

# BWT FI CONNECT

## Bazénové tepelné čerpadlo



DE-Betriebsanleitung  
EN-Instructions Manual  
CZ-Návod k obsluze

Zu lesen und für späteres Nachlesen aufzubewahren.  
To read carefully and to keep for later consultation.  
Pozorně si jej přečtěte a uschovejte pro pozdější konzultaci..



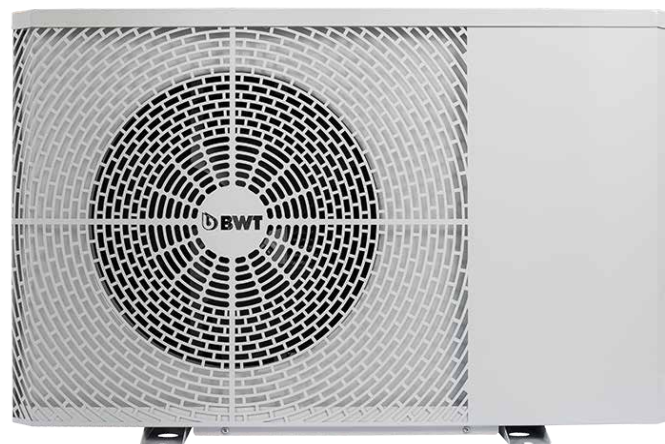


**BWT**  
**CHANGE**  
**THE WORLD**  
*sip by sip*

**BWT**  
BEST WATER TECHNOLOGY

## Betriebsanleitung

# BWT FI CONNECT



BWT FI CONNECT 30  
BWT FI CONNECT 45  
BWT FI CONNECT 55  
BWT FI CONNECT 70  
BWT FI CONNECT 85  
BWT FI CONNECT 105  
BWT FI CONNECT 130 Mono/ Tri  
BWT FI CONNECT 160 Mono/ Tri

**DE**



## DE-POOL-WÄRMEPUMPE

### Konformitätserklärung

Richtlinien - Harmonisierte Normen

Wir erklären auf eigene Verantwortung, dass das Produkt den Richtlinien entspricht.

**SAFETY** EN 60335-1:2012/A2:2019

EN 60335-2-40:2003/A13:2012

EN 62233:2008

**EMC** EN 55014-1:2017

EN 61000-3-11:2000

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-3:2013

EN 61000-3-12:2011

EN 61000-3-2:2014

**NOISE** 200/14/CE

### Modelle:

BWT FI Připojení 30/ 45/ 55/ 70/ 85/ 105/ 130/ 160

Sonstige normative Dokumente

Berechtigte Person der technischen Dokumentation

**RoHS** 2011/65/EU

**WEEE** 2012/19/EU

Oddělení výzkumu a vývoje

### Entsorgung durch Privatpersonen von elektronischen Geräten am Lebensende:

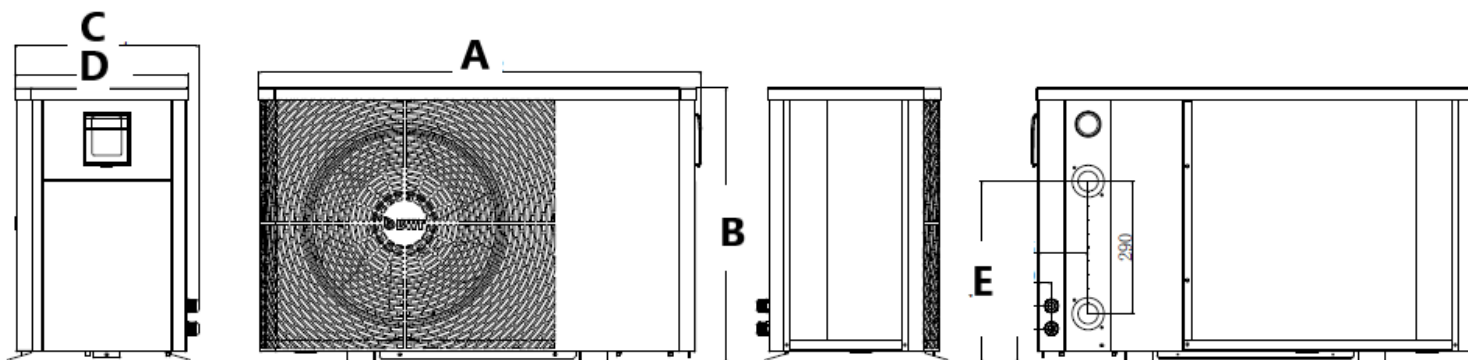


Das Symbol des durchgestrichenen Müllimers auf den Hauptteilen des Produkts verweist darauf, dass es nicht mit dem Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Es muss an eine geeignete Sammelstelle für das Recycling von elektronischen Geräten übergeben werden (Informationen beim örtlichen AbfallsammelDienst). Dieses Produkt enthält potenziell gefährliche Stoffe, die sich nachteilig auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit auswirken können.

## LIEFERUNG UND TRANSPORT

- Nach dem Auspacken der WP prüfen Sie bitte den Inhalt, um eventuelle Schäden anzuzeigen. Prüfen Sie auch, ob der auf dem Manometer abgelesene Druck dem Außentemperatur; andernfalls könnte ein Leck vorliegen
- Die WP muss stets in stehender Position auf einer Palette und in der Originalverpackung gelagert und transportiert werden.
- Wenn die WP in liegender Position gelagert und/oder transportiert wurde, erlischt die Garantie.

## DIMENSIONS



Modelle	A	B	C	D	E
BWT FI CONNECT 30 - 70	970,2 mm	600,2 mm	403,7 mm	378,9 mm	396,2 mm
BWT FI CONNECT 85 - 105	1068,0 mm	696,7 mm	460,2 mm	433,9 mm	417,2 mm
BWT FI CONNECT 130 - 160 Mono/ Tri	1147,5 mm	862,5 mm	503,5 mm	472,5 mm	430 mm

## TECHNISCHEN SPEZIFIKATIONEN

Modelle	BWT FI CONNECT 30	BWT FI CONNECT 45	BWT FI CONNECT 55	BWT FI CONNECT 70	BWT FI CONNECT 85	BWT FI CONNECT 105	BWT FI CONNECT 130 Mono	BWT FI CONNECT 160 Mono	BWT FI CONNECT 130 Tri	BWT FI CONNECT 160 Tri
<b>Empfohlene Poolgröße (Mai bis September mit</b>	15-30 m <sup>3</sup>	30-45 m <sup>3</sup>	45-55 m <sup>3</sup>	55-70 m <sup>3</sup>	70-85 m <sup>3</sup>	85-105 m <sup>3</sup>	105-130 m <sup>3</sup>	130-160 m <sup>3</sup>	105-130 m <sup>3</sup>	130-160 m <sup>3</sup>
<b>Lüften 26°C / Wässern 26°C / 80%HR</b>										
<b>Kapazität im MAX Modus</b>	7,3 kW	9,3 kW	10,6 kW	13,1 kW	16,1 kW	20,4 kW	24,2 kW	27,8 kW	24,2 kW	27,8 kW
<b>COP MAX Modus</b>	5,9	5,5	7,3	6,3	5,3	5,2	6,0	5,2	6,0	5,2
<b>Kapazität im ECO Modus</b>	7,3 ~ 3,3 kW	9,3 ~ 3,5 kW	10,6 ~ 3,9 kW	13,1 ~ 4,2 kW	16,1 ~ 5,5 kW	20,4 ~ 6,5 kW	24,2 ~ 7,8 kW	27,8 ~ 10,5 kW	24,2 ~ 7,8 kW	27,8 ~ 10,5 kW
<b>COP ECO Modus</b>	5,9 ~ 9,2	10,8 ~ 5,5	10,8 ~ 7,3	11,2 ~ 6,3	10,8 ~ 5,3	10,1 ~ 5,2	6 ~ 10,8	5,2 ~ 10,1	6 ~ 10,8	5,2 ~ 10,1
<b>Kapazität in SILENT</b>	3,3 kW	3,5 kW	3,9 kW	4,2 kW	5,5 kW	6,5 kW	7,8 kW	10,5 kW	7,8 kW	10,5 kW
<b>COP SILENT Modus</b>	9,2	10,8	10,8	11,2	10,8	10,1	10,8	10,1	10,8	10,1
<b>Lüften 15°C / Wässern 26°C / 70%HR**</b>										
<b>Kapazität im MAX Modus</b>	5,6 kW	6,6 kW	7,8 kW	9,8 kW	11,5 kW	14,8 kW	18,2 kW	22,9 kW	18,2 kW	22,9 kW
<b>COP MAX Modus</b>	5,3	5,3	5,6	4,7	4,4	4,5	4,4	4,2	4,4	4,2
<b>Kapazität im ECO Modus</b>	5,6 ~ 2,6 kW	6,6 ~ 3,2 kW	7,8 ~ 3,5 kW	9,8 ~ 3,7 kW	11,5 ~ 4,2 kW	14,8 ~ 4,9 kW	18,2 ~ 6,8 kW	22,9 ~ 8,1 kW	18,2 ~ 6,8 kW	22,9 ~ 8,1 kW
<b>COP ECO Modus</b>	5,3 ~ 5,8	6,7 ~ 5,3	7,1 ~ 5,6	7,1 ~ 4,7	6,7 ~ 4,4	6,6 ~ 4,5	4,4 ~ 6,7	4,2 ~ 6,5	4,4 ~ 6,7	4,2 ~ 6,5
<b>Kapazität in SILENT</b>	2,6 kW	3,2 kW	3,5 kW	3,7 kW	4,2 kW	4,9 kW	6,8 kW	8,1 kW	6,8 kW	8,1 kW
<b>COP SILENT Modus</b>	5,8	6,7	7,1	7,1	6,7	6,6	6,7	6,5	6,7	6,5
<b>Geräuschpegel mini-maxi (bei 10m) nach EN ISO 3744:2010</b>	21 ~ 23 dB(a)	21 ~ 25 dB(a)	23 ~ 26 dB(a)	23 ~ 28 dB(a)	25 ~ 30 dB(a)	25 ~ 30 dB(a)	26 ~ 31 dB(a)	26 ~ 32 dB(a)	26 ~ 31 dB(a)	26 ~ 32 dB(a)
<b>Betriebstemperatur</b>	-15°C -> 38°C									
<b>Compressor-Typ</b>	2D Technology Full DC									
<b>Expansionsventil</b>	Elektronisch									
<b>Wärmetauscher</b>	Optimal Twist									
<b>Umhüllen</b>	Verzinktes Metall - Epoxy Farbe									
<b>Kältemittel</b>	R32									
<b>Installation</b>										
<b>Wasseranschluss</b>	1,5"/50 mm									
<b>Power</b>	230 V / 1~+N / 50 Hz								400 V / 3~+N / 50 Hz	
<b>Nennstrom (Maximum Current)</b>	5,3 A (7,0 A)	6,5 A (8,5 A)	6,4 A (8,8 A)	8,3 A (12,0 A)	11,5 A (15,3 A)	14,3 A (16,0 A)	23,0 A (25,0 A)	31,5 A (32,0 A)	8,0 A (16,0 A)	10,0 A (16,0 A)
<b>Maximale Leistungsaufnahme (Luft 26°C)</b>	1,1 kW	1,8 kW	2,0 kW	2,4 kW	3,4 kW	4,1 kW	4,6 kW	6,0 kW	4,6 kW	6,0 kW
<b>Abmessungen (L x L x H)</b>	970 x 403,7 x 600,2				1068 x 460,2 x 696,7			1147,5 x 503,5 x 862,5		
<b>Wasserfluss</b>	2 m <sup>3</sup> /h	3 m <sup>3</sup> /h	3 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h	6 m <sup>3</sup> /h	8 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h	8 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h
<b>Wasserdruckabfall</b>	10 kPa	20 kPa	20 kPa	30 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	50 kPa	60 kPa
<b>Gewicht netto (brutto)</b>	46 kg (58 kg)	46 kg (58 kg)	48 kg (59 kg)	48 kg (59 kg)	62 kg (72 kg)	63 kg (80 kg)	94 kg (111,7 kg)	94 kg (111,7 kg)	94 kg (111,7 kg)	94 kg (111,7 kg)

## INHALT

Installation	P. 6
Wasseranschlüsse	P. 7
Elektrische anschlüsse	P. 7
Wasseranschlusse und inbetriebnahme am saisonanfang	P. 9
Verwendungw	P. 9
Einsellungen	P. 10
Allgemeine anwendung:	P. 10
Regulierung (elektronische Steuerung)	P. 12
Mobilen anwendung: BWT Home	P. 13
Tabelle der verschiedenen anzeigen am steuergerät	P. 14
Wartung und instandhaltung	P. 15
Überwinterung	P. 15
Recycling der wp	P. 16
Technischer Kundendienst	P. 16



Dieses Symbol zeigt an, dass das Gerät mit dem Kältemittel R32, einem Kältemittel mit niedriger Verbrennungsgeschwindigkeit, betrieben wird.



Dieses Symbol zeigt an, dass ein Wartungstechniker das Gerät entsprechend der Betriebsanleitung handhaben muss.

Ce symbole indique qu'un technicien de maintenance doit manipuler cet équipement conformément au manuel d'utilisation.

**ACHTUNG: Unter normalen Bedingungen kann das Wasser im Becken mithilfe einer geeigneten WP täglich um 1°C bis 2 °C erwärmt werden.**

- Es ist also ganz normal, dass am Ausgang des Kreislaufs kein Temperaturunterschied zu spüren ist, wenn die WP funktioniert. Ein beheiztes Becken muss abgedeckt werden, um Wärmeverluste zu vermeiden .
- Das Gerät ist für die Verwendung in Schwimmbädern im Sinne der Norm NF-EN-16713 vorgesehen.
- Die Nichtbeachtung der Warnhinweise kann zu Schaden an der Schwimmbadausrüstung und zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.
- Nur eine qualifizierte Person in den betreffenden technischen Bereichen (Elektrizität, Hydraulik oder Kältetechnik) ist berechtigt, das Gerät zu warten oder zu reparieren. Der qualifizierte Techniker, der am Gerät arbeitet, muss eine persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe etc.) tragen, um das Verletzungsrisiko zu reduzieren, das beim Eingriff am Gerät entstehen kann.
- Vergewissern Sie sich vor jeder Arbeit am Gerät, dass dieses spannungsfrei und verriegelt ist.
- Das Gerät ist für eine spezifische Verwendung in Schwimmbädern und Spas bestimmt. Es darf für keinen anderen Zweck als dem bestimmungsgemäßen Verwendungszweck verwendet werden.
- Dieses Gerät ist nicht für Kinder bestimmt.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch unerfahrene Personen (einschließlich Kinder ab 8 Jahren) oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten ausgelegt, außer:
  - wenn es unter der Aufsicht oder mit Bedienungsanweisungen einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person verwendet wird; und
  - wenn sie die eingegangenen Risiken verstehen.
- Kinder müssen überwacht werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Die Installation des Geräts muss gemäß den Anweisungen des Herstellers und unter Beachtung der geltenden lokalen und nationalen Normen erfolgen. Der Installateur ist für die Installation des Geräts und die Einhaltung der nationalen Installationsvorschriften verantwortlich. In keinem Fall kann der Hersteller für die Nichteinhaltung der geltenden lokalen Installationsnormen haftbar gemacht werden .
- Für alle anderen Maßnahmen als die einfache Instandhaltung durch den Benutzer, die in dieser Anleitung beschrieben wird, muss das Produkt von einem qualifizierten Fachmann gewartet werden.
- Jede unsachgemäße Installation und/oder Verwendung kann schwere Sach- oder Personenschaden verursachen (die zum Tod führen können).
- Den Ventilator oder die beweglichen Teile nicht berühren und keine Gegenstände oder Finger in die Nähe der beweglichen Teile geben, wenn das Gerät in Betrieb ist. Bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen und sogar zum Tod führen.
- Die Schlauche oder Anschlüsse nicht zum Bewegen der Maschine verwenden und nicht daran ziehen.

**WARNUNGEN FÜR ELEKTRISCHE GERÄTE:**

- Die Stromversorgung des Geräts muss gemäß den geltenden Normen des Installationslandes durch einen speziellen 30 mA-Fehlerstromschutzschalter (RCD) geschützt werden.
- Verwenden Sie keine Verlängerungskabel, um das Gerät anzuschließen; schließen Sie das Gerät direkt an einen geeigneten Stromkreis an.
- Wenn ein festes Gerät nicht mit einem Netzkabel und einem Stecker oder einem anderen Trennmittel zum Versorgungsnetz ausgestattet ist, das über eine vollständige Trennung der Kontakte verfügt und somit eine vollständige Abschaltung bei einer Überspannung der Kategorie III ermöglicht, wird in der Anleitung verlangt, dass die Trennmittel gemäß den Richtlinien für die elektrische Verkabelung in die feste Verkabelung integriert werden .
- Eine geeignete Abschaltmethode, die allen lokalen und nationalen Anforderungen hinsichtlich der Überspannung der Kategorie III entspricht und alle Pole von der Versorgungsleitung trennt, muss in der Versorgungsleitung des Geräts installiert werden . Diese Trennmethode wird nicht mit dem Gerät geliefert und muss vom Installationsprofi bereitgestellt werden.
- Vor jedem Eingriff sicherstellen, dass:
  - die auf dem Typenschild des Geräts angegebene Spannung genau der Spannung im Netz entspricht
  - das Stromnetz für die Benutzung des Geräts geeignet ist und über eine geerdete Steckdose verfügt
  - der Netzstecker (falls vorhanden) für die Steckdose geeignet ist
- Wenn das Kabel beschädigt ist, muss es unbedingt vom Hersteller, seinem technischen Vertreter oder einer qualifizierten Person ersetzt werden, um die Sicherheit zu gewährleisten.

**WARNUNGEN FÜR GERÄTE, DIE KÄLTEMITTEL ENTHALTEN :**

- Das Kältemittel R32 ist ein Kältemittel der Klasse A2L, das als potenziell brennbar gilt.
- Lassen Sie das Kältemittel R32 nicht in die Atmosphäre ab. Dieses Kältemittel ist ein fluoriertes Treibhausgas, das durch das Kyoto-Protokoll abgedeckt wird. Sein globales Heizpotenzial (GWP) beträgt 675 für R32
- Das Gerät muss an einem gut belüfteten Ort abseits von Flammen aufbewahrt werden.
- Die Einheit im Freien aufstellen. Die Einheit nicht im Inneren oder an einer geschlossenen, nicht belüfteten Stelle im Außenbereich installieren.
- Um den einschlägigen Umwelt- und Installationsnormen und -vorschriften, insbesondere der Verordnung Nr. 2015-1790 und/oder der EU-Verordnung Nr. 517/2014, zu entsprechen, muss mindestens einmal jährlich eine Lecksuche im Kühlkreislauf durchgeführt werden. Diese Maßnahme muss von einem zertifizierten Kühlgeräte-Fachmann durchgeführt werden.
- Bewahren Sie diese Dokumente auf und geben Sie sie weiter, damit sie während der gesamten Lebensdauer des Geräts konsultiert werden können

## EINRICHTUNG

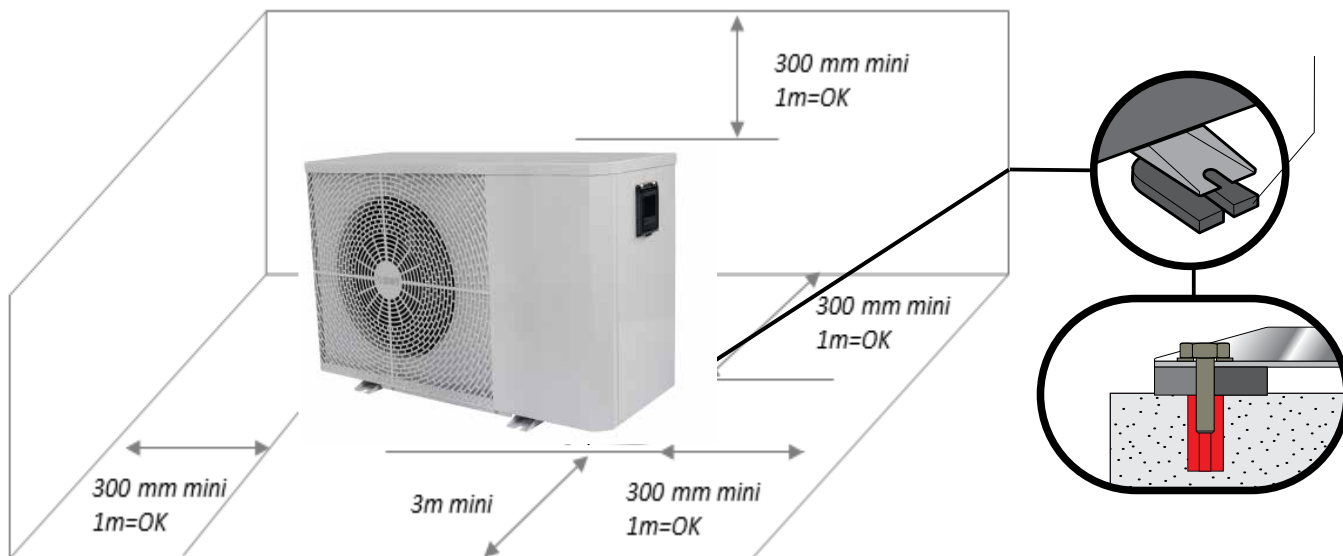
- Die WP gemäß den geltenden Gesetzen (NF C 15100) mehr als 2,5 m vom Becken entfernt anbringen.
- Die WP auf die mitgelieferten schwingungsdämpfenden Blöcke setzen und auf einer stabilen, soliden (die das Gewicht des Geräts tragen kann) und ebenen Fläche aufstellen (eventuell einen Betonsockel erstellen).
- Vor den vertikalen Lufteingangsgittern (auf der Rückseite und auf der betroffenen Seite der WP) für einen freien Platz von 1 m (mindestens 30 cm) und vor dem Ausgang des Ventilators (Vorderseite) für einen freien Platz von 3 m sorgen, der frei von jeglichen Hindernissen ist.
- Für die Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten ausreichend Platz rund um die WP vorsehen.
- Eine Wasserablaufvorrichtung in der Nähe der WP vorsehen, um den Bereich trocken zu halten, in dem sie installiert ist.
- Die WP möglichst für Kinder unzugänglich aufbewahren

### Die WP darf nicht installiert werden:

- in Reichweite von Strahlwasser, Spritzwasser oder abfließendem Wasser oder Schlamm (Nahe einer Straße, Berücksichtigung des Windes)
- unter einem Baum
- in der Nähe einer entzündlichen Wärme- oder Gasquelle
- an einem Ort, an dem sie DL, brennbaren Gasen, korrosiven Produkten oder Schwefelverbindungen ausgesetzt ist
- in der Nähe von Hochfrequenzeinrichtungen
- an einem Ort, an dem es zur Schneeanhäufung kommen kann
- an einem Ort, an dem die WP von den Kondensaten, die bei ihrem Betrieb erzeugt werden, überschwemmt werden könnte
- auf einer Fläche, die Vibrationen auf das Haus übertragen kann

### Tipps zur Verringerung eventueller Larmbelastungen durch Ihre WP:

- Nicht unter einem Fenster oder in der Nähe eines Fensters installieren.
- Den Ventilatorausgang nicht so ausrichten, dass er zu Ihren Nachbarn zeigt.
- Den Ventilatorausgang (Kaltluft) nicht so ausrichten, dass er zum Schwimmbad zeigt.
- Auf einem freien Gelände installieren (Schallwellen werden von Oberflächen zurückgeworfen).
- Einen Larmschutz um die WP herum anbringen, unter Beachtung der Abstände.
- 50 cm PVC-Schlauche am Wassereingang und Wasserausgang der WP anschließen
- Um die Leistung zu verbessern, empfiehlt es sich, die Leitungen zwischen der WP und dem Pool thermisch zu isolieren, insbesondere wenn der Abstand groß ist



Die WP muss fix auf einem starren, festen Sockel installiert werden, wobei die mitgelieferten Bodenplatten unter den Füßen positioniert werden müssen:

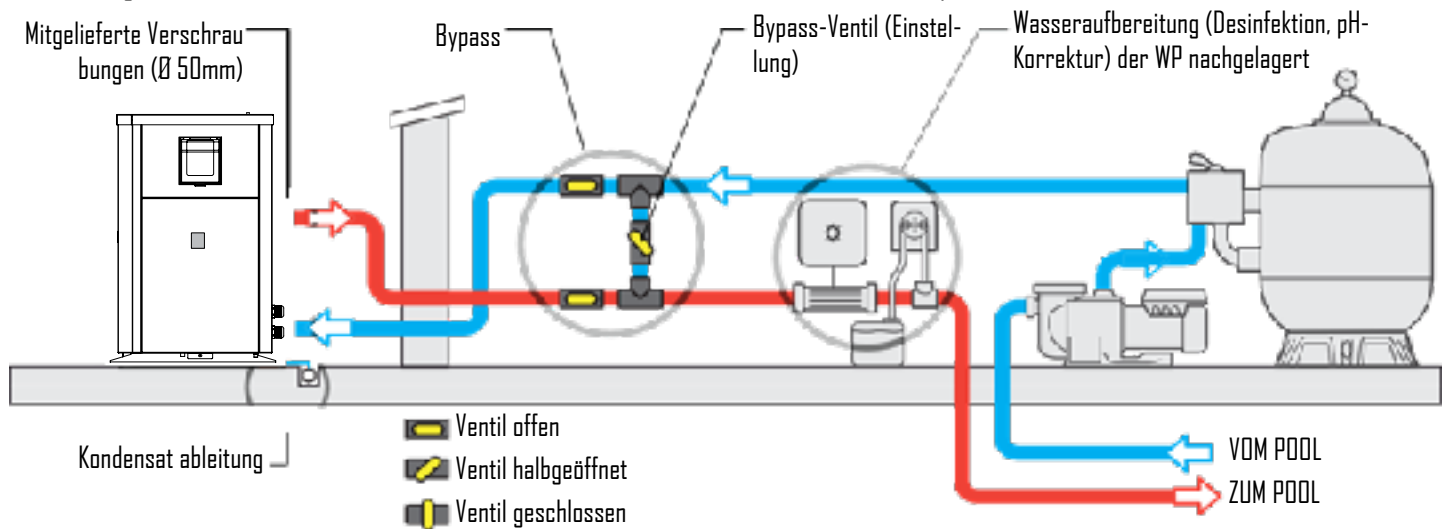
- Verwenden Sie für Beton geeignete Bolzenanker von  $\varnothing 8$  mm, die mit Unterlegscheiben ausgestattet sind, um ein Lösen zu verhindern.
- Verwenden Sie für Holz geeignete Schrauben von  $\varnothing 8$  mm mit Sechskantkopf und Sicherungsscheiben, um jegliche Lockerung zu verhindern.

## WASSERANSCHLÜSSE

- Für dieses Gerät benötigte Wasserqualität: NF-EN-16713-3
- Die WP ist mit jeder Art von Wasseraufbereitung kompatibel. Die WP ist zwingend mit einem PVC-Schlauch von Ø 50 mm an den Wasserkreislauf des Schwimmbeckens angeschlossen, nach dem Filter und vor dem Wasseraufbereitungssystem, um welche Art von System es sich auch immer handelt (Dosierpumpen Cl, pH, Br und/oder Elektrolysegerät).
- Die Richtung des Wasseranschlusses beachten (blau = einlaufendes Wasser, rot= auslaufendes Wasser)
- Es muss unbedingt ein Bypass eingebaut werden, um die Eingriffe in die WP zu erleichtern.
- Vor dem Anschluss der PVC-Schlauche an die WP sicherstellen, dass der Kreislauf zuvor von jeglichen Arbeitsrückständen (Steine, Erde etc.) gereinigt wurde.

### Anschluss des Kondensatablasskits:

Beim Betrieb der WP kommt es zur Kondensation. Dies führt je nach Feuchtigkeitsgrad zu einem mehr oder weniger starken Wasserablauf. Um diesen Ablauf, der mehrere Liter Wasser pro Tag darstellen kann, zu kanalisieren, empfehlen wir Ihnen, das mitgelieferte Kondensatablasskit zu installieren und an eine geeigneten Wasserableitung anzuschließen. des condensats et de le raccorder sur un circuit d'évacuation d'eau adapté.



## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

### Anschlüsse der Stromversorgung :

- Vor jedem Eingriff in die WP muss die Stromversorgung der WP ausgeschaltet werden: Stromschlaggefahr, die zu Sachschaden, schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.
- Nur ein qualifizierter und erfahrener Techniker ist befugt, eine Verkabelung in der WP vorzunehmen oder das Stromkabel zu ersetzen.
- Die Stromversorgung muss der Spannung entsprechen, die auf dem Typenschild der WP angegeben ist.
- Die WP muss zwingend an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden

### Elektrische Installation :

- Um sicher zu funktionieren und die Integrität Ihrer elektrischen Anlage zu wahren, muss die WP an eine allgemeine Stromversorgung angeschlossen sein. Dabei müssen folgende Regeln beachtet werden:
- Die allgemeine Stromversorgung muss durch einen vorgeschalteten 30 mA-Fehlerstromschutzschalter geschützt werden.
- Die WP muss gemäß den in dem Land, in dem das System installiert ist, geltenden Normen und Vorschriften an einen geeigneten Leistungsschutzschalter des Typs C angeschlossen werden (siehe Tabelle unten).
- Das Stromkabel ist je nach Leistung der WP und der für die Anlage erforderlichen Kabellänge anzupassen (siehe Tabelle unten). Das Kabel muss für den Außenbereich geeignet sein.
- Bei dreiphasigen Anlagen muss beim Anschluss die Reihenfolge der Phasen unbedingt eingehalten werden. Im Falle einer Phasenumkehr funktioniert der Kompressor der WP nicht.
- An öffentlichen Orten ist die Installation eines Not-Aus-Schalters in der Nähe der WP obligatorisch. Die elektrische Spannung muss der auf der WP angegebenen Spannung entsprechen.
- Die Anschlüsse müssen entsprechend der Leistung der WP und dem Zustand der Anlage ausgelegt sein.



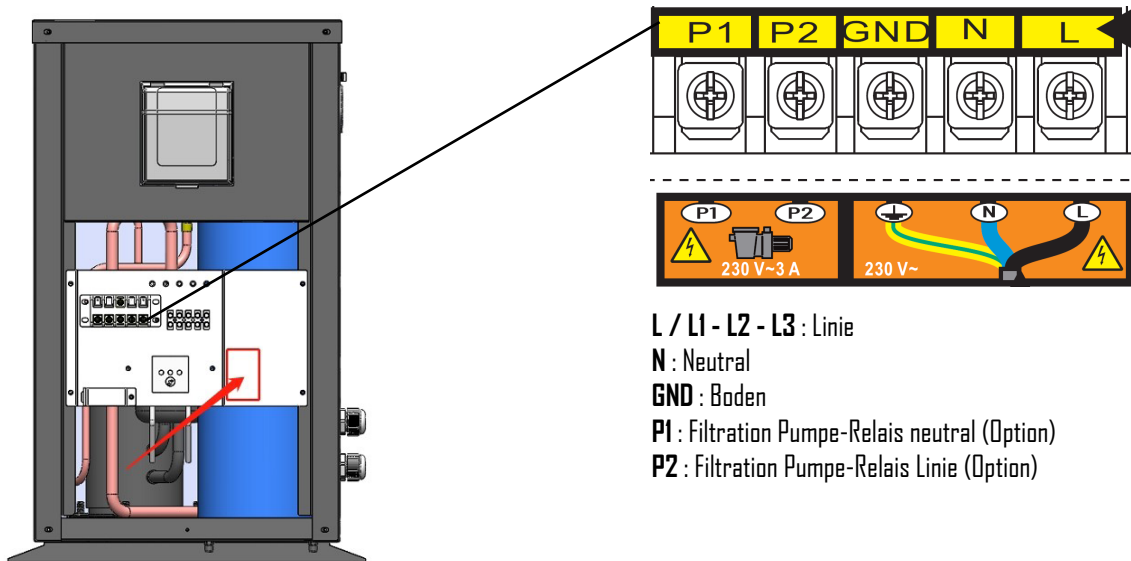
Modelle	Füttern	Kopfschutz für eine Leitung	Maximale Kabellänge* je nach Querschnitt:			
			2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
BWT FI CONNECT 30/45	3G 230 V	10 A	34 m	54 m	80 m	135 m
BWT FI CONNECT 55/ 70	3G 230 V	16 A	25 m	35 m	45 m	80 m
BWT FI CONNECT 85/ 105	3G 230 V	20 A	-	30 m	40 m	70 m
BWT FI CONNECT 130 Mono	3G 230 V	25 A	-	-	28 m	48 m
BWT FI CONNECT 160 Mono	3G 230 V	32 A	-	-	-	38 m
BWT FI CONNECT 130 Tri/ 160 Tri	5G 400 V	3 x 16 A	100 m	145 m	215 m	355 m

\*Maximallänge des Kabels zwischen der Wärmepumpe und der Sicherung am Leitungsende (Leitungsschutzschalter der Auslösecharakteristik C). Es wird empfohlen Kabelschuhe zu verwenden, um einen besseren Kontakt zwischen dem Kabel und den Anschlussklemmen herzustellen.

Diese Werte sind Richtwerte, nur ein befugter Elektriker kann die entsprechenden Werte für Ihre Installation ermitteln.

Die Stromleitung muss unbedingt geerdet sein und am Ende eine 30mA Fehlerstrom-Schutzeinrichtung besitzen

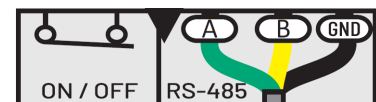
- Die Kabelverschraubungen und die Kabeldurchführungen, die im Innern der WP zur Verfügung gestellt werden, verwenden.
- Da diese WP im Außenbereich installiert wird, muss das Kabel in ein dafür vorgesehenes Schutzrohr verlegt werden. Die Stromversorgung der WP muss mit einem Schutzsystem ausgestattet sein, das den geltenden Rechtsvorschriften entspricht.
- Die elektrischen Kabel müssen in einer Tiefe von 50 cm (85 cm unter einer Straße oder einem Weg) in einem Kabelschutzrohr (rot, außen gewellt) vergraben werden. Wenn ein unterirdisches Kabel mit Schutzrohr ein anderes Kabel oder eine Leitung (Gas, Wasser etc.) kreuzt, muss der Abstand zwischen ihnen mehr als 20 cm betragen.



### Automatisierung

Sie haben einen sehr niedrigen Spannungsklemmenblock, an den Sie Ihre Hausautomation anschließen

können. Dies ist ein EIN / AUS-Trockenkontakt. Entfernen Sie die vorhandene Brücke. Wenn Ihre Hausautomation diesen Kontakt öffnet, stoppt das Gerät und zeigt die Meldung an: Kein Durchfluss.

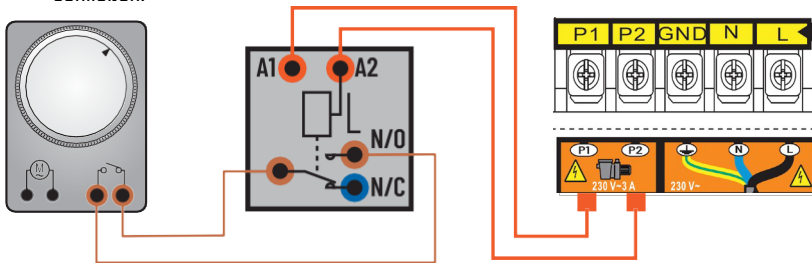


### Priorité de chauffage (Option):

Die Filterpumpe kann an die KVP angeschlossen werden, um die Filtration zum Laufen zu bringen, wenn das Wasser nicht die gewünschte Temperatur hat. Zuvor ist ein »Trockenkontakt« (normalerweise offenes Relais oder Schütz) mit 230V-AC-Spule zu beschaffen.

### Elektrische Verbindungen für:

- Die Spule dieses Relais (A1 und A2) an die Lemmen P1 und P2 anschließen.
- Den Eingang und Ausgang des trockenem (normalerweise geöffnet) parallel zum potenzialfreien Kontakt der Filtrationsuhr des Schwimmbereichs anschließen.



Parameter zur Berücksichtigung der Verbindung: Überprüfen Sie, ob die Einstellung des Filtrationspumpenparameters (Parameter #9) auf "2" gesetzt ist. Wenn dies nicht der Fall ist, kontaktieren Sie uns bitte, um die Einstellung zu ändern. This is not the case, please contact us to change the setting.

## WASSERANSCHLUSSE UND INBETRIEBNAHME AM SAISONANFANG

Nachdem die WP mit dem Bypass an den Wasserkreislauf angeschlossen und von einem Fachmann mit dem Stromkreis verbunden wurde, sicherstellen, dass:

- die WP präzise waagrecht ausgerichtet ist (eben)
- die WP gut fixiert und stabil ist
- der Wasserkreislauf entlüftet wurde und die Luft, die sich eventuell in den Leitungen der WP befand, entlassen wurde
- das Manometer an der Rückseite der WP tatsächlich die Umgebungstemperatur der Umgebung anzeigt
- der Wasserkreislauf korrekt angeschlossen ist (keine Leckage oder Beschädigung der hydraulischen Anschlüsse, fest angezogene Schraubverbindungen)
- der Stromkreis korrekt angeschlossen (gute Befestigung der Kabel an den Klemmen und dazwischengeschalteter Leistungsschalter), gut isoliert und geerdet ist
- die oben beschriebenen Installations- und Betriebsbedingungen eingehalten werden
- die Umgebungstemperatur zwischen -15 und +38 °C beträgt
- die Wassertemperatur mindestens 15 °C beträgt
- der Verdampfer auf der Rückseite/Seite der WP sauber ist (Blätter, Staub, Pollen, Spinnweben ...)

Sie können dann Ihr Gerät in Betrieb nehmen, indem Sie folgende Schritte befolgen :

- Die 3 Bypass-Ventile öffnen (siehe Hydraulikplan).
- Das Bypass-Ventil zur Hälfte schließen.
- Alle unnötigen Gegenstände oder Werkzeuge rund um die WP entfernen.
- Die Pumpe des Filtrationssystems starten.
- Die WP durch Einschalten des Leistungsschalters und über die DN/OFF-Taste am Steuergerät einschalten.
- Überprüfen, ob die WP gleichzeitig mit dem Filtrationskreislauf startet und stoppt: Wird in der WP kein Wasser erkannt, erscheint am Steuergerät „FLO“.
- Die WP startet nach einer Verzögerung von einigen Minuten.
- Temperatur einstellen (Kapitel „Steuerung“).
- Wasserdurchfluss einstellen (Kapitel „Einstellung des Wasserdurchflusses“).
- Nach einigen Minuten können Sie das Bypass-Ventil wie im Kapitel „Einstellung des Wasserdurchflusses“ beschrieben einstellen. Danach den Pool abdecken und die WP mehrere Tage mit der Filtrationspumpe im „Zwangslauf“ laufen lassen, bis das Wasser im Becken die gewünschte Badetemperatur erreicht hat.

## VERWENDUNG

- Das Becken mit einer Abdeckung (Luftpolsterfolie, Lamellenabdeckung etc.) abdecken, um Wärmeverluste zu vermeiden.

## EINSELLUNGEN

### Einstellung des Wasserdurchflusses:

- Um die Heizleistung und die Energieeinsparung zu optimieren, muss der Wasserdurchfluss der WP eingestellt werden.
- Die Einstellung muss entsprechend der Anzeige des Einstellmanometers erfolgen. Die Einstellung erfolgt durch Schließen oder Öffnen des Bypass-Regelventils.
- Um den Druck am Manometer der Frontblende zu erhöhen: weniger Wasser in die WP fließen lassen: Bypass-Regelventil öffnen.
- Um den Druck am Manometer der Frontblende zu senken: mehr Wasser in die WP fließen lassen: Bypass-Regelventil schließen.
- Im Normalbetrieb müssen die Ein- und Ausgangsventile komplett geöffnet sein.

### Normaldruck:

- Der Wasserdurchfluss in der WP und der Kaltmitteldruck im Gerät sind stark miteinander verbunden.
- Der für den Durchfluss unverbindliche Wert beträgt 5 bis 7 m<sup>3</sup>/h, d. h. ca. 100 l/min, um eine maximale Heizleistung der WP zu erreichen.
- Die ideale Einstellung wird erreicht, wenn der Manometerzeiger (im Heizbetrieb im MAX-Modus) eine Temperatur in °C anzeigt, die 10 bis 15 °C über der aktuellen Wassertemperatur des Schwimmbeckens liegt.
- Achtung, die WP muss einige Minuten arbeiten, bevor sich dieser Druck am Manometer stabilisiert.
- Beispiel: Das Wasser im Schwimmbad hat 20 °C, die WP ist seit 5 Minuten in Betrieb und der Manometerzeiger zeigt 20 bar/280 PSI/32 °C/90 °F an.  
-> 32 °C - 20 °C = 12 °C -> die Einstellung ist korrekt (zwischen 10 und 15 °C).

### Anormaler Druck:

- Wenn der Druck des Manometers zu hoch oder zu niedrig ist, bedeutet dies, dass der Durchfluss, der in die WP fließt, ungeeignet ist.
- Es muss daher entsprechend gehandelt werden, indem das Bypass-Regelventil schrittweise geöffnet oder geschlossen wird, damit der Druck in dem vorgeschriebenen Intervall liegt.
- Bei Stillstand muss der Temperaturzeiger einen Wert nahe der Wassertemperatur des Schwimmbeckens anzeigen.
- Wenn der Zeiger auf 0 steht, darf das Gerät nicht verwendet werden (wenden Sie sich an Ihren Händler).

### Häufigkeit der Einstellung:

- Der erforderliche Durchfluss der WP hängt stark von der Wassertemperatur und in geringerem Maße von der Lufttemperatur ab.
- Er muss daher eingestellt werden:
  - bei Inbetriebnahme der Pumpe und kaltem Wasser
  - in der Aufwärmphase
  - wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist
- Anschließend muss der Durchfluss normalerweise nicht mehr eingestellt werden. Es genügt, von Zeit zu Zeit den Wert des Manometers zu überprüfen, um sicher zu stellen, dass alles normal funktioniert und sich der Durchfluss nicht geändert hat.

## ALLEGMEINE ANWENDUNG :

### Wasserqualität (Standard):

- Die empfohlenen Wasserqualitätsstandards müssen unbedingt folgende Normen erfüllen:
  - Chlorkonzentration unter 2,5 ppm
  - pH-Wert 6,9 bis 8
  - Im Fall einer Stoßchlorung die Wärmepumpe isolieren, indem die Ein- und Ausgangsventile des Geräts geschlossen werden, und nach der Behandlung die Ventile wieder in ihre Ausgangsposition zurücksetzen

### Ansteigend

Sobald Sie Ihren Pool zu Saisonbeginn in Betrieb nehmen möchten:

- Isolieren Sie zuerst Ihre Wärmepumpe vom Filterkreislauf:
- Ventile vor und nach dem Bypass schließen.
- Das Regelventil gross öffnen.
- Alle üblichen Anfangsvorgänge durchführen (Befüllen, Aufbereiten, Waschen des Filters ...).
- Filterpumpe einschalten.
- Wärmepumpe einschalten, Temperatur einstellen, Ventile öffnen und Wassermenge regulieren.
- Becken mit Isolierdecke abdecken.
- Filterpumpe und Wärmepumpe dauerhaft laufen lassen, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist (2 Tage bis eine Woche je nach klimatischen und geografischen Bedingungen).

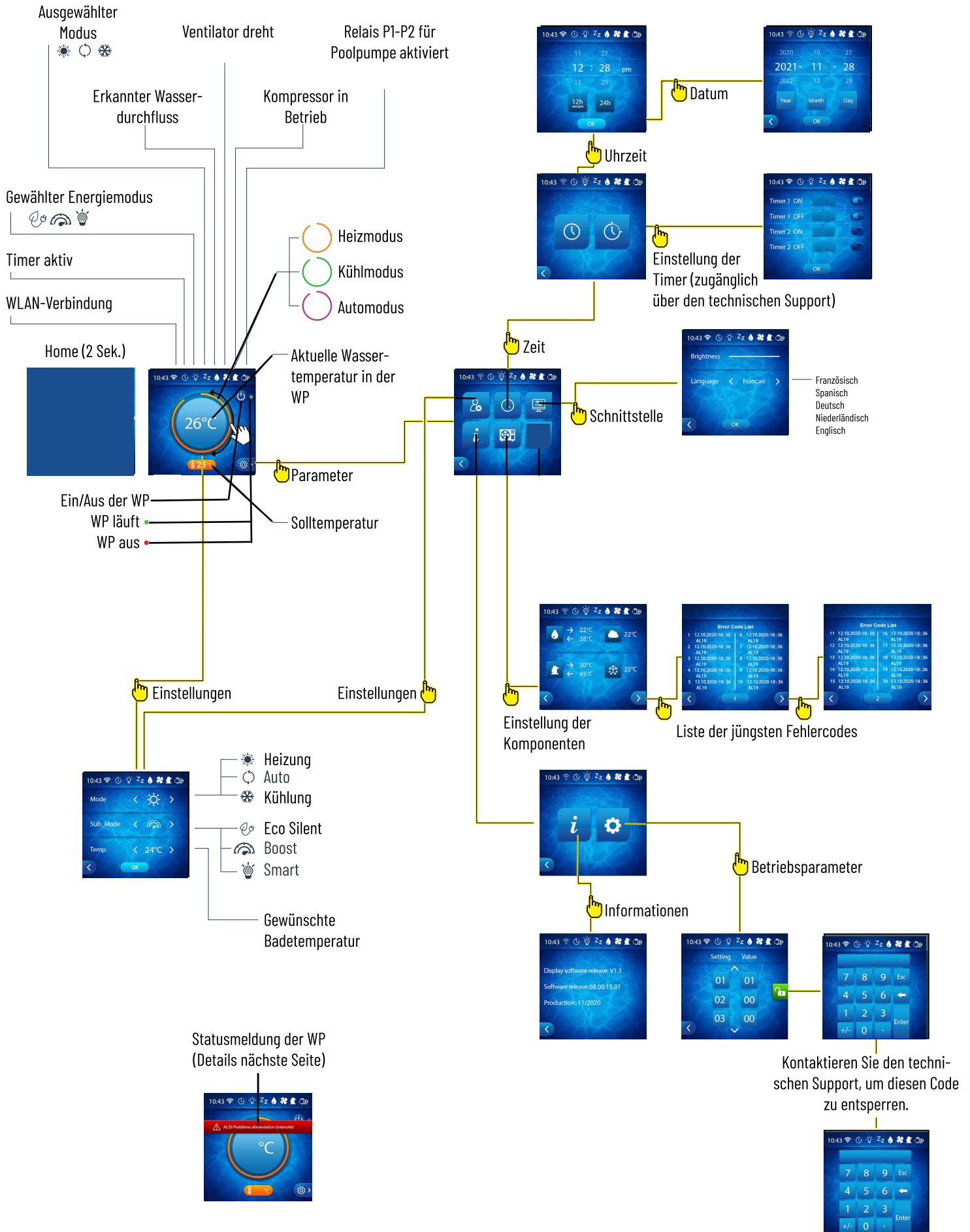
Denken Sie daran, den Durchfluss während des Temperaturanstiegs und dann am Ende zu regulieren.

Die Zeit des Temperaturanstiegs hängt stark von der Exposition des Pools gegenüber Wind, Sonne und der Natur seiner Umgebung ab.

### Beibehaltung der Temperatur

- Sobald die gewünschte Temperatur erreicht ist, können Sie die tägliche Filtrationszeit nach Ihren Gewohnheiten programmieren (mindestens 8 bis 10 Stunden pro Tag während der Saison). Die Wärmepumpe schaltet sich bei Bedarf automatisch ein. Die Mindestbetriebsdauer variiert je nach Nutzungsdauer, wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler.
- Wenn Sie feststellen, dass die Wassertemperatur im Pool abnimmt, während die Pumpe permanent läuft, erhöhen Sie die tägliche Betriebszeit Ihrer Filtration. Vergessen Sie nicht, die isothermische Abdeckung anzubringen, wenn Sie Ihren Pool nicht benutzen, um den Wassertemperaturverlust einzuschranken.
- **WICHTIG: Ein nicht abgedecktes Becken verliert 4-mal mehr Energie als ein abgedecktes Becken.**
- Die Wahl einer Wärmepumpe berücksichtigt immer das Vorhandensein einer Plane, eines Rollladens oder einer anderen Poolabdeckung, sobald dieser nicht benutzt wird.

**REGULIERUNG (ELEKTRONISCHE STEUERUNG)**



## MOBILE ANWENDUNG: BWT HOME

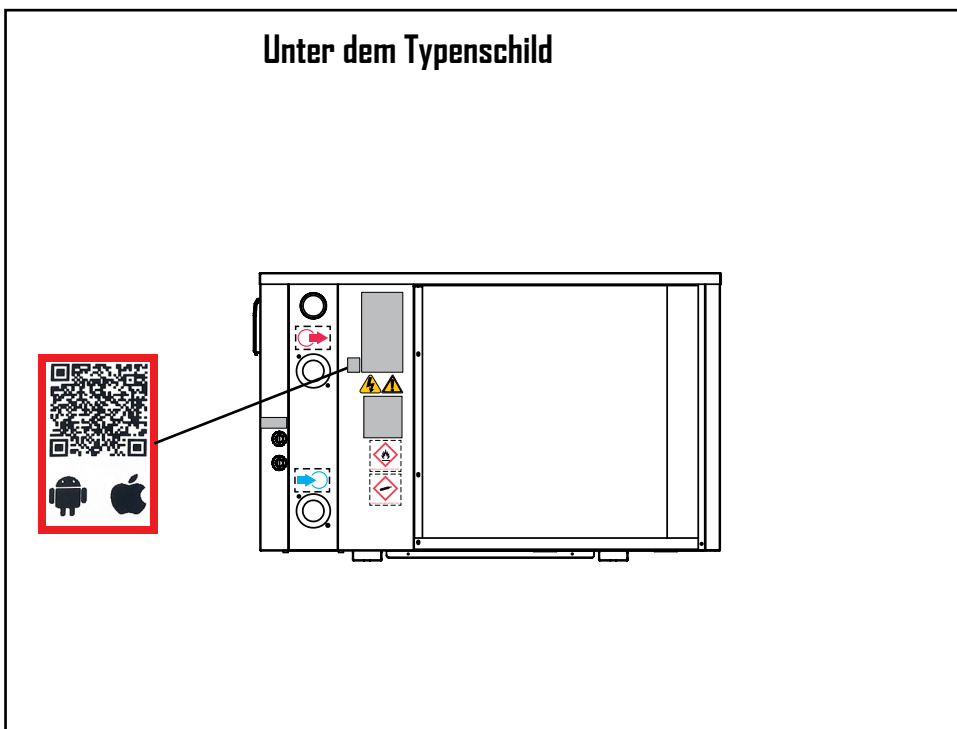
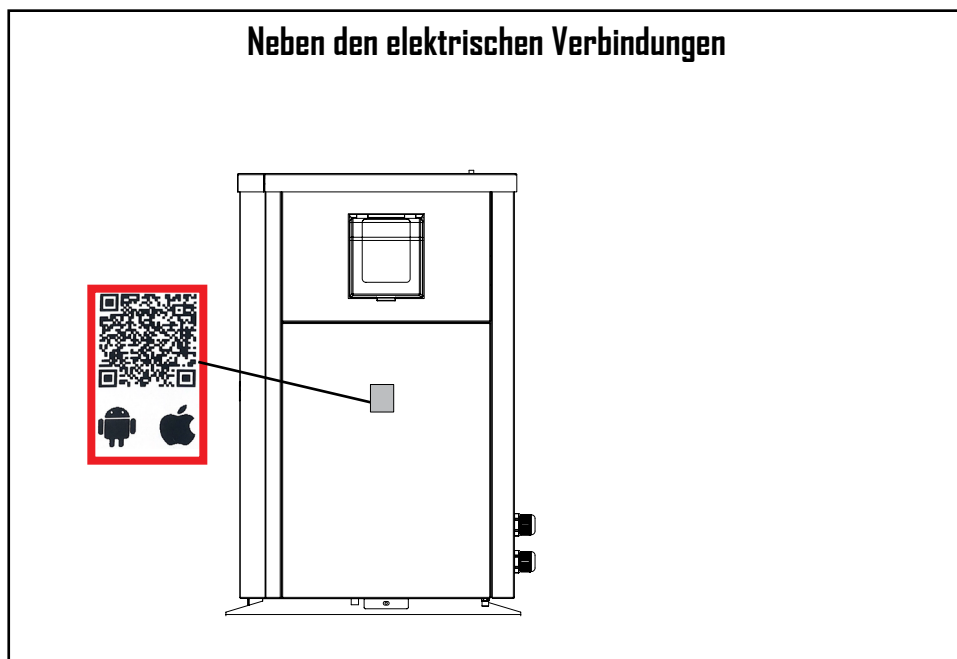
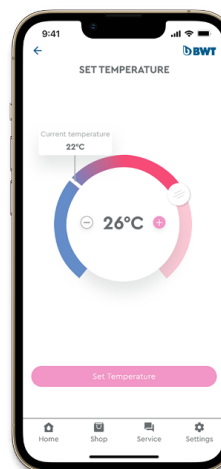
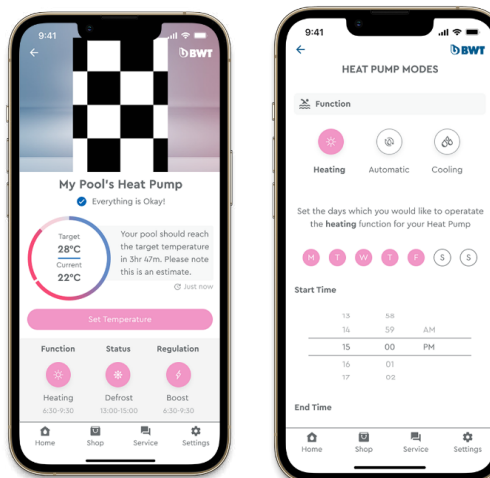
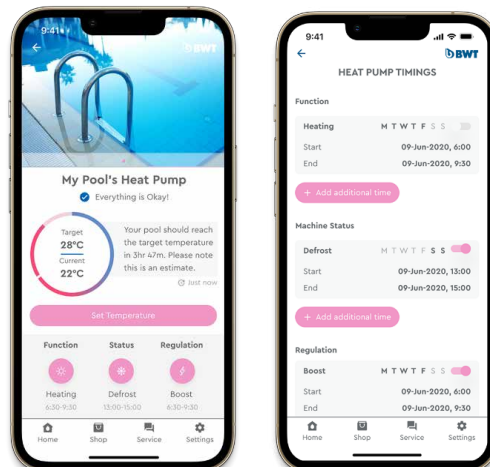
Dieses Wärmepumpenmodell ist mit dem BWT Home-Modul ausgestattet, mit dem der Benutzer die Funktionen der Wärmepumpe und ihres Zubehörs mithilfe der **BWT Home**-Anwendung fernsteuern kann. Mit BWT Home können unsere Servicetechniker remote und schnell an den Wärmepumpe arbeiten, um Kundenanforderungen zu erfüllen.

### Die Position des Moduls in der Maschine:

Das Modul befindet sich an der Seite der Wärmepumpe mit der Klemme für den elektrischen Anschluss.

### Laden Sie die Anwendung herunter:

Laden Sie die Anwendung aus dem Apple- oder Android-Store



**TABELLE DER VERSCHIEDENEN ANZEGEN AM STEUERGERÄT**

Fehlercode	Erklärung	Überprüfen	Lösung (wenn kein Reset)
St-by	Stand-by		
FLO	Kein Wasserdurchfluss, oder der Flussschalter stellt keinen Wasserdurchfluss fest.	Überprüfen Sie, ob die Filtrationspumpe arbeitet. - Überprüfen Sie die Einstellung des Bypasses. - Überprüfen Sie die Stellung des Flussschalters.	Contacte con su proveedor
AL10 / AL11	HP (Hochdruck) Fehler		
AL15 / AL16	Zu grosser Temperaturunterschied zwischen Wasserein- und auslass.		
AL18	Kompressor Ausgangstemperatur zu hoch		
AL17	Niederdruckschutz im Kühlmodus		
AL7 / AL8	Kommunikationsfehler	Überprüfen Sie die elektr. Verbindung zwischen dem Steuergerät und der Platine	
AL3	Sondenfehler (Wassereinlass)	Überprüfen Sie den Sondenanschluss.	
AL4	Sondenfehler (Wasserauslass)		
AL5	Sondenfehler (Verdampfer)		
AL1	Sondenfehler (Kompressoraustrag)		
AL2	Sondenfehler (Kompressoraustrag)		
AL6	Sondenfehler (Umgebungstemperatur)		
AL9	Ventilatorfehler		
AL14	Umgebungstemperatur zu niedrig	Temperatura de ambiente por debajo de -15°C	Espere hasta que la temperatura de ambiente esté más alta.
AL19 / AL20	Einspeisungsproblem	Überprüfen des Elektroanschlusses durch einen Elektriker.	Contacte con su proveedor
AL21 / AL22 / AL23 / AL24 / AL25	Elektronischer Überhitzungsschutz	Schalten Sie die Maschine für einige Minuten aus. Überprüfen Sie sie auf einen eventuell blockierten Luftstrom. Schalten Sie die Maschine nach einigen Minuten wieder ein.	

## WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

Vor jeder Wartung, muss die Maschine für ein paar Minuten komplett zum Stillstand gekommen sein, bevor Sie die Druckprüfer anschließen können. Dies ist wegen der Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Temperatur im Inneren der Maschine notwendig.

Bitte überprüfen Sie folgendes monatlich:

- Überprüfen und reinigen Sie den Verdampfer (mit weicher Bürste oder Wasserstrahl).
- Gebrauchen Sie keinen Hochdruckreiniger!
- Überprüfen Sie alle elektrischen Verbindungen und Erdungen.
- Überprüfen Sie, ob alle elektrischen Verbindungen fest und sicher angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie den Gasdruck (wenn die Maschine abgeschaltet ist, muss der Zeiger im Manometer höher als 0.5 stehen)

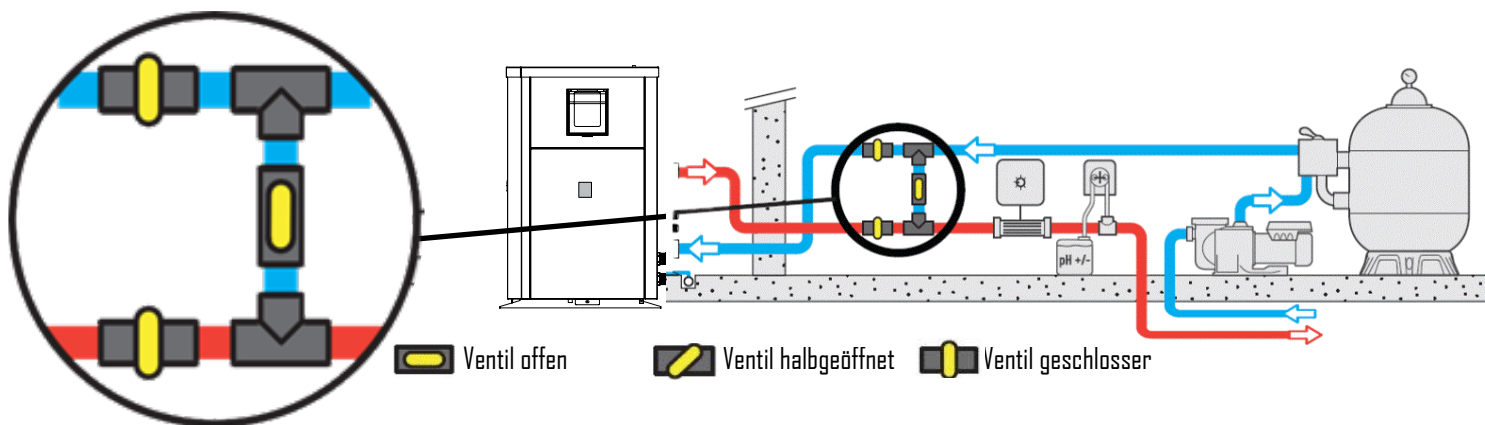
Bitte überprüfen Sie folgendes wöchentlich:

- Überprüfen Sie die Einstellungen.
- Überprüfen Sie die Sicherheitsvorrichtungen.
- Überprüfen Sie alle elektrischen Verbindungen und Erdungen.
- Überprüfen Sie, ob der Kondensator (Verflüssiger) sauber ist.
- Benutzen Sie Wasser und ein mildes Reinigungsmittel, um das Wärmepumpengehäuse zu reinigen.

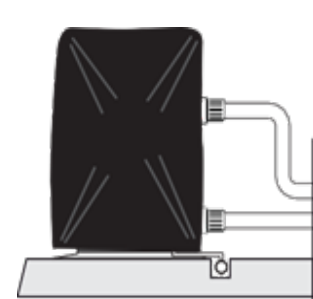
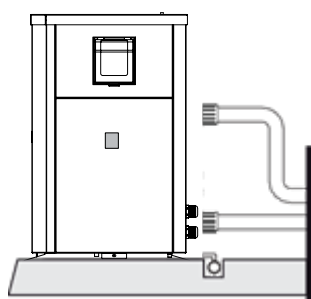
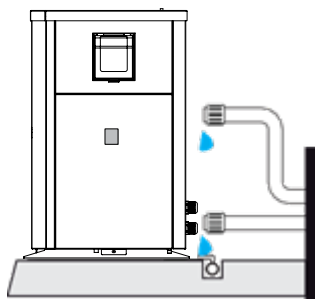
Benutzen Sie keine Lösungsmittel!

## ÜBERWINTERUNG

1. Stromversorgung der WP abschalten
2. Das Bypass-Ventil vollständig öffnen und die Ein- und Ausgangsventile der WP schließen.



3. Die Verschraubungen lösen, um das gesamte in der WP enthaltene Wasser abzulassen.
4. Die Verschraubungen von Hand leicht wieder anschrauben, um das Eindringen von Fremdkörpern in das Innere der WP zu vermeiden.
5. Die mitgelieferte Überwinterungsabdeckung auf der WP anbringen.





## RECYCLING DER WP

- Wenn Ihre WP am Ende des Lebens ist und Sie sie nicht behalten möchten, werfen Sie sie nicht in den Hausmüll.
- Die WP muss zwecks Ihrer Weiterverwendung, Wiederverwertung oder Wiederaufbereitung einer getrennten Müllsammlung zugeführt werden. Sie enthält potenziell umweltgefährdende Stoffe, die beim Recycling entfernt oder neutralisiert werden.
- Eine dieser drei Lösungen wählen:



- Die WP zu einer Abfallsammelstelle bringen.
- Die WP einem Verein mit sozialer Zielsetzung überlassen, damit sie repariert und wieder in Umlauf gebracht wird.
- Die WP bei einem Neukauf dem Händler zurückgeben.

## TECHNISCHER KUNDENDIENST

Im Falle technischer Probleme mit BWT Wärmepumpen sollten Sie folgendes unternehmen:  
Übermitteln Sie dem technischen Kundendienst folgende essentiellen Informationen:

- Seriennummer der Maschine
- Wert am Manometer, wenn die Maschine abgeschaltet ist
- Wert am Manometer, wenn die Maschine läuft
- Die Position des EIN/AUS-Schalters und ob das LED aufleuchtet
- Die Werte und Zeichen auf der Anzeige des Steuergerätes
- Die programmierten Einstellwerte
- Ob der Ventilator arbeitet oder nicht
- Position der Bypass-Ventile
- Kontaktieren Sie Ihren Händler, und übermitteln Sie ihm diese Informationen zusammen mit der Schwimmbadgröße, Ihren Adressdaten (Adresse, Telefonnummer) und der Fehlerbeschreibung.

Mit diesen Informationen kann ein Techniker eine akkurate Fehlerdiagnose machen.  
Die durch empfohlene Lösung wird danach in Kürze durchgeführt.

**\* WICHTIG: Wenn diese Bedingungen nicht eingehalten werden, erlischt die Garantie!**

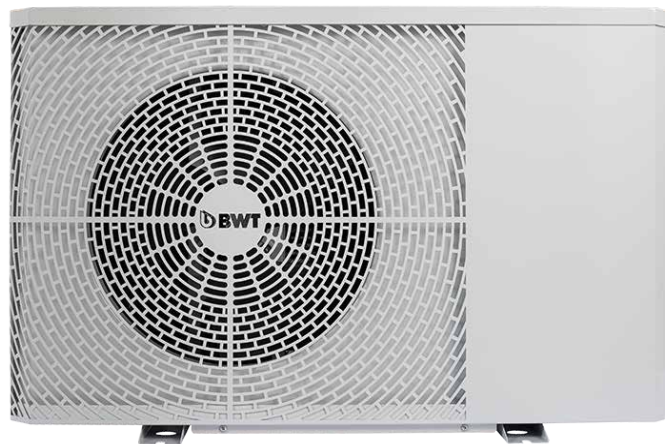
Hotline : +34 (0) 4 87 64 60 02



**BWT**  
**CHANGE**  
**THE WORLD**  
*sip by sip*

**BWT**  
BEST WATER TECHNOLOGY

# BWT FI CONNECT



BWT FI CONNECT 30

BWT FI CONNECT 45

BWT FI CONNECT 55

BWT FI CONNECT 70

BWT FI CONNECT 85

BWT FI CONNECT 105

BWT FI CONNECT 130 Mono/ Tri

BWT FI CONNECT 160 Mono/ Tri

**EN**



## EN-SWIMMING POOL HEAT PUMP

### Declaration of conformity

Guidelines – Harmonised standards

We hereby declare under our sole responsibility that this product complies with the relevant guidelines

<b>SAFETY</b>	EN 60335-1:2012/A2:2019	EN 60335-2-40:2003/A13:2012	EN 62233:2008	
<b>EMC</b>	EN 55014-1:2017	EN 61000-3-11:2000	EN 55014-2:2015	EN 61000-3-3:2013
	EN 61000-3-12:2011	EN 61000-3-2:2014		
<b>NOISE</b>	200/14/CE			

### HP Models:

BWT FI Připojení 30/ 45/ 55/ 70/ 85/ 105/ 130/ 160

Other normative documents

Person authorised to manage technical documentation

RoHS 2011/65/EU

WEEE 2012/19/EU

Oddělení výzkumu a vývoje

### Processing by individuals of electronic appliances reaching the end of their lifespan:

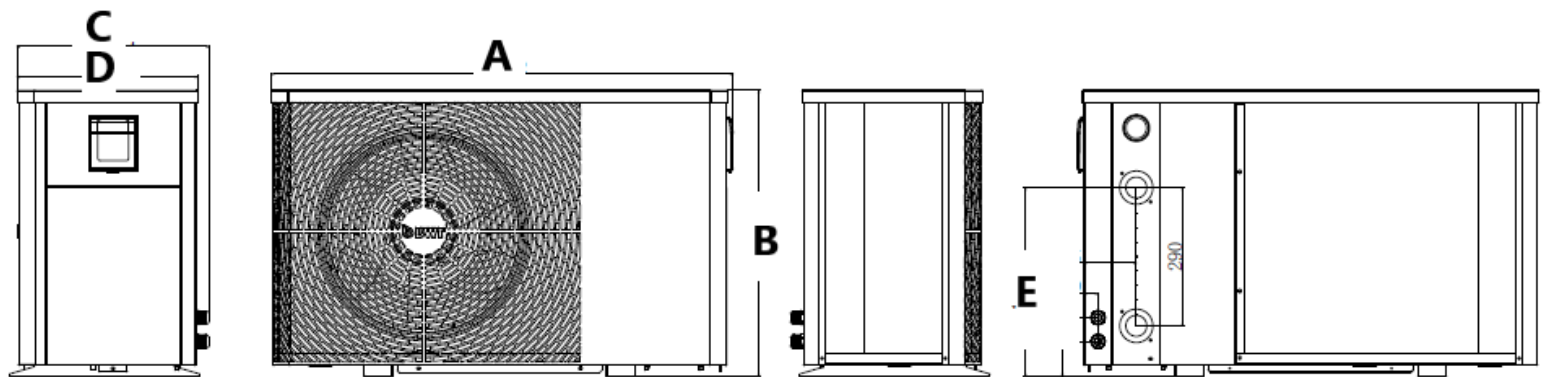


The symbol depicting a barred wastebin that features on the main parts constituting the product indicates that it must not be discarded alongside household waste. It must be brought to an adequate collection point where electronic appliances are recycled (information available from your local waste treatment service). This product contains potentially hazardous substances.

## DELIVERY AND TRANSPORT

- When you have unpacked the HP, please check the content to report any damage. Please also check that the pressure reading on the pressure gauge corresponds to the outside temperature, as different values might indicate a leak, depending on the measured outdoor temperature, as different values might indicate a leak.
- The HP should always be stored and transported in a vertical position, on a pallet and inside its original packaging.
- Transporting and/or storing the HP horizontally will void the guarantee.

## DIMENSIONS



Models	A	B	C	D	E
BWT FI CONNECT 30 - 70	970,2 mm	600,2 mm	403,7 mm	378,9 mm	396,2 mm
BWT FI CONNECT 85 - 105	1068,0 mm	696,7 mm	460,2 mm	433,9 mm	417,2 mm
BWT FI CONNECT 130 - 160 Mono/ Tri	1147,5 mm	862,5 mm	503,5 mm	472,5 mm	430 mm

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Models	BWT FI CONNECT 30	BWT FI CONNECT 45	BWT FI CONNECT 55	BWT FI CONNECT 70	BWT FI CONNECT 85	BWT FI CONNECT 105	BWT FI CONNECT 130 Mono	BWT FI CONNECT 160 Mono	BWT FI CONNECT 130 Tri	BWT FI CONNECT 160 Tri
<b>Recommended pool size (Mai to septembre with a cover)</b>	15-30 m <sup>3</sup>	30-45 m <sup>3</sup>	45-55 m <sup>3</sup>	55-70 m <sup>3</sup>	70-85 m <sup>3</sup>	85-105 m <sup>3</sup>	105-130 m <sup>3</sup>	130-160 m <sup>3</sup>	105-130 m <sup>3</sup>	130-160 m <sup>3</sup>
<b>Air 26°C / Water 26°C / 80%HR</b>										
<b>Capacity in MAX Mode</b>	7,3 kW	9,3 kW	10,6 kW	13,1 kW	16,1 kW	20,4 kW	24,2 kW	27,8 kW	24,2 kW	27,8 kW
<b>COP MAX Mode</b>	5,9	5,5	7,3	6,3	5,3	5,2	6,0	5,2	6,0	5,2
<b>Capacity in ECO Mode</b>	7,3 ~ 3,3 kW	9,3 ~ 3,5 kW	10,6 ~ 3,9 kW	13,1 ~ 4,2 kW	16,1 ~ 5,5 kW	20,4 ~ 6,5 kW	24,2 ~ 7,8 kW	27,8 ~ 10,5 kW	24,2 ~ 7,8 kW	27,8 ~ 10,5 kW
<b>COP ECO Mode</b>	5,9 ~ 9,2	10,8 ~ 5,5	10,8 ~ 7,3	11,2 ~ 6,3	10,8 ~ 5,3	10,1 ~ 5,2	6 ~ 10,8	5,2 ~ 10,1	6 ~ 10,8	5,2 ~ 10,1
<b>Capacity in SILENT</b>	3,3 kW	3,5 kW	3,9 kW	4,2 kW	5,5 kW	6,5 kW	7,8 kW	10,5 kW	7,8 kW	10,5 kW
<b>COP SILENT</b>	9,2	10,8	10,8	11,2	10,8	10,1	10,8	10,1	10,8	10,1
<b>Air 15°C / Water 26°C / 70%HR**</b>										
<b>Capacity in MAX Mode</b>	5,6 kW	6,6 kW	7,8 kW	9,8 kW	11,5 kW	14,8 kW	18,2 kW	22,9 kW	18,2 kW	22,9 kW
<b>COP MAX Mode</b>	5,3	5,3	5,6	4,7	4,4	4,5	4,4	4,2	4,4	4,2
<b>Capacity in ECO Mode</b>	5,6 ~ 2,6 kW	6,6 ~ 3,2 kW	7,8 ~ 3,5 kW	9,8 ~ 3,7 kW	11,5 ~ 4,2 Kw	14,8 ~ 4,9 kW	18,2 ~ 6,8 kW	22,9 ~ 8,1 kW	18,2 ~ 6,8 kW	22,9 ~ 8,1 kW
<b>COP ECO Mode</b>	5,3 ~ 5,8	6,7 ~ 5,3	7,1 ~ 5,6	7,1 ~ 4,7	6,7 ~ 4,4	6,6 ~ 4,5	4,4 ~ 6,7	4,2 ~ 6,5	4,4 ~ 6,7	4,2 ~ 6,5
<b>Capacity in SILENT</b>	2,6 kW	3,2 kW	3,5 kW	3,7 kW	4,2 kW	4,9 kW	6,8 kW	8,1 kW	6,8 kW	8,1 kW
<b>COP SILENT</b>	5,8	6,7	7,1	7,1	6,7	6,6	6,7	6,5	6,7	6,5
<b>Noise level mini-maxi (at 10m) according to EN ISO 3744:2010</b>	21 ~ 23 dB(a)	21 ~ 25 dB(a)	23 ~ 26 dB(a)	23 ~ 28 dB(a)	25 ~ 30 dB(a)	25 ~ 30 dB(a)	26 ~ 31 dB(a)	26 ~ 32 dB(a)	26 ~ 31 dB(a)	26 ~ 32 dB(a)
<b>Operating temperature</b>	-15°C -> 38°C									
<b>Compressor type</b>	2D Technology Full DC									
<b>Expansion valve</b>	Electronic									
<b>Heat Exchanger</b>	Optimal Twist									
<b>Casing</b>	Galvanized Metal-Epoxy paint									
<b>Refrigerant</b>	R32									
<b>Installation</b>										
<b>Water connection</b>	1,5"/50 mm									
<b>Power</b>	230 V / 1~+N / 50 Hz								400 V / 3~+N / 50 Hz	
<b>Nominal current (Maximum Current)</b>	5,3 A (7,0 A)	6,5 A (8,5 A)	6,4 A (8,8 A)	8,3 A (12,0 A)	11,5 A (15,3 A)	14,3 A (16,0 A)	23,0 A (25,0 A)	31,5 A (32,0 A)	8,0 A (16,0 A)	10,0 A (16,0 A)
<b>Max power input (Air 26°C)</b>	1,1 kW	1,8 kW	2,0 kW	2,4 kW	3,4 kW	4,1 kW	4,6 kW	6,0 kW	4,6 kW	6,0 kW
<b>Dimensions (L x l x h)</b>	970 x 403,7 x 600,2				1068 x 460,2 x 696,7			1147,5 x 503,5 x 862,5		
<b>Water flow</b>	2 m <sup>3</sup> /h	3 m <sup>3</sup> /h	3 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h	6 m <sup>3</sup> /h	8 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h	8 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h
<b>Water pressure drop</b>	10 kPa	20 kPa	20 kPa	30 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	50 kPa	60 kPa
<b>Weight net (gross)</b>	46 kg (58 kg)	46 kg (58 kg)	48 kg (59 kg)	48 kg (59 kg)	62 kg (72 kg)	63 kg (80 kg)	94 kg (111,7 kg)	94 kg (111,7 kg)	94 kg (111,7 kg)	94 kg (111,7 kg)

## CONTENTS

Installation (site, type of support, necessary space)	P. 22
Hydraulic connection	P. 23
Electrical connection	P. 23
Immersion and starting of HP	P. 25
Use	P. 25
Settings	P. 26
General use	P. 26
Regulation (Electronic controller)	P. 28
Mobile application : BWT Home	P. 30
Controller state table	P. 30
Maintenance	P. 31
Wintering	P. 31
Recycling the HP	P. 32
After-sales technical Departement	P. 32



This symbol indicates that the device uses R32, a coolant featuring a low combustion speed.



This symbol indicates that a maintenance technician must handle this equipment according to the operating manual.



This symbol indicates that the operating manual should be read attentively prior to use.

**WARNING: In normal conditions, a suitable HP can heat the water of the pool by 1°C to 2°C per day.**

It is therefore quite normal not to feel a temperature difference at the outlet of the circuit when the HP is operating. A heated pool should be covered to prevent heat losses. The appliance is designed to be used in a swimming pool as described in standard NF-EN-16713.

- Failure to comply with the warnings could cause damage to the swimming pool equipment as well as severe injuries or death.
- Only a qualified person possessing the adequate technical skills (electricity, hydraulic, refrigeration) is authorised to undertake maintenance operations or repairs on the device. A qualified technician working on the device must use/wear personal protective equipment (safety goggles, protection gloves, etc...) to avoid all risk of injury arising during work on the device.
- Prior to any intervention on the device, ensure that it is powered down and has undergone the lockout-tagout procedure.
- The device is designed specifically for use in swimming pools and spas; it must not be used for purposes other than the ones it was designed for.
- This device is not intended for children.
- This device is not intended to be used by persons (including children, of 8 or more) who lack experience or who suffer from physical, sensory, or mental impairment.

**Except:**

- if it is operated under supervision or with operating instructions issued by a person responsible for their safety; and
- if they understand the risks taken.
- Children must be supervised to ensure that they do not play with the device.
- The installation of the device should be carried out according to the manufacturer's instructions and in compliance with local and national applicable standards. The installer is responsible for the installation of the device and for compliance with national regulations relating to installation procedures. The manufacturer will not be liable in case of non-compliance with the installation standards that apply locally.
- For any action other than simple maintenance operations by the user as described in this manual, the product should be maintained by a certified professional.
- Any improper installation and/or use can cause damages and severe injuries (and even death).
- Do not touch the fan or the moving parts, and do not insert objects or your fingers close to the moving parts when the device is operating. ▪ Moving parts can cause severe injuries and even death.
- Do not pull on the hoses and the connections to move the machine.

**WARNINGS CONCERNING ELECTRICAL APPLIANCES:**

- The power supply of the device must be protected by a 30-mA security residual current protection system, as per the standards that apply in the country of installation.
- Do not use an extension to connect the device; only connect the device directly to a suitable power outlet.
- If a fixed device does not feature a power cord and a plug, or any other means to disconnect from the power supply with a separation of the contacts in all the poles, enabling total disconnection in case of a category III electrical surge, the manual will mention that the disconnection means must be integrated in the fixed wiring, as per relevant wiring rules.
- An adapted disconnection method, complying with all local and national requirements relating to category III electrical surges, and that disconnects all the poles of the supply circuit, must be installed in the supply circuit of the device. This disconnection method is not provided with the device and should be provided by the installation technician.
- Prior to installation, check that:
  - The voltage featuring on the information plate of the device matches the voltage of the power supply,
  - The power supply is suitable for operating the device and has an earthing connection.
  - The plug (as necessary) adapts to the plughole.
- If the power cord is damaged, it should imperatively be replaced by the manufacturer, a technician or a person qualified to ensure safety.

**WARNINGS RELATING TO DEVICES CONTAINING A COOLANT:**

- The coolant R32 is a coolant of category A2L, which is considered as potentially flammable.
- Do not release R32 fluid into the atmosphere. This fluid is a greenhouse effect fluorinated gas, covered by the Kyoto Protocol, with a global warming potential (GWP) = 675 for R32.
- The device must be stored in a well-ventilated place and kept away from flames.
- Install the unit outdoors. Do not install the unit indoors or in an outdoor area that is closed and poorly ventilated.
- To comply with the relevant standards and regulations in terms of the environment and installation procedures, and in particular with decree N° 2015-1790 and/ or European regulation EU 517/2014, a search for leaks of the cooling circuit must be conducted at least once a year. This operation should be carried out by a certified specialist of cooling devices.
- Please keep and transmit these documents for reference throughout the lifespan of the device.

## INSTALLATION (SITE, TYPE OF SUPPORT, NECESSARY SPACE)

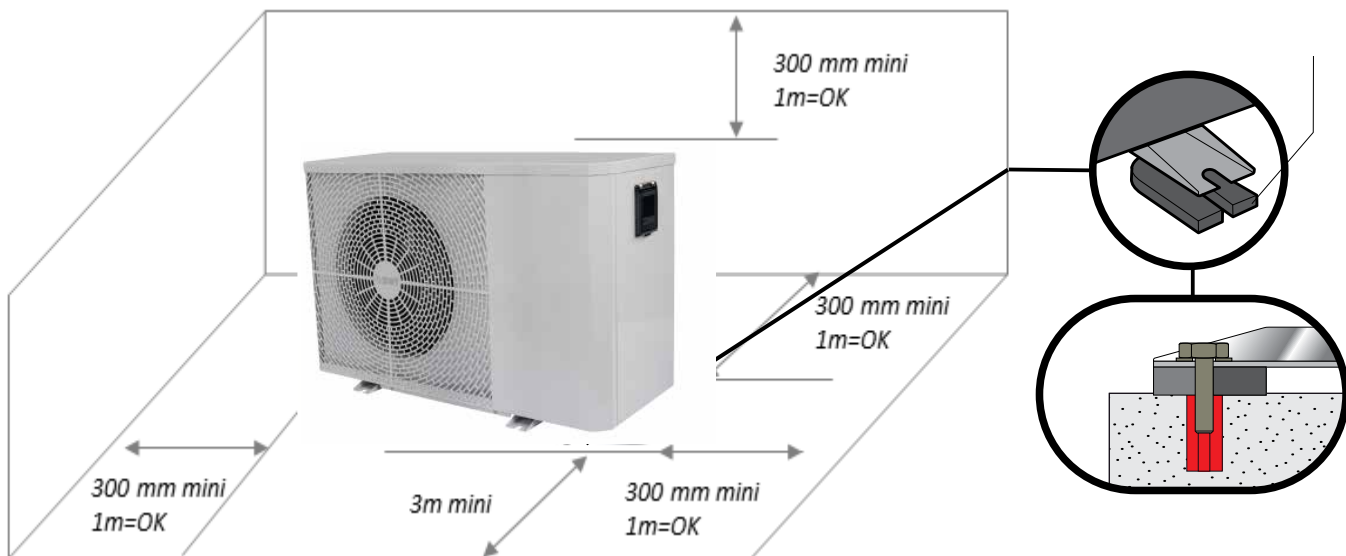
- Install the HP outdoors at more than 2 meters from the pool.
- Place the HP on the provided vibration absorbers on a surface that is stable, solid (able to bear the weight of the device) and level (prepare a concrete base if necessary).
- Maintain 1 m (30 cm minimum) of open space in front of the vertical air intake grids (behind and on the side of the HP) and 3 m at the outlet of the fan (in front) of open space without any obstacles.
- Prepare sufficient space around the HP for maintenance operations.
- Prepare a water evacuation system close to the HP to protect the installation zone.
- Keep the HP out of the reach of children, insofar as possible.

The HP should never be installed:

- in an area covered by sprinkling systems, or subject to spray or running water or mud (close to a road, take into account the effects of wind),
- under a tree,
- close to a source of heat or of flammable gas,
- in an area where it would be exposed to oil, flammable gases, corrosive products, and compounds containing sulphur,
- close to equipment operating at high frequencies,
- in a place where snow is likely to accumulate,
- in a place where it could be flooded by the condensates produced by the device as it operates,
- on a surface that could transfer the vibrations to the house.

Advice: dampen the possible noise nuisance caused by your HP.

- Do not install it close to or underneath a window.
- Do not direct the outlet of the fan towards your neighbours' property.
- Do not direct the fan outlet (cold air) towards the swimming pool.
- Install it in an open area (sound waves bounce off surfaces).
- Install a sound barrier around the HP, making sure to maintain the required distances.
- Install 50 cm of PVC piping at the water inlet and outlet of the HP.



The HP must be installed and maintained on a fixed and solid basis, with the skids placed under the feet.

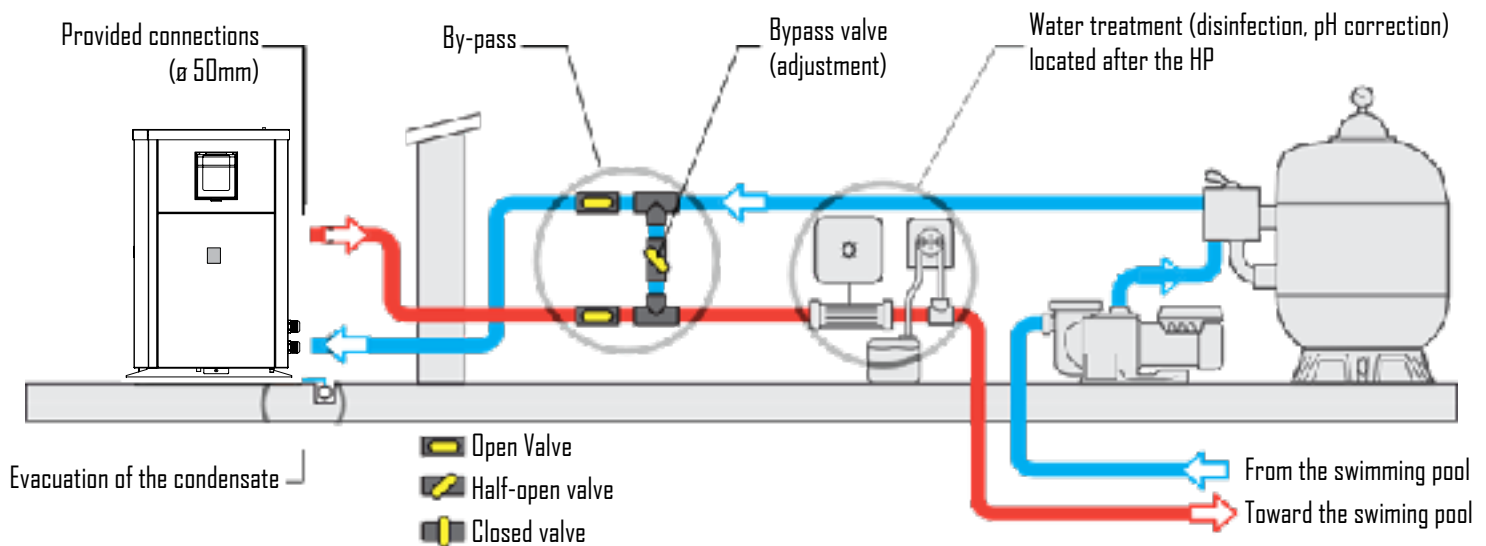
- For concrete, use adapted  $\varnothing$  8 mm lag screws fitted with washers to prevent any loosening.
- For wood, use adapted  $\varnothing$  8 mm hexagon head screws fitted with locking washers to prevent any loosening

## HYDRAULIC CONNECTION

- Water quality necessary for this device: NF-EN-16713-3
- The HP is compatible with all types of water treatment. The HP must imperatively be connected by a PVC pipe of Ø 50mm to the swimming pool's hydraulic circuit, after the filter and before the treatment system, regardless of its type (Cl, pH, Br metering pumps and/or electrolyser).
- Follow the hydraulic connection order (blue = water in, red = water out)
- A bypass must be installed to facilitate work on the HP.
- Before connecting the PVC pipes to the HP, make sure the circuit is clean of any work residue (stone, soil, etc.).

Connection of the condensate evacuation pack:

During operations, the HP is subject to a condensation phenomenon. This translates into a water flow, which can be more or less important depending on the degree of humidity. To channel this flow, which can represent several litres of water per day, we recommend you install the provided condensate evacuation pack and connect it to a suitable water evacuation circuit.



## ELECTRICAL CONNECTION

### Connection of the power supply:

prior to undertaking any intervention inside the HP, it is imperative to disconnect the power supply from the HP; there is a risk of electrocution that can cause damages, severe injuries and even death.

- Only a certified and experienced technician is authorised to conduct cabling work in an HP or to replace the power cable.
- the power supply should match the voltage featuring on the information plate of the HP.
- The HP must be connected to an earthing connection.

### Electrical Installation:

To ensure safe operations and to protect the integrity of your electric installation, the HP should be connected to the electrical mains according to the following rules:

- Upstream, the electrical mains should be protected by a 30-mA differential switch.
- The HP should be connected to a suitable class C circuit-breaker (see the table below) according to the standards and regulations in force in the country where the system is installed.
- It is recommended to crimp the electric cables on lugs adapted to the diameter of the cable chosen before connecting them to the HP
- The power cord should be adapted to the power of the HP and the length of cable required for the installation (see the table below). The cable must be suitable for outdoor use.
- In the case of a three-phase system, it is imperative to follow the connection order of the phases. If phases are inverted, the compressor of the HP will not work.
- In public spaces, the installation of an emergency stop button close to the HP is mandatory. The voltage must match the voltage mentioned on the HP.

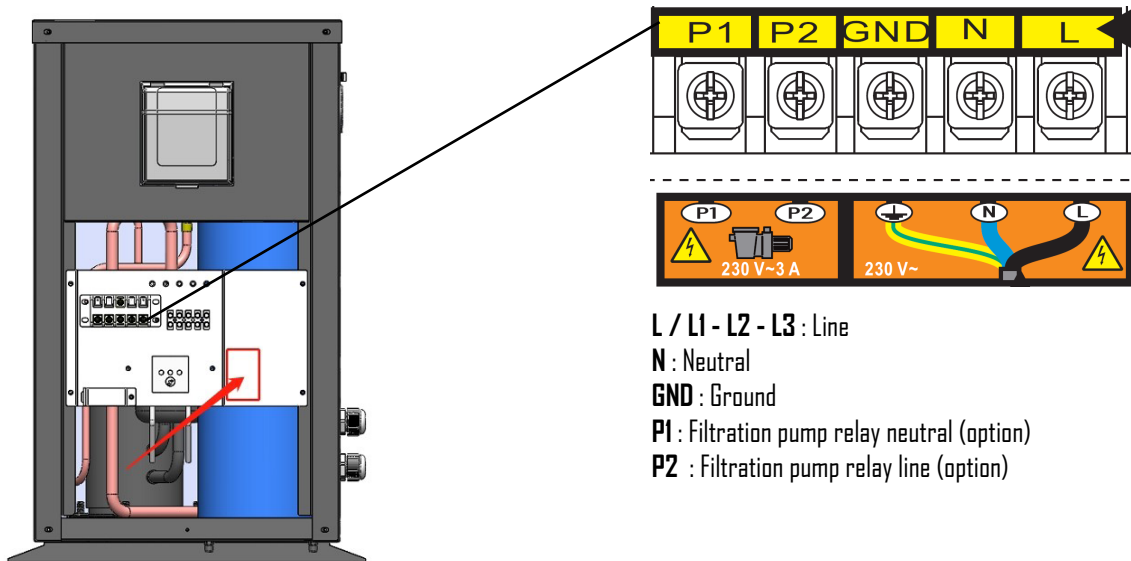
The connections must be sized based on the power of the HP and on the installation state.



Model	Power supply	Head of Line Protection	Maximum cable* length with cable sections:			
			2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
BWT FI CONNECT 30/45	3G 230 V	10 A	34 m	54 m	80 m	135 m
BWT FI CONNECT 55/ 70	3G 230 V	16 A	25 m	35 m	45 m	80 m
BWT FI CONNECT 85/ 105	3G 230 V	20 A	-	30 m	40 m	70 m
BWT FI CONNECT 130 Mono	3G 230 V	25 A	-	-	28 m	48 m
BWT FI CONNECT 160 Mono	3G 230 V	32 A	-	-	-	38 m
BWT FI CONNECT 130 Tri/ 160 Tri	5G 400 V	3 x 16 A	100 m	145 m	215 m	355 m

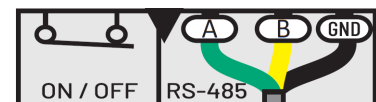
\*Maximum cable length between heat pump and head of line protection (C curve current protection)  
 It is recommended to use wire terminal for better electrical contact between wire and power supply terminal.  
 These data are only indicative, you must ask an electrician to determine the exact data for your pool installation.  
 Power supply must be equipped with grounding and 30 mA differential protection.

- Use the cable-gland and the pass-through provided inside the HP for the passage of the cable.
- As this heat pump is installed outdoors, it is mandatory to pass the cable through a protective sheath for this purpose. The power supply of the HP must be fitted with a protection device in accordance with the legislation in force.
- The electric cables must be buried at a depth of 50 cm (85 cm under a road or a path) in an electrical sheath (red corrugated). When a cable buried in a sheath crosses another cable or a pipe (gas, water, etc.) the distance between them must be greater than 20 cm.



### Automation

You have a very low voltage terminal block to which you can connect your home automation. This is an ON / OFF dry contact. Remove the existing bridge. When your home automation opens this contact, the machine stops and displays the message: No flow.

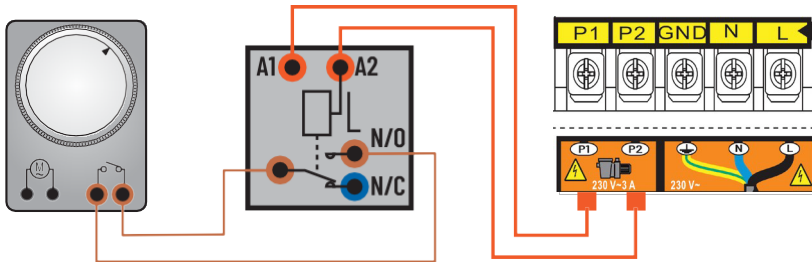


## Heating priority (Option):

The filtration pump can be connected to the HP to force the filtration to operate if the water is not at the desired temperature. Prior to this connection, a “dry contact” (normally open relay or connector) with a 230V AC coil should be provided.

Electrical connections:

- Connect the coil of this relay (A1 and A2) on the P1 and P2 terminals of the HP.
- Connect the input and the output of the dry contact (normally open) in parallel with the dry contact of the filtration clock of the swimming pool.



**Parameter for taking the connection into account:** Check that the setting of the filtration pump parameter (parameter #9) is set to “2”. If this is not the case, please contact us to change the setting.

## IMMERSION AND STARTING OF HP

Once the HP is connected to the water circuit with the bypass, and is connected to the power supply by a professional, ensure that:

- The HP is horizontal (level).
- The HP is secured and stable.
- The water circuit has been purged of air that has been trapped in the piping of the HP.
- The pressure gauge, at the back of the HP, shows a temperature that is equal to the ambient outdoor temperature.
- The water circuit is properly connected (no leaks or damage to the hydraulic connections, the connections are properly tightened).
- The electric circuit is properly connected (the cables are tightly secured to the terminals and intermediate circuit-breaker), properly insulated, and connected to the earthing connection.
- The conditions of installation and use described above have all been met.
- The outdoor temperature is between -15 and +38°C.
- The water temperature is of 15°C minimum.
- The evaporator at the rear/on the sides of the HP is clean (leaves, dust, pollen, cobwebs...)

You can now start your device by following, in the given order, the following steps:

- Open the 3 valves of the bypass (refer to the hydraulic diagram).
- Half-close the bypass valve.
- Remove all unused items or tools from the area surrounding the HP.
- Start the pump of the filtration system.
- Power up the HP by engaging the circuit-breaker and using the ON/OFF button of the display.
- Check that the HP starts and stops in sync with the filtration circuit: if no water is detected in the HP, the display shows “FLO”
- The HP starts after a delay of a few minutes.
- Adjust the temperature (“Regulation” chapter).
- Adjust the water flow (“Water flow setting” chapter).
- After a few minutes, you can adjust the bypass valve as indicated in the “Water flow setting” chapter. Having completed the above steps, cover the pool and let the HP operate for a few days with the filtration pump in “forced mode” until the water of the pool reaches the desired bathing temperature.

## USE

- Cover the pool with a cover (bubble cover, shutter...) to reduce heat losses.

## SETTINGS

### Water flow setting:

- To optimise the heating performance and achieve power savings, the flow of water travelling through the HP should be adjusted.
- The adjustment is done based on the reading of the adjustment pressure gauge. The adjustment is done by opening or closing the adjustment valve of the bypass.
- To increase the pressure on the front pressure gauge: reduce the amount of water passing through the HP: open the bypass adjustment valve.
- To reduce the pressure on the front pressure gauge: increase the amount of water passing through the HP: close the bypass adjustment valve.
- During normal operations, the inlet and outlet valves must remain fully open.

### Normal pressure:

- The flow of water through the HP and the fluid pressure in the device are intimately linked.
- The flow value given for information purposes is of 5 to 7m<sup>3</sup>/h, i.e. approximately 100l/min to reach the maximum heating power of the HP.
- The ideal setting is achieved when the hand of the pressure gauge (for heating operations in MAX mode) indicates a temperature in °C greater by 10 to 15°C than the current temperature of the swimming pool.
- Remember, the HP must operate for a few minutes before the pressure stabilises on the pressure gauge.
- Example: the swimming pool water is 20°C, the HP has been operating for 5 minutes, and the hand of the pressure gauge indicates 20 bars / 280 PSI / 32°C / 90°F. -> 32°C - 20°C = 12°C -> the setting is right (between 10 and 15°C).

### Abnormal pressure:

- If the pressure at the pressure gauge is too high or too low, that means that the flow of water through the HP is inadequate.
- Action must therefore be taken by opening or closing progressively the bypass adjustment valve, to get the pressure in the recommended range.
- When stopped, the temperature reading should be close to the temperature of the swimming pool water.
- If the hand shows 0, the device should not be used (contact your distributor).

### Setting frequency:

- The flow through the HP depends much on water temperature, and to a lesser extent, on air temperature. It should therefore be adjusted:
  - When the pump is started, and the water is cold;
  - During the rise of temperature;
  - When the desired temperature has been reached.

There should not be any reason to subsequently adjust the flow. An occasional reading of the pressure gauge to ensure everything is operating normally and the flow remains unchanged is generally sufficient.

## GENERAL USE

### Water quality (standard):

Les standards de qualité de l'eau recommandés doivent absolument respecter les normes suivantes :

- Chlorine concentration less than 2.5 ppm
- pH between 6.9 and 8
- In case of sudden chlorination, isolate the heat pump by shutting the inlet and outlet valves of the device, and reset them to their initial positions after treatment.

### Rise in temperature :

As soon as you want to put your pool into service at the beginning of the season:

- First isolate your heat pump from the filtration circuit:
- Close the upstream and downstream valves of the bypass.
- Fully open the adjusting valve.
- Carry out all the usual initial operations (filling, treatment, washing the filter, etc.).
- Turn on the filtration pump.
- Turn on the heat pump, set the temperature, open the valves and adjust the water flow.
- Cover the pelvis with isothermal cover.
- Allow the filtration pump and heat pump to run continuously until the desired temperature is reached (2 days to 1 week depending on climatic and geographical conditions).

Remember to adjust the flow rate during and at the end of the temperature rise.

The temperature rise time depends heavily on the exposure of the pool to the wind, sun and the nature of its environment.

### **Maintaining the temperature:**

- Once the desired temperature has been reached, you can set the daily filtration time according to your habits (8 to 10 hours per day minimum during the season).

The heat pump will start automatically whenever necessary. The minimum operating time varies based on the time of use, please contact your distributor for further information.

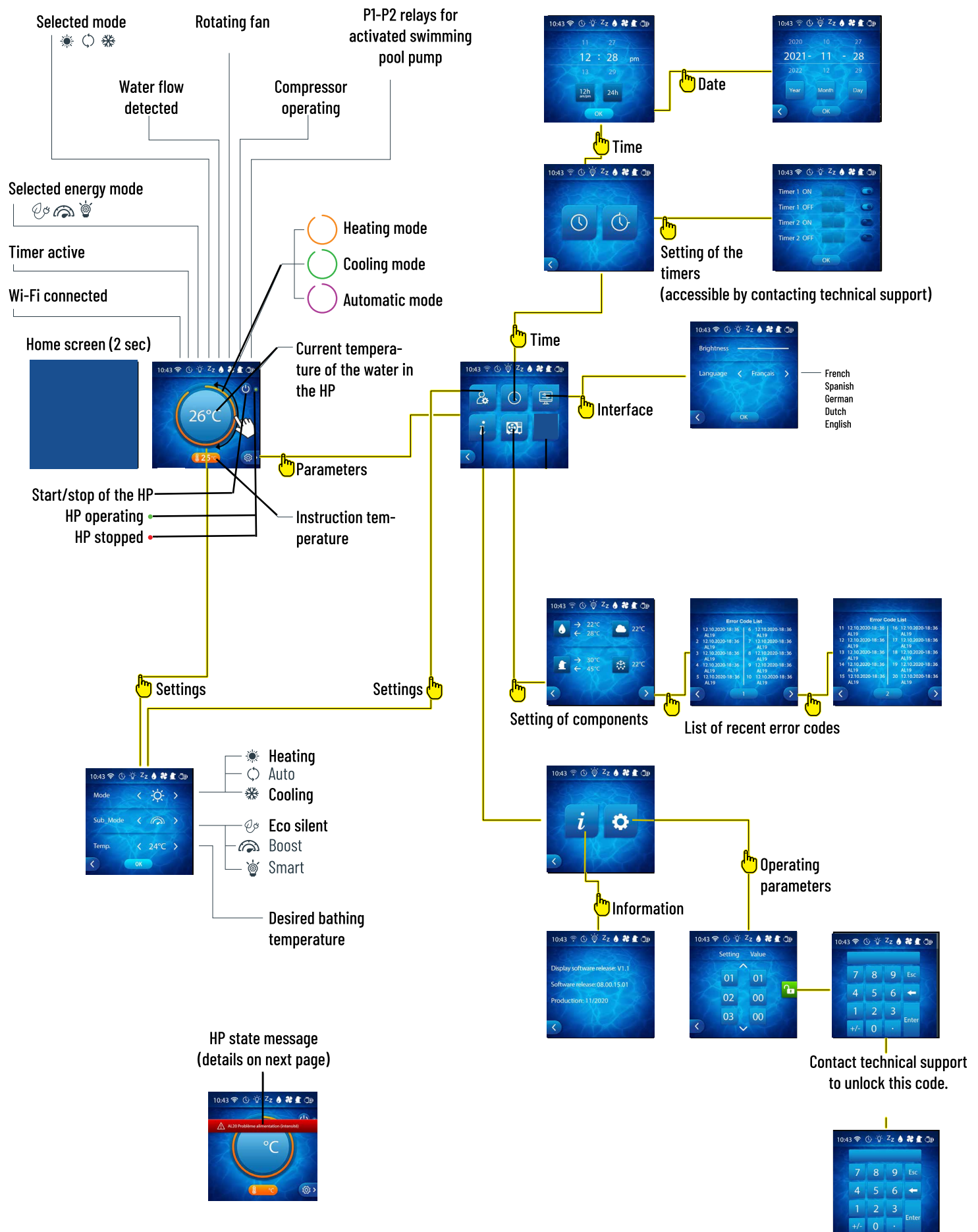
If you notice the water temperature of the pool is falling, despite the device operating continuously, increase the daily filtration time.

Do not forget to cover the pool with an insulated cover when you are not using it, to limit heat losses.

### **IMPORTANT: a swimming pool without a cover will lose 4 times more energy than the same pool with a cover.**

The choice of the heat pump should always take into account the presence of a tarpaulin, a rolling shutter, or any other type of protection of the pool when it is not being used.

**REGULATION (ELECTRONIC CONTROLLER)**



## MOBILE APPLICATION : BWT HOME

This model is equipped with BWT Home module allowing the user to control remotely the heat pump and its accessories with **BWT Home application**.  
 BWT Home will also allow you to communicate easily with our after sales technicians to solve remotely and quickly some of the machine disfuncions.

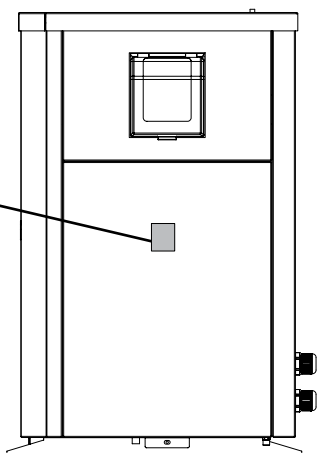
### The module position in the HP

The module is located on the side of the machine with the electrical connection blocks.

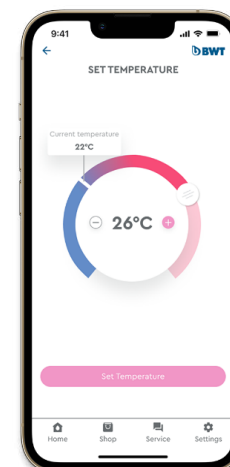
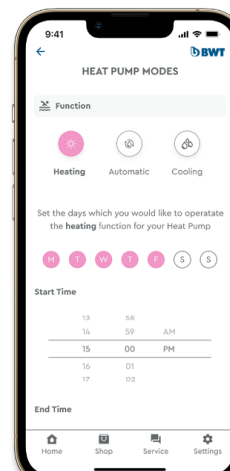
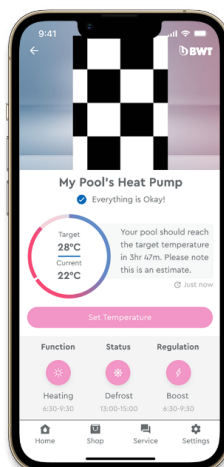
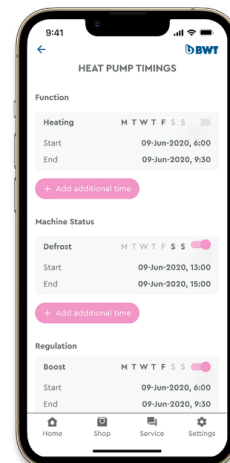
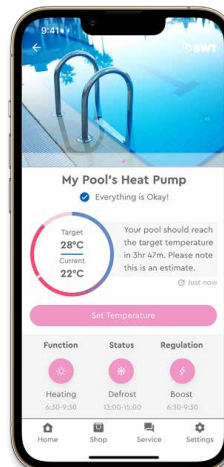
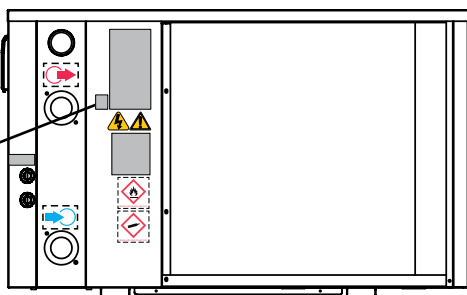
### Download the App

On apple or android store download the app, thanks to the Qr code located behind the electrical supply access hatch or below the nameplate of the machine.

#### On the electrical box panel



#### Near the nameplate



**CONTROLLER STATE TABLE**

Error Code	Explanation	Check	Solution (if no reset)
St-by	Stand-by		
FLO	No water flow or the flow switch doesn't detect the water flow	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check if filtration pump is working.</li> <li>- Check by-pass setting.</li> <li>- Check water flow switch position.</li> </ul>	Contact your seller
AL10 / AL11	HP error		
AL15 / AL16	Too much temperature difference between water in and water out.		
AL18	Comp. Out temp. Too high		
AL17	Low temp protection in cooling mode		
AL7 / AL8	Communication error	Check electrical connection between controller and electronic card inside the machine.	
AL3	Probe error (Water in)	Check probe connection.	
AL4	Probe error (Water out)		
AL5	Probe error (coil.)		
AL1	Probe error (comp. out)		
AL2	Probe error (comp. in)		
AL6	Probe error (ambiance)		
AL9	Fan error	Check fan connection.	
AL14	Outdoor temperature too low	Outdoor temp is below -15°C	Wait for the outdoor temperature to increase.
AL19 / AL20	Power supply problem	Ask an electrician specialist to check power supply.	Contact your seller
AL21 / AL22 / AL23 / AL24 / AL25	Electronic/overheating protection	Stop the power supply for 5 to 10 minutes, check that air flow is not blocked, turn ON power supply	

## MAINTENANCE

Before any maintenance operation, the heat pump must be completely stopped for few minutes before connecting pressure controllers. This is because high pressure and temperature inside the heat pump could be harmful.

Please check the following on a monthly basis:

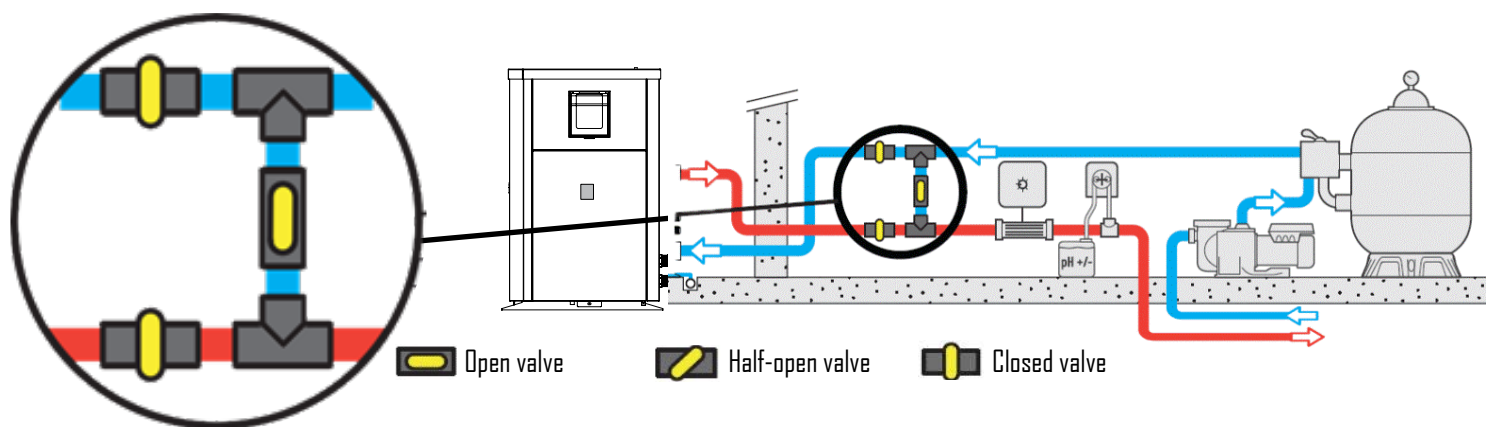
- Check and clean the evaporator (with a soft brush or water jet).
- Do not use high pressure cleaner.
- Check all electrical and ground connections.
- Check that all electrical connections and terminals are securely connected.
- Check gas pressure (when heat pump is stopped, manometer must indicate a pressure higher than 0.5)

Please check the following points yearly:

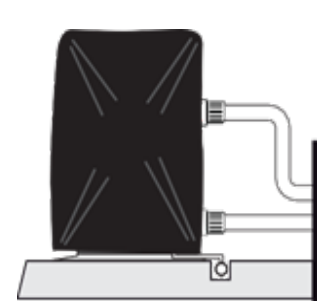
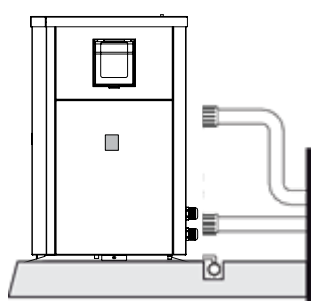
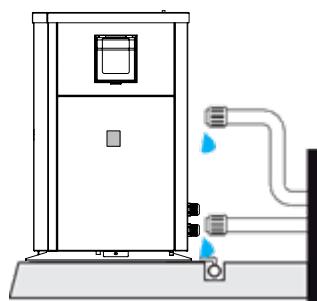
- Check settings.
- Check securities.
- Check all electrical connections and ground.
- Check condenser cleanliness.
- Use soft soap and water to clean the heat pump casing, do not use solvents.

## WINTERING

1. Turn off the power supply to the HP
2. Fully open the bypass valve and close the HP inlet and outlet valves.



1. Unscrew the junctions to evacuate all the water contained in the HP.
2. Reconnect and slightly tighten the junctions by hand to prevent the introduction of foreign objects into the HP
3. Place the provided wintering blanket over the HP





## RECYCLING THE HP

When your HP reaches the end of its lifespan and you do not wish to keep it, do not throw it out with household waste.

The HP must be brought to a selective recycling point for its reuse or recycling.

It contains potentially hazardous substances that may harm the environment and that must, during recycling, be eliminated or neutralised.



- Bring the HP to a recycling center
- Give the HP to a not-for-profit organisation so that it can be repaired and reused
- Give the HP to the shop when buying a new unit

## AFTER-SALES TECHNICAL DEPARTEMENT

In case of technical problems regarding any of the BWT heat pumps, the following measures should be taken:

- Provide to the technical service the following essential information:
  - Serial number of the machine
  - Manometer value when machine is stopped
  - Manometer value when machine is working
  - The position of ON/OFF button and if it is lit or not
  - The value and pictograms displayed on digital controller.
  - The value of programmed settings
  - If fan is working or not
  - Position of the by-pass valves
- Contact your dealer and pass on this information together with the dimensions of the swimming pool, your personal details (address, telephone number) and the description of the failure.

If this procedure is respected, the BWT technician will be able to make as accurate diagnostic of the failure.

The recommended solution made by BWT will be implemented briefly after that.

**IMPORTANT: If this measure is not followed, warranty will be cancelled.**

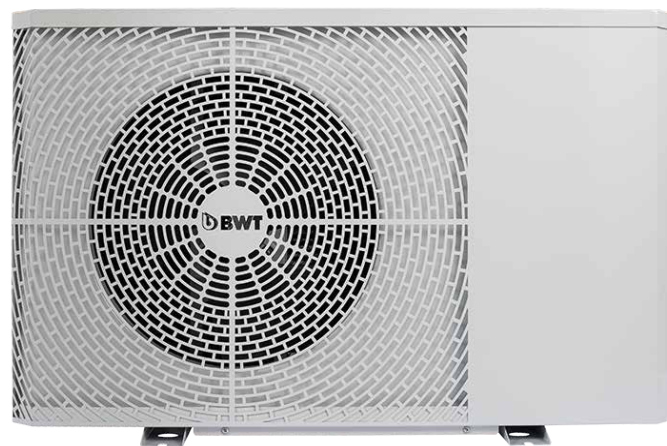
Hotline : +34 (0) 4 87 64 60 02



**BWT**  
**CHANGE**  
**THE WORLD**  
*sip by sip*

**BWT**  
BEST WATER TECHNOLOGY

# BWT FI CONNECT



BWT FI CONNECT 30  
BWT FI CONNECT 45  
BWT FI CONNECT 55  
BWT FI CONNECT 70  
BWT FI CONNECT 85  
BWT FI CONNECT 105  
BWT FI CONNECT 130 Mono/ Tri  
BWT FI CONNECT 160 Mono/ Tri

**CZ**



*bwt.cz*

## CZ-BAZÉNOVÉ TEPELNÉ ČERPADLO

### Prohlášení o shodě

Směrnice – harmonizované normy

#### Skupina BWT

Tímto na naši výhradní odpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s příslušnými směrnicemi.

**BEZPEČNOST:** EN 60335-1:2012/A2:2019 EN60335-2-40:2003/A13:2012 EN62233:2008  
**EMC:** EN55014-1:2017 EN61000-3-11:2000 EN55014-2:2015 EN61000-3-3:2013  
**HLUK:** 200/14/CE EN61000-3-2:2014

#### Modely HP:

BWT FI Připojení 30/ 45/ 55/ 70/ 85/ 105/ 130/ 160

Ostatní normativní dokumenty Osoba pověřená správou technické dokumentace

RoHS 2011/65/EU WEEE  
 2012/19/EU



Oddělení výzkumu  
 a vývoje

#### Zpracování individuálních elektronických spotřebičů, kterým končí životnost:

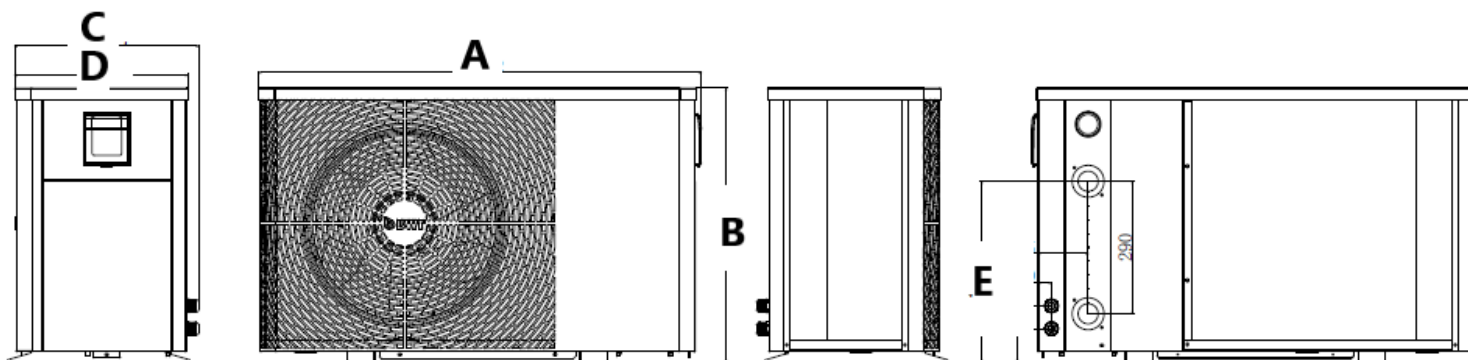


Symbol vyobrazující zamřížovaný odpadkový koš, který je umístěn na hlavních částech výrobku, označuje, že výrobek nesmí být vyhozen společně s domovním odpadem. Musí být odevzdán na příslušném sběrném místě, kde se recyklují elektronické spotřebiče (informace získáte u místní služby pro zpracování odpadu). Tento výrobek obsahuje potenciálně nebezpečné látky.

## DODÁNÍ A PŘEPRAVA

- Po rozbalení HP zkontrolujte obsah a nahláste případné poškození. Zkontrolujte také, zda údaj na manometru odpovídá venkovní teplotě, odlišné hodnoty by mohly značit netěsnost.
- HP by měl být vždy skladován a přepravován ve svislé poloze, na paletě a v původním obalu.
- Přeprava a/nebo skladování HP ve vodorovné poloze vede ke ztrátě záruky.

## ROZMĚRY




Modely	A	B	C	D	E
BWT FI CONNECT 30 - 70	970,2 mm	600,2 mm	403,7 mm	378,9 mm	396,2 mm
BWT FI CONNECT 85 - 105	1068,0 mm	696,7 mm	460,2 mm	433,9 mm	417,2 mm
BWT FI CONNECT 130 - 160 Mono/ Tri	1147,5 mm	862,5 mm	503,5 mm	472,5 mm	430 mm


**TECHNICKÉ PARAMETRY**


Modely	BWT FI CONNECT 30	BWT FI CONNECT 45	BWT FI CONNECT 55	BWT FI CONNECT 70	BWT FI CONNECT 85	BWT FI CONNECT 105	BWT FI CONNECT 130 Mono	BWT FI CONNECT 160 Mono	BWT FI CONNECT 130 Tri	BWT FI CONNECT 160 Tri	
Doporučená velikost bazénu (od května do září se zakrytím)	15-30 m <sup>3</sup>	30-45 m <sup>3</sup>	45-55 m <sup>3</sup>	55-70 m <sup>3</sup>	70-85 m <sup>3</sup>	85-105 m <sup>3</sup>	105-130 m <sup>3</sup>	130-160 m <sup>3</sup>	105-130 m <sup>3</sup>	130-160 m <sup>3</sup>	
<b>Vzduch 26 °C / Voda 26 °C / 80 % HR</b>											
Kapacita v režimu MAX	7,3 kW	9,3 kW	10,6 kW	13,1 kW	16,1 kW	20,4 kW	24,2 kW	27,8 kW	24,2 kW	27,8 kW	
Režim COP MAX	5,9	5,5	7,3	6,3	5,3	5,2	6,0	5,2	6,0	5,2	
Kapacita v ECO režimu	7,3 ~ 3,3 kW	9,3 ~ 3,5 kW	10,6 ~ 3,9 kW	13,1 ~ 4,2 kW	16,1 ~ 5,5 kW	20,4 ~ 6,5 kW	24,2 ~ 7,8 kW	27,8 ~ 10,5 kW	24,2 ~ 7,8 kW	27,8 ~ 10,5 kW	
Režim ECO COP	5,9 ~ 9,2	10,8 ~ 5,5	10,8 ~ 7,3	11,2 ~ 6,3	10,8 ~ 5,3	10,1 ~ 5,2	6 ~ 10,8	5,2 ~ 10,1	6 ~ 10,8	5,2 ~ 10,1	
Kapacita v režimu TICHÝ	3,3 kW	3,5 kW	3,9 kW	4,2 kW	5,5 kW	6,5 kW	7,8 kW	10,5 kW	7,8 kW	10,5 kW	
Režim COP TICHÝ	9,2	10,8	10,8	11,2	10,8	10,1	10,8	10,1	10,8	10,1	
<b>Vzduch 15 °C / Voda 26 °C / 70 % HR**</b>											
Kapacita v režimu MAX	5,6 kW	6,6 kW	7,8 kW	9,8 kW	11,5 kW	14,8 kW	18,2 kW	22,9 kW	18,2 kW	22,9 kW	
Režim COP MAX	5,3	5,3	5,6	4,7	4,4	4,5	4,4	4,2	4,4	4,2	
Kapacita v ECO režimu	5,6 ~ 2,6 kW	6,6 ~ 3,2 kW	7,8 ~ 3,5 kW	9,8 ~ 3,7 kW	11,5 ~ 4,2 Kw	14,8 ~ 4,9 kW	18,2 ~ 6,8 kW	22,9 ~ 8,1 kW	18,2 ~ 6,8 kW	22,9 ~ 8,1 kW	
Režim ECO COP	5,3 ~ 5,8	6,7 ~ 5,3	7,1 ~ 5,6	7,1 ~ 4,7	6,7 ~ 4,4	6,6 ~ 4,5	4,4 ~ 6,7	4,2 ~ 6,5	4,4 ~ 6,7	4,2 ~ 6,5	
Kapacita v režimu TICHÝ	2,6 kW	3,2 kW	3,5 kW	3,7 kW	4,2 kW	4,9 kW	6,8 kW	8,1 kW	6,8 kW	8,1 kW	
Režim COP TICHÝ	5,8	6,7	7,1	7,1	6,7	6,6	6,7	6,5	6,7	6,5	
Hladina hluku mini-maxi (na 10 m) podle normy EN ISO 3744:2010	21 ~ 23 dB(a)	21 ~ 25 dB(a)	23 ~ 26 dB(a)	23 ~ 28 dB(a)	25 ~ 30 dB(a)	25 ~ 30 dB(a)	26 ~ 31 dB(a)	26 ~ 32 dB(a)	26 ~ 31 dB(a)	26 ~ 32 dB(a)	
Provozní teplota	-15 °C -> 38 °C										
Typ čerpadla	2D Technologie Full DC										
Expanzní ventil	Elektronický										
Výměník tepla	Optimal Twist										
Opláštění	Pozinkovaný kov - epoxidový nátěr										
Chladicí kapalina	R32										
<b>Instalace</b>											
Vodovodní přípojka	1,5" / 50 mm										
Výkon	230 V / 1~+N / 50 Hz							400 V / 3~+N / 50 Hz			
Jmenovitý proud (Maximální proud)	5,3 A (7,0 A)	6,5 A (8,5 A)	6,4 A (8,8 A)	8,3 A (12,0 A)	11,5 A (15,3 A)	14,3 A (16,0 A)	23,0 A (25,0 A)	31,5 A (32,0 A)	8,0 A (16,0 A)	10,0 A (16,0 A)	
Maximální příkon (vzduch 26 °C)	1,1 kW	1,8 kW	2,0 kW	2,4 kW	3,4 kW	4,1 kW	4,6 kW	6,0 kW	4,6 kW	6,0 kW	
Rozměry v mm (D x d x v)	970 x 403,7 x 600,2				1068 x 460,2 x 696,7			1147,5 x 503,5 x 862,5			
Průtok vody	2 m <sup>3</sup> /h	3 m <sup>3</sup> /h	3 m <sup>3</sup> /h	4 m <sup>3</sup> /h	5 m <sup>3</sup> /h	6 m <sup>3</sup> /h	8 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h	8 m <sup>3</sup> /h	10 m <sup>3</sup> /h	
Pokles tlaku vody	10 kPa	20 kPa	20 kPa	30 kPa	30 kPa	40 kPa	50 kPa	60 kPa	50 kPa	60 kPa	
Hmotnost netto (brutto)	46 kg (58 kg)	46 kg (58 kg)	48 kg (59 kg)	48 kg (59 kg)	62 kg (72 kg)	63 kg (80 kg)	94 kg (111,7 kg)	94 kg (111,7 kg)	94 kg (111,7 kg)	94 kg (111,7 kg)	

**OBSAH**

Instalace (místo, typ podpory, potřebné prostory)	Str. 38
Hydraulické připojení	Str.39
Elektrické připojení	Str. 39
Ponoření a spuštění HP	Str. 41
Používání	Str. 41
Nastavení	Str. 42
Obecné použití	Str. 42
Regulace (elektronická řídicí jednotka)	Str. 44
Mobilní aplikace: BWT Home	Str. 45
Stavová tabulka řídicí jednotky	Str. 46
Údržba	Str. 47
Zazimování	Str. 47
Recyklace HP	Str. 48
Poprodejní technické oddělení	Str.48

 Tento symbol označuje, že zařízení používá chladicí kapalinu R32, která se vyznačuje nízkou rychlostí hoření.

 Tento symbol označuje, že technik, který provádí údržbu tohoto zařízení s ním musí zacházet podle návodu k obsluze.

 Tento symbol označuje, že je třeba si před použitím pozorně přečíst návod k obsluze.

**UPOZORNĚNÍ: Za normálních podmínek může vhodný HP ohřát vodu v bazénu o 1 °C až 2 °C za den.** Je proto zcela normální, že při provozu HP nepocítíte rozdíl teplot na výstupu z okruhu. Vyhřívání bazénů by mělo být zakrytý, aby se zabránilo tepelným ztrátám. Spotřebič je určen k použití v bazénu, jak je popsáno v normě NF-EN-16713.

- Nedodržení těchto upozornění může způsobit poškození bazénového zařízení a vážná zranění nebo smrt. Údržba práce nebo opravy na zařízení je oprávněna provádět pouze kvalifikovaná osoba s odpovídajícími technickými znalostmi (elektrika, hydraulika, chlazení). Kvalifikovaný technik pracující na zařízení musí používat/nosit osobní ochranné pomůcky (ochranné brýle, ochranné rukavice, atd.....), aby se předešlo všem rizikům úrazu vzniklým při práci na zařízení.
- Před jakýmkoli zásahem do zařízení se ujistěte, že je vypnuté a že proběhla procedura uzamknout-označit.
- Zařízení je určeno speciálně pro použití v bazénech a SPA; nesmí být používáno k jiným účelům, než pro které je určeno.
- Toto zařízení není určeno pro děti.
- Toto zařízení není určeno k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí ve věku 8 a více let), které nemají dostatek zkušeností nebo které trpí fyzickým, smyslovým nebo mentálním postižením.

#### S výjimkou;

- pokud je provozováno pod dohledem nebo s pokyny k obsluze vydanými osobou odpovědnou za jejich bezpečnost a pokud rozumí rizikům, která podstupují.
- Děti musí být pod dohledem, aby se zajistilo, že si s přístrojem nebudou hrát.
- Instalace zařízení by měla být provedena podle pokynů výrobce a v souladu s místními a celostátně platnými normami. Za instalaci zařízení a za dodržení vnitrostátních předpisů týkajících se instalačních postupů je odpovědný instalatér. Výrobce nenes odpovědnost v případě nedodržení místně platných instalačních norem.
- V případě jakýchkoli jiných činností než jednoduchých úkonů údržby prováděných uživatelem, jak je popsáno v tomto návodu, by měl údržbu výrobku provádět certifikovaný odborník.
- Jakákoli nesprávná instalace a/nebo použití může způsobit škody a těžká zranění (a dokonce i smrt).
- Nedotýkejte se ventilátoru ani pohyblivých částí a nevkládejte předměty ani prsty do blízkosti pohyblivých částí, pokud je zařízení v provozu.
- Pohyblivé části mohou způsobit těžká zranění a dokonce i smrt.
- Pro pohybování s přístrojem netahejte za hadice a přípojky.

#### VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE ELEKTRICKÝCH ZAŘÍZENÍ:

- Napájení zařízení musí být chráněno bezpečnostním proudovým chráničem 30 mA podle norem platných v zemi instalace.
- K připojení zařízení nepoužívejte prodlužovací kabel; zařízení připojujte pouze přímo do vhodné elektrické zásuvky.
- Pokud není zařízení vybaveno napájecím kabelem a zástrčkou nebo jiným prostředkem pro odpojení od zdroje napájení s oddělením kontaktů ve všech pólech, který umožňuje úplné odpojení v případě elektrického přepětí kategorie III, bude v návodu uvedeno, že prostředky pro odpojení musí být integrovány do pevné elektroinstalace podle příslušných pravidel pro elektroinstalaci.
- V napájecím obvodu zařízení musí být instalován přizpůsobený způsob odpojení, který splňuje všechny místní a celostátní požadavky týkající se elektrických přepětí kategorie III a který odpojuje všechny póly napájecího obvodu. Tento způsob odpojení není dodáván se zařízením a měl by jej zajistit instalační technik.
- Před instalací zkontrolujte, zda:
  - napětí uvedené na informačním štítku zařízení odpovídá napětí napájecího zdroje,
  - je napájecí zdroj vhodný pro provoz zařízení a má uzemňovací přípojku,
  - se zástrčka (v případě potřeby) přizpůsobí zásuvce.
- Pokud je napájecí kabel poškozený, měl by být bezpodmínečně vyměněn výrobcem, technikem nebo osobou kvalifikovanou k zajištění bezpečnosti.

#### VAROVÁNÍ TÝKAJÍCÍ SE ZAŘÍZENÍ OBSAHUJÍCÍCH CHLADICÍ KAPALINU:

- Chladicí kapalina R32 je chladicí kapalina kategorie A2L, která je považována za potenciálně hořlavou.
- Kapalínu R32 nevypouštějte do ovzduší. Tato kapalina je fluorovaný plyn se skleníkovým efektem, na který se vztahuje Kjótský protokol, s potenciálem globálního oteplování (GWP) = 675 pro R32.
- Přístroj musí být skladován na dobře větraném místě a uchováván mimo dosah plamenů.
- Přístroj instalujte ve venkovním prostředí. Neinstalujte jednotku v uzavřených a špatně větraných venkovních prostorách.
- Aby byly dodrženy příslušné normy a předpisy z hlediska životního prostředí a instalačních postupů, a zejména vyhláška č. 2015-1790 a/nebo evropské nařízení EU 517/2014, musí být alespoň jednou ročně provedena kontrola těsnosti chladicího okruhu. Tuto operaci by měl provádět certifikovaný odborník na chladicí zařízení.
- Tyto dokumenty si uschovejte a předávejte k nahlédnutí po celou dobu provozu zařízení.

## INSTALACE (MÍSTO, TYP PODPORY, POTŘEBNÉ PROSTORY)

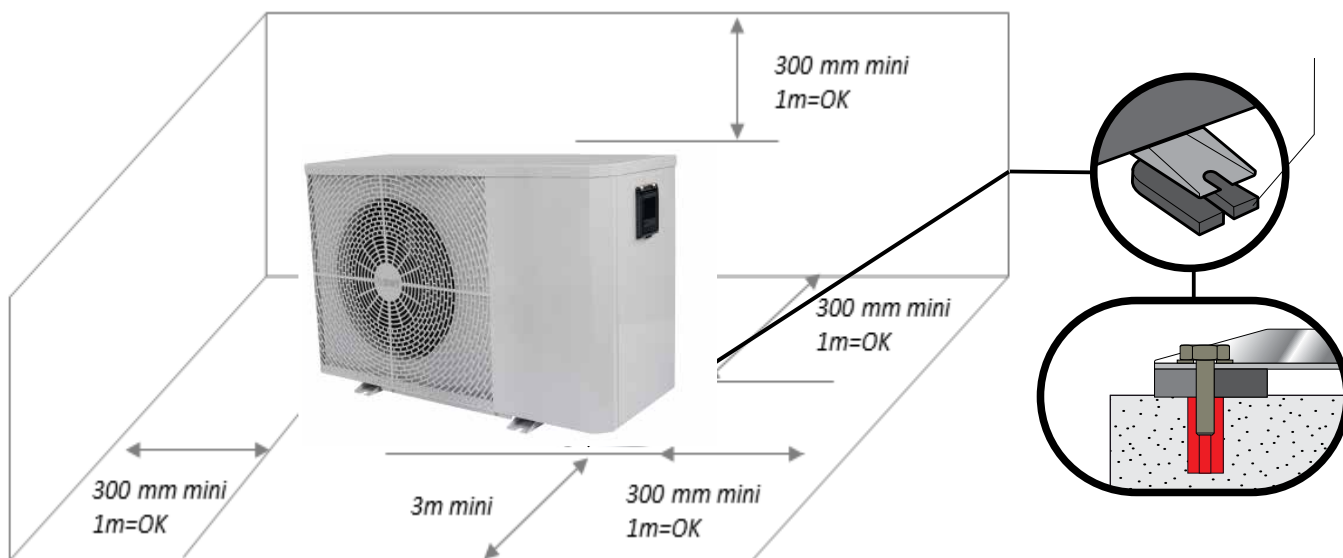
- HP instalujte venku ve vzdálenosti větší než 2 metry od bazénu.
- Umístěte HP na dodané tlumiče vibrací na stabilní, pevný a rovný povrch (schopný unést hmotnost zařízení), v případě potřeby si připravte betonový podklad.
- Udržujte 1 m (minimálně 30 cm) volného prostoru před svislými mřížkami sání vzduchu (za a na straně HP) a 3 m na výstupu ventilátoru (před) volného prostoru bez jakýchkoli překážek.
- Připravte dostatečný prostor kolem HP pro provádění údržby.
- Připravte systém odvádění vody v blízkosti HP k ochraně instalační zóny.
- HP uchovávejte pokud možno mimo dosah dětí.

Zařízení HP by nemělo být nikdy instalováno:

- v oblasti pokryté zavlažovacími systémy nebo vystavené postřiku nebo tekoucí vodě či blátu (v blízkosti silnice, berte v úvahu účinky větru),
- pod stromem,
- v blízkosti zdroje tepla nebo hořlavého plynu,
- v prostoru, kde by bylo vystaveno působení oleje, hořlavých plynů, korozivních produktů a sloučenin obsahujících síru,
- v blízkosti zařízení pracujících na vysokých frekvencích,
- na místě, kde se může hromadit sníh,
- na místě, kde by mohlo dojít k jeho zaplavení kondenzáty vznikajícími při provozu zařízení,
- na povrchu, který by mohl přenášet vibrace do domu.

Rada: zmírněte případný hluk způsobený vaším zařízením HP.

- Neinstalujte jej v blízkosti okna nebo pod ním.
- Výstup ventilátoru nesměřujte na pozemek sousedů.
- Nesměřujte výstup ventilátoru (studený vzduch) směrem k bazénu.
- Nainstalujte jej na volném prostranství (zvukové vlny se odrážejí od povrchů).
- Nainstalujte kolem HP zvukovou bariéru a dbejte na dodržení požadovaných vzdáleností.
- Nainstalujte 50 cm PVC potrubí na přívod a odvod vody z HP.



HP musí být instalováno a udržováno na pevném a stabilním základě s ližinami umístěnými pod nohama.

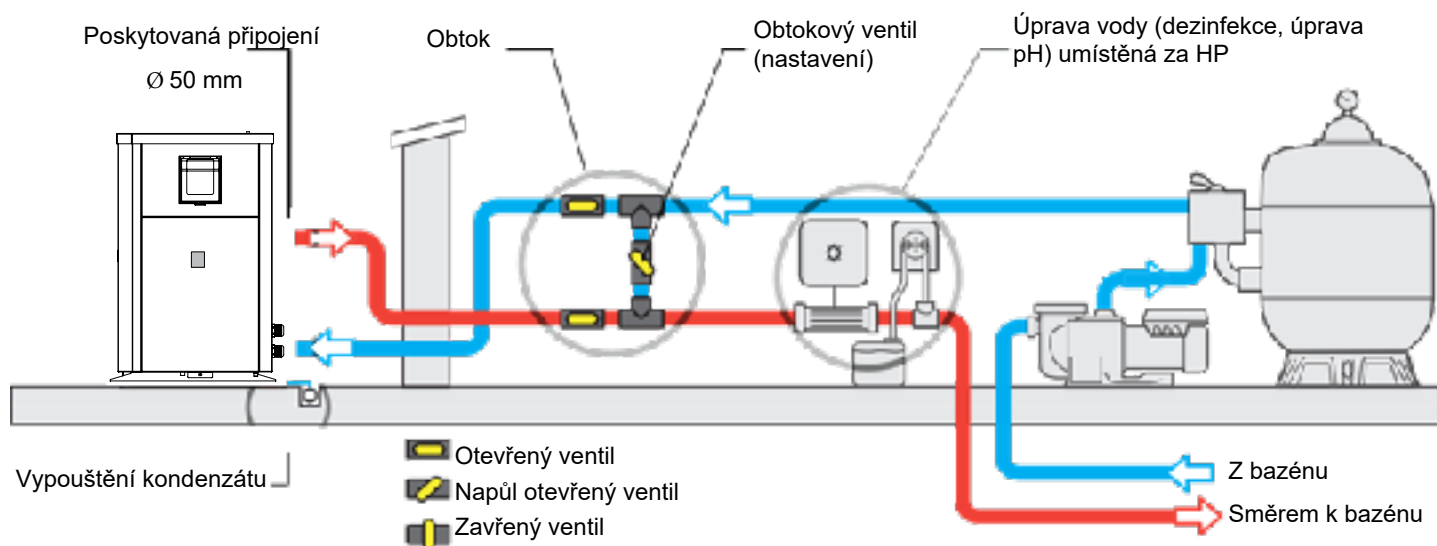
- Pro beton použijte upravené šrouby  $\varnothing$  8 mm opatřené podložkami, aby se zabránilo jejich uvolnění.
- Do dřeva použijte upravené šrouby se šestihrannou hlavou  $\varnothing$  8 mm opatřené pojistnými podložkami, aby se zabránilo jejich uvolnění.

## HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

- Kvalita vody potřebná pro toto zařízení: NF-EN-16713-3
- HP je kompatibilní se všemi typy úpraven vody. HP musí být bezpodmínečně připojeno PVC trubkou o  $\varnothing$  50 mm k hydraulickému systému bazénu.
- Za filtrem a před systémem úpravy vody, bez ohledu na jeho typ (Cl, pH, dávkovací čerpadla Br a/nebo elektrolyzér).
- Dodržujte pořadí hydraulického připojení (modrá = voda dovnitř, červená = voda ven).
- Pro usnadnění práce na HP musí být nainstalován bypass.
- Před připojením PVC potrubí k HP se ujistěte, že je okruh čistý od jakýchkoli zbytků práce (kamení, zemina atd.).

### Připojení sady pro odvádění kondenzátu:

Během provozu dochází u HP ke kondenzaci. To se projevuje prouděním vody, které může být více či méně významné v závislosti na stupni vlhkosti. Pro usměrnění tohoto průtoku, který může představovat několik litrů vody denně, doporučujeme nainstalovat dodanou sadu pro odvod kondenzátu a připojit jej k vhodnému okruhu pro odvod vody.



## ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

### Připojení zdroje napájení:

před jakýmkoli zásahem uvnitř HP je nutné odpojit napájení od HP; hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem, který může způsobit škody, těžká zranění nebo dokonce smrt.

- Práce na kabeláži v zařízení HP nebo výměnu napájecího kabelu je oprávněn provádět pouze certifikovaný a zkušený technik.
- Zdroj napájení by měl odpovídat napětí uvedenému na informačním štítku zařízení HP.
- HP musí být připojeno k uzemňovací přípojce.

### Elektroinstalace:

Pro zajištění bezpečného provozu a ochranu integrity vaší elektroinstalace by mělo být zařízení HP připojeno k elektrické síti v souladu s následujícími pravidly:

- Elektrická síť by měla být chráněna 30 mA rozdílovým spínačem.
- HP by mělo být připojeno k vhodnému jističi třídy C (viz tabulka níže) podle norem a předpisů platných v zemi, kde je systém instalován.
- Před připojením elektrických kabelů k HP se doporučuje namačkat je na očka přizpůsobená průměru zvoleného kabelu.
- Napájecí kabel by měl být přizpůsoben výkonu HP a délce kabelu potřebné pro instalaci (viz tabulka níže). Kabel musí být vhodný pro venkovní použití.
- V případě třífázového systému je bezpodmínečně nutné dodržet pořadí zapojení fází. Pokud dojde k přehození fází, čerpadlo HP nebude fungovat.
- Ve veřejných prostorách je povinná instalace tlačítka nouzového zastavení v blízkosti HP. Napětí musí odpovídat napětí uvedenému na HP. Přípojky musí být dimenzovány na základě výkonu HP a stavu instalace.

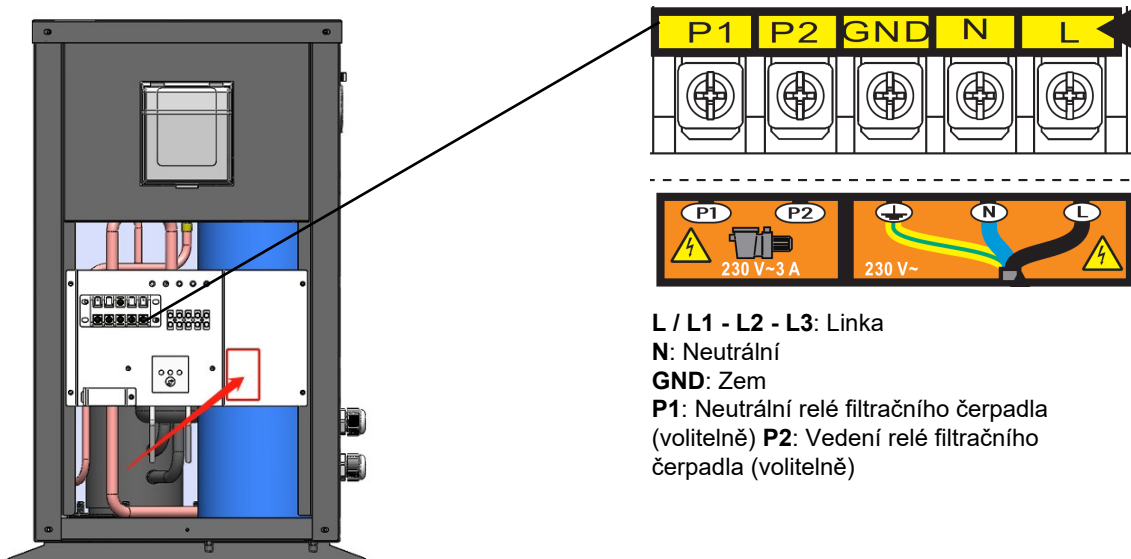


Modely	Zdroj napájení	Ochrana hlavice vedení	Maximální délka kabelu* s kabelovými profily:			
			2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>
BWT FI CONNECT 30/45	3G 230 V	10 A	34 m	54 m	80 m	135 m
BWT FI CONNECT 55/ 70	3G 230 V	16 A	25 m	35 m	45 m	80 m
BWT FI CONNECT 85/ 105	3G 230 V	20 A	-	30 m	40 m	70 m
BWT FI CONNECT 130 Mono	3G 230 V	25 A	-	-	28 m	48 m
BWT FI CONNECT 160 Mono	3G 230 V	32 A	-	-	-	38 m

\*Maximální délka kabelu mezi tepelným čerpadlem a ochranou vedení (proudová ochrana podle křivky C)

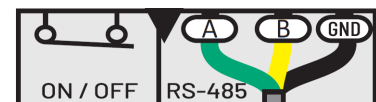
Pro lepší elektrický kontakt mezi vodičem a napájecí svorkou se doporučuje použít drátovou svorku. Tyto údaje jsou pouze orientační, přesné údaje pro instalaci vašeho bazénu vám sdělí elektrikář. Napájecí zdroj musí být vybaven uzemněním a rozdílovým spínačem 30 mA.

- Pro průchod kabelu použijte kabelovou průchodku a průchodku, která je k dispozici uvnitř HP.
- Vzhledem k tomu, že je toto tepelné čerpadlo instalováno venku, je pro tento účel nutné kabel protáhnout ochranným pláštěm.
- Napájení HP musí být vybaveno ochranným zařízením v souladu s platnou legislativou.
- Elektrické kabely musí být uloženy v hloubce 50 cm (85 cm pod silnicí nebo cestou) v elektrickém plášti (červeném vlnitém). Pokud kabel uložený v chrániče kříží jiný kabel nebo potrubí (plynové, vodovodní atd.), musí být vzdálenost mezi nimi větší než 20 cm.



### Automatizace

Máte k dispozici nízkonapěťovou svorkovnici, ke které můžete připojit domácí automatizaci. Jedná se o beznapěťový kontakt ON / OFF. Odstraňte stávající můstek. Když vaše domácí automatizace tento kontakt rozeptne, stroj se zastaví a zobrazí zprávu: Žádný průtok.

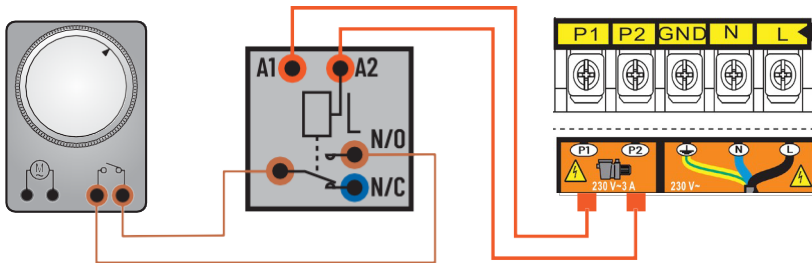


### Priorita vytápění (volitelně):

Filtrační čerpadlo lze připojit k HP, aby se filtrace spustila ve chvíli, kdy voda nemá požadovanou teplotu. Před tímto připojením je třeba zajistit "suchý kontakt" (normálně otevřené relé nebo konektor) s cívkou 230 V AC.

### Elektrické připojení

- Připojte cívkou tohoto relé (A1 a A2) na svorky P1 a P2 HP.
- Vstup a výstup beznapěťového kontaktu (normálně otevřený) připojte paralelně k beznapěťovému kontaktu filtračních hodin bazénu.



### Parametr pro zohlednění připojení:

Zkontrolujte, zda je parametr filtračního čerpadla (parametr č. 9) nastaven na hodnotu "2". Pokud tomu tak není, obraťte se na nás, abychom nastavení změnili.

## PONOŘENÍ A SPUŠTĚNÍ HP

Jakmile je HP připojeno k vodnímu okruhu s obtokem a je odborně připojeno k napájení, ujistěte se, že:

- je HP ve vodorovné poloze
- je HP zajištěno a je stabilní.
- Vodní okruh byl vyčištěn od vzduchu, který byl zachycen v potrubí HP.
- Tlakoměr na zadní straně HP ukazuje teplotu, která se rovná venkovní teplotě.
- Vodní okruh je řádně připojen (žádné netěsnosti ani poškození hydraulických spojů, spoje jsou řádně utaženy).
- Elektrický obvod je řádně zapojen (kabely jsou pevně připevněny ke svorkám a mezipřívodnímu jističi), řádně izolován a připojen k uzemňovací přípoje.
- Všechny výše popsané podmínky instalace a použití jsou splněny.
- Venkovní teplota se pohybuje mezi -15 a +38 °C.
- Teplota vody je minimálně 15 °C.
- Výparník v zadní části/po stranách HP je čistý (listí, prach, pyl, pavučiny...).

Nyní můžete zařízení spustit podle následujících kroků v uvedeném pořadí:

- Otevřete 3 ventily obtoku (viz hydraulické schéma).
- Zavřete obtokový ventil na polovinu.
- Odstraňte všechny nepoužívané předměty nebo nástroje z okolí HP.
- Spusťte čerpadlo filtračního systému.
- Zapněte HP zapnutím jističe a pomocí tlačítka ON/OFF na displeji.
- Zkontrolujte, zda se HP spouští a zastavuje synchronizovaně s filtračním okruhem: pokud není v HP detekována žádná voda, na displeji se zobrazí "FLO".
- HP se spustí s několikaminutovým zpožděním.
- Nastavte teplotu (kapitola "Regulace").
- Nastavte průtok vody (kapitola "Nastavení průtoku vody").
- Po několika minutách můžete nastavit obtokový ventil podle pokynů v kapitole "Nastavení průtoku vody". Po provedení výše uvedených kroků bazén zakryjte a nechte HP několik dní pracovat s filtračním čerpadlem v "nuceném režimu", dokud voda v bazénu nedosáhne požadované teploty pro koupání.

## POUŽÍVÁNÍ

- Abyste snížili tepelné ztráty, zakryjte bazén bazénovým zakrytím (bublínkový kryt, roleta...).

## NASTAVENÍ

### Nastavení průtoku vody:

- Pro optimalizaci topného výkonu a dosažení úspory energie je třeba upravit průtok vody procházející HP.
- Nastavení se provádí na základě údaje regulačního manometru. Nastavení se provádí otevřením nebo zavřením regulačního ventilu obtoku.
- Chcete-li zvýšit tlak na předním manometru: snižte množství vody procházející HP: otevřete seřizovací ventil obtoku.
- Chcete-li snížit tlak na předním manometru: zvýšte množství vody procházející HP: a zavřete seřizovací ventil obtoku.
- Při běžném provozu musí zůstat vstupní a výstupní ventil zcela otevřený.

### Normální tlak:

- Průtok vody přes HP a tlak kapaliny v zařízení spolu úzce souvisejí.
- Pro informaci se uvádí hodnota průtoku 5 až 7 m<sup>3</sup>/h, tj. přibližně 100 l/min, aby bylo dosaženo maximálního topného výkonu HP.
- Ideálního nastavení je dosaženo, když ručička manometru (pro provoz ohřevu v režimu MAX) ukazuje teplotu ve °C o 10 až 15 °C vyšší, než je aktuální teplota bazénu.
- Nezapomeňte, že HP musí pracovat několik minut, než se tlak na manometru ustálí.
- Příklad: Voda v bazénu má teplotu 20 °C, HP je v provozu 5 minut a ručička manometru ukazuje 20 barů / 280 PSI / 32 °C / 90 °F. -> 32°C - 20°C = 12°C -> nastavení je správné (mezi 10 a 15°C).

### Abnormální tlak:

- Pokud je tlak na manometru příliš vysoký nebo příliš nízký, znamená to, že je průtok vody přes HP nedostatečný.
- Je proto třeba provést opatření postupným otevíráním nebo zavíráním obtokového seřizovacího ventilu, aby se tlak dostal do doporučeného rozsahu.
- Po zastavení by se údaj o teplotě měl blížit teplotě vody v bazénu.
- Pokud ručička ukazuje 0, zařízení by se nemělo používat (kontaktujte svého dodavatele).

### Nastavení frekvence:

- Průtok HP závisí do značné míry na teplotě vody a v menší míře na teplotě vzduchu. Proto je třeba jej upravit:
  - Když je čerpadlo spuštěno a voda je studená;
  - při zvyšování teploty;
  - při dosažení požadované teploty.
- Neměl by být žádný důvod k dodatečné úpravě průtoku. Obvykle postačí občasný odečet manometru, abyste se ujistili, že vše funguje normálně a průtok se nemění.

## OBECNÉ POUŽITÍ

### Kvalita vody (norma):

Doporučená kvalita vody musí bezpodmínečně odpovídat následujícím normám:

- Koncentrace chlóru nižší než 2,5 ppm
- pH mezi 6,9 a 8
- V případě náhlé chlorace izolujte tepelné čerpadlo uzavřením vstupního a výstupního ventilu zařízení a po ošetření je vraťte do původní polohy.

### Zvýšení teploty:

Jakmile chcete uvést bazén do provozu na začátku sezóny:

- Nejprve odpojte tepelné čerpadlo od filtračního okruhu:
- Uzavřete předřazené a následné ventily obtoku.
- Úplně otevřete seřizovací ventil.
- Proveďte všechny obvyklé počáteční operace (napuštění, ošetření, umytí filtru atd.).
- Zapněte filtrační čerpadlo.
- Zapněte tepelné čerpadlo, nastavte teplotu, otevřete ventily a nastavte průtok vody.
- Zakryjte pánev izotermickým krytem.
- Nechte filtrační čerpadlo a tepelné čerpadlo nepřetržitě běžet, dokud není dosaženo požadované teploty (2 dny až 1 týden v závislosti na klimatických a zeměpisných podmínkách).

Nezapomeňte upravit průtok během a na konci zvyšování teploty.

Doba nárůstu teploty závisí do značné míry na vystavení bazénu větru, slunci a charakteru prostředí.

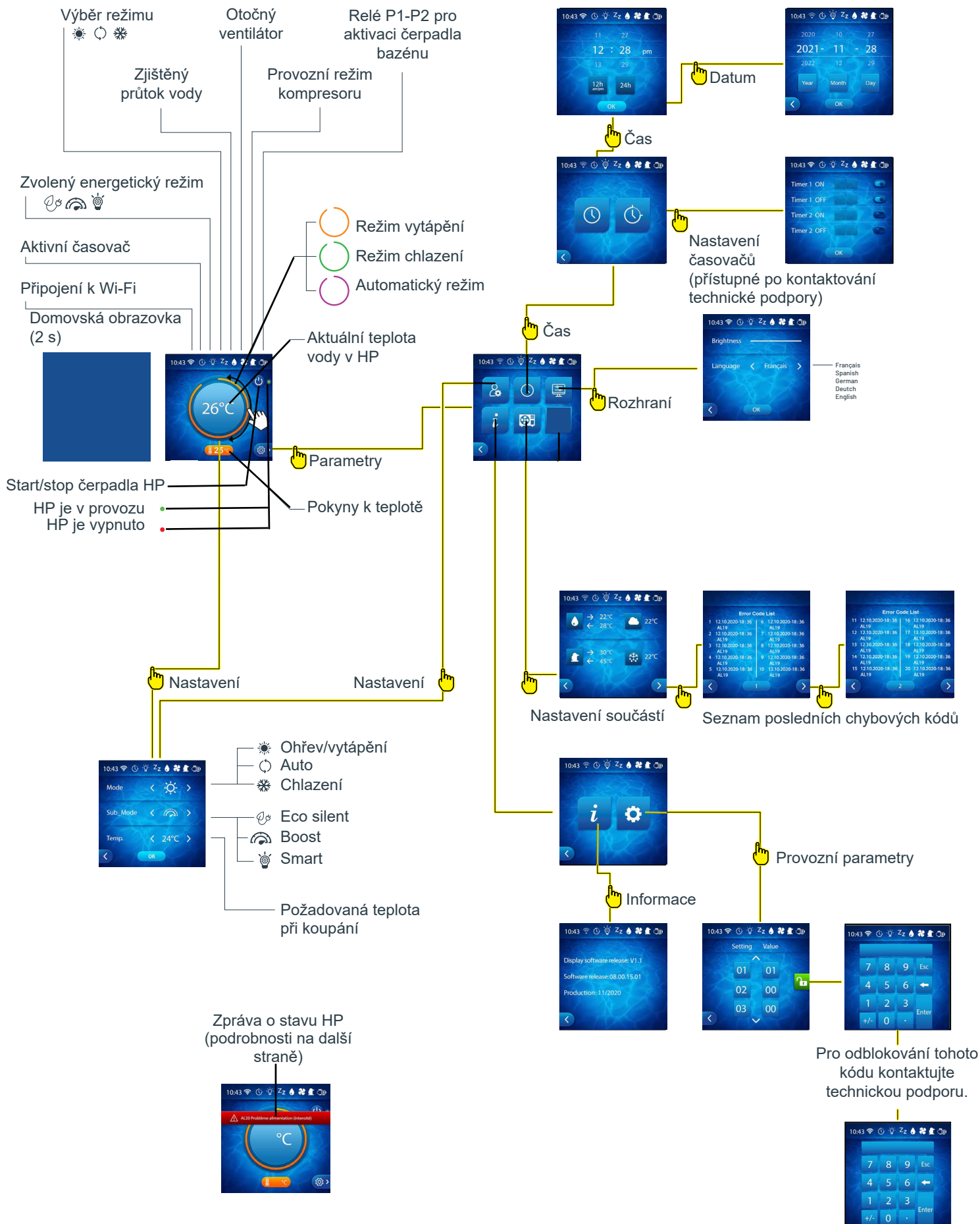
#### **Udržování teploty:**

- Po dosažení požadované teploty můžete nastavit denní dobu filtrace podle svých zvyklostí (minimálně 8 až 10 hodin denně během sezóny).
- Tepelné čerpadlo se spustí automaticky, kdykoli je to nutné. Minimální doba provozu se liší v závislosti na době používání, další informace vám poskytne váš dodavatel.
- Pokud zjistíte, že teplota vody v bazénu klesá, přestože zařízení pracuje nepřetržitě, zvýšte denní dobu filtrace.
- Pokud bazén nepoužíváte, nezapomeňte jej zakrýt izolovaným zakrytím, abyste omezili tepelné ztráty.

#### **DŮLEŽITÉ: bazén bez zakrytí ztrácí 4krát více energie než stejný bazén se zakrytím.**

Při výběru tepelného čerpadla je třeba vždy zohlednit přítomnost plachty, rolety nebo jiného typu ochrany bazénu v době, kdy není používán.

# REGULACE (ELEKTRONICKÁ ŘÍDICÍ JEDNOTKA)



## MOBILNÍ APLIKACE: BWT HOME

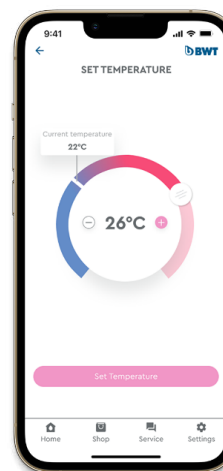
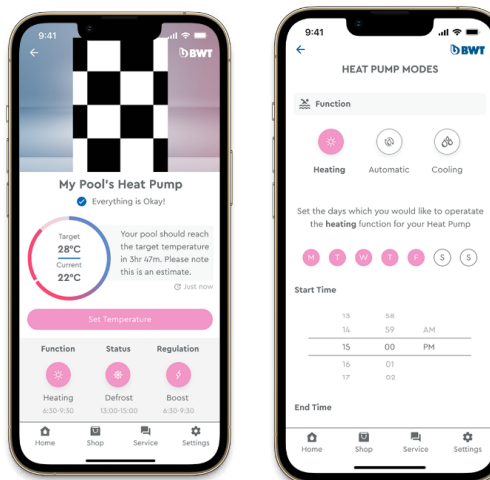
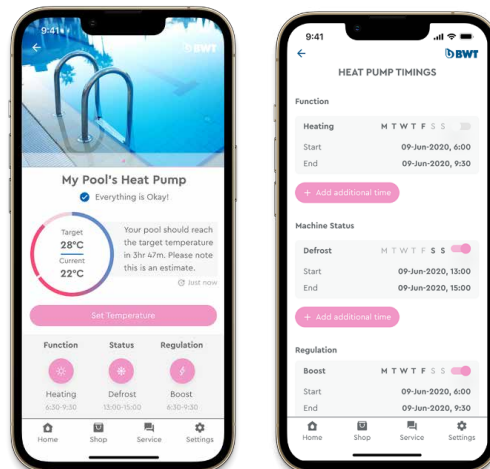
Tento model je vybaven modulem BWT Home, který umožňuje uživateli dálkově ovládat tepelné čerpadlo a jeho příslušenství pomocí aplikace **BWT Home**. BWT Home vám také umožní snadnou komunikaci s našimi poprodejními technikami, abyste mohli na dálku a rychle vyřešit některé poruchy zařízení.

### Umístění modulu v HP

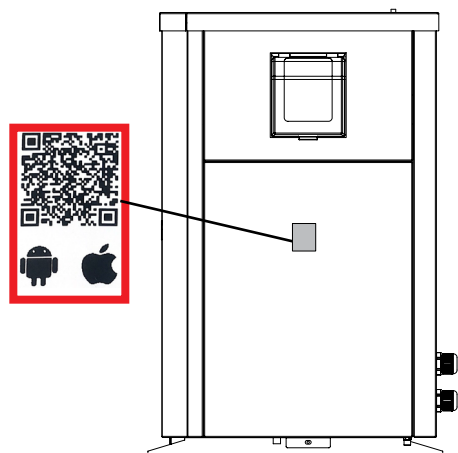
Modul je umístěn na boku zařízení s bloky elektrického připojení.

### Stáhněte si aplikaci

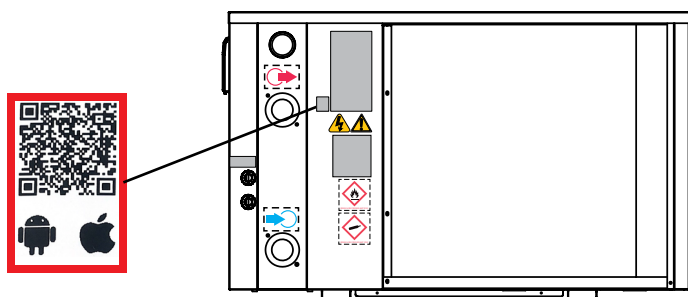
V obchodě Apple nebo Android si stáhněte aplikaci pomocí QR kódu umístěného na panelu elektrické rozvodné skříně nebo u výrobního štítku zařízení.



### Na panelu elektrické rozvodné skříně



### U výrobního štítku



**STAVOVÁ TABULKA ŘÍDICÍ JEDNOTKY**

Chybový kód	Vysvětlivky	Ověření	Řešení (pokud nedojde k resetování)
FLO	Žádný průtok vody	- Zkontrolujte, zda tepelné čerpadlo pracuje. - Zkontrolujte, zda není ucpaný filtr. - Zkontrolujte nastavení obtoku. - Zkontrolujte pozici spínače průtoku vody.	Kontaktujte svého prodejce
AL10 / AL11	Chyba HP		
AL15 / AL16	Příliš velký teplotní rozdíl mezi vstupem a výstupem vody.		
AL18	Příliš vysoká výstupní teplota		
AL17	Ochrana proti nízké teplotě v režimu chlazení		
AL7 / AL8	Chyba komunikace	Zkontrolujte elektrické spojení mezi řídicí jednotkou a elektronickou kartou uvnitř zařízení.	
AL3	Chyba sondy (vstup vody)	Zkontrolujte připojení sondy.	
AL4	Chyba sondy (výstup vody)		
AL5	Chyba sondy (chlazení)		
AL1	Chyba sondy (výstupní teplota)		
AL2	Chyba sondy (vstupní teplota)		
AL6	Chyba sondy (prostředí)		
AL9	Chyba ventilátoru	Zkontrolujte připojení ventilátoru.	
AL14	Příliš nízká venkovní teplota	Venkovní teplota je nižší než -15 °C	Počkejte, až se zvýší venkovní teplota.
AL19 / AL20	Problém s napájením	Požádejte elektrikáře o kontrolu napájení.	Kontaktujte svého prodejce
AL21 / AL22 / AL23 / AL24 / AL25	Elektronická ochrana/ochrana proti přehřátí	Zastavte napájení na 5 až 10 minut, zkontrolujte, zda není blokováno proudění vzduchu, zapněte napájení.	

## ÚDRŽBA

Před jakoukoli údržbou musí být tepelné čerpadlo před připojením regulátorů tlaku na několik minut zcela zastaveno. A to proto, že by mohl být vysoký tlak uvnitř tepelného čerpadla škodlivý, stejně jako vysoká teplota.

Každý měsíc provádějte kontrolu:

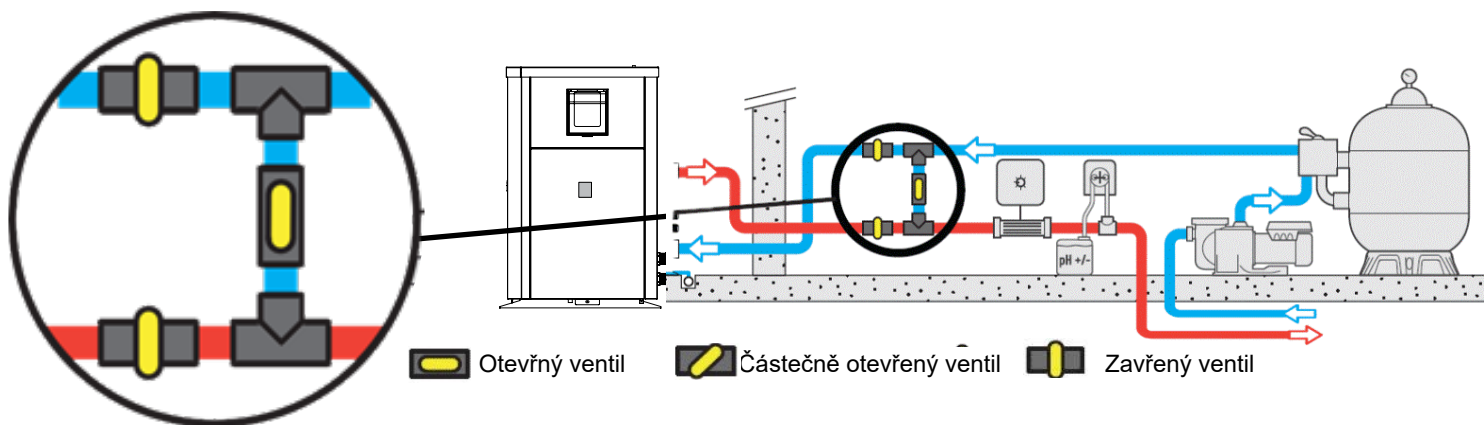
- Zkontrolujte a vyčistěte výparník (měkkým kartáčem nebo proudem vody).
- Nepoužívejte vysokotlaké čističe.
- Zkontrolujte všechna elektrická a uzemnění.
- Zkontrolujte, zda jsou všechny elektrické spoje a svorky bezpečně připojeny.
- Zkontrolujte tlak plynu (při zastaveném tepelném čerpadle musí manometr ukazovat tlak vyšší než 0,5)

Každoročně kontrolujte následující body:

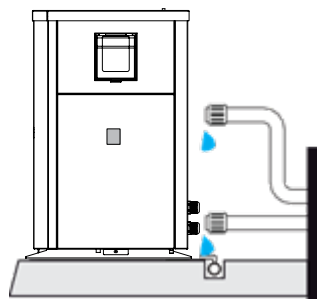
- Zkontrolujte nastavení.
- Zkontrolujte všechna elektrická připojení a uzemnění.
- Zkontrolujte čistotu kondenzátoru.
- K čištění pláště tepelného čerpadla používejte tekuté mýdlo a vodu, nepoužívejte rozpouštědla.

## ZAZIMOVÁNÍ

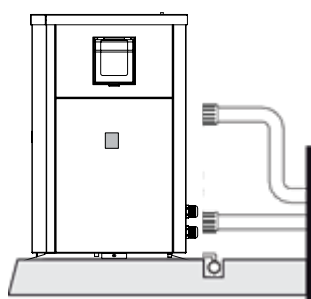
1. Vypněte napájení zařízení HP.
2. Zcela otevřete obtokový ventil a uzavřete vstupní a výstupní ventil HP.



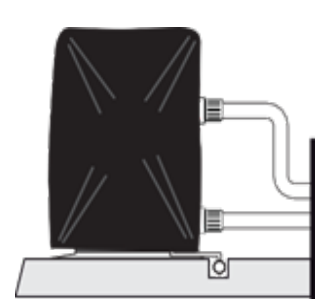
1. Odšroubujte spoje a vypusťte veškerou vodu obsaženou v HP.



2. Znovu připojte a mírně dotáhněte spoje rukou, abyste zabránili vniknutí cizích předmětů do HP.



3. Přehodte přes zařízení dodanou zimní příkrývku.





## RECYKLACE HP

- Když životnost vašeho HP skončí a vy si jej nepřejete ponechat, nevyhazujte jej do domovního odpadu.
- Zařízení HP je třeba odnést na místo selektivní recyklace, kde bude znovu použito nebo recyklováno.
- Obsahuje potenciálně nebezpečné látky, které mohou poškodit životní prostředí a které musí být při recyklaci odstraněny nebo neutralizovány.



- Přineste HP do recyklačního centra
- Přeďte zařízení HP neziskové organizaci, aby mohlo být opraveno a znovu použito.
- Při koupi nového zařízení vraťte staré zařízení HP prodejci.

## POPRODEJNÍ TECHNICKÉ ODDĚLENÍ

V případě technických problémů s některým z tepelných čerpadel BWT je třeba přijmout následující opatření:

Poskytněte technickému servisu následující základní informace:

- sériové číslo zařízení
- hodnotu manometru při zastavení zařízení
- hodnotu manometru, když zařízení pracuje
- polohu tlačítka ON/OFF a zda svítí, nebo ne
- hodnotu a piktogramy zobrazené na digitálním regulátoru
- hodnotu naprogramovaných nastavení
- zda ventilátor pracuje, nebo ne
- polohu obtokových ventilů
- Kontaktujte svého prodejce a přeďte mu tyto informace spolu s rozměry bazénu, svými osobními údaji (adresa, telefonní číslo) a popisem poruchy.

Při dodržení tohoto postupu bude technik BWT schopen provést co nejpřesnější diagnostiku poruchy. Doporučené řešení provedené společností BWT bude provedeno krátce poté.

**DŮLEŽITÉ: Pokud nebude toto opatření dodrženo, dojde ke ztrátě záruky.**

Hotline : +420 272 680 300



BWT Česká republika, s. r. o.  
Lipová 196, Čestlice  
251 01 - Říčany

[bwt.cz](http://bwt.cz)