



INVERTERES HŐ SZIVATTYÚ
medenceví z fű téshez

AZURO
INVERCORE
CP sorozat
WIFI MODULVAL

Üzemeltetési és karbantartási utasí tások



3BTE0594 / 3EXX0722 / 3EXX0723 / 3EXX0724
EN-01/2024-No.: 877-A

TARTALOM

1. Bevezetés	1
1.1 A hő szivattyú	1
használata 1.2 A hő szivattyú	1
mű kódése 1.3 A csomagolás ellenőrzése	1
<hr/>	
2. Biztonsági utasítások	2
<hr/>	
3. A rendszer leírása és műszaki leírása 3.1 Műszaki adatok	3
	3
3.2 Medencevíz paraméterek	3
3.3 A hő szivattyú méretei 3.4 A fő	4
részek leírása 3.5 Az áramkör	4
bekötési rajza 3.6 A hűtő kör általános	5
terve 3.7 Biztonsági és vezérlő rendszerek	6
	8
<hr/>	
4. A hő szivattyú telepítése és csatlakoztatása 4.1 A hely	9
kiválasztása	9
4.2 A hő szivattyú telepítése 4.3	10
Elektromos csatlakozás	11
4.3.1 Aljzatcsatlakozás	11
4.3.2 Fix elektromos csatlakozás	11
<hr/>	
5. Vezérlő egység	12
5.1 Az LCD kijelzős vezérlő egység műkódése 5.2 A	12
szimbólumok magyarázata	12
5.3 A vezérlő egység alkalmazása	13
5.4 A Boost CORE alkalmazás használata	16
<hr/>	
6. A rendszer alkalmazása és műkódése 6.1 Használati	17
útmutató 6.2 A vízáramlás és	17
nyomás beállítása a hűtő körben 6.3 Vízkondenzáció	17
	18
6.4 Automatikus leolvasztás	18
6.5 Lehetséges problémák külső körülmények miatt	18
6.6 Információk a hő szivattyú üzemeltetéséről I	19
6.7 Egyszerűsíttett kezelési séma	20
<hr/>	
7. Karbantartás és ellenőrzés	21
7.1 Karbantartás	21
7.2 Télesítés	21
7.3 Jótállási feltételek, szerviz és pótalkatrészek 7.4	22
Hibaüzenetek	22

1. BEVEZETÉS Szeretnénk

megköszönni, hogy hő szivattyú nkat választotta.

A hő szivattyút szigorú szabványok szerint gyártják, hogy ügyfeleink számára biztosítsák a minőséget és a megbízhatóságot. Ez a kezelési útmutató tartalmazza a rendszer telepítéséhez, üzembe helyezéséhez és karbantartásához szükséges összes információt. Olvassa el figyelmesen a használati utasítást, mielőtt a rendszerrel foglalkozna vagy szervizelné. A rendszer gyártója nem vállal felelősséget a nem megfelelő telepítésből, üzembe helyezésből vagy nem megfelelő karbantartásból eredő személyi vagy anyagi károkért.

Ez a dokumentum a termék lényeges része, és a géptérben vagy a hő szivattyú közelében kell tartani.

1.1 A hő szivattyú használata A hő szivattyú

kizárólag a medencevíz melegítésére és hő mérséklésére gazdaságosan a kívánt értéken tartására szolgál. Minden más használat helytelennek minősül.

A hő szivattyú a legnagyobb hatásfokot $15 \div 26 \text{ °C}$ levegő hő mérsékleten éri el. $+8 \text{ °C}$ alatti hő mérsékleten a rendszer alacsony hatásfokú, $+40 \text{ °C}$ felett pedig a rendszer túlmelegedhet. Ne használja a rendszert a $-7 \div 40 \text{ °C}$ hő mérsékleti tartományon kívül.

A megfelelő működéshez a hő szivattyúnak a 3.1 Műszaki adatok fejezetben meghatározott víz záramlási sebességgel kell rendelkeznie.

1.2 A hő szivattyú működése A hő szivattyú

Lehetővé teszi a hő kinyerését az úszómedence körüli levegőből a hő hordozó folyadék kompressziós és expanziós ciklusa révén. A levegőt egy ventilátor hajtja át egy elpárolgatóban, amelyben átadja a hőt a hőátadó folyadéknak (a folyamat során a levegő lehűl).

A hőátadó folyadékot ezután egy kompresszor szállítja, amely összenyomja és felmelegíti azt a hőcserélő tekercsekhez, ahol átadja a hőt a medence vizének. A lehűtött folyadék a hőcserélőből az expanziós szelepből áramlik, ahol nyomásmentesítik és gyorsan lehűtik. Ez a lehűlt folyadék visszafolyik az elpárolgatóba, ahol az áramló levegő felmelegíti. A teljes folyamat folyamatos, nyomás- és hőmérséklet-érzékelők felügyelik.

A hő szivattyús üzemmód kiválasztásával a keringtetés iránya megfordítható és a medence vize hűthető.

1.3 Csomagolás ellenőrzése A rendszert teljesen

összeszerelve szállítjuk, készen az uszodai szűrőcsövekhez és az egyfázisú aljzathoz való csatlakoztatásra.

Beszereleskor nem kell más tennie, mint behelyezni a kondenzvíz-leeresztő csavart a ház alján lévő megfelelő lyukba.

Mielőtt bármilyen más manipulációt végezne az eszközzel, ellenőrizze, hogy az kész-e.

Megjegyzés: Az útmutatóban található illusztrációk és leírások nem kötelező érvényűek, és eltérhetnek a ténylegesen szállított terméktől. A gyártó és a szállító fenntartja a jogot, hogy bármilyen változtatást végrehajtson anélkül, hogy kötelező lenne frissíteni ezt a kézikönyvet.



A hulladékválasztás jelképe az Európai Unió országaiában. Védje a környezetet! Ne dobja ki az elektromos készülékeket a háztartási hulladékkal együtt!

A 2012/19/EU EU irányelv értelmében a régi elektromos készülékeket külön kell gyűjteni és környezetbarát módon újrahasznosítani. A régi készülék megsemmisítésével kapcsolatos információkat a helyi vagy városi önkormányzattól kaphat.

2. BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK



VIGYÁZAT: Az első használat előtt olvassa el ezt a használati útmutatót.



VIGYÁZAT: Telepítés előtt olvassa el ezt a használati útmutatót.



VIGYÁZAT: Szervizelés vagy javítás előtt olvassa el ezt a használati utasítást.



VIGYÁZAT: VESZÉLY. Gyúlékony gázt tartalmaz.



VIGYÁZAT: A készülék feszültség alatt álló elektromos alkatrészeket tartalmaz. A készüléket csak megfelelő villamosmérnöki képesítéssel rendelkező személy nyithatja fel. Áramütés veszélye.

- (a) Ezt a gépet nem használhatják csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű személyek (beleértve a gyermekeket is), kivéve, ha egy felelős személy felügyeli őket, vagy nem kaptak utasítást a gép használatára vonatkozóan; olyan személyek által, akik nem ismerik ezen utasítások működését; vagy kábítószert, kábítószert stb. hatása alatt álló személyek által, ami rontja a reakcióképességüket.
- (b) A hőszivattyú elhelyezésének meg kell felelnie az IEC 60364-7-702 szabványnak, azaz legalább 3,5 m-re a medence szélétől.
- (c) A hőszivattyú tápáramkörének meg kell felelnie a vonatkozó szabványnak (IEC 60364), és 30 mA kioldóáramú hibaáram-megszakítóval kell védeni. d) A hőszivattyú és az ellátókör elektromos szerelésébe csak megfelelő villamosmérnöki képesítéssel rendelkező személyek végezhetnek beavatkozást.
- (e) Ne telepítse a hőszivattyút olyan helyre, ahol víz elöntheti. (f) Győződjön meg arról, hogy gyerekek nem játszanak a hőszivattyú munkaterületén. A főkapcsoló a hőszivattyút gyermekektől elzárva kell tartani.
- (g) Ne működtesse a hőszivattyút, ha az nincs készen, beleértve a védőburkolatot is. A forgóventilátor súlyos sérüléseket okozhat. A belső csővezeték működés közben forró; megérintése égési sérülést okozhat.
- (h) Ha úgy találja, hogy a hőszivattyú tápkábel vagy a tápkábel hosszabbító kábele sérült, azonnal kapcsolja ki a szivattyú megszakítóját és javítsa ki a hibát.
- (i) A karbantartást és az üzemeltetést ennek a kézikönyvnek megfelelően, az ajánlott időpontokban és gyakorisággal kell elvégezni.
- (j) A karbantartást és az üzemeltetést a jelen használati útmutató szerint kell elvégezni az ajánlott időpontok és gyakoriságok.
- (k) Csak eredeti pótalkatrészeket használjon. Ezen ajánlások be nem tartása esetén a garancia érvényét veszti ezt a rendszert.
- (l) A használati utasításnak mindig elérhetőnek kell lennie azon a helyen, ahol a hőszivattyút használják. Összegezzék ezeket az utasításokat későbbi használatra.
- (m) Ez a hőszivattyú kizárólag úszómedencék fűtésére/hűtésére szolgál. Bármilyen más felhasználás nem biztonságosnak és alkalmatlannak tartják.

- (n) Az összeszerelést, az elektromos hálózatra való csatlakoztatást és az üzembe helyezést szakképzett szakembernek kell elvégeznie személyes
- (o) Amikor a szivattyút konnektorhoz (tápegységhez) csatlakoztatja, ügyeljen arra, hogy a fázis, a mű ködő és a földkábelek megfelelő en vannak elhelyezve.
- (p) Fontos, hogy az úszómedence hő mérséklete az ajánlott érték alatt legyen az uszoda gyártója.

3. A RENDSZER LEÍRÁSA ÉS MŰ SZAKI ELŐ ÍRÁSAI

3.1 Mű szaki adatok

Modell	AZURO	12 kW	17 kW	21 kW
Írja be		CP120ES	CP170ES	CP210ES
Fűtési teljesítmény A26/W26*	kW	12,0 ~ 2,9	17,5 ~ 4,4	21,0 ~ 5,4
COP A26/W26*		7,0 ~ 14,8	7,2 ~ 16,1	7,2 ~ 16,0
Fűtési teljesítmény A15/W26*	kW	8,5 ~ 2,3	12,0 ~ 3,4	14,9 ~ 4,2
COP A15/W26*		5,3 ~ 8,2	5,2 ~ 8,1	5,1 ~ 8,0
Tápellátás*	kW	2,0-0,2	2,8 ~ 0,29	3,7 ~ 0,38
Jelenlegi*	és	9,0-1,0	12,6 ~ 1,4	17,0 ~ 1,7
Tápegység	V/Hz	230/50		
Kompresszor		1, inverter, rotációs kompresszor		
Hő cserélő		Titán PVC-ben		
Vízcsatlakozás (csavarral)	mm	50		
Védelmi osztály		IP X4		
Zajszint 1 m	dB(A)	40-50	42-52	43-53
Szükséges vízáramlás	m ³ /h	5.5	8	9
Hűtőközeg (R32)	G	600	1100	1050
CO ₂ üvegházhatású gáz egyenérték	t	0,41	0,74	0,71
GWP	-	675	675	675
Méret	cm	93 x 35 x 61,5	103 x 36 x 71,5	107 x 43 x 79,5
Csomagolás méretei	cm	99 x 40,5 x 65	108 x 46 x 75	113 x 53 x 83
Nettó/bruttó tömeg	kg	51/59	66/76	78/88
Wi-Fi modul	-	Igen	Igen	Igen

* Ezek az értékek az éghajlattól és az üzemi körülményektől, valamint a beállított üzemmódtól függően változhatnak.

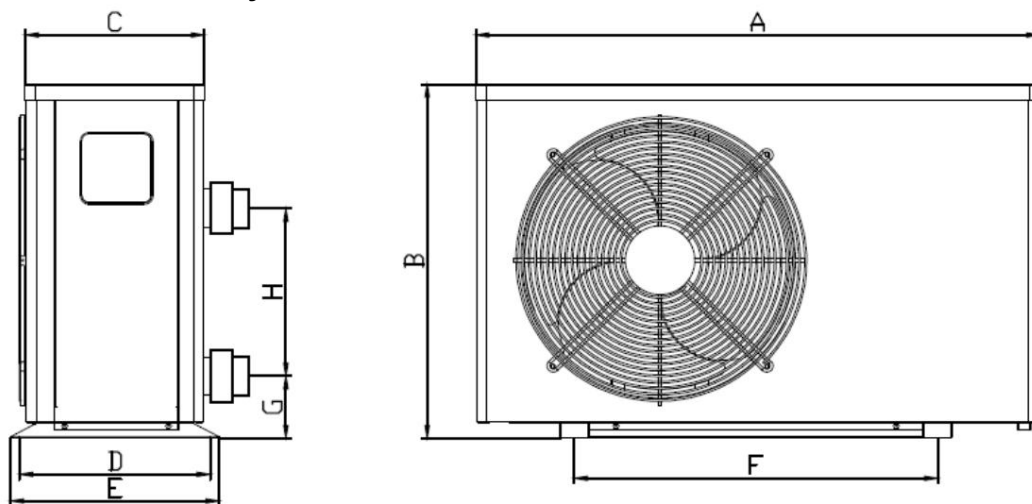
3.2 Medencevíz paraméterek A hő szivattyút

az egészséges fürdővíz követelményeinek megfelelő medencevíz felmelegítésére tervezték.

A hő szivattyú működésének határértékei: A pH-érték 6,8-7,9 tartományban kell, hogy legyen, az összes klórtartalom nem haladhatja meg a 3 mg/l-t.

A víz keménységét az optimális tartomány alsó határán, azaz valamivel 8 °N felett kell tartani.

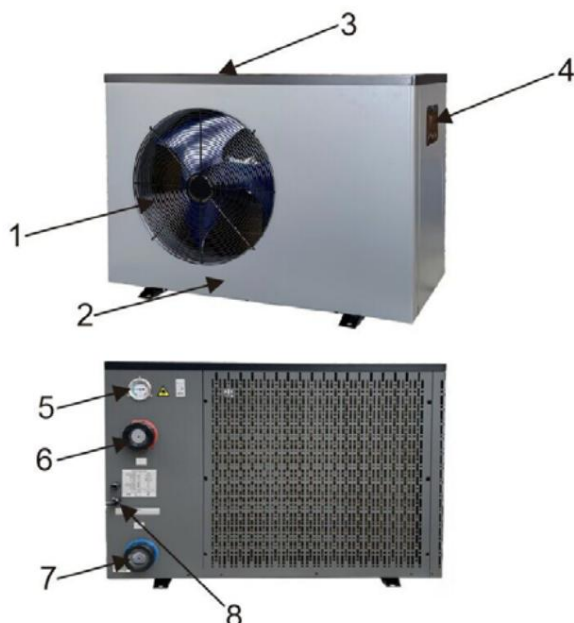
3.3 A hő szivattyú méretei



Model	A	B	C	D	E	F	G	H
CP120ES	915	600	300	312	340	585	106	270
CP170ES	1030	727	320	334	360	702	105	390
CP210ES	1120	802	386	445	470	825	105	400

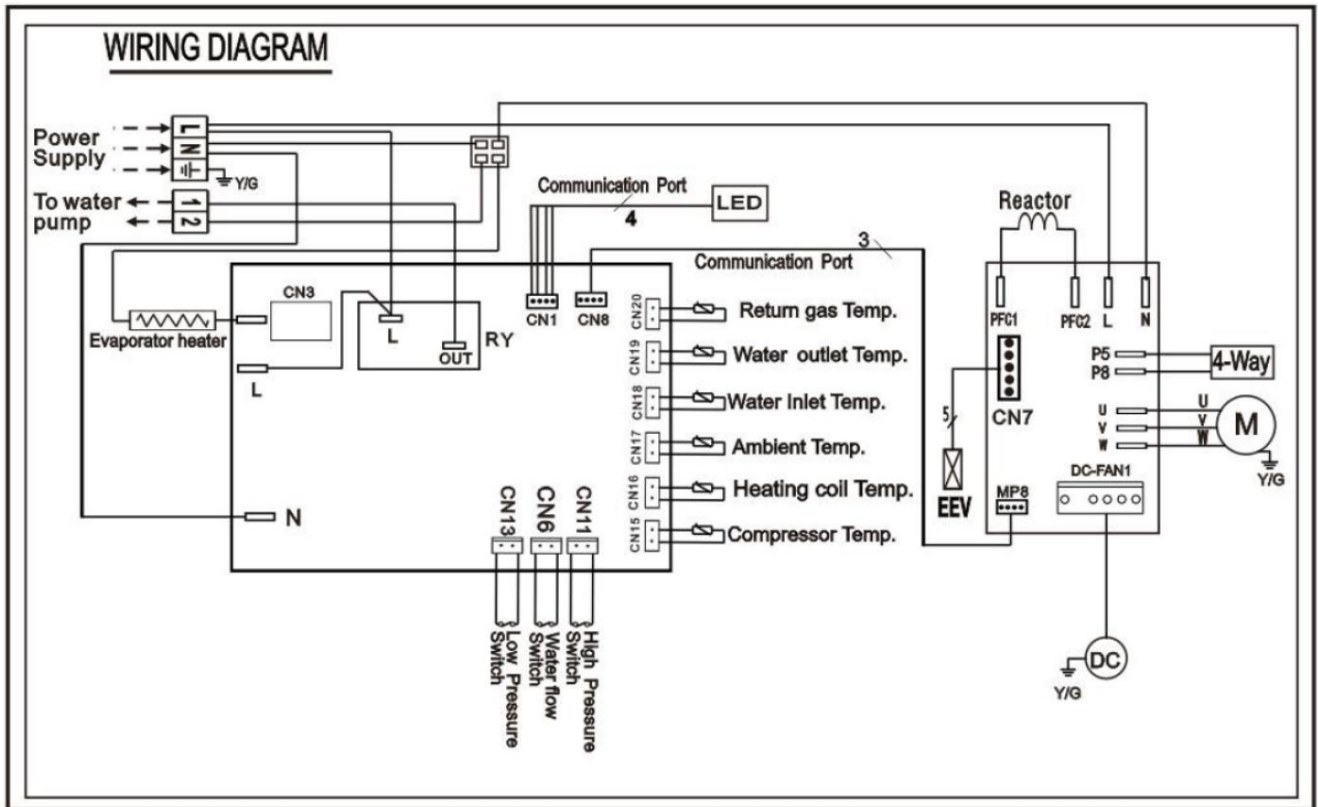
Megjegyzés: A méretek milliméterben vannak megadva.

3.4 A főbb részek leírása



- 1 - Ventilátorvédő rács (levegő kimenet)
- 2 - Elülső burkolat
- 3 - Felső fedél
- 4 - Vezérlő pult
- 5 - Hűtőközeg nyomásmérő
- 6 - Csatlakozócsok a vízkimenethez
- 7 - Csatlakozócsok a vízbejelenethez
- 8 - Tápkábelgyűjtemény

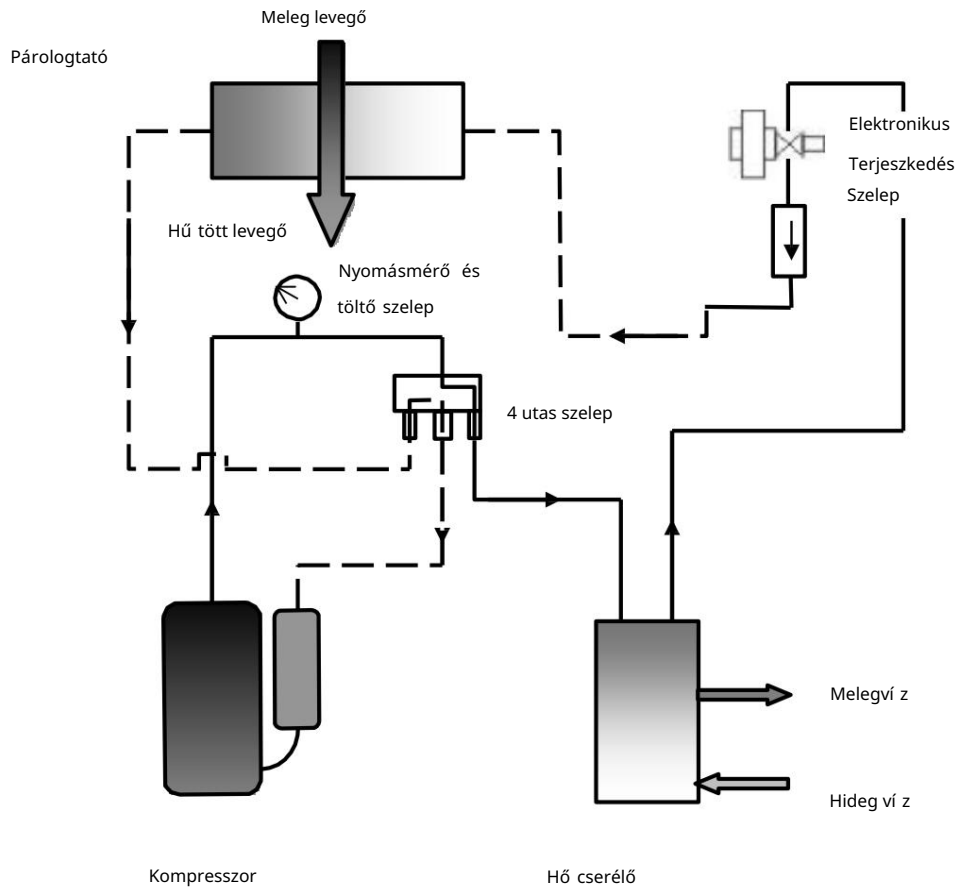
3.5 Az áramköri lap bekötési rajza



3.6 A hűtő kör általános terve A hű szivattyú megfordítható, így a medence fűthető vagy hűthető :

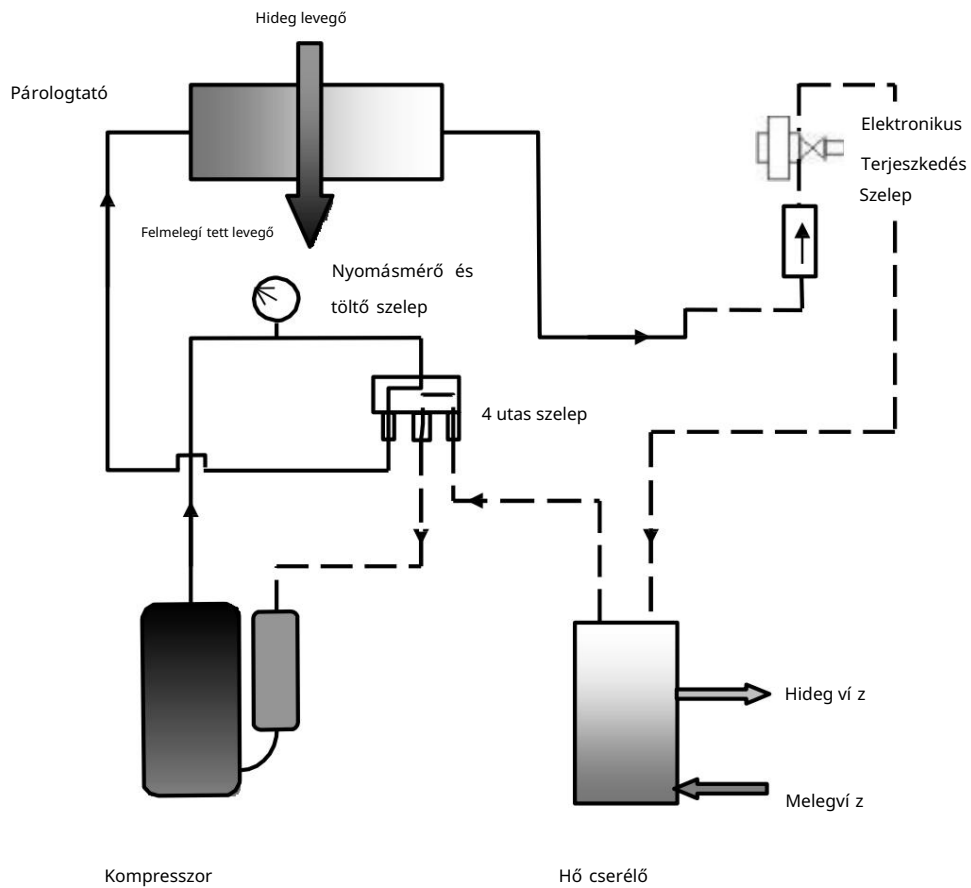
Medencevíz fűtési üzemmód:

A hideg és folyékony hűtőközeg a levegőben lévő hőt elnyeli az elpárolgatón (forró hűtőközeg) keresztül, amelyben elpárolog; gáz halmazállapotban a folyadékot a kompresszor tovább súríti és a hőcserélőbe juttatja, ahol hőt ad le a medence vizének, és visszatér folyékony állapotba; Nyomást veszít az expanziós szelepen, és még tovább hűl, mielőtt visszatérne az elpárolgatóba egy új ciklusra.



Medencevíz hűtése: A 4 utas szelep

megfordítja a hűtő folyadék áramlási irányát. A folyadék elpárolog a hőcserélőben (kondenzátorban), miközben a hő eltávolítja a vizet; gáz halmazállapotban a folyadék áthalad a kompresszoron, amely kompresszióval felmelegíti és az elpárologtatóba küldi, ahol hőt ad a környező levegőnek, és visszatér folyékony állapotba; Az expanziós szelepből nyomást veszít, még jobban lehűl és ismét belép a hőcserélőbe (kondenzátorba), ahol a medence vize felmelegíti.



3.7 Biztonsági és vezérlő rendszerek A

hő szivattyúk alapkitelben a következő védelmi rendszerekkel vannak felszerelve:

3.7.1 Ví zárlás kapcsoló Ezzel

az áramláskapcsolóval a hő szivattyú csak akkor működik, ha a szűrő szivattyú működik (és a víz kering). Ez a rendszer megakadályozza, hogy a hő szivattyú csak magában a hő szivattyúban lévő vizet melegítse fel. A védelem a hő szivattyút is kikapcsolja, ha a víz keringés megszakad vagy csökken.

3.7.2 Védelem a magas és alacsony hőmérsékletű közeg nyomás ellen A nagynyomású

védelem megvédi a hő szivattyút a károsodástól túlzott gáznyomás esetén. Az alacsony nyomás elleni védelem jelet ad, ha a hőmérsékletű közeg szivárog a hőmérsékletű körből.

3.7.3 Védelem a kompresszor túlmelegedése ellen Ez a védelem

megvédi a kompresszort a túlmelegedéstől.

3.7.4 Automatikus leolvasztás Ha a

levegő nagyon nedves és hideg, jég képződhet az elpárolgatóon. Ebben az esetben vékony jégréteg képződik, amely addig halmozódik fel, amíg a hő szivattyú működik. Ha az elpárolgató hőmérséklete túl alacsony, akkor aktiválódik az automatikus leolvasztás, amely rövid időre megfordítja a hő szivattyú működését, és lehetővé teszi, hogy a forró hőmérsékletű közeg az elpárolgatóba áramoljon a leolvasztáshoz.

3.7.5 Fagyvédelem télen Ez a védelem csak

akkor működik, ha a hő szivattyú készenléti üzemmódban van, és a szűrő szivattyút ez a hő szivattyú vezérli.

Ez a védelem egész éves áramellátást igényel. Ha csökkenteni szeretné az üzemeltetési költségeket, javasoljuk a szivattyú téli üzemelését (lásd a 7.2. Üzemelési üzemeltetést).

A fagyvédelem első fokozata Amikor a

környezeti hőmérséklet 4 °C alá csökken, és ezzel egyidejűleg a víz hőmérséklete 4 °C alá csökken, a hő szivattyú automatikusan bekapcsolja a szűrő szivattyút 10 percre 30 másodpercre, hogy megakadályozza a víz bejutását a csövekben a fagyástól. Ez a védelem kikapcsol, amint a környezeti hőmérséklet és a víz hőmérséklete 5 °C fölé emelkedik.

A fagyvédelem második fokozata Ha a

környezeti hőmérséklet 4 °C alá csökken, és a víz hőmérséklete egyidejűleg 2 °C alá, a hő szivattyú elkezd felmelegíteni a vizet. Ez a védelem kikapcsol, amint a környezeti hőmérséklet 5 °C fölé, a víz hőmérséklete pedig 3 °C fölé emelkedik.

*Ha a bemeneti víz hőmérséklet-érzékelője nem működik, amikor a környezeti hőmérséklet 4 °C alá esik, a fagyvédelem második fokozata is működésbe lép. Leáll, ha a környezeti hőmérséklet 5 °C fölé emelkedik.

Ha a környezeti hőmérséklet-érzékelő nem működik, amikor a bemeneti víz hőmérséklete 2 °C és 4 °C között van, a fagyvédelem első szintje is működésbe lép. Ha a bemeneti víz hőmérséklete 2 °C alá csökken, a második fagyvédelmi fokozat is működésbe lép. És akkor ér véget, amikor a víz belépő hőmérséklete 5 °C fölé emelkedik.

Ha sem a környezeti hőmérséklet, sem a bemeneti víz hőmérséklet-érzékelője nem működik, a fagyvédelem sem működik tovább.

Amíg a fagyvédelem működik, a P17 üzenet jelenik meg a kijelzőn.

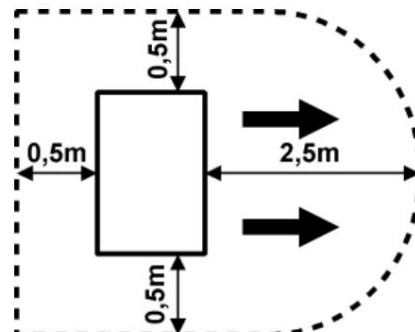
4. A hő szivattyú beszerelése és csatlakoztatása

4.1 A hely kiválasztása

hő szivattyút kültéri telepítésre tervezték, és gyakorlatilag bármilyen kültéri környezetben működik, ha az alábbi három feltétel teljesül:

1. Friss levegő
2. Villamos bekötés
3. Cső vezeték medence szűréssel

- (a) Ne telepítse a szivattyút zárt helyre, ahol korlátozott a levegő olyan helyen, ahol a levegő nem tud megfelelően keringeni. A levegő bemeneti és a hő szivattyú kimenetének teljesen szabadnak kell lennie. A hő szivattyú munkaterületén nem lehetnek tárgyak, amint az az alábbi ábrán látható. Ne helyezze a hő szivattyút bokrok és bozótok közé, mert ezek is korlátozhatják a levegő hozzáférését. Bármilyen akadály a levegő szabad áramlásában csökkenti a hő csere hatékonyságát, és akár a szivattyú teljes meghibásodását is okozhatja.



- (b) A rendszert a közvetlen vagy védett helyre kell telepíteni napfény és egyéb hő források, lehetőleg úgy, hogy a levegő tisztább legyen a napsütött területről. Javasoljuk, hogy laza tetőt állítson a hő szivattyú fölé, hogy megvédje a rendszert a közvetlen esőtől, közvetlen napfénytől és hőtől. (c) Ne telepítse a

rendszert autóforgalom közelébe. A fokozott porkepző és fokozatos növekedéshez vezet a hő cserélő teljesítmény romlása. (d) A

levegő kimenetet nem szabad olyan helyre irányítani, ahol a hideg levegő áramlása zavaró lehet (ablak, terasz, ...). Ne irányítsa a levegő kimenetet az uralkodó szélirány ellen. (e) A rendszer

távolsága a medence szélétől nem lehet kisebb, mint 3,5 m. A hő szivattyút a medencétől 7 m-en belül javasolt beépíteni, a csatlakozó cső teljes hossza nem haladhatja meg a 30 m-t. Meg kell jegyezni, hogy minél hosszabb a csatlakozó cső vezeték, annál nagyobb az elosztórendszer hő vesztesége. Habár a hő veszteség kisebb, ha a cső vezetékek nagy része a föld alatt van, azért, hogy képet adjunk, 30 méter cső vezeték (ha a talaj nem nedves) hő vesztesége körülbelül 0,6 kW/óra (2000 BTU) 5 °C-os különbségenként. az úszómedence víz hőmérséklete és a talajhőmérséklet a cső körüli területen, ami a hő szivattyú működési idejének kb. 3-5%.

- f) A rendszert sík és szilárd felületre kell felszerelni, például betonlapra vagy acélkeretre.

A hő szivattyú házáat csavarokkal vagy csavarokkal kell rögzíteni a felülethez (alaphoz vagy kerethez) gumi rezgéscsillapítókon keresztül. A gumi rezgéscsillapítók (néma blokkok) nemcsak a hő szivattyú zajszintjét csökkentik, hanem meghosszabbítják az élettartamát is.

- (g) Ennek az alapnak elég magasnak kell lennie ahhoz, hogy megakadályozza a víz beszívását a gép aljába. A magasságát úgy kell beállítani, hogy a kondenzvíz-leeresztő szelep csatlakoztatható legyen.

- (h) Az elpárologtató hátsó fala puha fém bordákból áll. Ez a felület könnyen megsérülhet.

Ezért válasszon helyet, és tegye meg az óvintézkedéseket, hogy elkerülje a lécek károsodását. (i)

Ha a készüléket téli használatra szánják, helyezze hőtől védett helyre.

Megjegyzés: Kérjük, forduljon beszállítóhoz a beltéri úszómedencék elhelyezésével és csatlakozásával kapcsolatban.

4.2 A hő szivattyú üzembe helyezése (a) A

hő szivattyút olyan szű rő rendszerrel együtt kell használni, amely a felhasználó úszómedencéjének felszereléséhez tartozik. A hő szivattyú n áthaladó térfogatáramnak meg kell felelnie az ajánlott értékeknek (lásd a táblázatot a 3.1 Mű szaki adatok fejezetben) , és akár kétszerese is lehet. A hő szivattyú helyes használatához három csapból álló bypass-t kell beépíteni a hő szivattyú áramlásának szabályozására (lásd 6.2 A ví zarámlás és nyomás beállít ása a hű tő körben fejezetet). (b) A hő szivattyú bemeneti és kimeneti csatlakozóval van felszerelve a d50 cső csatlakozásához

anya és egy gumi tömítő gyűrű . Ezért a szű rő áramkörhöz való csatlakoztatáshoz használjon PVC d50 csövet, vagy 50/38 mm-es átmeneti idomokat (nem tartozék), és mindent $\varnothing 38$ mm-es tömlő kkel kössön össze.

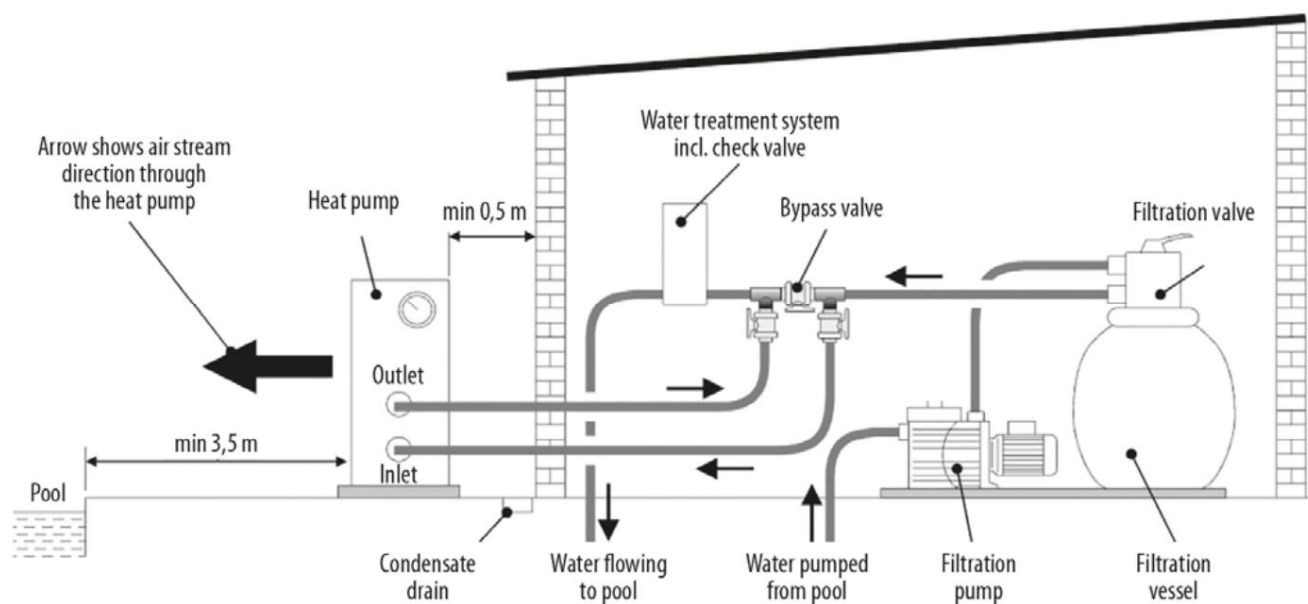
Az alsó szerelvény a hő cserélő be való belépésre, a felső a kilépésre szolgál.

A hollandi anya becsavarása előtt kenje meg a meneteket zsírral. Helyezze be a d50 csövet a hő cserélő hüvelybe legalább 1 cm-es és legfeljebb 2 cm-es átfedéssel. Fontolja meg a gyorscsatlakozók használatát a szivattyú bemenetéhez és kimenetéhez, hogy a hő szivattyút könnyen le lehessen választani a szű rő kör többi részétől, mind a szivattyú leürítéséhez a téli tárolás során, mind a karbantartási munkákhoz.

(c) A hő szivattyút a szű rő mögött és a ví zkezelő rendszer (automatikus klóraddagoló, ózonizáló stb.) előtt kell az uszoda szű rő köréhez csatlakoztatni. A következő ábra egy tipikus szű rő áramkör csatlakozást mutat be.

Megjegyzés: Egy titánrugós visszacsapó szelepet kell felszerelni az automatikus klóraddagoló elé (ha szű rő körben használják). Ha ez a szelep hiányzik, a klórkoncentráció a hő szivattyú hő cserélő jének területén a megengedett érték fölé emelkedik, és a szű rés kikapcsolásakor károsítja a hő szivattyút.

A szű rő kör tipikus csatlakozása hő szivattyúhoz



Megjegyzés: Csak a hő szivattyút szállítja a gyártó. Az ábrán szereplő többi alkatrész a felhasználó vagy a telepítő által biztosított szű rő áramkör-komponensek.

4.3 Elektromos csatlakozás

4.3.1 Aljzatcsatlakozás



FONTOS: A hő szivattyúhoz dugó nélküli tápkábel tartozik. A dugasz és az aljzat felszerelésének meg kell felelnie az IEC 60364 szabvány követelményeinek, ideértve a megfelelő védelmet és a legfeljebb 30 mA kioldóáramú hibaáram-megszakító használatát.

A hő szivattyú be- és kikapcsolását az 5. és 6. fejezet ismerteti.

4.3.2 Fix elektromos csatlakozás

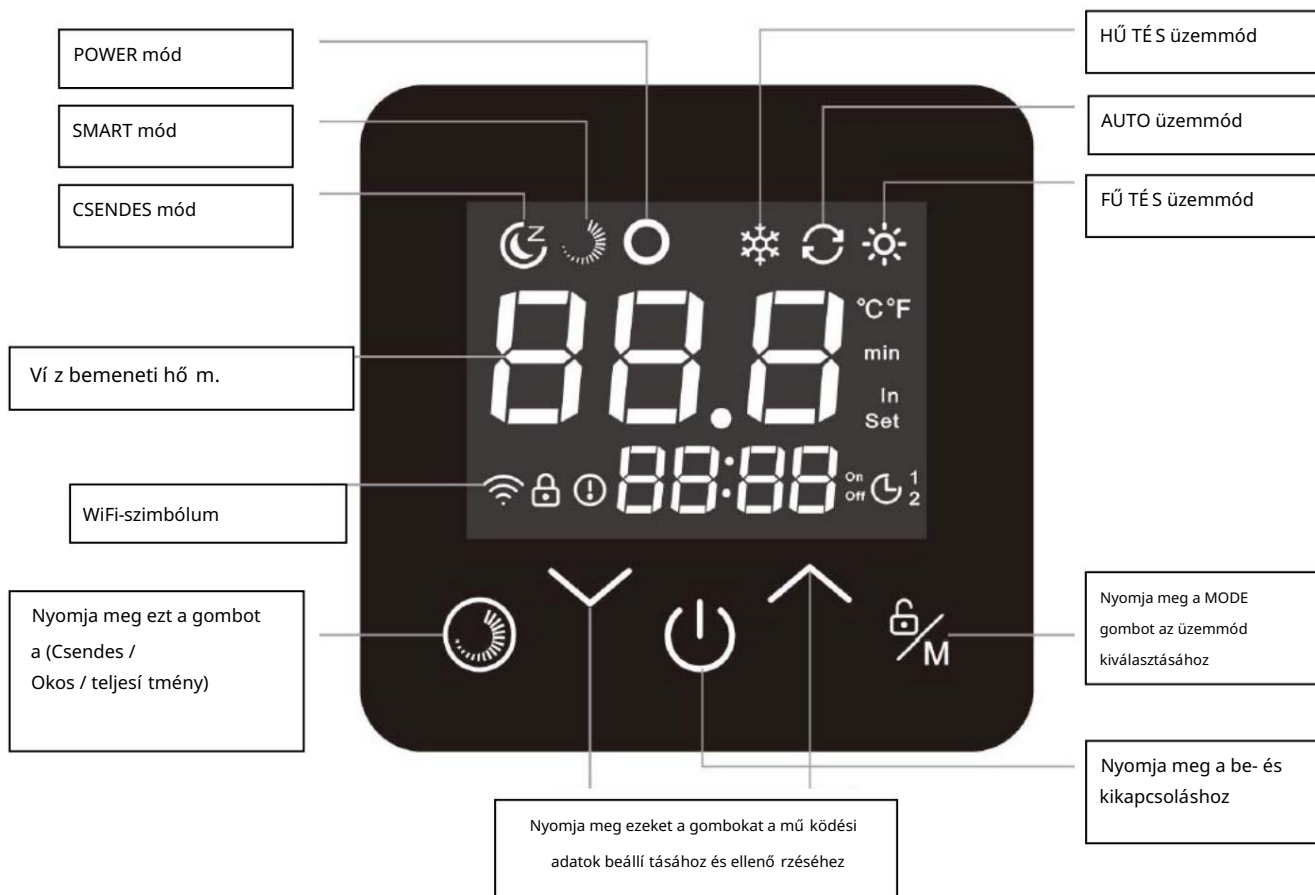


FONTOS: Ha a hő szivattyú állandó elektromos csatlakoztatása mellett dönt, ez egy olyan beavatkozás az elektromos szerelésben, amelyet csak megfelelő villamosmérnöki képesítéssel rendelkező személy végezhet, és meg kell felelnie az alábbiakban felsorolt követelményeknek:

- a) A hő szivattyút és a szűró rendszer szivattyújának tápellátását lehetőleg szerint külön megszakító és időszakos bekapcsoláshoz kapcsolón vagy időzírtón keresztül kell csatlakoztatni. A tápvezetéket megfelelően meg kell tervezni (3x 2,5 mm² vezeték-keresztmetszet javasolt), és legfeljebb 30 mA kioldóáramú maradékáram-megszakítóval kell felszerelni. Az elektromos hálózat jellemzőinek (feszültség és frekvencia) kompatibilisnek kell lenniük a készülék működési paramétereivel.
 - (b) A tápkábel hossza a hibaáram-megszakító és a hő szivattyú között nem haladhatja meg a 12 m-t.
 - (c) Az elektromos vezetékeztést szakképzett technikusnak kell elvégeznie a vonatkozó előírásoknak megfelelően elektromos kódok és szabványok.
 - (d) A hő szivattyú elektromos rendszerét megfelelően földelni kell. A földelő vezeték impedanciájának meg kell felelnie a vonatkozó elektromos előírásoknak és szabványoknak.
 - (e) A táp- és vezérlő kábeleket a lehető legegyszerűbben és legegyszerűbben kell bekötni és le kell vezetni, anélkül, hogy szükségtelen átkelések. f)
- Üzembe helyezés előtt gondosan ellenőrizni kell a vezetékeztést, és meg kell mérni a hibákat.
- (g) Az elektromos bekötés blokkvázlata a 3.5. fejezetben található.

5. Vezérlő egység

5.1 Az LCD kijelző s vezérlő egység mű ködése



5.2 A szimbólumok magyarázata

Szimbólum Jelentés


	SMART fű tési mód
	CSENDES fű tési mód
	POWER fű tési üzemmód
	SMART hű tési mód
	CSENDES hű tési mód
	POWER hű tési mód
	SMART AUTO mód

Szimbólum Jelentés

	A víz bemeneti hő mérséklete
	Célhő mérséklet
	Idő zítő BE vagy KI
	Óra vagy idő zítő
	Hiba
	Kulcszár
	Wi-Fi

5.3 A vezérlő egység alkalmazása

5.3.1 Az üzemmód megváltoztatása:

A gomb megnyomása  megváltoztatja az üzemmódot: Fű tés – Hű tés – Auto.




5.3.2 Teljesítménymód módosítása:





A gomb megnyomásával  az előadasmód megváltozik.


5.3.3 A célhőmérséklet beállítása:

Amikor a készülék be van kapcsolva, nyomja meg a felgombot  vagy le gombot  a hőmérséklet kinyitására a beállítási felület. Használhatja a fel vagy a le gombot, ha körülbelül 3 másodpercig   a célhőmérséklet beállításához. Ha egyetlen gombot sem nyom meg, a kijelző visszatér a bemeneti víz hőmérsékletének megjelenítéséhez.

5.3.4 Felhasználói paraméterek vezérlése és beállítása (BE és KI):

Nyomja meg a gombot  3 másodpercig, hogy belépjen a felhasználói paramétervezérlő interfészbe a szabványos interfészen. Azt módosítson egy paramétert, nyomja meg a Fel gombot  vagy Le gombot .

Nyomja meg a gombot  a felhasználói paraméterek beállításához a felhasználói paramétervezérlő felületen. A „SET” elindul villogó. Az érték megváltoztatásához nyomja meg a Fel gombot  vagy Le gombot . Nyomja meg újra a gombot  hogy visszatérjen a felhasználói paramétervezérlő felületre (a „SET” nem villog).




Ha körülbelül 30 másodpercig nem nyom meg egyetlen gombot sem a felhasználói paraméterek vagy azok beállításainak ellenőrzése közben, a változtatások automatikusan mentésre kerülnek, és a kijelző átvált a normál kijelzésre. Nyomja meg a gomb  hogy azonnal visszatérjen a normál kijelzésre.




Nem	Jelentése	Terület	Gyári beállítás
L0	Szűrő szivattyú üzemmód	0/1 0 (mindig) 1 (L1 + 5 perc)	1
L1	Időintervallum a szűrő szivattyú működéskéhez a kompresszor leállása után	3 ~ 120 perc	30 perc
L2	BE/KI időzítő	0=NEM / 1=IGEN	1
L3	Memória kikapcsolás után	0=NEM / 1=IGEN	1
L4	---		
L5	Alap teljesítménymód	0 = fű tés 1 = hű tés 2 = fű tés és hű tés 3 = inverter	3

Megjegyzés: A gyári beállítások eltérhetnek a táblázatban szereplő adatoktól.

5.3.5 Idő beállítás:


o Nyomja meg a lefelé gombot  5 másodpercig az idő beállítási felület megnyitásához. Az órák és villognak.

o Nyomja meg a gombot  az óra beállításához. Az óra villog. A fel gomb megnyomása  vagy lefelé gomb  megváltoztatja az értéket.

o Nyomja meg a gombot  ismét a percek beállításához. A perc villog. A fel gomb megnyomása  vagy lefelé gomb  megváltoztatja az értéket.

o Nyomja meg ismét a gombot  a normál interfészhez való visszatéréshez.


o Az idő beállító felületen, ha körülbelül 30 másodpercig nem nyom meg egyetlen gombot sem, a változtatások automatikusan mentésre kerülnek, és a kijelző az alapértelmezett kijelzésre vált.




Nyomja meg a gombot  hogy azonnal visszatérjen a normál kijelzőhöz.




5.3.6 Időzítő beállítási paraméter: Időzítő BE/KI


0: Időzítő KI, az időzítő szimbólum nem világít




1: Időzítő BE, az időzítő szimbólum világít

o Nyomja meg a gombot  3 másodpercig az időzítő beállítási felületének megnyitásához. Az 1. időzítő villog először. Ott összesen két időzítő áll rendelkezésre.


o Nyomja meg a gombot  az óra bekapcsolásához, miközben az 1. időzítő villog. Nyomja meg a Fel gombot  vagy Lefelé gomb  megváltoztatja az értéket, miközben az órák villognak.

o Nyomja meg az értéket  ismét a percek beállításához. A Fel vagy Lefelé gomb megnyomásával   változásokat miközben a perc villog.


o Nyomja meg a gombot  ismét az 1. időzítő kikapcsolásához. Az eljárás ugyanaz, mint fent.

o Nyomja meg a gombot  ismét az időzítő beállítási felületének mentéséhez. A 2. időzítő beállításhoz nyomja meg a fel gombot  vagy lefelé gombot . Az eljárás ugyanaz, mint az 1. időzítőnél.

o Ha az időzítő be van kapcsolva, a kijelzőn a szám világít. o Ha a kezdési és a befejezési időpont megegyezik, az időzítő nem fog működni. o Az idő beállító felületen, ha körülbelül 30 másodpercig nem nyom meg egyetlen gombot sem, a változások megtörténik


automatikusan mentésre kerül, és a kijelző átvált az alapértelmezett kijelzésre. Nyomja meg a gombot azonnal visszatér a normál kijelzéshez.  azt

o Az időzítő beállítási felületen nyomja meg a gombot  3 másodpercig a kiválasztott időzítő aktiválásához.


o Az időzítő beállítási felületén a gombot is megnyomhatja  3 másodpercig a kikapcsolásához kiválasztott időzítő.

5.3.7 Vezérlő pult zárolása: o Ha 60

másodpercig nem nyom meg egyetlen gombot sem, a vezérlő panel zárolva lesz, és a billentyű zár ikon világítson.



o A feloldáshoz nyomja meg a gombot  5 másodpercig.

5.3.8 Gyári beállítási táskák visszaállítása (csak kikapcsolt állapotban):

o Nyomja meg a gombokat  és  5 másodpercig a gyári beállítási táskák visszaállításához.

o Nyomja meg a gombokat  és  3 másodpercig a hibanapló törléséhez.

5.3.9 A rendszer állapota:

o Nyomja meg a gombot  3 másodpercig, hogy belépjen az aktuális állapotellenőrző felületre. Ellenőrizni és paramétert, nyomja meg a Fel gombot  vagy Le gombot .

Kód	Jelentés	Kód	Jelentés
T1	A hűtőközeg hőmérséklete a kompresszor kimeneténél	r1	ON
T2	A hűtőközeg hőmérséklete az elpárologtató bemeneténél	r2	Elektromos fűtés IGEN/NEM
T3	Víz bemeneti hőmérséklet	r3	ON
T4	Kilépő víz hőmérséklete	STF 4	utasszelep IGEN/NEM
T5	A spirál külső hőmérséklete	HF	N/A
T6	Környezeti hőmérséklet	PF	N/A
T7	IPM hőmérséklet	PTF	N/A
T8	A spirál belső hőmérséklete	Fű	Vízszivattyú BE/KI
T9	ON	AH	Nagysebességű AC motor BE/KI
T10	ON	Ad	AC motor közepes fordulatszám BE/KI
T11	ON	AL	Alacsonyabb váltakozó áramú motor BE/KI fordulatszáma
Ft	A kompresszor célfrekvenciája	dcU	DC busz feszültség
Fr	A kompresszor működési frekvenciája	dcC	Inverter kompresszor áram
1F	Főtágulási szelep nyílása	AcU	Bemeneti feszültség
2F	Kiegészítő expanziós szelep nyílása	ACC	Bemeneti áram
-tól	1: Hűtés... 4: Fűtés	HE1	Hibakód napló
Pr	AC motor: 1:H, 2:M, 3:L DC motor: fordulatszám (szám *10)	HE2	Hibakód napló
dF	Leolvasztani	HE3	Hibakód napló
OLAJ	ON	HE4	Hibakód napló
Pr	Protokoll verzió	Sr	Szoftver verzió

5.3.10 A Boost CORE alkalmazás használata

A hő szivattyú vezérléséhez használhatja okostelefonját és a Boost CORE alkalmazást, amelyet ingyenesen letölthet az Apple Store-ból (iOS-hez) vagy a Google Store-ból (Android-hoz).



Megjegyzés: Elő fordulhat, hogy a WiFi modul nem része a terméknek. Az ezzel kapcsolatos információk a termékleírásban találhatóak.

Megjegyzés: Az alkalmazás használatára vonatkozó utasítások letölthetők a termék webhelyéről: www.mountfield.com.



6. A rendszer alkalmazása és működése

6.1 Használati utasítás

FONTOS:

Ahhoz, hogy a hőszivattyú felfűtse az úszómedencét, a szűrőszivattyúnak be kell lennie működésbe és a víznek át kell folynia a hőcserélőn.

Soha ne kapcsolja be a hőszivattyút, ha nincs víz és a szűrőrendszer nincs bent működve.

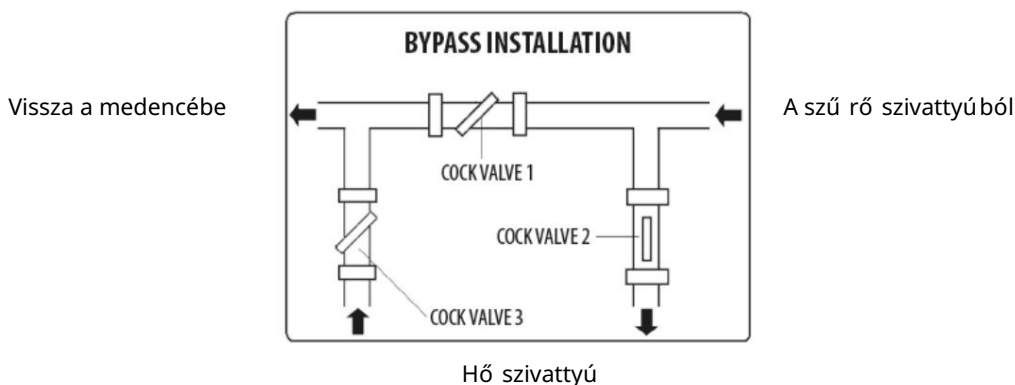
Soha ne takarja le a hőszivattyút; a környezeti levegőnek át kell áramolnia a hőszivattyún, ha van működés közben.

Óvja a hőszivattyút a fagytól. A fagy beállta előtt engedje le a vizet a szűrőrendszerből és a hőszivattyúból, és az utasításoknak megfelelően téliesítse.

6.2 A hűtőköri víz áramlásának és nyomásának beállítása Ha a szűrőrendszer megkerülővel van felszerelve (nem tartozék a hőszivattyúhoz), ezzel az üzembe helyezés után beállíthatja a hőszivattyú optimális működését.

A bypass használata

A bypass három csapból áll, amelyek az alábbiak szerint vannak csatlakoztatva. A jobb oldalon a szűrőszivattyú bemenete, a bal oldalon a medencébe visszavezető vezeték található.



Zárja el teljesen az 1. csapszelepet, és nyissa ki a 2. és 3. szelepet a hőszivattyú bemeneti és kimeneti nyílásánál. Ilyen körülmények között a maximális víz mennyiség áramlik át a hőszivattyún. Indítsa el a hőszivattyút fűtési üzemmódban. Várja meg, amíg a nyomásmérő kijelzője stabilizálódik. A helyes nyomásbeállításnak 21 és 35 kg/cm² (bar) között kell lennie.

Ha a nyomás 21 kg/cm² alá süllyed, ki kell nyitnia az 1. elzárószelepet és el kell zárnia a 3. szelepet, hogy csökkentse a hőszivattyún áthaladó víz áramlását.

Ha a nyomás 35 kg/cm² fölé stabilizálódik, a szűrőrendszeren keresztüli áramlás nem elegendő. Tegyen intézkedéseket az áramlás növelésére.

A három bypass csapszelep szokásos beállítása 1. SZELEP:

Be van kapcsolva, hogy a hőszivattyú nyomásmérője 21 és 35 kg/cm² (bar) közötti nyomást mutasson.

2. SZALAGSZELEP: Nyissa ki.

3. LAKASSZELEP: Félig zárva.



Ezzel befejeződik a bypass szelep beállítása, szezon közben elvileg nincs miért állítani. Lásd még a 6.5. fejezetet: Lehetséges problémák külső körülmények miatt.

6.3 Ví zkondenzáció A hő szivattyú

mű ködése közben az elpárolgató alacsonyabb hő mérséklete miatt a levegő nedvessége lecsapódik az elpárolgató bordáin, és páralecsapódás vagy dér keletkezik. Ha a relatív páratartalom nagyon magas, ez óránként több liter páralecsapódáshoz vezethet. A víz a bordákon lefolyik a ház alá, és egy műanyag csatlakozón keresztül folyik le, amely egy 3/4"-os PVC tömlőhöz való csatlakozásra szolgál, amely lehetővé teszi a kondenzátum megfelelő lefolyóba való levezetését.

Nagyon egyszerű a kondenzvíz felcserélése a hő szivattyú belsejéből a kifolyó vízzel. Két egyszerű módja van annak meghatározására, hogy kondenzátum-e vagy sem:

1. Kapcsolja ki a készüléket, és csak a medenceszivattyút járassa. Ha a víz már nem folyik le, az a kondenzáció. Ellenőrizze, hogy a leeresztő víz tartalmaz-e kloridot (ha a medence klórral van kezelve) - ha a lefolyó vízben nincs klorid, az a kondenzvíz.

Megjegyzés: A készülék körüli nedvesség a vízgőz kicsapódásának köszönhető, és teljesen elfogadható.

6.4 Az elpárolgató automatikus leolvasztása Ha a levegő

nagyon nedves és hideg, jég képződhet az elpárolgatóon. Ebben az esetben vékony jégréteg képződik, ami gátolja a hő szivattyú működését. Ha a vezérlő diagnosztikai rendszer azt állítja meg, hogy az elpárolgató hőmérséklete túl alacsony, a hőhordozó folyadék áramlási iránya rövid időre megfordul, így a forró gáz áramlik át az elpárolgatóon, és a jég rövid időn belül leolvad.

6.5 Lehetséges problémák külső körülmények miatt Bizonyos külső körülmények

között előfordulhat, hogy a hőcserélő a hűtőközeg és a víz között, másrészt a hűtőközeg és a levegő között nem elegendő. Ez nyomásnövekedéshez vezethet a hűtőközegben és a kompresszor energiafogyasztásának növekedéséhez.

A kompresszor kimenetén található hőmérséklet-érzékelő és a tápvezetékben található megszakító védi az egységet ezektől az extrém körülményektől. Ezután a P11 hibaüzenet jelenik meg a kijelzőn.

Ennek az állapotnak az okai a következők:

Hűtési üzemmód

- o Nem elegendő a víz áramlása. A hűtőközeg és a víz közötti hőcserélő fokozása érdekében zárja el a bypass szelepet.

Hűtési mód o Túl

- o sok víz áramlása. Ez csökkenti a víz áramlást, és ezáltal növeli a víz és a hűtőközeg közötti hőcserélőt. Nyissa ki a bypass szelepet.
- o Nem megfelelő légáramlás. Győződjön meg arról, hogy az elpárolgató bordái nincsenek eltömődve.

Megjegyzés: Ez a hibaüzenet leginkább akkor jelenik meg, ha a medencevíz és a környezeti levegő hőmérséklete magas.

6.6 Információk a hő szivattyú üzemeltetéséről













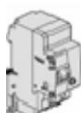

A hő szivattyú hatásfoka a helyiség levegőjének hőmérsékletének növekedésével nő.

A kívánt hőmérséklet elérése több napig is eltarthat. Ez az idő teljesen normál, és elsősorban az éghajlati viszonyoktól, a medencében lévő víz térfogatától, a vízfelület nagyságától, a hő szivattyú működési idejétől és a medencéből származó hővesztéstől (pl. a víz felszínről történő párolgás, hőátadás, hőátadás révén) függ. sugárzás stb.). Ha nem tesznek megfelelő intézkedéseket a hővesztés korlátozására, a magas víz hőmérséklet fenntartása nem lesz gazdaságos, sőt bizonyos esetekben nem is lehetséges.

Használjon fedő- vagy árnyékvitorlát a hővesztés korlátozására, amikor a medencét nem használják.

A medencevíz hőmérséklete nem haladhatja meg a 30 °C-ot. A meleg víz nem nagyon frissítő, és optimális feltételeket teremt az algák növekedéséhez. Ezenkívül egyes medenceelemek hőmérsékleti korlátozásokkal rendelkezhetnek. Például a fólia megpuhulhat a fóliamedencékben. Ezért ne állítsa a termosztátot 30 °C-nál magasabbra.

6.7 Egyszerű sí tett mű kódési séma

Feladat	Külső rendszer vagy hő szivattyú vezérlő gomb	Kijelző	A hő szivattyú reakciója
A hő szivattyú tápellátásának bekapcsolása	Dugja be a tápkábel dugóját az aljzatba; Állandó csatlakozás esetén kapcsolja be a hő szivattyú tápkörének megszakítóját. 		Megjelenik a bemeneti víz hőmérséklete.
Helyezze be a medence vízkeringését a csövekbe	Kapcsolja be a vízszűrőt a szivattyúhoz		
A hő szivattyú indítása	Nyomja meg a gombot 		A hő szivattyú az előző üzemmódban (fűtés/automatikus/hűtés) indul 1-4 percen belül.
Váltás az üzemmódok között	Nyomja meg a gombot 		A hő szivattyú 3-4 percen belül leáll, üzemmódot vált és az új üzemmódban indul.
A medence víz hőmérsékletének beállítása	 15 °C és 41 °C között választható		A hő szivattyú a kívánt hőmérséklet eléréséig melegíti vagy hűti a vizet.
Teljesítmény mód kiválasztása	Nyomja meg a gombot 		A hő szivattyú teljes, intelligens vagy csendes üzemmódban működik.
Stop	Nyomja meg a gombot 		A hő szivattyú azonnal leáll, és készenléti üzemmódban marad.
Kapcsolja ki	Húzza ki a tápkábelt a konnektorból; Állandó csatlakozás esetén kapcsolja ki a hő szivattyú tápkörének megszakítóját. 		A hő szivattyú teljes leállítása.

Megjegyzés: Ha a panelzár aktiválva van, először fel kell oldani.

7. KARBANTARTÁS ÉS ELLENŐRZÉS

7.1 Karbantartás



VIGYÁZAT: A készülék feszültség alatt álló elektromos alkatrészeket tartalmaz. A készüléket csak megfelelő villamosmérnöki képesítéssel rendelkező személy nyithatja fel. Áramütés veszélye.



FONTOS: Mielőtt bármilyen munkát végezne a készüléken, győződjön meg arról, hogy le van választva az elektromos hálózatról.

- (a) Rendszeresen tisztítsa meg az úszómedencét és a szűrő rendszert, hogy elkerülje a rendszer károsodását a piszkos vagy eltömődött szűrő miatt. (b) Rendszeresen ellenőrizze az áramellátást és a tápkábel állapotát. Ha a készülék már nem működik megfelelően, azonnal kapcsolja ki, és forduljon hivatalos szervizműhelyhez. (c) Rendszeresen ellenőrizze a szivattyú munkaterületét (lásd az ábrát a 4.1 Helyválasztás fejezetben), tartsa tisztán és távolítsa el a felgyülemlett szennyeződést, leveleket vagy havat. (d) Ha nem használja, húzza ki a hőszivattyút, engedje le a vizet, és fedje le vízálló ponyvával vagy PE fóliával. (e) A hőszivattyú külsejének tisztításához használjon normál mosogatószeret és tiszta vizet. (f) Puha kefével rendszeresen tisztítsa meg az elpárologtató külső felületét a ráragadt szennyeződésektől. Ellenőrizze az elpárologtató felületét, hogy a bordák nincsenek-e ráncosodva. A lécek laposak, nem éles szerszámmal gondosan kiegyenesíthetők. A garancia nem terjed ki a lécek mechanikai sérüléseire. (g) Rendszeresen ellenőrizze a készüléket az alaphoz rögzítő csavarok, a csavarok meghúzottságát a burkolatok rögzítése és a tápkábel kopása. Tisztítsa meg a rozsdás részeket drótkéfével, és kezelje korróziógátló festékkel. (h) Rendszeresen távolítsa el a felső fedelet, és tisztítsa meg a hőszivattyú belsejét a szennyeződésektől. (i) Minden javítást képzett technikusnak kell elvégeznie. (j) A hőköri rendszer karbantartását képzett technikusnak kell elvégeznie.

7.2 Télesítési (a) Válassza

- le a hőszivattyút a hálózatról. (b) Zárja el a 2. és 3. bypass csapot (lásd az ábrát a 6.2 A vízáramlás és a nyomás beállítása a hőköri körben fejezetben). (c) Engedje le a vizet a szivattyúból úgy, hogy csavarja le a csöveket a szűrő kör mindkét portjáról (VESZÉLYFAGYÁS). (d) Száraz szivattyút helyezze fel a maradék vizet a szivattyú hőcserélőjében (FAGYÁSVESZÉLY). (e) Csavarja vissza a vezetékét (de ne húzza meg), nehogy szennyeződések vagy víz kerüljön a szivattyúba.



FONTOS: A megfelelő télesítési lépés nagyon fontos. Nem maradhat víz a szivattyú hőcserélőjében. A hőcserélő fagyos sérüléseire nem terjed ki a garancia.

7.3 Jótállási feltételek, szerviz és pótalkatrészek A jótállási idő az

eladási bizonylaton szerepel, legalább 24 hónap, és a termék átvételével kezdődik; Ezt az eredeti vásárlási bizonylattal kell igazolni. A jótállás kiterjed a termék átvételkor fennálló hibáira, valamint a jótállási idő alatt fellépő igazolható gyártási hibákra. A garancia nem terjed ki a termék és alkatrészeinek normál kopására, valamint a használati utasítás be nem tartásából, a karbantartás elhanyagolásából, a nem rendeltetésszerű használatból, a szándékos károkozásból, a szakszerűtlen beavatkozásból, a nem eredeti alkatrészek felhasználásával történő módosításból vagy javításból eredő károkra, külső hatások (oxidáció, korrózió, elárasztás stb.). A garanciális idő szakalatti javításokat csak felhatalmazott műhelyek vagy a gyártó szervizműhelyei végezhetnek.

A szervizt és az alkatrészeket a Mountfield, valamint értékesítési pontjain és szervizközpontjain keresztül biztosítja.

7.4 Hibaüzenetek A

vezérlő elem hibáiból vagy biztonsági műveletekből eredő hibaüzenetek magyarázata. Ha egyszerre több hiba is fellép, minden hibakód egymás után jelenik meg 5 másodpercig, csakúgy, mint a bemeneti víz hőmérséklete.

Kód	Probléma	Ok	Megoldás
E01	Érzékelő hiba a kompresszor kimenetén	Csatlakozási hiba	Ellenőrizze a kapcsolatot
		Érzékelő hiba a kompresszor kimenetén	Cserélje ki az érzékelőt a kompresszor kimenetén
E05	Érzékelő hiba az elpárologtatón	Csatlakozási hiba	Ellenőrizze a kapcsolatot
		Hőmérséklet-érzékelő hiba az elpárologtatón	Cserélje ki az elpárologtató hőmérséklet-érzékelőt
E09	Érzékelő hiba a visszatérő csövön	Csatlakozási hiba	Ellenőrizze a kapcsolatot
		Hőmérséklet-érzékelő hiba	Cserélje ki a hőmérséklet-érzékelőt
E17	Víz bemeneti hőmérséklet-érzékelő hiba	Csatlakozási hiba	Ellenőrizze a kapcsolatot
		Víz bemeneti hőmérséklet-érzékelő hiba	Cserélje ki a víz bemeneti hőmérséklet-érzékelőt
E18	Kilépő víz hőmérséklet-érzékelő hiba	Csatlakozási hiba	Ellenőrizze a kapcsolatot
		Kilépő víz hőmérséklet-érzékelő hiba	Cserélje ki a kilépő víz hőmérséklet-érzékelőt
E21	Kommunikációs hiba az alaplap és a modulártya között	Átalakító hiba	Cserélje ki az átalakító lemezt
E22	Környezeti hőmérséklet-érzékelő hiba	Csatlakozási hiba	Ellenőrizze a kapcsolatot
		Környezeti hőmérséklet-érzékelő hiba	Cserélje ki a környezeti hőmérséklet-érzékelőt
E25	Áramláskapcsoló hiba	Elégtelen víz áramlás	Ellenőrizze a víz áramlását
		Áramláskapcsoló hiba	Cserélje ki az áramláskapcsolót
E27	Kommunikációs hiba a központ és az átalakító között	Kommunikációs kábel hiba	Ellenőrizze vagy cserélje ki a kábelt
		Vezérlő pult hiba	Cserélje ki a vezérlő panelt

Kód	Probléma	Ok	Megoldás
P02	Nagy nyomás hiba	Elégtelen ví záramlás	Ellenő rizza a ví zszivattyút
		Nyomáskapcsoló nem mű ködik	Cseréltesse ki a nyomáskapcsolót
		Nagy nyomású hű tő gáz	A szivattyút ellenő ritzesse szerviztechnikussal
P06	Alacsony nyomás hiba	Elégtelen hű tő közeg	A szivattyút ellenő ritzesse szerviztechnikussal
		Hű tő közeg szivárgás az elosztórendszerben	A szivattyút ellenő ritzesse szerviztechnikussal
P11	Túl magas a hő mérséklet a kompresszor kimeneténél	A ví z vagy a környezet hő mérséklete túl magas	Állí tsa be a ví z biztonságos hő mérsékletét
		Hű tő közeg szivárgás	Ellenő rzés és javí tás
		Elégtelen ví záramlás	Ellenő rizza a ví z áramlását
P15	A ví z túlmelegedése	Elégtelen ví záramlás	Áramláskapcsoló hiba
			Ellenő rizza a ví zszivattyút
			Eltömő dött cső
P16	Alacsony kilépő ví z hő mérséklet védelem hű tés üzemmódban	Csatlakozási hiba	Ellenő rizza a kapcsolatot
		Hő mérséklet-érzékelő hiba	Cserélje ki a hő mérséklet-érzékelő t
		A ví z áramlása túl alacsony	Ellenő rizza a ví z kört
P17	Fagyvédelem *	Normál készülékvédelem	Nincs szükség teendő re
P19	Kompresszor áramvédelem Normál készülékvédelem		Nincs szükség teendő re
P24	Ventilátor motorhiba	A ventilátor motorja sérült	Cserélje ki a ventilátor motorját
		Alaplap hiba	Cserélje ki az alaplapot
P25	Védelem alacsony környezeti hő mérsékleten	A környezeti hő mérséklet túl alacsony, vagy a védelmi hő mérséklet túl magasra van állí tva	Ellenő rzés és javí tás
r02	Kompresszor hiba	Csatlakozási hiba	Ellenő rizza és állí tsa vissza
		Alaplap hiba	Cserélje ki az alaplapot
r05	IPM modul túlmelegedés elleni védelem	Az IPM modul túlmelegszik	Állí tsa a módot SMART-ra
			Ellenő rizza és cserélje ki a modult
r06	Túláram védelem	Az áramerő sség túl magas	Ellenő rizza az áramszolgáltatót
			A ví z hő mérséklete túl magas
r10	DC túlfeszültség-védelem	Az egyenáramú rövidzárlati feszültség túl magas	Ellenő rizza és cserélje ki a modult
r11	DC rövidzárlat elleni védelem	Az egyenáramú rövidzárlati feszültség túl alacsony	Ellenő rizza és cserélje ki a modult
r12	AC feszültségvédelem	A tápfeszültség túl magas vagy túl alacsony	Ellenő rizza az áramellátást
r21	IPM modul túláramvédelem	Az IPM-hez mért áram túl magas	Állí tsa a módot SMART-ra
r24	Rendellenes tápellátás	Rendellenes tápegység	Ellenő rizza az áramellátást

FONTOS: Forduljon egy hivatalos szervizmű helyhez, ha bármilyen változtatást kell végrehajtania a készülék elektromos szerelésén.

