

NOCCHI

Pompa de circulatie apa calda

**R2S-R2SD
SR3**

**INSTRUCTIUNI
DE INSTALARE SI OPERARE**

CALOR SRL

Tel: 01/ 411.44.44; Fax: 01/ 411.36.14

www.calor.ro – calor@calor.ro www.calorserv.ro – oferte.calor@calor.ro



Cuprins

<u>1</u>	<u>GENERALITATI</u>	3
1.1.	Caracteristici tehnice generale:	3
1.2.	Semnificatia siglei	3
<u>2</u>	<u>INSTALARE</u>	4
2.1.	Pozitia cutiei de borne	4
2.2.	Montare	4
2.3.	Aerisire	5
<u>3</u>	<u>LEGATURI ELECTRICE</u>	6
<u>4</u>	<u>PORNIRE</u>	6
4.1.	Verificarea sensului de rotatie	6
4.2.	Deblocarea rotorului	6
4.3.	Reglare debit	7
4.4.	Alegerea vitezei de regim	7
<u>5</u>	<u>FUNCTIONARE SI INTRETINERE</u>	7
<u>6</u>	<u>TABEL CU REMEDIEREA EVENTUALELOR DEFECTE</u>	8
6.1.	Inconveniente in functionare	8

NOCCHI

1 GENERALITATI

Pompa de circulatie NOCCHI a fost conceputa pentru circulatia apei in instalatiile de incalzire individuale sau colective, fig.1.



Fig1

1.1. Caracteristici tehnice generale:

Temperatura lichidului pompat: de la + 15°C la + 110 °C.

Presiunea maxima in instalatie : 10 bar.

Pentru a garanta conditiile ideale de functionare, valorile temperaturii ambientale, ale temperaturii apei si ale presiunii statice din instalatie trebuie sa fie:

- temperatura apei si temperatura maxima ambientala

T. apa °C	110	105	95	85	75
T. aer °C	40	50	60	70	80

- presiunea minima la gura de aspiratie si cu debit maxim pentru a evita zgomotul
- temperatura apei, 90 °C 2mCA
- temperatura apei, 75 °C 1,3 mCA

Pompa poate fi montata in instalatii in care, din motive de siguranta sau protectie impotriva inghetului, apa este aditivata cu glicol in amestec, intr – o proportie maxima de 1:1. Aceste lichide reduc capacitatea pompei, in special la temperaturi joase.

1.2. Semnificatia siglei

Sigla pompei

R 2 S 25 - 50 PN10

Pompa de circulatie

Schimbarea vitezei

Diametrul nominal al olandezilor

Nivel maxim in decimetri

Presiune nominala (Bar)

2=motor cu 2 poli

2 INSTALARE

2.1. Pozitia cutiei de borne

In cazul in care CUTIA DE BORNE se gaseste intr – o pozitie putin comoda, aceasta poate fi rotita cu 90 °, vezi figura 2

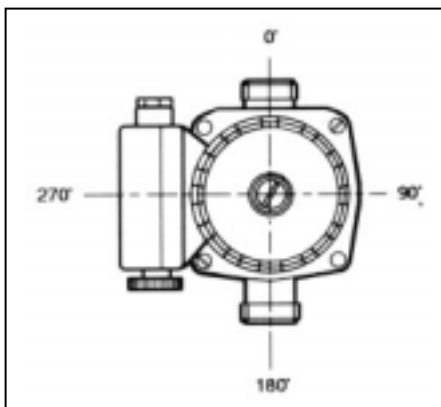


Fig.2

Inainte de montarea pompei sau dupa ce ati golit – o, desurubati cele doua suruburi ale statorului (poz A) si rotiti – l in pozitia dorita, vezi fig 3.

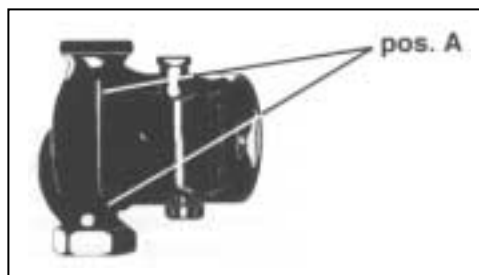


Fig. 3

ATENTIE

: a nu se deteriora garnitura dintre corpul pompei si carcasa statorului.

2.2. Montare

Sagetile de pe corpul pompei indica directia apei.

Se recomanda montarea de robineti in aval si in amonte fata de pompa.

Pompa trebuie montata cu corpul in pozitie orizontala, vezi figura 4.

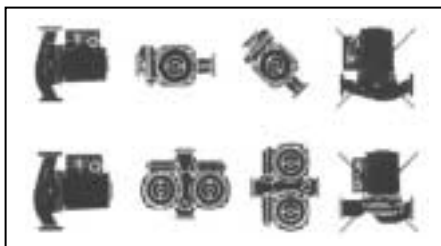


Fig. 4

Aceasta pompa poate fi instalata fie pe conductele orizontale, fie pe cele verticale ale instalatiei ; aceasta va trebui sa fie astfel montata incat solicitarile rezultate din tensiunea tevilor si oscilatiile termice sa nu influenteze buna sa functionare. In cazul in care este fixata pe conducte mai lungi atunci acestea vor trebui sa fie fixate corespunzator.

NOCCHI

Înainte de punerea în funcțiune, orice instalație trebuie curățată, pentru a se evita riscul ca murdăria să se depoziteze în pompa sau în robineti.

Important : pentru curățarea conductelor nu folosiți produse chimice ca acidul clorhidric diluat, tricloretilena, etc. deoarece pot strica pompa.

În instalațiile de încălzire pompa ar trebui montată astfel încât conducta de legătură la vasul de expansiune să fie pe partea de aspirație.

În instalațiile de încălzire de tipul cu vas de expansiune închis, pompa poate fi montată fie pe tur fie pe retur.

Când vasul de expansiune este montat pe partea de retur, trebuie avută grijă ca atunci când crește presiunea ca urmare a funcționării pompei valoarea acesteia să nu depășească variația maximă de presiune admisă pentru vas.

Instalația trebuie să fie dotată cu un sistem eficient de aerisire : dacă pompele sunt montate pe o conducta verticală cu turul în partea de jos, atunci aerisirea trebuie montată în punctul cel mai înalt înainte de pompa.

În instalațiile în care circulația apei poate fi întreruptă, de exemplu cu robineti termostatici sau cu sisteme echivalente, trebuie montată o conducta de by – pass cu robinet între tur și retur pentru a garanta circulația apei prin pompa.

ATENȚIE : a nu se lăsa niciodată motorul pompei să se învârtă în gol (fără apă).

În cazul în care pompa se folosește pentru circulația apei menajere, atunci aceasta va fi întotdeauna montată pe partea verticală a returului de la boiler iar cu turul în partea de sus. Acest fapt favorizează o mai bună aerisire atât la pornire cât și cu pompa în funcțiune.

2.3. Aerisire

ATENȚIE : pompa va trebui să fie aerisită înainte de punere în funcțiune. Pentru a face acest lucru instalația va trebui să fie provizoriu umplută și apoi aerisită.

ATENȚIE : a nu se lăsa niciodată motorul pompei să se învârtă în gol (fără apă).

Desurubăți ușor capacul pentru a permite aerului să iasă, și lăsați până când începe să curgă apă, apoi strângeți – l la loc vezi fig 5.

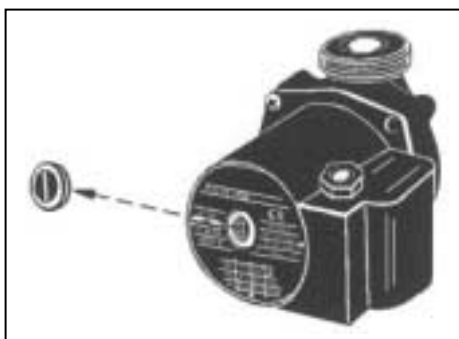


Fig. 5

ATENȚIE : apa poate fi la o temperatură ridicată. Folosiți protecții potrivite pentru a evita arsurile.

ATENȚIE : ieșirea apei calde cu presiune prin gaura de aerisire poate accidenta operatorul. De aceea este bine să evitați să vă așezați în fața pompei pe direcția jetului ; de asemenea este bine să vă protejați în mod adecvat.

NOCCHI

ATENTIE : a se evita ca apa sa patrunda in cutia cu borne pentru a evita eventualele pagube.

In momentul punerii in functiune, eventualul aer ramas ar putea produce zgomot in timpul functionarii pompei. Acest inconvenient va inceta dupa o scurta perioada de functionare a pompei, timp in care aerul va fi scos automat pe supapele de aerisire prevazute in instalatie.

3 LEGATURI ELECTRICE

ATENTIE

: asigurati-va ca tensiunea de alimentare si frecventa indicate pe pompa corespund celor de alimentare existente.

ATENTIE

asigurati-va ca in momentul instalarii reseaua electrica este echipata cu protectie la impamantare in conformitate cu normele in vigoare.

ATENTIE

Este necesar de verificat daca rezistenta electrica este echipata cu un disjuncteur diferential de inalata sensibilitate $\Delta=30$ mA

ATENTIE

: pompa nu trebuie pornita inainte de a umple instalatia.

ATENTIE

: inainte de a face conexiunile pompei verificati datele inscrite pe placuta.

ATENTIE

: respectati normele electrice in vigoare.

ATENTIE

: nu efectuati conexiuni electrice la cutia cu borne fara a fi scos instalatia de sub tensiune.

Desurubati surubul din mijlocul capacului cutiei cu borne.

Introduceti cablul prin presetupa aflata pe cutie.

Legati cablul la bornele de alimentare.

Strangeti suruburile, avand grija ca bornele sa fie bine fixate.

Conectati apoi borna de impamantare scotand condensatorul din lacasul sau pentru a usura operatiunea (slabiti surubul fara a – l desface de tot).

Inchideti capacul cutiei cu borne strangand surbul din centrul sau.

Important : Bornele trebuie sa aiba o lungime adecvata pentru a usura operatiunea.

4 PORNIRE

4.1. Verificarea sensului de rotatie

Sensul de rotatie este indicat de sagetile de pe placuta pompei.

Pompa are deja stabilit sensul exact de rotatie, care poate fi controlat prin desurubarea capacului de aerisire.

Evitati cat mai mult adaugarile sau reincarcarile de apa in retea.

4.2. Deblocarea rotorului

Dupa o perioada mai indelungata de nefunctionare pompa se poate bloca, iar pentru a o debloca se procedeaza dupa cum urmeaza :

- Inchideti robinetii de izolare.
- Desurubati capacul de aerisire (vezi paragraful AERISIRE).
- Rasuciti rotorul pompei cu ajutorul unei surubelnite vezi fig 6.
- Bateti daca este necesar pe capatul surubelnitei cu un ciocan.
- Insurubati din nou capacul de aerisire.

CALOR SRL

Tel: 01/ 411.44.44; Fax: 01/ 411.36.14

www.calor.ro – calor@calor.ro www.calorserv.ro – oferte.calor@calor.ro



NOCCHI

- Deschideti robinetele si porniti pompa.

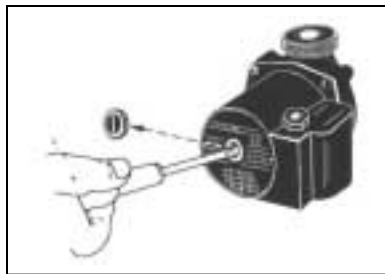


Fig.6

4.3. Reglare debit

Debitul pompei este reglat variind viteza de rotatie a motorului, prin intermediul comutatorului aflat pe cutia de borne.

- pozitia 1 – viteza minima
- pozitia 3 – viteza maxima
- vezi fig. 7

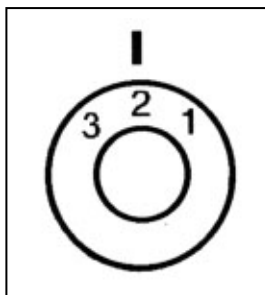


Fig.7

ATENTIE

: la prima pornire, comutatorul va trebui pozitionat pe viteza maxima (pozitia 3) dupa care va putea fi rotit in pozitia dorita.

4.4. Alegerea vitezei de regim

Deschideti robinetii tuturor radiatoarelor. Daca dupa o anumita perioada acestea nu sunt in intregime calde, atunci pozitionati comutatorul pe o viteza mai mare.

In cazul in care temperatura apei pe retur la radiatoare este diferita de cea proiectata, atunci reglati robinetii radiatoarelor pana ce obtineti o distributie uniforma a incalzirii, apoi reglati debitul pompei.

Un debit excesiv sau o viteza prea mare poate produce zgomot in instalatie.

Important : dat fiind ca respectivul consum de energie pe viteza 1 si 2 este substantial mai mic fata de viteza 3, se recomanda functionarea pompei pe cea mai mica viteza cu putinta.

5 FUNCTIONARE SI INTRETINERE

Pompele care sunt montate conform instructiunilor date functioneaza silentios, si nu au nevoie de nici o intretinere.

In instalatiile in care circulatia apei prin pompa poate fi intrerupta, este necesar ca aceasta din urma sa fie oprita (vezi " MONTAJUL", partea referitoare la by – pass).

ATENTIE

: dupa perioade mai mari de oprire a instalatiei pompa trebuie pornita pe viteza

CALOR SRL

Tel: 01/ 411.44.44; Fax: 01/ 411.36.14

www.calor.ro – calor@calor.ro www.calorserv.ro – oferte.calor@calor.ro



maxima, după care va fi trecută pe viteza de funcționare.

6 TABEL CU REMEDIEREA EVENTUALELOR DEFECTE

6.1. Inconveniente în funcționare

În cazul în care instalația sau pompa devin zgomotoase, atunci se oprește pompa, se aerisește instalația și se verifică nivelul apei din vasul de expansiune.

Dacă se folosește un tub flexibil, acesta trebuie umplut cu apă înainte de a umple instalația pentru a evita astfel pătrunderea aerului în instalație.

DEFECT	CAUZA	REMEDIU
Pompa nu porneste	Lipsa tensiune	Verificați siguranțele sau contactele slabite
	Condensator defect	Inlocuiți - I
	Rotor blocat prin depuneri pe lagare (rulmenți)	Alegeti viteza maxima si/sau deblocati rotorul cu o surubelnita (a se vedea cap "VERIFICAREA SENSULUI ..)
	Impuritati in pompa	Curatati – o in interior
Zgomot in instalatie	Viteza a fluxului prea mare	Alegeti o viteza mai mica
	Aer in instalatie	Aerisiti instalatia
Zgomot in pompa	Aer in pompa	Aerisiti – o
	Presiune de aspiratie prea joasa	Mariti presiunea de aspiratie