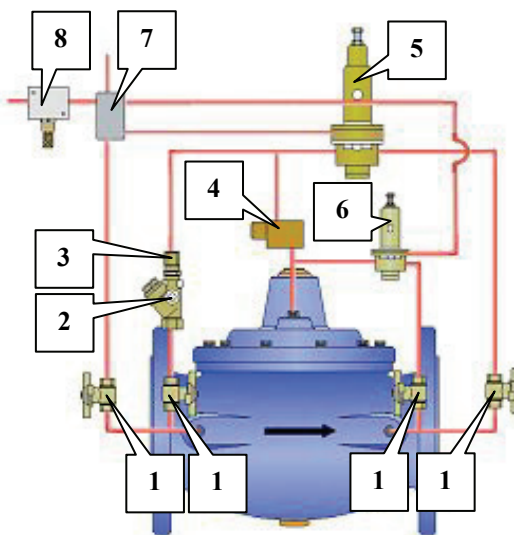


ZAWÓR PRZEIWDUJĄCY UDERZENIA/ZAWÓR UPUSTOWY CIŚNIENIA

SURGE ANTICIPATOR/PRESSURE RELIEF VALVE

CZĘŚCI

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | ZAWÓR KULOWY IZOLACYJNY |
| 2 | FILTR |
| 3 | KALIBROWANA DYSZA |
| 4 | ZAWÓR IGLICOWY |
| 5 | PILOT WYSOKIEGO CIŚNIENIA |
| 6 | PILOT NISKIEGO CIŚNIENIA |
| 7 | ZDALNY WYKRYWACZ ZMIAN CIŚNIENIA |
| 8 | ZAWÓR IGLICOWY |



PART

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 | ISOLATING BALL VALVE |
| 2 | STRAINER |
| 3 | CALIBRATED ORIFICE |
| 4 | NEEDLE VALVE |
| 5 | HIGH PRESSURE PILOT |
| 6 | LOW PRESSURE PILOT |
| 7 | REMOTE SENSING PRESSURE LINE |
| 8 | NEEDLE VALVE |

FUNKCJE:

Zabezpiecza system hydrauliczny przed efektem fal nadciśnienia wywołanych przez niechciane zatrzymanie pompy (typowe dla braku energii elektrycznej). Obwód kontrolny wyczuwa stan niskiego ciśnienia, który występuje przed uderzeniem wysokiego ciśnienia i otwiera zawór aby za wczesu upuścić ciśnienie z systemu.

W czasie normalnej pracy zawór pozostaje zamknięty ale upuszcza ciśnienie gdy osiągnie ono poziom wyższy niż ustawiony.

REGULACJA:

Zwykle zawory tego rodzaju są wyregulowane według wskazań klienta. Jednakże dalsza regulacja jest możliwa. Regulacja odbywa się poprzez działanie na śruby znajdujące się na szczytach pilotów (5) i (6). Obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara śruby pilota wysokiego ciśnienia (5) spowoduje podwyższenie danego ciśnienia po przekroczeniu którego zawór rozpocznie obniżanie ciśnienia. Obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara śruby pilota niskiego ciśnienia (6) spowoduje podwyższenie danego ciśnienia poniżej, którego zawór się otworzy. Regulacji należy dokonywać obracając śrubami o kilka stopni na raz poczym należy odczekać moment aby zawór odnalazł nowy punkt równowagi.

Pilot niskiego ciśnienia (6) otwiera zawór gdy ciśnienie spadnie poniżej danego poziomu.

Pilot wysokiego ciśnienia (5) otwiera zawór gdy ciśnienie osiągnie wyższy poziom od danego.

Zawór pozostaje zamknięty dla ciśnień o wartościach pomiędzy ustawieniami pilotów wysokiego i niskiego ciśnienia. Na przykład: Pilot (6) = 6 bar. Pilot (5) = 10 bar. Zawór otwiera się poniżej 6 bar i powyżej 10 bar pomiędzy tymi wartościami pozostaje zamknięty.

Działając na śrubę zaworu iglicowego (4) możliwe jest spowolnienie (zakręcanie) lub przyspieszenie (odkręcanie) prędkości pracy zaworu.

Uwaga: Zbyt szybkie zamknięcie zaworu może spowodować niebezpieczne zjawisko nagłego wzrostu ciśnienia.

Uwaga: Regulacją zaworu powinien zajmować się przeszkolony do tego celu personel. Posiadający wiedzę na temat tego szczególnego rodzaju zaworów.

FUNCTIONS:

Protect the hydraulic systems from the effect of over pressure waves due to unwanted pump stops (typically for power failure).

The control circuit senses the low pressure condition that precedes high pressure surge and open the valve to relieve high pressure.

Under normal condition the valve remain close but relieves pressure higher than the pre-setted values.

SET-UPS:

Normally, this valve is regulated in accord with the customer indications. Nevertheless, further regulations are possible. The pressures can be regulated acting on the screw present on the top of the pilots (5) and (6). Turn clockwise the regulating screw of (5) for an increase of the relief pressure. Turn clockwise the regulating screw of the pilot (6) to increase the set point (low pressure) below of that the pilot will send the main valve toward opens. Make this regulation turning the screw for few degrees for time and waiting that the valve finds the new point of equilibrium.

Low pressure pilot (6) controls the pressure and opens the valve when it is lower than pre-set value.

High pressure pilot (5) controls the pressure and opens the valve when it is higher than the pre-set value.

The main valve will be closed for all the values of pressure between the high-low set-ups. For example: Pilot (6) = 6 bar. Pilot (5) = 10 bar: the main valve opens at <6 or at >10 bar of upstream pressure.

Acting on the screw of the flow governor (4) it is possible to lower (screwing) or increase (unscrewing) the speed of manoeuvre of the valve. Warning! A too fast closure of the valve can produce dangerous surging phenomenon.

Warning: All the regulations must be carried out by well-trained personnel having a specific knowledge of this kind of valve.