



A-THERMAL MONO ATW
HEAT PUMP UNIT

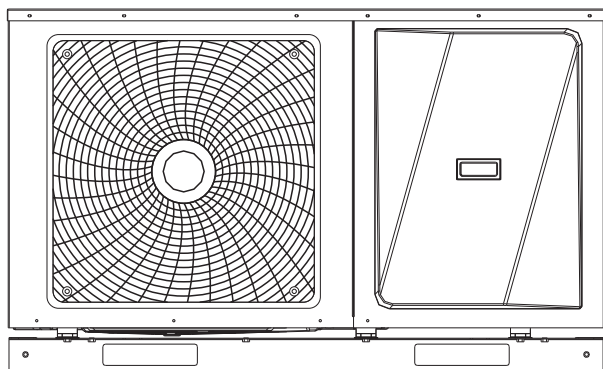
INSTALLATION
AND OPERATION
MANUAL



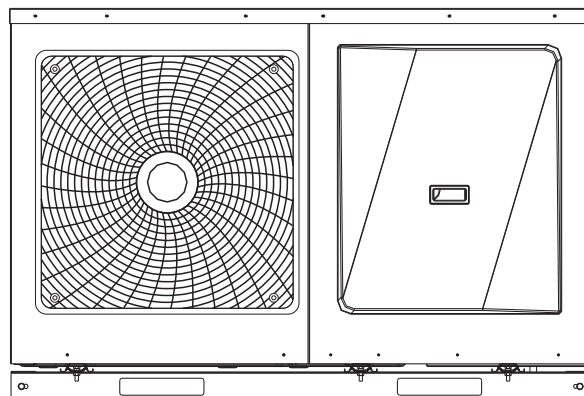
- За ваша погодност, ве молам прочитајте ја оваа изјава внимателно, во согласност со чекорите за спецификација.
- Ве молиме безбедно чувајте го ова упатство за проверка.

Забелешка:

Сите илустрации во овој прирачник се само за објаснување. Твојот клима-уреди можеби е малку поинаков. Вистинската форма ќе преовладува. Тие се предмет на промени без најава за идно подобрување.

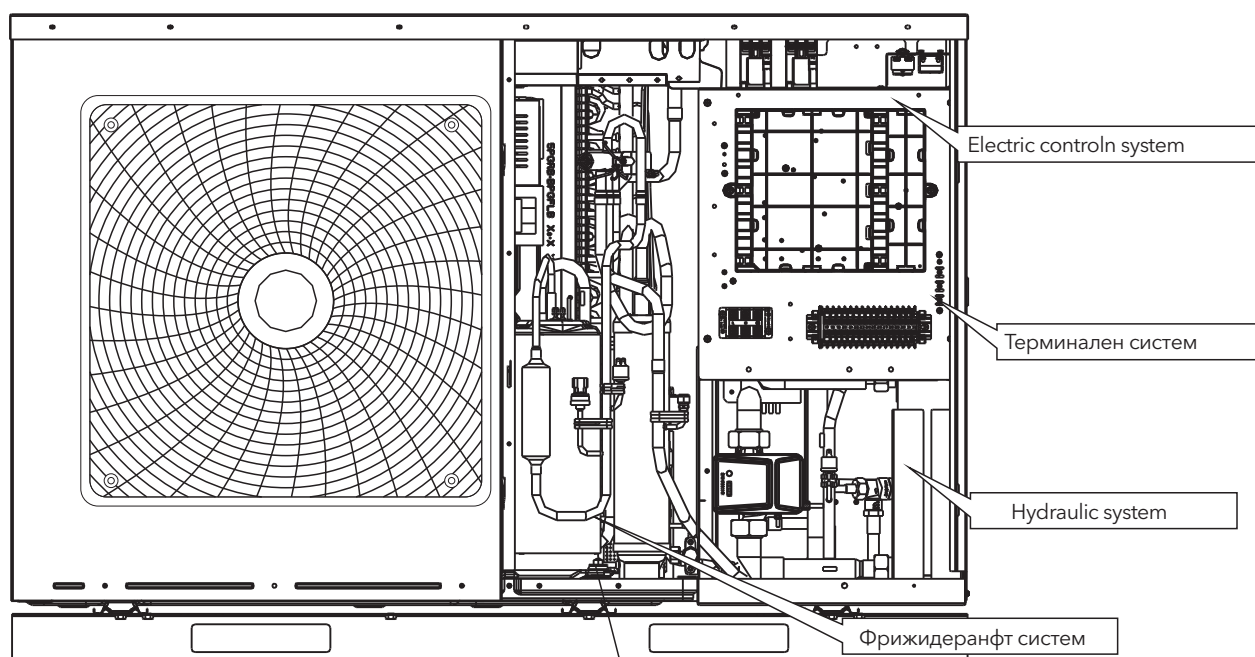


4/GkW

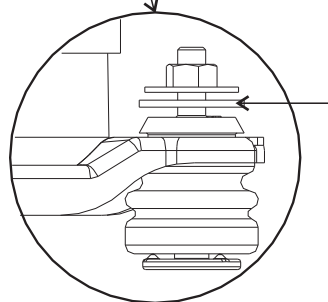
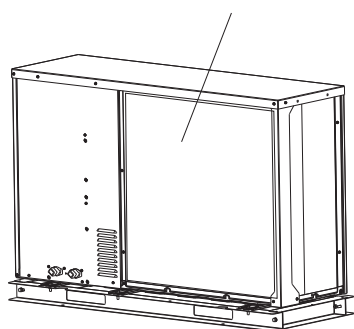


8/10/12/14/16kW

Внатрешен распоред: 12 ~ 16kW (1-фаза) на пример



Ве молам извадете ја плочата со шуплини по инсталатио



Ве молиме извадете ја мијачката на стапалата на компресорот (Вкупна количина на перална: 1)

12/14/16kW

ЗАБЕЛЕШКА

Сликата и функцијата опишани во овој прирачник ги содржат компонентите на резервниот грејач. Сликите во овој прирачник се само за референца, ве молиме да се однесувате на вистинскиот производ.

Единица (kW)	1-фаза						3-фаза				
	4	6	8	10	12	14	8	10	12	14	16
Капацитет на заштитниот грејач	3kW(1-фаза)						9kW(3-фаза)				
	Резервен грејач (по избор)										

Стандардната единица без засилувач. Резервниот грејач може да се интегрира во единицата за прилагодените модели(4-16kW).

A. БЕЗБЕДНОСНИ МЕРКИ

Претпазливите мерки наведени тука се поделени на следниве видови. Тие се прилично важни, па затоа бидете сигурни дека внимателно ќе ги следите. Значења на опасност, предупредување, внимание и БЕЛЕШКИ симболи.

ИНФОРМАЦИЈА

Прочитајте ги овие упатства внимателно пред инсталацијата. Држете го овој прирачник во прирачник за идна референца. Неправилното поставување на опрема или додатоци може да резултира со електричен удар, кратко коло, истекување, пожар или друга оштетување на опремата. Бидете сигурни дека ќе користите само додатоци направени од страна на снабдувачот, кои се специјално дизајнирани за опремата и осигурајте се да се направи инсталација од страна на професионалец. Сите активности опишани во овој прирачник мора да бидат извршени од страна на лиценциран техничар. Не заборавате да носите соодветна опрема за лична заштита како ракавици и безбедносни очила додека ја вградувате единицата или вршите активности за одржување. Контакттирајте го вашиот дилер за било каква понатамошна помош.



Претпазливост: Ризик од пожар/ запаливи материјали

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ	Сервисирањето се изведува само како што препорачува производителот на опрема. Одржувањето и поправката кои бараат помош од друг вешт персонал се врши под надзор на лицето надлежно за користење на фиамабилни фрижидери.
ОПАСНОСТ	Укажува на неизбежна опасна ситуација која ако не биде избегната, ќе резултира со смрт или сериозна повреда.
ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ	Укажува на потенцијално опасна ситуација која ако не се избегне, може да резултира со смрт или сериозна повреда.
ПРЕТПАЗЛИВОСТ	Укажува на потенцијално опасни ситуации кои ако не се избегнат, може да резултираат со помала или умерена повреда. Исто така се користи за аларм против небезбедните практики.
ЗАБЕЛЕШКА	Укажува на ситуации кои можат да резултираат само со случајна опрема или имотна штета.

	ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ	Овој симбол покажува дека овој уред користел запалив фрижидер. Ако фрижидерот е истекува и изложен на надворешен извор на палење, постои ризик од пожар.
	ПРЕТПАЗЛИВОСТ	Овој симбол покажува дека прирачникот за операција треба внимателно да се прочита.
	ПРЕТПАЗЛИВОСТ	Овој симбол покажува дека сервисниот персонал треба да ракува со оваа опрема со референца на прирачникот за инсталација.
	ПРЕТПАЗЛИВОСТ	Овој симбол покажува дека информациите се достапни како што е прирачникот за работа или прирачникот за инсталација.
	ПРЕТПАЗЛИВОСТ	Овој симбол покажува дека информациите се достапни како што е прирачникот за работа или прирачникот за инсталација.

ОПАСНОСТ

Пред да ги допрете електричните терминални делови, исклучете го прекинувачот на струјата. Кога сервисните панели ќе бидат отстранети, живите делови можат лесно да се допраат случајно. Никогаш не оставајте ја единицата без надзор за време на инсталацијата или сервисирањето кога сервисниот панел ќе биде отстранет. Не допирајте цевки за вода за време и веднаш по операцијата бидејќи цевките може да бидат топли и би можеле да ги запалат вашите раце. За да избегнете повреда, дајте му време на цевката да се врати на нормална температура или бидете сигурни дека ќе носите заштитни ракавици. Не допирајте ниту еден прекинувач со влажни прсти. Допирањето на прекинувач со влажни прсти може да предизвика електричен шок. Пред да допрете електрични делови, свртете го fall применлива моќност на единицата.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Распарчете се и фрлете ги пластичните пакувачки кеси за да не си играат децата со нив. Децата кои си играат со пластични кеси се соочуваат со опасност од смрт со задушување. Безбедно располагајте со пакување на материјали како нокти и други метални или дрвени делови кои би можеле да предизвикаат повреди. Побарајте од вашиот дилер или квалификуван персонал да извршат инсталациска работа во согласност со овој прирачник. Не го поставувајте самиот уред. Несоодветната инсталација може да резултира со истекување на вода, електрични удари или оган. Немојте да користите само наведени додатоци и делови за инсталациска работа. Не користењето на одредени делови може да резултира со истекување на вода, електрични удари, оган или единица која паѓа од неговата количина.

Инсталирајте ја единицата на основа која може да ја издржи нејзината тежина. Недоволната физичка сила може да предизвика пад на опремата и можна повреда. Извршете одредена инсталациска работа со целосно разгледување на силен ветер, урагани или земјотреси. Несоодветната инсталација може да резултира со несреќи поради пад на опремата.

Осигурајте се дека целата електрична работа ја врши квалификуван персонал според локалните закони и прописи и овој прирачник со користење на посебно коло. Недоволниот капацитет на колото за напојување или неправилно електрична конструкција може да доведе до електрични удари или оган.

Не заборавајте да ставите прекинувач на прекинувачот на копното според локалните закони и прописи. Неуспехот да се инсталира прекинувач на копното може да предизвика електрични удари и оган.

Осигурај се дека сите жици се безбедни. Користете ги наведените жици и осигурајте се дека терминалните врски или жици се заштитени од вода и други непогодни надворешни сили. Нецелосната поврзаност или поставување може да предизвика пожар.

Кога го поврзвате напојувањето, формирајте ги жиците за да може предниот панел сигурно да се прицврсти. Ако предниот панел не е на место може да има прегревање на терминалите, електрични удари или оган.

По завршувањето на работата за инсталација, проверете дали нема протекување на фрижидер.

Никогаш директно не допирајте некој фрижидер бидејќи може да предизвика тежок мраз. Не ги допирајте цевките за фрижидер за време и веднаш по работа бидејќи цевките за фрижидер може да бидат топли или ладни, во зависност од состојбата на фрижидерот кој тече низ фрижидерните цевки, компресорот и другите делови од циклусот на фрижидерот. Изгореници или измрзнување се можни ако ги допрете ладилниците. За да избегнете повреда, дајте им време на цевките да се вратат на нормалната температура или, ако мора да ги допрете, бидете сигурни дека ќе носите заштитни ракавици.

Не ги допирајте внатрешните делови (пумпа, резервен грејач итн.) за време и веднаш по работа. Допирањето на внатрешните делови може да предизвика изгореници. За да избегнете повреда, дајте им време на внатрешните делови да се вратат на нормалната температура или, ако мора да ги допрете, бидете сигурни дека ќе носите заштитни ракавици.



ПРЕТПАЗЛИВОСТ

Заземи ја единицата.

Отпорот на заземјување треба да биде според локалните закони и прописи.

Не ја поврзувајте копнената жица со цевки за гас или вода, спроводници за молњи или телефонски земјени жици. Некомплетното заземјување може да предизвика електрични удари.

- Гасни цевки : Пожар или експлозија може да се случи ако гасот протече.

- Цевки за вода : Тврдите винилови цевки не се ефикасни основи.

- Спроводници на молњи или телефонски земјени жици : Електричниот праг може да се зголеми ненормално ако биде погоден од молња.

Инсталирајте ја жицата за напојување најмалку 3 стапки (1 метар) далеку од телевизиите или радијата за да се спречи мешање или бучава. (Во зависност од радиобрановите, растојание од 3 стапки (1 метар) може да не биде доволно за да се елиминира бучавата.)

Не ја миј единицата. Ова може да предизвика електрични удари или пожар. Уредот мора да се инсталира во согласност со националните регулативи за жици. Ако снабдителниот кор е оштетен, тој мора да биде заменет од страна на производителот, неговиот сервисен агент или слично квалификувани лица за да се избегне опасност. Не ја инсталирајте единицата на следниве места:

- Каде што има магла од минерално масло, спреј за масло или пареа. Пластичните делови може да се влошат, и да предизвикаат нивно ослободување или протекување на вода.

- Каде што се произведуваат корозивни гасови (како што е гасот на сулфурната киселина). Каде корозијата на бакарните цевки или споените делови може да предизвика истекување на фрижидер.

- Каде што има машини кои емитуваат електромагнетни бранови. Електромагнетните бранови можат да го нарушуваат контролниот систем и да предизвикаат нефункционирање на опремата.

- Каде што запаливите гасови можат да протечат, каде што јаглеродните влакна или запаливата прашина се суспендираат во воздухот или каде што се ракуваат летливи запаливи како што се разредувачот на бои или бензинот. Овие видови гасови може да предизвикаат пожар.

- Каде воздухот содржи високи нивоа на сол како што е близу океанот.

- Каде напонот варира многу, како во фабриките.

- Во возила или бродови.

- Каде што се присутни кисели или алкални пареа.

Овој уред може да се користи од деца на 8 години и погоре и лица со намалени физички, сензорни или ментални способности или недостаток на искуство и знаење ако тие се надгледувани или дадени инструкции за користење на единицата на безбеден начин и разбирање на опасностите вклучени. Децата не треба да си играат со единицата. Чистењето и одржувањето на корисникот не треба да го прават децата без надзор.

Децата треба да бидат надгледувани за да се осигураат дека нема да си играат со апаратот.

Ако снабдителниот кор е оштетен, тој мора да биде заменет со производителот или неговиот сервисен агент или слично квалификувано лице.

Депонирање: Не го распоредувајте овој производ како несортуван комунален отпад. Собирањето на ваквиот отпад одделно за специјален третман е неопходно. Не располагајте со електрични апарати како комунален отпад, користете одделни објекти за собирање. Контакттирајте ја вашата локална власт за информации во врска со системите за собирање на располагање. Ако електричните апарати се исфрлаат во депонии или депонии, опасната супстанца може да протече во градната вода и да влезе во синџирот на исхрана, оштетувајќи го вашето здравје и благосостојба.

Жицата мора да биде извршена од страна на професионалните техничари во согласност со националната регулатива за жици и овој дијаграм на колото. Уред за откачување на сите полови, кој има растојание од најмалку 3мм сепарација во сите полови и остаточен уред(RCD) со рејтинг кој не е повисок од 30mA, ќе биде вклучен во фиксната жица според националното правило.

Потврдете ја безбедноста на површината за инсталација (сидови, подови и сл.) без скриени опасности како вода, електрична енергија и гас, пред жица/цевки. Пред инсталацијата проверете дали напојувањето на корисникот ги исполнува барањата за електрична инсталација на единица (вклучувајќи и сигурно заземјување

, протекување, и жица дијаметар електрично оптоварување итн.). Ако не се исполнети барањата за електрична инсталација на производот, инсталацијата на производот е забранета додека не се исправи производот.

При инсталирање на повеќе клима уреди на централизиран начин, ве молиме потврдете ја рамнотежата на товарот на трифазното напојување, а повеќе единици се спречени да бидат собрани во иста фаза на трифазното напојување.

Инсталацијата на производот треба да биде фиксна цврсто. Преземете мерки за засилување, кога е потребно.

За Флуорирани гасови

- Оваа климатска единица содржи флуорирани гасови. За одредени информации за видот на гасот и количината, ве молиме да се однесувате на соодветната етикета на самата единица. Согласноста со националните прописи за гас се почитува.
- Инсталацијата, сервисот, одржувањето и поправката на оваа единица мора да бидат извршени од страна на сертифициран техничар.
- Деинсталацијата и рециклирањето на производот мора да бидат извршени од страна на сертифициран техничар.
- Ако системот има инсталиран систем за откривање на протекување, мора да се провери за протекување барем на секои 12 месеци.
- Кога единицата е проверена за протекување, се препорачува соодветно водење на евиденцијата на сите проверки

Б. ОПШТО ВОВЕДУВАЊЕ

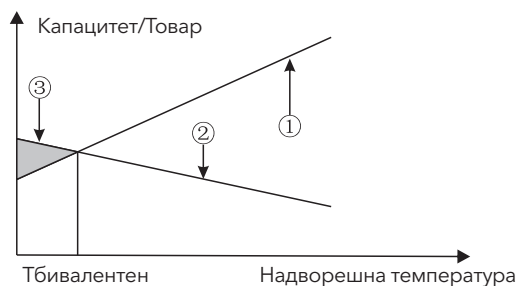
Овие единици се користат и за апликации за греење и ладење и домашни резервоари за топла вода. Тие можат да се комбинираат со единиците за намотка на вентилаторот, апликации за подно греење, нискотемпературни високоефикасни радијатори, домашни резервоари за топла вода и соларни комплекти, кои се сите набавувани полиња.

Жичен контролер се снабдува со единицата.

Ако го изберете вградениот резервен грејач, резервниот грејач може да го зголеми капацитетот за загревање за време на студената температура на отворено. Резервниот грејач, исто така, служи како резерва во случај на нефункционирање и за замрзната заштита на надворешните водоводи во текот на зимското време.

ЗАБЕЛЕШКА

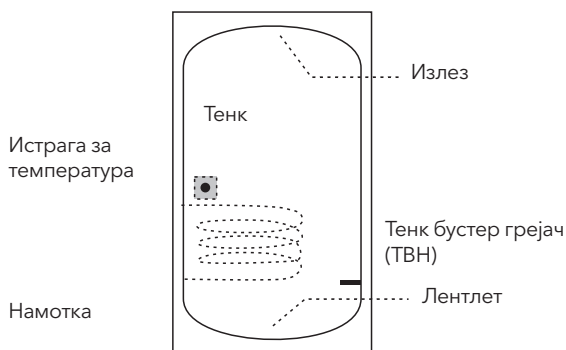
- Максималната должина на комуникациските жици помеѓу внатрешната единица и контролерот е 50m.
- Електричните жици и комуникациските жици мора да бидат поставени одделно, тие не можат да бидат ставени во истиот канал. Во спротивно, тоа може да доведе до електромагнетни интерференција. Енергетските жици и комуникациските жици не треба да доаѓаат во контакт со цевката на фрижидерот, така што да се спречи високотемпературната цевка да ги оштети жиците.
- Комуникациските жици мора да користат заштитени линии.



(DHeat капацитет на пумпа.

@Потребен капацитет за греење (зависен од сајтот).

@Дополнителен капацитет за загревање обезбеден од засилувачот



Домашен резервоар за топла вода (снабдување со полиња)
Домашниот резервоар за топла вода (со или без бустер грејач) може да се поврзе со единицата.
Барањето на резервоарот е различно за различна единица и материјал на топлотниот разменуваач.

Моноблок единица		4~6kW	8-10kW	12-16kW
Волумен на резервоарот/L	Препорачано	100-250	150-300	200-500
Површина за размена на топлина/m (Калмија од нерѓосувачки челик)	Минимум	1.4	1.4	1.6
Површина за размена на топлина/m ² (Емајл намотка)	Минимум	2.0	2.0	2.5

Собен термостат (доставено поле)

Термостатот на собата може да се поврзе со единицата (термостатот на собата треба да се држи подалеку од изворот на загревање при избор на местото за инсталација).

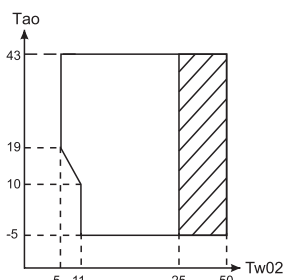
Соларен комплект за домашен резервоар за топла вода (поле доставено) Опционалниот соларен комплект може да се поврзе со единицата.

Опсег на операција

Излезна вода (Режим на загревање)	+25 ~ +65°C	
Излезна вода (Режим на ладење)	+5- +25°C	
Домашна топла вода	+30- +60°C	
Температура на амбиентот	-25 ~ +43 °C	
Воден притисок	0.1-0.3 MPa	
Проток на вода	4kW	0.40-1.25m ³ h
	6kW	0.40-1.25m ³ h
	8kW	0.70-3.00m ³ h
	10kW	0.70-3.00m ³ h
	12kW	0.70~3.00m ³ h
	14kW	0.70-3.00m ³ h
16kW	0.70-3.00m ³ h	

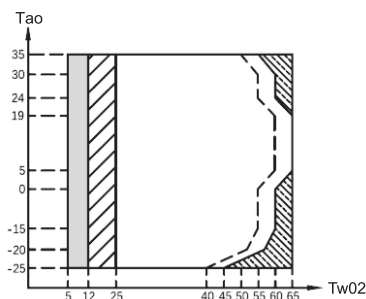
Единицата има функција за спречување на замрзнувањето која ја користи топлинската пумпа или резервниот грејач (Customized model) за да ја заштити водоводниот систем безбеден од замрзнување во сите. Услови. Бидејќи струјата може да се случи кога единицата е Без надзор, се предлага да се користи преклопник против замрзнување на протокот во водниот систем. (Се однесуваат на 9.4"Водовод")

Во режим на ладење, температурата на текот на водата (TW02) опсег на различна температура на отворено (Tao) е наведена подолу:



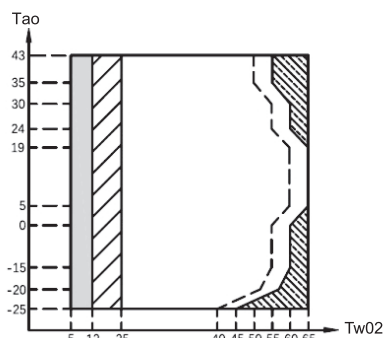
Опсег на работа со топлинската пумпа со можно ограничување и заштита.

Во режим на загревање, температурата на текот на водата (Tw02) опсег на различна температура на отворено (Tao) е наведена подолу:



	Ако IBH/ANS поставувањето е валидно само iBh/ како што се вклучува;
	Ако IBH/ANS поставувањето е невалидно, се вклучува само топлинска пумпа; ограничување и заштита може да се случи за време на работа на топлинската пумпа.
	Опсег на работа со топлинската пумпа со можно ограничување и заштита. Топлотната пумпа се исклучува, се вклучува само IBH/ANS.
	Максимална линија за температура на водата за работа со топлинска пумпа.

Во DHW режимот, температурата на текот на водата (TW02) опсег на различна температура на отворено (Tao) е наведена подолу:



	Ако поставувањето на IBH/ANS е валидно само iBh/as turns on;
	Ако IBH/ANS поставувањето е невалидно, се вклучува само топлинска пумпа; Ограничување и заштита може да се случи за време на работа на топлинската пумпа.
	Опсег на работа со топлинска пумпа со можно ограничување на заштитата ND. Топлотната пумпа се исклучува, се вклучува само IBH/ANS.
	Максимална линија за температура на водата за работа со топлинска пумпа.

В. ДОДАТОЦИ

В.А Додатоци наменети со единицата.

Фитинги за инсталација		
Име.	Форма	Количина
Инсталација и прирачник на сопственикот (оваа книга)		1
Прирачник за работа		1
Прирачник за технички податоци		1
Y-обликен филтер		1
Жичен контролер		1
Термистор за домашниот резервоар за топла вода		1
Црево од дрјан		2
Енергетска етикета		1
Гумена вода		2
Комуникациски жица на жицата		1
Комуникациски адаптер за жица контролер		1

В.Б Додатоци возможни од снабдувачот

Термистор за рамнотежа(Twt-BT)		1
Продолжувач жица за Tbt1		1
Термистор за зона 2 тек темп.(Twi-FLH)		1
Продолжувачка жица за Twi-FLH		1
Термистор за соларен темп.(Tsolar)		1
Продолжувач жица за Tsolar		1

Thermistor и продолжување жица за Twt-BT, Twi-FLH, Tsolar може да се сподели, ако овие функции се потребни во исто време, и 1Om во должина на кабелот на сензорот ве молиме нарачајте ги овие термистори и продолжување жица дополнително.

Г. ПРЕД ИНСТАЛАЦИЈА

Пред инсталацијата

Бидете сигурни дека ќе го потврдите името на моделот и серискиот број на единицата. Ракување со

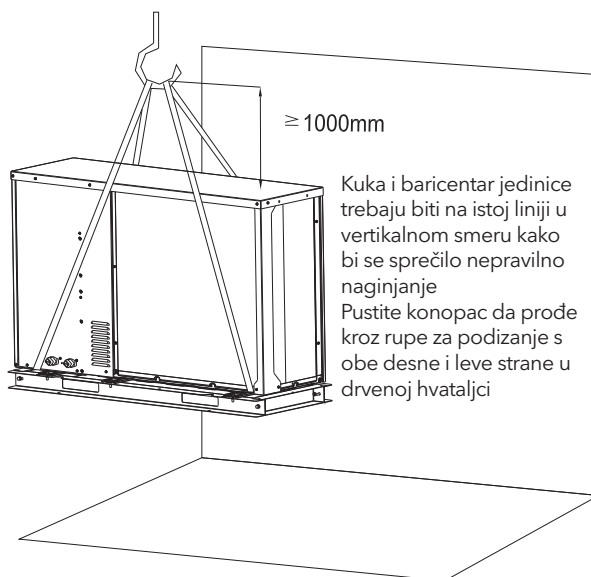
Поради релативно големите димензии и тешката тежина, единицата треба да се ракува само со користење на алатки за подигање со прачки.

Прачките можат да се вклопуваат во предвидени ракови во основната рамка кои се направени специјално за оваа намена.

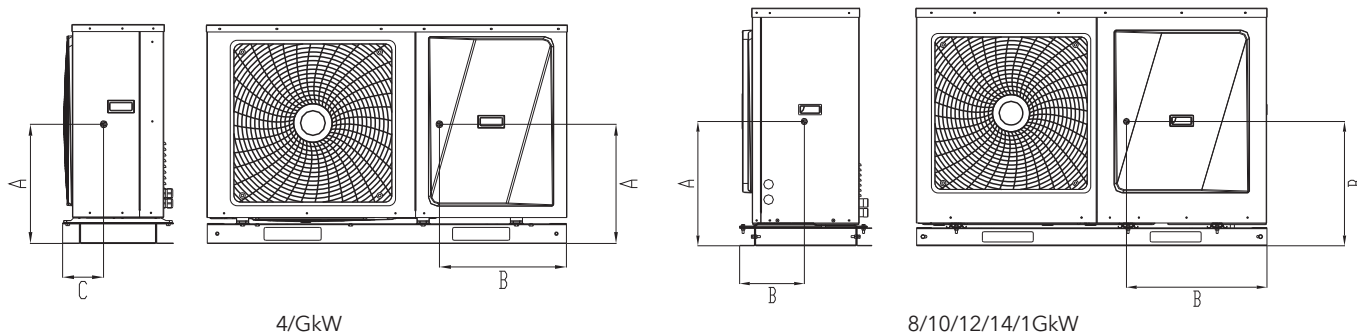
⚠ ПРЕТПАЗЛИВОСТ

За да избегнете повреда, не го допирајте влезот на воздухот или алуминиумските перки на единицата. Не користете ги стисоците во скарата на вентилаторот за да избегнете оштетување.

Единицата е врвна тешка! Спречете ја единицата да падне поради неправилно наклонување за време на ракувањето.



Позицијата на барицентарот за различни единици може да се види на сликата подолу



(единица:мм)

Модел	A	B	C
4/6kW	300	540	200
8/10kW	340	580	280
12/14/16kW	300	605	245

Д. ВАЖНА ИНФОРМАЦИЈА ЗА ФРИЖИДЕРОТ

Овој производ има флуориран гас, кој е забранет да се ослободува во воздух. Тип на фрижидер: R32; Волумен на GWP: 675.
GWP=Потенцијал за глобално затоплување

Модел	Фабрички наелектризиран волумен на фрижидер во единицата	
	Фрижидер / кг	Тони CO ₂ еквивалент
4kW	1.05	0.71
6kW	1.05	0.71
8kW	1.45	0.98
10kW	1.45	0.98
12kW	1.70	1.15
14kW	1.70	1.15
16kW	1.70	1.15



ПРЕТПАЗЛИВОСТ

Фреквенција на проверки за протекување на фрижидери

- За единица која содржи флуорирани стакленички гасови во количини од 5 тони CO₂ еквивалент или повеќе, но помалку од 50 тони CO₂ еквивалент, барем на секои 12 месеци, или каде е инсталиран систем за откривање на протекување, барем на секои 24 месеци.
- За единица која содржи флуорирани стакленички гасови во количини од 50 тони CO₂ еквивалент или повеќе, но од помалку од 500 тони CO₂ еквивалент на најмалку секои шест месеци, или каде што е инсталиран систем за откривање на протекување, најмалку на секои 12 месеци.
- За единица која содржи флуорирани стакленички гасови во количини од 500 тони CO₂ еквивалент или повеќе, барем на секои три месеци, или каде е инсталиран систем за откривање на протекување, барем на секои шест месеци.
- Оваа климатизациска единица е херметички запечатена опрема која содржи флуорирани стакленички гасови.
- Само потврдено лице е дозволено да прави инсталација, работа и одржување.

Е. МЕСТО ЗА ИНСТАЛАЦИЈА

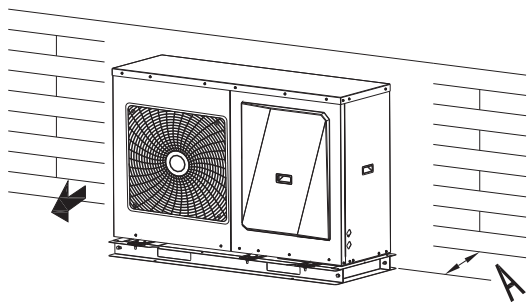


ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Во единицата има запалив фрижидер и тој треба да се инсталира на добро вентилирано место. Ако единицата е инсталирана внатре, мора да се додаде дополнителен уред за детекција на фрижидер и опрема за вентилација во согласност со стандардниот EN378. Бидете сигурни дека ќе усвоите соодветни мерки за спречување на користењето на единицата како засолниште од мали животни. Малите животни кои имаат контакт со електричните делови можат да предизвикаат недостаток, чад или оган. Ве молиме нарачајте муштеријата да ја одржи областа околу единицата чиста.

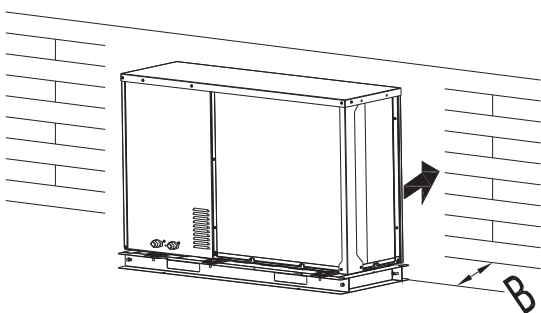
Изберете сајт за инсталација каде што следниве услови се задоволни и оној кој се среќава со одобрувањето на вашиот клиент.

- Места кои се добро вентилирани.
- Места каде единицата не ги вознемирува соседите.
- Безбедни места кои можат да ја поднесат тежината и вибрациите на единицата и каде единицата може да се инсталира на рамноправно ниво.
- Места каде што нема можност за запалив гас или протекување на производи.
- Опремата не е наменета за употреба во потенцијално експлозивна атмосфера.
- Места каде што просторот за сервисирање може да биде добро обезбеден.
- Местата каде што должините на цевките и жиците на единиците доаѓаат во дозволен опсег.
- Местата каде што истекува вода од единицата не можат да предизвикаат оштетување на локацијата (на пр. во случај на блокирана цевка за одвод).
- Места каде што дождот може да се избегне што е можно повеќе.
- Не ја инсталирајте единицата на места кои често се користат како работен простор. Во случај на градежни работи (е.г. мелење итн.) каде што се создава многу прашина, единицата мора да биде покриена.
- Не ставајте никаков предмет или опрема на врвот на единицата (горната плоча).
- Не се качувајте, седете и не стојте на врвот на единицата.
- Бидете сигурни дека се преземаат доволно мерки на претпазливост во случај на истекување на фрижидер според релевантните локални закони и прописи.
- Не ја инсталирајте единицата во близина на морето или каде што има гас за корозија.
- При инсталирање на единицата на место изложено на силен ветер, обрнете посебно внимание на следново.
- Силен ветер од 5 m/sec или повеќе дува против воздушниот излез на единицата предизвикува кратко коло (испуштање на испуштање на воздухот), а ова може да ги има следните последици:
- Влошување на оперативниот капацитет.
- Често забрзување на мразот во греењето работа.
- Нарушување на операцијата поради зголемување на високиот притисок.
- Кога силен ветер дува континуирано на предната страна на единицата, вентилаторот може да почне да ротира многу брзо додека не се скрши. Во нормална состојба, се однесуваат на фигурите подолу за инсталирање на единицата.



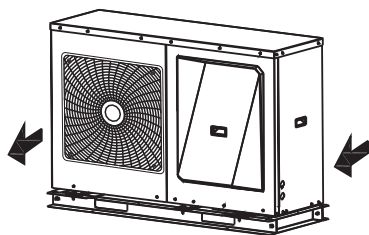
Единица	A (mm)
4-6kW	≥300
8-16kW	≥300

Во случај на силен ветер и насока на ветерот може да се предвиди.се однесуваат на фигурите подолу за инсталација на единицата(било која е ОК).
Свртете ја воздушната страна кон сидот, оградата или екранот на зградата.



Единица	Б(мм)
4-6kW	≥1000
8-16kW	≥1500

Погрижи се да има доволно место за инсталацијата.
Поставете ја страната на излезот под прав агол кон насоката на ветерот



Подгответе канал за одводнување на вода околу темелот, да се исцеди отпадна вода од околу единицата.
Ако водата не се исцеди лесно од единицата, монтирајте ја единицата на темелот од бетонски блокови итн. (висината на темелот треба да биде околу 100 mm (3.93 in).
Ако ја инсталирате единицата на рамка, ве молиме да ставите водоотпорна плоча (околу 100 mm) од долната страна на единицата за да не дојде вода од ниската страна.
При инсталирање на единицата на место често изложено на снег, обрнете посебно внимание за да ја издигнете темелите што е можно повисоко.
Ако ја инсталираш зградата на единицата, рамка, ве молиме да се инсталира водоотпорен тава (снабдување со поле) (околу 100mm, на долната страна на единицата) со цел да се избегнувајте да капе вода.
(Види го • слика во десно).



Е.А Избор на локација во ладна клима

Однесувајте се на “Ракување” во делот “4 Пред инсталацијата”

ЗАБЕЛЕШКА

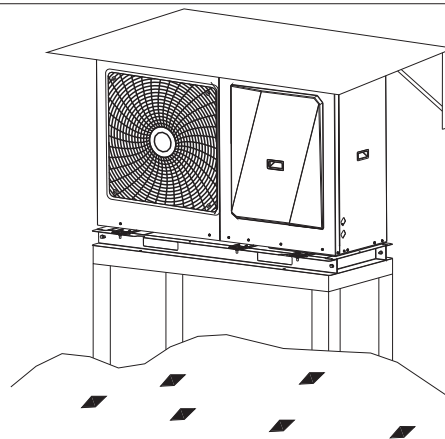
Кога управувате со единицата во ладна клима, бидете сигурни дека ќе ги следите инструкциите опишани подолу.

За да се спречи изложеноста на ветер, ставете ја единицата со нејзината страна за всукување свртена кон сидот.

Никогаш не го инсталирајте единицата на место каде страната на всмукање може да биде изложена директно на ветер.

За да се спречи изложеноста на ветер, поставувајте плоча со бафле на страната на испуштање на воздухот на единицата.

Во обилните области на снежни врнежи, многу е важно да се избере место за инсталација каде снегот нема да влијае на единицата. Ако е можно страничн снежни врнежи, осигурајте се дека намотката на топлотниот разменувач не е под влијание на снегот (ако е потребно конструирање на латерален сенф).



CdConstruct голем сенник.

@Конструирај пиедестал.

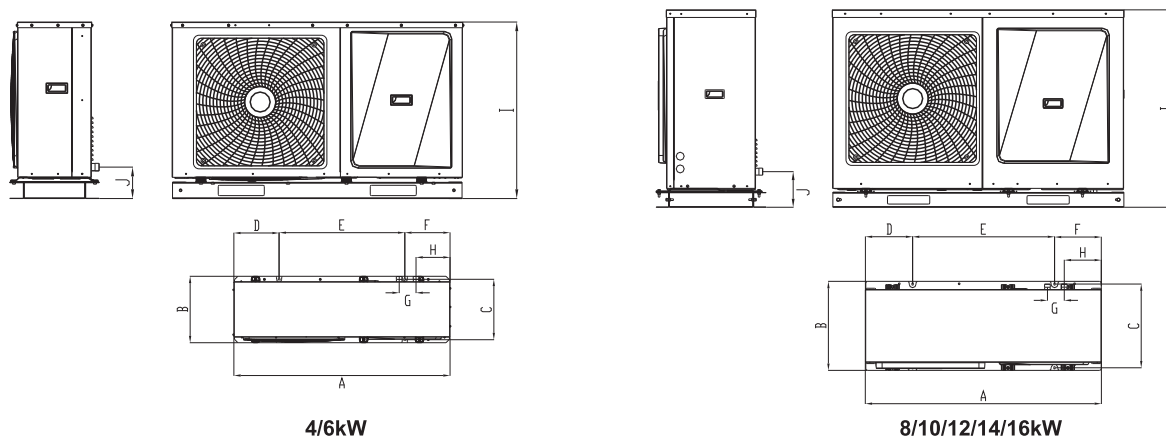
Инсталирајте ја единицата доволно високо o fthe ground за да спречи да биде закопана во снег.

Е.Б Избор на локација во жешка клима

Како што надворешната температура се мери преку надворешната единица воздушен термистор, осигурајте се да ја инсталирате надворешната единица во сенка или сенката треба да се изгради за да се избегне директната сончева светлина, за да не биде под влијание на топлината на Сонцето, инаку заштитата може да биде возможна за единицата. доволно o fthe ground за да се спречи да биде закопана во снег

МЕРКИ ЗА ИНСТАЛАЦИЈА

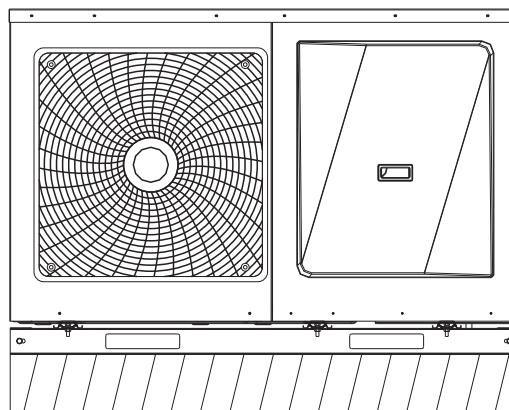
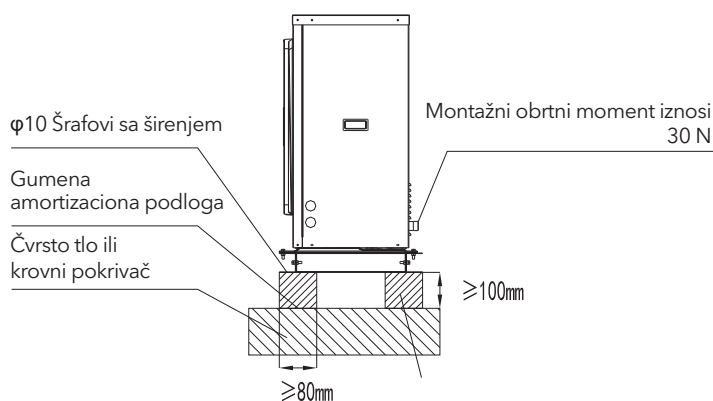
Димензии



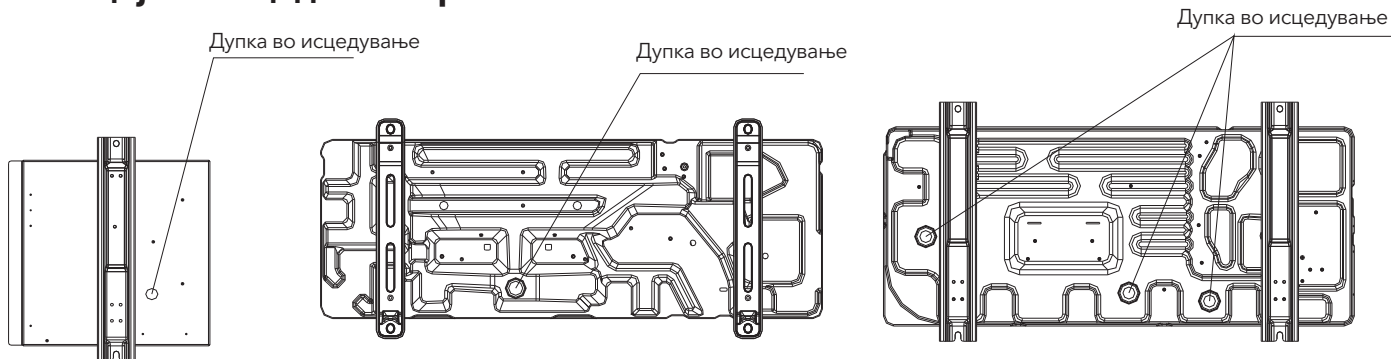
Модел	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
4/6kW	1257	388	320	261	735	261	99	195	766	136
8/10/12/14/16kW	1377	520	421	274	830	274	99	216	934	120

Е.А Услови за инсталација

Проверете јачината и нивото на инсталацијата, така што единицата може да не предизвика вибрации или бучава за време на исоперацијата. Во согласност со темелниот цртеж на фигурата, фиксирајте ја единицата безбедно со помош на темелните завртки. (Подгответе четири сета секој од (!) 10 Проширувачки болтови, ореви и шајки кои се лесно достапни на пазарот.) Завртка во темелните завртки додека нивната должина не изнесува 20 мм од површината на темелите.



Позиција на исцеден отвор



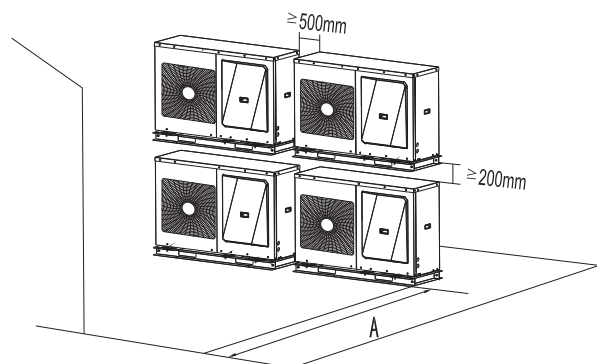
ЗАБЕЛЕШКА

Неопходно е да се постави појас за електрично греење ако водата не може да се исцеди на студено време дури ни големата дупка за одводнување се отвори.

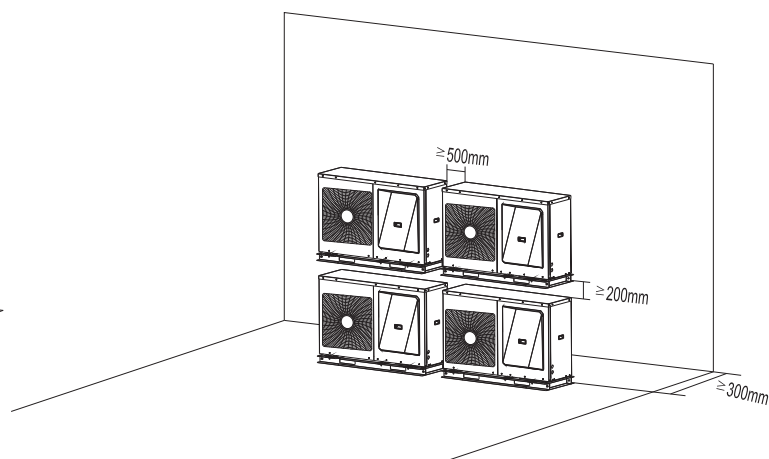
Е.Б Сервирање на потребите за просторот

Е.Б.А Во случај на наменета инсталација

1) Во случај да постојат пречки пред излезната страна.



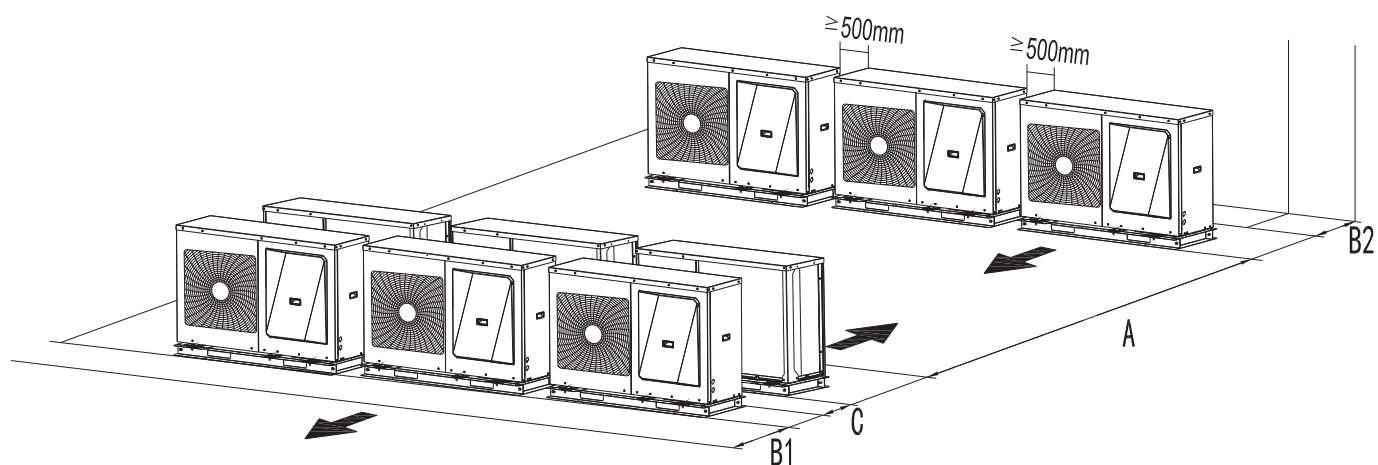
2) Во случај да постојат пречки пред влезот на воздухот.



Единица	A(mm)
4~6kW	1000
8~16kW	1500

Е.Б.Б Во случај на инсталација на повеќе редови (за користење на кровот итн.)

Во случај на инсталирање на повеќе единици во странично поврзување по ред.



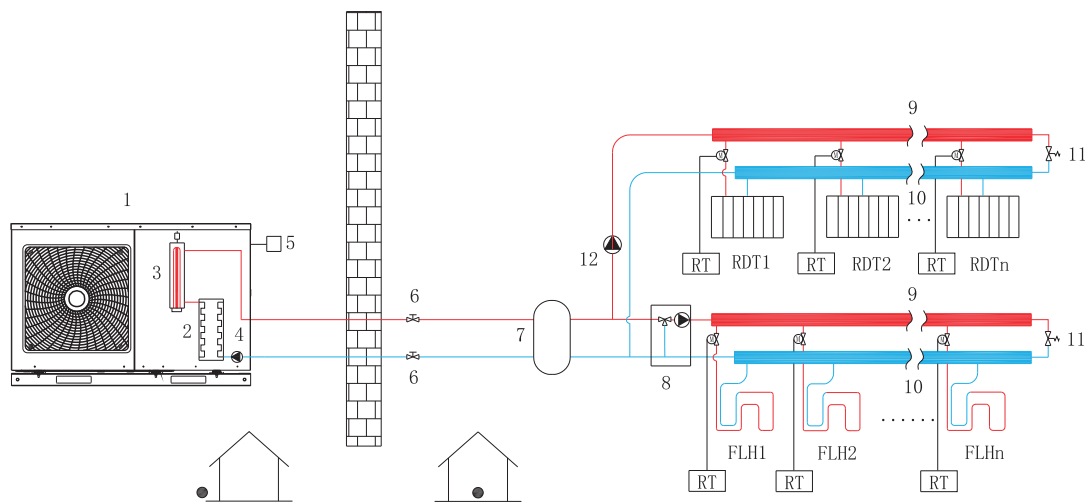
Единица	A(mm)	Б1(мм)	Б2(мм)	С(мм)
4~6kW	≥2500	≥1000	≥300	≥600
8~16kW	≥3000	≥1500		

Ж. ТИПИЧНИ АПЛИКАЦИИ

Ж.А Само за греење на просторот

Термостатот на собата се користи како прекинувач. Кога има барање за греење од термостатот на собата, единицата работи за постигнување на целната температура на водата поставена на Wired контролерот. Кога собната температура ќе стигне до термостатите, единицата застанува.

Кога терминалот за греење користи подно греење и Греење на радијаторот истовремено, двата краја на подното греење и нискотемпературниот радијатор бараат различни работни температури на водата. Со цел да се исполнат овие две различни работни температури на водата во исто време, Неопходно е да се постави вентил за мешање и пумпа за мешање на влезот и излезот на подното греење, температурата на водата на излезот на единицата е поставена на температурата на водата потребна од радијаторот за загревање, а вентилот за мешање на водата и пумпата за мешање на водата се поставени за да се намали температурата на водата на влезот на подното загревање.

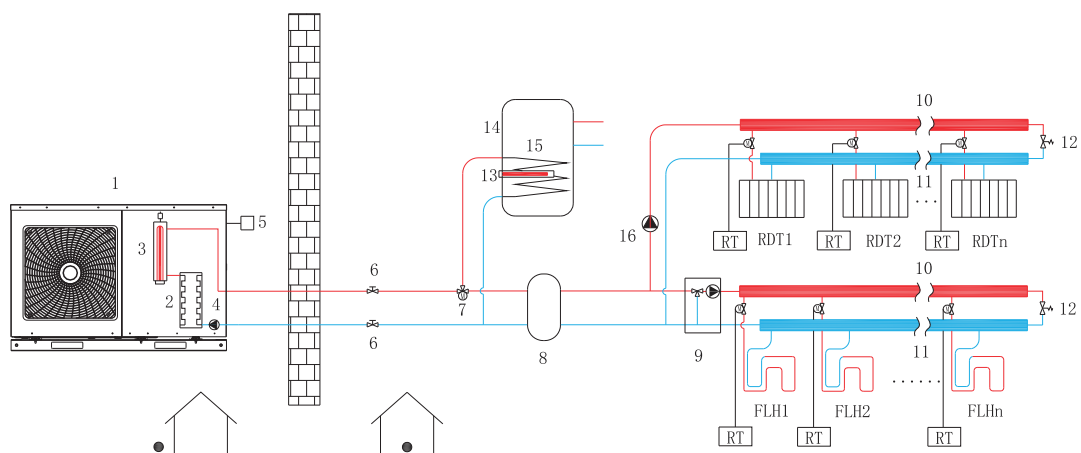


ЗАБЕЛЕШКА

1	Надворешна единица	9	Дистрибутер
2	Размена на грејачи на плочи	10	Колекционер
3	Резервен електричен грејач(по избор)	11	Бајпас вентил
4	Внатрешна циркулациска пумпа	12	Надворешна циркулациска пумпа
5	Жичен контролер	RT	Греечки радијатор
6	Стоп вентил (локален)	FLH	Јамки за греење на подот
7	Рамнотежа на резервоарот за вода	RT	Соба термостати
8	Вентил за мешање и мешање на водна пумпа		

Ж.Б Загревање на просторот и домашна топла вода

Термостатите на собата, исто така, можат да се поврзат со моторизиран вентил. Секоја соби температура се регулира со моторизирианиот вентил на неговото водно коло. Домашната топла вода се снабдува од домашниот резервоар за топла вода поврзан со хидрауличниот модул. Резервоарот за вода треба да се изгради во температурен сензор кој се поврзува со хидрауличниот модул. Потребен е бајпас вентил.

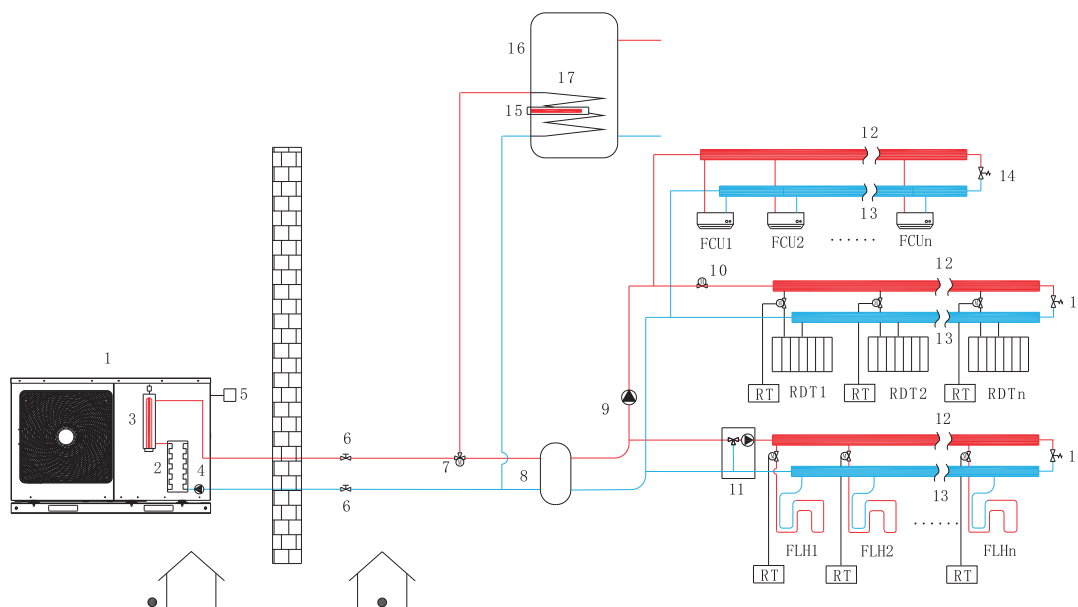


ЗАБЕЛЕШКА

1	Надворешна единица	11	Колекционер
2	Размена на грејачи на плочи	12	Бајпас вентил
3	Резервен електричен грејач	13	Електрично греење
4	Внатрешна циркулациска пумпа	14	Домашен резервоар за топла вода
5	Жичен контролер	15	Намотка во резервоарот за вода
6	Стоп вентил (доставено поле)	16	Надворешна циркулациска пумпа
7	Моторизиран вентил од 3 патишта.	ROT	Греење Радијатор
8	Рамнотежа на резервоарот за вода	FLH	Јамки за греење на подот
9	Вентил за мешање и мешање на водна пумпа	RT	Соба термостати
10	Дистрибутер		

Загревање на просторот, вселенско ладење и домашна топла вода

Подни загревачки јамки & Греење радијатор & Фан намотки единици се користат за загревање на просторот, вентилатор намотки единици се користат за ладење на просторот. Домашната топла вода се снабдува од домашниот резервоар за топла вода поврзан со хидрауличниот модул. Единицата се префрла на режим на загревање или ладење според температурата откриена од термостатот на собата. Во режимот на ладење на просторот, вентилот 2way е затворен за да се спречи ладна вода да влезе во подните загревачки јамки & Загревање на радијаторот.

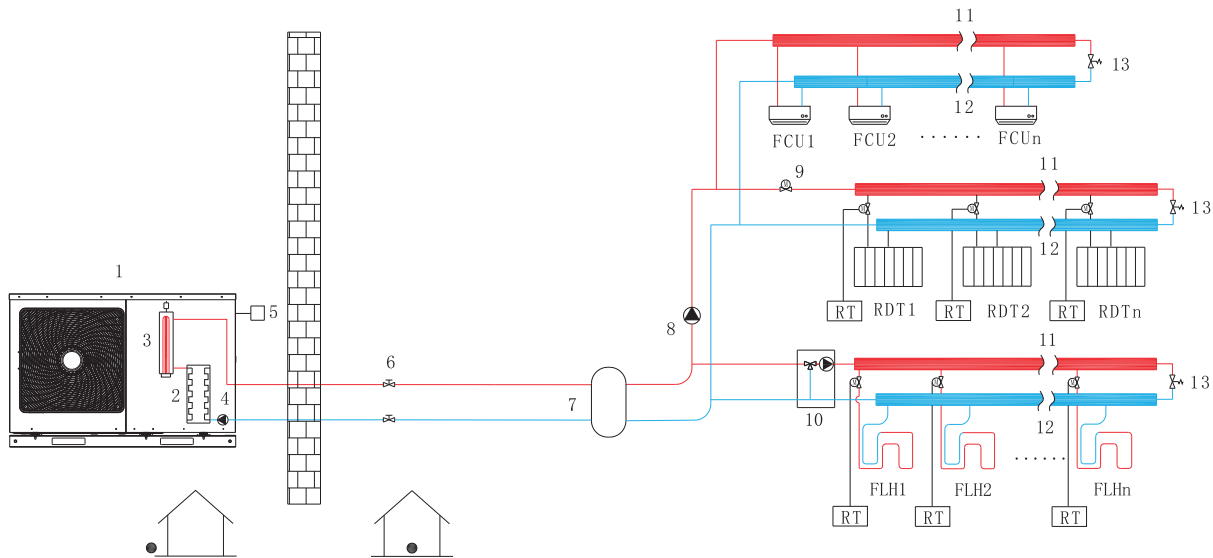


ЗАБЕЛЕШКА

1	Надворешна единица	12	Дистрибутер
2	Размена на грејачи на плочи	13	Дистрибутер
3	Резервен електричен грејач(по избор)	14	Бајпас вентил
4	Внатрешна циркулациска пумпа	15	Електрично греење
5	Жичен контролер	16	Домашен резервоар за топла вода
6	Запрете го вентилот.	17	Намотка во резервоарот за вода
7	Моторизиран вентил од 3 патишта.	ROT	Греење Радијатор
8	Рамнотежа на резервоарот за вода	FLH	Јамки за греење на подот
9	Надворешна циркулациска пумпа	FCU	Фан намотки единици
10	Двонасочна вентила	RT	Соба термостати
11	Вентил за мешање и мешање на водна пумпа		

Ж.В Вселенско греење и вселенско ладење

Подни загревачки јамки & Греење радијатор & вентилатор намотки единици се користат за загревање на просторот, вентилатор намотки единици се користат за ладење на просторот. Во режимот на ладење на просторот, вентилот 2way е затворен за да се спречи ладна вода да влезе во подните загревачки јамки & Загревање на радијаторот.

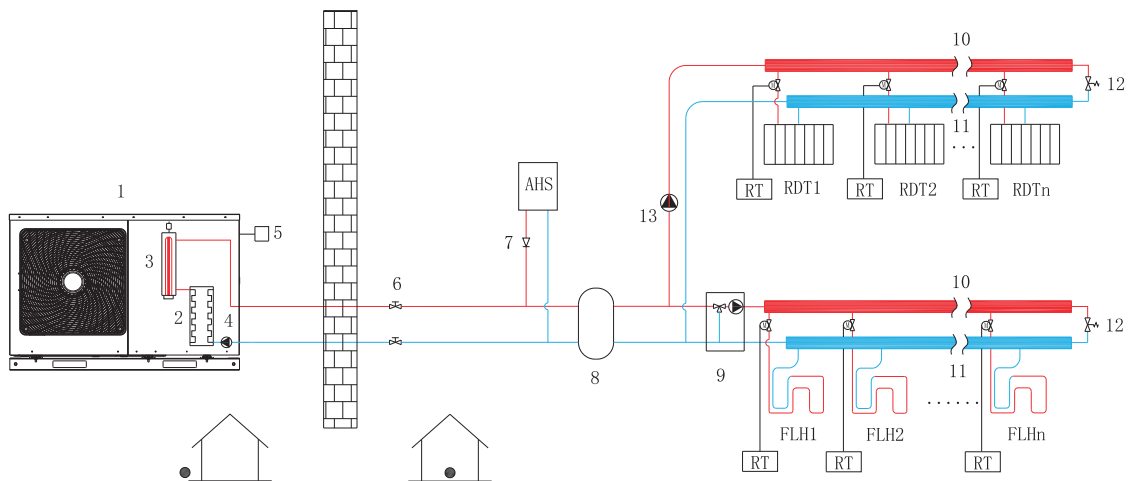


ЗАБЕЛЕШКА

1	Надворешна единица	10	Вентил за мешање и мешање на водна пумпа
2	Размена на грејачи на плочи	11	Дистрибутер
3	Резервен електричен грејач(по избор)	12	Дистрибутер
4	Внатрешна циркулациска пумпа	13	Бајпас вентил
5	Жичен контролер	RDT	Радијатор
6	Запрете го вентилот.	FLH1n	Јамки за греење на подот
7	Рамнотежа на резервоарот за вода	FCU	Фан намотки единици
8	Надворешна циркулациска пумпа	RT	Соба термостати
9	Двонасочна вентила		

Ж.Г Помошниот извор на топлина обезбедува само загревање на просторот

Корисниците, исто така, можат да користат само грејачи за гасна вода за греење



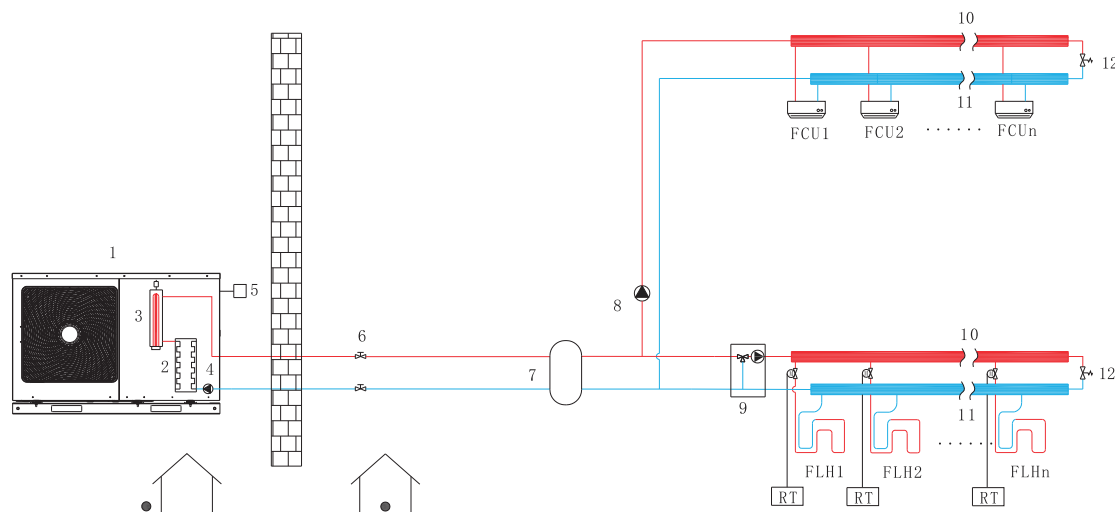
≡ ЗАБЕЛЕШКА

1	Надворешна единица	10	Дистрибутер
2	Размена на грејачи на плочи	11	Собирач на вода
3	Резервен електричен грејач(по избор)	12	Бајпас вентил
4	Внатрешна циркулациска пумпа	13	Надворешна циркулациска пумпа
5	Жичен контролер	ROT	Греење Радијатор
6	Запрете го вентилот.	FLH	Јамки за греење на подот
7	Еден од начините на вентилот	AHS	Помошен извор на греење
8	Рамнотежа на резервоарот за вода	RT	Соба термостати
9	Вентил за мешање и мешање на водна пумпа		

Ж.Д Загревање на просторот низ парни грејни јамки и фан намотки единици

Подните загревачки јамки и единиците за намотка на вентилаторот бараат различни работни температури на водата. За да се постигнат овие две поставени точки, потребна е станица за мешање. Термостатите на собата за секоја зона се по избор.

Температурата на излезната вода на единицата е поставена на температурата на водата потребна од единицата за намотка на вентилаторот, а вентилот за мешање и пумпата за мешање се поставени за да се намали температурата на влезната вода на подното загревање.

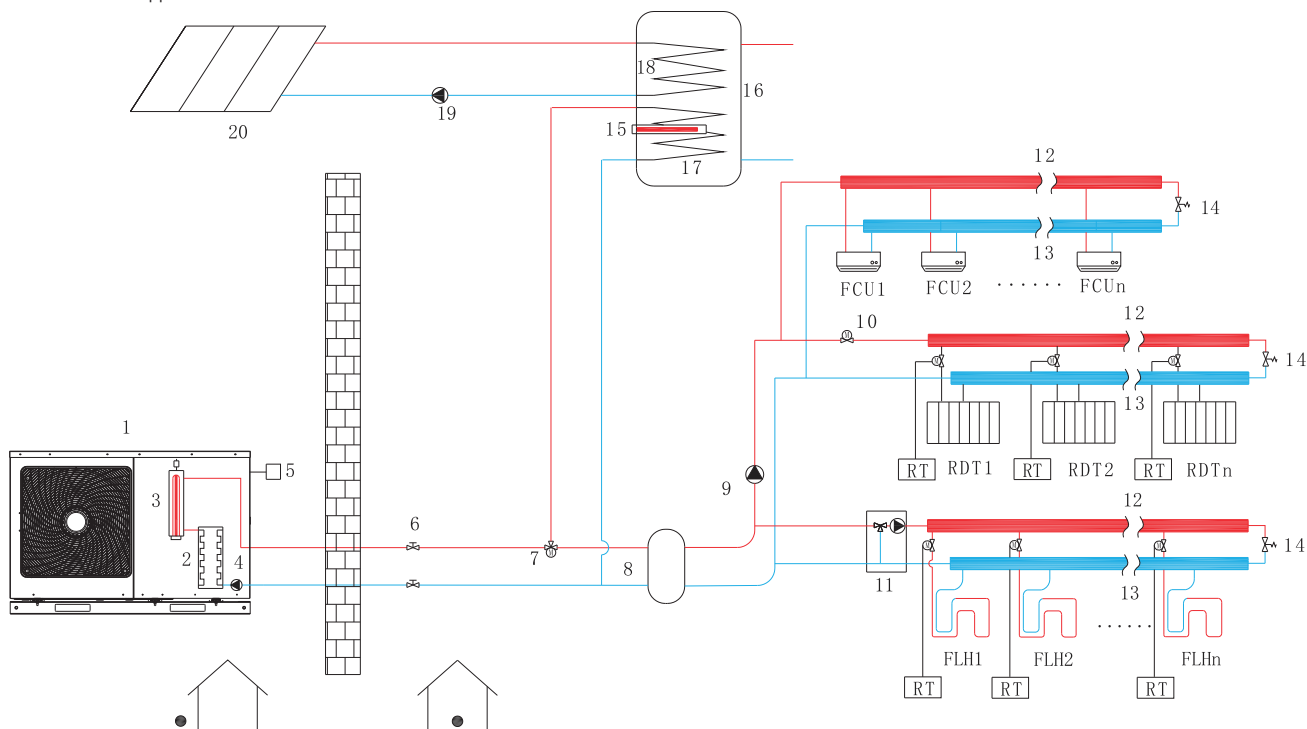


≡ ЗАБЕЛЕШКА

1	Надворешна единица	9	Вентил за мешање и мешање на водна пумпа
2	Размена на грејачи на плочи	10	Дистрибутер
3	Резервен електричен грејач(по избор)	11	Дистрибутер
4	Внатрешна циркулациска пумпа	12	Бајпас вентил
5	Жичен контролер	FCU	Фан намотки единици
6	Запрете го вентилот.	FLH	Јамки за греење на подот
7	Рамнотежа на резервоарот за вода	RT	Соба термостати
8	Надворешна циркулациска пумпа		

Ж.Е Загревање на просторот, вселенско ладење и домашна топла вода компатибилни со соларен грејач на вода

Подни загревачки јамки & Загревање Радијатор и вентилатор намотки единици се користат за загревање на просторот, и вентилатор намотки единици се користат за ладење на просторот. Температурата во домашниот резервоар за топла вода се контролира со хидрауличниот модул. Во домашниот резервоар за топла вода треба да се постави температурен сензор и да се поврзе со хидрауличниот модул. Кога ќе се открие дека температурата на домашниот резервоар за топла вода е пониска од поставената температура и ги исполнува условите за активирање на соларната топла вода Кога условите се исполнети, вклучете ја пумпата за соларна вода да ја реализирате функцијата на сончевата топла вода.

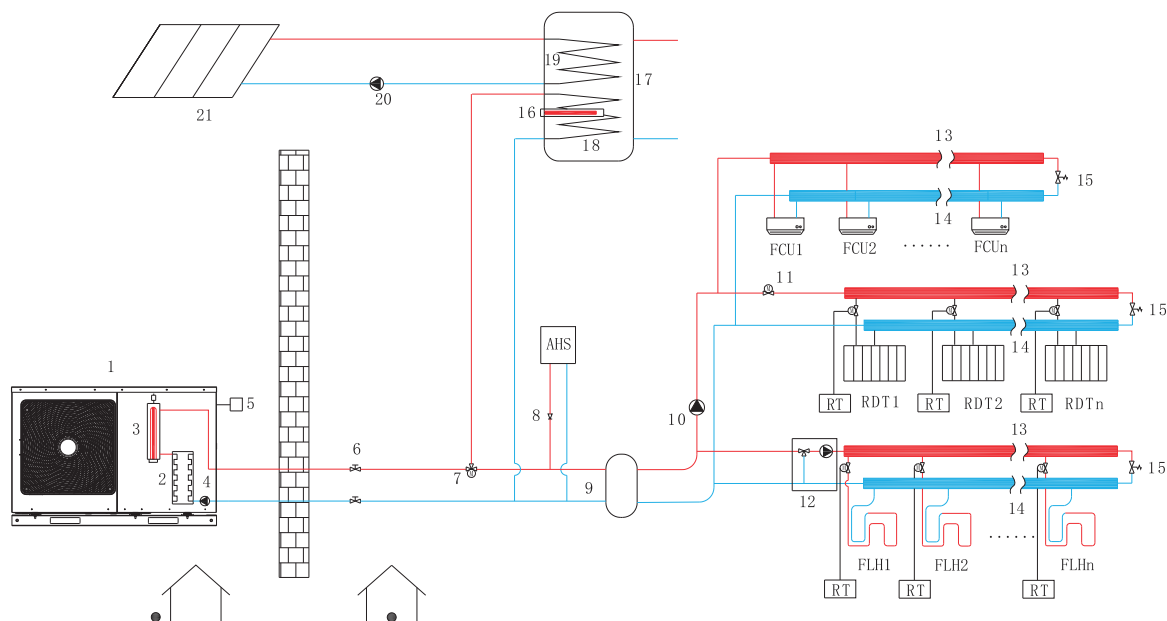


ЗАБЕЛЕШКА

1	Надворешна единица	13	Собирач на вода
2	Размена на грејачи на плочи	14	Бајпас вентил
3	Резервен електричен грејач(по избор)	15	Електрично греење
4	Внатрешна циркулациска пумпа	16	Домашен резервоар за топла вода
5	Жичен контролер	17	Намотка 1 во резервоарот за вода
6	Запрете го вентилот.	18	Намотка 2 во резервоарот за вода
7	Моторизиран вентил од 3 патишта.	19	Сончева водна пумпа
8	Рамнотежа на резервоарот за вода	20	Соларен панел
9	Надворешна циркулациска пумпа	ROT	Греење Радијатор
10	Двонасочна вентила	FLH	Јамки за греење на подот
11	Вентил за мешање и мешање на водна пумпа	FCU	Фан намотки единици
12	Дистрибутер	RT	Соба термостати

Ж.Ж Простор Загревање со топлински пумпа и AHS, ладење на просторот со топлински пумпи и соларна вода за топла вода

Кога загревањето е недоволно, котелот за гас (AHS) се користи како дополнителен извор на топлина, а греењето на подот или намотките на вентилаторот или нискотемпературните радијатори се користат за загревање на просторот (исто така може да се користи во комбинација со различни видови на терминали), вентилаторот се користи за ладење на просторот. Температурата во домашниот резервоар за топла вода се контролира со хидрауличниот модул. Во домашниот резервоар за топла вода треба да се постави температурен сензор и да се поврзе со хидрауличниот модул. Кога ќе се открие дека температурата на домашниот резервоар за топла вода е пониска од поставената температура и ги исполнува условите за активирање на соларната топла вода Кога условите се исполнети, вклучете ја пумпата за соларна вода за да ја реализирате функцијата на сончевата топла вода.



ЗАБЕЛЕШКА

1	Надворешна единица	14	Собирач на вода
2	Размена на грејачи на плочи	15	Бајпас вентил
3	Резервен електричен грејач(по избор)	16	Електрично греење
4	Внатрешна циркулациска пумпа	17	Домашен резервоар за топла вода
5	Жичен контролер	18	Намотка 1 во резервоарот за вода
6	Запрете го вентилот.	19	Намотка 2 во резервоарот за вода
7	Моторизиран вентил од 3 патишта.	20	Сончева водна пумпа
8	Еден од начините на вентилот	21	Соларен панел
9	Рамнотежа на резервоарот за вода	ROT	Радијатор
10	Надворешна циркулациска пумпа	FLH	Јамки за греење на подот
11	Еден од начините на вентилот	FCU	Фан намотки единици
12	Вентил за мешање и мешање на водна пумпа	RT	Соба термостати
13	Дистрибутер		

ПРЕТПАЗЛИВОСТ

Осигурајте се правилно да ги поврзете терминалите 3MV1/2MV/3MV2 во жичниот контролер, ве молиме однесувајте се на 9.3

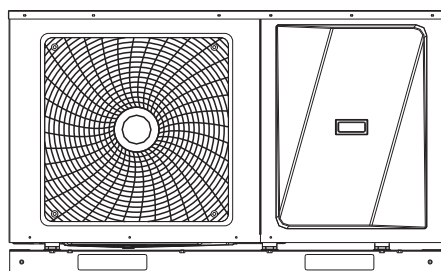
Потреба за волумен на тенкот на балансот

HE.	Модел на внатрешна единица	Резервоар за рамнотежа(L)
1	4~6kW	≥25
2	8~16kW	≥40

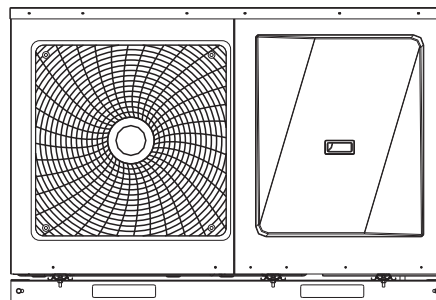
3. ПРЕГЛЕД НА ЕДИНИЦАТА

3.A Распарчување на единицата

Врата 1 За пристап до компресорот и електричните делови.



4/6kW



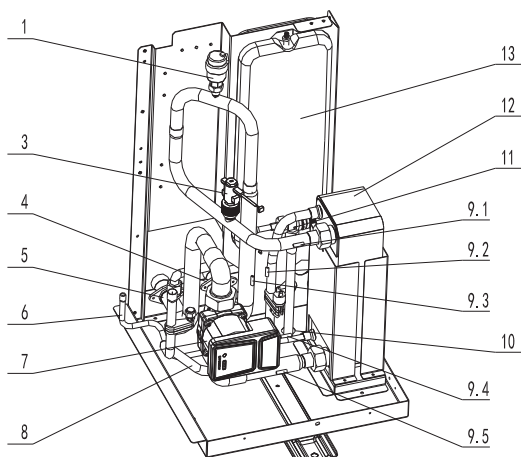
8/10/12/14/16kW

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

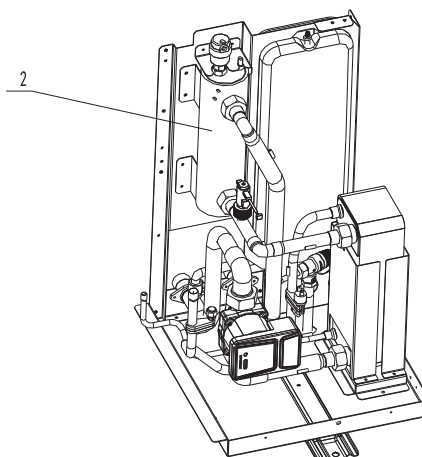
Исклучи ја целата струја т.е. напојување со единица и резервен грејач и домашно напојување со резервоар за топла вода (ако е применливо) - пред да се отстрани врата 1.
Деловите во единицата може да бидат топли.

3.B Главни компоненти

3.B.A Хидрауличен модул



Без резервен грејач на пример (по избор)

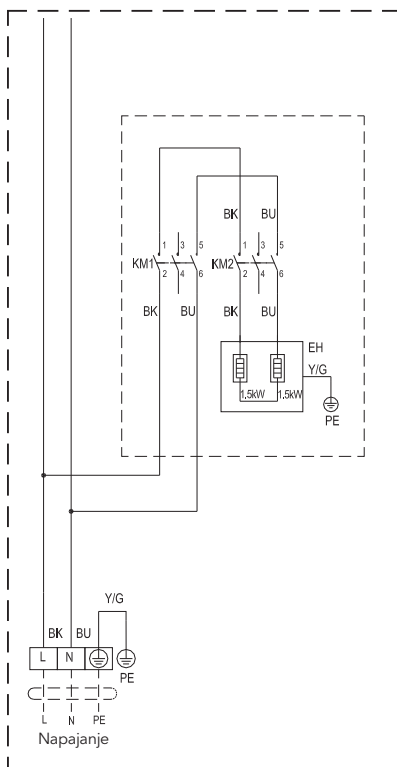
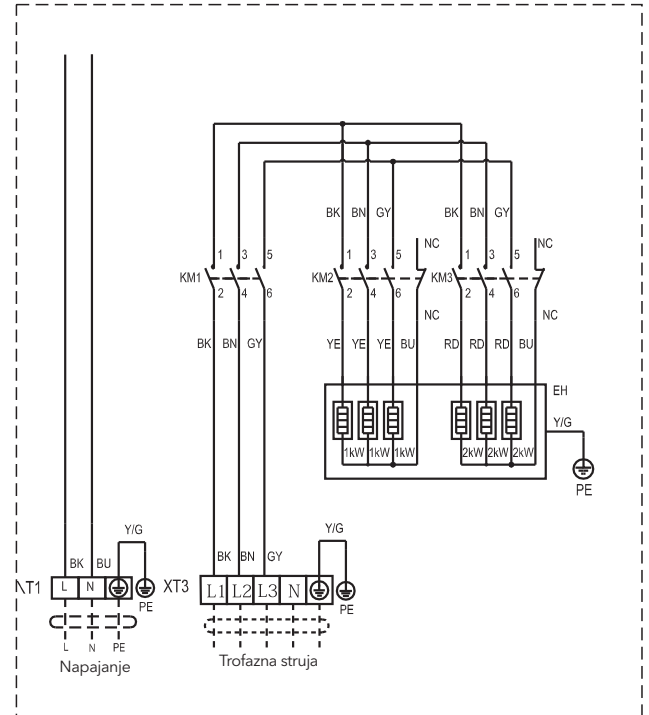
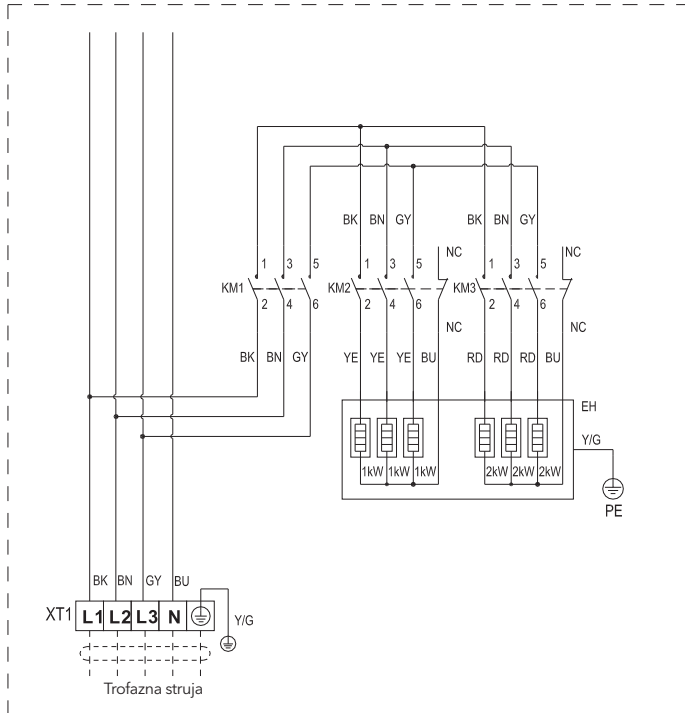


Со резервен грејач на пример (по избор)

Code	Собрание	Објаснување
1	Автоматски вентил за прочистување на воздухот	Преостанатиот воздух во водното коло автоматски ќе биде отстранет преку автоматскиот вентил за прочистување на воздухот.
2	Внатрешен бекап тепач	Резервниот грејач се состои од електричен греен елемент кој ќе обезбеди дополнителен капацитет за загревање на водното коло, ако капацитетот за загревање на унифизинот е доволен поради ниската температура на надворешноста, исто така, го штити надворешното водоводно цевка од замрзнување во текот на студените периоди
3	Прекинувач на проток	Ако протокот на вода е 0,6m ³ /h, прекинувачот на протокот е отворен(8~ 16kW) Ако протокот на вода е слив 0,36m ³ /h, прекинувачот на протокот е отворен(4 ~ 6kW)
4	Цевка за отпуштање на вода	/
5	Цевка за влез на вода	/
6	Течна цевка за фрижидер	/
7	Pump_i	Пумпата циркулира со водата во кругот на водата
8	Течна цевка за фрижидер	/
9	Сензори за температура	Пет температурни сензори ја одредуваат температурата на водата и фрижидерот на различни точки (9.1; 9.2; 9.3; 9.4; 9,5)
10	Пристаниште за одводнување	/
11	Вентил за олеснување на притисокот	Вентилот за олеснување на притисокот спречува прекумерен притисок на водата во водата коло со отворање на 43,5 psi(g)/0,3Мра(g) и испуштање на некоја вода
12	Топлотен разменувач на плочи	Размена на топлина помеѓу вода и фрижидер
13	Брод за проширување (8L)	/

Електронска контролна кутија

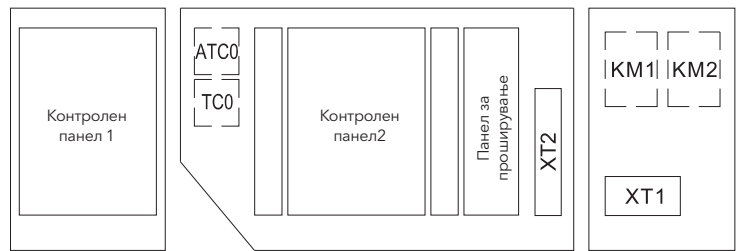
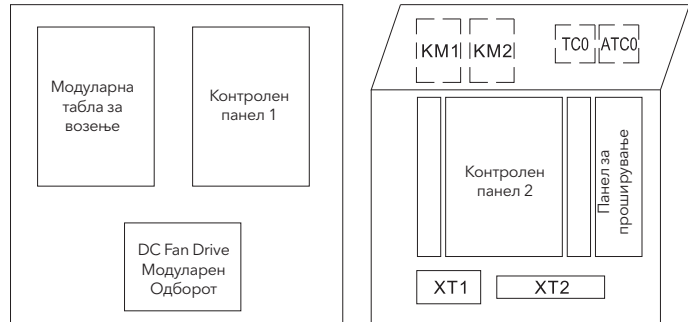
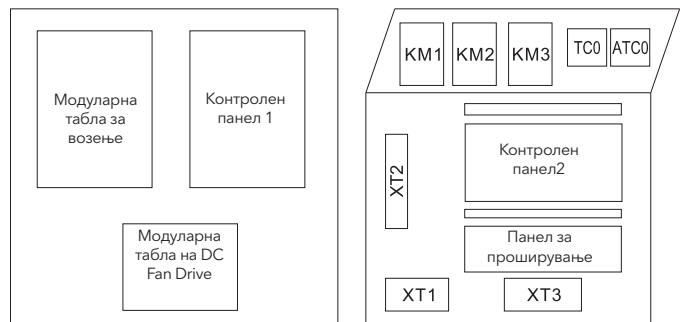
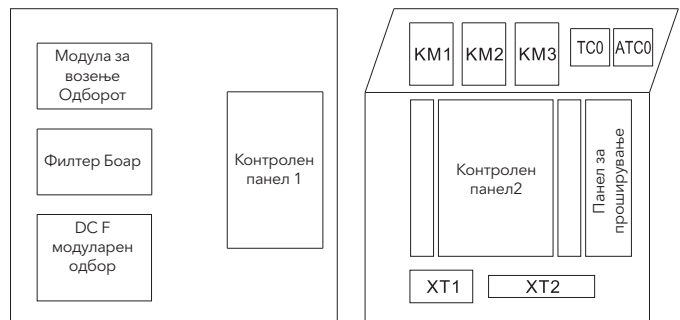
Бројката е само за референца, Ве молам, однесувајте се на вистинскиот производ.



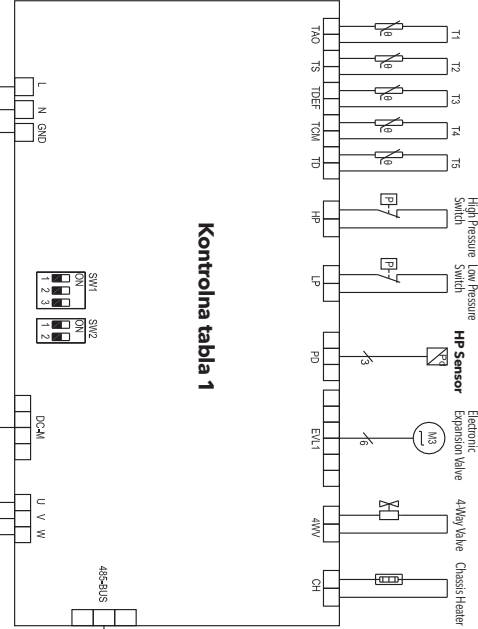
Компоненти Опис:

KM1	Ас Контактор1
KM2	Ас Контактор2
KM3	Ас Contactor3
TCO	Термостат.
ATCO	Автоматски термостат
AFLP	Анти-замрзнувачки прекинувач со низок притисок
FLS	Прекинувач за вода
EH	Електричен грејач
XT1	Енергетска терминална табла
XT2	Терминална табла (32P)
3WV1	3-Веј Вентил1
3WV2	3-Веј Вентил2
2WV	2-Веј Вентил
KM4	Zone1 PUMP AC Контактор4
KM5	DHW цевка пумпа AC Контактор5
KM6	Електрично греење за резервоар за вода AC контактор6
KM8	Сончева пумпа AC контактор8
KM9	Зона 2 PUMP AC контактор9
KM10	Дополнителен извор на топлина AC контактор10
TWO1	Излезна вода темп. Сензор за тоplotен размена на плочи
TWO2	Излезна вода темп. Сензор за електрично греење
TW1	Влезна вода темп. Сензор за тоplotен размена на плочи
TICO	Сензор за излез од испарувачот
TICI	Датчик за влез на испарувачот
TWT BT	Рамнотежа на тенковите. Сензор.
TWT_FLH	Темп на влегување на вода за греење на подот. Сензор
TWT	Тенк вода темп. Сензор
ROOM	Соба темп. Сензор
TSOLAR	Сончев панел темп. Сензор.
T1	Сензор за температура
T2	Компресор SuctionSensor
T3	Датчик за одмрзнување
T4	Среден сензор за кондензација
T5	Сензор за издувни гасови

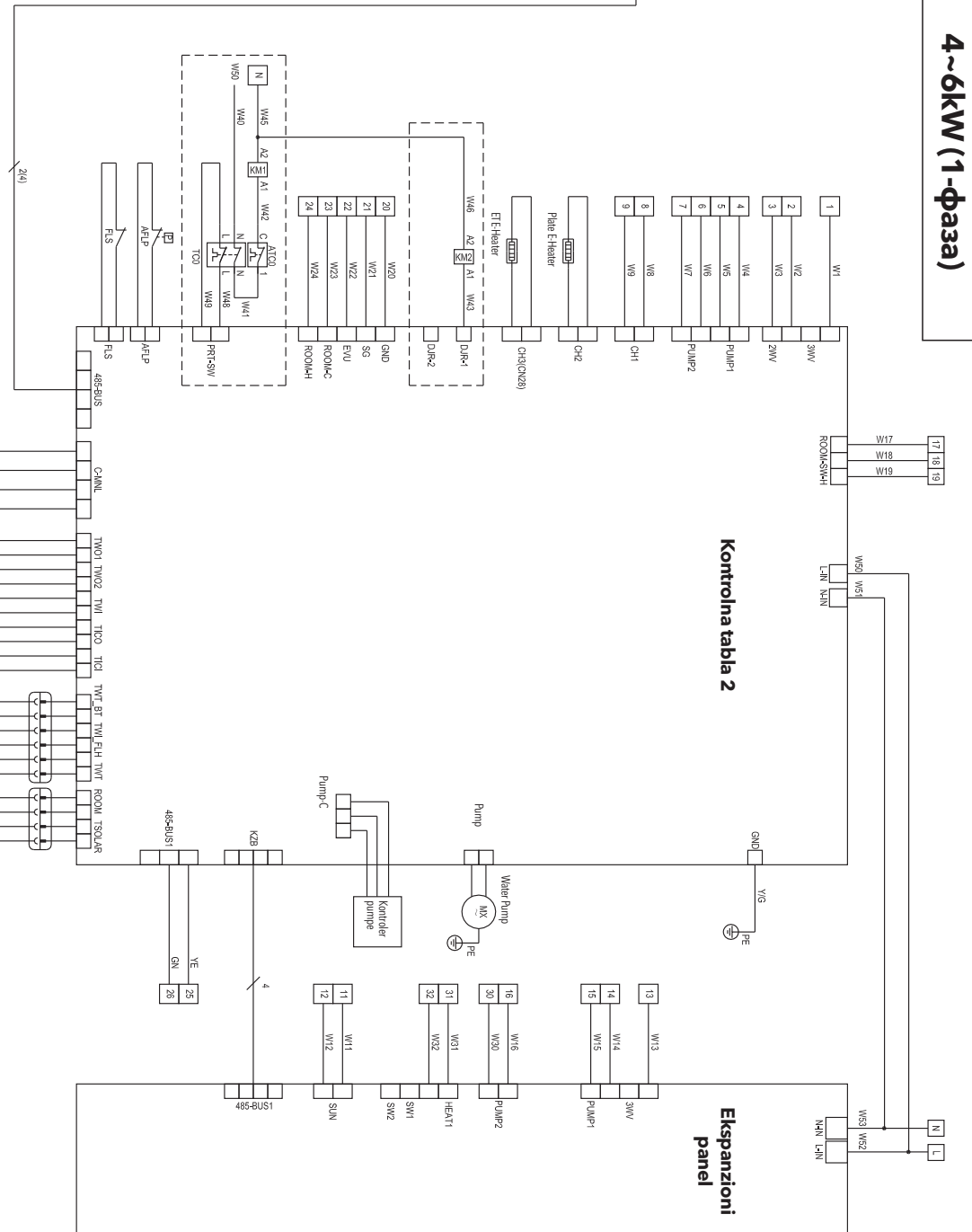
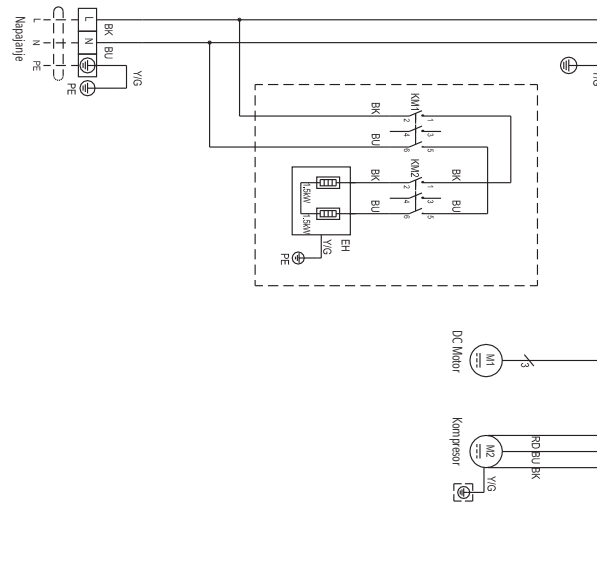
Позиција Опис

**4~6kW (1-фаза)****8~16kW (1-фаза)****8-10kW (3-фаза)****12-16kW (3-фаза)**

4~6kW (1-фаза)



Kontrolna tabla 1



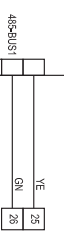
Kontrolna tabla 2

Ekspanzioni panel

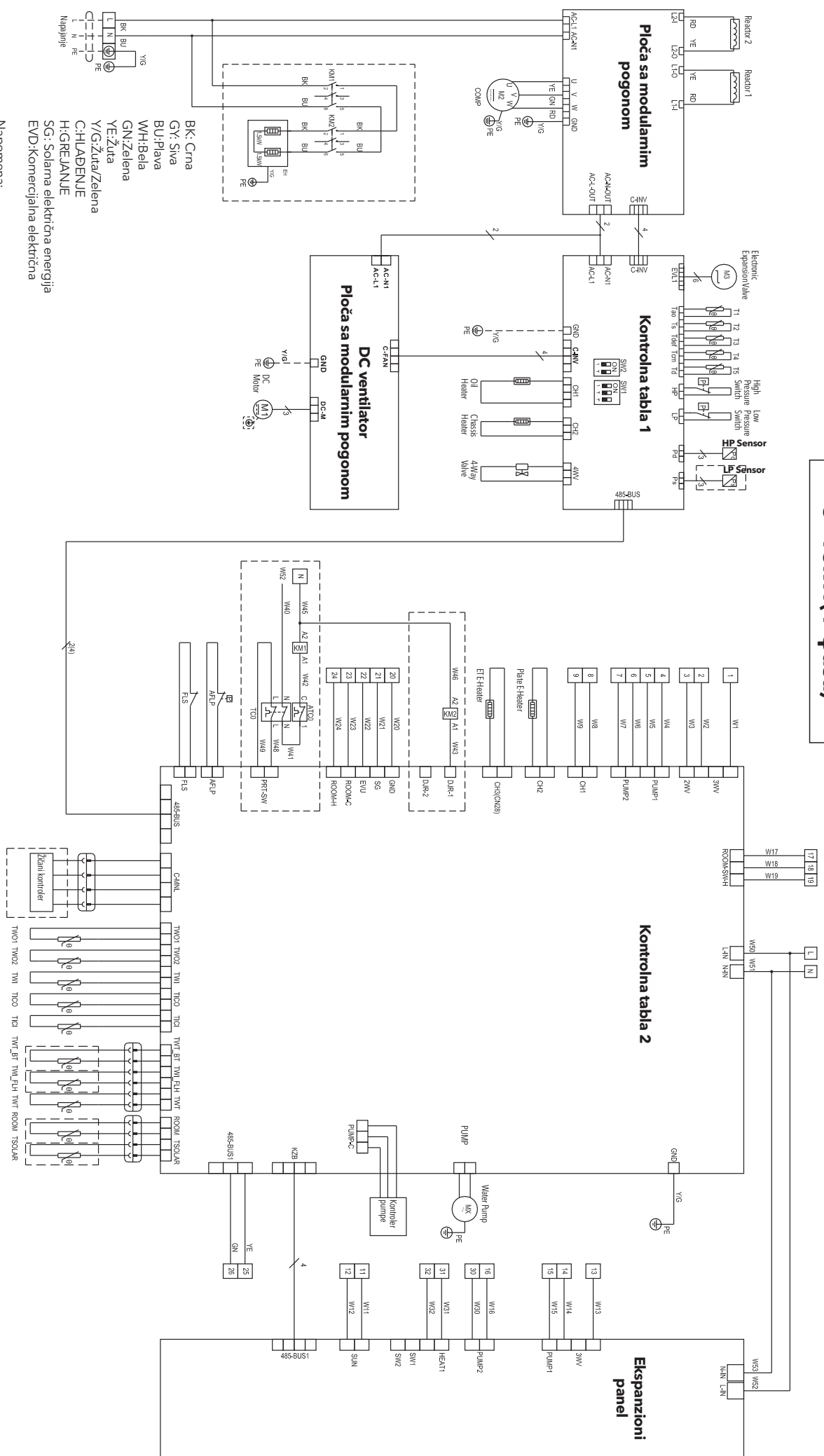
- Napomena:**
1. Uputstva za ožičenje XT2 su namenjena korisničkom ožičenju (ožičavanje prema korisniku).
 2. Isključite napajanje prilikom povezivanja kablova.
 3. Neki modeli nemaju sadržaj unutar isprekidanog okvira.

- BN: Braon
 RD: Civena
 BU: Plava
 WH: Bela
 GN: Zelena
 YE: Žuta
 Y/G: Žuta/Zelena
 C-H: LABENJE
 H-GREJANJE
 SG: Solarna električna energija
 EVD: Komercijalna električna energija

Mapiranje



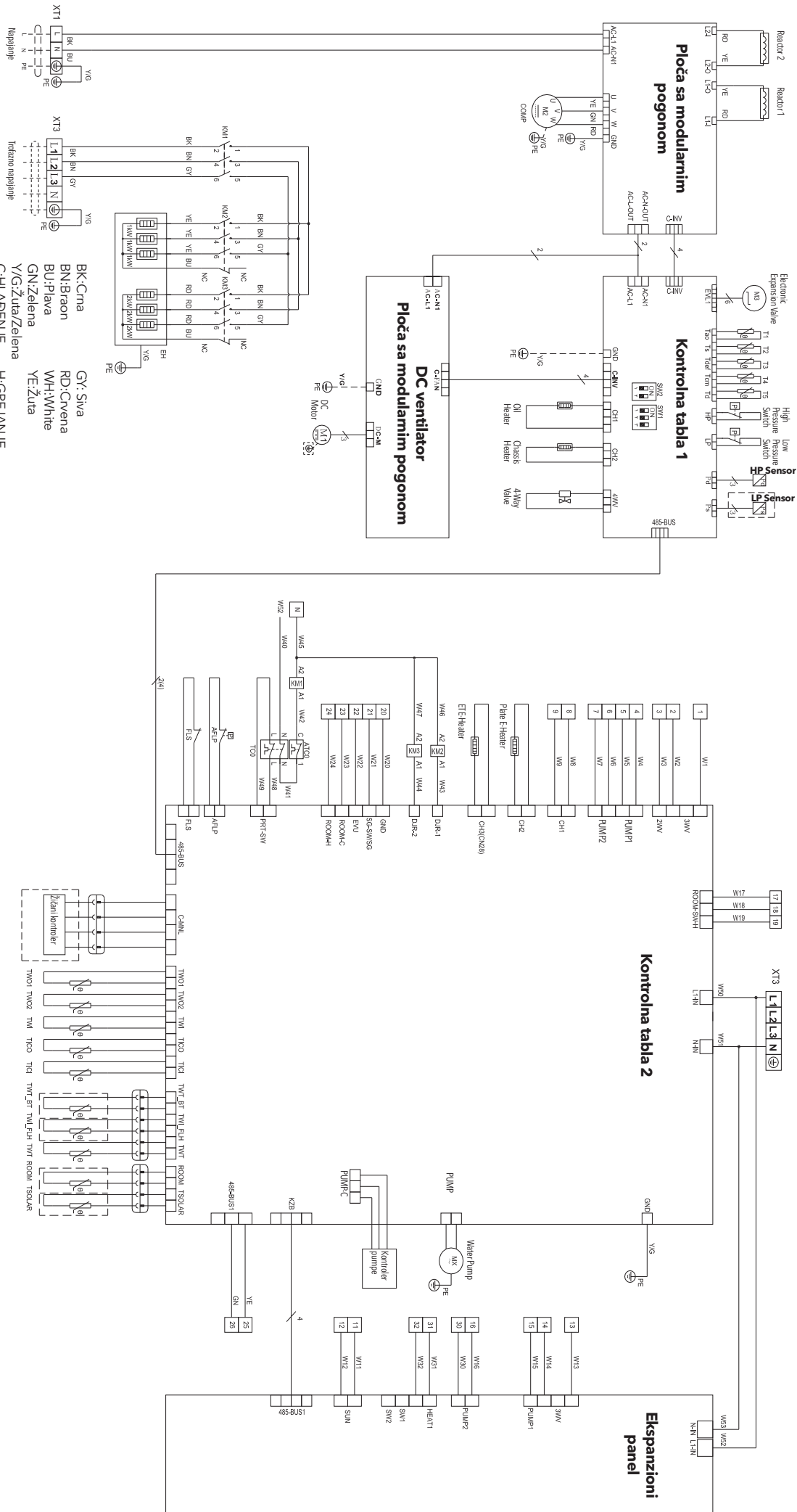
8~16kW(1-faza)



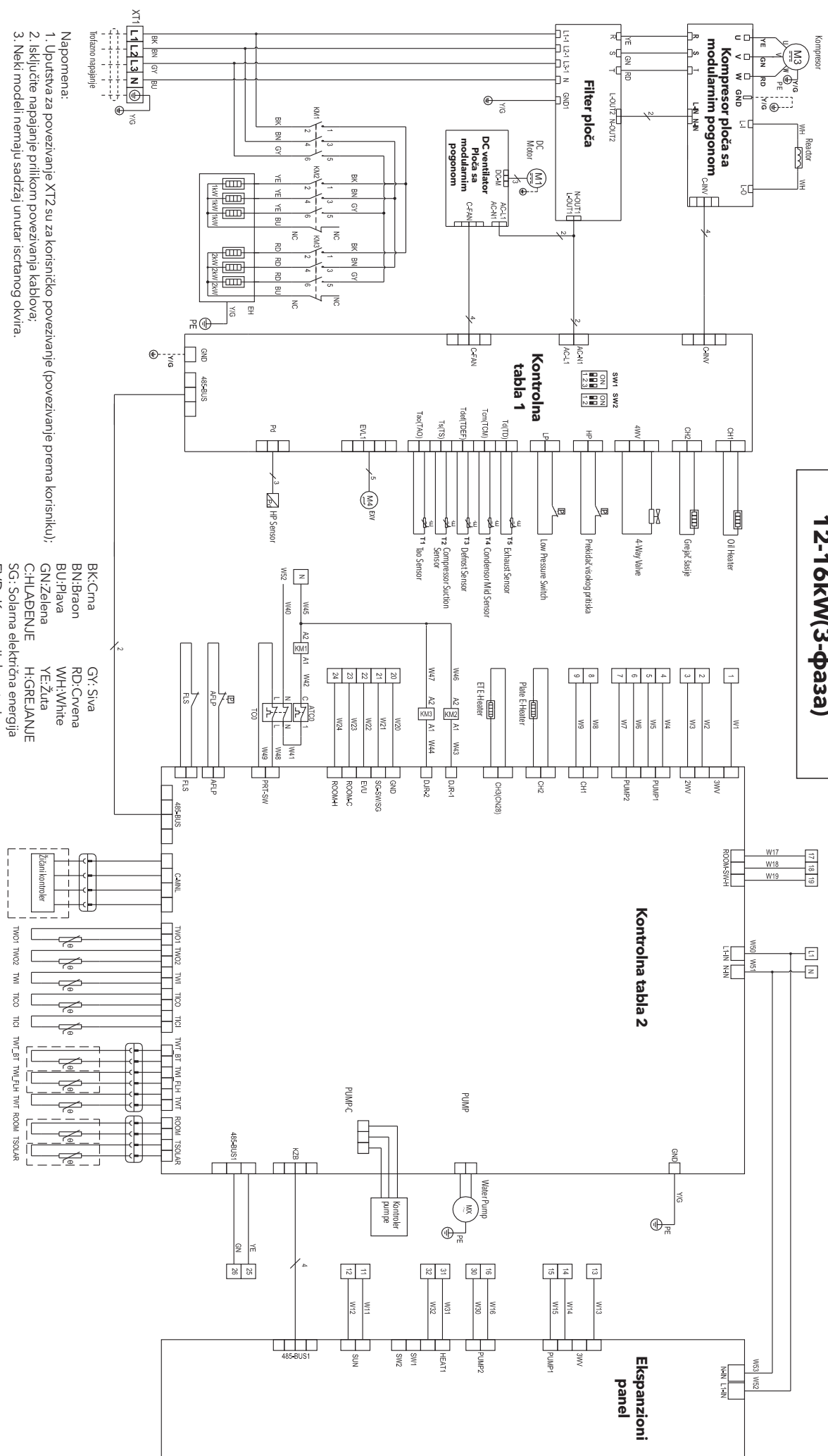
- BK: Crna
- GY: Siva
- BU: Plava
- WH: Bela
- GN: Zelena
- YE: Žuta
- Y/G: Žuta/Zelena
- C: HLADENJE
- H: GREJANJE
- SG: Solarna električna energija
- EVD: komercijalna električna

- Napomena:
1. Uputstva za ožičenje XT2 su namenjena korisničkom ožičenju (ožičavanje prema korisniku).
 2. Isključite napajanje prilikom povezivanja kablova.
 3. Neki modeli nemaju sadržaj unutar isprekidanog okvira.

8-10kW (3-faza)



12-16kW(3-faza)

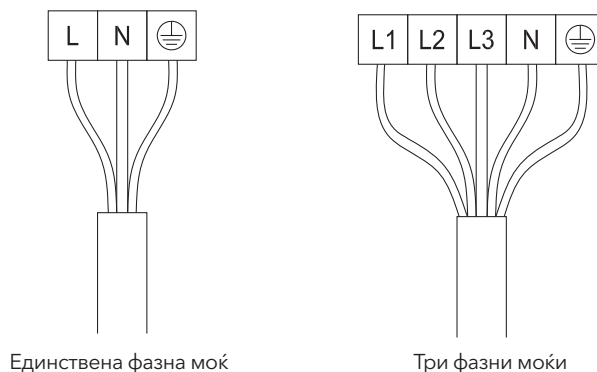


- Napomena:**
1. Uputstva za povezivanje XT2 su za korisničko povezivanje (povezivanje prema korisniku);
 2. Isključite napajanje prilikom povezivanja kablova;
 3. Neki modeli nemaju sadržaj unutar iscrtanog okvira.

Tolizano napajanje

3.Б.Б Спецификации на стандардните компоненти за жици

Опрема главна напојување жици



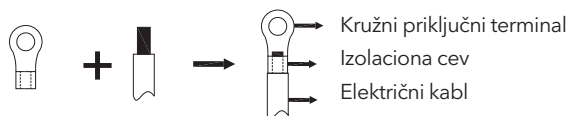
- Наведените вредности се maximum values (види електрични податоци за точни вредности).

Единица	6kW(3kW-1 PH грејач)	10kW(3kW-1PH грејач)	10kW (9kW-3PH грејач)	16kW(3kW-1PH грејач)	16kW(9kW-3PH грејач)
Големина на 1PH-жици (mm ²)	6.0	6.0	4.0	10.0	/
Големина на 3PH-жици(mm ²)	/	/	4.0	/	6.0



ПРЕТПАЗЛИВОСТ

Кога се поврзувате со терминалот за напојување, користете го кружниот терминал за жици со изолацискиот кожух (види слика 8.1). Користете напојувач кој се совпаѓа со спецификациите и цврсто поврзување на напојувачот. За да се спречи вртењето на вртоглавиот дел од надворешната сила, осигурајте се дека е фиксиран безбедно.



3.Б.В Конекција за други компоненти

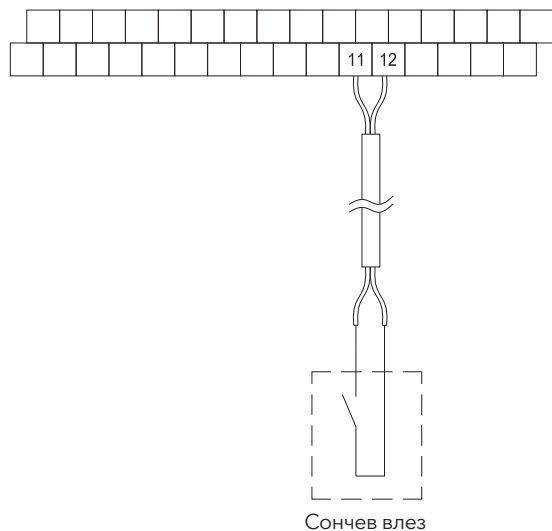


ЗАБЕЛЕШКА

Прекинувачот на прекинувачот на копното мора да биде прекинувач со брзина од 30 mA (<0,1 s). Флексибилниот врв мора да исполни 60245IEC(HO5VV-F) стандарди.

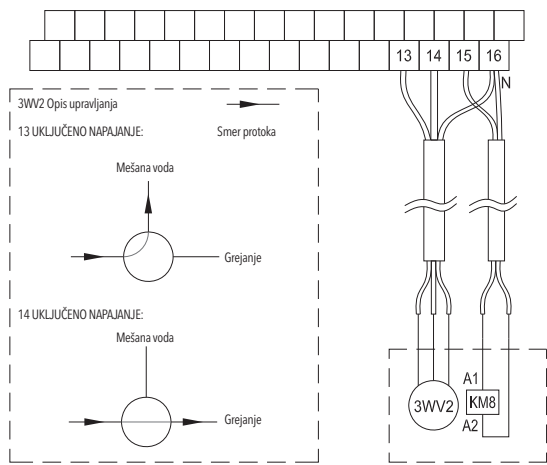
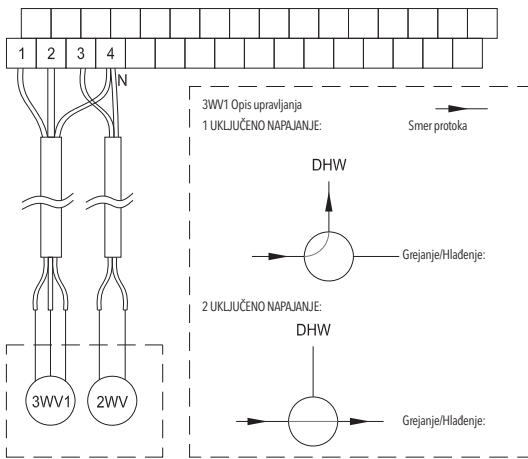
Пристаништето обезбедува сигнал со 220V напон. Ако струјата на товарот е < 0.2A товарот може да се поврзе директно со пристаништето. Ако струјата на товарот е 0.2A, ас контакторот е потребен за да се поврзе за товарот.

А) За соларен енергетски влезен сигнал



Напон	220-240VAC
Максимална струја(A)	0.2
Големина на жици (mm ²)	0.75

Б. За 3-патна вредност 3WV1, 2WV, 3WV2 и Соларна пумпа



Напон	220-240VAC
Максимална струја(A)	0.2
Големина на жици (mm ²)	0.75

а) Процедура

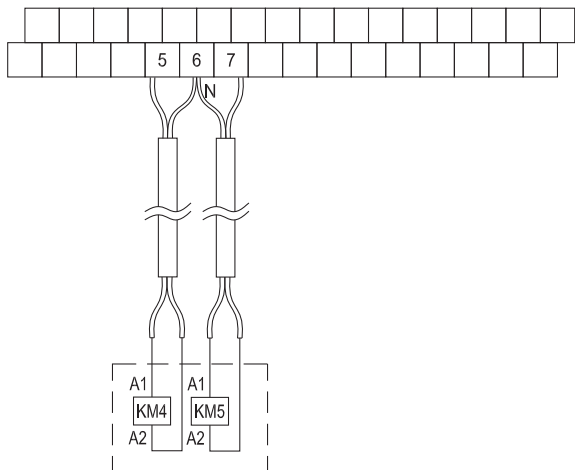
Поврзете го кабелот со соодветните терминали како што е прикажано на сликата. Поправете го кабелот доверливо.

3WV1: Моторизиран вентил од 3 патишта

2WV: Двонасочен вентил

3WV2: Вентил за мешање

В) За zone1 пумпа и DHW цевка пумпа:



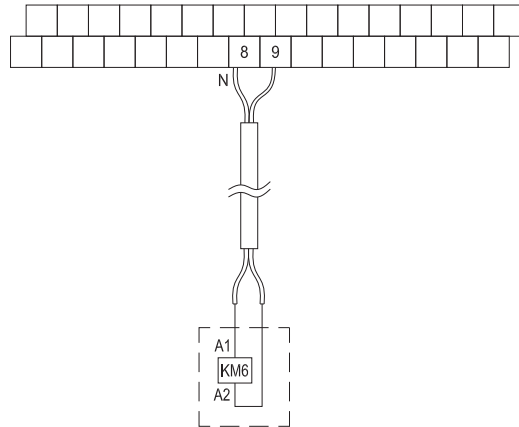
Напон	220-240VAC
Максимална струја(A)	0.2
Големина на жици (mm ²)	0.75

Zone1 пумпа: Надворешна циркулациска пумпа;

KM4: пумпа AC Contactor4

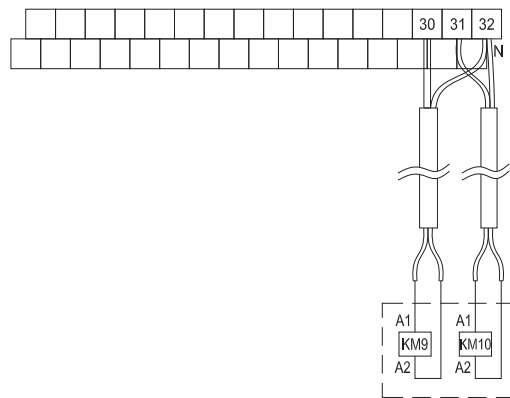
KM5: цевка пумпа AC Contactor5

Г) За грејач на тенковски засилувач:



Напон	220-240VAC
Максимална струја(A)	0.2
Големина на жици (mm ²)	0.75

За пумпа zone2 и дополнителна контрола на изворот на топлина izvora toplote:



Напон	220-240VAC
Максимална струја(A)	0.2
Големина на жици(mm ²)	0.75
Контролен тип на пристаниште	Тип 2

Зоне2 пумпа: пумпа, вентил за мешање

KM9: Zone2 пумпа AC Contactor9

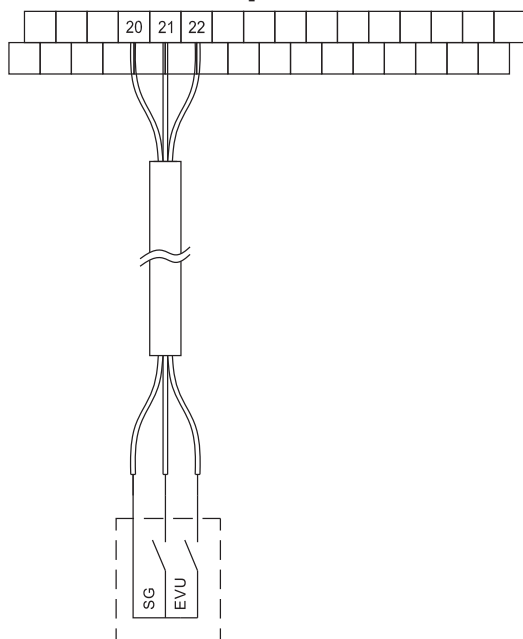
Kontrola dodatnog izvora toplote: AHS

KM10: дополнителна контрола на топлотниот извор AC Contactor10



Овој дел се однесува само на Basic. За Customized, предизвикајќи го интервалот на засилување во единицата, внатрешните единици не треба да бидат поврзани со било кој дополнителен извор на топлина.

6) За паметна мрежа



Паметна мрежа
(низок напон)

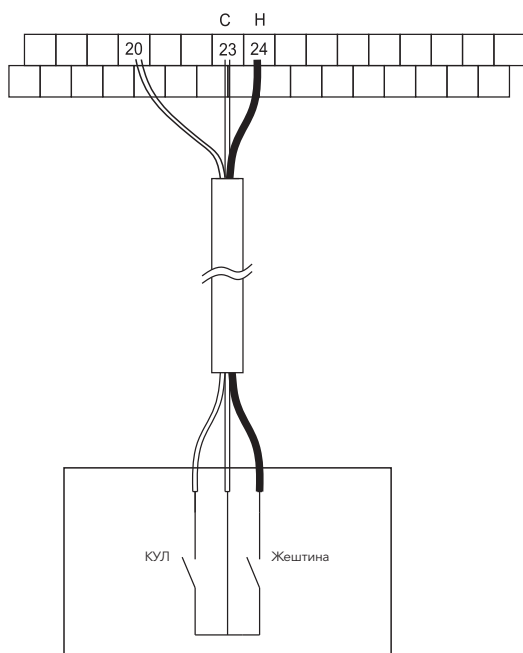
Единицата има smart grid функција, постојат две порти на PCB за поврзување на SG сигналот и EVU сигналот како што следува:

А. кога EVU сигналот е вклучен, единицата работи како подолу: DHW режимот се вклучува, температурата на поставување ќе биде променета на 70°C автоматски, а TBH работи како и подолу. T5 < 69. TBX е вклучена, T5 70, TBX е исклучена. Единицата работи во режим на ладење/загревање како нормална логика.

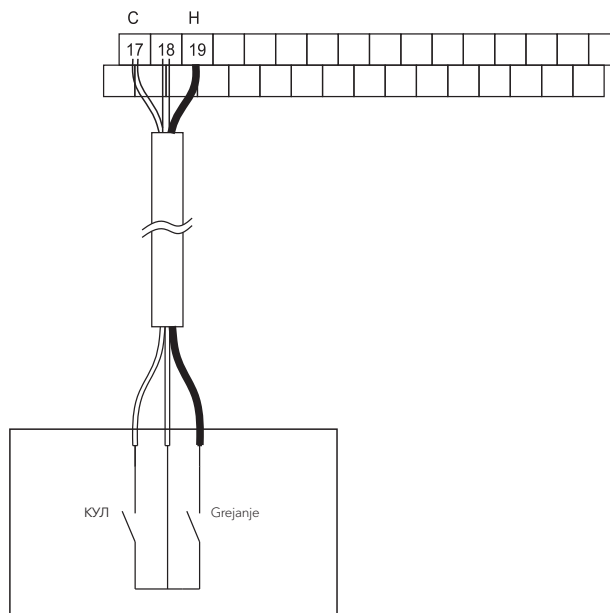
Б. Кога EVU сигналот е исклучен, и SG сигналот е вклучен, единицата работи Нормално.

3 Кога EVU сигналот е исклучен, SG сигналот е исклучен, DHW режимот е исклучен и TBH е невалиден, дезинфекциската функција е невалидна. Макс времето за ладење/греење е "SG RUNNIN TIME", тогаш единицата ќе биде исклучена.

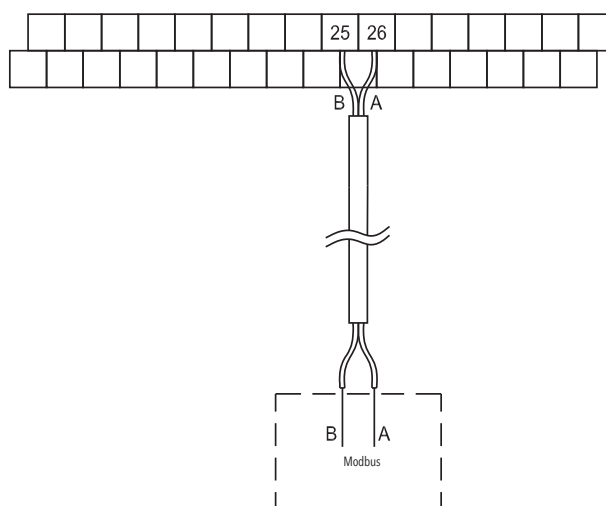
7) Собни термостат (низак напон)



8) Соба Термостат {Висок напон}



9) За modbus



3.В Вода цевка

Сите должини и растојанија на цевките се земени во предвид.

ЗАБЕЛЕШКА

- Ако нема гликол во системот, во случај на снабдување со напојување или откажување на работата на пумпата, исцедете го сиот воден систем ако температурата на водата е под 0°C во студената зима (како што е предложено на фигурата под сликата 1).
- Кога водата е во мирување во системот, многу е веројатно замрзнувањето да се случи и да го оштети системот во процесот.

3.В.А Провери го колото за вода.

Единицата е опремена со влез за вода и излез за вода за поврзување со водено коло. Ова коло мора да биде обезбедено од лиценциран техничар и мора да ги почитува локалните закони и прописи.

Единицата треба да се користи само во затворен воден систем. Апликацијата во отворено водно коло може да доведе до прекумерна корозија на водоводната цевка.

Пред да ја продолжите инсталацијата на единицата, проверете го следново:

- Максимален притисок на водата: 5.3 bar.
- Максималната температура на водата :5 70°C според поставувањето на безбедносните уреди.
- Секогаш користете материјали кои се компатибилни со водата која се користи во системот и со материјалите кои се користат во единицата.
- Осигурајте се дека компонентите инсталирани во водоводот можат да го издржуваат притисокот и температурата на водата.
- Одводните чешми мора да бидат обезбедени во сите ниски точки на системот за да се овозможи целосна дренажа на колото за време на одржувањето.
- Воздушните отвори мора да бидат обезбедени во сите високи точки на системот. Вентилацијата треба да се наоѓа на точки кои се лесно достапни за сервис. Автоматско чистка на воздухот е обезбедено внатре во единицата. Проверете дали овој вентил за прочистување на воздухот не е затегнат за да може автоматско ослободување на воздухот во водното коло.

3.В.Б Волумен на вода и ширање на садови за проширување

Единиците се опремени со брод за проширување на VL кој има пред притисок од 1.5 бар. За да се осигура правилно работење на единицата, пред притисокот на бродот за проширување можеби треба да се прилагоди.

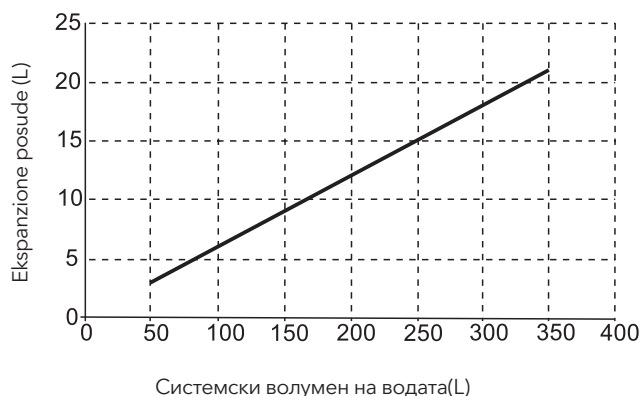
А) Проверете дали вкупниот волумен на водата во инсталацијата, со исклучок на внатрешниот волумен на водата на единицата, е најмалку 40L. Види 14 "Технички спецификации" за да се најде вкупниот внатрешен волумен на водата на единицата.

ЗАБЕЛЕШКА

- Во повеќето апликации овој минимален волумен на вода ќе биде задоволителен.
- Во критичните процеси или во собите со голема топлина може да биде потребна дополнителна вода.
- Кога циркулацијата во секоја вселенска грејна јамка се контролира со далечински управувани вентили, важно е овој минимален волумен на вода да се задржи дури и ако сите вентили се затворени.

Б) Волуменот на садовите за проширување мора да се вклопува во вкупниот волумен на водниот систем.

В) За да се зголеми проширувањето за струјата за греење и ладење.



3.В.В Поврзување со водено коло

Врските за вода мора да бидат правилно направени во согласност со влезот за вода и излезот за вода.



ПРЕТПАЗЛИВОСТ

Внимавајте да не ја деформирате цевката на единицата со користење на прекумерна сила при поврзување на цевките. Деформирањето на цевката може да предизвика нефункционирање на единицата.

Ако воздухот, влагата или прашината дојдат во кругот на водата, може да се појават проблеми. Затоа, секогаш земајте го предвид следново при поврзување на водното коло:

- Користи само чисти цевки.
- Држете ја цевката надолу кога ги отстранувате бурите.
- Покривајте го крајот на цевката кога го внесувате низ сид за да се спречи влегување на прашина и нечистотија.
- Користете добар запечатувач за запечатување на врските. Запечатувањето мора да може да ги издржи притисоците и температурите на системот.
- Кога користете не-бакарни метални цевки, бидете сигурни дека ќе изолирате два вида на материјали еден од друг за да се спречи галванска корозија.
- Како што бакарот е мек материјал, користете соодветни алатки за поврзување на водното коло. Несоодветните алатки ќе предизвикаат оштетување на цевките.

Единицата треба да се користи само во затворен воден систем. Апликацијата во отворено водно коло може да доведе до прекумерна корозија на водоводната цевка:

- Никогаш не користете делови со Zn-напојување во кругот за вода. Прекумерната корозија на овие делови може да се појави бидејќи бакарната цевка се користи во внатрешното водно коло на единицата.
- Кога се користи 3-патен вентил во кругот на водата. По можност одберете 3-патен вентил од тип топка за да се гарантира целосна поделба помеѓу домашната топла вода и подното загревање на водното коло.
- При користење на 3-патен вентил или 2-патен вентил во кругот на водата. Препорачливата максимална промена на времето на вентилот треба да биде помала од 60 секунди.

3.В.Г Заштита против замрзнување на водното коло

Сите внатрешни хидронски делови се изолирани за да се намали загубата на топлина. Изолацијата, исто така, мора да се додаде на теренските цевки.

Софтверот содржи посебни функции користејќи ја топлинската пумпа и резервниот грејач (ако може да се заштити) за да го заштити целиот систем од замрзнување. Кога температурата на протокот на вода во системот ќе падне до одредена вредност, единицата ќе ја загрее водата, или користејќи ја топлинската пумпа, електричната грејна чешма, или резервниот грејач. Функцијата за заштита од замрзнување ќе се исклучи само кога температурата ќе се зголеми на одредена вредност.

Во случај на прекин на струјата, горенаведените карактеристики не би ја заштитиле единицата од замрзнување



ПРЕТПАЗЛИВОСТ

Кога единицата не работи долго време, осигурајте се дека единицата се напојува постојано. Ако сакате да ја прекинете струјата, водата во системската цевка треба да се исцеди чиста, да се избегне пумпата и гасоводот да бидат оштетени со замрзнување. Исто така, мокта на единицата треба да се исклучи откако водата во системот ќе биде исцедена чиста.

Водата може да влезе во прекинувачот на протокот и не може да се исцеди и може да замрзне кога температурата е доволно ниска. Прекинувачот на протокот треба да се отстрани и исуши, а потоа може да се инсталира повторно во единицата.



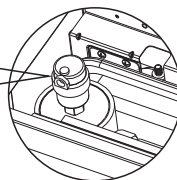
ЗАБЕЛЕШКА

- Спротивно на ротацијата на часовникот, извадете го прекинувачот на протокот.
- Целосно го сушев прекинувачот на протокот.

3.Г Вода за полнење

- Поврзете го водоснабдувањето со вентилите за полнење и отворете го вентилот.
- Осигурајте се дека сите автоматски вентили за прочистување на воздухот се отворени (најмалку 2 свртувања).
- Полнењето со вода додека манометарот не укаже на притисок од околу 2.0бар. Извадете го воздухот во колото колку што е можно повеќе користејќи ги автоматските вентили за прочистување на воздухот.

Не прицврстувајте го црниот пластичен капак на автоматската капа на вентилот за автоматско испуштање на горната страна на единицата кога системот работи. Отворете го вентилот за автоматско испуштање, свртете спротивно од стрелките на часовникот најмалку 2 целосни вртења за да се ослободи воздух



ЗАБЕЛЕШКА

За време на полнењето, можеби не е можно да се отстрани целиот воздух во системот. Преостанатиот воздух ќе биде отстранет преку автоматскиот вентил за крварење во првите работни часови на системот. Потоа може да биде потребно да се дополни водата.

- Притисокот на водата наведен на манометарот ќе варира во зависност од температурата на водата (повисок притисок на повисока температура на водата). Сепак, во секое време притисокот на водата треба да остане над 0.3бар за да се избегне влегување на воздух во колото.
- Единицата може да исцеди премногу вода преку вентилот за олеснување на притисокот.
- Квалитетот на водата треба да биде исполнет со en 98/83 директивите на ЕК.
- Детална состојба на квалитетот на водата може да се најде во en 98/83 директивите на ЕК.

3.Д Изолација на вода

Натпреварувачкото водно коло вклучувајќи ги сите цевки, водоводот мора да биде изолиран за да се спречи кондензација за време на работа на ладење и намалување на капацитетот за загревање и ладење, како и спречување на замрзнувањето на надворешната водоводна цевка во текот на зимата. Изолациониот материјал треба да биде најмалку од рејтинг б1 противпожарна отпорност и да биде во согласност со целата важечка легислатива. Дебелината на материјалите за запечатување мора да биде најмалку 13 мм со топлинска спроводливост 0.039 W/mK со цел да се спречи замрзнувањето на надворешната водоводна цевка.

Ако надворешната температура на амбиентот е повисока од 30°C, а влажноста е повисока од RH 80%, тогаш дебелината на материјалите за запечатување треба да биде најмалку 20 mm со цел да се избегне кондензација на површината на печатот.

3.Е Поврзување на полето



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

Главен прекинувач или друго средство за исклучување, имајќи контактна разделба во сите полови, мора да биде вклучен во фиксната жица во согласност со релевантните локални закони и регулативи. Исклучете го напојувањето пред да направите било какви врски. Користи само бакарни жици. Никогаш не стиснувајте спакувани кабли и осигурајте се да не дојдат во контакт со цевките и острите рабови. Погрижете се да не се применува надворешен притисок на терминалните врски. Сите теренски жици и компоненти мора да бидат инсталирани од лиценциран електричар и мора да ги почитуваат релевантните локални закони и регулативи. Теренската жица мора да се спроведе во согласност со жичаниот дијаграм достапен со единицата и инструкциите дадени подолу. Немој да користеш наменски напојување. Никогаш не користете напојување споделено од друг апарат. Бидете сигурни да воспоставите земја. Не ја приземјувајте единицата на корисна цевка, заштитник на пренапија или телефонски терен. Нецелосното заземјување може да предизвика електричен шок. Не заборавајте да ставите прекинувач на прекинувачот на прекинувачот (30 mA). Неуспехот да се направи тоа може да предизвика електричен удар. Не заборавајте да ги ставите потребните осигурувачи или прекинувачи на колото.

3.Е.А Претпазливи мерки за работа со електрично жици

- Поправете ги каблите за да не остварат контакт со цевките (особено на страната на високиот притисок).
- Поправете ја жицата со кабелски врски за да не контактира со цевката, особено на високонапонската страна.
- Погрижете се да не се применува надворешен притисок на терминалните конектори.
- При инсталирање на прекинувачот на прекинувачот на земјеното рачно коло осигурајте се дека е компатибилен со инверторот (отпорен на електрична бучава со висока фреквенција) за да се избегне непотребно отварање на прекинувачот на прекинувачот на земјеното рачно коло.

ЗАБЕЛЕШКА

Прекинувачот на прекинувачот на брзината мора да биде прекинувач со брзина од 30 mA (< 0.1 s). Оваа единица е опремена со инвертор. Инсталирање, фазниот напредувачки кондензатор не само што ќе го намали ефектот на подобрување на факторот на моќност, туку може да предизвика абнормално загревање на кондензаторот поради високофреквентните бранови. Никогаш не поставувајте фазно напредувачки кондензатор, бидејќи може да доведе до несреќа.

3.Е.Б Преглед на жиците

Товар кој бара поврзување на полето. Се однесуваат и на "8 типична апликација".

(А) Минимална кабелска секција AWG18 (0,75 mm²).

(Б) Термисторскиот кабел се испорачува со единицата: ако струјата на товарот е голема, потребен е ас контактор.

ЗАБЕЛЕШКА

Ве молам користете XO? RN-F за струјната жица, сите кабли се поврзани со висок напон, освен за термосточниот кабел и кабелот за корисничкиот интерфејс.

- Опремата мора да биде заземена.
- Сето високонапонско надворешно оптоварување, ако е метално или заземено пристаниште, мора да се заземи.
- Целата надворешна струја е потребна помалку од 0.2A, ако струјата на еден товар е поголема од 0.2A, товарот мора да се контролира преку ас контактор.
- Плоча топлотниот разменуваач Е-Загревање лента и Проточен прекинувач Е-Загревање лента споделуваат порта за контрола. Насоки за поврзување на терен.
- Повеќето теренски жици на единицата треба да се направат на терминалниот блок внатре во кутијата на прекинувачот. За да добиете пристап до терминалниот блок, извадете го сервисниот панел.

 **ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!**

Исклучете ја целата енергија вклучувајќи го напојувањето на единицата и резервниот грејач и домашниот напојување на резервоарот за топла вода (ако е применливо) пред да го отстраните сервисниот панел на прекинувачот.

- Поправете ги сите кабли користејќи кабелски врски.
- За резервниот грејач е потребно наменето струјно коло.
- Инсталациите опремени со домашен резервоар за топла вода (снабдување со полиња) бараат наменско струјно коло за грејачот, Ве молиме да се однесувате на домашниот резервоар за топла вода Installation & Owner's Manual.
- Ставете ја електричната жица за да не се издигне предниот капак при работа со жици и прицврстете го предниот капак безбедно.
- Следете го електричниот жичен дијаграм за електрични жици (електричните жици се наоѓаат на задната страна на вратата 2.
- Инсталирајте ги жиците и фиксирајте го капакот цврсто за да може капакот да биде соодветно вклопен.

3.Е.В Мерки за претпазливост на снабдувањето со електрична енергија

- Користете кружен терминал во стил на крим за поврзување со терминалната табла за напојување. Во случај да не може да се користи поради неизбежни причини, бидете сигурни дека ќе ги набљудувате следниве инструкции.
- Не поврзувајте различни жици со истиот терминал за напојување. (Лабавите врски може да предизвикаат прегревање.)
- Користете го точниот шрафцигер за затегнување на терминалните завртки. Малите шрафцигери можат да ја оштетат главата и да спречат соодветно затегнување.
- Прекумерното затегнување на терминалните завртки може да ги оштети завртките.
- Прикачете прекинувач на прекинувачот и фитилот на линијата за напојување.
- Во победата, осигурајте се дека пропишаните жици се користат, извршувајте комплетни врски и фиксирајте ги жиците за да не може надворешната сила да влијае на терминалите.

3.Е.Г Барања за безбедносни уреди

А. Изберете ги дијаметрите на жицата (минимална вредност) поединечно за секоја единица врз основа на табелата подолу.

Б. Изберете прекинувач кој има контактна разделба во сите полови не помалку од 3 mm обезбедувајќи целосно прекинување, каде што MFA се користи за избор на прекинувачите на тековната струја и прекинувачите на операцијата на остатокот од струјата:

1-фаза 4-16kW(Васкуп грејач:3kW) и 3-фаза 8 -16kW(Васкуп грејач:9kW) стандард

Систем	Електрична струја					ВПМ		
	Hz	Напон(V)	Мин(V)	Макс(V)	МСА(A)	МФА(A)	KW	FLA(A)
4-6kW	50	220-240/1 N	198	264	33		0.095	0.75
8-10kW	50	220-240/1 N	198	264	35		0.095	0.75
8-10kW 3-PH	50	380-415/3N	342	456	21		0.095	0.75
12-16kW	50	220-240/1 N	198	264	43		0.095	0.75
12-16kW 3-PH	50	380-415/3N	342	456	25		0.095	0.75

Jednofazni 4-16 kW i trofazni 12-1 GW standard bez rezervnog grejača

Систем	Електрична струја					ВПМ		
	Hz	Напон(V)	Мин(V)	Макс(V)	МСА(A)	МФА(A)	KW	FLA(A)
4-6kW	50	220-240/1N	198	264	20	I	0.095	0.75
8-10kW	50	220-240/1N	198	264	21	I	0.095	0.75
12-16kW	50	220-240/1N	198	264	29	I	0.095	0.75
12-16kW 3- PH	50	380-415/3N	342	456	12	I	0.095	0.75

 **ЗАБЕЛЕШКА**

MCA: Max.(A) MFA: MAX.

Fuse Amps.(A) WPM: Вода пумпа мотор

FLA: Целосно оптоварување ампери.(A)

- Potrebno je instalirati prekidač za krug proboja iznad maksimalne struje kako bi se izbegli mogući električni udari.

И. СТАРТ-АП И КОНФИГУРАЦИЈА

Единицата треба да биде конфигурирана од инсталаторот да одговара на инсталациската средина (надворешна клирма, инсталирани опции итн.) и корисничарска експертиза



ПРЕТПАЗЛИВОСТ

Важно е сите информации во ова поглавје да се прочитаат секвенционално од инсталаторот и системот да биде конфигуриран како применлив.

И.А Почетен старт на ниска температура на амбиентот на отворено

За време на почетниот старт и кога температурата на водата е ниска, важно е водата постепено да се загрева. Неуспехот да се направи тоа може да резултира со напукнување на бетонски подови поради брза промена на температурата. Ве молиме контактирајте го одговорниот изведувач на бетонска зграда за понатамошни детали.

За да се направи тоа, најниската температура на протокот на вода може да се намали на вредност помеѓу 25°C и 35°C со прилагодување на FOSERVICEMAN. Однесувај се на специјалната функција.

И.Б Проверки пред операцијата

Проверува пред почетниот старт.



ОПАСНОСТ

Прекинувачот на напојувањето пред да направи било какви врски.

По инсталирањето на единицата, проверете го следново пред да го вклучите прекинувачот на колото;

- Поврзување на полето :Осигурајте се дека поврзувањето на полето помеѓу локалниот снабдувачки панел и единица и вентили (кога е применливо),единица и собен термостат (кога е применливо), единица и домашен резервоар за топла вода, и единица и резервен грејач комплет се поврзани според инструкциите опишани во поглавјето 9.8 “Поле жици”, според жиците дијаграми и со локалните закони и прописи.
- Осигурувачите, прекинувачите или заштитните уреди Проверете дали осигурувачите или локално инсталираните заштитни уреди се со големина и тип наведени во 14 “Технички спецификации”. Осигурајте се дека не се заобиколени бушоните или заштитните уреди.
- Резервен прекинувач на грејачот: Не заборавајте да го вклучите резервниот прекинувач на грејачот во прекинувачот (зависи од типот на резервниот грејач). Однесувајте се на дијаграмот за жици.
- Кршач на грејачот: Не заборавајте да го вклучите прекинувачот на грејачот (се однесува само на единици со опционалниот домашен резервоар за топла вода).
- Поврзување на земјата: Осигурајте се дека земјените жици се соодветно поврзани и дека земјените терминали се затегнати.
- Внатрешно жичање: Визуелно проверете ја кутијата за лабави врски или оштетени електрични компоненти.
- Монтирање: Проверете дали единицата е правилно монтирана, за да се избегнат абнормални бучава и вибрации при почнување на единицата.
- Оштетена опрема: Проверете ја внатрешноста на единицата за оштетени компоненти или цевки.
- Протекување на фрижидер: Проверете ја внатрешноста на единицата за протекување на фрижидер. Ако има протекување на фрижидер, јавете се на локалниот дилер.
- Напон за напојување, проверете го напонот за напојување со електрична енергија на локалниот снабдувачки панел. Напонот мора да одговара на напонот на идентификациската етикета на единицата.
- Вентил за прочистување на воздухот: Погрижете се вентилот за прочистување на воздухот да биде отворен (најмалку 2 свртувања). Исклучување на вентилите: Осигурајте се дека вентилите за исклучување се целосно отворени.

К. ТЕСТ ТРЧАЊЕ И ПОСЛЕДНИ ПРОВЕРКИ

Инсталирачот е должен да ја потврди правилната работа на единицата по инсталацијата.

К.А Конечни проверки

Пред да ја вклучите единицата, прочитајте ги следниве препораки:

- Кога целосната инсталација и целата потребна поставка се извршени, затворете ги сите предни панели на единицата и повторно потврдете го капакот на единицата.
- Сервисниот панел на кутијата може да биде отворен само од лиценциран електричар за одржување.



ЗАБЕЛЕШКА

Капа за време на првиот период на трчање на единицата, потребниот влез на енергија може да биде повисок отколку што е наведено на тастатијата на единицата. Овој феномен потекнува од компресорот кој има потреба од избегнување од 50 часа во период пред да достигне непречена работа и стабилна потрошувачка на енергија.

К.Б Тест трчање операција (рачно)

Ако е потребно, инсталаторот може да изврши рачна пробна работа во било кое време за проверка на правилната работа на чистењето на воздухот, греењето, ладењето и домашното загревање на водата.

ОДРЖУВАЊЕ И СЕРВИС

За да се обезбеди оптимална достапност на единицата, голем број проверки и инспекции на единицата и поднесеното жици мора да се вршат во редовни интервали.

Ова одржување треба да го изврши вашиот локален техничар.

Со цел да се обезбеди оптимална достапност на единицата, голем број проверки и инспекции на единицата и теренското жичање мора да се вршат во редовни интервали.

Ова одржување мора да го изврши вашиот локален техничар.



Електричен удар

- Пред да се изврши било каква активност за одржување или поправка, мора да го исклучи напојувањето на снабдувачкиот панел.
- Не допирајте ниту еден жив дел 10 минути откако е исклучено напојувањето.
- Грејачот на компресорот може да работи дури и во стендбај.
- Ве молиме имајте предвид дека некои делови од кутијата за електрични компоненти се топли.
- Забранете да ги допрете сите спроводливи делови.
- Забранете да ја исплашите единицата. Може да предизвика електричен удар или оган.
- Забрането оставање на единицата без надзор кога сервисниот панел ќе биде отстранет.

Следните проверки мора да се вршат најмалку еднаш годишно од квалификувано лице:

- Притисок на вода
Проверете го притисокот на водата, ако е под 1 бар, пополнете вода до системот.
- Филтер за вода
Исчистете го филтерот за вода.
- Вентил за олеснување на притисокот на водата
- Проверете за правилно работење на вентилот за олеснување на притисокот со свртување на црното копче на вентилот во спротивна насока на часовникот:
Ако не слушнете звук, контактирајте го вашиот дилер.
Во случај водата да продолжи да истекува од единицата, затворете ги и влезот за вода и излезните вентили прво и потоа контактирајте го локалниот дилер.
- Црево на вентилот за притисок
Проверете дали цревото на вентилот за притисок е поставено соодветно за да се исцеди водата.
- Резервен капак за изолација на грејачот
Проверете дали капакот за изолација на резервниот грејач е прицврстен цврсто околу резервниот грејач.
- Домашен вентил за олеснување на притисокот на резервоарот за топла вода (filled supply) Важи само за инсталација со домашен резервоар за топла вода Проверете за правилна работа на вентилот за олеснување на притисокот на домашниот резервоар за топла вода.
- Домашен грејач за засилување на резервоарот за топла вода
Се однесува само на инсталации со домашен резервоар за топла вода. Препорачливо е да се отстрани надградбата на вар на грејачот за да се продолжи својот животен век, особено во регионите со тврда вода. За да го направите тоа, исцедете го домашниот резервоар за топла вода, извадете го грејачот за зајакнување од домашниот резервоар за топла вода и потопете во кофа (или слично) со производ за отстранување на вар 24 часа.
- Кутија за прекинувач на единица
-Извршете темелна визуелна проверка на кутијата и барајте очигледни дефекти како лабави врски или дефектно жици.
-Проверете за правилно работење на контакторите со ом метар, сите контакти на овие контактори мора да бидат во отворена позиција.
Употреба на гликол (Се однесува на 9.5.4 "Заштита против замрзнување на водното коло") Документирајте ја концентрацијата на гликолот и рН-вентилот во системот најмалку еднаш годишно.
-РН-вредност под 8,0 укажува на тоа дека значителен дел од инхибиторот е исцрпен и дека треба да се додаде повеќе инхибитор.
-Кога РН-вредноста е под 7,0 тогаш се случи оксидација на гликолот, системот треба да се исцеди и темелно да се исцеди пред да се појави тешка штета.
Осигурајте се дека исфрлањето на гликол растворот се врши во согласност со релевантните локални закони и регулативи.

РЕШАВАЊЕ ПРОБЛЕМИ

Овој дел обезбедува корисни информации за дијагностицирање и корекција на одредени проблеми кои можат да се појават во единицата. Ова задоволување и поврзани корективни дејства може да се спроведуваат само од страна на вашиот локален техничар.

К.В Општи насоки

Пред да ја започнете процедурата за отстранување на проблеми, извршете темелна визуелна инспекција на единицата и побарајте очигледни дефекти како лабави врски или дефектна жица.

ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

- При извршување на инспекција на кутијата за префрлување на единицата, Секогаш осигурај се дека главниот прекинувач на единицата е исклучен.
- Кога е активиран безбедносен уред, запрете ја единицата и дознајте зошто безбедносниот уред е активиран пред да го ресетирате. Под околностите безбедносните уреди можат да бидат премостени или сменети во вентил, освен фабричката поставувачка. Ако причината за проблемот не може да се најде, јавете се на локалниот дилер.
- Ако вентилот за олеснување на притисокот не работи правилно и треба да биде заменет, секогаш повторно поврзете го флексибилното црево прикачено на вентилот за олеснување на притисокот за да избегнете капење од единицата!

ЗАБЕЛЕШКА

За проблеми поврзани со опционалниот соларен комплет за домашно загревање на водата, се однесувајте на решавањето на проблеми во Прирачникот за инсталација и сопственик за тој комплет.

К.Г Општи симптоми

Симптом 1: Единицата е вклучена, но единицата не е загревање или ладење според очекувањата

Можни причини	Корективна акција
Поставувањето на температурата не е точно.	Провери ги параметрите. Tao_HMAX, Tao_HMIN во топлински режим. Tao_CMAX, Tao_CMIN во кул режим. Tao_DHWMAX, Tao_DHWMIN во DHW режим.
Протокот на вода е премногу низок.	<ul style="list-style-type: none"> • Провери дали сите исклучување на вентилите на водното коло се во вистинската опција. • Провери го филтерот за вода. • Погрижи се да нема воздух во водниот систем . • Провери го манометарот дека има доволно воден притисок. Притисокот на водата мора да биде >1 бар(водата е ладна). • Осигурај се дека бродот за проширување не е премногу висок за пумпата.
Волуменот на водата во инсталацијата е премногу мал.	Осигурајте се дека волуменот на водата во инсталацијата е над минималната потребна вредност(се однесува на "9.4.2 Волумен на вода и ширење на садовите за проширување")

Симптом 2: Единицата е вклучена, но компресорот не почнува(загревање на просторот или домашно загревање на водата)

Можни причини	Корективна акција
Единицата можеби работи надвор од нејзиниот опсег на работа (температурата на водата е премногу ниска).	<p>Во случај на ниска температура на водата, системот го користи засилувачот за да ја достигне минималната температура на водата прво(18°C).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверете дали напојувањето на заштитниот грејач е точно. • Проверете дали топлинскиот фитил е затворен. • Проверете дали резервниот грејач термален заштитник не е активиран. • Проверете дали топлинските контактори на резервниот грејач не се скршени.

Симптом 3: Пумпата прави бучава(кавитација)

Можни причини	Корективна акција
Има воздух во системот.	Прочистување на воздухот.
Притисокот на водата на влезот на пумпата е премногу низок.	<ul style="list-style-type: none"> • Провери го манометарот дека има доволно воден притисок. Притисокот на водата мора да биде >1бар(водата е ладна). • Провери дали манометарот не е скршен. • Провери дали бродот за проширување не е скршен. • Проверете дали поставувањето на претходниот притисок на бродот за проширување е точно (се однесува на "9.4.2 Волумен на вода и заплenuвање на експанзиски садови").

Симптом 4: Се отвора вентилот за олеснување на притисокот на водата

Можни причини	Корективна акција
Бродот за проширување е скршен.	Заменете го бродот за проширување.
Притисокот на водата за полнење во инсталацијата е повисок од 0,3MPa.	Осигурајте се дека притисокот на водата за полнење во инсталацијата е околу 0,1 - 0.2MPa(се однесуваат на "9.4.2 Волумен на вода и ширење на садови за намалување").

Симптом 5: Истекува релјефниот вентил за воден притисок

Можни причини	Корективна акција
Нечистотијата го блокира излезот на вентилот за притисок на водата.	<p>Проверете за правилно работење на вентилот за олеснување на притисокот со свртување на црвеното копче на спротивното на вентилот на часовниковата страна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ако не слушнете звук, контактирајте со локалниот дилер. • Во случај водата да продолжи да истекува од единицата, затворете ги и влезните и излезните вентили прво и потоа контактирајте го вашиот локален дилер.

Симптом 6: Недостиг на капацитет за загревање на просторот при ниски температури на отворено

Можни причини	Корективна акција
Операцијата на заштитниот грејач не е активирана.	<p>Проверете дали "ДРУГИОТ ИЗБОР НА ГРЕЕЊЕ/РЕЗЕРВЕН ГРЕЈАЧ" е овозможи, види "Wired Controller Instruction" Проверете дали е активиран или не термалниот заштитник на резервниот грејач(се однесува на "Контроли делови за резервен грејач(IBH)").</p> <p>Проверете дали грејачот работи, засилувачот и грејачот не можат да работат истовремено.</p>
Премногу капацитет на топлинска пумпа се користи за загревање на домашна топла вода (важи само за инсталации со домашен резервоар за топла вода).	<p>Проверете дали е "t DHWHP МАКС" и "t DHWHP RESTRICT" се конфигурирани соодветно:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осигурајте се дека "DHW ПРИОРИТЕТ" во корисничкиот интерфејс е оневозможен. • Овозможи "Тао TBH ON" во корисничкиот интерфејс/FOR SERVICEMAN да го активира засилувачкиот грејач за домашно загревање на вода.

Симптом 7: Режимот на топлина не може веднаш да се промени во DHW режимот

Можни причини	Корективна акција
Има воздух во системот.	Прочистување на воздухот.
Волуменот на резервоарот е премногу мал и локацијата на температурата на водата сонда не е доволно висока.	<ul style="list-style-type: none"> • Постави "t-DHWHP_RESTRICT" на минимална вредност. • Овозможи TBH, и TBH треба да се контролираат од страна на надворешниот уред. • Ако EXC е на располагање, вклучете се прво, ако е исполнета потребата за вклопување на топлотната пумпа, топлинската пумпа ќе се вклучи. • Ако и TBH и AHS не се достапни, обидете се да ја промените позицијата на TWT сондата(се однесуваат на 5 "Општо воведување").

Симптом 8: DHW режимот не може веднаш да се промени во Режим на топлина.

Можни причини	Корективна акција
Топлотната размена за загревање на просторот не е доволно голема	<ul style="list-style-type: none"> • Стави "t_DHWHP_MAX" на минимална вредност, предложената вредност е 60мин. • Ако циркулирачката пумпа надвор од единицата не се контролира со единица, обидете се да ја поврзете со единицата. • Додадете 3-начин вентил на влезот на вентилаторот намотка за да се обезбеди доволно проток на вода.
Загревањето на просторот е мало	Нормално, нема потреба од греење.
Дезинфекциска функција е овозможена, но без TBH	<ul style="list-style-type: none"> • Оневозможи дезинфекциска функција • Додадете TBH или AHS за DHW режим
Рачно вклучување на функцијата БРЗА ВОДА, откако топлата вода ќе ги исполни условите, топлинската пумпа не успева да се префрли на Клима уред во времето кога клима уредот е во побарувачка	Прирачник исклучи брза вода додадете TBH или AHS за DHW режим
Кога температурата на амбиентот е ниска, топлата вода не е доволна и AHS не се работи или работи доцно	<ul style="list-style-type: none"> • Стави "Тао_DHWMIN", предложената вредност е -5°C • Сет "Тао_TBH_ON", предложената вредност е 5°C
Приоритет на DHW режимот	Ако постои AHS или IBH конекција со единицата, кога надворешниот модул не успеал, внатрешната единица мора да работи DHW режим додека температурата на водата не ја достигне температурата на поставување пред промена во режимот на загревање.

Симптом 9: DHW режим топлотната пумпа запре со работа, но точката не е достигната, загревањето на просторот бара топлина, но единица престој во DHW режим

Можни причини	Корективна акција
Површината на намотката во резервоарот не е доволно голема	Истото решение за Симптом 7
TBH или AHS не се достапни	Топлотната пумпа ќе остане во DHW режим додека "t_DHWHP_MAX" не достигне или постави точка. Додадете TBH или AHS за DHW режим, TBH и AHS треба да се контролираат од единицата

К.Д Кодови на грешки

Кога ќе се активира безбедносен уред, на корисничкиот интерфејс ќе биде прикажан код за грешка. Листа на сите грешки и корективни дејства може да се најде во табелата подолу.

Ресетирајте ја безбедноста со исклучете ја единицата и назад вклучена.

Во случај оваа процедура за ресетирање на безбедноста да не биде успешна, контактирајте го вашиот локален дилер.

Код на грешка	Нефункционирање или заштита	ПРИЧИНА ЗА НЕУСПЕХ
A?	Фалут за проток на вода	A.Жичаното коло е кратко поврзано или отворено. Повторно поврзете ја жицата правилно. Б.Стапката на проток на вода е премногу ниска. В.Прекинувачот за проток на вода е неуспешен, прекинувачот е отворен или се затвора континуирано, го менува прекинувачот на протокот на вода.
AA	Комуникациска грешка помеѓу управувачот и внатрешната единица	A.Жицата не се поврзува помеѓу жицата и единицата. 2.Комуникациската секвенца не е во ред. Повторно поврзете ја комуникациската жица за грешки во вистинската секвенца. помеѓу управувачот. 3.Без разлика дали има високо магнетно поле или висока моќност и внатрешна единица се мешаат, како што се лифтови, големи трансформатори на моќ итн.. За да се додаде бариера за да се заштити единицата или да се премести единицата на другото место.
93	Конечен излез вода temp.sensor(TWO2) грешка	A. Провери го отпорот на сензорот. Б. Конекторот на сензорот TWO2 е лабав. Поврзи го повторно. В. ДВЕ2 сензорскиот конектор е мокар или има вода внатре. Извадете ја водата, направете го конекторот сув. Додадете водоотпорно лепило. Дваесет и два сензорски неуспех, сменете нов сензор.
96	Тенк за вода темп. сензор(TWT)крив	A. Провери го отпорот на сензорот. Б. TWTsensor конекторот е лабав. Поврзи го повторно. В. TWT сензорот конектор е мокар или има вода во. Тргнете ја водата, направете го конекторот суво. Додадете водоотпорно лепило TWT сензорот е неуспешен, сменете нов сензор.
94	Влезна вода темп. сензор(TWI) малфункционирање	A. Провери го отпорот на сензорот. Б. TWI сензорот конектор е лабав. Поврзи го. Влезна вода темп.сензор В. TWI сензорот конектор е мокар или има вода во. (TWI) нефункционирањето ја отстранува водата, го прави конекторот сув. Додадете водоотпорно лепило TWI сензорот не успева, сменете нов сензор.
A9	Комуникациска грешка помеѓу внатрешната единица и надворешната единица	A. Жицата не се поврзува помеѓу надворешната единица и главната контролаИ таблата на внатрешната единица. Б. Комуникациската жица не е во ред. Повторно поврзете ја жицата во вистинската секвенца. Без разлика дали има високо магнетно поле или висока моќност се мешаат, како што се лифтови, големи трансформатори на енергија итн. За да се додаде бариера за да се заштити единицата или да се премести единицата на другото место.
A3	Течност за фрижидерна течност temp.sensor(TICI) вина	A. Провери го отпорот на сензорот. Б. TICI сензорот е лабав. Поврзи го. В. TICI сензор конектор е влажна или има вода во. Тргнете ја водата, направете го конекторот суво. Додадете водоотпорно лепило TICI сензорот не успева, сменете нов сензор.
A4	Фрижидерски gas temp. sensor(TICO) грешка	A. Провери го отпорот на сензорот. Б. TICO сензорскиот конектор е лабав. Поврзи го повторно. В. TICO сензорот конектор е мокар или има вода во. извадете ја водата, направете го конекторот суво. Додадете водоотпорно лепило. TICO сензорот не успеа, сменете нов сензор.
95	!ре_;! (TW01) вина	A. Конекторот на сензорот TWO1 е олабавен. Поврзи го повторно. Б. Две1 сензорскиот конектор е мокар или има вода во. Тргнете ја водата, направете го конекторот суво. додадете водоотпорно лепило. Дваесет и еден сензор не успеа, сменете нов сензор.
7F	Соларен темп. сензор(Tsolar) грешка	A. Провери го отпорот на сензорот. Б. Тсоларниот сензорски конектор е лабав, повторно поврзете го. В. Тсоларниот сензорски конектор е мокар или има вода во, извадете ја водата , направете го конекторот сув. Додадете водоотпорно лепило. Tsolar sensor failure.change new sensor.
7E	Спрат за греење вода влез темп. сензор (TWI_FLH)	1 A.Провери го отпорот на сензорот. Б. Конекторот за TWI_FLH сензор е лабав, повторно поврзете го. В. TWI FLH сензорот конектор е мокар или има вода во, извадете ја водата , направете го конекторот суво. Додадете водоотпорно лепило. Г. TWI_FLH откажување на сензорот, сменете нов сензор
A5	ИУ вода пумпа грешкае	A. Проверете дали вентилот за вода е отворен Б. Проверете дали линијата за контрола на пумпите за вода е лабава В. Проверете дали филтерот е валкан и блокиран Г. Проверете дали напонот на пумпата е понизок од 170V или повисок од 270V Пропаѓањето на водната пумпа, сменете нова пумпа за вода

Код на грешка	Нефункционирање или заштита	ПРИЧИНА ЗА НЕУСПЕХ
98	Рано затворање на прекинувачот на протокот на вода	А. Проверете дали жицата на прекинувачот на протокот на вода е точна Б. Проверете дали друга опрема е поврзана во серија со домаќинот Прекинувачот на протокот на вода не успева, менува нов прекинувач на протокот на вода
97	Заштита против замрзнување на прекинувачот со низок притисок (AFLP)	А. Проверете дали AFLP е лабаво Б. Проверете дали нема доволно фрижидер В. Проверете дали филтерот е валкан и блокиран Неуспехот на AFLP, промена на новиот AFLP
AФ	Заштита од прегревање на електрично греење	А. Проверете дали филтерот е валкан и блокиран Проверете дали прекинувачот за термална заштита ќе падне
7D	Експанзија Ком кривина.	Проверете дали линијата за поврзување е нормална
A8	Грешка за EE	А. провери дали внатрешните и надворешните поврзувачки линии се поврзани нормално Б. Пропаѓање на контролниот панел, промена на нов контролен панел



ПРЕТПАЗЛИВОСТ

Во зима, ако единицата има неуспех и единицата не е поправена навреме, водата пумпа и нафтовод системот може да биде оштетен со замрзнување, така што неуспехот мора да се поправи навреме.

Л. ТЕХНИЧКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

Л.А Генерале.

Модел	1-фаза	1-фаза	3-фаза	1-фаза	3-фаза
	4/6 kW	8/10 kW	8/10 kW	12/14/16 kW	12/14/16 kW
Номинален	Се однесуваат на Техничките податоци				
Димензии НxWxD	765x 1265x323mm	933x1385x520mm	933x1385x520mm	933x1385x520mm	933x1385x520mm
Пакување Димензии НxWxD	930x 1330x428mm	1095x 1465x550mm	1095x 1465x550mm	1095x 1465*550mm	1095x 1465x550mm
Тежина (резервен грејач ha:ie интергриран во единицата)					
Нето тежина	90кг.	124 килограми	128 килограми	137 килограми	140кг.
Бруто тежина	98 килограми	136 килограми	140кг.	149 килограми	152 килограми
Тежина (без засилувач)					
Нето тежина	87 килограми	121 килограми		134кг.	137 килограми
Бруто тежина	95 килограми	133 килограми		146 килограми	149 килограми
Врски					
влез/излез за вода	G1"БСП	GG1"БСП	G1"БСП	G1"БСП	G1"БСП
Исцедување на вода	Црево брадавица				
Брод за проширување					
Волумен.	8L				
Максимална работа притисок (MWP)	3 бар.				
Пумпа					
Тип	Водата се лади	Водата се лади	Водата се лади	Водата се лади	Водата се лади
Не.брзина	Променлива брзина	Променлива брзина	Променлива брзина	Променлива брзина	Променлива брзина
Вентил за олеснување на притисокот Водено коло.	3 бар.				
Опсег на операција - вода страна					
Греење	+12-+65°C				
Ладење	+5-+25°C				
Опсег на операција - воздушна страна					
Греење	-25-35°C				
Ладење	-5-43°C				
Домашна топла вода со топлински пумпи	-25-43°C				

Л.Б Електрични спецификации

Модел		1-фаза 4/6/8/10/12/14/16kW	3- фаза 8/10/12/14/16kW
Стандардна единица	Снабдување со електрична енергија	220-240V~ 50Hz	380 - 415V 3N-50Hz
	Номинална тековна струја	Видете "9.7.4 Барање за безбедносен уред"	
Засилувач.	Снабдување со електрична енергија	Видете "9.7.4 Барање за безбедносен уред"	
	Номинална тековна струја		

М. ИЗВЕСТУВАЊЕ ЗА ОДРЖУВАЊЕ

Внимание:

За одржување или отпад, ве молиме контактирајте со овластени сервисни центри. Одржувањето од страна на неквалификувано лице може да предизвика опасности.

Нахранете го клима уредот со R32 фрижидер, и одржувајте го клима уредот во строго согласност со барањата на производителот. Поглавјето е главно фокусирано на специјалните барања за одржување на уредот со R32 фрижидер. Побарајте од сервисерот да чита попродажбен прирачник за технички услуги за детални информации.

Услови за квалификација на персоналот за одржување

А. Специјална обука дополнителна за вообичаените процедури за поправка на опремата за фрижидер е потребна кога опремата со запаливи фрижидери е погодена. Во многу земји, оваа обука ја спроведуваат националните организации за обука кои се акредитирани да ги учат релевантните национални стандарди за компетентност кои можат да бидат поставени во легислативата. Постигнатата компетентност треба да биде документирана со сертификат.

Б. Одржувањето и поправката на клима уредите мора да се спроведуваат според методот што го препорачува производителот. Ако другите професионалци се потребни за да помогнат во одржувањето и поправката на опремата, треба да се спроведе под надзор на поединци кои имаат квалификација за поправка на АС опремени со запалив фрижидер.

Инспекција на локацијата

- Безбедносната инспекција мора да се земе пред да се одржи опремата со R32 фрижидер за да се осигура дека ризикот од пожар е минимизиран. Проверете дали местото е добро проветриво, дали опремата за анти-статичка и противпожарна превенција е совршена.
- Додека го одржувате фрижидерскиот систем, набљудувајте ги следните мерки на претпазливост пред да го управувате системот.

Оперативни процедури

А. Општа работна област:

Оперативни процедури

Сите одржувачки персонал и други кои работат во локалната област се инструктирани за природата на работата што се врши. Работата во затворени простории се избегнува. Областа околу работниот простор ќе биде отсечена. Осигурајте се дека условите во областа се направени безбедни со контрола на запалив материјал.

Б. Проверување за присуство на фрижидер:

Областа се проверува со соодветен детектор за фрижидер пред и за време на работа, за да се осигура дека техничарот е свесен за потенцијално токсични или запаливи атмосфери. Осигурајте се дека опремата за откривање на протекување која се користи е погодна за употреба со сите применливи фрижидери, Le.Без искри, соодветно запечатени или безбедни.

В. Присуство на пожарогасител:

Ако некоја жешка работа треба да се спроведе на опремата за фрижидер или било кои поврзани делови, соодветна опрема за гаснење на пожар ќе биде достапна за рака. Имајте суво пудра или со2 пожарогасител во близина на зоната за полнење.

Г. Без извори на запалување:

Ниту едно лице кое врши работа во однос на фрижидерски систем кој вклучува изложување на било која цевка работа нема да користи било какви извори на запалување на таков начин што може да доведе до ризик од пожар или експлозија. Сите можни извори на палење, вклучувајќи го и пушењето цигари, треба да се чуваат доволно далеку од местото на инсталација, поправка, отстранување и отстранување, за време на кој фрижидерот може евентуално да биде ослободен во околниот простор. Пред да се работи, областа околу опремата треба да биде испитана за да се осигура дека не постојат запаливи опасности или ризици од палење. Нема да се прикажат знаците на пушење.

Д. Вентилирана област(отвори ја вратата и прозорецот):

Осигурајте се дека областа е на отворено или дека е соодветно вентилирана пред да влезе во системот или да спроведе било каква жешка работа. Степен на вентилација продолжува во периодот кога се врши работата. Вентилацијата безбедно треба да го растера секој ослободен фрижидер и по можност да го исфрли надворешно во атмосферата.

Е. Проверки на фрижидерската опрема:

Каде што се менуваат електричните компоненти, тие ќе бидат соодветни за целта и за правилната спецификација.

Во секое време се следат насоките за одржување и услуги на производителот. Ако се сомневате, консултирајте се со техничкиот оддел на производителот за помош. Следните проверки се применуваат на инсталациите со користење на запаливи фрижидери:

- Големината на полнежот е во согласност со големината на собата во која е инсталиран фрижидерот кој содржи делови.
- Вентилационата машинерија и излезите работат соодветно и не се опструирани.
- Ако се користи индиректно фрижидерско коло, секундарното коло се проверува за присуство на фрижидер.
- Фрижидерската цевка или компонентите се инсталирани во позиција каде што веројатно нема да бидат изложени на некоја супстанца која може да кородира фрижидер кој содржи компоненти, освен ако компонентите не се изградени од материјали кои по својот својство се отпорни на корозија или се соодветно заштитени од тоа да бидат кородирани.

?. Проверки на електрични уреди:

Поправката и одржувањето на електричните компоненти вклучуваат првични безбедносни проверки и процедури за инспекција на компоненти ако постои грешка која би можела да ја загрози безбедноста, тогаш нема да биде поврзано електрично снабдување со колото додека не биде задоволително решено. Ако вината не може да се поправи веднаш, но неопходно е да се продолжи со работа, се користи соодветно привремено решение. Ова се пријавува на сопственикот на опремата за да се советуваат сите страни.

Првичните безбедносни проверки вклучуваат:

- Кондензаторите се испуштаат: ова ќе се направи на безбеден начин за да се избегне можноста за искра.
- Дека не се изложени живи електрични компоненти и жици додека се полнат, враќаат или чистат системот.
- Задржи го континуитетот на заземјувањето.

Инспекција на Кејбл

Проверете го кабелот за носење, корозија, пренапрегање, вибрации и проверете дали постојат остри рабови и други несакани ефекти во околината. За време на инспекцијата, влијанието на стареењето или континуираната вибрација на компресорот и вентилаторот на него треба да се земат во предвид.

Проверување на протекување на R32 фрижидер

Забелешка: Проверете го истекувањето на фрижидерот во средина каде што нема потенцијален извор на запалување. Не треба да се користи халогенска сонда (или било кој друг детектор кој користи отворен пламен).

Метод на откривање на протекување:

За системите со фрижидер R32, електронскиот инструмент за откривање на протекување е достапен за откривање и откривање на протекување не треба да се спроведува во средина со фрижидер. Осигурајте се дека детекторот за протекување нема да стане потенцијален извор на запалување, и е применлив за измерениот фрижидер. Детекторот за протекување се поставува за минималната запаллива концентрација на гориво (процент) на фрижидерот. Калибрирајте и прилагодете се на правилната концентрација на гас (не повеќе од 25%) со користениот фрижидер.

Течноста која се користи во откривањето на протекување е применлива за повеќето фрижидери. Но, не користете хлоридни растворувачи за да ја спречите реакцијата помеѓу хлорот и фрижидерите и корозијата на бакарниот гасовод.

Ако се сомневате во протекување, тогаш извадете го целиот пожар од местото на настанот или изгасете го пожарот.

Ако локацијата на протекот треба да се заварам, тогаш сите фрижидери треба да се вратат, или да ги изолираат сите фрижидери подалеку од местото на истекување (користејќи отсечен вентил). Пред и за време на заварувањето, користете OFN за прочистување на целиот систем.

Отстранување и вакуум пумпање

А. Погрижете се да нема запален извор на оган во близина на излезот на вакуумската пумпа и вентилацијата е добро.

Б. Дозволете одржувањето и другите операции на фрижидерското коло да се спроведат според општата постапка, но следните најдобри операции кои запалливоста веќе се земаат во предвид се клучот.

Треба да ги следите следниве процедури:

- Извадете го фрижидерот.
 - Деконтаминирај го гасоводот со инертните гасови.
 - Евакуација.
 - Повторно деконтаминирајте го гасоводот со инертните гасови.
 - Исечете или заварете го нафтоводот.
- В. Фрижидерот треба да се врати во соодветниот резервоар за складирање. Системот треба да биде уништен со кислород слободен азот за да се обезбеди безбедност. Овој процес може да треба да се повтори неколку пати. Оваа операција не се спроведува со користење на компресиран воздух или кислород.
- Г. Преку процесот на дување, системот се наполнува во анаеробниот азот за да се стигне до работниот притисок под вакуумската состојба, тогаш кислородот слободен азот се испушта во атмосферата, а на крајот вакуумира системот.
- Повторете го овој процес додека не се исчистат сите фрижидери во системот. По конечното полнење на анаеробниот азот, испуштајте го гасот во притисокот на атмосферата, а потоа системот може да се завари. Оваа операција е неопходна за заварување на гасоводот.

Процедури за полнење на фрижидери

Како додаток на општата процедура, потребно е да се додадат следниве барања:

- Осигурајте се дека нема загадување меѓу различни фрижидери при користење на фрижидерски уред за полнење. Нафтоводот за полнење фрижидери треба да биде што е можно пократок за да се намали остатокот од фрижидерите во него.
- Резервоарите за складирање треба да останат вертикално нагоре.
- Осигурајте се дека решенијата за заземјување се веќе земени пред фрижидерскиот систем да се наполни со фрижидери.
- По завршувањето на полнењето (или кога сè уште не е завршено), означете го знакот на системот.
- Внимавај да не ги наполниш фрижидерите.

Отпад и закрепнување

Отпад:

Пред оваа процедура, техничкиот персонал ќе биде темелно запознаен со опремата и сите негови карактеристики и ќе направи препорачана пракса за безбедно закрепнување на фрижидерот. За рециклирање на фрижидерот, ќе ги анализира примероците од фрижидерот и маслото пред работа. Осигурајте ја потребната мок пред тестот.

А. Ве запознаена со опремата и работата. Исклучи го напојувањето.

В. Пред да го спроведеме овој процес, мора да се уверите:

- Ако е потребно, работата на механичката опрема треба да го олесни работењето на резервоарот за фрижидер.
- Целата лична заштитна опрема е ефикасна и може да се користи правилно.
- Целиот процес на опоравување треба да се спроведува под водство на квалификуван персонал.
- Враќањето на опремата и резервоарот за складирање треба да биде во согласност со релевантните национални стандарди.

Г. Ако е можно, фрижидерскиот систем треба да биде вакуумизиран.

Д. Ако вакуумската состојба не може да се стигне, треба да го извлечете фрижидерот во секој дел од системот од многу места.

Е. Пред почетокот на закрепнувањето, треба да се осигурате дека капацитетот на резервоарот за складирање е доволен.

Ж. Почнете и управувајте со опремата за опоравување според инструкциите на производителот.

3. Не го полнете резервоарот до неговиот полн капацитет (волуменот на вбригување на течност не надминува 80% од волуменот на резервоарот).
- И. Дури и времетраењето е кратко, не смее да го надминува максималниот работен притисок на резервоарот.
- 1а. По завршувањето на полнењето на резервоарот и крајот на процесот на работа, треба да се погрижите резервоарите и опремата да бидат брзо отстранети и сите затварачки вентили во опремата да бидат затворени.
11. Пронајдените фрижидери не смеат да бидат инјектирани во друг систем пред да бидат прочистени и тестирани.
- Забелешка:** Идентификацијата треба да се изврши откако уредот ќе се откине и фрижидерите ќе бидат евакуирани. Идентификацијата треба да го содржи датумот и потврдата. Осигурајте се дека идентификацијата на уредот може да ги одрази запаливите фрижидери содржани во овој уред.

Закрепување:

- A. Дозволата на фрижидерите во системот е потребна при поправка или укинување на уредот. Се препорачува целосно да се отстрани фрижидерот.
- B. Only специјален резервоар за фрижидер може да се користи при натоварување на фрижидерот во резервоарот за складирање. Осигурајте се дека капацитетот на резервоарот е соодветен на количината на вбригување на фрижидер во целиот систем. Сите тенкови наменети за враќање на фрижидерите треба да имаат идентификација на фрижидер (Le. резервоар за враќање на фрижидерот). Резервоарите за складирање треба да бидат опремени со релјефни вентили за притисок и глобусни вентили и тие треба да бидат во добра состојба. Ако е можно, празните резервоари треба да се евакуираат и одржуваат на собна температура пред употреба.
- V. Опремата за опоравување треба да се чува во добра работна состојба и опремена со опрема инструкции за работа за лесен пристап. Опремата треба да биде погодна за враќање на R32 фрижидери. Покрај тоа, треба да има квалификуван апарат за тежина кој може нормално да се користи. Цревото треба да биде поврзано со одвојувачки спој со нулта стапка на истекување и да се чува во добра состојба.
- Пред да ја користиме опремата за опоравување, проверете дали е во добра состојба и дали ќе добие совршено одржување. Проверете дали и електричните компоненти се запечатени за да се спречи истекувањето на фрижидерот и оганот предизвикан од него. Ако имате некое прашање, ве молам консултирајте се со производителот.
- Г. Пронајдениот фрижидер се натоварува во соодветните резервоари за складирање, закачен со упатство за транспорт, и се врати на производителот на фрижидерот. Не мешајте фрижидер во опремата за опоравување., Особено резервоар за складирање..
- Д. Просторот кој го товари R32 фрижидерот не може да биде затворен во процесот на транспорт. Преземете анти електростатски мерки ако е потребно во транспортот. Во процесот на транспорт, товаране и растоварување, мора да се преземат неопходни заштитни мерки за заштита на клима уредите за да се осигура дека клима-уредите нема да бидат оштетени.
- E. При отстранување на компресорот или расчистување на компресорското масло, осигурајте се дека компресорот ќе се испумпува на соодветно ниво за да се осигура дека нема остатоци R32 фрижидери во маслото за смазување. Вакуумското пумпање треба да се спроведе пред компресорот да биде вратен на снабдувачот. Само методот на електрично загревање за загревање на куќиштето на компресорот е дозволено да го забрза процесот. Осигурајте ја безбедноста при испуштање на масло од системот.

РАЗОЧАРУВАЊЕ, РАСПУШТАЊЕ И РАСПОРЕДУВАЊЕ

Овој производ содржи фрижидер под притисок, ротирачки делови и електрички врски коишто имаат опасност и предизвикуваат повреда. Сите работни мускули се само извршени by competent лица користејќи соодветни protective clothing and safety precautions.



Прочитајте го
Прирачник



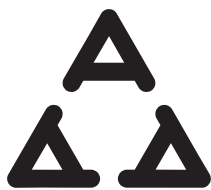
Ризик од електричен
удар



Единица is Далечинско
управувано и mAj. Почни без
Шнајдување



- A. Изолирајте ги сите извори на електрично снабдување на единицата вклучувајќи ги и сите контролни системски залихи кои се префрлаат од единицата. Осигурајте се дека сите точки на електрична и гасна изолација се обезбедени во OFF позицијата. Снабдувачките кабли и работата со гасните цевки потоа може да бидат исклучени и отстранети. За точките на поврзување се однесуваат на инструкциите за инсталација на единица.
- B. Извадете го целиот фрижидер од секој систем на единицата во соодветен контејнер со користење на фрижидер или единица за враќање. Тогаш овој фрижидер може да се користи повторно, ако е соодветно, или да се врати на производителот за одлагање. Под NO circumstances треба да се отвори фрижидер во атмосфера Каде што е соодветно, исцедете го маслото од фрижидер од секој систем во соодветен сад и депонирајте според локалните закони и регулативи кои го регулираат отстранувањето на масните отпадоци.
- V. Пакуваните единици обично можат да се отстранат во едно парче по исклучивоста како погоре. Секое фиксирање на завртките треба да се отстрани и потоа единицата да се подигне од позицијата користејќи ги обезбедените точки и опремата со соодветен капацитет за подигнување. Мора да се направи упатство за инсталација на единица за единица тежина и правилни методи за подигање. Имајте предвид дека секое остаточо масло од фрижидер треба да се намачка и да се исфрли како што е опишано погоре.
- Г. По отстранувањето од позиција деловите на единицата може да се распоредат според локалните закони и прописи.
- Д. Значење на вкрстена тркалезна прашина: Не располагајте со електрични апарати како несортиран комунален отпад, користете посебни објекти за собирање. Контакттирајте ја вашата локална власт за информации во врска со системите за собирање на располагање. Ако електричните апарати се исфрлаат во депонии или депонии, опасните супстанции можат да протекуваат во подземните води и да влезат во синцирот на исхрана, оштетувајќи го вашето здравје и благосостојба. Кога ги заменува старите апарати со нови, продавачот на мало е законски обврзан да го врати вашиот стар апарат за депонирање барем бесплатно.



www.tesla.info