

Verwarmingspomp



Artikelnummer	EL 011941	EL 011942	EL 011943
Modelnummer	THP04N	THP05N	THP09N

Handleiding



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
2. KENMERKEN	3
3.VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	3
4. ENERGIEBESPARING	4
5. INSTALLEREN.....	5
- Bekabeling.....	6
- Wataansluiting.....	6
-Installatieschema watercircuit.	7
-Basis installatieschema watercircuit.....	8
-Elektrische aansluitingen.....	8
-Voorschriften voor kabeldoorsnede en elektrische beveiliging	9
-Technische specificaties	10
-Technische parameters	10
6. BEDIENING EN GEBRUIK	11
7. ALGEMENE INSTRUCTIES	15
8. STORINGEN EN OORZAKEN	18
9. Werktekening.....	20
10. CE VERKLARING	21

1. INLEIDING

Wij bedanken u voor uw keuze voor onze verwarmingspomp en het vertrouwen dat u in ons merk stelt. Voor een optimaal gebruik raden wij u aan deze installatie- en gebruikshandleiding voor gebruik door te lezen en de aanwijzingen die hierin zijn opgenomen te volgen om een maximale veiligheid voor de gebruikers te garanderen en elk risico op schade aan het apparaat te voorkomen. Bewaar deze **gebruikershandleiding** op een veilige plek voor toekomstige raadpleging.

Warmtepompen zijn apparaten die beschikbaar zijn voor het publiek en zijn ontworpen voor het verwarmen en koelen van water voor zwembaden thuis. Deze pomp mag niet worden gebruikt in combinatie met andere verwarmingssystemen zoals elektrische verwarmingen. Deze handleiding geeft instructies voor het installeren en gebruiken van de warmtepomp. Lees vóór het installeren deze handleiding zorgvuldig. Worden de instructies in deze handleiding niet opgevolgd, kan persoonlijk letsel en materiële schade ontstaan en de pomp beschadigd raken. Worden de instructies in deze handleiding niet opgevolgd, vervalt direct de volledige garantie. Leverancier is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van het verkeerd gebruik van de warmtepomp. De handleiding moet compleet en in goede conditie worden gehouden. Deze moet bij het buiten werking stellen van de warmtepomp worden meegeleverd. Bij storingen de handleiding raadplegen en indien nodig contact opnemen met gespecialiseerde technici. Installatie- en onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerde technici, tenzij anders is aangegeven in de handleiding. Werken aan de warmtepomp terwijl deze is aangesloten op het elektrische net is streng verboden. Begin pas met eventuele werkzaamheden nadat de veiligheidsmaatregelen zijn getroffen.

De warmtepomp is niet geschikt voor mensen met aan fysieke, motorieke en geestelijke beperkingen of mensen met onvoldoende ervaring. Houd toezicht op kinderen, zodat ze niet met het apparaat spelen.

2. KENMERKEN

1. Warmtewisselaar van 'high performance' titanium.
2. Gevoelig en nauwkeurig beheer van de temperatuur van het water.
3. Beveiliging hoge en lage druk.
4. Automatische beveiliging zeer lage temperaturen.
5. Kwalitatieve compressor
6. Eenvoudige installatie en gebruik.

3. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Stel een comfortabele watertemperatuur in; voorkom te hoge temperaturen die tot oververhitting leiden of te lage temperaturen waardoor het water te koud is. Tijdens normale zwemactiviteiten wordt een water temperatuur van 26÷30 [°C] aanbevolen. Een watertemperatuur van 30 [°C] wordt alleen geschikt geacht voor volwassenen in goede gezondheid. **De zwembadtemperatuur mag nooit hoger zijn dan 40 [°C].** Drink geen alcoholische dranken vóór, na en tijdens het zwemmen. Alcoholgebruik kan sufheid, bewusteloosheid en verdrinking als gevolg hiervan veroorzaken. Zwemmen in zwembaden met temperaturen boven 38 [°C] wordt afgeraden voor zwangere vrouwen. Mensen die leiden aan diabetes, hartkwalen, bloedcirculatie- of bloeddrukproblemen, moeten een arts raadplegen voordat ze gebruik maken van hete zwembaden. Bij het gebruik van medicijnen die slaapverwekkend zijn, zwemmen in verwarmde zwembaden vermijden. Langdurige onderdompeling in heet water kan oververhitting veroorzaken, terwijl onderdompeling in koud water onderkoeling kan veroorzaken, met symptomen zoals: Duizeligheid, flauwvallen, sufheid, lusteloosheid. Gevolgen van oververhitting en onderkoeling kunnen zijn: onbewust zijn van direct gevaar, gebrek aan gevoel voor heet of koud, het niet bewust zijn van de noodzaak het zwembad uit te gaan, fysieke belemmering bij het verlaten van het zwembad, aantasting van de foetus bij zwangere vrouwen, bewusteloosheid en daardoor verdrinkingsrisico.

Zorg dat er geen elementen zijn die de aan- of afvoer van de luchtcirculatie kunnen verstoppert. Het apparaat werkt dan minder efficiënt of helemaal niet.

Houd uw handen niet voor de afvoer van de verwarmingspomp en raak nooit het beschermingsrooster van de ventilator aan.

Als u een storing of defect constateert zoals een geluid, rook, geur of een elektrisch lek, schakel dan onmiddellijk het apparaat uit en neem contact op met een professionele installateur. **Probeer nooit zelf het apparaat te repareren.**

Gebruik en bewaar geen gas of vloeibare brandstoffen zoals verdun-/oplosmiddelen, verf of benzine in de nabijheid van het apparaat, dit kan brand veroorzaken.

De pomp moet minimaal 3.5 meter van het zwembad verwijderd zijn

De hoofdschakelaar van het apparaat moet zich buiten het bereik van kinderen bevinden.

Als zich een stroomstoring voordoet en de stroom vervolgens weer wordt ingeschakeld, zal de verwarmingspomp automatisch weer aanslaan. Zorg dat het apparaat is uitgeschakeld bij een stroomstoring en voer een reset van de temperatuur uit als de stroom weer is ingeschakeld.

Zorg dat de hoofdschakelaar van het apparaat is uitgeschakeld in geval van onweer, zo voorkomt u eventuele bliksemschade aan het apparaat

Als u het apparaat langere tijd niet gebruikt, schakel het dan uit en laat al het water uit het apparaat lopen door de kraan van de toevoerslang open te draaien

4. ENERGIEBESPARING

De warmtepomp warmt het zwembadwater langzaam op. Bij niet dagelijks gebruik wordt aangeraden de zwembadtemperatuur op de gewenste waarde te houden. Als de temperatuur aanzienlijk is afgenomen kan een aantal dagen nodig zijn voor het weer bereiken van de gewenste temperatuur. Wordt het zwembad langere tijd (meer dan één week) niet gebruikt, raden we u aan de warmtepomp uit te schakelen of de temperatuur enkele graden lager in te stellen om energie te besparen.

Het verschil tussen de buitenluchttemperatuur en watertemperatuur mag nooit groter zijn dan 15 [°C]. Gebruik daarom de warmtepomp niet als de

buitenluchttemperatuur lager is dan 15 [°C]. Deze pomp is het meest efficiënt bij een luchttemperatuur tussen +15 °C~+25 °C. Voor optimale verwarming de hydraulische leidingen tussen het zwembad en de verwarmingspomp isoleren. Gebruik een passende afdekking voor het zwembad als de verwarmingspomp in werking is.

Indien het hydraulische circuit tussen het zwembad en het apparaat een lengte heeft van meer dan 10 mtr kan de efficiëntie van de verwarming verminderen.

5. INSTALLEREN

Deze verwarmingspomp moet geïnstalleerd worden door een professionele installateur. De eindgebruiker is niet gekwalificeerd om een dergelijke installatie zelf uit te voeren omdat dit risico op schade aan het apparaat of een veiligheidsrisico voor de gebruiker kan opleveren.

- De warmtepomp moet buiten worden geïnstalleerd. Hij mag niet binnen worden geïnstalleerd en moet minimaal 3,5 [m] van het zwembadoppervlak liggen
- De verwarmingspomp moet in een goed geventileerde ruimte worden geïnstalleerd.
- De kast van de pomp moet op een betonnen basis bevestigd worden met moeren (M10) of hoekijzers. De betonnen fundering moet stabiel en solide zijn, de hoekijzers moeten met een antiroestmiddel worden behandeld. Het funderingsoppervlak moet iets worden gekanteld om ervoor te zorgen dat regenwater en condens goed worden afgevoerd van de bodem van het apparaat. De helling van het funderingsoppervlak mag maximaal 2% zijn.
- Zorg dat de ventilatieopeningen niet verstopt zijn, de lucht moet vrij kunnen circuleren. Er moet minstens 50 cm vrije ruimte zijn rond het apparaat, minder ruimte kan leiden tot efficiëntieverlies of stoppen van het apparaat.
- Het apparaat vereist het gebruik van een extra pomp (door de gebruiker voorzien).
- Als het apparaat in werking is, komt aan de onderkant condens vrij. Plaats het afvoeraccessoire in de opening en clip dit correct vast. Bevestig hieraan een slang om de condens af te voeren.

- Zorg dat de warmtepomp niet blootstaat aan regenwaterstromen van gebouwen in de buurt. Uitstekende daken zonder goten kunnen zorgen voor een aanzienlijke hoeveelheid water en/of vuil op de warmtepomp en deze beschadigen. Indien nodig goten en afvoeren maken om de warmtepomp te beschermen.

Als de warmtepomp onder het zwembadniveau wordt geïnstalleerd, kunnen waterlekkages aanzienlijke wateroverlast en overstromingen veroorzaken. De leverancier is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van deze lekkages en overstromingen.

Zorg ervoor dat de warmtepomp niet in het bereik staat van mogelijke sproeisystemen. Indien nodig geschikte afdekkingen installeren.

- Bekabeling

- Het apparaat moet worden aangesloten op de geschikte voltage die overeen moet komen met de nominale voedingstroom van de producten.
- Zorg dat het apparaat correct geaard is.
- De bekabeling moet worden uitgevoerd door een professionele installateur en conform het bijgeleverde bekabelingschema.
- Er moet een aardlek beveiliging geïnstalleerd worden conform de wetgeving betreffende aansluiting (installatieautomaat $\leq 30\text{mA}$).
- De installatie van de voedingskabel en de interfacekabel moet volgens de normen gebeuren en deze kabels mogen niet onderling afhankelijk zijn.

Schakel de stroom in als de volledige installatie van de kabel voltooid en nogmaals getest is.

- Wateraansluiting

De wateraansluitingen van de warmtepomp moet worden aangelegd door gespecialiseerde technici volgens de actuele nationale voorschriften.

Voorkom het gebruik van open vlammen in de buurt of in de warmtepomp bij het maken van de wateraansluitingen.

De volgende in de handel verkrijgbare componenten worden aanbevolen voor de wateraansluiting.

- . Afsluitkranen stroomopwaarts en stroomafwaarts van de warmtepomp voor onderhoud en/of het overbruggen van de warmtepomp in het zwembadwatersysteem.

- . Watervul- en aftapkraan voor de waterpomp.

- . Bypasskraan voor het watercircuit

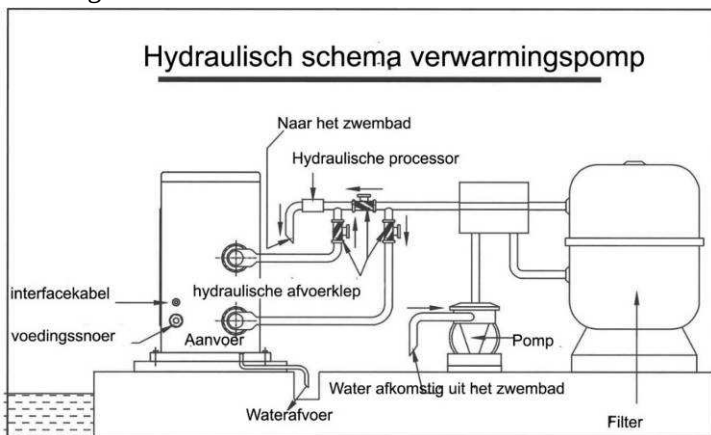
Mechanisch filter stroomopwaarts van de warmtepomp, doorgaans een zandfilter.

Terugslagklep, tussen het zwembad en de warmtepomp uitlaataansluiting om terugstromen van water te voorkomen.

Voor de aansluitingen van de warmtepomp stroomopwaarts en stroomafwaarts worden leidingen met dezelfde diameter als de warmtepomp aansluitingen aangeraden. Als de warmtepomp langere perioden niet wordt gebruikt, bijv. tijdens de winter, tap dan het water uit het warmtepompcircuit en de warmtepomp af. Doseerinrichtingen voor chemicaliën moeten, indien van toepassing, stroomafwaarts van de warmtepomp en terugslagklep worden geïnstalleerd. Dit voorkomt het terugstromen van het water met chemicaliën, waardoor de warmtepomp kan beschadigen.

-Installatieschema watercircuit.

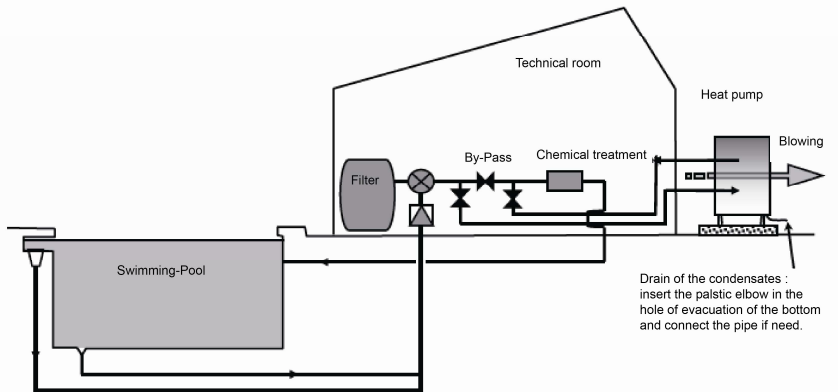
Het watercircuit waarin de warmtepomp is geïnstalleerd moet worden aangelegd volgens het volgende basisschema.



Schema hydraulische aansluitingen (Opmerking: dit schema wordt ter referentie weergegeven. Het weergegeven hydraulische circuit is slechts een basis.)

-Basis installatieschema watercircuit.

De wateraansluitingen van de warmtepomp moeten worden aangesloten met PVC leidingen met een buitendiameter van 50 mm. De leidingen moeten 1÷2 cm in de aansluitingen worden gestoken en worden geborgd met de wartelmoeren,



De minimale inlaatdoorstroomhoeveelheid van de warmtepomp mag niet onder het voor het betreffende model aangegeven minimum komen.

Bij een systeemopbouw zoals aangegeven in bovenstaande tekening kan de waterstroom worden geregeld met de bypassklep.

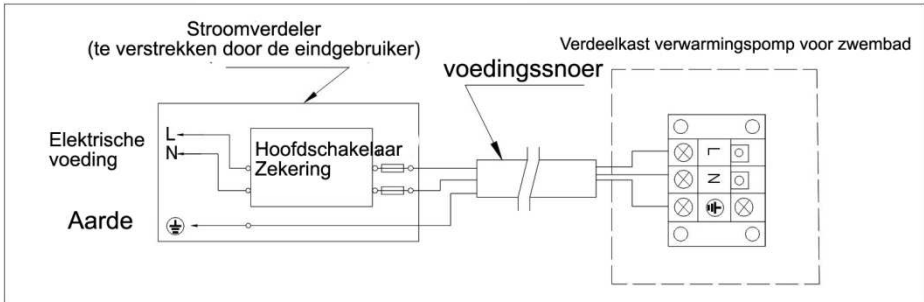
-Elektrische aansluitingen.

De elektrische aansluitingen van de warmtepomp moet worden aangelegd door gespecialiseerde technici volgens de actuele nationale voorschriften.

Werkzaamheden aan elektrische onderdelen onder spanning is verboden. Zorg ervoor dat vóór aanvang van de werkzaamheden de stroomtoevoer naar de warmtepomp is onderbroken.

Modificaties aan de elektrische aansluitingen binnenin de warmtepomp, zonder autorisatie van de fabrikant, is ten strengst verboden.

A. Voor voeding 230V 50Hz



Opmerking: de verwarmingspomp moet correct geaard zijn.

-Voorschriften voor kabeldoorsnede en elektrische beveiliging

Model		EL 011941	EL 011942	EL 011943
		THP04N	THP05N	THP09N
Hoofdschakelaar	Nominale stroom (A)	6	10	15
	Nominale reststroom (mA)	30	30	30
Zekering (A)		6	10	15
Doorsnede kabel (mm ²)		3×1,5	3×1,5	3×2,5
Signaalkabel (mm ²)		3×0,5	3×0,5	3×0,5

De gegevens die hierboven zijn vermeld, kunnen gewijzigd worden.

Opmerking: De bovenstaande gegevens komen overeen met een voedings snoer ≤ 10 m. Als het snoer langer dan 10 m is, moet een grotere kabeldoorsnede gebruikt worden. Deze kabel kan maximaal 50 m lang zijn.

De netspanning mag niet meer dan 10% variëren ten opzichte van de nominale waarde. Deze moet liggen tussen 207÷253 V. Als de netspanning onderhevig is aan frequentieschommelingen, neem dan contact op met gespecialiseerde technici voor geschikte beschermingsinrichtingen.

Installeer een beveiligingsinrichting, zekeringautomaat met een vertraagde 16 A zekering in de voedingsleiding naar de warmtepomp. Deze beveiligingsinrichting

mag alleen dienen voor de warmtepomp. Installeer eveneens een aardlekschakelaar met een nominale verschillstroom van maximaal 30 mA.

De elektrische netaansluiting van de warmtepomp moet geaard zijn.

Als een stekker wordt gemonteerd voor de netaansluiting, moet deze een beschermingsgraad hebben van minimaal IPX4 en geaard zijn. Het zelfde geldt voor het aarden van de netaansluiting.

-Technische specificaties

Model	THP04N	THP05N	THP09N
	EL 011941	EL 011942	EL 011943
Thermisch vermogen KW (bij buitentemp.26 °C/ water 26 °C)			
Thermisch vermogen KW	3,6	5	9
C.O.P – prestatiecoëfficiënt	5,2	5,3	5,5
Thermisch vermogen KW (bij buitentemp.15 °C / water 26 °C)			
Thermisch vermogen KW	2,7	3,7	6,5
C.O.P – prestatiecoëfficiënt	4,1	4,3	4,3
Aanbevolen waterdoorlaat m³/u	2-3	3-4	4-6
Beschermingsgraad	IPX4	IPX4	IPX4
Koudemiddel	R410a/600g	R410a/700g	R410a/1100g
Voltage	230V/50Hz		
Opgenomen vermogen KW*	0,66	0,86	1,51
Nominale stroom A*	3	3,9	6,9
Aansluiting afvoer mm	50		
Nettogewicht / brutogewicht kg	31/36	35/40	52/57

* variabel op basis van omgevingstemperatuur

-Technische parameters

1. Dit product werkt goed bij luchttemperaturen tussen 0°C~+43°C, buiten dit

temperatuurbereik is doeltreffende werking niet gegarandeerd. Wij wijzen u erop dat de prestatie en de parameters van uw verwarmingspomp voor zwembaden kunnen variëren afhankelijk van verschillende gebruiksomstandigheden.

2. Deze referentieparameters kunnen, afhankelijk van productontwikkeling en technische verbeteringen zonder kennisgeving geregeld gecorrigeerd worden. Voor meer informatie verwijzen wij u naar de naam van het model die op het label is vermeld.

6. BEDIENING EN GEBRUIK

Lees alstublieft de paragraaf over energiebesparing.

Voorzorgsmaatregelen.

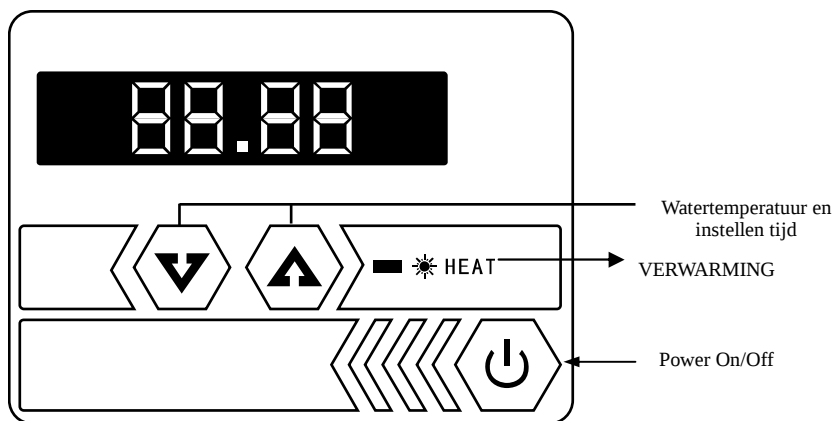
Zorg ervoor dat er water in het zwembad is, dat de aanzuiging en aanzuigaansluitingen, indien geïnstalleerd, zijn ondergedompeld, dat de afsluitkranen de waterstroom van het zwembad naar de warmtepomp en vice versa niet belemmeren en dat de circulatiepomp aan is, voordat de warmtepomp wordt ingeschakeld.

Eerste start, voorbereidende controles.

Bij het voor het eerst starten van de pomp ervoor zorgen dat:

- o De elektrische netaansluitingen zijn aangelegd volgens de actuele nationale voorschriften
- o Er geen koudemiddellekkages zijn door het controleren van de druk op de manometer maak gebruik van lekdetectie -inrichtingen.
- o Zorg dat alle wateraansluitingen goed zijn aangesloten
- o Zorg dat alle panelen van de behuizing op hun plek en vastgezet zijn.
- o Zorg dat er geen belemmeringen zijn voor een vrije waterstroom van het zwembad naar de warmtepomp en vice versa.

Schema bedieningstoetsen



1. Weergavefuncties

Als het apparaat in werking is, geeft het scherm de temperatuur van het zwembadwater weer.

2. De aanbevolen temperatuur instellen

A. Deze functie is altijd beschikbaar, ongeacht of het apparaat aan of uit staat;

B. Druk op de toets  of  om de temperatuur in te stellen. Het

controlescherm geeft een knipperende temperatuur aan. Druk op  of  om de gewenste temperatuur in te stellen;

C. Na 5 seconden gaat het controlescherm terug naar de normale stand.

Testen van het apparaat

1. Controle voor gebruik

- A. Controleer de installatie van het apparaat en de hydraulische aansluiting met behulp van het hydraulische schema.
- B. Controleer de elektrische kabels met behulp van het elektrische schema en controleer of de kabels correct geaard zijn.
- C. Verzeker u ervan dat de hoofdschakelaar op 'off' staat.
- D. Controleer de instelling van de temperatuur.
- E. Controleer of de lucht aan- en afvoer niet verstopt zijn.

2. Test

- A. De gebruiker moet altijd 'eerst de pomp en dan het apparaat aanzetten, en eerst het apparaat en dan de pomp uitzetten'. Als dit niet in deze volgorde gebeurt, wordt het apparaat onherstelbaar beschadigd.
- B. De gebruiker start de pomp van het zwembad en controleert of er geen lekken zijn, vervolgens stelt hij de temperatuur in die is aangepast op de thermostaat en schakelt de voeding in.
- C. Om de verwarmingspomp voor het zwembad te beschermen, is het apparaat voorzien van een startfunctie. Bij het starten van het apparaat slaat de blower een minuut aan voordat de compressor aangaat.
- D. Als het apparaat is gestart, controleert u of het apparaat geen abnormale geluiden maakt.

Routinematig, gepland en speciaal onderhoud.

Periodieke controles zijn noodzakelijk om de warmtepomp in een goed werkende toestand te houden en de opgegeven prestaties en het veiligheidsniveau te garanderen. Sommige controles kunnen worden uitgevoerd door de gebruiker, terwijl andere moeten worden uitgevoerd door gespecialiseerde technici.

Tijdens normaal gebruik produceert de platenwarmtewisselaar van de warmtepomp condens. De hoeveelheid geproduceerde condens varieert met de buitenluchtomstandigheden. Hoe hoger de luchtvochtigheid, hoe hoger de geproduceerde hoeveelheid condens zal zijn. Het onderste paneel van de warmtepomp dient als condens opvangbak. Houd het afvoergat schoon.

Controles door de gebruiker

Gebruikers van de warmtepomp moeten het volgende periodiek controleren:

- . Dat er zich geen vuil heeft verzameld in de buurt van de warmtepomp (bladeren, papier, etc.). Het wekelijks uitvoeren van deze controle wordt aangeraden. Wees voorzichtig in de buurt van de platenwarmtewisselaar, de platen zijn nogal scherp.
- . Dat er geen lekkages zijn in het watercircuit. Voer deze controle maandelijks uit.
- . Dat de net aansluitdraden en aansluitingen in een goede toestand zijn. Het maandelijks uitvoeren van deze controle wordt aangeraden.
- . Dat de juiste chemische balans van het zwembadwater is gegarandeerd, om hygiënisch acceptabele omstandigheden en een lange warmtepomplevensduur te garanderen. Het dagelijks uitvoeren van deze controle met in de handel verkrijgbare kits wordt aangeraden.
- . Dat de op de manometer weergegeven waarden correct zijn.
- . Dat het condens afvoergat open is.

Controles door gespecialiseerde technici.

De volgende controles moeten worden minimaal jaarlijks worden uitgevoerd door een gespecialiseerde technicus, om een veilige en efficiënte werking van de warmtepomp te garanderen:

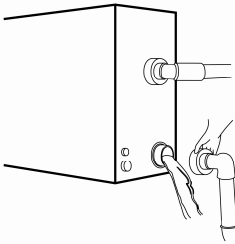
- . Elektrische net aansluitkabel en goede toestand van de aansluitingen.
- . Toestand van watercircuit.
- . Inspecteren en reinigen van de platenwarmtewisselaar.
- . Controleren of de warmtepomp goed werkt
- . Controleren of de op de manometer weergegeven waarden normaal zijn
- . Controleren of er geen olie lekkages zijn bij de compressor.

Bescherming in de winter.

De volgende instructies moeten worden opgevolgd om de warmtepomp in de winter te beschermen:

- . Schakel de netvoeding uit via de zekeringautomaat en/of hoofdschakelaar,
- . Tap het watersysteem van de warmtepomp af via de afsluiter
- . Bescherm de platenwarmtewisselaar en ventilator tegen vervuiling. Omwikkel de warmtepomp niet met plastic of ander materiaal dat warmte en/of vocht kan

vasthouden in het apparaat.



Belangrijk!:

Schroef de verbindingskoppeling van de toevoerslang los en laat het water uit het apparaat lopen.

Als er in de winter water in het apparaat zit dat bevroest, kan dit schade veroorzaken aan de titanium wisselaar

Inbedrijfstelling

De volgende instructies moeten worden opgevolgd bij inbedrijfstelling van de warmtepomp:

- . Verwijder de beschermingen tegen de winter
- . Vul het watersysteem van de warmtepomp via de afsluiter
- . Controleer de chemische samenstelling van het water, onderneem de nodige acties.
- . Schakel de netvoeding weer in via de zekeringautomaat en/of hoofdschakelaar

7. ALGEMENE INSTRUCTIES

Het verzamelen van herbruikbaar materiaal, zowel van de verpakking (karton, plastic, etc.) en materialen die vervangen zijn tijdens preventief en extra onderhoud wordt aangeraden. Het op de juiste wijze verzamelen van afvalmateriaal voor recycling, verwerking en milieuvriendelijke afvoer, draagt bij aan het voorkomen van negatieve invloed op het milieu en de gezondheid en bevordert het hergebruik en/of de recycling van materialen van het apparaat.

Onjuist afvoeren van afval door de gebruiker kan strafbaar zijn op basis van lokale wetgeving.

Warmtepomp buiten werking stellen.

Als de eenheid het einde van z'n levensduur bereikt en moet worden verwijderd en/of vervangen, volg dan de volgende instructies:

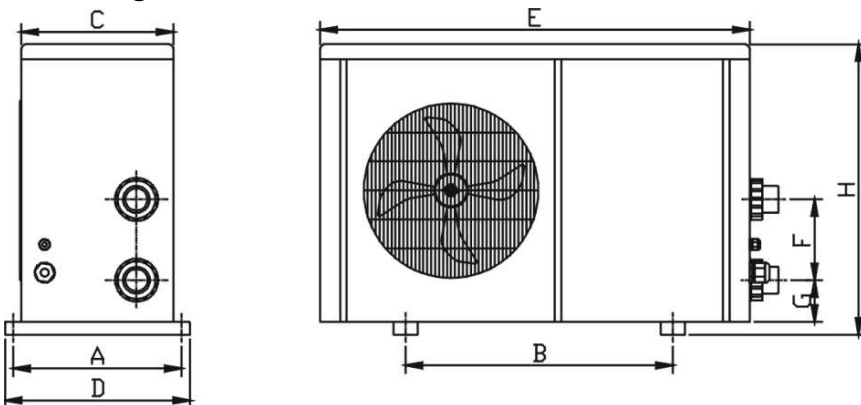
o Koudemiddelgas moet worden opgevangen door gespecialiseerde technici en naar een inzamelplaats worden gebracht.

- o Compressorsmeerolie moet worden opgevangen door gespecialiseerde technici en naar een inzamelplaats worden gebracht.
- o De behuizing en diverse onderdelen moeten, indien ze niet meer kunnen worden hergebruikt, worden ontmanteld op basis van de materiaalsoort (bijv. koper, aluminium, kunststof, etc.) en naar inzamelplaatsen worden gebracht.

Afvoer van elektrisch/elektronisch afval.

Dit moet gebeuren volgens de "implementatie van richtlijnen 2002/95/CE, 2002/96/CE en 2003/108/CE" m.b.t. gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (RoHs). Het doorkruiste afvallemmersymbool op de apparatuur en verpakking geeft aan dat het product gescheiden van ander afval moet worden afgevoerd na z'n levensduur. Daarom moet de gebruiker de apparatuur aan het eind van de levensduur naar inzamelplaatsen voor elektrotechnisch afval brengen of terugsturen naar de dealer bij het aankopen van vergelijkbare nieuwe apparatuur, een op een. Het op de juiste wijze verzamelen van buiten werking gestelde apparatuur voor recycling, verwerking en milieuvriendelijke afvoer, draagt bij aan het voorkomen van negatieve invloed op het milieu en de gezondheid en bevordert het hergebruik en/of de recycling van materialen van het apparaat. Onjuist afvoeren van afval door de gebruiker kan strafbaar zijn op basis van lokale wetgeving.

Afmetingen



dimensions Lettre Modèle (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H
EL 011941/ THP04N	275	395	266	300	641	260	73	493
EL 011942/ THP05N	275	400	267	300	755	200	80	505
EL 011943/ THP09N	330	580	285	350	930	280	88	550

Deze gegevens kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Opmerking:

Het bovenstaande schema van de verwarmingspomp dient als referentie voor de installatie van het apparaat door een installateur. Het product kan geregeld zonder kennisgeving verdere ontwikkelingen ondergaan.

8. STORINGEN EN OORZAKEN

	Probleem	Oorzaak
Dit is geen storing	A. U ziet fijne waterdamp of witte lucht B. Druppelend geluid	A. De ventilatormotor stopt automatisch om te ontdooien B. Geluid van de elektromagnetische afsluiter aan het begin en het einde van het ontdooiingproces C. Tijdens het functioneren of bij stopzetting hoort u een geluid van stromend water, met name de 2-3 minuten bij het starten van het apparaat. Dit geluid wordt veroorzaakt door stromende koelvloeistof of door de ontvochtiging. D. Dit druppelende geluid tijdens gebruik wordt veroorzaakt door de wisselaar die in geval van temperatuursvariaties bij warmte uitzet en bij kou krimpt.
	Automatische in- of uitschakeling	Controleer het juiste gebruik van de timer.
Voer een nieuwe controle uit	De warmtepomp functioneert niet	A. Defect in de elektrische voeding B.. Controleer de manuele schakelaar voor stroomtoevoer en controleer of het apparaat correct is aangesloten. C. De zekering is gesprongen D. Als de beveiliging aanslaat (de diode inschakeling is verlicht) E. Stel de timer on in (de diode inschakeling staat op 'on')
	Functioneert, maar verwarmt niet	Controleer of de luchtcirculatie bij de in- of uitgang niet verstopt is.

Opmerking: Als u een van de volgende gevallen constateert, moet u het apparaat onmiddellijk uitschakelen, de stroom afsluiten en contact opnemen met een professionele installateur:

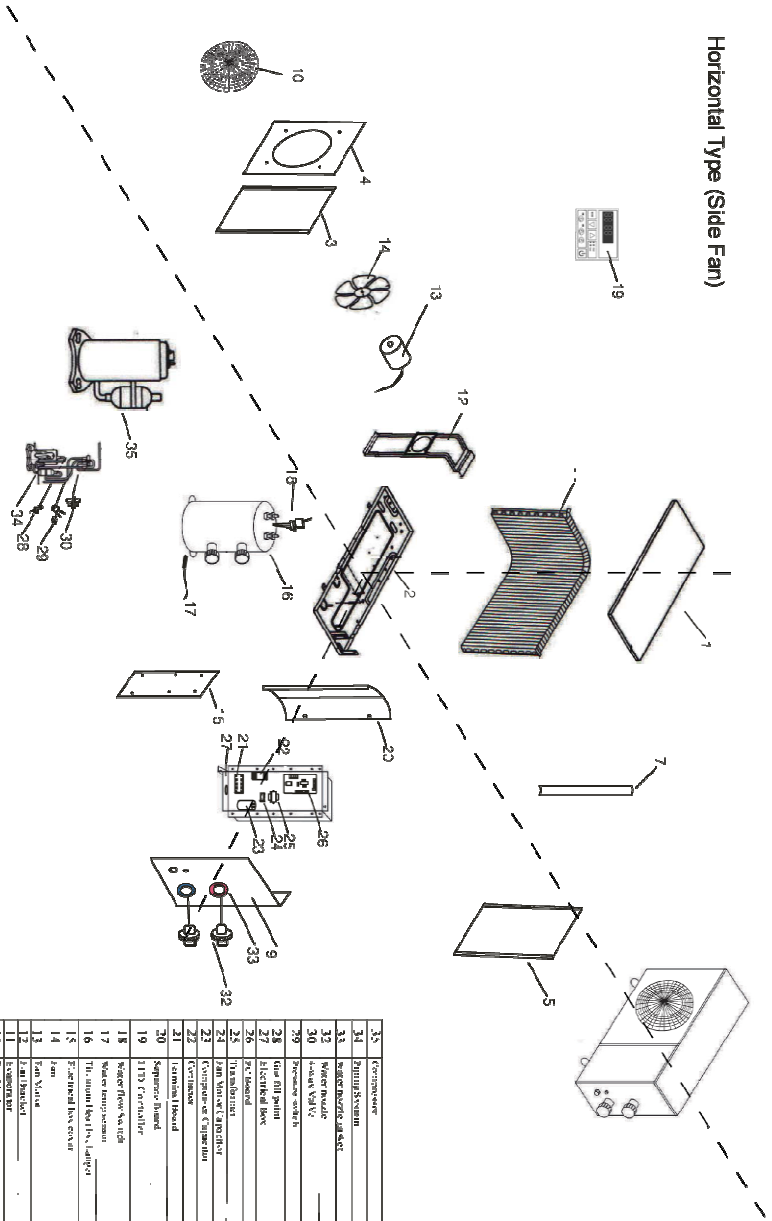
- a) Een onverwachte storing
- b) De zekering springt geregeld of de hoofdschakelaar slaat af.

Foutmeldingen

N°	Foutmelding	Beschrijving van de storing
1	EE 1	Beveiliging hoge druk
2	EE 2	Beveiliging lage druk
3	EE 3	Beveiliging te laag waterdebiet
4	EE 4	A.1 fase storing apparaat vanwege verlies PROT2-bekabeling op de elektronische kaart B.3 beschermingsfase
5	PP 1	Defect aan de sonde van de verwarmingspomp
6	PP 2	Defect aan de luchtafvoersonde
7	PP 3	Defect aan de sonde van de geribbelde slang
8	PP 4	Defect aan de sonde op het toevoercircuit
9	PP 5	Defect aan de luchttemperatuursonde
10	PP 6	Beveiliging tegen overdruk op de afvoer van de compressor
11	PP 7	Als de luchttemperatuur minder dan $<0^{\circ}\text{C}$ is, schakelt het apparaat uit (dit is een beveiligingsmechanisme, geen storing)
12	EE8/888/Andere meldingen	Communicatie fout tussen printplaat en led / Electrisc storing

9. Werktekening

Horizontal Type (Side Fan)



35	Exhaust fan
34	THP04N,(4) and (3)
33	Water pump
32	Water pump
31	Water pump
30	Water pump
29	Water pump
28	Water pump
27	Water pump
26	Water pump
25	Water pump
24	Water pump
23	Water pump
22	Water pump
21	Water pump
20	Water pump
19	Water pump
18	Water pump
17	Water pump
16	Water pump
15	Water pump
14	Water pump
13	Water pump
12	Water pump
11	Water pump
10	Water pump
9	Water pump
8	Water pump
7	Water pump
6	Water pump
5	Water pump
4	Water pump
3	Water pump
2	Water pump
1	Water pump