

# ***ENERGYLINE PRO***

**ZWEMBAD WARMTEPOMP**



**Installatie- en bedieningshandleiding**

# INHOUD

---

<b>1. Voorwoord</b>	<b>1</b>
<hr/>	
<b>2. Technische specificaties</b>	<b>2</b>
2.1 Technische gegevens over de warmtepomp	2
2.2 Werkgebied	3
2.3 Afmetingen	4
<hr/>	
<b>3. Installatie en aansluiting</b>	<b>5</b>
3.1 Basisschema	5
3.2 Warmtepomp	6
3.3 Hydraulische aansluiting	6
3.4 Elektrische aansluiting	7
3.5 Eerste gebruik	8
3.6 Instelling van het waterdebiet	10
<hr/>	
<b>4. Gebruikers interface</b>	<b>11</b>
4.1 Algemende voorstelling	11
4.2 De klok instellen	13
4.3 De tuner instellen	13
4.4 Gebruiksmodus : verwarming of koeling	14
4.5 Instelbereik en visualisatie van de gewenste waarde	15
4.6 Het toetsenbord vergrendelen en ontgrendelen	15
<hr/>	
<b>5. Onderhoud en Overwintering</b>	<b>16</b>
5.1 Onderhoud	16
5.2 Overwintering	16
<hr/>	
<b>6. Bijlagen</b>	<b>17</b>
6.1 Elektrische schema's	17
6.2 Aansluitingen verwarmingsprioriteit	22
6.3 Opengewerkte tekeningen en onderdelen	24
6.4 Gids voor probleemoplossing	34
6.5 Garantie	35

Aandachtig lezen en bewaren voor later gebruik.

Dit document moet aan de eigenaar van het zwebad overhandigd en door hem op een veilige plaats bewaard worden.

# 1. VOORWOORD

---

Wij danken u voor uw aankoop van deze zwembad Hayward warmtepomp. Dit product werd volgens de stricte productienormen gefabriceerd om aan de vereiste kwaliteitsnormen te voldoen. Deze handleiding bevat alle noodzakelijke informatie voor de installatie, het oplossen van problemen en het onderhoud. Gelieve deze handleiding aandachtig te lezen alvorens de eenheid te openen of te onderhouden. De fabrikant van dit product kan niet verantwoordelijk worden gesteld in geval van kwetsuren of schade aan de eenheid als gevolg van eventuele fouten tijdens de installatie, het oplossen van problemen of een onnodig onderhoud. Het is uiterst belangrijk dat de instructies in deze handleiding ten aller tijde nageleefd worden. De eenheid moet door een bevoegd persoon geïnstalleerd worden.

- De eenheid moet door een bevoegd persoon hersteld worden.
- Alle elektrische aansluitingen moeten door een erkende, professionele elektricien uitgevoerd worden en volgens de geldende normen in het land van installatie cf § 3.4.
- Het onderhoud en de bediening dient uitgevoerd te worden volgens de in deze handleiding opgegeven aanbevolen tijden en frekwenties.
- Gebruik uitsluitend originele wisselstukken.
- Het niet naleven van deze aanbevelingen heeft het verlies van de garantie tot gevolg.
- Deze warmtepomp verwarmt het zwembadwater en houdt de temperatuur constant. Gebruik hem niet voor andere doeleinden.

Nadat u deze handleiding gelezen hebt, bewaar deze dan voor eventueel later gebruik.

Waarschuwingen betreffende kinderen/ personen met een fysieke beperking: Dit product is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met een fysieke, zintuigelijke of mentale beperking, voor onervaren personen of personen zonder voorkennis, tenzij onder toezicht of wanneer zij instructies krijgen over de installatie van iemand die instaat voor hun veiligheid.

Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen vastgelegd door het Kyoto-protocol.

Koelmiddel : R410A

GWP-waarde<sup>(1)</sup>: 1975

Afhankelijk van de Europese of lokale wetgeving, moet regelmatig op koelmiddellekken gecontroleerd worden. Gelieve uw plaatselijke distributeur te contacteren voor meer informatie.

(1) Aardopwarmingspotentieel

## 2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

### 2.1 Technische gegevens over de warmtepomp

Modellen	ENERGYLINE PRO	ENP1M	ENP2M	ENP3M	ENP4M	ENP5M	ENP6M	ENP4T	ENP5T	ENP6T
Verwarmingscapaciteit *	kW BTU/h	5,9 20140	7,9 27000	11 37570	12,5 42690	15 51225	17,5 59765	12,5 42690	15 51225	17 58058
Energieverbruik	kW	1,4	1,8	2,4	2,9	3,4	3,8	2,85	3,3	3,6
Elektriciteitsvermogen *	A	6,4	8,2	11,3	13,1	14,9	17,3	5,7	6,1	7,1
Voedingsspanning	V Ph/Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	230 V~ 1 / 50Hz	380 V~ 3 / 50Hz	380 V~ 3 / 50Hz	380 V~ 3 / 50Hz
Smeltzekering type aM	A	10 aM	12 aM	16 aM	20 aM	25 aM	30aM	10aM	10aM	12aM
Stroomonderbreker met D-curve	A	10 D	12 D	16 D	20 D	25 D	30D	10D	10D	12D
Aantal compressoren		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Compressor type		Rolerend	Rolerend	Rolerend	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Aantal ventilatoren		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ventilatorvermogen	W	120	120	150	150	150	150	150	150	150
Rotatiesnelheid van de ventilator	RPM	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Ventilatie		Horizontaal	Horizontaal	Horizontaal	Horizontaal	Horizontaal	Horizontaal	Horizontaal	Horizontaal	Horizontaal
Geluidsdruk niveau (op 1 meter afstand)	dB(A)	51	54	56	56	56	56	56	56	56
Hydraulische aansluiting	mm	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Nominaal waterverbruik*	m³/h	2,5	3,4	5	5,2	6	7	5,1	6,2	7
Waterdrukverlies (max)	kPa	10	10	12	12	12	17	12	12	17
Nettoafmetingen van de eenheid (L/B/H)	mm	1025/455/ 660	1025/455/ 660	1140/470/ 875	1140/470/ 875	1140/470/ 875	1140/470/ 875	1140/470/ 875	1140/470/ 875	1140/470/ 875
Nettoafmetingen van de verpakte eenheid (L/B/H)	mm	1130/470/ 760	1130/470/ 760	1240/500/ 980	1240/500/ 980	1240/500/ 980	1240/500/ 980	1240/500/ 980	1240/500/ 980	1240/500/ 980
Nettogewicht/ Nettogewicht van de verpakte eenheid	kg	57/71	61/75	80/98	106/124	106/124	110/125	106/124	106/124	110/125



\* Waarde +/- 5% onder de volgende voorwaarden: Buitentemperatuur = 15°C (59°F) / HR = 71% / Temperatuur binnenkomend water = 26°C (78,8°F) / ΔT water 2°C (3,6°F). Volgens de norm NF 414.

## 2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN (vervolg)

---

### 2.2 Werkgebied

Gebruik de warmtepomp in volgende temperatuur- en vochtigheidsbereiken om een correct en efficiënt te garanderen.

	Verwarmingsmodus 	Afkoelingsmodus 
Buitempreatuur	+2°C ~ +35°C	+7°C ~ +43°C
Watertemperatuur	+12°C ~ +40°C	+8°C ~ +40°C
Relatieve vochtigheid	< 80%	< 80%
Instelbereik van de gewenste waarde	+15°C ~ +40°C	+8°C ~ +35°C



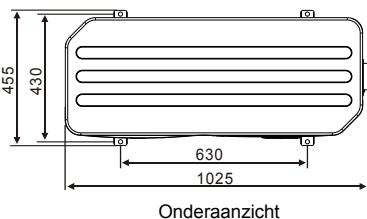
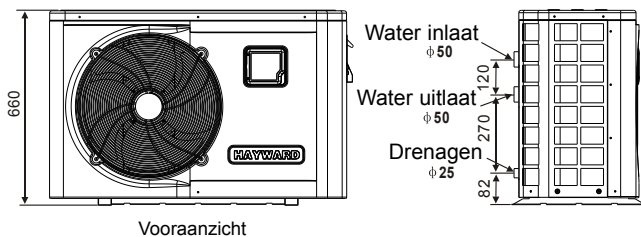
***Als de temperatuur of de vochtigheid niet aan deze voorwaarden voldoet, kunnen beveiligingen losraken en kan de warmtepomp niet meer werken.***

## 2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN (vervolg)

### 2.3 Afmetingen

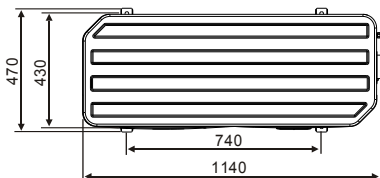
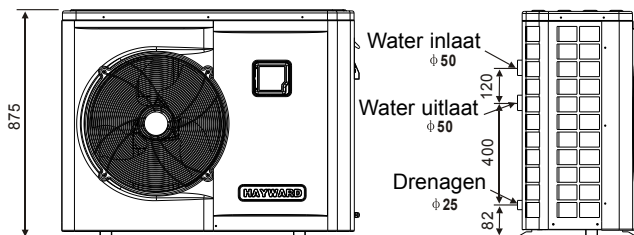
Modellen : ENP1M/ENP2M

Eenheid : mm



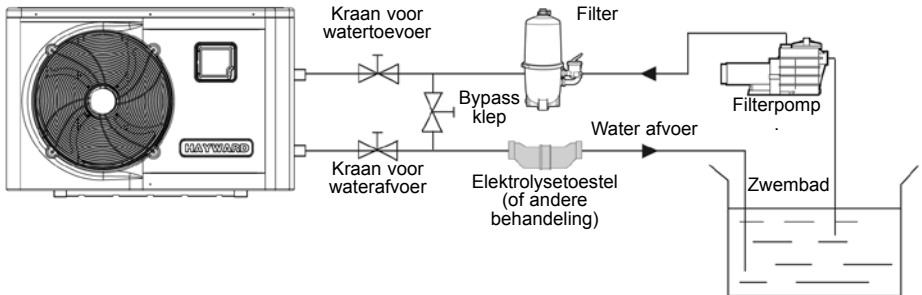
Modellen : ENP3M/ENP4M/ENP5M  
ENP4T/ENP5T/ENP6M/ENP6T

Eenheid : mm



## 3. INSTALLATIE EN AANSLUITING

### 3.1 Basisschema



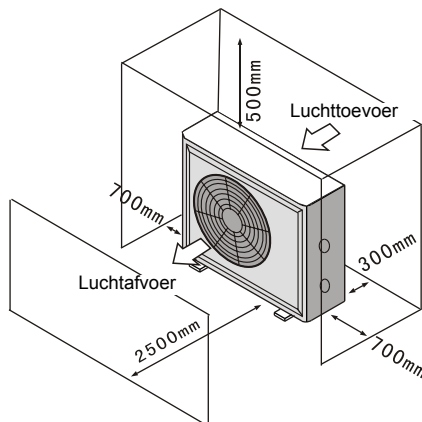
Opmerking : Met de warmtepomp wordt geen randapparatuur of filter meegeleverd. De onderdelen op het schema moeten door de installateur voorzien worden.

### 3.2 Warmtepomp



***Plaats de pomp en openlucht en buiten een gesloten technisch lokaal.***

***De installatie moet beschut staan en de hieronder voorgeschreven minimumafstanden moeten gerespecteerd worden om luchtterugvoer en een minder goede werking van de warmtepomp te voorkomen***



### 3. INSTALLATIE EN AANSLUITING (vervolg)

---



**Installeer de warmtepomp bij voorkeur op een betonplaat of een bevestigingsstoel die voor dit doeleinde voorzien is en installeer de warmtepomp op de voorziene silentblokken (schroeven en rondellen niet meegeleverd).**

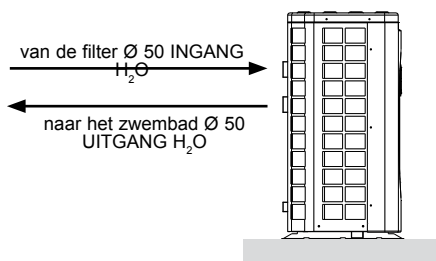
**De maximumafstand tussen de warmtepomp en het zwembad is 15 meter.**

**De totale lengte van de hydraulische leidingen is 30 meter.**

**De bovengrondse en ondergrondse hydraulische kanalen isoleren.**

#### 3.3 Hydraulische aansluiting

De warmtepomp is voorzien van 2 aansluitingen met een diameter van 50 mm. Gebruik PVC-buizen voor de hydraulische leidingen  $\varnothing$  50 mm. Sluit de watertoevoer van de warmtepomp op de leiding die van de filtergroep komt en sluit daarna de waterafvoer van de warmtepomp op de waterleiding die naar het zwembad loopt (cv tekening hieronder).



Installeer een bypassklep tussen de in- en uitgang van de warmtepomp.



**Als u een automatische distributeur of een elektrolyseapparaat gebruikt, moet deze na de warmtepomp geïnstalleerd worden om de Titanium condensor tegen een te hoge concentratie aan chemische producten te beschermen.**



**Zorg ervoor dat de bypassklep en de aansluitingen op de aan- en afvoer van het water goed geïnstalleerd zijn om de drainage tijdens de winterperiode, de toegang en de demontage voor onderhoud te vergemakkelijken.**



### 3. INSTALLATIE EN AANSLUITING (vervolg)

#### 3.4 Elektrische aansluiting



**De elektrische installatie en de bekabeling van deze uitrusting moeten conform zijn met de plaatselijk geldende normen.**

F	NF C15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702/1994/MSZ 10-553 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, RECBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	Wiring Rules + IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702



**Controleer of de elektrische voeding en de netwerkfrequentie overeenstemmen met de vereiste werkstroom, door rekening te houden met de specifieke plaatsing van het toestel en de noodzakelijke stroom om alle andere toestellen die op hetzelfde circuit aangesloten zijn, te voeden.**

**ENP 1M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase**

**ENP 2M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase**

**ENP 3M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase**

**ENP 4M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase**

**ENP 5M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase**

**ENP 6M 230 V~ +/- 10 % 50 HZ 1 Phase**

**ENP 4T 380 V~ +/- 10 % 50 HZ 3 Phases**

**ENP 5T 380 V~ +/- 10 % 50 HZ 3 Phases**

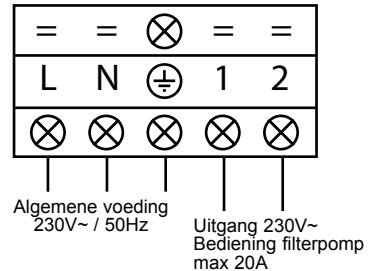
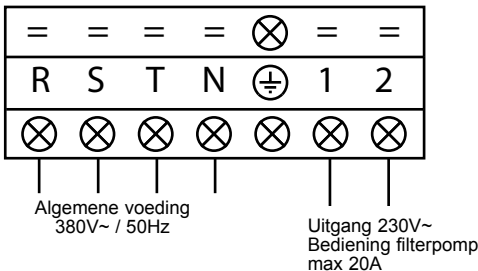
**ENP 6T 380 V~ +/- 10 % 50 HZ 3 Phases**



**Controleer of het fasenevenwicht niet meer dan 2% bedraagt**

**Bestudeer het overeenkomstige bedringscircuit in bijlage.**

**De aansluitdoos bevindt zich aan de rechterkant van de eenheid. Drie connecties zijn voor de elektrische voeding en twee voor de besturing van de warmtepomp (Bediening).**



### 3. INSTALLATIE EN AANSLUITING(vervolg)

---



**De elektrische voedingskabel moet, op gepaste manier, voorzien zijn van een beveiligingszekering van het type motorvoeding (aM) of een stroomonderbreker met D-curve en een diferentieelschakelaar 30mA (zie tabel hieronder).**


Modellen		ENP1M	ENP2M	ENP3M	ENP4M	ENP5M	ENP6M	ENP4T	ENP5T	ENP6T
Elektrische voeding	V/Ph/	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~	230 V~	380 V~	380 V~	380 V~
	Hz	1/50 Hz	1/50 Hz	1/50 Hz	1/50 Hz	1/50 Hz	1/50 Hz	3/50 Hz	3/50 Hz	3/50 Hz
Smeltzekering type aM	A	10 aM	12 aM	16 aM	20 aM	25 aM	30 aM	10 aM	10 aM	12 aM
Stroomonderbreker met D-curve	A	10 D	12 D	16 D	20 D	25 D	30 D	10 D	10 D	12 D



**Schakel altijd de hoofdschakelaar uit alvorens de elektriciteitsdoos te openen.**

### 3.5 Eerste gebruik

Opstartprocedure - zodra de installatie beëindigd is, moet u de volgende stappen volgen en respecteren :

- 1) Draai met de hand aan de ventilator om er zeker van te zijn dat deze vrij kan ronddraaien en dat de turbine correct op de motoras bevestigd is.
- 2) Controleer of de eenheid correct op de hoofdvoeding aangesloten is (zie bedradingsschema in bijlage).
- 3) Activeer de filterpomp.
- 4) Controleer of alle waterkleppen openstaan en dat het water naar de eenheid loopt alvorens in verwarming of koeling opstart.
- 5) Controleer of de drainageleiding correct vastgemaakt is en niet verstopt is.
- 6) Schakel de elektrische voeding van de eenheid in en druk daarna op de Start/Stop-knop  op het controlepaneel.
- 7) Controleer of er geen enkele ALARM-code wordt weergegeven wanneer

### 3. INSTALLATIE EN AANSLUITING(vervolg)

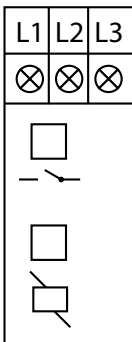
---

de eenheid op ON staat (zie gids voor probleemoplossing).

- 8) Leg het waterdebiet vast met behulp van de bypassklep (zie § 3.6 en 2.1), zoals respectievelijk vastgelegd is voor ieder model, zodat er een temperatuurverschil van 2°C is tussen het Binnenkomend en Uitgaand water.
- 9) Wanneer het toestel enkele minuten gedraaid heeft, controleer dan dat de lucht die eruit komt,afgekoeld is (tussen 5° en 10°).
- 10) Stop de filterpomp terwijl de eenheid blijft draaien. De eenheid moet automatisch stoppen en de foutcode E03 weergeven.
- 11) Laat de eenheid en de zwembadpomp 24u op 24u draaien todat de gewenste watertemperatuur bereikt is. Wanneer het binnenkomend water de gewenste temperatuur bereikt heeft, zal de eenheid stilvallen. Ze zal automatsch opstarten (als de zwembadpomp in werking is) als de temperatuur van het zwembad 0.5°C lager is dan de gewenste temperatuur.

**Debietschakelaar** - De eenheid is voorzien van een debietschakelaar die de warmtepomp inschakelt wanneer de filterpomp van het zwembad in werking is, en uitschakelt wanneer de de filterpomp stopt. Bij onvoldoende water zal de alarmcode E03 op de schakelaar getoond worden (Zie § 6.4).

**Vertraging** - De eenheid vertoont een vertraging van 3 minuten om de onderdelen van het besturingscircuit te beschermen en om onregelmatige opstart en storingen van de contactor te vermijden. Dankzij deze vertraging start de eenheid automatisch op ongeveer 3 minuten na een stroomonderbreking. Zelfs een korte stroomonderbreking zal de uitgestelde start activeren.



**Faseregelaar** - De driefasenunits zijn voorzien van een faseregelaar om de correcte draairichting van de compressor te garanderen.

Controleer, als de unit niet opstart, de staat van de faseregelaar in het elektrische kastje.

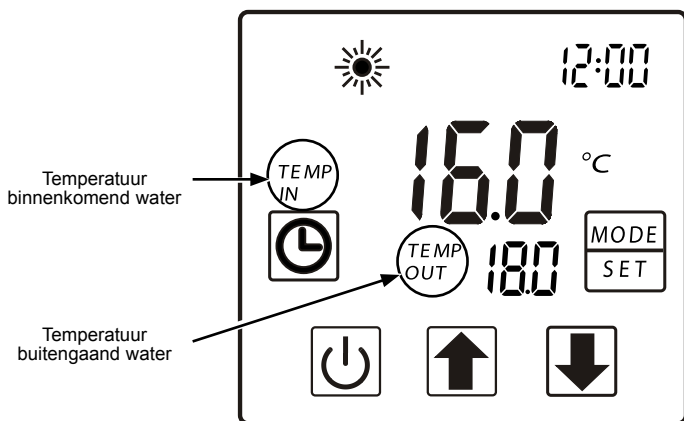
- ▶ Geel /oranje AAN = Relais ON = Fasevolgorde en Aantal fasen OK
- ▶ Groen = Ingeschakeld

### 3. INSTALLATIE EN AANSLUITING(vervolg)

---

#### 3.6 nstelling van het waterdebiet

Terwijl de kleppen voor binnenkomend en uitgaand water openstaan, moet u de bypassklep afstellen om een temperatuurverschil van 2°C tussen het binnenkomend en uitgaand water te bekomen (zie basisschema §3.1). U kan de instelling controleren voor de temperaturen van het binnenkomend en uitgaand water te visualiseren op het controlepaneel.



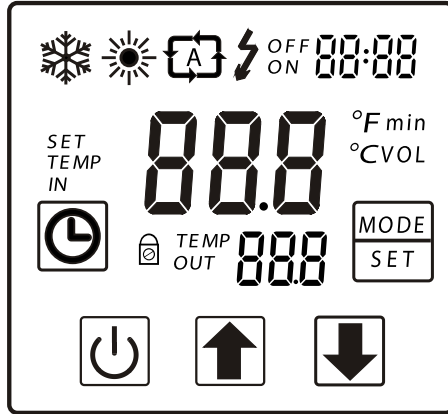
Opmerking : De opening van de bypassklep zorgt voor een lager waterdebiet.  
De sluiting van de bypassklep zorgt voor een hoger waterdebiet.

## 4. GEBRUIKERSINTERFACE

---

### 4.1 Algemene voorstelling

De warmtepomp is uitgerust met een digitaal besturingspaneel met touchscreen, elektrisch aangesloten en voorgeïnstalleerd in verwarmingsmodus.



#### Legende



Symbool afkoelingsmodus



Symbool verwarmingsmodus



Automatische modus



Instelling uur en Timer



Selectie- en instellingsknop



Start/Stop-knop en Terug



Omlaag scrollen



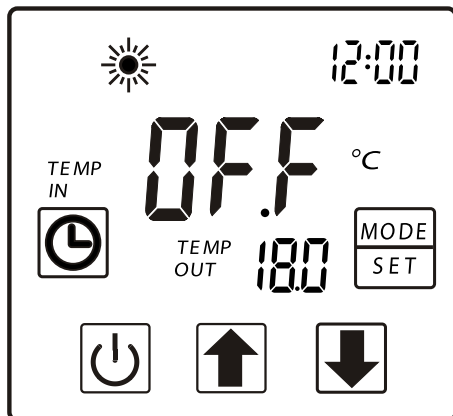
Omhoog scrollen

## 4. GEBRUIKERSINTERFACE (vervolg)

---

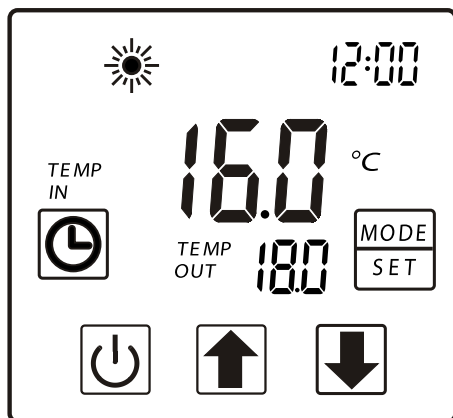
### Modus OFF

Wanneer de warmtepomp in slaapstand staat (Modus OFF), kan u "OFF" op het scherm van de schakelaar aflezen.



### Modus ON








Wanneer de warmtepomp in werking of in gebruik is (Modus ON), zijn de inkomende en uitgaande watertemperaturen op het scherm van de schakelaar af te lezen.




## 4. GEBRUIKERSINTERFACE (vervolg)

---

### 4.2 De klok instellen








Druk 2 keer op , de uurweergave knippert, stel vervolgens het uur in door middel van de pijlen  of  druk daarn nogmaals op  om de minuten door middel van de pijlen in te stellen  of . Druk  om te bevestigen.

Opmerking : De instellingen worden automatisch opgeslagen als er binnen 5 sec niet op een knop gedrukt wordt, of druk op  om te bevestigen.

### 4.3. De Timer instellen









De instellingen van deze functie zijn noodzakelijk zodra u uw warmtepomp binnen een kortere termijn dan vastgelegd door de filterklok wilt gebruiken. Op die manier kunt u een uitgestelde start en een vroegtijdige uitschakeling programmeren of eenvoudigweg een periode waarin de pomp niet gebruikt mag worden.

#### Starttijd programmeren (Timer ON)

- 1) Houd  2sec ingedrukt, Timer "ON" knippert.
- 2) Druk op  om het uur met behulp van de knoppen   in te stellen.
- 3) Druk op  om de munuten met behulp van de knoppen   in te stellen.

De tijd wordt automatisch opgeslaan als er gedurende 5 sec niets gebeurt.






#### Stoptijd programmeren (Timer OFF)

- 1) Druk 2 sec op , Timer "ON" knippert, druk daarna 3 keer na mekaar op  totdat que timer "OFF" knippert.
- 2) Druk op  om het uur met behulp van de knoppen   in te stellen.
- 3) Druk op  om de munuten met behulp van de knoppen   in te stellen.

## 4. GEBRUIKERSINTERFACE (vervolg)


---

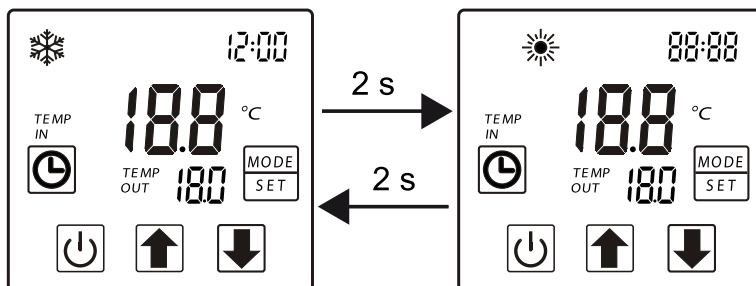
### Timer (Timer ON en OFF)/ Start- en stoptijd uitschakelen

- 1) Druk 2 sec op  , Timer "ON".
- 2) Druk op  om de programmatie te annuleren.
- 3) Druk 2 sec op  , timer "ON" knippert, druk daarna 2 sec op  , Timer "OFF" knippert.
- 4) Druk op  om de programmatie te annuleren.

### 4.4 Gebruiksmodus : verwarming of koeling

#### In Modus "OFF" of "ON"

Druk 2 sec op  om van verwarmingsmodus op koelmodus over te schakelen en omgekeerd.







## 4. GEBRUIKERSINTERFACE (vervolg)

---

### 4.5 Instelbereik en visualisatie van de gewenste waarde (Gewenste watertemperatuur)



In Modus "OFF" en "ON"

Druk op de knoppen  of  om de gewenste waarde in te stellen. De






*Het is aangewezen nooit de 30°C te overschrijden om te vermijden dat de liners verkleuren.*

waarde kan tot op 0.5°C nauwkeurig ingesteld worden.

Opmerking : Tijdens dewerking van het toestel of wanneer het uitgeschakeld is, volstaat het op  ou  te drukken om de gewenstewaarde te wijzigen.

### 4.6 Het touchscreen vergrendelen en ontgrendelen

Druk 5 sec op de Start/Stop-knop  totdat u een biep hoort en het symbool  ziet verschijnen.

Druk 5 sec op de Start/Stop-knop  totdat u een biep hoort en het symbool  ziet verschijnen.

## 5. ONDERHOUD EN OVERWINTERING

---

### 5.1 Onderhoud

1 keer per jaar moeten er onderhoudswerken plaatsvinden om de levensduur en een goede werking van de warmtepomp te kunnen garanderen.

- Poets de verdampers met een zachte borstel, een luchtstraal of met water **Opgelet, gebruik nooit een hogedrukreiniger**).
- Controleer of de condensaten goed afgevoerd worden.
- Controleer of de elektrische en hydraulische aansluitingen goed afsluiten.
- Controleer de hydraulische dichting van de condensor.



***Voor ieder onderhoud moet de warmtepomp ontkoppeld worden van elke elektrische bron. Onderhoud mag enkel door een gekwalificeerde en bevoegde installateur gebeuren die gewend is met koelmiddelen om te gaan.***

### 5.2 Overwintering

- Zet de warmtepomp in Modus "OFF".
- Ontkoppel de voeding van de warmtepomp.
- Maak de condensor leeg met behulp van de aflaatopening om schade te vermijden. (belangrijk risico bij bevroering).
- Sluit de "by-pass"-klep af en schroef de aansluitingen op de in-/uitlaat los.
- Voer het resterende water in de condensator door middel van een luchtpistool af.
- Sluit de watertoevoer en -afvoer van de warmtepomp af om te vermijden dat vreemde voorwerpen binnendringen.
- Bedek de warmtepomp met de meegeleverde overwinteringshoes.

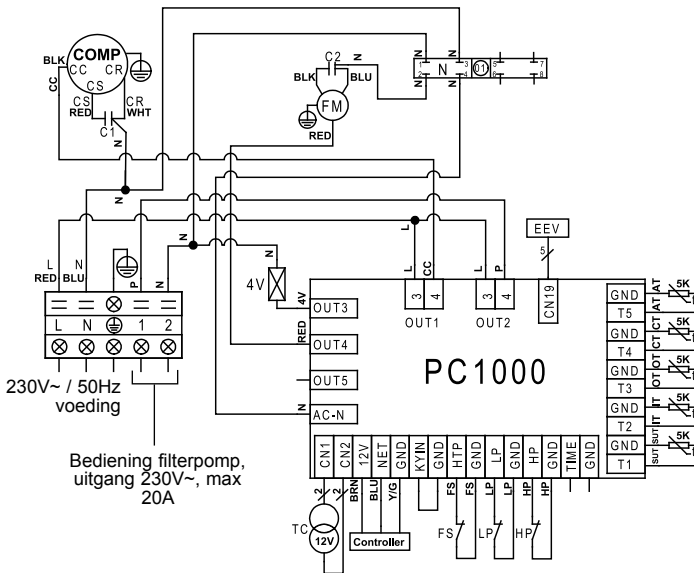


***Eender welke schade veroorzaakt door een slechte overwintering, zorgt ervoor dat de garantie geannuleerd wordt.***

# 6. BIJLAGEN

## 6.1 Elektrische schema's

### ENP1M



#### OPMERKINGEN :

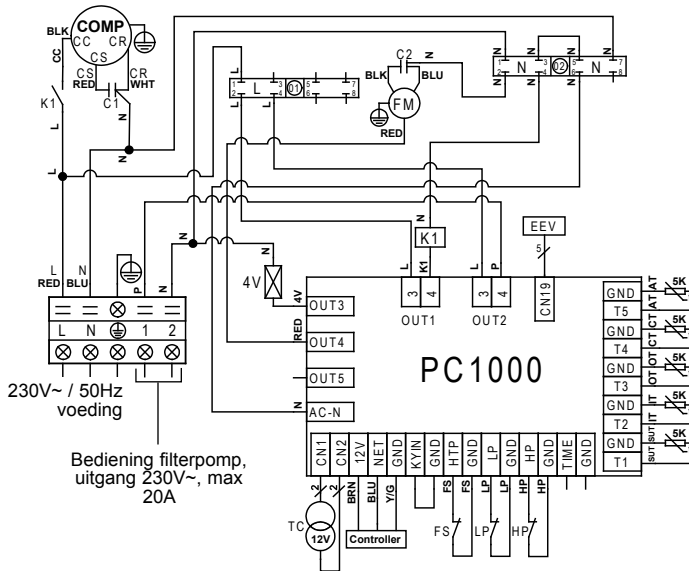
1. AT : Luchttemperatuursensor
2. COMP : COMPRESSOR
3. CT : CONDENSATIETEMPERATUUR SENSOR
4. EEV : ELEKTRONISCHE DRUKREGELAAR
5. FM : VENTILATORMOTOR
6. FS : WATERDETECTOR
7. HP : HOGEDRUKSCHAKELAAR
8. IT : TEMPERATUURSENSOR VOOR BINNENKOMEND WATER

9. LP : LAGEDRUKSCHAKELAAR

10. OT : TEMPERATUURSENSOR VOOR BUITENGAAND WATER
11. SUT : Aanzuigttemperatuursensor
12. TC : TRANSFORMATOR 230V~ / 12V~
13. 4V : 4-WEGSKRAAN
14. C1 : CONDENSATOR COMPRESSOR
15. C2 : CONDENSATOR VENTILATOR

## 6. BIJLAGEN (vervolg)

### ENP2M



#### OPMERKINGEN :

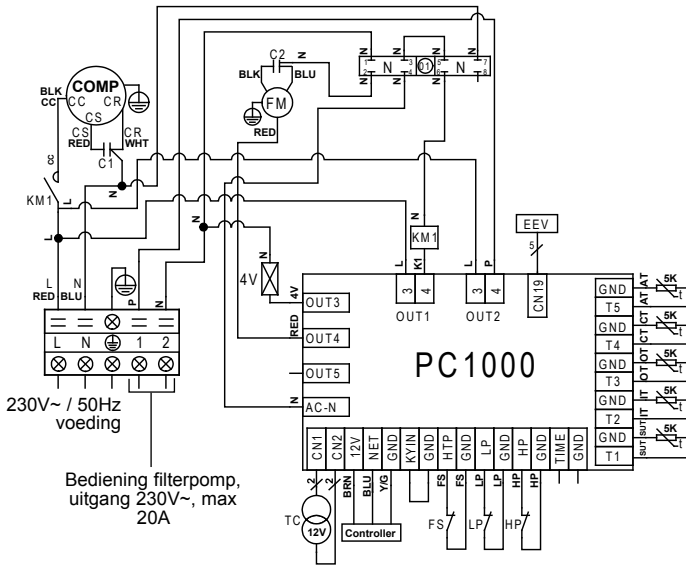
1. AT : Luchttemperatuursensor
2. COMP : COMPRESSOR
3. CT : CONDENSATIE TEMPERATUUR SENSOR
4. EEV : ELEKTRONISCHE DRUKREGELAAR
5. FM : VENTILATORMOTOR
6. FS : WATERDETECTOR
7. HP : HOGEDRUKSCHAKELAAR
8. IT : TEMPERATUURSENSOR VOOR BINNENKOMEND WATER

9. LP : LAGEDRUKSCHAKELAAR

10. OT : TEMPERATUURSENSOR VOOR BUITENGAAND WATER
11. SUT : Aanzuigtemperatuursensor
12. TC : TRANSFORMATOR 230V~ / 12V~
13. 4V : 4-WEGSKRAAN
14. K1: RELAIS
15. C1: CONDENSATOR COMPRESSOR
16. C2: CONDENSATOR VENTILATOR

# 6. BIJLAGEN (vervolg)

## ENP3M



Bediening filterpomp,  
uitgang 230V~, max  
20A

### OPMERKINGEN :

1. AT : Luchttemperatuursensor
2. COMP : COMPRESSOR
3. CT : CONDENSATIE TEMPERATUUR SENSOR
4. EEV : ELEKTRONISCHE DRUKREGELAAR
5. FM : VENTILATORMOTOR
6. FS : WATERDETECTOR
7. HP : HOGEDRUKSCHAKELAAR
8. IT : TEMPERATUURSSENSOR VOOR BINNENKOMEND WATER

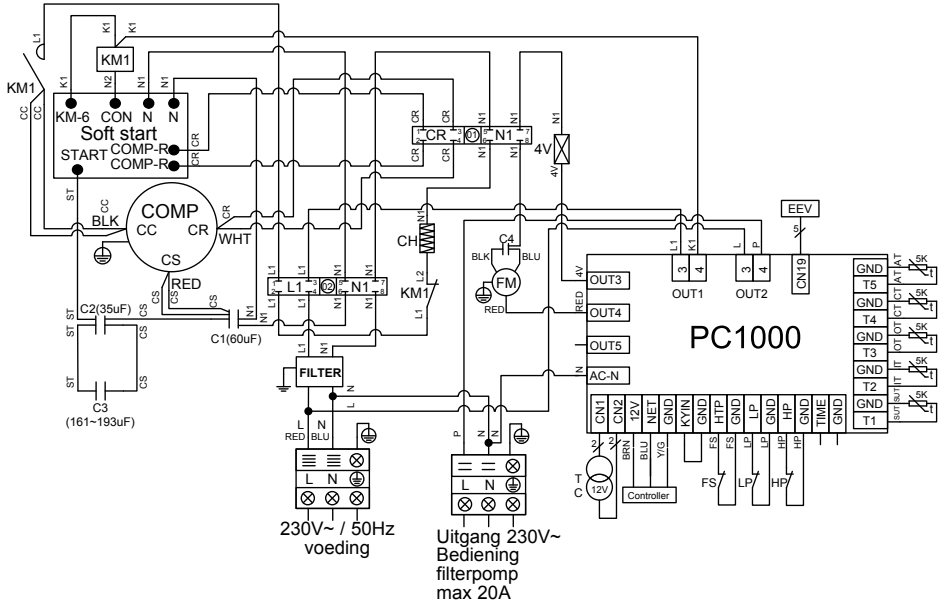
9. LP : LAGEDRUKSCHAKELAAR
10. OT : TEMPERATUURSSENSOR VOOR BUITENGAAND WATER
11. SUT : Aanzuigttemperatuursensor
12. TC : TRANSFORMATOR 230V~ / 12V~
13. 4V : 4-WEGSKRAAN
14. KM1: VERMOGENSSCHAKELAAR
- 15.C1:CONDENSATOR COMPRESSOR
- 16.C2:CONDENSATOR VENTILATOR





# 6. BIJLAGEN (vervolg)

## ENP6M



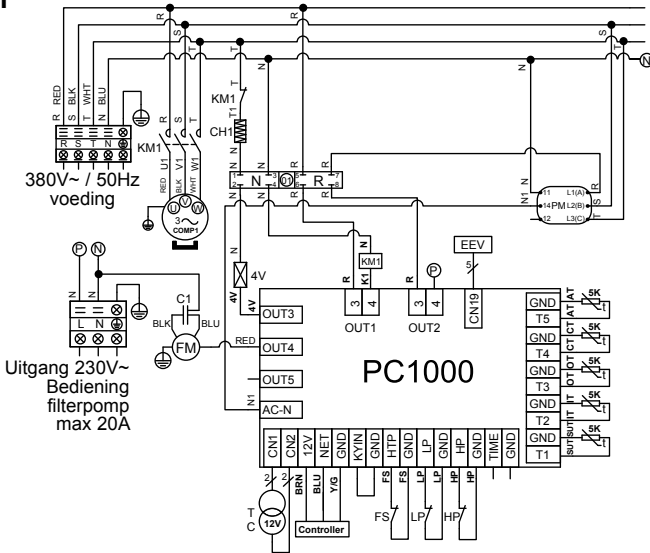
### OPMERKINGEN :

1. AT : Luchttemperatuursensor
2. COMP : COMPRESSOR
3. CH : CARTERWEERSTAND
4. CT : CONDENSATIETEMPERATUUR SENSOR
5. EEV : ELEKTRONISCHE DRUKREGELAAR
6. FM : VENTILATORMOTOR
7. FS : WATERDETECTOR
8. HP : HOGEDRUKSCHAKELAAR
9. IT : TEMPERATUURSENSOR VOOR BINNENKOMEND WATER
10. KM1 : VERMOGENCONTACTOR
11. LP : LAGEDRUKSCHAKELAAR
12. OT : TEMPERATUURSENSOR VOOR BUITENGAAND WATER
13. SUT : Aanzuigttemperatuursensor
14. 4V : 4-WEGSKRAAN
15. SOFT START: ELEKTRONISCHE STARTER



# 6. BIJLAGEN (vervolg)

## ENP4T/5T



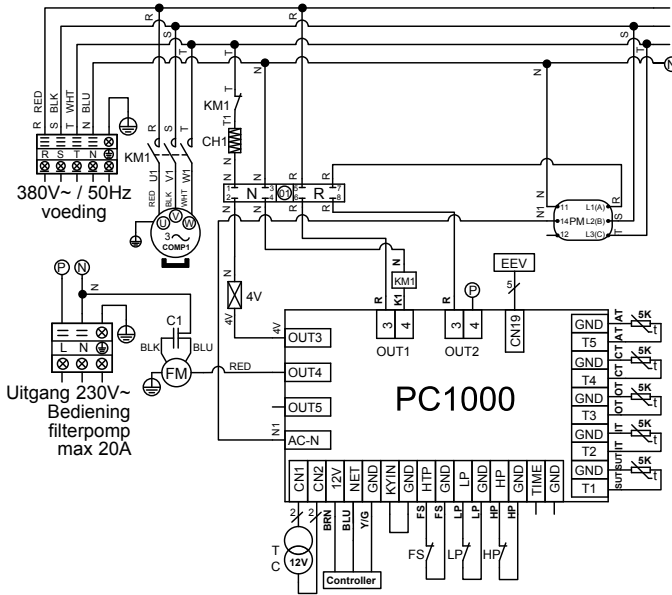
### OPMERKINGEN :

1. AT : Luchttemperatuursensor
2. COMP : COMPRESSOR
3. CH : CARTERWEERSTAND
4. FM : VENTILATORMOTOR
5. FS : WATERDETECTOR
6. HP : HOGEDRUKSCHAKELAAR
7. IT : TEMPERATUURSENSOR VOOR BINNENKOMEND WATER

8. KM1: VERMOGENSSCHAKELAAR
9. LP : LAGEDRUKSCHAKELAAR
10. OT : TEMPERATUURSENSOR VOOR BUITENGAAND WATER
11. PM: FASEREGELAAR
12. 4V : 4-WEGSKRAAN
13. EEV : ELEKTRONISCHE DRUKREGELAAR
14. SUT : Aanzuigtemperatuursensor
15. CT : CONDENSATIE TEMPERATUUR SENSOR

## 6. BIJLAGEN (vervolg)

### ENP6T



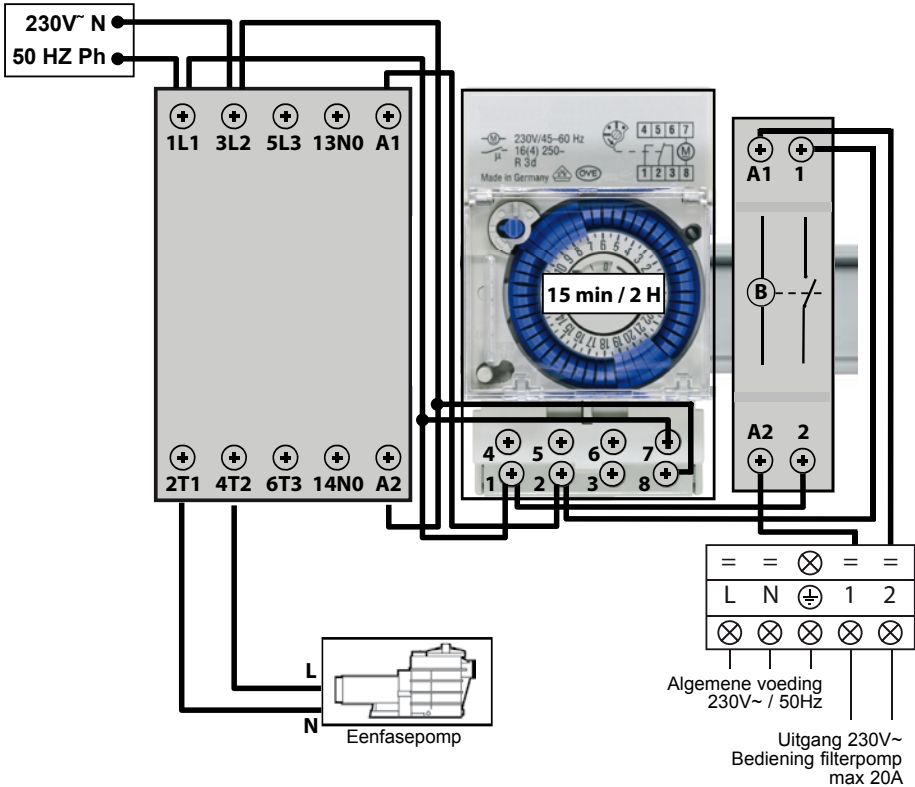
#### OPMERKINGEN :

1. AT : Luchttemperatuursensor
2. COMP : COMPRESSOR
3. CH : CARTERWEERSTAND
4. CT : CONDENSATIETEMPERATUUR SENSOR
5. FM : VENTILATORMOTOR
6. FS : WATERDETECTOR
7. HP : HOGEDRUKSCHAKELAAR
8. IT : TEMPERATUURSENSOR VOOR BINNENKOMEND WATER
9. KM1 : VERMOGENCONTACTOR
10. LP : LAGEDRUKSCHAKELAAR
11. OT : TEMPERATUURSENSOR VOOR BUITENGAAND WATER
12. PM : FASEREGELAAR
13. 4V : 4-WEGSKRAAN
14. EEV : ELEKTRONISCHE DRUKREGELAAR



## 6. BIJLAGEN (vervolg)

### 6.2 Aansluitingen verwarmingsprioriteit

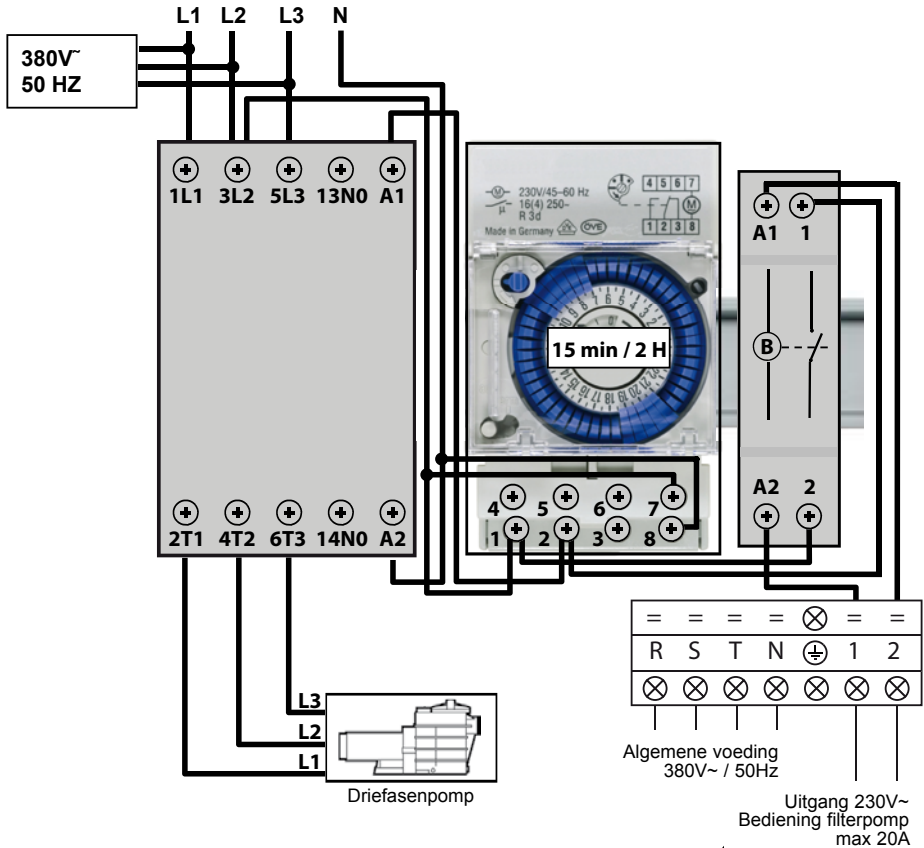


Buiten het filterbereik is het noodzakelijk de watertemperatuur bij een reguliere opstart van de filterpomp te controleren (elke 2 uur gedurende 15 min). Als de warmtepomp in deze controleperiode gevraagd wordt te starten, zal deze opstarten en de verwarmingsprioriteit behouden.



## 6. BIJLAGEN (vervolg)

### 6.3 Aansluitingen prioriteit verwarming driefasenpomp



Buiten het filterbereik is het noodzakelijk de watertemperatuur bij een reguliere opstart van de filterpomp te controleren (elke 2 uur gedurende 15 min). Als de warmtepomp in deze controleperiode gevraagd wordt te starten, zal deze opstarten en de verwarmingsprioriteit behouden.

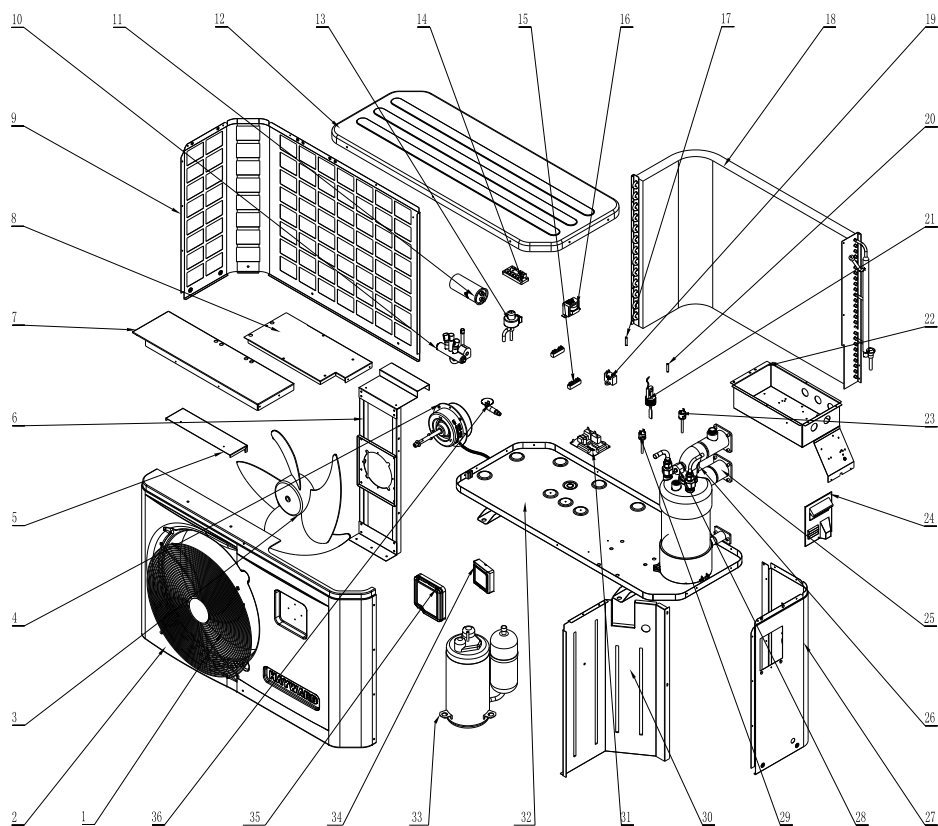


## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

### 6.3 Opengewerkte tekeningen en onderdelen

#### ENP1M



## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

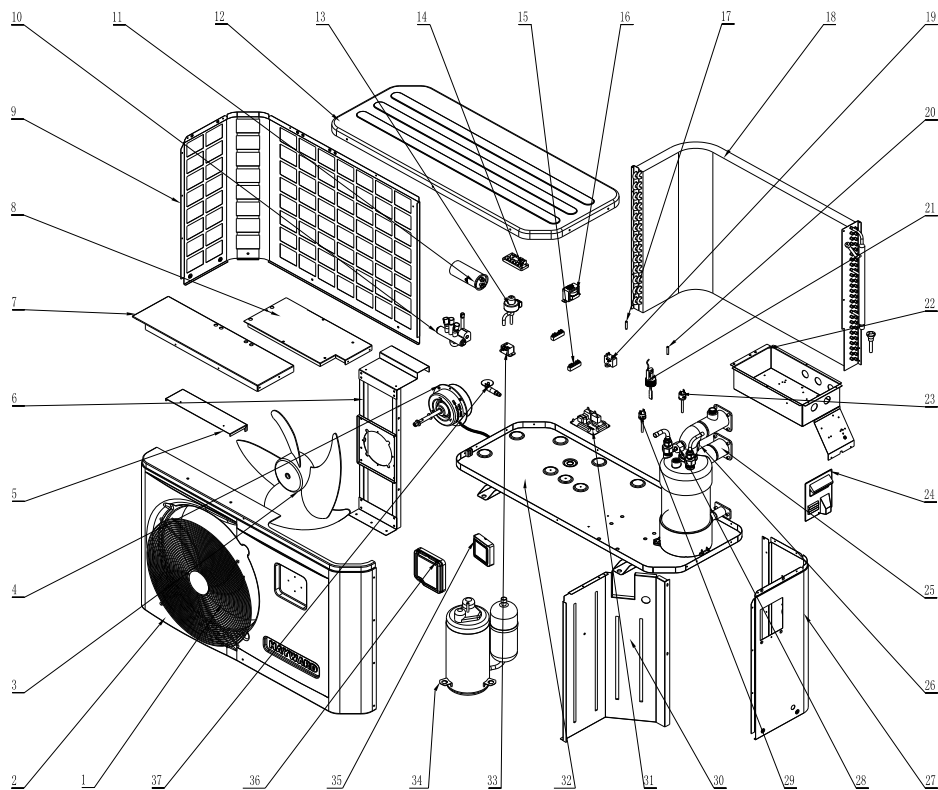
### ENP1M

Nr.	Ref.	Omschrijving	Nr.	Ref.	Omschrijving
1	HWX321221008	Beschermrooster ventilator	19	HWX20003501	Condensator ventilator (3 $\mu$ F)
2	HWX320822002	Voorpaneel	20	HWX20003242	Sensor ondensatietem- peratuursensor
3	HWX35002701	Ventilatorschroef	21	HWX200036005	waterdebiet detector
4	HWX34043301	Ventilatormotor	22	HWX321221078	Elektrische behuizing
5	HWX320821069	Beschermpaneel	23	HWX20013605	Hogedrukschakelaar
6	HWX321221108	Motorsteun	24	HWX320822008	Elektrisch toegangsluik
7	HWX321221077	Steunpaneel	25	HWX322512005	Titantium PVC condensor
8	HWX321221079	Elektrisch beschermpaneel	26	HWX20003242	Temperatuursensor voor buitengaand water
9	HWX320821072	Achterpaneel	27	HWX320821071	Rechterpaneel
10	HWX20011418	4-wegskraan	28	HWX20003242	Temperatuursensor voor binnenkomend water
11	HWX20003504	Condensator compressor (35 $\mu$ F)	29	HWX20003603	Lagedrukschakelaar
12	HWX320822021	Bovenpaneel	30	HWX321221076	Scheidingspaneel
13	HWX20031402	Elektronische drukregelaar	31	HWX950531145	PCB
14	HWX40003901	Aansluitblok met 5 aansluitingen	32	HWX320821007	Achtergrond
15	HWX20003909	Aansluitblok met 2 aansluitingen	33	HWX200011077	Compressor
16	HWX200037003	Tansformator 230V~ 12V~	34	HWX950531152	LCD regelaar
17	HWX20003242	Luchttemperatuursensor	35	HWX200022068	Beveiligingspoort
18	HWX34061204	Verdamper met lamellen	36	HWX34002203	Condensaataansluiting

## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

### ENP2M





## 6. BIJLAGEN (vervolg)

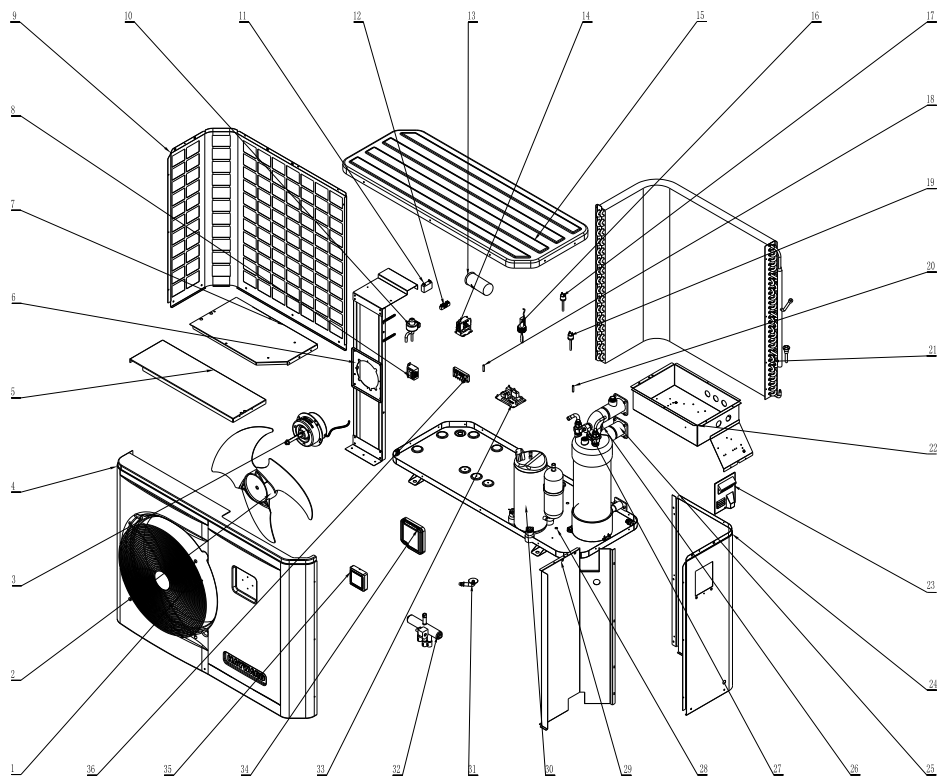
### ENP2M

Nr.	Ref.	Omschrijving	Nr.	Ref.	Omschrijving
1	HWX321221008	Beschermrooster ventilator	19	HWX20003501	Condensator ventilator (3 $\mu$ F)
2	HWX320822002	Voorpaneel	20	HWX20003242	Sensor ondensatietemperatuursensor
3	HWX35002701	Ventilatorschroef	21	HWX200036005	waterdebiet detector
4	HWX34043301	Ventilatormotor	22	HWX321221078	Elektrische behuizing
5	HWX320821069	Beschermpaneel	23	HWX20013605	Hogedrukschakelaar
6	HWX321221108	Motorsteun	24	HWX320822008	Elektrisch toegangsluik
7	HWX321221077	Steunpaneel	25	HWX320812008	Titantium PVC condensor
8	HWX321221079	Elektrisch beschermpaneel	26	HWX20003242	Temperatuursensor voor buitengaand water
9	HWX320821072	Achterpaneel	27	HWX320821071	Rechterpaneel
10	HWX20041437	4-wegskraan	28	HWX20003242	Temperatuursensor voor binnenkomend water
11	HWX20003510	Condensator compressor (60 $\mu$ F)	29	HWX20003603	Lagedrukschakelaar
12	HWX320822021	Bovenpaneel	30	HWX321221076	Scheidingspaneel
13	HWX20021451	Elektronische drukregelaar	31	HWX950531145	PCB
14	HWX40003901	Aansluitblok met 5 aansluitingen	32	HWX320821007	Achtergrond
15	HWX20003909	Aansluitblok met 2 aansluitingen	33	HWX20003619	Relais
16	HWX200037003	Transformator 230V~-12V~	34	HWX20011163	Compressor
17	HWX20003242	Luchttemperatuursensor	35	HWX950531152	LCD regelaar
18	HWX320812009	Verdamper met lamellen	36	HWX200022068	Beveiligingspoort
			37	HWX34002203	Condensaataansluiting

## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

### ENP3M



## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

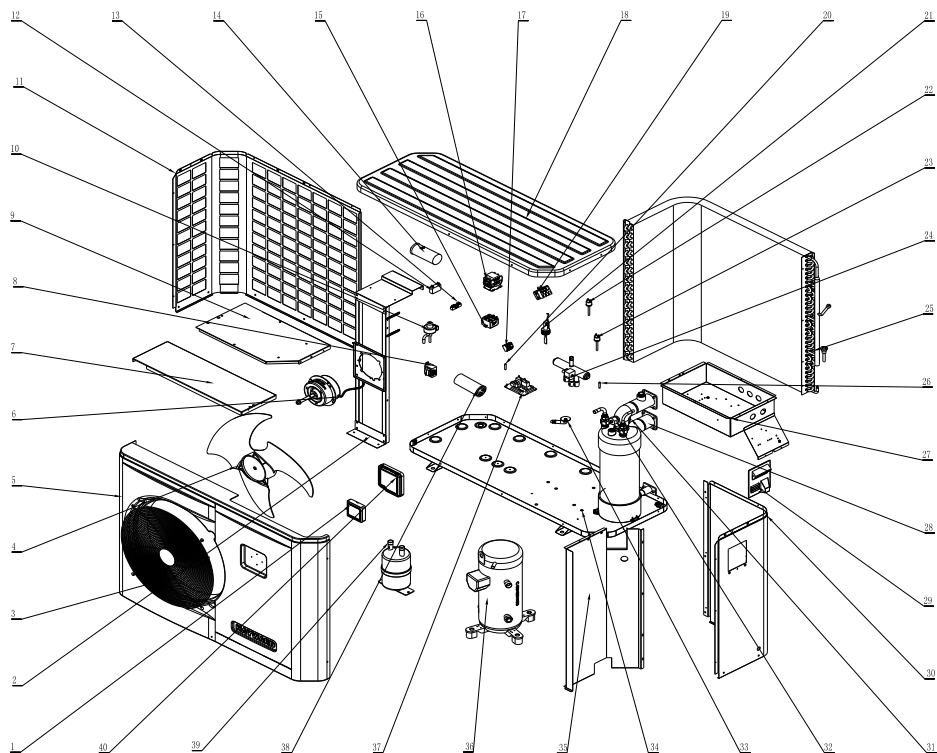
### ENP3M

Nr.	Ref.	Omschrijving	Nr.	Ref.	Omschrijving
1	HWX340621049	Beschermrooster ventilator	19	HWX20003603	Lagedrukschakelaar
2	HWX20002705	Ventilatorschroef	20	HWX20003242	Luchttemperatuursensor
3	HWX20013328	Ventilatormotor	21	HWX351212001	Verdamper met lamellen
4	HWX320922015	Voorpaneel	22	HWX320921021	Elektrische behuizing
5	HWX320921025	Steunpaneel	23	HWX320822008	Elektrisch toegangsluik
6	HWX320921092	Motorsteun	24	HWX320921089	Rechterpaneel
7	HWX320921024	Elektrisch beschermpaneel	25	HWX320912013	Titantium PVC condensor
8	HWX200037003	Tansformator 230V~- 12V~	26	HWX20003242	Sensor voor buitengaand water
9	HWX320921009	Achterpaneel	27	HWX20003242	Sensor voor binnenkomend water
10	HWX20021451	Elektronische drukregelaar	28	HWX320921091	Achtergrond
11	HWX20003508	Condensator ventilator (4 $\mu$ F)	29	HWX320921023	Scheidingspaneel
12	HWX20003909	Aansluitblok met 2 aansluitingen	30	HWX200011027	Compressor
13	HWX20003510	Condensator compressor (60 $\mu$ F)	31	HWX34002203	Condensaataansluiting
14	HWX200036006	Contactoor Compressor	32	HWX20041437	4-wegskraan
15	HWX320922016	Bovenpaneel	33	HWX950531145	PCB
16	HWX200036005	waterdebiet detector	34	HWX200022068	Beveiligingspoort
17	HWX20013605	Hogedrukschakelaar	35	HWX950531152	LCD regelaar
18	HWX20003242	Sensor ondensatietemperatuursensor	36	HWX40003901	Aansluitblok met 5 aansluitingen

## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

### ENP4M



## 6. BIJLAGEN (vervolg)

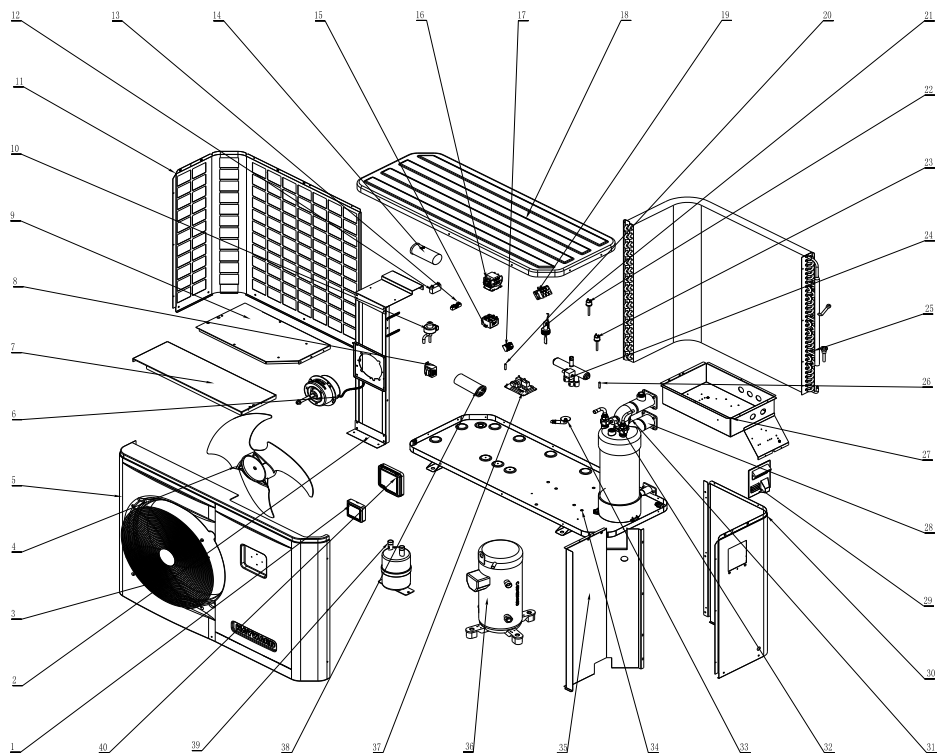
### ENP4M

Nr.	Ref.	Omschrijving	Nr.	Ref.	Omschrijving
1	HWX950531152	LCD regelaar	21	HWX200036005	waterdebiet detector
2	HWX320921092	Motorsteun	22	HWX20013605	Hogedrukschakelaar
3	HWX340621049	Beschermrooster ventilator	23	HWX20003603	Lagedrukschakelaar
4	HWX20002705	Ventilatorschroef	24	HWX20011491	4-wegskraan
5	HWX320922015	Voorpaneel	25	HWX351212001	Verdamper met lamellen
6	HWX20013328	Ventilatormotor	26	HWX20003242	Luchttemperatuursensor
7	HWX320921025	Steunpaneel	27	HWX320921021	Elektrische behuizing
8	HWX200037003	Tansformator 230V~- 12V~	28	HWX320912013	Titatium PVC condensor
9	HWX320921024	Elektrisch beschermpaneel	29	HWX320822008	Elektrisch toegangsluik
10	HWX20021451	Elektronische drukregelaar	30	HWX320921089	Rechterpaneel
11	HWX320921009	Achterpaneel	31	HWX20003242	Sensor voor buitengaand water
12	HWX20003508	Condensator ventilator (4 $\mu$ F)	32	HWX20003242	Sensor voor binnenkomend water
13	HWX20003909	Aansluitblok met 2 aansluitingen	33	HWX34002203	Condensaataansluiting
14	HWX20003524	Condensator compressor (60 $\mu$ F)	34	HWX320921091	Achtergrond
15	HWX20003676	Relais	35	HWX320921023	Scheidingspaneel
16	HWX200036007	Contactoor Compressor	36	HWX200011081	Compressor
17	HWX20003933	Aansluitblok met 3 aansluitingen	37	HWX950531145	PCB
18	HWX320922016	Bovenpaneel	38	HWX20003527	Condensator compressor (70 $\mu$ F)
19	HWX20003920	Aansluitblok met 3 aansluitingen	39	HWX35001401	Vloeistofvat
20	HWX20003242	Sensor ondensatietemperatuursensor	40	HWX200022068	Beveiligingspoort

## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

### ENP5M



## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

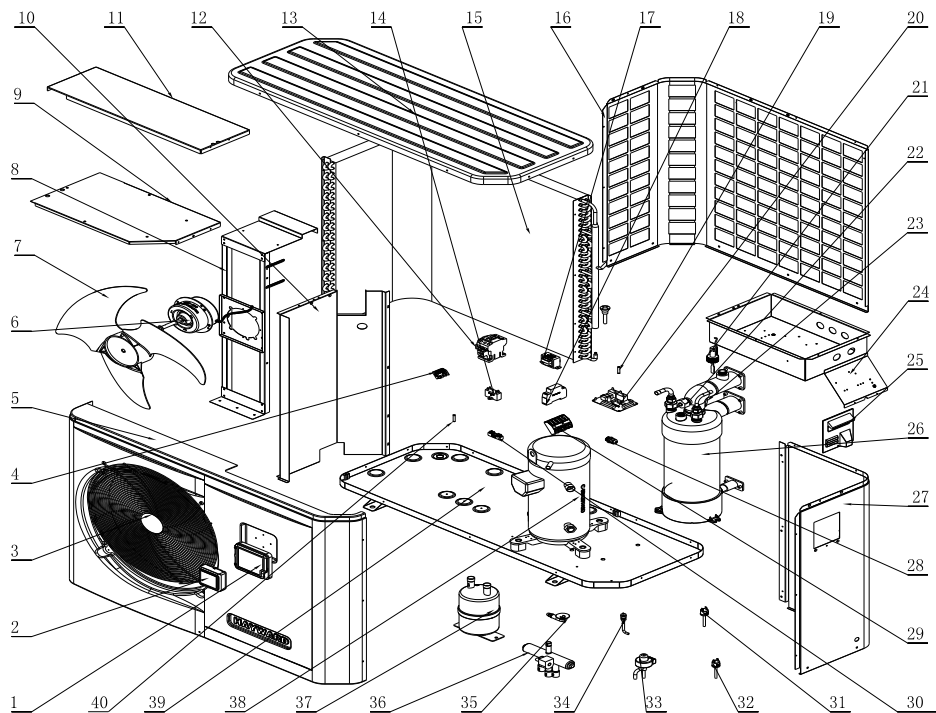
### ENP5M

Nr.	Ref.	Omschrijving	Nr.	Ref.	Omschrijving
1	HWX950531152	LCD regelaar	21	HWX200036005	waterdebiet detector
2	HWX320921092	Motorsteun	22	HWX20013605	Hogedrukschakelaar
3	HWX340621049	Beschermrooster ventilator	23	HWX20003603	Lagedrukschakelaar
4	HWX20002705	Ventilatorschroef	24	HWX20011491	4-wegskraan
5	HWX320922015	Voorpaneel	25	HWX351212001	Verdamper met lamellen
6	HWX20013328	Ventilatormotor	26	HWX20003242	Luchttemperatuursensor
7	HWX320921025	Steunpaneel	27	HWX320921021	Elektrische behuizing
8	HWX200037003	Tansformator 230V~- 12V~	28	HWX320912013	Titatium PVC condensor
9	HWX320921024	Elektrisch beschermpaneel	29	HWX320822008	Elektrisch toegangsluik
10	HWX200014151	Elektronische drukregelaar	30	HWX320921089	Rechterpaneel
11	HWX320921009	Achterpaneel	31	HWX20003242	Sensor voor buitengaand water
12	HWX20003508	Condensator ventilator (4 $\mu$ F)	32	HWX20003242	Sensor voor binnenkomend water
13	HWX20003909	Aansluitblok met 2 aansluitingen	33	HWX34002203	Condensaataansluiting
14	HWX20003524	Condensator compressor (60 $\mu$ F)	34	HWX320921091	Achtergrond
15	HWX20003676	Relais	35	HWX320921023	Scheidingspaneel
16	HWX200036007	Contactoor Compressor	36	HWX200011053	Compressor
17	HWX20003933	Aansluitblok met 3 aansluitingen	37	HWX950531145	PCB
18	HWX320922016	Bovenpaneel	38	HWX200035004	Condensator compressor (80 $\mu$ F)
19	HWX20003920	Aansluitblok met 3 aansluitingen	39	HWX35001401	Vloeistofvat
20	HWX20003242	Sensor ondensatietemperatuursensor	40	HWX200022068	Beveiligingspoort

## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

### ENP4T





## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

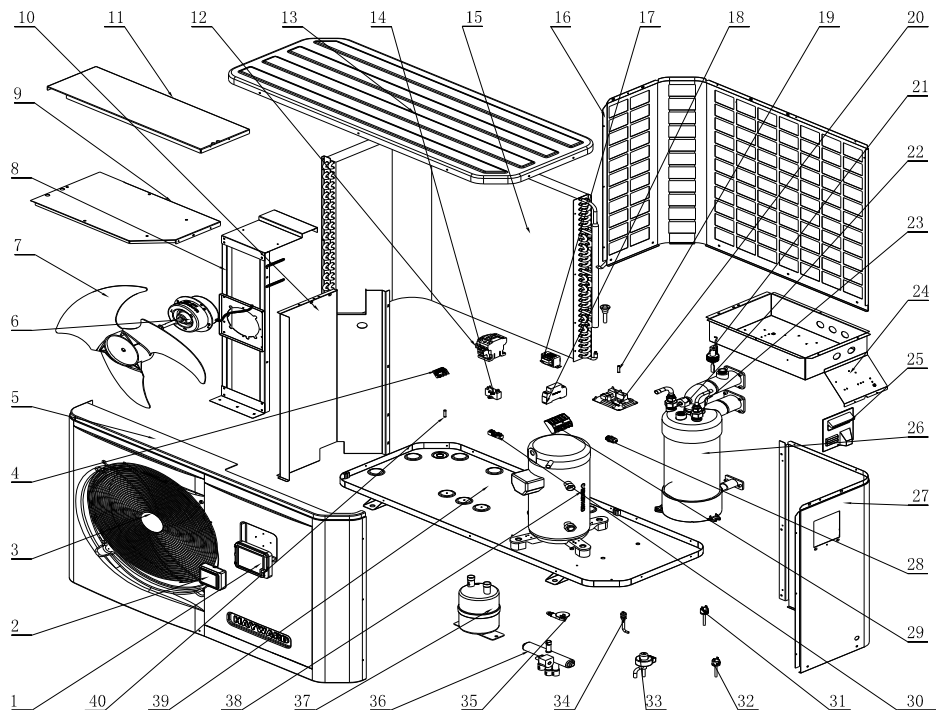
### ENP4T

Rep	Réf.	Omschrijving	Rep	Réf.	Omschrijving
1	HWX200022068	Beschermingsdeur	20	HWX950531145	Elektronische kaart
2	HWX950531152	LCD regulator	21	HWX200036005	Detector waterdebiet
3	HWX340621049	Beschermingsrooster ventilator	22	HWX20003242	Sonde watertoevoer
4	HWX20003933	Aansluitblok 3 aansluitingen	23	HWX20003242	Sonde waterafvoer
5	HWX320922015	Voorpaneel	24	HWX320921021	Elektriciteitskast
6	HWX20013328	Ventilatormotor	25	HWX320822008	Elektrische toegangsoening
7	HWX20002705	Ventilatorblad	26	HWX320912013	Titaan PVC condensor
8	HWX320921092	Motorsteun	27	HWX320921089	Rechterpaneel
9	HWX320921024	Elektrisch beschermingspaneel	29	HWX20003902	Aansluitblok 5 aansluitingen Tri
10	HWX320921023	Scheidingspaneel	30	HWX20003909	Aansluitblok 2 aansluitingen
11	HWX320921025	Steunpaneel	31	HWX20003603	Lage druk pressostaat
12	HWX20003653	Schakelaar Compressor TRI	32	HWX20013605	Hoge druk pressostaat
13	HWX320922016	Bovenpaneel	33	HWX200014151	Elektronisch reduceerventiel
14	HWX20003508	Condensator ventilator (4µF)	35	HWX34002203	Condensaansluiting
15	HWX351212001	Bladevaporator	36	HWX20011491	4-richtingsklep
16	HWX320921009	Achterpaneel	37	HWX35001401	Vloeistofreservoir
17	HWX200037003	Transformator 230V~ 12V~	38	HWX200011019	Compressor
18	HWX200036023	Fase controller	39	HWX320921091	Bodem
19	HWX20003242	Temperatuursonde evaporator	40	HWX20003242	Luchttemperatuursonde

## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

### ENP5T



## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

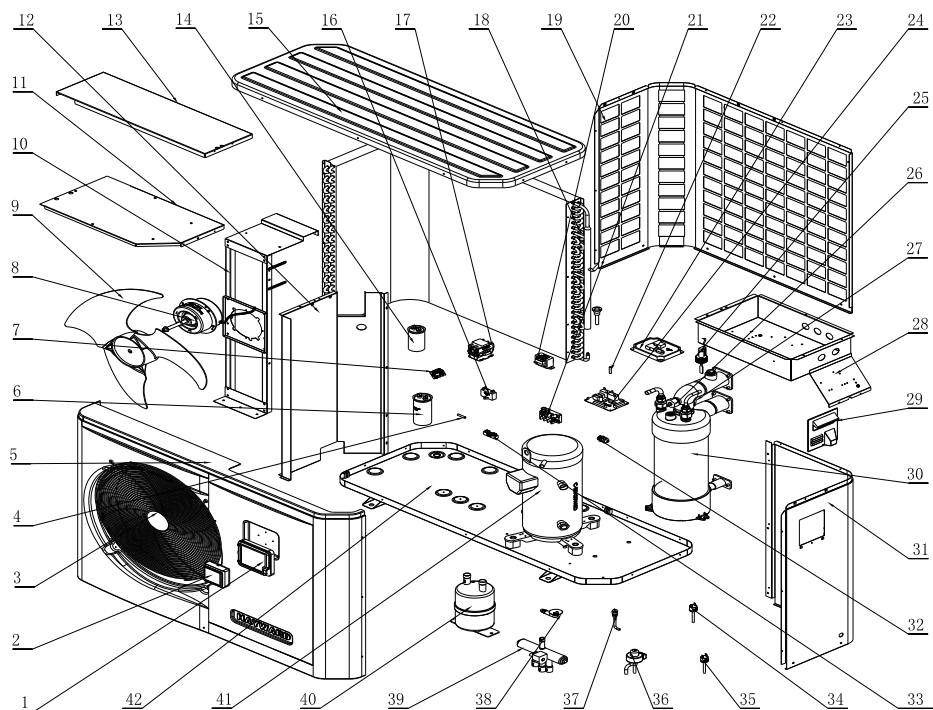
### ENP5T

Rep	Réf.	Omschrijving	Rep	Réf.	Omschrijving
1	HWX200022068	Beschermingsdeur	20	HWX950531145	Elektronische kaart
2	HWX950531152	LCD regulator	21	HWX200036005	Detector waterdebiet
3	HWX340621049	Beschermingsrooster ventilator	22	HWX20003242	Sonde watertoevoer
4	HWX20003933	Aansluitblok 3 aansluitingen	23	HWX20003242	Sonde waterafvoer
5	HWX320922015	Voorpaneel	24	HWX320921021	Elektriciteitskast
6	HWX20013328	Ventilatormotor	25	HWX320822008	Elektrische toegangsoening
7	HWX20002705	Ventilatorblad	26	HWX320912013	Titaan PVC condensor
8	HWX320921092	Motorsteun	27	HWX320921089	Rechterpaneel
9	HWX320921024	Elektrisch beschermingspaneel	29	HWX20003902	Aansluitblok 5 aansluitingen Tri
10	HWX320921023	Scheidingspaneel	30	HWX20003909	Aansluitblok 2 aansluitingen
11	HWX320921025	Steunpaneel	31	HWX20003603	Lage druk pressostaat
12	HWX20003653	Schakelaar Compressor TRI	32	HWX20013605	Hoge druk pressostaat
13	HWX320922016	Bovenpaneel	33	HWX200014151	Elektronisch reduceerventiel
14	HWX20003508	Condensator ventilator (4 $\mu$ F)	35	HWX34002203	Condensaansluiting
15	HWX351212001	Bladevaporator	36	HWX20011491	4-richtingsklep
16	HWX320921009	Achterpaneel	37	HWX35001401	Vloeistofreservoir
17	HWX200037003	Transformator 230V~ - 12V~	38	HWX200011054	Compressor
18	HWX200036023	Fase controller	39	HWX320921091	Bodem
19	HWX20003242	Temperatuursonde evaporator	40	HWX20003242	Luchttemperatuursonde

## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

### ENP6M



## 6. BIJLAGEN (vervolg)

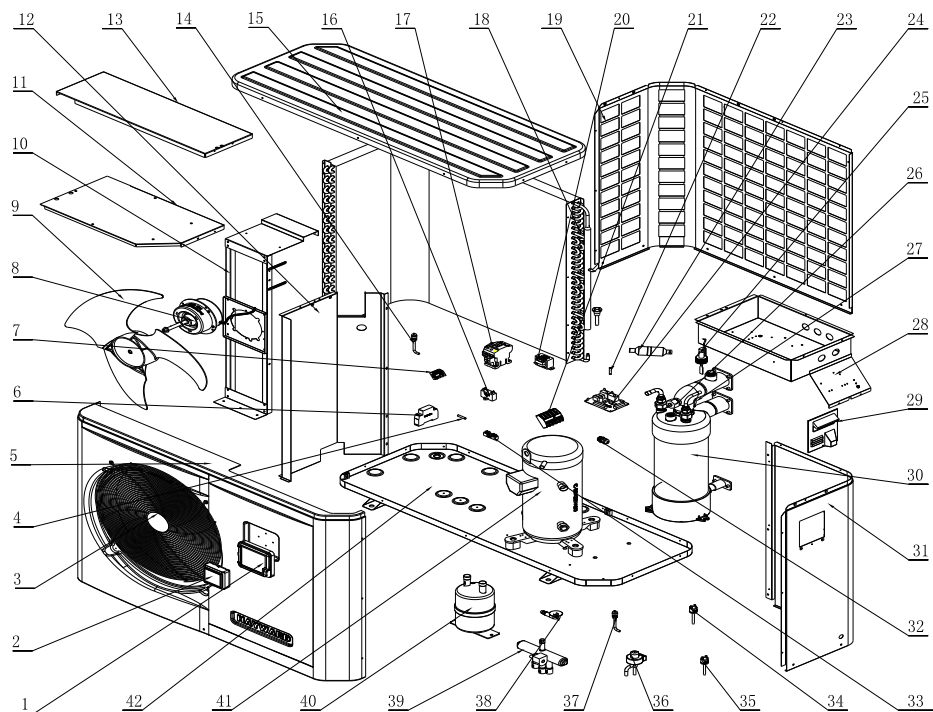
### ENP6M

Rep	Réf.	Omschrijving	Rep	Réf.	Omschrijving
1	HWX200022068	Beschermingsdeur	21	HWX20003920	Aansluitblok 3 aansluitingen
2	HWX950531152	LCD regulator	22	HWX20003242	Temperatuursonde evaporator
3	HWX340621049	Beschermingsrooster ventilator	23	HWX20003151	Elektronische starter
4	HWX20003242	Luchttemperatuursonde	24	HWX950531145	Elektronische kaart
5	HWX320922015	Voorpaneel	25	HWX200036005	Detector waterdebiet
6	HWX20003510	Condensator compressor (60 $\mu$ F)	26	HWX20003242	Sonde watertoevoer
7	HWX20003933	Aansluitblok 3 aansluitingen	27	HWX20003242	Sonde waterafvoer
8	HWX20013328	Ventilatormotor	28	HWX320921021	Elektriciteitskast
9	HWX20002705	Ventilatorblad	29	HWX320822008	Elektrische toegangsopening
10	HWX320921092	Motorsteun	30	HWX320112003	Titaan PVC condensor
11	HWX320921024	Elektrisch beschermingspaneel	31	HWX320921089	Rechterpaneel
12	HWX320921023	Scheidingspaneel	33	HWX20003909	Aansluitblok 2 aansluitingen
13	HWX320921025	Steunpaneel	34	HWX20003603	Lage druk pressostaat
14	HWX20003504	Condensator (35 $\mu$ F)	35	HWX20013605	Hoge druk pressostaat
15	HWX320922016	Bovenpaneel	36	HWX200014151	Elektronisch reduceerventiel
16	HWX20003508	Condensator ventilator (4 $\mu$ F)	38	HWX34002203	Condensaansluiting
17	HWX200036007	Schakelaar Compressor	39	HWX20011491	4-richtingsklep
18	HWX320112002	Bladevaporator	40	HWX35001401	Vloeistofreservoir
19	HWX320921009	Achterpaneel	41	HWX200011112	Compressor
20	HWX200037003	Transformator 230V~ - 12V~	42	HWX320921091	Bodem

## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

### ENP6T



## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

### ENP6T

Rep	Réf.	Omschrijving	Rep	Réf.	Omschrijving
1	HWX200022068	Beschermingsdeur	21	HWX20003902	Aansluitblok 5 aansluitingen Tri
2	HWX950531152	LCD regulator	22	HWX20003242	Temperatuursonde evaporator
3	HWX340621049	Beschermingsrooster ventilator	24	HWX950531145	Elektronische kaart
4	HWX20003242	Luchttemperatuursonde	25	HWX200036005	Detector waterdebiet
5	HWX320922015	Voorpaneel	26	HWX20003242	Sonde watertoevoer
6	HWX200036023	Fase controller	27	HWX20003242	Sonde waterafvoer
7	HWX20003933	Aansluitblok 3 aansluitingen	28	HWX320921021	Elektriciteitskast
8	HWX20013328	Ventilatormotor	29	HWX320822008	Elektrische toegangsoopening
9	HWX20002705	Ventilatorblad	30	HWX320112003	Titaan PVC condensor
10	HWX320921092	Motorsteun	31	HWX320921089	Rechterpaneel
11	HWX320921024	Elektrisch beschermingspaneel	33	HWX20003909	Aansluitblok 2 aansluitingen
12	HWX320921023	Scheidingspaneel	34	HWX20003603	Lage druk pressostaat
13	HWX320921025	Steunpaneel	35	HWX20013605	Hoge druk pressostaat
15	HWX320922016	Bovenpaneel	36	HWX200014151	Elektronisch reduceerventiel
16	HWX20003508	Condensator ventilator (4µF)	38	HWX34002203	Condensaansluiting
17	HWX20003653	Schakelaar Compressor TRI	39	HWX20011491	4-richtingsklep
18	HWX320112002	Bladevaporator	40	HWX35051405	Vloeistofreservoir
19	HWX320921009	Achterpaneel	41	HWX200011116	Compressor
20	HWX200037003	Transformator 230V~- 12V~	42	HWX320921091	Bodem

## 6. BIJLAGEN (vervolg)

### 6.4 Gids voor het probleemoplossing



**Sommige handelingen mogen enkel door een bevoegd techniekier uitgevoerd worden.**

Probleem	Foutcodes	Omschrijving	Oplossing
Inlaat watertemperatuur sensor fout	P01	De sensor is open of in kortsluiting	Controleer of vervang de sensor
Uitlaat watertemperatuur sensor fout	P02	De sensor is open of in kortsluiting	Controleer of vervang de sensor
Ontdooisensor fout	P05	De sensor is open of in kortsluiting	Controleer of vervang de sensor
Omgevingstemperatuursensor fout	P04	De sensor is open of in kortsluiting	Controleer of vervang de sensor
Temperatuurverschil tussen waterinvoer en -uitlaat is groot	E06	Volume van waterdebiet is onvoldoende, waterdrukverschil is te zwak/te hoog	Controleer het waterdebiet, of de verstopping in het systeem.
Antivriesbescherming Koude Modus	E07	Hoeveelheid uitgaand water is te zwak.	Controleer het waterdebiet of de sensor voor uitgaand water.
Antivriesbescherming van niveau 1	E19	Omgevingstemperatuur of temperatuur van het inkomend water is de laag.	
Antivriesbescherming van niveau 2	E29	Omgevingstemperatuur of temperatuur van het inkomend water is nog lager.	
Overdrukbescherming	E01	De druk van het koelcircuit is te hoog, of het waterdebiet is te zwak, of de verdamper is verstopt, of het luchtdebiet is te zwak.	Controleer de hogedrukregelaar en de druk van het koelcircuit Controleer het water- of luchtdebiet. Controleer of de debietschakelaar goed werkt. Controleer of de kranen voor binnenkomend en uitgaand water openstaan. Controleer de bypass instelling.
Onderdrukbescherming	E02	Druk van het koelcircuit is te zwak, of het luchtdebiet is te zwak, of de verdamper is verstopt.	Controleer de lagedrukregelaar en de druk van het koelcircuit om na te gaan of er een lek is. Poets de buitenkant van de verdamper. Controleer de rotatiesnelheid van de ventilator. Controleer de vrije luchtcirculatie door de verdamper.
Debietmeter fout	E03	Waterdebiet is onvoldoende of de meter is in kortsluiting of defect.	Controleer het waterdebiet, de filterpomp en de debietmeter om na te gaan of er eventuele storingen zijn.
Communicatieprobleem	EE8	Probleem met de LED-controller of het PCB-connectie.	Controleer de kabelverbindingen.
De compressor start niet		Ontbrekende fase of onjuiste fasevolgorde	controleer de aanwezigheid van de 3 fasen wijzig de fasevolgorde op het elektrische aansluitblok van de warmtepomp



## 6. BIJLAGEN (vervolg)

---

### 6.5 Garantie

#### **GARANTIEVOORWAARDEN**

Alle HAYWARD-producten vallen onder garantie in geval van fabrieks- of materiaalfouten gedurende twee jaar vanaf de aankoopdatum. Elke garantieaanvraag moet samen met een aankoopbewijs met datum ingediend worden. Wij dringen er dus op aan dat u uw factuur bewaart. De HAYWARD-garantie is beperkt tot reparatie of vervanging, bepaald door HAYWARD, van de defecte toestellen zolang ze op een normale wijze en volgens de voorschriften die in de handleiding vermeld, gebruikt zijn, het apparaat niet aangepast is en enkel gebruikt is in met HAYWARD componenten en onderdelen. Schade veroorzaakt door vrieskou en chemische agensen vallen niet onder garantie. Alle andere kosten (transport, werkuren...) worden niet door de garantie gedekt.

HAYWARD kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor eender welke directe of indirecte schade veroorzaakt tijdens de installatie, aansluiting of onjuist gebruik van een product.

Om een garantie aan te vragen en herstel of vervanging van een product te eisen, moet u zich tot uw verdeler wenden. Wij zullen geen enkele retour naar de fabriek aanvaarden zonder een vooraf bekomen schriftelijke goedkeuring. Slijtage valt niet onder garantie.



**HAYWARD POOL EUROPE**

Parc Industriel de la Plaine de l'Ain  
Allée des Chênes  
01150 Saint-Vulbas  
France  
<http://www.hayward.fr>

