



Typ 125
Presswasser-Zusteuerventile

dienen zusammen mit Hochdruck-Presswasser-Umsteuerventil Typ 122, Magnet-Dreiwegeventil und Prozeßsteuerung zur vollautomatischen Pressensteuerung (s. Schema Typ 122, S.1).

Anwendung und Vorteile

Befindet sich die Pressensteuerung in Ruhestellung (d.h. die Presse ist geöffnet und über das Hochdruck-Presswasser-Umsteuerventil mit dem Ablauf verbunden), so liegt der Niederdruck aus der Speiseleitung auf dem Kolben des Zusteuerventils und hält die Hochdruckleitung geschlossen.

Bei Beginn des Pressvorganges schließt das HD-Presswasser-Umsteuerventil den Ablauf und öffnet den Niederdruck vom Presszylinder, die Presse fährt zu. Während dieses Schließvorganges liegt unter dem Kolben des Zusteuerventils der zwischen HD-Presswasser-Umsteuerventil und der Presse herrschende Druck. Dieser ist jedoch infolge des Druckabfalles im HD-Umsteuerventil niedriger als der auf dem Kolben liegende Druck. Das HD-Zusteuerventil bleibt geschlossen. Sobald die Presse geschlossen ist, wird der statische Druck auf beiden Seiten gleich und der Hochdruck schaltet sich automatisch zu. Die Presse und das Rohrsystem stehen bis zum Rückschlagkegel im HD-Umsteuerventil unter Hochdruck.

Beim Öffnen der Presse wird der Raum unter dem Kolben des HD-Zusteuerventils wieder drucklos und der Niederdruck über dem Kolben sperrt automatisch die Hochdruckzufuhr ab.

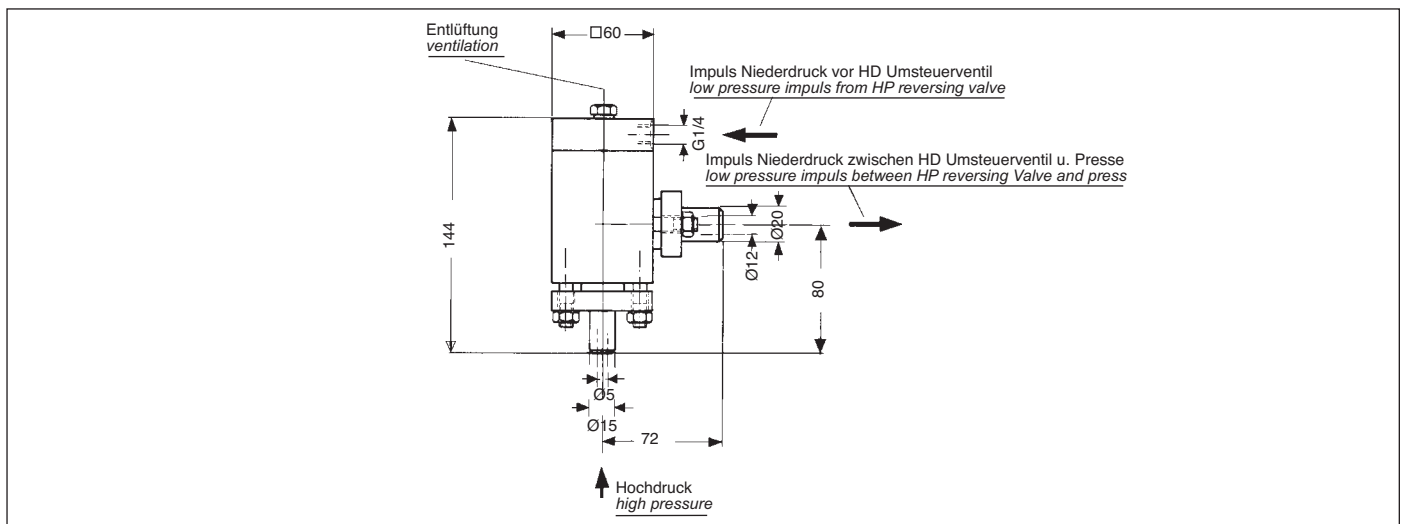
Type 125
power water pilot valves

are used in connection with high pressure power water reversing valve type 122, solenoid 3-way valve and process control equipment to achieve completely automatic control of pressing plants (s. diagram type 122, page 1)

Application and technical characteristics

In case the press control is in idle (this means press is open and connected to the drain via the high pressure power water reversing valve) the low pressure from the feeding line will act upon the piston of the power water pilot valve and therefore close the high pressure line.

At start of the pressing cycle the HP reversing valve closes the drain and opens the low pressure of the press cylinder which causes the press to close. During this closing cycle the differential pressure between HP reversing valve and press acts upon the bottom of the piston of the power water pilot valve. Because of the pressure drop this pressure is lower than the one on top of the piston. The power water pilot valve remains closed. As soon as the press closes the static pressure on both sides will be equal and high pressure will be opened automatically. The press and the piping system up to the recoil cone in the HP reversing valve remain under high pressure. When the press opens the area on top of the piston of the power water pilot valve will be pressureless again and the low pressure on top of the piston closes automatically the high pressure.

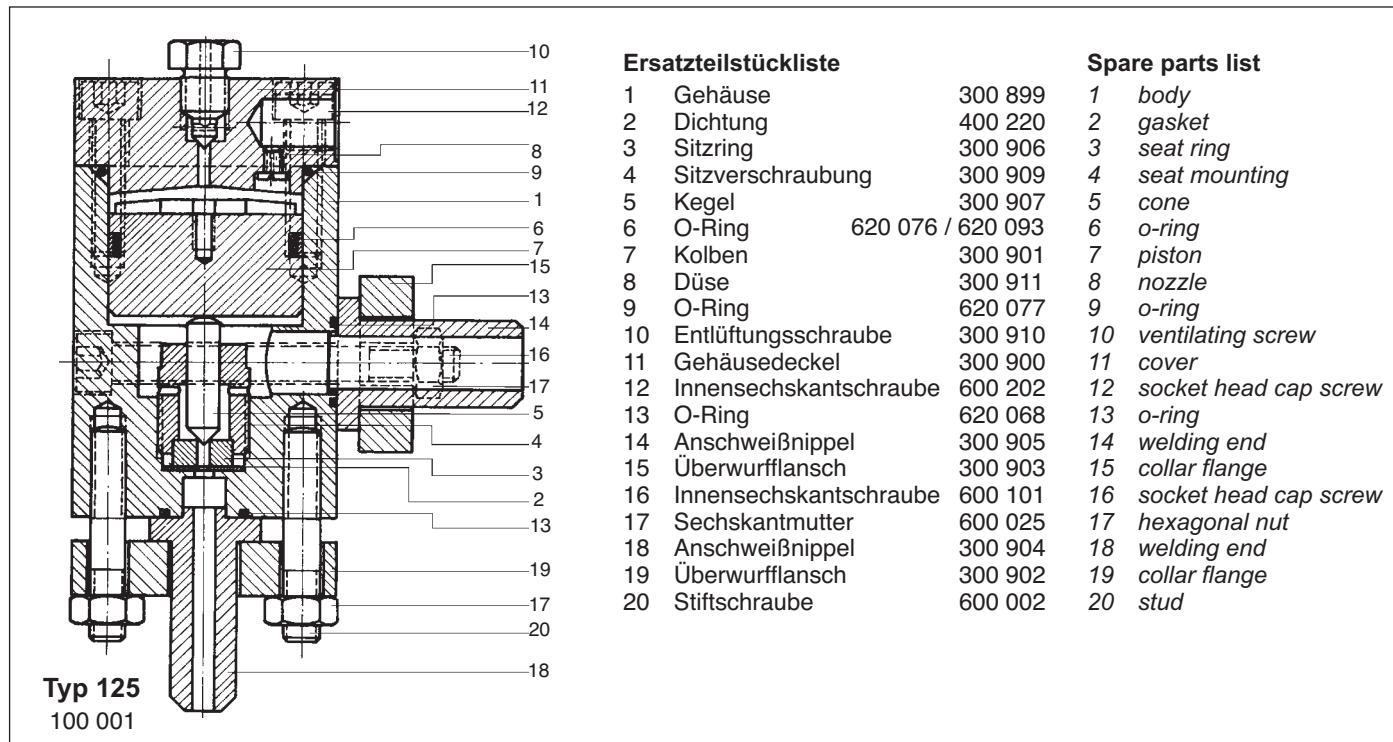


Technische Daten

Gehäuse: CuAl 10Ni 2.0966
 Deckel: CuAl 10Ni 2.0966
 Sitz/Kegel: 1.4112 (gehärtet)
 Anschweißnippel: St37-2 (1.0112)
 Gewicht: 3 Kg
 Temp. des Presswassers: max. 50° C

Technical data

body: CuAl 10Ni 2.0966
 cover: CuAl 10Ni 2.0966
 seat / cone: 1.4112 (hardened)
 welding ends: St37-2 (1.0112)
 weight: 3 kg
 temp. (water) : max. 50° C



Ersatzteilstückliste

1	Gehäuse	300 899
2	Dichtung	400 220
3	Sitzring	300 906
4	Sitzverschraubung	300 909
5	Kegel	300 907
6	O-Ring	620 076 / 620 093
7	Kolben	300 901
8	Düse	300 911
9	O-Ring	620 077
10	Entlüftungsschraube	300 910
11	Gehäusedeckel	300 900
12	Innensechskantschraube	600 202
13	O-Ring	620 068
14	Anschweißnippel	300 905
15	Überwurfflansch	300 903
16	Innensechskantschraube	600 101
17	Sechskantmutter	600 025
18	Anschweißnippel	300 904
19	Überwurfflansch	300 902
20	Stiftschraube	600 002

Spare parts list

1	body
2	gasket
3	seat ring
4	seat mounting
5	cone
6	o-ring
7	piston
8	nozzle
9	o-ring
10	ventilating screw
11	cover
12	socket head cap screw
13	o-ring
14	welding end
15	collar flange
16	socket head cap screw
17	hexagonal nut
18	welding end
19	collar flange
20	stud

Typ 125
100 001

Einbauhinweise

Das Ventil ist entsprechend dem Schema Typ 122, Seite 1, in das System einzubauen. Der Einbau kann in jeder Lage erfolgen. Neue Rohrleitungen sind vor dem Einbau zu reinigen.

Wartung und Reparaturen

Nach längerer Betriebsdauer kann es erforderlich werden, den O-Ring (6) im Kolben (7) auszuwechseln. Dazu: die Innensechskantschrauben (12) abschrauben, den Deckel (11) abheben, eine Schraube M6 in das Gewinde des Kolbens schrauben und den Kolben herausziehen. Den alten O-Ring (6) sowie den O-Ring (9) entfernen. Den Innenraum des Ventiles, Kolben und Ringnute sorgfältig säubern und neue O-Ringe einlegen. Den Kolben mit Molykote vorsichtig in das Ventil einsetzen. Es ist darauf zu achten, daß der Kegel (5) in der Bohrung des Kolbens geführt wird. Danach Deckel (11) aufsetzen und mit Innensechskantschrauben (12) verschrauben

Sitz und Kegel auswechseln

Demontage wie vorstehend. Danach den Kegel (5) herausziehen, die Sitzverschraubung (4) herausschrauben und den Sitzring (3) sowie den Dichtring (2) entfernen. Den Innenraum des Gehäuses sorgfältig säubern. Neuen Dichtring (2) in das Gehäuse einlegen. Neuen Sitzring (3) in die Sitzverschraubung (4) einsetzen und diese in das Gehäuse einschrauben. Neuen Kegel (5) einführen. Weitere Remontage wie vorstehend.

Mounting directions

Valve should be connected to the system as shown on diagr. type 122, page 1. Valve can be mounted in any position. New pipes should be cleaned before installation of valve.

Maintenance and repair

After a lengthy period of operation it may become necessary to replace o-ring (6) in piston (7). This can be done as follows:
 a.) unsrew the socket head cap screws.
 b.) remove cover
 c.) screw M6-screw into piston and pull piston out.
 d.) discard old o-rings (6) and (9).
 e.) carefully clean piston, annular slot and internal parts of the valve and install new o-rings.
 f.) carefully insert piston lubricated with Molykote
 g.) make sure that the cone (5) is guided by the hole in the piston
 h.) attach cover and bolt down with socket head screws (12).

Replacing seat and cone

a.) disassemble as above.
 b.) pull out cone (5).
 c.) unsrew seat mounting (4).
 d.) remove seat ring (3) and gasket (2) and discard.
 e.) carefully clean internal parts of body
 f.) insert new gasket in body.
 g.) insert new seat ring (3) in seat mounting (4) and screw seat mounting back into body.
 h.) insert new cone.
 i.) further mounting steps see above.