

ISENPINVR32

ENERGYLINE PRO INVERTER

HEIZPUMPENANLAGE FÜR EIN SCHWIMMBECKEN



Einbau- & Anleitungshandbuch

INHALTSVERZEICHNIS

1. VORWORT	1
2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	4
2.1 Technische Angaben zur Heizpumpenanlage	4
2.2 Betriebsbereich	5
2.3 Maße	6
3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS	7
3.1 Schematische Darstellung	7
3.2 Heizpumpenanlage	7
3.3 Hydraulischer Anschluss	8
3.4 Elektrischer Anschluss	9
3.5 Erste Inbetriebnahme	10
3.6 Einstellung des Wasserdurchsatzes	12
4. BENUTZEROBERFLÄCHE	13
4.1 Allgemeine Darstellung	13
4.2 Einstellung Datum und Uhrzeit	14
4.3 Einstellung der Timer-Funktion	14
4.4 Einstellung und Anzeige des Sollwerts	16
4.5 Sperren und Entsperren des Touchscreen.	17
4.6 Activation et réglage du mode SILENCE	18
5. WARTUNG UND WINTERZEIT	21
5.1 Wartung	21
5.2 Winterzeit	21
6. ANHANG	22
6.1 Stromtafel	22
6.2 Vorrangige Heizanschlüsse einphasige Pumpe	24
6.3 Explosionszeichnungen und Einzelteile	26
6.4 Anleitung zur Fehlerbehebung	28
6.5 Grundlage für die Erfassung	31
6.6 Garantie	32

Aufmerksam lesen und für einen späteren Gebrauch aufzubewahren.

Dieses Dokument ist dem Eigentümer des Schwimmbeckens zu übergeben und muss von diesem an einem sicheren Ort aufbewahrt werden.

1. VORWORT

Für den Erwerb dieser Hayward Schwimmbadwärmepumpe danken wir Ihnen. Die Hayward Wärmepumpe FULL INVERTER wurde gemäß strengen Fertigungsnormen konzipiert, um den geforderten Höchstqualitätsniveaus zu genügen.

Durch die Steuerlogik FULL INVERTER erreichte Anpassung von Leistung, Stromverbrauch und Geräuschpegel an den Heizbedarf Ihres Schwimmbades werden Ihnen die Hayward Wärmepumpen außergewöhnliche Leistungen während Ihrer gesamten Badesaison bieten.



Vor Benutzung des Geräts lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch.

Die Hayward Wärmepumpen sind ausschließlich zum Heizen vom Schwimmbadwasser ausgelegt, verwenden Sie diese Geräte nicht für andere Zwecke.

Dieses Handbuch enthält alle benötigten Informationen hinsichtlich Installation, Behebung von Funktionsstörungen und Wartung.

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät öffnen oder Wartungsarbeiten am Gerät durchführen. Der Produkthersteller haftet in keinem Fall für die Verletzung eines Benutzers oder die Beschädigung des Geräts, die aus Fehlern bei der Installation, der Pannenbehebung bzw. aus einer nicht erforderlichen Wartung ergeben. Die in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen müssen jederzeit unbedingt beachtet werden.

Jede nicht beachtetete Empfehlung führt zum Verlust der Garantie.

1. VORWORT (Fortsetzung)



Sicherheitsanweisungen



Dieses Gerät enthält R32.

Verwenden Sie niemals ein anderes Kältemittel als R32. Jeder andere gasförmiger Körper, der mit dem R32 gemischt wird, kann unnormal hohe Druckwerte verursachen, die eine Panne oder einen Rohrbruch und Personenverletzungen verursachen können.

Verwenden Sie bei Reparaturen oder Wartungsarbeiten niemals Kupferrohre mit einer Wandstärke von weniger als 0,8 mm.

Da die Wärmepumpe unter Druck steht, bohren Sie niemals die Rohrleitungen und versuchen Sie auch nicht diese zu löten. Es besteht Explosionsgefahr.

Setzen Sie niemals das Gerät Flammen, Funken oder anderen Entzündungsquellen aus. Das Gerät könnte explodieren und schwere oder sogar tödliche Verletzungen verursachen.

- Zur Lagerung muss die Wärmepumpe in einem gut belüfteten Raum mit einer größeren Bodenfläche als durch folgender Formel errechnete A_{\min} (m²) gelagert werden: $A_{\min} = (M / (2.5 \times 0.22759 \times h_0))^2$
M ist die Kältemittelfüllung im Gerät in und h₀ ist die Lagerungshöhe. Bei Lagerung auf dem Boden h₀ = 0,6 m.
- Die Wärmepumpe ist ausschließlich für eine Installation außerhalb von Gebäuden vorgesehen.
- Das Gerät muss durch qualifiziertes Personal installiert werden.
- Installieren Sie die Pumpe nicht auf einem Träger, der die Vibrationen des Geräts verstärken könnte.
- Prüfen Sie, dass der für das Gerät vorgesehene Träger für das Gerätgewicht korrekt dimensioniert ist.
- Installieren Sie die Pumpe nicht in einem Ort, der ihren Schallpegel verstärken könnte oder in einem Ort, in welchem das Gerätegeräusch die Nachbarschaft stören könnte.
- Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten Fachelektriker und gemäß den im Installationsland geltenden Normen ausgeführt werden – siehe § 3.4.
- Vor jeder Elektroarbeit trennen Sie die Hauptstromversorgung und schalten Sie den Trennschalter ab. Jede Versäumnis kann zum Stromschlag führen.

1. VORWORT (Fortsetzung)

- Prüfen Sie vor der Installation, dass das Erdkabel nicht geschnitten oder getrennt ist.
- Schließen und spannen Sie das Stromanschlusskabel korrekt an. Ein fehlerhafter Anschluss kann zur Beschädigung von Elektroteile führen.
- Falls die Wärmepumpe Wasser bzw. einer feuchten Umgebung ausgesetzt wird, kann daraus einen Stromschlag resultieren. Seien Sie sehr aufmerksam.
- Falls Sie irgendwelchen Fehler bzw. unnormale Situation entdecken, installieren Sie nicht die Wärmepumpe und setzen Sie sich sofort mit Ihrem Händler in Verbindung.
- Die Wartung und diversen Arbeiten müssen mit der in diesem Handbuch angegebenen Häufigkeit und zu den empfohlenen Zeitpunkten ausgeführt werden.
- Reparaturarbeiten müssen von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile.
- Verwenden Sie niemals ein anderes als das in diesem Handbuch empfohlene Reinigungsverfahren.

Wichtige Informationen über das verwendete Kältemittel

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase gemäß dem Kyoto-Protokoll. Setzen Sie diese Gase nicht in die Atmosphäre aus.

Kältemitteltyp: R32

GWP Wert (1): 675, Wert basiert auf dem 4. IPCC-Bericht.

Die auf Grundlage der Vorschrift F Gas 517/2014 Kältemittelmenge ist auf dem Typenschild des Geräts angegeben.

Gemäß europäischem oder lokalem Recht können regelmäßige Kältemittel-Lecktests erforderlich sein. Für weitere Informationen setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.

(1) Globaler Erwärmungsfaktor

2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

2.1 Technische Angaben zur Heizpumpenanlage

Modelle	ENERGYLINE PRO INVERTER	ENPI4M	ENPI6M
Versorgungsspannung	V	220V-240V ~ / 1ph / 50Hz	
Kältemittel	/	R32	
Ladung	kg	0,50	0,65
Gewicht in t CO ₂ -Äquivalent	/	0,34	0,44
Lecktest-Häufigkeit	/	Nicht vorgeschrieben aber jährlich empfohlen	
Wärmeleistung Min--Max ^(a)	kW	2,50--9,73	3,20--11,9
Elektrische Leistungsaufnahme Min--Max ^(a)	kW	0,20--1,34	0,28--1,68
Nennstrom im Betrieb Min--Max ^(a)	A	1,33--6,02	1,34--7,32
COP Max--Min (a)	/	12,32--7,12	11,51--7,10
Wärmeleistung Min--Max ^(b)	kW	1,71--7,60	2,70--9,70
Elektrische Leistungsaufnahme Min--Max ^(b)	kW	0,27--1,49	0,44--1,88
COP Max--Min ^(b)	/	6,40--5,1	6,10--5,55
Maximaler Betriebsstrom (MBS)	A	7,30	8,90
Sicherungswert	aM	8	10
Schutzschalter Typ D	D	8	10
Anlaufstrom	A	< MBS	< MBS
Hydraulikanschluss	mm	50mm	
Nenn-Wasserdurchsatz (a)	m ³ /h	4,20	5,10
Max. wasserseitiger Druckverlust	kPa	3,3	4,5
Kompressor	/	DC Inverter Mitsubishi	DC Inverter Highly
Typ	/	Zweistufiger Schraubenkompressor	
Anzahl	/	1	
Wicklungswiderstand bei 20°C	Ohm	1,91	0,788
Gebälse	/	Axial	
Anzahl	/	1	
Durchmesser	mm	405	510
Schaufelanzahl	/	3	
Motor	/	DC Inverter	
Anzahl	/	1	1
Drehzahl	U/Min.	500--700	500-650
Drehzahl im Ruhemodus	U/Min.	300	400
Schalldruckpegel in 1 m Abstand	dB(A)	33--41	33-41
Schalldruckpegel in 10 m Abstand	dB(A)	16--25	16--25
Nettoabmessungen des Geräts (L-B-H)	mm	1046/400/768	
Gewicht	kg	53	65



(a) Trockene Luft 27°C - Relative Feuchte 78% - Wassereinlasstemperatur 26°C.

(b) Trockene Luft 15°C - Relative Feuchte 71% - Wassereinlasstemperatur 26°C

2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Fortsetzung)

2.2 Betriebsbereich

Benutzen Sie die Heizpumpenanlage innerhalb der folgenden Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsbereichen, um ein sicheres und effizientes Funktionieren zu garantieren.

	Modus Erwärmen 	Modus Abkühlen 
Außentemperatur	-12°C – +35°C	+7°C – +43°C
Wassertemperatur	+12°C – +40°C	+8°C – +40°C
relative Luftfeuchtigkeit	< 80%	< 80%
Einstellbereich des Sollwerts	+15°C – +32°C	+8°C – +32°C



Wenn Temperatur oder Luftfeuchtigkeit nicht diesen Bedingungen entsprechen, können Sicherheitsmaßnahmen ausgelöst werden. Dann arbeitet die Heizpumpenanlage nicht mehr.



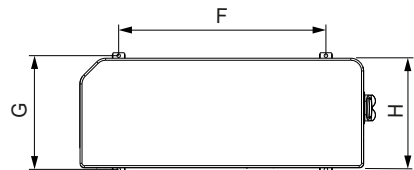
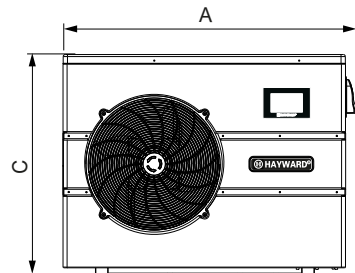
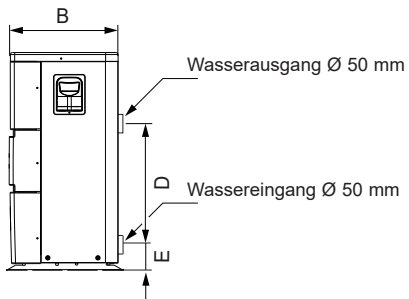
Die Höchsttemperatur für die Beheizung beträgt 32 °C, um eine Beschädigung der Verkleidung zu vermeiden. Hayward übernimmt keinerlei Verantwortung bei einer Verwendung über +32 °C.

2. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN (Fortsetzung)

2.3 Maße

Modelle:

ENPI4M / ENPI6M

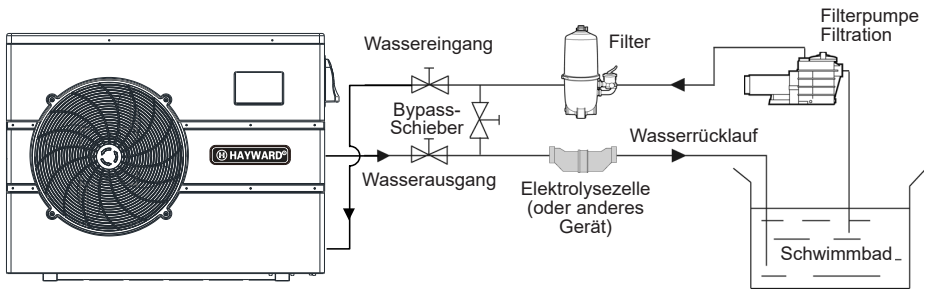


Einheit : mm

Markierung \ Modell	ENPI4M / ENPI6M
A	1046
B	400
C	768
D	350
E	110
F	615
G	428
H	400

3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS

3.1 Schematische Darstellung



Anmerkung: Die Heizpumpenanlage verfügt über keinerlei Ausstattungs- oder Filtergerät. Die auf der Darstellung gezeigten Elemente werden vom Installateur bereitgestellt.

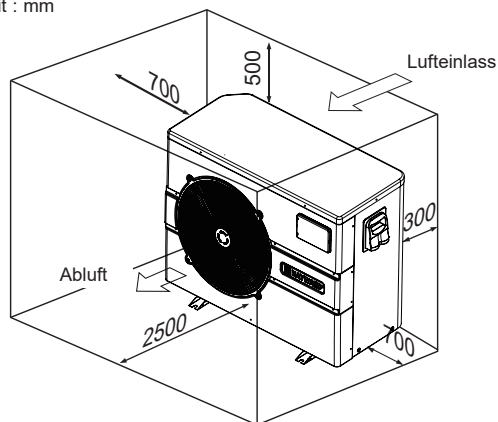
3.2 Heizpumpenanlage



Stellen Sie die Heizpumpenanlage im Außenraum und außerhalb vollständig geschlossener technischer Orte auf.

Geschützt aufgestellt muss der vorgeschriebene Mindestabstand wie unten genannt eingehalten werden, um die Gefahr einer Luftrückführung oder einer Minderung der effektiven Betriebsleistung der Heizpumpenanlage zu vermeiden.

Einheit : mm



3. INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE (Fortsetzung)



Installieren Sie vorzugsweise die Heizpumpenanlage auf einer separaten Betonbodenplatte oder auf einer festen Bestuhlung, die für diesen Zweck bestimmt ist und stellen Sie die Heizpumpenanlage auf die mitgelieferten Silentblöcke (Verschraubung und Unterlegscheiben nicht mitgeliefert).

Maximale Entfernung zwischen Heizpumpenanlage und Schwimmbecken 15 Meter.

Gesamtlänge (hin und zurück) der hydraulischen Leitungen 30 Meter.

Isolieren Sie sowohl die sichtbaren als auch die verdeckten hydraulischen Leitungen.

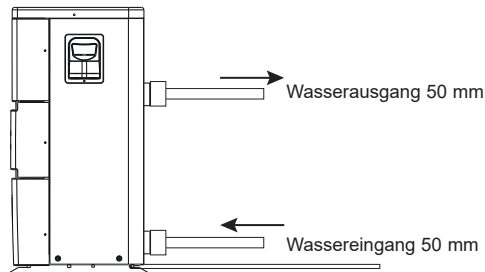
Die Wärmepumpe ist mit einem Mindestabstand vom Becken gemäß NF C 15-100 (d. h. für Frankreich 3,5 m entfernt von der Wasseroberfläche) oder gemäß den in den jeweiligen Ländern geltenden Installationsstandards zu installieren.

Die Wärmepumpe nicht in der Nähe einer Wärmequelle installieren.

Bei einer Installation in schneereichen Gebieten wird eine Abdeckung der Maschine empfohlen, um eine Schneeanhäufung auf dem Verdampfer zu verhindern.

3.3 Hydraulischer Anschluss

Die Heizpumpenanlage wird mit zwei Verbindungsstücken mit einem Durchmesser von 50 mm geliefert. Verwenden Sie PVC-Rohre mit 50 mm Durchmesser für das hydraulische Leitungsnetz. Schließen Sie die den Wassereingang der Heizpumpenanlage an die Leitung der Filtergruppe an. Schließen Sie dann den Wasserausgang der Heizpumpenanlage an die Wasserleitung des Beckens an (s. Darstellung weiter unten).



Installieren Sie einen Schieber, den so genannten "By-pass", zwischen den Eingang und den Ausgang der Heizpumpenanlage.



Wird ein automatischer Verteiler oder ein Elektrolyseur verwendet, muss dieser unbedingt nach der Heizpumpenanlage eingebaut werden, um so den Titan-Kondensator gegen eine zu hohe Konzentration chemischer Produkte zu schützen.



Achten Sie darauf, den By-pass-Schieber und die Verbindungsstücke am Ein- und Auslass der Anlage einzubauen, um den problemlosen Ablass der Anlage während der Wintermonate und einen einfacheren Zugang oder einen Abbau bei Wartungsarbeiten zu erleichtern.

3. INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE (Fortsetzung)

3.4 Elektrischer Anschluss



Die Elektroinstallation und die Verkabelung dieses Gerätes müssen den geltenden Installationsvorschriften vor Ort entsprechen.

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 (Richtlinien elektrischer Leitungen, Anm. d. Übers.) + 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

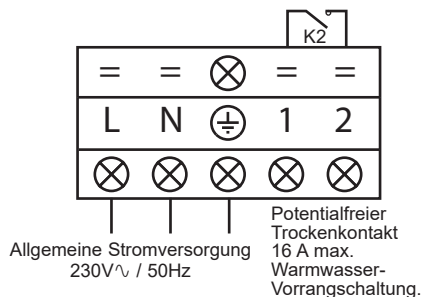


Prüfen Sie, ob die verfügbare Stromversorgung und die Netzfrequenz den den erforderlichem Betriebsstrom entsprechen. Dabei müssen der jeweilige Standort des Gerätes und der erforderliche Strombedarf aller anderen, am gleichen Schaltkreis angeschlossener Geräte berücksichtigt werden.

ENPI4M 230V \sim +/- 10 % 50 Hz 1 Phase

ENPI6M 230V \sim +/- 10 % 50 Hz 1 Phase

Beachten Sie die schematische Darstellung der Verkabelung im Anhang. Die Anschlussbox befindet sich auf der rechten Seite der Anlage. Es gibt drei Anschlüsse für die Stromversorgung und zwei für die Steuerung der Filterpumpe (Nachlaufsteuerung).



3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS (Fortsetzung)



Die Leitung der Stromversorgung muss ordnungsgemäß mit einer Gerätesicherung vom Typ Motorversorgung (aM) oder einem Hauptschalter D sowie einem Differentialschalter 30mA ausgestattet sein (siehe nachfolgende Tafel).

Modelle		ENPI4M	ENPI6M
Netzteil	V/Ph/Hz	230V~ 50Hz	230V~ 50Hz
Sicherungsdurchmesser Typ aM	A	8 aM	10 aM
Leistungsschalter Kurve D	A	8 D	10 D
Leistungsquerschnitt	mm ²	3G 2,5	3G 2,5



Ein Netzkabel vom Typ RO 2V / R 2V oder vergleichbar.




Die Leistungsquerschnitte werden für maximal 25 m Länge angegeben. Sie müssen gleichwohl überprüft und auf die Installationsbedingungen angepasst werden.



Achten Sie stets darauf, dass die Hauptstromversorgung abgeschaltet ist, bevor Sie den elektrischen Steuerkasten öffnen.

3.5 Erste Inbetriebnahme

Verfahren zur Inbetriebnahme - Nachdem Sie die Installation beendet haben, gehen Sie wie folgt vor:

- 1) Drehen Sie die Ventilatoren von Hand, um zu überprüfen, dass sie sich frei von Hand bewegen lassen und dass der Propeller korrekt auf der Antriebswelle befestigt ist.
- 2) Vergewissern Sie sich, dass die Einheit korrekt an die Hauptstromversorgung angeschlossen ist (siehe Schaltplan im Anhang).
- 3) Starten Sie die Filterpumpe.
- 4) Vergewissern Sie sich, dass alle Wasserein- und auslässe offen sind und dass das Wasser in die Anlage, bevor es erwärmt oder abgekühlt wird.
- 5) Vergewissern Sie sich, dass das Ablassrohr für das Kondensat ordnungsgemäß befestigt und frei von Blockaden ist.
- 6) Aktivieren Sie die Stromversorgung für die Anlage und drücken Sie dann den Start/Stop-Knopf  auf der Bedientafel.

3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS (Fortsetzung)

- 7) Stellen Sie sicher, dass das Alarmsignal (\triangle) nicht rot leuchtet. Ggf. in Anleitung zur Problembehandlung (siehe § 6.4) nachschlagen.
- 8) Arretieren Sie den Wasserdurchsatz mit dem By-pass-Schieber (s. § 3.6 und 2.1), wie für das jeweilige Modell vorgeschrieben, so dass eine Temperaturdifferenz zwischen Wasserein- und -ausgang von 2°C beibehalten wird.
- 9) Nachdem die Anlage einige Minuten in Betrieb ist, vergewissern Sie sich, dass die Luft, die aus der Anlage ausströmt, sich abgekühlt hat (um 5 bis 10°).
- 10) Ist die Anlage in Betrieb, schalten Sie die Filterpumpe ab. Die Anlage sollte sich automatisch abschalten und den Fehlercode E03 anzeigen.
- 11) Lassen sie die Anlage und die Schwimmbadpumpe 24 Stunden am Tag laufen, bis die gewünschte Wassertemperatur im Pool erreicht ist. Sobald das Eingangswasser die gewünschte Temperatur erreicht hat, schaltet sich die Anlage ab. Sie wird sich dann wieder automatisch einschalten (sofern die Schwimmbadpumpe in Betrieb ist), wenn die Temperatur des Schwimmbadwassers um mehr als 0,5°C von der eingestellten Temperatur abweicht.

Wasserdurchsatzregler - Die Anlage ist mit einem Regler für den Wasserdurchsatz ausgestattet, der diese einschaltet, wenn die Pumpe des Schwimmbadfilters in Betrieb ist und der diese ausschaltet, wenn die Filterpumpe außer Betrieb ist. Fehlt Wasser, so erscheint der Alarm-Code E03 auf dem Regler (siehe § 6.4).

Zeitliche Verzögerung - Die Anlage enthält eine zeitliche Verzögerung von 3 Minuten, welche die Komponenten des Steuerschaltkreises schützt und jegliche Instabilität bezüglich eines Neustarts sowie jegliche Störung im Bereich des Kontaktgebers verhindert. Aufgrund dieser zeitlichen Verzögerung startet die Anlage ca. 3 Minuten nach jeder Unterbrechung des Steuerschaltkreises automatisch neu. Selbst eine kurze Stromunterbrechung aktiviert diese zeitliche Verzögerung.

3. INSTALLATION UND ANSCHLUSS (Fortsetzung)

3.6 Einstellung des Wasserdurchsatzes

Stellen Sie den so genannten By-pass-Schieber bei geöffneten Wassereinlass- und -auslassschiebern so ein, dass ein Unterschied von 2°C zwischen der Wassereingangstemp. und der Wasserausgangstemp. erreicht wird (siehe Schematische Darstellung § 3.1). Sie können die Einstellung der Eingangs- und Ausgangstemperaturen direkt auf der Bedientafel kontrollieren.

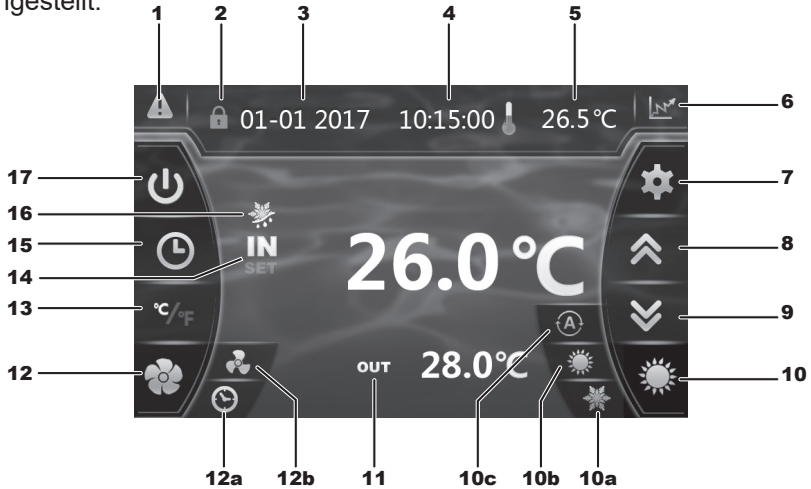


Anmerkung: Das Öffnen des By-pass-Schiebers führt zu einem geringeren Durchsatz oder zu einer Zunahme des ΔT .
Das Schließen des By-pass-Schiebers führt zu einem höheren Durchsatz oder zu einer Verringerung des ΔT .

4. BENUTZEROBERFLÄCHE

4.1 Allgemeine Darstellung

Die Heizpumpenanlage ist mit einem digitalen Touchscreen-Bedienfeld ausgestattet, elektronisch angeschlossen und werksseitig auf Heizmodus voreingestellt.




Zeichenerklärung

1		Alarm (rot blinkend)
2		Bildschirm gesperrt
3		Datum
4		Uhrzeit
5		Außentemperatur
6		Grundlage für die Erfassung (Wassertemperatur und aufgenommene Leistung)
7		Lesen der Parameter und Speicherung
8		Nach oben scrollen / Erhöhen
9		Nach unten scrollen / Verringern
10		Auswahl der Betriebsart
10a		Kühlmodus

10b		Heizmodus
10c		Automatikmodus
11		Wasserauslass
12		Auswahl Ruhemodus
12a		Einstellung Timer Ruhemodus
12b		Kontrollleuchte Ruhemodus und Aktivierung
13		Umstellung °C/°F
14		Temperatur Wassereingang
15		Einstellung Datum und Uhrzeit Timer ON/OFF
16		Abtauenmodus
17		Start/Stopp

4. BENUTZEROBERFLÄCHE (Fortsetzung)

Modus OFF

Befindet sich die Heizpumpenanlage im Stand-by-Modus (Modus OFF), ist die Schaltfläche  grau hinterlegt.

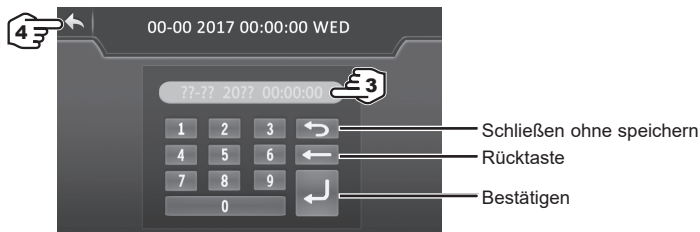
Modus ON

Befindet sich die Heizpumpenanlage in Betrieb oder in der Regulierung (Modus ON) leuchtet die Schaltfläche  grün.

4.2 Einstellung Datum und Uhrzeit



Zurück zum vorherigen
Bildschirm

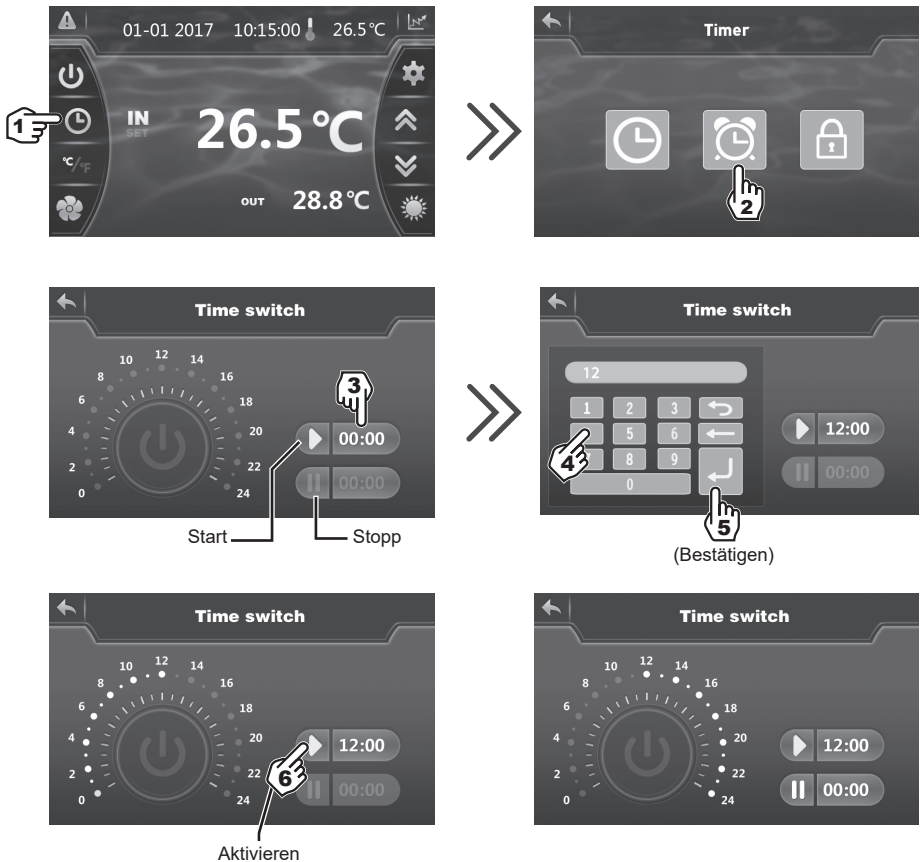


Sämtliche Felder vor dem Bestätigen ausfüllen (Tag/Monat/Jahr, «Stunde/Minute/Sekunde»), da andernfalls die Änderungen nicht gespeichert werden.

4.3 Einstellung der Timer-Funktion

Die Einstellung dieser Funktion ist notwendig, wenn Sie die Heizpumpenanlage über einen kürzeren als den von der Filteruhr vorgegebenen Zeitraum betreiben möchten. Damit können Sie einen zeitlich versetzten Beginn oder ein vorzeitiges Ende programmieren bzw. einen Teilbereich des Betriebszeitplans unterbinden (zum Beispiel nachts). Sie können 1 Start-Timer und 1 Stopp-Timer programmieren.

4. BENUTZEROBERFLÄCHE (Fortsetzung)



Blaue Hinterlegung = Aktiviert
Graue Hinterlegung = Deaktiviert



Die Einstellung erfolgt in Schritten von jeweils einer Stunde.




- Sobald die Startzeit eingestellt ist, auf drücken (Schritt 6), um den Timer zu aktivieren. Das Symbol und die Uhrzeit werden blau hinterlegt.
- Die Schritte 3 bis 6 wiederholen, um die Ausschaltzeit einzustellen und zu aktivieren. (00:00).
- Sobald die Einstellungen erfolgt sind, erscheint der Betriebsbereich der Wärmepumpe grün hinterlegt und der Ausschaltbereich gelb hinterlegt.
- Zweimal auf drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.


4. BENUTZEROBERFLÄCHE (Fortsetzung)

4.4 Einstellung und Anzeige des Sollwerts



Im Modus “OFF” und im Modus “ON”

Drücken Sie die Knöpfe , damit der Sollwert angezeigt wird, und drücken Sie dann auf  oder  um den gewünschten Sollwert festzulegen.

Durch drücken auf , bestätigen, die Rückkehr zum Hauptbildschirm erfolgt automatisch,



Die Einstellung erfolgt mit einer Präzision von 0,5 °C.



Es wird empfohlen, niemals eine Temperatur von 30°C zu überschreiten, um Veränderungen der Auskleidungen zu vermeiden

4. BENUTZEROBERFLÄCHE (Fortsetzung)

4.5 Sperren und Entsperren des Touchscreen.

Der Kontrollbildschirm wird automatisch nach einer Minute gesperrt (Werkseinstellung).

Die Zeit, bevor der Bildschirm automatisch gesperrt wird, kann angepasst (1 bis 10 Minuten) werden. Die Funktion lässt sich aber auch komplett aufheben.



Automatische Sperre aktiviert

- 3) Zeit zwischen 1 und 10 Minuten anpassen. Die Speicherung erfolgt automatisch,
- 4) Zweimal auf drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren
- 5) Um die automatische Sperre zu deaktivieren, auf drücken

Um den Bildschirm zu entsperren, 2 s lang auf eine beliebige Stelle am Bildschirm drücken.

Den Code "22" eingeben und bestätigen durch Drücken der Schaltfläche **EN**



4. BENUTZEROBERFLÄCHE (Fortsetzung)

4.6 Activation et réglage du mode SILENCE

Der Ruhemodus ermöglicht eine äußerst leise Nutzung der Wärmepumpe Energiesparmodus, da der Heizbedarf gering ist (Aufrechterhaltung der Beckentemperatur oder falls extrem leiser Betrieb erforderlich).

Diese Funktion kann entweder manuell oder über eine Zeitschaltung Aktiviert/ Deaktiviert werden.

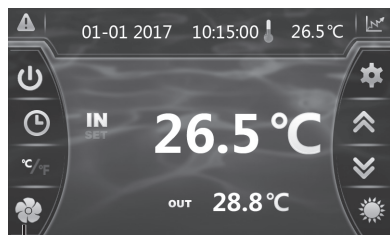
Manuelle Aktivierung



Ruhemodus aktiviert

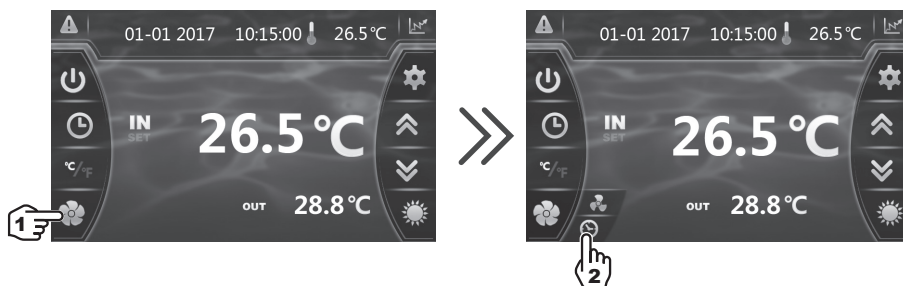
4. BENUTZEROBERFLÄCHE (Fortsetzung)

Manuelle Deaktivierung



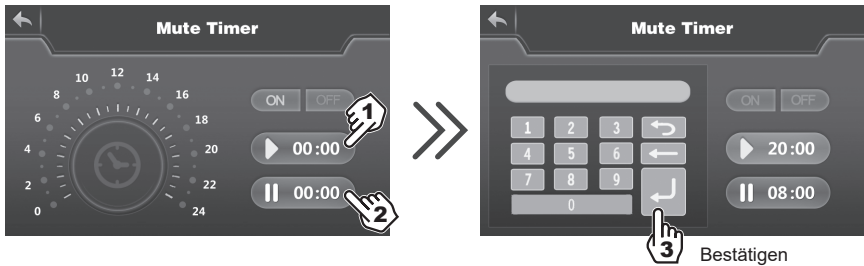
Ruhemodus deaktiviert

Einstellung des Timer

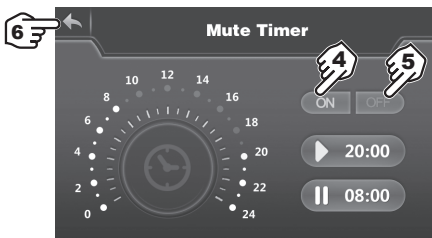


4. BENUTZEROBERFLÄCHE (Fortsetzung)

Einstellung des Timer (Fortsetzung)



- 1) Startzeit, Eingabe und Bestätigung.
- 2) Endzeit, Eingabe und Bestätigung.
- 3) Bestätigen.



- 4) Aktivierung.
- 5) Deaktivierung.
- 6) Zurück zum Hauptbildschirm.



**Die Einstellung erfolgt in Schritten von jeweils einer Stunde.
Sobald der Timer aktiviert ist, ist er 7 Tage in der Woche aktiv.**

5. WARTUNG UND WINTERZEIT

5.1 Wartung

Diese Maßregeln zur Wartung müssen ein Mal pro Jahr durchgeführt werden, um die Langlebigkeit und gute Funktionsweise der Heizpumpenanlage zu garantieren.

- Reinigen Sie den Evaporator mit Hilfe einer flexiblen Bürste, einem Luft- oder einem Wasserstrahl (**Achtung: Verwenden Sie niemals einen Hochdruckreiniger**).
- Kontrollieren Sie den korrekten Abfluss des Kondensats.
- Kontrollieren Sie die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse.
- Kontrollieren Sie die hydraulische Dichtigkeit des Kondensator.
- Die Dichtheit des Kältekreislaufs mithilfe eines Leckdetektors **durch eine autorisierte Fachkraft** prüfen lassen.



Vor allen Wartungsmaßnahmen muss die Heizpumpenanlage von jeglicher Stromversorgung getrennt werden. Die Wartungsmaßnahmen müssen von einem qualifizierten Fachmann durchgeführt werden, dem der Umgang mit Kühlfüssigkeiten vertraut ist.

5.2 Winterzeit

- Stellen Sie die Heizpumpenanlage auf den Modus "OFF".
- Trennen Sie die Heizpumpenanlage von der Stromversorgung.
- Leeren Sie den Kondensator mit Hilfe des Wasserablassers, um jegliche Schadensgefahr zu vermeiden. (großes Frostrisiko).
- Schließen Sie den By-pass-Schieber und lösen Sie die Eingangs- und Ausgangsverbindungsstücke.
- Entfernen Sie so gut es geht das Altwasser im Kondensator mit Hilfe einer Druckluftpistole.
- Verschließen Sie den Wasserein- und -ausgang an der Heizpumpenanlage, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.
- Decken Sie die Heizpumpenanlage mit der für diesen Zweck vorgesehenen Winterschutzhülle ab.

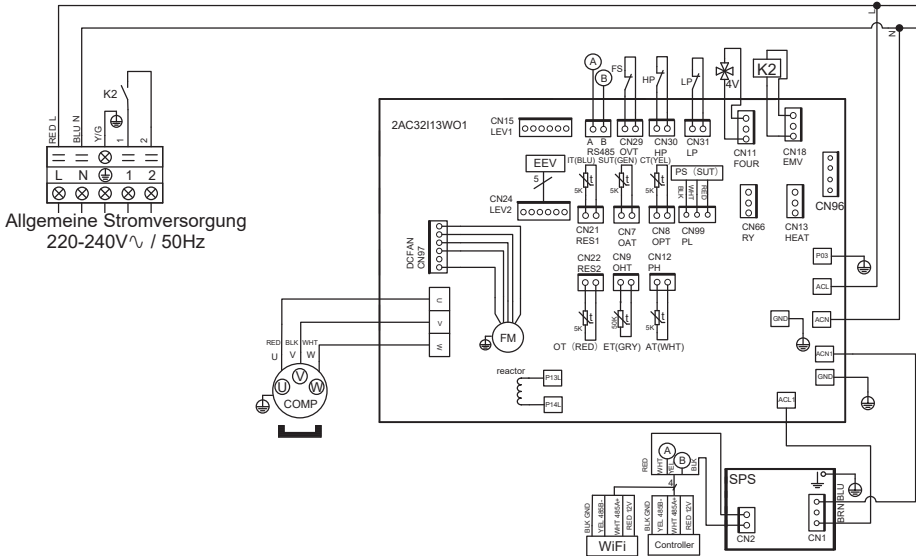


Jeglicher Schaden, der durch eine schlechte Winterlagerung entsteht, hebt alle Garantieansprüche auf.

6. ANHANG

6.1 Stromtafel

ENPI4M

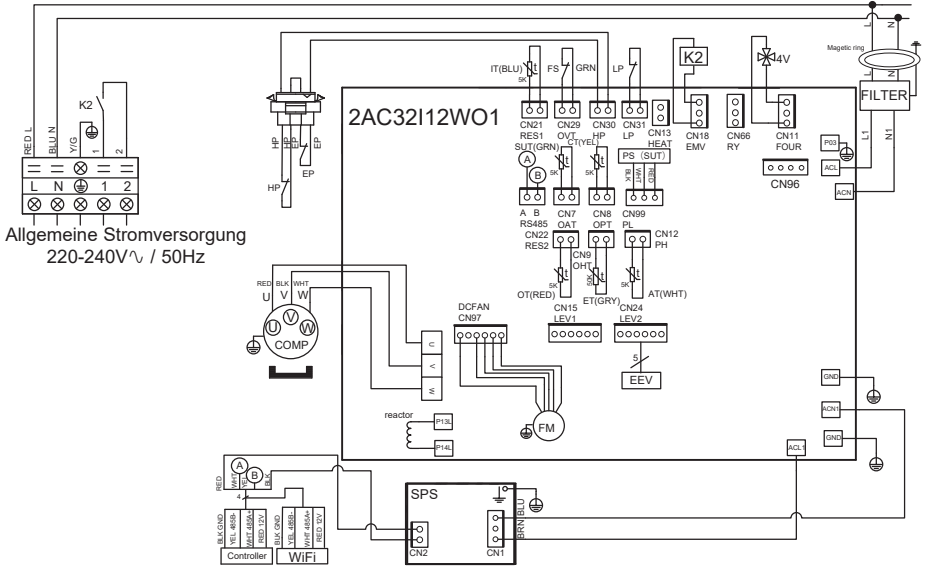


LEGENDE

- | | |
|--|---|
| AT : AUSSENTEMPERSURSENSOR | LP : NIEDRIGDRUCKREGLER |
| COMP : KOMPRESSOR | OT : SENSOR DER TEMPERATUR DES WASSERAUSLASSES |
| CT : TEMPERATURSENSOR DES EVAPORATORS | SUT : SENSOR DER SAUGTEMPERATUR |
| EEV : ELEKTRONISCHER SENSOR | 4V : 4-WEGE-VENTIL |
| FM : GEBLÄSEMOTOR | K2 : POTENTIALFREIER TROCKENKONTAKT MAX. 16 A |
| FS : SENSOR DES WASSERSTANDES | ET : DRUCKTEMPERATURSONDE |
| HP : HOCHDRUCKREGLER | PS : DRUCKSENSOR |
| IT : WASSEREINLASSES | |

6. ANHANG (Fortsetzung)

ENPI6M

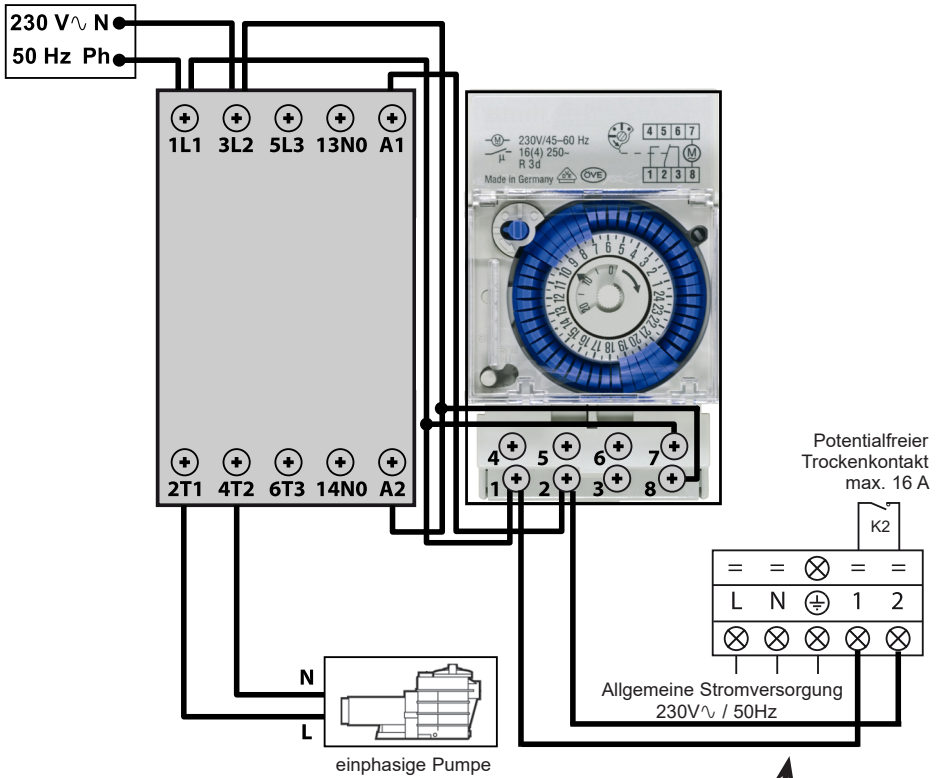


LEGENDE

- | | |
|--|---|
| AT : AUSSENTEMPERSURSENSOR | LP : NIEDRIGDRUCKREGLER |
| COMP : KOMPRESSOR | OT : SENSOR DER TEMPERATUR DES WASSERAUSLASSES |
| CT : TEMPERATURSENSOR DES EVAPORATORS | SUT : SENSOR DER SAUGTEMPERATUR |
| EEV : ELEKTRONISCHER SENSOR | 4V : 4-WEGE-VENTIL |
| FM : GEBLÄSEMOTOR | K2 : POTENTIALFREIER TROCKENKONTAKT MAX. 16 A |
| FS : SENSOR DES WASSERSTANDES | ET : DRUCKTEMPERATURSONDE |
| HP : HOCHDRUCKREGLER | PS : DRUCKSENSOR |
| IT : WASSEREINLASSES | |

6. ANHANG (Fortsetzung)

6.2 Vorrangige Heizanschlüsse einphasige Pumpe



Die Anschlüsse 1 und 2 liefern einen potenzialfreien Trockenkontakt ohne Polarität 230 V \sim / 50 Hz. Verkabeln Sie die Anschlüsse 1 und 2 unter Berücksichtigung des folgenden Kabelschemas, um die Filtrationspumpe jede Stunde in einem 2-Minuten-Zyklus zu aktivieren, wenn die Temperatur des Beckens unter den Sollwert fällt.

! Die Stromversorgung der Filtrationspumpe niemals direkt an die Anschlüsse 1 und 2 anschließen.

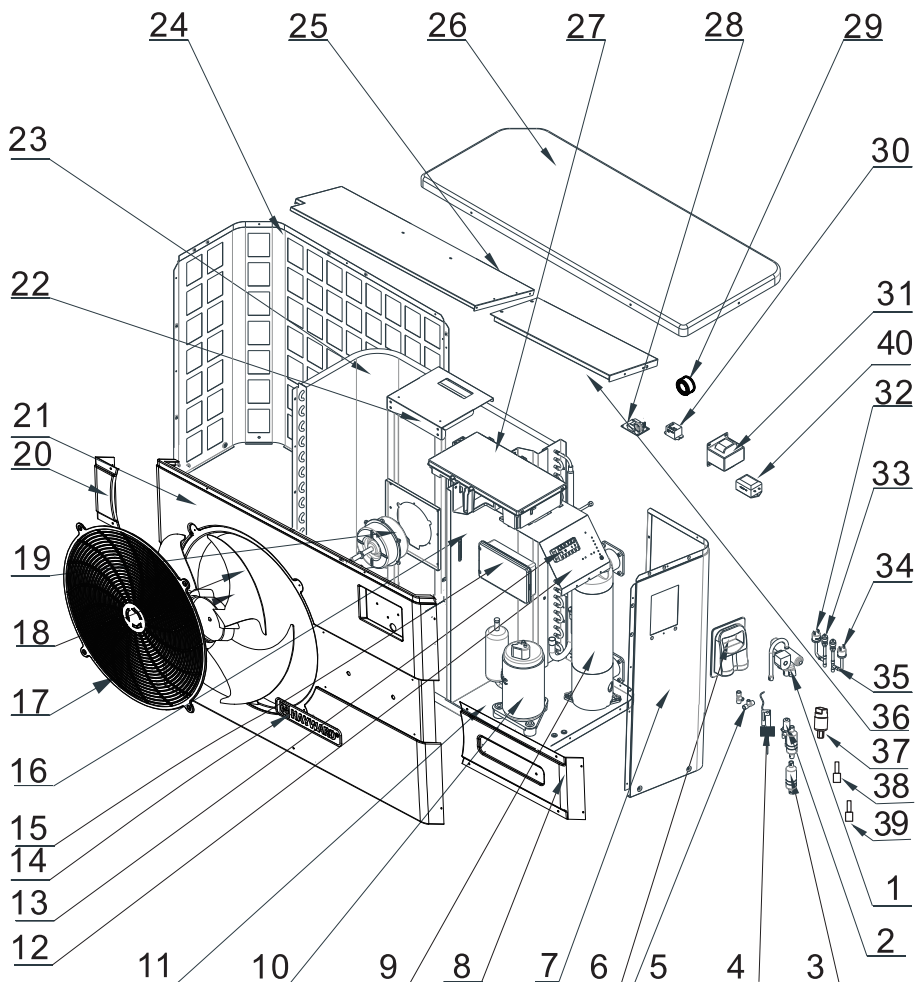


Seite bewusst leer gelassen

6. ANHANG (Fortsetzung)

6.3 Explosionszeichnungen und Einzelteile

ENPI4M / ENPI6M



6. ANHANG (Fortsetzung)

ENPI4M / ENPI6M


Nr	Beschreibung	Ref.	ENPI4M	ENPI6M
1	4-Wege-Ventil	HWX20041437	✓	✓
2	Elektronischer Sensor	HWX81000015	✓	n/a
		HWX81000016	n/a	✓
3	Filter ø9.7-ø9.7 (Ø28)	HWX20041444	✓	✓
4	Sensor des Wasserdurchsatzes	HWX83000012	✓	✓
5	T-Stecker ø9.52-2 x ø6.5(T) x 1.0	HWX304030000002	✓	✓
6	Stromanschlussklappe	HWX320922029	✓	✓
7	Rechtes Schild	HWX80700455	✓	✓
8	Dekorative Platte rechts	HWX80900089	✓	✓
9	Titan/PVC--Kondensator	HWX80600074	✓	n/a
		HWX80600096	n/a	✓
10	Kompressor	HWX20000110448	✓	n/a
		HWX80100003	n/a	✓
11	/	/	/	/
12	/	/	/	/
13	Klemmleiste L-N-GND -5 Anschlüssen 4mm ²	HWX40003901	✓	✓
14	HAYWARD-Logo	HWX20000230596	✓	✓
15	Farb-Touchscreen	HWX95005310612	✓	✓
16	/	/	/	/
17	Schutzgitter des Gebläses	HWX20000220169	✓	✓
18	Gebläsepropeller	HWX20000270004	✓	✓
19	Motor Ventilator DC	HWX20000330132	✓	✓
20	Dekorative Platte links	HWX80900088	✓	✓
21	Schild Vorne	HWX80900087	✓	✓
22	Motorträger	HWX80700248	✓	✓
		HWX80600044	✓	n/a
23	Flügelevaporator	HWX80600100	n/a	✓
24	Linkes Schild	HWX80700455	✓	✓
25	/	/	/	/
26	Obere Platte	HWX301090200806	✓	✓
		HWX82300008	✓	n/a
27	Elektronische Treiberkarte	HWX82300007	n/a	✓
		HWX82600008	✓	✓
28	Transformator 230V~/12VDC	HWX82600008	✓	✓
29	/	/	/	/
30	Relais K2	HWX20000360297	✓	✓
31	Wicklung 20A 50Hz 5mH	HWX82500005	✓	✓
32	Druckregler Niederdruck NO 0.30MPa/0.15MPa	HWX20000360157	✓	✓
33	Druckanschluss 40 mm 1/2"	HWX20000140150	✓	✓
34	Druckregler Hochdruck NC 3.2MPa/4.4MPa	HWX20013605	✓	✓
35	T-Stecker ø6.5-2 x ø6.5(T) x 0.75T2M	HWX20001460	✓	✓
36	/	/	/	/
37	Drucksensor	HWX20000360123	✓	✓
38	Abgabekompressorsensor 50k-660mm	HWX83000026	✓	✓
39	Lufttemperatursensor 5k-350mm	HWX83000049	✓	✓
	Sensor des Wasserauslasses 5k-410mm	HWX83000050	✓	✓
	Sensor des Wassereinlasses 5k-850mm	HWX83000052	✓	✓
	Saugsonde des Kompressors 5k-560mm	HWX83000044	✓	✓
	Abtausonde 5k-680mm	HWX83000051	✓	✓
40	EMV-Filter	HWX20003257	n/a	✓


6. ANHANG (Fortsetzung)

6.4 Anleitung zur Fehlerbehebung

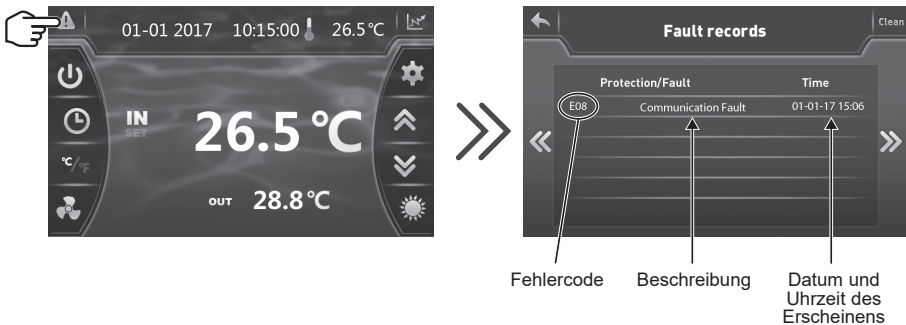


Manche Maßnahmen müssen von einem mit der Anlage vertrauten Techniker durchgeführt werden.

Tritt an der Wärmepumpe ein Fehler auf, erscheint das Symbol  rot blinkend in der linken Ecke des Bildschirms.

Auf das Symbol  drücken, um zur Fehlerliste zu gelangen.

Im Falle einer Störung erscheinen die folgenden Anzeigen auf dem Bildschirm:



Nach Lösung des Problems wird der Fehler automatisch quittiert, das Dreieck wird wieder dauerhaft grau.



Um die Fehlerliste zu löschen, auf **Clean drücken, und durch Betätigung von  auf den vorherigen Bildschirm zurückkehren.**

6. ANHANG (Fortsetzung)


Störung	Fehlercode	Beschreibung	Lösung
Ausfall des Sensors des Wassereinlasses	P01	Der Sensor ist offen oder kurzgeschlossen	Prüfen Sie die Verbindung CN21/RES1 auf der Karte und den Verlängerungsstecker oder tauschen Sie den Sensor aus.
Ausfall des Sensors des Wasserauslasses	P02		Prüfen Sie die Verbindung N22/RES2 auf der Karte und den Verlängerungsstecker oder tauschen Sie den Sensor aus.
Ausfall des Außentempersensors	P04		Prüfen Sie die Verbindung CN12/PH auf der Karte und den Verlängerungsstecker oder tauschen Sie den Sensor aus.
Ausfall des Magnetspulensensors	P05		Prüfen Sie die Verbindung CN8/OPT auf der Karte und den Verlängerungsstecker oder tauschen Sie den Sensor aus.
Fehler an der Saugsonde des Kompressors	P07		Prüfen Sie die Verbindung CN7/OAT auf der Karte und den Verlängerungsstecker oder tauschen Sie den Sensor aus.
Fehler Fördermengenfühler des Kompressors	P081		Prüfen Sie die Verbindung CN9/OHT auf der Karte und den Verlängerungsstecker oder tauschen Sie den Sensor aus.
Hochdruckregler	E01	Der Sensor ist offen oder kurzgeschlossen	Prüfen Sie die Verbindung CN30/HP an der Karte prüfen oder Sensor ersetzen.
			Wasserdurchfluss prüfen
			Wasserdurchflussmesser prüfen
			Öffnung der Ventile prüfen
			Druckausgleicher prüfen
			Verschmutzung des Verdampfers prüfen
			Wassertemperatur zu warm
			Problem von nicht kondensierbarem Material nach einer Wartung, Kältekreislaufs leeren und evakuieren.
Zu hohe Kältemittelfüllung, Flüssigkeit in eine Flasche ableiten.			
Niedrigdruckregler	E02	Der Sensor ist offen oder kurzgeschlossen	Den Anschluss AI/DI03 an der Karte prüfen oder Sensor ersetzen.
			Großes Kältemittelleck, Leck mit Detektor suchen
			Zu geringer Luftstrom, Drehzahl des Ventilators prüfen
			Verschmutzung des Verdampfers prüfen, dessen Oberfläche reinigen
Ausfall des Durchsatzsensors	E03	Der Sensor ist offen oder kurzgeschlossen	Den Anschluss AI/DI02 an der Karte prüfen oder Sensor ersetzen.
			Fehlendes Wasser, Funktion der Filterpumpe prüfen
			Öffnung der Absperrventile prüfen
			Einstellung des Druckausgleichers prüfen

6. ANHANG (Fortsetzung)

Störung	Fehlercode	Beschreibung	Lösung
Differenz Temperatur Eingang/ Ausgang > 13 °C	E06	Nur im Modus Kalt anwendbar	Fehlendes Wasser, Funktion der Filterpumpe prüfen
			Öffnung der Absperrventile prüfen
			Einstellung des Druckausgleichers prüfen
Frostschutz Frostmodus	E07	Temperatur Wasserausgang < 4 °C	Wärmepumpe stoppen, Kondensator leeren, Frostgefahr
Kommunikationsproblem	E08	Keine Kommunikation zwischen der elektronischen Karte und der Benutzeroberfläche	Prüfen Sie die Anschlüsse und die Verbindung – siehe Schaltschema
Frostschutz der Stufe 1	E19	2° < Wassertemperatur < 4° und Lufttemperatur < 0°	Den Betrieb der Wärmepumpe anhalten, den Kondensator leeren, um Frostbildung zu verhindern; standardmäßig startet die Wärmepumpe die Filterpumpe, um Frostbildung zu verhindern
Frostschutz der Stufe 2	E29	Wassertemperatur < 2° und Lufttemperatur < 0°	Den Betrieb der Wärmepumpe anhalten, den Kondensator leeren, um Frostbildung zu verhindern; standardmäßig startet die Wärmepumpe die Filterpumpe, um Frostbildung zu verhindern
Fehler des Gebläsemotors	F031	Blockierter Motor oder Anschlussfehler	Prüfen Sie die freie Drehung; prüfen Sie die Verbindung CN97/DCFAN; tauschen Sie den Motor aus
Fehler des Gebläsemotors	F051	Anschlussfehler	Prüfen Sie die Verbindung DCFAN/CN97; tauschen Sie den Motor aus
Außentemperatur zu niedrig	TP	Betriebsgrenze erreicht	Schalten Sie die Wärmepumpe aus
Fehler Drucksensor	PP	Der Sensor ist offen oder kurzgeschlossen	Anschluss prüfen (gemäß Schaltplan)

6. ANHANG (Fortsetzung)

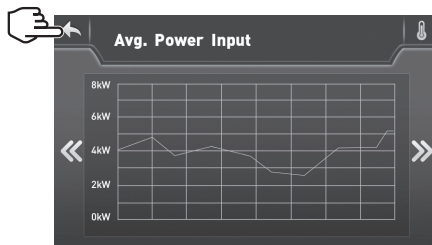
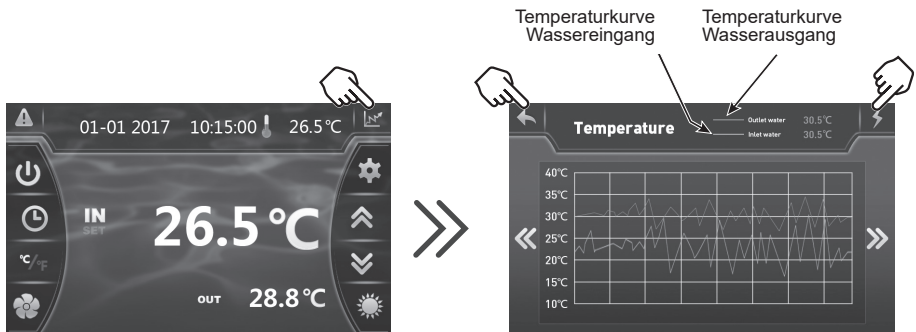
6.5 Grundlage für die Erfassung


Auf dem Hauptbildschirm auf  drücken, um zum gespeicherten Verlauf der Wassereingangs- und Wasserausgangstemperaturen zu gelangen.



Diese Daten sind 60 Tage lang verfügbar.

Auf  drücken, um zur verbrauchten durchschnittlichen elektrischen Leistung zu gelangen.



Auf  drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

6. ANHANG (Fortsetzung)

6.6 Garantie

GARANTIEVORAUSSETZUNGEN

Für sämtliche HAYWARD-Produkte bestehen innerhalb von zwei Jahren ab Kauf des Produkts Garantien hinsichtlich sämtlicher Fertigungsfehler oder Materialmängel. Bei jedem Antrag auf Garantie muss der Nachweis des Kaufs, einschließlich des Belegs zum Kaufdatum, erbracht werden. Wir bitten Sie also um Aufbewahrung Ihrer Rechnung.

Die HAYWARD-Garantie, die grundsätzlich ganz im Ermessen von HAYWARD liegt, beschränkt sich auf die Reparatur oder den Ersatz, hinsichtlich fehlerhafter Produkte, sofern sie sachgemäß benutzt wurden, nämlich in Übereinstimmung mit den im Benutzerleitfaden befindlichen Vorschriften; das Produkt darf keinesfalls verändert worden sein und darf ausschließlich mit den Bauteilen und Einzelteilen von HAYWARD benutzt werden. Die Garantie erstreckt sich nicht auf Beschädigungen aufgrund von Frost und Einwirkungen chemischer Substanzen.

Ausgeschlossen von der Garantie sind sämtliche sonstigen Kosten (Transport, Arbeitstätigkeit...). HAYWARD kann nicht haftbar gemacht werden für direkte oder indirekte Schäden, die sich aufgrund falscher Montage, fehlerhaften Anschlusses oder der falschen Funktion des Produkts ergeben.

Falls Sie einen Garantieantrag stellen, eine Reparatur beantragen oder ein Produkt austauschen möchten, so wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Ausgeschlossen ist eine Material-Rücksendung an unser Werk ist ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung.

Die Verschleißteile unterliegen nicht der Garantie.

ISENPINVR32

ENERGYLINE PRO iNVERTER

ZWEMBAD WARMTEPOMP



Installatie- en bedieningshandleiding

INHOUD

1. VOORWOORD	1
2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	4
2.1 Technische gegevens over de warmtepomp	4
2.2 Werkgebied	5
2.3 Afmetingen	6
3. INSTALLATIE EN AANSLUITING	7
3.1 Basisschema	7
3.2 Warmtepomp	7
3.3 Hydraulische aansluiting	8
3.4 Elektrische aansluiting	9
3.5 Eerste gebruik	10
3.6 Instelling van het waterdebiet	12
4. GEBRUIKERSINTERFACE	13
4.1 Algemene voorstelling	13
4.2 Instelling Datum en Tijd	14
4.3 De Timer instellen	14
4.4 Instelbereik en visualisatie van de gewenste waarde	16
4.5 Het touchscreen vergrendelen en ontgrendelen.	17
4.6 Instellen van de SILENCE functie	18
5. ONDERHOUD EN OVERWINTERING	21
5.1 Onderhoud	21
5.2 Overwintering	21
6. BIJLAGEN	22
6.1 Elektrische schema's	22
6.2 Aansluitingen prioriteit verwarming eenfasepomp	24
6.3 Opengewerkte tekeningen en onderdelen	26
6.4 Gids voor het probleemoplossing	28
6.5 Registratiebasis	31
6.6 Garantie	32

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

Hartelijk dank voor de aanschaf van deze Hayward zwembadwarmtepomp. De Hayward FULL INVERTER warmtepomp is ontworpen volgens strenge productienormen om te voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen.

De Hayward warmtepompen bieden u uitzonderlijke prestaties terwijl gedurende het hele zwemseizoen door het vermogen, het elektriciteitsverbruik en het geluidsniveau aan te passen aan de verwarming van uw zwembad dankzij de FULL INVERTER-besturingslogica.



Lees de instructies in deze handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.

Hayward warmtepompen zijn uitsluitend bedoeld voor het verwarmen van zwembadwater, gebruik deze apparatuur niet voor andere doeleinden.

Deze handleiding bevat alle noodzakelijke informatie over installatie, probleemoplossing en onderhoud.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat opent of onderhoudswerkzaamheden aan het apparaat uitvoert. De fabrikant van dit product is in geen geval aansprakelijk voor enig letsel van een gebruiker of schade aan het apparaat als gevolg van mogelijke fouten tijdens de installatie, het verhelpen van storingen of onnodig onderhoud. Het is van essentieel belang om de instructies in deze handleiding te allen tijde op te volgen.

Elke aanbeveling die niet wordt opgevolgd, maakt de garantie ongeldig.

VOORWOORD (vervolg)



Veiligheidsinstructies



Dit apparaat bevat R32.

Gebruik nooit een ander koelmiddel dan R32. Elk ander gasvormig lichaam vermengd met de R32 kan abnormaal hoge drukken veroorzaken die kunnen leiden tot breuken in leidingen en/of persoonlijk letsel.

Gebruik bij reparaties of onderhoudswerkzaamheden nooit koperen buizen met een dikte van minder dan 0,8 mm.

Omdat de warmtepomp onder druk staat, mag u nooit gaten boren in de leidingen of proberen deze te solderen. Er bestaat explosiegevaar.

Stel het apparaat nooit bloot aan vlammen, vonken of andere ontstekingsbronnen. Het kan ontploffen en ernstige of zelfs dodelijke verwondingen veroorzaken.

- In geval van opslag moet de warmtepomp worden opgeslagen in een goed geventileerde ruimte met een vloeroppervlakte van meer dan A_{\min} (m²) volgens de volgende formule: $A_{\min} = (M/(2,5 \times 0,22759 \times h_0))^2$
M is de koelmiddelvulling in het apparaat in kg en h₀ is de opslaghoogte. Voor grondopslag h₀ = 0,6 m.
- De warmtepomp is uitsluitend bestemd voor installatie buiten gebouwen.
- Het apparaat moet door gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd.
- Installeer de warmtepomp niet op een steun die de trillingen van het apparaat kan versterken.
- Controleer of de bijgeleverde beugel voor het apparaat de juiste maat heeft voor het gewicht van het apparaat.
- Installeer de warmtepomp niet op een plaats waar het geluidsniveau kan worden versterkt of op een plaats waar het geluid van het apparaat de buurt kan verstoren.
- Alle elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektromonteur en in overeenstemming met de geldende normen in het land van installatie, zie § 3.4.
- Schakel de hoofdstroomtoevoer en de hoofdschakelaar uit voordat u elektrische werkzaamheden uitvoert. Elke nalatigheid kan elektrische schokken veroorzaken.
- Controleer voor de installatie of de aardkabel niet is doorgeknipt of losgekoppeld.

VOORWOORD (vervolg)

- Sluit de voedingskabel goed aan en draai deze goed vast. Als de aansluiting niet correct is, kunnen elektrische onderdelen beschadigd raken.
- Blootstelling van de warmtepomp aan water of een vochtige omgeving kan elektrocutie veroorzaken. Wees voorzichtig.
- Als u een defect of een abnormale situatie constateert, stop dan de installatie van de warmtepomp en neem onmiddellijk contact op met uw dealer.
- Onderhoud en diverse bewerkingen moeten worden uitgevoerd met de aanbevolen frequentie en tijden, zoals aangegeven in deze handleiding.
- Reparaties moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.
- Gebruik alleen originele reserveonderdelen.
- Gebruik nooit een andere reinigingsprocedure dan die welke in deze handleiding wordt aanbevolen.

Belangrijke informatie over het gebruikte koelmiddel

Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen die onder het Kyoto-protocol vallen. Laat deze gassen niet in de atmosfeer vrijkomen.

Type koelmiddel R32

GWP-waarde(1): 675, Waarde gebaseerd op het 4e IPCC-rapport.

De hoeveelheid koudemiddel op basis van de F Gas 517/2014 regeling staat aangegeven op het typeplaatje van het apparaat.

Afhankelijk van de Europese of lokale wetgeving kunnen periodieke koelmiddellekkage-inspecties vereist zijn. Neem contact op met uw lokale distributeur voor meer informatie.

(1) Aardopwarmingsvermogen

2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

2.1 Technische gegevens over de warmtepomp

Modellen	ENERGYLINE PRO INVERTER	ENP14M	ENP16M
Voedingsspanning	V	220V-240V ~ / 1ph / 50Hz	
Koelmiddel	/	R32	
Belasting	kg	0,50	0,65
Massa in TCO ₂	/	0,34	0,44
Frequentie van de controle op lekkage	/	Geen eisen, maar jaarlijks geadviseerd	
Verwarmingscapaciteit Min--Max ^(a)	kW	2,50--9,73	3,20--11,9
Opgenomen elektrisch vermogen Min--Max ^(a)	kW	0,20--1,34	0,28--1,68
Nominale bedrijfstrom Min--Max ^(a)	A	1,33--6,02	1,34--7,32
COP Max--Min ^(a)	/	12,32--7,12	11,51--7,10
Verwarmingscapaciteit Min--Max ^(b)	kW	1,71--7,60	2,70--9,70
Opgenomen elektrisch vermogen Min--Max ^(b)	kW	0,27--1,49	0,44--1,88
COP Max--Min ^(b)	/	6,40--5,1	6,10--5,55
Maximale bedrijfstrom (MBS)	A	7,30	8,90
Vermogen van de zekering	A/m	8	10
D-curve stroomonderbreker	D	8	10
Startstroom	A	< MBS	< MBS
Hydraulische aansluiting	mm	50mm	
Nominaal waterdebiet ^(a)	m ³ /h	4,20	5,10
Max. waterdrukverlies	kPa	3,3	4,5
Compressor	/	DC-omvormer Mitsubishi	DC-omvormer Hoogst
Type	/	Dubbele roterende	Dubbele roterende
Hoeveelheid	/	1	
Wikkelweerstand bij 20°C	Ohm	1,91	0,788
Ventilator	/	Axiaal	
Hoeveelheid	/	1	
Diameter	mm	405	510
Aantal bladen	/	3	
Motor	/	DC-omvormer	
Hoeveelheid	/	1	1
Rotatiesnelheid	Tr/min	500--700	500-650
Snelheid Stille modus	Tr/min	300	400
Geluidsdruk niveau op 1m	dB(A)	33--41	33-41
Geluidsdruk niveau op 10m	dB(A)	16--25	16--25
Netto afmetingen van de eenheid (B-I-H)	mm	1046/400/768	
Gewicht	kg	53	65



(a) Droge lucht 27°C - Relatieve vochtigheid 78% - Watertoevoertemperatuur 26°C.

(b) Droge lucht 15°C - Relatieve vochtigheid 71% - Watertoevoertemperatuur 26°C

2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN (vervolg)

2.2 Werkgebied

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

	Verwarmingsmodus 	Afkoelingsmodus 
Buitentemperatuur	-12°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 – +32°C	+8°C – +32°C



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



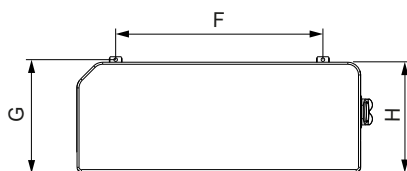
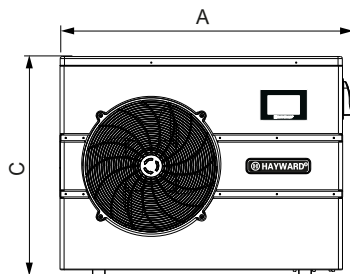
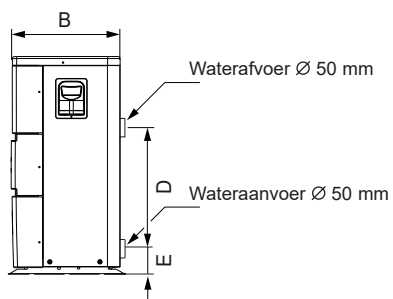
De maximale verwarmingstemperatuur is 32°C om beschadiging van de liners te voorkomen. Hayward wijst alle aansprakelijkheid af in geval van gebruik boven 32°C.

2. TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN (vervolg)

2.3 Afmetingen

Modellen :

ENPI4M / ENPI6M

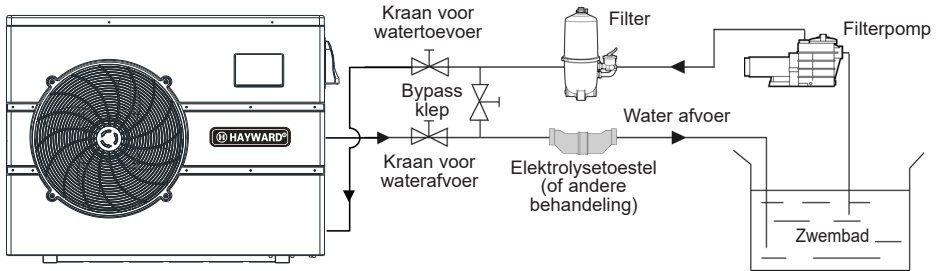


Unit : mm

Merkteken \ Modell	ENPI4M / ENPI6M
A	1046
B	400
C	768
D	350
E	110
F	615
G	428
H	400

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.

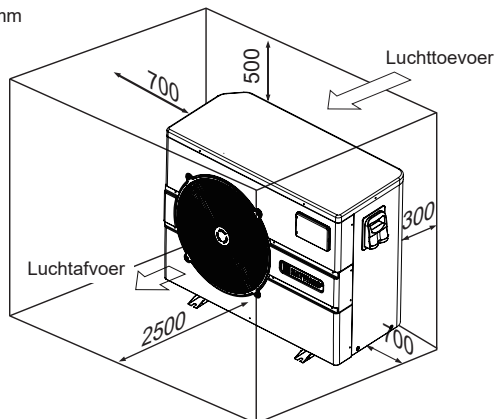
3.2 Warmtepomp



Plaats de pomp en openlucht en buiten een gesloten technisch locaal.

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

Unit: mm



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.

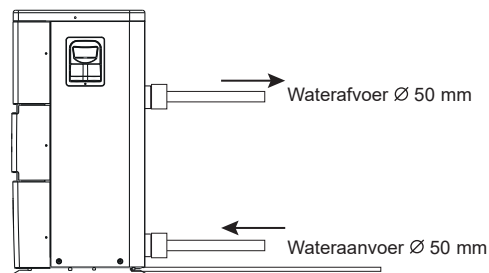
De warmtepomp moet op een minimum afstand van het bassin worden geïnstalleerd conform de NF C 15-100 (dat wil zeggen op 3,5 m van het waterbassin voor Frankrijk) of conform de geldende installatienormen in andere landen.

Installeer de waterpomp niet in de buurt van een warmtebron.

In geval van installatie in regio's waar het geregeld sneeuwt, wordt aangeraden het apparaat overdekt te installeren om te voorkomen dat er zich sneeuw op de verdampers opstapelt.

3.3 Hydraulische aansluiting

De warmtepomp is voorzien van 2 aansluitingen met een diameter van 50 mm. Gebruik PVC-buizen voor de hydraulische leidingen Ø 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



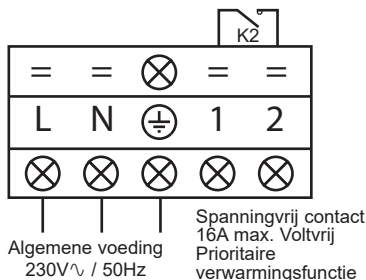
Controleer of de elektrische voeding en de netwerkfrequentie overeenstemmen met de vereiste werkstroom, door rekening te houden met de specifieke plaatsing van het toestel en de noodzakelijke stroom om alle andere toestellen die op hetzelfde circuit aangesloten zijn, te voeden.

ENPI4M 230V \sim +/- 10 % 50 Hz 1 Fase

ENPI6M 230V \sim +/- 10 % 50 Hz 1 Fase

Bestudeer het overeenkomstige bedradingschema 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 differentieelschakelaar 30mA (zie tabel hieronder).

Modellen		ENPI4M	ENPI6M
Elektrische voeding	V/Ph/Hz	230V~ 50Hz	230V~ 50Hz
Smeltzekering type aM	A	8 aM	10 aM
Stroomonderbreker met D-curve	A	8 D	10 D
Kabelsectie	mm ²	3G 2,5	3G 2,5



Gebruik een voedingskabel van het type RO 2V / R 2V of equivalent.




De kabelsecties worden gegeven voor een maximale lengte van 25 m. Deze moeten echter worden gecontroleerd en aangepast afhankelijk van de installatieomstandigheden.




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 de ventilatoren handmatig om te controleren of deze met de hand gedraaid kunnen worden en of het blad op de motorboom 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.

3. INSTALLATIE EN AANSLUITING (vervolg)

- 7) Zorg dat het alarmsignaal () niet rood oplicht. In voorkomende gevallen de storingsgids raadplegen (zie § 6.4).
- 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 totdat de gewenste watertemperatuur bereikt is. Wanneer het binnenkomend water de gewenste temperatuur bereikt heeft, zal de eenheid stilvallen. Ze zal automatisch opstarten (als de zwembadpomp in werking is) als de temperatuur van het zwembad 0.5°C lager is dan de gewenste temperatuur.

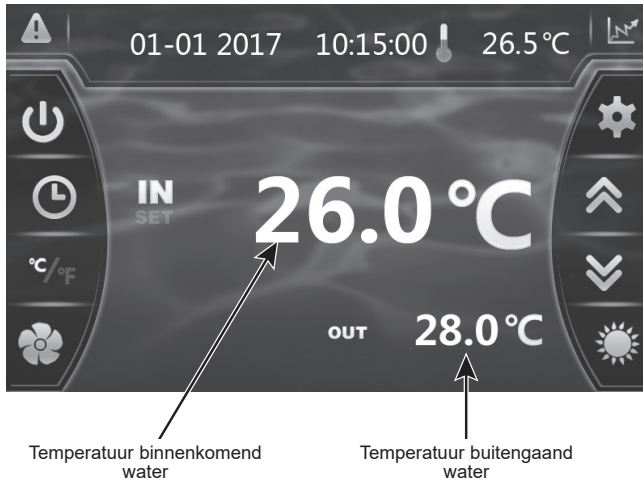
Debietschakelaar - De eenheid is voorzien van een debietschakelaar die de warmtepomp inschakelt wanneer de filterpomp van het zwembad in werking is, en uitschakelt wanneer de de filterpomp stopt. Bij onvoldoende water zal de alarmcode E03 op de schakelaar getoond worden (Zie § 6.4).

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.

3. INSTALLATIE EN AANSLUITING (vervolg)

3.6 Instelling 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.

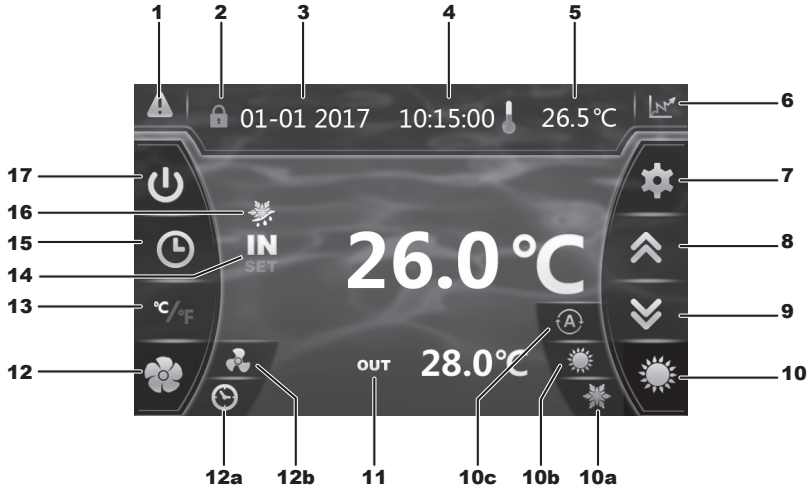


Opmerking : De opening van de bypassklep zorgt voor een lager waterdebiet.
De sluiting van de bypassklep zorgt voor een hoger waterdebiet.

4. GEBRUIKERSINTERFACE

4.1 Algemene voorstelling

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




Legende

1		Alarm (rood knipperend)
2		Scherm vergrendeld
3		Datum
4		Tijd
5		Buitemtemperatuur
6		Registratiebasis (watertemperatuur en geabsorbeerd vermogen)
7		Lezen en opslaan instellingen
8		Schuifbalk bovenaan / Verhogen
9		Schuifbalk onderaan / Verlagen
10		Selectie van de werkingsmodus
10a		Afkoelingsmodus


10b		Verwarmingsmodus
10c		Automatische modus
11		Temperatuur waterafvoer
12		Selectie stille modus
12a		Instelling timer stille modus
12b		Verklikkerlampje stille modus en activering
13		Conversie °C/°F
14		Temperatuur wateraanvoer
15		Instelling datum en tijd Timer ON/OFF
16		Modus de-icing
17		Start/Stop

4. GEBRUIKERSINTERFACE (vervolg)

Modus OFF

Wanneer de warmtepomp in slaapstand staat (Modus OFF), de knop  is grijs.

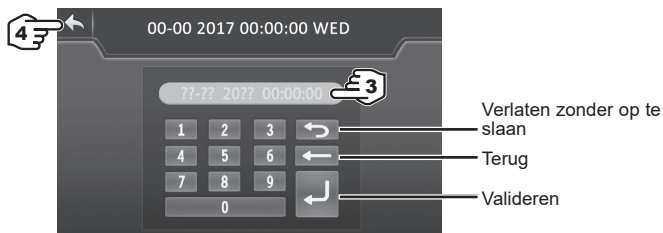
Modus ON

Wanneer de warmtepomp in werking of in gebruik is (Modus ON), de knop  licht groen op.

4.2 Instelling Datum en Tijd



Terug naar hoofdscherm



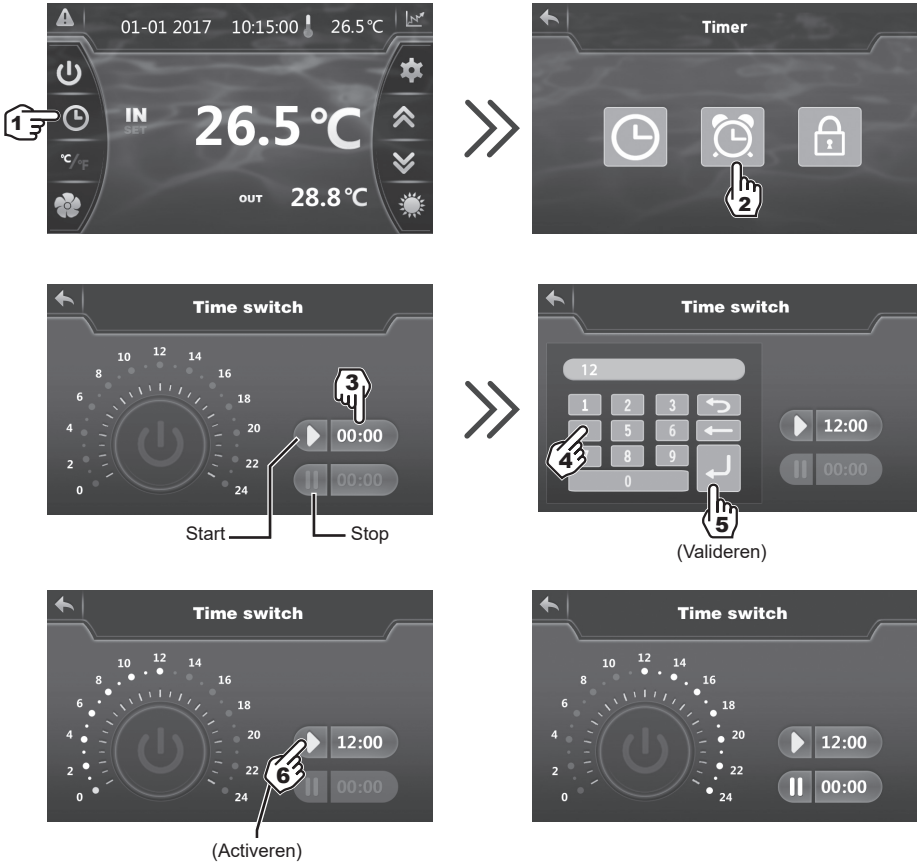
Alle velden invoeren (Dag/Maand/Jaar, Uur/Minuut/Seconde voordat u valideert, indien u dit niet doet worden de wijzigingen niet opgeslagen).

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.

U kunt 1 Timer Start en 1 Timer Stop programmeren.

4. GEBRUIKERSINTERFACE (vervolg)



Helder blauw = Geactiveerd
Grijs = gedeactiveerd



Het instellingsinterval is van «van uur tot uur».




- Als de starttijd is ingesteld, op drukken (stap 6) om de Timer te activeren. Het symbool en de tijd worden helder blauw weergegeven.
- De stappen 3 tot 6 opnieuw uitvoeren om de eindtijd in te stellen en te activeren (00:00).
- Als het instellen is afgerond, worden de werking van de warmtepomp helder groen en het eindtijdvak helder geel weergegeven.
- Druk 2 keer op om terug te gaan naar het hoofdscherm.


4. GEBRUIKERSINTERFACE (vervolg)

4.4 Instelbereik en visualisatie van de gewenste waarde



In Modus “OFF” of “ON”

Druk op de knop  om de instructies weer te geven, en druk vervolgens op  of  om de gewenste instructie te kiezen.

Valideren door op , te drukken, het hoofdscherm verschijnt automatisch,



De waarde kan tot op 0.5°C nauwkeurig ingesteld worden.



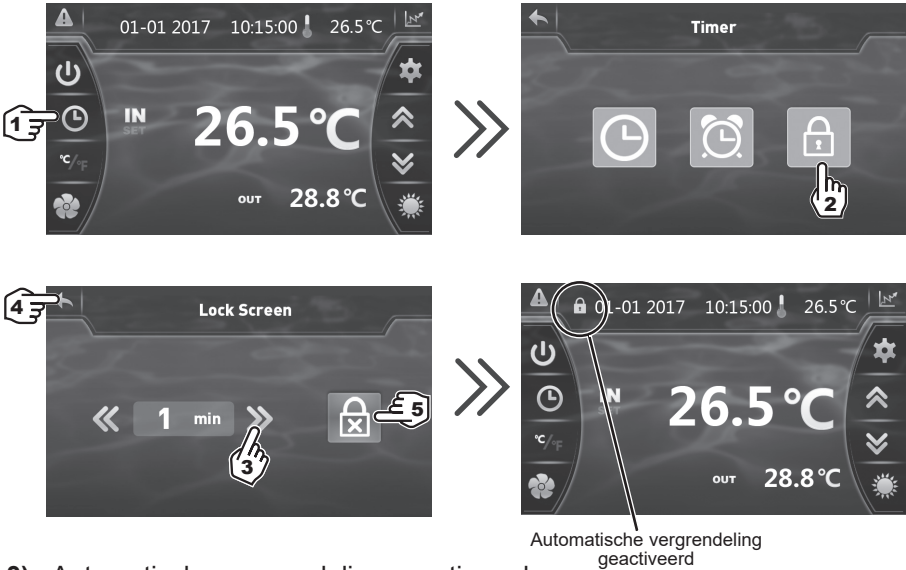
Het is aangewezen nooit de 30°C te overschrijden om te vermijden dat de liners verkleuren.



4. GEBRUIKERSINTERFACE (vervolg)


4.5 Het touchscreen vergrendelen en ontgrendelen.

Het controlescherm vergrendelt automatisch na een minuut (standaard instelling).

De tijd voordat het scherm automatisch vergrendelt, kan worden ingesteld tussen 1 en 10 minuten of deze functie kan volledig worden geannuleerd.



- 3) Automatische vergrendeling geactiveerd
- 4) Druk 2 keer op  om terug te gaan naar het hoofdscherm.
- 5) Om het scherm te ontgrendelen, (ongeacht waar) gedurende 2 sec op het scherm drukken. .

Om het scherm te ontgrendelen, (ongeacht waar) gedurende 2 sec op het scherm drukken. Voer de code "22" in en valideer door te drukken op .



4. GEBRUIKERSINTERFACE (vervolg)

4.6 Instellen van de SILENCE functie

In de stille modus werkt de warmtepomp in de economische modus en heel stil als de verwarmingsbehoefte laag is (handhaven van de temperatuur van het bassin of indien een ultrastille werking nodig is).

Deze functie kan zowel handmatig als met behulp van een timer geactiveerd/ gedeactiveerd worden.

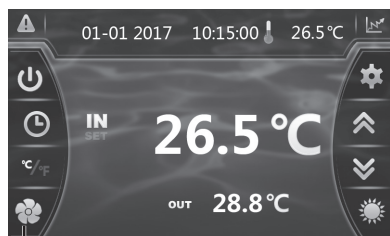
Handmatige activering



Stille modus geactiveerd

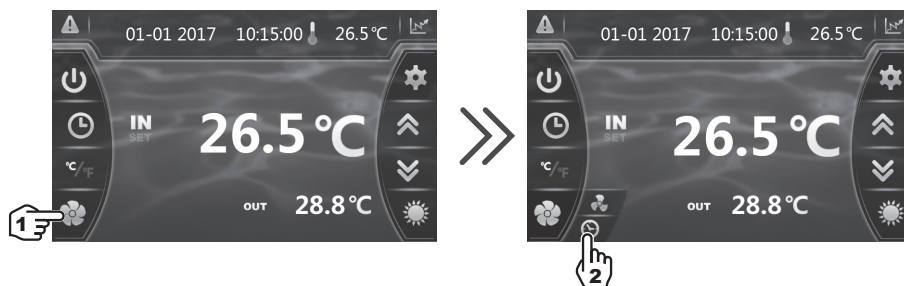
4. GEBRUIKERSINTERFACE (vervolg)

Handmatige deactivering



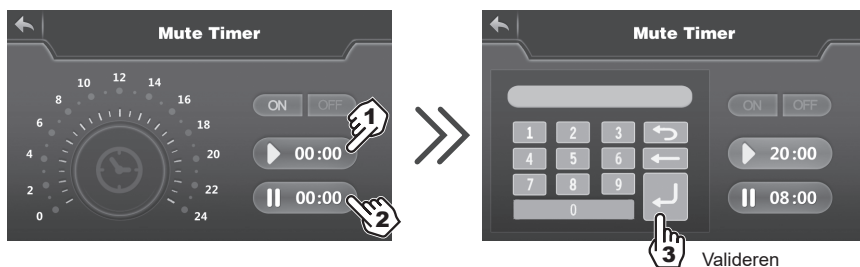
Stille modus
gedeactiveerd

Instelling van de Timer

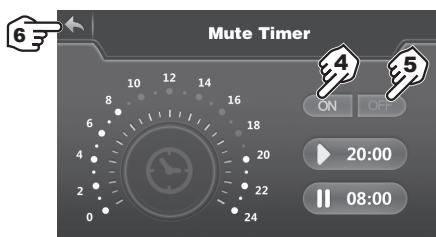


4. GEBRUIKERSINTERFACE (vervolg)

Instelling van de Timer (vervolg)



- 1) Starttijd, invoer en validering.
- 2) Eindtijd, invoer en validering.
- 3) Valideren.



- 4) Activering.
- 5) Deactivering.
- 6) Terug naar hoofdscherm,



Het instellingsinterval is van «van uur tot uur».
Als de Timer is geactiveerd, is deze 7 dagen per week actief.

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 verdamper 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.
- De waterdichtheid van het koelcircuit **door een erkende professional** laten controleren met een lekdetector.



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 aflatopening om schade te vermijden. (belangrijk risico bij bevriezing).
- Sluit de "by-pass"-klep af en schroef de aansluitingen op de in-/uitlaat los.
- Voer het resterende water in de condensor 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.

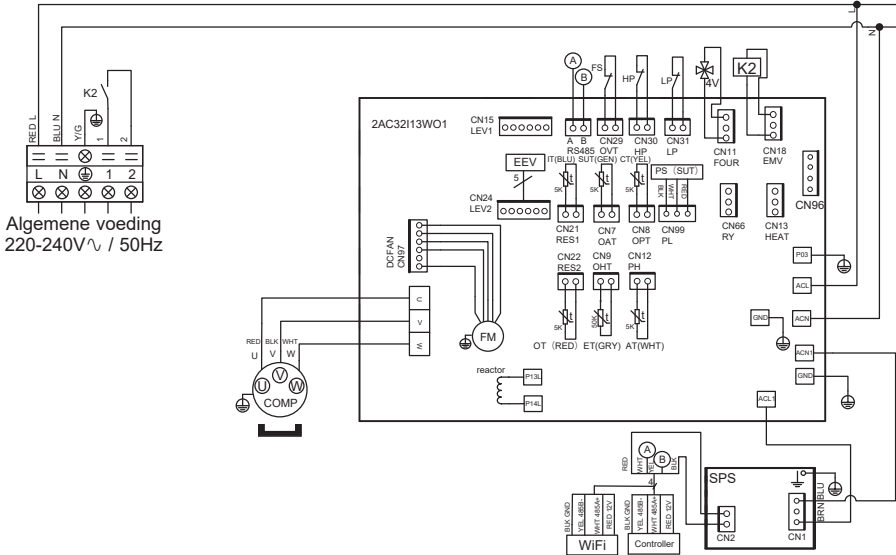


Eender welke schade veroorzaakt door een slechte overwintering, zorgt ervoor dat de garantie geannuleerd wordt.

6. BIJLAGEN

6.1 Elektrische schema's

ENPI4M



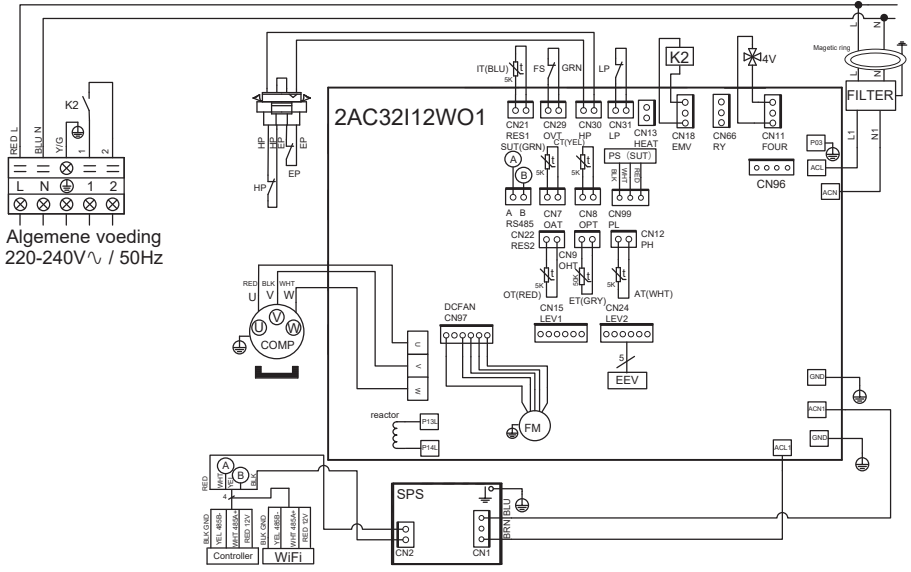
OPMERKINGEN

- AT : LUCHTTEMPERATUURSENSOR
- COMP : COMPRESSOR
- CT : CONDENSATIETEMPERATUUR SENSOR
- EEV : ELEKTRONISCHE DRUKREGELAAR
- FM : VENTILATORMOTOR
- FS : WATERDETECTOR
- HP : HOGEDRUKSCHAKELAAR
- IT : TEMPERATUURSENSOR VOOR BINNENKOMEND WATER

- LP : LAGEDRUKSCHAKELAAR
- OT : TEMPERATUURSENSOR VOOR BUITENGAAND WATER
- SUT : AANZUIGTEMPERATUURSENSOR
- 4V : 4-WEGSKRAAN
- K2 : VOLTVRIJ CONTACT MAX 16 A
- ET : TEMPERATUURSENSOR OPSTUWING
- PS : DRUKSENSOR

6. BIJLAGEN (vervolg)

ENPI6M



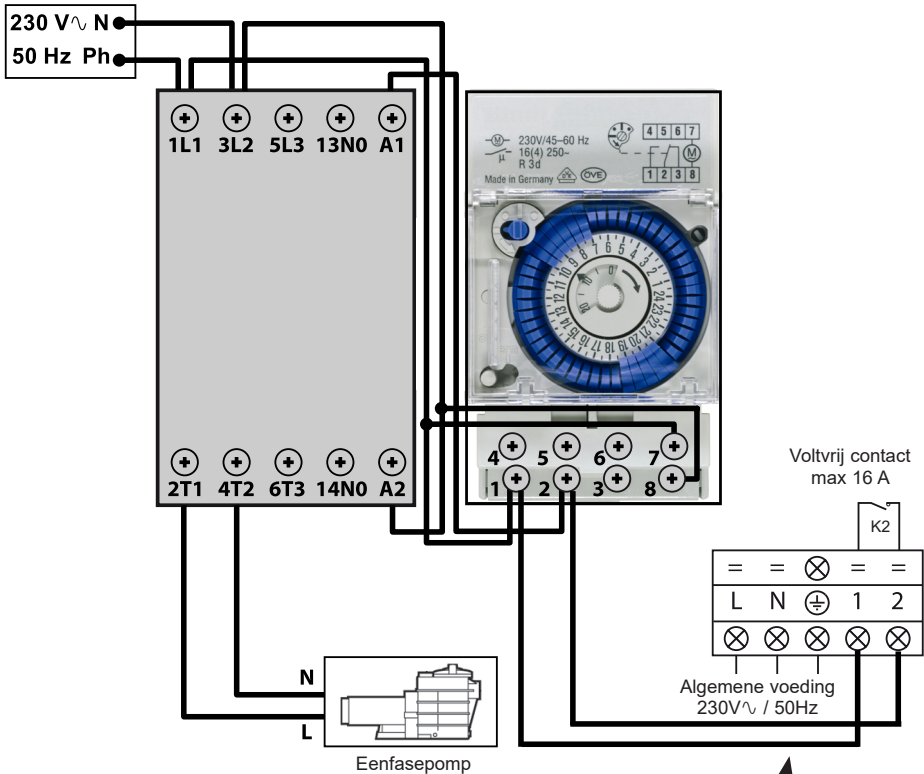
Algemene voeding
220-240V / 50Hz

OPMERKINGEN

- AT : LUCHTTEMPERATUURSSENSOR
- COMP : COMPRESSOR
- CT : CONDENSATIETEMPERATUUR SENSOR
- EEV : ELEKTRONISCHE DRUKREGELAAR
- FM : VENTILATORMOTORR
- FS : WATERDETECTOR
- HP : HOGEDRUKSCHAKELAAR
- IT : TEMPERATUURSSENSOR VOOR BINNENKOMEND WATER
- LP : LAGEDRUKSCHAKELAAR
- OT : TEMPERATUURSSENSOR VOOR BUITENGAAND WATER
- SUT : AANZUIGTEMPERATUURSSENSOR
- 4V : 4-WEGSKRAAN
- ET : TEMPERATUURSSENSOR OPSTUWING
- PS : DRUKSENSOR


6. BIJLAGEN (vervolg)

6.2 Aansluitingen prioriteit verwarming eenfasepomp



De zuilen 1-2 leveren een spanningvrij contact, zonder polariteit 230 V \sim / 50 Hz.

Sluit de zuilen 1 en 2 met kabels aan zoals op het schema hierboven is aangegeven zodat de werking van de filterpomp wordt ingesteld op een cyclus van 2 minuten per uur als de temperatuur van het bassin lager is dan aanbevolen.

 De voeding van de filterpomp nooit direct aansluiten op de zuilen 1 en 2.

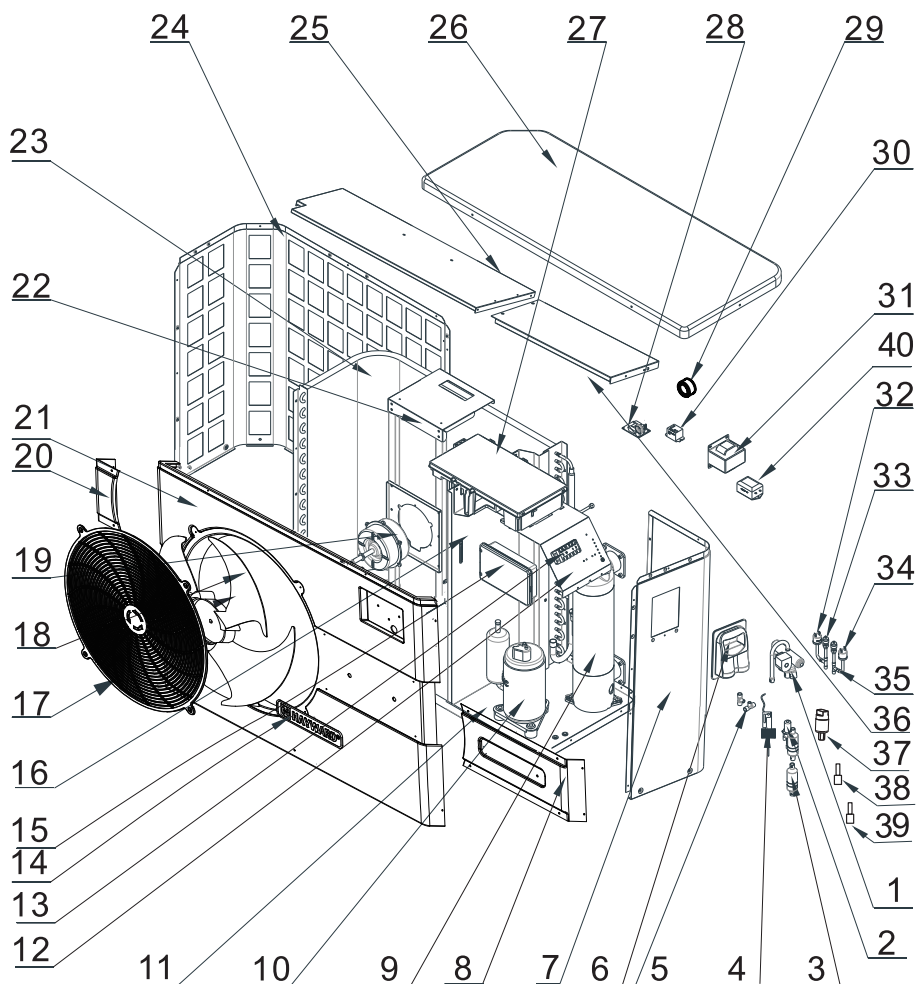


Opzettelijk leeg gelaten pagina

6. BIJLAGEN (vervolg)

6.3 Opengewerkte tekeningen en onderdelen

ENPI4M / ENPI6M



6. BIJLAGEN (vervolg)

ENPI4M / ENPI6M


Nr.	Omschrijving	Ref.	ENPI4M	ENPI6M
1	4-wegskraan	HWX20041437	✓	✓
2	Elektronisch reduceerventiel	HWX81000015	✓	n/a
		HWX81000016	n/a	✓
3	Filter ø9.7-ø9.7 (Ø28)	HWX20041444	✓	✓
4	Detector waterdebiet	HWX83000012	✓	✓
5	T-schakelaar ø9.52-2 x ø6.5(T) x 1.0	HWX30403000002	✓	✓
6	Elektrische toegangsopening	HWX320922029	✓	✓
7	Rechterpaneel	HWX80700455	✓	✓
8	Decoratief paneel rechts	HWX80900089	✓	✓
9	Titaancondensator/pvc	HWX80600074	✓	n/a
		HWX80600096	n/a	✓
10	Compressor	HWX20000110448	✓	n/a
		HWX80100003	n/a	✓
11	/	/	/	/
12	/	/	/	/
13	Aansluitblok L-N-GND -5 aansluitingen 4mm ²	HWX40003901	✓	✓
14	Logo HAYWARD	HWX20000230596	✓	✓
15	Tactiel kleurenscherm	HWX95005310612	✓	✓
16	/	/	/	/
17	Beschermingsrooster ventilator	HWX20000220169	✓	✓
18	Ventilatorblad	HWX20000270004	✓	✓
19	Motor ventilator DC	HWX20000330132	✓	✓
20	Decoratief paneel links	HWX80900088	✓	✓
21	Paneel Voor	HWX80900087	✓	✓
22	Motorsteun	HWX80700248	✓	✓
23	Verdamper met lamellen	HWX80600044	✓	n/a
		HWX80600100	n/a	✓
24	Linkerpaneel	HWX80700455	✓	✓
25	/	/	/	/
26	Paneel bovenaan	HWX301090200806	✓	✓
27	Elektronische driver-kaart	HWX82300008	✓	n/a
		HWX82300007	n/a	✓
28	Transformator 230V~/12VDC	HWX82600008	✓	✓
29	/	/	/	/
30	Relais K2	HWX20000360297	✓	✓
31	Spoel 20A 50Hz 5mH	HWX82500005	✓	✓
32	Drukregelaar lage druk NO 0.30MPa/0.15MPa	HWX20000360157	✓	✓
33	Drukafsluiter 40mm 1/2"	HWX20000140150	✓	✓
34	Drukregelaar hoge druk NC 3.2MPa/4.4MPa	HWX20013605	✓	✓
35	T-schakelaar ø6.5-2 x ø6.5(T) x 0.75T2M	HWX20001460	✓	✓
36	/	/	/	/
37	Druksensor	HWX20000360123	✓	✓
38	Compressor ontlading sonde 50 kΩ-660mm	HWX83000026	✓	✓
39	Luchttemperatuursonde 5k-350mm	HWX83000049	✓	✓
	Waterafvoer sonde 5k-410mm	HWX83000050	✓	✓
	Sensor voor binnenkomend water 5k-850mm	HWX83000052	✓	✓
	Aspiratiesonde compressor 5k-560mm	HWX83000044	✓	✓
	Ontdooisensor 5k-680mm	HWX83000051	✓	✓
40	EMC filter	HWX20003257	n/a	✓

6. BIJLAGEN (vervolg)

6.4 Gids voor het probleemoplossing

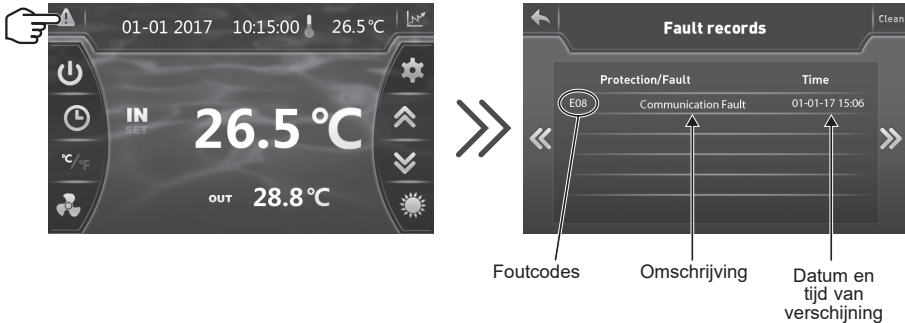


Sommige handelingen mogen enkel door een bevoegd techniker uitgevoerd worden.

In geval van een defect van de warmtepomp, verschijnt het rood knipperende symbool  in de linkerhoek van het scherm.

Op het symbool  drukken om naar de foutenlijst te gaan.

In geval van een defect, worden de volgende indicaties op het scherm weergegeven:



Nadat het probleem is opgelost, wordt de fout automatisch afgewerkt, de driehoek wordt grijs.



*Om de foutenlijst te wissen, op **Clean** drukken en terug gaan naar het vorige scherm door op  te drukken.*

6. BIJLAGEN (vervolg)


Probleem	Foutcodes	Omschrijving	Oplossing
Inlaat watertemperatuur sensor fout	P01	De sensor is open of in kortsluiting	Controleer de CN21/RES1-connector op de printplaat en verleng of vervang de sensor.
Uitlaat watertemperatuur sensor fout	P02		Controleer de N22/RES2-connector op de printplaat en verleng of vervang de sensor.
Omgevingstemperatuursensor fout	P04		Controleer de CN12/PH-connector op de printplaat en verleng of vervang de sensor.
Ontdooisensor fout	P05		Controleer de CN8/OPT-connector op de printplaat en verleng of vervang de sensor.
Defect aspiratiesonde compressor	P07		Controleer de CN7/OAT-connector op de printplaat en verleng of vervang de sensor.
Defect aanzuigsonde Compressor	P081		Controleer de CN9/OHT-connector op de printplaat en verleng of vervang de sensor.
Overdrukbescherming	E01	De sensor is open of in kortsluiting	<p>Controleer de CN30 / HP-connector op het bord of vervang de sensor</p> <p>Waterdebiet controleren</p> <p>Waterdebietdetector controleren</p> <p>Opening van de kleppen controleren</p> <p>Bypass controleren</p> <p>De verdamper op vervuiling controleren</p> <p>Te hoge watertemperatuur</p> <p>Probleem met niet-condenseerbare stoffen, verwijder vloeistof en lucht uit het koelcircuit</p> <p>Te veel vloeistof aanwezig, verwijder de vloeistof in een fles</p>
Onderdrukbescherming	E02	De sensor is open of in kortsluiting	<p>De AI/DI03 aansluiting op de kaart controleren of de sensor vervangen</p> <p>Controleer de lagedrukregelaar en de druk van het koelcircuit om na te gaan of er een lek is.</p> <p>Te laag luchtdebiet, de rotatiesnelheid van de ventilator controleren</p> <p>De verdamper op vervuiling controleren</p>
Debietmeter fout	E03	De sensor is open of in kortsluiting	<p>De AI/DI02 aansluiting op de kaart controleren of de sensor vervangen</p> <p>Te weinig water, de werking van de filterpomp controleren</p> <p>Opening van de stopkleppen controleren</p> <p>Bypass controleren</p>

6. BIJLAGEN (vervolg)

Probleem	Foutcodes	Omschrijving	Oplossing
Temperatuurverschil tussen Aanvoer/ Afvoer > 13°C	E06	Alleen in Koude modus toepasbaar	De warmtepomp stoppen, de werking van de filterpomp controleren
			Opening van de stopkleppen controleren
			Bypass controleren
Antivriesbescherming Koude Modus	E07	Temperatuur waterafvoer < 4°C	De warmtepomp stoppen, de condensor leegmaken, risico op bevriezing
Debietmeter fout	E08	Geen communicatie tussen de elektronische kaart en de gebruikersinterface	Aansluitingen en connectoren controleren - zie elektrisch schema
Antivriesbescherming van niveau 1	E19	< 2°C Watertemperatuur < 4° en luchttemperatuur < 0°	Schakel de warmtepomp uit, maak de condensor leeg om bevriezing te voorkomen, de pomp start standaard de filterpomp om bevriezing te voorkomen
Antivriesbescherming van niveau 2	E29	Watertemperatuur < 2° en luchttemperatuur < 0°	Schakel de warmtepomp uit, maak de condensor leeg om bevriezing te voorkomen, de pomp start standaard de filterpomp en de warmtepomp om bevriezing te voorkomen.
Fout in de ventilatormotor	F031	Motor geblokkeerd of verbinding mislukt	Controleer de vrije rotatie; controleer het CN97/DCFan-aansluitsysteem; vervang de motor.
Fout in de ventilatormotor	F051	Verbindingsfout	DCFAN/CN97-aansluiting controleren; motor vervangen
Buitentemperatuur te laag	TP	Bedrijfslimiet bereikt	Warmtepomp uitschakelen
Defect druksensor	PP	De sensor is open of in kortsluiting	De aansluitingen controleren (zie elektrisch schema)

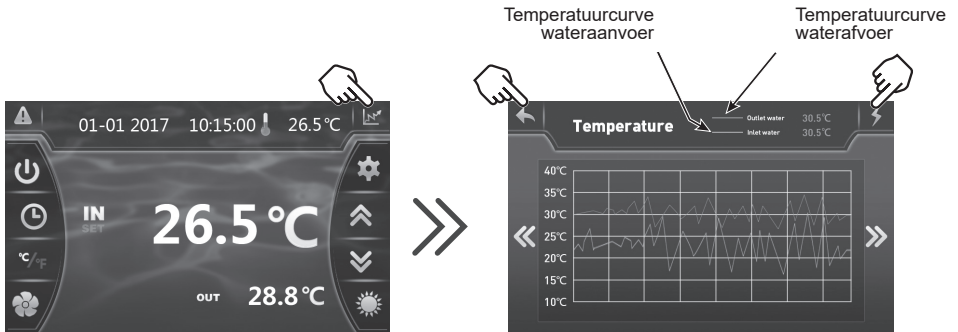
6. BIJLAGEN (vervolg)


6.5 Registratiebasis

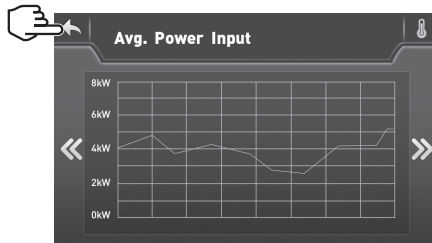
Druk op het hoofdscherm op  om naar de gegevenshistoriek van de temperaturen van de wateraanvoer en -afvoer te gaan.



Deze gegevens zijn 60 dagen beschikbaar.



Druk op  om naar het gemiddeld verbruikte elektriciteitsvermogen te gaan.



Druk op  om terug te gaan naar het vorige scherm.

6. BIJLAGEN (vervolg)

6.6 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.