



www.gre.es

- EN ▶ HEAT PUMP
- ES ▶ BOMBA DE CALOR
- FR ▶ POMPE À CHALEUR
- DE ▶ WÄRMEPUMPE
- IT ▶ POMPA DI CALORE
- NL ▶ WARMTEPOMP
- PT ▶ BOMBA DE CALOR



Ref. HPM20 HPM30 HPM40

**Instruction Manual - Manual de Instrucciones
Manuel d'instructions - Bedienungsanleitung
Manuale delle istruzioni - Handleiding met instructies
Manual de instruções**

We reserve to change all of part of the articles or contents of this document, without prior notice.
Nos reservamos el derecho de cambiar total o parcialmente las características de nuestros artículos o contenido de este documento sin previo aviso.
Nous nous réservons le droit de modifier totalement ou en partie les caractéristiques de nos articles ou le contenu de ce document sans préavis.
Wir behalten uns das recht vor die eigenschaften unserer produkte oder den inhalt diese prospektes teilweise oder wollstanding, ohne vorherige benachichtigung su andern.
Ci riservamo il diritto di cambiare totalmente o parzialmente le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti ed il contenuto di questo documento senza nessun preavviso.
Wij behouden ons het recht voor geheel of gedeeltelijk de kenmerken van onze artikelen of de inhoud van deze handleiding zonder voorafgaand bericht te wijzigen.
Reservamo-nos no direito de alterar, total ou parcialmente as características os nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio.

DISTRIBUTED BY - DISTRIBUIDO POR - DISTRIBUÉ PAR - VERTRIEB DURCH - DISTRIBUITO DA - GEDISTRIBUEERD DOOR - DISTRIBUÍDO POR:
MANUFACTURAS GRE, S.A. ARITZ BIDEA N° 57 BELAKO INDUSTRIALDEA, APARTADO 69 - 48100 MUNGUIA (VIZCAYA) ESPAÑA N° Reg. Ind. 48-06762
MADE IN CHINA - FABRICADO EN CHINA - FABRIQUÉ AU CHINE - HERGESTELLT IN CHINA - PRODOTTO IN CHINA - GEPRODUCEERD IN CHINA - FABRICADO NA RPC

BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE. ČTĚTE PEČLIVĚ

- Veškeré elektrické instalace by měly vyhovovat následujícímu standardu:

NF C15-100

NF EN 60-335-2-41

který odkazuje na “výstavbu elektrických instalací jak u vnitřních, tak venkovních bazénů”, nebo ekvivalentní standard platný v každém regionu nebo zemi.

- Všechna tepelná čerpadla by měla být pod instalačního standardu C 15-100, který stanovuje, že všechny elektrické přístroje mají být umístěny více než 3.5 m od bazénu a volně dostupné, měly by být napájeny velmi nízkým napětím 12 V. Všechny přístroje napájené na 220 V by měly být umístěny minimálně 3.5 m od okraje bazénu. Požádejte výrobce o povolení provádět změny na jednom nebo více prvcích systému tepelného čerpadla. Všechny elektrické přístroje musí být připojeny přes proudový chránič!
- Elektrickou instalaci by měl provádět profesionální personál kvalifikovaný na elektrické instalace.
- Neprovozujte zařízení, pokud nebylo řádně nainstalováno.
- NIKDY se nedotýkejte tepelného čerpadla, pokud je v provozu, když jste mokří nebo máte mokré ruce.
- Když chcete otevřít kryt tepelného čerpadla, ODPOJTE JE od zdroje energie.
- Ujistěte se, že podlaha je suchá předtím, než se dotknete elektrického zařízení.
- Nedovolte dětem ani dospělým, aby se dotýkali přístroje nebo na něj sedali.
- Jestliže je kabel zařízení poškozený, měl by být nahrazen. Přečtěte si pečlivě instrukce a vyměňte jej.
- Pokud máte pochybnosti, kontaktujte technickou službu.
- Použití tepelného čerpadla je v souladu s NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 517/2014 ze dne 16. dubna 2014 o fluorovaných skleníkových plynech

Tepelné čerpadlo

Uživatelský a servisní manuál

INDEX

1. Specifikace
2. Informace o transportu
3. Rozměry

4. Instalace a zapojení
5. Elektroinstalace
6. Ovládání displeje
7. Odstraňování problémů
8. Schématický diagram
9. Údržba

Děkujeme, že používáte naše tepelné čerpadlo pro vyhřívání svého bazénu, bude ohřívat vodu ve Vašem bazénu a bude udržovat konstantní teplotu, když bude venkovní teplota nad 12°C.

Tento návod obsahuje informace, které potřebujete znát dříve než přistoupíte k instalaci a spuštění tohoto výrobku!

Osoba zapojující produkt musí znát všechny potřebné informace a musí nutně postupovat podle tohoto návodu a platných legislativních směrnic. Nedodržení směrnic a tohoto manuálu může vést ke škodám či zraněním, které ohrožují zdraví a život. Při nedodržení těchto postupů propadá veškerá záruka.



POZOR

- **Vždy mějte tepelné čerpadlo na dobře větraném místě a mimo dosahu všeho, co by mohlo způsobit požár.**
- **Nepájejte ani nesvařujte potrubí, pokud je uvnitř stroje chladící médium. Nepouštějte plyn, když jste ve stísněném prostoru.**
- **Vždy vyprázdněte vodu z tepelného čerpadla během zimního období nebo když venkovní teplota spadne pod 0°C, nebo jinak se titanový výměník zničí kvůli námraze, v takovém případě přijdete o záruku.**
- **Vždy odpojte elektrickou energii, jestliže chcete otevřít skříňku, abyste se dostali dovnitř tepelného čerpadla.**
- **Udržujte kontrolér displeje v suchu a chraňte jej před poškozením vlhkostí.**
- **Plnění plynu musí provádět profesionál s provozní licenci na R32.**

Specifikace

Technické údaje o tepelném čerpadle pro bazény

Standard CE, plyn R32.

Položka	HPM20	HPM30	HPM40
Kód	71245	71258	71606
* Výhřevnost při teplotě vzduchu 28°C, voda 28°C, vlhkost 80%			
Tepelný výkon (kW)	2.5	4.2	5.5
Spotřeba energie (kW)	0.59	1	1.31
COP	4.2	4.2	4.2
* Výhřevnost při teplotě vzduchu 15°C, voda 26°C, vlhkost 70%			
Tepelný výkon (kW)	1.9	3.2	4.2
Spotřeba energie (kW)	0.56	0.91	1.2
COP	3.4	3.5	3.5
* Obecné údaje			
Napětí (V)	220-240V~50Hz/1PH		
Jmenovitý proud (A)	2.6	4.4	5.8
Proud pojistky (A)	7.5	10	16
Doporučený objem bazénu (m ³)	0-10	5-16	10-20
Doporučené proudění vody (m ³ /h)	2	2	2.5
Tlaková ztráta vody (Kpa)	15	15	15
Kondensátor	Titanový výměník v PVC		
Vodní trubka vevnitř -vně (mm)	38/32		
Hladina hluku (10m) dB(A)	48	46	46
Hladina hluku (1m)	57	55	55
Typ chladicího média (R32)	160	290	400
* Rozměry / hmotnost			
Hmotnost netto (kg)	18	26	30
Hmotnost brutto (kg)	19	28.5	33
Rozměry netto (mm)	313*364.5*428.5	435*436.5*511.5	515*487*541.5
Rozměry obalu (mm)	380*455*500	496*525*575	570*570*605

Informace o transportu

Dodávka balíku



Pro transport jsou tepelná čerpadla upevněna na paletě a zakryta lepenkovou krabicí.

Pro zabránění jakémukoliv poškození, musí být tepelné čerpadlo přepravováno v tomto obalu.

Informace o skladování



* Skladování by mělo být na světlém, prostorném, otevřeném, dobře větraném místě, s větracím zařízením a beze zdroje ohně.

* Tepelná čerpadla musí být skladována a dodávána ve vertikální pozici ve svém původním obalu. V opačném případě nemohou být provozována po dobu minimálně 24 hod., před zapnutím elektrické energie.

JE ZAKÁZÁNO



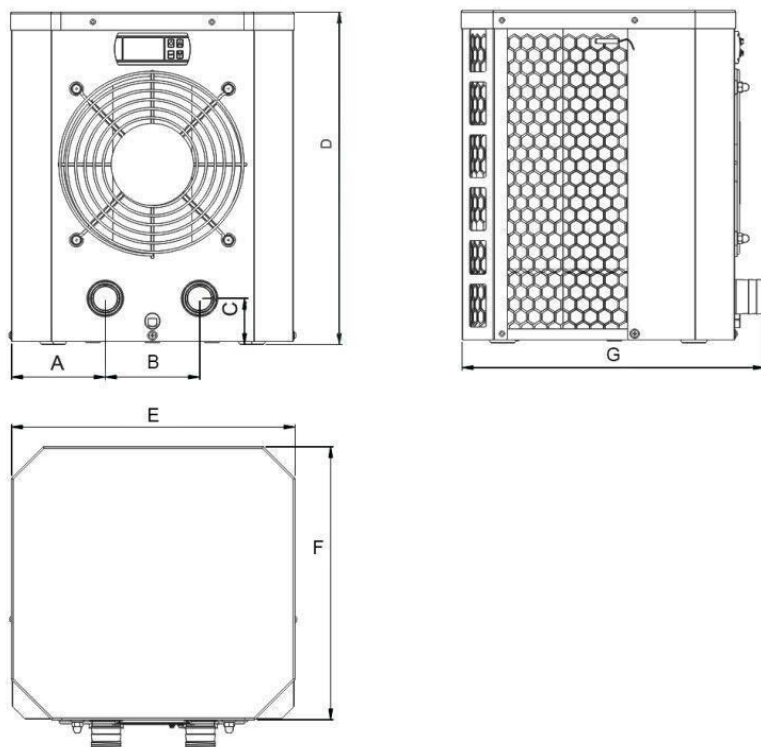
Transfer do finální pozice

Během rozbalování produktu a transferu z palety na finální místo instalace je nezbytné mít tepelné čerpadlo ve vertikální pozici.

Je zakázáno kouření a používání ohně v blízkosti zařízení na R32.

Vodní přípojky nesmí být používány jako rukojeti pro nesení zátěže. **V případě jejich poškození nenese výrobce zodpovědnost za jejich poškození.**

Rozměry



Položka / (mm)	A	B	C	D	E	F	G
HPM20	90.4	130	50	428.5	313	300	364.5
HPM30	116.5	200	50	511.5	435	365	436.5
HPM40	134.6	260	50	541.5	515	421	487

Instalace a spojení

Pozor:

Při instalaci tepelného čerpadla dodržujte následující pravidla:

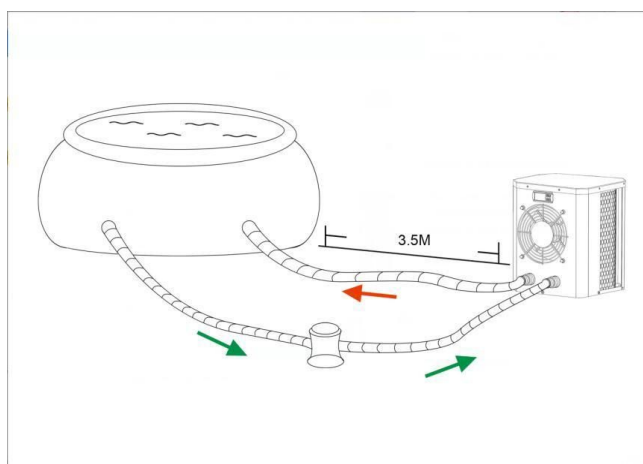
1. Jakékoliv přidání chemikálií musí být učiněno v potrubí umístěném **po proudu až za** tepelným čerpadlem.
2. Vždy mějte tepelné čerpadlo ve vzpřímené poloze. Jestliže byla jednotka umístěna v nějakém úhlu, čkejte minimálně 24 hodin před zapnutím energie do tepelného čerpadla.

Umístění tepelného čerpadla

Jednotka bude pracovat řádně v jakékoliv požadované lokaci, jakmile budou k dispozici následující tři položky:

1. Čerstvý vzduch –
2. Elektřina –
3. Bazénové filtry

Jednotka smí být nainstalována prakticky v jakékoliv **venkovní** lokaci, jakmile jsou zachovány specifikované minimální vzdálenosti k jiným předmětům (viz výkres níže). Konzultujte se svým instalujícím instalaci u vnitřního bazénu. Instalace na větrné lokaci nepředstavuje žádný problém.



POZOR: Nikdy neinstalujte jednotku v uzavřené místnosti s limitovaným objemem vzduchu, ve které bude znovu použit vzduch vyloučený z jednotky, ani v uzavřených křoviscích, které by mohly blokovat přísun vzduchu. Takové lokace zhoršují kontinuální dodávku čerstvého vzduchu, a to má za následek sníženou výkonnost a zabránění dostatečnému tepelnému výkonu.

Uvedení do provozu

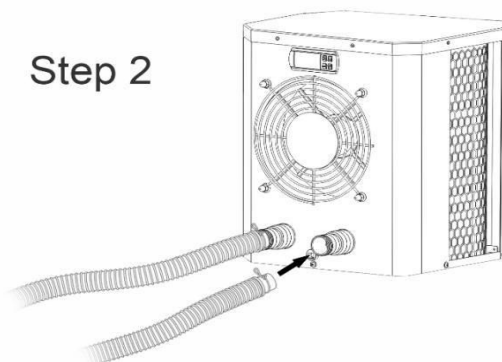
Poznámka: Pro ohřev vody v bazénu (nebo vířivce) musí běžet filtrační čerpadlo tak, aby voda cirkulovala přes tepelné čerpadlo. Tepelné čerpadlo se nenastartuje, jestliže voda necirkuluje.

Připojení hadic

Step 1



Step 2



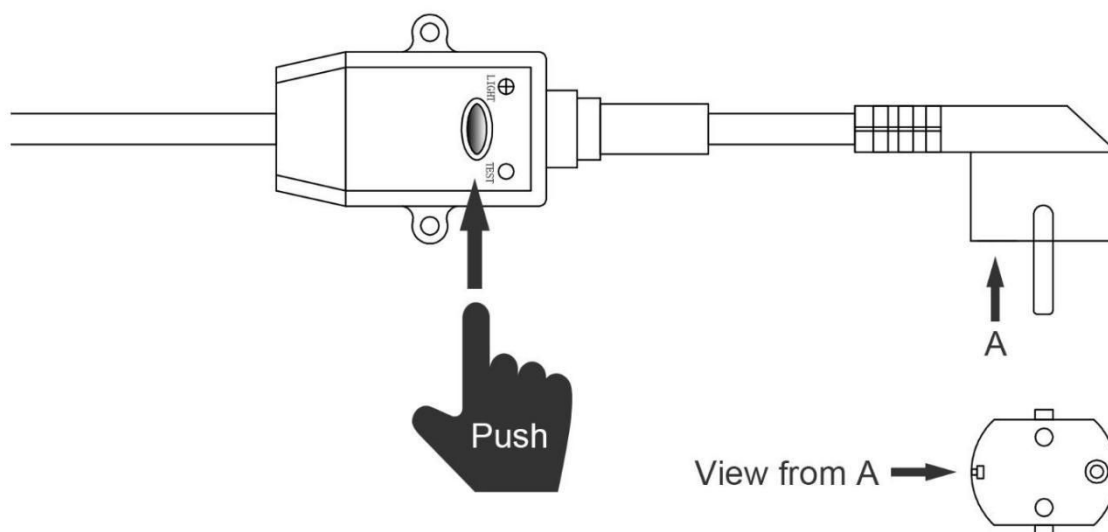
Poznámka:

Továrna dodává pouze tepelné čerpadlo. Všechny další komponenty, včetně dvou hadic musí dodat uživatel nebo instalující.

Elektrické spojení

Před spojením jednotky ověřte, zda napájecí napětí souhlasí s provozním napětím tepelného čerpadla.

Přípojka RCD je dodávána s napájecím kabelem který může poskytnout ochranu před elektrickým proudem.



View from A = pohled z pozice A, Push = Stiskněte

Pozor:

<p>Ujistěte se, aby zástrčka byla bezpečná</p> <p>Jestliže zástrčka není bezpečná, může způsobit elektrický šok, přehřátí nebo požár.</p> 	<p>Nikdy nevytahuje zástrčku během provozu</p> <p>Jinak může způsobit elektrický šok nebo požár kvůli přehřátí.</p> 	<p>Nikdy nepoužívejte poškozené elektrické nebo nespecifikované dráty</p> <p>Jinak to může způsobit elektrický šok nebo požár.</p> 
--	---	---

Po té, co jste provedli a zkontrolovali všechna spojení, proveďte následující postup:

1. Zapněte filtrační čerpadlo. Zkontrolujte na průsaky a ověřte, zda voda proudí do a z bazénu.
2. Připojte napájení k tepelnému čerpadlu a stlačte tlačítko On/Off na elektrickém kontrolním panelu. Jednotka se nastartuje po časovém zpoždění (viz níže).
3. Po několika minutách zkontrolujte, zda vzduch proudící ven z jednotky je chladnější.
4. Když se filtrační čerpadlo vypne, jednotka by se rovněž měla automaticky vypnout.
5. Nechte tepelné čerpadlo a filtrační čerpadlo běžet 24 hodin denně, dokud není dosaženo požadované teploty. Tepelné čerpadlo se zastaví při tomto bodě. Poté se nastartuje automaticky (jakmile běží filtrační čerpadlo), kdykoliv voda v bazénu spadne pod 2°C níže, než je nastavená teplota (například, jestliže nastavíte teplotu na 28°C, tepelné čerpadlo se zastaví při teplotě 28°C. A nastartuje, když teplota vody bude 26°C).

V závislosti na původní teplotě vody v bazénu a okolní teplotě vzduchu to může trvat několik dnů ohřát vodu na požadovanou teplotu. Dobrý kryt bazénu může značně redukovat potřebnou délku doby.

Časové zpoždění – Tepelné čerpadlo má vestavěné tři minutové startovací zpoždění pro ochranu soustavy obvodů a k zabránění nadměrného opotřebování elektrických kontaktů. Jednotka se nastartuje automaticky po vypršení tohoto časového zpoždění. I krátké přerušení energie spustí toto časové zpoždění a zabrání jednotce, aby se nastartovala ihned. Další přerušení energie během tohoto zpoždění nemá vliv na tři minutové trvání zpoždění.

Kondenzace

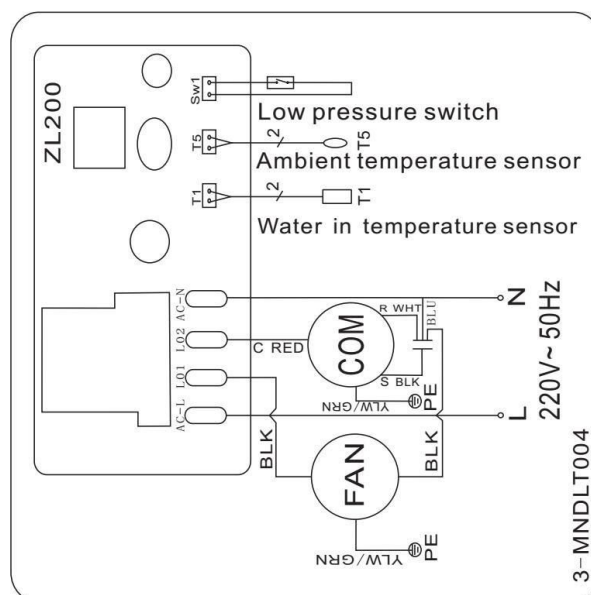
Vzduch vtahovaný do tepelného čerpadla se chladí provozem tepelného čerpadla na ohřívání vody v bazénu, což může způsobit kondenzaci na žebrech výparníku. Množství kondenzace může být několik litrů za hodinu při vysoké vlhkosti. Kondenzát se bude vypouštět ze dna tepelného čerpadla. Toto je někdy chybně považováno za průsak vody.

Elektrické připojení



Diagram spojení tepelného čerpadla pro bazény



HPM20

Low pressure switch = Nízkotlaký spínač
Ambient temperature sensor = senzor teploty okolí
Water in temperature sensor = senzor teploty vody








Nastavení teploty vody

Stlačte  nebo , abyste přímo nastavili teplotu vody (rozsah: 10—42°C)

 Stlačte k uchování nastavení, pak  exit.

Poznámka: Tepelné čerpadlo funguje pouze v době, kdy je v provozu filtrace!

Kontrola parametrů

Stlačte , objeví se modus pro kontrolu parametrů, stlačte  nebo  k výběru kódu d0/d1, stlačte  ještě jednou, ukáže se naměřená hodnota. Nakonec stlačte  pro exit.

Kód	Parametr
d0	Venkovní teplota
d1	Teplota vody

Poznámka: Koncový uživatel nemůže nastavit parametry.

Odstraňování problémů

Kód chyby na ovladači LED

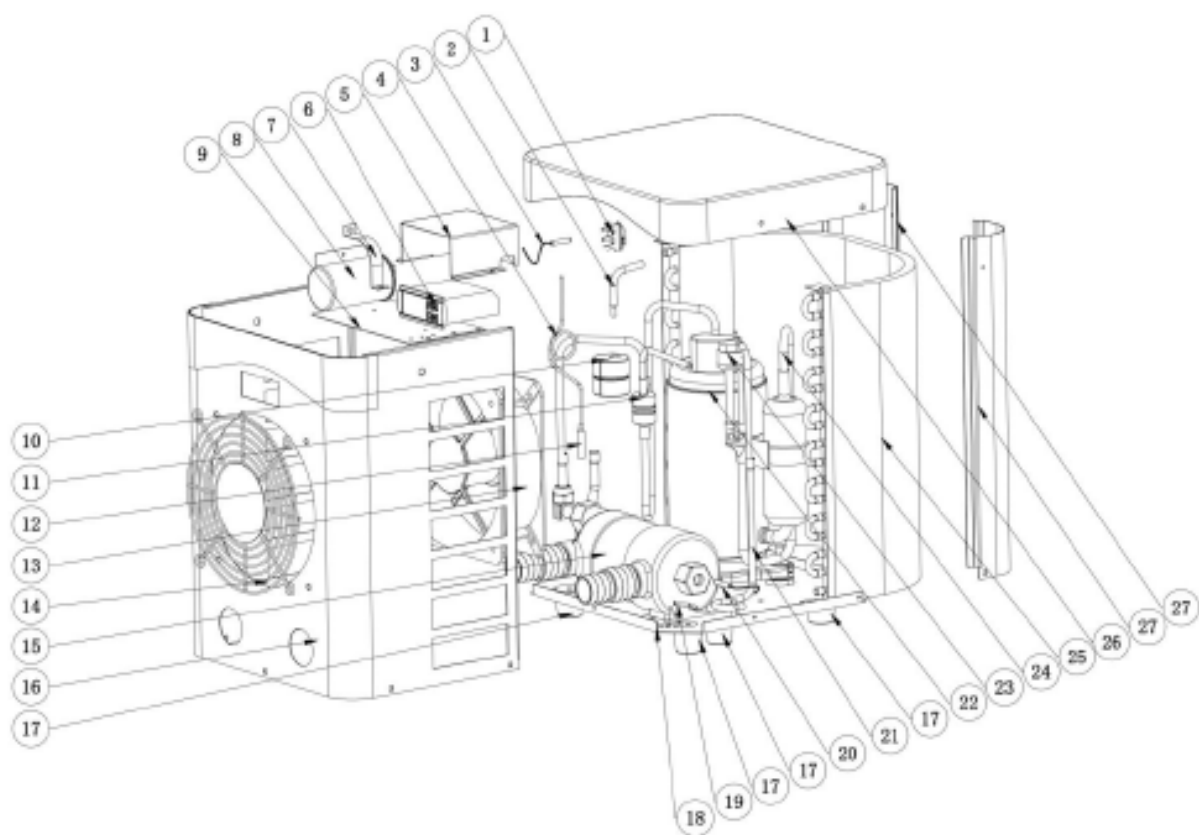
Závada	Kód	Důvod	Řešení
Příliš nízká nebo příliš vysoká venkovní teplota.	P0	1. Venkovní teplota je mimo provozní rozsah: 12°C- 42°C. 2. Závada na ovladači.	Počkejte až venkovní teplota stoupne na 13°C nebo zchladte vodu pod 40°C a restartujte. 1. Nahraďte novým ovladačem.
Závada senzoru teploty vody	P1	Senzor teploty vody – rozpojený obvod nebo zkrat.	Nahraďte novým senzorem teploty vody.
Závada na senzoru pro venkovní teplotu	P2	Senzor na venkovní teplotu – rozpojený obvod nebo zkrat	Nahraďte novým senzorem na venkovní teplotu.
Nízký tlak – ochrana	EL	1. Spínač na nízkou teplotu je rozpojen nebo je vadný. 2. Únik plynu.	Závadu musí opravit odborný technik.

Jiné závady a řešení (Nikoliv na displeji ovladače LED)

Závada	Je zpozorováno:	Důvod	Řešení
Tepelné čerpadlo neběží	Řídicí jednotka LED není zobrazena.	Přerušená dodávka energie.	Zkontrolujte kabel a elektrický jistič, zda jsou zapojeny.
	Řídicí jednotka LED ukazuje aktuální teplotu vody.	1. Teplota vody dosáhla nastavenou hodnotu, TČ je v konstantním teplotním stavu. 2. Tepelné čerpadlo právě začíná běžet.	1. Ověřte nastavení teploty vody. 2. Nastartujte tepelné čerpadlo po několika minutách.
Krátký běh	LED ukazuje aktuální teplotu vody, nezobrazuje se žádný kód pro chybu.	1. Ventilátor NEběží. 2. Nedostatek ventilace vzduchu. 3. Nedostatek chladícího média.	1. Zkontrolujte spojení kabelů mezi motorem a ventilátorem, pokud je to nutné, měly by být vyměněny. 2. Zkontrolujte umístění jednotky tepelného čerpadla a odstraňte všechny překážky a umožněte tak dobrou ventilaci vzduchu. 3. Vyměňte nebo opravte jednotku tepelného čerpadla. Musí ji opravit odborný technik.
Voda se špiní	Vodní skvrny na jednotce tepelného čerpadla.	1. Ztuhnutí 2. Průsak vody.	1. Žádná činnost. 2. Zkontrolujte titanový výměník tepla pečlivě, zda nemá nějakou závadu.

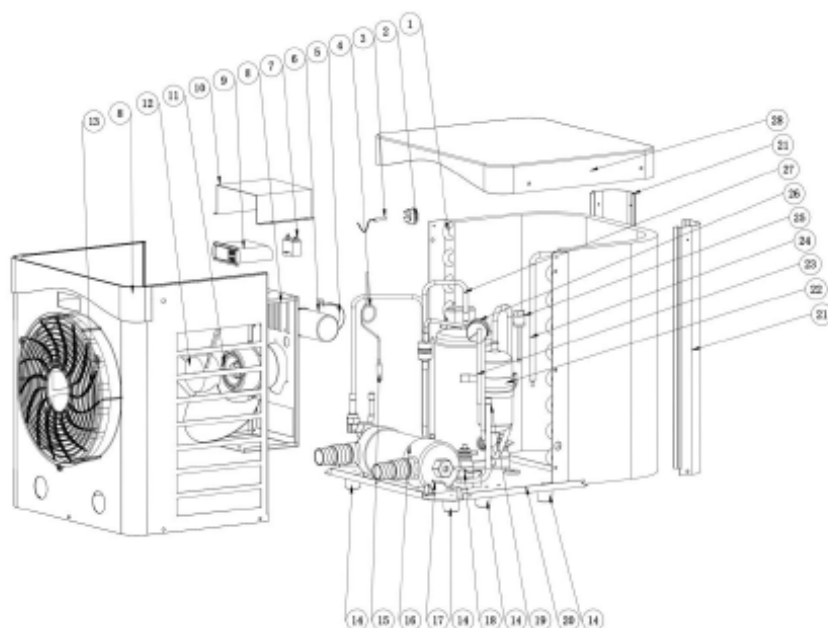
Schématický diagram

Jednotka: HPM20

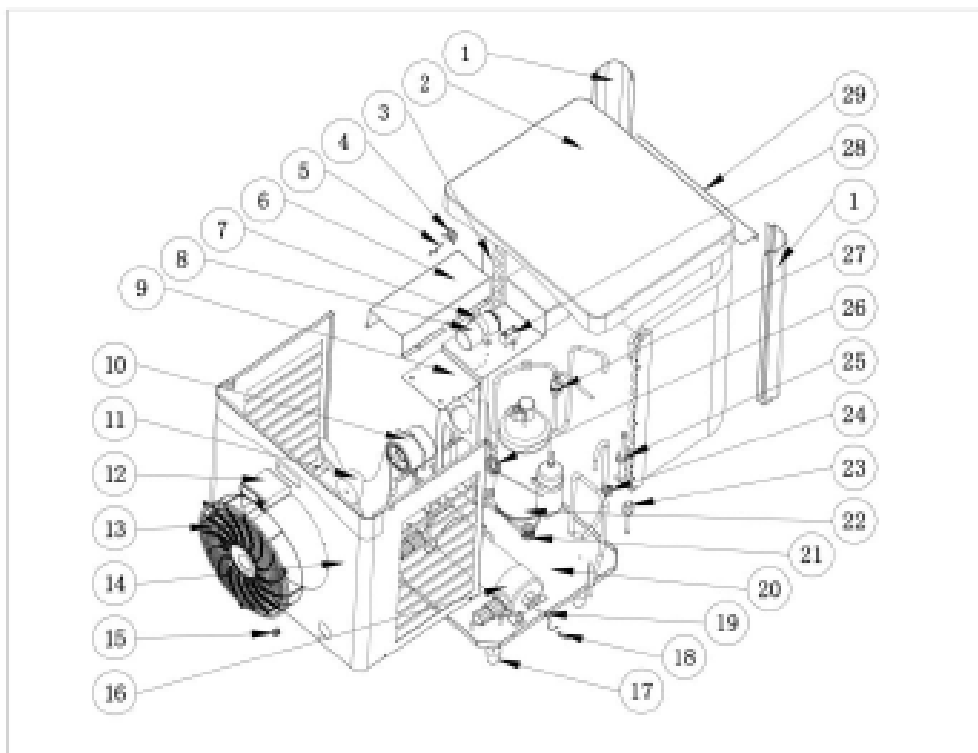


Č. No	Náhradní díly	HPM20	Č. No	Náhradní díly	HPM20
1	Okolní teplota. Snímací klip	102040891	16	Přední panel	108680047
2	Měděná trubka	108680047	17	Gumové nožičky	136020168
3	Okolní teplota. Senzor T5	136020168	18	Základna	108680045
4	Kapilární	108680045	19	Klip	108010025
5	Elektrická skříň	108010025	20	Voda v tepl. Senzor T1	117110068
6	Ovladač	117110068	21	Plynové sběrné potrubí	113050123
7	Kapacitní klip kompresoru	113050123	22	Kompresor	101000233
8	Kapacita kompresoru	101000233	23	Nízkotlaký spínač	116000091
9	Horní deska motoru ventilátoru	116000091	24	Výfukové potrubí	113010300
10	Nárazuvzdorné gumové kladivo	113010300	25	Výparník	103000236
11	Zpětné plynové potrubí	103000236	26	Horní kryt	133400001
12	Měděná trubka	133400001	27	Pilíř	108680046
13	Sestava motoru ventilátoru	108680046			
14	Přední mřížka				
15	Titanový výměník	102040891			

Jednotka: HPM30



Č. o.	Náhradní díly	HPM30	Č.	Náhradní díly	HPM30
1	Výparník	103000237	15	Měděná trubka	113100027
2	Okolní teplota. Snímací klip	133020010	16	Titanový výměník	102040900
3	Okolní teplota. Senzor T5	117110079	17	Klip	108010025
4	Kapilární	109000038	18	Voda v tepl. Senzor T1	117110068
5	Kapacita kompresoru	108010006	19	Potrubí pro sběr plynu	113050125
6	Kapacita kompresoru	111000011	20	Základna	108690033
7	Kondenzátor ventilátoru	111000034	21	Pilíř	108690048
8	Sestavení předního panelu	108690047	22	Kompresor	101000232
9	Ovladač	117020189	23	Zpětné plynové potrubí	113020467
10	Elektrická skříň	108690015	24	Měděná trubka	113420129
11	Motor větráku	112000054	25	Nízkotlaký spínač	116000091
12	Lopatka větráku	132000024	26	Nárazuvzdorná guma	136020026
13	Přední mřížka	133020052	27	Výfukové potrubí	113010351
14	Gumové nožičky	136020168	28	Horní kryt	133330004



Č. o.	Náhradní díly	HPM40	Č.	Náhradní díly	HPM40
1	Pilíř	108950009	16	Titanový výměník	117020363
2	Horní kryt	133440001	17	Gumové nožičky	136020168
3	Výparník	103000343	18	Teplota výměníku	108010025
4	Okolní teplota. senzor	133020010	19	Voda v tepl. Senzor T1	117110068
5	Voda v tepl. Senzor T1	117110068	20	Základna	108950007
6	Electric box	108950006	21	Gumové nožičky kompresoru	101000241
7	Kapacita kompresoru	108010006	22	Kompresor	101000241
8	Kapacita kompresoru	111000012	23	Nízkotlaký spínač	116000091
9	Držák motoru ventilátoru	108950010	24	Zpětné plynové potrubí	113020602
10	Motor větráku	112000079	25	Gumový blok	136020018
11	Lopatka větráku	132000024	26	Kapilární	109000038
12	Ovladač	117020302	27	Výfukové potrubí	113020624
13	Přední mřížka	133020052	28	Kondenzátor ventilátoru	111000034
14	Sestavení předního panelu	108950008	29	Podpora držáku motoru	108950011
15	Spona napájecího kabelu	142000126			

Údržba

1. Měli byste zkontrolovat systém na dodávku vody pro zabránění vstupu vzduchu do systému a vytvoření nízkého toku vody, protože to by mohlo snížit výkon a spolehlivost jednotky TČ.
2. Čistíte svůj bazén a filtrační systém pravidelně, abyste zabránili poškození jednotky.
3. Měli byste vyčerpat vodu z tepelného čerpadla, jestliže se toto zastaví na dlouhou dobu (zvláště během zimní sezóny).
4. Zkontrolujte hladinu vody před nastartováním jednotky a po dlouhé přestávce v používání.
5. Když jednotka běží, bude se vypouštět zkondenzovaná voda ze dna jednotky. Toto je normální.
6. Při teplotě okolního vzduchu pod 0°C je nutné tepelné čerpadlo kompletně vypustit a odpojit od vodního okruhu.