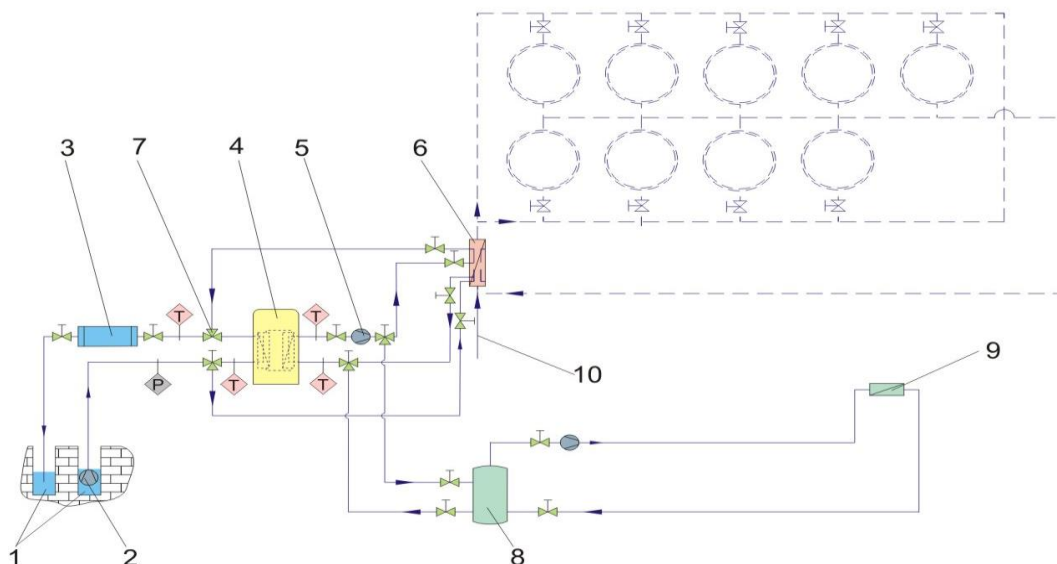


## POMPĂ DE CĂLDURĂ PENTRU SISTEME ACVACOLE RECIRCULANTE – PDC\_SAR



- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1 - Put forat                          | 2 - Pompa de vehiculare apa freatica |
| 3 - Filtru                             | 4 - Pompa de caldura                 |
| 5 - Pompa de vehiculare apa calda/rece | 6 - Schimbator de caldura extern     |
| 7 - Electroventil cu 3 cai             | 8 - Vas tampon                       |
| 9 - Instalatie de incalzire hala       | 10 - Apa de primire (adaos)          |

Schema de functionare  
a pompei de caldura pentru SAR

### DOMENIUL DE UTILIZARE

În cadrul fermelor piscicole care utilizează sistemul acvacol recirculant de creștere a peștilor.

### PREZENTAREA GENERALĂ

Pompă de căldură pentru sisteme acvacole recirculante – PDC\_SAR, este compusă din următoarele circuite: circuitul primar al apei freatică extrase din puț, (sursa rece), circuitul agentului frigorific ( R407C ), circuitul intermediar de apă caldă sau rece, circuitul de răcire pasivă, care se utilizează pentru răcirea directă a apei din sistemul recirculant, circuitul de încălzire/răcire a halei.

### PRINCIPALELE CARACTERISTICI TEHNICE

|   |                       |
|---|-----------------------|
| Putere termică                                | 60 kW                 |
| Putere electrică                              | 10,9 kW               |
| COP (coeficient de performanță)               | 5,5                   |
| EER (eficiență energetică de răcire)          | 3,5                   |
| Agent frigorific                              | R407C                 |
| Debit nominal apă freatică (sursa de căldură) | 9,4 m <sup>3</sup> /h |

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Temperatură apă freatică min.              | 8°C                              |
| Debit apă din sistemul acvacol recirculant | 25,4 m <sup>3</sup> /h (7,1 l/s) |
| Temperatura apei în SAR                    | 20 °C                            |

### **EFECTE SOCIO-ECONOMICE**

- Se reduc costurile energetice pentru încălzirea/răcirea apei în fermele piscicole cu cca. 65%, se reduc costurile de exploatare legate de consumurile energetice în fermele piscicole cu cca. 34%, contribuie la reducerea prețului cărnii de pește și a icrelor, conduce la crearea de noi locuri de muncă în fermele piscicole existente, prin rentabilizarea și extinderea activității acestora;

- Se elimină poluarea mediului prin utilizarea de energie neconvențională, nepoluantă;

- Instalația cu pompă de căldură folosită pentru încălzirea/răcirea apei, utilizează agent de lucru R407C, care nu conține clor și protejează în totalitate stratul de ozon din atmosferă.

### **UTILIZATORI**

Principalii utilizatori vor fi fermele piscicole care vor opta pentru folosirea sistemului acvacol recirculant superintensiv de creștere a peștilor.

### **POTENȚIALI PRODUCĂTORI / FURNIZORI**

S.C.GROUP MET-CAR Timișoara, S.C. HIPOCAR Oradea