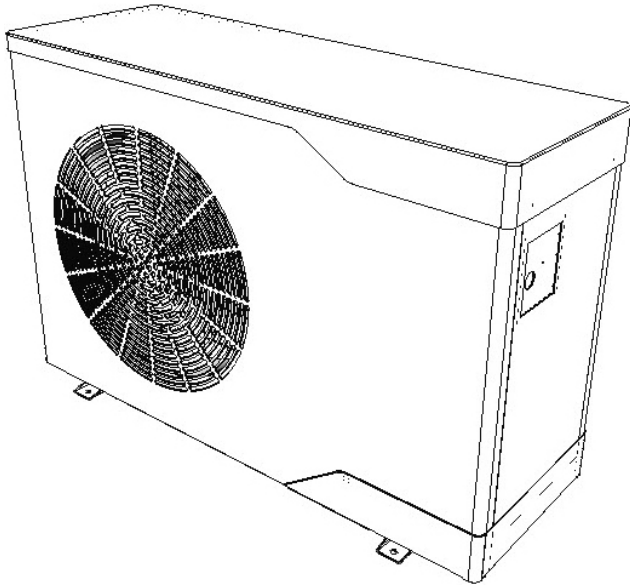


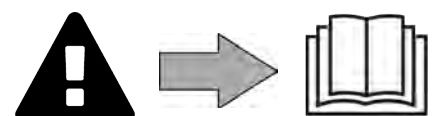
PM40







Инструкция за монтаж и експлоатация - Български език
Термопомпа
Превод на оригиналните инструкции на български език

BG

More documents on:
www.zodiac.com





⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

	Този символ показва, че информацията е налична в ръководството за потребителя или ръководството за инсталиране.		Този символ показва, че това устройство използва R32, хладилен агент с бавно горене.
	Този символ показва, че ръководството за потребителя трябва да се чете внимателно.		Този символ показва, че персоналът по поддръжката трябва да поддържа това оборудване в съответствие с ръководството за монтаж.

- Преди всяко действие по уреда е задължително да се запознаете с настоящия наръчник за инсталиране и употреба, както и с книжката „Гаранции“, доставена с уреда, поради опасност от материални щети, тежки телесни наранявания или смърт, както и от анулиране на гаранцията.
- Съхранявайте и предавайте тези документи за справка през целия живот на устройството.
- Забранено е да се разпространява или изменя настоящия документ чрез каквито и да е средства без разрешение от Zodiac®.
- Zodiac® постоянно развива своите продукти с цел подобряване на качеството, поради това съдържащата се в настоящия документ информация може да бъде изменяна без предизвестие.

ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Неспазването на предупрежденията може да доведе до повреда на оборудването на басейна или да причини сериозни наранявания, дори смърт.
- Само лице, квалифицирано в съответната техническа област (електричество, хидравлика или хладилна техника), има право да извършва поддръжка или ремонт на уреда. Квалифицираният техник, работещ по уреда, трябва да използва/носи лични предпазни средства (като предпазни очила, предпазни ръкавици и т.н...), за да намали всякакъв риск от нараняване, което би могло да произтече по време на работата по уреда.  
- Преди да работите с устройството, уверете се, че устройството е изключено и регистрирано.
- Уредът е специално предназначен за употреба в басейн, не трябва да се използва за друго освен за предвиденото.
- Това устройство не е предназначено за използване от хора (включително деца), чиито физически, сетивни или умствени способности са намалени или хора, лишени от опит и знания, освен ако няма лице, което да отговаря за тяхната безопасност, надзор или предварителни инструкции относно използването на устройството. Децата трябва да бъдат контролирани, за да се гарантира, че не си играят с уреда.
- Това устройство може да се използва от деца над 8 години и от хора с намалени физически, сензорни или умствени способности или липса на опит и знания, ако са под надзора или ако са получили инструкции относно използването на уреда безопасно и ако разбират рисковете. Децата не трябва да играят с това устройство. Почистването и поддръжката на потребителите не трябва да се извършва от деца без надзор от възрастни.
- Монтирането на уреда трябва да се извърши в съответствие с инструкциите на производителя и в съответствие с местните и национални стандарти.

Инсталиращият монтажник е отговорен за инсталирането на уреда и за спазване на националните разпоредби в тази връзка. При никакви обстоятелства производителят не носи отговорност за неспазване на местните стандарти за инсталиране.

- За всяко друго действие, освен обикновената поддръжка на потребителя, описана в това ръководство, продуктът трябва да бъде ремонтиран от квалифициран специалист.
- В случай на неправилно функциониране на уреда: не опитвайте да го ремонтирате сами, а се свържете с квалифициран техник.
- Вижте гаранционните условия за подробна информация за стойностите за равновесие на водата, допустими за функционирането на уреда.
- Всяко деактивиране, елиминиране или заобикаляне на един от елементите за безопасност, интегрирани в уреда, автоматично анулира гаранцията, както и употребата на резервни части от друг, неупълномощен производител от трета страна.
- Не пръскайте инсектициди или други химически препарати (запалими или незапалими) към уреда – могат да провокират влошаване на качествата на корпуса и да доведат до пожар.
- Не докосвайте вентилатора, нито подвижните части и не поставяйте пръстите си или предмети в близост до подвижните части докато уреда работи. Подвижните части могат да причинят сериозни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, СВЪРЗАНИ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ УРЕДИ

- Електрозахранването на уреда трябва да бъде защитено със специално устройство за защита от остатъчен ток (DDR) от 30 mA, в съответствие с действащите норми в страната на инсталиране.
- Не използвайте удължителен кабел за свързване на уреда; включете го директно в подходяща електрическа верига.
- Преди пристъпване към експлоатация, се уверете, че:
 - Напрежението, посочено на идентификационната табелка на уреда, съответства на това на мрежата;
 - захранващата мрежа съответства на употребата на уреда и че е снабдена със заземяване;
- В случай на неправилно функциониране или на долавяне на миризма от уреда спрете незабавно, изключете захранването и се свържете с професионалист.
- Преди да извършите каквато и да е услуга или поддръжка по уреда, проверете дали той е изключен и напълно изключен от захранването. Освен това трябва да се провери дали приоритетът за отопление (ако съществува) е деактивиран и дали всяко друго оборудване или принадлежности, свързани към уреда, също са изключени от захранващата верига.
- Не изключвайте и включвайте отново уреда по време на работа.
- Не дърпайте захранващия кабел, за да го изключите.
- Ако захранващият кабел е повреден, трябва задължително да се смени от производителя, негов технически служител или друго квалифицирано лице, за да се гарантира сигурността.
- Не извършвайте поддръжка на уреда с мокри ръце или ако уредът е мокър.
- Преди да свържете уреда към източника на захранване, проверете дали клеморедата или изводът за захранване, към който ще бъде свързан, е в добро състояние и не е повреден или ръждясал.
- За всеки елемент, който в сглобен вид включва батерия: не зареждайте батерията, не я демонтирайте, не я хвърляйте в огън. Не я излагайте на високи температури или на пряка слънчева светлина.

- При бури изключете уреда, за да избегнете повреждането му от мълния.
- Не потапяйте уреда във вода (с изключение на роботите за почистване) или в кал.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЗА УРЕДИТЕ, СЪДЪРЖАЩИ ОХЛАДИТЕЛНА ТЕЧНОСТ.

- Този уред съдържа хладилен агент R32, хладилен агент от категория A2L, който се счита за потенциално запалим (моделите PM40 MD1, MD2, MD3, MD4, MD5, MD7, TD7, TD8 и TD12).
- Не изхвърляйте течността R32 (моделите PM40 MD1, MD2, MD3, MD4, MD5, MD7, TD7, TD8 и TD12) или R410A (модел MD8) в атмосферата. Този флуид е флуориран газ с парников ефект, който се включва в протокола от Киото с потенциал за глобално затопляне (GWP) = 675 за R32 и 2088 за R410A (Европейски регламент ЕС 517/2014).
- За да се съобразят със съответните стандарти и разпоредби, свързани с околната среда и инсталациите, по-специално с Декрет № 2015-1790 и/или европейски регламент ЕС 517/2014, трябва да се извърши проверка за теч при охлаждане при пускане в експлоатация поне веднъж годишно. Това трябва да се направи от сертифициран специалист по охлаждащо оборудване.
- Устройството трябва да се съхранява на добре проветриво място, далеч от всеки източник на пламък.
- Инсталирайте устройството на открито. Не инсталирайте устройството на закрито или на затворено, невентилирано място на открито.
- Не използвайте средства за ускоряване на процеса на размразяване или почистване, различни от препоръчаните от производителя.
- Устройството трябва да се съхранява в помещение без източник на искра при постоянна работа (например: открит пламък, газов уред в експлоатация или електрическо отопление в експлоатация).
- Не пробивайте и не изгаряйте.
- Обърнете внимание, че хладилният агент R32 може да излъчва определена миризма.

ИНСТАЛАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА

- Забранено е да се монтира уред в близост до запалими материали или до вход за въздух на съседни сгради.
- За някои устройства е задължително да използвате аксесоар от този тип: „защитна решетка“, ако инсталацията се намира на място, където достъпът не е регулиран.
- По време на фазите на инсталация, ремонт, поддръжка се забранява използването на тръбите за стъпване по тях: при натиска, тръбата може да се скъса и охладителната течност да предизвика сериозни изгаряния.
- По време на фазата на поддръжка на уреда съставът и състоянието на топлоносителната течност ще бъдат проверявани, както и отсъствието на следи от охладителна течност.
- При годишната проверка за непропускливост на уреда, съгласно действащите закони, проверете дали ключовете за високо и ниско налягане са правилно свързани към охладителната система и дали прекъсват електрическата верига в случай на задействане.
- По време на фазата на поддръжка, се уверете, че няма следи от корозия или петна от масло около охладителните съставни части.
- Преди всяко действие по охладителната верига, задължително спрете уреда и изчакайте няколко минути преди поставянето на датчиците за температура или налягане, някои оборудвания като компресор и тръби могат да достигнат температури по-високи от 100 °C и високо налягане, което може да причини

сериозни изгаряния.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

- Всяка операция по твърда заварка трябва да се осъществява от квалифицирани заварчици.
- Подмяната на тръбите може да се осъществи само с медна тръба, съответстваща на стандарт NF EN 12735-1.
- Засичане на течове, случай на тест под налягане:
 - никога не използвайте кислород или сух въздух, има риск от пожар или експлозия,
 - използвайте дехидратиран азот или смес от азот и охладител, посочен върху информационната табела.
 - тестовото налягане от страната на ниско и високо налягане не трябва да надвишава 42 бара, ако уредът е снабден с опция манометър.
- За тръбите на веригата за високо налягане, изработени от медна тръба с диаметър = или > до 1"5/8, трябва да поискате от доставчика удостоверение §2.1 според стандарт NF EN 10204, което да съхранявате в техническото досие на съоръжението.
- Техническата информация, отнасяща се до изискванията за безопасност на различните приложими директиви, е посочена в информационната табелка. Цялата тази информация трябва да бъде записана в инструкциите за монтаж на уреда, които трябва да фигурират в техническото досие на инсталацията: модел, код, сериен номер, максимален и минимален TS, PS, година на производство, маркировка CE, адрес на производителя, охладителна течност и тегло, електрически параметри, термодинамични и акустични характеристики.

ЕТИКЕТИРАНЕ

- Оборудването трябва да бъде етикетирано, като се посочи, че то е извадено от експлоатация и хладилният агент е източен.
- Етикетът трябва да е с дата и подпис.
- За уреди, съдържащи запалим хладилен агент, се уверете, че етикетите са поставени върху оборудването, което показва, че то съдържа запалим хладилен агент.

ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ

- При източване на хладилния агент, за поддръжка или извеждане от експлоатация, се препоръчва да се спазват добрите практики за безопасното източване на целия хладилен агент.
- Когато прехвърляте хладилен агент в бутилка, не забравяйте да използвате бутилка за възстановяване, подходяща за хладилния агент. Не забравяйте да осигурите точния брой бутилки, за да възстановите цялата течност. Всички цилиндри, които ще се използват, трябва да са проектирани за оползотворяване на хладилен агент и да бъдат етикетираны за този специфичен хладилен агент. Цилиндриците трябва да бъдат снабдени с вакуум клапан и спирателни клапани в добро работно състояние. Празните бутилки за възстановяване се евакуират и, ако е възможно, се охлаждат преди възстановяването.
- Оборудването за възстановяване трябва да бъде в добро състояние, инструкциите за експлоатация на оборудването трябва да са наблизо, а оборудването трябва да е подходящо за съответния хладилен агент, включително, когато е подходящо, за запалим хладилен агент. В допълнение, набор от калибрирани везни трябва да бъде на разположение и в добро състояние. Маркуците трябва да са пълни, да нямат течове или разединени фитинги и трябва да са в добро състояние. Преди да използвате машината за възстановяване, проверете дали тя е в добро състояние, дали е добре

поддържана и дали свързаните електрически компоненти са запечатани, за да се избегне пожар в случай на изпускане на хладилен агент. Ако се съмнявате, консултирайте се с производителя.

- Възстановеният хладилен агент трябва да бъде върнат на доставчика на хладилен агент в неговата бутилка за възстановяване, заедно с бележка за прехвърляне на отпадъци. Не смесвайте различни хладилни агенти във възстановителните единици и по-специално в бутилките.
- Ако компресорът се отстрани или маслото на компресора се изцеди, проверете дали хладилният агент е отстранен, за да не се смесва с лубриканта. Процесът на източване трябва да се извърши преди връщането на компресора на доставчика. За ускоряване на този процес може да се използва само електрическо загряване на корпуса на компресора. Когато всички течности в системата са източват, това трябва да се направи безопасно.



РЕЦИКЛИРАНЕ

Този символ се изисква от Европейската директива за ОЕЕО 2012/19/EU (директива за отпадъчното електрическо и електронно оборудване), означава, че Вашето устройство не трябва да се изхвърля в кошчето. Той подлежи на селективно събиране с оглед на неговата повторна употреба, рециклиране и валоризация. Ако съдържа потенциално опасни вещества за околната среда, те ще бъдат отстранени и неутрализирани. Информирайте се при Вашия търговец за условията за рециклиране.

СЪДЪРЖАНИЕ



1 Инсталация

99

1.1 | Избор на местоположение

99

1.2 | Хидравлични връзки

100

1.3 | Достъп до клемните блокове за електрическа връзка

101

1.4 | Електрозахранващи връзки

101

1.5 | Опционални връзки

102



2 Използване

103

2.1 | Принцип на функциониране

103

2.2 | Представяне на потребителския интерфейс

103

2.3 | Пускане в експлоатация

104

2.4 | Потребителски функции

105

2.5 | Свързано активиране на таймери и приоритет на отоплението

107



3 Поддръжка

108

3.1 | Зимуване

108

3.2 | Поддръжка

108



4 Решаване на проблеми

111

4.1 | Поведение на уреда

111

4.2 | Показване на код за грешка

112

4.3 | Електрически схеми

112



5 Характеристики

113

5.1 | Описание

113

5.2 | Технически характеристики

114

5.3 | Размери и маркировка

115

BG



Съвет: за улесняване на контакта с търговеца

- Обърнете внимание на данните за контакт на търговеца, за да ги намерите по-лесно и попълнете информацията за „продукта“, предоставена на гърба на книжката с инструкции, тази информация ще Ви бъде поискана от търговеца.



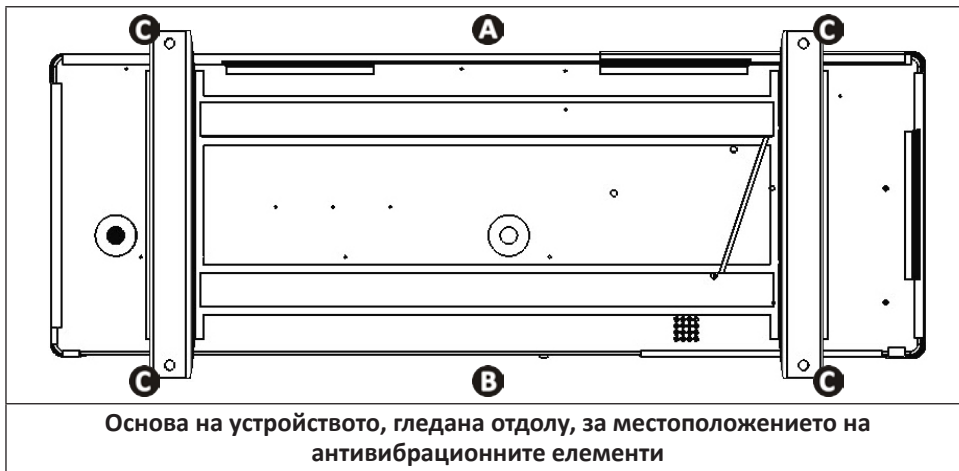
1 Инсталация

1.1 | Избор на местоположение



- Устройството трябва да бъде инсталирано на поне 2 метра от ръбовете на басейна.
- Не повдигайте уреда от тялото, поемайте го от основата му.

- Възможна е само външна инсталация: осигурете свободно пространство около устройството в съответствие със схема § "1.2 | Хидравлични връзки",
- Поставете устройството върху антивибрационните му стойки (доставени с устройството, регулируеми по височина), върху стабилна, твърда и равна повърхност.
- Тази повърхност трябва да поддържа теглото (вижте § 5.2 | Технически характеристики) на уреда (особено в случай на монтаж на покрив, балкон или друга опора).



Основа на устройството, гледана отдолу, за местоположението на антивибрационните елементи

- A:** Предна повърхност
- B:** Задна страна
- C:** Антивибрационни подложки

Уредът не трябва да бъде инсталиран:

- при духане към постоянно или временно препятствие (тента, клони...), на по-малко от 4 метра,
- в обсега на разпръскващите дюзи, издатините, оттичането на вода или кал (вземете предвид ефекта на вятъра),
- близо до източник на топлина или запалим газ,
- близо до високочестотно оборудване,
- на място, където би се натрупал сняг,
- на място, където той може да бъде злят от кондензати, произведени от уреда по време на работа.

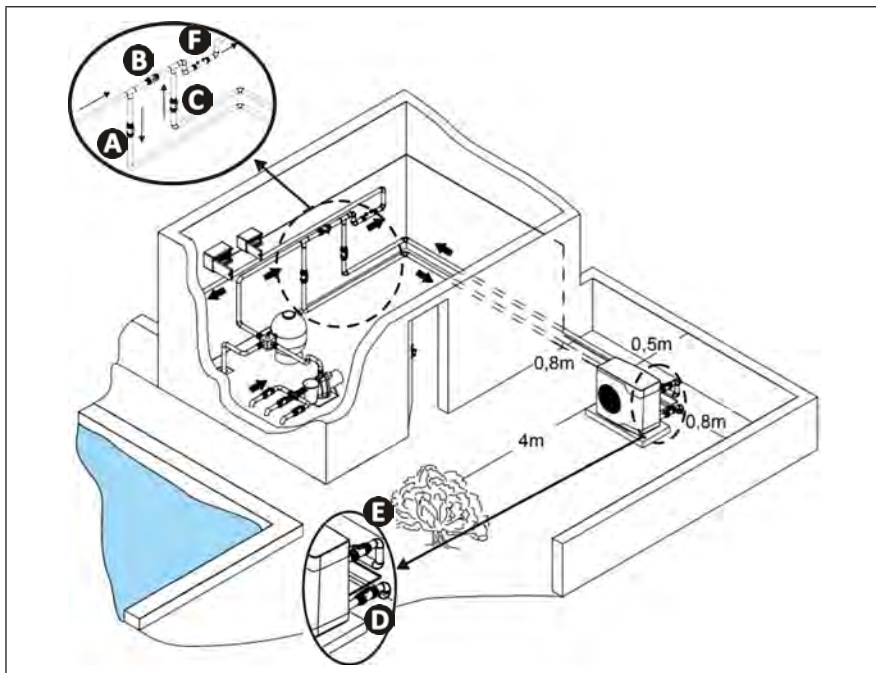
Съвет: намалете шумовото замърсяване от вашата термopомпа



- Не го инсталирайте под или близо до прозорец.
- Не го насочвайте към съседите си.
- Инсталирайте на открито пространство (звукoвите вълни се отразяват върху повърхностите).
- Инсталирайте акустичен екран около термopомпата, спазвайки разстоянията (вижте диаграма § „1.2 | хидравлични връзки“).
- Поставете 50 cm гъвкави PVC тръби на входа и изхода на водата от термopомпата, за да поемат вибрациите.

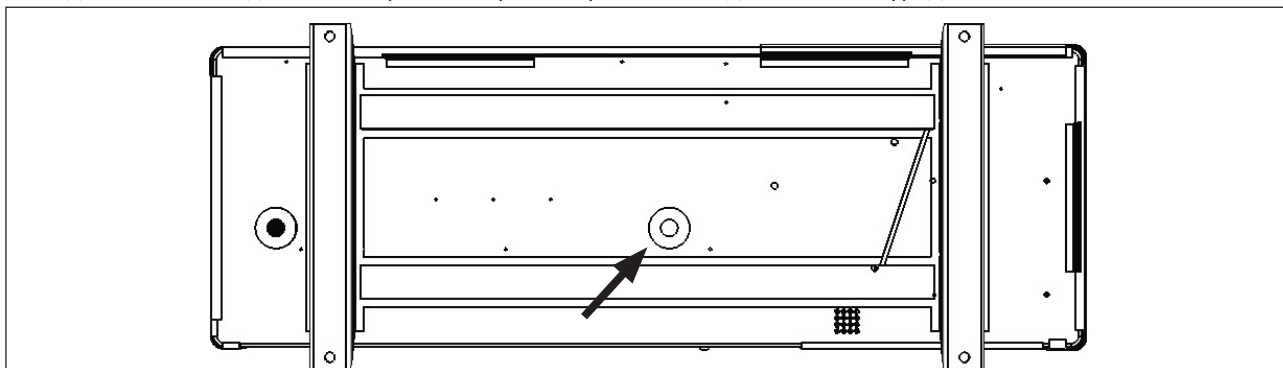
➤ 1.2 | Хидравлични връзки

- Връзката ще бъде извършена чрез PVC тръба $\varnothing 50$ с помощта на предоставените фитинги (вижте § "5.1 | Описание"), на филтърната верига на басейна след филтъра и преди обработката на водата.
- Спазвайте посоката на хидравличната връзка.
- Задължително е да се инсталира байпас, за да се улесни работата на уреда.



- A**: клапан за въвеждане на вода
- B**: байпасен клапан
- C**: изпускателен клапан за вода
- D**: контролен клапан за въвеждане на водата (по избор)
- E**: контролен клапан за изпускане на водата (по избор)
- F**: Обработване на водата

- За да източите кондензата, свържете вътрешна тръба $\varnothing 18$ под основата на уреда.



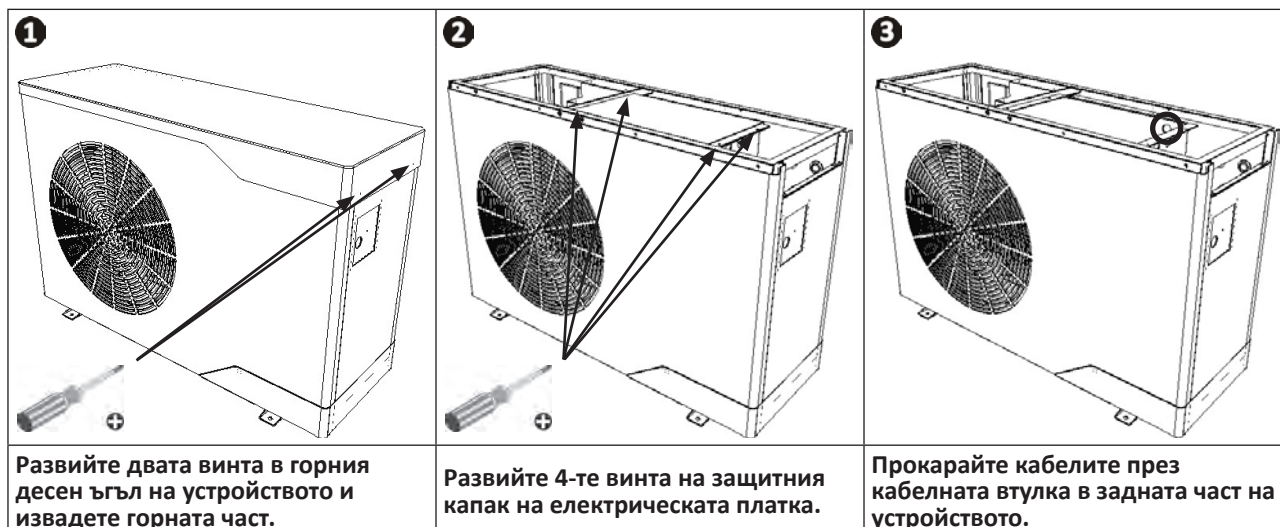
Местоположение за свързване на маркуча за източване на кондензат (устройство, гледано отдолу)



Съвет: изтичане на кондензат

Моля, обърнете внимание, че Вашият уред може да източва няколко литра вода на ден. Силно се препоръчва да свържете канализацията към подходяща канализация за отводняване.

1.3 | Достъп до клемните блокове за електрическа връзка



1.4 | Електрозахранващи връзки



- Преди всяка намеса във вътрешността на уреда, е задължително да изключите захранването на уреда: риск от токов удар, което може да доведе до повреда на собствеността, сериозни наранявания или дори смърт.
- Неправилно затегнатите клеми могат да доведат до прегряване на клемния блок, което може да анулират гаранцията.
- Само квалифициран и опитен техник е упълномощен да извърши окабеляване в уреда или да замени захранващия кабел.
- Инсталаторът трябва, след консултация с доставчика на електрическа енергия, да гарантира, че оборудването е правилно свързано към електрическа мрежа с импеданс по-малък от 0,095 ома.

- Захранването на термопомпата трябва да идва от устройство за защита и изолация (не е доставено) в съответствие със стандартите и разпоредбите, действащи в страната на инсталиране.
- Уредът е предназначен за свързване към общо захранване с неутрален TT или TN.S,
- Електрическа защита: чрез прекъсвач (крива D, размер, който се определя в съответствие с таблица § 5.2. Технически характеристики), подходящо устройство за диференциална защита (прекъсвач или превключвател).
- По време на монтажа може да се наложи допълнителна защита, за да се гарантира пренапрежение категория II.
- Захранването трябва да съответства на напрежението, посочено на табелката на уреда.
- Захранващият кабел трябва да бъде изолиран от всеки остър или горещ елемент, който може да го повреди или смаже.
- Уредът трябва да бъде свързан със заземяване.
- Електрическите свързващи тръби трябва да бъдат фиксирани.
- Използвайте кабелна втулка, за да прекарате захранващия кабел през уреда.
- Използвайте захранващ кабел (тип RO2V), подходящ за употреба на открито или под земята (или по друг начин прокарайте кабела през защитна обвивка) и с външен диаметър между 9 и 18 mm.
- Препоръчва се кабелът да бъде под земята на 50 cm дълбочина (85 cm под път или пътека), в електрическа обвивка (червен пръстен).
- Ако този кабел под земята пресича друг кабел или друга тръба (газ, вода и т.н.), разстоянието между тях трябва да бъде по-голямо от 20 cm.
- Свържете захранващия кабел към клемния блок вътре в уреда

	<p>L: фаза N: неутрален ⊥: земята</p>		<p>AT/B/C: фаза N: неутрален ⊥: земята</p>
<p>Свързващ клемен блок за еднофазно захранване</p>		<p>Свързващ клемен блок за трифазно захранване</p>	

➤ 1.5 | Опционални връзки

Свързване на опциите „Приоритет на отоплението“:



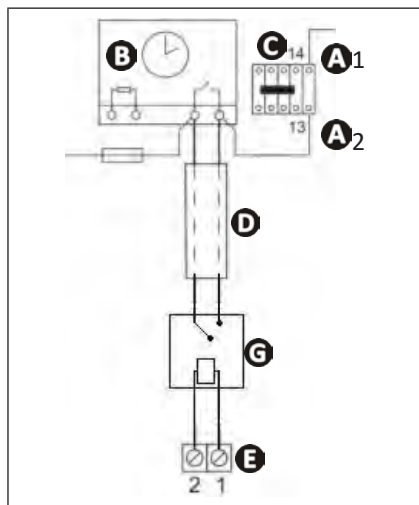
- Преди всяка намеса във вътрешността на уреда, е задължително да изключите захранването на уреда: риск от токов удар, което може да доведе до повреда на собствеността, сериозни наранявания или дори смърт.
- Работата върху клеми 1 до 2, представлява риск от обратен електрически ток, нараняване, материални щети или смърт.
- Всяка грешка при свързване на клеми 1 до 2 може да повреди устройството и да анулира гаранцията му.
- Клемите 1 до 2 са предназначени като опции и в никакъв случай не трябва да се използват за директно снабдяване с друго оборудване.
- Използвайте кабели с минимално сечение $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$, тип RO2V и диаметър между 8 и 13 mm.

Преди всяка незадължителна операция по свързване: свалете капака (над кабелната втулка) и инсталирайте кабелната втулка, предвидена за преминаване на кабелите през устройството.

Кабелите, използвани за опциите и захранващия кабел, трябва да се държат отделно (опасност от смущения), като се използва кабелна връзка вътре в уреда, веднага след кабелните втулки.

1.5.1 Опция „Приоритет на отоплението“

- Тази функция позволява на устройството да започне филтрация (непрекъснато или в 5-минутни цикли на всеки 120 минути), за да открие температурата на водата и по този начин да активира модула за филтриране + нагряване, за да поддържа тази температура като постоянна стойност. Тогава казваме, че филтрационната помпа се управлява от отоплителната система. Филтрацията се поддържа или стартира, ако температурата на басейна е по-ниска от желаната.
- За връзка, уверете се, че устройството е обезсилено, свържете реле NO 230 VAC (не се доставя) към клеми 1 и 2 (изход 230 V), след това свържете свързващия кабел (не е приложен) към изхода на това реле. филтриращ часовник, както е показано на диаграмата по-долу.



- A1-A2:** Захранване на контакторната бобина мощност на филтрационната помпа
- B:** Часовник за филтрация
- C:** Захранващ контактор (триполюсен или двуполуен), захранва мотора на филтрационната помпа
- D:** независим свързващ кабел за функция „приоритет на отоплението“ (не е предоставен)
- E:** Терминален блок на термopомпата (230 V изход)
- F:** Предпазител
- G:** Реле NO 230 VAC (не се доставя)



- Комбинираното активиране на приоритета на отоплението и таймерите влияе върху логиката на работа на устройството и филтрацията, вижте § "2.5 | Свързано активиране на таймери и приоритет на отоплението".



2 Използване

2.1 | Принцип на функциониране

2.1.1 Обща работа

Вашата термopомпа използва калориите (топлината) от външния въздух за заграване на водата във вашия басейн. Процесът на заграване на вашия басейн до желаната температура може да отнеме няколко дни, защото зависи от климатичните условия, мощността на вашата термopомпа и разликата между температурата на водата и желаната температура.

Колкото по-топъл и влажен е въздухът, толкова по-ефективна ще бъде вашата термopомпа. Външните параметри за оптимална работа са 27°C температура на въздуха, 27°C температура на водата и 80% влажност.



Съвет: подобрете поддържането на температурата на басейна

- Преместете експлоатация на вашия басейн достатъчно дълго преди употреба.
- За да увеличите температурата, включете циркулацията на водата непрекъснато (24 часа на ден).
- За да поддържате температурата през целия сезон, преминете към „автоматична“ циркулация, еквивалентна поне на температурата на водата, разделена на две (колкото по-дълго е това време, толкова по-дълго термopомпата ще има работен диапазон, достатъчен за отоплението).
- Покрийте басейна с покривало (покривало за мехурчета, покривало и др.), за да избегнете загубата на топлина.
- Термopомпата ще бъде още по-ефективна, ако работи през най-горещите часове на деня.
- Поддържайте изпарителя чист.
- Задайте желаната температура и оставете термopомпата да работи (настройването на зададената точка на максимум няма да загрева водата по-бързо).
- Свържете „Приоритет на отоплението“, работното време на филтрационната помпа и термopомпата ще се регулират според нуждите.

2.2 | Представяне на потребителския интерфейс



Температура на входящата вода

Температура на изходящата вода

Ключове		Функция
		„Старт/стоп“ (натиснете 3 секунди) или „връщане/изход“
		Навигация и настройка на стойностите
		Избор на режим на работа: „ОТОПЛЕНИЕ“, „ОХЛАЖДАНЕ“ или „ОТОПЛЕНИЕ И ОХЛАЖДАНЕ“ (автоматично регулиране)
		„TIMER“ програмиране

	Значение	Фиксиран	Мигач	Угаснал	
Светодиоди		Режим „ОТОПЛЕНИЕ“	Работа в режим „ОТОПЛЕНИЕ“	Закъснение във времето	Режим на празен ход
		Режим „ОХЛАЖДАНЕ“	Работа в режим „ОХЛАЖДАНЕ“	Закъснение във времето	Режим на празен ход
		Режим „НАГРЯВАНЕ И ОХЛАЖДАНЕ“	Работа в режим „НАГРЯВАНЕ И ОХЛАЖДАНЕ“	Закъснение във времето	Режим на празен ход
		Аларма	Аларма активна	/	Неактивен
		Заклучване	Клавиатурата е заключена	/	Клавиатурата е отключена
		„ТАЙМЕР“	Програмиране на „ТАЙМЕР“ активно	/	Неактивен
		Стартиране на „ТАЙМЕР“	Регулирането е в ход	/	/
		Стопиране на „ТАЙМЕР“	Регулирането е в ход	/	/
		Целзий \ Фаренхайт	Избрана температурна единица	/	/
		Wi-Fi (не се използва)	/	/	/

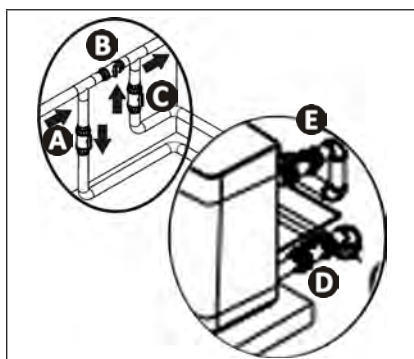
Информация: дисплей на устройството в режим на готовност (включване и изключване)



- Осветлението на екрана затъмнява и индикаторите (Режим „ОТОПЛЕНИЕ“), (режим „ОХЛАЖДАНЕ“ и (режим „ОТОПЛЕНИЕ И ОХЛАЖДАНЕ“) са изключени.

2.3 I Пускане в експлоатация

- Проверете дали няма повече инструменти или други чужди предмети в машината,
- Сменете панела, позволяващ достъп до техническата част (вижте § „5.3 I Размери и маркировка“),
- Поставете клапаните по следния начин: клапан В широко отворен, клапаните А, С, D и Е затворени



- A**: клапан за въвеждане на вода
- B**: байпасен клапан
- C**: изпускателен клапан за вода
- D**: контролен клапан за въвеждане на водата (по избор)
- E**: контролен клапан за изпускане на водата (по избор)

BG



Неправилната настройка на байпаса може да доведе до неизправност на термопомпата.

- Проверете дали хидравличните връзки са правилно затегнати и че няма течове.
- Проверете стабилността на уреда.
- Пуснете циркулацията на водата в действие (като започнете филтриране).
- Постепенно затворете клапан В, за да увеличите налягането на филтъра с 150 g (0,150 bar)
- Отворете клапани А, С и D широко, след това клапан Е наполовина (въздухът, натрупан в кондензатора на термопомпата и във филтрационната верига, ще бъде продухван). Ако клапани D и Е не присъстват, отворете клапана А и затворете клапана С наполовина.
- Електрическо свързване на термопомпата.
- Термопомпата е в режим на готовност
- Натиснете за 5 секунди , за да включите термопомпата,
- Задайте желаната температура („наречена зададена точка“) (вижте § "2.4.2 Промяна на работния режим").

След стъпките за стартиране на вашата термопомпа:



- временно спрете циркулацията на водата (като спрете филтрирането или затворите клапан В или С), за да проверите дали Вашият уред спира след няколко секунди (като задействате регулатора на потока).
- Намалете зададената температура, така че да е под температурата на водата, за да проверите дали термопомпата спира да работи.
- Изключете термопомпата, като натиснете за 5 секунди и проверете дали спира.


2.4 I Потребителски функции

2.4.1 Функция „Автоматично заключване“ на клавиатурата




Функцията „автоматично заключване“ позволява да се заключва клавиатурата, когато тя е неактивна за определен период от време, за да се избегне неправилно боравене.

Заклучване/отключване на клавиатурата:

- Натиснете едновременно за 5 секунди  + .

Индикаторът  се появява (= заключена) или изчезва (= отключена) в зависимост от състоянието на клавиатурата,

2.4.2 Промяна на работния режим

Термопомпата PM40 може да работи в режим „ОТОПЛЕНИЕ“ , „Охлаждане“  или „ОТОПЛЕНИЕ И ОХЛАЖДАНЕ“ .

Информация: режим „ОТОПЛЕНИЕ“

- Когато е избран режим на работа „ОТОПЛЕНИЕ“, термопомпата PM40 загрева водата в басейна, докато достигне зададената температура.
- Когато се достигне зададената температура, термопомпата спира автоматично.





Информация: режим „ОХЛАЖДАНЕ“

- Когато е избран режим на работа „ОХЛАЖДАНЕ“, термопомпата PM40 загрева водата в басейна, докато достигне зададената температура.
- Когато се достигне зададената температура, термопомпата спира автоматично.

Информация: режим „НАГРЯВАНЕ И ОХЛАЖДАНЕ“





- Когато е избран режим на работа „НАГРЯВАНЕ И ОХЛАЖДАНЕ“, термопомпата PM40 автоматично преминава в режим „НАГРЯВАНЕ“ или „ОХЛАЖДАНЕ“, за да поддържа басейна при зададената температура (+/- 2°C).





Пример: Когато зададената температура е зададена на 28°C, ако температурата на водата се повиши до 30°C, термопомпата автоматично ще премине в режим „ОХЛАЖДАНЕ“, за да се върне към зададената температура. Ако температурата на водата падне до 26°C, термопомпата автоматично ще премине в режим „НАГРЯВАНЕ“, за да се върне към зададената температура.

- Натиснете , за да изберете между режима „НАГРЯВАНЕ“ , „ОХЛАЖДАНЕ“  или „НАГРЯВАНЕ И ОХЛАЖДАНЕ“ .

Съответният индикатор светва, за да посочи избрания режим.

2.4.3 Настройка на зададената температура

Първо изберете желанния режим на работа: „НАГРЯВАНЕ“ , „ОХЛАЖДАНЕ“  или „НАГРЯВАНЕ И ОХЛАЖДАНЕ“ , използвайки ключа .

- Натиснете  или , зададената стойност на предварително избрания режим на работа мига.
- Натиснете , за да увеличите температурата с 1°C.
- Натиснете , за да намалите температурата с 1°C.








Информация: зададен температурен режим на работа „ОТОПЛЕНИЕ“

- Зададена температура по подразбиране = 28°C.
- Минимална зададена температура = 8°C.
- Максимална зададена температура = 40°C.

Информация: зададен температурен режим на работа „ОХЛАЖДАНЕ“

- Зададена температура по подразбиране = 12°C.
- Минимална зададена температура = 8°C.
- Максимална зададена температура = 37°C.

















2.4.4 Настройка на часовника

- Натиснете  за 5 секунди, за да активирате настройката на часовника. Цифрите за час мигат, за да покажат, че са готови за промяна.
- Използване на клавишите  или , задайте часовете.
- Натиснете , за да потвърдите настройката за часовете. След като цифрите за час се потвърдят, цифрите за минути мигат.
- Използвайте клавишите  или , задайте минутите.
- Натиснете , за да потвърдите настройката на минутите.

2.4.5 Програмиране на „ТАЙМЕР“

На термопомпата PM40 могат да бъдат зададени до 3 различни „ТАЙМЕРА“.





Конфигурация на „ТАЙМЕР“ 1, 2 или 3:

- Натиснете  за конфигуриране на „ТАЙМЕР 1“.
Цифрите за час мигат с индикаторната лампа  (задаване на началното време),
- Използване на клавишите  или , задайте часовете.
- Натиснете , за да потвърдите настройката за часовете. След като цифрите за час се потвърдят, цифрите за минути мигат.
- Използвайте клавишите  или , задайте минутите.
- Натиснете , за да потвърдите настройката на времето за стартиране и отидете на настройката на времето за спиране (индикатор  светва).
- Повторете същите операции като преди, за да настроите времето за спиране (индикаторната лампичка  светва) на „ТАЙМЕРА“.
- Натиснете , за да потвърдите конфигурацията за „ТАЙМЕР 1“.
- Натиснете  след това , символите   мигат.
- Натиснете  за конфигуриране на „ТАЙМЕР 2“ или „ТАЙМЕР 3“.
- Следвайте същите инструкции като за конфигурацията на „ТАЙМЕР 1“, за да конфигурирате „ТАЙМЕР 2“ и/или „ТАЙМЕР 3“.



- **Свързаното активиране на таймери и приоритет на отоплението влияе върху логиката на работа на устройството и филтрацията, вижте § "2.5 | Свързано активиране на таймери и приоритет на отоплението".**

Деактивиране на „ТАЙМЕР“ 1, 2 или 3:

- Изберете „ТАЙМЕР“, за да деактивирате предварително с помощта на клавиша  след това , за да изберете „ТАЙМЕР“ 1, 2 или 3.
- За да деактивирате „ТАЙМЕР“, задайте старта  и стопирането  на „ТАЙМЕР“ едновременно, като следвате инструкциите за конфигуриране на „ТАЙМЕР“.

2.5 | Свързано активиране на таймери и приоритет на отоплението

- По подразбиране не се активира таймера на термopомпата: в конфигурацията на всеки таймер показаното начално време е същото като показаното време за спиране (вижте "2.4.5 Програмиране на „ТАЙМЕР“").
- По подразбиране приоритетът на отоплението е деактивиран. За да го активирате:
 - Свържете филтриращата помпа, вижте "1.5.1 Опция „Приоритет на отоплението“",
 - Уверете се, че параметър F09 е включен на 1 (приоритетът на отоплението е активиран: циклична работа от 5 минути на всеки 2 часа, за да се провери входящата температура, без да се взема предвид сензора за налягане), а не на 0 (деактивиран приоритет на отопление: непрекъсната работа на филтриращата помпа).



- Веднага след като филтриращата помпа е свързана към термopомпата, нейната работа зависи само от филтърния часовник на термopомпата (и вече не от таймерите на филтрационната помпа).
- За да спрете контрола на филтрацията, разкачете връзките между филтрационната помпа и термopомпата.

Таймери PM40	Режим с приоритет на отоплението	Не е достигната зададена точка (температурата на водата < желаната температура)	Достигната зададена точка (температура на водата > желаната температура)
 (начален час = краен час)	 (F09 = 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Термopомпата в експлоатация • Помпата за филтриране работи 	<ul style="list-style-type: none"> • Термopомпата е спряла • Филтрация в действие, според таймера на филтрационната помпа (или активирана за 5 минути на всеки 2 часа, ако филтрационната помпа е извън работното си време)
	 (F09 = 0)	<ul style="list-style-type: none"> • Термopомпата в експлоатация • Помпата за филтриране работи 	<ul style="list-style-type: none"> • Термopомпата е спряла • Филтрационна помпа при непрекъснат режим на работа 24/7 (без ограничение на работното време, предизвикано от часовника на термopомпата)
 (начален час ≠ краен час) По време на програмираните времеви интервали	 (F09 = 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Термopомпата в експлоатация 	<ul style="list-style-type: none"> • Термopомпата е спряла • Филтрация в действие, според таймера на филтрационната помпа (или активирана за 5 минути на всеки 2 часа, ако филтрационната помпа е извън работното си време)
	 (F09 = 0)	<ul style="list-style-type: none"> • Помпата за филтриране работи 	<ul style="list-style-type: none"> • Термopомпата е спряла • Филтрационна помпа в експлоатация през времевите интервали, програмирани от таймера на термopомпата
 (начален час ≠ краен час) Извън програмираните времеви интервали	 (F09 = 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Термopомпата е спряла • Филтрационната помпа е спряла независимо от температурата на водата (часовникът на термopомпата забранява нейното функциониране) 	
	 (F09 = 0)		

 : Активирана

 : Деактивирана




3 Поддръжка

3.1 Зимуване



- Дори ако устройството може да се използва през цялата година, ако не е планирано да го използвате през зимните месеци, правилното зимуване е необходимо, за да не повредите кондензатора. Повредата, причинена от неправилно зимуване на устройството, когато не се използва, не се покрива от гаранцията.
- За да не повредите устройството с конденз: покрийте устройството с предоставеното зимно покривало (не покривайте устройството плътно).

- Изключете уреда, като натиснете за 5 секунди  и изключите захранването,
- Отворен клапан В (вижте § „1.2 | Хидравлични връзки“),
- Затворете клапаните А и С и отворените клапани D и E (ако има такива, вижте § „1.2 | Хидравлични връзки“),
- Уверете се, че няма циркулация на водата в термопомпата,
- Изцедете кондензатора от водата (риск от замръзване), като развиете двете връзки за вход и изход за вода в басейна от задната страна на термопомпата.
- В случай на пълно зимуване на басейна (пълно спиране на филтрационната система, продухване на филтрационната верига или дори изпразване на басейна): завийте двете фитинги заедно, за да избегнете навлизането на чужди тела в кондензатора.
- В случай на зимуване само на термопомпата (само отоплението спира, филтрацията продължава да работи): не завивайте фитингите, а поставете 2 тапи (не е предвидено) на входовете и изходите на кондензатора.
- Препоръчва се да се монтира микро вентилираното покритие за зимуване (доставено) на термопомпата.

3.2 | Поддръжка



- Преди каквато и да е операция по поддръжката на устройството е задължително да изключите захранването: риск от токов удар, което може да доведе до повреда на собствеността, сериозни наранявания или дори смърт.
- Общата поддръжка на уреда се препоръчва поне веднъж годишно, за да се провери правилното функциониране на уреда и за да се поддържа неговата ефективност, както и евентуално предотвратяване на определени повреди. Тези действия са отговорност на потребителя и трябва да се извършват от квалифициран техник.

3.2.1 Инструкции за безопасност за устройства, съдържащи хладилен агент R32 (модели PM40 MD1, MD2, MD3, MD4, MD5, MD7, TD7, TD8 и MD12)

Проверка на площта

- Преди да започнете работа върху системи, съдържащи запалими хладилни агенти, са необходими проверки за безопасност, за да се гарантира, че рискът от искри е намален.

Работна процедура

- Работата трябва да се извършва по контролирана процедура, за да се намали рискът от отделяне на запалим газ или пари по време на работа.

Обща работна зона

- Целият персонал за поддръжка и други лица, работещи в близка зона, трябва да бъдат информирани за извършената работа. Работата в затворени пространства трябва да се избягва.

Проверка на наличието на хладилен агент

- Районът трябва да бъде проверен от подходящ детектор за хладилен агент преди и по време на работа, така че техникът да бъде предупреден за наличието на потенциално токсична или запалима атмосфера. Уверете се, че използваното оборудване за откриване на теч е подходящо за използване на всички засегнати хладилни агенти, тоест, че не може да предизвика искра, правилно изолирана или напълно безопасна.

Наличие на пожарогасител

- Ако трябва да се извърши работа с определена температура на хладилно оборудване или на която и да е свързана с него част, трябва да е лесно достъпно подходящо пожарогасително оборудване. Поставете пожарогасител с прах или CO₂ близо до работната зона.

Липса на източник на запалване

- Никой, който извършва работа по охладителната система и трябва да работи по тръбите, не може да използва източник на искра, който може да представлява риск от пожар или експлозия. Всички възможни източници на искра, включително цигара, трябва да се съхраняват достатъчно далеч от мястото на инсталиране, ремонт, отстраняване или изхвърляне, когато е възможно потенциално изпускане на хладилен агент в околното пространство. Преди работа трябва да се изследва зоната около оборудването, за да се гарантира, че няма риск от пожар или от искри. Трябва да се показват знаци „Пушенето забранено“.

Зона с вентилация

- Преди да получите достъп до устройството по какъвто и да е начин за каквато и да е поддръжка, уверете се, че зоната е отворена и добре проветрена. По време на поддръжката на устройството трябва да се поддържа адекватна вентилация, позволяваща безопасното разпръскване на всеки хладилен агент, който може да се изпусне в атмосферата.

Проверка на хладилното оборудване

- Винаги трябва да се спазват препоръките на производителя за грижа и поддръжка. Когато подмените електрически компоненти, не забравяйте да използвате само компоненти от същия тип и клас, които са препоръчани/одобрени от производителя. Ако се съмнявате, консултирайте се с техническата служба на производителя за съдействие.
- Следните проверки трябва да се прилагат за инсталации, използващи запалими хладилни агенти:
 - ако се използва непряка хладилна верига, търсенето на хладилен агент трябва да се извърши във вторичната верига;
 - маркировките върху оборудването трябва да останат видими и четливи, всички нечетливи маркировки или сигнали трябва да бъдат коригирани;
 - хладилните тръби или компоненти са инсталирани в положение, в което е малко вероятно да бъдат изложени на някакво вещество, което би могло да корозира компоненти, съдържащи хладилен агент, освен ако компонентите не са изработени от материали, обикновено устойчиви на корозия или правилно защитени срещу такава корозия.

Проверка на електрическите компоненти

- Ремонтът и поддръжката на електрически компоненти трябва да включва първоначални проверки за безопасност и процедури за проверка на компонентите. Ако възникне повреда, която би могла да компрометира безопасността, не трябва да се свързва захранване към веригата до пълното отстраняване на повредата. Ако повредата не може да бъде отстранена незабавно, но работата трябва да продължи, трябва да се намери подходящо временно решение. Това трябва да бъде докладвано на собственика на оборудването, така че всички участващи да бъдат уведомени.
- Ремонтът и поддръжката на електрическите компоненти трябва да включва следните първоначални проверки за безопасност:
 - кондензаторите се разреждат: това трябва да се направи безопасно, за да се избегне всяка вероятност от искри;
 - не се излагат електрически компоненти или захранвани проводници по време на зареждане на системата, основен ремонт или кървене;
 - заземяването трябва да присъства непрекъснато.

Ремонт на изолирани компоненти

- Когато ремонтирате изолирани компоненти, всички електрически консумативи трябва да бъдат изключени от оборудването, върху което се извършва работата, преди премахването на изолационното покривало и др. Ако по време на поддръжката оборудването трябва непременно да бъде снабдено с електричество, трябва да се постави постоянно работещо устройство за откриване на течове в най-критичната точка, за да сигнализира за всяка потенциално опасна ситуация.
- Особено внимание трябва да се обърне на следните точки, за да се гарантира, че при работа с електрически компоненти корпусът няма да се промени до степен, която влияе на нивото на защита. Това трябва да включва повредени кабели, прекомерен брой връзки, клеми, които не отговарят на оригиналните спецификации, повредени уплътнения, неправилна инсталация на кабелни уплътнения и др.
- Уверете се, че устройството е правилно фиксирано.
- Уверете се, че уплътненията или изолационните материали не са се влошили до степен, че вече да не предотвратяват навлизането на запалима атмосфера във веригата. Резервните части трябва да отговарят на спецификациите на производителя.

Ремонт на искробезопасни компоненти

- Не прилагайте никакъв индукционен заряд или постоянен електрически капацитет към веригата, без да се уверите, че тя не надвишава разрешеното напрежение и ток за използваното оборудване.
- Обикновено безопасните компоненти са единствените видове, върху които е възможно да се работи при наличие на запалима атмосфера, когато се задвижат. Тестовите устройства трябва да принадлежи към съответния клас.
- Сменяйте компоненти само с части, посочени от производителя. Други части може да запалят хладилния агент в атмосферата поради теч.

Електрическа мрежа

- Проверете окабеляването за износване, корозия, прекомерно налягане, вибрации, остри ръбове или друг отрицателен ефект върху околната среда. Контролът трябва също да отчита ефектите на стареене или непрекъснати вибрации, причинени от източници като компресори или вентилатори.

Откриване на запалим хладилен агент

- В никакъв случай потенциалните източници на искра не трябва да се използват за търсене или откриване на течове на хладилен агент. Не трябва да се използва халогенна лампа (или друг детектор, използващ открит пламък).
- Следните методи за откриване на течове се считат за приемливи за всички хладилни системи.
- Електронните детектори за течове могат да се използват за откриване на течове на хладилен агент, но в случай на запалим хладилен агент, чувствителността може да не е подходяща или да изисква повторно калибриране. (Оборудването за откриване трябва да бъде калибрирано на място, без хладилни агенти.) Уверете се, че детекторът не е потенциален източник на искра и е подходящ за използвания хладилен агент. Оборудването за откриване на течове трябва да се настрои на процент от LFL на хладилния агент и да се калибрира въз основа на използвания хладилен агент. Подходящият процент на газ (максимум 25%) трябва да бъде потвърден.
- Течностите за откриване на течове също са подходящи за използване с повечето хладилни агенти, но трябва да се избягва използването на почистващи препарати, съдържащи хлор, тъй като той може да реагира с хладилния агент и да корозира медните тръби.
- Ако има съмнение за теч, всички открити пламъци трябва да бъдат премахнати/изгасени.
- Ако се установи изтичане на хладилен агент и се изисква запояване, целият хладилен агент трябва да бъде отстранен от системата или изолиран (чрез спирателни клапани) в част от системата, далеч от теч.

Оттегляне и евакуация

- При достъп до хладилната верига за ремонт или по друга причина трябва да се използват конвенционални

процедури. За запалимите хладилни агенти обаче, от съществено значение е да се спазват препоръките, тъй като запалимостта трябва да бъде взета под внимание. Трябва да се спазва следната процедура:

- премахване на хладилния агент;
- пречистване на веригата с инертен газ;
- изчистване;
- продухване с инертен газ;
- отваряне на веригата чрез рязане или запояване.

- Хладилният агент трябва да се събира в подходящите за възстановяване бутилки. За устройства, съдържащи запалими хладилни агенти, различни от хладилни агенти A2L, системата трябва да бъде продухана с азот без кислород, за да направи устройството подходящо за приемане на запалими хладилни агенти. Може да е необходимо този процес да се повтори няколко пъти. Сгъстен въздух или кислород не трябва да се използват за пречистване на хладилни системи.

Процедура за зареждане

- Уверете се, че изходът на вакуумната помпа не е в близост до потенциален източник на искра и че е налице вентилация.
- В допълнение към конвенционалните процедури за зареждане, трябва да се спазват следните изисквания.
 - Уверете се, че при използване на зареждащо оборудване не е възможно замърсяване между различните хладилни агенти. Маркучите или тръбите трябва да са възможно най-къси, за да се намали количеството на хладилния агент, което съдържат.
 - Бутилките трябва да се съхраняват в подходящо положение, в съответствие с инструкциите.
 - Уверете се, че хладилната система е заземена, преди да зареждате системата с хладилен агент.
 - Маркирайте системата, след като зареждането приключи (ако вече не е направено).
 - Бъдете особено внимателни, за да не препълвате хладилната система.
- Преди презареждане на системата трябва да се извърши изпитване на налягането, като се използва подходящ газ за продухване. Системата трябва да се провери за липса на течове в края на зареждането, но и преди пускане в експлоатация. Преди да напуснете площадката, трябва да се извърши проследяващ тест за течове

Демонтаж

- Преди да се извърши процедура по демонтаж, е важно техникът да е запознат с оборудването и неговите характеристики. Особено се препоръчва да се възстановят внимателно всички хладилни агенти. Преди да изпълните тази задача, трябва да се вземе проба от масло и хладилен агент, ако се изисква тестване, преди да използвате отново възстановения хладилен агент. От съществено значение е да проверите наличието на захранване, преди да започнете задачата.
 1. Запознайте се с оборудването и неговата експлоатация.
 2. Изолирайте електрически системата.
 3. Преди да започнете процедурата, се уверете за следните точки:
 - че при необходимост се предлага механично оборудване за обработка на бутилки с хладилен агент;
 - всички лични предпазни средства са налични и се използват правилно;
 - процесът на възстановяване се следва по всяко време от компетентно лице;
 - оборудването и бутилките за възстановяване отговарят на съответните стандарти.
 4. Евакуирайте хладилната система, ако е възможно.
 5. Ако не може да се създаде вакуум, инсталирайте колектор, така че хладилният агент да може да бъде отстранен от различни места в системата.
 6. Уверете се, че бутилката е на кантара, преди да започнете операции за възстановяване.
 7. Стартирайте машината за възстановяване и я експлоатирайте според инструкциите.
 8. Не препълвайте бутилките (не повече от 80% от обема на зареждащата течност).
 9. Не превишавайте максималното работно налягане на цилиндъра, дори и временно.
 10. Когато цилиндрите са правилно напълнени и процесът е завършен, се уверете, че бутилките и оборудването се отстраняват незабавно от мястото и алтернативните изолационни клапани на оборудването са затворени.
- Възстановеният хладилен агент не трябва да се зарежда в друга хладилна система, освен ако не е почистен и проверен.

3.2.2 Поддръжка, която трябва да се извърши от потребителя

- Уверете се, че никое чуждо тяло не пречи на вентилационната решетка.
- Почистете изпарителя (за местоположение вижте § "5.3 | Размери и маркировка") с помощта на мека четка и струя прясна вода (изключете захранващия кабел), не огъвайте металните перки, след това почистете тръбата за източване на кондензата, за да премахнете всички примеси, които биха могли да ги запушат.
- Не използвайте водна струя под високо налягане. Не поливайте устройството с дъждовна, солена или минерална вода.
- Почистете външната страна на уреда, като използвате продукт без разтворители; за целта е осигурен специален комплект за почистване „PAC NET“, наличен в каталога на Zodiac® (вж. § "5.1 | Описание").

3.2.3 Поддръжката трябва да се извършва от квалифициран техник



- Прочетете внимателно инструкциите за безопасност (вижте 3.2.1 „Инструкции за безопасност за устройства, съдържащи хладилен агент R32“), преди да извършвате каквито и да са операции по поддръжка, посочени по-долу.

- Проверете дали регулацията работи правилно.
- Проверете дали кондензатът се оттича правилно по време на работа на уреда.
- Проверете предпазните устройства.
- Проверете връзката на металните части към земята.
- Проверете плътността и връзките на електрическите кабели и чистотата на електрическата кутия.



4 Решаване на проблеми



- Преди да се свържете с Вашия търговец, Ви препоръчваме да извършите елементарни проверки в случай на нарушения на функционирането, като използвате следващите таблици.
- Ако проблемът не бъде отстранен, свържете се с Вашия търговец.
- : Действия, запазени за квалифициран техник

4.1 I Поведение на уреда

Уредът не се загрева веднага	<ul style="list-style-type: none"> • Когато се достигне зададената температура, термopомпата спира затоплянето: температурата на водата е по-висока или равна на зададената температура. • Когато дебитът на водата е нулев или недостатъчен, термopомпата спира: проверете дали водата циркулира правилно в термopомпата (вижте § "2.2 I Представяне на потребителския интерфейс") и дали хидравличните връзки са създадени. • Термopомпата спира, когато външната температура падне под -8°C. • Термopомпата може да е открила неизправност (вижте § "4.2 I Показване на код за грешка"). • Ако тези точки са проверени и проблемът продължава: свържете се с вашия дилър.
Уредът източва вода	<ul style="list-style-type: none"> • Често се нарича кондензат. Тази вода е влажността, съдържаща се във въздуха, която кондензира при контакт с определени студени части в термopомпата, по-специално на нивото на изпарителя. Колкото по-влажен е външният въздух, толкова повече конденз ще произведе вашата термopомпа (уредът Ви може да изхвърля няколко литра вода на ден). Тази вода се събира от основата на термopомпата и се евакуира с тръбен ъгъл за изпускане на кондензат (виж § "1.2 I Хидравлични връзки"). • За да проверите дали водата не идва от теч във веригата на басейна поради термopомпата, спрете термopомпата и задействайте филтрационната помпа, така че водата да циркулира в термopомпата. Ако вода продължава да тече през каналите за кондензата, в термopомпата има изтичане на вода, свържете се с вашия дилър.
Изпарителят е замразен	<ul style="list-style-type: none"> • Вашата термopомпа скоро ще започне цикъла на размразяване, за да стопи леда. • Ако Вашата термopомпа не може да размразява своя изпарител, тя ще спре от само себе си, това е така, защото външната температура е твърде ниска (под -8°C).
Уредът „пуши“	<ul style="list-style-type: none"> • Машината е в края на цикъла на размразяване, водата преминава в газообразно състояние през мрежата. • Ако Вашата термopомпа не е в цикъл на размразяване, това не е нормално, незабавно я изключете, извадете термopомпата и се свържете с вашия дилър.
Уредът не работи	<ul style="list-style-type: none"> • Ако няма дисплей, проверете захранващото напрежение и предпазителите. • Когато се достигне зададената температура, термopомпата спира затоплянето: температурата на водата е по-висока или равна на зададената температура. • Когато дебитът на водата е нулев или недостатъчен, термopомпата спира: проверете дали водата циркулира правилно в термopомпата (вижте § "2.2 I Представяне на потребителския интерфейс"). • Термopомпата спира, когато външната температура падне под -8°C или се повиши над +35°C. • Термopомпата може да е открила неизправност (вижте § "4.2 I Показване на код за грешка").
Уредът работи, но водата не се загрева	<ul style="list-style-type: none"> • Проверете дали автоматичният регулатор за пълнене на вода (вижте диаграма § „2.3 I Стартване“) не е блокиран в отворено положение: това непрекъснато ще извежда студена вода в басейна и ще предотвратява повишаването на температурата. • Има твърде много загуба на топлина: инсталирайте изолирано покривало на вашия басейн. • Термopомпата не може да улавя достатъчно калории, тъй като изпарителят ѝ е запушен, почистете го, за да се възстанови работата (вижте § "3.2 I Поддръжка"). • Проверете дали външната среда не влияе на правилното функциониране на термopомпата (виж § "1 Инсталация"). • Проверете дали термopомпата е правилно оразмерена за този басейн и неговата среда.
Вентилаторът работи, но компресорът спира от време на време без съобщение за грешка	<ul style="list-style-type: none"> • Ако външната температура е ниска, термopомпата ще извърши цикли на размразяване по време на нормална работа. • Термopомпата не може да улавя достатъчно калории, тъй като изпарителят ѝ е запушен, почистете го, за да се възстанови работата (вижте § "3.2 I Поддръжка").
Уредът изключва прекъсвача	<ul style="list-style-type: none"> • Проверете дали прекъсвачът е оразмерен правилно и дали използваният кабелен участък е подходящ (вижте § "5.2 I Технически характеристики"). • Захранващото напрежение е твърде ниско: свържете се с Вашия доставчик на електроенергия.

➤ 4.2 | Показване на код за грешка

Дисплей	Възможни причини	Решения
P1 <i>Неизправност на сензора за температура на входящата вода</i>	Сондата е изключена или сондата не е в експлоатация.	 Свържете или променете сондата.
P2 <i>Неизправност на сензора за температура на изходящата вода</i>	Сондата е изключена или сондата не е в експлоатация.	 Свържете или променете сондата.
P3 Неизправен датчик за температурата на бойлера	Сондата е изключена или сондата не е в експлоатация.	 Свържете или променете сондата.
P5 <i>Неизправен датчик за стайната температура</i>	Сондата е изключена или сондата не е в експлоатация.	 Свържете или променете сондата.
P7 <i>Защита от замръзване през зимата</i>	/	/
E1 <i>Защита при високо налягане</i>	Счупен сензор за високо налягане.	 Сменете сензора за високо налягане.
	Препятствие във водния кръг или недостатъчен поток.	Извадете блокиращия елемент или увеличете водния поток.
	Препятствие в хладилната верига.	Изпратете помпата при дилър за подробна проверка.
E2 <i>Защита при ниско налягане</i>	Счупен сензор за ниско налягане.	 Сменете сензора за ниско налягане.
	Недостатъчно ниво на хладилен агент.	 Добавете хладилен агент.
	Температурата на околната среда и температурата на входящата вода са твърде ниски.	Изпратете помпата при дилър за подробна проверка.
E3 <i>Неизправност на сензора за дебит на водата</i>	Датчикът за воден дебит е неправилно разположен.	 Повторете връзката.
	Недостатъчен дебит на водата	Увеличете водния поток.
	Счупен сензор за дебит.	 Сменете сензора за дебит.
	Дефектна филтрационна помпа.	Поправете или сменете филтърната помпа.
E4 <i>Неправилно свързване на фазови проводници (само за трифазен модел)</i>	Неправилно свързване на фазови проводници.	 Свържете фазовите проводници в правилния ред.
E8 <i>Комуникационна грешка</i>	Неправилна връзка.	 Повторете връзката.
E12 <i>Защитата на изходящата температура на водата е твърде ниска</i>	Запушена водна верига.	Извадете блокиращия елемент.
	Недостатъчен дебит на водата	Увеличете водния поток.
	Дефектна филтрационна помпа.	Поправете или сменете филтърната помпа.
E13 <i>Защитата на изходящата температура на водата от прегряване</i>	Запушена водна верига.	Извадете блокиращия елемент.
	Недостатъчен дебит на водата	Увеличете водния поток.
	Дефектна филтрационна помпа.	Поправете или сменете филтърната помпа.
E14 <i>Защита след прекомерна разлика в температурата между входящата и изходяща вода</i>	Запушена водна верига.	Извадете блокиращия елемент.
	Недостатъчен дебит на водата	Увеличете водния поток.
	Дефектна филтрационна помпа.	Поправете или сменете филтърната помпа.

BG

➤ 4.3 | Електрически схеми

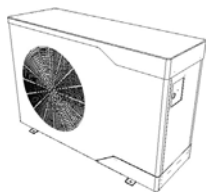


- Електрическите схеми са налични в края на документа, вижте "Ηλεκτρικά διαγράμματα / Kopplingsscheman / Elektromos kapcsolási rajzok / Schematy instalacji elektrycznej / Wymiary i oznakowanie", "ةئبائبر هكلا تااطخمللا".



5 Характеристики

5.1 | Описание

A**B****C****D****E****F**

A		PM40
B	3 части от PVC съединения $\varnothing 50$ за залепване	✓
C	Антивибрационни подложки	✓
D	Зимно покритие	✓
	Приоритет на отоплението	✓
E	Комплект за дистанционно управление	✓
F	PAC NET (почистващ продукт)	+

✓: Доставено

+: Предлага се като аксесоар

5.2 | Технически характеристики

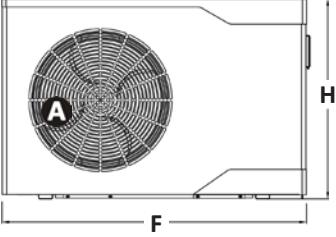
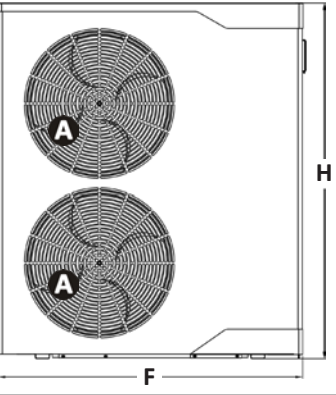
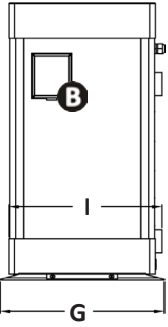
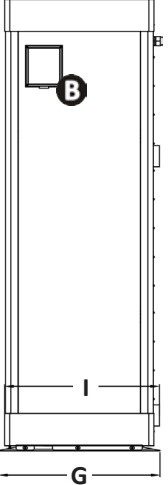
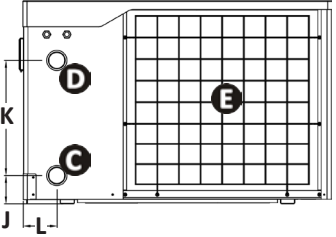
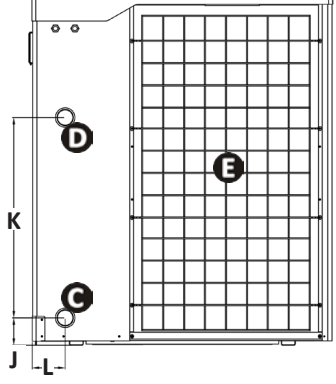
PM40		MD1	MD2	MD3	MD4	MD5	MD7	MD8	TD7	TD8	TD12
Работни температури	въздух	от -8 до 35°C									
	вода	от 8 до 40°C									
Възстановена мощност*	kW	4,7	7,5	10,5	11,7	14,7	17,5	22,5	18,5	22,1	31
Напрежение		220-240 V / 50 Hz / 1 PH						380-415 V / 50 Hz / 3 PH			
Допустимо отклонение на напрежението		± 10%									
Предпазител за защита	A	10	16			20	25	25	16		
Нагреване: Максимална абсорбирана интензивност	A	5,15	7,94	10,7	12,25	13,11	20,3	19,3	7,63	8,24	13,6
Охлаждане: Максимална абсорбирана интензивност	A	4,92	8,77	10,45	11,35	12,25	18,61	19,3	7,87	8,78	13,47
Минимално сечение на кабела**	mm ²	3 x 1,5	3 x 2,5			3 x 4		5 x 2,5		5 x 4	
		3G1,5	3G2,5			3G4		5G2,5		5G4	
Максимално налягане на изпускане/засмукване	bar	38/11									
Загуба на налягане	bar	0,1	0,1	0,12	0,12	0,14	0,14	0,16	0,14	0,16	0,3
Дебит на водата	m ³ /h	2-3	3	4-6	5-8	6-9	7-10	7-11	7-11	9	13-19
Вид хладилен агент		R32						R410A	R32		
Зареждане с охладител	kg	0,4	0,75	0,9	1,1	1,15	1,1	2,5	1,25	1,45	1,95
CO ₂ еквивалентен (коефициенти на токсичен еквивалент (КТЕ) CO ₂)		0,27	0,5	0,60	0,74	0,77	0,74	5,220	0,84	0,98	1,32
Приблизително тегло	kg	48	65	74	80	96	117	133	110	125	161

Устройствата имат степен на защита (IP) IPX4 или по-висока. Консултирайте се с етикета, указващ IP индекса на Вашия продукт.

* Производителност: въздух при 28°C/вода при 28°C/влажност на въздуха 80%.

** Стойности, дадени като индикация за максимална дължина от 20 метра (основа за изчисление: NFC 15-100), трябва да бъдат задължително проверени и адаптирани според условията за монтаж и стандартите в страната на монтаж.

5.3 | Размери и маркировка

MD1 - MD2 - MD3 - MD4 - MD5 - MD7 - MD8 - TD7 - TD8		TD12	
			
Предна повърхност			
			
Страна			
			
Задна страна			

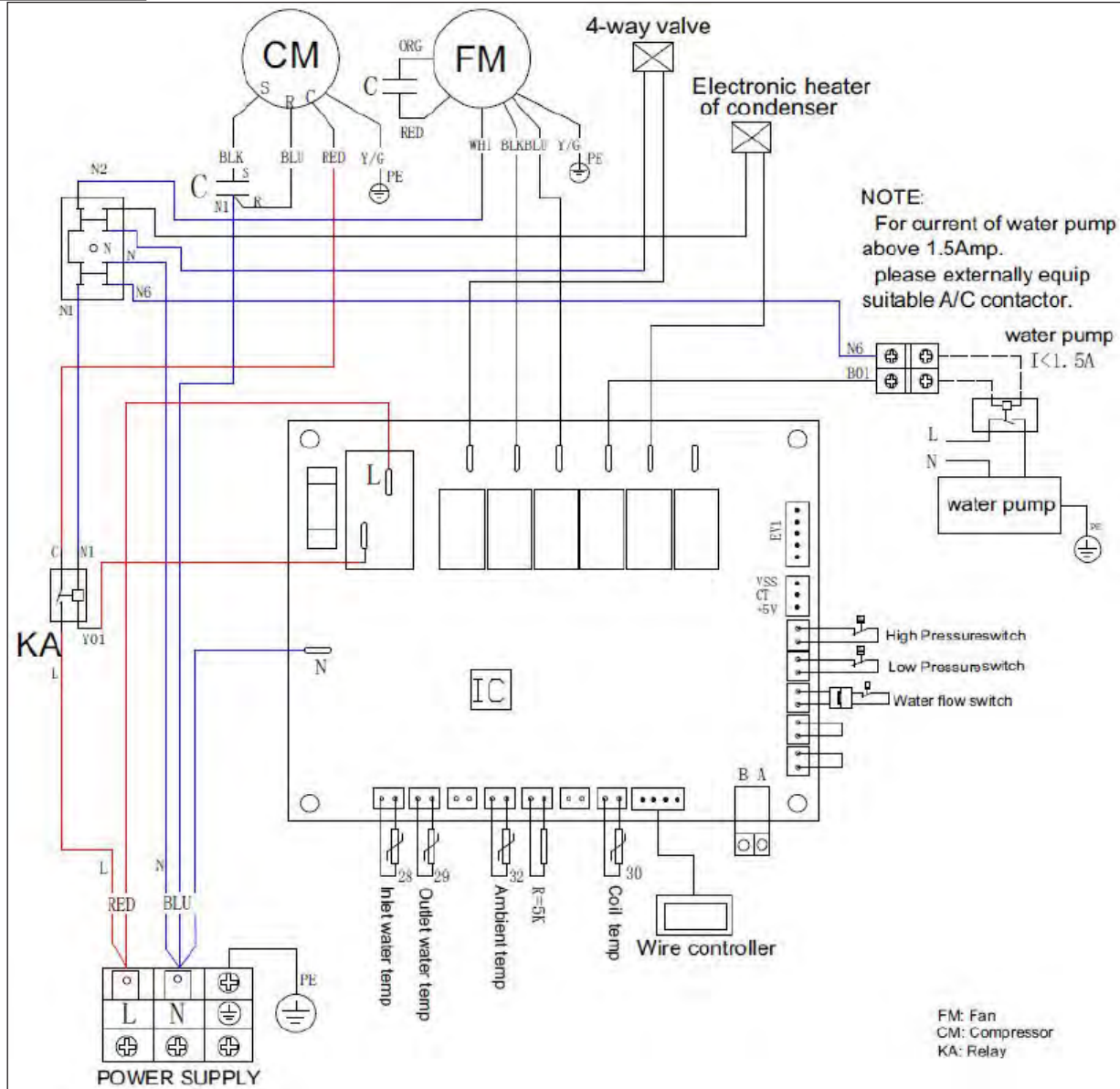
A: Отвеждане на въздуха
B: Потребителски интерфейс
C: Вход за вода в басейна
D: Изход за вода в басейна
E: Изпарител

PM40	MD1	MD2	MD3	MD4	MD5	MD7	MD8	TD7	TD8	TD12
F*	798	958	1015	1015	1070	1070	1077	1070	1077	1077
G*	293	360	370	370	416	416	446	416	446	446
H*	511	581	621	621	708	708	958	708	958	1258
I*	279	322	340	340	389	389	433	389	433	428
J*	96	112	112	112	99	99	99	99	99	99
K*	235	250	300	300	400	400	500	400	500	720
L*	97	113	118	118	117	117	118	117	118	118

* Размери в мм.

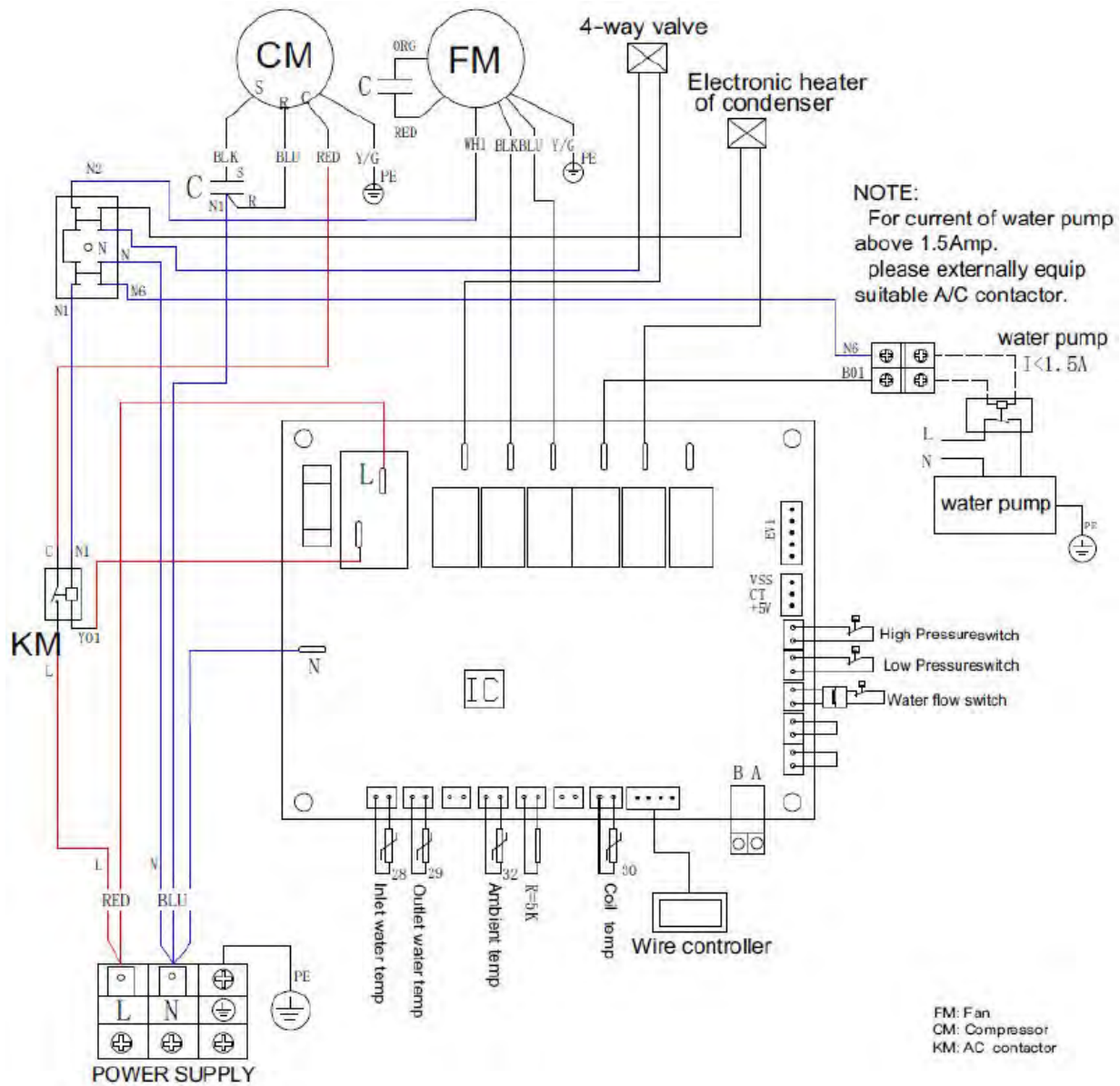
⦿ Ηλεκτρικά διαγράμματα / Kopplingscheman / Elektromos kapcsolási rajzok / Schematy instalacji elektrycznej / Wymiary i oznakowanie / دیاگرام تاطخما

PM40 MD1



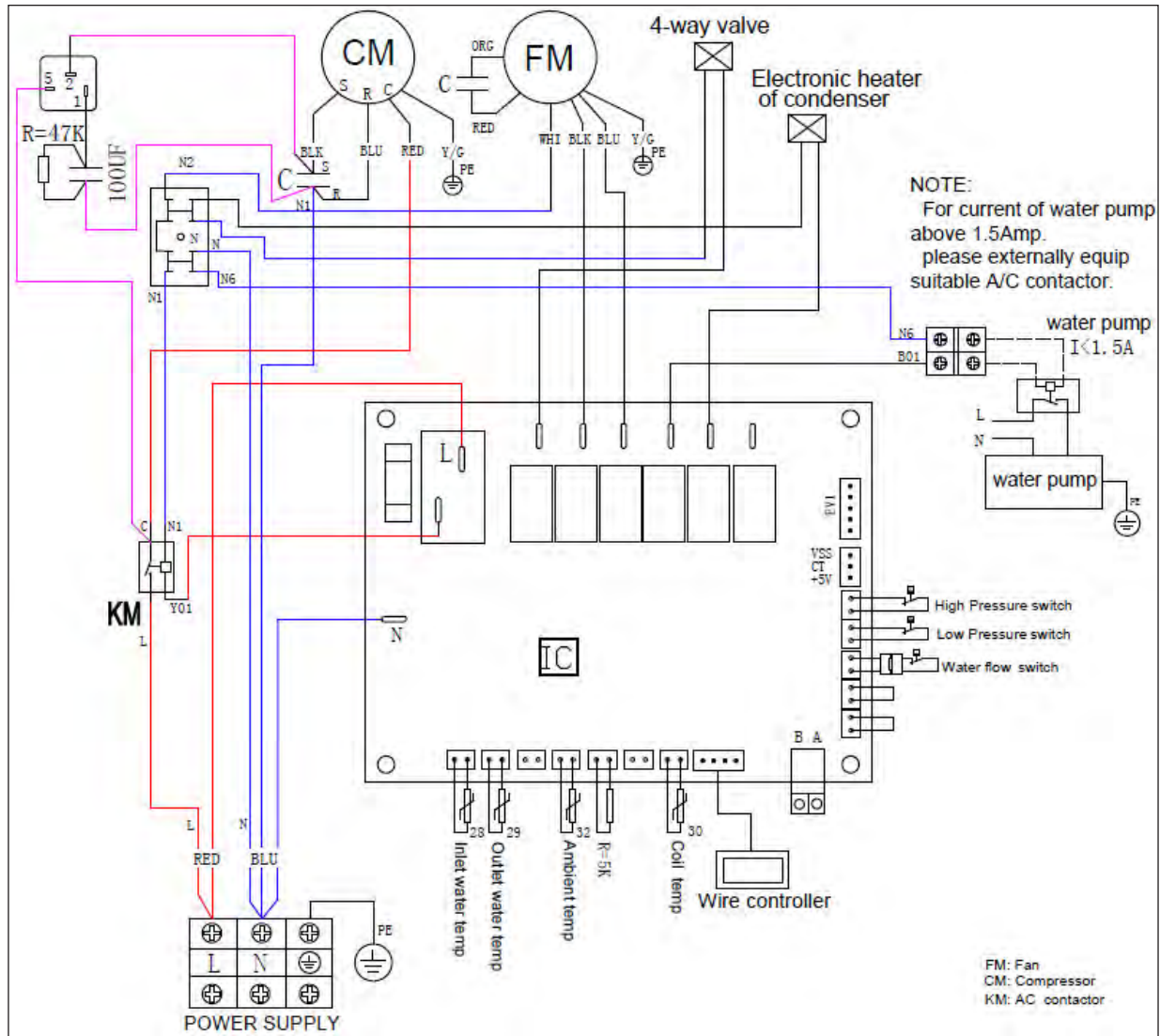
English	Ελληνικά	Svenska	Magyar	Polski	Български език	دیاگرام
4-way valve	Βαλβίδα 4 κατευθύνσεων	Fyrvägsventil	4-utas szelep	Zawór 4-drożny	4-посочен клапан	صمام 4 مسارات
Electronic heater of condenser	Ηλεκτρική θέρμανση του συμπυκνωτή	Kondensorns elvärmare	Kondenzátor elektromos fűtése	Ogrzewanie elektryczne skraplacza	Електрическо отопление на кондензатора	تسخين الكتروني للمكثف
NOTE: For current of water pump above 1.5 Amp. Please externally equip suitable A/C contactor.	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για ρεύμα της αντλίας νερού πάνω από 1,5 Amp. Παρακαλείσθε να τοποθετήσετε τον κατάλληλο εξωτερικό επαφέα A/C.	OBS: För högre strömstyrka för vattenpumpen än 1,5 A. Var vänlig installera lämplig A/C-kontaktor.	MEGJEGYZÉS: A vízszivattyú 1,5 A feletti áramerősségéhez. Kérjük, szereljen fel megfelelő külső A/C kapcsolót.	UWAGA: W przypadku, kiedy natężenie pompy wodnej przekracza 1,5 Amp. Należy wyposażyć urządzenie w odpowiedni stycznik zewnętrznego prądu zmiennego.	ЗАБЕЛЕЖКА: За ток на водната помпа над 1,5 Amp. Моля, оборудвайте външния климатик A/C с подходящ контактор.	ملاحظة: بالنسبة لتيار مضخة المياه الذي يقل عن 1.5 أمبير، برجاء تركيب قاطع التيار المتردد المناسب.
Water pump	Αντλία νερού	Vattenpump	Vízszivattyú	Pompa wodna	Водна помпа	مضخة المياه
High Pressure switch	Πιεζοστάτης υψηλής πίεσης	Högtrycksbrytare	Nagynyomású nyomáskapcsoló	Presostat wysokociśnieniowy	Превключвател за високо налягане	مفتاح الضغط المرتفع
Low Pressure switch	Πιεζοστάτης χαμηλής πίεσης	Lågtrycksbrytare	Kisnyomású nyomáskapcsoló	Presostat niskociśnieniowy	Превключвател за ниско налягане	مفتاح الضغط المنخفض
Water Flow switch	Αισθητήρας ροής νερού	Flödesvakt	Vízáramlás-érzékelő	Detektor przepływu wody	Детектор за воден поток	كاشف دفق للماء
Power Supply	Παροχή ενέργειας	Strömkälla	Tápforrás	Źródło zasilania	Източник на захранване	مصدر الطاقة
Inlet water temp	Θερμοκρασία εισόδου νερού	Ingående vattentemperatur	Bemenő víz hőmérséklete	Temperatura wlotowa wody	Температура на входящата вода	درجة حرارة دخول الماء
Outlet water temp	Θερμοκρασία εξόδου νερού	Utgående vattentemperatur	Kimenő víz hőmérséklete	Temperatura wylotowa wody	Изходна температура на водата	درجة حرارة خروج الماء
Ambient temp	Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Omgivande temperatur	Környezeti hőmérséklet	Temperatura otoczenia	Температура на околната среда	الحرارة المحيطة
Coil temp	Θερμοκρασία εξόδου νερού	Temperatur kondensorrör	Kimenő víz hőmérséklete	Temperatura wylotowa wody	Температура на изходящата вода	درجة حرارة خروج الماء
Wire controller	Ρυθμιστής	Styrenhet ledning	Szabályozó	Regulator	Регулятор	منظم
Fan	Ανεμιστήρας	Fläkt	Ventilátor	Wentylator	Вентилатор	مروحة
Compressor	Συμπιεστής	Kompressor	Kompresszor	Sprężarka	Компресор	ضاغط
AC contactor	Επαφέας AC	AC-kontaktor	AC kapcsoló	Stycznik prądu zmiennego	AC контактор	قاطع التيار المتردد

PM40 MD2 - MD3 - MD4 - MD5



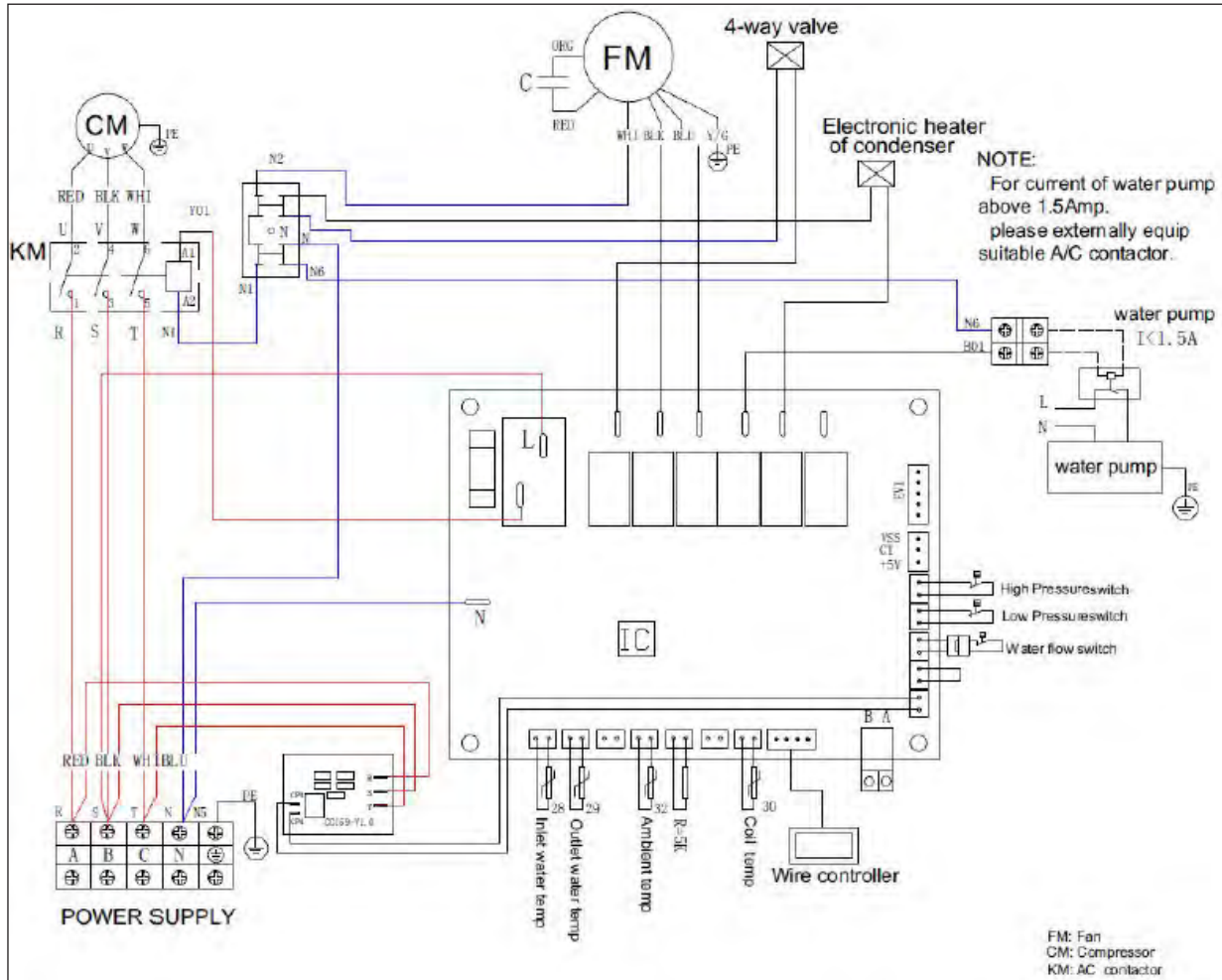
English	Ελληνικά	Svenska	Magyar	Polski	Български език	قېبر عرلا
4-way valve	Βαλβίδα 4 κατευθύνσεων	Fyrvägsventil	4-utas szelep	Zawór 4-drożny	4-посочен клапан	صمام 4 مسارات
Electronic heater of condenser	Ηλεκτρική θέρμανση του συμπυκνωτή	Kondensorns elvärmare	Kondenzátor elektromos fűtése	Ogrzewanie elektryczne skraplacza	Електрическо отопление на кондензатора	تسخين إلكتروني للمكثف
NOTE: For current of water pump above 1.5 Amp. Please externally equip suitable A/C contactor.	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για ρεύμα της αντλίας νερού πάνω από 1,5 Amp. Παρακαλείσθε να τοποθετήσετε τον κατάλληλο εξωτερικό επαφέα A/C.	OBS: För högre strömstyrka för vattenpumpen än 1,5 A. Var vänlig installera lämplig A/C-kontaktor.	MEGJEGYZÉS: A vízszivattyú 1,5 A feletti áramerősségéhez. Kérjük, szereljen fel megfelelő külső A/C kapcsolót.	UWAGA: W przypadku, kiedy natężenie pompy wodnej przekracza 1,5 Amp. Należy wyposażyć urządzenie w odpowiedni stycznik zewnętrzny prądu zmiennego.	ЗАБЕЛЕЖКА: За ток на водната помпа над 1,5 Ампер. Моля, оборудвайте външния климатик A/C с подходящ контактор.	ملاحظة: بالنسبة لتيار مضخة المياه الذي يقل عن 1.5 أمبير. يرجى تركيب قاطع التيار المتردد المناسب.
Water pump	Αντλία νερού	Vattenpump	Vízszivattyú	Pompa wodna	Водна помпа	مضخة المياه
High Pressure switch	Πιεζοστάτης υψηλής πίεσης	Högtrycksbrytare	Nagynyomású nyomáskapcsoló	Przeostat wysokociśnieniowy	Превключвател за високо налягане	مفتاح الضغط المرتفع
Low Pressure switch	Πιεζοστάτης χαμηλής πίεσης	Lågtrycksbrytare	Kisnyomású nyomáskapcsoló	Przeostat niskociśnieniowy	Превключвател за ниско налягане	مفتاح الضغط المنخفض
Water Flow switch	Αισθητήρας ροής νερού	Flödesvakt	Vízáramlás-érzékelő	Detektor przepływu wody	Детектор за воден поток	كاشف دفق للماء
Power Supply	Παροχή ενέργειας	Strömkälla	Tápforrás	Źródło zasilania	Източник на захранване	مصدر الطاقة
Inlet water temp	Θερμοκρασία εισόδου νερού	Ingående vattentemperatur	Bemenő víz hőmérséklete	Temperatura wlotowa wody	Температура на входящата вода	درجة حرارة دخول الماء
Outlet water temp	Θερμοκρασία εξόδου νερού	Temperatur kondensorrör	Kimenő víz hőmérséklete	Temperatura wylotowa wody	Температура на изходящата вода	درجة حرارة خروج الماء
Ambient temp	Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Omgivande temperatur	Környezeti hőmérséklet	Temperatura otoczenia	Температура на околната среда	الحرارة المحيطة
Coil temp	Θερμοκρασία εξατμιστή	Förångartemperatur	Az elpárolgató hőmérséklete	Temperatura parownika	Температура на изпарителя	درجة حرارة المبخر
Wire controller	Ρυθμιστής	Styrenhet ledning	Szabályozó	Regulator	Регулятор	منظم
Fan	Ανεμιστήρας	Fläkt	Ventilátor	Wentylator	Вентилатор	مروحة
Compressor	Συμπιεστής	Kompressor	Kompresszor	Sprężarka	Компресор	ضاغط
AC contactor	Επαφέας AC	AC-kontaktor	AC kapcsoló	Stycznik prądu zmiennego	AC контактор	قاطع التيار المتردد

PM40 MD7 - MD8



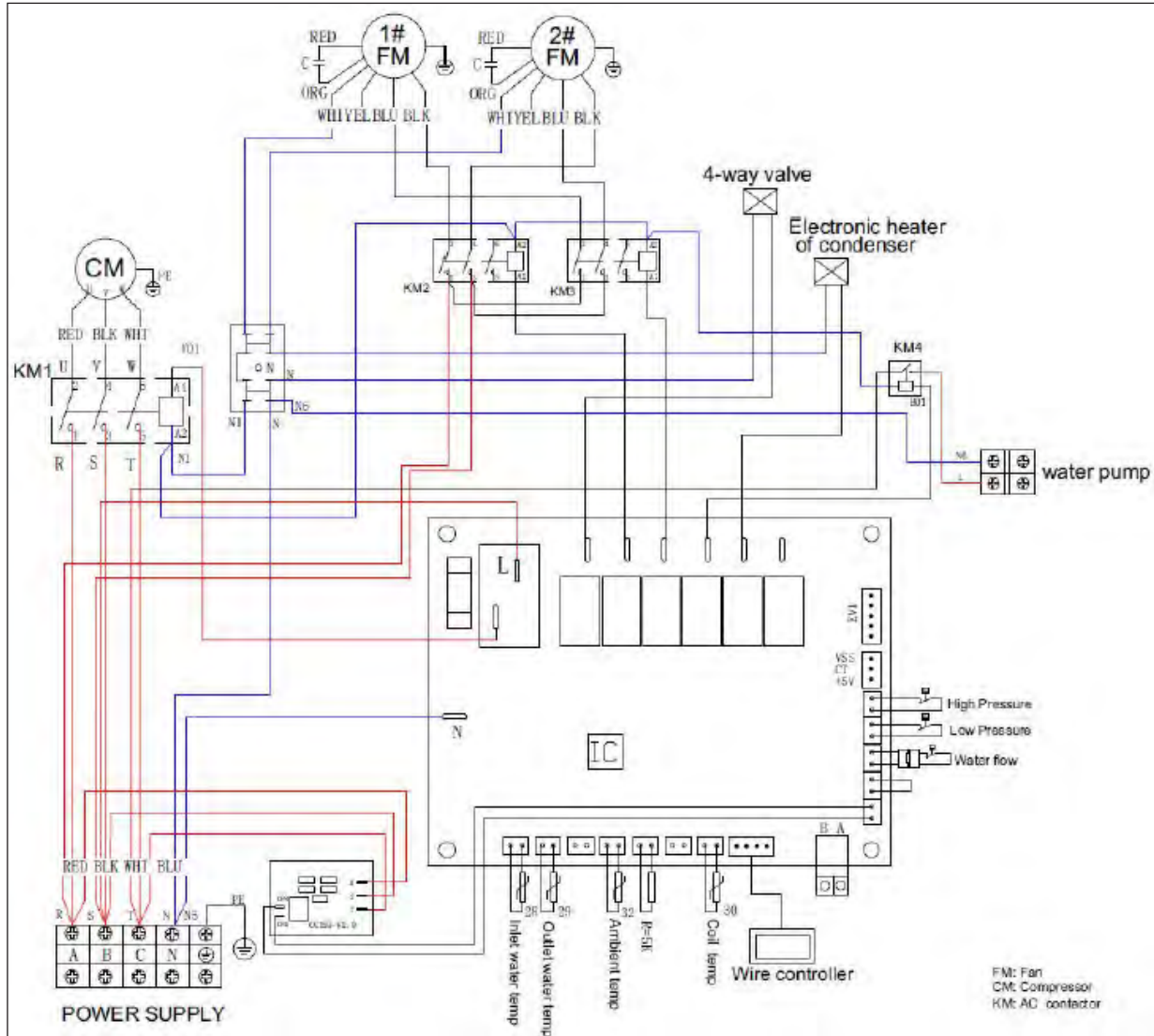
English	Ελληνικά	Svenska	Magyar	Polski	Български език	قايير عرا
4-way valve	Βαλβίδα 4 κατευθύνσεων	Fyrvägsväntil	4-utas szelep	Zawór 4-drożny	4-посочен клапан	صمام 4 مسارات
Electronic heater of condenser	Ηλεκτρική θέρμανση του συμπυκνωτή	Kondensorns elvärmare	Kondenzátor elektromos fűtése	Ogrzewanie elektryczne skraplacza	Електрическо отопление на кондензатора	تسخين إلكتروني للمكثف
NOTE: For current of water pump above 1.5 Amp. Please externally equip suitable A/C contactor.	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για ρεύμα της αντλίας νερού πάνω από 1,5 Amp. Παρακαλείσθε να τοποθετήσετε τον κατάλληλο εξωτερικό επαφέα A/C.	OBS: För högre strömstyrka för vattenpumpen än 1,5 A. Var vänlig installera lämplig A/C-kontaktor.	MEGJEGYZÉS: A vízszivattyú 1,5 A feletti áramerősségéhez. Kérjük, szereljen fel megfelelő külső A/C kapcsolót.	UWAGA: W przypadku, kiedy natężenie pompy wodnej przekracza 1,5 Amp. Należy wyposażyć urządzenie w odpowiedni stycznik zewnętrzny prądu zmiennego.	ЗАБЕЛЖКА: За ток на водната помпа над 1,5 Amp. Моля, оборудвайте външния климатик A/C с подходящ контактор.	ملاحظة: بالنسبة لتيار مضخة المياه الذي يقل عن 1.5 أمبير. يرجى تركيب قاطع التيار المتردد المناسب.
Water pump	Αντλία νερού	Vattenpump	Vízszivattyú	Pompa wodna	Водна помпа	مضخة المياه
High Pressure switch	Πιεζοστάτης υψηλής πίεσης	Högtrycksbrytare	Nagynyomású nyomáskapcsoló	Presostat wysokociśnieniowy	Превключвател за високо налягане	مفتاح الضغط المرتفع
Low Pressure switch	Πιεζοστάτης χαμηλής πίεσης	Lågtrycksbrytare	Kisnyomású nyomáskapcsoló	Presostat niskociśnieniowy	Превключвател за ниско налягане	مفتاح الضغط المنخفض
Water Flow switch	Αισθητήρας ροής νερού	Flödesvakt	Vízáramlás-érzékelő	Detektor przepływu wody	Детектор за воден поток	كاشف دفق للماء
Power Supply	Παροχή ενέργειας	Strömkälla	Tápforrás	Źródło zasilania	Източник на захранване	مصدر الطاقة
Inlet water temp	Θερμοκρασία εισόδου νερού	Ingående vattentemperatur	Bemenő víz hőmérséklete	Temperatura wlotowa wody	Температура на входящата вода	درجة حرارة دخول الماء
Outlet water temp	Θερμοκρασία εξόδου νερού	Temperatur kondensorrör	Kimenő víz hőmérséklete	Temperatura wylotowa wody	Температура на изходящата вода	درجة حرارة خروج الماء
Ambient temp	Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Omgivande temperatur	Környezeti hőmérséklet	Temperatura otoczenia	Температура на околната среда	الحرارة المحيطة
Coil temp	Θερμοκρασία εξατμιστή	Förångartemperatur	Az elpárolgató hőmérséklete	Temperatura parownika	Температура на изпарителя	درجة حرارة المبخر
Wire controller	Ρυθμιστής	Styrenhet ledning	Szabályozó	Regulator	Регулятор	منظم
Fan	Ανεμοστήρας	Fläkt	Ventilátor	Wentylator	Вентилатор	مروحة
Compressor	Συμπιεστής	Kompressor	Kompresszor	Sprężarka	Компресор	ضاغط
AC contactor	Επαφέας AC	AC-kontaktor	AC kapcsoló	Stycznik prądu zmiennego	AC контактор	قاطع التيار المتردد
Resistance	Αντίσταση	Motstånd	Ellenállás	Opornik	Съпротивление	المقاومة

PM40 TD7 - TD8



English	Ελληνικά	Svenska	Magyar	Polski	Български език	ةبعرعلا
4-way valve	Βαλβίδα 4 κατευθύνσεων	Fyrvägsventil	4-utas szelep	Zawór 4-drożny	4-посочен клапан	صمام 4 مسارات
Electronic heater of condenser	Ηλεκτρική θέρμανση του συμπυκνωτή	Kondensorns elvärmare	Kondenzátor elektromos fűtése	Ogrzewanie elektryczne skraplacza	Електрическо отопление на кондензатора	تسخين إلكتروني للمكثف
NOTE: For current of water pump above 1.5 Amp. Please externally equip suitable A/C contactor.	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για ρεύμα της αντλίας νερού πάνω από 1,5 Amp. Παρακαλείσθε να τοποθετήσετε τον κατάλληλο εξωτερικό επαφέα A/C.	OBS: För högre strömstyrka för vattenpumpen än 1,5 A. Var vänlig installera lämplig A/C-kontaktor.	MEGJEGYZÉS: A vízszivattyú 1,5 A feletti áramerősségéhez. Kérjük, szereljen fel megfelelő külső A/C kapcsolót.	UWAGA: W przypadku, kiedy natężenie pompy wodnej przekracza 1,5 Amp. Należy wyposażyć urządzenie w odpowiedni stycznik zewnętrzny prądu zmiennego.	ЗАБЕЛЕЖКА: За ток на водната помпа над 1,5 Amp. Моля, оборудвайте външния климатик A/C с подходящ контактор.	ملاحظة: بالنسبة لتيار مضخة المياه الذي يقل عن 1.5 أمبير. يرجى تركيب قاطع التيار المتردد المناسب.
Water pump	Αντλία νερού	Vattenpump	Vízszivattyú	Pompa wodna	Водна помпа	مضخة المياه
High Pressure switch	Πιεζοστάτης υψηλής πίεσης	Högtrycksbrytare	Nagynyomású nyomáskapcsoló	Presostat wysokociśnieniowy	Превключвател за високо налягане	مفتاح الضغط المرتفع
Low Pressure switch	Πιεζοστάτης χαμηλής πίεσης	Lågtrycksbrytare	Kisnyomású nyomáskapcsoló	Presostat niskociśnieniowy	Превключвател за ниско налягане	مفتاح الضغط المنخفض
Water Flow switch	Αισθητήρας ροής νερού	Flödesvakt	Vízáramlás-érzékelő	Detektor przepływu wody	Детектор за воден поток	كاشف دفق للماء
Power Supply	Παροχή ενέργειας	Strömkälla	Tápforrás	Źródło zasilania	Източник на захранване	مصدر الطاقة
Inlet water temp	Θερμοκρασία εισόδου νερού	Ingående vattentemperatur	Bemenő víz hőmérséklete	Temperatura wlotowa wody	Температура на входящата вода	درجة حرارة دخول الماء
Outlet water temp	Θερμοκρασία εξόδου νερού	Temperatur kondensorrör	Kimenő víz hőmérséklete	Temperatura wylotowa wody	Температура на изходящата вода	درجة حرارة خروج الماء
Ambient temp	Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Omgivande temperatur	Környezeti hőmérséklet	Temperatura otoczenia	Температура на околната среда	الحرارة المحيطة
Coil temp	Θερμοκρασία εξατμιστή	Förångartemperatur	Az elpárolgató hőmérséklete	Temperatura parownika	Температура на изпарителя	درجة حرارة المبخر
Wire controller	Ρυθμιστής	Styrenhet ledning	Szabályozó	Regulator	Регулятор	منظم
Fan	Ανεμιστήρας	Fläkt	Ventilátor	Wentylator	Вентилатор	مروحة
Compressor	Συμπιεστής	Kompressor	Kompresszor	Sprężarka	Компресор	ضاغط
AC contactor	Επαφέας AC	AC-kontaktor	AC kapcsoló	Stycznik prądu zmiennego	AC контактор	قاطع التيار المتردد

PM40 TD12



English	Ελληνικά	Svenska	Magyar	Polski	Български език	عربي
4-way valve	Βαλβίδα 4 κατευθύνσεων	Fyrvägsventil	4-utas szelep	Zawór 4-drożny	4-посочен клапан	صمام 4 مسارات
Electronic heater of condenser	Ηλεκτρική θέρμανση του συμπυκνωτή	Kondensorns elvärmare	Kondenzátor elektromos fűtése	Ogrzewanie elektryczne skraplacza	Електрическо отопление на кондензатора	تسخين إلكتروني للمتكثف
NOTA: For current of water pump above 1.5 Amp. Please externally equip suitable A/C contactor.	ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για ρεύμα της αντλίας νερού πάνω από 1,5 Αμπ. Παρακαλείσθε να τοποθετήσετε τον κατάλληλο εξωτερικό επαφέα A/C.	OBS: För högre strömstyrka för vattenpumpen än 1,5 A. Var vänlig installera lämplig A/C-kontaktor.	MEGJEGYZÉS: A vízszivattyú 1,5 A feletti áramerősségéhez. Kérjük, szereljen fel megfelelő külső A/C kapcsolót.	UWAGA: W przypadku, kiedy natężenie pompy wodnej przekracza 1,5 Amp. Należy wyposażyć urządzenie w odpowiedni stycznik zewnętrznego prądu zmiennego.	ЗАБЕЛЕЖКА: За ток на водната помпа над 1,5 Амр. Моля, оборудвайте външния климатик A/C с подходящ контактор.	ملاحظة: بالنسبة لتيار مضخة المياه الذي يقل عن 1.5 أمبير. يرجى تركيب قاطع التيار المتردد المناسب.
Water pump	Αντλία νερού	Vattenpump	Vízszivattyú	Pompa wodna	Водна помпа	مضخة المياه
High Pressure switch	Πιεζοστάτης υψηλής πίεσης	Högtrycksbrytare	Nagynyomású nyomáskapcsoló	Presostat wysokociśnieniowy	Превключвател за високо налягане	مفتاح الضغط المرتفع
Low Pressure switch	Πιεζοστάτης χαμηλής πίεσης	Lågtrycksbrytare	Kisnyomású nyomáskapcsoló	Presostat niskociśnieniowy	Превключвател за ниско налягане	مفتاح الضغط المنخفض
Water Flow switch	Αισθητήρας ροής νερού	Flödesvakt	Vízáramlás-érzékelő	Detektor przepływu wody	Детектор за воден поток	كاشف دفع للماء
Power Supply	Παροχή ενέργειας	Strömkälla	Tápforrás	Źródło zasilania	Източник на захранване	مصدر الطاقة
Inlet water temp	Θερμοκρασία εισόδου νερού	Ingående vattentemperatur	Bemenő víz hőmérséklete	Temperatura wlotowa wody	Температура на входящата вода	درجة حرارة دخول الماء
Outlet water temp	Θερμοκρασία εξόδου νερού	Temperatur kondensorrör	Kimenő víz hőmérséklete	Temperatura wylotowa wody	Температура на изходящата вода	درجة حرارة خروج الماء
Ambient temp	Θερμοκρασία περιβάλλοντος	Omgivande temperatur	Környezeti hőmérséklet	Temperatura otoczenia	Температура на околната среда	الحرارة المحيطة
Coil temp	Θερμοκρασία εξατμιστή	Förångartemperatur	Az elpárolgató hőmérséklete	Temperatura parownika	Температура на изпарителя	درجة حرارة المبخر
Wire controller	Ρυθμιστής	Styrenhet ledning	Szabályozó	Regulator	Регулятор	منظم
Fan	Ανεμιστήρας	Fläkt	Ventilátor	Wentylator	Вентилатор	مروحة
Compressor	Συμπιεστής	Kompressor	Kompresszor	Sprężarka	Компресор	ضاغط
AC contactor	Επαφέας AC	AC-kontaktor	AC kapcsoló	Stycznik prądu zmiennego	АС контактор	قاطع التيار المتردد

Your retailer

Appliance model

Serial number

For more information, product registration and customer support:

www.zodiac.com

