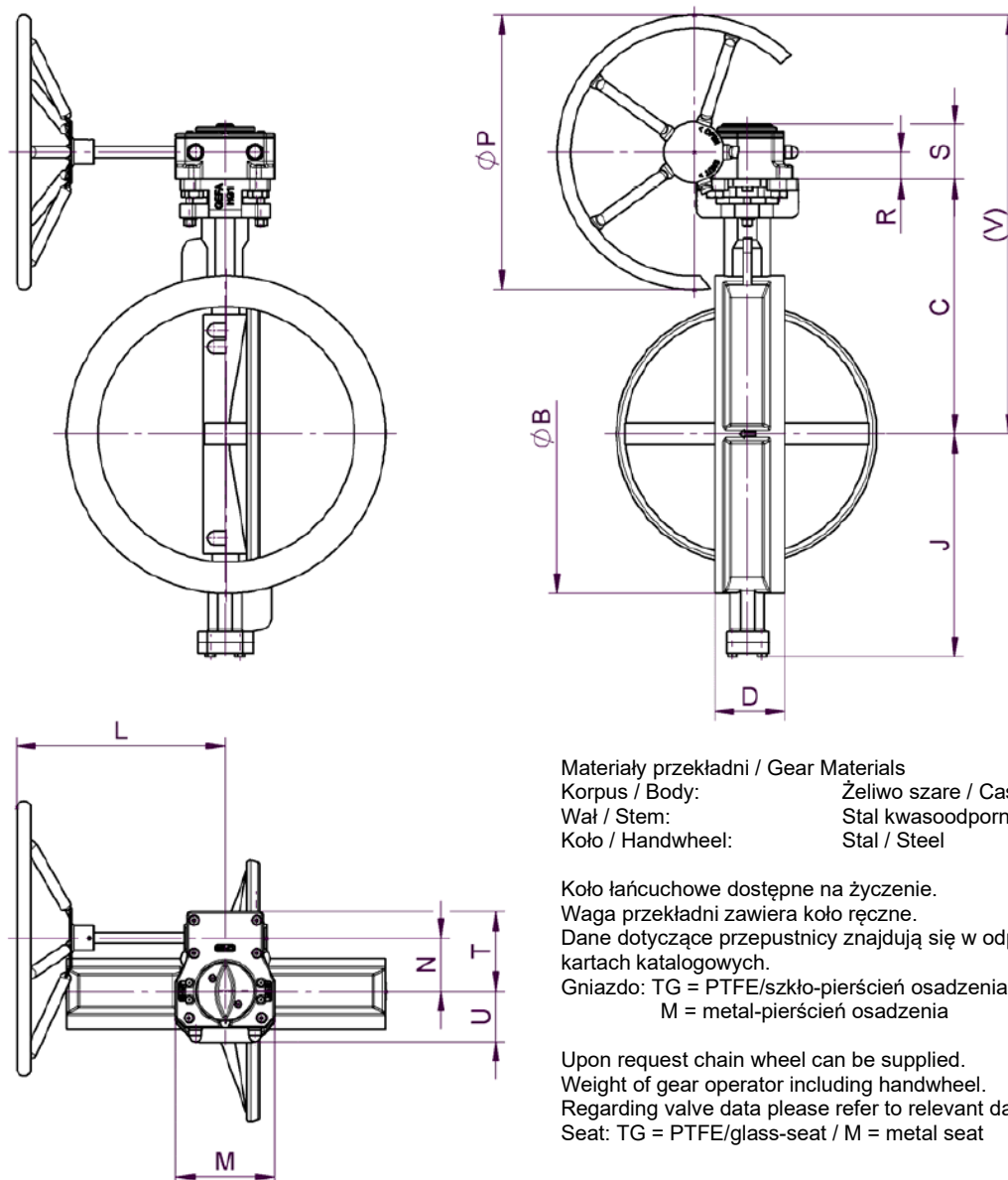
Walek z wpustem / Key
DIN 6885

Opcjonalne przyłącze
kwadratowe
Optional square -
connection



Waga / weight: 225kg

Wymiary przepustnicy serii HG1 z żeliwną przekładnią ślimakową BGPQ DN 350 – DN 600



Materiały przekładni / Gear Materials

Korpus / Body: Żeliwo szare / Cast iron
 Wał / Stem: Stal kwasoodporna / Stainless steel
 Koło / Handwheel: Stal / Steel

Koło łańcuchowe dostępne na życzenie.

Waga przekładni zawiera koło ręczne.

Dane dotyczące przepustnicy znajdują się w odpowiednich kartach katalogowych.

Gniazdo: TG = PTFE/szkło-pierścień osadzenia

M = metal-pierścień osadzenia

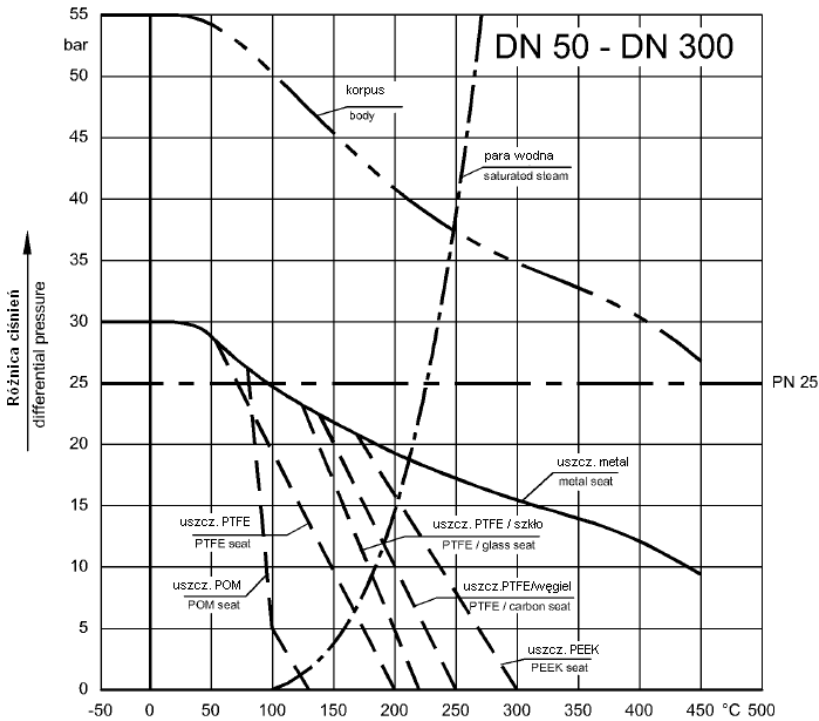
Upon request chain wheel can be supplied.

Weight of gear operator including handwheel.

Regarding valve data please refer to relevant data sheets.

Seat: TG = PTFE/glass-seat / M = metal seat

| DN | NPS | Gniazdo Seat | Typ przekładni Gear type | ØB | C | D | J | L | M | N | ØP | R | S | T | U | V | kg |
|-----|-----|-----------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|
| 350 | 14" | TG/M | BGPQ1500S36V40020 | 415 | 365 | 78 | 312 | 309 | 156 | 84 | 400 | 45 | 97 | 123 | 83 | 610 | 12,5 |
| 400 | 16" | TG/M | BGPQ2000S5050020 | 470 | 405 | 102 | 351 | 379 | 180 | 97 | 500 | 50 | 100 | 144 | 92 | 705 | 16,5 |
| 500 | 20" | TG | BGPQ2000S5050020 | 580 | 465 | 127 | 409 | 379 | 180 | 97 | 500 | 50 | 100 | 144 | 92 | 765 | 16,5 |
| 500 | 20" | M | BGPQ3000S5050020 | 580 | 465 | 127 | 409 | 383 | 250 | 118 | 500 | 49 | 118 | 163 | 115 | 764 | 27,0 |
| 600 | 24" | TG/M | BGPQ4000S6050020 | 679 | 520 | 154 | 434 | 408 | 282 | 138 | 500 | 55 | 128 | 186 | 140 | 825 | 37,0 |



Uszczelnienie metalowe:
Temperatura: >280°C
Klasa szczelności:

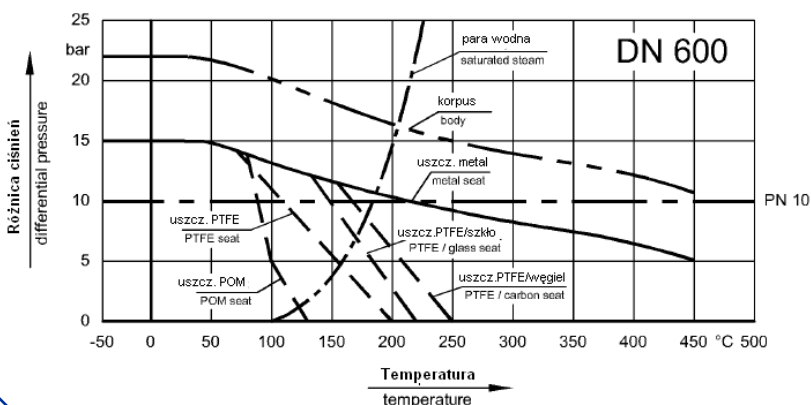
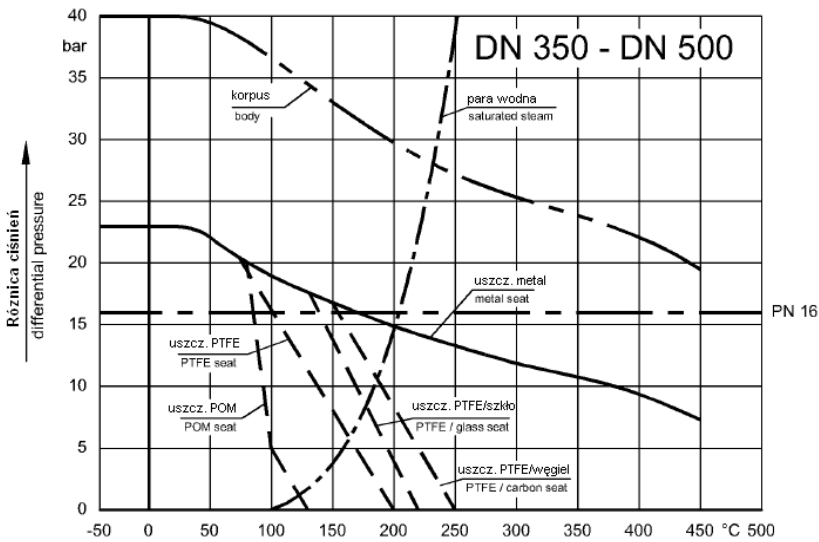
DIN 3230-BO >2
EN 12266-P12 >B

Metal seat:
Temperature: >280°C
Seat leakage:

DIN 3230-BO >2
EN 12266-P12 >B

Maksymalna różnica ciśnień dla uszczelnień PEEK i POM wynosi 5 bar, jeśli przepustnica jest zainstalowana przeciwnie do sugerowanego kierunku przepływu.

The maximum differential pressure for PEEK or POM seats is 5 bar if the valve is used against the recommended flow direction.



| DN | NPS | Moment obrotowy PTFE-gniazdo Torque PTFE-seat $\Delta p = 10$ bar Nm | Moment obrotowy PTFE-gniazdo Torque PTFE-seat $\Delta p = 16$ bar Nm | Moment obrotowy PTFE-gniazdo Torque PTFE-seat $\Delta p = 25$ bar Nm | Moment obrotowy Metal-gniazdo PEEK-gniazdo Torque metal-seat peek-seat $\Delta p = 10$ bar Nm | Moment obrotowy Metal-gniazdo PEEK-gniazdo Torque metal-seat peek-seat $\Delta p = 16$ bar Nm | Moment obrotowy Metal-gniazdo PEEK-gniazdo Torque metal-seat peek-seat $\Delta p = 25$ bar Nm |
|-----|--------|---|---|---|--|--|--|
| 50 | 2" | 53 | 55 | 59 | 70 | 72 | 73 |
| 65 | 2 1/2" | 53 | 55 | 59 | 70 | 72 | 73 |
| 80 | 3" | 55 | 60 | 66 | 78 | 80 | 86 |
| 100 | 4" | 70 | 77 | 88 | 92 | 97 | 106 |
| 125 | 5" | 93 | 104 | 130 | 131 | 143 | 156 |
| 150 | 6" | 131 | 144 | 181 | 179 | 196 | 214 |
| 200 | 8" | 204 | 224 | 280 | 256 | 281 | 318 |
| 250 | 10" | 290 | 319 | 398 | 340 | 378 | 433 |
| 300 | 12" | 418 | 535 | 685 | 536 | 681 | 854 |
| 350 | 14" | 627 | 819 | — | 873 | 1219 | — |
| 400 | 16" | 943 | 1252 | — | 1316 | 1851 | — |
| 500 | 20" | 1461 | 1986 | — | 2044 | 2818 | — |
| 600 | 24" | 2282 | — | — | 3219 | — | — |

Firesafe: PTFE + 10%

Przy doborze napędu nie zaleca się brania pod uwagę dodatkowego współczynnika kontrolnego.

Dane momentu obrotowego nie dotyczą medium typu smar.

W przypadku smarów wartość redukujemy o ok. 20 %.

An additional security factor is not necessary for actuator selection.

The torque data refer to non-lubricating media.

For lubricating media the torques can be reduced by approx. 20 %.

| DN | NPS | Kąt otwarcia kłapy Degree of disc rotation | | | | | | | | |
|-----|--------|---|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| | | 10° | 20° | 30° | 40° | 50° | 60° | 70° | 80° | 90° |
| 50 | 2" | 3 | 12 | 24 | 37 | 48 | 57 | 66 | 73 | 79 |
| 65 | 2 1/2" | 5 | 21 | 40 | 62 | 79 | 94 | 109 | 121 | 130 |
| 80 | 3" | 7 | 26 | 51 | 79 | 101 | 120 | 139 | 159 | 166 |
| 100 | 4" | 17 | 63 | 121 | 188 | 240 | 286 | 331 | 367 | 395 |
| 125 | 5" | 19 | 72 | 131 | 197 | 262 | 340 | 485 | 600 | 655 |
| 150 | 6" | 22 | 85 | 142 | 223 | 325 | 445 | 635 | 790 | 858 |
| 200 | 8" | 80 | 192 | 335 | 475 | 655 | 935 | 1250 | 1600 | 1810 |
| 250 | 10" | 114 | 277 | 480 | 686 | 945 | 1350 | 1740 | 2310 | 2610 |
| 300 | 12" | 180 | 430 | 745 | 1065 | 1470 | 2090 | 2790 | 3590 | 4050 |
| 350 | 14" | 220 | 530 | 920 | 1315 | 1810 | 2580 | 3450 | 4420 | 5000 |
| 400 | 16" | 305 | 730 | 1270 | 1815 | 2500 | 3570 | 4760 | 6110 | 6900 |
| 500 | 20" | 530 | 1270 | 2210 | 3160 | 4340 | 6200 | 8280 | 10600 | 12000 |
| 600 | 24" | 790 | 1910 | 3310 | 4730 | 6520 | 9300 | 12400 | 15950 | 18000 |

K_v = wielkość przepływu w m^3/h przy stratach ciśnienia 1 bar dla wody ($\rho=1000 \text{ kg/m}^3$)

K_v = Water flow ($\rho=1000 \text{ kg/m}^3$) in m^3/h passing through the valve at a pressure drop of 1 bar

C_v = wielkość przepływu w US gal/min przy stratach ciśnienia 1 psi dla wody ($\rho=1000 \text{ kg/m}^3$)

C_v = Water flow ($\rho=1000 \text{ kg/m}^3$) in US gal/min passing through the valve at a pressure drop of 1 psi

$C_v = K_v \times 1,16$

Formuła obliczenia wartości K_v - / Basic formula for calculation of K_v -value

| Różnica ciśnień pressure drop | Ciecz liquid | Gaz gas | Para steam |
|---|---|--|---|
| $p_2 > \frac{p_1}{2}$ $\Delta p < \frac{p_1}{2}$ | $K_v = Q \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000 \cdot \Delta p}}$ | $K_v = \frac{Q_N}{514} \cdot \sqrt{\frac{\rho_N \cdot (t_1 + 273^\circ)}{\Delta p \cdot p_2}}$ | $K_v = \frac{G}{31,6} \cdot \sqrt{\frac{v_2}{\Delta p}}$ |
| $p_2 < \frac{p_1}{2}$ $\Delta p > \frac{p_1}{2}$ | $K_v = Q \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000 \cdot \Delta p}}$ | $K_v = \frac{2 \cdot Q_N}{514 \cdot p_1} \cdot \sqrt{\rho_N \cdot (t_1 + 273^\circ)}$ | $K_v = \frac{G}{31,6} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot v}{p_1}}$ |

Q (m^3/h)

wielkość przepływu w stanie pracy

Flow during operation

Q_N (m^3/h)

wielkość przepływu przy 0 °C, 1013,3 mbar

Flow at 0 °C, 1013,3 mbar

G (kg/h)

przepływ masy

Mass flow

p_1 (bar)

ciśnienie na wejściu

abs. inlet pressure

p_2 (bar)

ciśnienie na wyjściu

abs. outlet pressure

Δp (bar)

różnica ciśnień (p_1-p_2)

Pressure drop (p_1-p_2)

ρ (kg/m^3)

gęstość w stanie pracy

Specific gravity of fluid during operation

ρ_N (kg/m^3)

gęstość przy 0 °C, 1013,3 mbar

Specific gravity of fluid at 0 °C, 1013,3 mbar

v_2 (m^3/kg)

specyficzna objętość przy p_2

Specific volume at p_2

v (m^3/kg)

specyficzna objętość przy $p_1/2$ i t_1

Specific volume at $p_1/2$ and t_1

t_1 (°C)

temperatura robocza

Working temperature