

1. CONCEPTUL: POMPE VOLUMICE

CERINȚA: SCHIȚAȚI O POMPĂ VOLUMICĂ CU PISTOANE RADIALE CU SPRIJIN EXTERIOR, PRECIZÂND AVANTAJELE, DEZAVANTAJELE ȘI DOMENIUL DE APLICAȚIE

SOLUȚIE

Pompele cu pistoane radiale sunt pompe care au mai multe pistoane dispuse radial și echidistant (SR ISO 5598).

V [cm ³ /rot]	p _{max} [bar]	η _{max}
0,4÷15000	630	85÷95%
avantaje	Randament ridicat, pot lucra la presiuni ridicate	
dezavantaje	Preț ridicat	
utilizare	Circuite deschise în hidraulica industrială dacă sunt necesare presiuni ridicate	

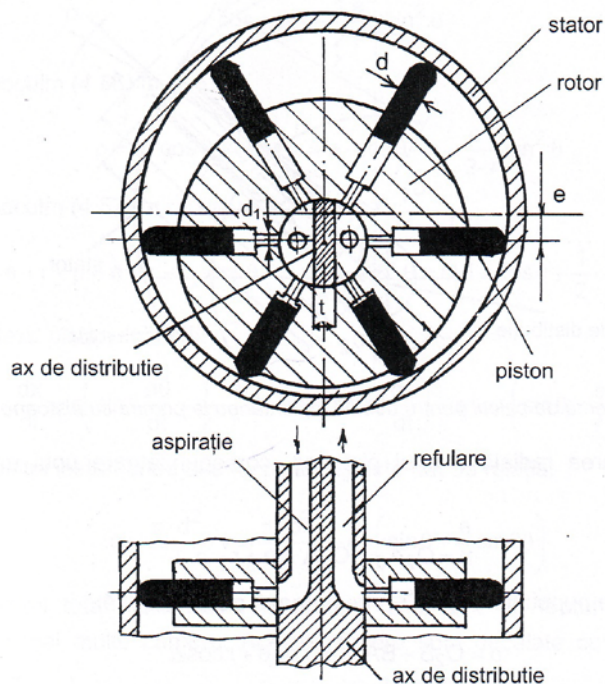
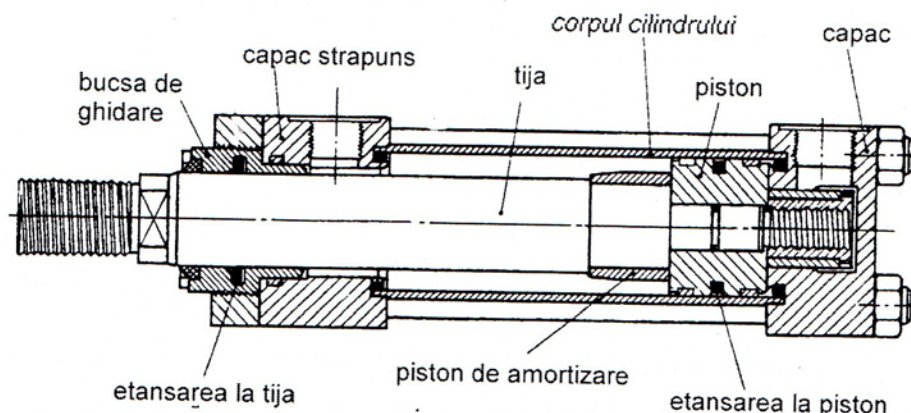


Fig. 4.24 Pompa cu pistoane radiale cu sprijin exterior

2. CONCEPTUL: MOTOARE HIDRAULICE LINIARE

CERINȚA: SCHIȚAȚI UN CILINDRU HIDRAULIC LINIAR CU PRINCIPALELE ELEMENTE COMPONENTE

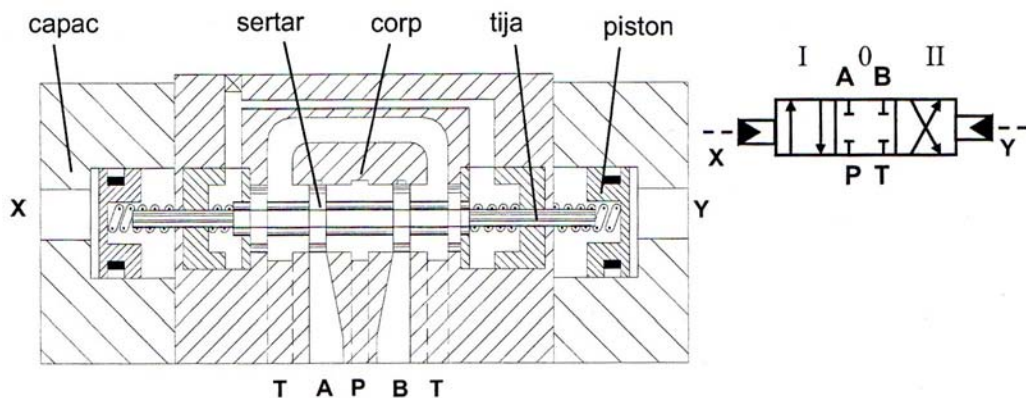
SOLUȚIE



3. CONCEPTUL: APARATURA DE DISTRIBUȚIE

CERINȚA: SCHIȚAȚI UN DISTRIBUTOR HIDRAULIC CU SERTAR CILINDRIC LINIAR

SOLUȚIE



4. CONCEPTUL: APARATURĂ AUXILIARĂ

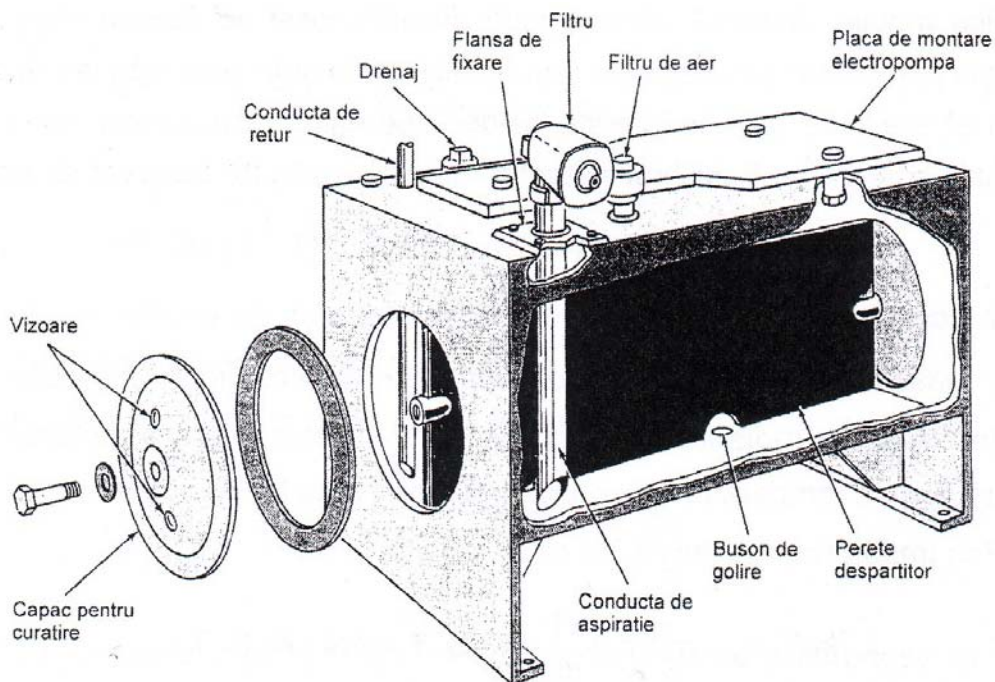
CERINȚA: SCHIȚAȚI UN REZERVOR DE ULEI CU PRINCIPALELE ELEMENTE COMPONENTE ȘI DESCRIEȚI ROLUL ACESTUIA

SOLUȚIE

Rezervoarele au rolul:

- De a alimenta pompele cu lichidul necesar sistemelor hidraulice în circuit deschis și de compensare a pierderilor de lichid pentru sistemele hidraulice în circuit închis.
- De a susține o parte din instalația hidraulică
- De a realiza schimbul de căldură cu mediul în scopul răcirii lichidului întors din instalație menținând temperatura între 55-60°C

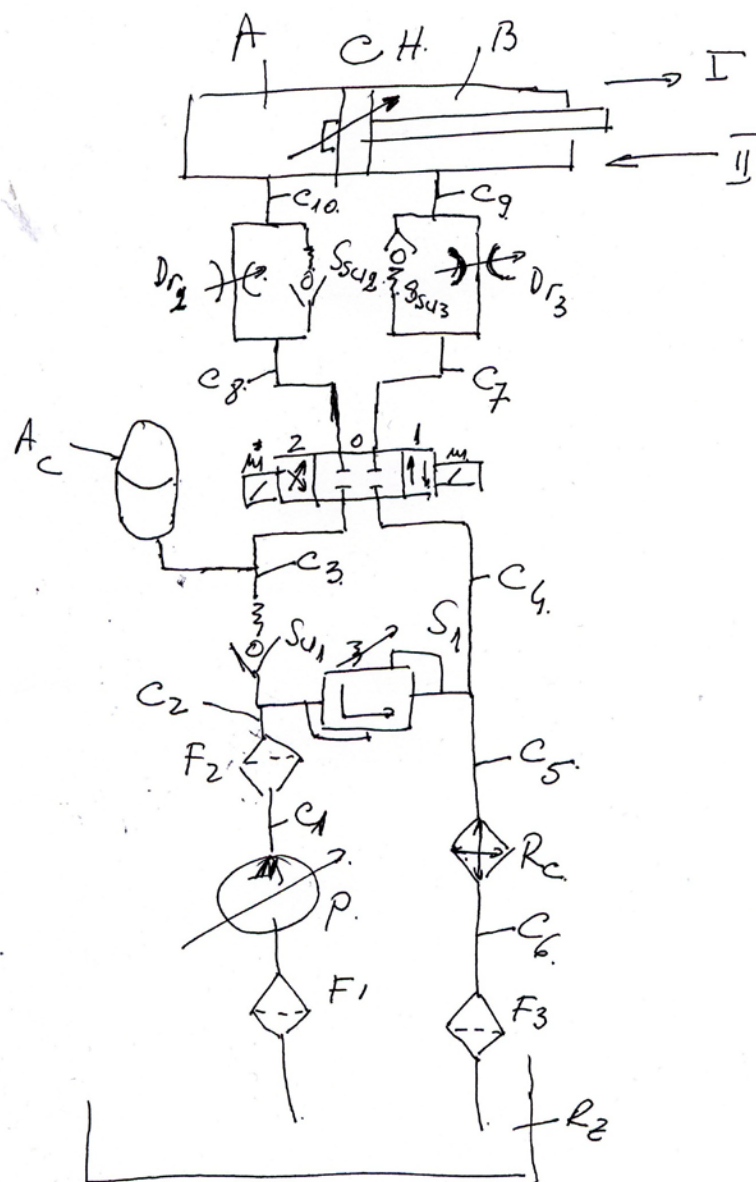
Rezervoarele se construiesc din tablă sudată sau din fontă prin turnare. Capacitatea rezervorului trebuie să acopere întreaga cantitate de lichid necesară instalației hidraulice. Această capacitate trebuie să întreacă de câteva ori debitul pompei.



4. CONCEPTUL: SCHEME DE ACȚIONARE

CERINȚA: IDENTIFICAȚI ELEMENTELE DIN SCHEMĂ ȘI DESCRIEȚI FUNCȚIONAREA PENTRU REALIZAREA CELOR DOUĂ MIȘCĂRI

SOLUȚIE



Schemă hidrolică de acționare