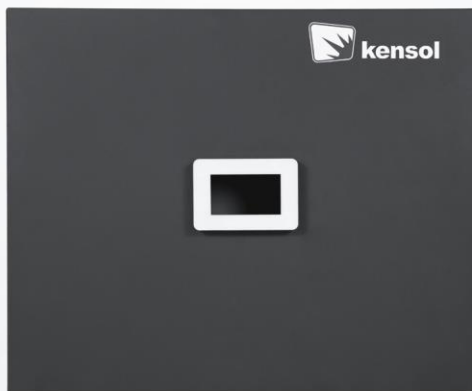




kensol



INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE ȘI OPERARE

HYDROBOX KENSOL KTH1

Cuprins

1.	INTRODUCERE	3
2.	SCHEMA INSTALAȚIEI	3
3.	MĂSURI DE SIGURANȚĂ ȘI RECOMANDĂRI	3
4.	DATE TEHNICE ȘI COMPONENTE	4
5.	TRANSPORT ȘI DEPOZITARE	5
6.	INSTALAREA PE PERETE ȘI DISTANȚE DE LUCRU.....	5
7.	RACORDURI HIDRAULICE	6
8.	LEGĂTURI ELECTRICE.....	7
9.	FUNCȚIONAREA FILTRULUI MAGNETIC	8
10.	FUNCȚIONAREA POMPEI DE CIRCULAȚIE	9
11.	LANSAREA ȘI OPERAREA SISTEMULUI SARG1	10
12.	CURĂȚARE ȘI ÎNTREȚINERE.....	11
13.	CASARE.....	11

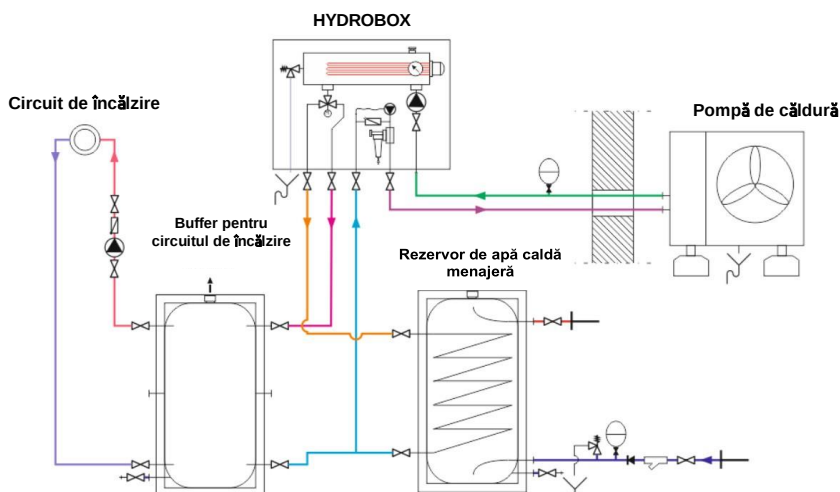
1. Introducere

Hydrobox este un modul conceput pentru instalarea în interior, care accelerează instalarea unui sistem cu o pompă de căldură monobloc aer-apă, un rezervor tampon (buffer) și un rezervor de stocare a apei calde. Forma compactă și designul bine gândit fac ca întreaga instalație să ocupe mai puțin spațiu, oferind în același timp acces ușor pentru întreținere.

Datorită filozofiei companiei de îmbunătățire continuă a produselor, ne rezervăm dreptul de a modifica manualul și orice specificații din acest document fără notificare prealabilă.

2. Schema de instalare

FIG. 1. EXEMPLU DE SCHEMĂ DE INSTALARE UTILIZÂND MODULUL HIDROBOX KTH1



3. Măsurile de siguranță și recomandări

MĂSURILE DE SIGURANȚĂ:

- Toate lucrările de instalare trebuie efectuate numai de către un instalator calificat și instruit. O instalare necorespunzătoare implică un risc de incendiu, inundație, electrocutare sau deteriorare a unității și a pompei de căldură.
- Vă rugăm să consultați instrucțiunile fiecărei componente principale, în special ale filtrului magnetic, ale sistemului anti-îngheț și ale controlerului.
- Dispozitivul nu este destinat a fi utilizat de către copii.
- Pentru siguranța utilizării, este necesar să verificați periodic starea tehnică a dispozitivului.
- Fulgerele pot deteriora dispozitivul, de aceea acesta trebuie scos din priză în timpul unei furtuni.
- Dispozitivul nu trebuie să fie utilizat în mod necorespunzător.
- Nu atingeți dispozitivul cu mâinile umede - risc de electrocutare!

ELECTRIC:

- Dispozitiv electric sub tensiune: Înainte de a lucra la alimentarea electrică (conectarea cablurilor, instalarea dispozitivului etc.), asigurați-vă că dispozitivul nu este conectat la rețea.
- Conectarea elementelor de încălzire trebuie efectuată ținând cont de parametrii electrici ai dispozitivului și de reglementările în vigoare. Componentele instalației electrice utilizate, cum ar fi legăturile electrice și aparatura, trebuie selectate în mod corespunzător.

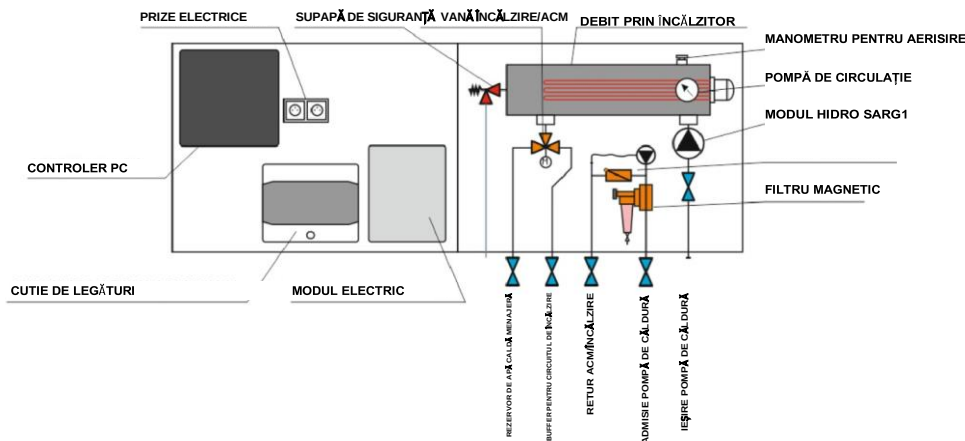
HIDRAULIC:

- Dispozitivul poate fi umplut cu apă cu conținut scăzut de oxigen, de preferință folosind inhibitori de coroziune dedicați sistemelor de încălzire.
- Dispozitivul trebuie instalat în vederea aplicării presiunii și a protecției termice necesare, în conformitate cu EN 12828+A1:2014-05.
- Nu este permisă funcționarea în gol a încălzitorului și a pompei de circulație.
- Nu blocați declanșatorul supapei de siguranță. PE TRONSONUL DE LA SUPAPA DE SIGURANȚĂ LA POMPA DE CĂLDURĂ NU INSTALAȚI SUPAPE CU BILĂ, SUPAPE DE REȚINERE, FILTRE SAU ALTE DISPOZITIVE DE ÎNCHIDERE!
- La utilizarea aparatului pentru instalații care funcționează în regim de răcire, componentele hidraulice rezistente la vapori trebuie izolate suplimentar pentru a reduce efectul condensului.

4. Date tehnice și componente

Vană de deviație	DN25
Încălzitor electric	3 x 2 kW (nivel reglabil)
Pompă de circulație	IBO AMG 25-60
Kit anti-îngheț	SARGI
Filtru magnetic	Magnet 11000G , sită de 500μm
Supapă de siguranță	3 bar
Mărimea racordurilor hidraulice	GW1"
Dimensiuni H x W x D.	530 mm x 650 mm x 295 mm
Greutate	35 kg
Zgomot	< 35 dB
Alimentare electrică recomandată	min. 3 x 10A, 230V AC, 50Hz
Cablu de alimentare recomandat	5 x 2,5 mm ²
Cablu recomandat pentru senzor cu SARGI	2 x 1 mm ² ecranat

FIG. 2. COMPONENTE ȘI DESCRIEREA RACORDURILOR ELECTRICE



5. Transport și depozitare

- Depozitați dispozitivul într-un loc uscat și fără praf.
- Nu depozitați dispozitivul la temperaturi sub 0°C și peste 40°C.
- Nu se recomandă să transportați dispozitivul desfăcut din ambalajul furnizat. Deplasarea dispozitivului necesită cel puțin două persoane sau utilizarea unui cărucior de transport.
- Când ridicați dispozitivul, aveți grijă să nu deschideți accidental ușa. Nu ridicați apucând țevile de conectare.

6. Instalarea pe perete și distanțe de lucru

Instalarea dispozitivului trebuie efectuată pe perete sau pe o structură care permite suspendarea verticală. Respectați distanțele minime față de obstacole conform figurii 3. Suspendați dispozitivul prin fixarea mai întâi a celor două șuruburi M8 superioare, în conformitate cu Figura 4. Pentru instalare, puteți utiliza setul de șuruburi și ancore furnizate sau puteți folosi altele adaptate la starea peretelui/structurii. Instalatorul alege elementele de ancorare adecvate. Apoi, fixează în continuare dispozitivul cu ajutorul găurilor de instalare inferioare.

FIG. 3. DISTANȚE MINIME FAȚĂ DE OBSTACOLE

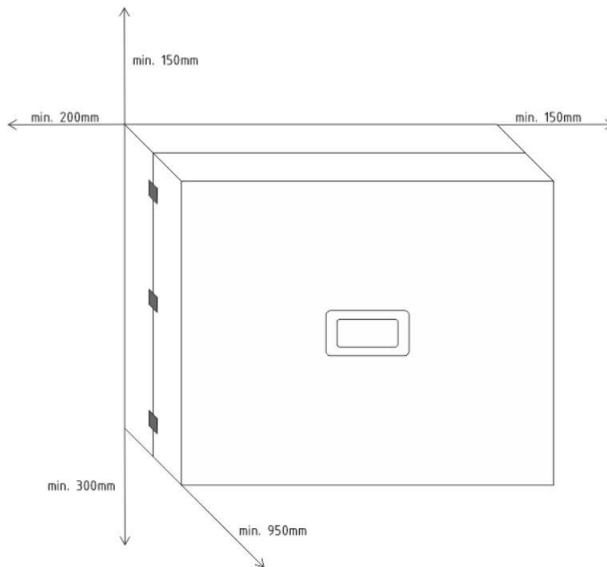
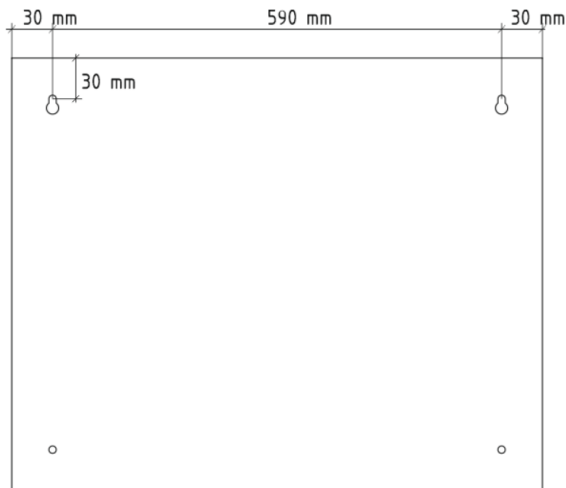


FIG. 4. GĂURI DE INSTALARE



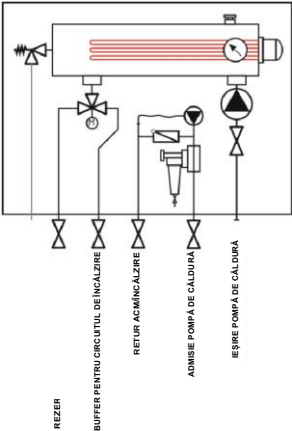
7. Racorduri hidraulice

Toate racordurile hidraulice trebuie realizate folosind țevi și fittinguri cu diametrul corect. Exemple de diametre recomandate pentru cele mai populare sisteme sunt prezentate în tabelul 2.

Model de pompă	Debitul necesar [m3/h]	Pp-R-Gf	Oțel presat	Cupru	Țeavă multi-strat
KTM 6	1,4	Ø40x6,4	Ø 28x1,5	Ø 28x1	Ø32x3
KTM 10	2,2	Ø50x8,3	Ø 35x1,5	Ø 35x1	Ø40x3,5
KTM 14	3,1	Ø50x8,3	Ø 35x1,5	Ø 35x1	Ø40x3,5

Dispozitivul trebuie conectat la instalație în funcție de scopul țevilor de racordare, conform figurii 5.

FIG. 5. RACORDURI HIDRAULICE



NU UITAȚI SĂ INSTALAȚI O SUPAPĂ DE SIGURANȚĂ, UN VAS DE EXPANSIUNE ȘI O SELECȚIE ADECVATĂ ÎN CONFORMITATE CU EN 12828:2014 SAU O VERSIUNE ULTERIOARĂ.

8. Legături electrice

Legăturile electrice de bază pentru instalarea HYDROBOX includ:

- Alimentarea cu energie electrică a încălzitorului (Figura 6) - conectați firele de alimentare în legăturile de șină ZUG și în șinele N și PE
- Instalarea senzorilor de temperatură ai sistemului SARG1 (Figura 7) - prelungiți firele senzorilor T1 (temperatura exterioară IN1) și T2 (temperatura de circulație a apei IN2),
- ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ A UNITĂȚII EXTERIOARE TREBUIE SĂ SE FACĂ SEPARAT, CONFORM INSTRUCȚIUNILOR DE INSTALARE ALE POMPEI DE CĂLDURĂ!
- CONSULTAȚI MANUALUL CONTROLERULUI/POMPEI DE CĂLDURĂ PENTRU MODUL DE CONECTARE A CELORLALȚI SENZORI ȘI A ALTOR DISPOZITIVE!

Lista de cabluri:

Cablu de alimentare recomandat	5 x 2,5 mm²
Cablu recomandat pentru senzor cu SARG1	2 x 1 mm² vvvv

FIG. 6. LEGĂTURI ÎN CUTIA ELECTRICĂ

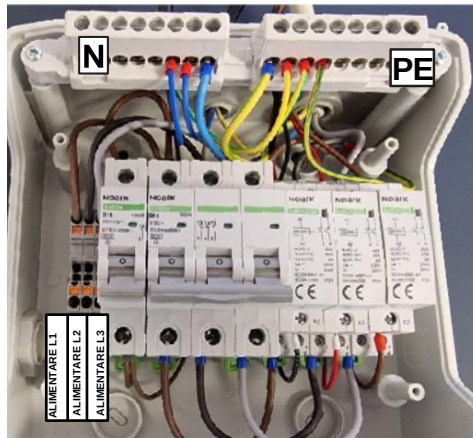


FIG. 7. AMPLASAREA PRIZEI SENZORULUI DE SISTEM SARGI



9. Funcționarea filtrului magnetic

Circulația este protejată de un filtru magnetic. Se recomandă curățarea acestuia pentru prima dată după aproximativ o lună de funcționare a instalației și apoi cel puțin o dată pe an.

ACTIVITĂȚI PAS CU PAS:

1. Închideți robinetul de închidere (1),
2. Goliți camera filtrului cu ajutorul supapei de golire (4),
3. Deșurubați camera filtrului (3),
4. Scoateți și curățați cartușul și elementul magnetic sub apă curentă sita (2),
5. Scoateți și curățați cartușul și elementul magnetic sub apă curentă sita (2),
6. Înșurubați cu grijă camera filtrului, acordând atenție poziției corecte a garniturii,
7. Deșurubați supapa cu bilă (1).

FIG. 8. FILTRU MAGNETIC



10. Funcționarea pompei de circulație

Dacă apare o defecțiune la pompă, verificați defecțiunea și înlăturați cauza conform figurii 9.

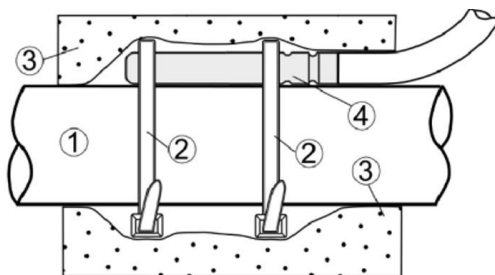
FIG. 9. CODURI DE EROARE ALE POMPEI DE CIRCULAȚIE

COD DE EROARE	AFIȘAJ	CAUZA	SOLUȚIE
Blocarea axului		Axul pompei este blocat	Demontați carcasa motorului și apoi verificați dacă rotorul pompei se rotește fără rezistență, dacă există rezistență, axul pompei trebuie demontat și apoi curățat de depunerile acumulate.
Tensiune prea mare sau prea mică		Tensiunea de rețea este prea mică sau prea mare	Verificați tensiunea de rețea, dacă există abateri, contactați un electrician.
Nicio fază		Nicio fază	Verificați rețeaua electrică
Supraîncălzirea motorului		Supraîncălzirea motorului	Înlocuiți pompa

11. Lansarea și funcționarea SARG1

Așezați sonda senzorului de temperatură exterioară T1 în exterior, departe de sursele de căldură și la umbră. Așezați sonda senzorului de temperatură a apei de încălzire T2 cât mai aproape posibil de pompa de căldură, pe conducta de evacuare, direct pe conductă, sub stratul de izolație sau într-un capilar adecvat. În cazul țevilor realizate din material slab conducător, cum ar fi PP-R, este recomandabil să găsiți un alt loc pentru senzor, de exemplu pe un racord realizat din metal, și să izolați eficient. Dacă este necesar, cablul sondei poate fi prelungit.

FIG. 10. INSTALAREA SENZORULUI DE CIRCULAȚIE



Instalarea unui senzor de temperatură pentru apa de circulație: 1 - țevă, 2 - clemă, 3 - izolație termică (strat de izolație), 4 - senzor de temperatură.

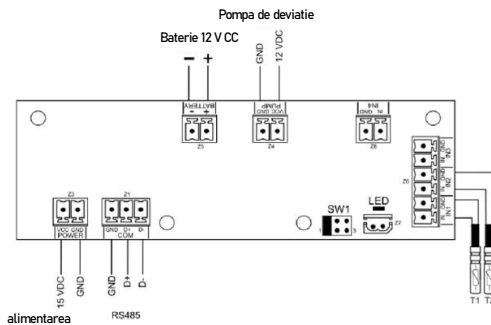
Este imperativ să vă asigurați că senzorii T1 și T2 sunt corect identificați. Conectarea incorectă a senzorilor poate duce la o funcționare defectuoasă a sistemului și la lipsa protecției anti-îngheț a pompei de căldură!

În cazul în care apar semnale sonore ciclice, verificați mai întâi conectarea corectă a firelor senzorilor și a pompei de circulație, precum și a conexiunilor la prelungirea firelor, dacă este necesar. După reparare, semnalizarea erorii se atenuează cu o întârziere (cu excepția unei erori legate de deteriorarea bateriei - caz în care eroarea trebuie resetată).

Dacă aveți nevoie să dezactivați semnalul acustic (de exemplu, până la sosirea unui tehnician), este posibil să dezactivați semnalul sonor prin îndepărtarea jumperului nr. 3 de pe conectorul SW1.

Resetarea erorii este posibilă prin îndepărtarea jumperului #2 de pe conectorul SW1 timp de 30 de secunde.

FIG. 11. INTERIORUL MODULULUI SARGI



12. Curățare și întreținere

Activitățile de întreținere de bază includ:

- Spălarea carcasei cu o cârpă umedă cu un eventual detergent ușor,
- Aspirarea interiorului carcasei,
- Curățarea filtrului magnetic (a se vedea „Funcționarea filtrului magnetic”), Verificarea stării cablurilor electrice,

- Verificarea stării racordurilor hidraulice,
- Verificarea funcționării sistemului anti-îngheț.

13. Casare

Grija față de mediul înconjurător este de o importanță capitală pentru noi. Conștientizarea faptului că fabricăm dispozitive care conțin electronice, baterii și multe alte componente complexe, ne obligă să eliminăm componentele și dispozitivele uzate într-un mod sigur pentru natură. Simbolul de gunoi barat de pe produs indică faptul că produsul nu trebuie eliminat în containerele obișnuite pentru deșeuri. Prin separarea deșeurilor în vederea reciclării, contribuim la protejarea mediului înconjurător. Este responsabilitatea utilizatorului să ducă echipamentele uzate la un punct de colectare desemnat pentru reciclarea deșeurilor generate de echipamentele electrice și electronice.





kensol

v 1.0