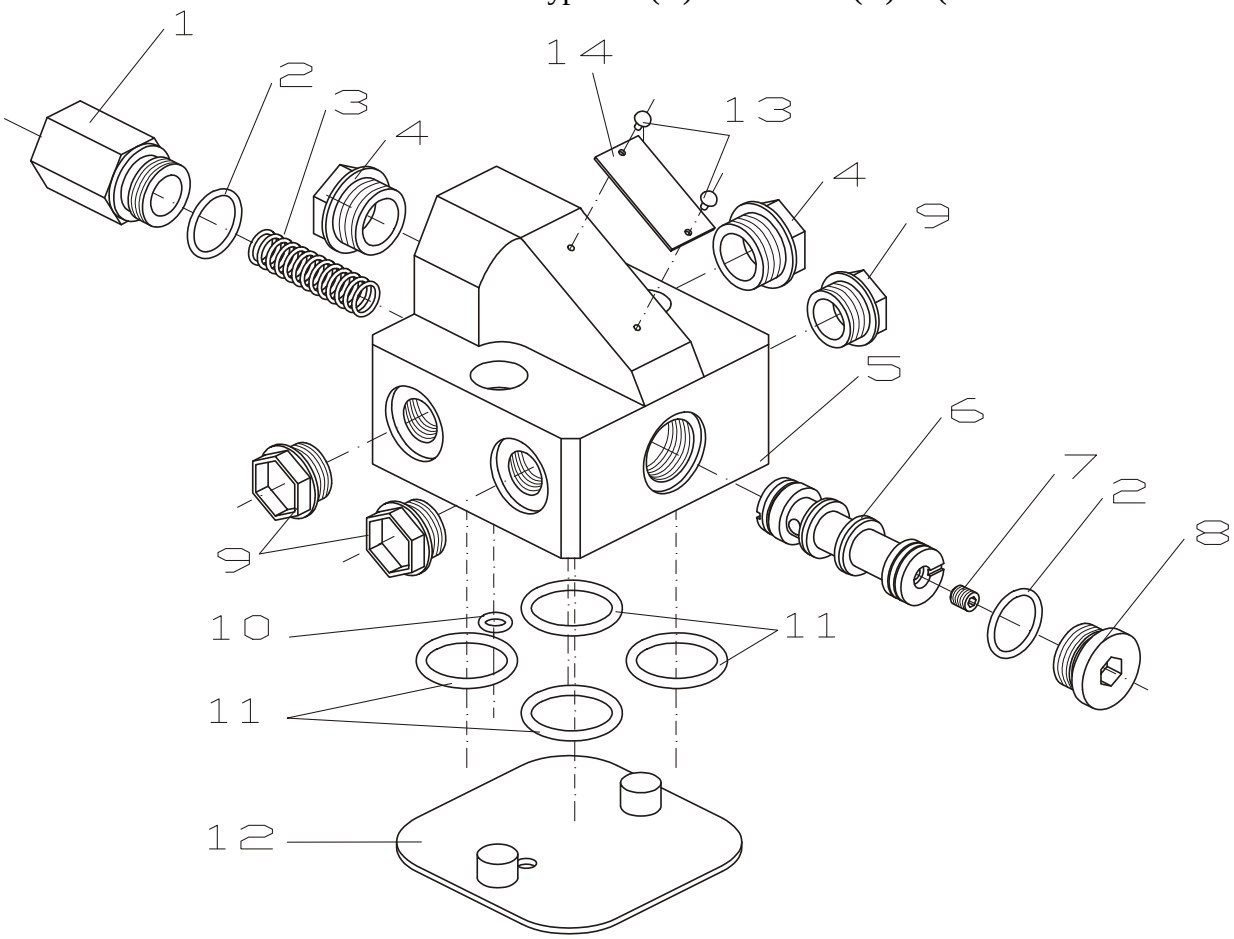
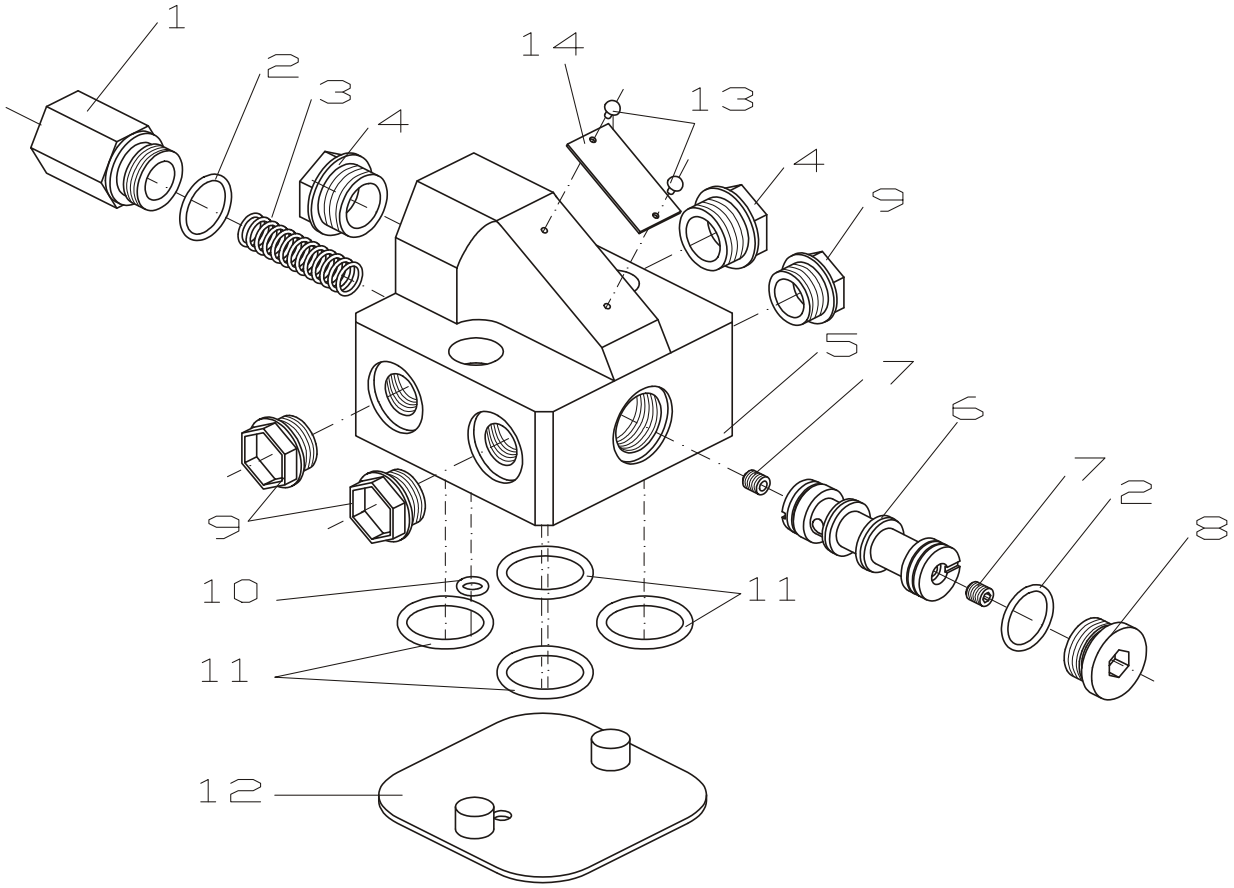
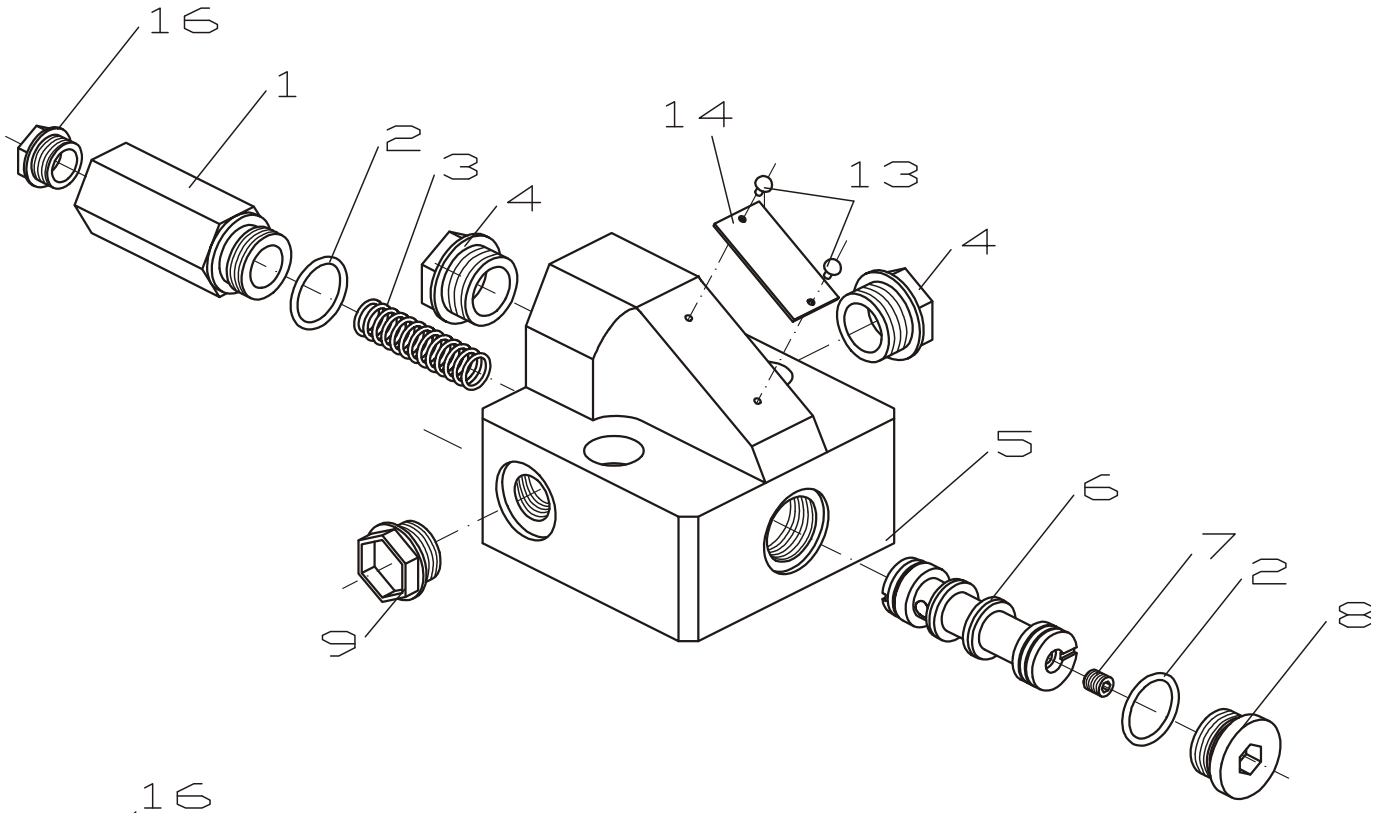
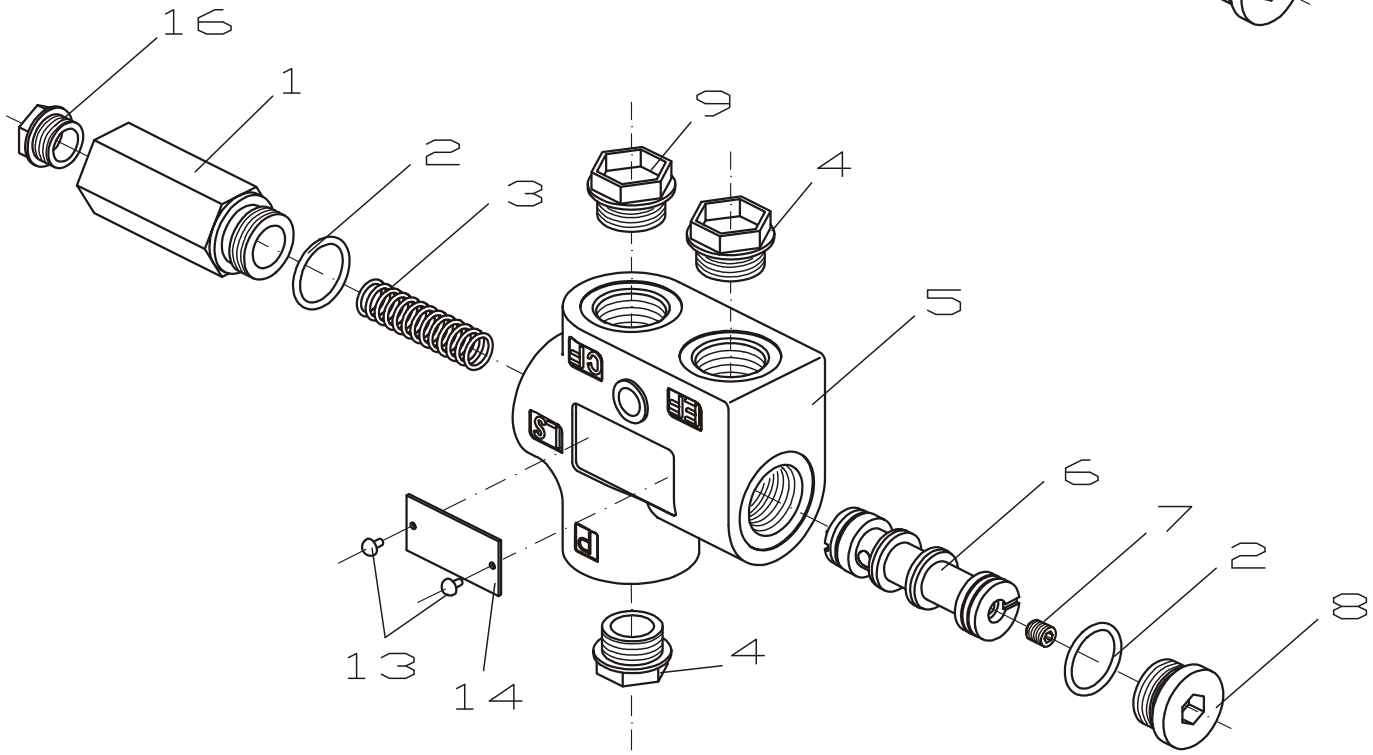
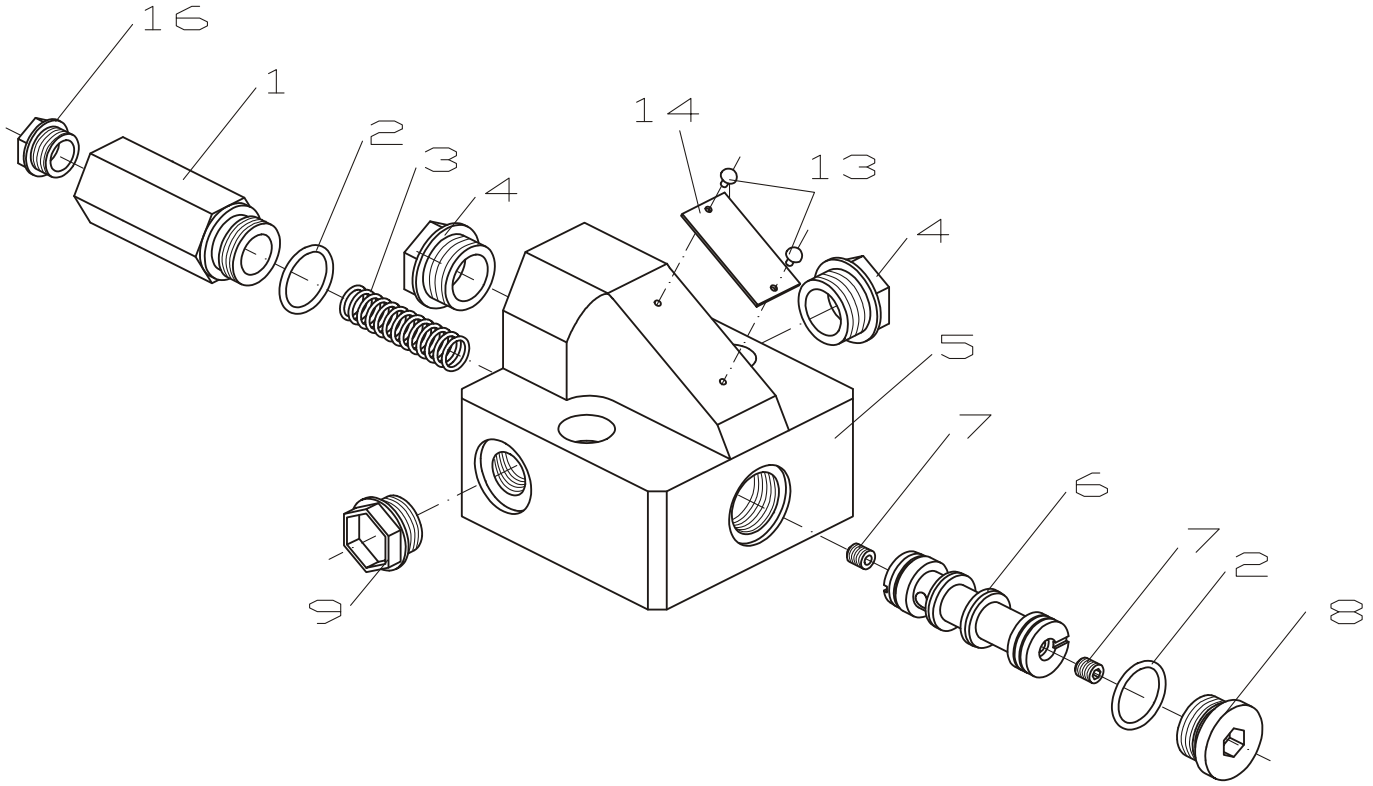
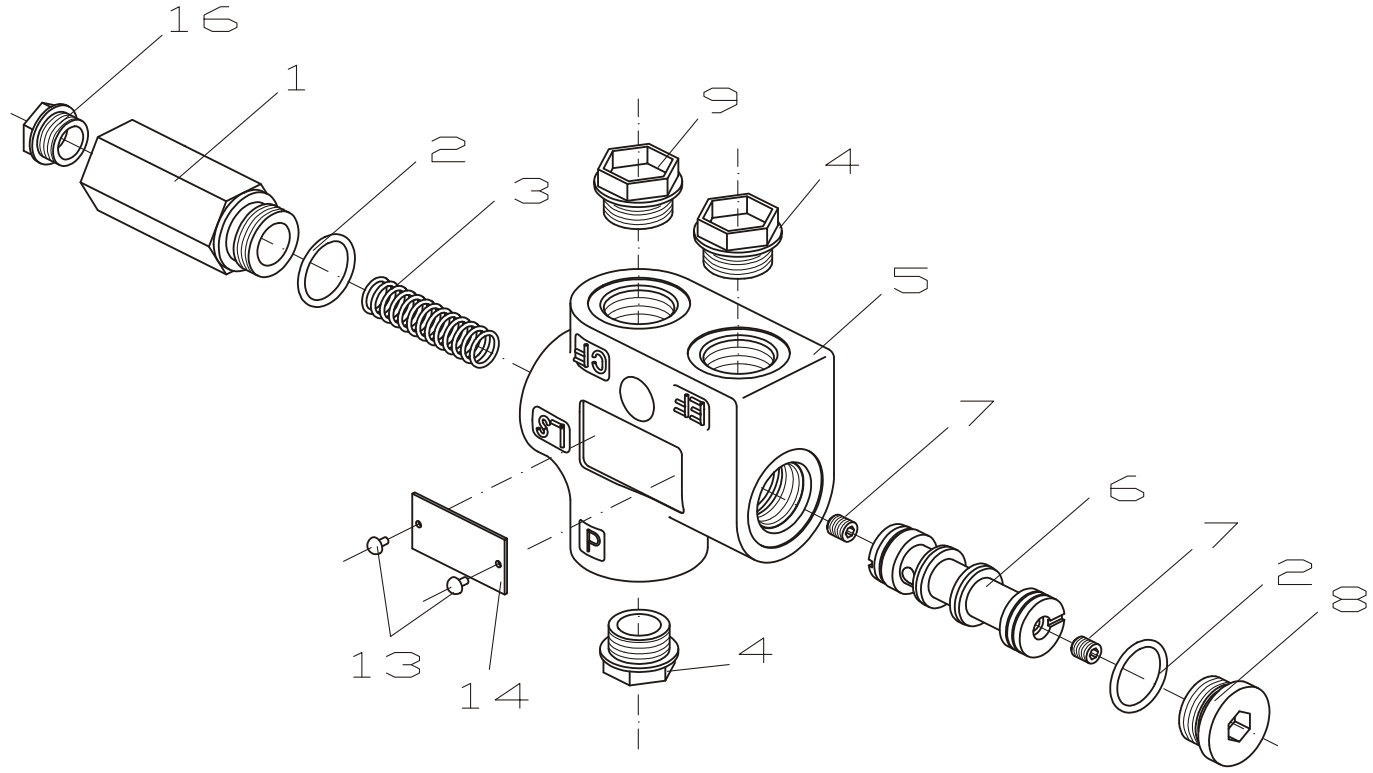

1
2
3
4
14
13
4
9
5
6
7
2
8
9
10
11
11
12


1
2
3
4
14
13
4
9
5
7
6
7
2
8
9
10
11
11
12


16
1
2
3
4
14
13
4
5
6
7
2
8
9


16
1
2
3
9
4
5
6
7
2
8
13
14
4


16
1
2
3
4
14
13
4
5
7
6
7
2
8
9


16
1
2
3
9
4
5
CF
LS
EF
P
7
6
7
2
8
13
14
4

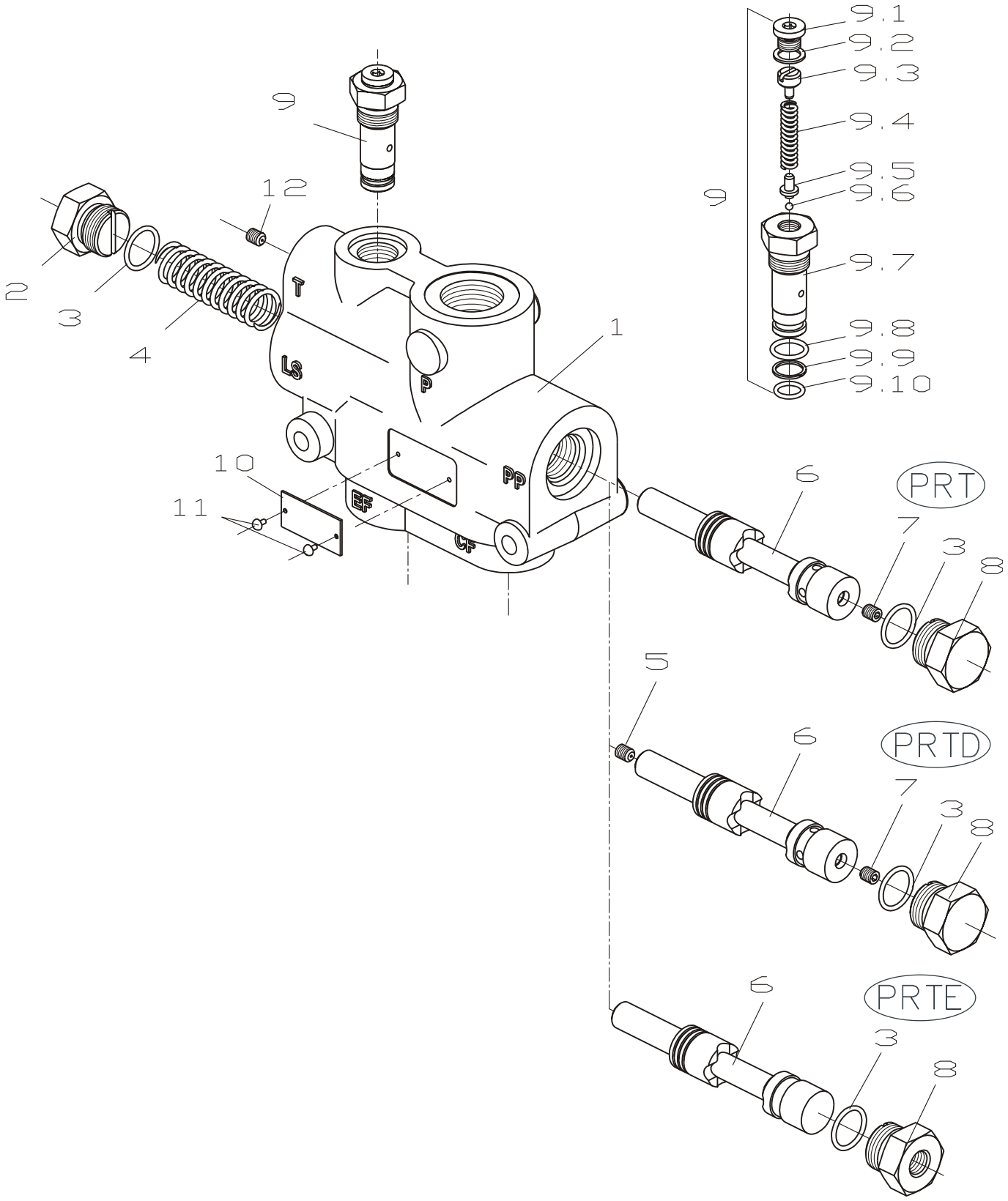
Item Pos.Nr.	Part to remove Zerlegbare Teile	C o m m e n t s B e s c h r e i b u n g
11, 10	**O-rings** **O-Ring**	For PRD and PRDD versions only! Remove them. *** Nur für Ausführungen PRD und PRDD! Diese entfernen.
4, 9, 16	**Plugs** **Stopfen**	Remove the plugs item 4/9 using S22 Socket spanner and plug item 16 by S17 Socket spanner. *** Die Stopfen, Pos.4/9 mit Steckschlüssel S=22mm und Stopfen, Pos.16 mit Steckschlüssel S=17mm lockern.
1, 2, 8	**Plug, O-ring, Front Cover** **Verschlusstopfen, O-Ringe, Frontdeckel, Drossel**	Fasten the priority valve housing leterally in a vice with soft jaws. Unscrew the plug item 8 by Allen head spanner. For PR…40- S=8mm. For PR…80- S=10mm. Remove the front cover item1 by socket spanner. For PR…40- S=22mm. For PR…80- S=24mm. Remove the O-rings item 2 from their grooves. *** Das Gehäuse des Prioritätsventil in einem Schraubstock mit Weichbacken seitlich spannen. Den Verschlußstopfen, Pos.8 mit einem Schraubenschlüssel lockern. Für PR…40- S=8mm. Für PR…80- S=10mm. Den Frontdeckel, Pos.1 mittels Steckschlüssels lockern. Für PR…40- S=22mm. Für PR…80- S=24mm. Die O-Ringe Pos.2 aus den Ringrillen entfernen.
3	**Spring** **Druckfeder**	Take out the spring from front cover hole. *** Die Druckfeder aus der inneren Bohrung des Frontdeckels herausnehemen.
6, 7	**Control Spool Restrictor** **Steuerkolben, Drossel**	Take out control spool from the central hole by slightly swiveling and keeping it by fingers in axial direction. **CAUTION:** The restrictor item 7 is sticked and don't try to remove it, blow-through only. *** Den Steuerkolben mit leichter Drehbewegung aus der Zentralbohrung herausnehemen und dabei mit zwei Fingern axial halten. **ACHTUNG:** Der Drossel, Pos.7 ist geklebt! Der Drossel wird nicht demontiert, ihn nur reinigen (durchgeblasen).

1. CLEANING:	All parts (except the seals) should be washed in a weak solvent on carbon base and then degreased.
2. MEASURING AND REPLACEMENT	All parts should be measured and the actual dimensions should be compared with the nominal ones given in the technical documentation. Replace worn out parts with new ones. Replace all rubber and plastic parts.
3. LUBRICATION:	Lubricate all parts, which should be assembled with grease or Vaseline film.

***

1. REINIGEN:	Alle Teile (ausser Dichtungen) werden mit einem schwachen Lösungsmittel auf Kohlenstoffbasis gereinigt und entfettet.
2. MESSEN UND AUSWECHSELN:	Alle Teile werden gemessen, um ihre Konformität mit den in der technischen Dokumentation genannten Abmessungen zu prüfen. Die Verschleißteile auswechseln. Alle Gummi - und Kunststoffteile ersetzen.
3. SCHMIERUNG:	Alle einzubauenden Teile nach der Messung mit einer dünnen Schicht Fett oder technischer Vaseline schmieren.

Item Pos.Nr.	Part to mount Montageteile	C o m m e n t s B e m e r k u n g e n
5, 6, 7	**Housing, Control Spool, Restrictor** **Gehäuse, Steuerkolben, Drossel**	Select housing and control spool in a set with a clearance of: For PR…40- 8÷12µm (0,008÷0,012mm) For PR…80- 15÷20µm (0,015÷0,020mm) Insert oiled control spool into the housing hole and move it by slightly turning (correct oriented). The housing is fasten in a vice with soft jaws. ******* Einen Steuerkolben mit einem Spiel im Bereich wählen: Für PR…40- 8÷12µm (0,008÷0,012mm) Für PR…80- 15÷20µm (0,015÷0,020mm) Den geschmierten Steuerkolben zur Gehäusebohrung zubringen und ihn mit leichten Drehbewegungen hineinstecken (richtig geführt). Das Gehäuse in einem Schraubstock mit Weichbacken spannen.
2, 8	**Plug, O-ring** **Verschlußstopfen O-Ring**	Place oiled O-ring item 2 in the plug groove. Fasten by S10 Allen head spanner and 5÷5,5daNm tightening torque. ******* Den geschmierten O-Ring Pos.2 in der Rille des Verschlußstopfen einschieben. Mit einem Schraubenschlüssel S=10mm und Anzugsmoment 5÷5,5daNm festschrauben.
1, 3, 2	**Front Cover, Spring, O-ring** **Frontdeckel, Feder, O-Ring**	Place the O-ring item 2 in the front ccover groove and insert the spring item 3 in the inside hole. Fasten by 5÷5,5daNm torque. ******* Den geschmierten O-Ring Pos.2 in der Rille des Verschlußstopfens einschieben; in der inneren Bohrung die Feder, Pos.3 einschieben. Mit einem Anzugsmoment 5÷5,5daNm anziehen.
4, 9, 16	**Plugs** **Stopfen**	Screw item 4/9 using S22 Socket spanner and plug item 16 - using S17 Socket spanner. ******* Die Stopfen, Pos.4/9 mit einem Schlüssel S=22mm und den Stopfen, Pos.16 mit Steckschlüssel S=17mm festschrauben.


9
12
2
3
4
T
LS
P
1
10
11
EF
PP
CF
9.1
9.2
9.3
9.4
9.5
9.6
9.7
9.8
9.9
9.10
9
6
PRT
7
3
8
5
6
PRTD
7
3
8
6
PRTE
3
8

Item Pos.Nr.	Part to remove Zerlegbare Teile	C o m m e n t s B e s c h r e i b u n g
2, 3, 8	**Plug M22, O-ring, Plug M22** **Verschlusstopfen, O-Ringe, Verschlusstopfen**	Fasten the priority valve housing leterally in a vice with soft jaws. Unscrew the plugs item 2 and 8 by Allen head spanner S=27mm. Remove the O-rings item 3 from their grooves. ******* Das Gehäuse des Prioritätsventil in einem Schraubstock mit Weichbacken seitlich spannen. Den Verschlußstopfen, Pos.2 und 8 mit einem Schraubenschlüssel lockern S=27mm. Die O-Ringe Pos.3 aus den Ringrillen entfernen.
4	**Spring** **Feder**	Take out the spring from housing hole. ******* Die Druckfeder aus der inneren Bohrung des Frontdeckels herausnehemen.
6, 5, 7	**Control Spool Restrictor 0,5 Restrictor 0,8** **Steuerkolben, Duse 0,5 Duse 0,8**	Take out control spool from the central hole by slightly swiveling and keeping it by fingers in axial direction. **CAUTION:** The restrictor item 5 and 7 is sticked and don't try to remove it, blow-through only. ******* Den Steuerkolben mit leichter Drehbewegung aus der Zentralbohrung herausnehemen und dabei mit zwei Fingern axial halten. **ACHTUNG:** Den Duse, Pos.5 und 7 ist geklebt! Den Duse wird nicht demontiert, ihn nur reinigen (durchgeblasen).
9	**Relief valve** **Steuerdruckbegren zugsventil**	Unscrew the relief valve using S22 socket spanner. ******* Weichbacken spannen. Das Steuerdruckbegrenzugsventil mit Schraubenschlüssel S=22mm lösen.
9.1, 9.2 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9, 9.10	**Plug M10x1 Washer A10x14 Guide, Spring, Piston, Ball, Valve housing, O-ring Washer O- ring** **Stopfen M10x1 Scheibe Fuhrungsstuck Feder Ventilkolben Kugel Ventilgehause O-ring**	Use T-shaped hexagon spanner S5 and screwdriver for rings removing. **ATTENTION:** Do not use ring item 9.2 many times. Dismantle consecutively the guide 9.3, spring 9.4 and piston 9.5. Unfasten the valve body and tilt it till ball item 9.6 drops out. O-rings and washer item.9.8, 9.9 and 9.10 remove by screwdriver. ******* Einen T-förmigen Sechskantschlüssel S=3mm und für die Ringe eine Schraubendreher verwenden. **ACHTUNG:** Den Ring, Pos.9.2 mehmals nicht verwenden Fuhrungsstuch Pos.9.3, Feder Pos. 9.4, Ventilkolben Pos.9.5, Kugel Pos.9.6 aufeinander lösen. Die Ringe, Pos.9.8, 9.9, 9.10 mit Schraubendreher aufeinander entfernen.

Item Pos.Nr.	Part to remove Zerlegbare Teile	C o m m e n t s B e s c h r e i b u n g
	Sicherungsring **O-ring**	
12	**Restrictor 1,5** **Duse 1,5**	Loosen the resistor item 12 by T-shaped hexagon spanner S5. *** Den Duse mit T-förmigen Sechskantschlüssel S=5mm lockern

1. CLEANING: All parts (except the seals) should be washed in a weak solvent on carbon base and then degreased.

2. MEASURING AND REPLACEMENT All parts should be measured and the actual dimensions should be compared with the nominal ones given in the technical documentation. Replace worn out parts with new ones. Replace all rubber and plastic parts.

3. LUBRICATION: Lubricate all parts, which should be assembled with grease or Vaseline film.

***

1. REINIGEN: Alle Teile (ausser Dichtungen) werden mit einem schwachen Lösungsmittel auf Kohlenstoffbasis gereinigt und entfettet.

2. MESSEN UND AUSWECHSELN: Alle Teile werden gemessen, um ihre Konformität mit den in der technischen Dokumentation genannten Abmessungen zu prüfen. Die Verschleißteile auswechseln. Alle Gummi - und Kunststoffteile ersetzen.

3. SCHMIERUNG: Alle einzubauenden Teile nach der Messung mit einer dünnen Schicht Fett oder technischer Vaseline schmieren.

Item Pos.Nr.	Part to mount Montageteile	C o m m e n t s B e m e r k u n g e n
1, 6, 5, 7	**Housing, Control Spool, Restrictor 0,5 Restrictor 0,7** **Gehäuse, Steuerkolben, Duse 0,5; Duse 0,7**	Insert oiled control spool into the housing hole and move it by slightly turning (correct oriented). The housing is fasten in a vice with soft jaws. ******* Den geschmierten Steuerkolben zur Gehäusebohrung zubringen und ihn mit leichten Drehbewegungen hineinstecken (richtig geführt). Das Gehäuse in einem Schraubstock mit Weichbacken spannen.
8, 3	**Plug M22, O-ring** **Verschlußstopfen O-Ring**	Place oiled O-ring item 3 in the plug groove. Fasten by S27 Allen head spanner and 6 daNm tightening torque. ******* Den geschmierten O-Ring Pos.3 in der Rille des Verschlußstopfen einschieben. Mit einem Schraubenschlüssel S=27mm und Anzugsmoment 6 daNm festschrauben.
2, 4, 3	**Plug M22, Spring, O-ring** **Verschlußstopfen, Feder, O-Ring**	Place the O-ring item 3 in the plug groove and insert the spring item 4 in the inside hole. Fasten by 6 daNm torque. ******* Den geschmierten O-Ring Pos.3 in der Rille des Verschlußstopfen einschieben; in der inneren Bohrung die Feder, Pos.4 einschieben. Mit einem Anzugsmoment 6 daNm anziehen.
9.1, 9.2, 9.3,9.4, 9.5, 9.6,9.7, 9.8,9.9, 9.10	**Plug M10x1 Washer A10x14 Guide, Spring, Piston, Ball,Valve housing, O-ring, Washer O- ring** **Stopfen M10x1 Scheibe Fuhrungsstuck Feder Ventilkolben Kugel Ventilgehause O-ring Sicherungsring O-ring**	Mount the lubricated O-rings and washer in the relevant grooves of valve housing. Mount in the valve housing a ball, item 9.6, a piston, item 9.5, a spring, item 9.4 and guide, item 9.3 consecutively. Mount the washer in the plug. Tighten the Plug M10x1 with 1,5÷2 daNm torque (Use T-shaped hexagon spanner S5). ******* Die geölten O-Ringe und Sicherungsring in den jeweiligen Ringrillen des Ventilgehause einsetzen. Der Kugel Pos.9.6, der Ventilkolben, Pos. 9.5, die Feder, Pos.9.4 und den Fuhrungsstuck, Pos.9.3 hintereinander im Ventilgehause einbauen. Den Scheibe im stopfen anbringen. Den mit dem Scheibe versehenen Stopfen im Ventilkolben mit T-förmigen Sechskantschlüssel S=5mm und Anzugsmoment 1,5÷2 daN montieren.
9	**Relief valve** **Steuerdruckbegren zugsventil**	Mount the lubricated relief valve in the valve body (item 1) and tighten it by Allen head spanner S22 and 4,5÷5,5 daNm torque. ******* Den geschmierten Steuerdruckbegrenzugsventil im Gehäuse(pos.1) montieren und mittels Steckschlüssel S=22mm und Anzugsmoment 4,5÷5,5 daNm anziehen.
12	**Restrictor 1,5** **Duse 1,5**	Mount the resistor item 12 in port T of the body (item 1) by T-shaped hexagon spanner S3 and 1,5÷2 Nm torque. ******* Den Duse im Gehäuse(pos.1) montieren und mittels T-förmigen Sechskantschlüssel S=3mm und Anzugsmoment 1,5÷2 Nm anziehen.