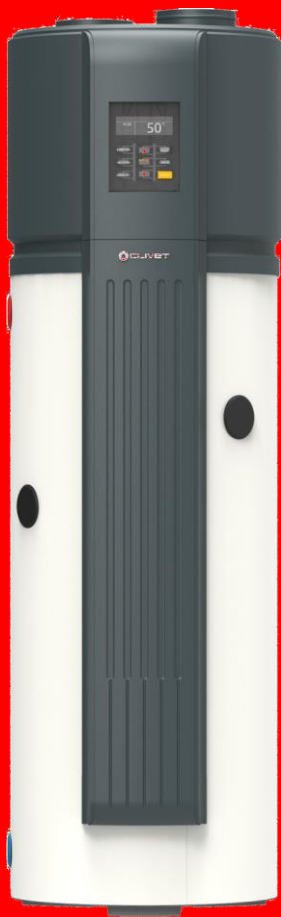


AQUA PLUS

SWAN-2 190-190S-300-300S




MANUAL

**FOR INSTALLATION,
USE AND MAINTENANCE**



MOSE00004-06 08/2023

Ušchovajte si tento návod so schémou zapojenia na mieste dostupnom pre obsluhu pre budúce použitie.



Vážený zákazník,

Blahoželáme vám k výberu týchto produktov.

Clivet už roky pracuje na tom, aby ponúkal systémy schopné dlhodobo zabezpečiť maximálny komfort pri vysokej spoľahlivosti, účinnosti, kvalite a bezpečnosti. Cieľom spoločnosti je ponúkať pokročilé systémy, ktoré zaisťujú najlepší komfort, znižujú spotrebu energie, náklady na inštaláciu a údržbu počas celého životného cyklu systému.

Touto príručkou vám chceme poskytnúť informácie, ktoré sú užitočné vo všetkých fázach: od príjmu, cez inštaláciu a používanie až po likvidáciu, aby systém ponúkal najlepší postup inštalácie a používania. S pozdravom a príjemným čítaním!

CLIVET Spa

Údaje uvedené v tomto návode nie sú záväzné a môžu byť zmenené výrobcom bez predchádzajúceho upozornenia.
Akákoľvek reprodukcia, aj čiastočná, je zakázaná. Toto je preklad anglickej mutácie originálnej verzie.

© Copyright - CLIVET S.p.A. - Feltre (BL) - Italia

BEZPEČNOSŤ	5
PREDSTAVENIE	13
MANIPULÁCIA	22
UMIESTNENIE	25
PRIPOJENIE VODY	27
PRIPOJENIE VZDUCHU	34
ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE	39
SPUSTENIE	42
OVLÁDANIE	51
ÚDRŽBA	65
LIKVIDÁCIA	72
TECHNICKÉ ÚDAJE	73

Venujte zvláštnu pozornosť:



INŠTALATÉR



UŽÍVATEĽ

Opatrenia v tejto príručke sú rozdelené tak, ako je uvedené na bočnej strane.

Sú dôležité, preto ich pozorne dodržiavajte.

Pred inštaláciou si pozorne prečítajte tieto pokyny.

Uschovajte si túto príručku pre budúce použitie.

Táto jednotka obsahuje fluórované plyny. Konkrétne informácie o typoch a množstvách plynu nájdete na štítku na jednotke.

Pre budúcu pomoc kontaktujte svojho predajcu.



User

POZOR

- ☒ *Tento spotrebič môžu používať deti vo veku od 8 rokov a staršie a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a znalostí, ak sú pod dohľadom alebo sú poučené o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a rozumejú rizikám. . Deti sa so spotrebičom nesmú hrať. Čistenie a užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.*
- ☒ *Pred čistením nezabudnite zastaviť prevádzku a vypnúť istič alebo vytiahnuť zástrčku zo zásuvky.*
- ☒ *V opačnom prípade môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom a zraneniu.*

NEBEZPEČENSTVO

- ☒ *Nevkladajte prsty, tyče alebo iné predmety do vstupu alebo výstupu vzduchu.*
- ☒ *Keď sa ventilátor otáča vysokou rýchlosťou, môže spôsobiť zranenie.*
- ☒ *Nedotýkajte sa vnútorných častí ovládača.*
- ☒ *Neodstraňujte predný panel. Niektoré časti vo vnútri sú nebezpečné na dotyk, inak môže dôjsť k poruche stroja.*

Význam symbolov NEBEZPEČENSTVO, VAROVANIE, UPOZORNENIE a POZNÁMKA

POZOR

- ☒ *Označuje situáciu bezprostredného nebezpečenstva, ktorá, ak sa jej nezabráni, spôsobí smrť alebo vážne zranenie.*

UPOZORNENIE

- ☒ *Označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, môže spôsobiť smrť alebo vážne zranenie.*

NEBEZPEČENSTVO

- ☒ *Označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nevyhnete, môže spôsobiť ľahké alebo stredne ťažké zranenie. Používa sa tiež na varovanie pred nebezpečnými praktikami.*

POZNÁMKA

- ☒ *Označuje situáciu, ktorá môže spôsobiť náhodné poškodenie zariadenia alebo majetku.*

- ☒ *V blízkosti jednotky nikdy nepoužívajte horľavé spreje, ako je sprej na vlasy, lak, môže to spôsobiť požiar.*
- ☒ *Neodstraňujte, nezakrývajte ani nepoškodzujte žiadne trvalé pokyny, štítky alebo štítky s údajmi z vonkajšej strany jednotky ani z vnútornej strany panelov jednotky.*
- ☒ *Je zakázané používať prístroj deťom a invalidným osobám bez pomoci.*
- ☒ *Je zakázané dotýkať sa zariadenia naboso a s mokrými časťami tela.*
- ☒ *Je zakázané akékoľvek čistenie pred odpojením zariadenia pomocou hlavného vypínača systému "off".*
- ☒ *Je zakázané ťahať, odstraňovať, krútiť elektrické káble, ktoré vychádzajú zo zariadenia, aj keď je odpojené od elektrickej siete.*
- ☒ *Je zakázané šliapať na zariadenie a/alebo naň klásť akékoľvek predmety.*
- ☒ *Je zakázané priamo hádzať alebo striekať vodu na zariadenie.*
- ☒ *Je zakázané vkladať ostré predmety za mriežky spätného vedenia a prívodu vzduchu.*
- ☒ *Je zakázané otvárať kryty prístupu k vnútorným častiam zariadenia bez toho, aby ste predtým vypli hlavný vypínač systému. "off".*
- ☒ *Nevypínajte napájanie.*

UPOZORNENIE

- ☒ *Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servisný zástupca alebo podobne kvalifikovaná osoba.*
- ☒ *Zapojenie musí vykonať profesionálny technik v súlade s národnými predpismi pre elektroinštaláciu.*
- ☒ *Odpojovacie zariadenie ktoré má minimálnu vzdialenosť 3 mm pre všetky póly a zabudovaný prúdový chránič (RCD) so silou väčšou ako 10mA je integrovaný do pevných rozvodov.*

- ☒ *Systém automaticky zastaví alebo reštartuje vykurovanie. Okrem servisu a údržby je potrebné nepretržité napájanie ohrevu vody.*
- ☒ *Uschovajte tento návod so schémou zapojenia na mieste dostupnom pre obsluhu.*
- ☒ *Deti by mali byť pod dozorom, aby sa zabezpečilo, že sa s jednotkou nebudú hrať.*
- ☒ *Poznajte údaje na štítku jednotky, aby ste ich mohli poskytnúť v asistenčnom centre v prípade zásahu (pozri časť „Identifikácia jednotky“)*
- ☒ *Založte si zápisník jednotky, ktorý umožňuje zaznamenávať a sledovať akékoľvek zásahy vykonané na jednotke, čo uľahčuje vhodné zaznamenávanie rôznych zásahov a pomáha pri hľadaní akýchkoľvek porúch..*
- ☒ *Teplota vody nad 50 °C môže spôsobiť okamžité vážne popáleniny alebo smrť v dôsledku prehriatia.*
- ☒ *Deti, zdravotne postihnutí a starší ľudia sú vystavení najvyššiemu riziku prehriatia.*
- ☒ *Pred kúpaním alebo sprchovaním vyskúšajte vodu.*
- ☒ *Ventily na obmedzenie teploty vody sú odporúčané.*
- ☒ *Požiadajte kvalifikovanú osobu o premiestnenie, opravu a údržbu jednotky namiesto toho, aby ste to robili sami.*

V prípade poruchy alebo poruchy:

- okamžite deaktivujte jednotku
- kontaktujte asistenčnú službu certifikovanú konštruktérom.
- používajte iba originálne náhradné diely.

Opýtať sa inštalatéra na zaškolenie:

- spustenie / vypnutie
- zmena nastavených hodnôt
- pohotovostný režim
- údržba
- čo robiť / čo nerobiť v prípade poruchy



Všeobecné pokyny **Prípravné procesy**

Pozorne si prečítajte manuál a používajte jednotku striktne podľa pokynov, aby ste predišli zraneniam osôb, škodám na jednotke, škodám na majetku a súdnym sporom.

Naša spoločnosť nepreberá žiadnu právnu zodpovednosť za škody spôsobené nesprávnym používaním jednotky.

Polohovanie, hydraulický systém, chladenie, električka a vzduchové potrubie musí určiť projektant systému alebo odborníci a musia brať do úvahy tak rozhodne technické požiadavky, ako aj všetky miestne platné predpisy týkajúce sa špecifických povolení.

Len kvalifikovaný personál môže obsluhovať jednotku, ako to vyžadujú platné predpisy.

Používanie jednotky v prípade poruchy alebo poruchy :

- ruší platnosť záruky
- môže ohroziť bezpečnosť jednotky
- môže zvýšiť čas a náklady na opravu.

Dodržiavajte miestne bezpečnostné predpisy.

Obalový materiál uchovávajte mimo dosahu detí, môže byť nebezpečný.

Obalový materiál recyklujte a zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Rizikové situácie

Jednotka bola navrhnutá a vytvorená tak, aby zabránila zraneniam osôb. Pri projektovaní nie je možné plánovať a riadiť všetky rizikové situácie. Pozorne si prečítajte časť „Zostatkové riziko“, kde sú hlásené všetky situácie, ktoré môžu spôsobiť poškodenie vecí a zranenie osôb.

Inštalácia, spustenie, údržba a oprava si vyžadovali špecifické znalosti; ak ich vykonáva neskúsený personál, môže dôjsť k poškodeniu vecí a zraneniu osôb.

Zamýšľané použitie

Jednotku používajte len na: ohrev teplej úžitkovej vody v rámci limitov definovaných v technickej príručke a v tomto návode.

Akékoľvek iné použitie, než je určené, zbavuje výrobcu všetkých záväzkov a povinností.

Hydraulický systém

Komponenty

Výber a inštaláciu komponentov systému musí vykonať inštalatér.

Kvalita vody

Kvalita vody je určená nasledujúcimi faktormi, preto sa vyhnite:

- Anorganické soli
- pH
- Biologická záťaž (riasy atď.)
- Nerozpustené látky
- Rozpustený kyslík

Voda s nedostatočnými vlastnosťami môže spôsobiť:

- zvýšenie poklesu tlaku
- zníženie energetickej účinnosti
- zvýšenie korozívnych symptómov

Riziko zamrznutia

Ak jednotka alebo príslušné vodovodné prípojky môžu byť vystavené teplotám blízkym 0 °C, prijmite opatrenia na zabránenie riziku zamrznutia.

Spotrebič je určený na trvalé pripojenie k vodovodnej sieti a nie pripojenie pomocou súpravy hadíc.

Voda môže odkvapkávať z výtlačného potrubia zariadenia na uvoľnenie tlaku a toto potrubie musí zostať otvorené do atmosféry.

Zo zariadenia na uvoľnenie tlaku sa musia pravidelne odstraňovať nánosy a overovať, či nie je zablokované.

Výtlačné potrubie pripojené k zariadeniu na uvoľnenie tlaku sa má inštalovať nepretržite smerom nadol a v prostredí bez mrazu.

Elektrický systém

Charakteristiky elektrických vedení musia určiť špecializovaní pracovníci schopní navrhovať elektrické inštalácie; okrem toho musia byť trate v súlade s platnými predpismi.

Pracujte v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi. Táto jednotka vyžaduje pred použitím spoľahlivé uzemnenie, inak môže spôsobiť smrť alebo zranenie.

Ak sa nemôžete uistiť, že váš domový zdroj je dobre uzemnený, neinštalujte jednotku, ak nie je v súlade s platnými predpismi.

Napájací zdroj by mal byť nezávislý obvod s menovitým napätím.

Napájací obvod by mal byť účinne uzemnený. Na uzemnenie jednotky nepoužívajte vodovodné potrubie. Používajte jednotlivé ochranné prostriedky: rukavice, okuliare atď.

Napájacie káble a úsek ochranného kábla musia byť definované v súlade s charakteristikami prijatých ochrán. Štítok so sériovým číslom uvádza špecifickú jednotku elektrické údaje vrátane akéhokoľvek elektrického príslušenstva.

Pripojenie

Všetky elektrické operácie by mali vykonávať vyškolení pracovníci, ktorí majú potrebné požiadavky podľa platných predpisov a sú informovaní o rizikách súvisiacich s týmito činnosťami. Pozrite si elektrickú schému jednotky (číslo schémy je uvedené na výrobnom štítku pri sériovom čísle). Skontrolujte, či má sieť charakteristiky zodpovedajúce údajom uvedeným na štítku so sériovým číslom.

Uistite sa, že je pri spustení zvolené napájacie vedenie jednotky.

Káble zakryte primeraným spôsobom.



Pred začatím práce skontrolujte, či je oddeľovacie zariadenie na začiatku elektrického vedenia jednotky otvorené, zablokované a vybavené výstražnou značkou.

Najprv vytvorte uzemnenie.

Po pripojení vodiča ho znova skontrolujte a pred zapnutím sa presvedčte o jeho správnosti.

Pred zapnutím jednotky sa uistite, že všetky ochrany, ktoré boli počas prevádzky odstránené elektrické prípojky boli obnovené.

Signálne linky/dátová linka

Neprekračujte maximálny povolený výkon, ktorý sa líši v závislosti od typu signálu.

Káble položte ďaleko od silových káblov alebo káblov s iným napätím, ktoré môžu vyžarovať elektromagnetické rušenie. Kábel nekladte v blízkosti zariadení, ktoré môžu generovať elektromagnetické rušenie.

Nekladte káble paralelne s inými káblami; kríženia káblov sú možné, iba ak sú položené pod uhlom 90°. Pripojte, iba ak neexistujú rušenia.

Zaručte kontinuitu pre celé predĺženie kábla.

Rešpektujte indikácie impedancie, kapacity a útlmu.

Modifikácie

Všetky úpravy jednotky ukončia krytie záruky a zodpovednosť výrobcu.

Porucha/Nefunkčnosť

V prípade poruchy alebo nefunkčnosti okamžite deaktivujte jednotku.

Obráťte sa na servisnú službu certifikovanú konštruktérom.

Používajte iba originálne náhradné diely.

Zaškolenie užívateľa

Inštalačný technik musí používateľa zaškoliť:

- ON / OFF
- zmena nastavených hodnôt;

- pohotovostný režim;
- údržba;
- čo robiť / čo nerobiť v prípade poruchy.

Inštalatér musí používateľovi doručiť príručku a schému zapojenia.

Data update

Neustále zlepšovanie produktu môže znamenať manuálne zmeny údajov

Aktualizované údaje nájdete na webovej stránke výrobcu.

Bezpečnosť

Pracujte v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi. Používajte jednotlivé ochranné prostriedky: rukavice, okuliare, prilbu atď.

POZNÁMKA

☒ Pred začatím práce sa uistite, že máte k dispozícii konečný projekt na inštaláciu vzduchových, hydraulických, elektrických, odtokových potrubí a umiestnenie jednotiek.

Identifikácia jednotky

Štítok so sériovým číslom je umiestnený na jednotke a umožňuje identifikovať všetky funkcie jednotky.

Na tabuľke sú uvedené najmä indikácie stanovené normami:

- typ jednotky
- sériové číslo (12 znakov)
- rok výroby
- číslo schémy zapojenia
- elektrické údaje
- typ chladiva
- náplň chladiva
- logo a adresa výrobcu

Štítok sa nikdy nesmie odstrániť. Obsahuje informácie o fluórových skleníkových plynoch.

Sériové číslo

Jednoznačne identifikuje každú jednotku.

Nutné uviesť pri objednávaní náhradných dielov.

Žiadosť o pomoc

Poznamenajte si údaje zo štítku so sériovým číslom a zapíšte si ich do tabuľky na boku, aby ste ich v prípade potreby ľahko našli.

Odporúčané nástroje

Sada Philips a plochých skrutkovačov; Rezačky;

Vítačka;

Nožnice;

Sada otvorených kľúčov alebo rúrkových kľúčov; Rozsah;

Hydraulický materiál na utesnenie závitov; Elektrické zariadenia na spoje;

Rukavice proti porezaniu;

Tester a ampérometrické kliešte.

Pred spustením

- Kompletný Aero systém bez nečistôt
- Dokončený vodný systém, naplnenie okruhu a odvzdušnenie



Venujte zvláštnu pozornosť:

☒ varovania / zákazy / upozornenia na nebezpečenstvo sú obzvlášť dôležité operácie alebo informácie, operácie, ktoré nie je možné vykonať, ktoré ohrozujú funkčnosť jednotky alebo môžu spôsobiť škodu na veciach, resp. osôb.

Séria
Velkosť
Sériové číslo
Rok výroby
El. diagram

- Vybíjacia jednotka je pripojená
- Elektrické pripojenia

Náhradné diely

Pri objednávaní náhradných dielov vždy uveďte nasledujúce informácie:

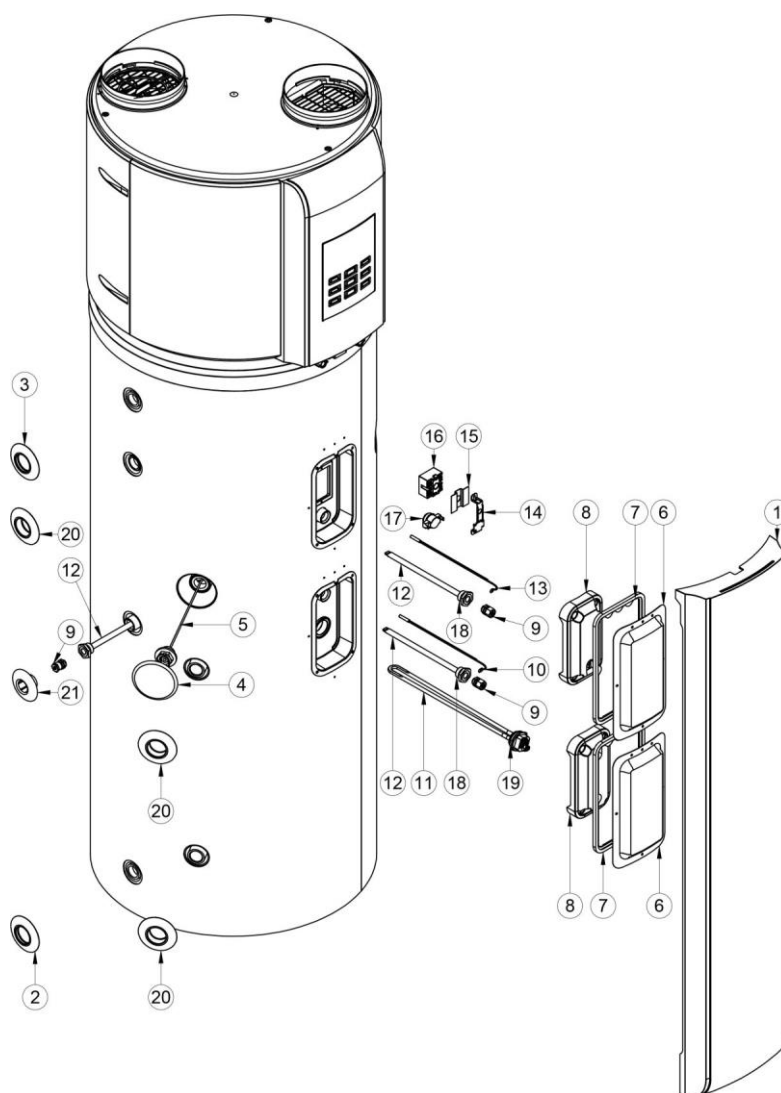
Číslo modelu, sériové a produktové číslo. Názov dielov.

Obrázky

Všetky obrázky v tomto návode slúžia len na vysvetlenie. Môžu sa mierne líšiť od zakúpenej jednotky (v závislosti od modelu). Namiesto obrázka tohto návodu si pozrite skutočnú vzorku.

2 PREDSTAVENIE

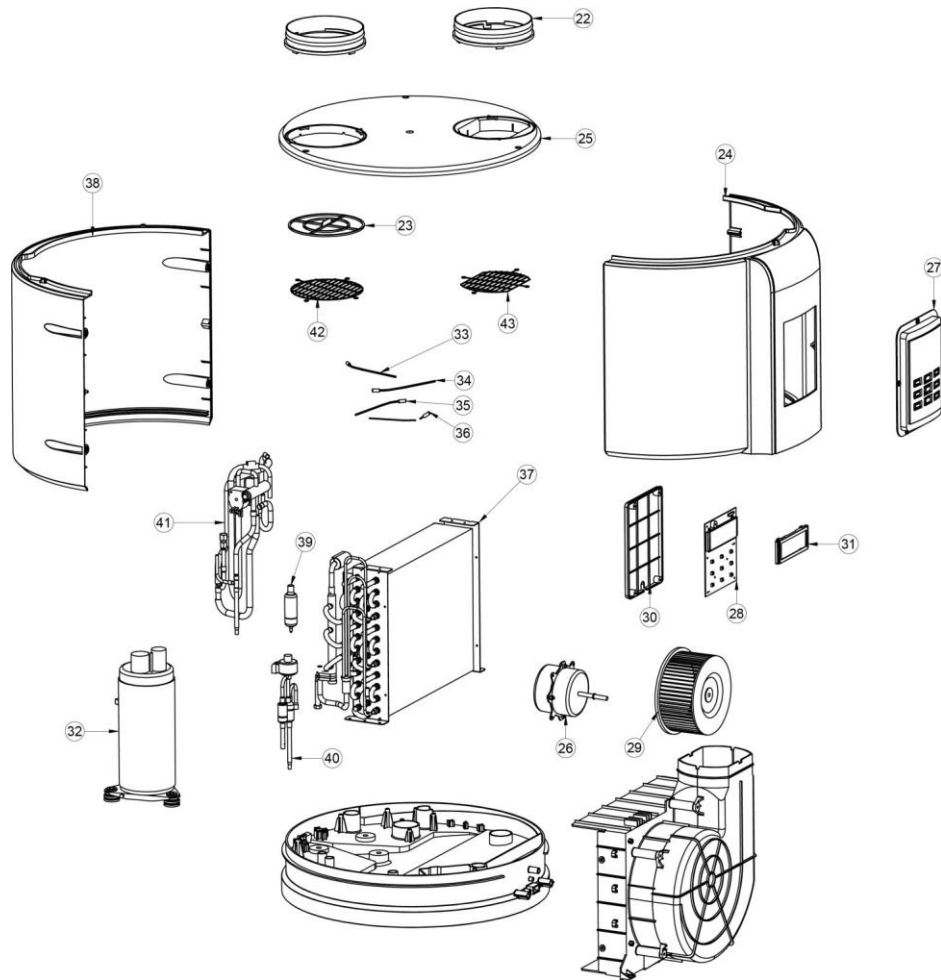
Diely - jednotka - 190



No.	Kód	Popis	No.	Kód	Popis
1	C63910100	Predný čierny kryt	11	C87310017	Elektrický ohrievač
2	C63910129	Krytka vstupu vody 3/4"	12	C75410119	Držiak snímača
3	C63910130	Krytka výstupu vody 3/4"	13	C51110007	NTC snímač 2- pólový
4	C63810064	Čierna krytka pre anódu	14	C63910092	Držiak termostatu
5	C96300002	Anóda 3/4"	15	C63910098	Bezpečnostný kryt termostatu
6	C63910111	Biele kryty pre ohrievač a termostat	16	C95710074	Termostat WKQ-66T-L85C manual reset
7	C63910099	Tesnenie pre ohrievač a termostat	17	C95710075	Termostat WKQ-60T01-L78-10C automatic reset
8	C63910094	PE uzáver	18	C63810057	Tesnenie držiaka snímača
9	C95110067	Káblová prechodka PG7	19	C63810058	Tesnenie pre ohrievač
10	C51110008	NTC snímač 3-polový	20	C63910149	Kryt pripojenia soláru
			21	C63910150	Kryt snímača soláru

Kódy podliehajú aktualizácii: pre aktualizovaný kód kontaktujte autorizované servisné stredisko

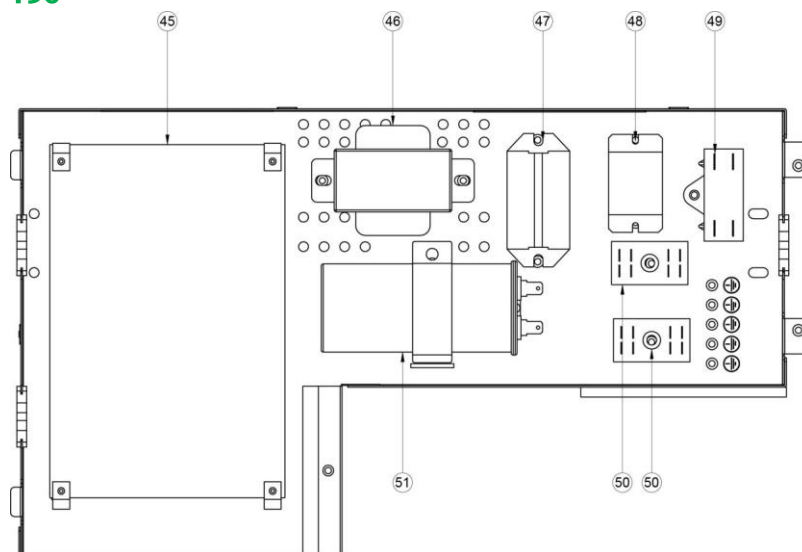
Diely - jednotka - 190



Kódy podliehajú aktualizácii: pre aktualizovaný kód kontaktujte autorizované servisné stredisko

2 PREDSTAVENIE

Diely - jednotka - 190

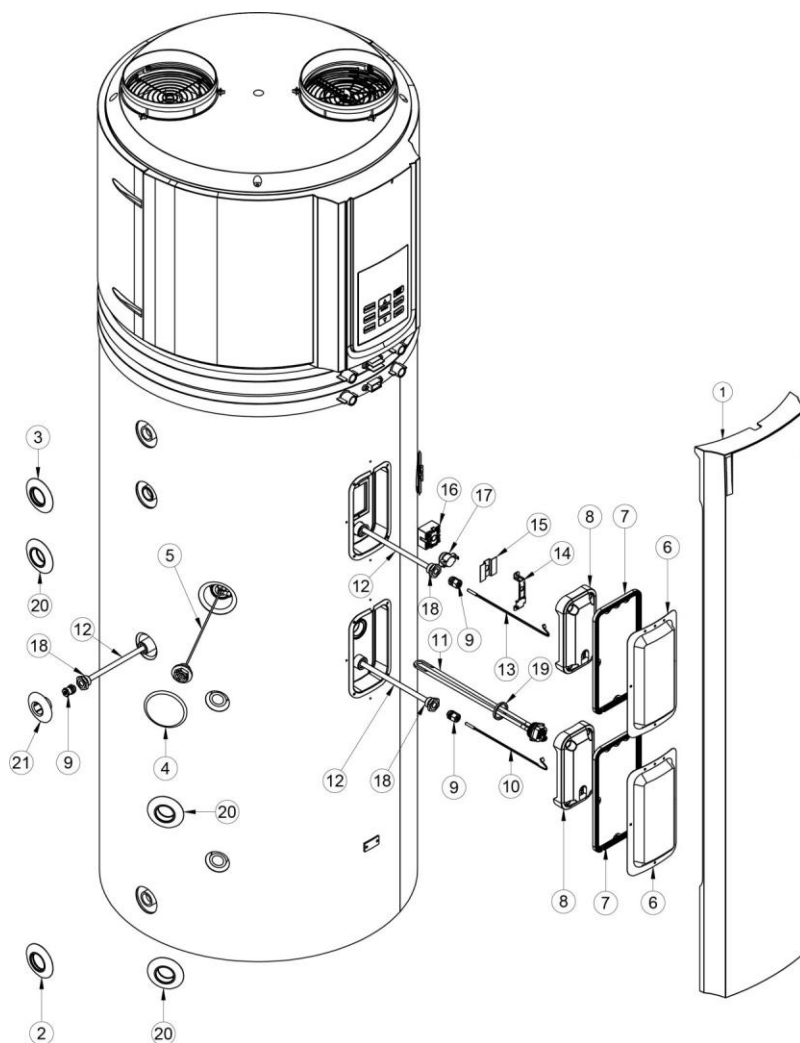


No.	Kód	Popis
45	17125300004103	Vonkajšia hlavná kontrolná karta
46	202300930280	Lineárny transformátor
47	202300830544	Dvojité relé
48	112034010000039	Relé
49	202401100964	Kapacitor
50	202301400220	Káblové spojenie
51	202401000888	Kapacitor

Kódy podliehajú aktualizácii: pre aktualizovaný kód kontaktujte autorizované servisné stredisko

2 PREDSTAVENIE

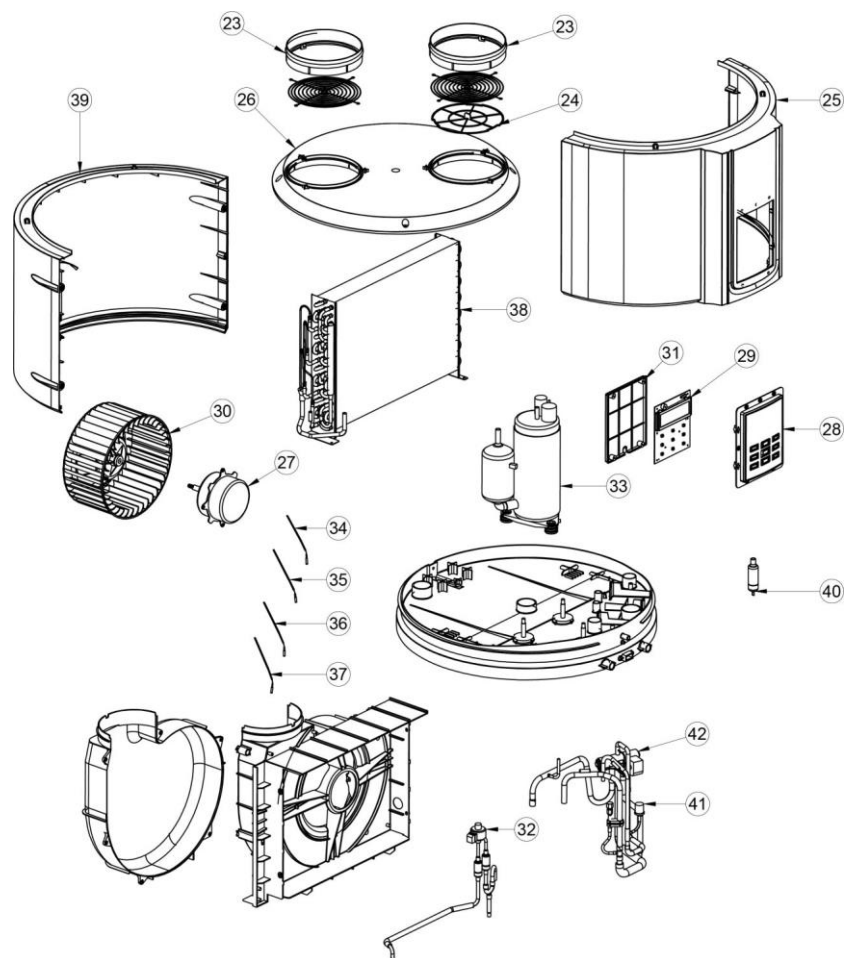
Diely - jednotka – 300



No.	Kód	Popis			
1	C63910095	Predný čierny kryt	11	C87310017	Elektrický ohrievač
2	C63910129	Krytka vstupu vody 3/4"	12	C75410119	Držiak snímača
3	C63910130	Krytka výstupu vody 3/4"	13	C51110007	NTC snímač 2- pólový
4	C63810064	Čierna krytka pre anódu	14	C63910092	Držiak termostatu
5	C96300003	Anóda 3/4"	15	C63910098	Bezpečnostný kryt termostatu
6	C63910111	Biele kryty pre ohrievač a termostat	16	C95710074	Termostat WKQ-66T-L85C manual reset
7	C63910099	Tesnenie pre ohrievač a termostat	17	C95710075	Termostat WKQ-60T01-L78-10C automatic reset
8	C63910094	PE uzáver	18	C63810057	Tesnenie držiaka snímača
9	C95110067	Kábová prechodka PG7	19	C63810058	Tesnenie pre ohrievač
10	C51110008	NTC snímač 3-polový	20	C63910149	Kryt pripojenia soláru
			21	C63910150	Kryt snímača soláru

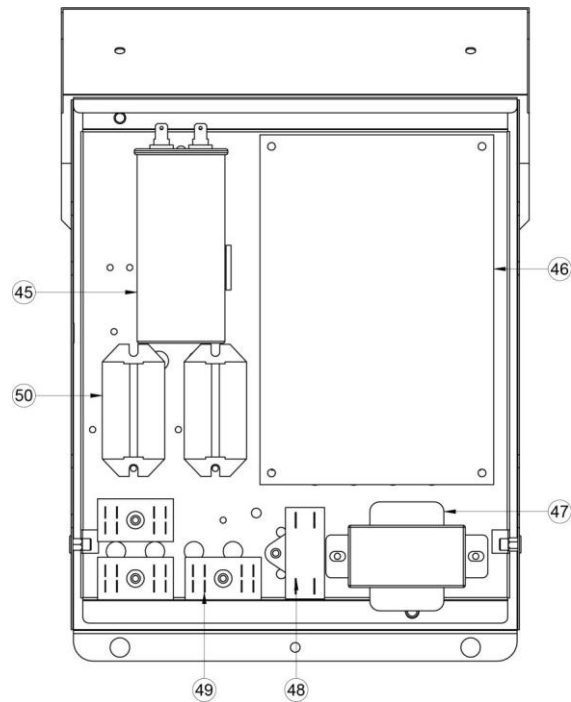
2 PREDSTAVENIE

Jednotka - 300



No.	Kód	Popis			
23	12125300000182	Prstenec potrubia	34	11201007002463	Senzor výtlačnej teploty
24	12125300000197	Vzduchový filter nasávania	35	11201007000063	Izbový senzor
25	12125300000214	Predný kryt horný	36	11201007000164	Senzor nasávacej teploty
26	12125300000052	Vrchný kryt	37	11201007001784	Senzor teploty výmenníka
27	11002012001785	Motor ventilátora	38	1582530000820	Zloženie výparníka
28	12125300002381	Panel displeja	39	12125300000058	Zadný kryt horný
29	17125300003923	Doska displeja	40	15500504000090	Filter
30	12100103000158	Unášač ventilátora	41	17400516000065	Tlakový snímač
31	12125300000221	Kryt displeja	42	15500216001121	4-cestný ventil
32	15425300002020	Expanzná nádobka pripojenie			
33	11103010001963	Fixný rotačný kompresor			

Jednotka - 300



45	17400103000153	Kapacitor kompresora
46	17125300004103	Vonkajšia hlavná kontrolná karta
47	11203103000150	Lineárny transformátor
48	17400101000024	Kapacitor motora ventilátora
49	17400401000194	Terminal blok, 2p
50	17400401000012	Káblové spojenie
51	11203401000039	Relé

Kódy podliehajú aktualizácii: pre aktualizovaný kód kontaktujte autorizované servisné stredisko



Prevzatie

Pred prijatím zásielky musíte skontrolovať:

- že jednotka nebola poškodená počas prepravy.
- skontrolujte, či tomu zodpovedá dodaný materiál uvedený na prepravnom doklade porovnávajúce údaje s identifikačným štítkom umiestneným na obale.

V prípade poškodenia alebo anomálie:

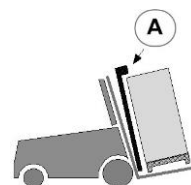
- Zapište si do prepravného dokladu poškodenie, ktoré ste našli, a citujte túto vetu: „Podmienečné prevzatie, jasný dôkaz o nedostatkoch/poškodeniach počas prepravy“.
- Kontaktujte dodávateľa a prepravcu mailom a doporučenou poštou s potvrdením o prijatí.

POZNÁMKA

☒ Akékoľvek námietky musia byť riešené do 8 dní po doručení. Reklamácie po tejto lehote sú neplatné.



A - Používajte ochranu, aby nedošlo k poškodeniu jednotky



**Manipulácia**

- ☒ Skontrolujte, či všetky manipulačné zariadenia zodpovedajú miestnym bezpečnostným predpisom (žeriav, vysokozdvížne vozíky, laná, háky atď.).
- ☒ Poskytnite personálu osobné ochranné prostriedky vhodné pre danú situáciu, ako je prilba, rukavice, obuv na prevenciu úrazov atď.
- ☒ Dodržiavajte všetky bezpečnostné postupy, aby bola zaručená bezpečnosť prítomného personálu a materiálu.

Zdvíhanie

- A. Overte hmotnosť jednotky a nosnosť manipulačného zariadenia.
- B. Identifikujte kritické body počas manipulácie (odpojené trasy, lety, schody, dvere).
- C. Vozík na stúpanie po schodoch. Manipulujte so zabalenou jednotkou
- D. Minimálna výška priechodu
- E. Počas prepravy sa jednotka nemôže nakloniť o viac ako 30°.

POZNÁMKA

- ☒ Táto jednotka je ťažká, musia ju prenášať dve alebo viac osôb, inak môže spôsobiť zranenie a škodu.
- ☒ Žiadny kontakt prstov a iných vecí s lopatkami.

UPOZORNENIE

- ☒ Ak sa jednotka počas prepravy prevrátila, pred spustením počkajte aspoň 2 hodiny

Odoslaná jednotka váži

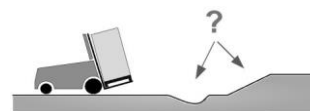
Štandardná jednotka		
190	kg	114
300	kg	138

Jednotka so solarom		
190S	kg	131
300S	kg	158

A



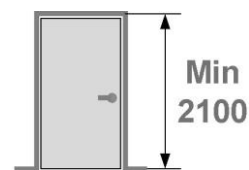
B



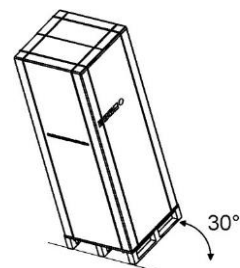
C



D



E



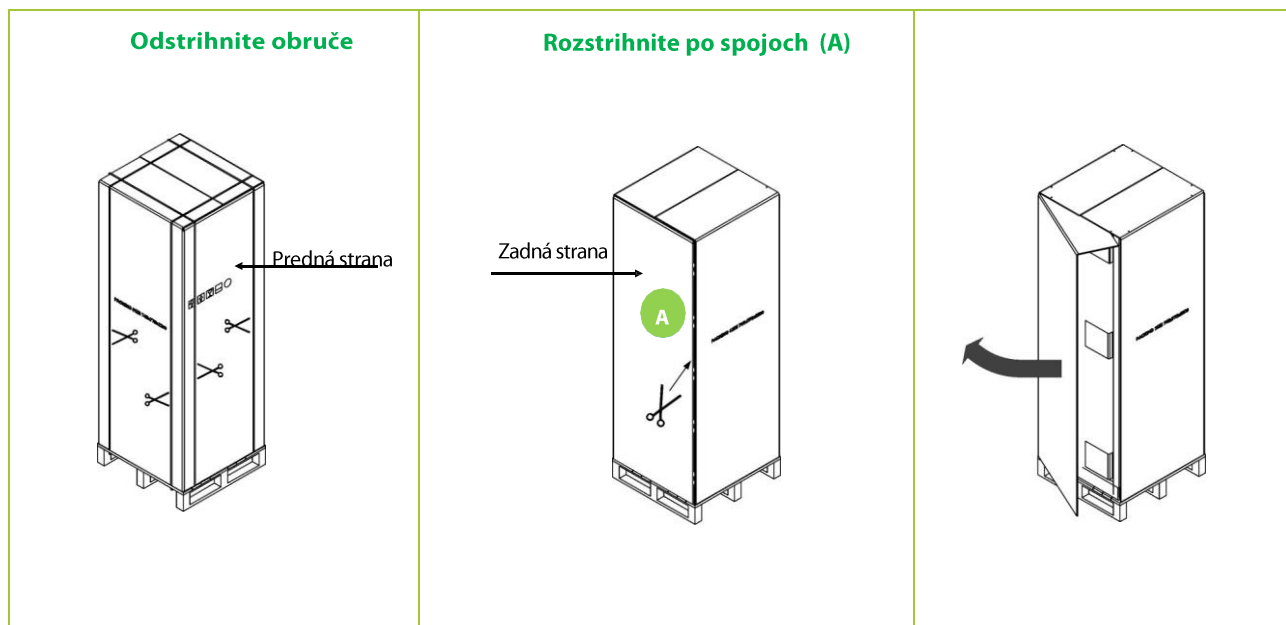


Odstraňovanie obalov

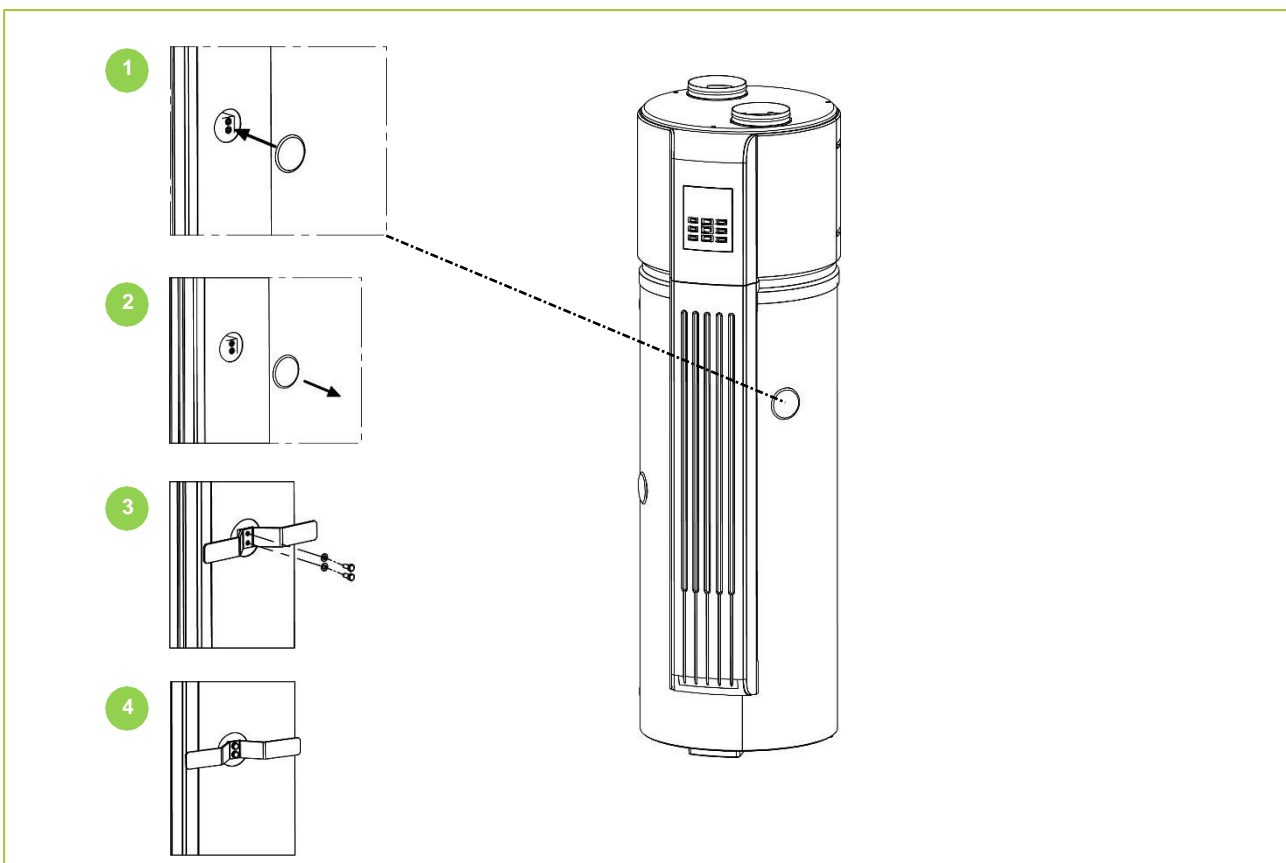
Dávajte pozor, aby ste nepoškodili jednotku.

Obalový materiál uchovávajte mimo dosahu detí, môže byť nebezpečný.

Obalový materiál recyklujte a zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.



Rukoväť na prenos





Inštaláciu vykoná iba kvalifikovaný technický personál aby boli dodržané pokyny uvedené v tomto návode a miestne platné predpisy.

Vyberte miesto inštalácie podľa nasledujúcich kritérií:

- súhlas zákazníka
- Interné
- v suchej miestnosti/oddelení, kde teplota nemôže klesnúť pod 0 stupňov
- zaručiť dobrú prevádzku jednotky
- bezpečná prístupná poloha
- musí byť zachovaný dostatočný priestor na inštaláciu a údržbu.
- na vstupe a výstupe vzduchu by nemali byť žiadne prekážky a silný vietor.
- základný povrch by mal byť rovný, schopný uniesť hmotnosť jednotky a vhodný na inštaláciu jednotky bez zvýšenia hluku alebo vibrácií.
- prevádzkový hluk a vyfukovaný vzduch neovplyvňujú susedov.
- Ak má byť jednotka inštalovaná na kovovej časti budovy, skontrolujte elektrickú izoláciu, ktorá by mala spĺňať príslušné miestne elektrické normy.
- používanie vzduchu z vykurovaných miestností by mohlo penalizovať vykurovací výkon budovy
- jednotka musí byť bezpečne upevnená, inak môže dochádzať k hluku a otrasom.
- Uistite sa, že okolo jednotky nie sú žiadne prekážky.

POZNÁMKA

- ☒ *Pri inštalácii tejto jednotky je potrebné zvážiť aj teplotu vonkajšieho vzduchu, v režime tepelného čerpadla musí byť teplota vonkajšieho vzduchu vyššia ako -7°C a nižšia ako 43°C.*
- ☒ *Ak vonkajšia teplota vzduchu prekročí tieto horné a spodné limity, elektrické prvky sa aktivujú, aby pokryli potrebu teplej vody a tepelné čerpadlo nebude fungovať..*
- ☒ *Jednotka by mala byť umiestnená v oblasti, ktorá nie je vystavená teplotám pod bodom mrazu.*
- ☒ *Jednotka umiestnená v neklimatizovaných priestoroch (t. j. garáže, pivnice atď.) môže vyžadovať izoláciu vodovodného potrubia, potrubia na kondenzáciu a odvodňovacieho potrubia, aby bola chránená proti zamrznutiu.*



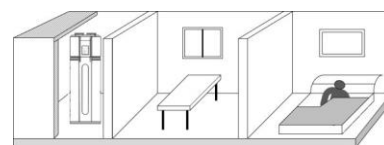
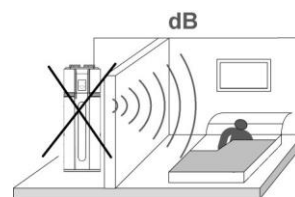
POZNÁMKA

Inštaláciou jednotky na ktorékoľvek z nasledujúcich miest môže viesť k poruche:

- Miesto obsahuje minerálne oleje, ako je rezné mazivo
- Prímorské pobrežie, kde vzduch obsahuje veľa soli.
- Oblasť horúcich prameňov, kde sa vyskytujú korozívne plyny, napr. sulfidový plyn.
- Továrne, kde silne kolíše napätie.
- Miesto s priamym slnečným žiarením a inými zdrojmi tepla. Ak sa tomu nedá vyhnúť, nainštalujte kryt.
- Miesto ako kuchyňa, kde preniká olej.
- Miesto, kde sa vyskytujú silné elektromagnetické vlny.
- Miesto, kde sa vyskytujú horľavé plyny alebo materiály.
- Miesto, kde sa odparujú kyslé alebo zásadité plyny.

Zvážte emisie zvuku

Hladiny hluku môžu predstavovať nepríjemnosti, ak sú inštalované v oblastiach, ktoré vyžadujú extrémne ticho, napríklad v blízkosti spálň



Jednotka		190	300
Diameter	A	560	650

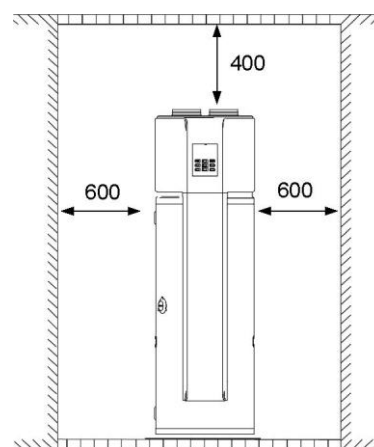
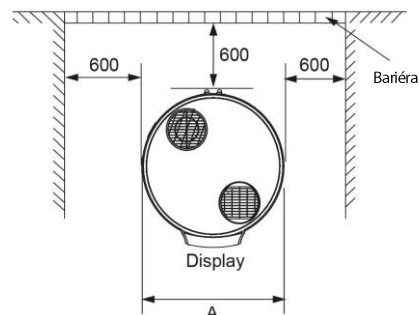
Ak je inštalovaná v uzavretom priestore

Jednotka musí byť umiestnená v priestore $>15 \text{ m}^3$ a musí mať neobmedzené prúdenie vzduchu.

Uistite sa, že je dostatok miesta na inštaláciu.

Pre optimálnu účinnosť a prevádzkyschopnosť by sa mali dodržať nasledujúce vzdialenosti:

- 400 mm na strane prívodu vzduchu;
- 400 mm na strane výstupu vzduchu;
- 600 mm v zadnej časti;
- 600 mm vpredu.



**POZNÁMKA**

- ☒ Nainštalujte jednotku do vnútorného priestoru, nie je dovolené inštalovať jednotku do daždivého priestoru
- ☒ V prípade dažďa, ktorý sa dostane do vnútorných komponentov jednotky, môže dôjsť k poškodeniu komponentu alebo k fyzickému nebezpečenstvu.

Skontrolujte, či podlaha unesie hmotnosť jednotky v prevádzke (pozri rozmery)

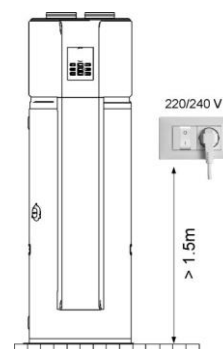
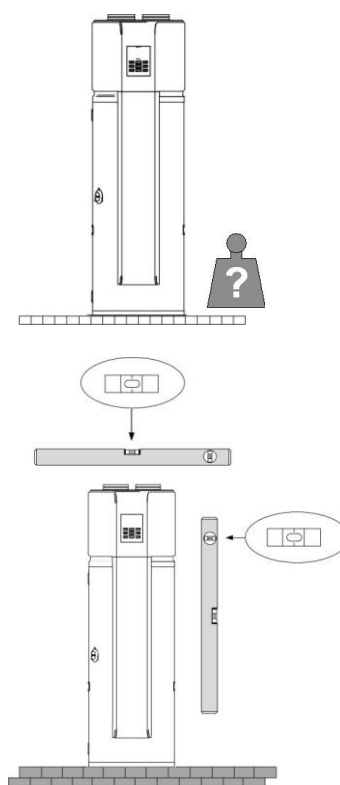
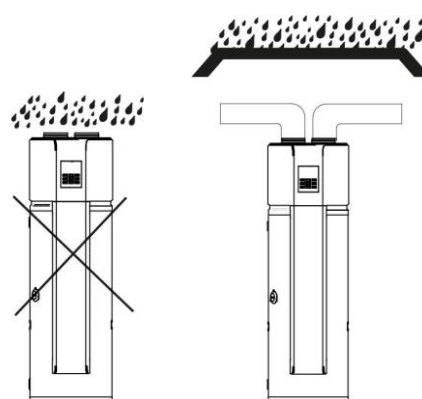
Jednotka v rovine

Elektrické zásuvky

Inštalácia výška napájacieho zdroja by mala byť väčšia ako 1,5 m, ak je zdroj oddelený od vody.

Konfigurácia pre elektrickú zásuvku (schuko + vypínač On/Off) v blízkosti jednotky.

Zástrčka musí byť vždy prístupná.





Vodné prvky

POZNÁMKA

- ☒ Zásobník (TUV) naplňajte len počas spúšťania jednotky.
- ☒ Ak dom nie je okamžite obývaný alebo je jednotka vypnutá na dlhší čas, vyprázdnite zásobník, aby ste zabránili stagnácii vody alebo pri teplotách blízkych 0 °C riziku zamrznutia.

Vypúšťanie nájdete v časti Údržba.

Vodné prvky

- • potvrdenie miestnych predpisov
- • Langelierov (IL) index medzi 0 a +0,4
- • v rámci limitov uvedených v tabuľke

Kvalitu vody musí kontrolovať kvalifikovaný personál.

Tvrdosť vody

V prípade potreby použite zmäkčovač vody na zníženie tvrdosti vody.

Čistota

Pred pripojením vody k jednotke dôkladne vyčistite systém špeciálnymi prípravkami účinnými na odstránenie zvyškov alebo nečistôt, ktoré môžu ovplyvniť fungovanie.

Existujúce systémy musia byť zbavené kalu a nečistôt a musia byť chránené proti nánosom.

Nový systém

V prípade nových inštalácií je nevyhnutné pred uvedením do prevádzky umyť celú inštaláciu (s odmontovaným obehovým čerpadlom).

Tým sa odstránia zvyšky montážneho procesu (zváranie, odpad, spojovacie produkty...).

Systém sa potom musí naplniť čistou kvalitnou vodou tak, aby spĺňala predpísané limity.

Existujúce systémy

Ak je nová jednotka inštalovaná na existujúcom systéme, systém sa musí prepláchnuť, aby sa zabránilo prítomnosti častíc, kalu a odpadu.

Pred inštaláciou novej jednotky musí byť systém vypustený. Nečistoty je možné odstrániť len vhodným prúdom vody.

Každá časť sa potom musí umyť samostatne.

Osobitnú pozornosť treba venovať aj „slepým miestam“, kde sa môže v dôsledku zníženého prietoku vody hromadiť veľa nečistôt.

Systém sa potom musí naplniť čistou kvalitnou vodou ako pri nových systémoch. Ak je po opláchnutí kvalita vody stále nevyhovujúca, treba urobiť niekoľko opatrení, aby sa predišlo problémom.

Jednou z možností, ako odstrániť znečisťujúce látky, je inštalácia filtra.

Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené vápencovými formáciami, usadeninami a nečistotami z vodovodu a/alebo nevyčistením systémov..

Vodná zložka pre limit korózie na medi

PH	7,5 ÷ 9,0	
SO ₄ ..	< 100	
HCO ₃ ⁻ / SO ₄ ⁻	> 1	
Celková tvrdosť	8 ÷ 15	°f
Cl-	< 50	ppm
PO ₄ ³⁻	< 2,0	ppm
NH ₃	< 0,5	ppm
Voľný Chlór	< 0,5	ppm
Fe ₃ ⁺	< 0,5	ppm
Mn ⁺⁺	< 0,05	ppm
CO ₂	< 50	ppm
H ₂ S	< 50	ppb
Teplota	< 65	°C
Obsah kyslíka	< 0,1	ppm
Piesok	10 mg/L 0.1 to 0.7mm max diameter	
Oxid železa Fe ₃ O ₄ (čierny)	Dose < 7.5 mg/L 50% of mass with diameter < 10 µm	
Oxid železa Fe ₂ O ₃ (červený)	Dose < 7.5mg/L Diameter < 1 µm	



Potrubné spoje

Pripojte výstup/prívod vody pomocou rúrok a spojok, ktoré sú odolné voči prevádzkovému tlaku aj teplote horúcej vody, ktorá môže dosiahnuť 70°C.

POZNÁMKA

- ☒ *Nepoužívajte materiály, ktoré nevydržia vysoké teploty*
- ☒ *Na pripojenie jednotky nepoužívajte ohybné potrubia.*

Dielektrické spoje (poskytuje zákazník)

Aby sa zabránilo vzniku galvanických párov medzi železo/meď (riziko korózie), nepripájajte teplú domácnosť prípojka vody priamo na medené potrubie.

Nainštalujte dielektrický spoj na prívodné a výstupné potrubie teplej vody pre domácnosť

POZNÁMKA

- ☒ *Vyššie uvedené zariadenia musia byť inštalované za produktom, pred hydraulickým vypínaním, a uvedené zariadenia nesmú byť hydraulicky vypnuté.*

Vodný filter (Dodáva zákazník)

- ☒ *Filter je mimoriadne dôležitý: pomáha uzamknúť akékoľvek nečistoty vo vode a zabrániť upchatiu systému a výmenníka tepla.*
- ☒ *Musí byť inštalovaný bezprostredne pri vstupe do vodovodného potrubia, v polohe, ktorá je ľahko prístupná pre čistenie.*
- ☒ *Filter sa nikdy nesmie odstrániť.*

Regulátor tlaku (Dodáva zákazník)

Ak je tlak vstupnej vody nižší ako 0,2 MPa (2 bar), čerpadlo by mala byť inštalovaná na prívode vody.

Aby sa zaručilo bezpečné používanie akumulačnej nádrže pri stave hydraulického prívodu vody vyššom ako 0,65 MPa (6,5 bar), mal by byť na prívodnom potrubí vody nainštalovaný redukčný ventil

- ☒ *Odporúča sa kalibračný tlak 3-4 bar (0,3-0,4 MPa).*

Pravidelne kontrolujte tlak

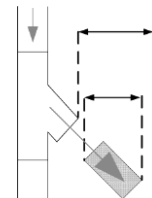
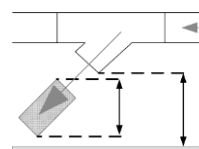
Expanzná nádobu (Dodáva zákazník)

Vybavte sa expanznou nádobou úmernou rozmerom kotla (odporúčame nechať návrh tepelným technikom).

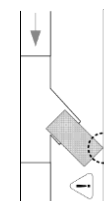
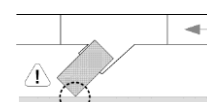
Na kompenzáciu zmien tlaku a/alebo vodných rázov v sieti studenej vody a na zabránenie stratám vody je nutné nainštalovať expanznú nádobu

Expanzná nádrž umožňuje udržiavať správny tlak v systéme, keď sa teplota vody mení.

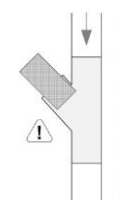
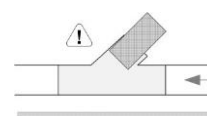
OK



NO



NO





Poistný ventil (poskytuje zákazník)

Nainštalujte všetky bezpečnostné zariadenia požadované miestnymi zákonmi platnými v krajinách, kde je jednotka nainštalovaná.

Výrobca tepelného čerpadla nezodpovedá za žiadne škody spôsobené nedodržaním uvedených zákonov.

☒ *Na výstup teplej úžitkovej vody nainštalujte poistný ventil (max. 7 bar) (max. 0,7 MPa), ktorý musí byť pripojený k vhodnému odtoku. Ak sa tak nestane a ventil sa vypne a miestnosť je zaplavená, výrobca tepelného čerpadla nenesie zodpovednosť.*

Výtlačné potrubie pripojené k poistnému ventilu musí byť nainštalované a musí byť naklonené smerom nadol k primeranému odtoku a chránené pred zamrznutím.

Zariadenie na uvoľnenie tlaku je potrebné pravidelne prevádzkovať, aby sa odstránili vápenné usadeniny a aby sa overilo, či nie je zablokované.

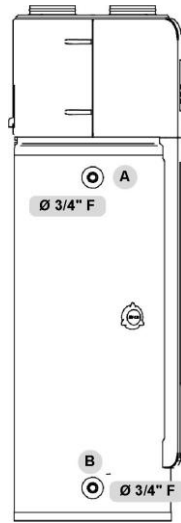
Pozrite si časť Údržba.

Informácie o inštalácii nájdete v časti: Potrubie vodného systému



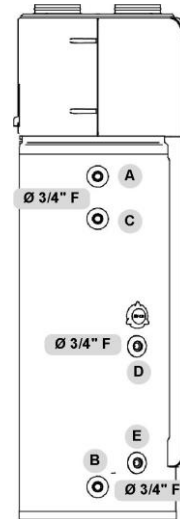
Hydraulické pripojenie

STD jednotka



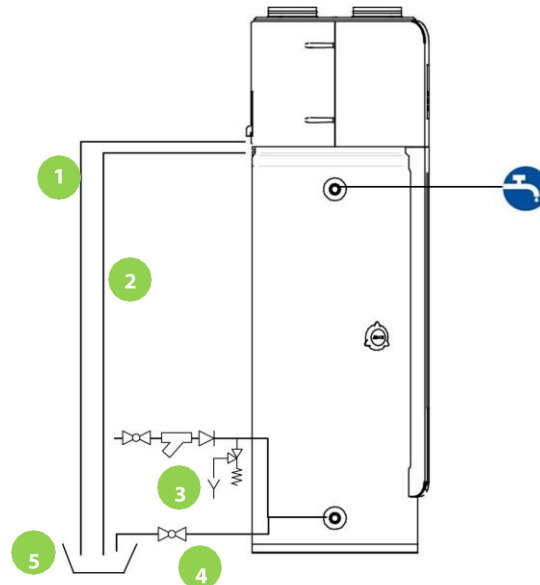
A	TÚV výstup
B	Vstup TÚV

Jednotka so solárom



A	TÚV výstup
B	Vstup TÚV
C	TÚV recirkulácia
D	Solar výstup
E	Solar vstup
Elektrické pripojenie → strana 79	

Pripojenie výpuste (STD jednotka /Solar)



1	Horný výpust kondenzátu \varnothing 10
2	Kondenzačný odtok \varnothing 10
3	Poistný ventil
4	Výpustný ventil zásobníka
5	Zberná nádoba / odtok



Odvod kondenzátu

Kondenzát je potrebné zlikvidovať, aby nedošlo k poškodeniu osôb a vecí. Pre hladký odvod kondenzátu by mala byť jednotka inštalovaná na vodorovnej podlahe. V opačnom prípade musí byť odtokový otvor zabezpečený na najnižšom mieste.

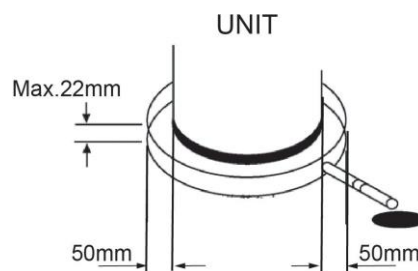
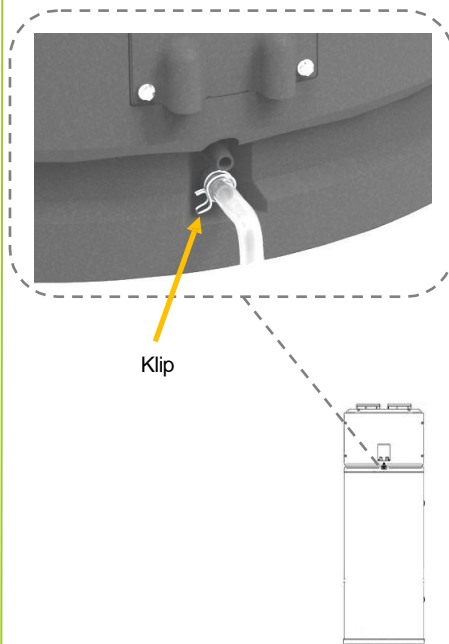
POZNÁMKA

- ☒ Potrubie na odvod kondenzátu nainštalované a zavedené do primeranej akumulácie/odtokovej jamy.
- ☒ Usporiadajte odtokové potrubie tak, aby sa zabezpečilo hladké vypúšťanie.
- ☒ Nesprávna drenáž môže spôsobiť navlhčenie budovy, nábytku atď.
- ☒ **DÔLEŽITÉ:** Voda vychádzajúca z plastového krytu je indikátorom toho, že obe potrubia na odvod kondenzátu (1,2) môžu byť zablokované.
- ☒ Vyžaduje sa okamžitý zásah.
- ☒ Výtlačné potrubie pripojené k pretlakovému zariadeniu (3) sa montuje plynule nadol a v prostredí bez mrazu

POZNÁMKA

- ☒ Ak je odtokové potrubie upchaté, môže z jednotky uniknúť kondenzát.
- ☒ Ak je odtokové potrubie zablokované, zvážte inštaláciu zberného zásobníka na kondenzát.

Zaistite odtokové potrubie kondenzátu dodanou sponou.



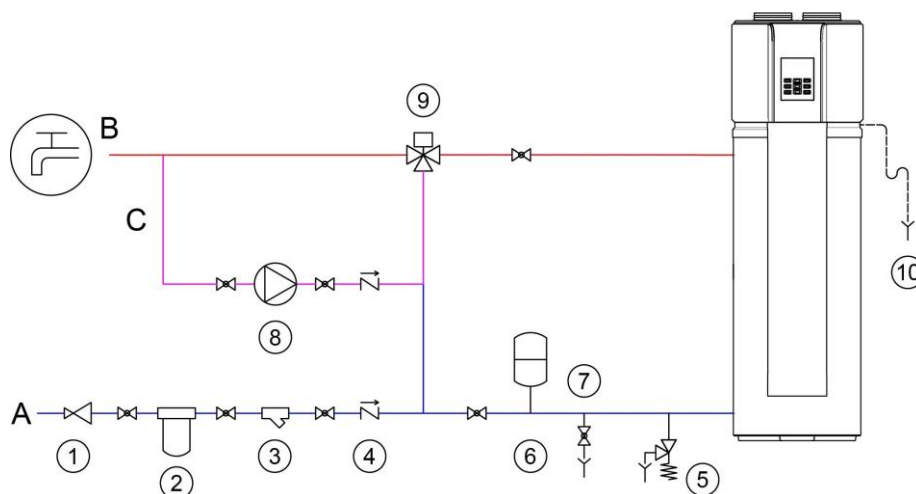


Vodný systém

POZNÁMKA

☒ V prípade inštalácie jednotky na mieste, kde je vonkajšia teplota pod bodom mrazu, je potrebné zabezpečiť izoláciu všetkých hydraulických komponentov.

STD jednotka



Orientačná schéma vodovodného potrubia

Komponenty systému musia byť definované projektantom a inštalátorom (napr. expanzné nádoby, vetracie otvory, kohútiky, kalibračné/bezpečnostné ventily atď..)

1	Redukčný ventil	2	Zariadenia na úpravu vody (zmäkčovač vody atď.)	3	Filter Y
4	Spätný ventil	5	Poistný ventil s vypúšťaním	6	Expanzná nádoba TUV
7	Zásobníkový odtok	8	Obehové čerpadlo teplej vody (recirkulácia) so spätným ventilom	9	Termostatický zmiešavací ventil
10	Odvod kondenzátu	A	Vstup prítoku vzduchu	B	TUV
C	Recirkulácia TUV				

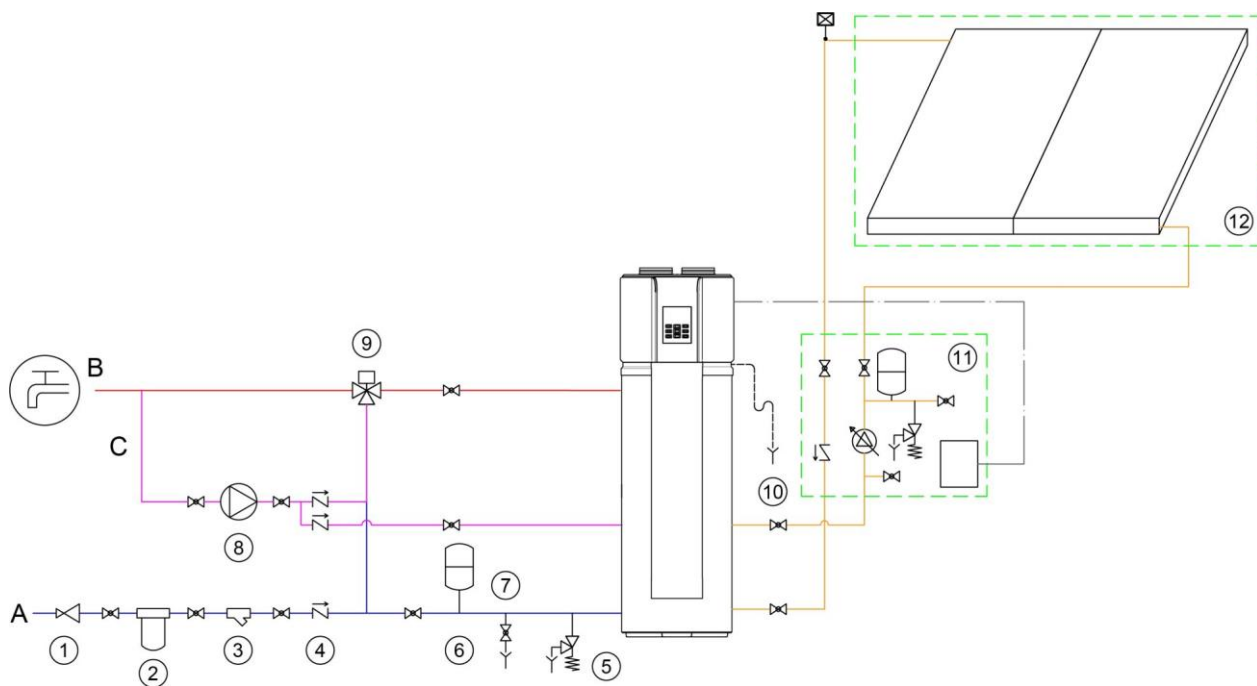
POZNÁMKA

☒ Obmedzovací ventil teploty vody sa odporúča na zmiešavanie vstupnej studenej vody s výstupnou horúcou vodou, aby sa zabránilo popáleniu horúcou vodou

☒ Na pripojenie jednotky nepoužívajte ohybné potrubia.



Jednotka so solárom



Orientačná schéma vodovodného potrubia

Komponenty systému musia byť definované projektantom a inštalátorom (napr. expanzné nádoby, vetracie otvory, kohútiky, kalibračné/bezpečnostné ventily atď..)

1	Redukčný ventil	2	Zariadenia na úpravu vody (zmäkčovač vody atď.)	3	Filter Y
4	Spätný ventil	5	Poistný ventil s vypúšťaním	6	Expanzná nádoba TUV
7	Zásobníkový odtok	8	Obehové čerpadlo teplej vody (recirkulácia) so spätným ventilom	9	Termostatický zmiešavací ventil
10	Odvod kondenzátu	11	Solárna cirkulačná jednotka (nie je súčasťou dodávky)	12	Solárne panely (nie sú súčasťou dodávky)
A	Vstup prítoku vzduchu	B	TUV	C	Recirkulácia TUV

POZNÁMKA

☒ *Obmedzovací ventil teploty vody sa odporúča na zmiešavanie vstupnej studenej vody s výstupnou horúcou vodou, aby sa zabránilo popáleniu horúcou vodou*

☒ *Na pripojenie jednotky nepoužívajte ohybné potrubia.*



Možné inštalácie

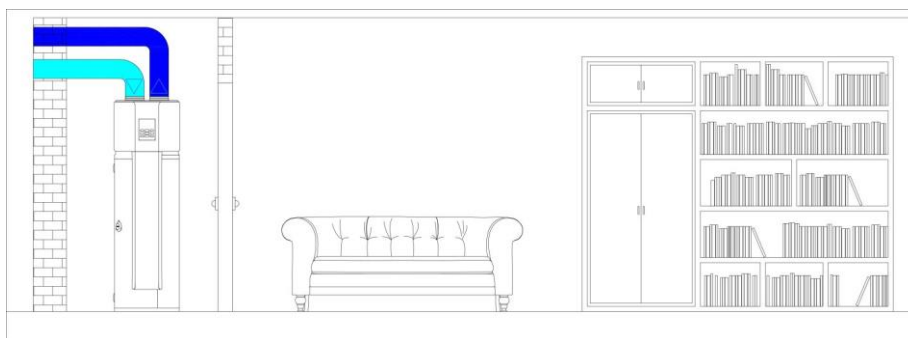
Jednotka musí byť inštalovaná vo vnútri budovy, najlepšie v technickej miestnosti alebo práčovni alebo garáži.

V každom prípade je vždy lepšie vyhnúť sa inštalácii jednotky v blízkosti spálň alebo v miestnostiach, ktoré musia byť chránené pred hlukom.

Vonkajšia inštalácia je zakázaná, rovnako ako inštalácia na miestach vystavených vonkajšiemu počasiu.

Nižšie uvedené príklady sa vzťahujú na verziu 190. Pri verzii 300 sú vypúšťacie a sacie prípojky obrátené.

NASÁVACIE A VYPÚŠTACIE POTRUBIA (odporúča sa)

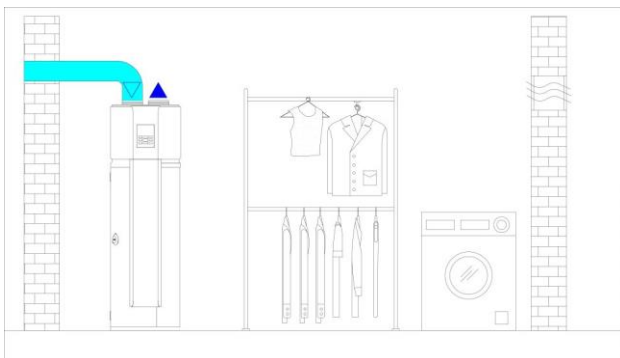


Usmernenie nasávania a vypúšťania cez kanály umožňuje jednotke fungovať so vzduchom odoberaným zvonku domu. Teplo sa odoberá z vonkajšieho vzduchu a používa sa ako zdroj pre tepelné čerpadlo.

Neskôr sa ten istý vzduch vytlačí von z budovy.

Prevádzka jednotky teda nespôsobuje zvýšenie požiadaviek na vykurovanie v domácnosti. Je potrebné osadiť systém správne dimenzovanými potrubiami vzhľadom na dostupnú tlakovú výšku dodávanú jednotkou.

NASÁVACIE POTRUBIE (podmienené)

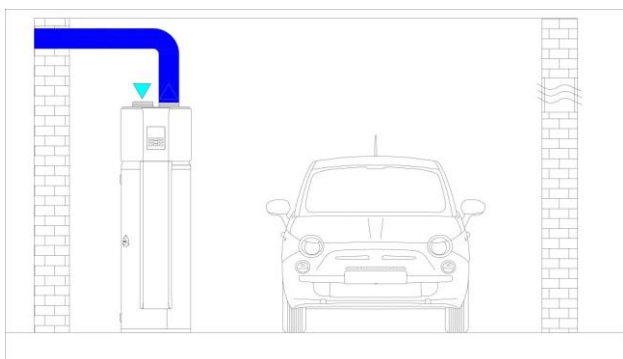


Inštalácia so sacím potrubím a voľným vyfukovaním sa odporúča, ak je potrebné použiť vzduch vyfukovaný jednotkou, studený ovlhčený vzduch (5-10°C chladnejší ako nasávaný vzduch), na ochladenie miestnosti.

Jednotka musí byť inštalovaná prednostne v miestnosti, ktorá nevyžaduje vykurovanie, pretože jednotka uvoľňuje studený vzduch do okolia a tým by sa zvýšili náklady na vykurovanie miestnosti.

Jednotka musí byť inštalovaná v miestnosti s minimálnym objemom väčším ako 15 m². Prúd vytláčaného vzduchu musí byť zaručený a nemôže byť blokovaný. Je potrebné, aby boli vetracie otvory správne dimenzované.

VYPÚŠTACIE POTRUBIA (podmienené)



Pri tomto konkrétnom type inštalácie jednotka nasáva vzduch z miestnosti, kde je nainštalovaná, odoberá teplo a potom ho vytlačá von z domu.

Jednotka musí byť inštalovaná v miestnosti s vhodnými otvormi, ktoré umožňujú správne prúdenie vzduchu do jednotky, čo by zabránilo poklesu tlaku vzduchu v miestnosti. Jednotka musí byť inštalovaná v miestnosti s minimálnym objemom väčším ako 15 m².



Kritériá dizajnu transferu vzduchu

Dimenzovanie a správne prevedenie vzduchových spojení sú rozhodujúce pre zabezpečenie prevádzky jednotky a primeranej úrovne ticha v obsluhovanej oblasti.

Strata tlaku v potrubí zníži prietok vzduchu, čo môže spôsobiť zníženie účinnosti jednotky.

Pripojenie vzduchového potrubia

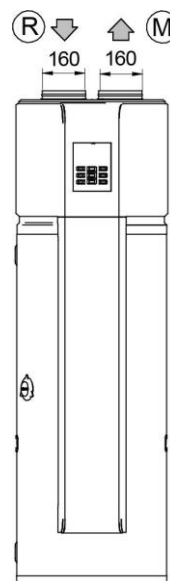
POZNÁMKA

☒ Ak sú vývody potrubia pre prívod a odvod vonkajšieho vzduchu mimo pokrytia, musia byť ukončené ohybom 90° smerom nadol, aby sa zabránilo vniknutiu vody z prívodu vzduchu.

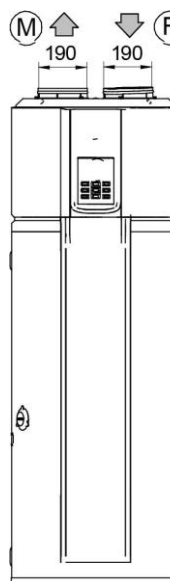
Na vykonávanie pripojenia potrubí:

- ☒ Pripojte potrubia, ktoré ich pripevnia k spojom, pomocou špeciálnych háčikov na kruhové príruby.
- ☒ Hmotnosť potrubia by nemala ležať na pripojovacích prírubách.
- ☒ Medzi potrubia a jednotky vložte antivibračné spoje.
- ☒ Spojenie s prírubami a medzi rôznymi časťami potrubia musí zaručiť vzduchové tesnenie, čím sa zabráni rozptylu vzduchu v prívode a spätnom toku, ktorý znevýhodňuje celkovú účinnosť inštalácie.
- ☒ Obmedzte tlakové straty optimalizáciou dráhy, typu a počtu kriviek a vetiev.
- ☒ Použite oblúky s veľkým polomerom.
- ☒ Pri výstupe vzduchu z jednotky s potrubím sa pri prevádzke jednotky bude okolo vonkajšej strany potrubia vytvárať kondenzát.
- ☒ Tepelne izolujte prívodné potrubie, aby ste predišli tepelným stratám a kondenzácii.

Jednotka 190



Jednotka 300



R – Odvod vzduchu

M - Prívod vzduchu



Zabráňte recirkulácii výfukového/vratného vzduchu

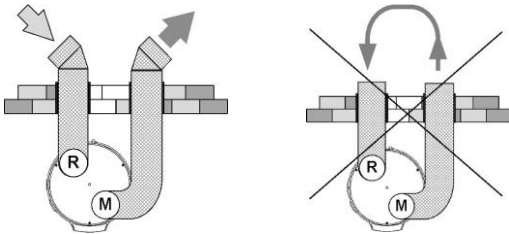
- Používajte kolená s 90° ohnutím nadol (1,2)
- Minimálna vzdialenosť 800 mm (3,4)
- Externý spätný chod vzduchu
- umiestnené v oblasti s nízkou koncentráciou nečistôt (prach, pachy, výfukové plyny atď.).

Výfukový otvor

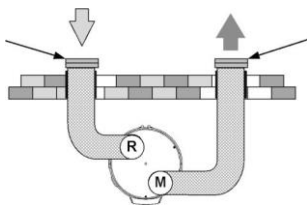
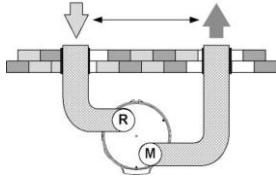
- ďaleko od terás, balkónov, hraníc nehnuteľností;
- vyhnúť sa náveterným zónam

Jednotka 190

1



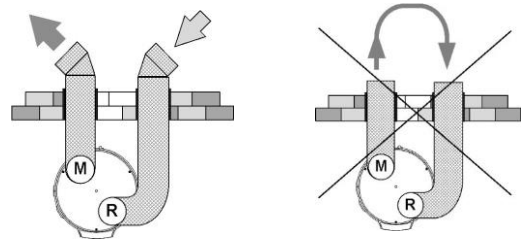
min 800mm



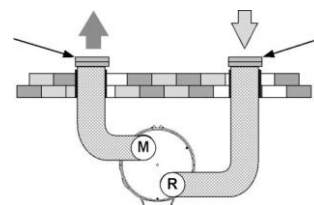
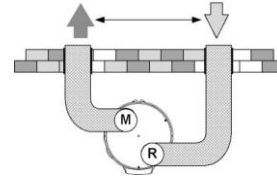
Mriežka proti vniknutiu (zabezpečuje ju zákazník)

Jednotka 300

2



min 800mm



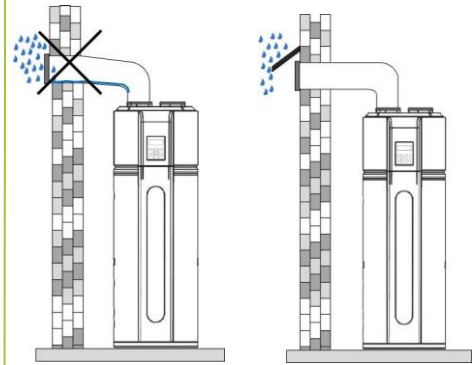
Mriežka proti vniknutiu (zabezpečuje ju zákazník)

8 ELEKTRICKÉ PRIPOJENIE

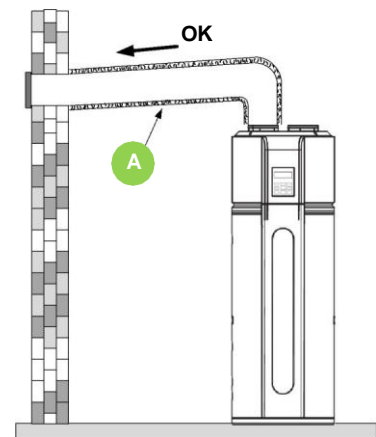
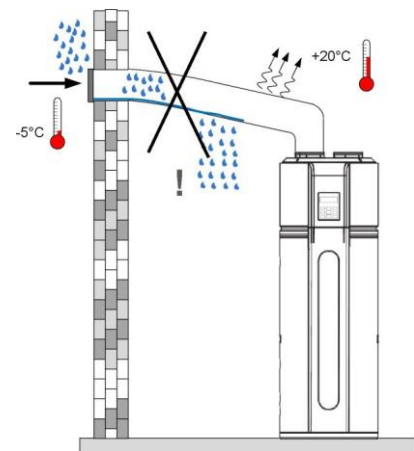


Pokiaľ ide o prepojenie jednotky s potrubím siahajúcim do vonkajšieho prostredia, na potrubí je potrebné vykonať spoľahlivé vodotesné opatrenie, aby sa zabránilo kvapkaniu vody do vnútra jednotky.

V prípade vniknutia vody do vnútorných komponentov jednotky môže dôjsť k poškodeniu komponentu alebo k fyzickému nebezpečenstvu.



Potrubie by nemalo byť naklonené smerom k jednotke, aby sa zabránilo kondenzácii a vracaniu vody.



A - Izolované potrubie



Mriežka na zabránenie vstupu malých zvierat alebo lístia dovnútra (zabezpečuje zákazník)

Inštalácia na vstupe jednotky.

V prípade jednotky s potrubím musí byť na miesto vstupu potrubia nasadená mriežka. (Poskytuje zákazník)

Mriežka musí byť umiestnená na výstupe nasávania vonkajšieho vzduchu alebo na potrubí ľahko prístupnom pre bežnú údržbu (zabezpečuje zákazník), veľkosť oka je približne 1.

Polohy mriežky (A)

- nasávací výstup (1,4)
- na potrubí (2,3)

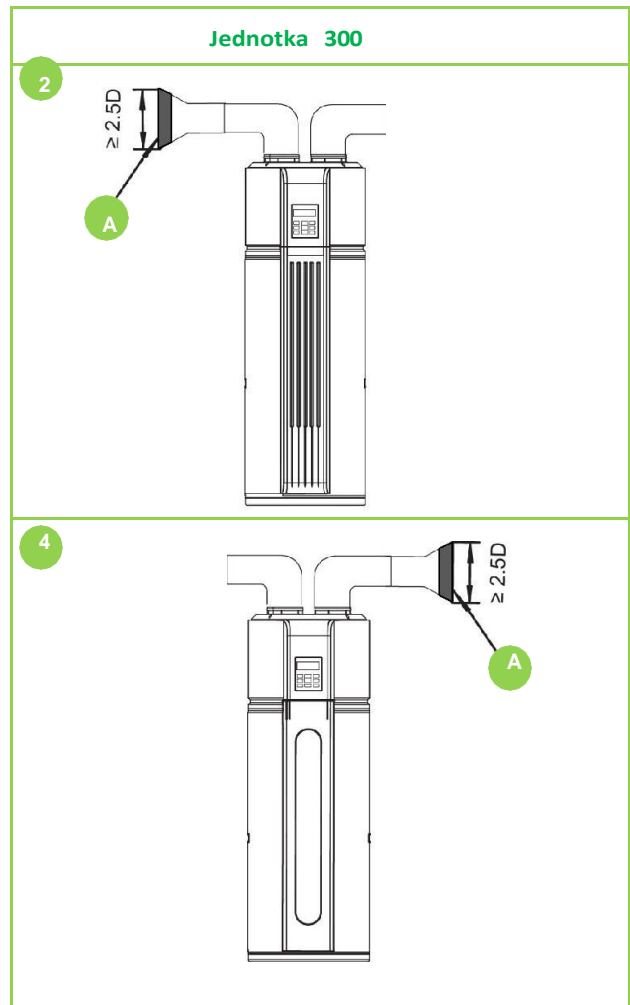
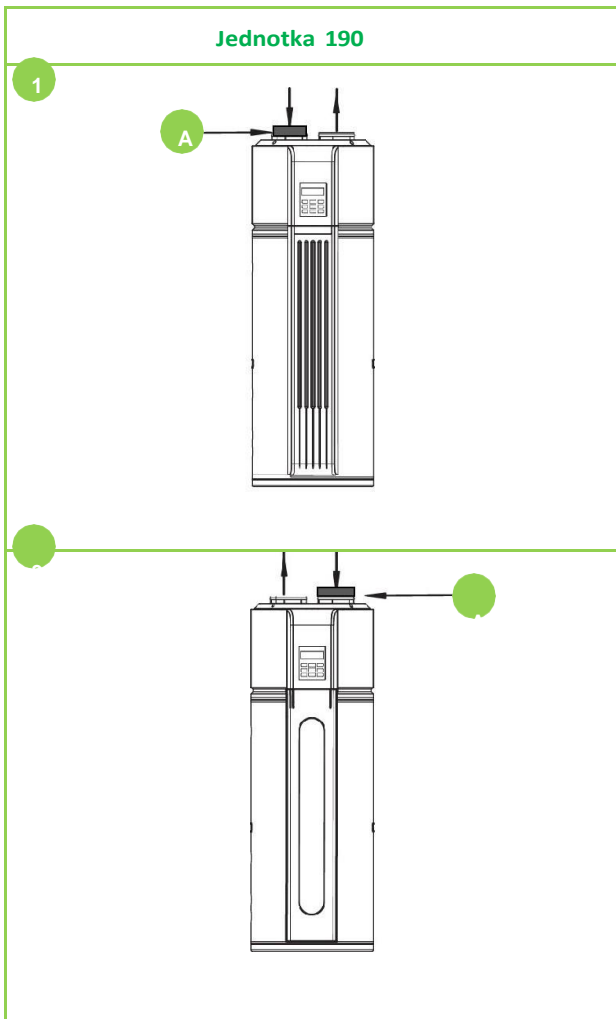
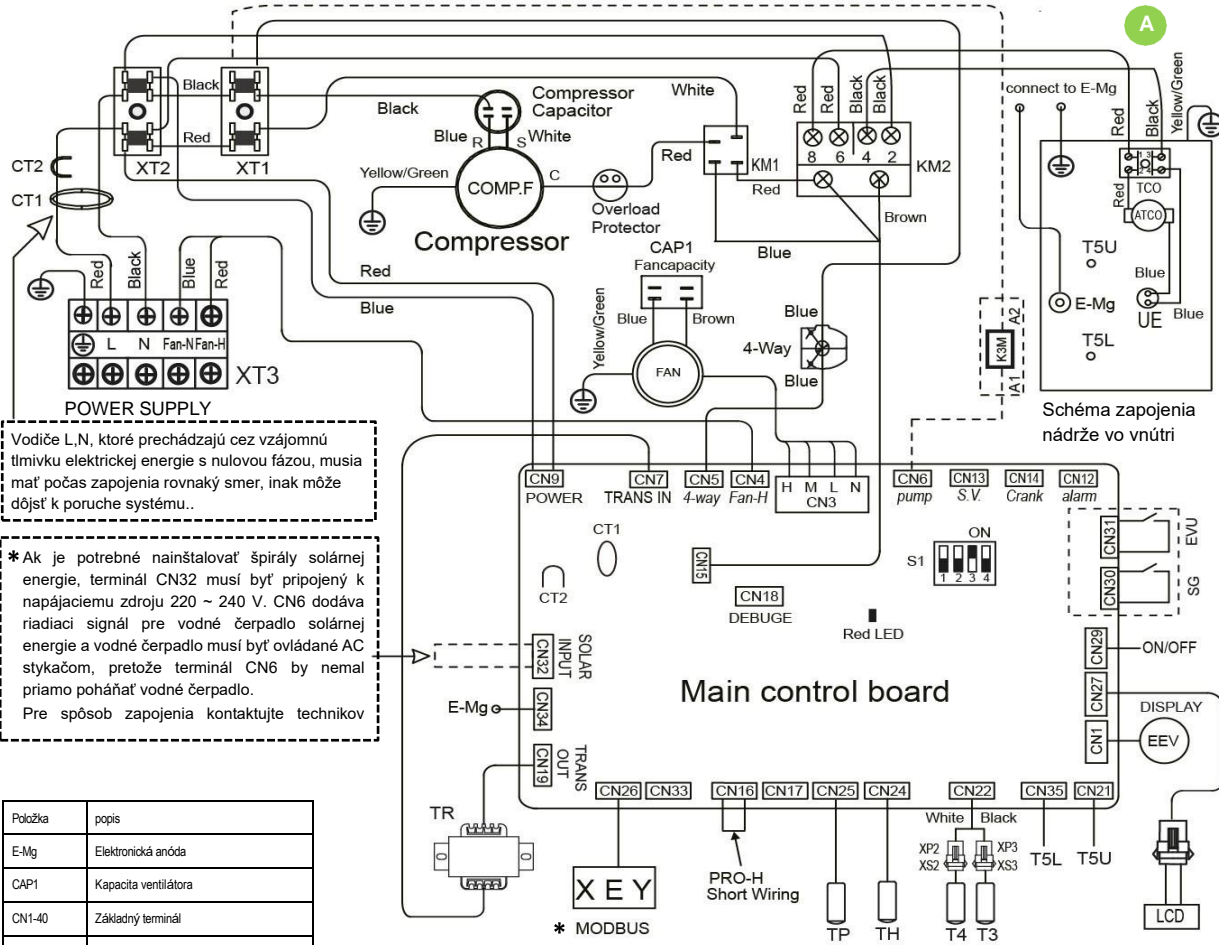




Schéma elektrického zapojenia - Jednotka 190

A - Drôt vychádza z nádrže, musí sa spojiť s príslušným komponentom.



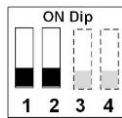
Vodiče L,N, ktoré prechádzajú cez vzájomnú tlmičku elektrickej energie s nulovou fázou, musia mať počas zapojenia rovnaký smer, inak môže dôjsť k poruche systému..

* Ak je potrebné nainštalovať špirály solárnej energie, terminál CN32 musí byť pripojený k napájaciu zdroju 220 ~ 240 V. CN6 dodáva riadiaci signál pre vodné čerpadlo solárnej energie a vodné čerpadlo musí byť ovládané AC stykačom, pretože terminál CN6 by nemal priamo poháňať vodné čerpadlo. Pre spôsob zapojenia kontaktujte technikov

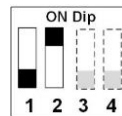
Položka	popis
E-Mg	Elektronická anóda
CAP1	Kapacita ventilátora
CN1-40	Základný terminál
TR	Transformátor
CT1	Vzájomný induktor elektriny s nulovou fázou
CT2	AC vzájomná tlmička
XP1-3	Konektor
XS1-3	Konektor
RY1.3	Relé prepojovacie vodiče
KM1,KM2	Relé
MODBUS	Pripojenie nadriadeného ovládača
UE	Elektrický ohrievač nádrže
ATCO	Spínač automatického obnovenia teploty
XT1,XT2,XT3	Stredná koncová základňa
EV	Elektrický expanzný ventil
K3M	AC stykač

T3	Snímač teploty výparníka
T4	Senzor okolitej teploty
T5U	Snímač teploty nádrže (horný)
T5L	Snímač teploty nádrže (spodný)
TP	Snímač výstupnej teploty
TH	Senzor teploty nasávania

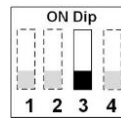
190L Europe



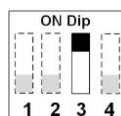
300L Europe



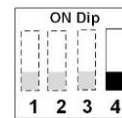
OFF - Odpor



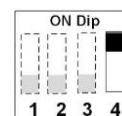
ON - Odpor



OFF - Anti-legionella



ON - Anti-legionella



T3: Snímač teploty výparníka

T4: Vonkajší snímač teploty

T5U: Snímač teploty zásobníka (horný)

T5L: Snímač teploty zásobníka (Spodný)

TP: Snímač výstupnej teploty

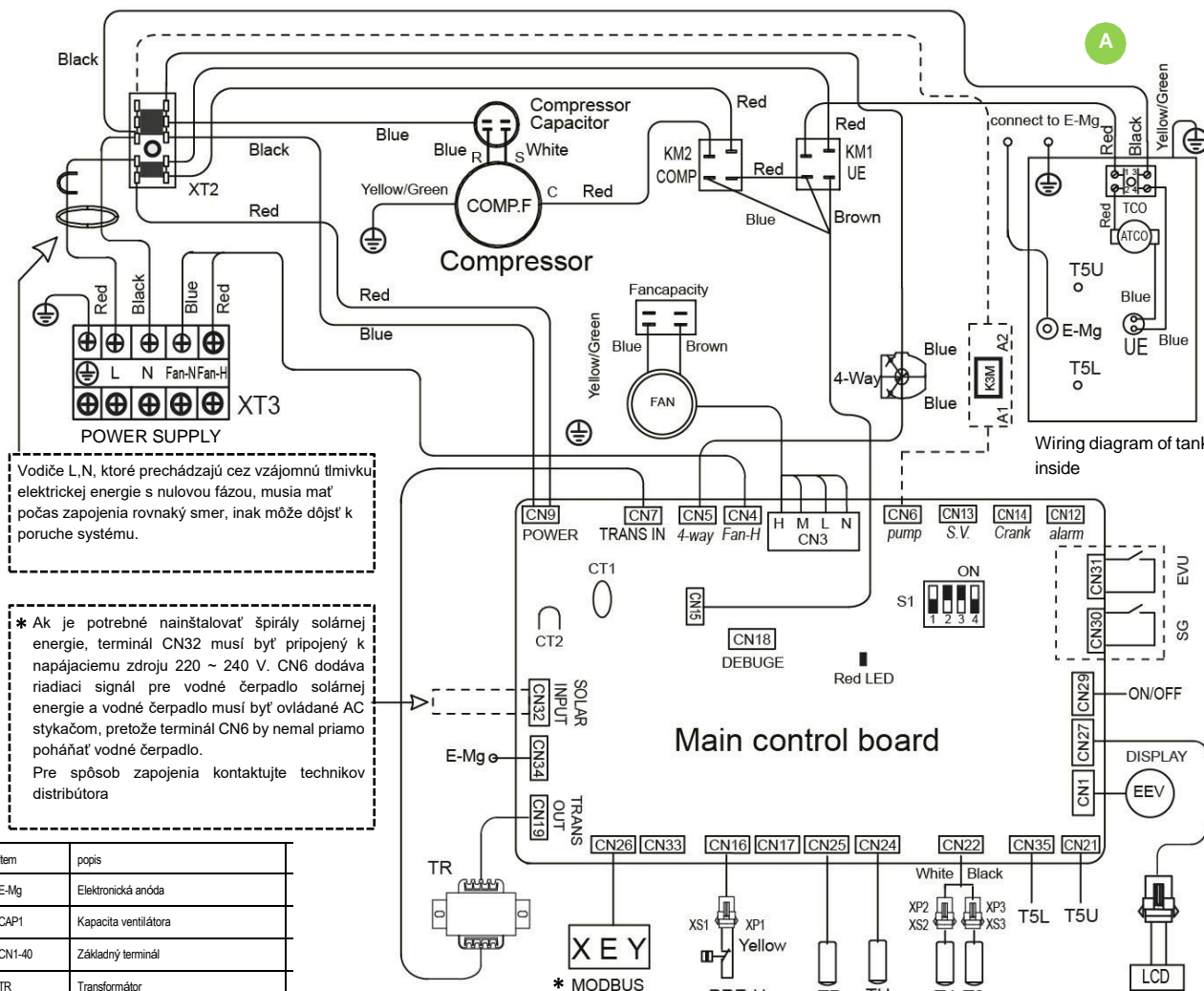
TH: Senzor teploty nasávania

* Pripojenie nájdete na posledných stranách



Schéma elektrického zapojenia - Jednotka 300

A - Drôt vychádza z nádrže, musí sa spojiť s príslušným komponentom.



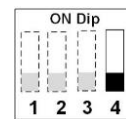
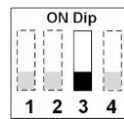
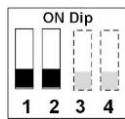
Vodiče L,N, ktoré prechádzajú cez vzájomnú tlmičku elektrickej energie s nulovou fázou, musia mať počas zapojenia rovnaký smer, inak môže dôjsť k poruche systému.

* Ak je potrebné nainštalovať špirály solárnej energie, terminál CN32 musí byť pripojený k napájaciemu zdroju 220 ~ 240 V. CN6 dodáva riadiaci signál pre vodné čerpadlo solárnej energie a vodné čerpadlo musí byť ovládané AC stykačom, pretože terminál CN6 by nemal priamo poháňať vodné čerpadlo. Pre spôsob zapojenia kontaktujte technikov distribútora

Item	popis
E-Mg	Elektronická anóda
CAP1	Kapacita ventilátora
CN1-40	Základný terminál
TR	Transformátor
CT1	Vzájomný induktor elektriny s nulovou fázou
CT2	AC vzájomná tlmička
XP1-3	Konektor
XS1-3	Konektor
RY1,3	Relé prepovacie vodiče
KM1,KM2	Relé
MODBUS	Pripojenie nadriadeného ovládača
UE	Elektrický ohrievač nádrže
ATCO	Spínač automatického obnovenia teploty
XT1,XT2,XT3	Stredná koncová základňa
EV	Elektrický expanzný ventil
K3M	AC stykač

190L Europa

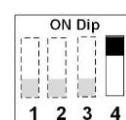
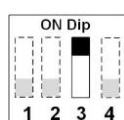
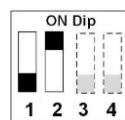
OFF - Odpor



300L Europa

ON - Odpor

ON - Anti-legionella



T3	Snímač teploty výparníka
T4	Senzor okolitej teploty
T5U	Snímač teploty nádrže (horný)
T5L	Snímač teploty nádrže (spodný)
TP	Snímač výstupnej teploty
TH	Senzor teploty nasávania

T3: Snímač teploty výparníka

T5L: Snímač teploty zásobníka (Spodný)

T4: Vonkajší snímač teploty

TP: Snímač výstupnej teploty

T5U: Snímač teploty zásobníka (horný)

TH: Senzor teploty nasávania

* Pripojenie nájdete na posledných stranách



Všetky elektrické operácie by mali vykonávať vyškolení pracovníci, ktorí majú potrebné požiadavky podľa platných predpisov a sú informovaní o rizikách súvisiacich s týmito činnosťami..

Minimálny priemer napájacieho kábla (mm ²)	4
Uzemňovací kábel (mm ²)	4



Vyberte si napájací kábel podľa vyššie uvedenej tabuľky a mal by spĺňať miestne elektrické normy. Typ napájacieho kábla, odporúčaný režim napájacieho kábla je H05RN-F.

Pri zapájaní napájacieho zdroja pridajte dodatočný izolačný plášť na mieste bez gumovej izolácie vrstvy.

- Jednotka musí byť inštalovaná s prúdovým chráničom v blízkosti zdroja napájania a musí byť účinne uzemnená.
- V blízkosti napájacieho zdroja musí byť inštalovaný istič
- Nikdy nepoužívajte vodič a poistku s nesprávnym menovitým prúdom, inak sa jednotka môže pokaziť a spôsobiť požiar.



Elektrické pripojenie

Napájací zdroj by mal byť nezávislý obvod s menovitým napätím. Napájací obvod by mal byť účinne uzemnený.

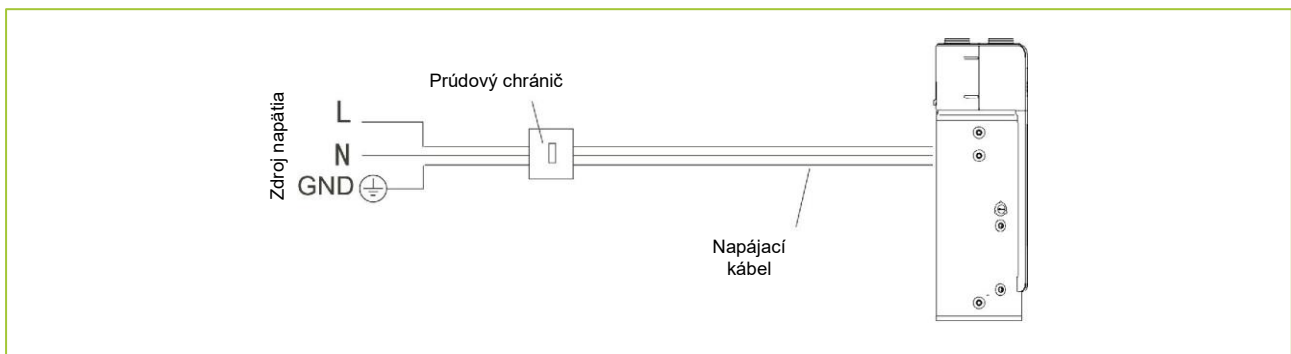
Na uzemnenie jednotky nepoužívajte vodovodné potrubie

Zapojenie musí vykonať profesionálni technici v súlade s národnými predpismi pre elektroinštaláciu a touto schémou zapojenia.

Do pevnej elektroinštalácie musí byť začlenené zariadenie na odpojenie všetkých pólov, ktoré má vzdialenosť medzi všetkými pólmi najmenej 3 mm, a prúdový chránič (RCD) s menovitým prúdom nad 10 mA.

Elektrickú zvodovú ochranu nastavte podľa príslušných elektrotechnických noriem štátu. Napájací kábel a signálny kábel musia byť usporiadané úhľadne a správne bez vzájomného zasahovania alebo kontaktu so spojovacou rúrkou alebo ventilom.

Po pripojení vodiča ho znova skontrolujte a pred zapnutím sa presvedčte o jeho správnosti.



VAROVANIE

Uzemňovací pól zásuvky musí byť dobre uzemnený, uistite sa, že napájacia zásuvka a zástrčka sú dostatočne suché a pevne pripojené.



Správa SMART GRID - Fotovoltika

Jednotka má certifikáciu Smart Grid Ready a je vybavená logikou na pripojenie k zariadeniam, ktoré vyrovnávajú záťaž pripojené k elektrickej sieti a optimalizujú celkovú spotrebu energie.

Pripojenie je voliteľné a funkciu možno aktivovať na klávesnici a je prepojené so vstupom SG ON/OFF, ktorý prijíma stavový signál zo siete.

Jednotka je tiež schopná automaticky spotrebovať prebytočnú energiu vyrobenú fotovoltickým systémom a využiť ju na uskladnenie voľnej tepelnej energie v zásobníku TUV.

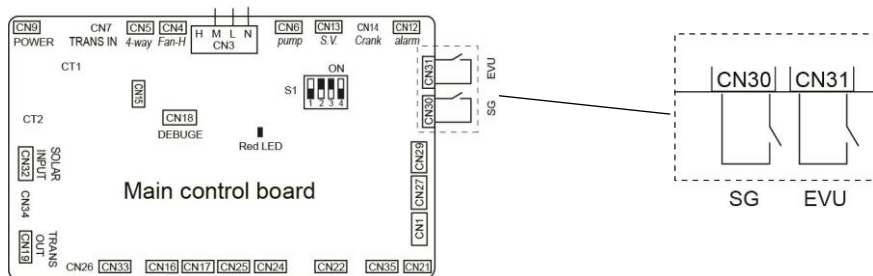
Funkcia je štandardne povolená, nevyžaduje žiadne nastavenia klávesnice a je prepojená so vstupom ON/OFF EVU, ktorý prijíma signál z merača energie, ktorý indikuje, kedy je pre jednotku k dispozícii prebytočná voľná energia.

Logika ovládania dvoch kontaktov je:

NÁKLADY NA ENERGIU	CONTACT		PREVÁDZKA
	SG	EVU	
zadarmo	ON	ON	Nastavená hodnota je vynútená na TS = 70 °C Elektrický ohrievač sa zapne, ak T5U < 65 °C a vypne, ak T5U ≥ 70 °C
Ekonomický	OFF	ON	
Štandardné	OFF	OFF	Štandardné
drahé	ON	OFF	Nútené VYPNUTIE Cyklus proti Legionelle sa vykoná podľa nastavenia režimu

EVU = Fotovoltaický signál SG

= Smart grid





POZNÁMKA

- ☒ *Ak sa jednotka počas prepravy prevrátila, pred spustením počkajte aspoň 2 hodiny*

Všeobecné

Uvedené operácie by mal vykonávať kvalifikovaný technik so špecifickým školením o produkte.

Na požiadanie servisné strediská vykonávajúce spustenie.

Elektrické, vodovodné a ostatné systémové práce vykonáva inštalatér.

Údaje o spustení si vopred dohodnite so servisným strediskom.

Pred kontrolou skontrolujte nasledovné:

- jednotka by mala byť nainštalovaná správne a v súlade s týmto návodom
- vedenie elektrického napájania by malo byť na začiatku izolované
- izolátor jednotky je otvorený, uzamknutý a vybavený príslušným upozornením
- uistite sa, že nie je prítomné žiadne napätie

UPOZORNENIE

- ☒ *Po vypnutí napájania počkajte aspoň 5 minút, kým pristúpíte k elektrickému panelu alebo akémukoľvek inému elektrickému komponentu.*
- ☒ *Pred prístupom skontrolujte pomocou multimetra, či neexistujú žiadne zvyškové napätia.*

Note

- ☒ *Pred spustením jednotky sa uistite, že v miestnosti nie je prach a nečistoty a že potrubia nie sú upchaté*

Nasledujúci kontrolný zoznam je krátkym pripomenutím bodov, ktoré je potrebné skontrolovať, a operácií, ktoré je potrebné vykonať pri spustení jednotky.

Podrobnosti nájdete v rôznych kapitolách v príručke.

9 SPUSTENIE



Predbežné kontroly		Áno / nie
1	Podlaha musí byť schopná uniesť hmotnosť jednotky, keď je plná vody (pozri rozmer)	
2	Jednotka inštalovaná vo vnútri, vo zvislej polohe a chránená pred mrazom.	
3	Miesto staveniska musí byť bez akýchkoľvek korozívnych prvkov v atmosfére, ako je síra, fluór a chlór a prach v nadmernom množstve.	
4	Dostatočný prietok vzduchu pre fungovanie jednotky. Jednotka musí byť umiestnená v priestore >15 m ³ a musí mať neobmedzené prúdenie vzduchu. Jednotku nie je možné umiestniť do žiadneho typu skrine alebo malého krytu.	
5	Dostatočný priestor na údržbu jednotky.	
6	Všetky potrubia sú správne nainštalované a bez netesností.	
7	Filter na vodu prichádzajúcu z vodovodného potrubia je prítomný a prístupný pre údržbu	
8	Potrubie na odvod kondenzátu pripojené a odvedené do vhodného odtoku, chráneného pred mrazom	
9	Potrubie poistného ventilu TÚV pripojené a odvedené do adekvátneho odtoku, chráneného pred mrazom	
10	Obmedzovací ventil teploty vody alebo zmiešavací kohútik (odporúča sa) inštalovaný podľa pokynov výrobcu.	
11	Hydraulický systém naplnený, natlakovaný a vypustený	
12	Dostatočný tlak vstupnej vody, medzi 1,5 Bar ~ 6,5 Bar (0,15 MPa ~ 0,65 MPa) (≥1,5Bar) (≥0,15MPa)	
13	Expanzná nádrž skontrolovaná / naplnená dusíkom	
14	Jednotka a elektrický systém sú správne uzemnené.	
15	Prítomná ochrana proti preťaženiu / diferenciálny spínač.	
16	Napájacie a prepojovacie káble zodpovedajú národným normám a požiadavkám tohto návodu.	
17	Napájacie napätie v rámci limitov: 220-240Vac	
18	Teplota vonkajšieho vzduchu v rámci limitov: nad -7°C a pod 43°C Ak teplota vonkajšieho vzduchu klesne mimo týchto horných a dolných limitov, elektrické prvky sa aktivujú, aby pokryli potrebu teplej vody	
19	Je prítomný pretlakový ventil? Je nastavenie správne?	
20	Dielektrické tesnenia sú prítomné?	



Kontrola po inštalácii		Áno / nie
1	Pochopte, ako používať modul používateľského rozhrania na nastavenie rôznych režimov a funkcií.	
2	Pravidelne kontrolujte nádobu na odvod kondenzátu a potrubia.	
3	DŮLEŽITÉ: Voda vytekajúca z plastového krytu je indikátorom toho, že obe potrubia na odvádzanie kondenzátu môžu byť zablokované. Vyžaduje sa okamžitý zásah.	
4	Pre udržanie optimálnej prevádzky skontrolujte, vyberte a vyčistite vzduchový filter.	

Umiestnenie / lokalita

Miesto stavby musí byť bez akýchkoľvek korozívnych prvkov v atmosfére, ako je síra, fluór a chlór.

Tieto prvky sa nachádzajú v aerosólových sprejoch, čistiacich prostriedkoch, bieliadlách, čistiacich rozpúšťadlách, osviežovačoch vzduchu, odstraňovačoch farieb a lakov, chladivá a mnoho ďalších komerčných a domácich produktov. Nadmerný prach a vlákna môžu ovplyvniť prevádzku jednotky a vyžadovať častejšie čistenie.

Chladiaci okruh

Vizuálne skontrolujte chladiaci okruh: prítomnosť olejových škvŕn môže znamenať únik (spôsobený napr. prepravou, manipuláciou alebo iným).

Tlakové kohútiky používajte iba vtedy, ak potrebujete naplniť alebo vypustiť chladiaci okruh.

Hydraulický okruh

Pred zapojením jednotky sa uistite, že hydraulický systém bol vyčistený a čistiaca voda bola vypustená.

Skontrolujte, či je vodný okruh naplnený a natlakovaný. Skontrolujte, či sú uzatváracie ventily na okruhu v polohe "OTVORENÉ".

Skontrolujte, či v okruhu nie je prítomný vzduch, ak je to potrebné, vypustite ho pomocou odvzdušňovacieho ventilu umiestneného v najvyšších bodoch systému.

Vzduchový systém Overte si to:

- izby sú čisté (bez nečistôt.)
- potrubia sú dokončené, pripojené a bez prekážok

Elektrický obvod

Skontrolujte, či je jednotka upevnená k podlahe.

Skontrolujte utiahnutie vodičov: vibrácie spôsobené manipuláciou a prepravou môžu spôsobiť uvoľnenie .

Pripojte jednotku zatvorením oddeľovacieho zariadenia, ale nechajte ho vypnuté

220/240 V +/- 10 %

50 Hz +/- 1 %

Prevádzka mimo limitov môže spôsobiť poruchu, poškodenie a stratu záruky.



Overte napätie – Napájanie

Skontrolujte, či sú teploty vzduchu a vody v rámci prevádzkových limitov.

Skontrolujte, či je jednotka v ustálenom stave, t. j. v stabilných podmienkach blízkyh práci:

- napájacie napätie
- jednotková celková absorpcia
- absorpcia každej elektrickej záťaže..

Napájacia zásuvka

Pre overenie napájacej zásuvky:

- zapnite napájanie a nechajte jednotku bežať pol hodiny;
- vypnite napájanie a odpojte zástrčku, skontrolujte, či je zásuvka a zástrčka horúce alebo nie.

Skúšobná prevádzka

Výtok vody pred operáciou

POZNÁMKA

Pred použitím tohto zariadenia postupujte podľa nižšie uvedených krokov.

Plnenie zásobníka vodou:

- Ak sa jednotka používa prvýkrát alebo sa znova používa po vyprázdnení zásobníka, pred zapnutím napájania sa uistite, že zásobník je plný vody.
- Otvorte vstupný ventil studenej vody a výstupný ventil teplej vody.
- Keď voda vyteká z výstupu vody (TÚV), zásobník je plný.
- Zatvorte výstupný ventil horúcej vody a výtok vody je ukončený.

POZNÁMKA

Prevádzka bez vody v zásobníku vody môže viesť k poškodeniu prídavného elektrického ohrievača. V dôsledku takéhoto poškodenia výrobca nezodpovedá za žiadne škody spôsobené týmto problémom



o prevádzke

1. Obrázok štruktúry systému

Jednotka má dva druhy zdrojov tepla: tepelné čerpadlo (kompresor) a elektrický ohrievač.

Jednotka automaticky vyberie zdroje tepla na ohrev vody na cieľovú teplotu.

2. Displej teploty vody

Teplota zobrazená na displeji závisí od horného snímača. Je teda normálne, že teplota displeja má dosiahnutú cieľovú teplotu, ale kompresor stále beží, pretože nižšia teplota vody nedosahuje cieľovú teplotu.

Režimy sa vyberú automaticky podľa jednotky. Ručný výber režimu nie je k dispozícii.

3. Zdroj tepla sa automaticky vyberie podľa jednotky. K dispozícii je však ručná prevádzka E-Heater.

4. Zmena zdroja tepla

Predvoleným zdrojom vykurovania je tepelné čerpadlo. Ak je vonkajší rozsah mimo tepelného čerpadla, tepelné čerpadlo sa zastaví, jednotka sa automaticky prepne, aby sa aktivovalo elektrické kúrenie a na displeji sa zobrazí ikona LA, potom ak vonkajšia teplota prejde do prevádzkového rozsahu tepelného čerpadla, zastaví E-ohrievač a sa znova automaticky prepne na tepelné čerpadlo a ikona LA zhasne.



Ak je cieľová nastavená teplota vody vyššia ako Max. temp (tepelné čerpadlo), jednotka najprv aktivuje tepelné čerpadlo na max. teplotu, potom zastavte tepelné čerpadlo, aktivujte E-heater na neustále ohrievajte vodu na cieľovú teplotu.

Ak manuálne aktivujete prevádzkový režim E-heater pri bežiacom tepelnom čerpadle, E-heater a tepelné čerpadlo budú spolupracovať, kým teplota vody nedosiahne cieľovú teplotu.

Ak teda chcete rýchlo zahriať, aktivujte elektrický ohrievač manuálne.

POZNÁMKA

☒ E-heater bude aktivovaný raz pre aktuálny priebeh ohrevu, ak chcete E-heater znova použiť, stlačte E-HEATER.

Ak sa v systéme vyskytnú nejaké poruchy, zobrazí sa chybový kód „E7“ a , Na displeji sa zobrazí e, potom sa tepelné čerpadlo zastaví a jednotka sa automaticky aktivuje E-ohrievač ako záložný zdroj tepla, ale kód „E7“ a  sa bude zobrazovať až do vypnutia.

Ak použijete iba elektrický ohrievač, ohreje sa asi len 75 litrov vody (jednotka 190) alebo len 150 litrov vody (jednotka 300), takže je potrebné nastaviť vyššiu cieľovú teplotu vody, ak je vonkajšia teplota mimo prevádzkového rozsahu tepelného čerpadla.

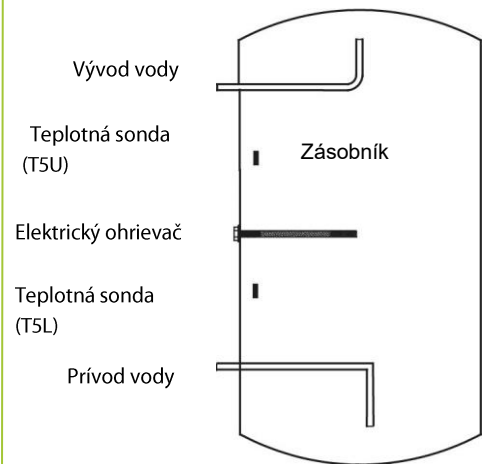
Rozmrazovanie počas ohrevu vody

Ak počas prevádzky tepelného čerpadla výparník zamrzne pri nižšej okolitej teplote, systém sa automaticky odmrazuje, aby si zachoval efektívny výkon (asi 3~10 minút). V čase odmrazovania sa motor ventilátora zastaví, ale kompresor stále beží.

TCO and ATCO

Napájanie kompresora a elektrického ohrievača sa automaticky vypne alebo zapne TCO a ATCO.

Ak je teplota vody vyššia ako 78°C, ATCO automaticky vypne napájanie kompresora a elektrického ohrievača a znova ho zapojí, ak teplota klesne pod 68°C. Ak je teplota vody vyššia ako 85°C, TCO automaticky vypne napájanie kompresora a elektrického ohrievača.








Potom je potrebné resetovať manuálne stlačením červeného tlačidla na TCO.

POZNÁMKA

☒ Keď je vonkajšia teplota nižšia ako -7°C , účinnosť tepelného čerpadla sa dramaticky zníži, jednotka sa automaticky prepne do režimu E-heater.

Základná funkcia


Ako jednotka beží

Ak je jednotka VYPNUTÁ, stlačte  jednotka sa prebudí, stlačením   nastavíte cieľovú teplotu vody ($38-70^{\circ}\text{C}$), stlačením jednotky automaticky zvolí režim a začne ohrievať vodu na cieľovú hodnotu teplota.

Dovolenkový režim

Po stlačení tlačidla "Vaction" jednotka automaticky ohreje vodu na 15°C za účelom úspory energie počas dní dovolenky.

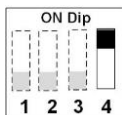
Funkcia týždennej dezinfekcie

V režime dezinfekcie jednotka okamžite začne ohrievať vodu na 70°C , aby sa zničili potenciálne baktérie legionella vo vode v zásobnej nádrži, počas dezinfekcie sa na displeji rozsvieti  ikona. Prevádzkový režim sa vypne po dosiahnutí 70°C .

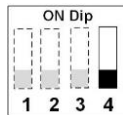
Funkcia od verzie softvéru 31

Ak chcete deaktivovať režim dezinfekcie, zmeňte prepínač dip 4 skupiny S1.
DIP spínač 4 je zapnutý: režim ochrany proti Legionelle je povolený
DIP spínač 4 je vypnutý: režim ochrany proti Legionelle je vypnutý

ON



OFF





Elektrický ohrievač

Funkcia od verzie softvéru 31

Ak chcete vypnúť elektrický ohrievač, zmeňte prepínač dip 3 skupiny S1.

DIP spínač 3 je zapnutý: elektrický ohrievač je zapnutý

DIP spínač 3 je vypnutý: elektrický ohrievač je vypnutý



Začiatok prehľadu

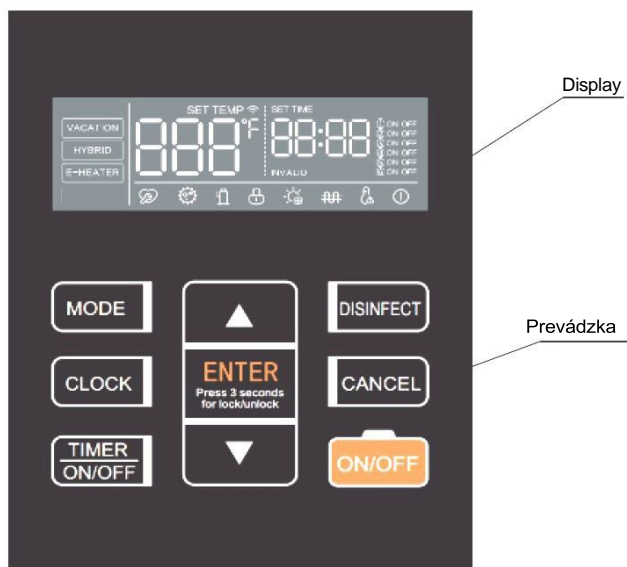
Čítanie objektívnych prevádzkových podmienok je užitočné na kontrolu jednotky v priebehu času.

Pri jednotke plného zaťaženia, menovite v stabilných podmienkach a blízkyh podmienkam práce, vezmite nasledujúce údaje:

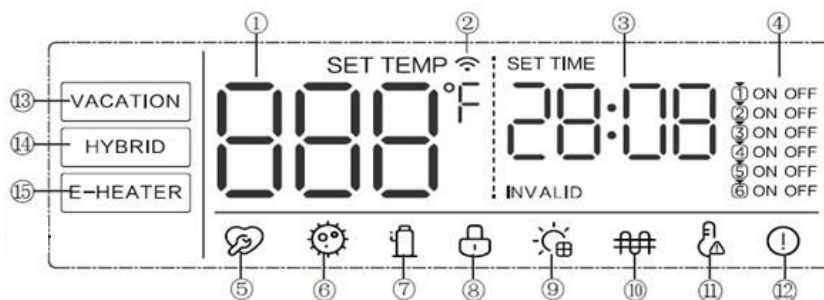
- Napätie a všeobecná absorpcia s jednotkou pri plnom zaťažení
- Absorpcia rôznych elektrických záťaží (kompresory, ventilátory atď.)
- Teplota a prietok vzduchu, vstup aj výstup z jednotky, údaje o chladničke
- Namerané hodnoty by sa mali uchovávať a sprístupňovať počas údržby.

9 SPUSTENIE













OVLÁDACÍ PANEL



IKONY



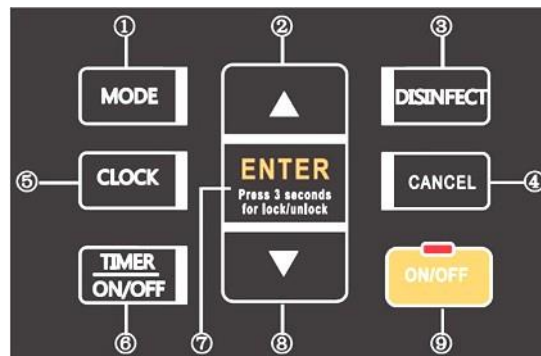
No.	IKONA	POPIS
①		<p>On: obrazovka uzamknutá. môžete zobraziť:</p> <ul style="list-style-type: none"> • normálna teplota vody; • zostávajúce dni v dovolenkovom režime; • teplota nastavená pri nastavovaní parametrov; • parametre nastavenia/prevádzky jednotky;
②		<p>On: WiFi pripojené; Off: WiFi nepripojené; Blikanie: WiFi sa nastavuje.</p>
③		<p>Označuje čas. NASTAV ČAS: zapnuté, ak nastavujete čas.</p>

④		<p>Je možné nastaviť 6 programov. Zodpovedajúca ikona svieti: nastavený program. Zodpovedajúca ikona nesvieti: program nie je nastavený.</p> <p>Keď je program nastavený, príslušná ikona bliká s frekvenciou 2Hz a nastavený program sa rozsvieti.</p>
⑤		Rezervované
⑥		Jednotka v dezinfekčnom cykle. (antilegionella)
⑦		Kompresor v prevádzke.
⑧		Tlačidlá zamknuté.
⑨		Jednotka pripojená k solárnemu signálu alebo k solárnemu vodnému čerpadlu.
⑩		Elektrický ohrievač v prevádzke
⑪		Alarm vysokej teploty Teplota vody nad 50°C
⑫		Jednotka v chybe/ochrane.
⑬		<p>Jednotka pracuje v režime DOVOLENKA.</p> <p>Predvolených je 14 dní dovolenky; možno ich nastaviť v rozsahu od 1 do 360. Dezinfekčný režim sa automaticky aktivuje v posledný deň prázdnin. Na konci cyklu sa obnoví hodnota teploty nastavená pred aktiváciou dovolenkového režimu.</p>
⑭		Jednotka v režime HYBRID.
⑮		Jednotka v režime E-HEATER.
⑯	INVALID	Bolo stlačené neplatné tlačidlo.
⑰	SET TEMP	On: nastavenie teploty vody.
⑱	SET TIME	On: nastavenie času.



10 OVLÁDANIE

Každé stlačenie tlačidla je účinné len vtedy, keď je displej odomknutý.



No.	Ikona	POPIS
①		<p>Na zmenu režimu použite tlačidlo</p> <p>Predvolený HYBRID móde</p> <p>Prepne do režimu E-heater</p> <p>Prepne do režimu Dovolenka</p> <p>Nastavuje dni dovolenky (1-360 dní)</p> <p>Prepne do režimu HYBRID</p>
②		<p>+ / HORE</p> <p>Zvyšuje zodpovedajúcu hodnotu.</p> <p>Stlačenie na viac ako 1 s: hodnota sa plynule zvyšuje.</p>




3

DISINFECT


DISINFECT DEZINFEKCIA

Manuálne zapína funkciu dezinfekcie

DISINFECT Ak  ikona bliká, potom jednotka ohreje vodu na minimálne 70°C na dezinfekciu.

DISINFECT

Keď sa jednotka dezinfikuje, stlačením tohto tlačidla zrušíte operáciu.

 Ikona sa vypne.
DISINFECT WiFi on/offStlačením **DISINFECT** tlačidlo na 3 sekundy zapnete WiFi.**CANCEL**

Tlačidlo sa používa na zrušenie všetkých nastavení a opustenie stavu nastavení. Keď je WiFi pripojenie normálne, stlačte a podržte tlačidlo Zrušiť na viac ako 8 s, čím ukončíte WiFi pripojenie.

5

CLOCK

CLOCK

Stlačením tlačidla vstúpite do nastavenia času. Rozsvieti sa SET TIME a hodnota hodín bude blikáť

▲ ▼

Nastavte hodnotu hodiny

ENTER
Press 3 seconds
for lock/unlock

Potvrďte hodnotu hodín a zadajte hodnotu minút

▲ ▼

Nastavte hodnotu minút

ENTER
Press 3 seconds
for lock/unlock

Potvrďte nastavenie času



Tlačidlo časovača



Zadajte nastavenie 6-segmentového programovania; ikona ON je vždy zapnutá. Zadajte nastavenie TIMER ON; hodnotu hodiny bude blikať



Nastavte hodnotu hodiny



Potvrďte hodnotu hodín a zadajte hodnotu minút



Nastavte hodnotu minút



Potvrďte hodnotu minút a zadajte nastavenie TIMER OFF. Ikona OFF je teraz vždy zapnutá a hodnota hodín bude blikať



Nastavte hodnotu hodiny



Potvrďte hodiny a prejdite na minúty



Nastavte hodnotu minút







Potvrďte hodnotu minút a dokončite nastavenie prvého programovacieho segmentu

6




- 1 Počas procesu nastavenia stlačte tlačidlo TIMER ON/OFF, aby ste vstúpili do ďalšieho nastavenia ON/OFF
- 2 Počas procesu nastavenia stlačte tlačidlo TIMER ON/OFF, aby ste vstúpili do ďalšej časti tohto segmentu
- 3 Počas procesu nastavenia stlačte tlačidlo Zrušiť, čím zrušíte aktuálnu operáciu programovania a vrátite sa do hlavného rozhrania
- 4 Ak dôjde ku konfliktom v nastavenom čase, použije sa posledný nastavený čas; akékoľvek predchádzajúce nastavenie sa automaticky zruší. Ak je nastavená hodnota TIMER ON/OFF rovnaká, nastavenie tohto segmentu nebude platné

10 OVLÁDANIE

7		<p>POTVRDIŤ / ODOMKNÚŤ</p> <p>Ak sú obrazovka a tlačidlá odomknuté, stlačením tohto tlačidla po nastavení parametra načítate parametre nastavenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ak ho stlačíte do 10 sekúnd, parametre nastavenia sa načítajú do jednotky; • Ak ho stlačíte po 10 sekundách, vynulujú sa všetky parametre. <p>Ak sú obrazovka a tlačidlá uzamknuté, stlačením a podržaním tohto tlačidla na 3 s ich odomknete.</p>
8		<p>- / DOLE</p> <p>Znižuje zodpovedajúcu hodnotu. Stlačenie na viac ako 1 s: hodnota sa plynule znižuje</p>
9	 	<p>ON/OFF tlačidlo a LED indikátor</p> <p>Jednotka v pohotovostnom režime, stlačte ON/OFF , vypne sa</p> <p>Jednotka on, stlačte ON/OFF , vypne sa</p> <p>Jednotka off: ON/OFF zapne sa.</p> <p>LED: svieti: jednotka svieti; vypnuté: jednotka je vypnutá.</p>


Anti-legionella

 Vyberte 01	<p>Stlačte potvrdzovacie tlačidlo. ikona DEZINFEKCIA a prvé dve hodnoty 8888 blikajú, hodinu je možné zmeniť. Stlačte potvrdzovacie tlačidlo, posledné dve hodnoty 8888 blikajú minúty je možné zmeniť. Po nastavení stlačte OK pre uloženie nastavení a ukončenie. Stlačením tlačidla Zrušiť ukončíte nastavenie času dezinfekcie. Ak nie je nastavený čas začiatku dezinfekcie, dezinfikujte raz za 7 dní, pričom ako predvolené nastavenie použite 23:00. Ak bol nastavený čas začiatku dezinfekcie, dezinfekcia sa vykoná raz za 7 dní podľa nastaveného času začiatku dezinfekcie.</p>
---	---

Zmena mernej jednotky °F / °C

 Vyberte 02	<p>Stlačte potvrdzovacie tlačidlo. LCD zobrazuje F alebo C; stlačte   na prepnutie z °F na °C a naopak</p>
---	--

Alarm reset

 Vyberte 03	<p>Stlačte potvrdzovacie tlačidlo. Alarm krátko pípne chybový kód / ochrana sa resetuje</p>
---	---






Iné funkcie

Parameter	Funkcia
C01	Diagnostika
C02	Modbus adresa
C03	Remote On-Off



Poznámka: po 15 sekundách bez stlačenia akéhokoľvek tlačidla sa jednotka automaticky vráti do hlavnej ponuky

Stlačte 3 sekundy.	 +  + 
Vyberte parameter	
Stlačte tlačidlo	
Nastavte hodnotu	
Stlačte tlačidlo	

Funkcia dotazu

Zobrazenie prevádzkových parametrov systému, ako je uvedené v nasledujúcej tabuľke

Hodiny vysoké	Minúty vysoké	Minúty vysoké	Temp.		Popis
t	5	U	tepl	°C	T5U: Snímač teploty zásobníka (horný)
t	5	L	tepl	°C	T5L: Snímač teploty zásobníka (spodný)
	t	1	tepl	°C	Rezervované (display --)
	t	7	tepl	°C	Rezervované (display --)
	t	3	tepl	°C	T3: Snímač teploty výparníka
	t	4	tepl	°C	T4: Senzor okolitej teploty
	t	P	tepl	°C	Tp: Snímač teploty výtlaku kompresora
	t	H	tepl	°C	Th snímač teploty nasávania kompresora (display --)
	t	t			Hodinový čip: normálne zobrazenie --, abnormálne zobrazenie EF
	l	o	Prúd		Hodnota napätia
	u	e	Prúd		Aktuálna hodnota elektrického vykurovania (display --)
	F	o	Rýchlosť ventilátora		0 zastavené, 1 nízka rýchlosť, 2 priemerná rýchlosť, 3 vysoká rýchlosť
e	e	A	Stupeň otvorenia		Elektronický expanzný ventil (displej--)
e	e	b	Stupeň otvorenia		Rezervované (display --)
e	e	l	Frekvencia		Frekvencia kompresora (zobrazenie --)
	u	1	Verzia		Verzia softvéru
	u	2	Verzia		Verzia softvéru HMI
1	x	x	kód		Posledný chybový kód
2	x	x	kód		Predposledný kód chyby
3	x	x	kód		Tretí pred posledným kódom chyby
e	n	d	--		Koniec

Funkcia diaľkového zapnutia a vypnutia

Povolenie diaľkového zapnutia a vypnutia kontaktu CN29.

Parameter	Hodnota	Funkcia
C03	0 (predvolená)	Kontakt CN29 je deaktivovaný
	1	Kontakt CN29 povolený: zatvorený kontakt --> tepelné čerpadlo vypnuté1 otvorený kontakt --> tepelné čerpadlo zapnuté

(1) (1) zostane aktivovaná, ak je prítomná prevádzka v solárnom režime

Adresa Modbus

Povolenie diaľkového zapnutia a vypnutia kontaktu CN29.

Parameter	Hodnota ²	Funkcia
C02	00 (default)	Adresa 0
	--	---
	0F	Adresa 16

(2) (2) Adresa od 00 do 0F zodpovedajúca 16-bitovej adrese



Používanie jednotky s aplikáciou MSmartLife

Pred spustením sa uistite:

1. Váš smartfón je pripojený k domácej WiFi sieti a poznáte sieťové heslo.
2. Ste blízko spotrebičov.
3. Na vašom bezdrôtovom smerovači je povolený bezdrôtový signál 5 GHz alebo 2,4 GHz (výhodne)..

☒ Stiahnite si aplikáciu MSmartLife

Naskenujte QR kód alebo vyhľadajte „MSmartLife“ v Google play (zariadenia so systémom Android) alebo App Store (zariadenia so systémom iOS) a stiahnite si aplikáciu.

☒ Zaregistrujte sa alebo sa prihláste do svojho účtu

Otvorte aplikáciu a vytvorte si používateľský účet alebo sa prihláste do svojho účtu.

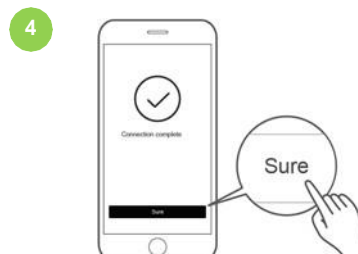
☒ Pridajte zariadenie

Stlačením ikony „+“ pridáte zariadenie do svojho účtu MsmartLife.

☒ Pri pripojení k sieti

Postupujte podľa pokynov v aplikácii a pripojte sa k sieti Wi-Fi.

Ak sieťové pripojenie nefunguje, pozrite si tipy na ovládanie aplikácie.



Auto-reštart


Ak dôjde k výpadku elektrického prúdu, jednotka si môže zapamätať všetky nastavenia

parametrov, jednotka sa po obnovení napájania vráti do predchádzajúceho nastavenia.

Tlačidlo Auto Lock

Ak tlačidlo nestlačíte 1 minútu, tlačidlo sa uzamkne okrem tlačidla

Odomknúť 

Stlačte  na 3 sekundy, tlačidlá odomknutia..


Automatický zámok obrazovky



Ak tlačidlo nestlačíte po dobu 30 sekúnd, obrazovka sa uzamkne (zhasne) okrem chybového kódu a kontrolky alarmu.

Stlačením ľubovoľného tlačidla sa obrazovka odomkne (rozsvieti sa)

Niečo o vlastnej ochrane jednotky

Keď dôjde k vlastnej ochrane, systém sa zastaví a spustí sa autokontrola a reštartuje sa, keď sa ochrana vyrieši.

Keď dôjde k vlastnej ochrane, bude blikať  a na indikátore teploty vody sa zobrazí chybový kód.

Stlačením tlačidla  na 1 sekundu zastavíte blikanie , ale kód chyby a nezmizne, kým sa ochrana nevyrieši.

Za nasledujúcich okolností môže dôjsť k vlastnej ochrane

- Prívod alebo výstup vzduchu je zablokovaný;
- Výparník je pokrytý príliš veľkým množstvom prachu;
- Nesprávne napájanie (presahujúce rozsah 220-240V ±10%).


Kontaktujte servisné stredisko.


Keď sa stala chyba

Ak sa vyskytnú nejaké normálne chyby, jednotka sa automaticky prepne na elektrický ohrievač pre núdzovú dodávku TÚV.

Pre opravu kontaktujte kvalifikovaný personál.

Ak sa vyskytne nejaká závažná chyba, jednotka sa nespustí, obráťte sa na kvalifikovaný personál na opravu.

Ak sa vyskytnú nejaké chyby,  bude rýchlo blikať.

Stlačením  na 1 sekundu zastavíte blikanie, ale ikona budíka bude stále trblietať.



Riešenia problémov

Chyba	Možný dôvod	Riešenie
Vytečená studená voda a displej zhasnuté	Zlé spojenie medzi napájacou zástrčkou a zásuvkou; Nastavenie teploty vody je príliš nízke; Poškodený snímač teploty; PCB indikátora je poškodená.	Znovu pripojte prírodnú zástrčku Nastavenie teploty vody. vyššie; Kontaktujte servisné stredisko.
Nevytekala horúca voda	Verejné zásobovanie vodou bolo zastavené; Príliš nízky vstupný tlak studenej vody (<0,15 Bar) (<0,015 MPa); Prírodný ventil studenej vody zatvorený.	Čakanie na obnovu verejného vodovodu; Čaká sa na zvýšenie tlaku vstupnej vody; Otvorte ventil prívodu vody.
Únik vody	Spoje hydraulického potrubia nie sú dobre utesnené.	Skontrolujte a znovu utesnite všetky spoje.

10 OVLÁDANIE

Alarmy

kód	Popis	Riešenie
E0	Chyba snímača T5U (horný snímač teploty vody)	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi snímačom a doskou plošných spojov alebo bol snímač prerušený. Za účelom servisu jednotky kontaktujte kvalifikovanú osobu.
E1	Chyba snímača T5L (snímač nižšej teploty vody)	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi snímačom a doskou plošných spojov alebo bol snímač prerušený. Za účelom servisu jednotky kontaktujte kvalifikovanú osobu.
E2	Chyba komunikácie so zásobníkom a káblovým ovládačom	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi ovládačom a doskou plošných spojov alebo bola doska plošných spojov prerušená.
E4	Chyba snímača teploty výparníka T3	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi snímačom a doskou plošných spojov alebo bol snímač prerušený. Za účelom servisu jednotky kontaktujte kvalifikovanú osobu.
E5	Chyba snímača okolitej teploty T4	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi snímačom a doskou plošných spojov alebo bol snímač prerušený. Za účelom servisu jednotky kontaktujte kvalifikovanú osobu.
E6	Chyba snímača teploty výtlaku kompresora TP	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi snímačom a doskou plošných spojov alebo bol snímač prerušený. Za účelom servisu jednotky kontaktujte kvalifikovanú osobu.
E8	Chyba elektrického úniku Ak PCB kontroluje prúdový rozdiel medzi L,N > 14mA, systém to považuje za "chybu elektrického úniku"	Možno došlo k pretrhnutiu niektorých káblov alebo zlému zapojeniu káblov. Za účelom servisu jednotky kontaktujte kvalifikovanú osobu.
E9	Chyba snímača teploty nasávania kompresora TH	Možno sa uvoľnilo spojenie medzi snímačom a doskou plošných spojov alebo bol snímač prerušený. Za účelom servisu jednotky kontaktujte kvalifikovanú osobu.
EE	Chyba otvoreného okruhu E-ohrievača IEH (Rozdiel prúdu E-ohrievač zapnutý a vypnutý)<1A	Možno je elektrický ohrievač pokazený alebo je po oprave zlé pripojenie kábla. Za účelom servisu jednotky kontaktujte kvalifikovanú osobu.
EF	Chyba čipu hodín	Možno došlo k poškodeniu čipu, ale jednotka môže fungovať dobre aj bez pamäte hodín, takže pri opätovnom zapnutí je potrebné hodiny resetovať. V prípade potreby sa obráťte na kvalifikovanú osobu, aby vykonala servis jednotky.
Ed	Chyba čipu E-EEPROM	Za účelom servisu jednotky kontaktujte kvalifikovanú osobu.



Alarmy

kód	Popis	Riešenie
P1	Ochrana proti vysokému tlaku systému: Jednotka 300: $\geq 3,0$ MPa aktívna; $\leq 2,4$ MPa neaktívna. Jednotka 190: Chybový kód P1 sa nikdy nezobrazí, pretože tlakový spínač	Možno kvôli zablokovaniu systému, vzduchu alebo vode alebo väčšiemu množstvu chladiva v systéme (po oprave), poruche snímača teploty vody atď. Za účelom servisu jednotky kontaktujte kvalifikovanú osobu.
P2	Ochrana proti vysokej teplote výboja Jednotka 190/300 : >115 °C Ochrana aktívna; <90 °C Ochrana je neaktívna	Možno kvôli zablokovaniu systému, vzduchu alebo vode alebo menšiemu množstvu chladiva (únik) v systéme (po oprave), poruche snímača teploty vody atď. Za účelom servisu jednotky kontaktujte kvalifikovanú osobu.
P3	Kompresor abnormálne zastavil ochranu Výstupná teplota nie je o toľko vyššia ako teplota výparníka po dobe chodu kompresora.	Možno kvôli pokazenému kompresoru alebo zlému spojeniu medzi PCB a kompresorom.
P4	Ochrana proti preťaženiu kompresora (10 sekúnd po spustení kompresora, spustí sa kontrola prúdu, 1) beží iba kompresor, ak je $>10A$, kompresor sa zastaví a bude chránený.) 2) Kompresor + elektrický ohrievač je otvorený, ak je $>IEH+10$, kompresor sa zastaví a bude chránený.) Možná absorpcia alebo abnormálna aktivácia elektrického odporu.	Možno kvôli pokazenému kompresoru, zablokovaniu systému, vzduchu alebo vode alebo väčšiemu množstvu chladiva v systéme (po oprave), poruche snímača teploty vody atď. Skontrolujte, či odpor neabsorbuje prúd, keď je displej vypnutý. Táto okolnosť je jednotkou interpretovaná ako anomálna absorpcia kompresora. Za účelom servisu jednotky kontaktujte kvalifikovanú osobu.
LA	Keď je okolitá teplota T4 mimo prevádzkového rozsah tepelného čerpadla ($-7 \sim 43$ °C), tepelné čerpadlo sa zastaví, jednotka zobrazí LA na pozícii hodín na displeji, kým sa T4 nevráti na ($-7 \sim 43$ °C). Platí len pre jednotku bez elektrického ohrievača. Jednotka s elektrickým ohrievačom nikdy nezobrazí „LA“.	Je to normálne a nie je potrebné ho opravovať.

POZNÁMKA

- ☒ Vyššie uvedené kódy alarmu sú najbežnejšie. Ak sa zobrazí kód alarmu, ktorý nie je uvedený vyššie, kontaktujte technickú podporu.
- ☒ Ak sa niektorý z P3/P4/P2/P1 nepretržite objavuje 3-krát v rámci jedného cyklu ohrevu, systém to bude považovať za „systémovú chybu tepelného čerpadla“.

Za účelom servisu jednotky kontaktujte kvalifikovanú osobu.

Časté otázky

Otázka: Prečo sa kompresor nemôže spustiť ihneď po nastavení?

O: Jednotka počká 3 minúty na vyrovnanie tlaku v systéme pred opätovným spustením kompresora, je to logika vlastnej ochrany jednotky.

Otázka: Prečo sa niekedy teplota zobrazená na paneli displeja zníži, keď jednotka beží?

O: Keď sa odoberá horúca voda, zmieša sa so studenou vodou, ktorá sa pridáva zo spodnej časti akumulátora.

Otázka: Prečo sa niekedy teplota zobrazená na displeji znížila, ale jednotka zostala stále zatvorená?

O: Aby sa predišlo častému zapínaniu/vypínaniu jednotky, jednotka aktivuje zdroj tepla len vtedy, keď je teplota spodnej akumulačnej nádrže nižšia ako nastavená teplota aspoň o 6 °C.

Otázka: Prečo sa niekedy teplota zobrazená na displeji dramaticky zníži?

O: Pretože zásobník je tlakovo únosný, pri veľkej potrebe teplej vody rýchlo vytečie horúca voda z hornej časti zásobníka a studená voda rýchlo odtečie do spodnej časti brehu, ak sa objaví hladina studenej vody horný snímač teploty, teplota zobrazená na displeji sa dramaticky zníži.

Otázka: Prečo sa niekedy teplota zobrazená na displeji výrazne zníži, ale stále je možné odobrať množstvo teplej vody?

O: Pretože horný snímač vody je umiestnený na hornom 1/4 zásobníku, pri odbere teplej vody to znamená, že je k dispozícii aspoň 1/4 zásobníka teplej vody.


Otázka: Prečo sa niekedy na displeji jednotky zobrazuje „LA“?

O: Tepelné čerpadlo, ktoré je k dispozícii pri prevádzke s vonkajším rozsahom, je -7 ~ 43 °C, ak je vonkajšia teplota mimo rozsahu, systém zobrazí vyššie uvedený signál, aby si to používateľ všimol.

Otázka: Prečo sa na displeji nič nezobrazuje?

O: Ak chcete zachovať životnosť obrazovky počas dlhšieho časového obdobia, ak počas 30 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, displej zhasne okrem LED indikátora.

Otázka: Prečo sú niekedy tlačidlá nedostupné?

O: Ak na paneli počas 1 minúty nevykonáte žiadnu operáciu, jednotka panel uzamkne, zobrazí sa „“, panel odomknete stlačením tlačidla „Enter“ na 3 sekundy..

Otázka: Prečo niekedy vyteká voda z drenážneho potrubia bezpečnostného ventilu?

O: Pretože zásobník je tlakovo odolný, keď sa voda ohrieva vo vnútri zásobníka, voda sa roztiahne, takže tlak vo vnútri zásobníka sa zvýši, ak tlak stúpne o viac ako 7 Bar (0,7 MPa), bezpečnostný ventil sa aktivuje, aby sa uvoľnil tlak a zodpovedajúcim spôsobom sa vypustí kvapka horúcej vody. Ak z odvodňovacieho potrubia bezpečnostného ventilu neustále vyteká kvapka vody, je to abnormálne, obráťte sa na kvalifikovaný personál na opravu.



Bezpečnosť

Pracujte v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi.
Používajte jednotlivé ochranné prostriedky: rukavice, okuliare, prilbu atď.

Všeobecné

Údržbu musia vykonávať autorizované strediská alebo kvalifikovaný personál

Údržba umožňuje:

- udržiavanie účinnosti jednotky
- znížiť rýchlosť opotrebenia, ktorému v priebehu času podliehajú všetky zariadenia
- zhromažďovať informácie a údaje na pochopenie stavu účinnosti jednotky a predchádzanie možným poruchám

UPOZORNENIE

Pred kontrolou skontrolujte nasledovné:

- vedenie elektrického napájania by malo byť na začiatku izolované
- odpojovač vedenia je otvorený, uzamknutý a vybavený vhodným výstražným štítkom
- uistite sa, že nie je prítomné žiadne napätie
- Po vypnutí napájania počkajte aspoň 5 minút, kým prístupíte k elektrickému panelu alebo akémukoľvek inému elektrickému komponentu.
- Pred prístupom skontrolujte pomocou multimetra, či neexistujú žiadne zvyškové napätia.

Frekvencia zásahov

Vykonajte kontrolu každých 6 mesiacov.

Frekvencia však závisí od typu použitia. Skráťte intervaly v prípade ak je prítomné:

- časté používanie (nepretržité alebo veľmi prerušované používanie, v blízkosti prevádzkových limitov atď.)
- kritické použitie (potrebný servis)

Záznamy jednotky

Zaznamenávajte stav jednotky, aby ste mali prehľad o správaní a zásahoch vykonaných na jednotke.

Týmto spôsobom bude jednoduchšie primerane naplánovať rôzne zásahy a uľahčiť prípadné riešenie problémov.

V poznámke k rozvrhu:

- dátum
- popis hlásenia a správania jednotky prípadne zásahu
- vykonané opatrenia atď.





Kontrolný zoznam odporúčaných pravidelných kontrol NEBEZPEČENSTVO

Pred každou operáciou odpojte napájanie

	frekvencia zásahov (mesiace)	1	6	12
1	Vzduchový filter (vstup/výstup)	X		
2	Vnútoraná zásobníková nádrž		X	
3	Elektrický ohrievač		X	
4	Bezpečnostný ventil			X
5	Vodný filter			X
6	Expanzná nádoba			X
7	Kontrola netesností *			X
8	Elektronická anóda			X

* Pri implementácii si pozrite miestne ustanovenia; mimoriadne stručným a čisto indikatívnym spôsobom nariadenie špecifikuje nasledovné.

Spoločnosti a technici vykonávajúci inštaláciu, údržbu/opravné zásahy, kontroly strát a operácie obnovy musia byť certifikovaní v súlade s miestnymi predpismi.

Kontrola strát sa musí vykonávať raz ročne.

Poznámky/zásahy navrhnuté majiteľovi

Teplota vody

Ak je objem výstupnej vody dostatočný, odporúča sa nastaviť nižšiu teplotu, aby sa znížilo uvoľňovanie tepla, zabránilo sa tvorbe vodného kameňa a šetrila sa energia.

Pohotovostný režim

V niektorých chladných oblastiach (pod 0°C), ak bude systém na dlhší čas zastavený, vyprázdňte akumulačnú nádrž, aby ste predišli zamrznutiu vody a poškodeniu E-ohrievača.

Ak sa predpokladá dlhé obdobie nečinnosti:

- vypnite jednotku
- počkajte niekoľko minút, aby sa všetky pohony dostali do pokojovej polohy
- Vypnite napájanie, aby ste predišli elektrickým rizikám alebo škodám spôsobeným úderom blesku
- Vyprázdňte celý zásobník vody a potrubie a zatvorte všetky ventily;

POZNÁMKA

Odporúča sa, aby spustenie po dobe zastavenia vykonal kvalifikovaný technik, najmä po sezónnych odstavkách alebo sezónnom prepnutí.

Pri reštartovaní postupujte podľa pokynov v časti SPUSTENIE.

Naplánujte si technickú pomoc vopred, aby ste sa vyhli problémom a zaručili, že systém bude možné použiť v prípade potreby.



Zdroj napájania

Pravidelne kontrolujte spojenie medzi napájacou zástrčkou a zásuvkou a uzemňovacím vedením;

Čistenie filtra

Vzduchový filter blokuje prach.

Ak je filter zablokovaný, jednotka tiež nebude fungovať.

Prevádzka s upchatými filtermi vedie k zníženiu prietoku vzduchu, čo vedie k poruchám a odstávkam jednotky.

Čistenie by malo v ideálnom prípade prebiehať približne medzi týždňom a mesiacom. Odporúča sa začať s častými kontrolami a frekvenciu upravovať podľa toho, koľko nečistôt sa objaví.

A	Výstup vzduchu
B	Prívod vzduchu
C	Vzduchový filter

Z hľadiska osadenia filtra priamo do prívodu vzduchu (konkrétne prívod vzduchu bez spojenia s plátnom) je spôsob demontáže filtra:

- proti smeru hodinových ručičiek odskrutkujte krúžok prívodu vzduchu (1), vyberte filter (2) a úplne ho vyčistite, nakoniec ho znova namontujte na jednotku.

Vypúšťanie kondenzátu

Prach a usadeniny môžu spôsobiť prekážky.

Okrem toho sa v panvici môžu množiť mikroorganizmy a plesne.

Je veľmi dôležité zabezpečiť pravidelné čistenie vhodnými čistiacimi prostriedkami a v prípade dezinfekcie dezinfekčnými prostriedkami.

☒ Po vyčistení nalejte vodu do panvice, aby ste zabezpečili pravidelný prietok.

Elektronická anóda

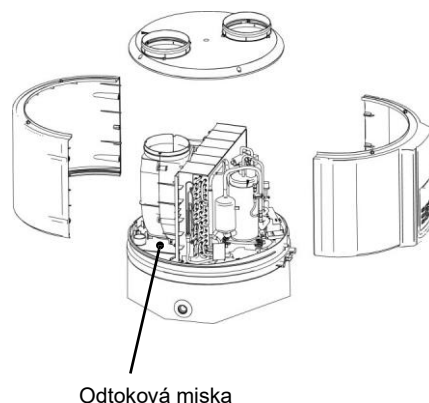
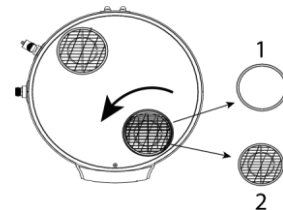
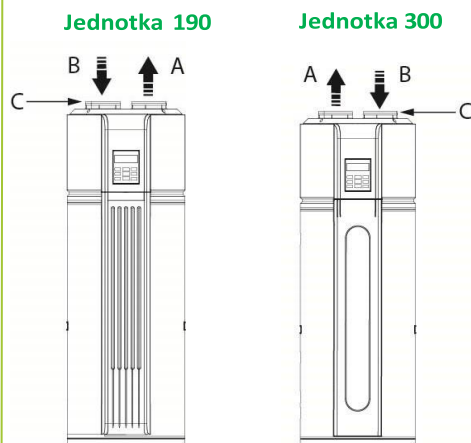
Jednotka je vybavená dynamickým systémom aktívnej ochrany nádrže pred koróziou.

Anóda je z aktívneho titánu.

Nepredpokladá sa pravidelná výmena ani údržba. KAŽDOROČNE skontrolujte správnu činnosť anódy podľa nasledujúceho postupu (len vyškolený personál):

- otvorte elektrickú ovládaciu skrinku jednotky
- pomocou multimetra skontrolujte napätie dodávané anódou medzi + (hnedým) pripojením na doske (A) a uzemnením: hodnota musí byť medzi 2,1 a 3,8 V
- ak sa hodnota odchyľuje od uvedenej hodnoty, doska a/alebo anóda sa musia vymeniť.

POZOR! Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom





Zásobník

Odporúča sa vyčistiť vnútornú zásobnú nádrž a napr. E- ohrievač na udržanie efektívneho výkonu.

Vyprázdnenie zásobníka

Ak je potrebné jednotku vyčistiť, presunúť atď., zásobník by sa mal vyprázdniť.

Vypnite jednotku:

- 1 zatvorte ventil prívodu studenej vody (1);
- 2 otvorte ventil výstupný ventil teplej úžitkovej vody (TÚV) (2);
- 3 otvorené odtokové potrubie (3)

Pozor na svoje telo na popáleniny.

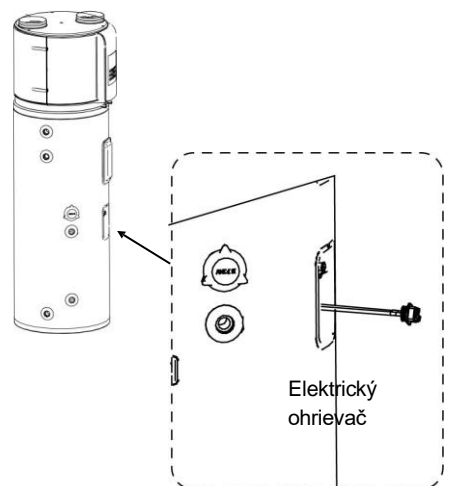
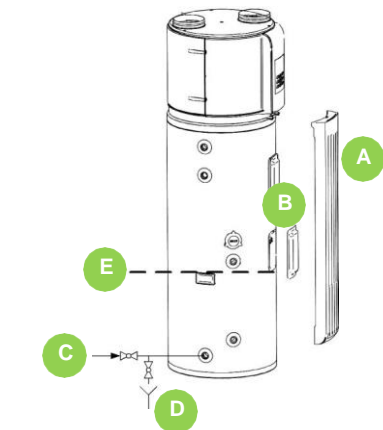
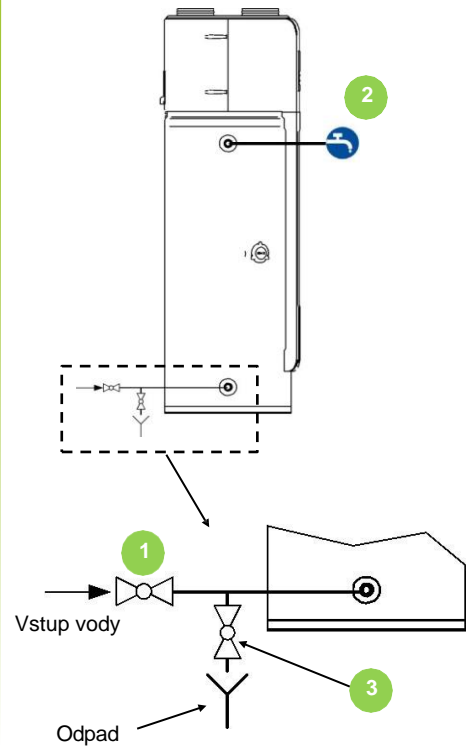
☒ Teplota výstupnej vody môže byť pri vyprázdňovaní veľmi vysoká

Vymeňte alebo ovládajte elektrický ohrievač

V prípade výmeny alebo kontroly elektrického ohrievača

☒ Odpojte napájací zdroj

- Odstráňte predný kryt (A)
- Odskrutkujte skrutky a odstráňte kryt (B)
- Zatvorte ventil prívodu vody (C)
- Otvorte kohútik teplej vody, aby ste znížili tlak v zásobníku.
- Otvorte kohútik (D)
- Vyprázdnite zásobník až po bod (E)
- Odpojte kábel od elektrického ohrievača
- Odstráňte a vymeňte elektrický ohrievač (ak je chybný)
- Nainštalujte elektrický odpor a uistite sa, že je účinne utesnený.
- Skontrolujte, či z armatúry neuniká voda
- Obnovte elektrické spojenia
- Nasadte kryt (B) a zaistite ho
- Nasadte predný kryt (A)
- Otvorte kohútik prívodu vody (C), kým voda nevyteká z výtokového kohútika, potom kohútik otočte.
- Zapnite a reštartujte jednotku.





Špirálový výmenník

☒ Náhodný kontakt s klapkami výmenníka môže spôsobiť poranenie porezaním: používajte ochranné rukavice.

Cievka musí umožňovať maximálnu tepelnú výmenu, preto musí byť povrch čistý od nečistôt a vodného kameňa.

Vyčistite stranu prívodu vzduchu.

Použite mäkkú kefkú alebo odsávačku.

Skontrolujte, či hliníkové chlopne nie sú poškodené alebo prehnuté, inak budú z "česať" cievku pre vynikajúce prúdenie vzduchu. (obráťte sa na autorizované popredajné asistenčné centrum)

Bezpečnostný ventil

Poistné ventily sa musia pravidelne kontrolovať.

Takmer všetky straty sú spôsobené nečistotami usadenými vo vnútri ventilu.

Je normálne, ak z otvoru poistného ventilu počas prevádzky kvapne voda. Ak je tam však veľké množstvo vody, zavolajte svojho servisného zástupcu, ktorý vám poskytne pokyny

Ak voda pri ovládaní rukoväte netečie voľne, vymeňte poistný ventil za nový

POZNÁMKA

☒ Pozor na popálenie, na horúcu vodu z ventilu.

Na čistenie ventilu:

- Ručne otvorte ventil
- Otočte gombík tak, ako ukazuje šípka na samotnom gombíku

Expanzná nádoba

Skontrolujte náplň expanznej nádoby (aspoň raz ročne).

Najprv skontrolujte, či je z expanznej nádoby úplne vypustená voda. V prípade potreby naplnenia dusíkom dbajte na to, aby tlak neprekročil hodnotu uvedenú na štítku.

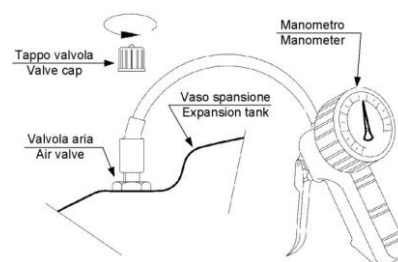
Konštrukcia

Skontrolujte stav častí konštrukcie.

Natierajte tak, aby ste v prípade potreby eliminovali alebo znížili oxidáciu. Skontrolujte, či je obloženie správne pripevnené. Zlé upevnenie môže spôsobiť poruchy a abnormálny hluk a vibrácie.

Reštartujte po dlhodobom zastavení

Keď sa jednotka reštartuje po dlhodobom zastavení (vrátane skúšobného chodu), je normálne, že výstupná voda je nečistá. Nechajte kohútik otvorený a voda bude čoskoro čistá.





ČISTENIE VONKAJŠIEHO ABS POVLAKU.

Čistite s:

- mydlovú vodu.
- detergenty na vodnej báze obsahujúce aniónové a/alebo neiónové povrchovo aktívne látky.

Vždy opláchnite čistou vodou.

UPOZORNENIE

Nepoužívať:

A. odmasťovacie prostriedky na báze rozpúšťadiel, ako sú: acetón, denaturovaný etylalkohol, trichlóretylén, lakový benzín atď.;

B. zriedené kyseliny vo vodnom roztoku (kyselina chlorovodíková, kyselina dusičná) a výrobky obsahujúce zriedené kyseliny.

C. riedenie zásad vo vodnom roztoku (lúh sodný, chlórnan sodný, amoniak)

D. fluórované uhľovodíky

E. mazacie oleje na minerálnej báze.

Tieto látky môžu napádať povrch výrobku a viesť k tvorbe trhlín a časom aj k možnosti prasknutia vonkajšieho obalu.

Všeobecné

V tejto časti sú signalizované najbežnejšie situácie. Keďže ich výrobca nemôže kontrolovať, môžu byť zdrojom rizikových situácií pre ľudí alebo veci.

Nebezpečná zóna

Toto je oblasť, v ktorej môže pracovať iba oprávnený operátor. Nebezpečná zóna je priestor vo vnútri jednotky, ktorý je prístupný len po úmyselnom odstránení ochrán alebo ich častí.

Manipulácia

Ak sa manipulácia vykoná bez všetkej potrebnej ochrany a bez náležitej opatrnosti, môže spôsobiť pád alebo prevrátenie jednotky s následným, dokonca vážnym poškodením osôb, vecí alebo samotnej jednotky. S jednotkou manipulujte podľa pokynov uvedených v tomto návode na balenie a v súlade s miestnymi platnými predpismi.

Ak dôjde k úniku plyného chladiva, pozrite si „Bezpečnostný list“ chladiva.

Inštalácia

Nesprávna inštalácia jednotky môže spôsobiť únik vody, hromadenie kondenzátu, únik chladiva, zásah elektrickým prúdom, zlé fungovanie alebo poškodenie samotnej jednotky.

Skontrolujte, či inštaláciu vykonal iba kvalifikovaný technický personál a či boli dodržané pokyny uvedené v tomto návode a miestne platné predpisy. Inštalácia jednotky na mieste, kde aj občasný únik horľavého plynu a hromadenie tohto plynu v okolí môže spôsobiť výbuch alebo požiar. Starostlivo skontrolujte umiestnenie jednotky. Inštalácia jednotky na miesto, ktoré nie je vhodné na udržanie jej hmotnosti a/alebo zaručujúce primerané ukotvenie, môže spôsobiť pád alebo prevrátenie jednotky s následným poškodením vecí, ľudí alebo samotnej jednotky. Starostlivo skontrolujte umiestnenie a ukotvenie jednotky.

Ľahký prístup k jednotke pre deti, neoprávnené osoby alebo zvieratá môže byť zdrojom nehôd, z ktorých niektoré môžu byť vážne.

Jednotku inštalujte v priestoroch, ktoré sú prístupné len oprávnenej osobe a/alebo poskytujú ochranu pred vniknutím do nebezpečnej zóny.

Všeobecné riziká

Zápach spálenia, dym alebo iné signály vážnych anomálií môžu naznačovať situáciu, ktorá by mohla spôsobiť poškodenie osôb, vecí alebo samotného zariadenia. Elektricky izolujte jednotku (žlto-červený izolátor). Obráťte sa na autorizované servisné stredisko, aby ste identifikovali a vyriešili problém pri zdroji anomálie.

Náhodný kontakt s výmennými batériami, kompresormi, vzduchovým potrubím alebo inými komponentmi môže spôsobiť zranenia a/alebo popáleniny. Pri práci v nebezpečnej zóne vždy noste vhodný odev vrátane ochranných rukavíc.

Údržbárske a opravárenské činnosti vykonávané nekvalifikovaným personálom môžu spôsobiť poškodenie osôb, vecí alebo samotnej jednotky.

Vždy sa obráťte na kvalifikované asistenčné centrum.

Zlyhanie pri zatvorení panelov jednotky alebo zlyhanie pri kontrole správnosti dotiahnutie všetkých upevňovacích skrutiek obloženia môže spôsobiť poškodenie osôb, vecí alebo samotnej jednotky.

Pravidelne kontrolujte, či sú všetky panely správne zatvorené a upevnené. Ak dôjde k požiaru, teplota chladiva môže dosiahnuť hodnoty, ktoré zvýšia tlak až za poistný ventil s následným možným vystreknutím samotného chladiva alebo výbuchom častí okruhu, ktoré zostanú izolované uzavretím kohútika. Nezdriavajte sa v blízkosti poistného ventilu a nikdy nenechávajte kohútiky chladiaceho systému zatvorené.

Elektrické diely

Neúplné pripojenie k elektrickej sieti alebo nesprávne dimenzované káble a/alebo nevhodné ochranné zariadenia môžu spôsobiť úraz elektrickým prúdom, intoxikáciu, poškodenie jednotky alebo požiar. Vykonajte všetky práce na elektrickom systéme podľa elektrického usporiadania a tohto návodu, pričom zaistíte použitie systému na to určeného. Nesprávne pripevnenie krytu elektrických komponentov môže podporiť vniknutie prachu, vody atď. do vnútra a následne môže viesť k úrazu elektrickým prúdom, poškodeniu jednotky alebo požiaru.

Vždy správne upevnite kryt jednotky. Keď je kovová hmota jednotky pod napätím a nie je správne pripojená k uzemňovaciemu systému, môže byť zdrojom úrazu elektrickým prúdom a úrazu elektrickým prúdom.

Vždy venujte zvláštnu pozornosť realizácii pripojení uzemňovacieho systému. Kontakt s časťami pod napätím, ktoré sú dostupné vo vnútri jednotky po odstránení ochranných krytov, môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, popáleniny a usmrtenie elektrickým prúdom.

Otvorte a uzamknite všeobecný izolátor pred odstránením krytov a pomocou vhodného štítu signalizujte prebiehajúce práce.

Kontakt s časťami, ktoré by mohli byť pod napätím v dôsledku spustenia jednotky, môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, popáleniny a úraz elektrickým prúdom.

Keď je pre obvod potrebné napätie, otvorte izolátor na pripájacom vedení samotnej jednotky, uzamknite ho a zobrazte príslušný výstražný štít.

Pohyblivé časti

Kontakt s prevodovkou alebo s nasávaním ventilátora môže spôsobiť zranenie. Pred vstupom do vnútra jednotky otvorte izolátor umiestnený na prípojnom vedení samotnej jednotky, visiaci zámok a zobrazenie vhodného označenia.

Kontakt s ventilátormi môže spôsobiť zranenia. Ak chcete odstrániť ochrannú mriežku alebo ventilátory, otvorte izolátor na upevňovacom vedení samotnej jednotky, zamknite ho a zobrazte príslušný výstražný štítok.

Chladivo

Zásah poistného ventilu a následné vytlačenie plyného chladiva môže spôsobiť zranenia a intoxikáciu. Pre operácie v nebezpečnej zóne vždy noste vhodný odev vrátane ochranných rukavíc a okuliarov.

Ak dôjde k úniku plyného chladiva, pozrite si „Bezpečnostný list“ chladiva.

Kontakt medzi otvoreným ohňom alebo zdrojmi tepla s chladivom alebo zahrievaním plynového okruhu pod tlakom (napríklad počas zvárania) môže spôsobiť výbuch alebo požiar.

Do nebezpečnej zóny neumiestňujte žiadny zdroj tepla.

Zásahy údržby alebo opravy, ktoré zahŕňajú zváranie, sa musia vykonávať pri vypnutom systéme.

Hydraulické diely

Chyby v potrubí, nástavcoch alebo odrezaných častiach môžu spôsobiť únik vody alebo vytekanie vody s následným poškodením osôb, vecí alebo skratom jednotky.

Odpojenie

Jednotku smie odpojiť iba autorizovaný personál. Zabráňte úniku alebo rozliatiu do životného prostredia.

Pred odpojením jednotky je potrebné obnoviť nasledovné, ak prítomný:

chladiaci plyn

Pri čakaní na demontáž a likvidáciu je možné jednotku skladovať aj vonku, pretože nepriaznivé počasie a rýchle zmeny teploty nespôsobia poškodenie životného prostredia, ak sú elektrické, chladiace a hydraulické okruhy jednotky integrované a uzavreté..

DISPOZÍCIA

CE WEEE NARIADENIE

Výrobca je registrovaný v národnom registri EEZ v súlade s implementáciou Smernice 2012/19/EÚ a príslušnými národnými predpismi o odpade z elektrických a elektronických zariadení.

Táto smernica vyžaduje správnu likvidáciu elektrických a elektronických zariadení.

Zariadenia označené preškrtnutým kontajnerom na kolieskach sa musia na konci svojho životného cyklu zlikvidovať oddelene, aby sa predišlo poškodeniu ľudského zdravia a životného prostredia.

Elektrické a elektronické zariadenia sa musia zlikvidovať spolu so všetkými ich časťami.

Pri likvidácii „domácich“ elektrických a elektronických zariadení výrobca odporúča kontaktovať autorizovaného predajcu alebo autorizovanú ekologickú oblasť.

„Profesionálne“ elektrické a elektronické zariadenia musia byť zlikvidované oprávneným personálom prostredníctvom zavedených úradov na likvidáciu odpadu v celej krajine.

V tejto súvislosti uvádzame definíciu OEEZ pre domácnosť a OEEZ pre profesionálov:

OEEZ zo súkromných domácností: OEEZ pochádzajúci zo súkromných domácností a OEEZ, ktorý pochádza z obchodných, priemyselných, inštitucionálnych a iných zdrojov, ktoré vzhľadom na svoju povahu a množstvo, je podobné ako v súkromných domácnostiach. V závislosti od povahy a množstva, ak je pravdepodobné, že odpad z EEZ pochádzal zo súkromnej domácnosti a používateľov iných ako súkromných domácností, bude klasifikovaný ako OEEZ zo súkromných domácností;

Profesionálny OEEZ: všetok OEEZ, ktorý pochádza od iných používateľov ako sú súkromné domácnosti.

Toto zariadenie môže obsahovať:

chladiaci plyn, ktorého celý obsah musí znovu získať do vhodných nádob špecializovaný personál s potrebnou kvalifikáciou;

mazací olej obsiahnutý v kompresoroch a v chladiacom okruhu, ktorý sa má zachytávať;

zmesi s nemrznúcou zmesou vo vodnom okruhu, ktorých obsah sa má zbierať;

☒ *mechanické a elektrické časti oddeliť a zlikvidovať podľa povolenia.*

Keď sa demontujú súčasti stroja, ktoré sa majú vymeniť za účelom údržby, alebo keď celá jednotka dosiahne koniec svojej životnosti a je potrebné ju odstrániť z inštalácie, odpad by mal byť separovaný podľa jeho povahy a zlikvidovaný oprávneným personálom zberných stredísk.

Demontáž a likvidácia

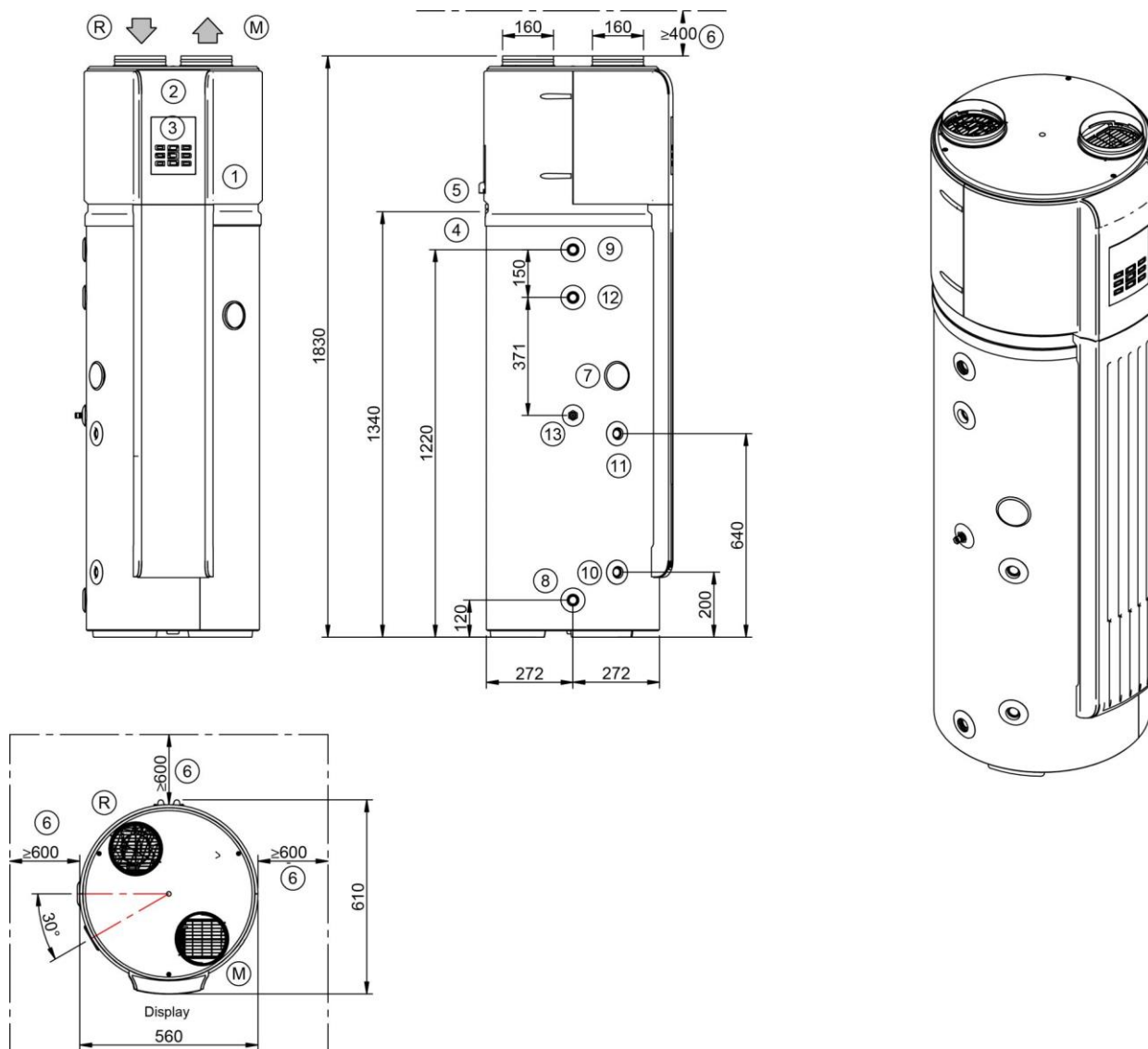
JEDNOTKU MUSÍTE VŽDY POSLAŤ DO AUTORIZOVANÝCH STREDÍSK PRE RECYKLÁCIU NA DEMONTÁŽ A LIKVIDÁCIU.

Pri demontáži jednotky môže byť ventilátor, motor a cievka, ak sú v prevádzke, obnovené v špecializovaných strediskách na opätovné použitie. Všetky materiály musia byť zhodnotené alebo zlikvidované v súlade s príslušnými platnými národnými normami.

Pre ďalšie informácie o vyradení zariadenia z prevádzky kontaktujte výrobcu.

ROZMERY

190 - 190S

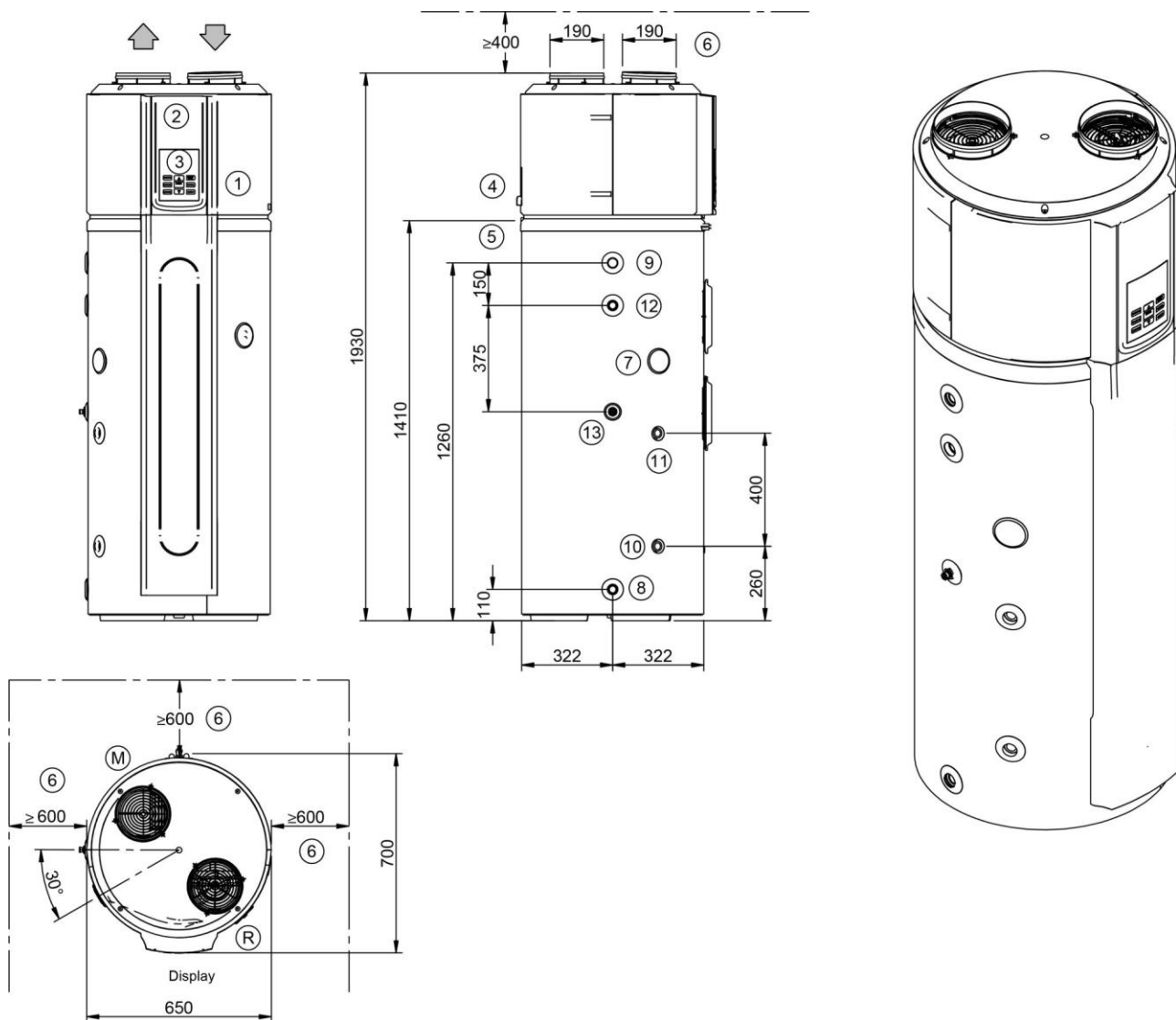


1	Kompresorový priestor	6	Funkčné priestory	11	Solárny výstup 3/4" F (iba 190S)
2	Elektrický panel	7	Anóda	12	Recirkulácia teplej úžitkovej vody (iba 190S)
3	Klávesnica jednotky	8	Prívod vody 3/4" F	13	Puzdro sondy pre solár
4	Vstup elektrického vedenia	9	Vývod vody 3/4" F	R	Vstup vzduchu
5	Odvod kondenzátu	10	Solárny vstup 3/4" F (iba 190S)	M	Výstup vzduchu

Velkosť		190	190S
Prevádzková hmotnosť	kg	268	277
Prepravná hmotnosť	kg	114	131
Prepravná výška	mm	2070	2070
Prepravná hĺbka	mm	680	680
Prepravná šírka	mm	680	680

ROZMERY

300 - 300S



1	Kompresorový priestor	6	Funkčné priestory	11	Solárny výstup 3/4" F (iba 300S)
2	Elektrický panel	7	Anóda	12	Recirkulácia teplej úžitkovej vody (iba 300S)
3	Klávesnica jednotky	8	Prívod vody 3/4" F	13	Puzdro sondy pre solár
4	Vstup elektrického vedenia	9	Vývod vody 3/4" F	R	Vstup vzduchu
5	Odvod kondenzátu	10	Solárny vstup 3/4" F (iba 300S)	M	Výstup vzduchu

Velkosť		300	300S
Prevádzková hmotnosť	kg	398	406
Prepravná hmotnosť	kg	138	158
Prepravná výška	mm	2200	2200
Prepravná hĺbka	mm	775	775
Prepravná šírka	mm	745	745

Všeobecné technické info

Velkosť			190	300	190S	300S
Výkon a účinnosť						
T _{out} 15/12°C (DB/WB), T _{w,in} 15°C T _{w,out} 45°C	Tepelný výkon	kW	1,62	2,30	1,62	2,30
	Celkový absorbovaný výkon	kW	0,42	0,53	0,42	0,53
	COP		3,86	4,34	3,86	4,34
T _{out} 43/26°C (DB/WB), T _{w,out} 70°C --> 190 T _{w,out} 65°C --> 300	Tepelný výkon	kW	2,31	3,25	2,31	3,25
	Celkový absorbovaný výkon	kW	0,546	0,627	0,546	0,627
	COP		4,23	5,18	4,23	5,18
Elektrické vykurovacie teleso		kW	1,50	1,50	1,50	1,50
Štandardné napájanie		V	220-240/1/50			
Čas ohrevu TUV (1)		h/min	3/53	4/22	3/53	4/22
Minimálna teplota TUV		°C	7	7	7	7
Maximálna teplota TUV		°C	70	70	70	70
Hladina akustického tlaku (1m) (5)		dB(A)	36,6	38,2	36,6	38,2
Hladina akustického výkonu (L _{WA})		dB(A)	51	53	51	53
ErP						
Priemerná klíma Tepelné čerpadlá Ohrievač vody (2)	Energetická trieda generátora		A+	A+	A+	A+
	Profil teplej úžitkovej vody		L	XL	L	XL
	η _{wh}	%	115	123	115	123
	Ročná spotreba AEC	kWh	890	1356	890	1356
	Denná spotreba	kWh	4,22	6,34	4,22	6,34
	COP EN 16147		2,76	3,01	2,76	3,01
Klíma teplejšia Tepelné čerpadlá Ohrievač vody (3)	Profil teplej úžitkovej vody		L	XL	L	XL
	η _{wh}	%	125	143	125	143
	Ročná spotreba AEC	kWh	819	1173	819	1173
	Denná spotreba	kWh	3,86	5,49	3,86	5,49
	COP EN 16147		3,13	3,59	3,13	3,59
Klíma chladnejšia Tepelné čerpadlá Ohrievač vody (4)	Profil teplej úžitkovej vody		L	XL	L	XL
	η _{wh}	%	99	91	99	91
	Ročná spotreba AEC	kWh	1034	1845	1034	1845
	Denná spotreba	kWh	4,90	8,56	4,90	8,56
	COP EN 16147		2,36	2,32	2,36	2,32
Zásobník teplej úžitkovej vody						
Objem zásobníka teplej úžitkovej vody		l	176	284	168	272
Maximálny prevádzkový tlak		bar	10	10	10	10
		MPa	1	1	1	1
Materiál akumulačnej nádrže			Smaltovaná oceľ			
Izolačný materiál			Polyuretánová pena			
Hrúbka izolácie		mm	50	50	50	50
Chladiaci okruh						
Typ kompresora			Rotačný	Rotačný	Rotačný	Rotačný
Chladiaci plyn			R134-a	R134-a	R134-a	R134-a
Množstvo chladiva		kg	1,10	1,40	1,10	1,40
GWP		t	1430	1430	1430	1430
Tona CO2 ekvivalent		t _{CO2}	1,57	2,00	1,57	2,00
Množstvo oleja		ml	350	350	350	350
Typ expanzného ventilu			Elektronický	Elektronický	Elektronický	Elektronický

Velkosť		190	300	190S	300S
Vetranie					
Typ ventilátora		Odstredivý			
Prúd vzduchu	m ³ /h	270	414	270	414
Dostupný tlak	Pa	25	45	25	45
Integrácia					
Povrch solárnej cievky	m ²	-	-	1,10	1,30
Materiál solárnej cievky		-	-	Smaltovaná oceľ	
Maximálny prevádzkový tlak	bar	-	-	10	10
	MPa	-	-	1	1

1. Teplota vstupnej vody 15 °C, zásobník nastavený 45 °C, vzduch na strane zdroja 15 °C D.B /12 °C W.B.

2. Výrobok je v súlade s európskou smernicou ErP, ktorá zahŕňa delegované nariadenie Komisie (EÚ) č. 812/2013 a delegované nariadenie Komisie č. 814/2013, priemerná klíma, ohrievač vody s tepelným čerpadlom

3. Výrobok je v súlade s európskou smernicou ErP, ktorá zahŕňa delegované nariadenie Komisie (EÚ) č. 812/2013 a delegované nariadenie Komisie č. 814/2013, teplejšia klíma, ohrievač vody s tepelným čerpadlom

4. Výrobok je v súlade s európskou smernicou ErP, ktorá zahŕňa delegované nariadenie Komisie (EÚ) č. 812/2013 a delegované nariadenie Komisie č. 814/2013, chladnejšie podnebie, ohrievač vody s tepelným čerpadlom

5. Údaje sa vzťahujú na jednotku s úplným odvedením potrubia.

* Obsahuje fluórované skleníkové plyny

Elektrické údaje

Velkosť		190	300	190S	300S
Zdroj napájania	(1) V	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
F.L.A. - Prúd absorbovaný pri maximálnych povolených podmienkach	A	9,10	9,80	9,10	9,80
F.L.I. - Výkon absorbovaný pri plnom zaťažení (pri maximálnych povolených podmienkach)	kW	2,10	2,25	2,10	2,25
M.I.C - Maximálny nábehový prúd	A	22,2	33,7	22,2	33,7

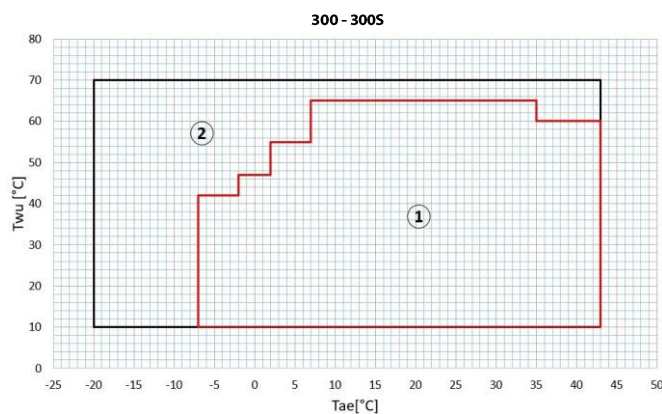
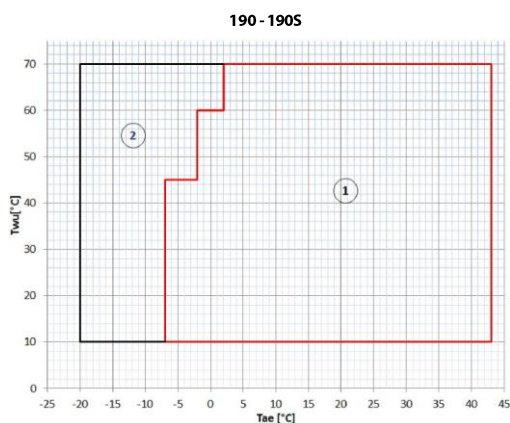
1) Zdroj napájania 220-240/1/50Hz

Pre iné než štandardné napájacie napätie kontaktujte technické oddelenie Clivet

Jednotky sú v súlade s predpismi európskych noriem CEIEN 60204 and CEIEN 60335

Upozornenie: pri definovaní správnej veľkosti skontrolujte, či je všetka absorpcia v súlade s aktuálnymi zmluvami o dodávke elektrickej energie platnými v krajine inštalácie

Prevádzkové limity



1. Použite rozsah tepelného čerpadla
 2. Použite rozsah elektrického vykurovacieho telesa
- Twu [°C] teplota vody v akumulátore
Tae [°C] teplota vzduchu na vstupe do výmenníka

WE DECLARE UNDER OUR SOLE RESPONSIBILITY THAT THE MACHINE

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA SOLA RESPONSABILITÀ CHE LA MACCHINA
WIR ERKLÄREN EIGENVERANTWORTLICH, DASS DIE MASCHINE
NOUS DÉCLARONS SOUS NOTRE SEULE RESPONSABILITÉ QUE LA MACHINE
EL FABRICANTE DECLARA BAJO SU EXCLUSIVA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA

CATEGORY	HEAT PUMP – domestic hot water production
CATEGORIA	POMPA DI CALORE – produzione acqua calda sanitaria
KATEGORIE	WÄRMEPUMPE - warmwasserproduktion
CATEGORIE	POMPE A CHALEUR – production eau chaude sanitaire
CATEGORIA	BOMBA DE CALOR – producción de agua calientesanitaria

SWAN-2 190 – 300

TYPE / TIPO / TYP / TYPE / TIPO

SWAN-2 190S – 300S

- COMPLIES WITH THE FOLLOWING EC DIRECTIVES, INCLUDING THE MOST RECENT AMENDMENTS, AND THE RELEVANT NATIONAL HARMONISATION LEGISLATION CURRENTLY IN FORCE:
- RISULTA IN CONFORMITÀ CON QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE CE, COMPRESSE LE ULTIME MODIFICHE, E CON LA RELATIVA LEGISLAZIONE NAZIONALE DI RECEPIMENTO:
- DEN IN DEN FOLGENDEN EG-RICHTLINIEN VORGESEHENEN VORSCHRIFTEN, EINSCHLIEßLICH DER LETZTEN ÄNDERUNGEN, SOWIE DEN ANGEWANDTEN LANDESGESETZEN ENTSPRICHT:
- EST CONFORME AUX DIRECTIVES CE SUIVANTES, Y COMPRIS LES DERNIÈRES MODIFICATIONS, ET À LA LÉGISLATION NATIONALE D'ACCUEIL CORRESPONDANTE:
- ES CONFORME A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE, INCLUIDAS LAS ÚLTIMAS MODIFICACIONES, Y A LA RELATIVA LEGISLACIÓN NACIONAL DE RECEPCIÓN:

<input checked="" type="checkbox"/>	2014/35/UE	Low voltage directive / direttiva bassa tensione Bestimmungen der Niederspannungsrichtlinie / directive basse tension directiva de baja tensión	
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/30/UE	Electromagnetic compatibility / compatibilità elettromagnetica Elektromagnetische Verträglichkeit / compatibilité électromagnétique compatibilidad electromagnética	
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/53/EU	Radio Equipment Directive / Direttiva sulle apparecchiature radio Richtlinie über Funkanlagen / Directive sur les équipements radio Directiva sobre equipos radioeléctricos	
<input checked="" type="checkbox"/>	2009/125/UE	Ecodesign /Progettazione ecocompatibile / Ecodesign / Éco-conception / Ecodiseño	
<input checked="" type="checkbox"/>	2011/65/UE	2015/863/UE	RoHs
-Unit manufactured and tested according to the followings Standards:		EN 55014-1 :2017+A11 :2020 EN 55014-2 :2015 EN IEC 61000-3-2:2019	
-Unità costruita e collaudata in conformità alle seguenti Normative:		EN 61000-3-3 :2013+A1 :2019	
-Unité construite et testée en conformité avec les Réglementations suivantes		ETSI EN 301 489-1 V 2.2.3 (2019-11) ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09)	
-Unidad construida y probada de acuerdo con las siguientes Normativas		ETSI EN 300 328V 2.2.2 (2019-07) EN IEC 62311 :2020	
-Gebautes und geprüftes Gerät nach folgenden Normen		EN 60335-2-40 :2003+A11 :2004+A12 :2005+A1 :2006+A2 :2009+A13 :2012	
		EN 60335-2-21 :2003+A1 :2005+A2 :2008 EN 62233 :2008	
		EN 60335-1 :2012+A11 :2014+A13 :2017+A1 :2019+A14 :2019+A2 :2019	
		EN 62321-1 :2013 EN 62321-2 :2014 EN 62321-3-1 :2014 EN 62321-4 :2014	
		EN 62321-5 :2014 EN 62321-6 :2015 EN 62321-7-1 :2015	
		EN 62321-7-2 :2017 EN 62321-8 :2017	

-Responsible to constitute the technical file is the company n°00708410253 and registered at the Chamber of Commerce of Belluno Italy
-Responsabile a costituire il fascicolo tecnico è la società n° 00708410253 registrata presso la Camera di Commercio di Belluno Italia
-Verantwortliche für die technischen Unterlagen zusammenstellen n°00708410253 ist das Unternehmen bei der Handelskammer von Belluno Italien registriert
-Responsable pour compiler le dossier technique est la société n°00708410253 enregistrée à la Chambre de Commerce de Belluno en Italie
-Encargado de elaborar el expediente técnico es la empresa n° 00708410253 registrada en la Cámara de Comercio de Belluno Italia

NAME / NOME / VORNAME / PRÉNOM / NOMBRE
SURNAME / COGNOME / ZUNAME / NOM / APELLIDOS

STEFANO
BELLO

FELTRE, 09/08/2021

COMPANY POSITION / POSIZIONE / BETRIEBSPOSITION / FONCTION / CARGO ADMINISTRATORE DELEGATO

CLIVET S.P.A. - Via Camp Long, 25 - Z.I. VILLAPAIERA - 32030 FELTRE (BL) - ITALIA

Cap.Soc. Eur 20.000.000 i.v. C.F. e Reg.Impr. BL n°.00708410253 - R.E.A. n°.66577 - P.I./VAT:IT 00708410253

Tel. +39 0439 3131 - Fax +39 0439 313300 - Web: www.clivet.it Mail: info@clivet.it PEC: amministrazione.clivet@pec.it - Registro A.E.E. IT0802000001697

Špecifikácia produktu: ohrievače vody / Produktový list: ohrievač vody			
Meno dodávateľa / Nome del fornitore	1		Clivet S.p.A
Séria / Serie	2		SWAN-2
Model/ Modello	3		SWAN-2190
Veľkosť / Grandezza	4		190
Deklarovaný záťažový profil / Profilo di carico dichiarato	5		L
Trieda / Classe	6		A+
I _{MI}	7	%	115
Q _{HE}	8	kWh	890
Nastavenie teploty termostatu / Impostazioni di temperatura del termostato	9		53
L _{WA_IN}	10	dB	51
Prevenia / Precauzioni	11		pozri návod na použitie a údržbu
Povolené nastavenia inteligentného ovládania / Impostazioni eon controllo intelligente attivato	12		

Legenda:

¹ Meno alebo ochranná známka dodávateľa.

² Identifikátor modelu dodávateľa.

⁵ Požadovaný profil zataženia vyjadrený príslušným písmenom a typické použitie v súlade s tabuľkou 3 prílohy VI;

⁶ Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody modelu určená v súlade s bodom 1 prílohy II, pričom: pre solárne ohrievače vody a ohrievače vody s tepelným čerpadlom za priemerných podmienok;

⁷ Energia ohrevu vody e: účinnosť v %, prepočítaná na najbližšie celé číslo a vypočítaná v súlade s bodom 3 prílohy VIII, pričom: pre solárne ohrievače vody a teplo čerpadlové ohrievače vody, za priemerných podmienok;

⁸ Spotreba elektrickej energie zvierat v kWh z hľadiska konečnej energie a/alebo ročná spotreba paliva v GJ v GCV, zaokrúhlená na najbližšie celé číslo a vypočítaná v súlade s bodom 4 prílohy VII, pričom: pre solárne ohrievače vody a ohrievače vody s tepelným čerpadlom sú priemerné klimatické podmienky;

⁹ Termostatické nastavenie teploty ohrievača vody uvádza na trh dodávateľ;

¹⁰ Hladina akustického výkonu L_{WA}, v interiéri, v dB, zaokrúhlená na najbližšie celé číslo (pre ohrievače vody s tepelným čerpadlom, ak je to vhodné);

¹¹ Akékoľvek špecifické opatrenia, ktoré je potrebné prijať pri montáži, inštalácii alebo údržbe ohrievača vody;

¹² Ak je hodnota smart deklarovaná ako „1“, údaj o tom, že informácie o energetickej účinnosti ohrevu vody, ročnej spotrebe elektriny a paliva, ako použiteľné, týkajú sa iba zapnutých nastavení inteligentného ovládania;

Špecifikácia produktu: ohrievače vody / Produktový list: ohrievač vody			
Meno dodávateľa / Nome del fornitore	1		Clivet S.p.A
Séria / Serie	2		SWAN-2
Model/ Modello	3		SWAN-2 190S
Velkosť / Grandezza	4		190S
Deklarovaný záťažový profil / Profilo di carico dichiarato	5		L
Trieda / Classe	6		A+
IjMI	7	%	115
QHE	8	kWh	890
Nastavenie teploty termostatu / Impostazioni di temperatura del termostato	9		53
LwA_IN	10	dB	51
Prevencia / Precauzioni	11		pozri návod na použitie a údržbu
Povolené nastavenia inteligentného ovládania / Impostazioni eon controllo intelligente attivato	12		

Legenda:

¹ Meno alebo ochranná známka dodávateľa.

² Identifikátor modelu dodávateľa.

⁵ Požadovaný profil zataženia vyjadrený príslušným písmenom a typické použitie v súlade s tabuľkou 3 prílohy VI;

⁶ Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody modelu určená v súlade s bodom 1 prílohy II, pričom: pre solárne ohrievače vody a ohrievače vody s tepelným čerpadlom za priemerných podmienok;

⁷ Energia ohrevu vody e: účinnosť v %, prepočítaná na najbližšie celé číslo a vypočítaná v súlade s bodom 3 prílohy VIII, pričom: pre solárne ohrievače vody a teplo čerpadlové ohrievače vody, za priemerných podmienok;

⁸ Spotreba elektrickej energie zvierat v kWh z hľadiska konečnej energie a/alebo ročná spotreba paliva v GJ v GCV, zaokrúhlená na najbližšie celé číslo a vypočítaná v súlade s bodom 4 prílohy VII, pričom: pre solárne ohrievače vody a ohrievače vody s tepelným čerpadlom sú priemerné klimatické podmienky;

⁹ Termostatické nastavenie teploty ohrievača vody uvádza na trh dodávateľ;

¹⁰ Hladina akustického výkonu LWA, v interiéri, v dB, zaokrúhlená na najbližšie celé číslo (pre ohrievače vody s tepelným čerpadlom, ak je to vhodné);

¹¹ Akékoľvek špecifické opatrenia, ktoré je potrebné prijať pri montáži, inštalácii alebo údržbe ohrievača vody;

¹² Ak je hodnota smart deklarovaná ako „1“, údaj o tom, že informácie o energetickej účinnosti ohrevu vody, ročnej spotrebe elektriny a paliva, ako použiteľné, týkajú sa iba zapnutých nastavení inteligentného ovládania;

Špecifikácia produktu: ohrievače vody / Produktový list: ohrievač vody			
Meno dodávateľa / Nome del fornitore	1		Clivet S.pA
Séria / Serie	2		SWAN-2
Model/ Modello	3		SWAN-2 300
Veľkosť / Grandezza	4		300
Deklarovaný záťažový profil / Profilo di carico dichiarato	5		XL
Trieda / Classe	6		A+
η _{MI}	7	%	123
Q _{HE}	8	kWh	1361
Nastavenie teploty termostatu / Impostazioni di temperatura del termostato	9		54
L _{WA_IN}	10	dB	53
Prevencia / Precauzioni	11		pozri návod na použitie a údržbu
Povolené nastavenia inteligentného ovládania / Impostazioni eon controllo intelligente attivato	12		

Legenda:

¹ Meno alebo ochranná známka dodávateľa.

² Identifikátor modelu dodávateľa.

⁵ Požadovaný profil zataženia vyjadrený príslušným písmenom a typické použitie v súlade s tabuľkou 3 prílohy VII;

⁶ Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody modelu určená v súlade s bodom 1 prílohy II, pričom: pre solárne ohrievače vody a ohrievače vody s tepelným čerpadlom za priemerných podmienok;

⁷ Energia ohrevu vody e: účinnosť v %, prepočítaná na najbližšie celé číslo a vypočítaná v súlade s bodom 3 prílohy VIII, pričom: pre solárne ohrievače vody a teplo čerpadlové ohrievače vody, za priemerných podmienok;

⁸ Spotreba elektrickej energie zvierat v kWh z hľadiska konečnej energie a/alebo ročná spotreba paliva v GJ v GCV, zaokrúhlená na najbližšie celé číslo a vypočítaná v súlade s bodom 4 prílohy VIII, pričom: pre solárne ohrievače vody a ohrievače vody s tepelným čerpadlom sú priemerné klimatické podmienky;

⁹ Termostatické nastavenie teploty ohrievača vody uvádza na trh dodávateľ;

¹⁰ Hladina akustického výkonu LWA, v interiéri, v dB, zaokrúhlená na najbližšie celé číslo (pre ohrievače vody s tepelným čerpadlom, ak je to vhodné);

¹¹ Akékoľvek špecifické opatrenia, ktoré je potrebné prijať pri montáži, inštalácii alebo údržbe ohrievača vody;

¹² Ak je hodnota smart deklarovaná ako „1“, údaj o tom, že informácie o energetickej účinnosti ohrevu vody, ročnej spotrebe elektriny a paliva, ako použiteľné, týkajú sa iba zapnutých nastavení inteligentného ovládania;

Špecifikácia produktu: ohrievače vody / Produktový list: ohrievač vody		
Meno dodávateľa / Nome del fornitore	1	Clivet S.pA
Séria / Serie	2	SWAN-2
Model/ Modello	3	SWAN-2 300S
Veľkosť / Grandezza	4	300S
Deklarovaný záťažový profil / Profilo di carico dichiarato	5	XL
Trieda / Classe	6	A+
I _{PMI}	7	% 123
Q _{HE}	8	kWh 1361
Nastavenie teploty termostatu / Impostazioni di temperatura del termostato	9	54
L _{wA_IN}	10	dB 53
Prevencia / Precauzioni	11	pozri návod na použitie a údržbu
Povolené nastavenia inteligentného ovládania / Impostazioni eon controllo intelligente attivato	12	

Legenda:

¹ Meno alebo ochranná známka dodávateľa.

² Identifikátor modelu dodávateľa.

⁵ Požadovaný profil zataženia vyjadrený príslušným písmenom a typické použitie v súlade s tabuľkou 3 prílohy VII;

⁶ Trieda energetickej účinnosti ohrevu vody modelu určená v súlade s bodom 1 prílohy II, pričom: pre solárne ohrievače vody a ohrievače vody s tepelným čerpadlom za priemerných podmienok;

⁷ Energia ohrevu vody e: účinnosť v %, prepočítaná na najbližšie celé číslo a vypočítaná v súlade s bodom 3 prílohy VIII, pričom: pre solárne ohrievače vody a teplo čerpadlové ohrievače vody, za priemerných podmienok;

⁸ Spotreba elektrickej energie zvierat v kWh z hľadiska konečnej energie a/alebo ročná spotreba paliva v GJ v GCV, zaokrúhlená na najbližšie celé číslo a vypočítaná v súlade s bodom 4 prílohy VII, pričom: pre solárne ohrievače vody a ohrievače vody s tepelným čerpadlom sú priemerné klimatické podmienky;

⁹ Termostatické nastavenie teploty ohrievača vody uvádza na trh dodávateľ;

¹⁰ Hladina akustického výkonu L_{WA}, v interiéri, v dB, zaokrúhlená na najbližšie celé číslo (pre ohrievače vody s tepelným čerpadlom, ak je to vhodné);

¹¹ Akékoľvek špecifické opatrenia, ktoré je potrebné prijať pri montáži, inštalácii alebo údržbe ohrievača vody;

¹² Ak je hodnota smart deklarovaná ako „1“, údaj o tom, že informácie o energetickej účinnosti ohrevu vody, ročnej spotrebe elektriny a paliva, ako použiteľné, týkajú sa iba zapnutých nastavení inteligentného ovládania;



Inštalácia kvalifikovaným technikom, ktorý má technicko-odborné predpoklady podľa aktuálnych národných a miestnych predpisov platných v danej oblasti.

Schéma 1: Tepelné čerpadlo môže fungovať aj vtedy, keď je solárne čerpadlo v prevádzke

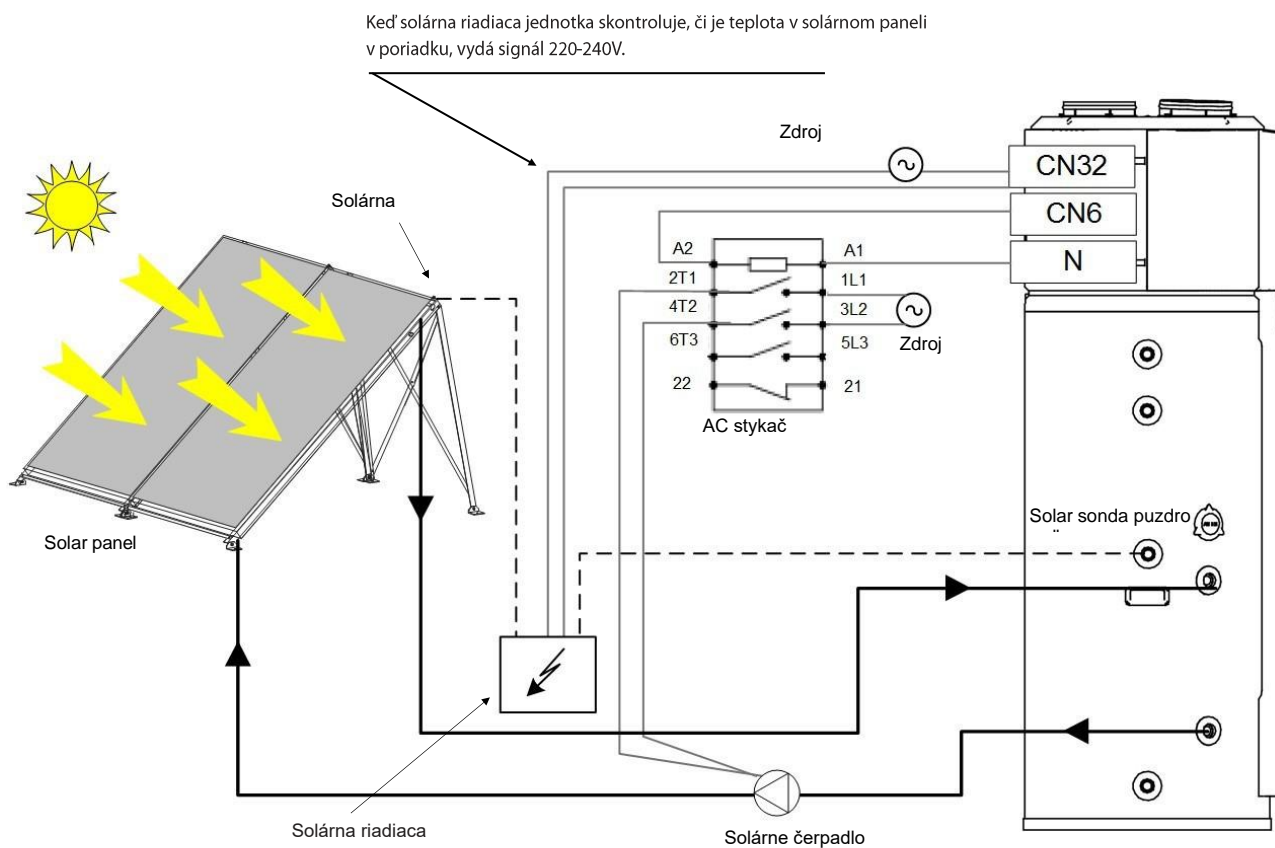
Elektrické pripojenia

CN32	Vstup signálu solárneho regulátora	220-240 ~
CN6	Ovládanie solárneho čerpadla	220-240 ~

Prevádzková logika

CN32 (in)	CN6 (out)	SOLAR PUMP	HEAT PUMP	SET POINT
220-240(~)	220-240(~)	ON	ON	Nútené 70 °C
0	0	OFF	ON	Display

Poznámky: Solárne čerpadlo musí byť ovládané cez AC stykač. CN6 nesmie priamo poháňať čerpadlo.



SOLAR SYSTEM (PROVIDED BY THE CUSTOMER)



Schéma 2: Tepelné čerpadlo nemôže fungovať spolu so solárnym čerpadlom

Elektrické pripojenia

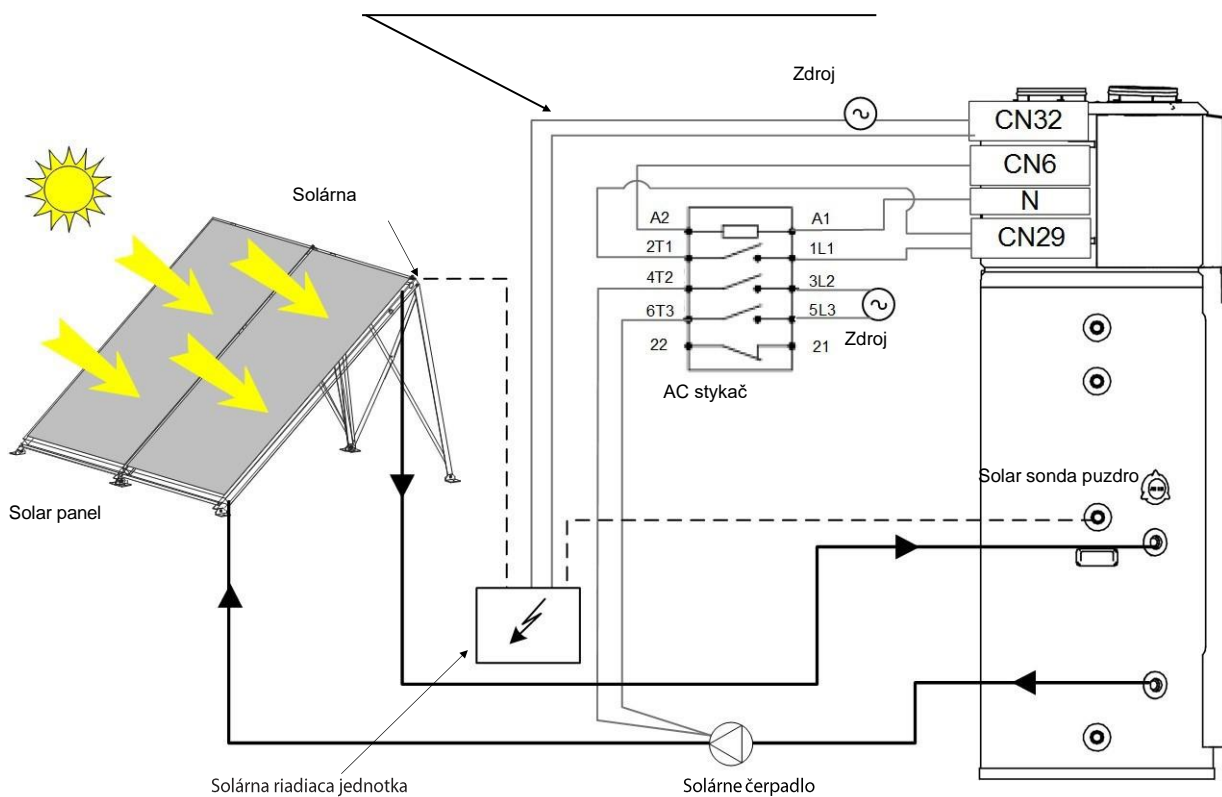
CN32	Vstup signálu solárneho regulátora	220-240 ~
CN6	Ovládanie solárneho čerpadla	220-240 ~
CN29	Ovládanie jednotky	Aktivované / deaktivované

Prevádzková logika

CN32 (in)	CN6 (out)	CN29	SOLAR PUMP	HEAT PUMP	SET POINT
220-240 (~)	220-240 (~)	Closed	ON	OFF	Nútené 70 °C
220-240 (~)	220-240 (~)	Open	ON	ON	Nútené 70 °C
0	0	Closed	OFF	OFF	Display
0	0	Open	OFF	ON	Display

Poznámky: Solárne čerpadlo musí byť ovládané cez AC stykač. CN6 nesmie priamo poháňať čerpadlo.

Keď solárna riadiaca jednotka skontroluje, či je teplota v solárnom paneli v poriadku, vydá signál 220-240V.





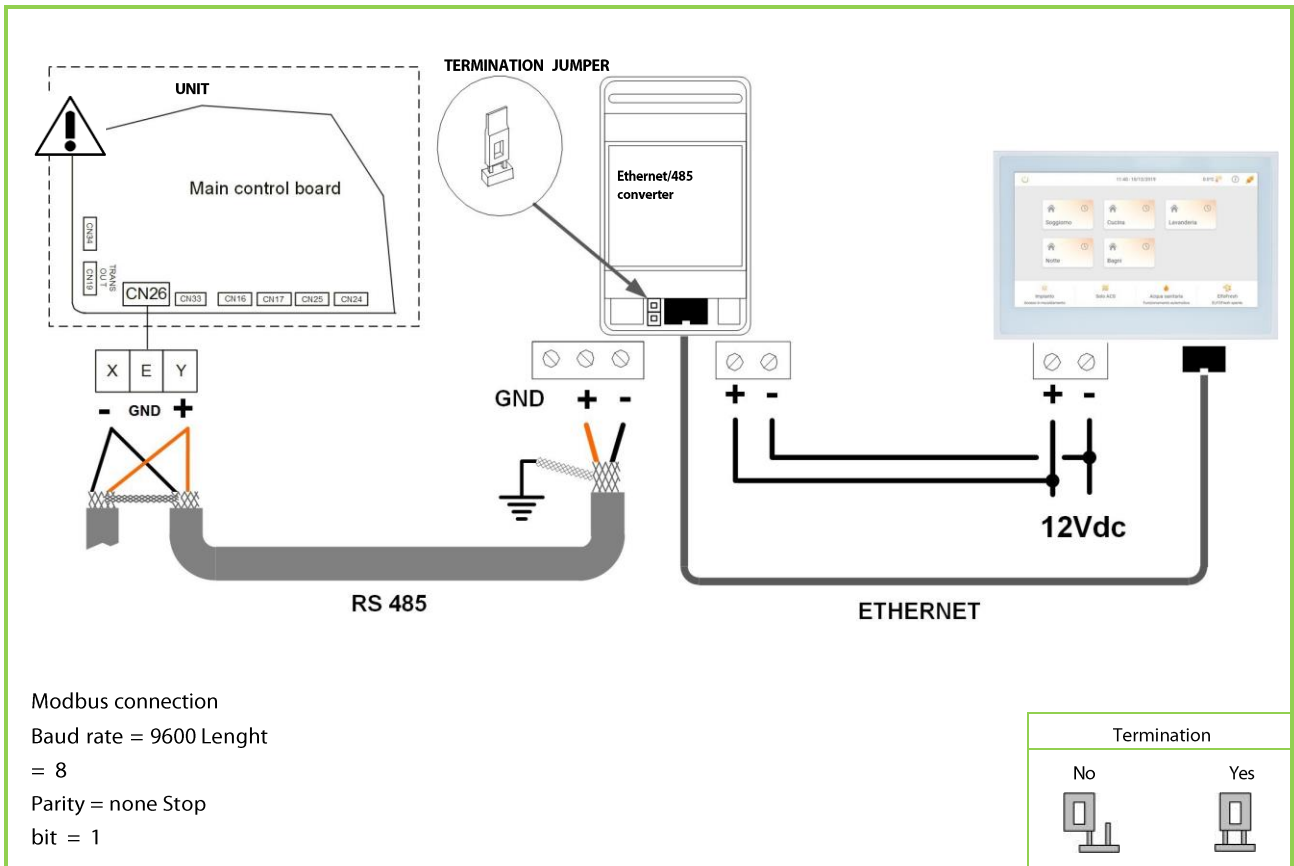
Možnosť

vybaviť:

12Vdc AL12X napájací zdroj Ethernet/485 prevodník

Ethernetový kábel UTP Cat. 5 (dĺžka 5 m)

Podrobnosti nájdete v návode ELFOControl3 EVO



	Addressing ENTER Press 3 seconds for lock/unlock
Press 3 sec.	+ +
Select C02	
Press	ENTER Press 3 seconds for lock/unlock
Select 1	
Press	ENTER Press 3 seconds for lock/unlock





Príkaz na čítanie nastavenej jednotky

Register address	Data content	Remarks	
0	Power on/off	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Reserved
		BIT6	Reserved
		BIT5	Reserved
		BIT4	Reserved
		BIT3	Reserved
		BIT2	Reserved
		BIT1	Reserved
		BIT0	0: power off; 1: power on.
1	Setting mode	1:invalid; 2:hybird 3:e-heater 4:vacation	
2	Setting the temperature Ts	unit: °C. Setting range 38-70°C (actual value) Send value = actual value*2+30 unit: °F. Setting range 100-158°F Send value = actual value	
3	ComandFunctions	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Reserved
		BIT6	Fahrenheit or Celsius Enable 0 = Celsius Enable 1 = Fahrenheit Enable
		BIT5	Force disinfect function(0= OFF 1 = ON)
BIT4	Remoter ONOFF (0= OFF 1 = ON)		
BIT3	Remoter OnOff signal (0= OFF 1 = ON) 0 = panel's onoff signal check can work 1 = panel's onoff signal check can't work		
BIT2	SGCommand (same of digital input)		
BIT1	EVU command (same of digital input)		
BIT0	Solar signal (control Bit 1 and 2) 0 = solar panel can work 1 = solar panel can't work		
4	hour	Decimal	
5	minute	Decimal	



Register address	Data content	Remarks	
100	Operating mode	1:(invalid) 2:hybird, 3:e-heater, 4:vacation	
101	T5U temperature	Water temperature in upper position of watertank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
102	T5L temperature	Water temperature in lower position of watertank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
103	T3 temperature	Condensertemperature unit°C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
104	T4 temperature	Outdoor ambient temperature, : °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
105	Tp Exhaust gas temperature	Compressor exhaust temperature Tp, unit°C. Send value = actual value unit: °F. Send value = actual value	°C
106	Th temperature	SuctionTemp Th, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C
107	PMV opening value	External electronic expansion opening valve, unit: P. Send value = actual value	step
108	Compressor current	Input AC current Send value = actual value	A
109	Load output	BIT15	Reserved
		BIT14	Reserved
		BIT13	Reserved
		BIT12	Reserved
		BIT11	Reserved
		BIT10	Reserved
		BIT9	Reserved
		BIT8	Reserved
		BIT7	Alarm On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT6	Solar panel water pump On (0 = OFF 1 = ON)
		BIT5	Fan speed: High (0 = OFF 1 = ON)
		BIT4	Fan speed: Medium (0 = OFF 1 = ON)
		BIT3	Fan speed: Low (0 = OFF 1 = ON)
BIT2	4 way valve (0 = OFF 1 = ON)		
BIT1	Electric heater (0 = OFF 1 = ON)		
BIT0	Compressor (0 = OFF 1 = ON)		



Register address	Data content	Remarks	
110	Error Protect Code	1~19 E0~E9,EA,Eb,EC,Ed,EE,EF,EH,EL,EP	
		20~38 P0~P9,PA,Pb,PC,Pd,PE,PF,PH,PL,PP	
		39~57 H0~H9,HA,Hb,HC,Hd,HE,HF,HH,HL,HP	
		58~76 C0~C9,CA,Cb,CC,Cd,CE,CF,CH,CL,CP	
		77~95 L0~L9,LA,Lb,LC,Ld,LE,LF,LH,LL,LP	
		96~114 b0~b9,bA,bb,bC,bd,bE,bF,bH,bL,bP	
111	Maximum of Ts	unit: °C./ °F Send value = actual value	
112	Minimum of Ts	unit: °C./ °F Send value = actual value	
113	Displaytemperature Tx	unit: °C. Send value = actual value*2+30	
		unit: °F. Send value = actual value	
114	Remaining hot water	Segment:0~4 (Reserved)	
115	Auxiliary Status bit: 1	BIT15	
		BIT14	
		BIT13	
		BIT12	
		BIT11	
		BIT10	
		BIT9	
		BIT8	
		BIT7	
		BIT6	
		BIT5	
		BIT4	
		BIT3	Wifi Connection Status (1 Connect 0 No Connect)
		BIT2	Defrost (1 = active)
		BIT1	Solar kit on/off
BIT0	Vacation mode (1 = active)		
116	Compressor running time	Compressor running time, unit: sec, send value = actual value	
117	Model	1-2 means the size of unit (1=190,2=300)	
118	Main PCB firmware version	1~99 Indicates machine version, which refers to the serial number of the hydrau-	
119	Wire controller firmware version)	1~99 indicates the wire controller version serial number.	



Unit operation status inquiry

Register address	Data content	Remarks		
100	Operating mode	1:(reserved) 2:hybird 3:e-heater 4:vacation		
101	T5U temperature	Water temperature in upper position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
102	T5L temperature	Water temperature in lower position of water tank, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
103	T3 temperature	Condensertemperature unit°C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
104	T4 temperature	Outdoor ambient temperature, : °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
105	Tp Exhaust gas temperature	Compressor exhaust temperature Tp, unit°C. Send value = actual value unit: °F. Send value = actual value	°C	
106	Th temperature	Suction Temp Th, unit: °C. Send value = actual value*2+30 unit: °F. Send value = actual value	°C	
107	PMV opening value	External electronic expansion opening valve, unit: P. Send value = actual value	step	
108	Compressor current	Input AC current Send value = actual value	A	
109	Load output	BIT15	Reserved	
		BIT14	Reserved	
		BIT13	Reserved	
		BIT12	Reserved	
		BIT11	Reserved	
		BIT10	Reserved	
		BIT9	Reserved	
		BIT8	Reserved	
		BIT7	Alarm On (0= OFF 1= ON)	
		BIT6	Solar panel water pump On (0= OFF 1= ON)	
		BIT5	Fan speed: High (0= OFF 1= ON)	
		BIT4	Fan speed: Medium (0= OFF 1= ON)	
		BIT3	Fan speed: Low (0= OFF 1= ON)	
		BIT2	4 way valve (0= OFF 1= ON)	
		BIT1	Electric heater (0= OFF 1= ON)	
BIT0	Compressor (0= OFF 1= ON)			



Register address	Data content	Remarks	
110	Error Protect Code	1~19 E0~E9,EA,Eb,EC,Ed,EE,EF,EH,EL,EP	
		20~38 P0~P9,PA,Pb,PC,Pd,PE,PF,PH,PL,PP	
		39~57 H0~H9,HA,Hb,HC,Hd,HE,HF,HH,HL,HP	
		58~76 C0~C9,CA,Cb,CC,Cd,CE,CF,CH,CL,CP	
		77~95 L0~L9,LA,Lb,LC,Ld,LE,LF,LH,LL,LP	
		96~114 b0~b9,bA,bb,bC,bd,bE,bF,bH,bL,bP	
111	Maximum of Ts	unit: °C./ °F Send value = actual value	
112	Minimum of Ts	unit: °C./ °F Send value = actual value	
113	Display temperature Tx	unit: °C. Send value = actual value*2+30	
		unit: °F. Send value = actual value	
114	Remaining hot water	Segment:0~4 (Reserved)	
115	Auxiliary Status bit: 1	BIT15	
		BIT14	
		BIT13	
		BIT12	
		BIT11	
		BIT10	
		BIT9	
		BIT8	
		BIT7	
		BIT6	
		BIT5	
		BIT4	
		BIT3	Wifi Connection Status (1 Connect 0 No Connect)
		BIT2	Defrost (1 = active)
		BIT1	Solar kit on/off
BIT0	Vacation mode (1 = active)		
116	Compressor running time	Compressor running time, unit: sec, send value = actual value	
117	Model	1-2 means the size of unit (1=190,2=300)	
118	Main PCB firmware version	1~99 Indicates machine version, which refers to the serial number of the hydrau-	
119	Wire controller firmware version)	1~99 indicates the wire controller version serial number.	

