

# POMPA DE CIRCULATIE GMAX

## Instructiuni de utilizare

**Model / Numar articol:**

RS25/4EA-180 (7011057);  
RS25/6EA-180 (7011058);  
RS32/4EA-180 (7011059)

**Model / Numar articol:**

RS25/4EAB-180 (7011060);  
RS25/6EAB-180 (7011061);  
RS32/4EAB-180 (7011062)



## Acesta este un manual original de instructiuni.

Va rugam sa cititi cu atentie instructiunile de utilizare si sa urmati indicatiile acesteia. Folositi prezentul manual de utilizare pentru a va familiariza cu pompa, utilizarea corecta a acesteia, precum si instructiunile privind tehnica de siguranta.



Din motive de siguranta, nu este permisa utilizarea pompei de catre copii si tineri in varsta de sub 16 ani, precum si de catre persoane care nu sunt familiarizati cu aceasta instructiune de utilizare. Persoanele cu capacitatii mentale sau fizice limitate pot folosi acest produs numai sub indrumarea si sub supravegherea unei persoane responsabile.

Va rugam sa pastrati aceste instructiuni de utilizare intr-un loc sigur.

### Masuri de precautie

Simbolurile de mai jos impreuna cu unul dintre urmatoarele cuvinte: "Danger" (pericol) sau "Warning" (atentie) reprezinta nivelul de risc la care sunteți expuși în cazul în care nu respectați măsurile de precauție:



**PERICOL** – risc de soc electric



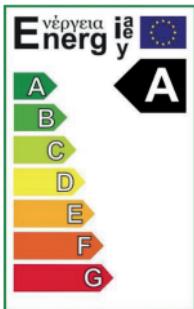
**PERICOL** – prezenta riscului de ranire/accidentare



**ATENTIE** – în cazul nerespectării măsurilor de precauție există risc de deteriorare a pompei

### 1. Informatii generale

Pompa de circulatie GMAX este proiectata pentru circulatia apei in sistemele de incalzire si circulatia apei in sistemele de alimentare cu apa calda menajera. Este cea mai buna alegere pentru: incalzire prin pardoseala, sisteme cu o singura conducta si doua conducte. GMAX combina un motor cu rotor cu magneti permanenti si controlul al presiunii diferențiale, permitand reglarea constanta a performantei pompei conform nevoilor reale ale sistemului. Pompa are un panou de control usor de utilizat, montat pe partea frontală a pompei. Avantajele la utilizarea pompelor GMAX sunt: instalarea si pornirea usoara, nivelul ridicat de confort, consumul redus de energie.



Pompa este de clasa energetica "A" iar indicele pentru eficiență energetică este  $EEI \leq 0.23$ . Valoarea de bază spre comparatie pentru cele mai eficiente pompe de circulație  $EEI \leq 0.2$ .

## Fluide de lucru si conditii de lucru

Pompa de circulatie GMAX este potrivita pentru:

- sisteme de incalzire in pardoseala
- sisteme cu o singura conducta si doua conducte
- sisteme cu debite constante sau variabile in care este de dorit sa se optimizeze setarile punctului de referinta al pompei
- sisteme cu temperatura variabila a fluxului in conducte
- sisteme in care este necesar "mod de noapte".

## Fluide de lucru

Lichide curate, neconcentrate, neagresive si neexplosive, care nu contin particule solide, fibre sau uleiuri minerale. In sistemele de incalzire apa trebuie sa indeplineasca standardele acceptate pentru calitatea apei in sistemele de incalzire. In sistemele de alimentare cu apa calda menajera, se recomanda ca pompa GMAX sa fie utilizata numai pentru apa cu un nivel de duritate mai mic de 14odH.

Presiunea in sistem: Maxim 1,0 MPa (10 bari).

Umiditatea relativa a aerului: Maxim 95 %.

Clasa de aplicare: IP 42.

Presiunea de intrare: Presiune de intrare minima in functie de temperatura fluidului.

## 2. Conectare la instalatia electrica



Cititi cu atentie inainte de instalare.

- Instalarea, conexiunile electrice si punerea in functiune trebuie efectuate de catre personal calificat, in conformitate cu reglementarile generale si locale de siguranta valabile pentru tara in care va fi instalat

produsul. Nerespectarea acestor instructiuni poate duce nu numai la risc pentru siguranta personala si deteriorarea echipamentului, dar si la anularea dreptului pentru servicii de garantie.

- Dispozitivul nu este destinat utilizarii de catre persoane (inclusiv copii) cu capacitatii fizice, senzoriale sau mentale reduse sau de catre persoane fara experienta, cu exceptia cazului in care acestea sunt supravegheate de o persoana autorizata, responsabila cu siguranta lor si au primit instruire cu privire la utilizarea dispozitivului.
- Copii nu trebuie sa se joace cu dispozitivul.
- Pompa trebuie sa fie impamantata.
- Pompa trebuie conectata printr-un starter extern, cu o distanta intre contacte de cel putin 3 mm.
- Nu sunt necesare protectii suplimentare.
- Conectati pompa la retea de alimentare cu energie electrica prin intermediul cuplajul furnizat.
- Iluminarea pe panoul de control indica faptul ca sursa electrica este pornita.



**Asigurati-vă ca dispozitivul nu este deteriorat în timpul transportului sau depozitării. Asigurati-vă ca ambalajul exterior este intact și în stare bună.**

## **2.1 Siguranta**

Exploatarea este permisa numai daca sistemul electric este dotat cu protectiile necesare in conformitate cu prevederile normative ale tarii in care a fost efectuata instalarea.

## **2.2 Responsabilitate**

Producatorul nu este responsabil pentru functionarea dispozitivului sau pentru daunele cauzate de acesta in cazul modificarilor neautorizate si/ sau exploatarii in afara domeniului de functionare, precum si pentru nerespectarea acestor instructiuni.



**Verificarea inainte de pornire**

Deconectati intotdeauna cablul de alimentare inainte de a efectua lucrari la partea electrica sau mecanica a sistemului. Asteptati ca indicatoarele de pe panoul de control sa se stinga inainte de a deschide dispozitivul. Condensatorul circuitului de curent continuu direct ramane incarcat cu o tensiune periculos de mare chiar si dupa deconectarea alimentarii. Sunt permise numai conexiuni de alimentare executate in mod fiabil. Dispozitivul trebuie impamantat.

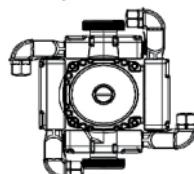
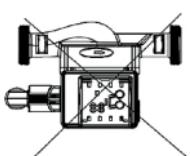
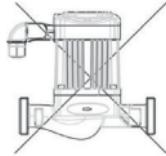
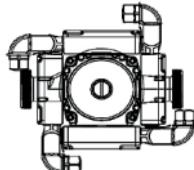
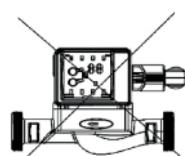
Inainte de a porni pompa pentru prima data, asigurati-vă ca:

- Verificati intotdeauna pompa inainte de a o utilize.
- Din cauza unui steccher rupt prin intermediul cablului poate patrunde umezeala in zona electrica, fapt care poate provoca un scurtcircuit.
- Nu folositi o pompa daca aceasta este defecta.
- Aveti grija ca sursa de alimentare a pompei sa fie situata intr-un loc uscat, ferit de udare.
- Pastrati steccherul departe de umezeala.
- Protejati cablul de alimentare si steccherul de incalzire, uleiuri si obiecte ascutite. Daca cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie inlocuit de catre reprezentantii responsabili cu asistenta tehnica sau de personal calificat pentru a se evita orice risc.
- Verificati linia de tensiune. Datele tehnice ale sursei de alimentare electrica trebuie sa corespunda cu cele ale pompei.
- Bornele de alimentare si bornele motorului pot fi sub tensiune periculoasa chiar si in cazul pompei operte.
- Nu este permisa utilizarea pompei de catre copii cu varsta sub 12 ani. Tineti copiii departe de componente electrice.
- **Pompa nu trebuie niciodata sa functioneze in gol.**

### 3. Instalare

 Sagetile de pe carcasa pompei indica directia de deplasare a fluidului de lucru prin pompa. Puneti cele doua garnituri furnizate impreuna cu pompa, la instalarea acestora pe conducta. Instalati pompa astfel incat axul motorului sa ramana in pozitie orizontala.

Vedeti **Figura 1** pentru modelele RS25/4EA-180 (7011057); RS25/6EA-180 (7011058); RS32/4EA-180 (7011059) si **Figura 2** pentru modelele RS25/4EAB-180 (7011060); RS25/6EAB-180 (7011061); RS32/4EAB-180 (7011062)



*fig.1*



Instalati pompa, daca este posibil, deasupra nivelului minim al incalzitorului de apa, si cat mai departe de coturi si conexiuni.

Pentru o usurare a operatiunilor de intretinere si mentenanta, instalati robinete atat la conducta de admisie, cat si la cea de evacuare.

Inainte de a instala pompa curatati cu atentie sistemul cu apa curata la 80oC. Apoi goliti complet sistemul pentru a elibera posibilitatea anumite particule sa patrundea in interiorul pompei. Montati astfel incat sa impiedicati patrunderea apei deasupra motorului sau unitatii electronice in timpul instalarii sau serviciilor de intretinere.



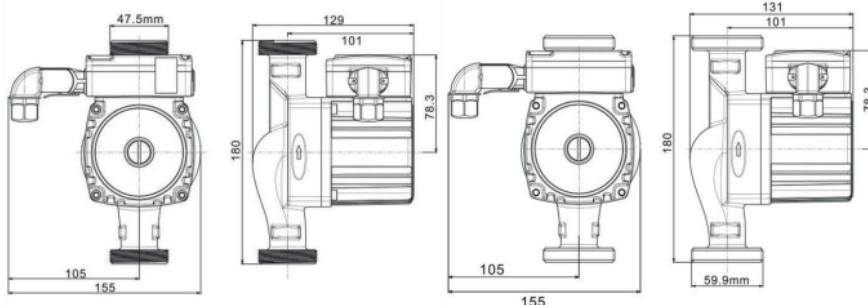
**Pentru a prelungi durata de viata a pompei, va recomandam sa plasati pompa in partea cea mai rece a sistemului.  
Nu acoperiti niciodata unitatea electronica. La demontare inlocuiti intotdeauna garniturile.**

Tabloul de comanda poate fi rotit in mod treptat a cate 90o.

Procedura:

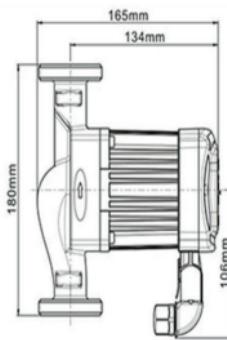
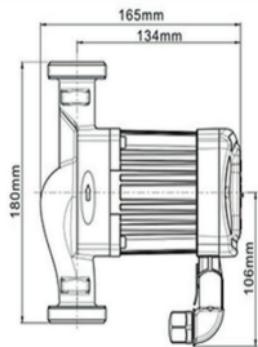
1. Inainte de a roti pompa, asigurati-v-a ca este complet goala.
2. Desurubati si indepartati cele patru suruburi hexagonale care tin capul pompei cu o cheie hexagonală.
3. Rotiti capul pompei in pozitia dorita.
4. Introduceti si strangeti suruburile in mod incrusit.

**Dimensiunile de montare:**



RS25-4 EA-180 / RS25-6 EA-180

RS32-6EA-180



RS25-4EAB180 / RS25-6EAB-180

RS32-6EAB-180

## Tablou de comanda

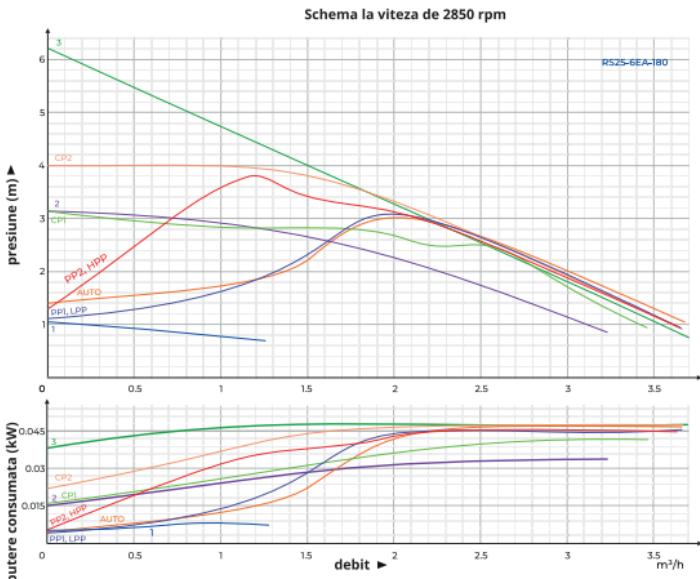
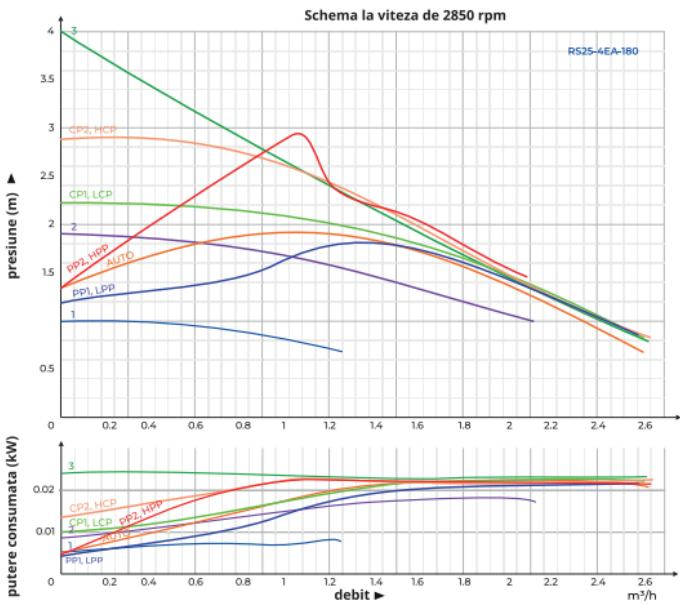
- Afisaj care indica consumul real de energie al pompei in wati (W)
- Opt campuri luminoase care indica setarile pompei
- Camp luminos care indica starea modului "functionare automata pe timp de noapte"
- Buton pentru activarea modului "functionare automata pe timp de noapte"
- Buton pentru setare manuala

Defectiunile/Erorile care impiedica functionarea normala a pompei (de exemplu blocarea rotorului) sunt afisate pe ecran ca „--”.

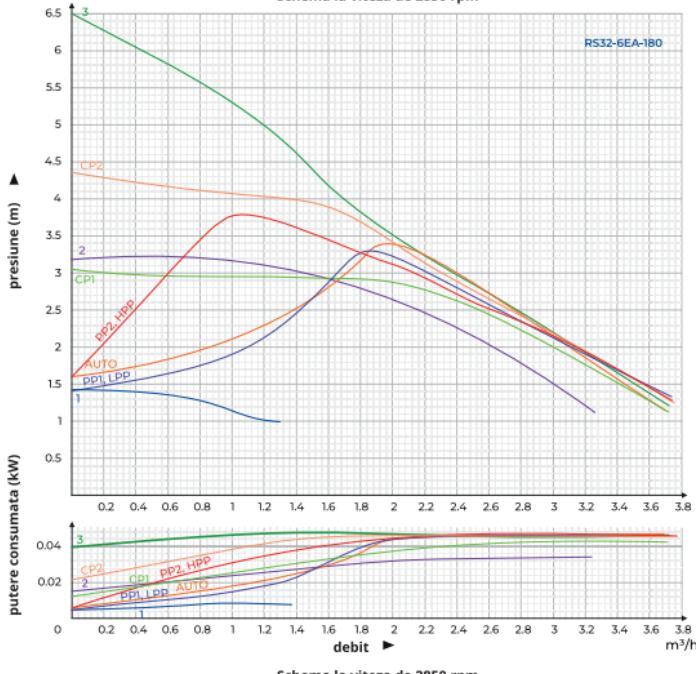
Daca este indicata o defectiune, remediati si reporniti pompa prin oprirea si pornirea sursei de alimentare electrica.

Campuri luminoase care arata setarile pompei

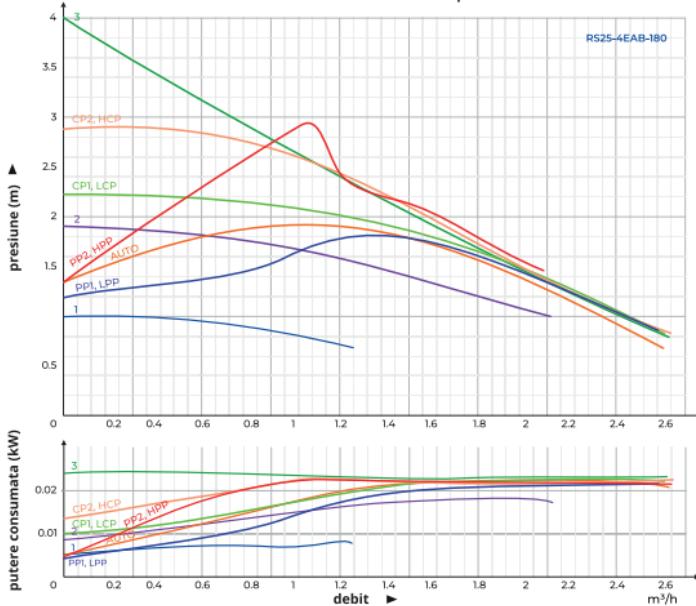
Apasari ale butonului	Camp luminos	Descriere
0	AUTO (setare din fabrica)	AUTO
1	PP1 / LPP /в зависимости от модели/	Curba presiune proportionala inferioara
2	PP2 / HPP /in functie de model/	Curba presiune proportionala superioara
3	CP1 / LCP /in functie de model/	Curba presiune constanta inferioara
4	CP2 / HCP /in functie de model/	Curba presiune constanta superioara
5	III	Curba constanta, viteza III
6	II	Curba constanta, viteza II
7	I	Curba constanta, viteza I
8	AUTO	AUTO



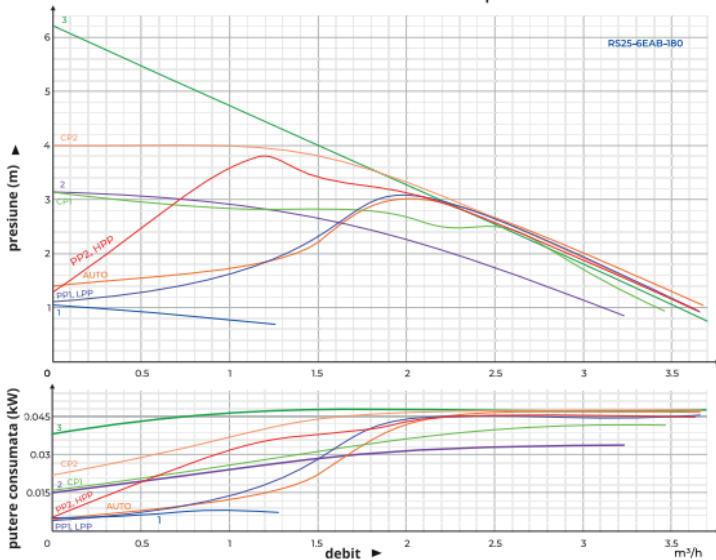
Schema la viteza de 2850 rpm



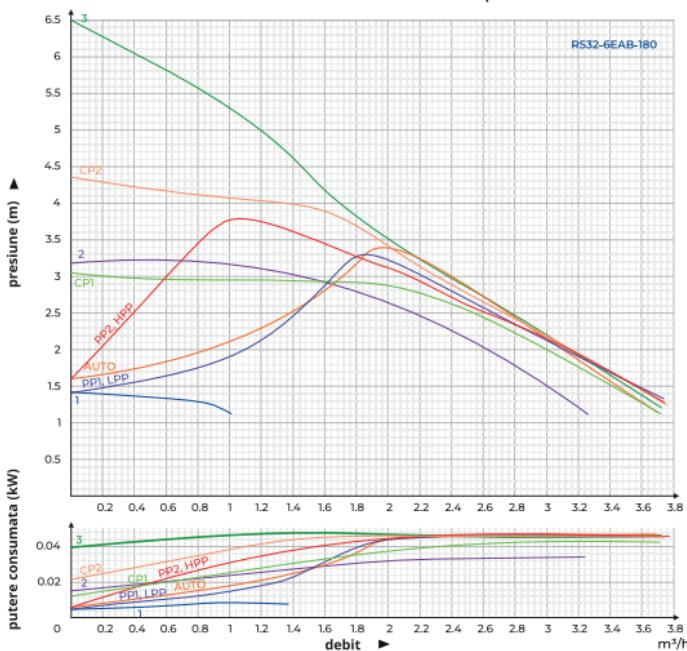
Schema la viteza de 2850 rpm



Schema la viteza de 2850 rpm



Schema la viteza de 2850 rpm



## **5. Reglarea pompei**

### ***AUTO (incalzire prin pardoseala si sisteme cu doua conducte)***

Functia AUTO regleaza performanta pompei in functie de nevoile termice concrete ale sistemului. Performanta este reglata in mod treptat, fiind de recomandat sa lasati pompa sa functioneze in modul AUTO pentru cel putin o saptamana, inainte de a schimba setarile pompelor.

Daca alegeti sa reveniti la AUTO, pompa memoreaza ultimul punct de lucru setat din functia AUTO si continua sa ajusteze in mod automat performanta. Trecerea de la o setare recomandata la una alternativa a pompei Sistemele de incalzire sunt sisteme „lente” care nu pot fi setate in mod optim in cateva minute sau ore.

Daca setarea recomandata nu reuseste sa ofere transferul de caldura necesar pana in incaperile locuintei, comutati pompa la setarea alternativa indicata.

### **Modul de “functionare automata pe timp de noapte”**

Pentru a se asigura functionarea optima a modului “functionare automata pe timp de noapte”, trebuie indeplinite urmatoarele conditii:

- Pompa trebuie instalata pe conducta de iesire din cazan. Modul “functionare automata pe timp de noapte” nu functioneaza corect daca pompa este instalata pe conducta de intrare in cazan.
- Sistemul (cazanul) trebuie sa aiba un sistem automat de reglare a temperaturii fluidului.
- Odata setat modul “functionare automata pe timp de noapte”, pompa va comuta in mod automat intre modul normal si modul de noapte. Comutarea intre modul de “functionare normala” si modul de „functionare pe timp de noapte” depinde de temperatura lichidului. Pompa trece automat in modul „functionare pe timp de noapte” atunci cand temperatura apei scade cu mai mult de 10-15°C in decurs de 2 ore. Scaderea temperaturii trebuie sa fie cel putin 0,1oC/min. Trecerea la modul “functionare normala” se efectueaza fara intarziere, atunci cand se inregistreaza o crestere a temperaturii de aproximativ 10°C.

### **Punere in functiune**

Nu porniti pompa inainte ca sistemul sa fie umplut cu lichid si aerisit. La intrarea in pompa trebuie creata presiunea de admisie necesara.

## Aerisirea pompei

Pompa se aeriseste singura si nu trebuie aerisita inainte de pornire. Aerul ramas in pompa poate provoca zgomot. Acest zgomot trebuie sa dispara dupa cateva minute de functionare. O aerisire rapida a pompei poate fi obtinuta prin punerea in functiune a pompei la viteza III, pentru o perioada scurta de timp, in functie de dimensiunea si constructia sistemului. Cand pompa este deja aerisita, de exemplu atunci cand zgomotul dispare, setati pompa in conformitate cu recomandarile. Pompa nu trebuie sa functioneze pe "uscat". Instalatia nu poate fi aerisita prin intermediul pompei.

## Setarile si performanta pompei

Setari din fabrica	Intre curba presiune proportionala superioara si inferioara	Functia AUTO permite GMAX sa-si ajusteze in mod automat productivitatea intr-un anumit interval, ajustandu-si productivitatea in functie de dimensiunea sistemului, ajustandu-si productivitatea in functie de fluctuatie sarcinii in timp. In modul AUTO pompa este setata pe control proportional al presiunii.
PP1 / LPP /in functie de model/	Curba presiune proportionala inferioara	Punctul de lucru al pompei se va deplasa in sus si in jos pe curba presiune proportionala inferioara, in functie de debitul necesar. Inaltimea de pompare (presiunea) scade pe masura ce debitul necesar scade si creste pe masura ce debitul creste.
PP2 / HPP /in functie de model/	Curba presiune proportionala superioara	Punctul de lucru al pompei se va deplasa in sus si in jos pe curba presiune proportionala superioara, in functie de debitul necesar. Inaltimea de pompare (presiunea) scade pe masura ce debitul necesar scade si creste pe masura ce debitul creste.
CP1 / LCP /in functie de model/	Curba presiune constanta inferioara	Punctul de lucru al pompei se va deplasa la stanga si dreapta pe curba presiune constanta superioara, in functie de debitul necesar. Inaltimea de pompare (presiunea) este mentinuta constanta, indiferent de debit.

Setare	Curba pompei	Functie
CP2 / HCP /in functie de model/	Curba presiune constantă superioară	Punctul de lucru al pompei se va deplasa la stanga si dreapta pe curba presiune constantă superioară, in functie de debitul necesar. Inaltimea de pompare (presiunea) este mentinuta constanta, indiferent de debit.
III	Viteza III	GMAX functioneaza cu rotatii constante, prin urmare, si pe curba constantă. La viteza III, pompa este setata sa functioneze la curba maxima, indiferent de conditiile de functionare. O aerisire rapida a pompei poate fi obtinuta prin punerea in functiune a pompei la viteza III pentru o perioada scurta de timp.
II	Viteza II	GMAX functioneaza cu rotatii constante, prin urmare, si pe curba constantă. La viteza II, pompa este setata sa functioneze la curba medie, indiferent de conditiile de functionare.
I	Viteza I	GMAX functioneaza cu rotatii constante, prin urmare, si pe curba constantă. La viteza I, pompa este setata sa functioneze la curba minima, indiferent de conditiile de functionare.
©	©	GMAX este transferata la curba in modul „functionare pe timp de noapte”, obtinandu-se astfel performante cat mai mici si consum de energie in anumite conditii.

Poz.	Setarile pompei		
		Recomandate	Alternative
A	Incalzire prin pardoseala	AUTO	Curba presiune constanta superioara ("CP2" / "HCP")* sau curba presiune constanta inferioara ("CP1" / "LCP")*
B	Sisteme cu doua conducte	AUTO	Curba presiune proportionala superioara ("PP2" / "HPP")*
C	Sisteme cu o conducta	Curba presiune proportionala inferioara ("PP1" / "LPP")*	Curba presiune proportionala superioara ("PP2" / "HPP")*

## 6. Intretinere

Pompa nu necesita o intretinere speciala. Recomandam golirea atunci cand temperaturile sunt scazute si exista risc de inghet sau daca nu va fi folosita pentru o perioada indelungata. Daca pompa nu va fi folosita, va recomandam sa o curatati si depozitati intr-un loc uscat si bine ventilat.

## 7. Posibile probleme, cauze si solutii

Problema	Indicatie	Cauza posibila	Solutie
Pompa nu porneste	Panoul de control nu lumineaza	Siguranta arsa	Schimbati siguranta
	Interrupatorul este oprit	Interrupatorul este oprit	Porniti interrupatorul
	Pompa este defecta	Schimbati pompa	
Zgomot in sistem	Panoul de control indica numai puterea	Problema cu alimentarea. Este posibila presiunea scazuta	Verificati daca parametrii retelei se potrivesc cu cele ale pompei
Zgomot in pompa	Panoul de control arata puterea si programul pompei	Pompa s-a blocat	Curatati sistemul de particule solide
Debit insuficient	Panoul de control arata puterea si programul pompei	Aer in sistem	Aerisiti sistemul
		Debit foarte mare	Reduceti dimensiunea conductei de admisie
		Aer in sistem	Lasati pompa sa functioneze. Dupa un anume timp se va aerisi singura
		Presiunea de admisie este prea scazuta	Mariti presiunea de admisie. Verificati volumul de aer din vasul de expansiune, daca exista
		Eficiența pompei este prea scazuta	Mariti dimensiunea conductei de admisie

## **8. Scoaterea din exploatare**

Iernizare / Depozitare: Inainte de inceperea perioadei de inghet pompa de gradina trebuie depozitata intr-un loc ferit de frig.

1. Deschideti dopul de scurgere. Pompa de gradina se goleste.
2. Depozitati pompa de gradina intr-un loc ferit de frig.

Eliminarea deseurilor: (conform Directivei RL 2012/19/UE). Dispozitivul nu trebuie aruncat in containerele pentru deseuri menajere, ci trebuie eliminat conform cerintelor.



**Important: Predati dispozitivul la punctele comunale de colectare a deseurilor.**

## **9. Service / Garantie**

### **Garantie**

Compania HYDROSTAB OOD ofera pentru acest produs o garantie de 2 ani (de la data vanzarii). Acest serviciu de garantie se aplica tuturor defectelor esentiale ale dispozitivului, care pot fi dovedite a fi cauzate de un defect al materialului sau de o defectiune de fabricatie.

**Serviciul de garantie se efectueaza prin intermediul unei reparatii gratuite la discretionia noastră, daca sunt prezente urmatoarele conditii:**

- Dispozitivul a fost utilizat in mod corect si in conformitate cu recomandarile din instructiunile de utilizare.
- Nu a fost intreprinsa o incercare din partea cumparatorului sau a unei terți parti neautorizate de a repara dispozitivul.
- Rotorul in calitate de componenta cu uzura rapida este exclus din garantie.

**Serviciul de garantie poate fi refuzat in urmatoarele cazuri:**

- Există o neconformitate între datele documentului și bunurile în sine.
- Nu au fost îndeplinite condițiile de instalare, exploatare și depozitare (cf. art. 109, alin. 1 din Legea privind protecția consumatorului (LPC)).
- Încercări cu privire la înlaturarea defectului de către persoane

neautorizate;

- Daune cauzate de socuri, impacturi sau suprasarcina din cauza manipularii neglijente.

- Daune cauzate ca urmare a dezastrelor naturale - daune cauzate de fulgere, inundatii, incendii si alte circumstante de forta majora;

- Daune cauzate ca urmare a socalului electric;

- Pentru defecte ale pompei cauzate de inghet nu se recunoaste garantia.

Va rugam, in cazul serviciului in garantie, sa trimiteți dispozitivul defectat impreuna cu o copie a bonului fiscal, certificatul de garantie completat lizibil, care trebuie sa contine data achizitiei, numele si semnatura cumparatorului, precum si o scurta descriere a defectului, la adresa bazei de serviciu:

Hydrostab OOD – SERVICE,  
Plovdiv 4006, b-dul Tsarigradsko shose 53,  
tel.: 032/625880

### **Responsabilitate privind calitatea**

Subliniem in mod explicit faptul ca in conformitate cu legea responsabilitatii privind calitatea, nu suntem responsabili pentru daunele produse de dispozitivele noastre, daca acestea sunt cauzate de reparatii necorespunzatoare sau la inlocuirea pieselor nu au fost folosite piese originale sau piese aprobatate de noi si reparatia nu a fost efectuata de catre un centru de service autorizat. Acelasi lucru se aplica si pentru piesele si accesoriilor suplimentare.

## **UE – DECLARATIE DE CONFORMITATE**

Marca comerciala: GMAX

Model / Numar articol:

Model: RS25/4EA-180, RS25/6EA-180, RS32/6EA-180,  
RS25/4EAB-180, RS25/6EAB-180, RS32/6EAB-180, RS12/9G,  
RS20/12Z, WGZ15/45EA

Directive:

MD 2006/42/EU/Machinery Directive (Directiva privind masinile)  
LVD 2014/35/EU/Low Voltage Directive (Directiva pentru voltaj  
redus)

EMC 2014/30/EU/Electromagnetic compatibility directive  
(Directiva pentru compatibilitate electromagnetică)

Organism de testare si certificare:

Ente Certificazione Macchine Srl  
Via Ca Bella, 243 - Location Castello di Serravalle – 40053  
Valsamoggia (BO) – ITALIA

Standarde:

EN ISO 12100:2010,  
EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,  
EN 60204-1:2006+AC:2010,  
EN 61000-6-4:2007+A1:2011,  
EN 61000-6-2:2005

Importator:  
HYDROSTAB OOD  
Adresa: Bulgaria, Plovdiv, b-dul Tsarigradsko shose 53  
[www.hydrostab.com](http://www.hydrostab.com)