

Bedienungsanleitung / Instruction manual / Mode d'emploi / Navodila za uporabo / Istruzioni per l'uso / Manual de utilizare / Návod k obsluze / Upute za uporabu / Kezelési útmutató / Návod na použitie / Ръководство за експлоатация / Kullanım kılavuzu / Instrukcja obsługi / Manual de instrucciones

Wärmepumpe

Startis Mini

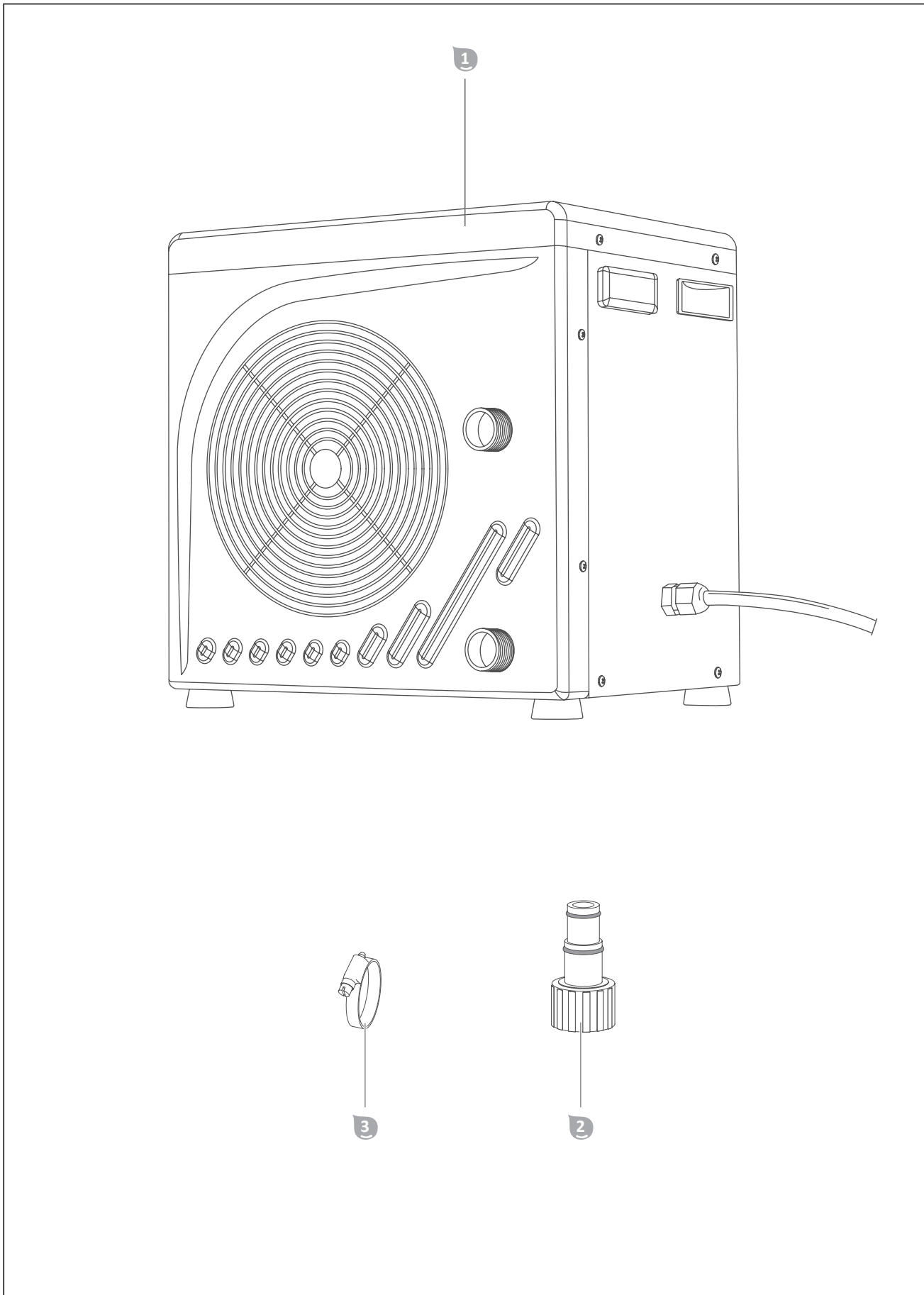
049275Z

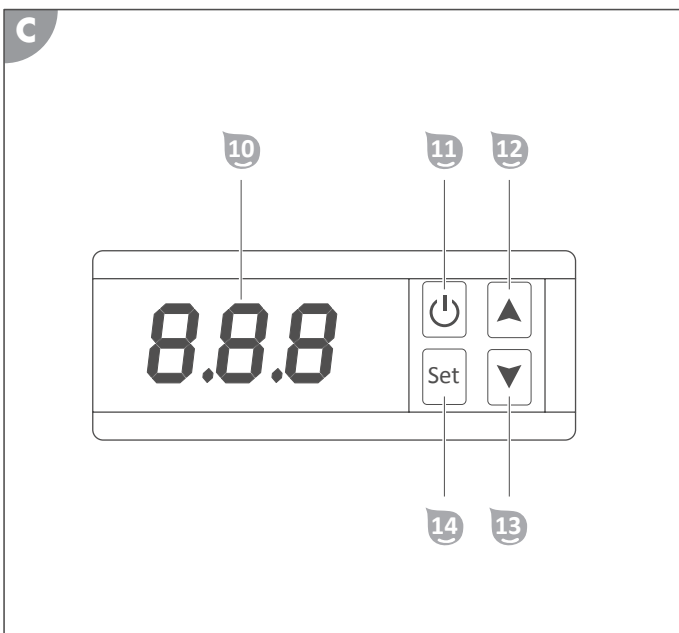
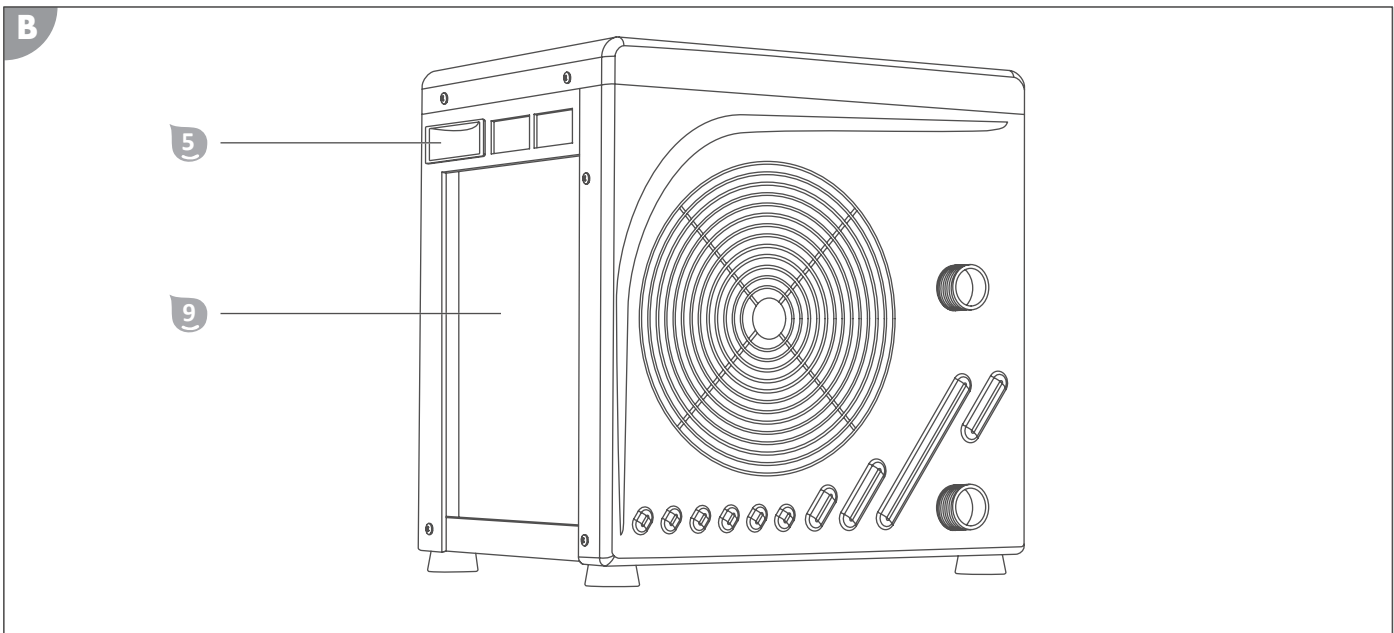
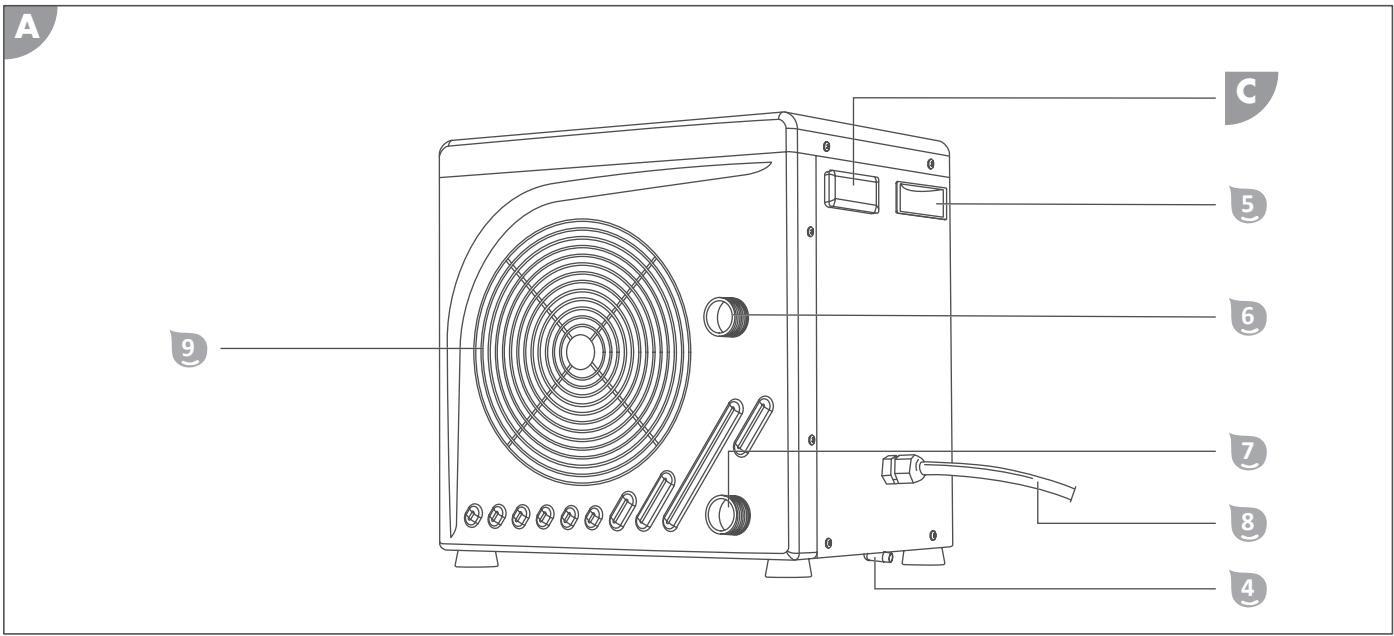


de	Wärmepumpe Startis Mini
en	Heat pump Startis Mini
fr	Pompe à chaleur Startis Mini
it	Pompa di calore Startis Mini

es	Bomba de calor Startis Mini
cs	Tepelné čerpadlo Startis Mini
hu	Hőszivattyú Startis Mini

Übersicht





Lieferumfang

- 1 Wärmepumpe
- 2 Adapter (x2)
- 3 Schlauchschelle (x2)

(A+B) Geräteteile

- 4 Lamellenwärmeübertrager
- 5 Griff (x2)
- 6 Wasseranschluss Ausgang
- 7 Wasseranschluss Eingang
- 8 Netzkabel
- 9 Ventilator

(C) Display: Bedien- und Anzeigeelemente

- 10 Anzeige
- 11 Taste **Ein/Aus**
- 12 Taste **Auf**
- 13 Taste **Ab**
- 14 Taste **Set**

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	3
Lieferumfang	5
Allgemeines	7
Betriebsanleitung lesen und aufbewahren	7
Zeichenerklärung	7
Sicherheit	8
Allgemeine Sicherheitshinweise	8
Vorbereitung	10
Lieferumfang auf Vollständigkeit und Schäden prüfen	10
Grundreinigung des Gerätes	11
Standplatz und Anschlüsse vorbereiten	11
Installation	13
Adapter an den Schlauchenden montieren	13
Anschließen der Leitungen	13
Display	14
Standby-Modus	14
Betriebsmodi	14
Parameter.....	15
Bedienung	16
Heizung aktivieren.....	16
Parameter anzeigen oder einstellen.....	16
Deinstallation	17
Abschließen der Leitungen	17
Reinigung	17
Reinigung des Geräts	17
Prüfung	17
Eis am Lamellenwärmeübertrager.....	17
Undichtigkeit	18
Lagerung	18
Stilllegung im Winter.....	18
Fehlersuche	19
Technische Daten	20
Ersatzteile	21
Konformitätserklärung	22
Entsorgung	22
Verpackung entsorgen	22
Altgerät entsorgen	22
Kältemittel entsorgen.....	22

Allgemeines

Betriebsanleitung lesen und aufbewahren



Diese Bedienungsanleitung gehört zu dieser Wärmepumpe Startis Mini (im Folgenden auch „Gerät“ oder „Wärmepumpe“ genannt). Sie enthält wichtige Information zur Inbetriebnahme und Bedienung.

Lesen Sie die Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät einsetzen. Die Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden am Gerät führen.

Bewahren Sie die Betriebsanleitung für die weitere Nutzung auf. Wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben, geben Sie unbedingt diese Betriebsanleitung mit.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist ausschließlich dafür konzipiert, als Bestandteil der Wasseraufbereitungsanlage für private Schwimmbekken, durchgeleitetes Wasser zu heizen oder zu kühlen.

Die Salzkonzentration des Wassers darf 0,5% (entspricht 5 g/l bzw. 5.000 ppm) nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf ausschließlich im Außenbereich eingesetzt werden.

Es ist ausschließlich für den Privatgebrauch bestimmt und nicht für den gewerblichen Bereich geeignet.

Verwenden Sie das Gerät nur, wie in dieser Betriebsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sachschäden oder sogar zu Personenschäden führen.

Das Gerät ist kein Kinderspielzeug.

Der Hersteller oder Händler übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen oder falschen Gebrauch entstanden sind.

DOWNLOADS UND WEITERFÜHRENDE LINKS

Ausführlichere Informationen und Details zu diesem Gerät erhalten Sie unter folgendem QR-Code:



Zeichenerklärung

Die folgenden Symbole werden in dieser Betriebsanleitung, auf dem Gerät oder auf der Verpackung verwendet.



Lesen Sie die Kurz- und Bedienungsanleitung.



Die Bedienungsanleitung enthält wichtige, zusätzliche Information.



Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Information zu Wartung und Reparatur.



Brandgefahr! Warnung vor feuergefährlichen Stoffen.



Stromschlaggefahr! Warnung vor elektrischer Spannung.



Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte entsprechen der Schutzklasse I.



Nicht mit Werkzeug, nur handfest, montieren.



Keine Gegenstände in die Öffnungen einführen.



Verwenden Sie niemals scharfe Messer oder andere spitze Gegenstände zum Öffnen der Verpackung. Sie könnten damit den Inhalt beschädigen.

Sicherheit

Die folgenden Signalworte werden in dieser Betriebsanleitung verwendet.

⚠️ WARNUNG!

Dieses Symbolsymbol/-wort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben kann.

⚠️ VORSICHT!

Dieses Symbolsymbol/-wort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

HINWEIS!

Dieses Signalwort warnt vor möglichen Sachschäden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG!**Lebensgefahr durch ungeeignete Wassertemperatur!**

Langer Aufenthalt in Schwimmbecken mit zu hoher oder zu niedriger Wassertemperatur kann Überhitzung (Körpertemperatur über 38°C) oder Unterkühlung (Körpertemperatur unter 35°C) verursachen. Dies kann Müdigkeit und Schwindelgefühl bis hin zu Ohnmacht oder Bewusstlosigkeit zur Folge haben und dadurch zum Tod durch Ertrinken im Schwimmbecken führen. Schwangere laufen, vor allem in den ersten drei Monaten der Schwangerschaft, Gefahr ihrem ungeborenen Kind Deformationen oder Hirnschäden zuzufügen.

- » Halten Sie die Wassertemperatur während des normalen Schwimmbetriebs im Bereich von 26-30°C.
- » Lassen Sie Kinder und Schwangere nicht bei Wassertemperaturen über 38°C ins Wasser.
- » Lassen Sie die Wassertemperatur nicht über 40°C ansteigen.
- » Kontrollieren Sie die Wassertemperatur im Zweifelsfall mit einem geeigneten Präzisionsthermometer, bevor Sie sich ins Wasser begeben. (Der Temperatursensor der Wärmepumpe garantiert eine Genauigkeit von ca. ±3°C.)

⚠️ WARNUNG!**Brand- und Explosionsgefahr durch undichten Lamellenwärmeübertrager!**

Im Kältemittelkreislauf des Lamellenwärmeübertragers befindet sich leicht entflammbares, geruchloses Gas unter hohem Druck. Bei unkontrolliertem Entweichen von Kältemittel besteht Brand- und Explosionsgefahr.

- » Rund um das Gerät ist ein Sicherheitsbereich von einem Meter einzuhalten.
- » Halten Sie Wärmequellen und offenes Feuer von der Wärmepumpe fern.
- » Bohren oder brennen Sie die Wärmepumpe nicht an.
- » Keine Gegenstände, außer den vom Hersteller erlaubten, zur Beschleunigung des Abtauprozesses verwenden.
- » Nehmen Sie die Wärmepumpe umgehend außer Betrieb, sobald Sie Entweichen von Kältemittel vermuten.
- » Das Kältemittel ist geruchlos. Halten Sie Zündquellen immer von dem Aufstellungsort der Wärmepumpe fern.
- » Kontaktieren Sie eine autorisierte Fachkraft, sobald Sie Entweichen von Kältemittel vermuten.
- » Beachten Sie die nationalen Gasvorschriften.
- » Alle Personen, die an Arbeiten am Kältemittelkreislauf beteiligt sind, müssen ein gültiges Zertifikat von einer von der Industrie akkreditierten Zertifizierungsstelle vorweisen können, welche die Kompetenz im Umgang mit Kältemitteln gemäß einer spezifischen Bewertung sicherstellt, die von Branchenverbänden anerkannt ist.
- » Treffen Sie Vorkehrungen, damit das Gerät während der Lagerung nicht beschädigt werden kann.
- » Lagern Sie das Gerät an einem gut belüfteten Ort dessen Raumgröße dem für den Betrieb angegebenen Raumbereich entspricht.
- » Fenster, Türen, Kellerzugänge und andere Gebäudeöffnungen dürfen sich nicht im Sicherheitsbereich befinden.
- » Das Gerät muss auf einer festen Unterlage stehen, da R290 schwerer als Luft ist und im Falle eines Lecks nicht in den Boden oder die Kanalisation gelangen darf.

⚠️ WARNUNG!**Verletzungsgefahr durch mangelnde Qualifikation!**

Mangelnde Erfahrung oder Fertigkeit im Umgang mit benötigten Werkzeugen und fehlende Kenntnis regionaler oder normativer Bestimmungen für erforderliche handwerkliche Arbeiten kann schwerste Verletzungen oder Sachschäden zur Folge haben.

- » Beauftragen Sie für alle Arbeiten, deren Risiken Sie nicht durch ausreichend persönliche Erfahrung abschätzen können, eine qualifizierte Fachkraft.

⚠️ WARNUNG!**Stromschlaggefahr!**

Fehlerhafte Elektroinstallation oder zu hohe Netzspannung können zu Stromschlag führen.

- » Lassen Sie die Installation, Erstinbetriebnahme und Wartung der Wärmepumpe nur von autorisierten Fachkräften durchführen.
- » Beginnen Sie die Arbeit an der Wärmepumpe erst nach Überprüfung aller Sicherheitsvorschriften.
- » Arbeiten an der Wärmepumpe dürfen nur im spannungsfreien Zustand erfolgen.
- » Schließen Sie die Wärmepumpe nur an, wenn die Netzspannung der Steckdose mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt.
- » Schließen Sie die Wärmepumpe nur an eine gut zugängliche Steckdose an, damit Sie die Wärmepumpe bei einem Störfall schnell vom Stromnetz trennen können.
- » Betreiben Sie die Wärmepumpe nicht, wenn sie sichtbare Schäden aufweist oder das Netzkabel bzw. der Netzstecker defekt ist.
- » Wenn das Netzkabel der Wärmepumpe beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- » Öffnen Sie das Gehäuse nicht. Überlassen Sie die Reparatur Fachkräften. Bei eigenständig durchgeführten Reparaturen, unsachgemäßem Anschluss oder falscher Bedienung sind Haftungs- und Gewährleistungsansprüche ausgeschlossen.
- » Bei Reparaturen dürfen nur Teile verwendet werden, die den ursprünglichen Gerätedaten entsprechen. In dieser Wärmepumpe befinden sich elektrische und mechanische Teile, die zum Schutz gegen Gefahrenquellen unerlässlich sind.
- » Betreiben Sie die Wärmepumpe nicht mit einer externen Zeitschaltuhr oder einem separaten Fernwirksystem.
- » Tauchen Sie weder die Wärmepumpe noch das Netzkabel oder den Netzstecker in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- » Fassen Sie den Netzstecker nie mit feuchten Händen an.
- » Ziehen Sie den Netzstecker nie am Netzkabel aus der Steckdose, sondern fassen Sie immer den Netzstecker an.
- » Verwenden Sie das Netzkabel nie als Tragegriff.
- » Halten Sie die Wärmepumpe, den Netzstecker und das Netzkabel von offenem Feuer und heißen Flächen fern.
- » Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es nicht zur Stolperfalle wird.
- » Knicken Sie das Netzkabel nicht und legen Sie es nicht über scharfe Kanten.
- » Sorgen Sie dafür, dass Kinder keine Gegenstände in die Wärmepumpe hineinstecken.
- » Halten Sie die Öffnungen frei von Fremdkörpern.
- » Wenn Sie die Wärmepumpe nicht benutzen, sie reinigen oder wenn eine Störung auftritt, schalten Sie die Wärmepumpe immer aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- » Stellen Sie sicher, dass die tatsächliche Betriebsspannung nicht mehr als 10 % vom Nennwert abweicht (siehe „Technische Daten“).
- » Der Wärmepumpe muss als Schutzvorrichtung ein Leitungsschalter mit träger Sicherung zu 16 A vorgeschaltet werden; diese Schutzvorrichtung darf ausschließlich die Wärmepumpe speisen. Auch bei Verwendung einer Schutzvorrichtung mit allpoliger Unterbrechung muss ein Differentialschalter verwendet werden, der einen Differentialstrom von höchstens 30 mA aufweist.
- » Stellen Sie sicher, dass die elektrische Anlage, an die die Wärmepumpe angeschlossen wird, einen Erdungsleiter enthält.

- » Falls ein Netzstecker für den Anschluss an das Stromnetz installiert wird, muss dieser einen Schutzgrad von mindestens IPX4 sowie eine Klemme für den Anschluss des Erdungsleiters aufweisen. Das Gleiche gilt für die Leitung der Stromversorgung, die auch einen Erdungsleiter aufweisen muss.
- » Schützen Sie das Netzkabel und den Netzstecker vor Regen und Nässe.
- » Schützen Sie das Netzkabel und den Netzstecker vor Beschädigung.

⚠️ WARNUNG!**Verletzungsgefahr für Menschen mit persönlicher Beeinträchtigung oder Mangel an Erfahrung und Wissen!**

Unsachgemäßer Umgang mit dem Gerät kann schwere Verletzungen oder Schäden des Geräts zur Folge haben.

- » Diese Wärmepumpe kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs der Wärmepumpe unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit der Wärmepumpe spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden
- » Lassen Sie das Gerät während des Betriebs nicht unbeaufsichtigt.
- » Gestatten Sie anderen erst dann Zugang zum Gerät, nachdem sie diese Anleitung vollständig gelesen und sinngemäß verstanden haben oder über den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die damit verbundenen Gefahren unterrichtet wurden.
- » Lassen Sie Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten (z.B.: Kinder oder Betrunkene) oder Mangel an Erfahrung und Wissen (z.B.: Kinder) niemals unbeaufsichtigt in die Nähe des Geräts.

⚠️ VORSICHT!**Verletzungsgefahr beim Bewegen von schwerem Gerät!**

Das Gerät ist schwer! Falsches Heben oder unkontrolliertes Kippen des Geräts kann zu Verletzungen führen oder Schäden am Gerät zur Folge haben.

- » Heben, tragen oder kippen Sie das Gerät mindestens zu zweit, niemals alleine.
- » Achten Sie auf korrekte Körperhaltung (gerader Rücken, sicherer Stand, etc.).
- » Verwenden Sie Transporthilfen (z.B.: Hubwagen oder Rollbrett).
- » Tragen Sie Schutzausrüstung wie Sicherheitsschuhe oder Handschuhe.

Vorbereitung

⚠️ WARNUNG!**Erstickengefahr durch Verpackungsmaterial!**

Verpackungsmaterial kann zum Tod durch Erstickten führen. Speziell für Kinder sowie geistig beeinträchtigte Menschen, die die Risiken durch Mangel an Wissen und Erfahrung nicht abschätzen können, besteht hierfür erhöhtes Gefahrenpotential.

- » Stellen Sie sicher, dass Kinder sowie geistig beeinträchtigte Menschen nicht mit dem Verpackungsmaterial spielen.

HINWEIS!

Unvorsichtiges Öffnen der Verpackung, insbesondere mit Hilfe von scharfen oder spitzen Gegenständen, kann Beschädigung des Geräts verursachen.

- » Öffnen Sie die Verpackung möglichst behutsam.
- » Dringen Sie nicht mit scharfen oder spitzen Gegenständen in die Verpackung ein.

Lieferumfang auf Vollständigkeit und Schäden prüfen

1. Öffnen Sie die Verpackung achtsam.

2. Nehmen Sie alle Teile aus der Verpackung.
3. Prüfen Sie die Vollständigkeit des Lieferumfangs.
4. Kontrollieren Sie den Lieferumfang auf Schäden.

Grundreinigung des Gerätes

1. Entfernen Sie das Verpackungsmaterial und sämtliche Schutzfolien, falls vorhanden.
2. Reinigen Sie alle Teile des Lieferumfangs wie im Kapitel „Reinigung“ beschrieben.

Das Gerät ist gereinigt und für den Gebrauch vorbereitet.

Standplatz und Anschlüsse vorbereiten

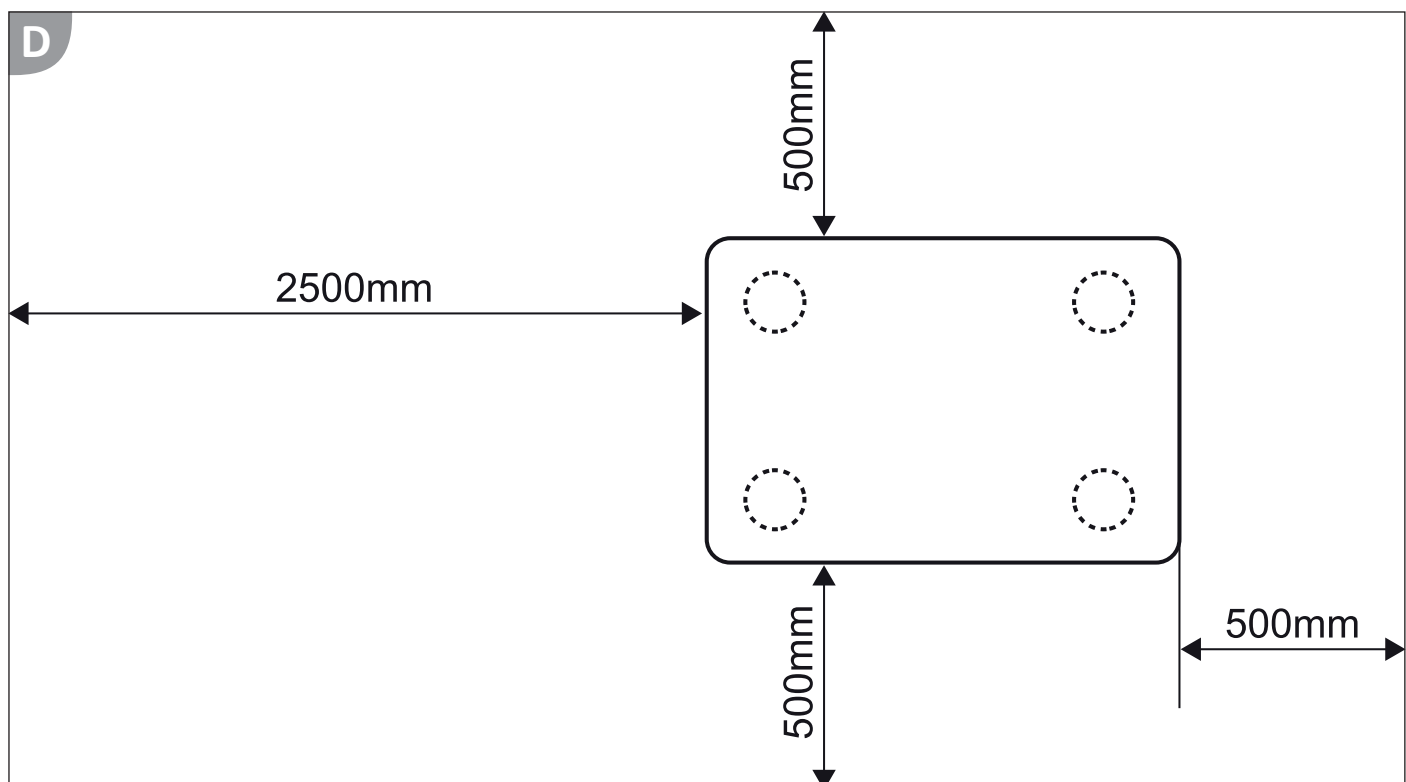
Gute Wahl und Vorbereitung des Standplatzes vereinfacht die Installation und Bedienung der Wärmepumpe maßgeblich. Folgende Anforderungen müssen erfüllt sein oder bedacht werden:

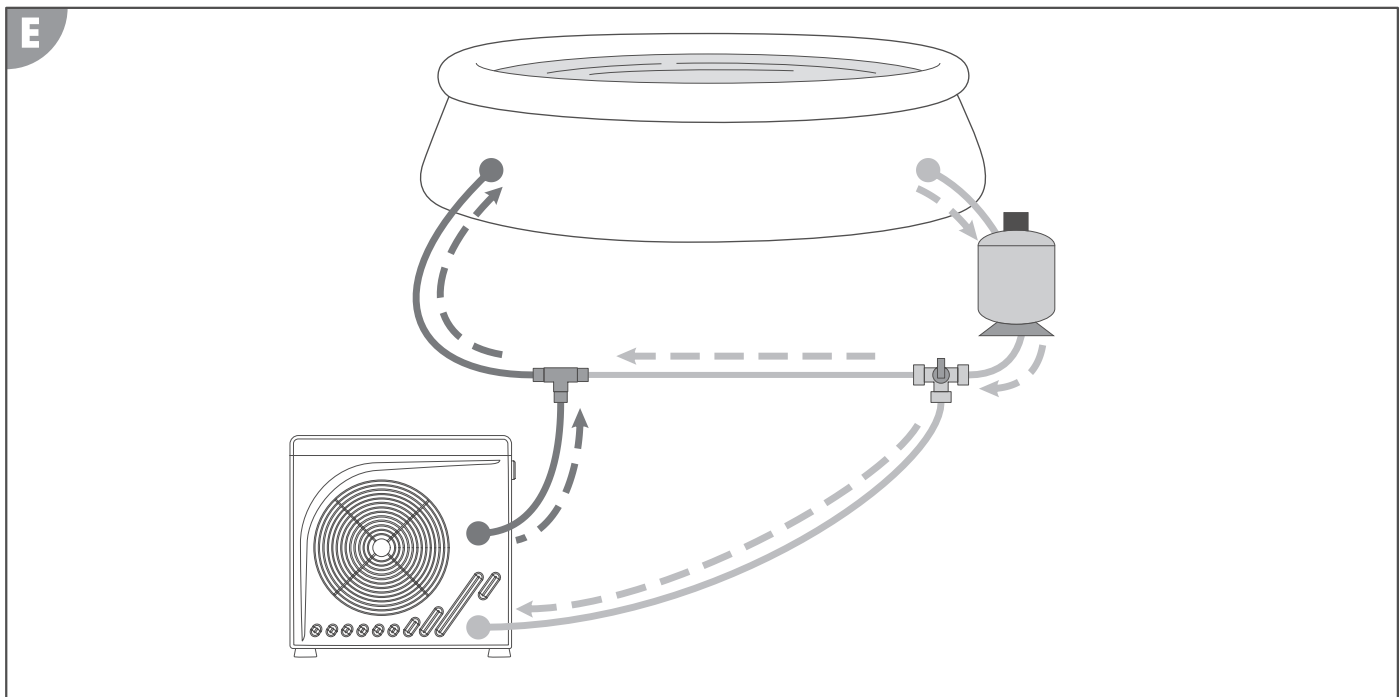
- » Standplatz im Freien
- » Stabiler, ebener und wasserfester Untergrund
- » Achten Sie auf die Einhaltung des Sicherheitsbereiches (siehe Kapitel „Allgemeine Sicherheitshinweise“)
- » Erforderlicher Mindestabstand zu Wänden oder Objekten (siehe **Abb.D**)
- » Erforderlicher Mindestabstand von 2m zum Schwimmbecken
- » Einfache Anschlussmöglichkeit der Wasserleitungen
- » Einfache Anschlussmöglichkeit der Stromversorgung
- » Einfache Zugangsmöglichkeit zum Display
- » Möglichkeit zum Ablassen des Kondenswassers
- » Unempfindliche Umgebung gegenüber Vibration und Schall



Für eine noch effizientere Nutzung der Wärmepumpe, empfehlen wir zusätzlich unser Steinbach Bypass-Set (Art. Nr. 060045).

Standplatz vorbereiten





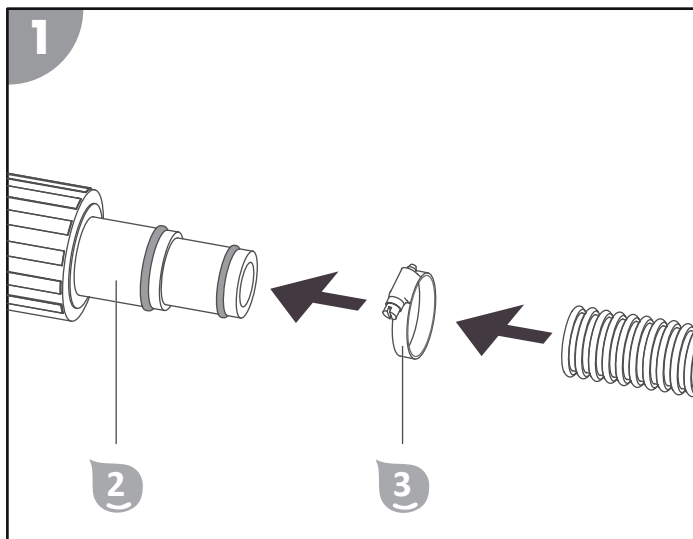
Die Wärmepumpe muss mit gefiltertem Wasser betrieben werden.

1. Stellen Sie die Wärmepumpe exakt wie später dafür vorgesehen auf.
2. Verlegen Sie die Schlauchleitungen von der Wasseraufbereitungsanlage zum Standplatz der Wärmepumpe (siehe **Abb.E**).
Achten Sie darauf, dass alle zur Wärmepumpe verlegten Leitungen nicht gespannt sind und keine Wege behindern.
3. Verlegen Sie eine Zuleitung für die Spannungsversorgung der Wärmepumpe (siehe Kapitel „Technische Daten“). Verwenden Sie ein Verlängerungskabel oder eine Steckdose geeigneter Schutzklasse für die Umgebungsbedingungen der Anschlussstelle!

Der Standplatz ist vorbereitet.

Installation

Adapter an den Schlauchenden montieren



i Die Wärmepumpe ist immer das letzte Glied der Wasseraufbereitungsanlage. Bei Verwendung einer Filteranlage, Salzanlage etc., müssen diese der Wärmepumpe vorgeschaltet sein, sodass das gefilterte, aufbereitete Wasser die Wärmepumpe durchströmt.

1. Reinigen Sie die Anschlussstellen der **Wärmepumpe 1**, die **Adapter 2** und die Schlauchenden der Wasserleitungen von groben Verunreinigungen.
2. Schrauben Sie einen **Adapter 2** auf den **Wasseranschluss Ausgang 6**.
3. Schrauben Sie einen **Adapter 2** auf den **Wasseranschluss Eingang 7**.
4. Befestigen Sie das Schlauchende der Ableitung mittels **Schlauchschelle 3** mit dem **Adapter 2** am **Wasseranschluss Ausgang 6** (siehe **Abb.1**).
5. Verbinden Sie das Schlauchende der Zuleitung mittels **Schlauchschelle 3** mit dem **Adapter 2** am **Wasseranschluss Eingang 7** (siehe **Abb.1**).

Die Adapter sind an den Schlauchenden montiert.

Anschließen der Leitungen

Spannungsversorgung herstellen

Dieses Gerät kann nicht über eine externe Zeitschaltuhr betrieben werden und erfordert manuelles Ein- und Ausschalten über den Netzstecker.

1. Verbinden Sie den Netzstecker mit der am Standplatz vorbereiteten Spannungsversorgung.

Die Spannungsversorgung ist hergestellt.

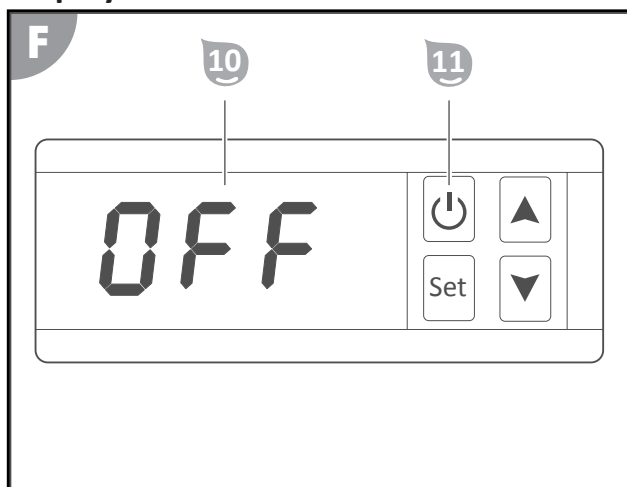
Display

Standby-Modus

Im Standby-Modus ist die Wärmepumpe betriebsbereit aber deaktiviert. Durch Drücken der Taste **Ein/Aus** **11** wechselt die Wärmepumpe in den Betriebsmodus.

i Nach dem Einschalten muss sich der Wärmetauscher erst aufheizen, bevor die Wärmepumpe im Betriebsmodus einsatzbereit ist. Dieser Vorgang kann bis zu 90 Sekunden in Anspruch nehmen.

Display:



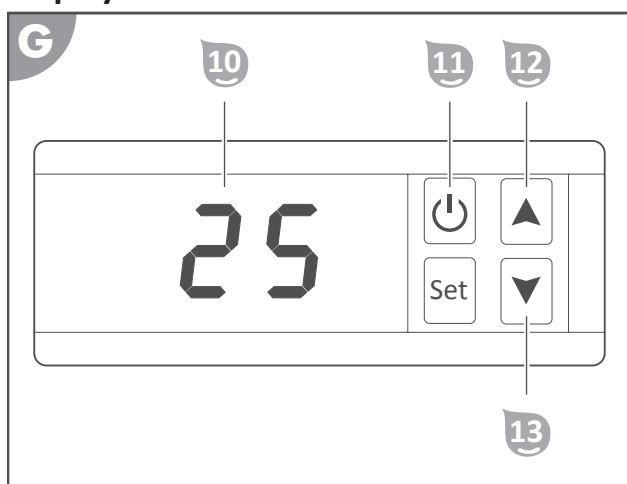
» Die **Anzeige** **10** zeigt den Wert „OFF“ an.

Betriebs-Modus

Im Betriebs-Modus erwärmt die Wärmepumpe das Wasser auf die eingestellte Wassertemperatur. Der Standardwert für die eingestellte Wassertemperatur beträgt 27°C. Die eingestellte Wassertemperatur kann einen Wert zwischen +15°C und +35°C betragen. Durch Drücken der Taste **Ein/Aus** **11** wechselt die Wärmepumpe in den Standby-Modus. Durch Drücken der Taste **Auf** **12** oder der Taste **Ab** **13** kann die gewünschte Wassertemperatur eingestellt werden.

i Nach dem Ausschalten muss sich der Wärmetauscher erst abkühlen, bevor der Ventilator aufhört zu laufen. Dieser Vorgang kann bis zu 90 Sekunden in Anspruch nehmen.

Display:



» Die **Anzeige** **10** zeigt die aktuelle Wassertemperatur an.

Energie sparen



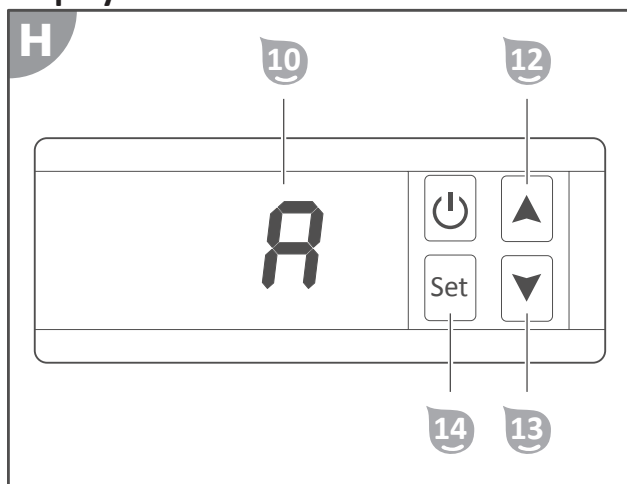
Um den Energieverbrauch und die damit verbundenen Kosten zu reduzieren, können Sie folgende Maßnahmen treffen:

- » Wenn Sie das Schwimmbecken für einige Tage nicht verwenden (z. B. am Wochenende), halten Sie die aktuelle Wassertemperatur etwa auf Höhe der gewünschten Wassertemperatur. Die Wärmepumpe kann das Wasser des Schwimmbeckens nicht beliebig schnell erwärmen. Bei großer Temperaturdifferenz zwischen aktueller Wassertemperatur und gewünschter Wassertemperatur, kann es mehrere Tage dauern bis die gewünschte Wassertemperatur erreicht ist.
- » Wenn Sie das Schwimmbecken länger als eine Woche nicht benutzen, schalten Sie die Wärmepumpe ab oder reduzieren Sie die eingestellte Wassertemperatur.
- » Verwenden Sie die Wärmepumpe nicht, wenn die Umgebungstemperatur 5°C unterschreitet.
- » Decken Sie das Schwimmbecken ab um es vor Wärmeverlust durch Wind zu schützen.

Parameter

Im Betriebs-Modus ermöglicht die Wärmepumpe durch Drücken der Taste **SET** ¹⁴ Temperaturen anzuzeigen oder Einstellungen vorzunehmen. Durch Drücken der Taste **Auf** ¹² oder der Taste **Ab** ¹³ kann der gewünschte Parameter ausgewählt werden.

Display:



- » Die **Anzeige** ¹⁰ zeigt den ausgewählten Parameter an.

Verfügbare Parameter

Die Wärmepumpe verfügt über zwei Temperatursensoren die folgende Temperaturen messen:

	Parameter	Darstellungsbereich	Beispiel
A	Aktuelle Wassertemperatur am Einlass	-19°C- +99°C	A 25 (25°C)
C	Aktuelle Temperatur am Wärmeübertrager	-19°C- +99°C	C 9 (9°C)

Die Wärmepumpe verfügt über acht einstellbare Parameter:

	Parameter	Darstellungsbereich	Beispiel
1	Gewünschte Wassertemperatur	15°C- 35°C	1 27 (27°C)
2	Temperaturdifferenz für Neustart	1°C- 10°C	2 2 (2°C)
4	Automatischer Neustart	0- 1	4 1 („1“)

Bedienung

Heizung aktivieren

Der einstellbare Temperaturbereich im Betriebs-Modus beträgt 15-35°C. Der Startwert der eingestellten Wassertemperatur beträgt 27°C.



Die Erwärmung des Badewassers im Schwimmbecken geschieht am schnellsten bei maximalem Durchsatz des Wassers durch die Wärmepumpe (siehe Kapitel „Technische Daten“). Steigerung des Durchsatzes verringert allerdings die Verweildauer am Wärmeübertrager, was dazu führt, dass der Temperaturunterschied zwischen dem Wasser im Schwimmbecken und dem erwärmten Wasser am Einlauf des Schwimmbeckens in Summe geringer und daher weniger spürbar ist. Bitte messen und notieren Sie die Änderung der aktuellen Wassertemperatur alle 30 Minuten, um die tatsächliche Erwärmung des Badewassers festzustellen.

Betriebsmodus aktivieren

1. Drücken Sie die Taste **Ein/Aus** **11**.

Die **Wärmepumpe** **1** befindet sich im Betriebs-Modus und die **Anzeige** **10** zeigt die aktuelle Wassertemperatur in °C an.

Gewünschte Wassertemperatur einstellen

1. Drücken Sie wiederholt die Taste **Auf** **12** oder Taste **Ab** **13**.

Die **Anzeige** **10** zeigt die gewünschte Wassertemperatur in °C an.



Die Wärmepumpe arbeitet nicht, wenn die eingestellte, gewünschte Wassertemperatur unter der gemessenen, aktuellen Wassertemperatur liegt.

Parameter anzeigen oder einstellen

Die Wärmepumpe verfügt über 9 Parameter, die über das Display C angezeigt oder eingestellt werden können (siehe „Parameter“).

Parameter anzeigen

1. Drücken und halten Sie die Taste **SET** **14** für 5 Sekunden, während sich die Wärmepumpe im Betriebs-Modus befindet.

Die **Anzeige** **10** zeigt „A“ an.

2. Drücken Sie wiederholt die Taste **Auf** **12** oder Taste **Ab** **13**.

Die **Anzeige** **10** zeigt den gewünschten Parameter an (siehe „Parameter“).

3. Drücken Sie die Taste **SET** **14**, um den gewünschten Parameter auszuwählen.

Der Wert des gewählten Parameters blinkt auf der **Anzeige** **10**.

Parameter einstellen

1. Drücken Sie wiederholt die Taste **Auf** **12** oder Taste **Ab** **13**.

Der gewünschte Wert des gewählten Parameters blinkt auf der **Anzeige** **10**.

2. Drücken Sie die Taste **SET** **14**.

Der gewünschte Wert des gewählten Parameters ist eingestellt.

Deinstallation

Abschließen der Leitungen

Spannungsversorgung trennen

1. Versetzen Sie die Wärmepumpe in den Standby-Modus (siehe Kapitel „Display“).
2. Trennen Sie den Netzstecker von der Spannungsversorgung.
Die Wärmepumpe ist von der Spannungsversorgung getrennt.

Wasserleitungen abschließen

1. Deaktivieren Sie die Pumpe der Wasseraufbereitung.
2. Lösen Sie die **Schlauschellen** **3** von den **Adaptern** **2**.
3. Ziehen Sie des Schlauchende vom **Adapter** **2** am **Wasseranschluss Eingang** **7** ab. Halten Sie das Schlauchende der Wasserleitung beim Entfernen mit der Öffnung nach oben, um das im Schlauch befindliche Restwasser in der Leitung nicht unkontrolliert zu verschütten.
4. Schrauben Sie des Schlauchende vom **Adapter** **2** am **Wasseranschluss Ausgang** **6** ab. Halten Sie das Schlauchende der Wasserleitung beim Entfernen mit der Öffnung nach oben, um das im Schlauch befindliche Restwasser in der Leitung nicht unkontrolliert zu verschütten.

Die Wasserleitungen sind abgeschlossen.

Reinigung

Reinigung des Geräts

Wischen Sie die Oberflächen mit einem trockenen Tuch ab.

Prüfung

Prüfen Sie folgendes vor jedem Gebrauch:

- » Sind Schäden am Gerät erkennbar?
- » Sind Schäden an den Bedienelementen erkennbar?
- » Ist das Zubehör in einwandfreiem Zustand?
- » Sind alle Leitungen in einwandfreiem Zustand?
- » Sind die Lüftungsschlitze frei und sauber?

Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät oder Zubehör nicht in Betrieb. Lassen Sie es durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine qualifizierte Fachkraft überprüfen und reparieren.

Eis am Lamellenwärmeübertrager

Während des Betriebs der Wärmepumpe kann es zur Bildung einer Eisschicht aus Kondenswasser auf dem Lamellenwärmeübertrager kommen. Dieses Phänomen ist erwartungsgemäß. Abhängig von den Umgebungsbedingungen kann es passieren, dass die entstandene Eisschicht nicht vollständig von der automatischen Abtaufunktion abgetaut wird und zu Verringerung der Leistung und zu Beschädigungen der Wärmepumpe führt.

Mit Hilfe folgender Parameter können Sie den Ablauf der automatischen Abtaufunktion individualisieren:

- » **(5)** Zeitdauer Automatische Abtau-Funktion: bestimmt die Dauer der automatischen Abtau-Funktion in Minuten.
- » **(6)** Temperatureinstellung Automatische Abtau-Funktion: sobald die „aktuelle Temperatur am Wärmeübertrager“ **(C)** diesen Wert in °C unterschreitet, wird die automatische Abtau-Funktion gestartet.
- » **(7)** Temperatureinstellung Automatisches Abtauen beenden: sobald die „aktuelle Temperatur am Wärmeübertrager“ **(C)** diesen Wert in °C überschreitet, wird die automatische Abtau-Funktion beendet.
- » **(8)** Temperatureinstellung Automatisches Abtauen beenden: sobald die automatische Abtau-Funktion die eingestellte Dauer in Minuten überschreitet, wird die automatische Abtau-Funktion beendet.



Die Wärmepumpe arbeitet nicht, wenn die eingestellte, gewünschte Wassertemperatur unter der gemessenen, aktuellen Wassertemperatur liegt.

Undichtigkeit

Beim Austritt von Flüssigkeit aus der Wärmepumpe kann es sich um folgende Flüssigkeiten handeln:

- » Kondenswasser
- » Badewasser
- » Kältemittel

Kondenswasser

Die Bildung von Kondenswasser ist während des Betriebs gewöhnlich und kein Schaden. Die Oberfläche des Lamellenwärmeübertragers wird kalt, Luftfeuchtigkeit der Umgebungsluft kondensiert und erstarrt im Extremfall auch zu Eis. Gebildetes Kondenswasser sammelt sich im Bodenblech und wird durch eine Bohrung abgeleitet.

Badewasser

Austreten von Badewasser deutet darauf hin, dass:

- » der Schlauch nicht korrekt am **Adapter 2** montiert ist.
- » der **Adapter 2** nicht korrekt mit der **Wärmepumpe 1** verschraubt ist.
- » die Dichtung im **Adapter 2** defekt ist oder fehlt.
- » das Durchlaufrohr im Inneren der Wärmepumpe ein Leck aufweist.

Kältemittel

Austreten von Kältemittel deutet darauf hin, dass der Kältemittelkreislauf im Lamellenwärmeübertrager ein Leck aufweist. Wenden Sie sich umgehend an eine qualifizierte Fachkraft, sobald Sie ein Leck im Kältemittelkreislauf feststellen.



Denken Sie daran, dass Kältemittel geruchlos sind.

Lagerung

Sobald die Außentemperatur dauerhaft +5°C unterschreitet, sollte die Wärmepumpe eingewintert werden, um Schäden durch Eisbildung (Frostsprengung) zu vermeiden. Lagern Sie das Gerät nur im Freien oder in einem gut belüfteten, nicht unterirdischen Ort und schützen Sie es vor Witterungseinflüssen.



Fix verrohrte Wasserleitungen müssen nicht zwingend deinstalliert werden. Sofern der Standort der Wärmepumpe vor grober Verunreinigung und starken Witterungseinflüssen geschützt ist, genügt es das Wasser aus der Wärmepumpe und den Wasserleitungen abzulassen.

Stilllegung im Winter

1. Schließen Sie alle Leitungen ab (Siehe Kapitel „Deinstallation“).
2. Reinigen Sie die Wärmepumpe gründlich (Siehe Kapitel „Reinigung“).
3. Lagern Sie die Wärmepumpe nach vollständiger Trocknung an einem trockenen und frostfreien Ort (>+5°C).

Die Wärmepumpe ist für den Winter stillgelegt.

Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Problembesehung
Das Display leuchtet nicht.	Der Netzstecker ist nicht korrekt mit der Steckdose/ dem Verlängerungskabel verbunden.	Trennen Sie den Netzstecker von der Steckdose/ dem Verlängerungskabel und verbinden diese erneut.
	Die Steckdose/ das Verlängerungskabel ist spannungsfrei.	Wenden Sie sich an eine autorisierte Elektro-Fachkraft.
Die Wärmepumpe startet nicht.	Der Wärmeübertrager ist noch nicht auf Betriebstemperatur.	Warten Sie nach Aktivierung 90 Sekunden ab.
	Die aktuelle Wassertemperatur ist höher oder gleich der eingestellten Wassertemperatur.	Stellen Sie eine höhere Temperatur ein oder warten Sie bis die aktuelle Wassertemperatur die eingestellte Wassertemperatur unterschreitet.
Das Wasser im Schwimmbecken erreicht trotz laufender Wärmepumpe die gewünschte Temperatur nicht.	Die Betriebsdauer der Wärmepumpe war zu gering um die eingestellte Wassertemperatur zu erreichen.	Warten Sie 24-48 Stunden ab.
Am Lamellenwärmeübertrager hat sich Eis gebildet.	Die Umgebungstemperatur ist zu gering/ die Luftfeuchtigkeit ist zu hoch.	Aktivieren Sie manuelles Abtauen (siehe Kapitel „Bedienung“).
	Der Gasdruck im Kältemittelkreislauf ist zu gering (siehe Kapitel „Prüfung“).	Wenden Sie sich an eine autorisierte Fachkraft.
Flüssigkeit läuft aus.	Ansammlung von Kondenswasser.	Es liegt kein Schaden vor. (siehe Kapitel „Undichtigkeit“)
	Die Wasseranschlüsse sind undicht.	Kontrollieren Sie die Dichtung und schrauben Sie die Überwurfmutter fest.
	Der Wasserdurchlauf ist undicht (siehe Kapitel „Prüfung“)	Wenden Sie sich an eine autorisierte Fachkraft.
	Der Kältemittelkreislauf ist undicht (siehe Kapitel „Prüfung“)	Wenden Sie sich an eine autorisierte Fachkraft.
Display: Fehlermeldung P1	Der Temperatursensor am Einlass ist defekt oder liefert kein Signal.	Wenden Sie sich an eine autorisierte Fachkraft.
Display: Fehlermeldung P3	Der Temperatursensor am Wärmeübertrager ist defekt oder liefert kein Signal.	Wenden Sie sich an eine autorisierte Fachkraft.
Display: Fehlermeldung P5	Zu geringer Druck im Kältemittelkreislauf.	Wenden Sie sich an eine autorisierte Fachkraft.

Display: Fehlermeldung P6	Wasserfluss unzureichend.	Erhöhen Sie den Beckenwasserdurchfluss durch die Wärmepumpe.
		Prüfen Sie die Pumpe, die Beckenwasser durch die Wärmepumpe fördert.
		Prüfen Sie bei Verwendung eines 3-Wege-Ventils oder Bypass-Sets im Wasserkreislauf, ob die Ventileinstellung korrekt ist und ein ausreichender Wasserdurchfluss gewährleistet wird.



Falls sich die Störung nicht beheben lässt, wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Fachkraft oder das Steinbach-Support-Team.

Technische Daten

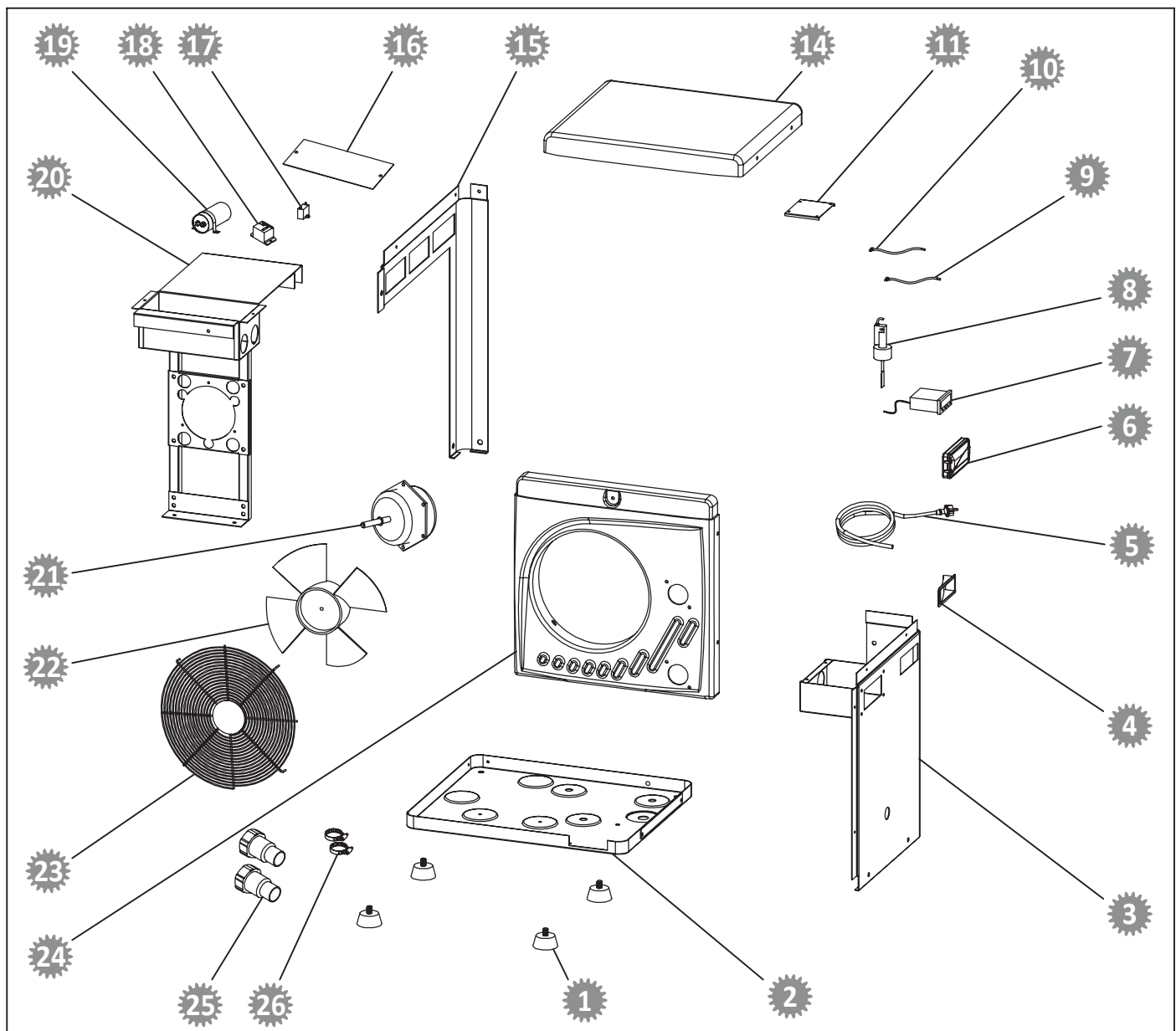
Modell:	BP-39WS-B Mini/049275	Leistungsziffer COP:	6,1
Artikelnummer:	049275Z	Energieeffizienzverhältnis EER:	---
Gesamtgewicht:	ca. 19 kg	Schutzklasse:	I
Poolgröße (Wasserinhalt):	max. 20.000 L	Schutzart:	IPX4
Heizleistung *:	3,9kW	Schalldruckpegel (10m):	37 dB(A)
Eingangsleistung Heizung *:	0,65kW	Durchsatz Wasser:	min. 1.500 L/h
Eingangsstrom Heizung *:	3,3A	Saugdruck nominal:	0,7 MPa
Kühlleistung *:	---	Saugdruck maximal:	0,8 MPa
Eingangsleistung Kühlung *:	---	Förderdruck nominal:	1,9 MPa
Eingangsstrom Kühlung *:	---	Förderdruck maximal:	2,3 MPa
Eingangsleistung maximal:	0,85kW	Kältemittel:	R290
Eingangsstrom maximal:	3,9A	Maximale Kältemittelfüllmenge:	210 g
Betriebsspannung und-frequenz **:	220-240V~, 50Hz	Treibhauspotential GWP:	3
		CO ₂ -Äquivalent:	0,63 kg/t
Salzgehalt Wasser (Salzelektrolyse):		< 0,5 %	
Temperaturanstieg Poolwasser***		(Außentemp.=Wassertemp.=26°C)	
10.000 L		20.000 L	
0,4°C/h		0,2°C/h	

* Variabel- in Abhängigkeit der Umgebungsbedingungen

** Einphasenwechselstrom


*** Wärmeverlust wurde nicht berücksichtigt (z.B.: mit oder ohne Abdeckung, Isolierung, ...)

Ersatzteile



Pos.	Ersatzteil	Art. Nr.	Pos.	Ersatzteil	Art. Nr.
25	Adapter	049328	26	Schlauchschelle	060038

Konformitätserklärung

 Mit dem CE-Zeichen bestätigt der Hersteller die Übereinstimmung des Produkts mit den anwendbaren Richtlinien. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung kann bei der am Ende dieser Anleitung angeführten Adresse angefordert werden.

Entsorgung

Verpackung entsorgen




Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein. Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier, Folien in die Wertstoffsammlung.

Altgerät entsorgen



Altgeräte dürfen nicht in den Hausmüll!

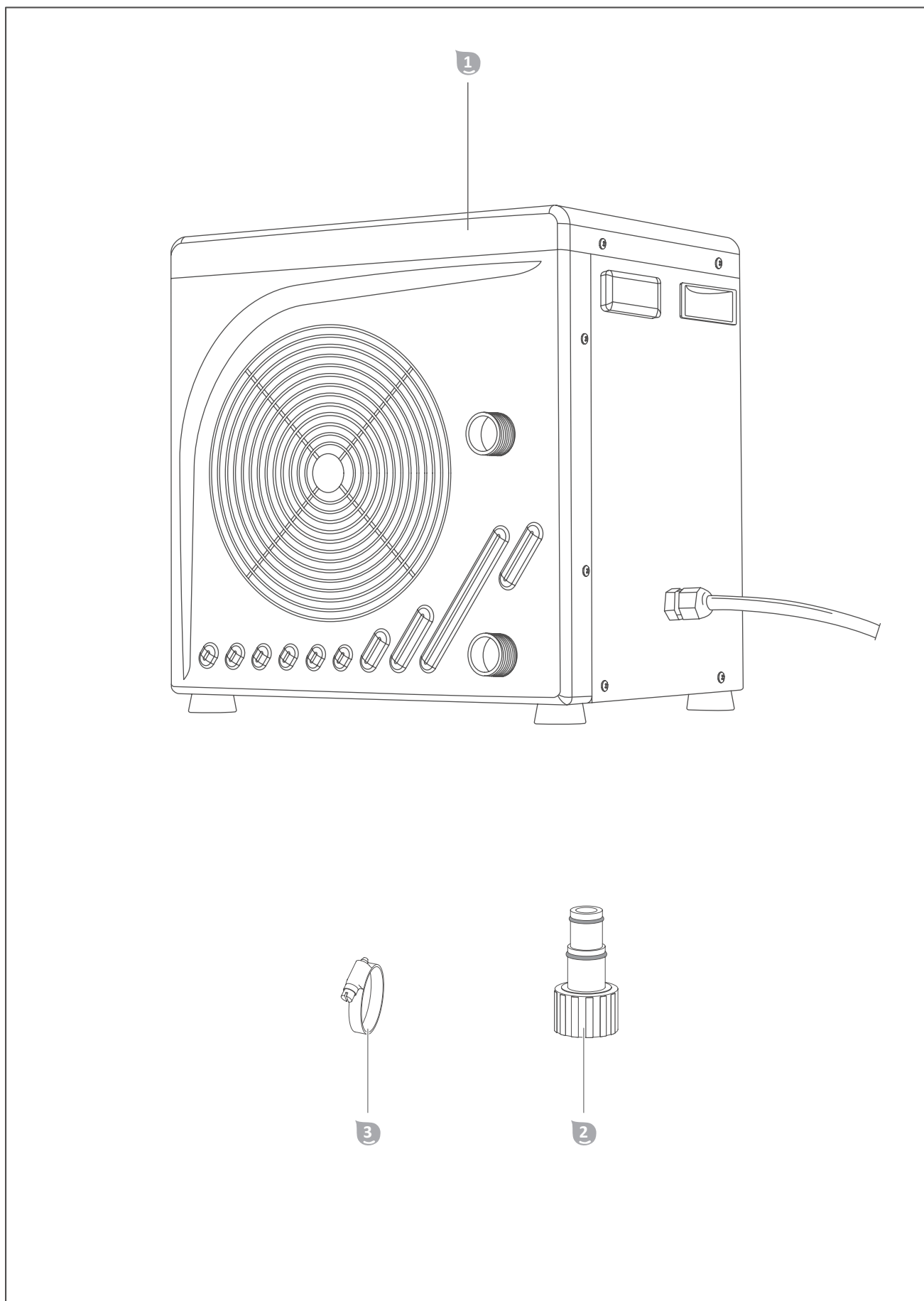
Sollte das Gerät einmal nicht mehr benutzt werden können, so ist jeder Verbraucher **gesetzlich verpflichtet, Altgeräte getrennt vom Hausmüll**, z. B. bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde/seines Stadtteils, abzugeben. Damit wird gewährleistet, dass Altgeräte fachgerecht verwertet und negative

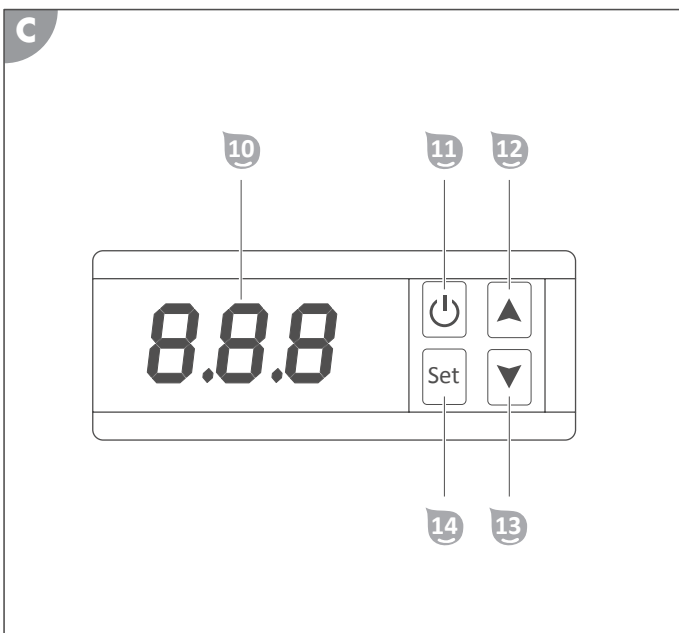
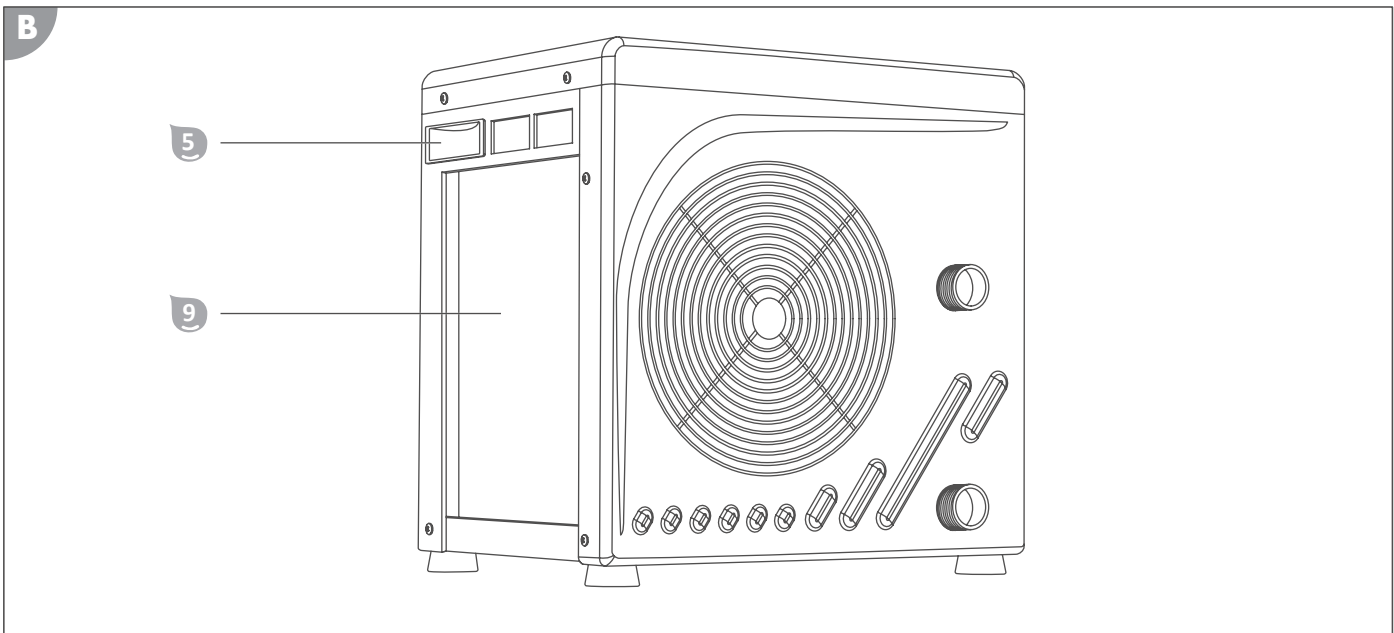
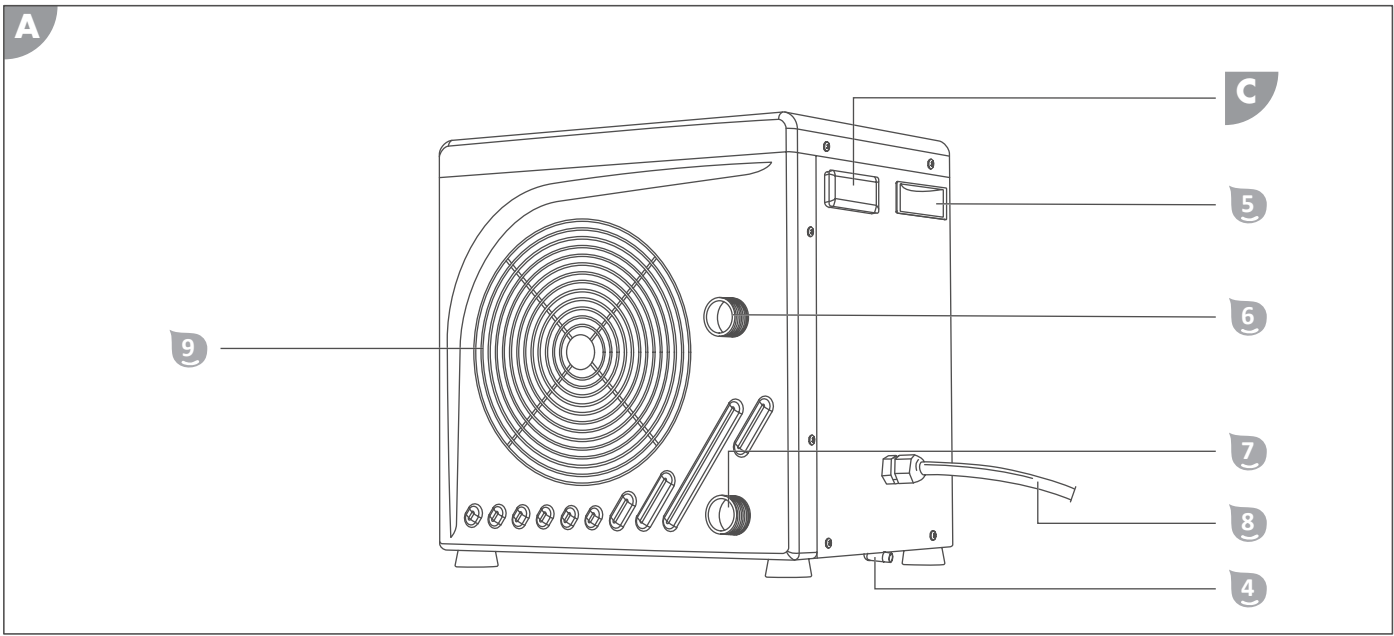
 Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Deswegen sind Elektrogeräte mit obenstehendem Symbol gekennzeichnet.

Kältemittel entsorgen

Das Gerät enthält Kältemittel. Kältemittel muss als Problemstoff an einer dafür zugelassenen Sammelstelle fachgerecht entsorgt werden.

Overview





Scope of delivery

- 1 Heat pump
- 2 Adapters (x2)
- 3 Hose clamps (x2)

(A+B) Device parts

- 4 Lamellar heat exchanger
- 5 Handle (x2)
- 6 Water connection outlet
- 7 Water connection inlet
- 8 Power cable
- 9 Fan

(C) Display: Control and display elements

- 10 Display
- 11 Button **On/Off**
- 12 Button **Up**
- 13 Button **Down**
- 14 Button **Set**

Table of contents

Overview	24
Scope of delivery	26
General information	28
Read and keep the operating instructions.....	28
Explanation of symbols	28
Safety	29
General safety instructions	29
Preparation	31
Check the scope of delivery for completeness and damage.....	31
Basic cleaning of the device.....	32
Prepare the installation site and connections	32
Installation	34
Attach the adapters to the hose ends	34
Connecting the cables.....	34
Display	35
Standby-mode	35
Operating modes.....	35
Parameters	36
Operation	37
Activating the heating	37
Displaying or setting parameters	37
Uninstalling	38
Connecting the pipes.....	38
Cleaning	38
Cleaning the device.....	38
Checking	38
Ice on the finned heat exchanger	38
Leaks.....	39
Storage	39
Shutdown in winter.....	39
Troubleshooting	40
Technical data	41
Spare parts	42
Declaration of conformity	43
Disposal	43
Disposing of packaging	43
Disposing of old devices.....	43
Disposing of refrigerant	43

General

Read and keep the operating instructions



These operating instructions belong to this Startis Mini heat pump (hereinafter also referred to as 'device' or 'heat pump'). They contain important information on commissioning and operation.

Read the operating instructions carefully, especially the safety instructions, before using the device. Failure to follow these operating instructions may result in serious injury or damage to the device. Keep the operating instructions for future reference. If you pass the device on to a third party, be sure to include these operating instructions.

Intended use

This device is designed exclusively for use as part of a water treatment system for private swimming pools to heat or cool water that flows through it.

The salt concentration of the water must not exceed 0.5% (equivalent to 5 g/l or 5,000 ppm).

This device is intended for outdoor use only.

It is intended for private use only and is not suitable for commercial use.

Only use the device as described in these operating instructions. Any other use is considered improper and may result in property damage or even personal injury.

The device is not a toy for children.

The manufacturer or distributor accepts no liability for damage caused by improper or incorrect use.

DOWNLOADS AND FURTHER LINKS

For more detailed information and details about this device, please refer to the following QR code:



Explanation of symbols

The following symbols are used in this operating manual, on the device or on the packaging.



Read the quick start guide and user manual.



The operating instructions contain important additional information.



The operating instructions contain important information on maintenance and repair.



Fire hazard! Warning about flammable substances.



Danger of electric shock! Warning of electrical voltage.



Products marked with this symbol comply with protection class I.



Assemble without tools, using only your hands.



Do not insert any objects into the openings.



Never use sharp knives or other pointed objects to open the packaging. You could damage the contents.

Safety

The following signal words are used in this operating manual.

⚠ WARNING!

This signal symbol/word indicates a hazard with a medium degree of risk which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION!

This signal symbol/word indicates a hazard with a low degree of risk which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTE!

This signal word warns of possible damage to property.

General safety instructions

⚠ WARNING!**Danger to life due to unsuitable water temperature!**

Prolonged exposure to swimming pools with excessively high or low water temperatures can cause overheating (body temperature above 38°C) or hypothermia (body temperature below 35°C). This can result in fatigue and dizziness, leading to fainting or loss of consciousness and ultimately death by drowning in the swimming pool. Pregnant women, especially in the first three months of pregnancy, run the risk of causing deformities or brain damage to their unborn child.

- » Keep the water temperature between 26-30°C during normal swimming.
- » Do not allow children or pregnant women to enter the water if the water temperature exceeds 38°C.
- » Do not allow the water temperature to rise above 40°C.
- » If in doubt, check the water temperature with a suitable precision thermometer before entering the water. (The heat pump's temperature sensor guarantees an accuracy of approx. ±3°C.)

⚠ WARNING!**Fire and explosion hazard due to leaking finned heat exchanger!**

The refrigerant circuit of the finned heat exchanger contains highly flammable, odourless gas under high pressure. Uncontrolled escape of refrigerant poses a fire and explosion hazard.

- » A safety zone of one metre must be maintained around the device.
- » Keep heat sources and open flames away from the heat pump.
- » Do not drill or burn the heat pump.
- » Do not use any objects other than those permitted by the manufacturer to accelerate the defrosting process.
- » Take the heat pump out of service immediately if you suspect a refrigerant leak.
- » The refrigerant is odourless. Always keep ignition sources away from the heat pump installation site.
- » Contact an authorised specialist as soon as you suspect a refrigerant leak.
- » Observe national gas regulations.
- » All persons involved in work on the refrigerant circuit must have a valid certificate from an industry-accredited certification body, which ensures competence in handling refrigerants in accordance with a specific assessment recognised by industry associations.
- » Take precautions to ensure that the unit cannot be damaged during storage.
- » Store the appliance in a well-ventilated place with a room size that corresponds to the room area specified for operation.
- » Windows, doors, basement access points and other building openings must not be located within the safety area.
- » The appliance must be placed on a solid surface, as R290 is heavier than air and must not be allowed to enter the ground or sewage system in the event of a leak.

⚠ WARNING!**Risk of injury due to lack of qualification!**

Lack of experience or skill in handling the necessary tools and lack of knowledge of regional or normative regulations for the required manual work can result in serious injury or property damage.

- » For all work where you cannot assess the risks based on sufficient personal experience, hire a qualified specialist.

⚠ WARNING!**Risk of electric shock!**

Faulty electrical installation or excessive mains voltage can lead to electric shock.

- » Only authorised specialists should carry out the installation, initial commissioning and maintenance of the heat pump.
- » Only begin work on the heat pump after checking all safety regulations.
- » Work on the heat pump may only be carried out when it is disconnected from the power supply.
- » Only connect the heat pump if the mains voltage of the socket corresponds to the information on the type plate.
- » Only connect the heat pump to an easily accessible socket so that you can quickly disconnect it from the mains in the event of a malfunction.
- » Do not operate the heat pump if it shows visible damage or if the mains cable or mains plug is defective.
- » If the mains cable of the heat pump is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its customer service department or a similarly qualified person in order to avoid hazards.
- » Do not open the housing. Leave repairs to qualified personnel. Liability and warranty claims are excluded in the event of repairs carried out independently, improper connection or incorrect operation.
- » Only parts that correspond to the original device data may be used for repairs. This heat pump contains electrical and mechanical parts that are essential for protection against sources of danger.
- » Do not operate the heat pump with an external timer or a separate remote control system.
- » Do not immerse the heat pump, power cord or power plug in water or other liquids.
- » Never touch the power plug with wet hands.
- » Never pull the mains plug out of the socket by the mains cable; always hold the mains plug.
- » Never use the mains cable as a carrying handle.
- » Keep the heat pump, mains plug and mains cable away from open flames and hot surfaces.
- » Lay the mains cable so that it does not become a trip hazard.
- » Do not kink the power cord or lay it over sharp edges.
- » Ensure that children do not insert any objects into the heat pump.
- » Keep the openings free of foreign objects.
- » If you are not using the heat pump, cleaning it or if a malfunction occurs, always switch off the heat pump and disconnect the power plug from the socket.
- » Ensure that the actual operating voltage does not deviate by more than 10% from the nominal value (see 'Technical data').
- » The heat pump must be connected upstream of a circuit breaker with a 16 A slow-blow fuse as a protective device; this protective device may only supply the heat pump. Even when using a protective device with all-pole interruption, a differential switch with a differential current of no more than 30 mA must be used.
- » Ensure that the electrical system to which the heat pump is connected includes an earth conductor.
- » If a mains plug is installed for connection to the mains, it must have a protection rating of at least IPX4 and a terminal for connecting the earth conductor. The same applies to the power supply cable, which must also have an earth conductor.
- » Protect the mains cable and mains plug from rain and moisture.
- » Protect the mains cable and mains plug from damage.

⚠ WARNING!**Risk of injury for people with personal impairments or lack of experience and knowledge!**

Improper use of the device may result in serious injury or damage to the device.

- » This heat pump can be used by children aged 8 years and above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning the safe use of the heat pump and understand the hazards involved.
- » Children must not play with the heat pump. Cleaning and user maintenance must not be carried out by children.
- » Do not leave the device unattended during operation.
- » Only allow others to access the device after they have read and understood these instructions in full or have been instructed in the proper use and associated hazards.
- » Never leave persons with reduced physical, sensory or mental capabilities (e.g. children or intoxicated persons) or lack of experience and knowledge (e.g. children) unattended near the device.

⚠ CAUTION!**Risk of injury when moving heavy equipment!**

The equipment is heavy! Incorrect lifting or uncontrolled tilting of the equipment can result in injury or damage to the equipment.

- » Always lift, carry or tilt the equipment with at least two people, never alone.
- » Ensure you maintain the correct posture (straight back, secure footing, etc.).
- » Use transport aids (e.g. pallet truck or trolley).
- » Wear protective equipment such as safety shoes or gloves.

Preparation

⚠ WARNING!**Risk of suffocation from packaging material!**

Packaging material can cause death by suffocation. Children and mentally impaired persons, who cannot assess the risks due to a lack of knowledge and experience, are particularly at risk.

- » Ensure that children and mentally impaired persons do not play with the packaging material.

NOTE!

Careless opening of the packaging, especially with sharp or pointed objects, can cause damage to the device.

- » Open the packaging as carefully as possible.
- » Do not pierce the packaging with sharp or pointed objects.

Check the scope of delivery for completeness and damage

1. Open the packaging carefully.
2. Remove all parts from the packaging.
3. Check that the scope of delivery is complete.
4. Check the scope of delivery for damage.

Basic cleaning of the device

1. Remove the packaging material and all protective films, if present.
2. Clean all parts of the scope of delivery as described in the 'Cleaning' chapter.

The device is now clean and ready for use.

Prepare the installation site and connections

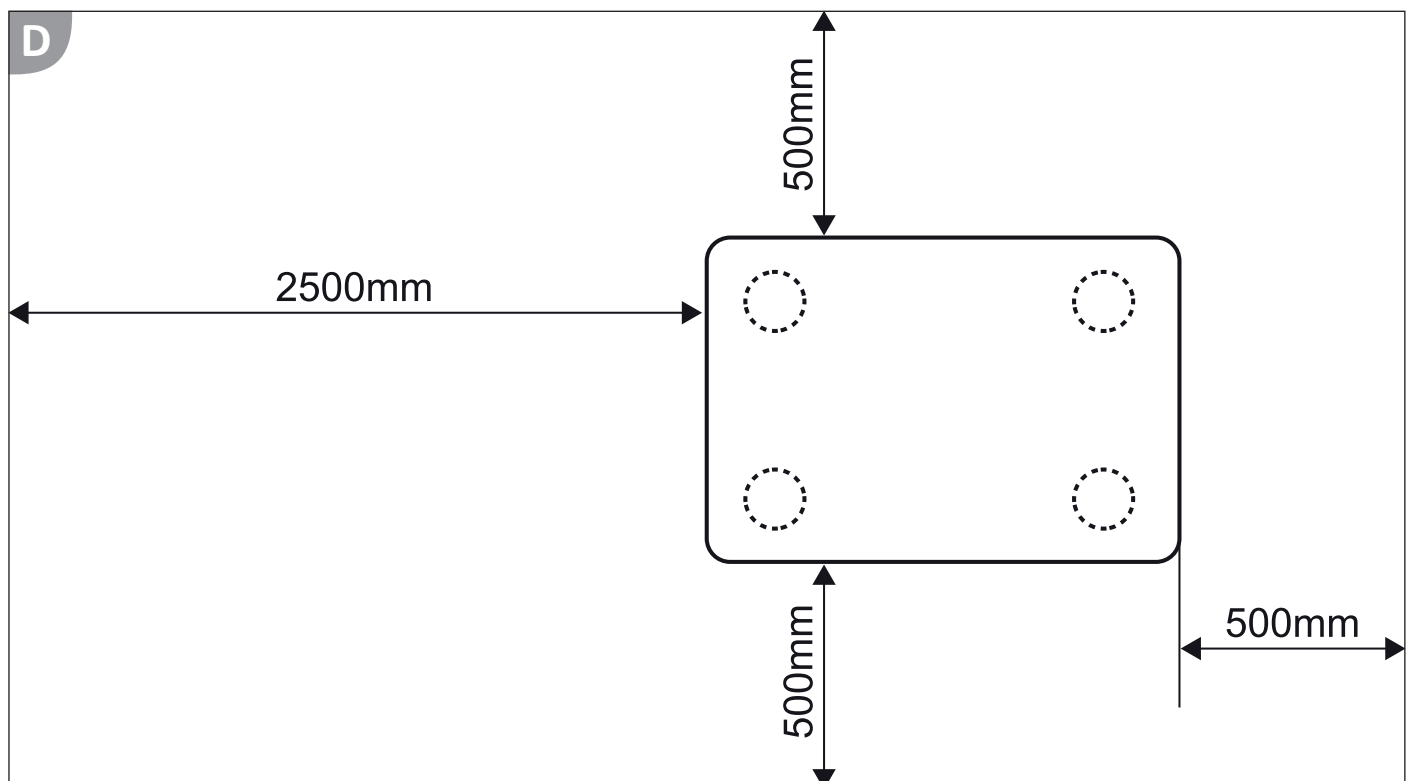
Choosing and preparing the installation site carefully will make installing and operating the heat pump much easier. The following requirements must be met or taken into account:

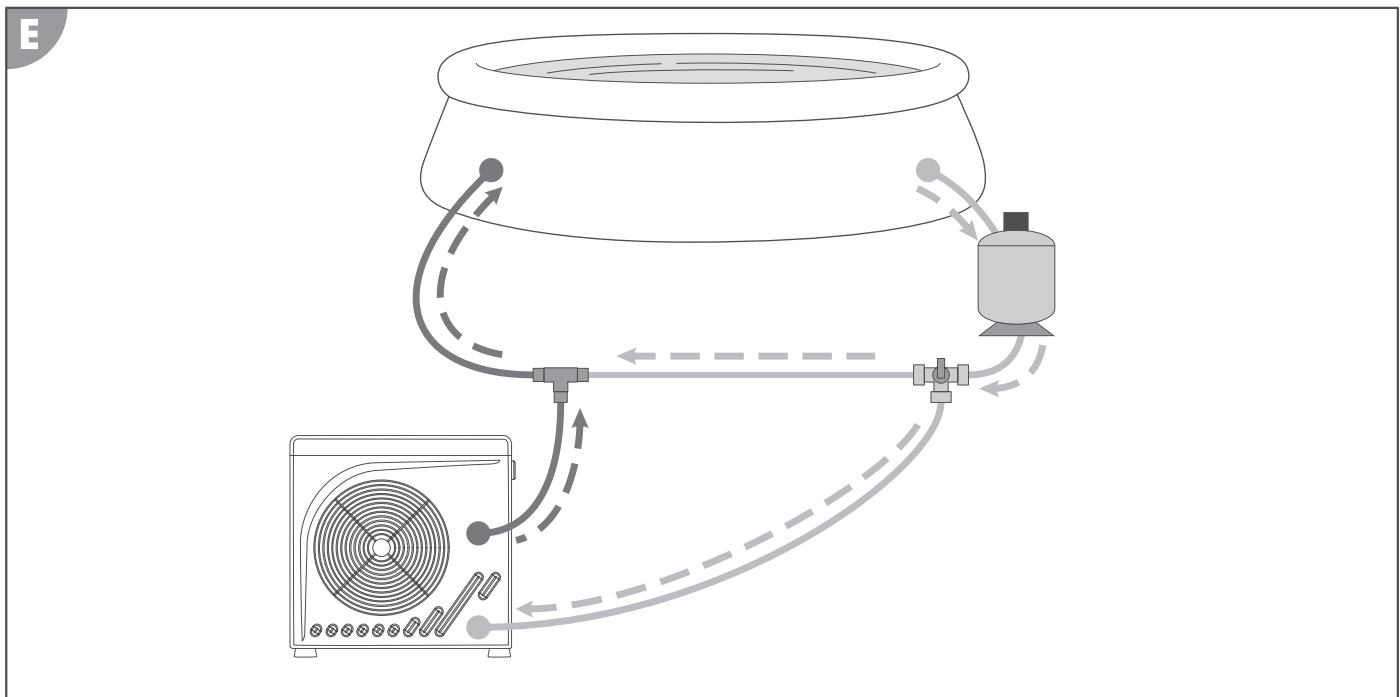
- » Outdoor installation site
- » Stable, level and waterproof surface
- » Ensure that the safety area is observed (see chapter 'General safety instructions')
- » Required minimum distance from walls or objects (see **Fig. D**)
- » Required minimum distance of 2 m from swimming pools
- » Easy connection of water pipes
- » Easy connection of power supply
- » Easy access to the display
- » Possibility of draining condensation water
- » Environment insensitive to vibration and sound



For even more efficient use of the heat pump, we also recommend our Steinbach bypass set (item no. 060045).

Prepare the installation site





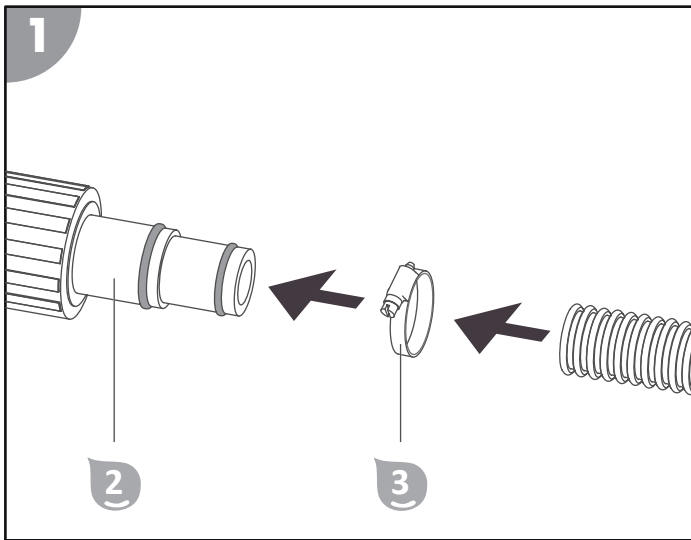
i The heat pump must be operated with filtered water.

1. Position the heat pump exactly as it will be used later.
2. Lay the hose lines from the water treatment system to the heat pump location (see **Fig. E**).
3. Ensure that all lines laid to the heat pump are not under tension and do not obstruct any paths.
4. Lay a supply line for the heat pump's power supply (see chapter 'Technical data'). Use an extension cable or a socket with a protection class suitable for the ambient conditions at the connection point!

The installation site is now prepared.

Installation

Fit adapters to the hose ends



i The heat pump is always the last component in the water treatment system. If a filter system, salt system, etc. is used, these must be installed upstream of the heat pump so that the filtered, treated water flows through the heat pump.

1. Clean any coarse dirt from the connection points of the **heat pump 1**, the **adapter 2** and the hose ends of the water pipes.
1. Screw an **adapter 2** onto the **water connection outlet 6**.
2. Screw an **adapter 2** onto the **water connection inlet 7**.
3. Attach the end of the drain hose to the **adapter 2** on the **water connection outlet 6** using a **hose clamp 3** (see **Fig. 1**).
4. Connect the hose end of the supply line to the **adapter 2** on the **water connection inlet 7** using a hose clamp **3** (see **Fig. 1**).

The adapters are mounted on the hose ends.

Connecting the cables

Establishing the power supply

This device cannot be operated via an external timer and requires manual switching on and off via the mains plug.

1. Connect the mains plug to the power supply prepared at the installation site.

The power supply is now established.

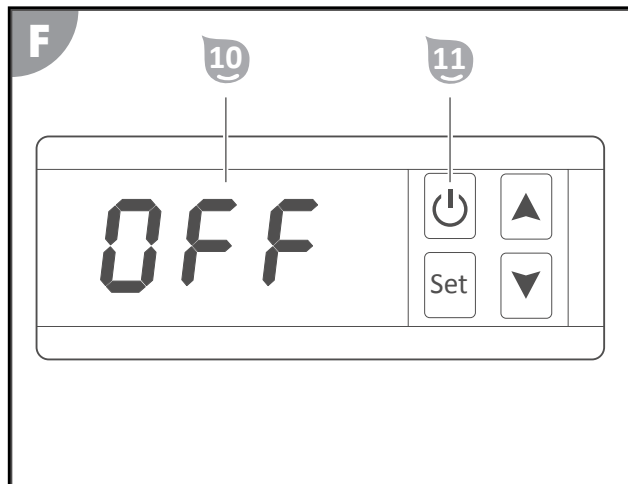
Display

Standby-mode

In standby mode, the heat pump is ready for operation but deactivated. Pressing the **On/Off** **11** button switches the heat pump to operating mode.

i After switching on, the heat exchanger must first heat up before the heat pump is ready for use in operating mode. This process can take up to 90 seconds.

Display:



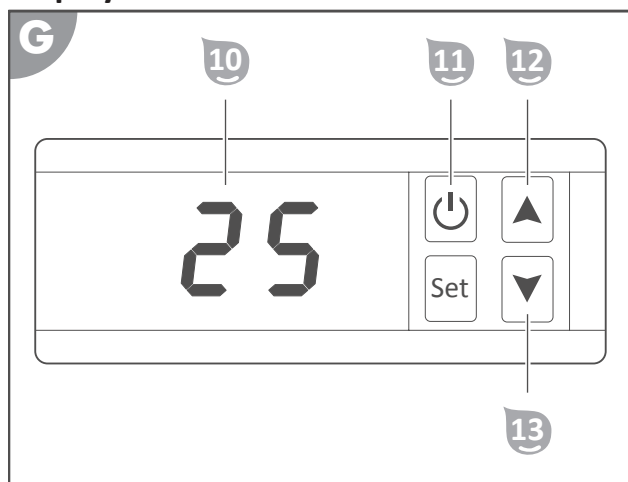
» The **display** **10** shows the value 'OFF'.

Operating mode

In operating mode, the heat pump heats the water to the set water temperature. The default value for the set water temperature is 27°C. The set water temperature can be between +15°C and +35°C. Pressing the **On/Off** button **11** switches the heat pump to standby mode. The desired water temperature can be set by pressing the **Up** button **12** or the **Down** button **13**.

i After switching off, the heat exchanger must cool down before the fan stops running. This process can take up to 90 seconds.

Display:



» The **display** **10** shows the current water temperature.

Save energy



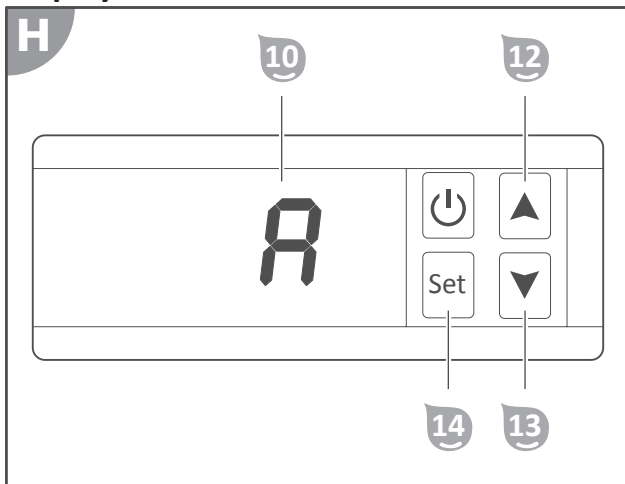
To reduce energy consumption and the associated costs, you can take the following measures:

- » If you are not using the swimming pool for a few days (e.g. at the weekend), keep the current water temperature at around the desired water temperature. The heat pump cannot heat the water in the swimming pool as quickly as you might like. If there is a large difference between the current water temperature and the desired water temperature, it may take several days to reach the desired water temperature.
- » If you are not using the pool for more than a week, switch off the heat pump or reduce the set water temperature.
- » Do not use the heat pump if the ambient temperature is below 5°C.
- » Cover the pool to protect it from heat loss due to wind.

Parameter

In operating mode, pressing the **SET** ¹⁴ button allows the heat pump to display temperatures or make settings. Pressing the **Up** ¹² or **Down** ¹³ button allows you to select the desired parameter.

Display:



- » The **display** ¹⁰ shows the selected parameter.

Available parameters

The heat pump has two temperature sensors that measure the following temperatures:

	Parameters	Display area	Example
A	Current water temperature at the inlet	-19°C- +99°C	A 25 (25°C)
C	Current temperature at the heat exchanger	-19°C- +99°C	C 9 (9°C)

The heat pump has eight adjustable parameters:

	Parameters	Display area	Example
1	Desired water temperature	15°C- 35°C	1 27 (27°C)
2	Temperature difference for restart	1°C- 10°C	2 2 (2°C)
4	Automatic restart	0- 1	4 1 („1“)

Operation

Activating the heating

The adjustable temperature range in operating mode is 15–35°C. The starting value for the set water temperature is 27°C.



The swimming pool water heats up fastest when the water flow rate through the heat pump is at its maximum (see the 'Technical data' section). However, increasing the flow rate reduces the dwell time at the heat exchanger, which means that the temperature difference between the water in the swimming pool and the heated water at the inlet of the swimming pool is lower overall and therefore less noticeable. Please measure and record the change in the current water temperature every 30 minutes to determine the actual heating of the bathing water.

Activate operating mode

1. Press the **On/Off** button **11**.

The **heat pump 1** is in operating mode and the **display 10** shows the current water temperature in °C.

Set the desired water temperature

1. Press the **Up 12** or **Down 13** button repeatedly.

The **display 10** shows the desired water temperature in °C.



The heat pump does not operate if the set desired water temperature is below the measured current water temperature.

Displaying or setting parameters

The heat pump has 9 parameters that can be displayed or set via the C display (see 'Parameters').

Displaying parameters

1. Press and hold the **SET** button **14** for 5 seconds while the heat pump is in operating mode.

The **display 10** shows „A“.

2. Press the **Up 12** or **Down 13** button repeatedly.

The **display 10** shows the desired parameter (see 'Parameters').

3. Press the **SET** button **14** to select the desired parameter.

The value of the selected parameter flashes on the **display 10**.

Setting parameters

1. Press the **Up 12** or **Down 13** button repeatedly.

The desired value of the selected parameter flashes on the **display 10**.

2. Press the **SET** button **14**.

The desired value of the selected parameter is set.







Uninstalling

Disconnecting the pipes

Disconnecting the power supply

1. Set the heat pump to standby mode (see the 'Display' section).
2. Disconnect the mains plug from the power supply.
The heat pump is now disconnected from the power supply.

Disconnect the water pipes

1. Deactivate the water treatment pump.
2. Loosen the **hose clamps**  from the **adapters** .
3. Pull the end of the hose off the **adapter**  at the **water connection inlet** . When removing the end of the water pipe hose, hold it with the opening facing upwards to prevent the residual water in the hose from spilling out uncontrollably.
4. Unscrew the end of the hose from the **adapter**  on the **water connection outlet** . When removing the end of the water pipe hose, hold it with the opening facing upwards to prevent any residual water in the hose from spilling out uncontrollably.

The water pipes are now disconnected.

Cleaning

Cleaning the appliance

Wipe the surfaces with a dry cloth.

Checking

Check the following before each use:

- » Is there any visible damage to the appliance?
- » Is there any visible damage to the controls?
- » Are the accessories in perfect condition?
- » Are all cables in perfect condition?
- » Are the ventilation slots free and clean?

Do not use a damaged appliance or accessories. Have it checked and repaired by the manufacturer or its customer service department or a qualified technician.

Ice on the finned heat exchanger

During heat pump operation, a layer of ice may form on the finned heat exchanger from condensation. This phenomenon is to be expected. Depending on the ambient conditions, the automatic defrost function may not completely melt the ice layer, which can lead to a reduction in performance and damage to the heat pump.

You can use the following parameters to customise the automatic defrost function:

- » **(5)** Duration of automatic defrost function: determines the duration of the automatic defrost function in minutes.
- » **(6)** Temperature setting for automatic defrost function: as soon as the 'current temperature at the heat exchanger' **(C)** falls below this value in °C, the automatic defrost function is started.
- » **(7)** Temperature setting for ending automatic defrosting: as soon as the 'current temperature at the heat exchanger' **(C)** exceeds this value in °C, the automatic defrost function ends.
- » **(8)** Temperature setting for ending automatic defrosting: as soon as the automatic defrost function exceeds the set duration in minutes, the automatic defrost function is ended.



The heat pump does not operate if the set, desired water temperature is below the measured, current water temperature.

Leak

If liquid leaks from the heat pump, it may be one of the following:

- » Condensation
- » Bath water
- » Refrigerant

Condensation

Condensation is normal during operation and does not cause any damage. The surface of the lamellar heat exchanger becomes cold, the humidity in the ambient air condenses and, in extreme cases, solidifies into ice. Condensation collects in the base plate and is drained through a hole.

Bath water

Leakage of bath water indicates that:

- » the hose is not correctly attached to the **adapter 2**.
- » the **adapter 2** is not correctly screwed to the **heat pump 1**.
- » the seal in the **adapter 2** is defective or missing.
- » the flow pipe inside the heat pump has a leak.

Refrigerant

Refrigerant leakage indicates that there is a leak in the refrigerant circuit in the finned heat exchanger. Contact a qualified technician immediately if you detect a leak in the refrigerant circuit.



Remember that refrigerants are odourless.

Storage

As soon as the outside temperature falls below +5°C on a permanent basis, the heat pump should be winterised to prevent damage from ice formation (frost damage). Only store the device outdoors or in a well-ventilated, non-underground location and protect it from the elements.



Fixed water pipes do not necessarily have to be uninstalled. Provided that the location of the heat pump is protected from coarse contamination and severe weather conditions, it is sufficient to drain the water from the heat pump and the water pipes.

Decommissioning in winter

1. Close all pipes (see chapter 'Uninstalling').
2. Clean the heat pump thoroughly (see chapter 'Cleaning').
3. Once completely dry, store the heat pump in a dry and frost-free location (>+5°C).

The heat pump is now shut down for the winter.

Troubleshooting

Problem	Possible cause	Troubleshooting
The display is not illuminated.	The mains plug is not correctly connected to the socket/extension cable.	Disconnect the power plug from the socket/extension cable and reconnect it.
	The socket/extension cable is not live.	Contact an authorised electrician.
The heat pump does not start.	The heat exchanger has not yet reached operating temperature.	Wait 90 seconds after activation.
	The current water temperature is higher than or equal to the set water temperature.	Set a higher temperature or wait until the current water temperature falls below the set water temperature.
The water in the swimming pool does not reach the desired temperature despite the heat pump being in operation.	The heat pump's operating time was too short to reach the set water temperature.	Wait 24-48 hours.
Ice has formed on the lamellar heat exchanger.	The ambient temperature is too low/the humidity is too high.	Activate manual defrosting (see chapter 'Operation').
	The gas pressure in the refrigerant circuit is too low (see chapter 'Testing').	Contact an authorised specialist.
Liquid is leaking.	Accumulation of condensation.	There is no damage. (see chapter 'Leakage')
	The water connections are leaking.	Check the seal and tighten the union nuts.
	The water flow is leaking (see chapter 'Inspection')	Contact an authorised specialist.
	The refrigerant circuit is leaking (see chapter 'Testing')	Contact an authorised specialist.
Display: Error message P1	The temperature sensor at the inlet is defective or is not supplying a signal.	Contact an authorised specialist.
Display: Error message P3	The temperature sensor on the heat exchanger is defective or is not sending a signal.	Contact an authorised specialist.
Display: Error message P5	Insufficient pressure in the refrigerant circuit.	Contact an authorised specialist.

Display: Error message P6	Insufficient water flow.	Increase the pool water flow through the heat pump.
		Check the pump that circulates the pool water through the heat pump.
		When using a 3-way valve or bypass set in the water circuit, check that the valve setting is correct and that sufficient water flow is ensured.



If the fault cannot be rectified, please contact an authorised technician or the Steinbach support team.

Technical data

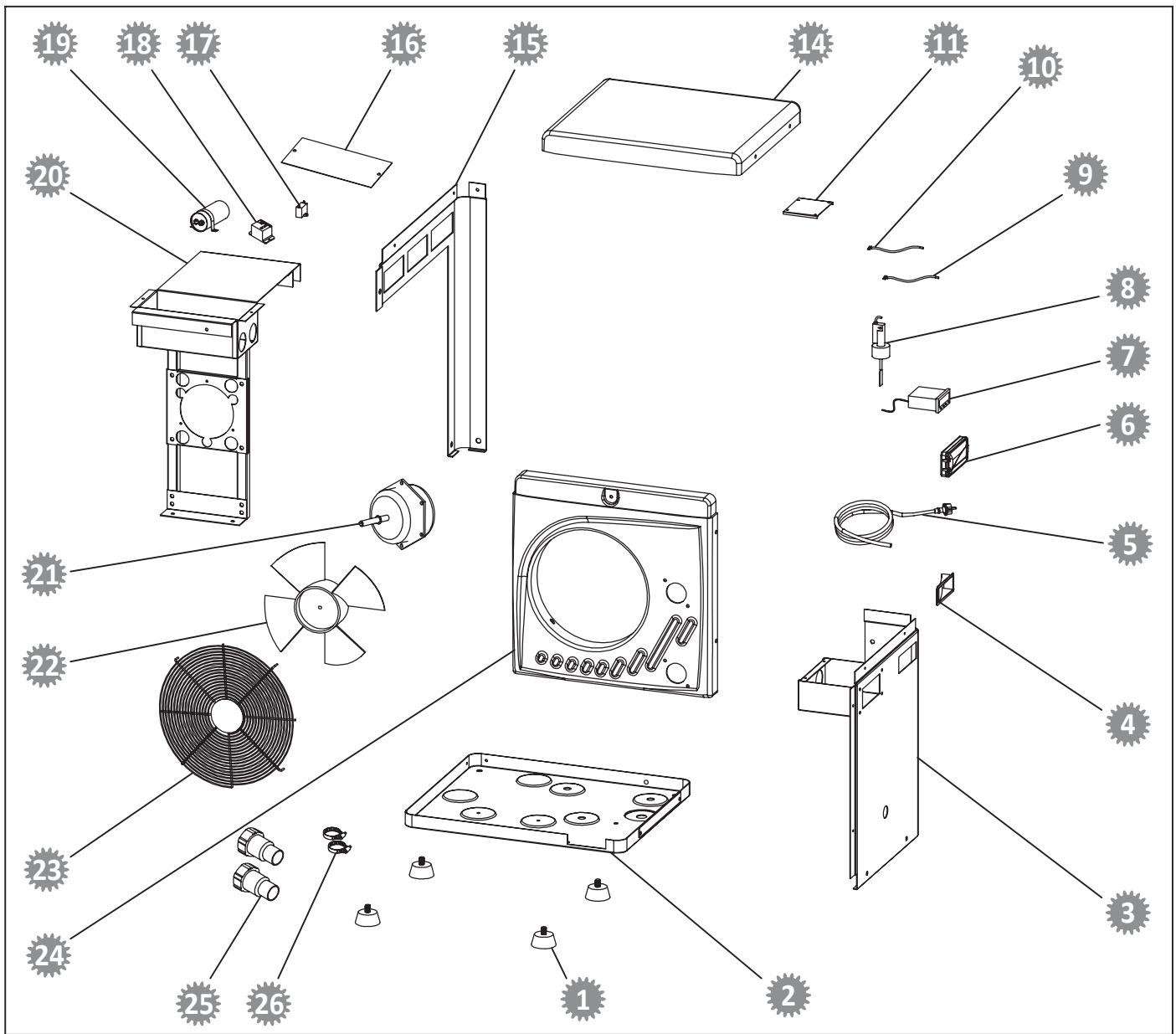
Model:	BP-39WS-B Mini/049275	Performance coefficient COP:	6,1
Item number:	049275Z	Energy efficiency ratio EER:	---
Total weight:	approx. 19 kg	Protection class:	I
Pool size (water capacity):	max. 20.000 L	Protection class:	IPX4
Heating capacity *:	3,9kW	Sound pressure level (10 m):	37 dB(A)
Heating input power *:	0,65kW	Water throughput:	min. 1.500 L/h
Heating input current *:	3,3A	Nominal suction pressure:	0,7 MPa
Cooling capacity *:	---	Maximum suction pressure:	0,8 MPa
Input power cooling *:	---	Nominal delivery pressure:	1,9 MPa
Input current cooling *:	---	Maximum delivery pressure:	2,3 MPa
Maximum input power:	0,85kW	Refrigerant:	R290
Maximum input current:	3,9A	Maximum refrigerant charge:	210 g
Operating voltage and frequency**:	220-240V~, 50Hz	Global warming potential GWP:	3
		CO2 equivalent:	0,63 kg/t
Salt content of water (salt electrolysis):		< 0,5 %	
Temperature increase in pool water***		(Outside temp. = Water temp. = 26°C)	
10.000 L		20.000 L	
0,4°C/h		0,2°C/h	

* Variable- depending on environmental conditions

** Single-phase alternating current

*** Heat loss was not taken into account (e.g. with or without cover, insulation, etc.)

Spare parts



Pos.	Spare part	Item No.	Pos.	Spare part	Item No.
25	Adapter	049328	26	Hose clamp	060038

Declaration of conformity



With the CE mark, the manufacturer confirms that the product complies with the applicable directives. The full text of the EU declaration of conformity can be requested from the address given at the end of this manual.

Disposal

Dispose of packaging



Dispose of the packaging separately according to type. Put cardboard and paperboard in the waste paper bin and plastic film in the recycling bin.

Dispose of old appliance



Old appliances must not be disposed of with household waste!

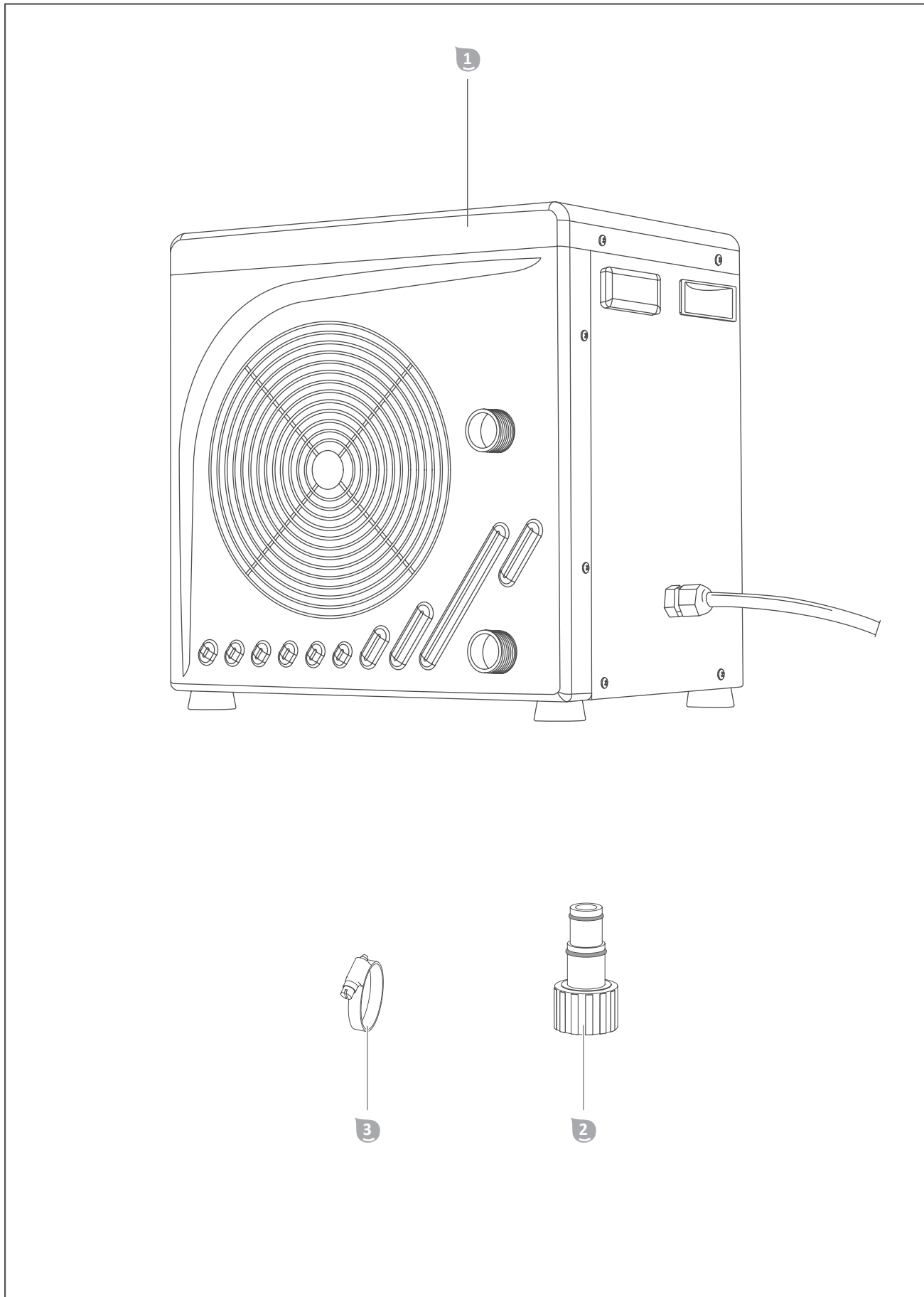
If the appliance can no longer be used, every consumer is **legally obliged to dispose of old appliances separately from household waste**, e.g. at a collection point in their municipality/district. This ensures that old appliances are recycled properly and that negative effects on the environment are avoided.

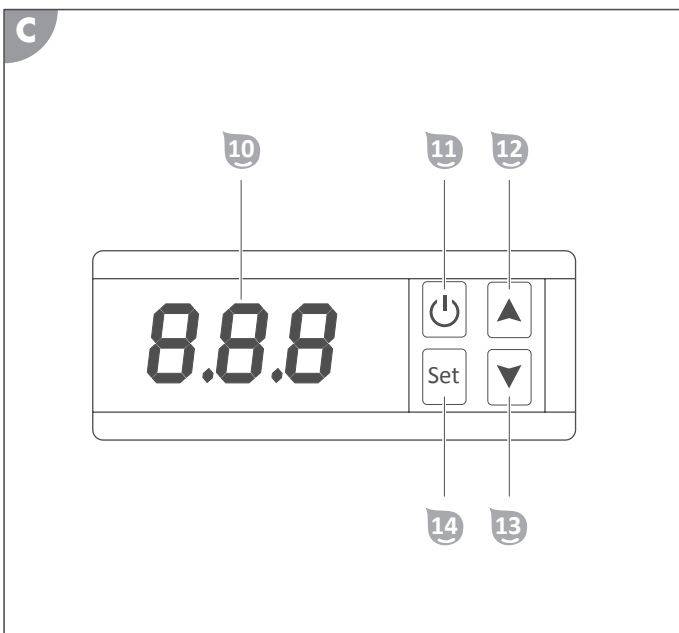
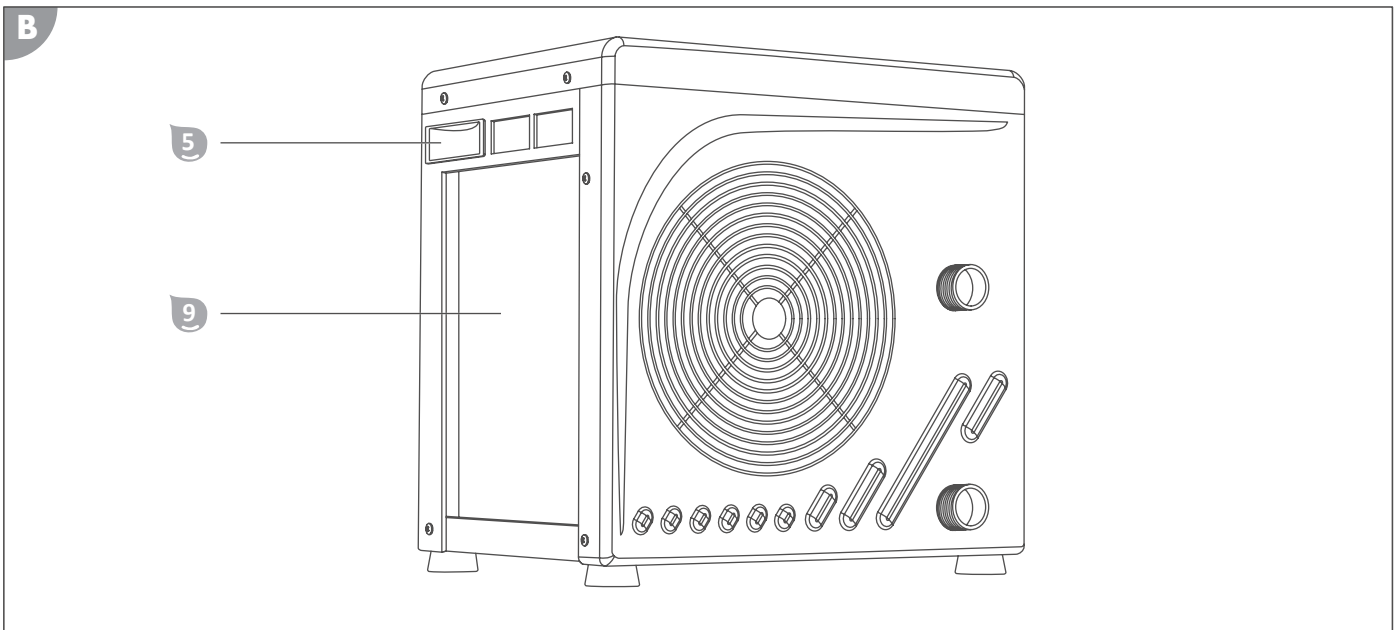
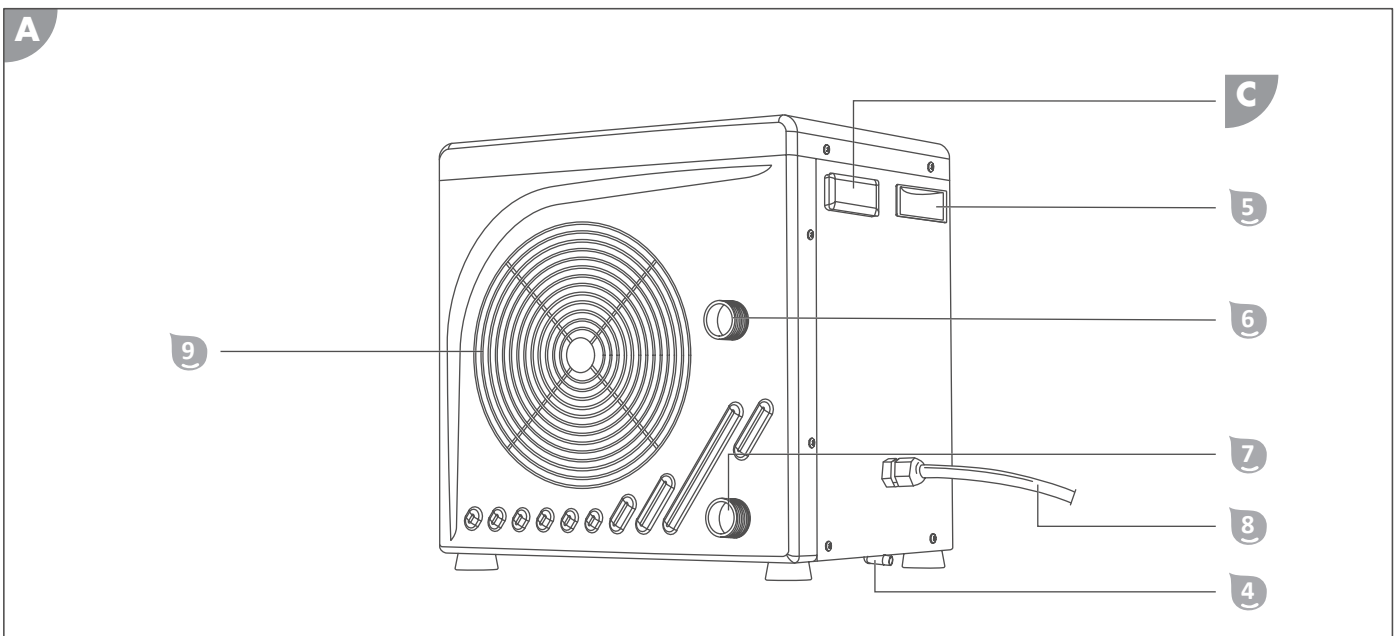
For this reason, electrical appliances are marked with the above symbol.

Disposing of refrigerant

The appliance contains refrigerant. Refrigerant must be disposed of properly as hazardous waste at an approved collection point.

Aperçu





Contenu de la livraison

- 1 Pompe à chaleur
- 2 Adaptateurs (x2)
- 3 Colliers de serrage (x2)

(A+B) Pièces de l'appareil

- 4 Échangeur de chaleur à lamelles
- 5 Poignée (x2)
- 6 Raccordement d'eau sortie
- 7 Raccordement d'eau entrée
- 8 Câble d'alimentation
- 9 Ventilateur

(C) Écran : éléments de commande et d'affichage

- 10 **Affichage**
- 11 Touche **Marche/Arrêt**
- 12 Touche **Haut**
- 13 Touche **Bas**
- 14 Touche **Set**

Table des matières

Aperçu	44
Contenu de la livraison	46
Généralités	48
Lire et conserver le mode d'emploi	48
Légende des symboles	48
Sécurité	49
Consignes générales de sécurité	49
Préparation	51
Vérifier que le contenu de la livraison est complet et en bon état.....	51
Nettoyage de base de l'appareil	52
Préparer l'emplacement et les raccordements	52
Installation	54
Monter les adaptateurs aux extrémités des tuyaux.....	54
Raccorder les conduites.....	54
Écran	55
Mode veille.....	55
Modes de fonctionnement	55
Paramètres	56
Utilisation	57
Activer le chauffage.....	57
Afficher ou régler les paramètres	57
Désinstallation	58
Raccorder les conduites	58
Nettoyage	58
Nettoyage de l'appareil	58
Contrôle	58
Glace sur l'échangeur de chaleur à lamelles	58
Fuite.....	59
Stockage	59
Mise hors service en hiver	59
Dépannage	60
Caractéristiques techniques	61
Pièces de rechange	62
Déclaration de conformité	63
Élimination	63
Élimination de l'emballage.....	63
Élimination de l'ancien appareil.....	63
Élimination du fluide frigorigène	63

Généralités

Lire et conserver le mode d'emploi



Ce mode d'emploi concerne la pompe à chaleur Startis Mini (ci-après également dénommée « appareil » ou « pompe à chaleur »). Il contient des informations importantes relatives à la mise en service et à l'utilisation.

Veillez lire attentivement le mode d'emploi, en particulier les consignes de sécurité, avant d'utiliser l'appareil. Le non-respect de ce mode d'emploi peut entraîner des blessures graves ou endommager l'appareil. Conservez le mode d'emploi pour une utilisation ultérieure. Si vous cédez l'appareil à un tiers, veillez à lui remettre également ce mode d'emploi.

Utilisation conforme

Cet appareil est exclusivement conçu pour chauffer ou refroidir l'eau circulant dans le système de traitement de l'eau des piscines privées.

La concentration en sel de l'eau ne doit pas dépasser 0,5 % (soit 5 g/l ou 5 000 ppm).

Cet appareil est exclusivement destiné à une utilisation en extérieur.

Il est exclusivement destiné à un usage privé et ne convient pas à un usage commercial.

Utilisez l'appareil uniquement comme décrit dans ce mode d'emploi. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et peut entraîner des dommages matériels, voire des blessures corporelles.

L'appareil n'est pas un jouet pour enfants.

Le fabricant ou le revendeur décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme ou incorrecte.

TÉLÉCHARGEMENTS ET LIENS COMPLÉMENTAIRES

Pour obtenir des informations plus détaillées sur cet appareil, veuillez scanner le code QR suivant :



Légende

Les symboles suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi, sur l'appareil ou sur l'emballage.



Lisez le guide rapide et le mode d'emploi.



Le mode d'emploi contient des informations supplémentaires importantes.



Le mode d'emploi contient des informations importantes concernant l'entretien et la réparation.



Risque d'incendie ! Attention aux substances inflammables.



Risque d'électrocution ! Avertissement concernant la tension électrique.



Les produits marqués de ce symbole correspondent à la classe de protection I.



Ne pas utiliser d'outils, monter uniquement à la main.



N'insérez aucun objet dans les ouvertures.



N'utilisez jamais de couteaux tranchants ou d'autres objets pointus pour ouvrir l'emballage. Vous risqueriez d'endommager le contenu.

Sécurité

Les mots-clés suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi.

⚠ AVERTISSEMENT !

Ce symbole/mot d'avertissement désigne un danger présentant un risque moyen qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION !

Ce symbole/mot signalé désigne un danger présentant un faible degré de risque qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner une blessure légère ou modérée.

REMARQUE !

Ce mot-clé avertit d'éventuels dommages matériels.

Consignes générales de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT !**Danger de mort en raison d'une température de l'eau inadaptée !**

Une longue immersion dans une piscine dont la température de l'eau est trop élevée ou trop basse peut entraîner une hyperthermie (température corporelle supérieure à 38 °C) ou une hypothermie (température corporelle inférieure à 35 °C). Cela peut entraîner de la fatigue et des vertiges pouvant aller jusqu'à l'évanouissement ou la perte de conscience, et donc la mort par noyade dans la piscine. Les femmes enceintes, en particulier au cours des trois premiers mois de grossesse, courent le risque de causer des malformations ou des lésions cérébrales à leur enfant à naître.

- » Maintenez la température de l'eau entre 26 et 30 °C pendant la baignade normale.
- » Ne laissez pas les enfants et les femmes enceintes se baigner lorsque la température de l'eau dépasse 38 °C.
- » Ne laissez pas la température de l'eau dépasser 40 °C.
- » En cas de doute, vérifiez la température de l'eau à l'aide d'un thermomètre de précision approprié avant de vous baigner. (Le capteur de température de la pompe à chaleur garantit une précision d'environ ± 3 °C.)

⚠ AVERTISSEMENT !**Risque d'incendie et d'explosion dû à un échangeur de chaleur à lamelles non étanche !**

Le circuit de réfrigérant de l'échangeur de chaleur à lamelles contient un gaz hautement inflammable, inodore et sous haute pression. En cas de fuite incontrôlée de réfrigérant, il existe un risque d'incendie et d'explosion.

- » Une zone de sécurité d'un mètre doit être respectée autour de l'appareil.
- » Tenez les sources de chaleur et les flammes nues à l'écart de la pompe à chaleur.
- » Ne percez pas et ne brûlez pas la pompe à chaleur.
- » N'utilisez aucun objet, à l'exception de ceux autorisés par le fabricant, pour accélérer le processus de dégivrage.
- » Mettez immédiatement la pompe à chaleur hors service si vous soupçonnez une fuite de réfrigérant.
- » Le réfrigérant est inodore. Tenez toujours les sources d'inflammation à l'écart du lieu d'installation de la pompe à chaleur.
- » Contactez un spécialiste agréé dès que vous soupçonnez une fuite de réfrigérant.
- » Respectez les réglementations nationales en matière de gaz.
- » Toutes les personnes participant aux travaux sur le circuit de réfrigérant doivent être en possession d'un certificat valide délivré par un organisme de certification accrédité par l'industrie, qui garantit leur compétence dans la manipulation des réfrigérants conformément à une évaluation spécifique reconnue par les associations professionnelles.
- » Prenez les précautions nécessaires pour que l'appareil ne puisse pas être endommagé pendant le stockage.
- » Stockez l'appareil dans un endroit bien ventilé dont la taille correspond à l'espace indiqué pour son fonctionnement.
- » Les fenêtres, portes, accès à la cave et autres ouvertures du bâtiment ne doivent pas se trouver dans la zone de sécurité.
- » L'appareil doit être placé sur une surface stable, car le R290 est plus lourd que l'air et ne doit pas s'écouler dans le sol ou les égouts en cas de fuite.

⚠ AVERTISSEMENT !**Risque de blessure dû à un manque de qualification !**

Un manque d'expérience ou de compétences dans l'utilisation des outils nécessaires et une méconnaissance des dispositions régionales ou normatives relatives aux travaux manuels requis peuvent entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

- » Pour tous les travaux dont vous ne pouvez évaluer les risques en raison d'un manque d'expérience personnelle, faites appel à un spécialiste qualifié.

⚠ AVERTISSEMENT !**Risque d'électrocution !**

Une installation électrique défectueuse ou une tension secteur trop élevée peuvent entraîner un choc électrique.

- » Confiez l'installation, la première mise en service et la maintenance de la pompe à chaleur uniquement à des techniciens agréés.
- » Ne commencez à travailler sur la pompe à chaleur qu'après avoir vérifié toutes les consignes de sécurité.
- » Les travaux sur la pompe à chaleur ne doivent être effectués que lorsque celle-ci est hors tension.
- » Ne raccordez la pompe à chaleur que si la tension secteur de la prise correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique.
- » Ne raccordez la pompe à chaleur qu'à une prise facilement accessible afin de pouvoir la déconnecter rapidement du réseau électrique en cas de panne.
- » N'utilisez pas la pompe à chaleur si elle présente des dommages visibles ou si le câble d'alimentation ou la fiche secteur est défectueux.
- » Si le câble d'alimentation de la pompe à chaleur est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou une personne qualifiée afin d'éviter tout danger.
- » N'ouvrez pas le boîtier. Confiez les réparations à des spécialistes. Les réparations effectuées par vous-même, un raccordement incorrect ou une mauvaise utilisation excluent toute responsabilité et garantie.
- » Seules des pièces correspondant aux données d'origine de l'appareil peuvent être utilisées pour les réparations. Cette pompe à chaleur contient des pièces électriques et mécaniques qui sont indispensables pour la protection contre les sources de danger.
- » N'utilisez pas la pompe à chaleur avec une minuterie externe ou un système de commande à distance séparé.
- » Ne plongez ni la pompe à chaleur, ni le câble d'alimentation, ni la fiche secteur dans l'eau ou d'autres liquides.
- » Ne touchez jamais la fiche secteur avec les mains mouillées.
- » Ne débranchez jamais la fiche secteur de la prise en tirant sur le câble d'alimentation, mais en saisissant toujours la fiche secteur.
- » N'utilisez jamais le câble d'alimentation comme poignée de transport.
- » Tenez la pompe à chaleur, la fiche secteur et le câble d'alimentation à l'écart des flammes nues et des surfaces chaudes.
- » Disposez le cordon d'alimentation de manière à ce qu'il ne présente pas de risque de trébuchement.
- » Ne pliez pas le cordon d'alimentation et ne le posez pas sur des arêtes vives.
- » Veillez à ce que les enfants n'introduisent pas d'objets dans la pompe à chaleur.
- » Veillez à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans les ouvertures.
- » Si vous n'utilisez pas la pompe à chaleur, si vous la nettoyez ou en cas de dysfonctionnement, éteignez toujours la pompe à chaleur et débranchez la fiche secteur de la prise.
- » Assurez-vous que la tension de service réelle ne s'écarte pas de plus de 10 % de la valeur nominale (voir « Caractéristiques techniques »).
- » La pompe à chaleur doit être équipée d'un disjoncteur avec fusible à action retardée de 16 A en amont ; ce dispositif de protection doit alimenter exclusivement la pompe à chaleur. Même en cas d'utilisation d'un dispositif de protection avec coupure omnipolaire, il est nécessaire d'utiliser un interrupteur différentiel présentant un courant différentiel maximal de 30 mA.
- » Assurez-vous que l'installation électrique à laquelle la pompe à chaleur est raccordée comprend un conducteur de mise à la terre.

- » Si une fiche secteur est installée pour le raccordement au réseau électrique, celle-ci doit présenter un indice de protection d'au moins IPX4 et être équipée d'une borne pour le raccordement du conducteur de mise à la terre. Il en va de même pour le câble d'alimentation électrique, qui doit également être équipé d'un conducteur de mise à la terre.
- » Protégez le câble d'alimentation et la fiche secteur de la pluie et de l'humidité.
- » Protégez le câble d'alimentation et la fiche secteur contre tout dommage.

⚠ AVERTISSEMENT !**Risque de blessure pour les personnes ayant des capacités physiques réduites ou manquant d'expérience et de connaissances !**

Une utilisation incorrecte de l'appareil peut entraîner des blessures graves ou endommager l'appareil.

- » Cette pompe à chaleur peut être utilisée par des enfants âgés de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances, à condition qu'elles soient surveillées ou qu'elles aient reçu des instructions sur l'utilisation sûre de la pompe à chaleur et qu'elles comprennent les dangers qui en découlent. Les enfants ne doivent pas jouer avec la pompe à chaleur. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants
- » Ne laissez pas l'appareil sans surveillance pendant son fonctionnement.
- » Ne permettez à d'autres personnes d'accéder à l'appareil qu'après avoir lu et compris le présent mode d'emploi dans son intégralité ou après avoir été informées de l'utilisation prévue et des dangers associés.
- » Ne laissez jamais des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites (par exemple, des enfants ou des personnes en état d'ébriété) ou qui manquent d'expérience et de connaissances (par exemple, des enfants) sans surveillance à proximité de l'appareil.

⚠ ATTENTION !**Risque de blessure lors du déplacement d'appareils lourds !**

L'appareil est lourd ! Un mauvais levage ou un basculement incontrôlé de l'appareil peut entraîner des blessures ou endommager l'appareil.

- » Soulevez, transportez ou basculez l'appareil à deux au moins, jamais seul.
- » Veillez à adopter une posture correcte (dos droit, position stable, etc.).
- » Utilisez des aides au transport (par exemple : chariot élévateur ou planche à roulettes).
- » Portez des équipements de protection tels que des chaussures de sécurité ou des gants.

Préparation

⚠ AVERTISSEMENT !**Risque d'étouffement avec les matériaux d'emballage !**

Les matériaux d'emballage peuvent entraîner la mort par asphyxie. Les enfants et les personnes souffrant d'un handicap mental, qui ne sont pas en mesure d'évaluer les risques en raison de leur manque de connaissances et d'expérience, sont particulièrement exposés à ce danger.

- » Veillez à ce que les enfants et les personnes souffrant d'un handicap mental ne jouent pas avec les matériaux d'emballage.

REMARQUE !

Une ouverture imprudente de l'emballage, notamment à l'aide d'objets tranchants ou pointus, peut endommager l'appareil.

- » Ouvrez l'emballage avec le plus grand soin.
- » N'utilisez pas d'objets tranchants ou pointus pour ouvrir l'emballage.

Vérifier que le contenu de la livraison est complet et en bon état

1. Ouvrez l'emballage avec précaution.
2. Retirez toutes les pièces de l'emballage.
3. Vérifiez que le contenu de la livraison est complet.
4. Vérifiez que le contenu de la livraison n'est pas endommagé.

Nettoyage de base de l'appareil

1. Retirez le matériel d'emballage et tous les films de protection, le cas échéant.
 2. Nettoyez toutes les pièces du contenu de la livraison comme décrit dans le chapitre « Nettoyage ».
- L'appareil est nettoyé et prêt à l'emploi.*

Préparation de l'emplacement et des raccordements

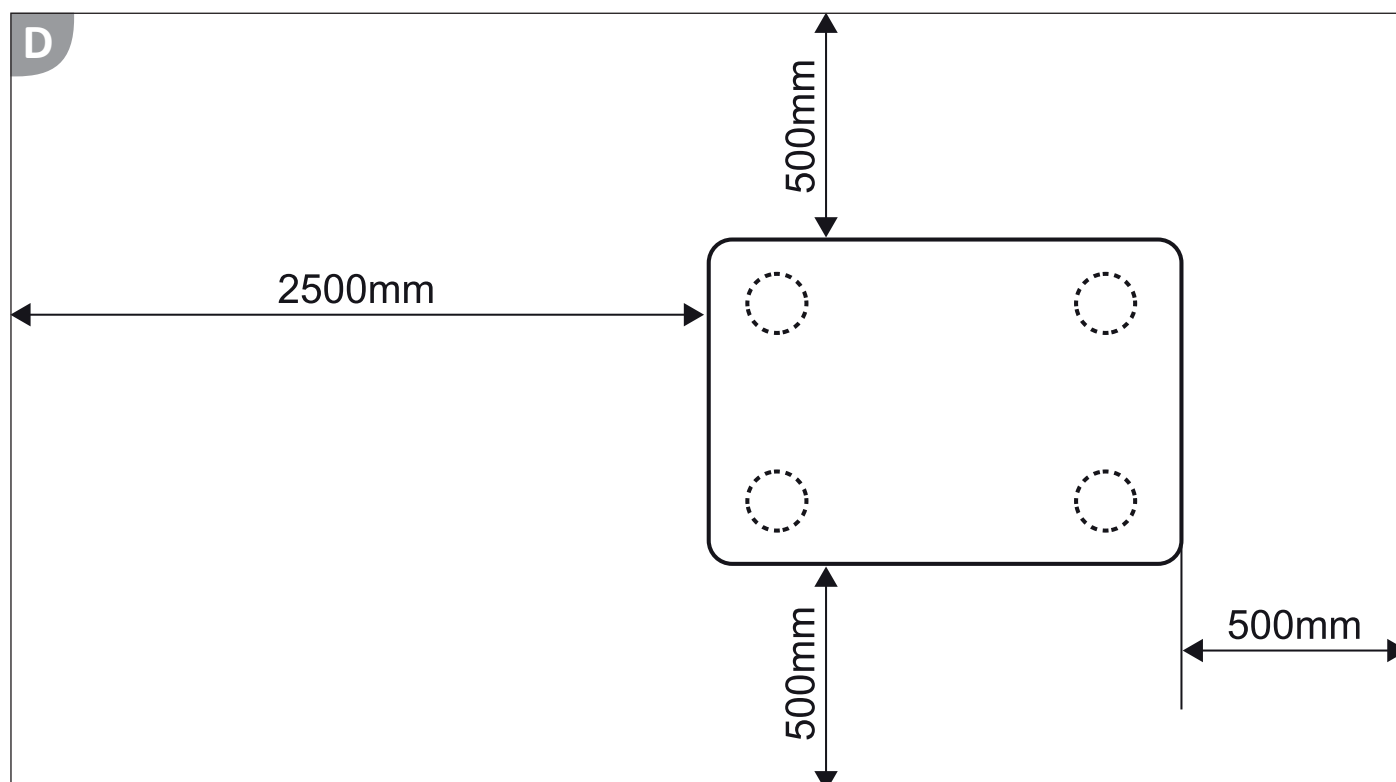
Un bon choix et une bonne préparation de l'emplacement facilitent considérablement l'installation et l'utilisation de la pompe à chaleur. Les exigences suivantes doivent être remplies ou prises en compte :

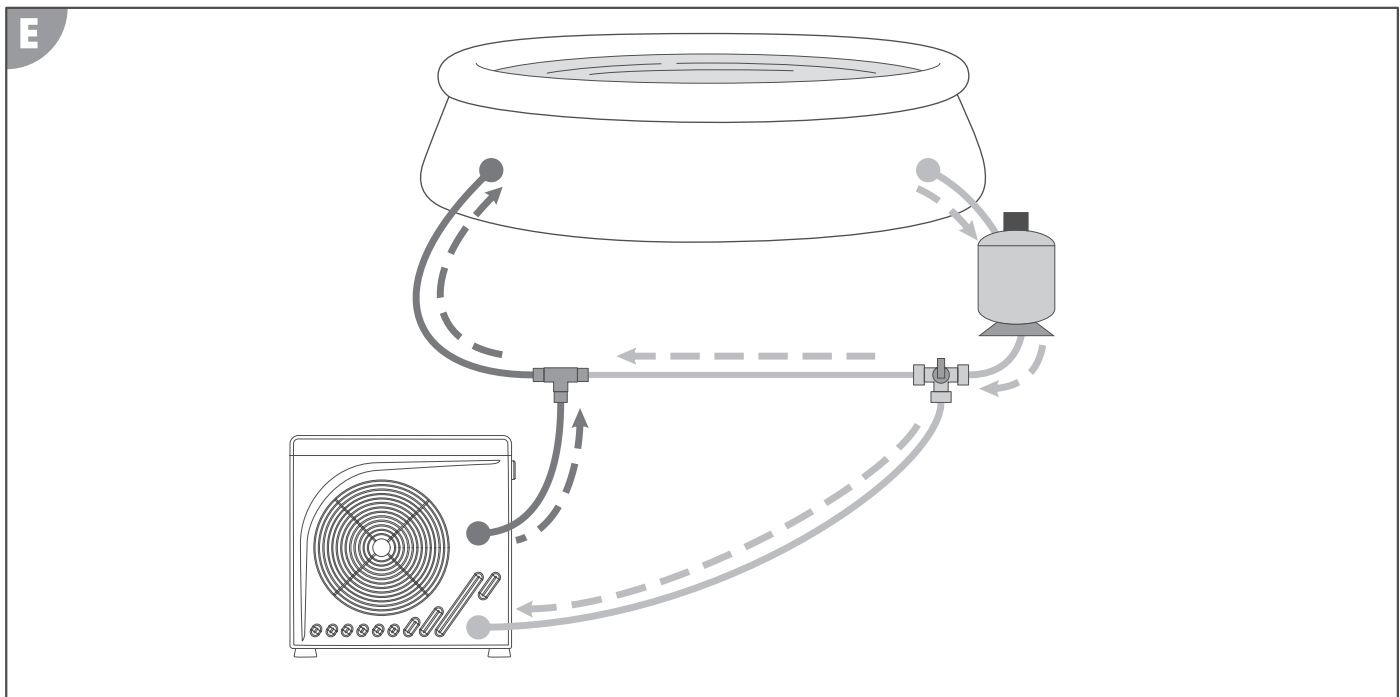
- » Emplacement à l'extérieur
- » Sol stable, plat et imperméable
- » Veillez à respecter la zone de sécurité (voir chapitre « Consignes de sécurité générales »)
- » Distance minimale requise par rapport aux murs ou aux objets (voir **fig. D**)
- » Distance minimale requise de 2 m par rapport à la piscine
- » Possibilité de raccordement simple des conduites d'eau
- » Possibilité de raccordement simple à l'alimentation électrique
- » Possibilité d'accès simple à l'écran
- » Possibilité de vidange de l'eau de condensation
- » Environnement insensible aux vibrations et au bruit



Pour une utilisation encore plus efficace de la pompe à chaleur, nous recommandons également notre kit de dérivation Steinbach (réf. 060045).

Préparer l'emplacement





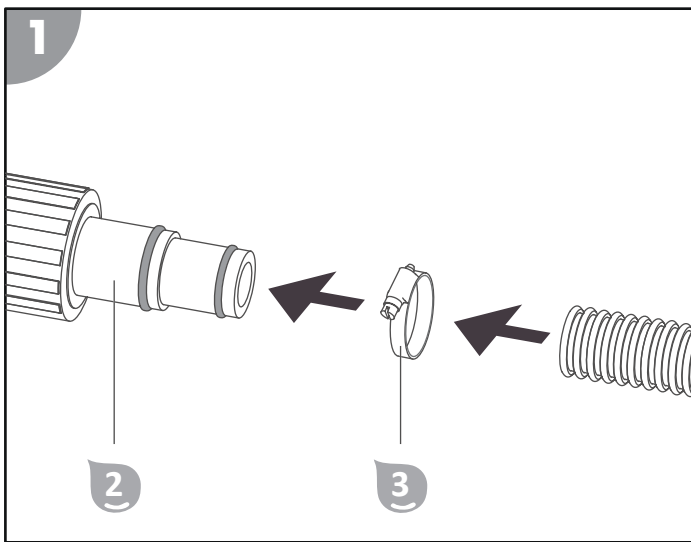
i La pompe à chaleur doit fonctionner avec de l'eau filtrée.

1. Installez la pompe à chaleur exactement à l'emplacement prévu pour son utilisation ultérieure.
2. Posez les tuyaux flexibles entre l'installation de traitement de l'eau et l'emplacement de la pompe à chaleur (voir **fig. E**).
3. Veillez à ce que tous les câbles posés vers la pompe à chaleur ne soient pas tendus et n'entravent pas le passage.
4. Posez un câble d'alimentation pour l'alimentation électrique de la pompe à chaleur (voir chapitre « Caractéristiques techniques »). Utilisez une rallonge ou une prise de courant avec une classe de protection adaptée aux conditions environnementales du point de raccordement !

L'emplacement est prêt.

Installation

Monter les adaptateurs aux extrémités du tuyau



i La pompe à chaleur est toujours le dernier élément de l'installation de traitement de l'eau. Si vous utilisez un système de filtration, un système de salinisation, etc., ceux-ci doivent être installés en amont de la pompe à chaleur afin que l'eau filtrée et traitée circule dans la pompe à chaleur.

1. Nettoyez les raccords de la **pompe à chaleur** 1, les **adaptateurs** 2 et les extrémités des tuyaux d'eau afin d'éliminer les impuretés grossières.
2. Vissez un **adaptateur** 2 sur le **raccord d'eau de sortie** 6.
3. Vissez un **adaptateur** 2 sur le **raccord d'eau d'entrée** 7.
4. Fixez l'extrémité du tuyau d'évacuation à l'aide d'un **collier de serrage** 3 avec l'**adaptateur** 2 sur le **raccord d'eau de sortie** 6 (voir **fig. 1**).
5. Raccordez l'extrémité du tuyau d'alimentation à l'aide d'un **collier de serrage** 3 à l'**adaptateur** 2 sur le **raccord d'eau d'entrée** 7 (voir **fig. 1**).

Les adaptateurs sont montés aux extrémités des tuyaux.

Raccordement des câbles

Mise sous tension

Cet appareil ne peut pas être utilisé avec une minuterie externe et doit être allumé et éteint manuellement à l'aide de la fiche secteur.

1. Branchez la fiche secteur à l'alimentation électrique prévue sur le lieu d'installation.

L'alimentation électrique est établie.

Écran

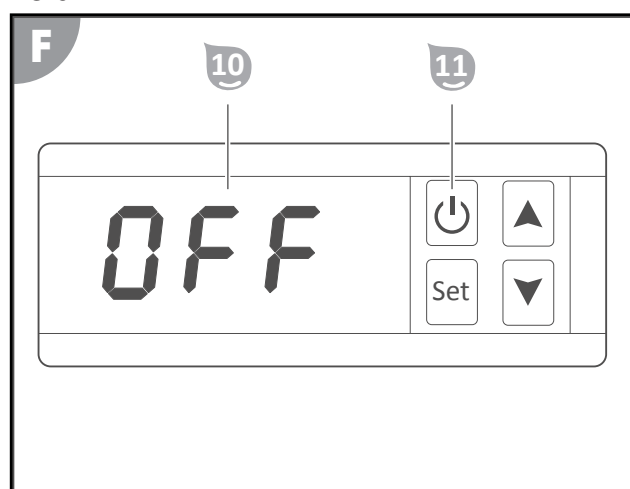
Mode veille

En mode veille, la pompe à chaleur est prête à fonctionner mais désactivée. En appuyant sur la touche **Marche/Arrêt** **11** la pompe à chaleur passe en mode de fonctionnement.



Après la mise en marche, l'échangeur thermique doit d'abord chauffer avant que la pompe à chaleur ne soit prête à fonctionner. Ce processus peut prendre jusqu'à 90 secondes.

Écran:



» L'écran d'affichage **10** indique la valeur « OFF ».

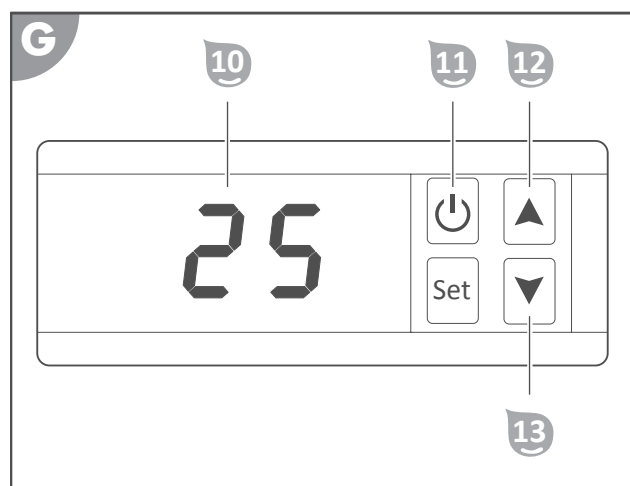
Mode de fonctionnement

En mode de fonctionnement, la pompe à chaleur chauffe l'eau à la température réglée. La valeur par défaut pour la température de l'eau réglée est de 27 °C. La température de l'eau réglée peut être comprise entre +15 °C et +35 °C. En appuyant sur la touche **Marche/Arrêt** **11** la pompe à chaleur passe en mode veille. En appuyant sur la touche **Augmenter** **12** ou la touche **Diminuer** **13**, vous pouvez régler la température de l'eau souhaitée.



Après la mise hors tension, l'échangeur thermique doit d'abord refroidir avant que le ventilateur ne s'arrête. Ce processus peut prendre jusqu'à 90 secondes.

Écran:



» L'affichage **10** indique la température actuelle de l'eau.

Économiser l'énergie



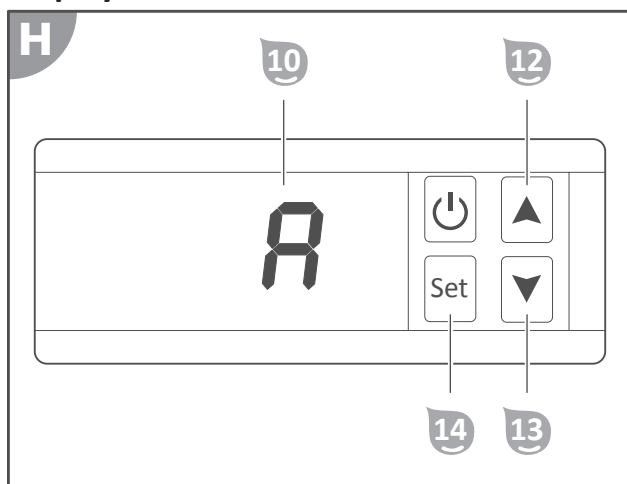
Pour réduire la consommation d'énergie et les coûts associés, vous pouvez prendre les mesures suivantes :

- » Si vous n'utilisez pas la piscine pendant plusieurs jours (par exemple le week-end), maintenez la température actuelle de l'eau à peu près au niveau de la température souhaitée. La pompe à chaleur ne peut pas chauffer l'eau de la piscine aussi rapidement que vous le souhaitez. Si la différence entre la température actuelle et la température souhaitée est importante, plusieurs jours peuvent être nécessaires pour atteindre la température souhaitée.
- » Si vous n'utilisez pas la piscine pendant plus d'une semaine, éteignez la pompe à chaleur ou réduisez la température de l'eau réglée.
- » N'utilisez pas la pompe à chaleur lorsque la température ambiante est inférieure à 5 °C.
- » Couvrez la piscine pour la protéger des pertes de chaleur dues au vent.

Paramètres

En mode fonctionnement, la pompe à chaleur permet d'afficher les températures ou d'effectuer des réglages en appuyant sur la touche **SET** **14**. Le paramètre souhaité peut être sélectionné en appuyant sur la touche **Augmenter** **12** ou la touche **Diminuer** **13**.

Display:



- » **L'écran** d'affichage **10** affiche le paramètre sélectionné.

Paramètres disponibles

La pompe à chaleur dispose de deux capteurs de température qui mesurent les températures suivantes :

	Paramètres	Zone d'affichage	Exemple
A	Température actuelle de l'eau à l'entrée	-19°C- +99°C	A 25 (25°C)
C	Température actuelle au niveau de l'échangeur thermique	-19°C- +99°C	C 9 (9°C)


La pompe à chaleur dispose de huit paramètres réglables :

	Paramètres	Zone d'affichage	Exemple
1	Température souhaitée de l'eau	15°C- 35°C	1 27 (27°C)
2	Différence de température pour le redémarrage	1°C- 10°C	2 2 (2°C)
4	Redémarrage automatique	0- 1	4 1 („1“)


Utilisation

Activer le chauffage

La plage de température réglable en mode de fonctionnement est comprise entre 15 et 35 °C. La valeur de départ de la température de l'eau réglée est de 27 °C.



 Le chauffage de l'eau de la piscine est plus rapide lorsque le débit d'eau maximal passe par la pompe à chaleur (voir chapitre « Caractéristiques techniques »). Cependant, l'augmentation du débit réduit le temps de séjour dans l'échangeur de chaleur, ce qui réduit la différence de température entre l'eau de la piscine et l'eau chauffée à l'entrée de la piscine et la rend donc moins perceptible. Veuillez mesurer et noter la variation de la température actuelle de l'eau toutes les 30 minutes afin de déterminer le réchauffement réel de l'eau de baignade.

Activer le mode de fonctionnement


1. Appuyez sur la touche **Marche/Arrêt** .

La **pompe à chaleur**  est en mode fonctionnement et **l'écran affiche**  la température actuelle de l'eau en °C.

Régler la température souhaitée de l'eau

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **Haut**  ou **Bas** .


L'écran affiche  la température souhaitée de l'eau en °C.

 La pompe à chaleur ne fonctionne pas lorsque la température de l'eau réglée et souhaitée est inférieure à la température de l'eau actuelle mesurée.

Afficher ou régler les paramètres

La pompe à chaleur dispose de 9 paramètres qui peuvent être affichés ou réglés via l'écran C (voir « Paramètres »).

Afficher les paramètres

1. Appuyez sur la touche **SET**  et maintenez-la enfoncée pendant 5 secondes lorsque la pompe à chaleur est en mode de fonctionnement.

L'écran  affiche « A ».

2. Appuyez plusieurs fois sur la touche **Haut**  ou **Bas** .


L'écran  affiche le paramètre souhaité (voir « Paramètres »).

3. Appuyez sur la touche **SET** , pour sélectionner le paramètre souhaité.

La valeur du paramètre sélectionné clignote sur **l'écran** .

Réglage des paramètres

1. Appuyez plusieurs fois sur la touche **Haut**  ou **Bas** .

La valeur souhaitée du paramètre sélectionné clignote sur **l'écran** .

2. Appuyez sur la touche **SET** .

La valeur souhaitée du paramètre sélectionné est réglée.

Désinstallation

Raccorder les conduites

Débrancher l'alimentation électrique

1. Mettez la pompe à chaleur en mode veille (voir chapitre « Écran »).
2. Débranchez la fiche secteur de l'alimentation électrique.
La pompe à chaleur est désormais déconnectée de l'alimentation électrique.

Raccorder les conduites d'eau

1. Désactivez la pompe de traitement de l'eau.
2. Desserrez les **colliers de serrage 3** des **adaptateurs 2**.
3. Retirez l'extrémité du tuyau de **l'adaptateur 2** au niveau de **l'entrée du raccordement d'eau 7**. Lors du retrait, maintenez l'extrémité du tuyau de la conduite d'eau avec l'ouverture vers le haut afin de ne pas renverser de manière incontrôlée l'eau restante dans le tuyau.
4. Dévissez l'extrémité du tuyau de **l'adaptateur 2** au niveau de la **sortie d'eau 6**. Lors du retrait, maintenez l'extrémité du tuyau d'alimentation en eau avec l'ouverture vers le haut afin de ne pas renverser de manière incontrôlée l'eau restante dans le tuyau.

Les conduites d'eau sont fermées.

Nettoyage

Nettoyage de l'appareil

Essuyez les surfaces avec un chiffon sec.

Contrôle

Vérifiez les points suivants avant chaque utilisation :

- » L'appareil présente-t-il des dommages visibles ?
- » Les éléments de commande présentent-ils des dommages visibles ?
- » Les accessoires sont-ils en parfait état ?
- » Tous les câbles sont-ils en parfait état ?
- » Les fentes d'aération sont-elles dégagées et propres ?

N'utilisez pas un appareil ou un accessoire endommagé. Faites-le contrôler et réparer par le fabricant ou son service après-vente ou par un spécialiste qualifié.

Givre sur l'échangeur de chaleur à lamelles

Pendant le fonctionnement de la pompe à chaleur, une couche de givre peut se former à partir de l'eau de condensation sur l'échangeur de chaleur à lamelles. Ce phénomène est tout à fait normal. En fonction des conditions environnementales, il peut arriver que la couche de glace formée ne soit pas entièrement éliminée par la fonction de dégivrage automatique, ce qui entraîne une réduction des performances et des dommages à la pompe à chaleur.

Les paramètres suivants vous permettent de personnaliser le déroulement de la fonction de dégivrage automatique :

- » **(5)** Durée de la fonction de dégivrage automatique : détermine la durée de la fonction de dégivrage automatique en minutes.
- » **(6)** Réglage de la température de la fonction de dégivrage automatique : dès que la « température actuelle de l'échangeur de chaleur » **(C)** passe en dessous de cette valeur en °C, la fonction de dégivrage automatique est lancée.
- » **(7)** Réglage de la température pour terminer le dégivrage automatique : dès que la « température actuelle au niveau de l'échangeur thermique » **(C)** dépasse cette valeur en °C, la fonction de dégivrage automatique s'arrête.

- » **(8)** Réglage de la température pour terminer le dégivrage automatique : dès que la fonction de dégivrage automatique dépasse la durée réglée en minutes, la fonction de dégivrage automatique s'arrête.



La pompe à chaleur ne fonctionne pas lorsque la température de l'eau réglée et souhaitée est inférieure à la température de l'eau actuelle mesurée.

Fuite

Les liquides qui s'écoulent de la pompe à chaleur peuvent être les suivants :

- » Eau de condensation
- » Eau de bain
- » Réfrigérant

Condensation

La formation de condensation est normale pendant le fonctionnement et n'entraîne aucun dommage. La surface de l'échangeur de chaleur à lamelles devient froide, l'humidité de l'air ambiant se condense et, dans les cas extrêmes, se solidifie sous forme de glace. La condensation formée s'accumule dans la tôle de fond et s'écoule par un trou percé.

Eau du bain

Une fuite d'eau du bain indique que :

- » le tuyau n'est pas correctement monté sur **l'adaptateur 2**.
- » **l'adaptateur 2** n'est pas correctement vissé à la **pompe à chaleur 1**.
- » le joint de **l'adaptateur 2** est défectueux ou manquant.
- » le tuyau de passage à l'intérieur de la pompe à chaleur présente une fuite.

Réfrigérant

Une fuite de réfrigérant indique que le circuit de réfrigérant dans l'échangeur de chaleur à lamelles présente une fuite. Contactez immédiatement un spécialiste qualifié dès que vous constatez une fuite dans le circuit de réfrigérant.



N'oubliez pas que les réfrigérants sont inodores.

Stockage

Dès que la température extérieure descend durablement en dessous de +5 °C, la pompe à chaleur doit être mise hors service pour l'hiver afin d'éviter tout dommage causé par la formation de glace (dégel). Stockez l'appareil uniquement à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé, non souterrain, et protégez-le des intempéries.



Les conduites d'eau fixes ne doivent pas nécessairement être démontées. Si l'emplacement de la pompe à chaleur est protégé contre les salissures importantes et les intempéries, il suffit de vidanger l'eau de la pompe à chaleur et des conduites d'eau.

Mise hors service en hiver

1. Fermez toutes les conduites (voir chapitre « Démontage »).
2. Nettoyez soigneusement la pompe à chaleur (voir chapitre « Nettoyage »).
3. Une fois complètement sèche, stockez la pompe à chaleur dans un endroit sec et à l'abri du gel (>+5 °C).

La pompe à chaleur est mise hors service pour l'hiver.

Dépannage

Problème	Cause possible	Dépannage
L'écran ne s'allume pas.	La fiche secteur n'est pas correctement branchée à la prise/à la rallonge.	Débranchez la fiche secteur de la prise murale/du câble d'extension et rebranchez-la.
	La prise/la rallonge est hors tension.	Adressez-vous à un électricien agréé.
La pompe à chaleur ne démarre pas.	L'échangeur thermique n'a pas encore atteint sa température de service.	Après l'activation, attendez 90 secondes.
	La température actuelle de l'eau est supérieure ou égale à la température réglée.	Réglez une température plus élevée ou attendez que la température actuelle de l'eau descende en dessous de la température réglée.
Malgré le fonctionnement de la pompe à chaleur, l'eau de la piscine n'atteint pas la température souhaitée.	La durée de fonctionnement de la pompe à chaleur était trop courte pour atteindre la température d'eau réglée.	Attendez 24 à 48 heures.
De la glace s'est formée sur l'échangeur de chaleur à lamelles.	La température ambiante est trop basse / l'humidité de l'air est trop élevée.	Activez le dégivrage manuel (voir chapitre « Utilisation »).
	La pression de gaz dans le circuit frigorifique est trop faible (voir chapitre « Contrôle »).	Adressez-vous à un spécialiste agréé.
Du liquide s'écoule.	Accumulation d'eau de condensation.	Il n'y a pas de dommage. (voir chapitre « Fuite »)
	Les raccords d'eau fuient.	Vérifiez le joint et serrez les écrous-raccords.
	Le débit d'eau présente une fuite (voir chapitre « Contrôle »)	Adressez-vous à un spécialiste agréé.
	Le circuit frigorifique présente une fuite (voir chapitre « Contrôle »).	Adressez-vous à un spécialiste agréé.
Affichage : message d'erreur P1	Le capteur de température à l'entrée est défectueux ou ne transmet aucun signal.	Adressez-vous à un spécialiste agréé.
Affichage : message d'erreur P3	Le capteur de température situé sur l'échangeur thermique est défectueux ou ne transmet aucun signal.	Adressez-vous à un spécialiste agréé.
Affichage : message d'erreur P5	Pression trop faible dans le circuit frigorifique.	Adressez-vous à un spécialiste agréé.

Affichage : message d'erreur P6	Débit d'eau insuffisant.	Augmentez le débit d'eau du bassin à travers la pompe à chaleur.
		Vérifiez la pompe qui achemine l'eau du bassin vers la pompe à chaleur.
		Si vous utilisez une vanne à 3 voies ou un kit de dérivation dans le circuit d'eau, vérifiez que le réglage de la vanne est correct et que le débit d'eau est suffisant.



Si le problème persiste, veuillez contacter un spécialiste agréé ou l'équipe d'assistance Steinbach.

Données techniques

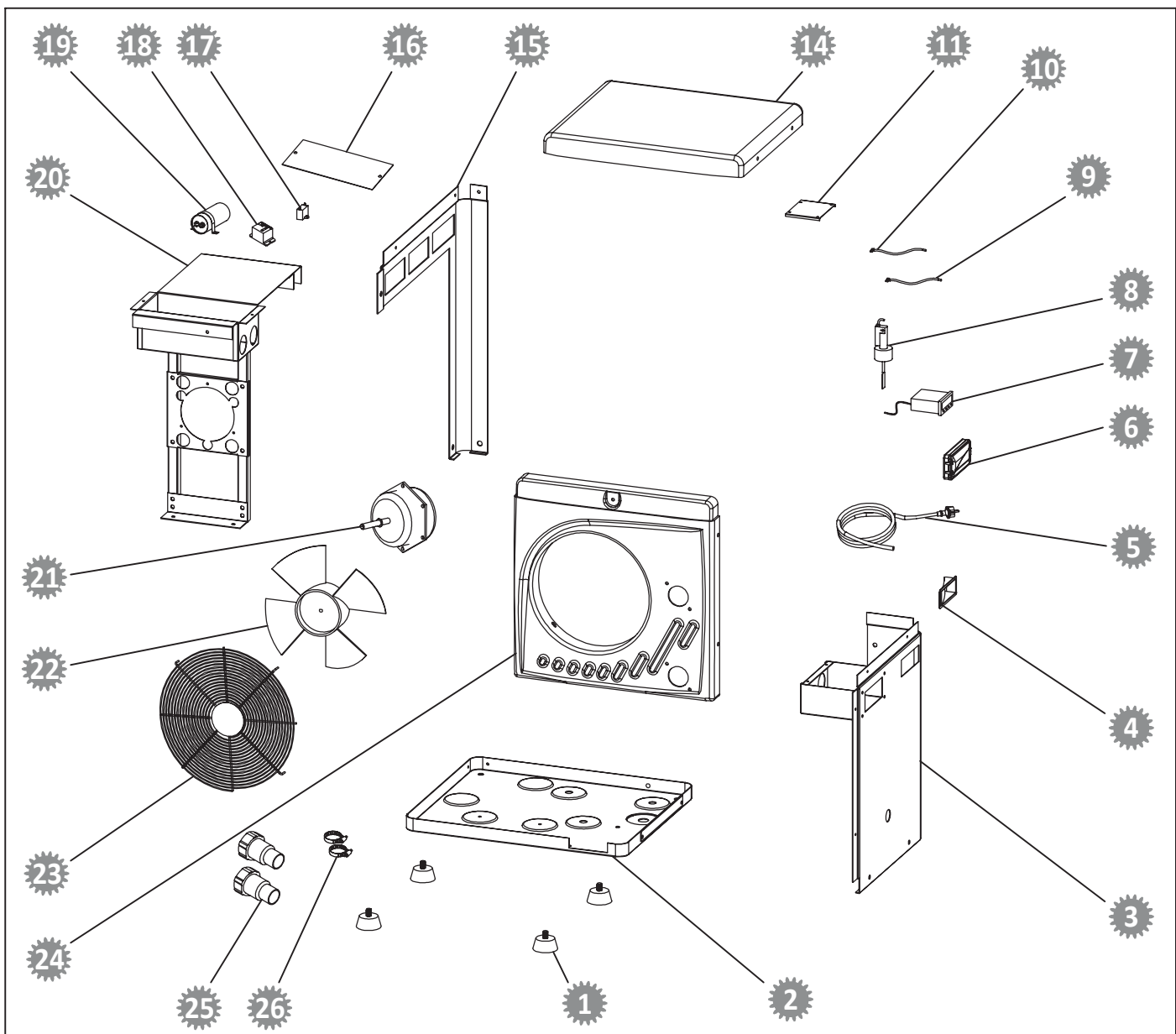
Modèle :	BP-39WS-B Mini/049275	Coefficient de performance COP :	6,1
Numéro de référence :	049275Z	Rapport d'efficacité énergétique EER :	---
Poids total :	env. 19 kg	Classe de protection :	I
Taille de la piscine (contenance en eau) :	max. 20.000 L	Indice de protection :	IPX4
Puissance calorifique * :	3,9kW	Niveau de pression acoustique (10 m) :	37 dB(A)
Puissance d'entrée chauffage * :	0,65kW	Débit d'eau :	min. 1.500 L/h
Courant d'entrée chauffage * :	3,3A	Pression d'aspiration nominale :	0,7 MPa
Puissance frigorifique * :	---	Pression d'aspiration maximale :	0,8 MPa
Puissance d'entrée refroidissement * :	---	Pression nominale :	1,9 MPa
Courant d'entrée refroidissement * :	---	Pression maximale :	2,3 MPa
Puissance d'entrée maximale :	0,85kW	Réfrigérant :	R290
Courant d'entrée maximal :	3,9A	Quantité maximale de réfrigérant :	210 g
Tension et fréquence de fonctionnement ** :	220-240V~, 50Hz	Potentiel de réchauffement global (PRG) :	3
		Équivalent CO ₂ :	0,63 kg/t
Teneur en sel de l'eau (électrolyse au sel) :	< 0,5 %		
Augmentation de la température de l'eau de la piscine***	(Température extérieure = température de l'eau = 26 °C)		
10.000 L	20.000 L		
0,4°C/h	0,2°C/h		

* Variable- en fonction des conditions environnementales

** Courant alternatif monophasé


*** Les pertes thermiques n'ont pas été prises en compte (par exemple : avec ou sans couvercle, isolation, etc.)

Pièces de rechange



Pos.	Pièce de rechange	Référence	Pos.	Pièce de rechange	Référence
25	Adapteur	049328	26	Collier de serrage	060038

Déclaration de conformité

 Avec le marquage CE, le fabricant certifie la conformité du produit aux directives applicables. Le texte complet de la déclaration de conformité UE peut être demandé à l'adresse indiquée à la fin de ce mode d'emploi.

Élimination

Éliminer l'emballage



Éliminez l'emballage par type de matériau. Jetez le carton et le papier dans le bac à papier, les films plastiques dans le bac de recyclage.

Élimination des appareils usagés



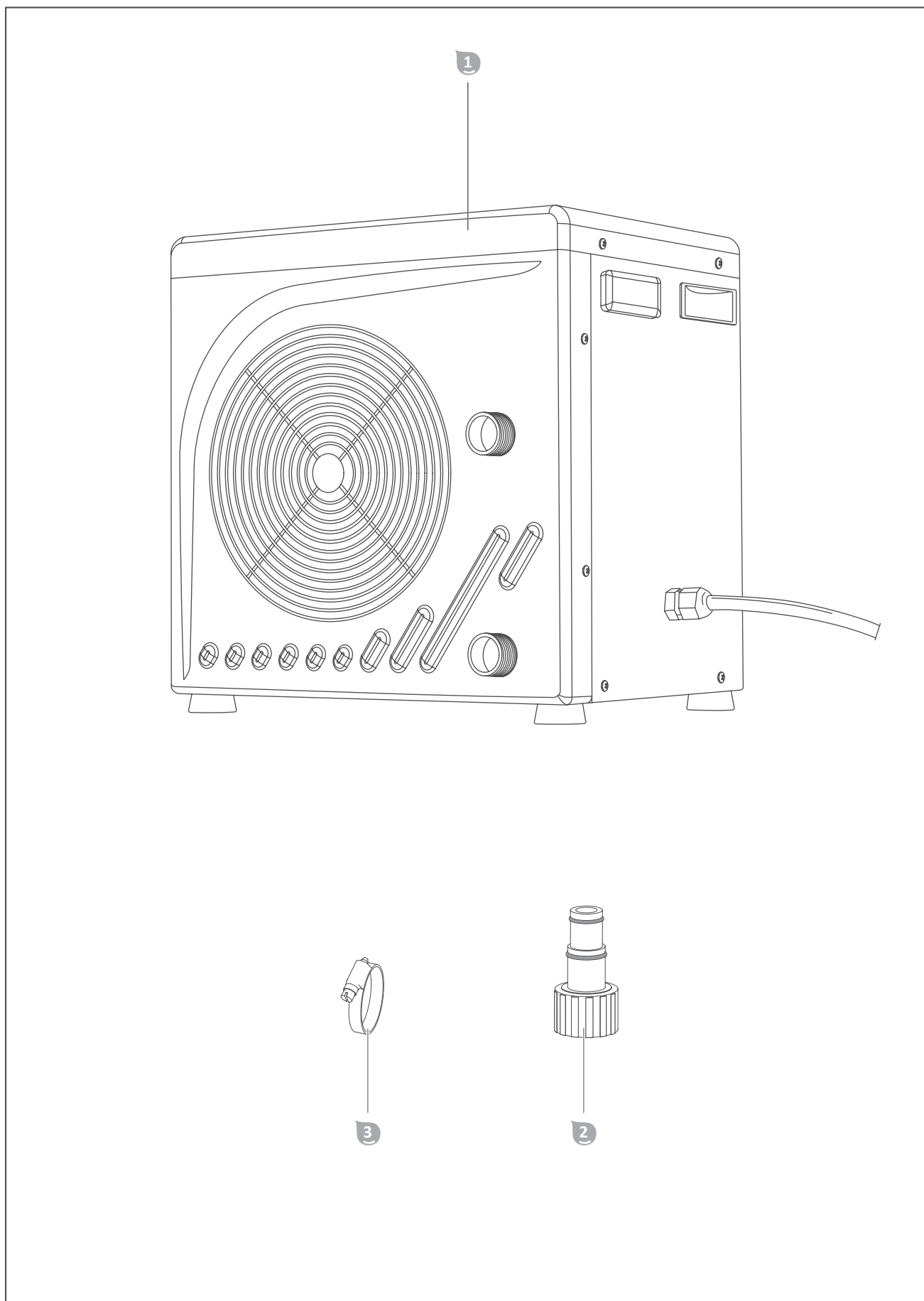
Les appareils usagés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères !

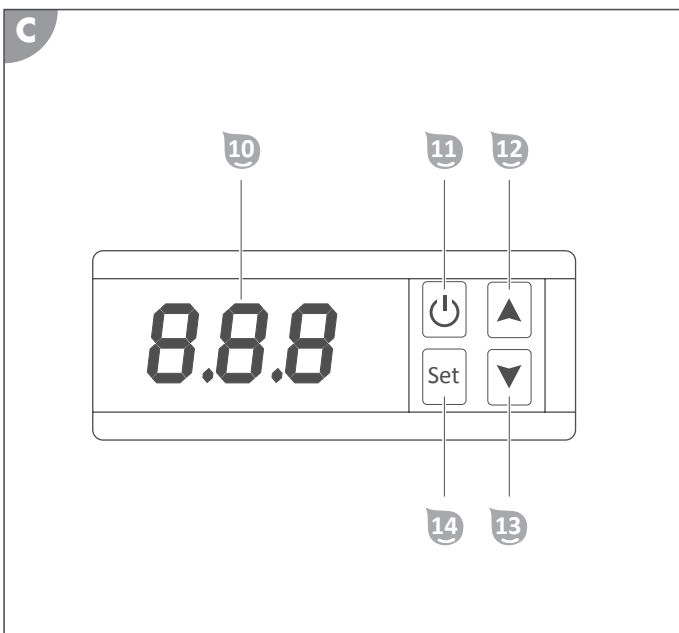
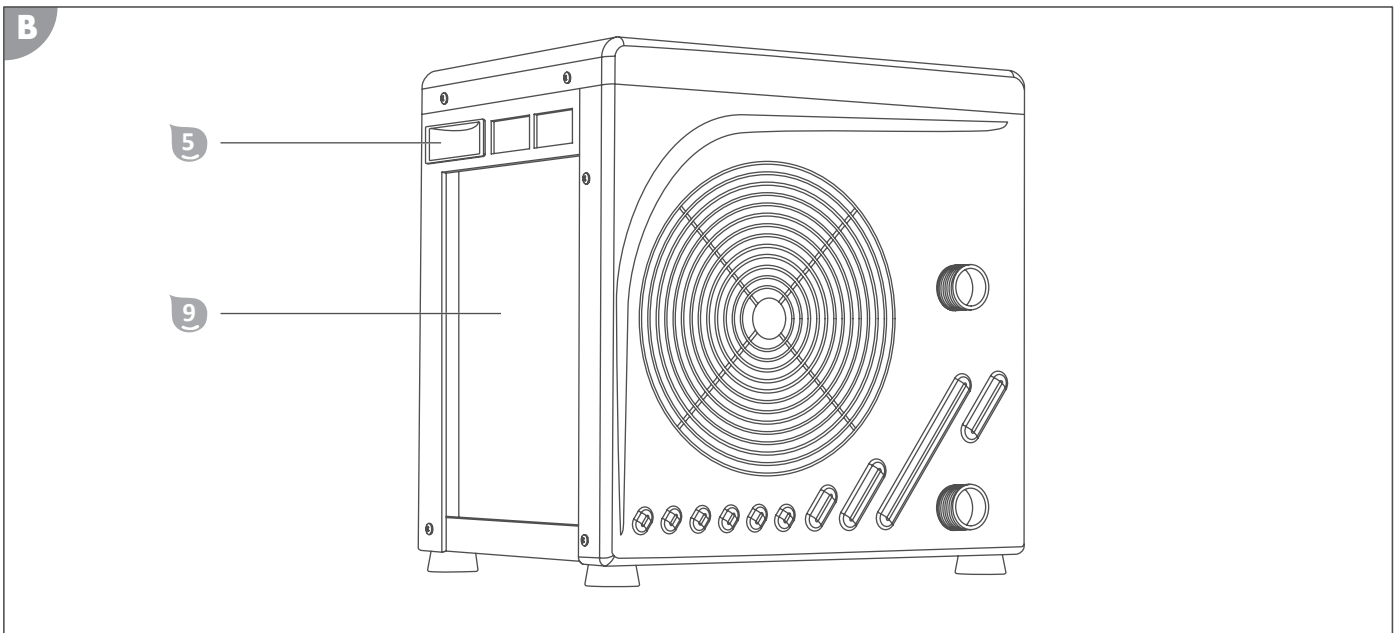
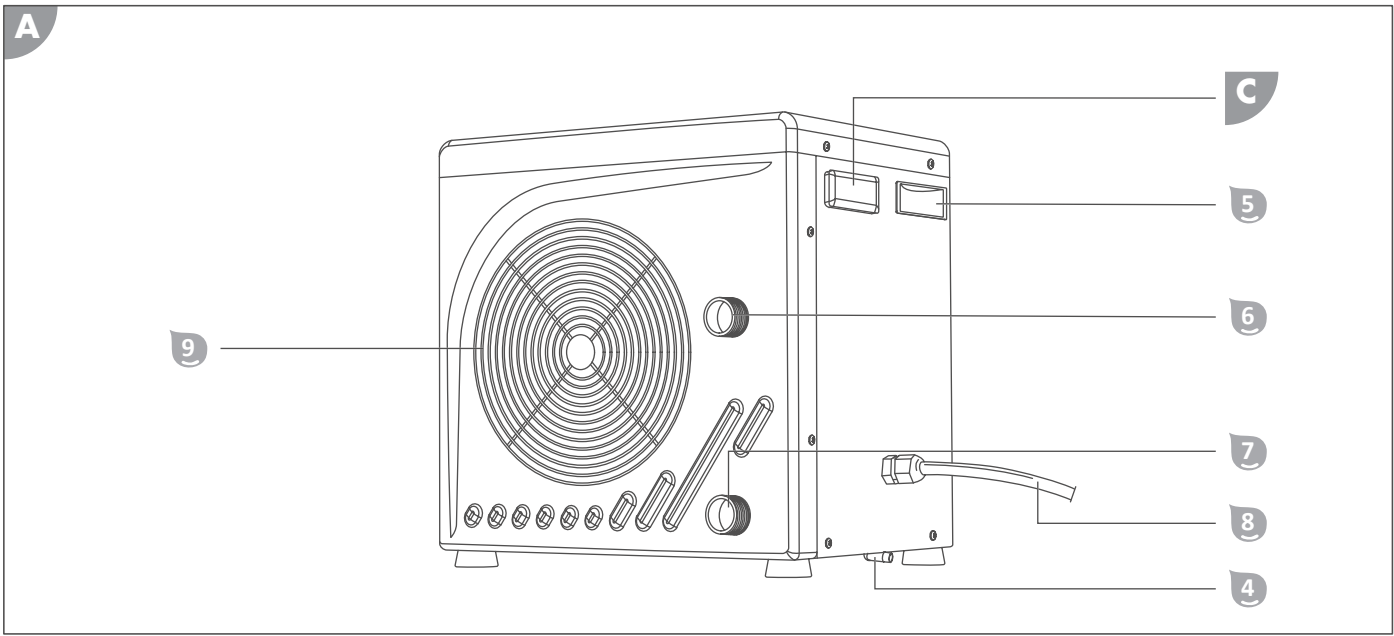
Si l'appareil ne peut plus être utilisé, chaque consommateur est **légalement tenu de remettre les appareils usagés séparément des ordures ménagères**, par exemple dans un point de collecte de sa commune/quartier. Cela permet de garantir que les appareils usagés sont recyclés de manière appropriée et d'éviter tout impact négatif sur l'environnement. C'est pourquoi les appareils électriques sont marqués du symbole ci-dessus.

Élimination des fluides frigorigènes

L'appareil contient des fluides frigorigènes. Les fluides frigorigènes doivent être éliminés de manière appropriée en tant que substances dangereuses dans un centre de collecte agréé.

Panoramica





Contenuto della confezione

- 1 Pompa di calore
- 2 Adattatori (x2)
- 3 Fascette stringitubo (x2)

(A+B) Componenti dell'apparecchio

- 4 Scambiatore di calore a lamelle
- 5 Maniglia (x2)
- 6 Uscita acqua
- 7 Entrata acqua
- 8 Cavo di alimentazione
- 9 Ventilatore

(C) Display: elementi di comando e visualizzazione

- 10 Display
- 11 Tasto **On/Off**
- 12 Tasto **Su**
- 13 Tasto **Giù**
- 14 Tasto **Set**

Indice

Panoramica	64
Contenuto della confezione	66
Informazioni generali	68
Leggere e conservare le istruzioni per l'uso.....	68
Legenda	68
Sicurezza	69
Indicazioni generali di sicurezza.....	69
Preparazione	71
Verificare che la fornitura sia completa e non presenti danni	71
Pulizia di base dell'apparecchio	72
Preparare il luogo di installazione e i collegamenti	72
Installazione	74
Montare gli adattatori alle estremità dei tubi flessibili	74
Collegare i cavi	74
Display	75
Modalità standby	75
Modalità di funzionamento	75
Parametri.....	76
Funzionamento	77
Attivare il riscaldamento	77
Visualizzare o impostare i parametri	77
Disinstallazione	78
Chiusura dei tubi.....	78
Pulizia	78
Pulizia dell'apparecchio.....	78
Controllo	78
Ghiaccio sullo scambiatore di calore a lamelle.....	78
Perdite	79
Conservazione	79
Messa fuori servizio in inverno	79
Ricerca guasti	80
Dati tecnici	81
Ricambi	82
Dichiarazione di conformità	83
Smaltimento	83
Smaltimento dell'imballaggio	83
Smaltimento dell'apparecchio usato	83
Smaltimento del refrigerante.....	83

Informazioni generali

Leggere e conservare le istruzioni per l'uso



Il presente manuale di istruzioni è parte integrante della pompa di calore Startis Mini (di seguito denominata anche "apparecchio" o "pompa di calore"). Contiene informazioni importanti relative alla messa in funzione e all'uso. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso, in particolare le avvertenze di sicurezza, prima di utilizzare l'apparecchio. La mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso può causare gravi lesioni o danni all'apparecchio.

Conservare le istruzioni per l'uso per un ulteriore utilizzo. Se si cede l'apparecchio a terzi, è indispensabile allegare le presenti istruzioni per l'uso.

Uso conforme

Questo apparecchio è progettato esclusivamente per riscaldare o raffreddare l'acqua che scorre attraverso l'impianto di trattamento dell'acqua per piscine private.

La concentrazione di sale nell'acqua non deve superare lo 0,5% (corrispondente a 5 g/l o 5.000 ppm).

Questo apparecchio può essere utilizzato esclusivamente all'aperto.

È destinato esclusivamente all'uso privato e non è adatto all'uso commerciale.

Utilizzare l'apparecchio solo come descritto nelle presenti istruzioni per l'uso. Qualsiasi altro utilizzo è considerato non conforme e può causare danni materiali o addirittura lesioni personali.

L'apparecchio non è un giocattolo per bambini.

Il produttore o il rivenditore non si assume alcuna responsabilità per danni causati da un uso non conforme o improprio.

DOWNLOAD E LINK DI APPROFONDIMENTO

Per informazioni più dettagliate e approfondite su questo apparecchio, consultare il seguente codice QR:



Legenda

I seguenti simboli sono utilizzati in queste istruzioni per l'uso, sull'apparecchio o sulla confezione.



Leggere le istruzioni brevi e il manuale d'uso.



Il manuale d'uso contiene importanti informazioni aggiuntive.



Il manuale d'uso contiene informazioni importanti relative alla manutenzione e alla riparazione.



Pericolo di incendio! Attenzione alle sostanze infiammabili.



Pericolo di scossa elettrica! Attenzione alla tensione elettrica.



I prodotti contrassegnati con questo simbolo sono conformi alla classe di protezione I.



Montare senza attrezzi, solo a mano.



Non inserire oggetti nelle aperture.



Non utilizzare mai coltelli affilati o altri oggetti appuntiti per aprire la confezione. Potrebbero danneggiare il contenuto.

Sicurezza

Le seguenti avvertenze sono utilizzate in questo manuale d'uso.

**AVVISO!**

Questo simbolo/avvertenza indica un pericolo con un grado di rischio medio che, se non evitato, può causare la morte o lesioni gravi.

**ATTENZIONE!**

Questo simbolo/avvertenza indica un pericolo con un grado di rischio basso che, se non evitato, può causare lesioni lievi o moderate.

NOTA!

Questa avvertenza mette in guardia da possibili danni materiali.

Avvertenze generali di sicurezza

**AVVISO!****Pericolo di morte a causa di una temperatura dell'acqua inadeguata!**

Una permanenza prolungata in piscine con temperatura dell'acqua troppo alta o troppo bassa può causare surriscaldamento (temperatura corporea superiore a 38 °C) o ipotermia (temperatura corporea inferiore a 35 °C). Ciò può provocare stanchezza e vertigini fino allo svenimento o alla perdita di coscienza e quindi portare alla morte per annegamento in piscina. Le donne incinte, soprattutto nei primi tre mesi di gravidanza, corrono il rischio di causare deformazioni o danni cerebrali al feto.

- » Mantenete la temperatura dell'acqua tra i 26 e i 30 °C durante il normale utilizzo della piscina.
- » Non lasciate che bambini e donne incinte entrino in acqua a temperature superiori ai 38 °C.
- » Non lasciare che la temperatura dell'acqua superi i 40 °C.
- » In caso di dubbio, controllare la temperatura dell'acqua con un termometro di precisione adeguato prima di entrare in acqua. (Il sensore di temperatura della pompa di calore garantisce una precisione di circa ± 3 °C).

**AVVISO!****Pericolo di incendio ed esplosione dovuto a perdite dallo scambiatore di calore a lamelle!**

Nel circuito del refrigerante dello scambiatore di calore a lamelle è presente un gas altamente infiammabile, inodore e ad alta pressione. In caso di fuoriuscita incontrollata di refrigerante sussiste pericolo di incendio ed esplosione.

- » Intorno all'apparecchio deve essere mantenuta una zona di sicurezza di un metro.
- » Tenere lontane dalla pompa di calore fonti di calore e fiamme libere.
- » Non forare o bruciare la pompa di calore.
- » Non utilizzare oggetti diversi da quelli consentiti dal produttore per accelerare il processo di sbrinamento.
- » Mettere immediatamente fuori servizio la pompa di calore non appena si sospetta una fuoriuscita di refrigerante.
- » Il refrigerante è inodore. Tenere sempre lontane le fonti di accensione dal luogo di installazione della pompa di calore.
- » Contattare un tecnico autorizzato non appena si sospetta una fuoriuscita di refrigerante.
- » Rispettare le normative nazionali sul gas.
- » Tutte le persone coinvolte nei lavori sul circuito del refrigerante devono essere in possesso di un certificato valido rilasciato da un ente di certificazione accreditato dal settore, che attesti la competenza nella manipolazione dei refrigeranti in base a una valutazione specifica riconosciuta dalle associazioni di categoria.
- » Adottare le precauzioni necessarie per evitare che l'apparecchio possa essere danneggiato durante lo stoccaggio.
- » Conservare l'apparecchio in un luogo ben ventilato, le cui dimensioni corrispondano all'area indicata per il funzionamento.
- » Finestre, porte, accessi alla cantina e altre aperture dell'edificio non devono trovarsi nell'area di sicurezza.
- » L'apparecchio deve essere posizionato su una superficie solida, poiché l'R290 è più pesante dell'aria e, in caso di perdita, non deve penetrare nel terreno o nelle fognature.

⚠ AVVISIO!**Rischio di lesioni dovuto a mancanza di qualifica!**

La mancanza di esperienza o abilità nell'uso degli strumenti necessari e la mancata conoscenza delle disposizioni regionali o normative relative ai lavori artigianali richiesti possono causare lesioni gravi o danni materiali.

- » Per tutti i lavori i cui rischi non è possibile valutare in base alla propria esperienza personale, rivolgersi a un tecnico qualificato.

⚠ AVVISIO!**Pericolo di scossa elettrica!**

Un'installazione elettrica difettosa o una tensione di rete troppo elevata possono causare scosse elettriche.

- » L'installazione, la prima messa in funzione e la manutenzione della pompa di calore devono essere eseguite esclusivamente da personale specializzato autorizzato.
- » Iniziare i lavori sulla pompa di calore solo dopo aver verificato tutte le norme di sicurezza.
- » I lavori sulla pompa di calore devono essere eseguiti solo quando l'impianto è privo di tensione.
- » Collegare la pompa di calore solo se la tensione di rete della presa corrisponde a quella indicata sulla targhetta.
- » Collegare la pompa di calore solo a una presa facilmente accessibile, in modo da poterla scollegare rapidamente dalla rete elettrica in caso di guasto.
- » Non utilizzare la pompa di calore se presenta danni visibili o se il cavo di alimentazione o la spina di alimentazione sono difettosi.
- » Se il cavo di alimentazione della pompa di calore è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza o da una persona qualificata per evitare pericoli.
- » Non aprire l'alloggiamento. Affidare la riparazione a personale specializzato. In caso di riparazioni eseguite autonomamente, collegamenti non corretti o uso improprio, sono esclusi i diritti di responsabilità e garanzia.
- » Per le riparazioni devono essere utilizzati solo ricambi conformi ai dati originali dell'apparecchio. All'interno di questa pompa di calore sono presenti componenti elettrici e meccanici indispensabili per la protezione da fonti di pericolo.
- » Non utilizzare la pompa di calore con un timer esterno o un sistema di comando a distanza separato.
- » Non immergere la pompa di calore, il cavo di alimentazione o la spina di alimentazione in acqua o altri liquidi.
- » Non toccare mai la spina di alimentazione con le mani bagnate.
- » Non staccare mai la spina dalla presa tirando il cavo di alimentazione, ma afferrando sempre la spina stessa.
- » Non utilizzare mai il cavo di alimentazione come maniglia di trasporto.
- » Tenere la pompa di calore, la spina e il cavo di alimentazione lontani da fiamme libere e superfici calde.
- » Posizionare il cavo di alimentazione in modo che non costituisca un pericolo di inciampo.
- » Non piegare il cavo di alimentazione e non posizionarlo su spigoli vivi.
- » Assicurarci che i bambini non inseriscano oggetti nella pompa di calore.
- » Mantenere le aperture libere da corpi estranei.
- » Quando non si utilizza la pompa di calore, la si pulisce o si verifica un guasto, spegnerla sempre e scollegare la spina dalla presa di corrente.
- » Assicurarci che la tensione di esercizio effettiva non si discosti di oltre il 10% dal valore nominale (vedere "Dati tecnici").
- » La pompa di calore deve essere protetta da un interruttore automatico con fusibile ritardato da 16 A; questo dispositivo di protezione deve alimentare esclusivamente la pompa di calore. Anche se si utilizza un dispositivo di protezione con interruzione su tutti i poli, è necessario utilizzare un interruttore differenziale con una corrente differenziale massima di 30 mA.
- » Assicurarci che l'impianto elettrico a cui è collegata la pompa di calore sia dotato di un conduttore di terra.
- » Se viene installata una spina di alimentazione per il collegamento alla rete elettrica, questa deve avere un grado di protezione minimo IPX4 e un morsetto per il collegamento del conduttore di terra. Lo stesso vale per il cavo di alimentazione, che deve essere dotato di un conduttore di terra.
- » Proteggere il cavo di alimentazione e la spina di alimentazione dalla pioggia e dall'umidità.
- » Proteggere il cavo di alimentazione e la spina di alimentazione da eventuali danni.

⚠ AVVISIO!**Pericolo di lesioni per persone con disabilità o con mancanza di esperienza e conoscenze!**

Un uso improprio dell'apparecchio può causare gravi lesioni o danni all'apparecchio stesso.

- » Questa pompa di calore può essere utilizzata da bambini di età superiore agli 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza, se sorvegliati o istruiti sull'uso sicuro della pompa di calore e se consapevoli dei pericoli che ne derivano. I bambini non devono giocare con la pompa di calore. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite dai bambini
- » Non lasciare l'apparecchio incustodito durante il funzionamento.
- » Consentire l'accesso all'apparecchio solo dopo che altre persone hanno letto integralmente e compreso il presente manuale o sono state istruite sull'uso previsto e sui pericoli connessi.
- » Non lasciare mai incustodite nelle vicinanze dell'apparecchio persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte (ad es. bambini o persone ubriache) o con mancanza di esperienza e conoscenza (ad es. bambini).

⚠ ATTENZIONE!**Pericolo di lesioni durante lo spostamento di apparecchiature pesanti!**

L'apparecchio è pesante! Sollevare l'apparecchio in modo errato o inclinarlo in modo incontrollato può causare lesioni o danni all'apparecchio stesso.

- » Sollevare, trasportare o inclinare l'apparecchio con almeno due persone, mai da soli.
- » Assicurarsi di mantenere una postura corretta (schiena dritta, posizione stabile, ecc.).
- » Utilizzare ausili per il trasporto (ad es. carrelli elevatori o tavole a rotelle).
- » Indossare dispositivi di protezione come scarpe antinfortunistiche o guanti.

Preparazione

⚠ AVVISIO!**Pericolo di soffocamento causato dal materiale di imballaggio!**

Il materiale di imballaggio può causare la morte per soffocamento. Il pericolo è particolarmente elevato per i bambini e le persone con disabilità mentali, che non sono in grado di valutare i rischi a causa della loro mancanza di conoscenza ed esperienza.

- » Assicurarsi che i bambini e le persone con disabilità mentali non giochino con il materiale di imballaggio.

NOTA!

L'apertura incauta dell'imballaggio, in particolare con l'ausilio di oggetti affilati o appuntiti, può causare danni all'apparecchio.

- » Aprire l'imballaggio con la massima cautela.
- » Non penetrare nell'imballaggio con oggetti affilati o appuntiti.

Verificare che il contenuto della confezione sia completo e non presenti danni

1. Aprire l'imballaggio con cautela.
2. Estrarre tutti i componenti dall'imballaggio.
3. Verificare che il contenuto della confezione sia completo.
4. Controllare che il contenuto della confezione non presenti danni.

Pulizia di base dell'apparecchio

1. Rimuovere il materiale di imballaggio e tutte le pellicole protettive, se presenti.
2. Pulire tutte le parti in dotazione come descritto nel capitolo "Pulizia".

L'apparecchio è pulito e pronto per l'uso.

Preparazione del luogo di installazione e dei collegamenti

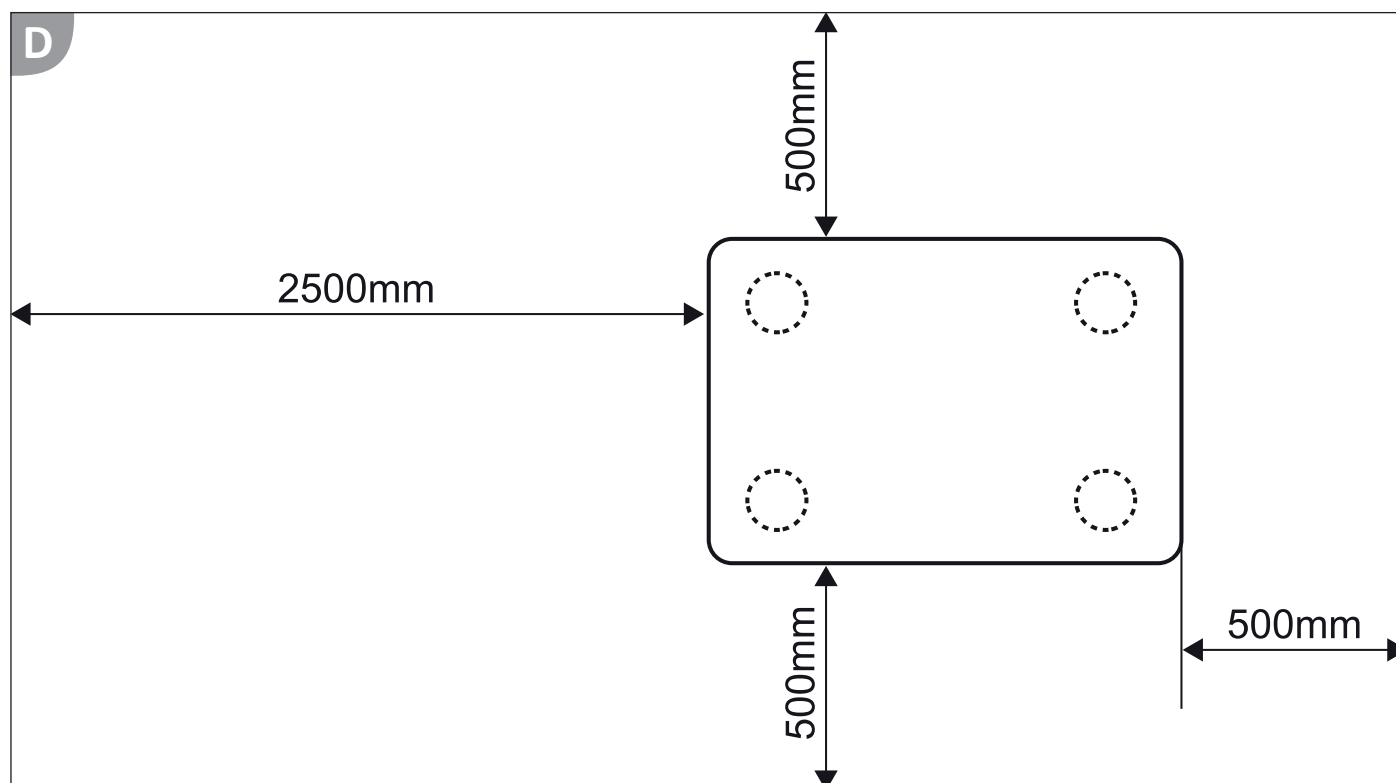
Una buona scelta e preparazione del luogo di installazione semplifica notevolmente l'installazione e il funzionamento della pompa di calore. È necessario soddisfare o tenere in considerazione i seguenti requisiti:

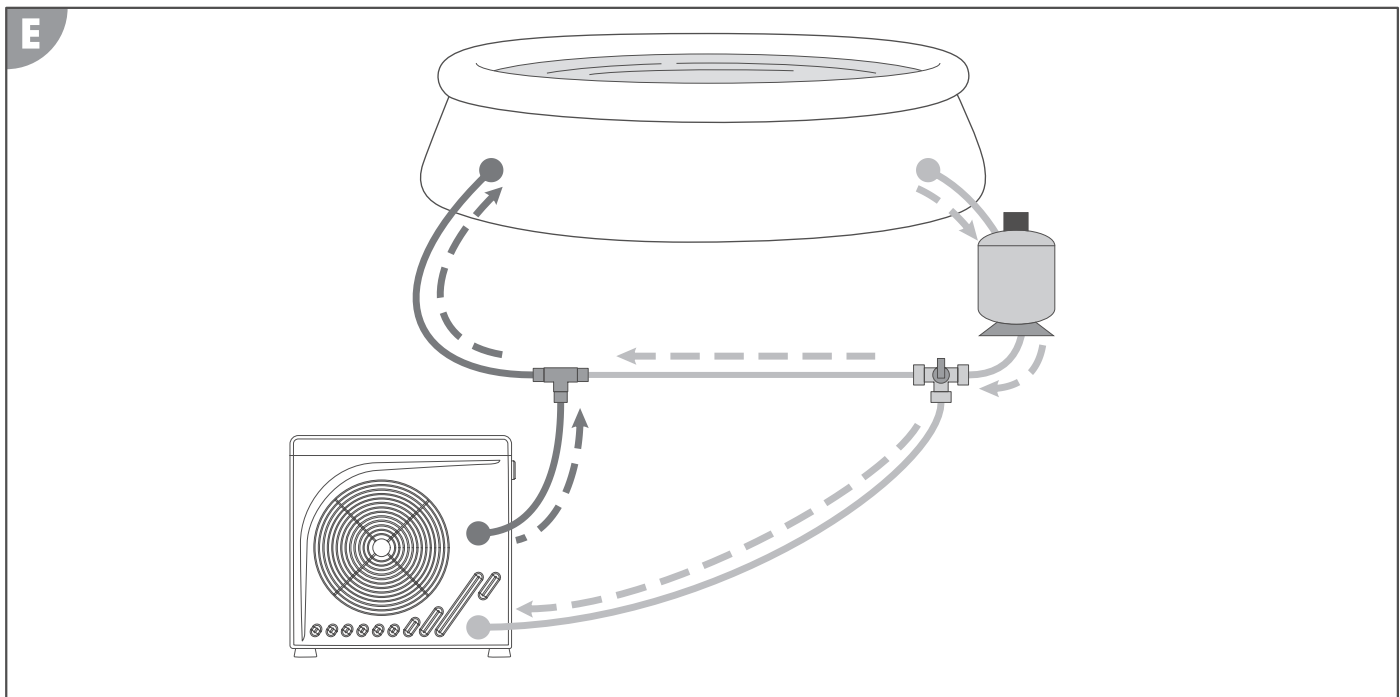
- » Luogo di installazione all'aperto
- » Superficie stabile, piana e impermeabile
- » Rispettare la zona di sicurezza (vedere il capitolo "Indicazioni generali di sicurezza")
- » Distanza minima richiesta da pareti o oggetti (vedere fig. D)
- » Distanza minima richiesta di 2 m dalla piscina
- » Facile possibilità di collegamento delle tubazioni dell'acqua
- » Facile possibilità di collegamento dell'alimentazione elettrica
- » Facile accesso al display
- » Possibilità di scaricare l'acqua di condensa
- » Ambiente insensibile alle vibrazioni e al rumore



Per un utilizzo ancora più efficiente della pompa di calore, consigliamo inoltre il nostro set di bypass Steinbach (cod. art. 060045).

Preparare il luogo di installazione





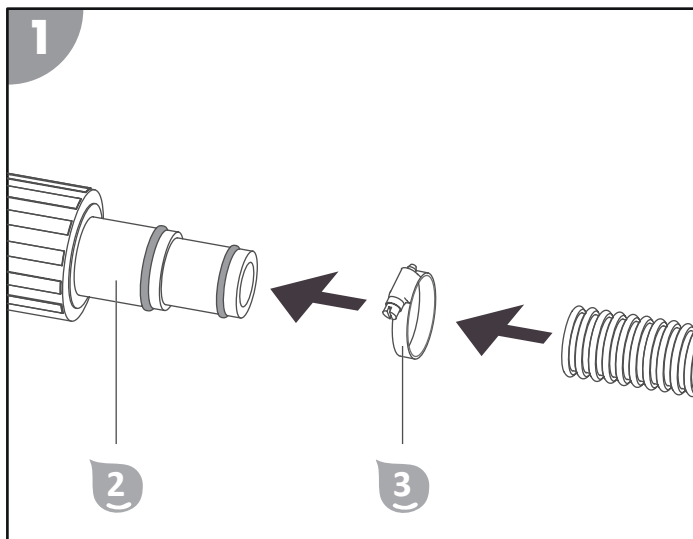
i La pompa di calore deve funzionare con acqua filtrata.

1. Posizionare la pompa di calore esattamente come previsto in seguito.
2. Posa dei tubi flessibili dall'impianto di trattamento dell'acqua alla posizione della pompa di calore (vedi **fig. E**).
3. Assicurarsi che tutti i tubi collegati alla pompa di calore non siano tesi e non ostacolino il passaggio.
4. Posare un cavo di alimentazione per la pompa di calore (vedere capitolo "Dati tecnici"). Utilizzare una prolunga o una presa di corrente con classe di protezione adeguata alle condizioni ambientali del punto di collegamento!

La posizione è pronta.

Installazione

Montare gli adattatori alle estremità dei tubi flessibili



i La pompa di calore è sempre l'ultimo elemento dell'impianto di trattamento dell'acqua. Se si utilizza un impianto di filtraggio, un impianto di salatura ecc., questi devono essere collegati a monte della pompa di calore, in modo che l'acqua filtrata e trattata fluisca attraverso la pompa di calore.

1. Pulire i punti di collegamento della **pompa di calore** (1), gli **adattatori** (2) e le estremità dei tubi delle condutture dell'acqua da eventuali impurità grossolane.
2. Avvitare un **adattatore** (2) sul **raccordo di uscita dell'acqua** (6).
3. Avvitare un **adattatore** (2) sul **raccordo di ingresso dell'acqua** (7).
4. Fissare l'estremità del tubo di scarico con una **morsetto** (3) all'**adattatore** (2) sul **raccordo di uscita dell'acqua** (6) (vedi **fig. 1**).
5. Collegare l'estremità del tubo flessibile della linea di alimentazione all'**adattatore** (2) sull'**ingresso dell'acqua** (3) mediante una **fascetta stringitubo** (7) (vedi **fig. 1**).

Gli adattatori sono montati alle estremità dei tubi flessibili.

Collegamento dei cavi

Allacciamento dell'alimentazione elettrica

Questo apparecchio non può essere azionato tramite un timer esterno e richiede l'accensione e lo spegnimento manuale tramite la spina di alimentazione.

1. Collegare la spina di alimentazione all'alimentazione elettrica predisposta nel luogo di installazione.

L'alimentazione elettrica è ora allacciata.

Display

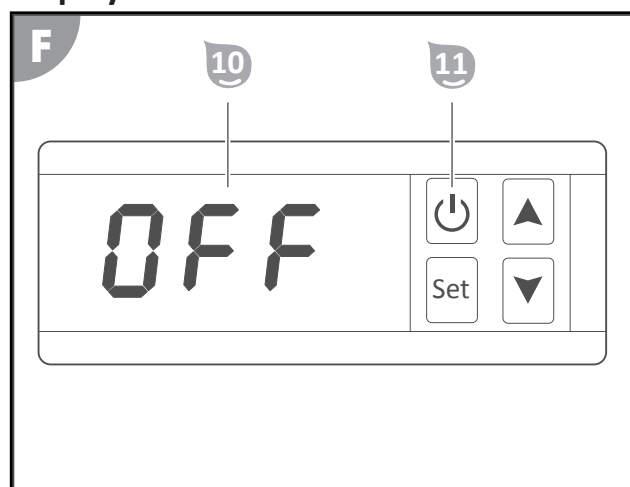
Modalità standby

In modalità standby, la pompa di calore è pronta per il funzionamento ma disattivata. Premendo il tasto **On/Off** **11** la pompa di calore passa alla modalità di funzionamento.



Dopo l'accensione, lo scambiatore di calore deve prima riscaldarsi prima che la pompa di calore sia pronta per l'uso in modalità operativa. Questo processo può richiedere fino a 90 secondi.

Display:



» Il **display** **10** mostra il valore "OFF".

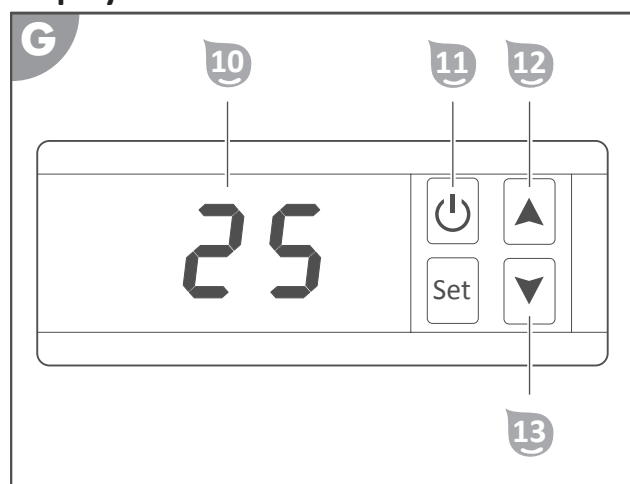
Modalità operativa

In modalità operativa, la pompa di calore riscalda l'acqua alla temperatura impostata. Il valore standard per la temperatura dell'acqua impostata è 27 °C. La temperatura dell'acqua impostata può avere un valore compreso tra +15 °C e +35 °C. Premendo il tasto **On/Off** **11** la pompa di calore passa alla modalità standby. Premendo il tasto **Su** **12** o il tasto **Giù** **13** è possibile impostare la temperatura dell'acqua desiderata.



Dopo lo spegnimento, lo scambiatore di calore deve raffreddarsi prima che il ventilatore smetta di funzionare. Questo processo può richiedere fino a 90 secondi.

Display:



» Il **display** **10** mostra la temperatura attuale dell'acqua.

Risparmiare energia



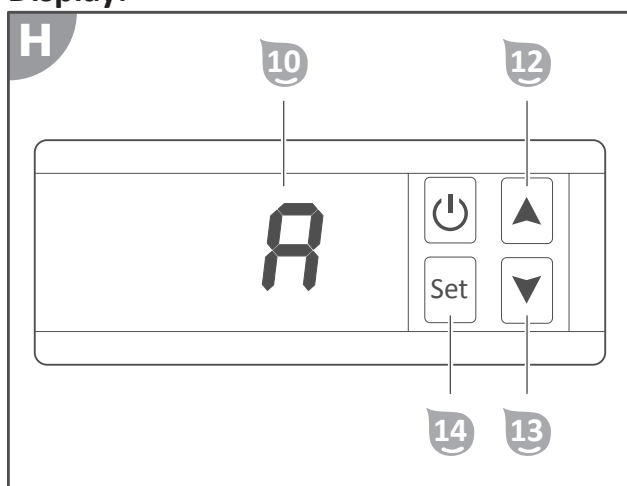
Per ridurre il consumo energetico e i relativi costi, è possibile adottare le seguenti misure:

- » Se non utilizzate la piscina per alcuni giorni (ad esempio durante il fine settimana), mantenete la temperatura dell'acqua attuale all'incirca alla temperatura desiderata. La pompa di calore non è in grado di riscaldare l'acqua della piscina alla velocità desiderata. In caso di grande differenza tra la temperatura attuale dell'acqua e quella desiderata, possono essere necessari diversi giorni prima che venga raggiunta la temperatura desiderata.
- » Se non utilizzate la piscina per più di una settimana, spegnete la pompa di calore o riducete la temperatura dell'acqua impostata.
- » Non utilizzate la pompa di calore se la temperatura ambiente è inferiore a 5 °C.
- » Coprite la piscina per proteggerla dalla dispersione di calore causata dal vento.

Parametri

In modalità operativa, premendo il tasto **SET** **14** la pompa di calore consente di visualizzare le temperature o di effettuare le impostazioni. Premendo il tasto **Su** **12** o il tasto **Giù** **13** è possibile selezionare il parametro desiderato.

Display:



- » Il **display** **10** mostra il parametro selezionato.

Parametri disponibili

La pompa di calore dispone di due sensori di temperatura che misurano le seguenti temperature:

	Parametri	Area di visualizzazione	Esempio
A	Temperatura attuale dell'acqua all'ingresso	-19°C- +99°C	A 25 (25°C)
C	Temperatura attuale allo scambiatore di calore	-19°C- +99°C	C 9 (9°C)


La pompa di calore dispone di otto parametri regolabili:

	Parametri	Area di visualizzazione	Esempio
1	Temperatura dell'acqua desiderata	15°C- 35°C	1 27 (27°C)
2	Differenza di temperatura per il riavvio	1°C- 10°C	2 2 (2°C)
4	Riavvio automatico	0- 1	4 1 („1“)


Funzionamento


Attivare il riscaldamento

Il campo di temperatura regolabile in modalità operativa è compreso tra 15 e 35 °C. Il valore iniziale della temperatura dell'acqua impostata è 27 °C.



 Il riscaldamento dell'acqua della piscina avviene più rapidamente con la portata massima dell'acqua attraverso la pompa di calore (vedere il capitolo "Dati tecnici"). Tuttavia, l'aumento della portata riduce il tempo di permanenza nello scambiatore di calore, con la conseguenza che la differenza di temperatura tra l'acqua nella piscina e l'acqua riscaldata all'ingresso della piscina è complessivamente minore e quindi meno percettibile. Misurate e annotare la variazione della temperatura attuale dell'acqua ogni 30 minuti per determinare il riscaldamento effettivo dell'acqua della piscina.

Attivare la modalità di funzionamento


1. Premere il tasto **On/Off** .

La **pompa di calore**  è in modalità di funzionamento e il **display**  mostra la temperatura attuale dell'acqua in °C.

Impostare la temperatura dell'acqua desiderata

1. Premere ripetutamente il tasto **Su**  o il tasto **Giù** .








Il **display**  mostra la temperatura dell'acqua desiderata in °C.

 La pompa di calore non funziona se la temperatura dell'acqua desiderata impostata è inferiore alla temperatura dell'acqua attuale misurata.





Visualizzare o impostare i parametri

La pompa di calore dispone di 9 parametri che possono essere visualizzati o impostati tramite il display C (vedere "Parametri").

Visualizzare i parametri

1. Tenere premuto il tasto **SET**  per 5 secondi mentre la pompa di calore è in modalità di funzionamento. Il **display**  visualizza "A".
2. Premere ripetutamente il tasto **Su**  o il tasto **Giù** .
- Il **display**  visualizza il parametro desiderato (vedere "Parametri").
3. Premere il tasto **SET** , per selezionare il parametro desiderato. Il valore del parametro selezionato lampeggia sul **display** .

Impostazione dei parametri

1. Premere ripetutamente il tasto **Su**  o il tasto **Giù** .
- Il valore desiderato del parametro selezionato lampeggia sul **display** .
2. Premere il tasto **SET** .
- Il valore desiderato del parametro selezionato è impostato.

Disinstallazione

Chiudere le tubazioni

Scollegare l'alimentazione elettrica

1. Mettere la pompa di calore in modalità standby (vedere il capitolo "Display").
2. Scollegare la spina di alimentazione dalla presa di corrente.

La pompa di calore è scollegata dall'alimentazione elettrica.

Chiudere le tubazioni dell'acqua

1. Disattivare la pompa di trattamento dell'acqua.
2. Allentare le **fascette stringitubo** **3** dagli **adattatori** **2**.
3. Sfilare l'estremità del tubo flessibile **dall'adattatore** **2** all'**ingresso dell'allacciamento idrico** **7**.
Durante la rimozione, tenere l'estremità del tubo flessibile dell'allacciamento idrico con l'apertura rivolta verso l'alto, in modo da non versare in modo incontrollato l'acqua residua presente nel tubo flessibile.
4. Svitare l'estremità del tubo flessibile **dall'adattatore** **2** all'**uscita dell'attacco dell'acqua** **6**. Durante la rimozione, tenere l'estremità del tubo flessibile dell'attacco dell'acqua con l'apertura rivolta verso l'alto, in modo da non versare in modo incontrollato l'acqua residua presente nel tubo flessibile.

Gli attacchi dell'acqua sono chiusi.

Pulizia

Pulizia dell'apparecchio

Pulire le superfici con un panno asciutto.

Controllo

Prima di ogni utilizzo controllare quanto segue:

- » L'apparecchio presenta danni visibili?
- » Sono visibili danni ai comandi?
- » Gli accessori sono in perfette condizioni?
- » Tutti i cavi sono in perfette condizioni?
- » Le fessure di ventilazione sono libere e pulite?

Non utilizzare un apparecchio o accessori danneggiati. Farli controllare e riparare dal produttore o dal suo servizio di assistenza o da un tecnico qualificato.

Ghiaccio sullo scambiatore di calore a lamelle

Durante il funzionamento della pompa di calore, è possibile che si formi uno strato di ghiaccio composto da acqua di condensa sullo scambiatore di calore a lamelle. Questo fenomeno è prevedibile. A seconda delle condizioni ambientali, può accadere che lo strato di ghiaccio formatosi non venga completamente sciolto dalla funzione di sbrinamento automatico, causando una riduzione delle prestazioni e danni alla pompa di calore.

È possibile personalizzare il funzionamento della funzione di sbrinamento automatico utilizzando i seguenti parametri:

- » **(5)** Durata della funzione di sbrinamento automatico: determina la durata della funzione di sbrinamento automatico in minuti.
- » **(6)** Impostazione della temperatura della funzione di sbrinamento automatico: non appena la "temperatura attuale dello scambiatore di calore" **(C)** scende al di sotto di questo valore in °C, viene avviata la funzione di sbrinamento automatico.
- » **(7)** Impostazione della temperatura di fine sbrinamento automatico: non appena la "temperatura attuale dello scambiatore di calore" **(C)** supera questo valore in °C, la funzione di sbrinamento automatico viene interrotta.

- » **(8)** Impostazione della temperatura per terminare lo sbrinamento automatico: non appena la funzione di sbrinamento automatico supera la durata impostata in minuti, la funzione di sbrinamento automatico viene terminata.



La pompa di calore non funziona se la temperatura dell'acqua impostata desiderata è inferiore alla temperatura dell'acqua attuale misurata.

Perdita

La fuoriuscita di liquido dalla pompa di calore può riguardare i seguenti liquidi:

- » Acqua di condensa
- » Acqua di bagno
- » Refrigerante

Acqua di condensa

La formazione di acqua di condensa durante il funzionamento è normale e non costituisce un danno. La superficie dello scambiatore di calore a lamelle si raffredda, l'umidità dell'aria ambiente si condensa e, in casi estremi, si solidifica anche in ghiaccio. L'acqua di condensa formatasi si raccoglie nella lamiera di fondo e viene scaricata attraverso un foro.

La pompa di calor

La fuoriuscita di acqua dalla vasca indica che:

- » il tubo flessibile non è montato correttamente **sull'adattatore 2**.
- » **l'adattatore 2** non è avvitato correttamente alla **pompa di calore 1**.
- » la guarnizione **nell'adattatore 2** è difettosa o mancante.
- » il tubo di scorrimento all'interno della pompa di calore presenta una perdita.

Refrigerante

La fuoriuscita di refrigerante indica che il circuito del refrigerante nello scambiatore di calore a lamelle presenta una perdita. Rivolgersi immediatamente a un tecnico qualificato non appena si rileva una perdita nel circuito del refrigerante.



Tenere presente che i refrigeranti sono inodori.

Stoccaggio

Non appena la temperatura esterna scende stabilmente sotto i +5 °C, è necessario riporre la pompa di calore per l'inverno, al fine di evitare danni causati dalla formazione di ghiaccio (scoppio da gelo). Conservare l'apparecchio solo all'aperto o in un luogo ben ventilato, non sotterraneo, e proteggerlo dagli agenti atmosferici.



Non è necessario smontare le tubazioni dell'acqua fisse. Se il luogo in cui è installata la pompa di calore è protetto da sporcizia grossolana e agenti atmosferici intensi, è sufficiente scaricare l'acqua dalla pompa di calore e dalle tubazioni.

Messa fuori servizio in inverno

5. Chiudere tutte le tubazioni (vedere il capitolo "Smontaggio").
6. Pulire accuratamente la pompa di calore (vedere il capitolo "Pulizia").
7. Dopo averla asciugata completamente, conservare la pompa di calore in un luogo asciutto e al riparo dal gelo (>+5 °C).

La pompa di calore è fuori servizio per l'inverno.

Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Risoluzione dei problemi
Lo schermo non si accende.	La spina non è collegata correttamente alla presa/prolunga.	Scollegare la spina dalla presa a muro/dal cavo di prolunga e ricollegarla.
	La presa/prolunga è scollegata dall'alimentazione.	Rivolgiti a un elettricista autorizzato.
La pompa di calore non si avvia.	Lo scambiatore di calore non ha ancora raggiunto la temperatura di esercizio.	Dopo l'attivazione, attendere 90 secondi.
	La temperatura attuale dell'acqua è superiore o uguale alla temperatura impostata.	Impostare una temperatura più alta o attendere che la temperatura attuale dell'acqua scenda al di sotto della temperatura impostata.
Nonostante il funzionamento della pompa di calore, l'acqua della piscina non raggiunge la temperatura desiderata.	Il tempo di funzionamento della pompa di calore era troppo breve per raggiungere la temperatura dell'acqua impostata.	Attendere dalle 24 alle 48 ore.
Si è formato del ghiaccio sullo scambiatore di calore a lamelle.	La temperatura ambiente è troppo bassa / l'umidità dell'aria è troppo elevata.	Attivare lo sbrinamento manuale (vedere capitolo "Utilizzo").
	La pressione del gas nel circuito di refrigerazione è troppo bassa (vedere il capitolo "Controllo").	Rivolgiti a uno specialista autorizzato.
Il liquido fuoriesce.	Accumulo di acqua di condensa.	Non ci sono danni. (vedi capitolo "Perdite")
	I raccordi dell'acqua perdono.	Controllare la guarnizione e serrare i dadi di raccordo.
	Il flusso dell'acqua presenta una perdita (vedere capitolo "Controllo")	Rivolgiti a uno specialista autorizzato.
	Il circuito di raffreddamento presenta una perdita (vedere capitolo "Controllo").	Rivolgiti a uno specialista autorizzato.
Display: messaggio di errore P1	Il sensore di temperatura in ingresso è difettoso o non trasmette alcun segnale.	Rivolgersi a un tecnico autorizzato.
Display: messaggio di errore P3	Il sensore di temperatura sullo scambiatore di calore è difettoso o non trasmette alcun segnale.	Rivolgersi a un tecnico autorizzato.
Display: messaggio di errore P5	Pressione troppo bassa nel circuito del refrigerante.	Rivolgersi a un tecnico autorizzato.

Display: messaggio di errore P6	Flusso d'acqua insufficiente.	Aumentare il flusso dell'acqua della piscina attraverso la pompa di calore.
		Controllare la pompa che convoglia l'acqua della piscina attraverso la pompa di calore.
		Se si utilizza una valvola a 3 vie o un set di bypass nel circuito idraulico, verificare che la regolazione della valvola sia corretta e che sia garantito un flusso d'acqua sufficiente.



Se il guasto non può essere risolto, rivolgersi a un tecnico autorizzato o al team di assistenza Steinbach.

Dati tecnici

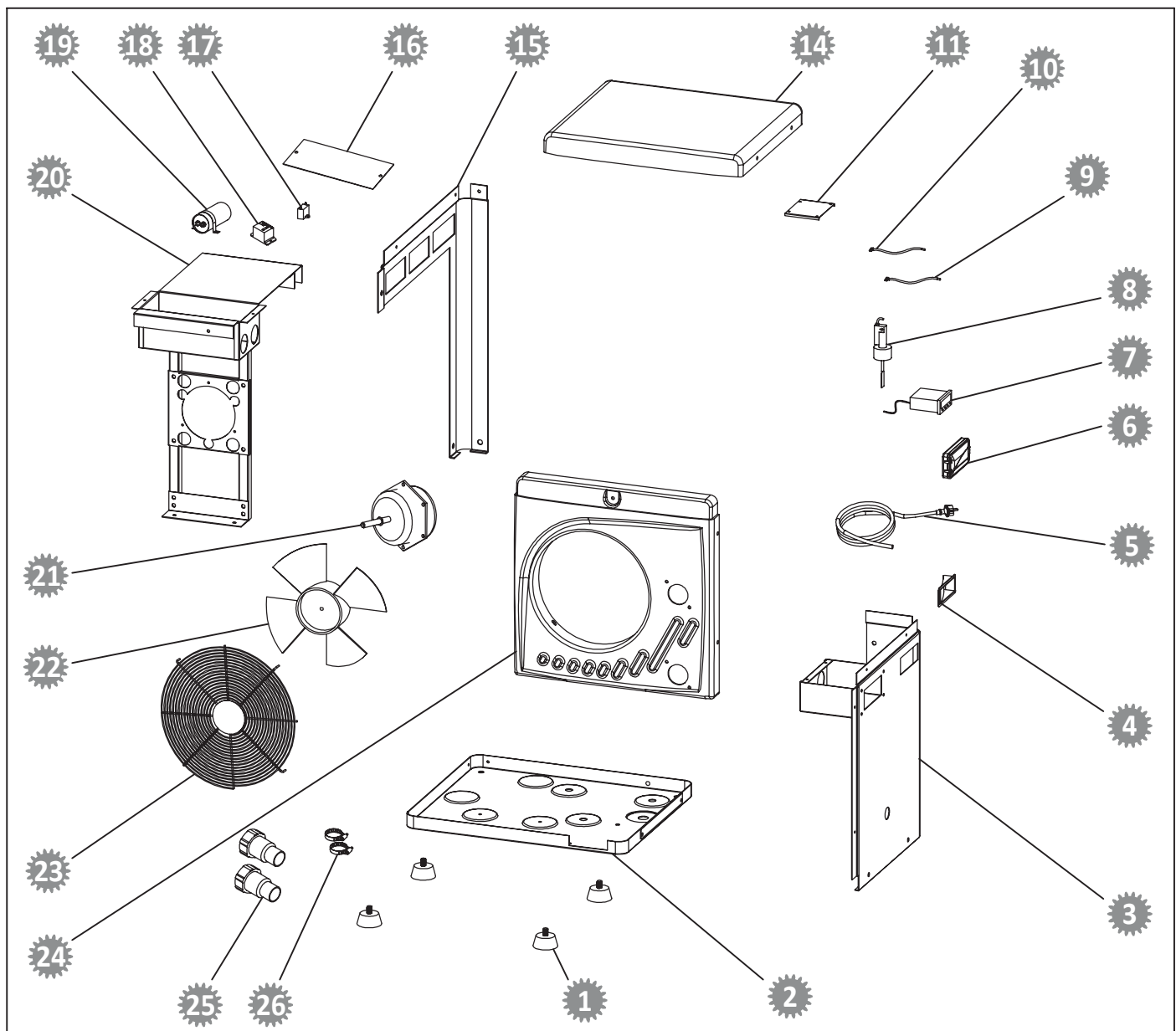
Modella:	BP-39WS-B Mini/049275	Indice di prestazione COP:	6,1
Codice articolo:	049275Z	Rapporto di efficienza energetica EER:	---
Peso totale:	circa 19 kg	Classe di protezione:	I
Dimensioni della piscina (capacità d'acqua):	max. 20.000 L	Grado di protezione:	IPX4
Potenza termica *:	3,9kW	Livello di pressione sonora (10 m):	37 dB(A)
Potenza assorbita riscaldamento *:	0,65kW	Portata acqua:	min. 1.500 L/h
Corrente di ingresso riscaldamento *:	3,3A	Pressione di aspirazione nominale:	0,7 MPa
Potenza frigorifera *:	---	Pressione di aspirazione massima:	0,8 MPa
Potenza assorbita raffreddamento *:	---	Pressione di mandata nominale:	1,9 MPa
Corrente di ingresso raffreddamento *:	---	Pressione massima di mandata:	2,3 MPa
Potenza massima in ingresso:	0,85kW	Refrigerante:	R290
Corrente massima in ingresso:	3,9A	Quantità massima di refrigerante:	210 g
Tensione e frequenza di esercizio **:	220-240V~, 50Hz	Potenziale di riscaldamento globale GWP:	3
		Equivalentente CO2:	0,63 kg/t
Contenuto di sale nell'acqua (elettrolisi salina):	< 0,5 %		
Aumento della temperatura dell'acqua della piscina***	(Temperatura esterna = temperatura dell'acqua = 26 °C)		
10.000 L	20.000 L		
0,4°C/h	0,2°C/h		

* Variabile- a seconda delle condizioni ambientali

** Corrente alternata monofase

*** Non è stata considerata la perdita di calore (ad es. con o senza copertura, isolamento, ...)

Pezzi di ricambio



Pos.	Pezzo di ricambio	Codice art.	Pos.	Pezzo di ricambio	Codice art.
25	Adattare	049328	26	Fascetta stringitubo	060038

Dichiarazione di conformità



Con il marchio CE, il produttore conferma la conformità del prodotto alle direttive applicabili. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE può essere richiesto all'indirizzo indicato alla fine di queste istruzioni.

Smaltimento

Smaltimento dell'imballaggio



Smaltire l'imballaggio separatamente. Gettare il cartone e il cartoncino nella raccolta della carta, mentre le pellicole devono essere smaltite nella raccolta differenziata.

Smaltimento dei vecchi apparecchi



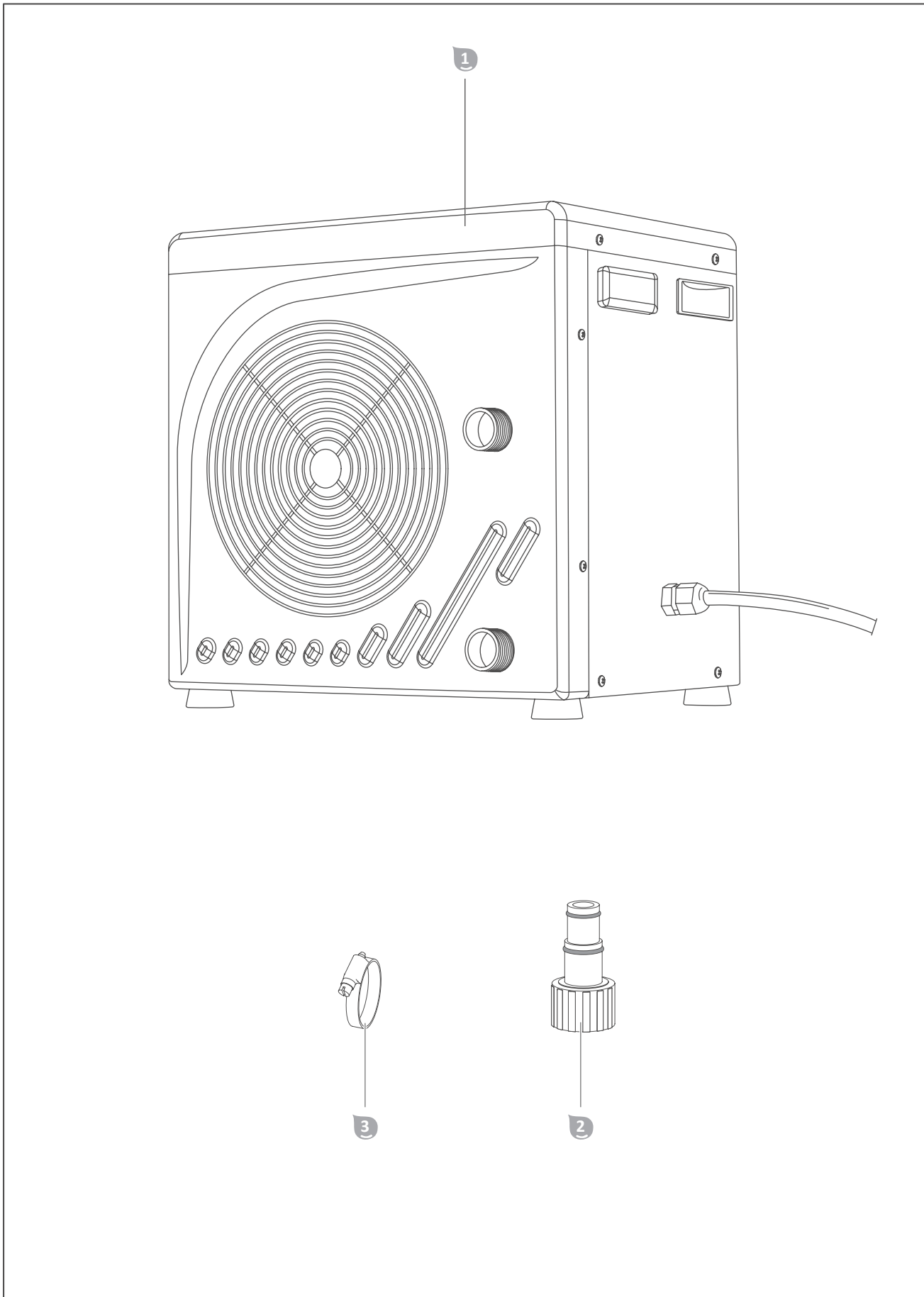
I vecchi apparecchi non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici!

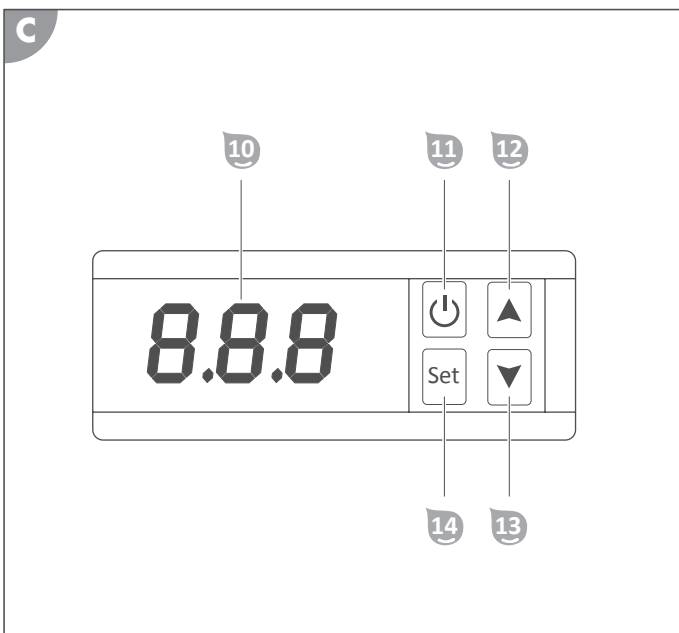
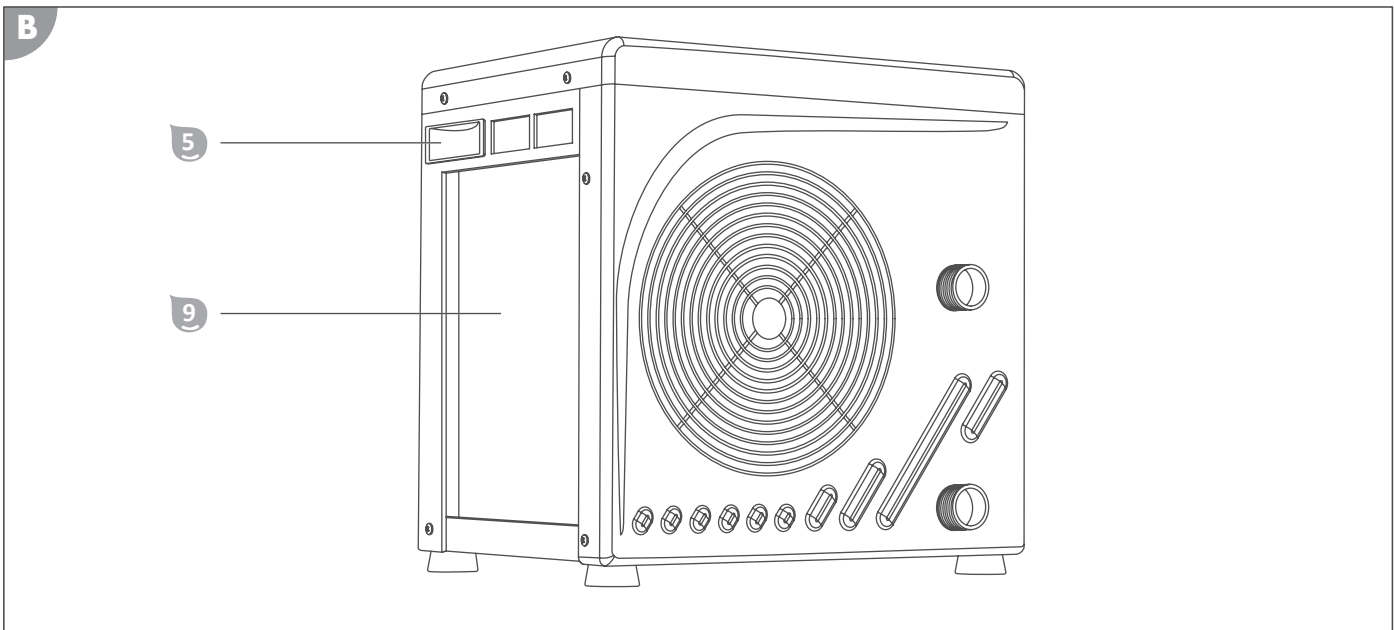
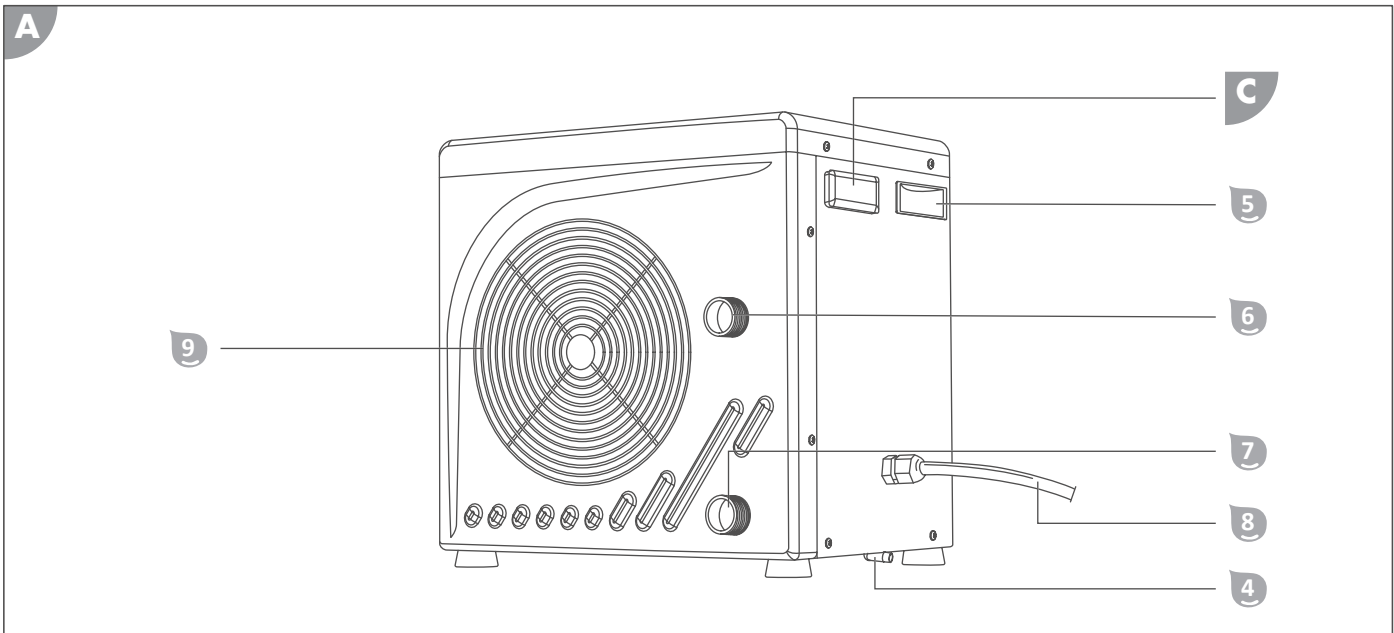
Se l'apparecchio non può più essere utilizzato, ogni consumatore è **tenuto per legge a smaltire i vecchi apparecchi separatamente dai rifiuti domestici**, ad esempio presso un centro di raccolta del proprio comune/quartiere. In questo modo si garantisce che i vecchi apparecchi vengano riciclati in modo corretto e si evitino effetti negativi sull'ambiente. Per questo motivo gli apparecchi elettrici sono contrassegnati dal simbolo sopra riportato.

Smaltimento del refrigerante

L'apparecchio contiene refrigerante. Il refrigerante deve essere smaltito in modo corretto come sostanza pericolosa presso un centro di raccolta autorizzato.

Resumen





Contenido del envío

- 1 Bomba de calor
- 2 Adaptadores (x2)
- 3 Abrazaderas para mangueras (x2)

(A+B) Componentes del aparato

- 4 Intercambiador de calor de láminas
- 5 Asa (x2)
- 6 Salida de conexión de agua
- 7 Entrada de conexión de agua
- 8 Cable de alimentación
- 9 Ventilador

(C) Pantalla: elementos de mando y visualización

- 10 Pantalla
- 11 Botón **Encendido/Apagado**
- 12 Botón **Arriba**
- 13 Botón **Abajo**
- 14 Botón **Set**

Índice

Resumen	84
Contenido del suministro.....	86
Información general	88
Lea y conserve el manual de instrucciones	88
Explicación de los símbolos	88
Seguridad	89
Indicaciones generales de seguridad.....	89
Preparación	91
Comprobar que el contenido del envío esté completo y no presente daños.....	91
Limpieza a fondo del aparato.....	92
Preparar el lugar de instalación y las conexiones.....	92
Instalación.....	94
Montar los adaptadores en los extremos de las mangueras	94
Conectar los cables	94
Pantalla	95
Modo de espera	95
Modos de funcionamiento	95
Parámetros.....	96
Manejo.....	97
Activación de la calefacción	97
Visualización o ajuste de parámetros	97
Desinstalación	98
Cierre de los conductos	98
Limpieza	98
Limpieza del aparato	98
Comprobación	98
Hielo en el intercambiador de calor de láminas.....	98
Fugas	99
Almacenamiento	99
Puesta fuera de servicio en invierno	99
Localización de averías	100
Datos técnicos	101
Piezas de repuesto.....	102
Declaración de conformidad	103
Eliminación.....	103
Eliminación del embalaje	103
Eliminación del aparato usado.....	103
Eliminación del refrigerante.....	103

Generalidades

Lea y conserve el manual de instrucciones



Este manual de instrucciones pertenece a la bomba de calor Startis Mini (en lo sucesivo, también denominada «aparato» o «bomba de calor»). Contiene información importante sobre la puesta en marcha y el funcionamiento.

Lea atentamente el manual de instrucciones, en especial las instrucciones de seguridad, antes de utilizar el aparato. El incumplimiento de este manual de instrucciones puede provocar lesiones graves o daños en el aparato. Conserve el manual de instrucciones para su uso posterior. Si cede el aparato a terceros, asegúrese de entregarles también este manual de instrucciones.

Uso previsto

Este aparato está diseñado exclusivamente para calentar o enfriar agua como parte de un sistema de tratamiento de agua para piscinas privadas.

La concentración de sal del agua no debe superar el 0,5 % (equivalente a 5 g/l o 5000 ppm).

Este aparato solo debe utilizarse en exteriores.

Está destinado exclusivamente al uso privado y no es adecuado para el uso comercial.

Utilice el aparato únicamente como se describe en este manual de instrucciones. Cualquier otro uso se considera indebido y puede provocar daños materiales o incluso lesiones personales.

El aparato no es un juguete para niños.

El fabricante o distribuidor no se hace responsable de los daños causados por un uso indebido o incorrecto.

DESCARGAS Y ENLACES ADICIONALES

Para obtener información más detallada sobre este aparato, escanee el siguiente código QR:



Leyenda

Los siguientes símbolos se utilizan en este manual de instrucciones, en el aparato o en el embalaje.



Lea las instrucciones breves y el manual de instrucciones.



El manual de instrucciones contiene información adicional importante.



El manual de instrucciones contiene información importante sobre el mantenimiento y la reparación.



¡Peligro de incendio! Advertencia sobre sustancias inflamables.



¡Peligro de descarga eléctrica! Advertencia sobre tensión eléctrica.



Los productos marcados con este símbolo cumplen con la clase de protección I.



No utilice herramientas, monte solo con la mano.



No introduzca objetos en las aberturas.



Nunca utilice cuchillos afilados u otros objetos punzantes para abrir el embalaje. Podría dañar el contenido.

Seguridad

En este manual de instrucciones se utilizan las siguientes palabras de advertencia.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Este símbolo/palabra de advertencia indica un peligro con un grado de riesgo medio que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.

⚠ ¡CUIDADO! Este símbolo/palabra de advertencia indica un peligro con un grado de riesgo bajo que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.

¡ATENCIÓN! Esta palabra de advertencia advierte de posibles daños materiales.

Indicaciones generales de seguridad

⚠ ¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de muerte por temperatura del agua inadecuada!

Una estancia prolongada en piscinas con una temperatura del agua demasiado alta o demasiado baja puede provocar hipertermia (temperatura corporal superior a 38 °C) o hipotermia (temperatura corporal inferior a 35 °C). Esto puede provocar fatiga y mareos, hasta llegar al desmayo o la pérdida de conciencia, y provocar la muerte por ahogamiento en la piscina. Las mujeres embarazadas, especialmente durante los tres primeros meses de gestación, corren el riesgo de provocar deformaciones o daños cerebrales al feto.

- » Mantenga la temperatura del agua entre 26 y 30 °C durante el uso normal de la piscina.
- » No permita que los niños y las mujeres embarazadas se bañen en aguas con temperaturas superiores a 38 °C.
- » No deje que la temperatura del agua supere los 40 °C.
- » En caso de duda, compruebe la temperatura del agua con un termómetro de precisión adecuado antes de entrar en el agua. (El sensor de temperatura de la bomba de calor garantiza una precisión de aprox. ±3 °C).

⚠ ¡ADVERTENCIA!

¡Peligro de incendio y explosión debido a fugas en el intercambiador de calor de láminas!

En el circuito de refrigerante del intercambiador de calor de láminas hay un gas altamente inflamable e inodoro a alta presión. Si se produce una fuga incontrolada de refrigerante, existe peligro de incendio y explosión.

- » Se debe mantener una zona de seguridad de un metro alrededor del aparato.
- » Mantenga las fuentes de calor y las llamas abiertas alejadas de la bomba de calor.
- » No taladre ni quemé la bomba de calor.
- » No utilice ningún objeto, salvo los permitidos por el fabricante, para acelerar el proceso de descongelación.
- » Apague inmediatamente la bomba de calor si sospecha que hay una fuga de refrigerante.
- » El refrigerante es inodoro. Mantenga siempre las fuentes de ignición alejadas del lugar de instalación de la bomba de calor.
- » Póngase en contacto con un técnico autorizado si sospecha que hay una fuga de refrigerante.
- » Tenga en cuenta las normativas nacionales sobre gases.
- » Todas las personas que participen en trabajos relacionados con el circuito de refrigerante deben poder presentar un certificado válido expedido por un organismo de certificación acreditado por la industria, que garantice la competencia en el manejo de refrigerantes de acuerdo con una evaluación específica reconocida por las asociaciones del sector.
- » Tome las precauciones necesarias para que el aparato no sufra daños durante el almacenamiento.
- » Almacene el aparato en un lugar bien ventilado cuyo tamaño sea acorde con el espacio especificado para su funcionamiento.
- » Las ventanas, puertas, accesos a sótanos y otras aberturas del edificio no deben encontrarse dentro de la zona de seguridad.
- » El aparato debe colocarse sobre una superficie firme, ya que el R290 es más pesado que el aire y, en caso de fuga, no debe llegar al suelo ni al alcantarillado.

⚠ ¡ADVERTENCIA!**¡Riesgo de lesiones por falta de cualificación!**

La falta de experiencia o habilidad en el manejo de las herramientas necesarias y el desconocimiento de las disposiciones regionales o normativas para los trabajos manuales requeridos pueden provocar lesiones graves o daños materiales.

- » Para todos los trabajos cuyos riesgos no pueda evaluar por falta de experiencia personal suficiente, contrate a un especialista cualificado.

⚠ ¡ADVERTENCIA!**¡Peligro de descarga eléctrica!**

Una instalación eléctrica defectuosa o una tensión de red demasiado alta pueden provocar descargas eléctricas.

- » La instalación, la puesta en marcha inicial y el mantenimiento de la bomba de calor solo deben ser realizados por personal autorizado.
- » No comience a trabajar en la bomba de calor hasta haber comprobado todas las normas de seguridad.
- » Los trabajos en la bomba de calor solo deben realizarse cuando esté desconectada de la red eléctrica.
- » Conecte la bomba de calor solo si la tensión de red de la toma de corriente coincide con la indicada en la placa de características.
- » Conecte la bomba de calor solo a una toma de corriente fácilmente accesible, de modo que pueda desconectarla rápidamente de la red eléctrica en caso de avería.
- » No utilice la bomba de calor si presenta daños visibles o si el cable de alimentación o el enchufe están defectuosos.
- » Si el cable de alimentación de la bomba de calor está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su servicio de atención al cliente o una persona con cualificación similar para evitar peligros.
- » No abra la carcasa. Deje la reparación en manos de personal cualificado. En caso de reparaciones realizadas por cuenta propia, conexiones inadecuadas o un manejo incorrecto, se excluyen los derechos de responsabilidad y garantía.
- » Para las reparaciones solo se deben utilizar piezas que se correspondan con los datos originales del aparato. Esta bomba de calor contiene piezas eléctricas y mecánicas que son indispensables para la protección contra fuentes de peligro.
- » No utilice la bomba de calor con un temporizador externo o un sistema de control remoto independiente.
- » No sumerja la bomba de calor, el cable de alimentación ni el enchufe en agua u otros líquidos.
- » No toque nunca el enchufe con las manos húmedas.
- » Nunca desconecte el enchufe de la toma de corriente tirando del cable de alimentación, sino siempre del enchufe.
- » Nunca utilice el cable de alimentación como asa de transporte.
- » Mantenga la bomba de calor, el enchufe y el cable de alimentación alejados de fuentes de calor y superficies calientes.
- » Coloque el cable de alimentación de manera que no suponga un riesgo de tropiezo.
- » No doble el cable de alimentación ni lo coloque sobre bordes afilados.
- » Asegúrese de que los niños no introduzcan objetos en la bomba de calor.
- » Mantenga las aberturas libres de objetos extraños.
- » Si no utiliza la bomba de calor, la limpia o se produce una avería, apáguela siempre y desconecte el enchufe de la toma de corriente.
- » Asegúrese de que la tensión de funcionamiento real no difiera más de un 10 % del valor nominal (véase «Datos técnicos»).
- » La bomba de calor debe estar protegida por un interruptor de línea con un fusible de 16 A conectado en serie; este dispositivo de protección solo debe alimentar a la bomba de calor. Incluso si se utiliza un dispositivo de protección con interrupción en todos los polos, se debe utilizar un interruptor diferencial con una corriente diferencial máxima de 30 mA.
- » Asegúrese de que la instalación eléctrica a la que se conecta la bomba de calor incluya un conductor de tierra.
- » Si se instala un enchufe para conectar el aparato a la red eléctrica, este debe tener un grado de protección mínimo de IPX4 y disponer de un terminal para conectar el conductor de tierra. Lo mismo se aplica al cable de alimentación, que también debe disponer de un conductor de tierra.
- » Proteja el cable de alimentación y el enchufe de la lluvia y la humedad.
- » Proteja el cable de alimentación y el enchufe contra daños.

⚠ ¡ADVERTENCIA!**¡Peligro de lesiones para personas con discapacidades personales o falta de experiencia y conocimientos!**

El uso inadecuado del aparato puede provocar lesiones graves o daños en el mismo.

- » Esta bomba de calor puede ser utilizada por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, siempre que sean supervisados o hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro de la bomba de calor y comprendan los peligros que conlleva. Los niños no deben jugar con la bomba de calor. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños
- » No deje el aparato sin vigilancia durante su funcionamiento.
- » No permita que otras personas accedan al aparato hasta que hayan leído y comprendido completamente estas instrucciones o hayan sido informadas sobre el uso previsto y los peligros asociados.
- » Nunca deje sin supervisión a personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas (por ejemplo, niños o personas ebrias) o con falta de experiencia y conocimientos (por ejemplo, niños) cerca del aparato.

⚠ ¡CUIDADO!**¡Peligro de lesiones al mover equipos pesados!**

¡El equipo es pesado! Levantar el equipo de forma incorrecta o inclinarlo sin control puede provocar lesiones o daños en el equipo.

- » Levante, transporte o incline el equipo con al menos otra persona, nunca solo.
- » Mantenga una postura correcta (espalda recta, pie firme, etc.).
- » Utilice medios auxiliares de transporte (por ejemplo, carretillas elevadoras o tablas con ruedas).
- » Utilice equipo de protección, como calzado de seguridad o guantes.

Preparación

⚠ ¡ADVERTENCIA!**¡Peligro de asfixia por el material de embalaje!**

El material de embalaje puede provocar la muerte por asfixia. El peligro es especialmente elevado en el caso de los niños y las personas con discapacidad intelectual, que no pueden evaluar los riesgos debido a su falta de conocimientos y experiencia.

- » Asegúrese de que los niños y las personas con discapacidad intelectual no jueguen con el material de embalaje.

¡ATENCIÓN!

Abrir el embalaje sin cuidado, especialmente con objetos afilados o puntiagudos, puede dañar el dispositivo.

- » Abra el embalaje con el mayor cuidado posible.
- » No introduzca objetos afilados o puntiagudos en el embalaje.

Compruebe que el contenido del envío esté completo y no presente daños

1. Abra el embalaje con cuidado.
2. Saque todas las piezas del embalaje.
3. Compruebe que el contenido del envío esté completo.
4. Compruebe que el contenido del envío no presente daños.

Limpieza a fondo del aparato

1. Retire el material de embalaje y todas las láminas protectoras, si las hay.
2. Limpie todas las piezas del contenido del envío tal y como se describe en el capítulo «Limpieza».

El aparato está limpio y listo para su uso.

Preparar el lugar de instalación y las conexiones

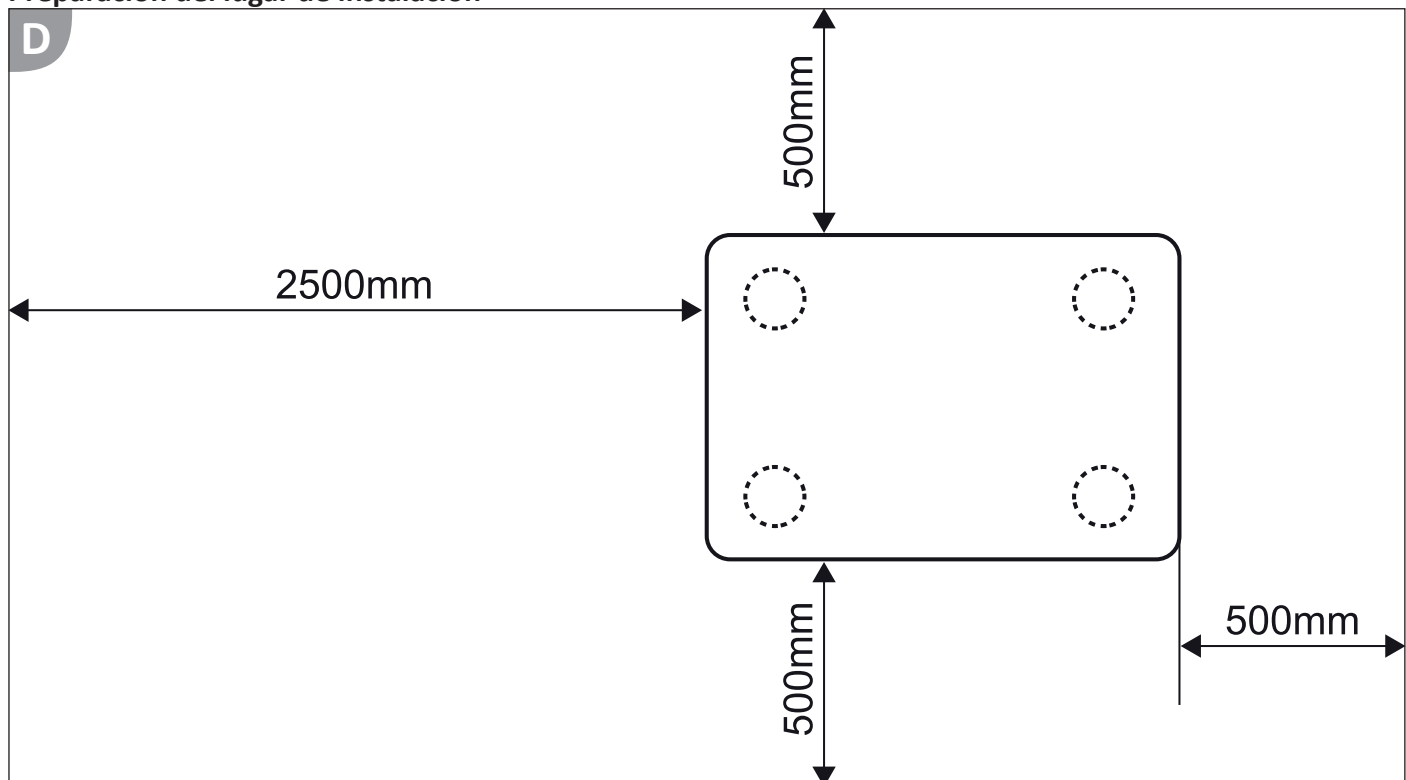
Una buena elección y preparación del lugar de instalación facilita considerablemente la instalación y el manejo de la bomba de calor. Deben cumplirse o tenerse en cuenta los siguientes requisitos:

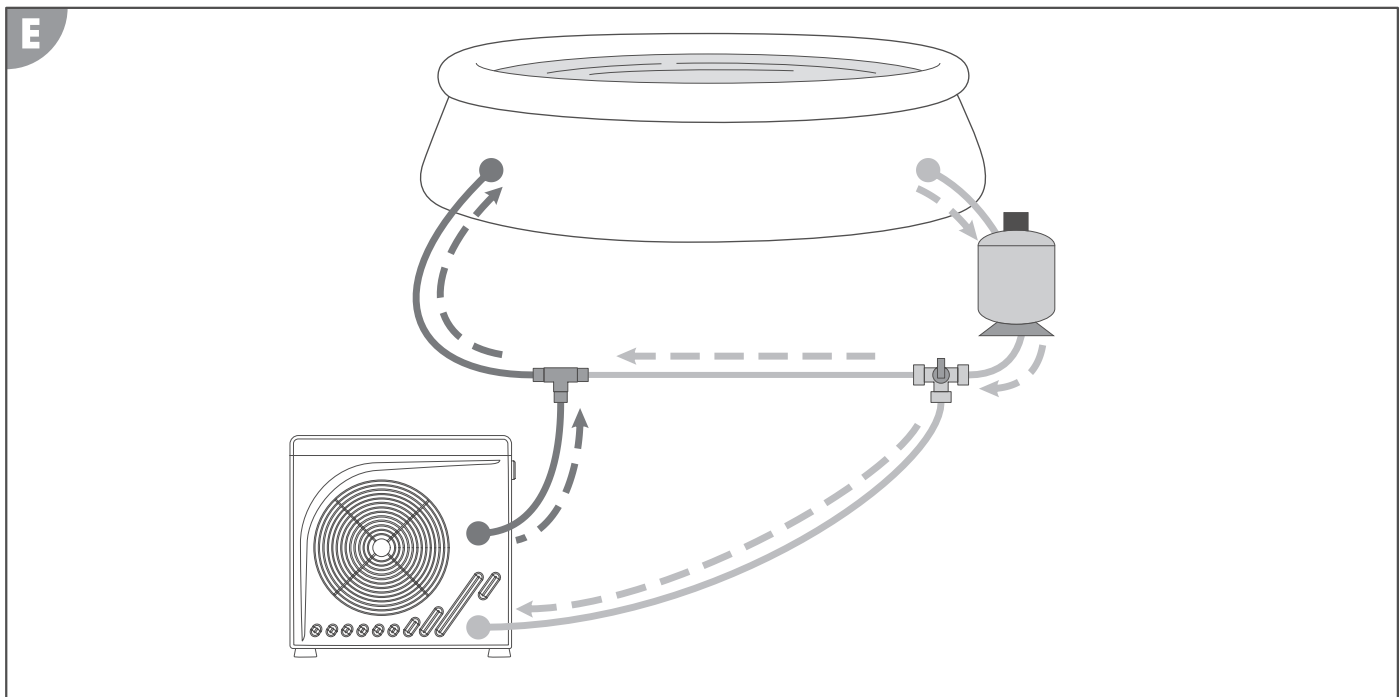
- » Lugar de instalación al aire libre
- » Suelo estable, llano e impermeable
- » Asegúrese de respetar la zona de seguridad (véase el capítulo «Indicaciones generales de seguridad»)
- » Distancia mínima necesaria a paredes u objetos (véase **fig. D**)
- » Distancia mínima necesaria de 2 m a la piscina
- » Posibilidad de conexión sencilla de las tuberías de agua
- » Posibilidad de conexión sencilla de la fuente de alimentación
- » Posibilidad de acceso sencillo a la pantalla
- » Posibilidad de drenaje del agua de condensación
- » Entorno insensible a las vibraciones y al ruido



Para un uso aún más eficiente de la bomba de calor, recomendamos además nuestro kit de derivación Steinbach (n.º de art. 060045).

Preparación del lugar de instalación





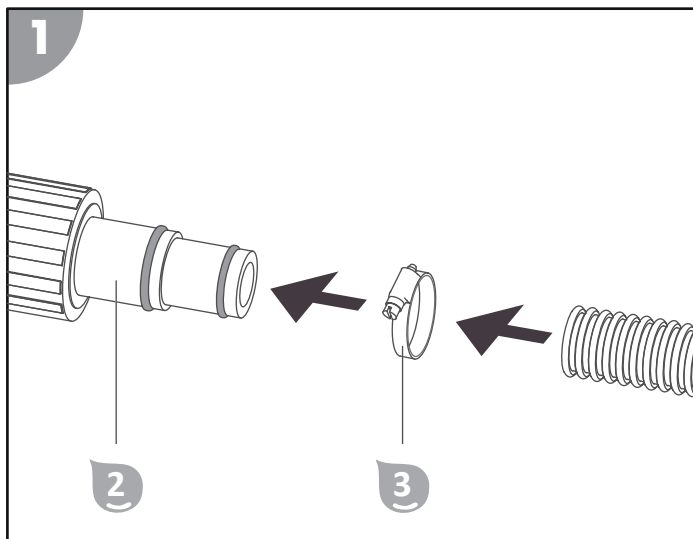
i La bomba de calor debe funcionar con agua filtrada.

1. Coloque la bomba de calor exactamente en el lugar previsto para su instalación.
2. Tender las mangueras desde la instalación de tratamiento de agua hasta el lugar de instalación de la bomba de calor (véase **fig. E**).
3. Asegúrese de que todas las tuberías tendidas hasta la bomba de calor no estén tensas y no obstaculicen el paso.
4. Tender un cable de alimentación para la bomba de calor (véase el capítulo «Datos técnicos»). Utilice un cable alargador o una toma de corriente con la clase de protección adecuada para las condiciones ambientales del punto de conexión.

La ubicación está preparada.

Instalación

Montar el adaptador en los extremos de la manguera.



i La bomba de calor es siempre el último eslabón de la instalación de tratamiento de agua. Si se utiliza un sistema de filtrado, un sistema de sal, etc., estos deben estar conectados antes de la bomba de calor, de modo que el agua filtrada y tratada fluya a través de la bomba de calor.

1. Limpie las conexiones de la **bomba de calor** (1), los **adaptadores** (2) y los extremos de las mangueras de las tuberías de agua para eliminar cualquier suciedad gruesa.
2. Atornille un **adaptador** (2) a la **salida de la conexión de agua** (6).
3. Atornille un **adaptador** (2) a la **entrada de la conexión de agua** (7).
4. Fije el extremo de la manguera de la salida mediante una **abrazadera** (3) con el **adaptador** (2) a la **salida de la conexión de agua** (6) (véase la **fig. 1**).
5. Conecte el extremo de la manguera de la tubería de alimentación mediante una **abrazadera** (3) al **adaptador** (2) de la **entrada de agua** (7) (véase la **fig. 1**).

Los adaptadores están montados en los extremos de las mangueras.

Conexión de los cables

Establecimiento del suministro eléctrico

Este aparato no puede funcionar con un temporizador externo y requiere encendido y apagado manual mediante el enchufe de red.

1. Conecte el enchufe de red a la fuente de alimentación preparada en el lugar de instalación.

El suministro eléctrico está establecido.

Pantalla

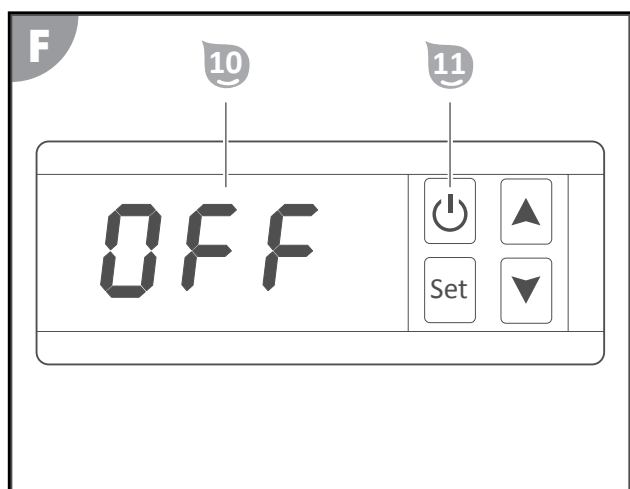
Modo de espera

En el modo de espera, la bomba de calor está lista para funcionar, pero desactivada. Al pulsar el botón **Encendido/Apagado** **11** la bomba de calor pasa al modo de funcionamiento.



Después de encenderla, el intercambiador de calor debe calentarse antes de que la bomba de calor esté lista para funcionar en modo de funcionamiento. Este proceso puede tardar hasta 90 segundos.

Pantalla:



» La **pantalla** **10** muestra el valor «OFF».

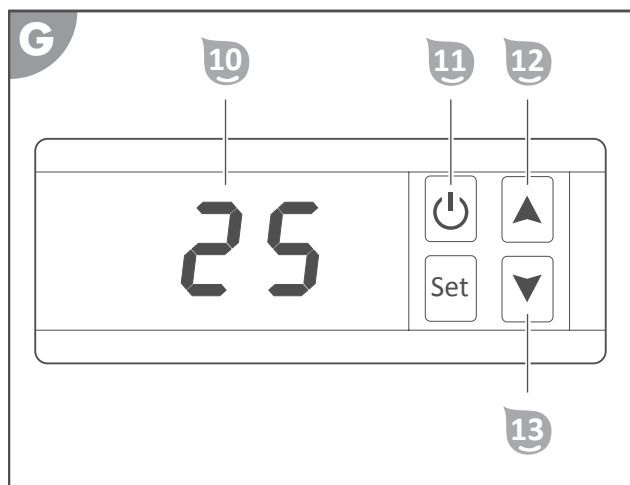
Modo de funcionamiento

En el modo de funcionamiento, la bomba de calor calienta el agua hasta la temperatura ajustada. El valor estándar para la temperatura del agua ajustada es de 27 °C. La temperatura del agua ajustada puede tener un valor entre +15 °C y +35 °C. Al pulsar la tecla **Encendido/Apagado** **11** la bomba de calor pasa al modo de espera. Al pulsar la tecla **Arriba** **12** o la tecla **Abajo** **13** se puede ajustar la temperatura del agua deseada.



Después de apagarlo, el intercambiador de calor debe enfriarse antes de que el ventilador deje de funcionar. Este proceso puede tardar hasta 90 segundos.

Pantalla:



» La **pantalla** **10** muestra la temperatura actual del agua.

Ahorrar energía



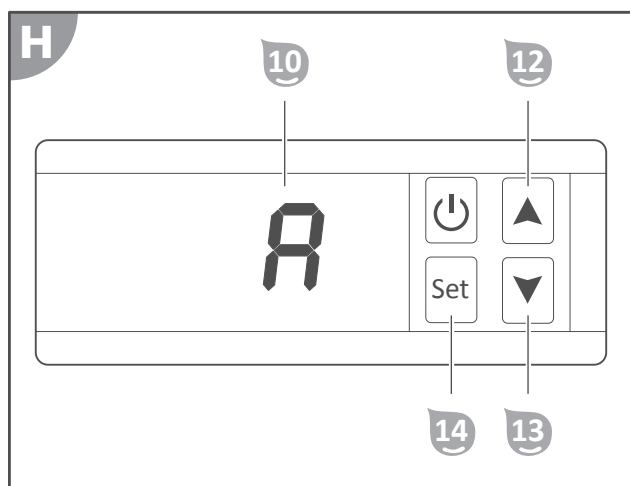
Para reducir el consumo de energía y los costes asociados, puede tomar las siguientes medidas:

- » Si no va a utilizar la piscina durante varios días (por ejemplo, durante el fin de semana), mantenga la temperatura actual del agua aproximadamente al nivel de la temperatura deseada. La bomba de calor no puede calentar el agua de la piscina tan rápido como se desee. Si hay una gran diferencia entre la temperatura actual del agua y la temperatura deseada, pueden pasar varios días hasta que se alcance la temperatura deseada.
- » Si no va a utilizar la piscina durante más de una semana, apague la bomba de calor o reduzca la temperatura del agua ajustada.
- » No utilice la bomba de calor si la temperatura ambiente es inferior a 5 °C.
- » Cubra la piscina para protegerla de la pérdida de calor por el viento.

Parámetros

En el modo de funcionamiento, la bomba de calor permite visualizar las temperaturas o realizar ajustes pulsando la tecla **SET** **14**. Pulsando la tecla **Arriba** **12** o la tecla **Abajo** **13** se puede seleccionar el parámetro deseado.

Pantalla:



- » La **pantalla** **10** muestra el parámetro seleccionado.

Parámetros disponibles

La bomba de calor dispone de dos sensores de temperatura que miden las siguientes temperaturas:

	Parámetros	Área de visualización	Ejemplo
A	Temperatura actual del agua en la entrada	-19°C- +99°C	A 25 (25°C)
C	Temperatura actual en el intercambiador de calor	-19°C- +99°C	C 9 (9°C)


La bomba de calor dispone de ocho parámetros ajustables:

	Parámetros	Área de visualización	Ejemplo
1	Temperatura deseada del agua	15°C- 35°C	1 27 (27°C)
2	Diferencia de temperatura para reinicio	1°C- 10°C	2 2 (2°C)
4	Reinicio automático	0- 1	4 1 („1“)

Manejo



Activar la calefacción

El rango de temperatura ajustable en el modo de funcionamiento es de 15-35 °C. El valor inicial de la temperatura del agua ajustada es de 27 °C.

 El calentamiento del agua de la piscina se produce más rápidamente cuando el caudal de agua a través de la bomba de calor es máximo (véase el capítulo «Datos técnicos»). Sin embargo, el aumento del caudal reduce el tiempo de permanencia en el intercambiador de calor, lo que hace que la diferencia de temperatura entre el agua de la piscina y el agua calentada en la entrada de la piscina sea menor en total y, por lo tanto, menos perceptible. Mida y anote el cambio de la temperatura actual del agua cada 30 minutos para determinar el calentamiento real del agua de la piscina.

Activar modo de funcionamiento


1. Pulse el botón **Encendido/Apagado** .

La **bomba de calor**  se encuentra en modo de funcionamiento y la **pantalla**  muestra la temperatura actual del agua en °C.

Ajustar la temperatura deseada del agua

1. Pulse repetidamente la tecla **Arriba**  o la tecla **Abajo** .


La **pantalla**  muestra la temperatura deseada del agua en °C.

 La bomba de calor no funciona si la temperatura del agua deseada ajustada es inferior a la temperatura del agua actual medida.

Mostrar o ajustar parámetros

La bomba de calor dispone de 9 parámetros que se pueden mostrar o ajustar a través de la pantalla C (véase «Parámetros»).

Mostrar parámetros

1. Mantenga pulsado el botón **SET**  durante 5 segundos mientras la bomba de calor se encuentra en modo de funcionamiento.

La **pantalla**  muestra «A».

2. Pulse repetidamente la tecla **Arriba**  o la tecla **Abajo** .

La **pantalla**  muestra el parámetro deseado (véase «Parámetros»).

3. Pulse la tecla **SET** , para seleccionar el parámetro deseado.

El valor del parámetro seleccionado parpadea en la **pantalla** .

Ajustar parámetros

1. Pulse repetidamente la tecla **Arriba**  o la tecla **Abajo** .

El valor deseado del parámetro seleccionado parpadeará en la **pantalla** .

2. Pulse la tecla **SET** .

El valor deseado del parámetro seleccionado quedará ajustado.

Desinstalación

Cierre de las tuberías

Desconecte la fuente de alimentación

1. Ponga la bomba de calor en modo de espera (véase el capítulo «Pantalla»).
2. Desenchufe el cable de alimentación de la fuente de alimentación.
La bomba de calor está desconectada de la fuente de alimentación.

Cierre las tuberías de agua

1. Desactive la bomba de tratamiento de agua.
2. Suelte las **abrazaderas de manguera** **3** de los **adaptadores** **2**.
3. Retire el extremo de la manguera del **adaptador** **2** de la **entrada de la conexión de agua** **7**. Al retirar el extremo de la manguera de la tubería de agua, mantenga la abertura hacia arriba para no derramar de forma incontrolada el agua residual que queda en la manguera.
4. Desatornille el extremo de la manguera del **adaptador** **2** de la **salida de la conexión de agua** **6**. Al retirar el extremo de la manguera de la tubería de agua, mantenga la abertura hacia arriba para evitar que el agua restante en la manguera se derrame de forma incontrolada en la tubería.

Las tuberías de agua están cerradas.

Limpieza

Limpieza del aparato

Limpie las superficies con un paño seco.

Examen

Compruebe lo siguiente antes de cada uso:

- » ¿Hay daños visibles en el aparato?
- » ¿Se aprecian daños en los elementos de mando?
- » ¿Están los accesorios en perfecto estado?
- » ¿Están todos los cables en perfecto estado?
- » ¿Están las ranuras de ventilación libres y limpias?

No utilice un aparato o accesorio dañado. Haga que lo revise y repare el fabricante o su servicio técnico o un técnico cualificado.

Hielo en el intercambiador de calor de láminas

Durante el funcionamiento de la bomba de calor, puede formarse una capa de hielo a partir del agua de condensación en el intercambiador de calor de láminas. Este fenómeno es previsible. Dependiendo de las condiciones ambientales, es posible que la capa de hielo formada no se descongele completamente con la función de descongelación automática, lo que puede provocar una reducción del rendimiento y daños en la bomba de calor.

Con la ayuda de los siguientes parámetros, puede personalizar el funcionamiento de la función de descongelación automática:

- » **(5)** Duración de la función de descongelación automática: determina la duración de la función de descongelación automática en minutos.
- » **(6)** Ajuste de temperatura de la función de descongelación automática: tan pronto como la «temperatura actual en el intercambiador de calor» **(C)** sea inferior a este valor en °C, se iniciará la función de descongelación automática.
- » **(7)** Ajuste de temperatura para finalizar la descongelación automática: tan pronto como la «temperatura actual en el intercambiador de calor» **(C)** supere este valor en °C, se detendrá la función de descongelación automática.

- » **(8)** Ajuste de temperatura para finalizar la descongelación automática: tan pronto como la función de descongelación automática supere la duración ajustada en minutos, la función de descongelación automática finalizará.



La bomba de calor no funciona cuando la temperatura del agua ajustada deseada es inferior a la temperatura del agua actual medida.

Fuga

Si sale líquido de la bomba de calor, puede tratarse de los siguientes líquidos:

- » Agua de condensación
- » Agua de baño
- » Refrigerante

Agua de condensación

La formación de agua de condensación es habitual durante el funcionamiento y no supone ningún daño. La superficie del intercambiador de calor de láminas se enfría, la humedad del aire ambiente se condensa y, en casos extremos, se solidifica en forma de hielo. El agua de condensación formada se acumula en la placa inferior y se drena a través de un orificio.

Agua de baño

La salida de agua de baño indica que:

- » la manguera no está correctamente montada en el **adaptador 2**.
- » el **adaptador 2** no está correctamente atornillado a la **bomba de calor 1**.
- » la junta del **adaptador 2** **está defectuosa o falta**.
- » el tubo de paso en el interior de la bomba de calor tiene una fuga.

Refrigerante

La fuga de refrigerante indica que el circuito de refrigerante del intercambiador de calor de láminas tiene una fuga. Póngase en contacto inmediatamente con un técnico cualificado tan pronto como detecte una fuga en el circuito de refrigerante.



Recuerde que los refrigerantes son inodoros.

Almacenamiento

Tan pronto como la temperatura exterior sea inferior a +5 °C de forma permanente, se debe preparar la bomba de calor para el invierno a fin de evitar daños por la formación de hielo (rotura por congelación). Almacene el aparato solo al aire libre o en un lugar bien ventilado, no subterráneo, y protéjalo de las inclemencias del tiempo.



No es necesario desinstalar las tuberías de agua fijas. Si la ubicación de la bomba de calor está protegida contra la suciedad y las inclemencias meteorológicas, basta con vaciar el agua de la bomba de calor y de las tuberías.

Puesta fuera de servicio en invierno

1. Cierre todas las tuberías (véase el capítulo «Desinstalación»).
2. Limpie a fondo la bomba de calor (véase el capítulo «Limpieza»).
3. Una vez seca por completo, guarde la bomba de calor en un lugar seco y protegido de las heladas (>+5 °C).

La bomba de calor está parada durante el invierno.

Depuración

Problema	Posible causa	Solución de problemas
La pantalla no se ilumina.	El enchufe no está bien conectado a la toma de corriente/al cable alargador.	Desenchufe el cable de alimentación de la toma de corriente/cable alargador y vuelva a enchufarlo.
	La toma de corriente/el cable alargador no tiene tensión.	Póngase en contacto con un electricista autorizado.
La bomba de calor no arranca.	El intercambiador de calor aún no ha alcanzado la temperatura de funcionamiento.	Espere 90 segundos después de la activación.
	La temperatura actual del agua es superior o igual a la temperatura del agua ajustada.	Ajuste una temperatura más alta o espere hasta que la temperatura actual del agua sea inferior a la temperatura ajustada.
El agua de la piscina no alcanza la temperatura deseada a pesar de que la bomba de calor está en funcionamiento.	El tiempo de funcionamiento de la bomba de calor fue insuficiente para alcanzar la temperatura del agua ajustada.	Espere entre 24 y 48 horas.
Se ha formado hielo en el intercambiador de calor de láminas.	La temperatura ambiente es demasiado baja/la humedad del aire es demasiado alta.	Active la descongelación manual (véase el capítulo «Manejo»).
	La presión del gas en el circuito refrigerante es demasiado baja (véase el capítulo «Comprobación»).	Póngase en contacto con un técnico autorizado.
El líquido se derrama.	Acumulación de agua condensada.	No hay ningún daño. (véase el capítulo «Fugas»)
	Las conexiones de agua tienen fugas.	Compruebe la junta y apriete las tuercas de unión.
	Hay una fuga en el paso del agua (véase el capítulo «Comprobación»).	Póngase en contacto con un técnico autorizado.
	El circuito de refrigerante tiene una fuga (véase el capítulo «Comprobación»).	Póngase en contacto con un técnico autorizado.
Pantalla: mensaje de error P1	El sensor de temperatura en la entrada está defectuoso o no envía ninguna señal.	Póngase en contacto con un técnico autorizado.
Pantalla: mensaje de error P3	El sensor de temperatura del intercambiador de calor está defectuoso o no envía ninguna señal.	Póngase en contacto con un técnico autorizado.
Pantalla: mensaje de error P5	Presión demasiado baja en el circuito de refrigerante.	Póngase en contacto con un técnico autorizado.

Pantalla: mensaje de error P6	Flujo de agua insuficiente.	Aumente el caudal de agua de la piscina a través de la bomba de calor.
		Compruebe la bomba que impulsa el agua de la piscina a través de la bomba de calor.
		Si utiliza una válvula de 3 vías o un kit de derivación en el circuito de agua, compruebe que el ajuste de la válvula sea correcto y que se garantice un caudal de agua suficiente.



Si no se puede solucionar el fallo, póngase en contacto con un técnico autorizado o con el equipo de asistencia de Steinbach.

Datos técnicos

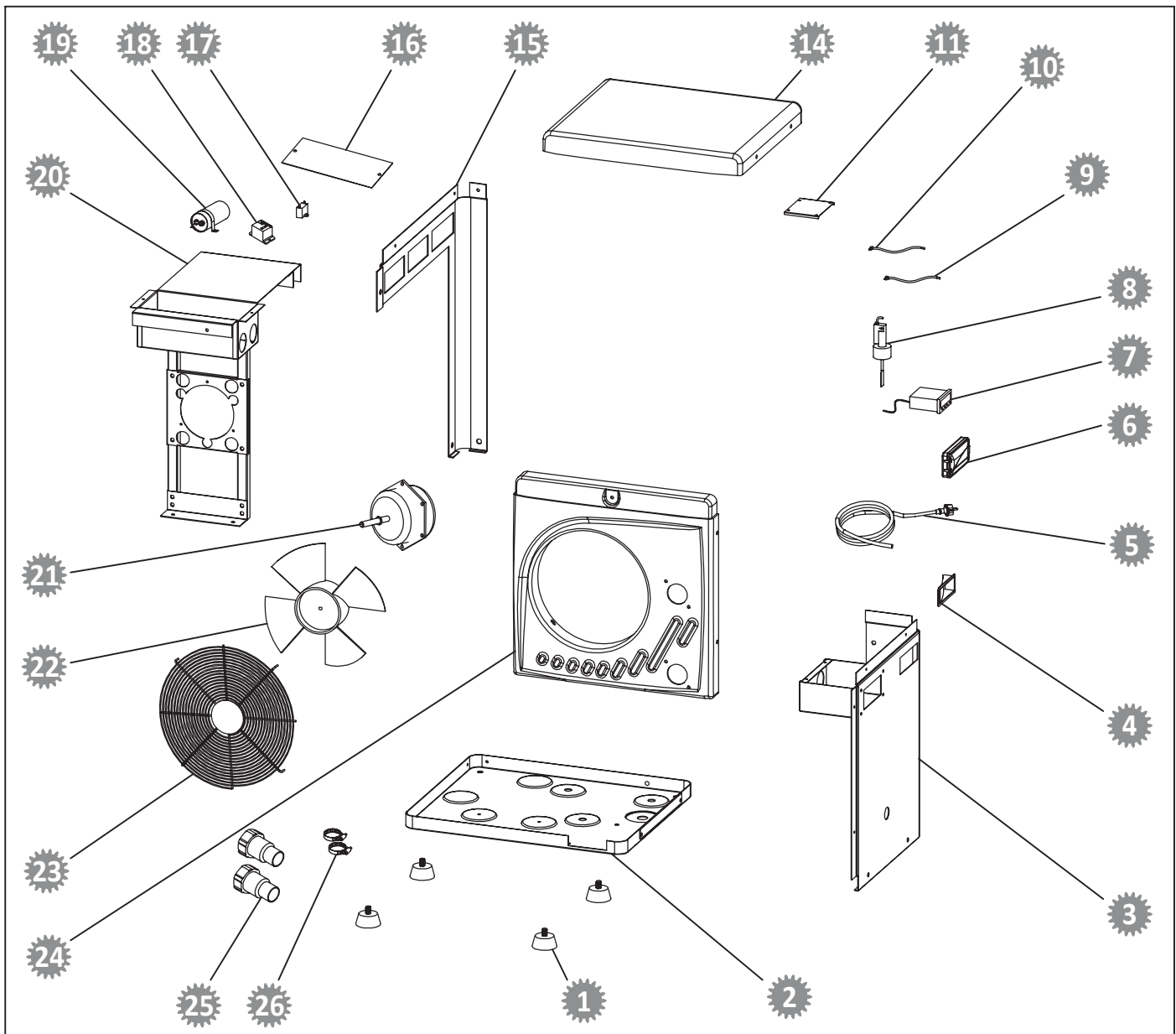
Modelo:	BP-39WS-B Mini/049275	Índice de rendimiento COP:	6,1
Número de artículo:	049275Z	Relación de eficiencia energética EER:	---
Peso total:	aprox. 19 kg	Clase de protección:	I
Tamaño de la piscina (capacidad de agua):	max. 20.000 L	Tipo de protección:	IPX4
Potencia calorífica *:	3,9kW	Nivel de presión acústica (10 m):	37 dB(A)
Potencia de entrada calefacción *:	0,65kW	Caudal de agua:	min. 1.500 L/h
Corriente de entrada calefacción *:	3,3A	Presión de succión nominal:	0,7 MPa
Capacidad de refrigeración *:	---	Presión de succión máxima:	0,8 MPa
Potencia de entrada refrigeración *:	---	Presión nominal de impulsión:	1,9 MPa
Corriente de entrada refrigeración *:	---	Presión máxima de impulsión:	2,3 MPa
Potencia máxima de entrada:	0,85kW	Refrigerante:	R290
Corriente máxima de entrada:	3,9A	Cantidad máxima de refrigerante:	210 g
Tensión y frecuencia de funcionamiento **:	220-240V~, 50Hz	Potencial de calentamiento global (GWP):	3
		Equivalente de CO2:	0,63 kg/t
Contenido en sal del agua (electrólisis salina):		< 0,5 %	
Aumento de la temperatura del agua de la piscina***		(Temperatura exterior = temperatura del agua = 26 °C)	
10.000 L		20.000 L	
0,4°C/h		0,2°C/h	

* Variable, dependiendo de las condiciones ambientales

** Corriente alterna monofásica

*** No se ha tenido en cuenta la pérdida de calor (por ejemplo, con o sin cubierta, aislamiento, etc.)

Repuestos



Pos.	Pieza de repuesto	N.º de art.	Pos.	Pieza de repuesto	N.º de art.
25	Adapter	049328	26	Abrazadera	060038

Declaración de conformidad



Con el marcado CE, el fabricante certifica que el producto cumple con las directivas aplicables. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE puede solicitarse en la dirección que figura al final de este manual.

Eliminación

Elimine el embalaje



Elimine el embalaje por tipos. Deposite el cartón y el papel en el contenedor de papel usado y los plásticos en el contenedor de reciclaje.

Eliminación de aparatos usados



¡Los aparatos usados no deben tirarse a la basura doméstica!

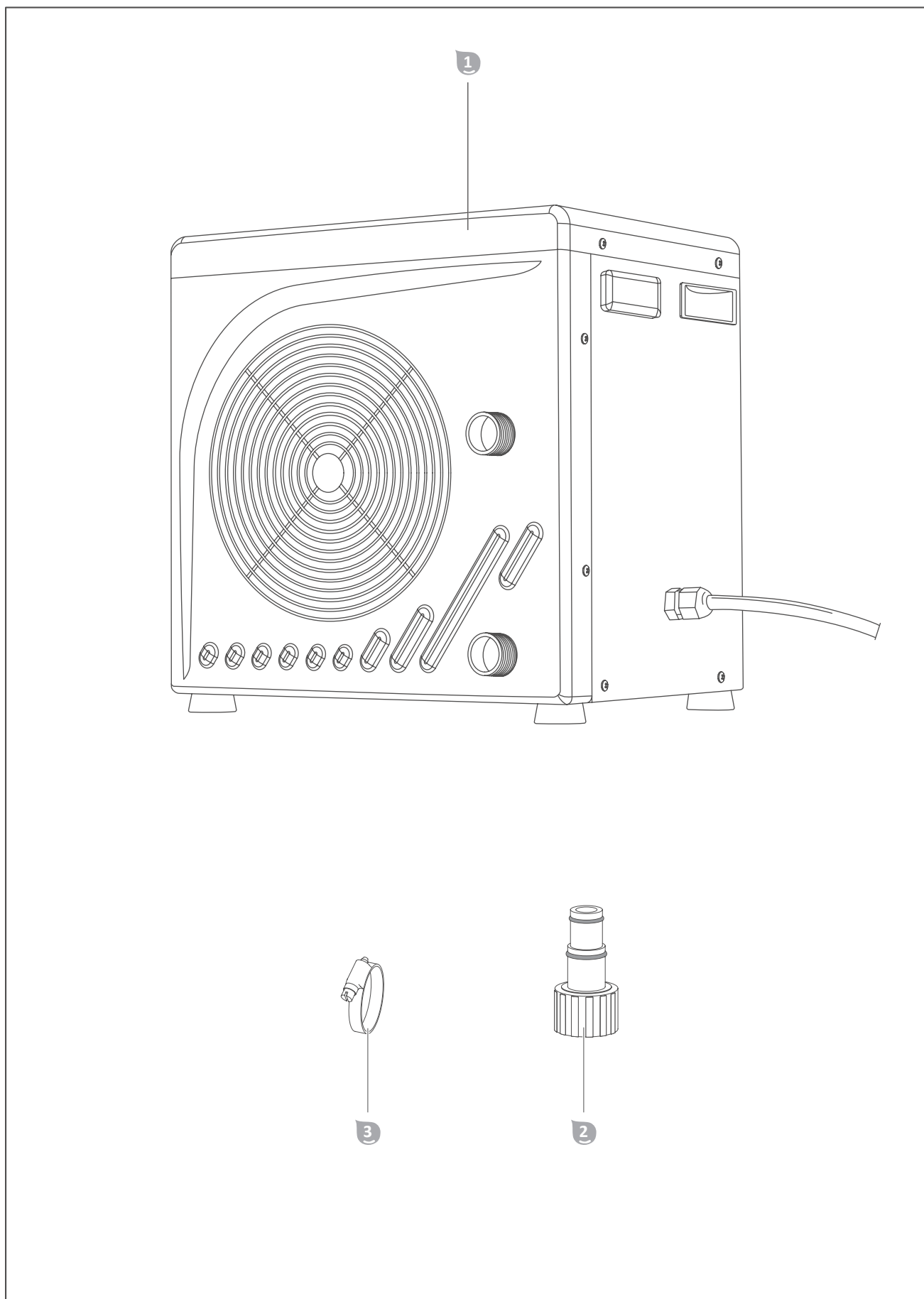
Si el aparato ya no se puede utilizar, todos los consumidores están **obligados por ley a depositar los aparatos usados separados de la basura doméstica**, por ejemplo, en un punto de recogida de su municipio o barrio. De este modo se garantiza que los aparatos usados se reciclen de forma adecuada y se eviten efectos negativos sobre el medio ambiente. Por este motivo, los aparatos eléctricos están

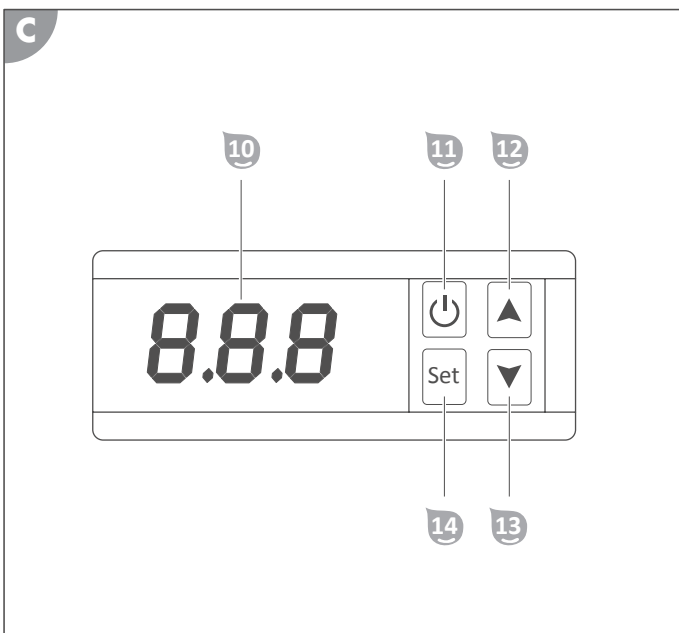
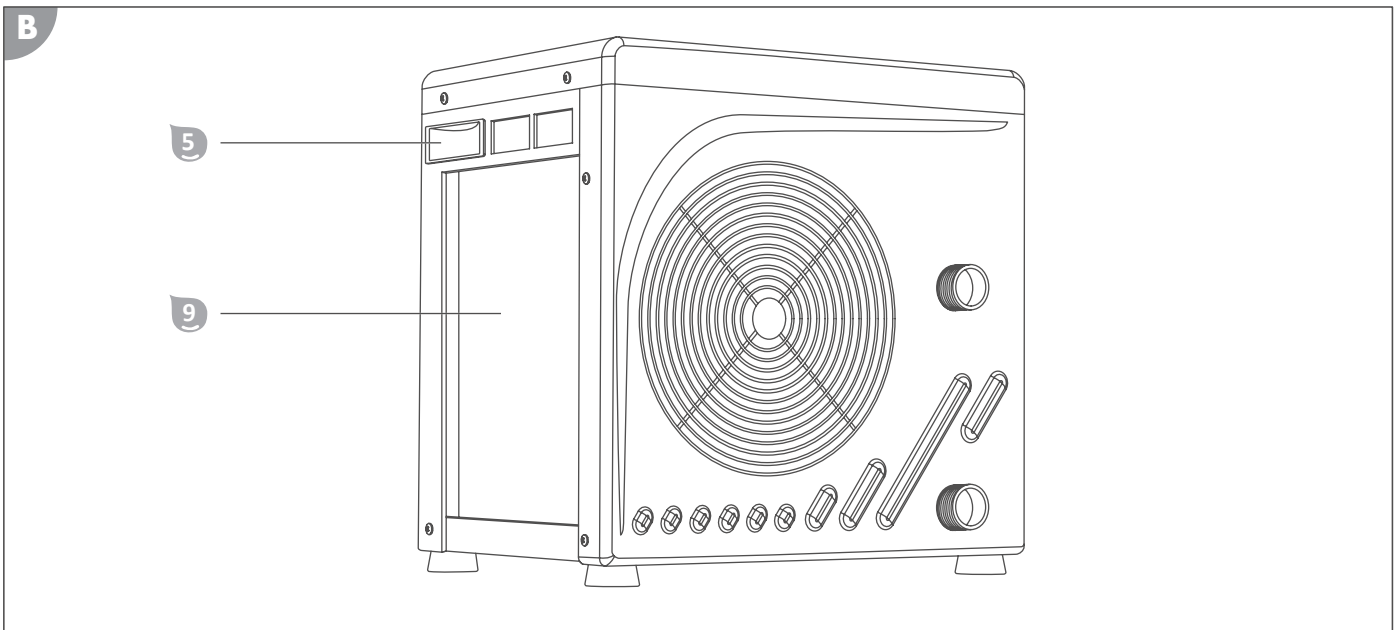
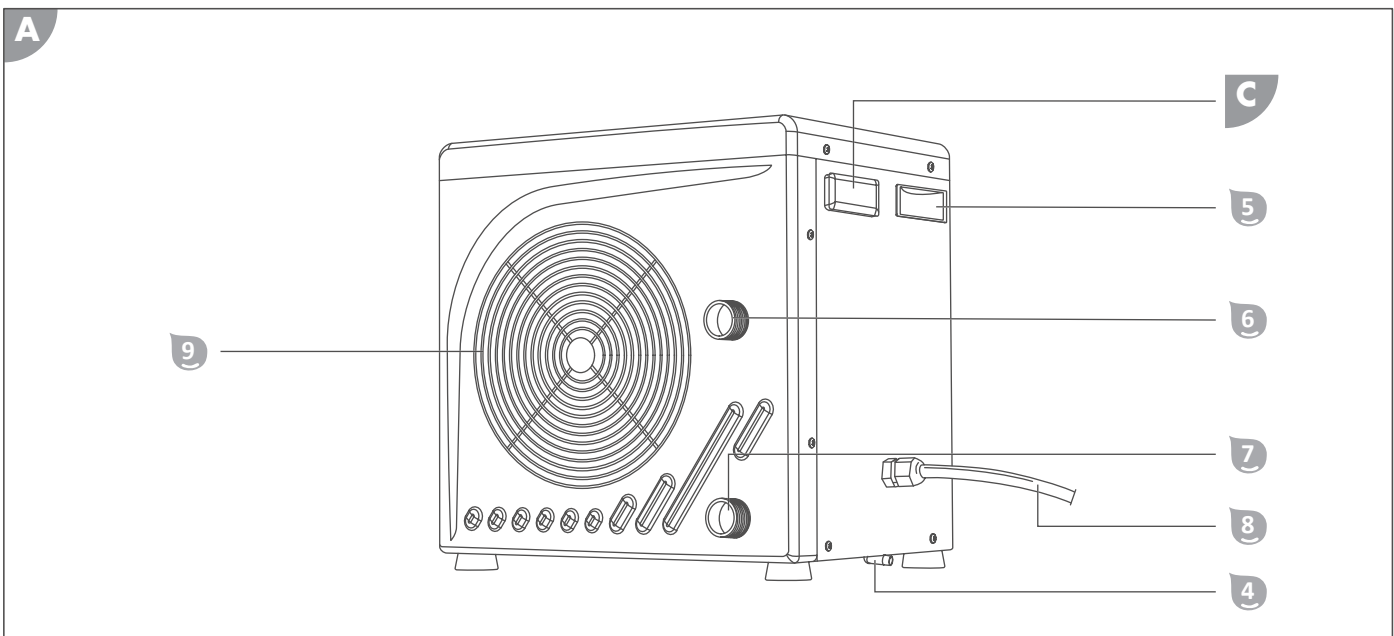
marcados con el símbolo anterior..

Eliminación del refrigerante

El aparato contiene refrigerante. El refrigerante debe desecharse de forma adecuada como sustancia problemática en un punto de recogida autorizado para ello.

Přehled





Obsah dodávky

- 1 Tepelné čerpadlo
- 2 Adaptér (x2)
- 3 Hadicová spona (x2)

(A+B) Součásti zařízení

- 4 Lamellový výměník tepla
- 5 Rukojeť (x2)
- 6 Výstupní přípojka vody
- 7 Vstupní přípojka vody
- 8 Napájecí kabel
- 9 Ventilátor

(C) Displej: Ovládací a zobrazovací prvky

- 10 Zobrazení
- 11 Tlačítko **Zap/Vyp**
- 12 Tlačítko **Nahoru**
- 13 Tlačítko **Dolů**
- 14 Tlačítko **Set**

Obsah

Přehled.....	104
Obsah dodávky.....	106
Obecné informace	108
Přečtěte si návod k obsluze a uschovejte jej	108
Vysvětlení symbolů	108
Bezpečnost.....	109
Obecné bezpečnostní pokyny	109
Příprava.....	111
Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní a nepoškozená	111
Základní čištění přístroje	112
Připravte místo pro umístění a připojení	112
Instalace.....	114
Namontujte adaptéry na konce hadic	114
Připojte hadice	114
Displej.....	115
Režim pohotovosti	115
Provozní režimy	115
Parametry.....	116
Ovládání.....	117
Aktivace topení.....	117
Zobrazení nebo nastavení parametrů.....	117
Odinstalace	118
Uzavření potrubí.....	118
Čištění	118
Čištění zařízení.....	118
Kontrola	118
Led na lamelovém výměníku tepla.....	118
Netěsnost	119
Skladování.....	119
Odstávka v zimě	119
Hledání závad	200
Technické údaje.....	201
Náhradní díly.....	202
Prohlášení o shodě.....	203
Likvidace	203
Likvidace obalu	203
Likvidace starého zařízení	203
Likvidace chladiva.....	203

Obecné informace

Přečtěte si návod k obsluze a uschovejte jej



Tento návod k obsluze patří k tomuto tepelnému čerpadlu Startis Mini (dále také „zařízení“ nebo „tepelné čerpadlo“). Obsahuje důležité informace o uvedení do provozu a obsluze.

Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte návod k obsluze, zejména bezpečnostní pokyny. Nedodržení tohoto návodu k obsluze může vést k vážným zraněním nebo poškození zařízení.

Návod k obsluze si uschovejte pro další použití. Pokud zařízení předáte třetí osobě, nezapomeňte jí předat také tento návod k obsluze.

Určené použití

Tento přístroj je určen výhradně k ohřevu nebo chlazení průtokové vody jako součást zařízení na úpravu vody pro soukromé bazény.

Koncentrace soli ve vodě nesmí překročit 0,5 % (odpovídá 5 g/l nebo 5 000 ppm).

Tento přístroj smí být používán výhradně venku.

Je určen výhradně pro soukromé použití a není vhodný pro komerční použití.

Používejte zařízení pouze tak, jak je popsáno v tomto návodu k obsluze. Jakékoli jiné použití se považuje za použití v rozporu s určením a může vést k poškození majetku nebo dokonce k úrazu osob.

Zařízení není dětská hračka.

Výrobce ani prodejce nenesou žádnou odpovědnost za škody vzniklé v důsledku použití v rozporu s určením nebo nesprávného použití.

DOWNLOADY A DALŠÍ ODKAZY

Podrobnější informace a podrobnosti o tomto zařízení získáte pomocí následujícího QR kódu:



Vysvětlení symbolů

Následující symboly jsou použity v tomto návodu k obsluze, na zařízení nebo na obalu.



Přečtěte si stručný návod k obsluze.



Návod k obsluze obsahuje důležité doplňující informace.



Návod k obsluze obsahuje důležité informace o údržbě a opravách.



Nebezpečí požáru! Varování před hořlavými látkami.



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Varování před elektrickým napětím.



Výrobky označené tímto symbolem odpovídají třídě ochrany I.



Montujte bez použití nářadí, pouze rukama.



Nevkládejte žádné předměty do otvorů.



K otevření obalu nikdy nepoužívejte ostré nože ani jiné ostré předměty. Mohli byste tím poškodit obsah.

Bezpečnost

V tomto návodu k obsluze jsou použita následující signální slova.

VAROVÁNÍ!

Tento signální symbol/slovo označuje nebezpečí se středním stupněm rizika, které, pokud není odstraněno, může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

POZOR!

Tento signální symbol/slovo označuje nebezpečí s nízkým stupněm rizika, které, pokud není odstraněno, může vést k lehkému nebo středně těžkému zranění.

POZNÁMKA!

Toto signální slovo varuje před možným poškozením majetku.

Obecné bezpečnostní pokyny

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí smrti v důsledku nevhodné teploty vody!

Dlouhý pobyt v bazénu s příliš vysokou nebo příliš nízkou teplotou vody může způsobit přehřátí (tělesná teplota nad 38 °C) nebo podchlazení (tělesná teplota pod 35 °C). To může vést k únavě a závratím až k mdlobám nebo bezvědomí, a tím k smrti utopením v bazénu. Těhotné ženy, zejména v prvních třech měsících těhotenství, riskují poškození plodu nebo poškození mozku.

- » Během běžného provozu udržujte teplotu vody v rozmezí 26–30 °C.
- » Nenechávejte děti a těhotné ženy ve vodě s teplotou vyšší než 38 °C.
- » Nenechte teplotu vody stoupnout nad 40 °C.
- » V případě pochybností zkontrolujte teplotu vody vhodným přesným teploměrem, než vstoupíte do vody. (Teplotní čidlo tepelného čerpadla zaručuje přesnost přibližně ±3 °C.)

VAROVÁNÍ!

Nebezpečí požáru a výbuchu v důsledku netěsného lamelového výměníku tepla!

V chladicím okruhu lamelového výměníku tepla se nachází hořlavý, bez zápachu plyn pod vysokým tlakem. V případě nekontrolovaného úniku chladiva hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.

- » Kolem zařízení je třeba dodržovat bezpečnostní vzdálenost jednoho metru.
- » Udržujte tepelné zdroje a otevřený oheň v dostatečné vzdálenosti od tepelného čerpadla.
- » Nesvrtávejte ani neopékejte tepelné čerpadlo.
- » K urychlení procesu odmrazování nepoužívejte žádné předměty kromě těch, které jsou schváleny výrobcem.
- » Jakmile máte podezření na únik chladiva, okamžitě odstavte tepelné čerpadlo z provozu.
- » Chladivo je bez zápachu. Vždy udržujte zdroje zapálení mimo dosah místa instalace tepelného čerpadla.
- » Jakmile máte podezření na únik chladiva, kontaktujte autorizovaného odborníka.
- » Dodržujte národní předpisy pro plynová zařízení.
- » Všechny osoby, které se podílejí na pracích na chladicím okruhu, musí mít platný certifikát od certifikačního orgánu akreditovaného průmyslem, který zajišťuje kompetenci v zacházení s chladivy podle specifického hodnocení uznávaného průmyslovými asociacemi.
- » Přijměte opatření, aby zařízení nemohlo být během skladování poškozeno.
- » Zařízení skladujte na dobře větraném místě, jehož velikost odpovídá prostoru určenému pro provoz.
- » Okna, dveře, vstupy do sklepa a jiné otvory v budově nesmějí být v bezpečnostní zóně.
- » Zařízení musí stát na pevném podkladu, protože R290 je těžší než vzduch a v případě úniku nesmí proniknout do půdy nebo kanalizace.

⚠ VAROVÁNÍ!**Nebezpečí úrazu v důsledku nedostatečné kvalifikace!**

Nedostatečná zkušenost nebo dovednost při zacházení s potřebnými nástroji a neznalost regionálních nebo normativních předpisů pro nezbytné řemeslné práce mohou mít za následek vážná zranění nebo škody na majetku.

- » Pro všechny práce, jejichž rizika nemůžete posoudit na základě dostatečných osobních zkušeností, pověřte kvalifikovaného odborníka.

⚠ VAROVÁNÍ!**Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

Vadná elektrická instalace nebo příliš vysoké síťové napětí mohou vést k úrazu elektrickým proudem.

- » Instalace, první uvedení do provozu a údržbu tepelného čerpadla svěřujte pouze autorizovaným odborníkům.
- » Práce na tepelném čerpadle zahajujte až po zkontrolování všech bezpečnostních předpisů.
- » Práce na tepelném čerpadle smí být prováděny pouze v bezpečné poloze.
- » Tepelné čerpadlo připojujte pouze v případě, že síťové napětí zásuvky odpovídá údajům na typovém štítku.
- » Tepelné čerpadlo připojujte pouze k dobře přístupné zásuvce, abyste jej v případě poruchy mohli rychle odpojit od elektrické sítě.
- » Nepoužívejte tepelné čerpadlo, pokud vykazuje viditelné poškození nebo je poškozen napájecí kabel nebo síťová zástrčka.
- » Pokud je napájecí kabel tepelného čerpadla poškozen, musí být vyměněn výrobcem, jeho zákaznickým servisem nebo podobně kvalifikovanou osobou, aby se předešlo nebezpečí.
- » Neotvírejte kryt. Opravu přenechte odborníkům. V případě oprav provedených vlastními silami, nesprávného připojení nebo nesprávného ovládání jsou nároky na odpovědnost a záruku vyloučeny.
- » Při opravách smí být použity pouze díly, které odpovídají původním údajům o zařízení. V tomto tepelném čerpadle se nacházejí elektrické a mechanické díly, které jsou nezbytné pro ochranu před zdroji nebezpečí.
- » Tepelné čerpadlo nepoužívejte s externím časovým spínačem nebo samostatným dálkovým ovládáním.
- » Tepelné čerpadlo, napájecí kabel ani síťovou zástrčku neponořujte do vody ani jiných kapalin.
- » Síťovou zástrčku nikdy nedotýkejte vlhkými rukama.
- » Nikdy nevytahujte síťovou zástrčku ze zásuvky za síťový kabel, ale vždy za síťovou zástrčku.
- » Nikdy nepoužívejte síťový kabel jako držadlo.
- » Udržujte tepelné čerpadlo, síťovou zástrčku a síťový kabel mimo dosah otevřeného ohně a horkých povrchů.
- » Umístěte síťový kabel tak, aby nehrozilo nebezpečí zakopnutí.
- » Napájecí kabel neohýbejte a nepokládejte jej přes ostré hrany.
- » Dbejte na to, aby děti nevkládaly do tepelného čerpadla žádné předměty.
- » Udržujte otvory volné od cizích předmětů.
- » Pokud tepelné čerpadlo nepoužíváte, čistíte jej nebo dojde k poruše, vždy jej vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- » Ujistěte se, že skutečné provozní napětí se neodchyluje o více než 10 % od jmenovité hodnoty (viz „Technické údaje“).
- » Teplotní čerpadlo musí být jako ochranné zařízení vybaveno jističem s pomalou pojistkou 16 A; toto ochranné zařízení smí napájet výhradně teplotní čerpadlo. I při použití ochranného zařízení s vypínáním všech pólů je nutné použít diferenční spínač s diferenčním proudem maximálně 30 mA.
- » Ujistěte se, že elektrická instalace, ke které je tepelné čerpadlo připojeno, obsahuje zemnicí vodič.
- » Pokud je pro připojení k elektrické síti nainstalována síťová zástrčka, musí mít stupeň ochrany minimálně IPX4 a svorku pro připojení zemnicího vodiče. Totéž platí pro napájecí kabel, který musí být také vybaven zemnicím vodičem.
- » Chraňte síťový kabel a síťovou zástrčku před deštěm a vlhkostí.
- » Chraňte síťový kabel a síťovou zástrčku před poškozením.

VAROVÁNÍ!**Nebezpečí úrazu pro osoby s osobním postižením nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi!**

Nesprávné zacházení se zařízením může mít za následek vážná zranění nebo poškození zařízení.

- » Toto tepelné čerpadlo mohou používat děti od 8 let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání tepelného čerpadla a rozumí výsledným nebezpečím. Děti si nesmějí s tepelným čerpadlem hrát. Čištění a údržbu nesmí provádět děti
- » Během provozu nenechávejte zařízení bez dozoru.
- » Přístup k zařízení povolte ostatním osobám až poté, co si přečtou celý tento návod a porozumí mu nebo byli poučeni o správném používání a souvisejících nebezpečích.
- » Nikdy nenechávejte osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi (např. děti nebo opilé osoby) nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi (např. děti) bez dozoru v blízkosti zařízení.

POZOR!**Při přemísťování těžkého zařízení hrozí nebezpečí zranění!**

Zařízení je těžké! Nesprávné zvedání nebo nekontrolované naklánění zařízení může vést ke zranění nebo poškození zařízení.

- » Zařízení zvedejte, přenášejte nebo naklánějte vždy alespoň ve dvou, nikdy sami.
- » Dbejte na správné držení těla (rovná záda, pevný postoj atd.).
- » Používejte přepravní pomůcky (např. vysokozdvíhový vozík nebo pojízdnou desku).
- » Noste ochranné pomůcky, jako jsou bezpečnostní obuv nebo rukavice.

Příprava

VAROVÁNÍ!**Nebezpečí udušení obalovým materiálem!**

Obalový materiál může způsobit smrt udušením. Zvýšené nebezpečí hrozí zejména dětem a mentálně postiženým osobám, které kvůli nedostatku znalostí a zkušeností nedokážou odhadnout rizika.

- » Zajistěte, aby si děti a mentálně postižené osoby nehrály s obalovým materiálem.

POZNÁMKA!

Neopatrné otevření obalu, zejména pomocí ostrých nebo špičatých předmětů, může způsobit poškození zařízení.

- » Obal otevírejte co nejopatrněji.
- » Do obalu nevnikněte ostrými nebo špičatými předměty.

Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní a nepoškozená

1. Opatrně otevřete obal.
2. Vyjměte všechny součásti z obalu.
3. Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní.
4. Zkontrolujte, zda není dodávka poškozená.

Základní čištění zařízení

1. Odstraňte obalový materiál a všechny ochranné fólie, pokud jsou k dispozici.
2. Vyčistěte všechny části obsahu balení, jak je popsáno v kapitole „Čištění“.

Zařízení je vyčištěno a připraveno k použití.

Příprava místa instalace a přípojek

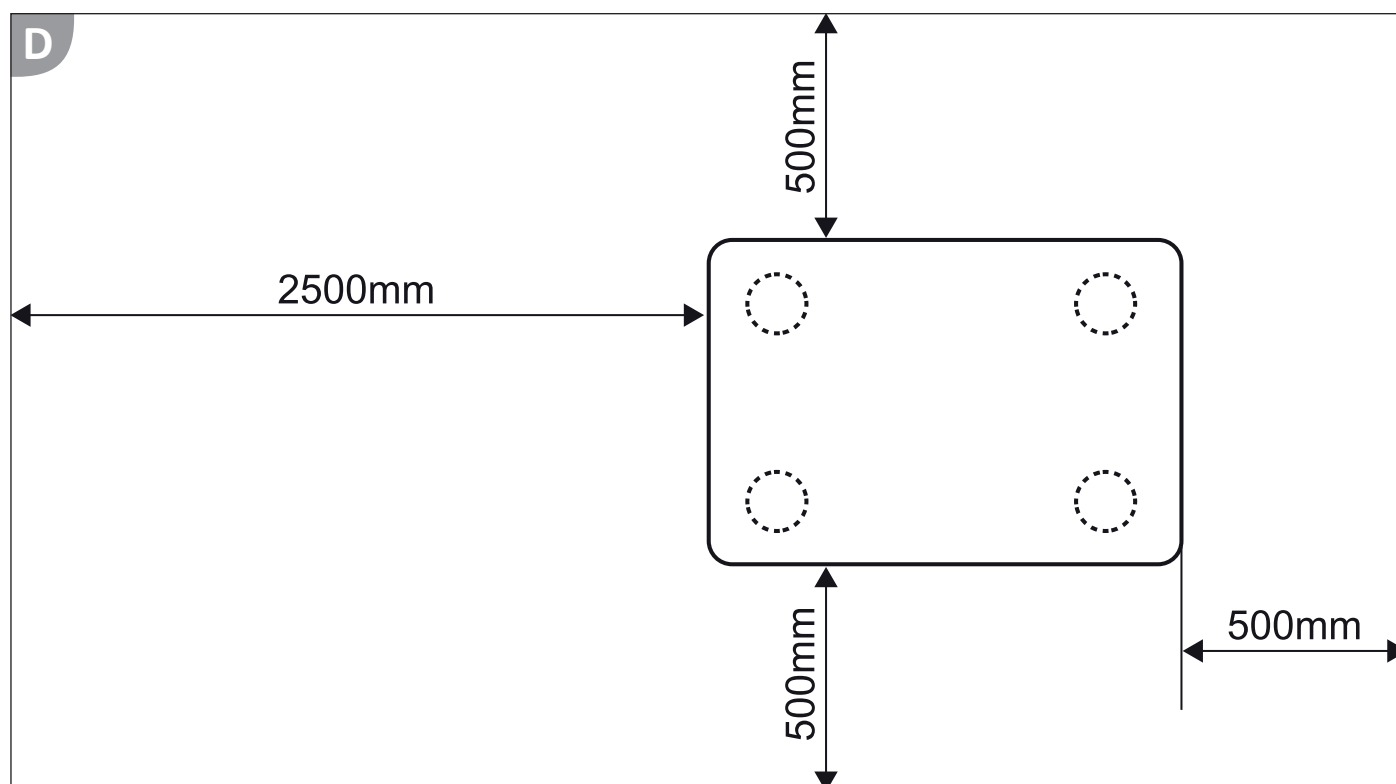
Správný výběr a příprava místa instalace výrazně usnadňují instalaci a obsluhu tepelného čerpadla. Musí být splněny nebo zohledněny následující požadavky:

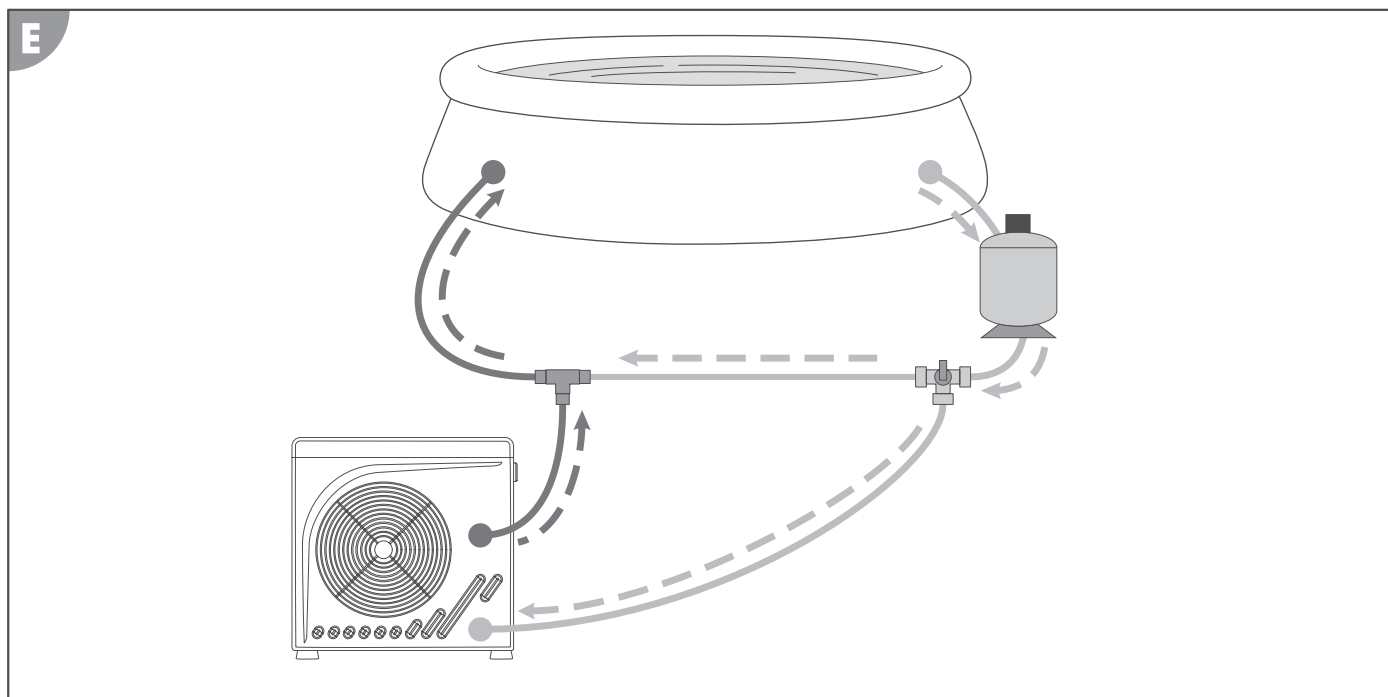
- » Místo instalace venku
- » Stabilní, rovný a voděodolný podklad
- » Dbejte na dodržování bezpečnostní zóny (viz kapitola „Obecné bezpečnostní pokyny“)
- » Požadovaná minimální vzdálenost od stěn nebo předmětů (viz **obr. D**)
- » Požadovaná minimální vzdálenost 2 m od bazénu
- » Snadná možnost připojení vodovodního potrubí
- » Snadná možnost připojení napájení
- » Snadný přístup k displeji
- » Možnost odvodu kondenzované vody
- » Prostředí odolné vůči vibracím a hluku



Pro ještě efektivnější využití tepelného čerpadla doporučujeme navíc naši sadu Steinbach Bypass (č. art. 060045).

Příprava umístění





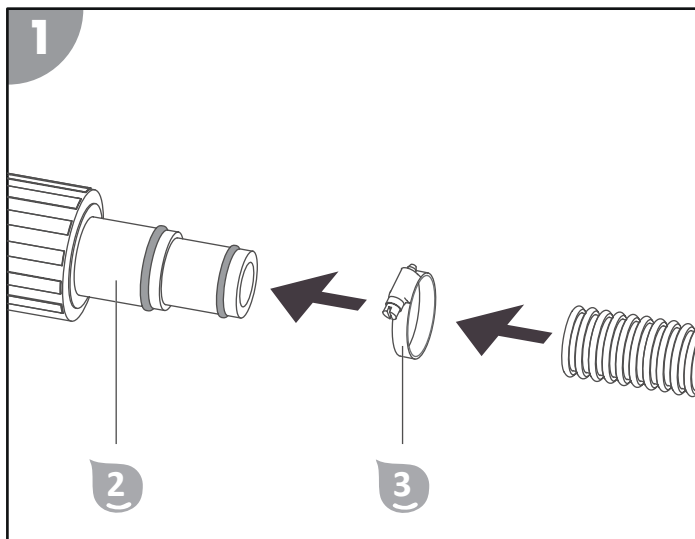
Tepelné čerpadlo musí být provozováno s filtrovanou vodou.

1. Umístěte tepelné čerpadlo přesně tak, jak je to později plánováno.
2. Položte hadice od zařízení na úpravu vody k místu, kde bude tepelné čerpadlo umístěno (viz **obr. E**).
3. Dbejte na to, aby všechny potrubí vedoucí k tepelnému čerpadlu nebyly napnuté a nebránily v pohybu.
4. Položte přívodní kabel pro napájení tepelného čerpadla (viz kapitola „Technické údaje“). Použijte prodlužovací kabel nebo zásuvku s vhodnou třídou ochrany pro okolní podmínky v místě připojení!

Umístění je připraveno.

Instalace

Namontujte adaptér na konce hadic.



i Tepelné čerpadlo je vždy posledním článkem zařízení na úpravu vody. Pokud používáte filtrační zařízení, solné zařízení atd., musí být tato zařízení umístěna před tepelným čerpadlem, aby filtrovaná a upravená voda protékala tepelným čerpadlem.

1. Očistěte připojovací místa **tepelného čerpadla** (1), **adaptéry** (2) a konce hadic vodovodního potrubí od hrubých nečistot.
2. Na **výstup vodovodního potrubí** (6) našroubujte **adaptér** (2).
3. Na **vstup vodovodního potrubí** (7) našroubujte **adaptér** (2).
4. Koncovku odtokového potrubí připevněte pomocí **hadicové spony** (3) k **adaptéru** (2) na **výstupu vodovodního potrubí** (6) (viz obr. 1).
5. Koncovku přívodního potrubí připojte pomocí **hadicové spony** (3) k **adaptéru** (2) na **vstupu vodovodního potrubí** (7) (viz obr. 1).

Adaptéry jsou namontovány na koncích hadic.

Připojení kabelů

Připojení napájení

Toto zařízení nelze ovládat pomocí externího časového spínače a vyžaduje ruční zapínání a vypínání pomocí síťové zástrčky.

1. Připojte síťovou zástrčku k napájení připravenému na místě instalace.

Napájení je připojeno.

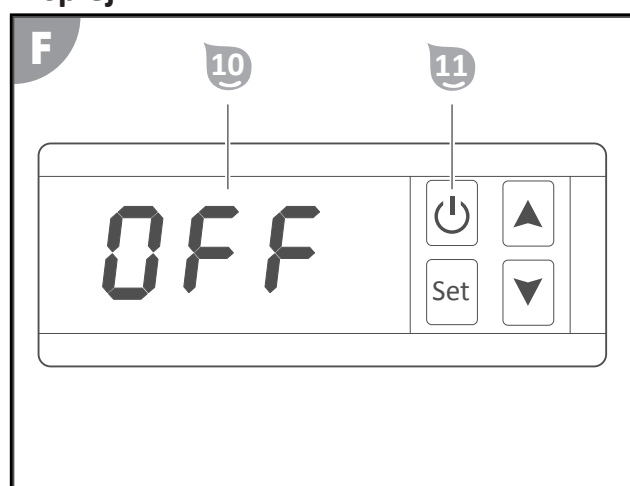
Displej

Režim pohotovosti

V režimu pohotovosti je tepelné čerpadlo připraveno k provozu, ale je deaktivováno. Stisknutím tlačítka **Zap/Vyp** ¹¹ se tepelné čerpadlo přepne do provozního režimu.

i Po zapnutí se musí nejprve zahřát výměník tepla, než bude tepelné čerpadlo v provozním režimu připraveno k použití. Tento proces může trvat až 90 sekund.

Displej:



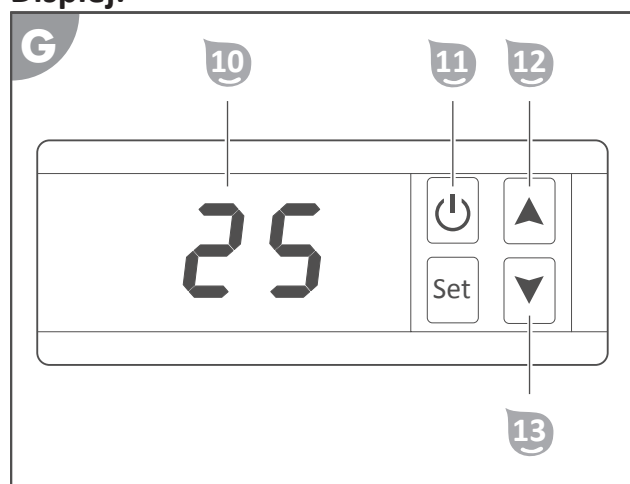
» Na displeji ¹⁰ se zobrazí hodnota „OFF“.

Provozní režim

V provozním režimu ohřívá tepelné čerpadlo vodu na nastavenou teplotu. Standardní hodnota nastavené teploty vody je 27 °C. Nastavená teplota vody může mít hodnotu mezi +15 °C a +35 °C. Stisknutím tlačítka **Zap/Vyp** ¹¹ přepne tepelné čerpadlo do pohotovostního režimu. Stisknutím tlačítka **Nahoru** ¹² nebo tlačítka **Dolů** ¹³ lze nastavit požadovanou teplotu vody.

i Po vypnutí musí výměník tepla nejprve vychladnout, než ventilátor přestane běžet. Tento proces může trvat až 90 sekund.

Displej:



» Indikátor ¹⁰ zobrazuje aktuální teplotu vody.

Úspora energie



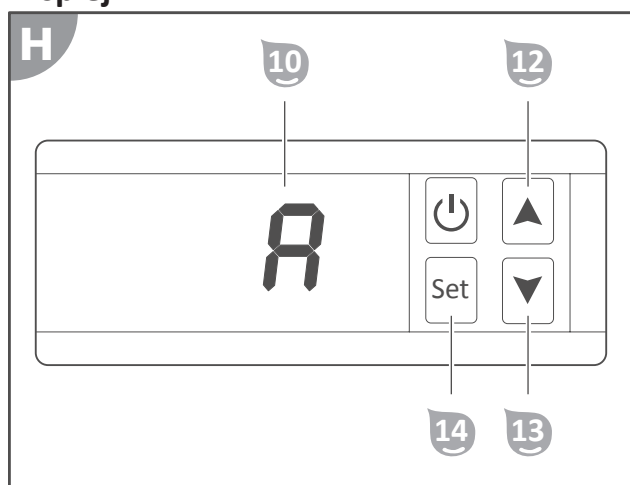
Chcete-li snížit spotřebu energie a s tím spojené náklady, můžete přijmout následující opatření:

- » Pokud bazén několik dní nepoužíváte (např. o víkendu), udržujte aktuální teplotu vody přibližně na úrovni požadované teploty vody. Tepelné čerpadlo nemůže ohřívat vodu v bazénu libovolnou rychlostí. Při velkém rozdílu mezi aktuální teplotou vody a požadovanou teplotou vody může trvat několik dní, než se dosáhne požadované teploty vody.
- » Pokud bazén nepoužíváte déle než týden, vypněte tepelné čerpadlo nebo snižte nastavenou teplotu vody.
- » Nepoužívejte tepelné čerpadlo, pokud je okolní teplota nižší než 5 °C.
- » Zakryjte bazén, abyste jej chránili před tepelnými ztrátami způsobenými větrem.

Parametry

V provozním režimu umožňuje tepelné čerpadlo stisknutím tlačítka **SET** **14** zobrazit teploty nebo provést nastavení. Stisknutím tlačítka **Nahoru** **12** nebo tlačítka **Dolů** **13** lze vybrat požadovaný parametr.

Displej:



- » **Displej** **10** zobrazuje vybraný parametr.

Dostupné parametry

Tepelné čerpadlo je vybaveno dvěma teplotními čidly, která měří následující teploty:

	Parametry	Oblast zobrazení	Příklad
A	Aktuální teplota vody na vstupu	-19°C- +99°C	A 25 (25°C)
C	Aktuální teplota na výměníku tepla	-19°C- +99°C	C 9 (9°C)

Tepelné čerpadlo má osm nastavitelných parametrů:

	Parametry	Oblast zobrazení	Příklad
1	Požadovaná teplota vody	15°C- 35°C	1 27 (27°C)
2	Teplotní rozdíl pro restart	1°C- 10°C	2 2 (2°C)
4	Automatické restartování	0- 1	4 1 („1“)

Ovládání

Aktivace ohřevu

Nastavitelný teplotní rozsah v provozním režimu je 15–35 °C. Počáteční hodnota nastavené teploty vody je 27 °C.



Ohřev vody v bazénu je nejrychlejší při maximálním průtoku vody tepelným čerpadlem (viz kapitola „Technické údaje“). Zvýšení průtoku však zkracuje dobu zdržení v tepelném výměníku, což vede k tomu, že teplotní rozdíl mezi vodou v bazénu a ohřátou vodou na vstupu do bazénu je celkově menší a proto méně znatelný. Změnu aktuální teploty vody měřte a zaznamenávejte každých 30 minut, abyste zjistili skutečné ohřátí vody v bazénu.

Aktivace provozního režimu

1. Stiskněte tlačítko **Zap/Vyp** .

Tepelné čerpadlo  je v provozním režimu a displej  zobrazuje aktuální teplotu vody v °C.

Nastavení požadované teploty vody

1. Opakovaně stiskněte tlačítko **Nahoru**  nebo tlačítko **Dolů** .

Displej  zobrazuje požadovanou teplotu vody v °C.










Tepelné čerpadlo nefunguje, pokud je nastavená požadovaná teplota vody nižší než naměřená aktuální teplota vody.





Zobrazení nebo nastavení parametrů

Tepelné čerpadlo má 9 parametrů, které lze zobrazit nebo nastavit na displeji C (viz „Parametry“).

Zobrazení parametrů

1. Stiskněte a podržte tlačítko **SET**  po dobu 5 sekund, zatímco je tepelné čerpadlo v provozním režimu. Na **displeji**  se zobrazí „A“.
2. Opakovaně stiskněte tlačítko **Nahoru**  nebo tlačítko **Dolů** . Na **displeji**  se zobrazí požadovaný parametr (viz „Parametry“).
3. Stiskněte tlačítko **SET** , abyste vybrali požadovaný parametr. Hodnota vybraného parametru bliká na **displeji** .

Nastavení parametrů

1. Opakovaně stiskněte tlačítko **Nahoru**  nebo tlačítko **Dolů** . Požadovaná hodnota vybraného parametru bliká na **displeji** .
2. Stiskněte tlačítko **SET** . Požadovaná hodnota vybraného parametru je nastavena.

Odstalace

Uzavření potrubí

Odpojení napájení

1. Přepněte tepelné čerpadlo do pohotovostního režimu (viz kapitola „Displej“).
2. Odpojte síťovou zástrčku od napájení.

Tepelné čerpadlo je odpojeno od napájení.

Uzavření vodovodního potrubí

1. Deaktivujte čerpadlo pro úpravu vody.
2. Uvolněte **hadicové spony 3** z **adaptérů 2**.
3. Vytáhněte konec hadice z **adaptérů 2** na **vstupu přívodu vody 7**. Při demontáži držte konec hadice vodovodního potrubí otvorem nahoru, aby nedošlo k nekontrolovanému rozlití zbytkové vody v hadici do potrubí.
4. Odšroubujte konec hadice z **adaptérů 2** na **výstupu vodního připojení 6**. Při demontáži držte konec hadice vodovodního potrubí otvorem nahoru, aby nedošlo k nekontrolovanému rozlití zbytkové vody z hadice do potrubí.

Vodovodní potrubí je uzavřeno.

Čištění

Čištění zařízení

Povrchy otřete suchým hadříkem.

Kontrola

Před každým použitím zkontrolujte následující:

- » Jsou na zařízení patrné poškození?
- » Jsou na ovládacích prvcích patrné poškození?
- » Jsou příslušenství v bezvadném stavu?
- » Jsou všechny kabely v bezvadném stavu?
- » Jsou ventilační otvory volné a čisté?

Nepoužívejte poškozené zařízení nebo příslušenství. Nechte je zkontrolovat a opravit výrobcem nebo jeho zákaznickým servisem nebo kvalifikovaným odborníkem.

Led na lamelovém výměníku tepla

Během provozu tepelného čerpadla může na lamelovém výměníku tepla vzniknout vrstva ledu z kondenzované vody. Tento jev je očekávaný. V závislosti na okolních podmínkách se může stát, že vzniklá vrstva ledu nebude automatickou odmrazovací funkcí zcela odstraněna, což povede ke snížení výkonu a poškození tepelného čerpadla. Pomocí následujících parametrů můžete přizpůsobit průběh automatické odmrazovací funkce:

- » **(5)** Doba trvání automatické odmrazovací funkce: určuje dobu trvání automatické odmrazovací funkce v minutách.
- » **(6)** Nastavení teploty automatické odmrazovací funkce: jakmile „aktuální teplota na výměníku tepla“ **(C)** klesne pod tuto hodnotu v °C, spustí se automatická odmrazovací funkce.
- » **(7)** Nastavení teploty pro ukončení automatického odmrazování: jakmile „aktuální teplota na výměníku tepla“ **(C)** překročí tuto hodnotu v °C, automatická odmrazovací funkce se ukončí.
- » **(8)** Nastavení teploty pro ukončení automatického odmrazování: jakmile automatická funkce odmrazování překročí nastavenou dobu v minutách, automatická funkce odmrazování se ukončí.



Tepelné čerpadlo nefunguje, pokud je nastavená požadovaná teplota vody nižší než naměřená aktuální teplota vody.

Netěsnost

V případě úniku kapaliny z tepelného čerpadla se může jednat o následující kapaliny:

- » Kondenzovaná voda
- » Voda z vany
- » Chladivo

Kondenzovaná voda

Tvorba kondenzované vody je během provozu běžná a nepředstavuje žádné poškození. Povrch lamelového výměníku tepla je studený, vlhkost okolního vzduchu kondenzuje a v extrémních případech také zamrzá. Vytvořená kondenzovaná voda se shromažďuje v podlahové desce a je odváděna otvorem.

Voda z vany

Únik vody z vany naznačuje, že:

- » hadice není správně připojena k **adaptéru 2**.
- » **Adaptér 2** není správně přišroubován k **tepelné čerpadle 1**.
- » těsnění v **adaptéru 2** je poškozené nebo chybí.
- » průtoková trubka uvnitř tepelného čerpadla má netěsnost.

Chladivo

Únik chladiva naznačuje, že v lamelovém výměníku tepla je netěsnost v okruhu chladiva. Jakmile zjistíte netěsnost v okruhu chladiva, okamžitě kontaktujte kvalifikovaného odborníka.



Mějte na paměti, že chladiva jsou bez zápachu.

Skladování

Jakmile venkovní teplota trvale klesne pod +5 °C, je třeba tepelné čerpadlo zazimovat, aby nedošlo k poškození v důsledku tvorby ledu (mrazové trhliny). Zařízení skladujte pouze venku nebo na dobře větraném místě, které není pod zemí, a chraňte jej před povětrnostními vlivy.



Pevně připojené vodovodní potrubí nemusí být nutně demontováno. Pokud je místo, kde je tepelné čerpadlo umístěno, chráněno před hrubým znečištěním a silnými povětrnostními vlivy, stačí vypustit vodu z tepelného čerpadla a vodovodního potrubí.

Odstávka v zimě

1. Uzavřete všechny potrubí (viz kapitola „Demontáž“).
2. Tepelné čerpadlo důkladně vyčistěte (viz kapitola „Čištění“).
3. Po úplném vysušení tepelné čerpadlo uložte na suchém a mrazuvzdorném místě (>+5 °C).

Tepelné čerpadlo je na zimu vyřazeno z provozu.

Vyhledávání chyb

Problém	Možná příčina	Řešení problémů
Displej nesvítí.	Síťová zástrčka není správně zapojena do zásuvky/prodlužovacího kabelu.	Odpojte síťovou zástrčku ze zásuvky/prodlužovacího kabelu a znovu ji připojte.
	Zásuvka/prodlužovací kabel je bez napětí.	Obraťte se na autorizovaného elektrikáře.
Tepelné čerpadlo se nespustí.	Výměník tepla ještě nedosáhl provozní teploty.	Po aktivaci počkejte 90 sekund.
	Aktuální teplota vody je vyšší nebo stejná jako nastavená teplota vody.	Nastavte vyšší teplotu nebo počkejte, až aktuální teplota vody klesne pod nastavenou teplotu.
Voda v bazénu nedosahuje požadované teploty i přes zapnutou tepelnou čerpadlo.	Provozní doba tepelného čerpadla byla příliš krátká na to, aby bylo dosaženo nastavené teploty vody.	Počkejte 24–48 hodin.
Na lamelovém výměníku tepla se vytvořil led.	Okolní teplota je příliš nízká/vlhkost vzduchu je příliš vysoká.	Aktivujte ruční odmrazování (viz kapitola „Ovládání“).
	Tlak plynu v chladicím okruhu je příliš nízký (viz kapitola „Kontrola“).	Obraťte se na autorizovaného odborníka.
Tekutina vytéká.	Hromadění kondenzované vody.	Nedošlo k žádnému poškození. (viz kapitola „Netěsnost“)
	Vodovodní přípojky netěsní.	Zkontrolujte těsnění a utáhněte matice.
	Průtok vody netěsní (viz kapitola „Kontrola“)	Obraťte se na autorizovaného odborníka.
	Chladicí okruh není těsný (viz kapitola „Kontrola“).	Obraťte se na autorizovaného odborníka.
Displej: Chybová zpráva P1	Snímač teploty na vstupu je vadný nebo nevysílá signál.	Obraťte se na autorizovaného odborníka.
Displej: Chybová zpráva P3	Snímač teploty na výměníku tepla je vadný nebo nevysílá signál.	Obraťte se na autorizovaného odborníka.
Displej: Chybová zpráva P5	Příliš nízký tlak v chladicím okruhu.	Obraťte se na autorizovaného odborníka.

Displej: Chybová zpráva P6	Nedostatečný průtok vody.	Zvyšte průtok vody v bazénu tepelným čerpadlem.
		Zkontrolujte čerpadlo, které čerpá vodu z bazénu přes tepelné čerpadlo.
		Při použití 3cestného ventilu nebo bypassové sady ve vodním okruhu zkontrolujte, zda je nastavení ventilu správné a zda je zajištěn dostatečný průtok vody.



Pokud se porucha nedá odstranit, obraťte se na autorizovaného odborníka nebo tým podpory společnosti Steinbach.

Technické údaje

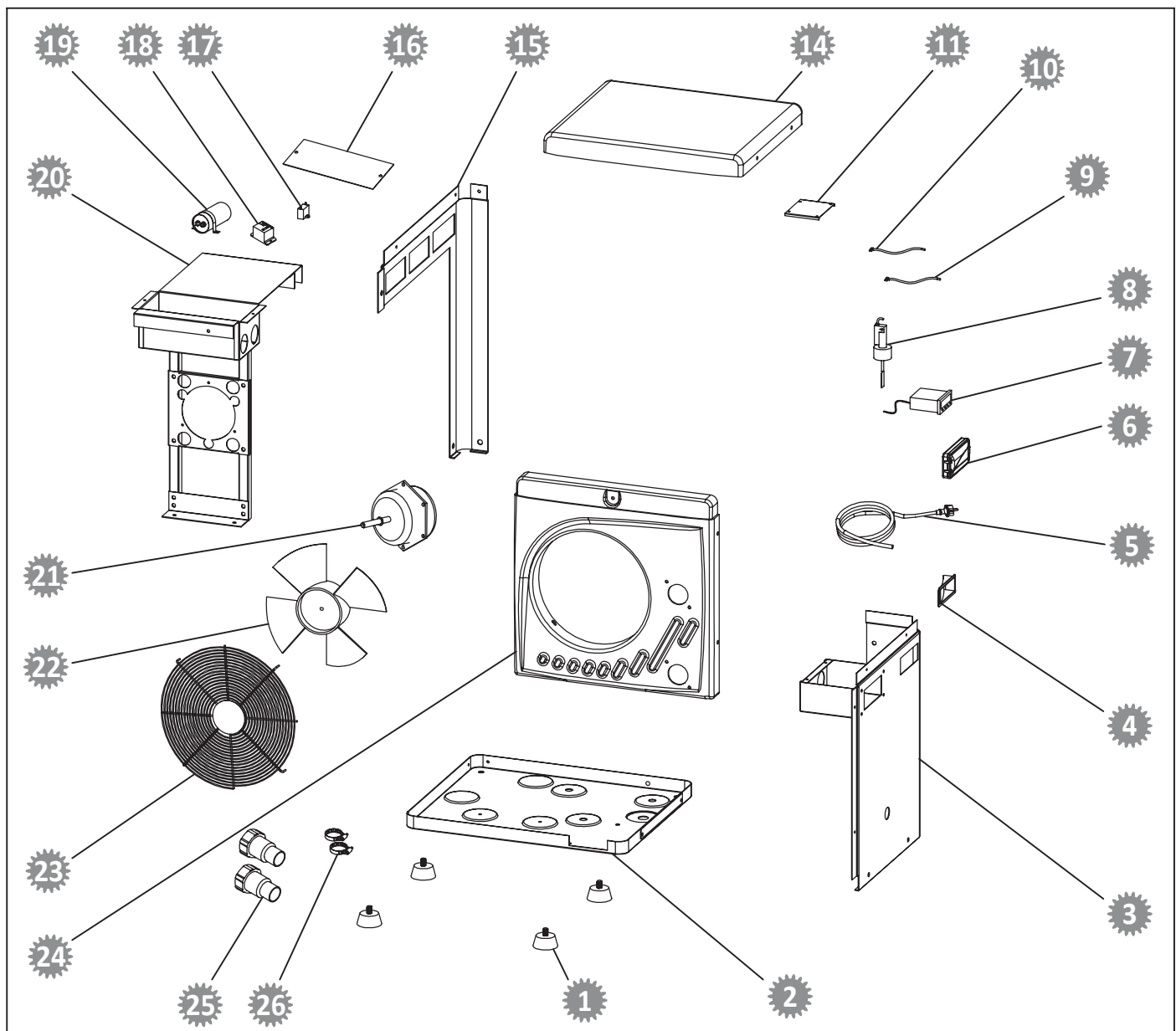
Model:	BP-39WS-B Mini/049275	Koeficient výkonu COP:	6,1
Číslo položky:	049275Z	Poměr energetické účinnosti EER:	---
Celková hmotnost:	ca. 19 kg	Třída ochrany:	I
Velikost bazénu (objem vody):	max. 20.000 L	Stupeň ochrany:	IPX4
Topný výkon *:	3,9kW	Hladina akustického tlaku (10 m):	37 dB(A)
Příkon topení *:	0,65kW	Průtok vody:	min. 1.500 L/h
Vstupní proud topení *:	3,3A	Jmenovitý sací tlak:	0,7 MPa
Chladicí výkon *:	---	Maximální sací tlak:	0,8 MPa
Příkon chlazení *:	---	Jmenovitý tlak:	1,9 MPa
Vstupní proud chlazení *:	---	Maximální tlak:	2,3 MPa
Maximální vstupní výkon:	0,85kW	Chladivo:	R290
Maximální vstupní proud:	3,9A	Maximální množství chladiva:	210 g
Provozní napětí a frekvence **:	220-240V~, 50Hz	Potenciál globálního oteplování GWP:	3
		Ekvivalent CO ₂ :	0,63 kg/t
Obsah soli ve vodě (elektrolýza soli):	< 0,5 %		
Zvýšení teploty vody v bazénu***	(Venkovní teplota = teplota vody = 26 °C)		
10.000 L	20.000 L		
0,4°C/h	0,2°C/h		

* Variabilní – v závislosti na okolních podmínkách

** Jednofázový střídavý proud


*** Ztráty tepla nebyly zohledněny (např. s krytem nebo bez krytu, izolace, ...)

Náhradní díly



Pos.	Náhradní díl	Číslo polož.	Pos.	Náhradní díl	Číslo polož.
25	Adaptér	049328	26	Hadicová svorka	060038

Prohlášení o shodě

 Značkou CE výrobce potvrzuje shodu výrobku s platnými směrnicemi. Úplné znění prohlášení o shodě EU lze vyžádat na adrese uvedené na konci tohoto návodu.

Likvidace

Likvidace obalu



Obal likvidujte podle druhu materiálu. Karton a lepenku odložte do kontejneru na starý papír, fólie do kontejneru na recyklovatelný odpad.

Likvidace starého zařízení



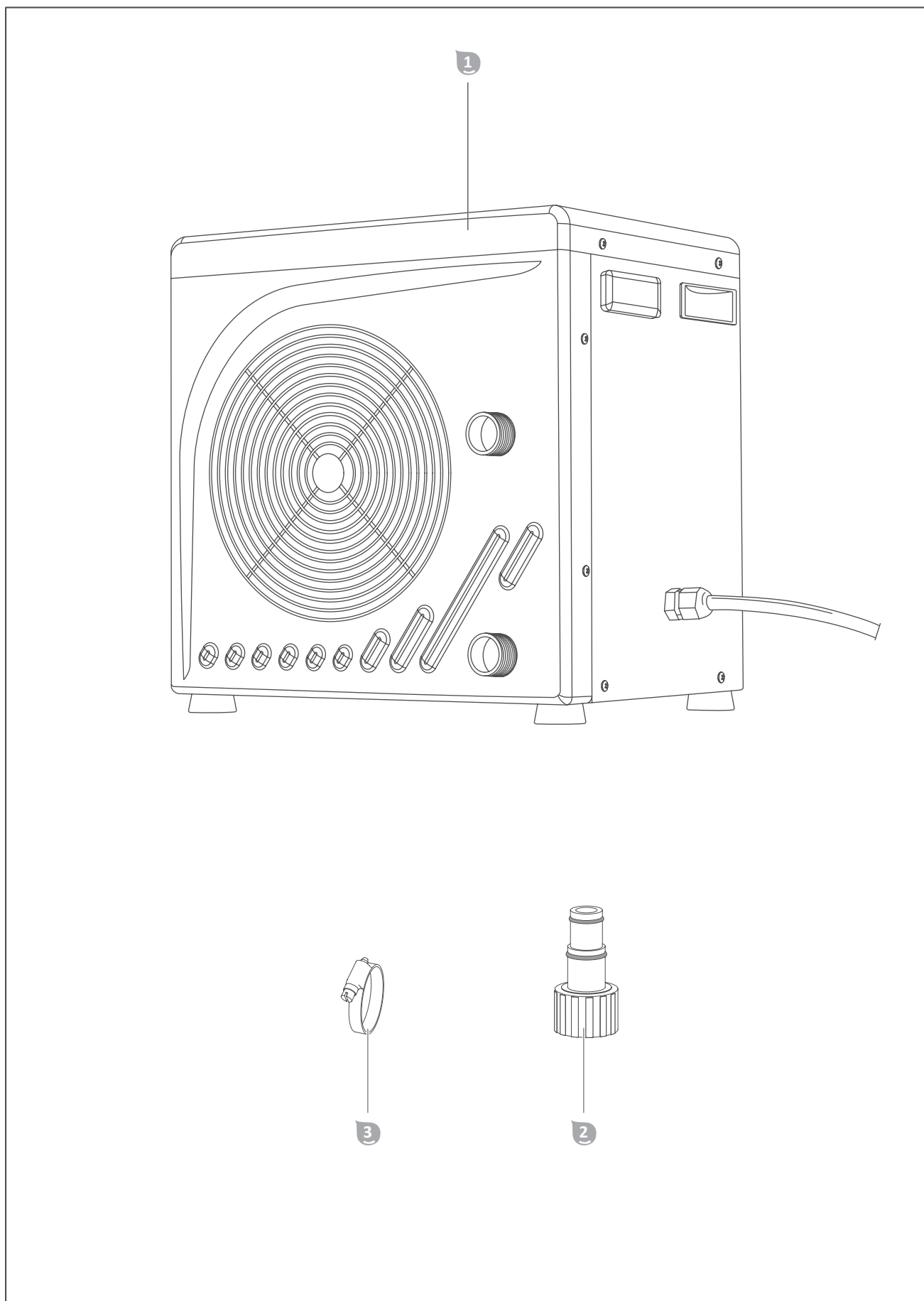
Staré zařízení nesmí být vyhozeno do domovního odpadu!

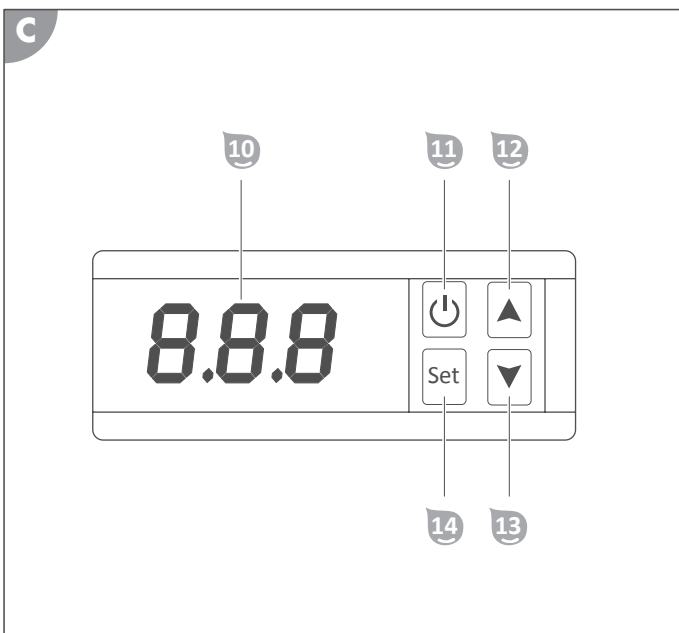
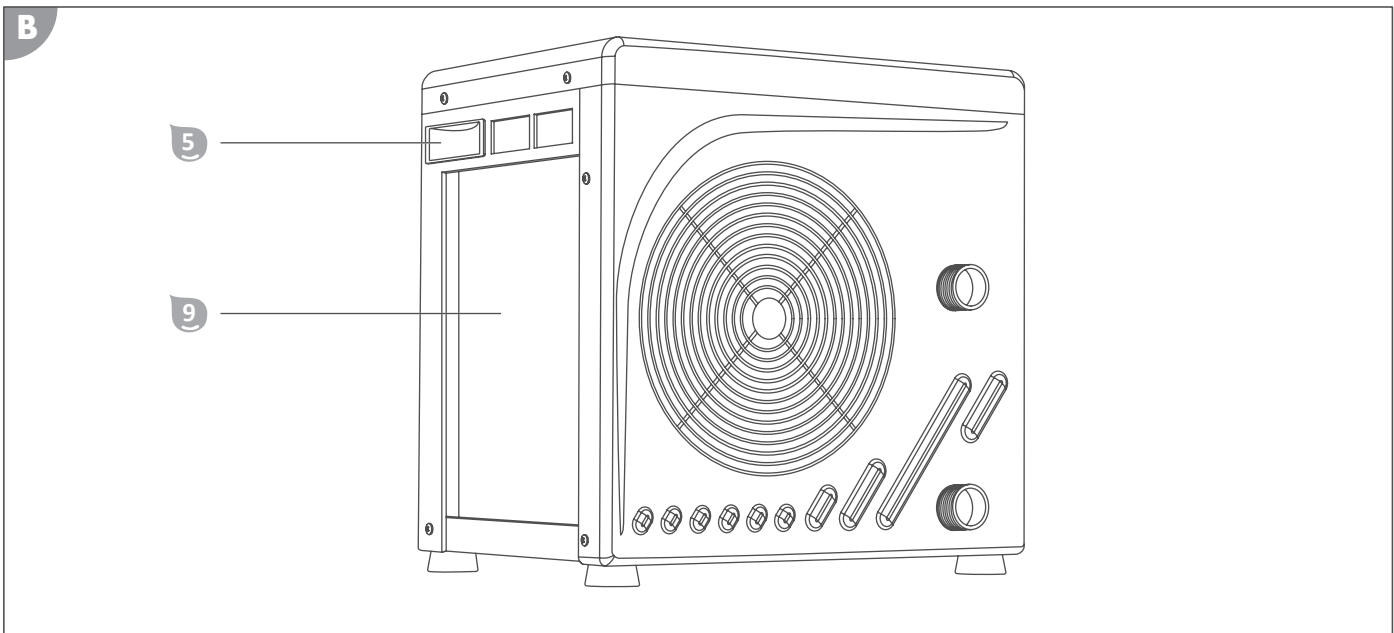
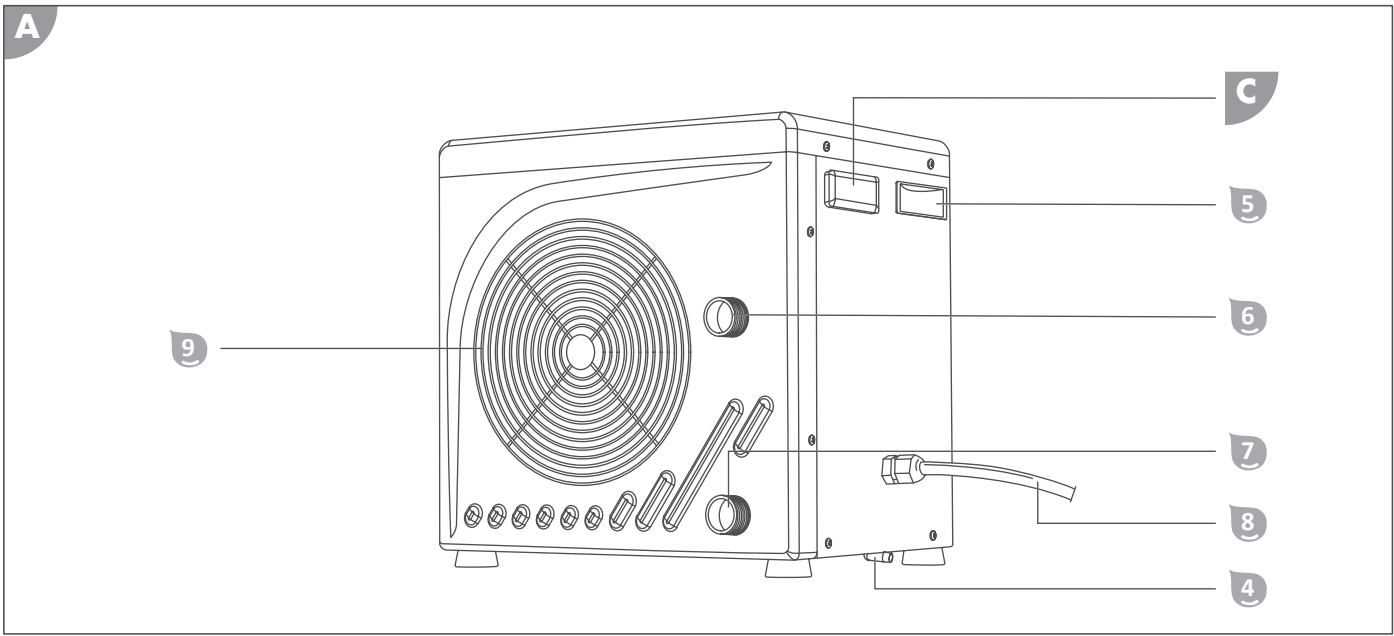
Pokud zařízení již nelze používat, je každý spotřebitel **ze zákona povinen odevzdat staré zařízení odděleně od domovního odpadu**, např. ve sběrném místě své obce/městské části. Tím je zajištěno, že staré přístroje budou řádně recyklovány a nedojde k negativnímu dopadu na životní prostředí. Proto jsou elektrické přístroje označeny výše uvedeným symbolem.

Likvidace chladiva

Přístroj obsahuje chladivo. Chladivo musí být jako nebezpečný odpad řádně zlikvidováno v příslušném sběrném místě.

Áttekintés





A csomag tartalma

- 1 Hőszivattyú
- 2 Adapter (2 db)
- 3 Tömlőbilincs (2 db)

(A+B) Készülék alkatrészek

- 4 Lamellás hőcserélő
- 5 Fogantyú (2 db)
- 6 Vízcsatlakozó kimenet
- 7 Vízcsatlakozó bemenet
- 8 Hálózati kábel
- 9 Ventilátor

(C) Kijelző: Kezelő- és kijelzőelemek

- 10 Kijelző
- 11 Be/Ki gomb
- 12 Fel gomb
- 13 Le gomb
- 14 Beállítás gomb

Tartalomjegyzék

Áttekintés	124
A csomag tartalma	126
Általános információk	128
Olvassa el és őrizze meg a használati utasítást.....	128
Jelölések magyarázata	128
Biztonság	129
Általános biztonsági utasítások.....	129
Előkészítés	131
A szállítási tartalom teljességének és sérüléseinek ellenőrzése.....	131
A készülék alapos tisztítása	132
Az álláshely és a csatlakozások előkészítése	132
Telepítés	134
Az adapter felszerelése a tömlő végére	134
A vezetékek csatlakoztatása	134
Kijelző	135
Készenléti üzemmód	135
Üzemmódok	135
Paraméterek.....	136
Kezelés	137
Fűtés bekapcsolása	137
Paraméterek megjelenítése vagy beállítása	137
Leszerelés	138
A vezetékek lezárása	138
Tisztítás	138
A készülék tisztítása.....	138
Ellenőrzés	138
Jég a lamellás hőcserélőn	138
Szivárgás	139
Tárolás	139
Téli leállítás	139
Hibaelhárítás	140
Műszaki adatok	141
Pótalkatrészek	142
Megfelelőségi nyilatkozat	143
Hulladékkezelés	143
A csomagolás hulladékkezelése	143
A régi készülék hulladékkezelése	143
A hűtőközeg hulladékkezelése	143

Általános

Olvassa el és őrizze meg a használati utasítást



Ez a használati utasítás a Startis Mini hőszivattyúhoz (a továbbiakban „készülék” vagy „hőszivattyú”) tartozik. Fontos információkat tartalmaz az üzembe helyezésről és a kezeléssel.

A készülék használata előtt gondosan olvassa el a használati utasítást, különös tekintettel a biztonsági utasításokra. A használati utasítás be nem tartása súlyos sérülésekhez vagy a készülék károsodásához vezethet. A használati utasítást őrizze meg a későbbi használatra. Ha a készüléket harmadik személynek adja át, feltétlenül adja át neki a használati utasítást is.

Rendeltetésszerű használat

Ez a készülék kizárólag magán úszómedencék vízkezelő berendezésének részeként, áramló víz melegítésére vagy hűtésére szolgál.

A víz sókoncentrációja nem haladhatja meg a 0,5%-ot (ez 5 g/l vagy 5000 ppm-nek felel meg).

Ez a készülék kizárólag kültéren használható.

Kizárólag magáncélra szánt, ipari felhasználásra nem alkalmas.

A készüléket kizárólag a használati utasításban leírtak szerint használja. Minden más felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül, és anyagi károkat vagy akár személyi sérüléseket is okozhat.

A készülék nem gyermekjáték.

A gyártó vagy forgalmazó nem vállal felelősséget a nem rendeltetésszerű vagy helytelen használatból eredő károkért.

LETÖLTÉSEK ÉS TOVÁBBI LINKEK

A készülékkel kapcsolatos további információk és részletek a következő QR-kód alatt találhatóak:



Jelek magyarázata

A következő szimbólumok szerepelnek ebben a használati utasításban, a készüléken vagy a csomagoláson.



Olvassa el a rövid útmutatót és a használati utasítást.



A használati útmutató fontos információkat tartalmaz a karbantartásról és a javításról.



Áramütés veszélye! Figyelmeztetés elektromos feszültségre.



Ne szerszámmal, csak kézzel szerelje össze.



Soha ne használjon éles kést vagy más hegyes tárgyat a csomagolás felnyitásához. Ezzel károsíthatja a tartalmát.



A használati utasítás fontos kiegészítő információkat tartalmaz.



Tűzveszély! Figyelmeztetés tűzveszélyes anyagokról.



Ezzel a szimbólummal jelölt termékek az I. védelmi osztálynak felelnek meg.



Ne helyezzen tárgyakat a nyílásokba.

Biztonság

A következő figyelmeztető szavak szerepelnek ebben a használati utasításban.

FIGYELEM!

Ez a figyelmeztető szimbólum/szó közepes kockázatú veszélyt jelöl, amely, ha nem kerül elkerülésre, halált vagy súlyos sérülést okozhat.

VIGYÁZAT!

Ez a figyelmeztető szimbólum/szó alacsony kockázati fokozatú veszélyt jelöl, amely, ha nem kerül elkerülésre, könnyű vagy közepes sérüléseket okozhat.

MEGJEGYZÉS!

Ez a figyelmeztető szó anyagi károokra figyelmeztet.

Általános biztonsági utasítások

FIGYELEM!

Életveszély a nem megfelelő víz hőmérséklet miatt!

Hosszú tartózkodás túl magas vagy túl alacsony víz hőmérsékletű medencében túlmelegedést (testhőmérséklet 38 °C felett) vagy kihűlést (testhőmérséklet 35 °C alatt) okozhat. Ez fáradtságot és szédülést, akár ájulást vagy eszméletvesztést is okozhat, és így a medencében való fulladásos halált eredményezhet. A terhes nők, különösen a terhesség első három hónapjában, kockáznak teszik ki magukat deformitások vagy agykárosodások kialakulásának.

- » A normál úszás során tartsa a víz hőmérsékletét 26-30 °C között.
- » Ne engedje gyermekeket és terhes nőket 38 °C feletti víz hőmérsékletű vízbe.
- » Ne hagyja, hogy a víz hőmérséklete 40 °C fölé emelkedjen.
- » Kétség esetén ellenőrizze a víz hőmérsékletét egy megfelelő precíziós hőmérővel, mielőtt belépne a vízbe. (A hőszivattyú hőmérséklet-érzékelője kb. ±3 °C pontosságot garantál.)

FIGYELEM!

Tűz- és robbanásveszély szivárgó lamellás hőcserélő miatt!

A lamellás hőcserélő hűtőközeg-körforgásában könnyen gyulladó, szagtalan gáz található nagy nyomás alatt. A hűtőközeg ellenőrizetlen szivárgása tűz- és robbanásveszélyt jelent.

- » A készülék körül egy méteres biztonsági távolságot kell tartani.
- » Tartsa távol a hőforrásokat és a nyílt lángot a hőszivattyútól.
- » Ne fűrjön és ne hevítsen a hőszivattyún.
- » A gyártó által engedélyezett eszközökön kívül ne használjon más eszközöket a leolvasztási folyamat felgyorsítására.
- » Ha hűtőközeg szivárgását gyanítja, azonnal állítsa le a hőszivattyút.
- » A hűtőközeg szagtalan. Mindig tartsa távol a gyújtóforrásokat a hőszivattyú telepítési helyétől.
- » Ha hűtőközeg szivárgását gyanítja, azonnal vegye fel a kapcsolatot egy engedélyezett szakemberrel.
- » Tartsa be a nemzeti gázszabályozásokat.
- » Minden személynek, aki a hűtőközeg-körforgással kapcsolatos munkában vesz részt, rendelkeznie kell egy ipari akkreditált tanúsító szervezet által kiadott érvényes tanúsítvánnyal, amely biztosítja a hűtőközegek kezelésében való jártasságot egy iparági szövetségek által elismert speciális értékelés alapján.
- » Tegyen intézkedéseket annak érdekében, hogy a készülék tárolása során ne sérülhessen meg.
- » A készüléket jól szellőző helyen tárolja, amelynek mérete megfelel a működéshez megadott helyiségméretnek.
- » Ablakok, ajtók, pincebejáratok és egyéb épületnyílások nem lehetnek a biztonsági területen belül.
- » A készüléket szilárd alapra kell helyezni, mivel az R290 nehezebb a levegőnél, és szivárgás esetén nem kerülhet a talajba vagy a csatornába.

⚠ FIGYELEM!**Verletzungsgefahr durch mangelnde Qualifikation!**

A szükséges szerszámok kezelésében való tapasztalat vagy jártasság hiánya, valamint a szükséges kézműves munkákra vonatkozó regionális vagy normatív előírások ismeretének hiánya súlyos sérülésekhez vagy anyagi károkhoz vezethet.

- » Minden olyan munkát, amelynek kockázatait nem tudja megfelelő személyes tapasztalat alapján felmérni, bízza szakemberre.

⚠ FIGYELEM!**Áramütés veszélye!**

Hibás elektromos szerelés vagy túl magas hálózati feszültség áramütéshez vezethet.

- » A hőszivattyú szerelését, első üzembe helyezését és karbantartását csak engedélyezett szakemberek végezhetik.
- » A hőszivattyún végzett munkát csak az összes biztonsági előírás ellenőrzése után kezdje meg.
- » A hőszivattyún csak feszültségmentes állapotban szabad dolgozni.
- » A hőszivattyút csak akkor csatlakoztassa, ha a konnektor hálózati feszültsége megegyezik a típustáblán feltüntetett értékkel.
- » A hőszivattyút csak jól hozzáférhető konnektorhoz csatlakoztassa, hogy meghibásodás esetén gyorsan leválaszthassa a hálózatról.
- » Ne üzemeltesse a hőszivattyút, ha látható sérülések vannak rajta, vagy a hálózati kábel vagy a hálózati csatlakozó meghibásodott.
- » Ha a hőszivattyú hálózati kábele megsérült, azt a gyártó, az ügyfélszolgálat vagy egy hasonlóan képzett személynek kell kicserélnie a veszélyek elkerülése érdekében.
- » Ne nyissa ki a burkolatot. A javítást bízza szakemberekre. Önállóan végzett javítások, nem megfelelő csatlakoztatás vagy helytelen üzemeltetés esetén a felelősség és a jótállási igények kizártak.
- » Javításokhoz csak olyan alkatrészeket szabad használni, amelyek megfelelnek az eredeti készülékadatoknak. Ebben a hőszivattyúban olyan elektromos és mechanikus alkatrészek találhatóak, amelyek elengedhetetlenek a veszélyforrások elleni védelemhez.
- » Ne üzemeltesse a hőszivattyút külső időzítővel vagy különálló távvezérlő rendszerrel.
- » Ne merítse vízbe vagy más folyadékba sem a hőszivattyút, sem a hálózati kábelt, sem a hálózati csatlakozót.
- » Soha ne érintse meg a hálózati csatlakozót nedves kézzel.
- » Soha ne húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból a hálózati kábelnél fogva, hanem mindig a hálózati csatlakozót fogja meg.
- » Soha ne használja a hálózati kábelt fogantyúként.
- » Tartsa a hőszivattyút, a hálózati csatlakozót és a hálózati kábelt távol nyílt tűztől és forró felületektől.
- » A hálózati kábelt úgy fektesse le, hogy ne legyen botlásveszélyes.
- » Ne hajtsa meg a hálózati kábelt, és ne fektesse éles szélékre.
- » Gondoskodjon arról, hogy a gyermekek ne dugjanak tárgyakat a hőszivattyúba.
- » Tartsa a nyílásokat idegen tárgyaktól mentesen.
- » Ha nem használja a hőszivattyút, tisztítja vagy meghibásodás lép fel, mindig kapcsolja ki a hőszivattyút, és húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból.
- » Győződjön meg arról, hogy a tényleges üzemi feszültség nem tér el több mint 10 %-kal a névleges értéktől (lásd „Műszaki adatok”).
- » A hőszivattyút egy 16 A-es, lassú biztosítóval ellátott vezeték megszakítóval kell ellátni védelmi eszközként; ez a védelmi eszköz kizárólag a hőszivattyút táplálhatja. Még akkor is, ha minden pólusú megszakítóval ellátott védelmi berendezést használ, differenciálkapcsolót kell használni, amelynek differenciális árama legfeljebb 30 mA lehet.
- » Győződjön meg arról, hogy a hőszivattyú csatlakoztatására szolgáló elektromos berendezés földelővezetékekkel rendelkezik.
- » Ha hálózati csatlakozót szerelnek be a villamos hálózatra való csatlakozáshoz, annak legalább IPX4 védelmi fokozatúnak kell lennie, és rendelkeznie kell egy kapcsolóval a földelővezeték csatlakoztatásához. Ugyanez vonatkozik az áramellátó vezetékre is, amelynek szintén földelővezetékekkel kell rendelkeznie.

- » Védje a hálózati kábelt és a hálózati csatlakozót az esőtől és a nedvességtől.
- » Védje a hálózati kábelt és a hálózati csatlakozót a sérülésektől.

⚠ FIGYELEM!**Sérülésveszély személyes fogyatékkal vagy tapasztalat és ismeretek hiányával rendelkező személyek számára!**

A készülék nem megfelelő kezelése súlyos sérüléseket vagy a készülék megrongálódását okozhatja.

- » Ezt a hőszivattyút 8 éves és annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű, illetve tapasztalat és ismeretek hiányában lévő személyek is használhatják, ha felügyelet alatt állnak, vagy a hőszivattyú biztonságos használatáról oktatást kaptak, és tisztában vannak az azzal járó veszélyekkel. A gyermekek nem játszhatnak a hőszivattyúval. A tisztítást és a felhasználói karbantartást nem végezhetik gyermekek.
- » Ne hagyja felügyelet nélkül a készüléket működés közben.
- » Csak akkor engedje mások hozzáférni a készülékhez, ha azok elolvasták és megértették a jelen útmutatót, vagy ha megismertették őket a rendeltetésszerű használatról és a vele járó veszélyekkel.
- » Soha ne hagyja felügyelet nélkül a készülék közelében olyan személyeket, akiknek fizikai, érzékszervi vagy mentális képességei korlátozottak (pl. gyermekek vagy ittas személyek), vagy akiknek nincs megfelelő tapasztalatuk és ismeretük (pl. gyermekek).

⚠ VIGYÁZAT!**Súlyos eszközök mozgatása során fennálló sérülésveszély!**

Az eszköz nehéz! Az eszköz helytelen emelése vagy ellenőrizetlen billentése sérüléseket okozhat vagy az eszköz megrongálódásához vezethet.

- » Az eszközt legalább két személy emelje, vigye vagy billentse, soha ne egyedül.
- » Ügyeljen a helyes testtartásra (egyenes hát, biztos állás stb.).
- » Használjon szállítóeszközöket (pl. emelőkocsi vagy gördeszka).
- » Viseljen védőfelszerelést, például biztonsági cipőt vagy kesztyűt.

Előkészítés

⚠ FIGYELEM!**A csomagolóanyag fulladásveszélyt jelent!**

A csomagolóanyag fulladásos halált okozhat. Különösen a gyermekek és a szellemileg fogyatékos emberek esetében, akik tudásuk és tapasztalatuk hiányában nem tudják felmérni a kockázatokat, fokozott veszély áll fenn.

- » Gondoskodjon arról, hogy a gyermekek és a szellemileg fogyatékos emberek ne játsszanak a csomagolóanyaggal.

MEGJEGYZÉS!

A csomagolás óvatlan kinyitása, különösen éles vagy hegyes tárgyak segítségével, a készülék megrongálódásához vezethet.

- » A csomagolást a lehető legóvatosabban nyissa ki.
- » Ne nyúljon éles vagy hegyes tárgyakkal a csomagolásba.

Ellenőrizze a szállítási tartalom teljességét és sérüléseit

1. Óvatosan nyissa ki a csomagolást.
2. Vegye ki az összes alkatrészt a csomagolásból.
3. Ellenőrizze a szállítási tartalom teljességét.
4. Ellenőrizze a szállítási tartalom sérüléseit.

A készülék alapos tisztítása

1. Távolítsa el a csomagolóanyagot és az összes védőfóliát, ha van ilyen.
2. Tisztítsa meg a szállítási tartalom összes alkatrészét a „Tisztítás” fejezetben leírtak szerint.

A készülék megtisztítva és használatra készen áll.

Az álláshely és a csatlakozások előkészítése

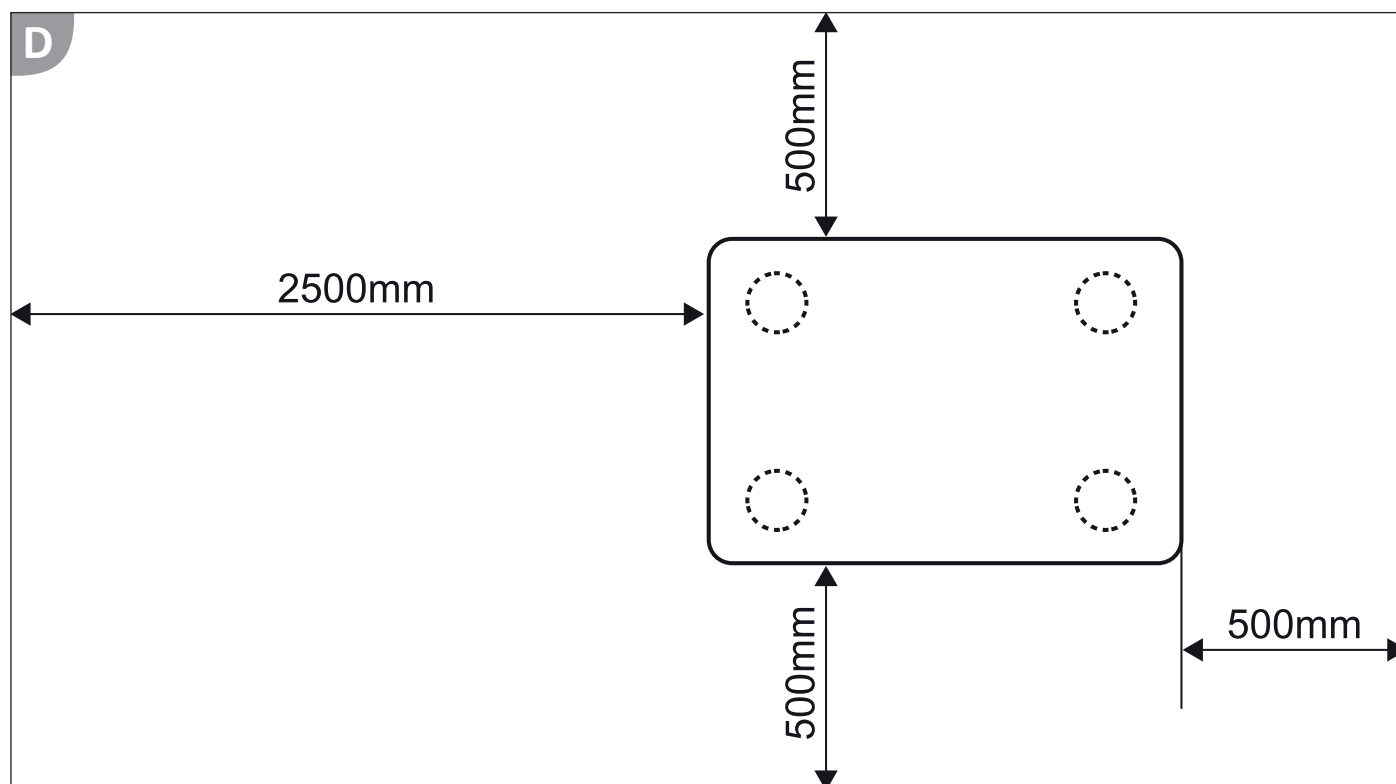
Az álláshely megfelelő kiválasztása és előkészítése jelentősen megkönnyíti a hőszivattyú telepítését és üzemeltetését. A következő követelményeknek kell megfelelni, vagy azokat figyelembe kell venni:

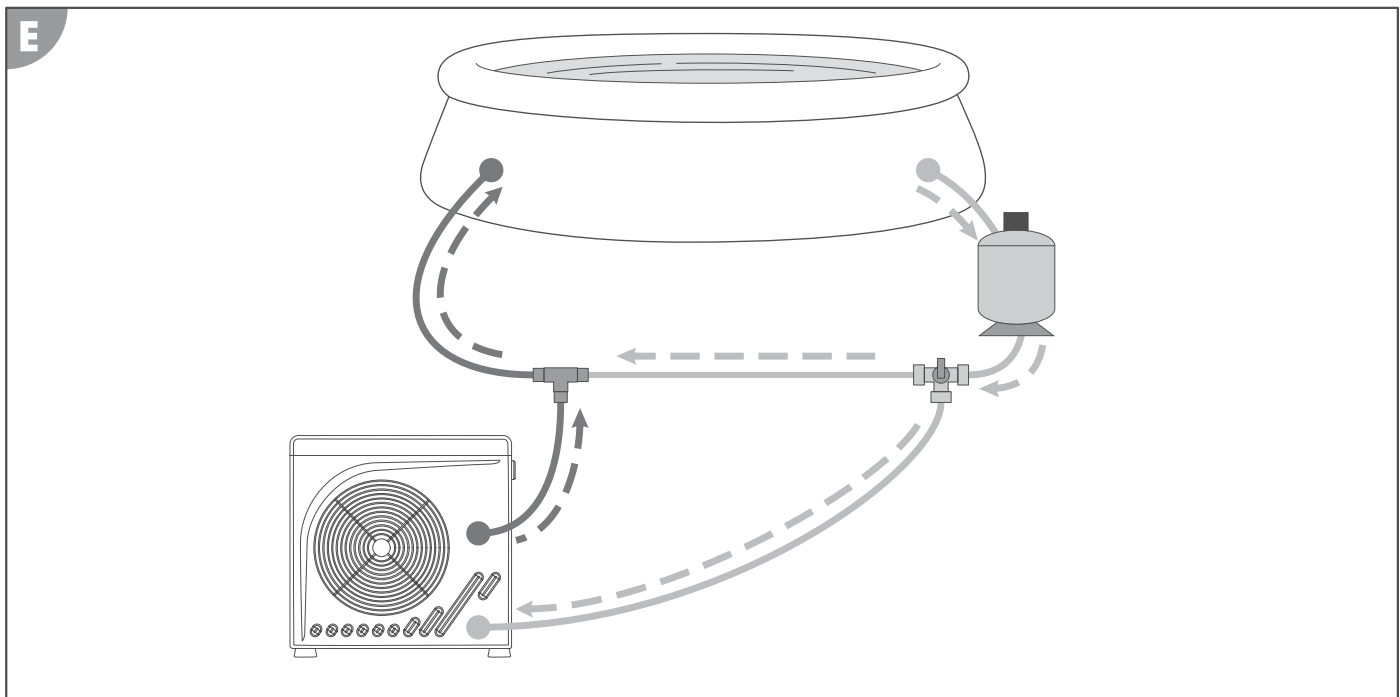
- » Kültéri álláshely
- » Stabil, sík és vízálló alap
- » Ügyeljen a biztonsági távolság betartására (lásd a „Általános biztonsági utasítások” fejezetet)
- » Szükséges minimális távolság a falaktól vagy tárgyaktól (lásd **D. ábra**)
- » Szükséges minimális távolság 2 m-re az úszómedencétől
- » Egyszerű csatlakozási lehetőség a vízvezetékekhez
- » Egyszerű csatlakozási lehetőség az áramellátáshoz
- » Egyszerű hozzáférés a kijelzőhöz
- » Lehetőség a kondenzvíz leeresztésére
- » Rezgésnek és zajnak nem kitett környezet



A hőszivattyú még hatékonyabb használatához javasoljuk a Steinbach bypass készlet (cikkszám: 060045) használatát is.

Az álláshely előkészítése





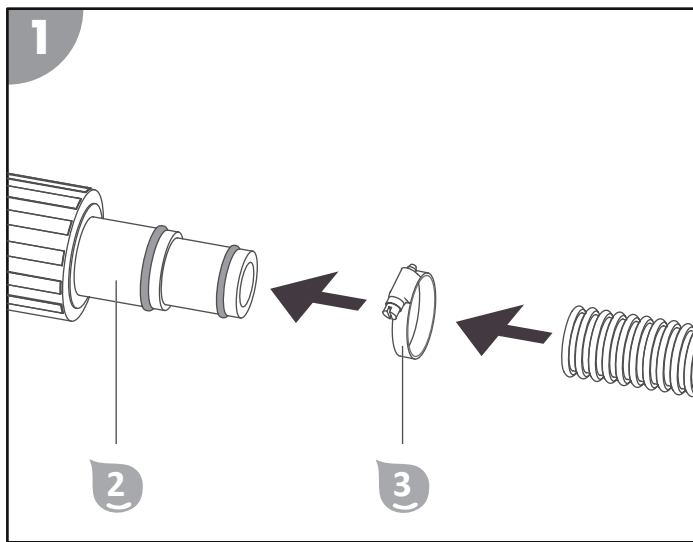
A hőszivattyút szűrt vízzel kell üzemeltetni.

1. Helyezze el a hőszivattyút pontosan úgy, ahogyan azt később használni fogja.
2. Fektesse le a tömlővezetékeket a vízkezelő berendezéstől a hőszivattyú helyéig (lásd **E. ábra**).
3. Ügyeljen arra, hogy a hőszivattyúhoz vezető összes vezeték ne legyen feszes és ne akadályozza a közlekedést.
4. Fektessen le egy tápvezetéket a hőszivattyú áramellátásához (lásd a „Műszaki adatok” fejezetet). Használjon hosszabbító kábelt vagy a csatlakozási pont környezeti feltételeinek megfelelő védettségi osztályú aljzatot!

A helyszín elő van készítve.

Telepítés

Szerelje fel az adaptert a tömlő végére



i A hőszivattyú mindig a vízkezelő berendezés utolsó eleme. Szűrőberendezés, sóberendezés stb. használata esetén ezeket a hőszivattyú elé kell helyezni, hogy a szűrt, kezelt víz áramoljon át a hőszivattyún.

1. Tisztítsa meg a **hőszivattyú** **1**, csatlakozási pontjait, az **adaptereket** **2** és a vízvezeték tömlővégét a durva szennyeződésektől.
2. Csavarjon egy **adaptert** **2** a **vízcsatlakozó kimenetre** **6**.
3. Csavarjon egy **adaptert** **2** a **vízcsatlakozó bemenetre** **7**.
4. Rögzítse a lefolyócső végét **csőbilinccsel** **3** az **adapterrel** **2** a **vízcsatlakozó kimenethez** **6** (lásd **1. ábra**).
5. Csatlakoztassa a tápvezeték csővégét **csőbilinccsel** **3** az **adapterhez** **2** a **vízcsatlakozó bemeneténél** **7** (lásd **1. ábra**).

Az **adapterek** a csővégekre vannak felszerelve.

A vezetékek csatlakoztatása

Tápellátás létrehozása

Ez a készülék nem működtethető külső időzítővel, ezért a hálózati csatlakozóval kell manuálisan be- és kikapcsolni.

1. Csatlakoztassa a hálózati csatlakozót a helyszínen előkészített tápellátáshoz.

A tápellátás *biztosítva van*.

Kijelző

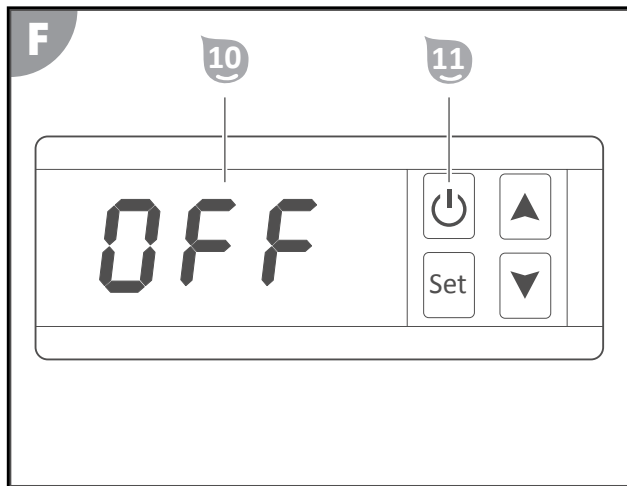
Készenléti üzemmód

Készenléti üzemmódban a hőszivattyú üzemkész, de kikapcsolt állapotban van. A **Be/Ki 11** gomb megnyomásával a hőszivattyú üzemmódba vált.



Bekapcsolás után a hőcserélőnek fel kell melegednie, mielőtt a hőszivattyú üzemmódban használhatóvá válik. Ez a folyamat akár 90 másodpercig is eltarthat.

Kijelző:



» A **kijelző 10** az „OFF” értéket mutatja.

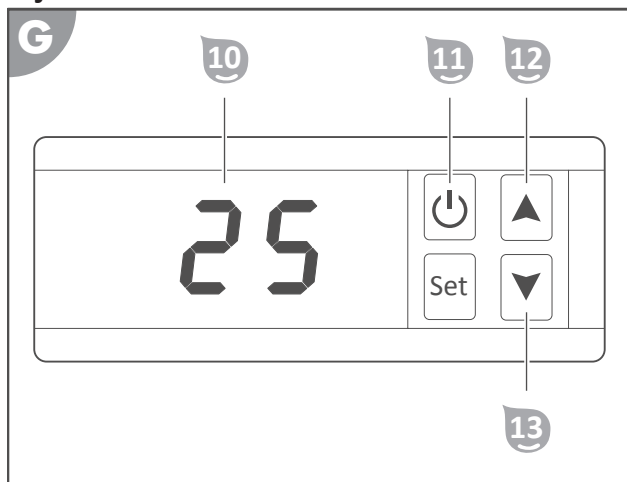
Üzemmód

Üzemmódban a hőszivattyú a vizet a beállított vízhőmérsékletre melegíti. A beállított vízhőmérséklet alapértelmezett értéke 27 °C. A beállított vízhőmérséklet értéke +15 °C és +35 °C között lehet. A **Be/Ki 11** gomb megnyomásával a hőszivattyú készenléti üzemmódba vált. A **Fel 12** vagy a **Le 13** gomb megnyomásával beállítható a kívánt vízhőmérséklet.



Kikapcsolás után a hőcserélőnek le kell hűlnie, mielőtt a ventilátor leáll. Ez a folyamat akár 90 másodpercig is eltarthat.

Kijelző:



» A **kijelző 10** az aktuális vízhőmérsékletet mutatja.

Energia megtakarítás



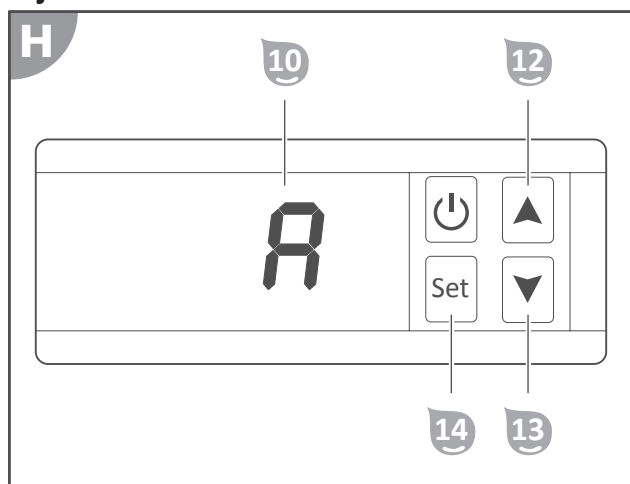
Az energiafogyasztás és az azzal kapcsolatos költségek csökkentése érdekében a következő intézkedéseket teheti:

- » Ha néhány napig nem használja az úszómedencét (pl. hétvégén), tartsa a víz hőmérsékletét a kívánt hőmérsékleten. A hőszivattyú nem tudja a medence vizét tetszőleges sebességgel felmelegíteni. Ha a jelenlegi víz hőmérséklet és a kívánt víz hőmérséklet között nagy a hőmérséklet-különbség, több napba is beletelhet, mire a kívánt víz hőmérséklet elérhetővé válik.
- » Ha a medencét egy hétnél hosszabb ideig nem használja, kapcsolja ki a hőszivattyút, vagy csökkentse a beállított víz hőmérsékletet.
- » Ne használja a hőszivattyút, ha a környezeti hőmérséklet 5 °C alá csökken.
- » Fedje le a medencét, hogy megvédje a szél okozta hővesztéstől.

Paraméter

Üzem módban a hőszivattyú a **SET 14** gomb megnyomásával lehetővé teszi a hőmérséklet kijelzését vagy a beállítások elvégzését. A **Fel 12** vagy a **Le 13** gomb megnyomásával kiválaszthatja a kívánt paramétert.

Kijelző:



- » A **kijelző 10** megjeleníti a kiválasztott paramétert.

Dostupné parametry

Teplenné čerpadlo je vybaveno dvěma teplotními čidly, která měří následující teploty:

	Paraméterek	Megjelenítési terület	Példa
A	Aktuális víz hőmérséklet a bemeneten	-19°C- +99°C	A 25 (25°C)
C	Aktuális hőmérséklet a hőcserélőn	-19°C- +99°C	C 9 (9°C)

A hőszivattyúnak nyolc beállítható paramétere van:

	Paraméterek	Megjelenítési terület	Példa
1	Kívánt víz hőmérséklet	15°C- 35°C	1 27 (27°C)
2	Hőmérsékletkülönbség az újraindításhoz	1°C- 10°C	2 2 (2°C)
4	Automatikus újraindítás	0- 1	4 1 („1“)

Vezérlés

Fűtés aktiválása

A beállítható hőmérsékleti tartomány üzemmódban 15–35 °C. A víz hőmérsékletének kezdeti értéke 27 °C.



A medence vízének fűtése a leggyorsabb, ha a hőszivattyú maximális vízfolyással működik (lásd a „Műszaki adatok” fejezetet). Az áramlás növelése azonban lerövidíti a hőcserélőben való tartózkodási időt, ami azt eredményezi, hogy a medence vize és a medencébe beáramló fűtött víz közötti hőmérséklet-különbség összességében kisebb és ezért kevésbé észrevehető. Mérje és jegyezze fel a víz aktuális hőmérsékletének változását 30 percenként, hogy meghatározza a medence vízének tényleges felmelegedését.

Működési mód aktiválása

1. Nyomja meg a **Be/Ki**  gombot.

A hőszivattyú **működés**  imódban van, és a **kijelző**  a víz aktuális hőmérsékletét °C-ban jeleníti meg.

A kívánt víz hőmérsékletének beállítása

1. Ismételten nyomja meg a **Fel**  vagy a **Le**  gombot.

A kijelző **megjeleníti**  a kívánt víz hőmérsékletét °C-ban.



A hőszivattyú nem működik, ha a beállított kívánt víz hőmérséklet alacsonyabb, mint a mért aktuális víz hőmérséklet.

Paraméterek megjelenítése vagy beállítása

A hőszivattyúnak 9 paramétere van, amelyek a C kijelzőn megjeleníthetők vagy beállíthatók (lásd „Paraméterek”).


Paraméterek megjelenítése


1. Tartsa lenyomva a **SET**  gombot 5 másodpercig, miközben a hőszivattyú üzemmódban van.

A **kijelzőn**  megjelenik az „A” betű.

2. Ismételten nyomja meg a **Fel**  vagy a **Le**  gombot.

A **kijelzőn**  megjelenik a kívánt paraméter (lásd „Paraméterek”).

3. Nyomja meg a **SET**  gombot a kívánt paraméter kiválasztásához.

A kiválasztott paraméter értéke villog a **kijelzőn** .

Paraméterek beállítása

1. Ismételten nyomja meg a **Fel**  vagy a **Le** .

A kiválasztott paraméter kívánt értéke villog a **kijelzőn** .

2. Nyomja meg a **SET**  gombot.

A kiválasztott paraméter kívánt értéke be van állítva.

Leszerelés

A csővezeték lezárása

Az áramellátás leválasztása

1. Állítsa a hőszivattyút készenléti üzemmódba (lásd a „Kijelző” fejezetet).
2. Húzza ki a hálózati csatlakozót az áramellátásból.

A hőszivattyú leválasztásra került az áramellátásról.

A vízvezeték lezárása

1. Kapcsolja ki a vízkezelő szivattyút.
2. Oldja ki a tömlő **bilincseit** **3** az **adapterekéről** **2**.
3. Húzza ki a tömlő végét az **adapterből** **2** a **vízbevezető nyílásnál** **7**. A leszerelés során tartsa a vízvezeték-tömlő végét felfelé, hogy a tömlőben maradt víz ne folyjon ki ellenőrizetlenül a csőbe.
4. Csavarja le a tömlő végét az **adapterről** **2** a **vízcsatlakozás kimeneténél** **6**. A leszerelés során tartsa a vízvezeték-tömlő végét felfelé, hogy a tömlőben maradt víz ne folyjon ki ellenőrizetlenül a csőbe.

A vízvezeték le van zárva.

Tisztítás

A készülék tisztítása

A felületeket törölje le száraz ruhával.

Ellenőrzés

Minden használat előtt ellenőrizze a következőket:

- » Van-e látható sérülés a készüléken?
- » Van-e látható sérülés a kezelőelemeken?
- » A tartozékok kifogástalan állapotban vannak?
- » Minden kábel kifogástalan állapotban van?
- » A szellőzőnyílások szabadok és tiszták?

Ne használjon sérült készüléket vagy tartozékot. Hagyja azokat ellenőrizni és javítani a gyártóval, annak ügyfélszolgálatával vagy egy képzett szakemberrel.

Jég a lamellás hőcserélőn

A hőszivattyú működése közben a lamellás hőcserélőn kondenzált vízből jégréteg képződhet. Ez a jelenség várható. A környezeti feltételektől függően előfordulhat, hogy a kialakult jégréteg nem olvad el teljesen az automatikus leolvasztási funkcióval, ami a teljesítmény csökkenéséhez és a hőszivattyú meghibásodásához vezethet.

A következő paraméterek segítségével beállíthatja az automatikus leolvasztási funkció működését:

- » **(5)** Az automatikus leolvasztási funkció időtartama: meghatározza az automatikus leolvasztási funkció időtartamát percben.
- » **(6)** Az automatikus leolvasztási funkció hőmérsékletének beállítása: amint a „hőcserélő aktuális hőmérséklete” **(C)** °C-ban ez az érték alá csökken, az automatikus leolvasztási funkció elindul.
- » **(7)** Az automatikus leolvasztás befejezésének hőmérséklete: amint a „hőcserélő aktuális hőmérséklete” **(C)** meghaladja ezt az értéket °C-ban, az automatikus leolvasztási funkció befejeződik.
- » **(8)** Az automatikus leolvasztás befejezésének hőmérséklete: amint az automatikus leolvasztási funkció meghaladja a beállított időtartamot percben, az automatikus leolvasztási funkció befejeződik.



A hőszivattyú nem működik, ha a beállított kívánt víz hőmérséklet alacsonyabb, mint a mért aktuális víz hőmérséklet.

Szivárgás

Ha folyadék szivárog a hőszivattyúból, az a következő folyadékok lehetnek:

- » Kondenzált víz
- » Víz a tartályból
- » Hűtőközeg

Kondenzvíz

A kondenzvíz képződése működés közben normális jelenség, és nem jelent károsodást. A lamellás hőcserélő felülete hideg, a környezeti levegő nedvessége kondenzálódik, és extrém esetekben meg is fagy. A keletkezett kondenzvíz a padlólemezen gyűlik össze, és egy nyíláson keresztül távozik.

Víz a kádban

A kádból szivárgó víz azt jelzi, hogy:

- » A tömlő nincs megfelelően csatlakoztatva az **adapterhez 2**.
- » **Adaptér 2** nem is správně přišroubován **k tepelné čerpadle 1**.
- » Těsnění v **adaptéru 2** je poškozené nebo chybí.
- » Průtoková trubka uvnitř tepelného čerpadla má netěsnost.

Hűtőközeg

A hűtőközeg szivárgása arra utal, hogy a lamellás hőcserélőben lévő hűtőközeg-körben szivárgás van. Ha szivárgást észlel a hűtőközeg-körben, azonnal forduljon szakképzett szakemberhez.



Ne feledje, hogy a hűtőközegek szagtalanok.

Tárolás

Amint a külső hőmérséklet tartósan +5 °C alá csökken, a hőszivattyút téliesíteni kell, hogy elkerülhető legyen a jégképződés (fagyás) okozta károsodás. A készüléket csak szabadban vagy jól szellőző, nem föld alatti helyen tárolja, és védje az időjárási hatásoktól.



A rögzített vízvezetékeket nem feltétlenül kell leszerelni. Ha a hőszivattyú helye védett a durva szennyeződésektől és az erős időjárási hatásoktól, elegendő a vizet a hőszivattyúból és a vízvezetékekből leengedni.

Téli leállítás

1. Zárjon le minden vezetéket (lásd a „Leszerelés” fejezetet).
2. Tisztítsa meg alaposan a hőszivattyút (lásd a „Tisztítás” fejezetet).
3. A hőszivattyút teljes kiszáradás után száraz és fagymentes helyen (>+5 °C) tárolja.

A hőszivattyú télen le van állítva.

Hibakeresés

Probléma	Lehetséges ok	Hibaelhárítás
A kijelző nem világít.	A hálózati csatlakozó nincs megfelelően csatlakoztatva a konnektorhoz/hosszabbító kábelhez.	Húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból/hosszabbító kábelből, majd csatlakoztassa újra.
	A konnektor/hosszabbító kábel feszültségmentes.	Forduljon egy engedéllyel rendelkező villanszerelőhöz.
A hőszivattyú nem indul el.	A hőcserélő még nem érte el az üzemi hőmérsékletet.	Az aktiválás után várjon 90 másodpercet.
	A jelenlegi vízhőmérséklet magasabb vagy egyenlő a beállított vízhőmérséklettel.	Állítson be magasabb hőmérsékletet, vagy várjon, amíg a jelenlegi vízhőmérséklet a beállított vízhőmérséklet alá csökken.
A medence vége a folyamatosan működő hőszivattyú ellenére sem éri el a kívánt hőmérsékletet.	A hőszivattyú működési ideje túl rövid volt ahhoz, hogy elérje a beállított vízhőmérsékletet.	Várjon 24-48 órát.
A lamellás hőcserélőn jég képződött.	A környezeti hőmérséklet túl alacsony/a páratartalom túl magas.	Aktiválja a kézi leolvasztást (lásd a „Kezelés” fejezetet).
	A hűtőközeg körben a gáznyomás túl alacsony (lásd a „Ellenőrzés” fejezetet).	Forduljon egy felhatalmazott szakemberhez.
Folyadék szivárog.	Kondenzvíz felhalmozódása.	Nincs sérülés. (lásd a „Szivárgás” fejezetet)
	A vízcsatlakozások szivárognak.	Ellenőrizze a tömítést, és húzza meg az anyákat.
	A vízátfolyás nem szivárgásmentes (lásd a „Ellenőrzés” fejezetet)	Forduljon egy felhatalmazott szakemberhez.
	A hűtőközeg-körforgás nem szivárgásmentes (lásd a „Ellenőrzés” fejezetet)	Forduljon egy felhatalmazott szakemberhez.
Kijelző: Hibaüzenet P1	A bemeneti hőmérséklet-érzékelő meghibásodott vagy nem ad jelet.	Forduljon egy felhatalmazott szakemberhez.
Kijelző: Hibaüzenet P3	A hőátadó hőmérséklet-érzékelője meghibásodott vagy nem ad jelet.	Forduljon egy felhatalmazott szakemberhez.
Kijelző: Hibaüzenet P5	Túl alacsony nyomás a hűtőközeg-körben.	Forduljon egy felhatalmazott szakemberhez.

Kijelző: Hibaüzenet P6	A víz áramlása nem megfelelő.	Növelje a medence víz áramlását a hőszivattyún keresztül.
		Ellenőrizze a medence vizét a hőszivattyún keresztül továbbító szivattyút.
		Ha háromutas szelepet vagy bypass készletet használ a vízkörben, ellenőrizze, hogy a szelep beállítása megfelelő-e, és biztosítja-e a megfelelő vízáramlást.



Ha a hiba nem javítható, kérjük, forduljon egy szakképzett szakemberhez vagy a Steinbach ügyfélszolgálati csapatához.

Műszaki adatok

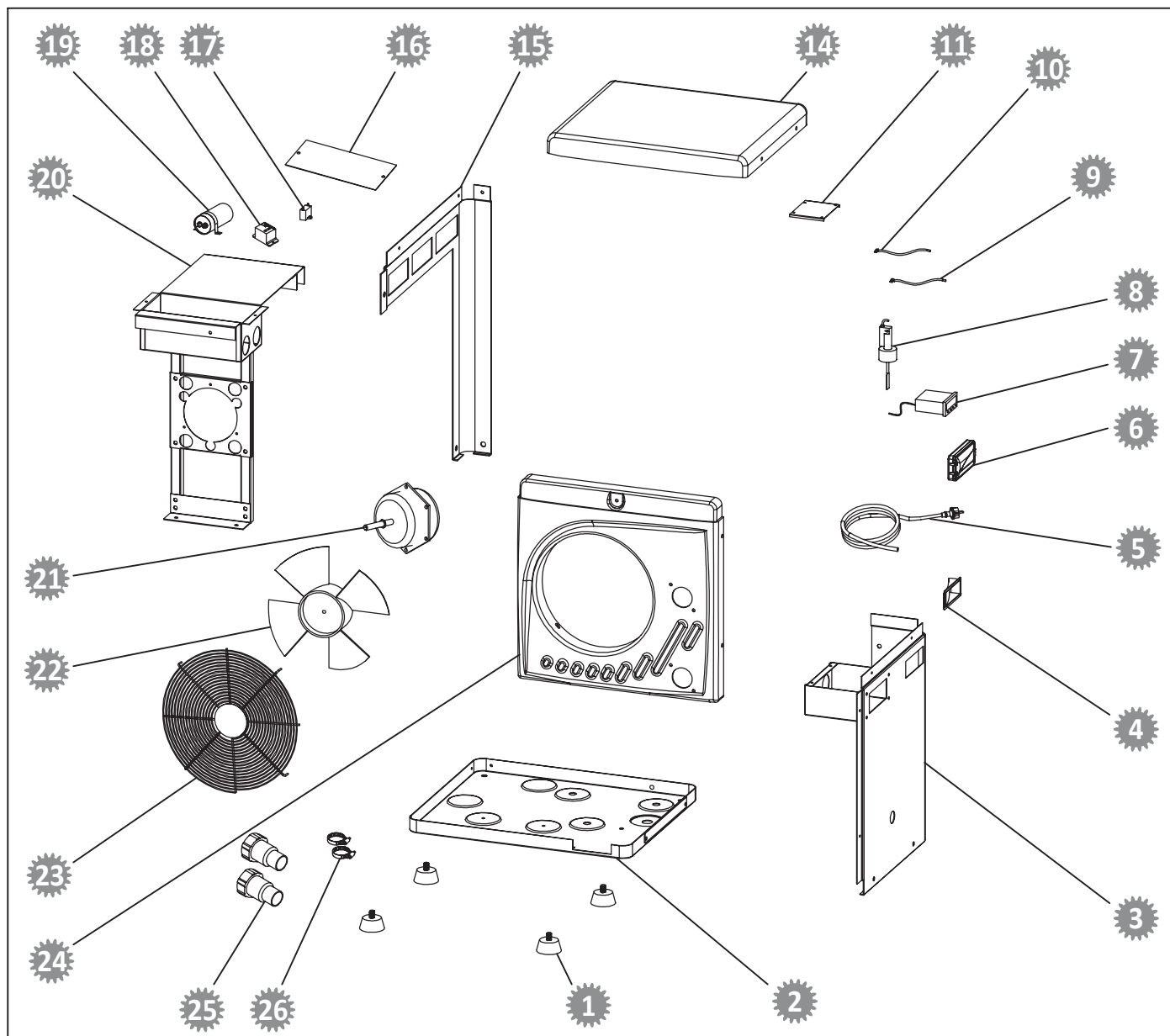
Modell:	BP-39WS-B Mini/049275	Teljesítményszám COP:	6,1
Cikkszám:	049275Z	Energiahatékonysági arány EER:	---
Teljes súly:	kb. 19 kg	Védelmi osztag:	I
Medence mérete (víztartalom):	max. 20.000 L	Védettségi osztály:	IPX4
Fűtőteljesítmény *:	3,9kW	Hangnyomás szint (10 m):	37 dB(A)
Bemeneti teljesítmény fűtés *:	0,65kW	Víz átteresztőképesség:	min. 1.500 L/h
Bemeneti áram fűtés *:	3,3A	Névleges szívó nyomás:	0,7 MPa
Hűtőteljesítmény *:	---	Maximális szívó nyomás:	0,8 MPa
Bemeneti teljesítmény hűtés *:	---	Névleges nyomás:	1,9 MPa
Bemeneti áram hűtés *:	---	Maximális nyomás:	2,3 MPa
Maximális bemeneti teljesítmény:	0,85kW	Hűtőközeg:	R290
Maximális bemeneti áram:	3,9A	Maximális hűtőközeg-töltet:	210 g
Üzemi feszültség és frekvencia **:	220-240V~, 50Hz	Üvegházhatású potenciál GWP:	3
		CO2-egyenérték:	0,63 kg/t
Víz sótartalma (sóelektrolízis):	< 0,5 %		
A medence vízének hőmérséklet-emelkedése***	(Külső hőmérséklet = víz hőmérséklete = 26 °C)		
10.000 L	20.000 L		
0,4°C/h	0,2°C/h		

* Változó – a környezeti feltételektől függően

** Egyfázisú váltakozó áram


*** A hőveszteséget nem vettük figyelembe (pl.: fedéllel vagy fedél nélkül, szigeteléssel, ...)

Pótalkatrészek



Pos.	Pótalkatrész	Cikkszám	Pos.	Pótalkatrész	Cikkszám
25	Adapter	049328	26	Csőszorító	060038

Megfelelőségi nyilatkozat

 A CE jelöléssel a gyártó igazolja, hogy a termék megfelel a vonatkozó irányelveknek. Az EU megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az útmutató végén megadott címen kérhető.

Hulladékkezelés

A csomagolás hulladékkezelése



A csomagolást válogatás nélkül dobja a hulladékba. A kartont és a kartondobozt a papírhulladékba, a fóliákat pedig a szelektív hulladékgyűjtőbe dobja.

A régi készülékek ártalmatlanítása



A régi készülékeket nem szabad a háztartási hulladékba dobni!

Ha a készülék már nem használható, minden fogyasztó **törvényileg köteles a régi készülékeket a háztartási hulladéktól elkülönítve leadni**, pl. a településén/városrészében található gyűjtőhelyen.

Ezzel biztosítható, hogy a régi készülékeket szakszerűen újrahasznosítsák, és elkerülhető legyen a környezetre gyakorolt negatív hatás. Ezért az elektromos készülékeket a fenti szimbólummal jelölik..

Hűtőközeg ártalmatlanítása

A készülék hűtőközeget tartalmaz. A hűtőközeget problémás anyagként szakszerűen ártalmatlanítani kell egy erre engedélyezett gyűjtőhelyen.



© 2026 Steinbach International GmbH

Nachdruck oder Vervielfältigung (auch auszugsweise) nur mit Genehmigung der Steinbach International GmbH. Diese Druckschrift, einschließlich aller ihrer Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung der Steinbach International GmbH unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeisung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.



Vertrieben durch

Steinbach International GmbH

4311 Schwertberg, Austria



helpdesk.steinbach.at



Produktinformationen/ Product information/ Informations relatives au produit/ Informazioni sul prodotto/ Informacije o izdelku/ Informații despre produs/ Informace o výrobku/ Informacije o proizvodu/ Termékinformáció/Informácie o výrobku/ Продуктова информация/ Ürün bilgileri/ Informacje o produkcie/ Información sobre el producto

steinbach-group.com



Pool Control App



Ersatzteile/ Spare parts/ Pièces de rechange/ Parti di ricambio/ Nadomestni deli/ Piese de schimb/ Náhradní díly/ Zamjenski dijelovi/ Pótalkatrészek/ Náhradné diely/ Резервни части/ Yedek parçalar/ Części zamienne/ Piezas de recambio

steinbach-group.com/de/ersatzteile