



D

Originalgebrauchsanweisung
Poolwärmepumpe

GB

Translation of original operating instructions
Inverter pool heat pump

F

Traduction du mode d'emploi d'origine
Pompe à chaleur pour piscine inverter

I

Traduzione istruzioni per l'uso originali
Pompa di calore inverter per piscine

E

Traducción de las instrucciones de uso originales
Bomba de calor inverter para piscinas

<p>(D) EG-Konformitätserklärung Wir, die Firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, erklären unter alleiniger Verantwortung, dass die unten genannten Produkte die grundlegenden Anforderungen der nachfolgend aufgeführten EU-Richtlinien - und aller nachfolgenden Änderungen - erfüllen: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.</p>	<p>(PL) Deklaracja zgodności WE My, firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, oświadczamy niniejszym na wyłączną odpowiedzialność, że niżej wymienione produkty spełniają podstawowe wymagania opisanych poniżej dyrektyw UE - oraz wszystkich ich zmian: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.</p>
<p>(GB) EC declaration of conformity We, T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declare in our sole responsibility that the products identified below comply with the basic requirements imposed by the EU directives specified below including all subsequent amendments: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.</p>	<p>(H) EU-Megfelelési nyilatkozat A T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, saját felelősségére kijelenti, hogy az alább megjelölt termékek az alvető biztonsági követelményeknek és az itt felsorolt EU-irányelveknek - és azok későbbi változatainak - megfelelnek: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.</p>
<p>(F) Déclaration de conformité Par la présente nous, l'entreprise T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, nous déclarons comme seul et unique responsable que les produits énoncés ci-dessous répondent aux exigences fondamentales des directives européennes ci-présente - et à toutes les modifications suivantes: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.</p>	<p>(BG) Декларация за съответствие (EO) Ние, фирма "Т.П.П. Технически промишлени продукти" ГмбХ (T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH), D-74915 Ваїбщадт, Сименсщраце 17, декларираме на собствена отговорност, че посочените по-долу продукти изпълняват основните изисквания на следните Директиви на ЕС - и на всички следващи промени: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.</p>
<p>(I) Dichiarazione di conformità CE La ditta T.I.P. GmbH Technische Industrie Produkte sita in Siemensstr. 17, D-74915 a Waibstadt, dichiara sotto la propria responsabilità, che i prodotti sotto indicati sono costruiti in conformità con le direttive EU in vigore e loro successive modifiche: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.</p>	<p>(CZ) Prohlášení o shodě v rámci ES My, společnost T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že níže uvedené výrobky splňují základní požadavky níže uvedených směrnic EU a všech následujících změn: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.</p>
<p>(E) Declaración CE de conformidad La empresa T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, declara bajo su propia responsabilidad que los productos mencionados abajo cumplen los requisitos de las siguientes directivas de la CE y modificaciones sucesivas: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.</p>	<p>(NL) EG-verklaring van overeenstemming Wij, de firma T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH, Siemensstr. 17, D-74915 Waibstadt, verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder genoemde producten aan de fundamentele eisen van de hieronder vermelde EU-richtlijnen - en alle navolgende wijzigingen - voldoen: 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.</p>

Art.:

Pool-Wärmepumpe

STEAM 25000

applied standards/ angewendete Normen:

EN 55014-1:2017 + A11:2020
EN 55014-2:2015
EN IEC 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013 + A1:2019
EN 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019
EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + Cor.:2006 + A2:2009 + Cor.:2010 + A13:2012 + A13:2012/AC:2013
HD 639 S1:2002 + A1:03 + A2:10
DIN VDE 0620-1:2016 + A1:17 / DIN VDE 0620-2-1:2016 + A1:17 + EK1 510-11:2011
EN 62233:2008
EN IEC 63000:2018

Dokumentationsbevollmächtigter:

Peter Haas

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH
Siemensstraße 17
D - 74915 Waibstadt
info@tip-pumpen.de



T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH
Siemensstraße 17
D-74915 Waibstadt
Telefon: + 49 (0) 7263 / 91 25 0
Telefax: + 49 (0) 7263 / 91 25 25
E-Mail: info@tip-pumpen.de



Waibstadt, 15.08.2021
T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH


Peter Haas
- Leiter Produktmanagement -

Liebe Kundin, lieber Kunde,
Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes von T.I.P.!
Damit Sie alle technischen Vorzüge nutzen können, lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Gerät.

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	1
2.	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
3.	Technische Daten.....	3
4.	Lieferumfang.....	4
5.	Inbetriebnahme.....	4
6.	Wartung.....	7
7.	Garantie.....	8
8.	Bestellung von Ersatzteilen.....	9
9.	Service.....	9

1. Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung bitte sorgfältig durch und machen sich mit den Bedienelementen und dem ordnungsgemäßen Gebrauch dieses Produktes vertraut. Wir haften nicht für Schäden, die in Folge einer Missachtung von Anweisungen und Vorschriften dieser Gebrauchsanweisung verursacht werden. Schäden in Folge einer Missachtung von Anweisungen und Vorschriften dieser Gebrauchsanweisung fallen nicht unter Garantieleistungen. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung gut auf und legen sie bei der Weitergabe des Gerätes bei.

Mit dem Inhalt dieser Gebrauchsanweisung nicht vertraute Personen dürfen dieses Gerät nicht benutzen.

Das Gerät darf nicht von Kindern benutzt werden.

Das Gerät kann von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.

Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Das Gerät und seine Anschlussleitung sind von Kindern fernzuhalten.

Das Gerät darf nicht benutzt werden, wenn sich Personen oder Tiere im Wasser aufhalten.

Das Gerät muss über eine Fehlerstrom Schutzeinrichtung (RCD / FI-Schalter) mit einem Bemessungsfehlerstrom von nicht mehr als 30 mA versorgt werden.

Wenn die Netzanschlussleitung des Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Hinweise und Anweisungen mit folgenden Symbolen sind besonders zu beachten:



Eine Missachtung dieser Anweisung ist mit der Gefahr eines Personen- und/oder Sachschadens verbunden.



Eine Missachtung dieser Anweisung ist mit der Gefahr eines elektrischen Schlages verbunden, der zu Personen- und/oder Sachschäden führen kann.

Überprüfen Sie das Gerät auf Transportschäden. Im Falle eines Schadens muss der Einzelhändler unverzüglich - spätestens aber innerhalb von 8 Tagen ab Kaufdatum - benachrichtigt werden.

Bitte beachten Sie neben den grundlegenden Sicherheitsbestimmungen zur Vermeidung von Unfällen die folgenden Hinweise:



1. **ACHTUNG:** Trennen Sie vor der Durchführung von jeglichen Installations- oder Wartungsarbeiten das Elektrogerät von der Stromquelle, indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen. Schalten Sie die Hauptsicherung des Hausstromnetzes vor dem Herausziehen des Netzkabels aus, falls der Verbindungsstecker oder die Netzsteckdose nass sein sollten. Das Gerät niemals an der Netzanschlussleitung transportieren und/oder aufhängen.
 2. Stellen Sie sicher, dass die auf dem Typenschild des Gerätes angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmt.
 3. Stellen Sie vor dem Anschließen des Gerätes an das Stromnetz sicher, dass das Netzkabel und das Gerät in keiner Weise beschädigt sind.
- Verpackungsteile können gefährlich sein (z.B. die Plastiktüten) - daher unerreichbar für Kinder, für Personen, die sich ihrer Handlungen nicht bewusst sind oder für Tiere aufbewahren.
 - Benutzen Sie nur Zubehörteile, die im Lieferumfang enthalten sind, bzw. nur solche die in der Bedienungsanleitung angegeben sind. Die Benutzung nicht zugelassener Zubehörteile kann die Sicherheit beeinträchtigen.
 - Jeder Gebrauch des Gerätes, der in dieser Anleitung nicht beschrieben ist, kann gefährlich sein und muss daher vermieden werden.
 - Vor dem Gebrauch muss das Gerät mit allen Teilen korrekt zusammengesetzt werden. Überprüfen Sie, ob Steckdose und Gerätestecker zusammenpassen.
 - Netzstecker niemals mit feuchten Händen anfassen.
 - Vor Wartung, Reinigung und nach dem Gebrauch Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.
 - Das Gerät nicht in der Reichweite von Kindern oder Personen lassen, die sich ihrer Handlungen nicht bewusst sind.
 - Kinder sollten beaufsichtigt werden damit sie nicht mit oder am Elektrogeräten spielen.
 - Bei Zwischenfällen (z.B. Kontakt mit Reinigungsmitteln oder Chemikalien) reinigen Sie die Maschine mit reichlich klarem Wasser.
 - Im Falle einer Störung ziehen Sie immer den Netzstecker, um eine Gefährdung zu vermeiden.
 - Überprüfen Sie sorgfältig, ob die Netzanschlussleitung, das Gehäuse oder andere Teile des Gerätes beschädigt sind; falls ja, das Gerät keinesfalls benutzen und Reparatur beim Kundendienst veranlassen.
 - Wenn Sie Verlängerungskabel benutzen, stellen Sie sicher, dass diese für die entsprechende Anwendung geeignet sind und dass diese auf einer trockenen Oberfläche liegen und gegen Spritzwasser geschützt sind.
 - Service und Reparaturen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Defekte Teile des Gerätes dürfen nur mit Originalteilen ersetzt werden.
 - Der Hersteller ist nicht verantwortlich für jeglichen Schaden an Personen oder Gegenständen, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes oder durch Nichtbeachten der in dieser Anleitung gegebenen Anweisungen entsteht.

1.1. Spezielle Sicherheitshinweise - Wärmepumpe

- Nicht in der Nähe einer Wärmequelle, brennbarer Materialien oder Gebäudeabluft installieren.
- Wenn die Installation nicht an einem Ort mit beschränktem Zugang erfolgt, muss ein Wärmepumpenschutzgitter angebracht werden.
- Um schwere Verbrennungen zu vermeiden, sollten Sie während der Installation oder Wartung nicht die Rohrleitungen berühren. Vor allen Arbeiten bei der ein Berühren des Kältemittelsystems möglich ist, muss das Gerät vorher ausreichend abkühlen.
- Lassen Sie bei Wartungsarbeiten an der Wärmepumpe den Kältemittelstand prüfen.
- Prüfen Sie, ob es keine Spuren von Korrosion oder Ölflecken um die Kältemittelkomponenten herum gibt.
- Lassen Sie die Installation, Erstinbetriebnahme und Wartung der Wärmepumpe nur von autorisierten Fachkräften durchführen.
- Beginnen Sie die Arbeit an der Wärmepumpe erst nach Kenntnissnahme aller Sicherheitsvorschriften.
- Das Gerät muss auf einem stabilen Untergrund aufgestellt und fixiert werden.
- Die Elektroinstallation muss ordnungsgemäß erfolgt sein und über eine normgerechte Erdung verfügen.
- Die hydraulischen Anschlüsse müssen dicht sein.
- Alle unnötigen Werkzeuge und Gegenstände müssen aus der Umgebung geräumt werden.

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.)

Brand- und Explosionsgefahr durch undichten Wärmetauscher

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

- Halten Sie Wärmequellen und offenes Feuer von der Wärmepumpe fern.
- Beschädigen sie das Gerät keinesfalls durch Bohren oder Brandeinwirkung.
- Nehmen Sie die Wärmepumpe umgehend außer Betrieb, sobald Sie Entweichen von Kältemittel vermuten und kontaktieren Sie eine autorisierte Fachkraft.
- Das Kältemittel ist weitgehend geruchlos. Halten Sie Zündquellen immer vom Aufstellungsort der Wärmepumpe fern.

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 allein.
- Achten Sie auf korrekte Körperhaltung (gerader Rücken, sicherer Stand, etc.).
- Verwenden Sie wenn möglich Transporthilfen (z.B.: Hubwagen oder Rollbrett).
- Tragen Sie Schutzausrüstung wie Sicherheitsschuhe oder Handschuhe.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist für die private Nutzung im häuslichen Bereich und nicht für gewerbliche bzw. industrielle Zwecke bestimmt. Verwenden Sie das Gerät nur zum Heizen von Poolanlagen.

3. Technische Daten

Modell	STEAM 25000
Spannung / Frequenz	220 - 240 V~ / 50 Hz
Elektr. Leistung max.	1,2 kW
Heizleistung *	4,2 kW
Elektr. Heizleistung	0,81 kW
COP	5,19
Durchfluss min. / max.	1,8 m³/h / 2,7 m³h
Poolgröße max.	25 m³
Außentemperatur	8 - 43 °C
Heiztemperatur	15 - 40 °C
PH-Wert Poolwasser	6,9 - 8,0
Salzgehalt max.	10 %
Netzkabel	4,5 m
Kältemittel Art / Menge	R32 (Diflourmethan) / 0,3 kg
Treibhauspotential GWP / CO ₂ Äquivalent	675 / 0,203 t
Verdampfertyp	Kupferlamellen
Verdichtertyp	GMCC
Verdichteranzahl	Einfach rotierend
Wärmetauscher	Titan
Drehzahlgebläse	2.400 rpm
Luftdurchsatz	950 m³/h
Förderdruck min.	0,23 MPa
Förderdruck max.	1,18 MPa
Schutzart / Schutzklasse	IPX4 / I
Schalleistungspegel (10 m)	35 dB
Abmessungen	42 x 29 x 38,5 cm
Nettogewicht	20 kg
Artikel Nr.	30465

*Werte ermittelt bei: Außentemperatur: 26 °C / Wassertemperatur: 26/28 °C / Luftfeuchte: 80 %

4. Lieferumfang

Im Lieferumfang dieses Produkts sind enthalten:

Pool-Wärmepumpe mit Anschlusskabel, Anschlüsse, Bedienungsanleitung.

Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien umweltgerecht.

5. Inbetriebnahme



Das Gerät muss aufrechtstehend transportiert werden. Falls es waagrecht gelagert oder transportiert wird, muss es mindestens 24 Stunden aufrecht stehen, bevor es eingeschaltet werden darf (Abb. 1).

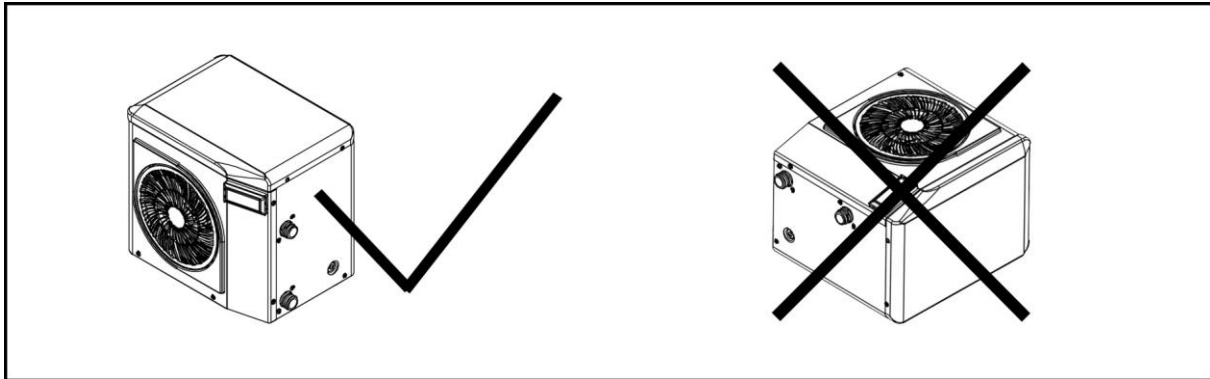


Abb. 1

5.1 Platzieren der Wärmepumpe

Das Gerät sollte mindestens 2,5 m vom Pool entfernt stehen (Abb. 2).

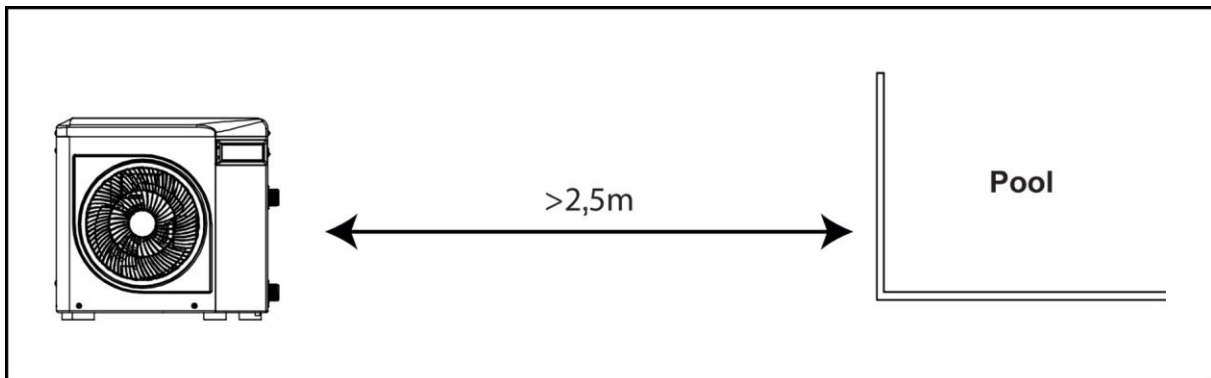


Abb. 2

- Der zukünftige Standort des Geräts sollte für eine komfortable Bedienung und Wartung leicht zugänglich sein.
- Es muss auf dem Boden aufgestellt werden, idealerweise auf einem ebenen Betonboden. Stellen Sie sicher, dass der Boden ausreichend stabil ist und das Gewicht des Geräts tragen kann.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät gut belüftet ist, dass der Luftauslass nicht zu den Fenstern benachbarter Gebäude zeigt und dass die Abluft nicht zurückströmen kann.
- Das Gerät darf nicht installiert werden, wenn Öl, brennbare Gase, korrosive Produkte, schwefelhaltige Verbindungen oder Hochfrequenzgeräte in der Nähe sind.
- Um Verschmutzungen zu vermeiden, darf das Gerät nicht in der Nähe einer Straße oder eines Weges installiert werden.
- Um die akustische Umweltbelastung so gering wie möglich zu halten stellen Sie sicher, dass das Gerät so installiert wird, dass es in Richtung des am wenigsten lärmempfindlichen Bereichs steht.
- Betreiben Sie das Gerät möglichst außerhalb der Reichweite von Kindern.

- Lassen Sie an den Seiten und an der Rückseite der Wärmepumpe einen Freiraum von mind. 30 cm (Abb. 3).
- Platzieren Sie keine Gegenstände vor oder auf dem Gerät. Ein Mindestabstand von 1,5 m zur Wärmepumpenvorderseite muss gewährleistet sein.

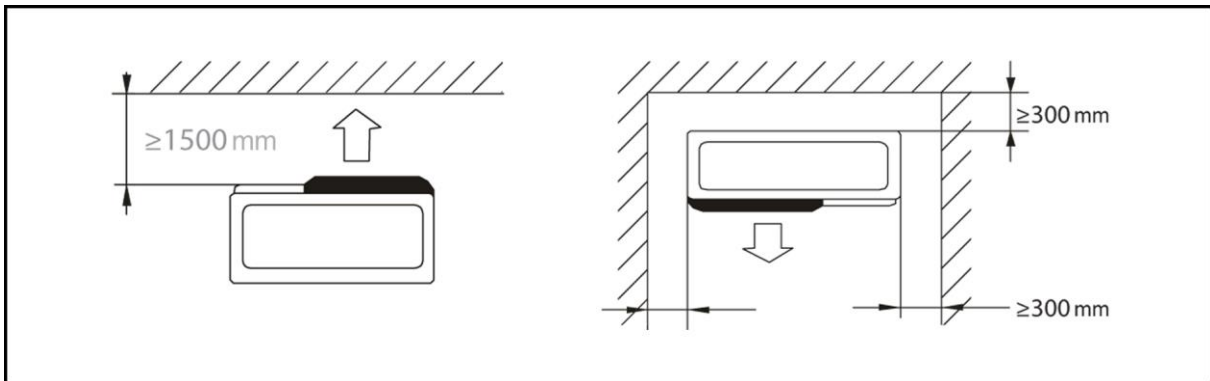


Abb. 3

5.2 Anschließen der Wärmepumpe

- Schrauben Sie die Anschlüsse inkl. Dichtungen an die Wärmepumpe.
- Schließen Sie nun den Poolschlauch kommend von der Umwälzpumpe am unteren Anschluss (**IN**) an.
- Schließen Sie nun den Poolschlauch in Richtung Pool am oberen Anschluss (**OUT**) an (Abb. 4).
- Befestigen Sie die Schläuche jeweils mit Schlauchschellen, um ein Herunterrutschen zu vermeiden.

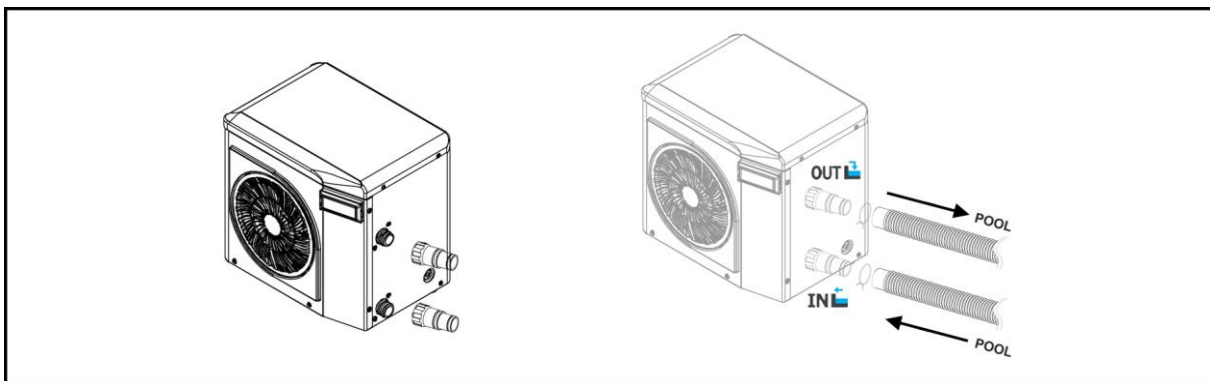


Abb. 4

Im elektrischen Stecker der Wärmepumpe ist ein 10mA-Differenzialschutzschalter integriert. Bevor Sie Ihre Wärmepumpe anschließen, stellen Sie bitte sicher, dass die Steckdose über einen ordnungsgemäß installierten Schutzkontakt verfügt. Die Wärmepumpe darf nie ohne Pumpe betrieben werden, sonst kann es zu Beschädigungen führen. Die Filterpumpe soll gleichzeitig mit der Wärmepumpe funktionieren. Daher müssen Sie sie an denselben Stromkreis anschließen.

Es wird empfohlen einen Vorfilter zu installieren. Dieser muss regelmäßig gereinigt werden, damit das Wasser im System sauber ist und somit die mit Schmutz oder Verstopfung des Filters verbundenen Betriebsstörungen vermieden werden. Eine eventuelle vorhandene Wasseraufbereitungsanlage (Chlor-, oder Salzdosieranlage) hingegen, muss nach der Wärmepumpe installiert werden (Abb. 5).

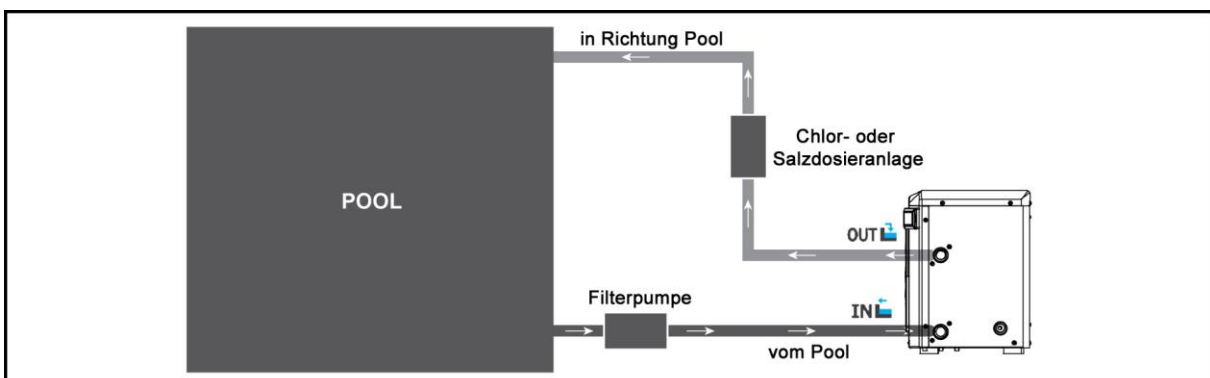


Abb. 5

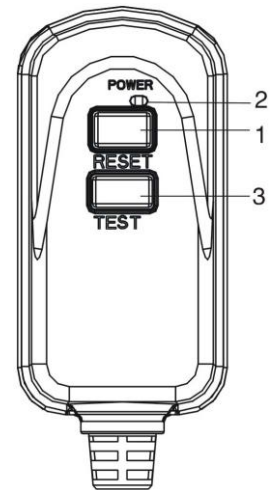
5.3 Inbetriebnahme des Personenschutzschalters (PRCD-Stecker)

Erklärung Schalter:

- 1.) RESET → Zurücksetzen
 - Aktiviert den Schutz
- 2.) POWER → Rote Anzeige
 - Schutz aktiv
- 3.) TEST
 - Aktivieren Sie die Testfunktion

Testen Sie das Gerät vor jedem Gebrauch:

- Stecker in die Steckdose stecken.
- "RESET"-Taste drücken: Rote Kontrollleuchte muss "an" sein.
- "TEST"-Taste drücken: Kontrollleuchte muss "aus" sein.
- "RESET"-Taste zum Gebrauch drücken: Kontrollleuchte muss "an" sein.
- Vorsicht: nicht verwenden, wenn "TEST" fehlschlägt.



Dies ist kein Überlastschutz, sondern ein Personenschutzschalter.



Im Falle eines elektrischen Fehlerstroms schaltet das Gerät automatisch die Stromzufuhr ab und verhindert, dass Elektrizität in den menschlichen Körper gelangt.

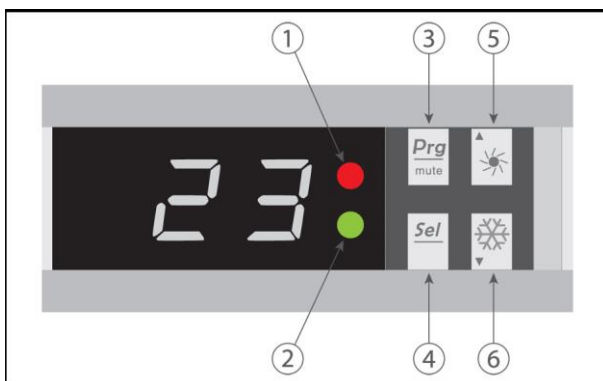


Das Gerät sollte direkt an eine Steckdose angeschlossen werden. Die Versorgung über ein Verlängerungskabel wird nicht empfohlen.

Technische Daten PRCD-Stecker

Spannung / Frequenz	220 - 250 V~ / 50 - 60 Hz
Nennstrom	10 A / 16 A
Auslöseableitstrom	10 mA / 30 mA
Auslösezeit	< 0,1 s
Schutzart	IP54

5.4 Bedienung






1.	Strom LED
2.	Abtau LED
3.	Knopf: AN/AUS
4.	Knopf: Auswahl
5.	Knopf: Hoch (+)
6.	Knopf: Runter (-)



Vor dem Starten der Wärmepumpe, muss die Filterpumpe auf richtiges Arbeiten überprüft werden. Die Wärmepumpe darf nie ohne Pumpe betrieben werden.

Heizen:

- Drücken Sie  um das Gerät einzuschalten
- Nutzen Sie  und  um die gewünschte Temperatur einzustellen





Nun heizt das Gerät bis zur gewünschten Temperatur und schaltet dann automatisch ab.

Wenn die Temperatur des einströmenden Wassers kleiner der eingestellten Temperatur ist (-1 °C), schaltet die Wärmepumpe in den Heizbetrieb. Der Kompressor stoppt, wenn die Temperatur des einströmenden Wassers größer der eingestellten Temperatur ist.



Unter normalen Bedingungen kann eine geeignete Wärmepumpe das Wasser in einem Schwimmbad um 1°C bis 2°C pro Tag erwärmen. Es ist daher normal, dass man keinen Temperaturunterschied im System spürt, wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist.
Ein beheiztes Schwimmbad sollte abgedeckt werden, um jeglichen Wärmeverlust zu vermeiden und somit effizienter zu sein.

Abfrage der Parameter:

- Drücken Sie  bis das Einstellungsmenü auftaucht
- Nutzen Sie  und  um die Parameter zu sehen
- Drücken Sie  um zum Hauptbildschirm zu wechseln

Parameter Tabelle:

Code	Beschreibung	Werkseinstellung
A	Wasserzulauftemperatur	Aktuelle Daten
b	Wasseraustrittstemperatur	Aktuelle Daten
c	Umgebungstemperatur	Aktuelle Daten
d	Temperatur eingestellt	27 °C
E	Abtau-Automatik-Aktivierungszeit	40 min
F	Maximale Abtaudauer	30 min
H	Eingestellte Temperaturdifferenz für den Neustart	3 °C
J	Automatischer Neustart	1
O	Frostschutz - niedrige Lufttemperatur	8 °C
P	Verdampfertemperatur zum Eintritt in den Abtaubetrieb	-3 °C
U	Verdampfertemperatur zum Verlassen des Abtaubetriebs	20 °C
t	Reserviert - nicht ändern	Reserviert

6. Wartung



ACHTUNG: Trennen Sie vor der Durchführung von jeglichen Wartungsarbeiten das Elektrogerät von der Stromquelle indem Sie den Stecker aus der Steckdose ziehen.



Keine aggressiven Lösungsmittel oder Reinigungsmittel verwenden.



Kein Poolwasser mit Chemikalien (z.B. Chlor) auf Rasen oder Pflanzen entsorgen.

Der Verdampfer auf der Rückseite der Wärmepumpe muss sorgfältig mit einem Staubsauger und einem weichen Bürstenaufsatz gereinigt werden.

Hinweis: Alle Arten von Reparaturen müssen von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.

Jährliche Wartung:

- Führen Sie Sicherheitsüberprüfungen durch.
- Überprüfen Sie die Integrität der elektrischen Verdrahtung.
- Überprüfen Sie den Erdungsanschluss.

Ihre Wärmepumpe ist so konstruiert, dass sie auch bei regnerischem Wetter funktioniert und durch eine speziell entwickelte Anti-Frost-Technologie vor Frost geschützt ist. Es wird jedoch nicht empfohlen, sie für längere Zeit im Freien zu lassen (z. B. über den Winter). Lagern Sie die Wärmepumpe nach dem Ablassen des Beckens für den Winter an einem trockenen Ort.

Hilfe bei Störfällen:

Code	Störung	Mögliche Ursache	Behebung
P1	Störung des Wassereinlass-temperatursensors	Sensor schlecht angeschlossen	Sensor neu anschließen
		Sensor defekt	Sensor austauschen
		Defektes Bedienfeld	Bedienfeld austauschen
P3	Störung des Verdampfer-temperatursensors	Dieselben Ursachen wie P1	Dieselben Ursachen wie P1
P5	Störung des externen Temperatursensors		
P7	Gefrierschutz	Schutz wird aktiviert, wenn die Umgebungstemperatur zu niedrig ist	Es ist keine Eingabe erforderlich
E3	Störung des Durchflusssensors	Nicht genügend Wasser im Wärmetauscher	Prüfen Sie den Betrieb Ihres Wasserkreislaufs
		Defekter Durchflusssensor	Durchflusssensor austauschen
		Defektes Bedienfeld	Bedienfeld austauschen
E6	Unterdruckschutz	Nicht genügend Kältemittelgas	Kältemittelgas nachfüllen
		Druckschalter nicht gut angeschlossen oder defekt	Schließen Sie den Druckschalter neu an oder tauschen Sie ihn aus
		Defektes Bedienfeld	Bedienfeld austauschen
	Das Gerät arbeitet nicht mehr ohne Fehlercode	Nicht genügend Wasser im Wärmetauscher	Prüfen Sie den Betrieb Ihres Wasserkreislaufs
		Defektes Bedienfeld	Bedienfeld austauschen

7. Garantie

T.I.P. garantiert dem privaten Endkunden (im Folgenden „Kunde“), nicht hingegen dem gewerblichen Nutzer, nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen, dass das vom Kunden innerhalb der Bundesrepublik Deutschland gekaufte Gerät innerhalb eines Zeitraums von 2 Jahren frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern sein wird. Die vertraglichen oder gesetzlichen Rechte des Kunden gegenüber dem jeweiligen Verkäufer werden durch diese Garantie nicht berührt. Insbesondere werden die gesetzlichen Mängelrechte durch die Garantie nicht eingeschränkt.

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufs des Gerätes durch den Kunden, zu nachfolgenden Bedingungen:

I. Innerhalb der Garantiezeit werden alle Mängel, die auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind, kostenlos beseitigt. Reklamationen sind unmittelbar nach Feststellung schriftlich zu melden.

II. Ansprüche aus dieser Garantie bestehen nur, wenn das Produkt keine Schäden oder Verschleißerscheinungen aufweist, die durch eine von der normalen Bestimmung oder Vorgaben der Gebrauchsanweisung von T.I.P. abweichende Benutzung verursacht worden sind.

Keine Garantie besteht insbesondere:

- Bei unsachgemäßer Behandlung und bei eigenen Veränderungen am Gerät
- Bei mechanischer Beschädigung des Gerätes von außen und Transportschäden
- Bei üblicher Abnutzung von Verschleißteilen
- Bei Schäden, die auf höhere Gewalt, Wasser, Blitzschlag, Überspannung zurückzuführen sind
- Bei Missachtung der Gebrauchsanweisung und Bedienungsfehlern
- Wenn das Gerät keinen technischen Defekt aufweist

III. Die vom Kunden geltend gemachten Fehler wird T.I.P. nach eigenem Ermessen auf seine Kosten durch Reparatur oder Lieferung neuer oder generalüberholter Teile beheben bzw. das Gerät austauschen. Ausgetauschte Teile gehen in das Eigentum von T.I.P. über. Nach Ablauf der Garantie anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

IV. Weitergehende Ansprüche oder eine weitergehende Haftung bestehen auf Grund der Garantie nicht, es sei denn zwingende gesetzliche Haftungsvorschriften kommen zur Anwendung, wie zum Beispiel das Produkthaftungsgesetz, in Fällen des Vorsatzes und der groben Fahrlässigkeit sowie wegen Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit durch T.I.P..

Von T.I.P. erbrachte Garantieleistungen verlängern die Garantiefrist nicht, auch hinsichtlich eventuell ausgetauschter Komponenten. Die Garantieverpflichtung erlischt im Falle des Weiterverkaufs durch den Kunden.

V. Der Garantieanspruch ist vom Kunden durch Vorlage der Kaufquittung nachzuweisen, welche dem Gerät bei Rücksendung beizulegen ist. Ohne gültige Kaufquittung ist eine kostenfreie Reklamationsbearbeitung im Zuge dieser Herstellergarantie nicht möglich.

VI. Besondere Hinweise zur Geltendmachung der Garantie:

1. Sollte Ihr Gerät nicht mehr richtig funktionieren, überprüfen Sie bitte zunächst, ob ein Bedienungsfehler oder eine Ursache vorliegt, die nicht auf einen Defekt des Gerätes zurückzuführen ist.
2. Falls Sie Ihr defektes Gerät zur Reparatur bringen oder einsenden, fügen Sie bitte auf jeden Fall folgende Unterlagen bei:
 - Kaufquittung.
 - Beschreibung des aufgetretenen Defekts (eine möglichst genaue Beschreibung erleichtert eine zügige Reparatur).
3. Bevor Sie Ihr defektes Gerät zur Reparatur bringen oder einsenden, entfernen Sie bitte alle hinzugefügten Anbauteile, die nicht dem Originalzustand des Gerätes entsprechen. Sollten bei der Rückgabe des Gerätes solche Anbauteile fehlen, übernehmen wir dafür keine Haftung.
4. Das beim Garantiegeber T.I.P. einzusendende Paket ist durch den Kunden ordnungsgemäß zu frankieren.
5. Die Einsendung des Geräts zur Reparatur und die Geltendmachung der Rechte aus dieser Garantie erfolgen beim Garantiegeber T.I.P.. Name und Anschrift des Garantiegebers T.I.P. befinden sich unter „9.Service“ der vorliegenden Gebrauchsanweisung.

8. Bestellung von Ersatzteilen

Die schnellste, einfachste und preiswerteste Möglichkeit, Ersatzteile zu bestellen, erfolgt über das Internet. Unsere Webseite www.tip-pumpen.de verfügt über einen komfortablen Ersatzteile-Shop, welcher mit wenigen Klicks eine Bestellung ermöglicht. Darüber hinaus veröffentlichen wir dort umfassende Informationen und wertvolle Tipps zu unseren Produkten und Zubehör, stellen neue Geräte vor und präsentieren aktuelle Trends und Innovationen im Bereich Pumpentechnik.

9. Service

Bei Garantieanspruch oder Störungen wenden Sie sich bitte an:

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH
 Reparaturservice und Ersatzteilversand
 Siemensstraße 17
 D-74915 Waibstadt

Tel.: + 49 (0) 7263 / 9125 0
 Fax: + 49 (0) 7263 / 9125 25

E-Mail: service@tip-pumpen.de

Eine aktuelle und ausführliche Bedienungsanleitung als PDF-Datei kann bei Bedarf per E-Mail unter: service@tip-pumpen.de angefordert werden.

In dieser Bedienungsanleitung finden Sie Informationen zu Installation, Elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme, Wartungen und Hilfe bei Störfällen, Garantie und Bestellung von Ersatzteilen.

**Nur für EU-Länder**

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an ihr örtliches Entsorgungsunternehmen.



Dear customer,
 Congratulations for buying your new device from T.I.P.!
 Please read through these operating instructions carefully to make sure that you can fully benefit from all features.
 We hope you will enjoy your new device!

Table of contents

1.	General safety information	1
2.	Intended use	3
3.	Technical data.....	3
4.	Scope of delivery	3
5.	Commissioning	4
6.	Maintenance	7
7.	Warranty	8
8.	How to order spare parts.....	8
9.	Service.....	8

1. General safety information

Please read through these operating instructions carefully and make yourself conversant with the control elements and the proper use of this product. We shall not be liable in the case of damage caused as a result of the non-observance of instructions and provisions of the present operating instructions. Any damage caused as a result of the non-observance of the instructions and regulations contained in the present operating instructions shall not be covered by the warranty terms. Please keep these operating instructions in a safe place and hand them on together with the device should you ever dispose of it.

Persons not familiar with the contents of these manual may not use this device.

The device must not be used by children.

The device may be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and / or knowledge if they have been supervised or instructed in the safe use of the equipment and have understood the resulting hazards. Children are not allowed to play with the device. Keep the appliance and its cord out of reach of children.

The device must not be used when people or animals are in the water.

The device must be supplied through a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA.

The mains power connection of this device cannot be replaced. In case the line is damaged, the device must be scrapped.

Notes and instructions with the following symbols require particular attention:



Any non-observance of these instructions involves the danger of bodily harm to people and/or damage to property.



Any non-observance of this instruction bears the risk of an electrical shock which may cause damage to persons or property.

Please inspect the device for damage occurred during transportation. In case of damage, the retailer has to be informed immediately, at the latest within 8 days after the date of purchase.

In addition to the basic safety precautions for avoiding accidents, please note the following:



1. **ATTENTION:** Before performing any installation or maintenance tasks, disconnect the electrical device from the power source by pulling the plug out of the socket outlet. Switch off the main fuse of the main domestic power supply before unplugging the mains cable, if the connection plug or the main power outlet are wet. Never transport or suspend the device by the mains cable.
2. Ensure that the voltage specified on the type plate of the device agrees with the mains voltage.
3. Prior to connecting the device to the mains supply, ensure that the mains cable and the device are not damaged in any way.

- Parts of the packaging can be dangerous (e.g. the plastic bags) - therefore keep these out of reach of children, people who not responsible for their actions and animals.
- Only use accessories that are included in the scope of delivery, or only those that are specified in the operating manual. The use of accessories that have not been approved may impair safety.
- Any use of the device that is not described in this manual may be dangerous and must therefore be avoided.
- The device must be correctly assembled with all parts before use. Check that the socket and plug match.
- Never touch the mains plug with wet hands.
- Switch off the device before maintenance, cleaning and after use, and unplug from the mains.
- Do not leave the device within the reach of children or people who are not responsible for their actions.
- Children should be supervised so that they do not play with electrical devices.
- In case of incidents (e.g. contact with cleaning agents or chemicals) clean the machine with plenty of clean water.
- In the event of a malfunction, always pull out the mains plug to avoid any danger.
- Carefully check whether the mains connection cable, housing or other parts of the device are damaged; if so, do not use the device under any circumstances and contact the customer service department for repairs.
- If you are using extension cables, make sure that they are suitable for the application in question and that they are placed on a dry surface and protected against water spray.
- Service and repairs shall only be carried out by qualified personnel. Defective parts of the device shall only be replaced with original parts.
- The manufacturer is not responsible for any damage to persons or objects caused by improper use of the device, or by a failure to follow the instructions provided in this manual.

1.1 Special safety instructions - Heat pump

- Do not install near a heat source, combustible materials or building exhaust air.
- If the installation is not in a location with restricted access, a heat pump protection grille must be fitted.
- To avoid serious burns, do not touch the pipelines during installation or maintenance.
- To avoid serious burns, switch off the heat pump before carrying out any work on the refrigerant system and wait a few minutes before attaching temperature and pressure sensors.
- Have the refrigerant level checked when servicing the heat pump.
- Check that there are no traces of corrosion or oil stains around the refrigerant components.
- Have the installation, initial commissioning and maintenance of the heat pump carried out by authorised specialists only.
- Do not start work on the heat pump until all safety instructions have been checked.
- The device must be stable.
- The electrical installation must function properly.
- The hydraulic connections must be tight.
- All unnecessary tools and objects must be cleared from the area.

Danger to life due to unsuitable water temperature!

Staying in pools with water temperatures that are too high or too low for a long time can cause overheating (body temperature above 38°C) or hypothermia (body temperature below 35°C). This can lead to fatigue, dizziness, fainting or unconsciousness, resulting in death by drowning in the pool. Pregnant women run the risk of causing deformities or brain damage to their unborn child, especially in the first three months of pregnancy.

- Keep the water temperature in the range of 26-30°C during normal swimming operation.
- Do not allow children and pregnant women to enter the water at water temperatures above 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 temperature sensor of the heat pump guarantees an accuracy of approx. ±3°C.)

Fire and explosion hazard due to leaking heat exchanger fins!

The refrigerant circuit of the finned heat exchanger contains easily combustible, odourless gas under high pressure. There is a risk of fire and explosion if refrigerant escapes in an uncontrolled manner.

- Keep heat sources and open fires away from the heat pump.
- Do not damage the device by drilling or setting fire to it.
- Do not use any objects, except those permitted by the manufacturer, to accelerate the defrosting process.
- Shut down the heat pump immediately if you suspect refrigerant leakage and contact an authorised specialist.
- The refrigerant is odourless. Always keep ignition sources away from the installation site of the heat pump.



Danger of injury when moving heavy devices!

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

- Lift, carry or tilt the device at least in pairs, never alone.
- Ensure correct posture (straight back, safe stance, etc.).
- Use transport aids (e.g.: Pallet truck or dolly).
- Wear protective equipment such as safety shoes or gloves.

2. Intended use

This device is intended for private use at home and not for commercial or industrial purposes. Use the device only for heating pool equipment.

3. Technical data

Model	STEAM 25000
Voltage / frequency	220 - 240 V~ / 50 Hz
Max. input	1.2 kW
Heating capacity	4.2 kW
Input *	0.81 kW
COP	5.19
Min. / Max. flow rate	1.8 m ³ /h / 2.7 m ³ /h
Max. pool size	25 m ³
Outdoor temperature	8 - 43 °C
Heating temperature	15 - 40 °C
Pool water PH value	6.9 - 8.0
Max. salinity	10 ‰
Mains cable	4.5 m
Refrigerant type / quantity	R32 (difluoromethane) / 0.3 kg
Global Warming Potential GWP / CO ₂ equivalent	675 / 0.203 t
Evaporator type	Copper fins
Compressor type	GMCC
Number of compressors	Single rotating
Heat exchanger	Titan
Speed blower	2,400 rpm
Air flow rate	950 m ³ /h
Min. pumping pressure	0.23 MPa
Max. pumping pressure	1.18 MPa
Degree of protection / protection class	IPX4 / I
Sound power level (10 m)	35 dB
Dimensions	42 x 29 x 38.5 cm
Net weight	20 kg
Item no.	30465

*Values determined at: Outdoor temperature: 26 °C / Water temperature: 26/28 °C / Humidity: 80%.

4. Scope of delivery

Included in the product scope of supply are:

Pool heat pump with connection cable, connections, operating manual.

If possible, retain the packaging until your guarantee has expired. Dispose of packing materials in an environmentally friendly manner.

5. Commissioning



The device must be transported in an upright position. If it is stored or transported horizontally, it must stand upright for at least 24 hours before it may be switched on (Fig. 1).

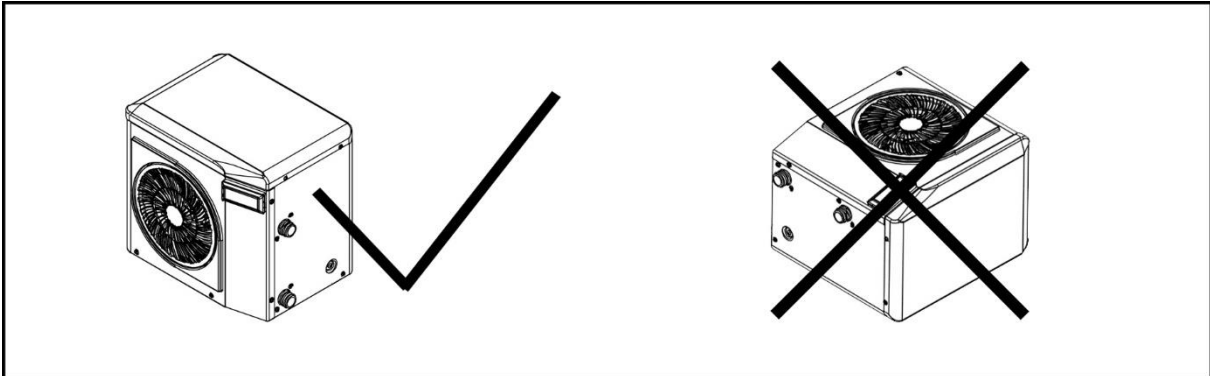


Fig. 1

5.1 Placing of the heat pump

The device should be placed at least 2.5 m from the pool (Fig. 2).

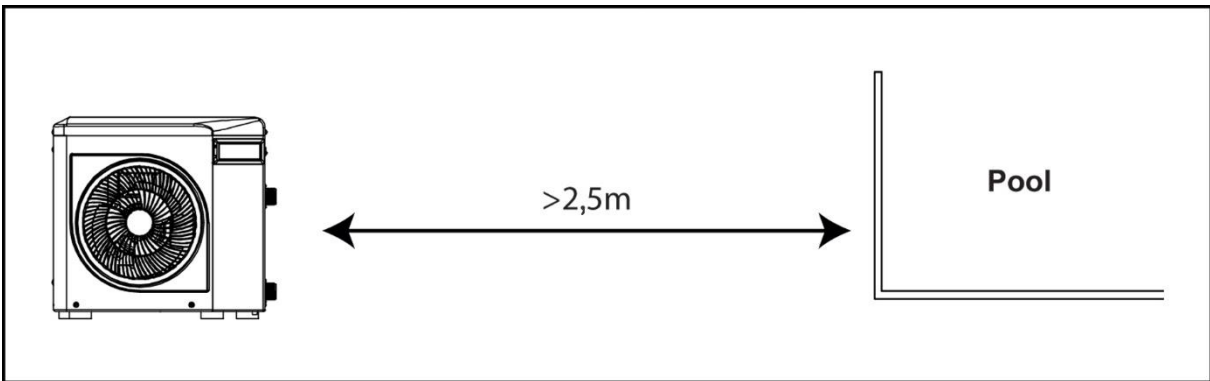


Fig. 2

- The future location of the device should be easily accessible for convenient operation and maintenance.
- It must be placed on the ground, ideally on a level concrete floor. Ensure that the ground is sufficiently stable and can support the weight of the device.
- Ensure that the device is well ventilated, that the air outlet does not face the windows of neighbouring buildings and that the exhaust air cannot flow back.
- The device must not be installed when oil, flammable gases, corrosive products, sulphur-containing compounds or high-frequency devices are nearby.
- To avoid soiling, do not install the device near a road or path.
- To avoid annoying neighbours, ensure that the device is installed facing the least noise-sensitive area.
- Operate the device as far as possible out of the reach of children.
- Leave a free space of at least 30 cm at the sides and rear of the heat pump (Fig. 3).
- Do not place any objects in front of or on the device. A minimum distance of 1.5 m from the front of the heat pump must be ensured.

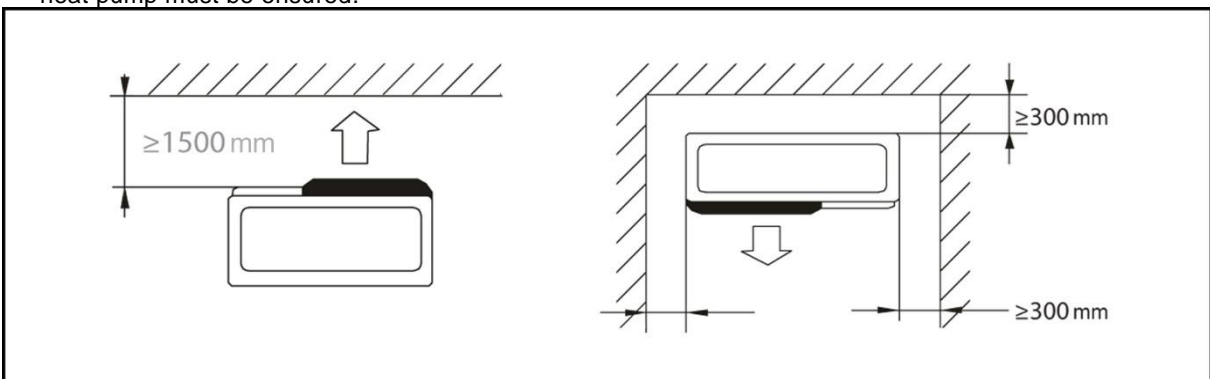


Fig. 3

5.2 Connecting the heat pump

- Screw the connections incl. seals to the heat pump.
- Now connect the pool hose coming from the circulating pump to the lower connection (**IN**).
- Now connect the pool hose in the direction of the pool to the upper connection (**OUT**) (Fig. 4).
- Secure each hose with hose clamps to prevent them from slipping down.

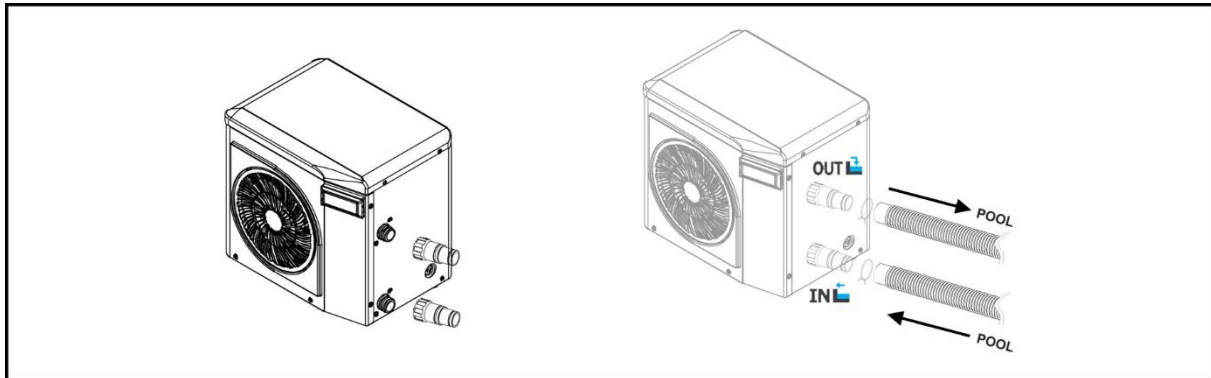


Fig. 4

A 10mA differential circuit breaker is integrated in the electrical plug of the heat pump. Before connecting your heat pump, please ensure that the socket outlet has a properly installed protective contact. The heat pump must never be operated without a pump, otherwise it may be damaged. The filter pump should work at the same time as the heat pump, so you must connect it to the same circuit.

It is recommended to install a pre-filter. This must be cleaned regularly to ensure that the water in the system is clean, thus avoiding the operational problems associated with dirt or clogging of the filter. The water treatment system (chlorine or salt dosing system), on the other hand, must be installed after the heat pump (Fig. 5).

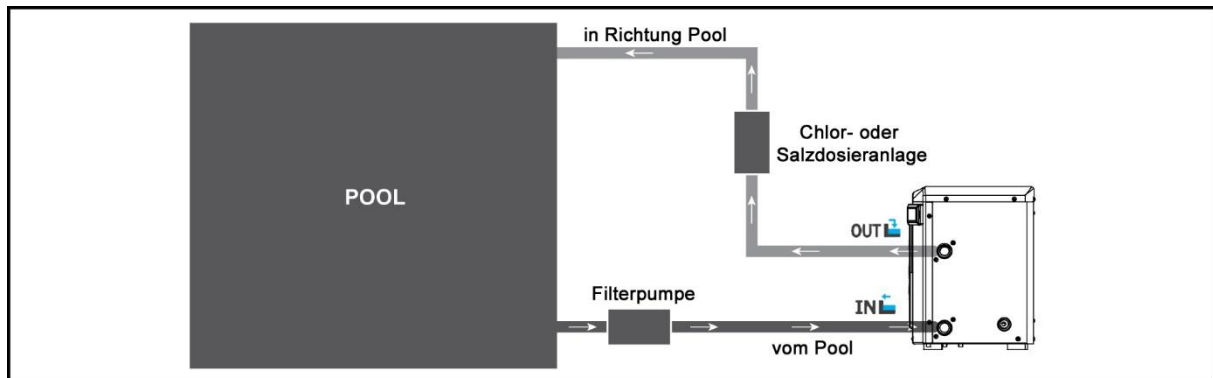


Fig. 5

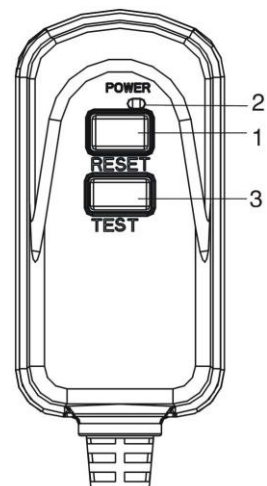
5.3 Connecting the personal protection switch (PRCD plug)

Switch explanation:

- 1.) RESET → Reset
 - Activates the protection
- 2.) POWER → Red indicator
 - Protection active
- 3.) TEST
 - Activate the test function

Test the device before use:

- Insert the plug into the socket.
- Press the “RESET” button: The display must be “on”.
- Press the “TEST” button: The display must be “off”.
- Press the “RESET” button for use: The display must be “on”.
- Caution: do not use if “TEST” fails.





This is not an overload protection, but a personal protection switch.



In the event of an electrical leak, the device automatically shuts off the power supply and prevents electricity from entering the human body.

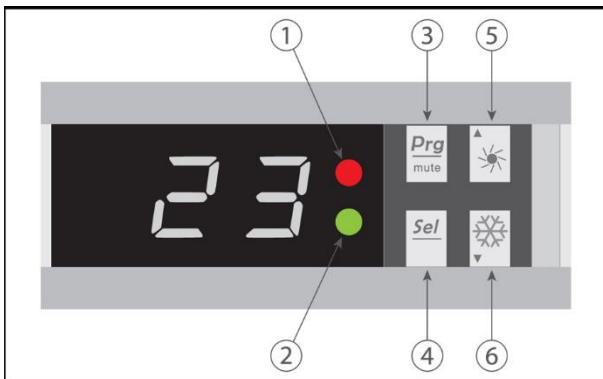


The device should be connected directly to a power outlet. Power supply via an extension cable is not recommended.

Technical data PRCD plug

Voltage / frequency	220 - 250 V~ / 50 - 60 Hz
Rated current	10 A / 16 A
Trip leakage current	10 mA / 30 mA
Trip time	< 0.1 s
Degree of protection	IP54

5.4 Operation



1.	Current LED
2.	Defrost LED
3.	Button: ON/OFF
4.	Button: Select
5.	Button: Up (+)
6.	Button: Down (-)



Before starting the heat pump, the filter pump must be checked for correct operation. The heat pump must never be operated without a pump.

Heating:

- Press to switch on the device
- Use and to set the desired temperature

Now the device heats up to the desired temperature and then switches off automatically.

If the temperature of the incoming water is lower than the set temperature (-1 °C), the heat pump switches to heating mode. The compressor stops if the temperature of the incoming water is higher than the set temperature.



Under normal conditions, a suitable heat pump can warm the water in a swimming pool by 1°C to 2°C per day. It is therefore normal not to feel any temperature difference in the system when the heat pump is in operation. A heated swimming pool should be covered to avoid any heat loss and thus be more efficient.

Querying of parameters:

- Press until the settings menu appears
- Use and to see the parameters
- Press to switch to the main screen

Parameter table:

Code	Description	Factory setting
A	Water inlet temperature	Current data
b	Water outlet temperature	Current data
c	Ambient temperature	Current data
d	Temperature set	27 °C
E	Automatic defrost activation time	40 min
F	Maximum defrosting time	30 min
H	Set temperature difference for the restart	3 °C
J	Automatic restart	1
O	Frost protection - low air temperature	8 °C
P	Evaporator temperature for entry into defrost mode	-3 °C
U	Evaporator temperature to exit defrost mode	20 °C
t	Reserved - do not change	Reserved

6. Maintenance



ATTENTION: Before performing any maintenance tasks, disconnect the electrical device from the power source by pulling the plug out of the socket outlet.



Do not use aggressive solvents or cleaning agents.



Do not dispose of pool water containing chemicals (e.g. chlorine) on lawns or plants.

The evaporator on the back of the heat pump must be cleaned carefully with a Hoover and a soft brush attachment.

Note: All types of repairs must be carried out by qualified personnel.

Annual maintenance:

- Carry out security checks.
- Check the integrity of the electrical wiring.
- Check the earth connections.

Your heat pump is designed to work even in rainy weather and is protected from frost by specially developed anti-frost technology. However, it is not recommended to leave them outdoors for long periods (e.g. over winter). After draining the pool, store the heat pump in a dry place for the winter.

Help in case of faults:

Code	Fault	Possible cause	Remedy
P1	Fault in the water inlet temperature sensor	Sensor poorly connected	Reconnect sensor
		Sensor defective	Replace sensor
		Defective control panel	Replace control panel
P3	Fault in the evaporator temperature sensor	Same causes as P1	Same causes as P1
P5	Fault of the external temperature sensor		
P7	Freeze protection	Protection is activated when the ambient temperature is too low	No input is required
E3	Flow sensor fault	Not enough water in the heat exchanger	Review the operation of your water circuit
		Defective flow sensor	Replace flow sensor
		Defective control panel	Replace control panel
E6	Negative pressure protection	Insufficient refrigerant gas	Refill refrigerant gas

7. Warranty

The present device was manufactured and inspected according to the latest methods. The seller warrants for faultless material and workmanship in accordance with the legal regulations of the country in which the device was purchased. The warranty period begins with the day of the purchase and is subject to the provisions below:

Within the period of warranty, all defects which are to be attributable to defective materials or manufacturing will be eliminated free of charge. Any complaints are to be reported immediately upon their detection.

The warranty claim becomes void in the case of interventions undertaken by the purchaser or by third parties. Damage resulting from improper handling or operation, incorrect setting-up or storage, inappropriate connection or installation or Acts of God or other external influences are excluded from warranty.

Parts being subject to wear and tear, such as the pump wheel (impeller), mechanical shaft seals, membranes and pressure switch are excluded from warranty.

All parts were manufactured using maximum care and high-quality materials and are designed for a long lifecycle. It should be understood, however, that the wear and tear depends on the kind of use, the intensity of use and the internals of maintenance. Complying with the installation and maintenance information contained in the present operating instructions will therefore considerably contribute to a long lifecycle of these wearing parts.

In case of complaints, we reserve the option of repairing or replacing the defective parts or replace the entire device. Replaced parts will pass into our property.

Claims for liquidated damages are excluded unless they are caused by wilful acts or negligence on the side of the manufacturer.

The warranty does not provide for any claims beyond those referred to above. The warranty claim has to be evidenced by the purchaser in the form of the submission of the sales receipt. The present warranty commitment is valid in the country in which the device was purchased.

Please note:

1. Should your device fail to function properly, please verify first whether an operating error or another cause is present which cannot be attributed to a defect of the device.
2. In case you have to take or send in your defective device for repair, please be sure to enclose the following documents:
 - Sales receipt (sales slip).
 - A description of the occurring defect (a description as accurate as possible will expedite the repair work).
3. In case you have to take or send in your defective device for repair, please remove any attached parts which do not belong to the original condition of the device. If any attached parts of this kind should be missing upon the return of the device, we shall not be liable for them.

8. How to order spare parts

The fastest, most simple and cheapest way of ordering spare parts is through the internet. On our website www.tip-pumpen.de you will find a convenient spare part shop where you can order spare parts with just a couple of clicks. In addition, this is also the place where we publish comprehensive information and valuable tips on our products and accessories, introduce new devices and present current trends and innovations in the range of pump technology.

9. Service

In the case of warranty claims or malfunction, please contact your point of sale.

A current operating manual is available as required as a PDF file via e-mail: service@tip-pumpen.de



For EC countries only

Do not throw electric appliances in your dustbin!

According to EU guideline 2012/19/EU concerning old electric and electronic appliances and its implementation in national law, such appliances must be collected separately and fed into an environment-friendly recycling system. Please consult your local waste management system for advice on recycling.



Chère cliente, cher client,
Félicitations pour votre achat de ce produit T.I.P.!

Pour pouvoir jouir de tous les avantages techniques, prière de lire ce mode d'emploi soigneusement.

Table de matières

1.	Avis de sécurité.....	1
2.	Utilisation conforme	3
3.	Caractéristiques techniques.....	3
4.	Contenu de la livraison.....	4
5.	Mise en service.....	4
6.	Maintenance	7
7.	Garantie	8
8.	Commande des pièces de rechange	9
9.	Service.....	9

Annexe: Illustrations

1. Avis de sécurité

Veillez lire attentivement le mode d'emploi et vous familiariser avec les composants et l'utilisation correcte de ce produit. Le fabricant n'endosse pas la responsabilité en cas de dommages suite du non-respect des instructions et consignes. Les dégâts causés suite du non respect des instructions et consignes ne sont pas couverts par la garantie. Gardez ce mode d'emploi, il doit être transmis à tout usager à qui on aurait cédé l'appareil.

Les personnes non familiarisées avec le contenu de ce manuel d'utilisation ne doivent pas utiliser cet appareil.

L'appareil ne doit pas être utilisée par des enfants.

L'appareil ne peut être utilisée par des personnes à capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et/ou de connaissances que si elles sont sous la surveillance ou ont été formées à l'utilisation en toute sécurité de l'appareil et comprennent les risques en découlant.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. L'appareil et le câble de raccordement doivent être maintenus hors de portée des enfants.

L'appareil ne doit pas être utilisé lorsque des personnes ou animaux se trouvent dans l'eau.

L'appareil doit être alimenté par un dispositif de protection contre le courant de défaut (RCD / interrupteur FI) avec un courant de défaut mesuré n'étant pas supérieur à 30 mA.

Si la conduite de raccordement de réseau de l'appareil est endommagé, elle doit être remplacée par le fabricant ou son service après-vente ou une autre personne qualifiée, pour éviter les risques.

Coupez l'alimentation électrique de l'appareil et laissez-le refroidir avant le nettoyage, l'entretien et le stockage.

Protégez les composants électriques contre l'humidité. Ne les plongez jamais dans l'eau ou un autre liquide lors du nettoyage ou du fonctionnement afin d'éviter tout choc électrique. Ne mettez jamais l'appareil sous l'eau courante. Suivez les instructions énoncées dans la section „Entretien et détection des pannes”.

Faites particulièrement attention aux indications précédées des symboles suivants:



Avertissement que le non-respect de l'instruction comporte un risque très grave pour les personnes et les biens.



Le non-respect de cette instruction peut entraîner une décharge électrique susceptible de provoquer des blessures et/ou des dégâts matériels.

Vérifiez que l'appareil n'ait pas subi de dommage au cours du transport. En cas de dommages éventuels, prévenez le distributeur sous huitaine à compter de la date d'achat.



1. **ATTENTION** : Avant d'effectuer des travaux d'installation ou d'entretien, couper l'alimentation électrique de l'appareil électrique en débranchant la fiche de connexion. Au cas où la fiche de connexion ou la prise secteur serait humide, commencer par déclencher le disjoncteur principal du secteur avant de débrancher le cordon d'alimentation. Ne jamais utiliser le câble pour accrocher ou pour transporter l'appareil.
2. La tension du réseau doit correspondre à la tension spécifiée sur la plaque signalétique.
3. Avant de brancher l'appareil au secteur, veiller à ce que le câble d'alimentation et l'appareil soient en parfait état.

- Certains matériaux d'emballage peuvent être dangereux (par exemple, les sacs en plastique). Ils doivent par conséquent être conservés hors de portée des enfants, des personnes qui ne sont pas conscientes des conséquences de leurs actes ou des animaux.
- N'utilisez que les accessoires inclus dans la livraison, ou uniquement ceux indiqués dans le mode d'emploi. L'utilisation d'accessoires non autorisés peut compromettre la sécurité.
- Toute utilisation de l'appareil qui n'est pas décrite dans le présent manuel peut être dangereuse et doit par conséquent être évitée.
- Avant d'être utilisé, toutes les pièces de l'appareil doivent être assemblées correctement. Vérifiez que la prise de courant et le connecteur de l'appareil correspondent.
- Ne jamais toucher la fiche secteur avec les mains humides.
- Avant toute intervention de maintenance, de nettoyage et après utilisation, arrêter l'appareil et débrancher la fiche secteur.
- Ne pas laisser l'appareil à la portée des enfants ou des personnes qui ne sont pas conscientes des conséquences de leurs actes.
- Les enfants doivent rester sous surveillance afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec les appareils électriques.
- En cas d'incident (par exemple, contact avec des agents de nettoyage ou des substances chimiques), nettoyer la machine à grandes eaux claires.
- En cas de dysfonctionnement, toujours débrancher la fiche secteur pour éviter tout danger.
- Vérifier soigneusement si le câble de raccordement secteur, le boîtier ou d'autres pièces de l'appareil sont endommagés, si tel est le cas, ne surtout pas utiliser l'appareil et contacter le service après-vente pour le faire réparer.
- Si des rallonges sont utilisées, s'assurer qu'elles sont adaptées au contexte d'utilisation et qu'elles sont placées sur une surface sèche et protégée des projections d'eau.
- L'entretien et les réparations ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié. Les pièces défectueuses de l'appareil ne peuvent être remplacées que par des pièces d'origine.
- Le fabricant n'est pas responsable des blessures et dommages matériels causés par une utilisation non conforme de l'appareil ou par le non-respect des instructions figurant dans le présent manuel.

1.1. Consignes de sécurité particulières - Pompe à chaleur

- Ne pas installer le matériel près d'une source de chaleur, de matériaux inflammables ou de l'évacuation d'air du bâtiment.
- Si l'installation n'est pas réalisée dans un endroit à accès restreint, une grille de protection pour pompe à chaleur doit être mise en place.
- Pour éviter de graves brûlures, ne touchez pas les conduites pendant l'installation ou la maintenance.
- Pour éviter de graves brûlures, vous devez arrêter la pompe à chaleur avant de commencer tout travail sur le système réfrigérant et attendre quelques minutes avant de mettre en place les capteurs de température et de pression.
- Faites contrôler le niveau de réfrigérant lors des travaux de maintenance sur la pompe à chaleur.
- Vérifiez l'absence de traces de corrosion ou de taches d'huile autour des composants du système réfrigérant.
- Confiez l'installation, la mise en service et la maintenance de la pompe à chaleur exclusivement à des spécialistes agréés.
- Ne commencez pas à travailler sur la pompe à chaleur tant que toutes les prescriptions de sécurité n'ont pas été vérifiées.
- L'appareil doit être stable.
- L'installation électrique doit fonctionner parfaitement.
- Les raccords hydrauliques doivent être étanches.
- Tous les outils et objets inutiles doivent être retirés des environs.

Danger de mort dû à une température inadaptée de l'eau !

Tout séjour prolongé dans des piscines présentant une température de l'eau trop élevée ou trop faible peut provoquer une hyperthermie (température corporelle supérieure à 38 °C) ou une hypothermie (température corporelle inférieure à 35 °C). Il peut en résulter de la fatigue, des étourdissements, des évanouissements ou une perte de conscience, ce qui provoquera la mort par noyade dans la piscine. Les femmes enceintes, en particulier au cours du premier trimestre de la grossesse, encourent le risque de voir leur enfant à naître subir des déformations ou des lésions cérébrales.

- Maintenez la température de l'eau entre 26 et 30 °C lors de l'utilisation normale de la piscine.
- Ne laissez pas les enfants et les femmes enceintes rester dans une eau dont la température est supérieure à 38 °C.
- Ne laissez pas la température de l'eau dépasser 40 °C.
- En cas de doute, vérifiez la température de l'eau avec un thermomètre de précision approprié avant de pénétrer dans l'eau. (Le capteur de température de la pompe à chaleur garantit une précision d'env. ± 3 °C.)

Risque d'incendie et d'explosion en cas d'ailettes non étanches de l'échangeur de chaleur !

Le circuit de réfrigérant de l'échangeur de chaleur à lamelles contient du gaz facilement inflammable et inodore sous haute pression. Il existe un risque d'incendie et d'explosion si le réfrigérant s'échappe de manière incontrôlée.

- Tenez les sources de chaleur et les flammes nues éloignées de la pompe à chaleur.
- L'appareil ne doit pas être endommagé par un perçage ou un incendie.
- N'utilisez pas d'objets autres que ceux autorisés par le fabricant pour accélérer le processus de dégivrage.
- Dès que vous suspectez une fuite de réfrigérant, mettez immédiatement la pompe à chaleur hors service et contactez un spécialiste agréé.
- Le réfrigérant est inodore. Tenez toujours les sources d'inflammation éloignées du lieu d'installation de la pompe à chaleur.

Risque de blessures lors du déplacement d'un appareil lourd !

L'appareil est lourd ! Le levage incorrect ou l'inclinaison incontrôlée de l'appareil peut entraîner des blessures ou endommager l'appareil.

- Si vous devez soulever, porter ou incliner l'appareil, n'agissez jamais seul mais à deux.
- Faites attention à adopter une posture correcte (dos droit, position stable, etc.).
- Utilisez des aides au transport (ex : chariot élévateur ou planche à roulettes).
- Portez des équipements de protection, comme des chaussures de sécurité ou des gants.

2. Utilisation conforme

Cet appareil est conçu pour une utilisation privée domestique et non pour des fins commerciales ou industrielles. Utilisez l'appareil uniquement pour chauffer les piscines.

3. Caractéristiques techniques

Modèle	STEAM 25000
Tension / fréquence	220 - 240 V~ / 50 Hz
Entrée max.	1,2 kW
Puissance calorifique *	4,2 kW
Entrée	0,81 kW
COP	5,19
Débit min. / max.	1,8 m³/h / 2,7 m³/h
Taille max. de la piscine	25 m³
Température extérieure	8 - 43 °C
Température de chauffage	15 - 40 °C
Valeur de pH de l'eau de la piscine	6,9 - 8,0
Teneur max. en sel	10 %
Câble d'alimentation	4,5 m
Type / quantité de réfrigérant	R32 (Difluorométhane) / 0,3 kg
Effet de serre potentiel PCG / Équivalent CO ₂	675 / 0,203 t
Type d'évaporateur	Ailettes en cuivre
Type de compresseur	GMCC
Nombre de compresseurs	Rotation simple
Échangeur de chaleur	Titane
Ventilateur - Vitesse	2.400 rpm
Flux d'air	950 m³/h
Pression de refoulement min.	0,23 MPa
Pression de refoulement max.	1,18 MPa
Indice de protection / classe de protection	IPX4 / I

Modèle	STEAM 25000
Niveau de puissance sonore (10 m)	35 dB
Dimensions	42 x 29 x 38,5 cm
Poids net	20 kg
N° d'article	30465

*Valeurs déterminées à : Température extérieure : 26 °C / Température de l'eau : 26/28 °C / Humidité : 80 %.

4. Contenu de la livraison

Le présent produit est livré avec les éléments suivants :
Pompe à chaleur pour piscine avec câble de raccordement, raccords, mode d'emploi.
Dans la mesure du possible, conservez l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie. Mettez au rebut le matériel d'emballage conformément aux impératifs écologiques.

5. Mise en service



L'appareil doit être transporté à la verticale. S'il est stocké ou transporté à l'horizontale, il doit rester debout pendant au moins 24 heures avant de pouvoir être activé (fig. 1).

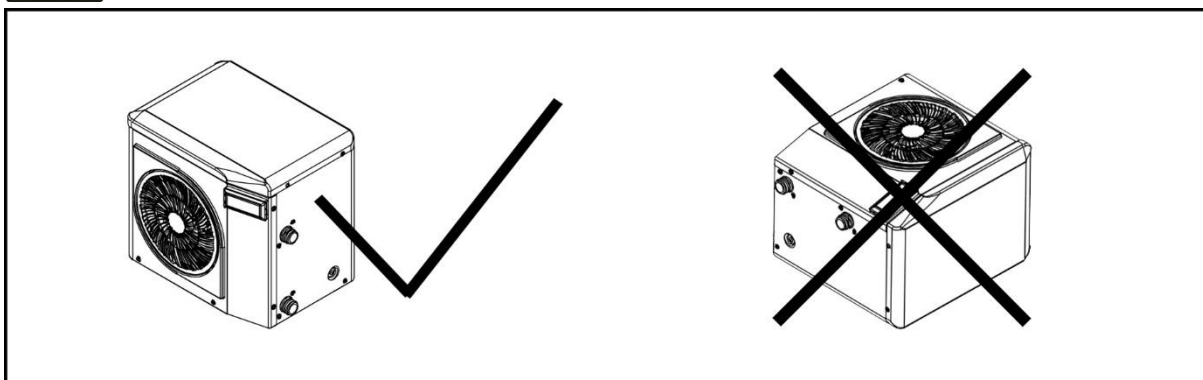


Fig. 1

5.1 Mise en place de la pompe à chaleur

L'appareil doit se trouver à au moins 2,5 m de la piscine (fig. 2).

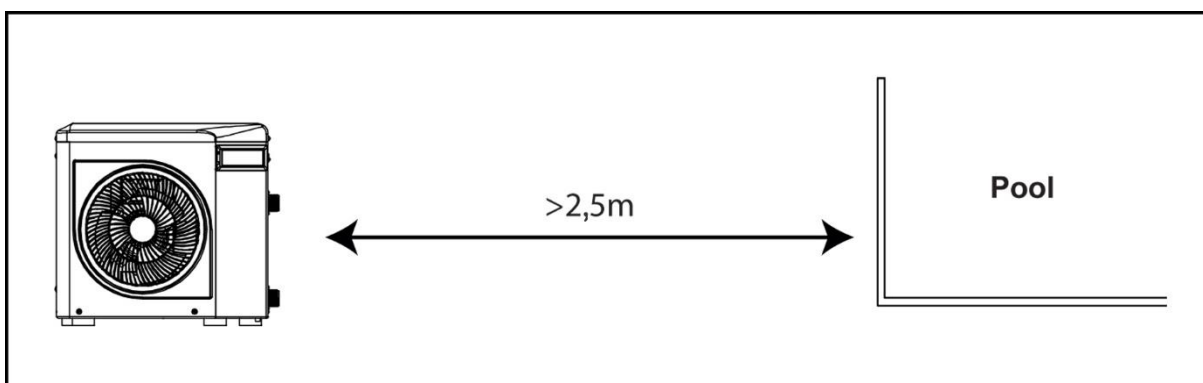


Fig. 2

- Le futur emplacement de l'appareil doit être facile d'accès pour une utilisation et une maintenance confortables.
- Il doit être installé au sol, idéalement sur un sol en béton plat. Veillez à ce que le sol soit suffisamment stable pour pouvoir prendre en charge le poids de l'appareil.
- Veillez à ce que l'appareil soit bien ventilé, à ce que la sortie d'air ne pointe pas vers les fenêtres des bâtiments voisins et à ce que l'air évacué ne puisse pas refluer.
- L'appareil ne doit pas être installé à proximité d'huile, de gaz inflammables, de produits corrosifs, de composés soufrés ou d'appareils à haute fréquence.
- Pour éviter tout encrassement, l'appareil ne doit pas être installé à proximité d'une rue ou d'un chemin.
- Pour éviter de gêner les voisins, veillez à ce que l'appareil soit orienté en direction de la zone la moins sensible au bruit.
- Utilisez l'appareil aussi hors de portée des enfants que possible.

- Ménagez un dégagement d'au moins 30 cm sur les côtés et à l'arrière de la pompe à chaleur (fig. 3).
- Ne placez rien devant ou sur l'appareil. Une distance minimale de 1,5 m à l'avant de la pompe à chaleur doit être garantie.

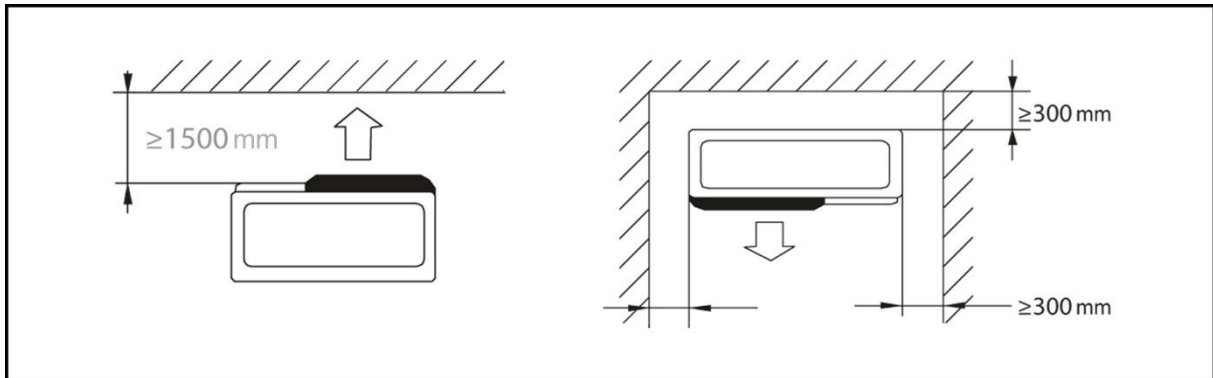


Fig. 3

5.2 Raccordement de la pompe à chaleur

- Vissez les raccords y compris les joints sur la pompe à chaleur.
- Raccordez à présent le flexible de la piscine qui connecte la pompe de circulation au raccord inférieur (IN).
- Raccordez à présent le flexible de la piscine au raccord supérieur (OUT) en direction de la piscine (fig. 4).
- Fixez les flexibles avec des colliers de serrage pour éviter qu'ils ne glissent.

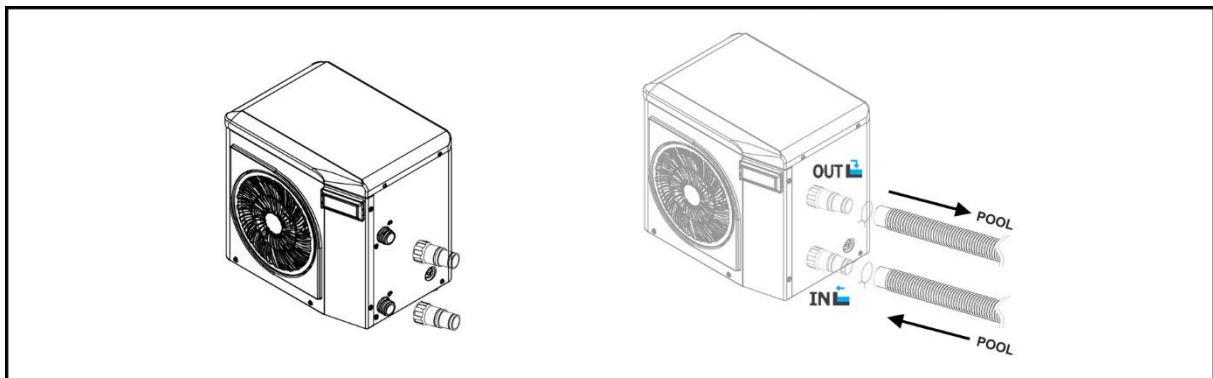


Fig. 4

Un disjoncteur différentiel de 10 mA est intégré au connecteur électrique de la pompe à chaleur. Avant de raccorder votre pompe à chaleur, veillez à ce que la prise dispose d'un contact de protection correctement installé. La pompe à chaleur ne doit jamais être utilisée sans pompe. Sinon, des dommages peuvent survenir. La pompe de filtration doit fonctionner en même temps que la pompe à chaleur. Vous devez par conséquent les raccorder sur le même circuit électrique.

Il est recommandé d'installer un préfiltre. Celui-ci doit être nettoyé régulièrement afin que l'eau du système soit propre et ainsi éviter les dysfonctionnements liés à l'encrassement ou au colmatage du filtre. En revanche, le système de traitement de l'eau (système de dosage en chlore ou en sel) doit être installé en aval de la pompe à chaleur (fig. 5).

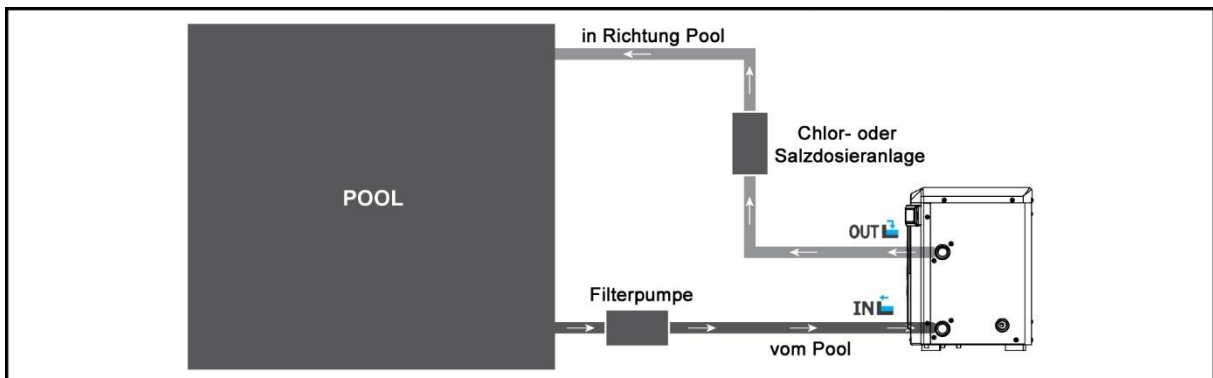


Fig. 5

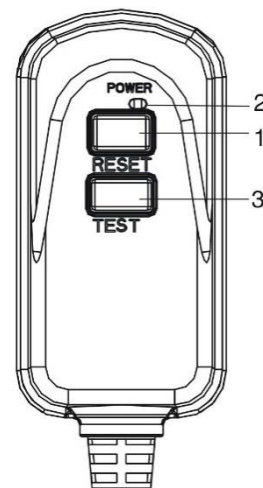
5.3 Raccordement de l'interrupteur de protection individuelle (connecteur PRCD)

Explication de l'interrupteur :

- 1.) RESET → Réinitialiser
 - Active la protection
- 2.) POWER → Indicateur rouge
 - Protection active
- 3.) TEST
 - Activez la fonction de test

Testez l'appareil avant utilisation :

- Branchez le connecteur dans la prise.
- Appuyez sur le bouton RESET : L'indicateur doit être ON.
- Appuyez sur le bouton TEST : L'indicateur doit être OFF.
- Appuyez sur le bouton RESET pour lancer l'utilisation : L'indicateur doit être ON.
- Prudence : ne pas utiliser si le TEST échoue.



Il ne s'agit pas d'une protection contre les surcharges, mais d'un interrupteur de protection individuelle.



En cas de fuite électrique, l'appareil coupe automatiquement l'alimentation et empêche l'électricité de pénétrer dans le corps.

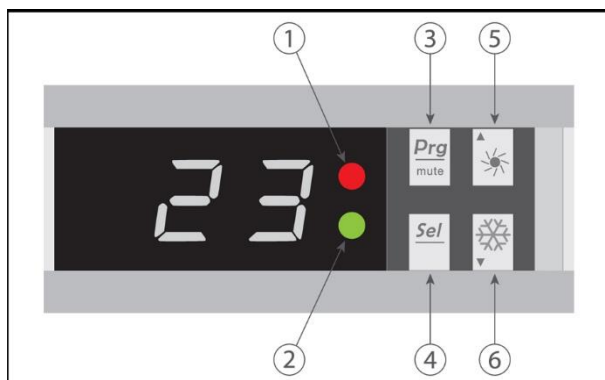


L'appareil doit être raccordé directement sur une prise électrique.
Il est déconseillé d'utiliser une alimentation passant par une rallonge.

Caractéristiques techniques de la fiche PRCD

Tension / fréquence	220 - 250 V~ / 50 - 60 Hz
Courant nominal	10 A / 16 A
Courant de fuite de déclenchement	10 mA / 30 mA
Temps de déclenchement	< 0,1 s
Indice de protection	IP54

5.4 Commande






1.	DEL d'alimentation
2.	LED de dégivrage
3.	Bouton : ON/OFF
4.	Bouton : Sélection
5.	Bouton : Plus (+)
6.	Bouton : Moins (-)



Avant de démarrer la pompe à chaleur, la pompe de filtration doit être vérifiée afin de s'assurer de son fonctionnement correct.
La pompe à chaleur ne doit jamais être utilisée sans pompe.

Chauffage :

- Appuyez sur  pour activer l'appareil
- Utilisez  et  pour régler la température souhaitée

L'appareil chauffe à présent à la température souhaitée, puis s'arrête automatiquement.

Si la température de l'eau entrante est inférieure à la température réglée (-1 °C), la pompe à chaleur passe en mode chauffage. Le compresseur s'arrête lorsque la température de l'eau entrante est supérieure à la température réglée.



Dans des conditions normales, une pompe à chaleur adaptée permet de réchauffer l'eau d'une piscine de 1 à 2 °C par jour. Il est donc normal de ne pas ressentir de différence de température dans le système lorsque la pompe à chaleur fonctionne.

Une piscine chauffée doit être couverte pour éviter toute déperdition de chaleur et ainsi être plus efficace.

Interrogation des paramètres :





- Appuyez sur  jusqu'à ce que le menu de réglage apparaisse
- Utilisez  et  pour afficher les paramètres
- Appuyez sur  pour accéder à l'écran principal

Tableau des paramètres :

Code	Description	Réglage par défaut
A	Température d'entrée de l'eau	Données actuelles
b	Température de sortie de l'eau	Données actuelles
c	Température ambiante	Données actuelles
d	Température réglée	27 °C
E	Temps d'activation du dégivrage automatique	40 min
F	Durée maximale du dégivrage	30 min
H	Différence de température réglée pour le redémarrage	3 °C
J	Redémarrage automatique	1
O	Protection antigél - basse température de l'air	8 °C
P	Température de l'évaporateur pour passer en mode dégivrage	-3 °C
U	Température de l'évaporateur pour quitter le mode dégivrage	20 °C
t	Réservé - ne pas modifier	Réservé

6. Maintenance



ATTENTION: Avant d'effectuer des travaux de maintenance, couper l'alimentation électrique de l'appareil électrique en débranchant la fiche de connexion.



Ne pas utiliser de solvants ou de produits de nettoyage agressifs.



Ne pas jeter l'eau de piscine qui contient des substances chimiques (par exemple, du chlore) sur le gazon ou les plantes.

L'évaporateur à l'arrière de la pompe à chaleur doit être soigneusement nettoyé avec un aspirateur et une brosse douce.

Remarque: Quel que soit leur type, les réparations ne doivent être réalisées que par un personnel qualifié.

Maintenance annuelle :

- Procédez à des contrôles de sécurité.
- Vérifiez l'intégrité du câblage électrique.
- Vérifiez les raccords à la terre.

Votre pompe à chaleur est conçue de manière à fonctionner même par temps de pluie et est protégée contre le gel par une technologie antigél mise au point tout spécialement. Toutefois, il est déconseillé de la laisser à l'extérieur pendant de longues périodes (par exemple pendant l'hiver). Après avoir vidé la piscine, rangez la pompe à chaleur au sec pour l'hiver.

Assistance en présence de dysfonctionnements :

Code	Panne	Cause possible	Dépannage
P1	Panne du capteur de température de l'entrée d'eau	Capteur mal raccordé	Raccorder de nouveau le capteur
		Capteur défectueux	Remplacer le capteur
		Panneau de commande défectueux	Remplacer le panneau de commande
P3	Panne du capteur de température de l'évaporateur	Mêmes causes que la panne P1	Mêmes causes que la panne P1
P5	Panne du capteur de température externe		
P7	Antigel	La protection est activée lorsque la température ambiante est trop basse	Aucune entrée n'est requise
E3	Panne du capteur de débit	Pas assez d'eau dans l'échangeur de chaleur	Vérifiez le fonctionnement de votre circuit d'eau
		Capteur de débit défectueux	Remplacer le capteur de débit
		Panneau de commande défectueux	Remplacer le panneau de commande
E6	Protection contre la sous-pression	Pas suffisamment de gaz réfrigérant	Faire l'appoint de gaz réfrigérant
		Pressostat mal raccordé ou défectueux	Raccordez de nouveau ou remplacez le pressostat
		Panneau de commande défectueux	Remplacer le panneau de commande
	L'appareil ne fonctionne plus sans code d'erreur	Pas assez d'eau dans l'échangeur de chaleur	Vérifiez le fonctionnement de votre circuit d'eau
		Panneau de commande défectueux	Remplacer le panneau de commande

7. Garantie

Cet appareil a été construit et contrôlé selon les méthodes les plus modernes. Le revendeur garantit un état parfait du matériel et une fabrication parfaite conforme à la législation du pays dans lequel l'appareil a été acheté. La garantie commence le jour de l'achat aux conditions suivantes:

Durant la période de garantie, toutes les défectuosités causées par des défauts de fabrications ou de matériel sont réparées gratuitement. Les réclamations doivent être faites directement après la constatation.

Le droit de garantie est annulé dans le cas d'intervention de la part de l'acquéreur ou de tiers. Des dommages causés par des manipulations ou des opérations inadéquates, de mise en fonctionnement ou de conservation erronées, de branchement ou d'installation inadéquates ou par force majeure ou d'autres facteurs extérieurs ne sont pas couverts par la garantie.

Les éléments sujets à l'usure comme par exemple la turbine, les joints des anneaux d'écoulement, les membranes ou les pressostats sont exclus de la garantie.

Tous les composants sont produits avec le plus grand soin et sont construits avec des matériaux de première qualité et conçus pour une longue durée. L'usure est cependant sujette au type d'utilisation, à la fréquence d'usage et aux intervalles d'entretien. C'est pourquoi les instructions d'installation et d'entretien contenues dans le présent mode d'emploi contribuent de manière décisive à la longévité des pièces sujettes à l'usure.

Nous nous réservons le droit, en cas de plaintes, de réparer les pièces défectueuses ou de les remplacer ou d'échanger l'appareil. Les pièces échangées deviennent notre propriété.

Il n'y aura aucun droit aux dommages et intérêts, pour autant qu'il n'y ait pas eu intention de nuire ou négligence grave de la part du fabricant.

La garantie ne permettra aucun autre recours. Le recours à la garantie doit être prouvé par l'acquéreur sur présentation de la facture. Cette promesse de garantie est valable dans les pays dans lequel vous avez acheté l'appareil.

Renseignements:

1. Dans le cas où votre appareil ne fonctionne plus, vérifiez tout d'abord si d'autres raisons, comme une interruption de l'alimentation électrique ou une manipulation inadéquate en peuvent être la cause.
2. Dans le cas d'une réparation: Veillez à ce que l'appareil défectueux soit accompagné des documents suivants:
 - Facture
 - Description de la panne (Une description aussi précise que possible accélère la réparation).
3. Avant d'envoyer votre appareil, enlevez tous les accessoires qui ne font pas partie des composants originaux fournis avec la pompe. Nous n'endossons pas la responsabilité au cas où ces accessoires manquent à la remise de la pompe.

8. Commande des pièces de rechange

La méthode la plus simple de commander les pièces de rechange est par internet. Notre site www.tip-pumpen.de a un magasin confortable ce qui vous permet de faire une commande de pièces de rechange simplement en cliquant. En plus nous y publions des informations détaillées et des conseils importants concernant nos produits et accessoires. Nous y présentons des nouveautés (et produits nouveaux), des trends et des innovations de la technique des pompes

9. Service

En cas de demande d'intervention de la garantie ou de pannes, veuillez contacter votre revendeur.

Une notice d'utilisation récente sous forme de fichier PDF peut être demandée si nécessaire par e-mail à l'adresse: service@tip-pumpen.de



Seulement pour les pays de l'U.E.

Ne jetez pas les appareils électriques/électroniques à la poubelle !

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU sur les anciens équipements électriques et électroniques et son application dans la législation nationale, les appareils usagés de ce type doivent faire l'objet d'une collecte séparée pour être recyclés dans le respect des règles de protection de l'environnement. Si vous avez des questions, veuillez vous adresser à votre service local de traitement des déchets.

Gentile Cliente,
Complimenti per l'acquisto del Suo nuovo prodotto T.I.P.!

Per poter approfittare di tutti i vantaggi tecnici, si prega di leggere attentamente le istruzioni d'uso.

Indice

1.	Norme di sicurezza generali.....	1
2.	Utilizzo conforme alla destinazione d'uso	3
3.	Dati tecnici	3
4.	Oggetto della fornitura.....	4
5.	Messa in funzione	4
6.	Manutenzione	7
7.	Garanzia	8
8.	Ordinazione di pezzi di ricambio	9
9.	Assistenza.....	9
	Appendice: Illustrazioni	

1. Norme di sicurezza generali

Leggere attentamente le istruzioni e prendere pratica con i dispositivi di comando e con l'utilizzo regolamentare del prodotto. Non si risponde di danni provocati dall'inosservanza di avvertenze e disposizioni contenute in tali istruzioni. Danni provocati da un'inosservanza di avvertenze e disposizioni contenute in tali istruzioni non sono coperti da garanzia. Conservare con cura queste istruzioni e consegnarle insieme al macchinario ad un eventuale possessore successivo.

Il presente dispositivo non deve essere utilizzato da persone che non abbiano familiarità con il contenuto delle presenti istruzioni d'uso.

Il dispositivo non deve essere utilizzata da bambini.

Il dispositivo può essere utilizzata da persone con facoltà fisiche, psichiche e mentali ridotte o che manchino di esperienza e/o conoscenze specifiche in merito al suo uso, solo nel caso in cui siano sorvegliate o abbiano ricevuto un'adeguata formazione in merito all'uso del dispositivo e abbiano compreso i pericoli che possono derivarne. I bambini non devono giocare con il dispositivo. Il dispositivo e il suo cavo di collegamento devono essere tenuti lontani da bambini.

Il dispositivo non deve essere utilizzata se sono presenti persone o animali in acqua.

Il dispositivo deve essere alimentata mediante un interruttore differenziale (RCD / interruttore FI) corrente di dispersione misurata non superiore a 30 mA.

Se il cavo di collegamento alla rete del dispositivo risulta danneggiato, deve essere sostituito dal produttore o dal suo servizio clienti o da una persona con qualifica analoga per evitare pericoli.

Staccare l'apparecchio dall'alimentazione di corrente e lasciarlo raffreddare prima della pulizia, manutenzione e conservazione.

Proteggere le parti elettriche dall'umidità. Durante la pulizia o il funzionamento non immergerle in acqua o in altri liquidi per evitare una scossa elettrica. Non collocare mai l'apparecchio sotto l'acqua corrente. Rispettare le istruzioni per la „Manutenzione e suggerimenti in caso di guasto“.

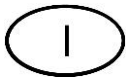
Si prega di prestare attenzione alle seguenti indicazioni e avvertenze con i seguenti simboli:



Un'inosservanza di questa avvertenza può essere pericolosa e provocare danni a persone e/o cose.



L'inosservanza di tali istruzioni può essere causa di scariche elettriche con possibili danni a cose e/o persone.



Controllare che il macchinario non abbia subito danni durante il trasporto. In caso di danno informare immediatamente il rivenditore - al più tardi entro 8 giorni dalla data d'acquisto.



1. **ATTENZIONE:** Prima di eseguire qualsiasi lavoro di installazione o manutenzione, scollegare il dispositivo elettrico dalla fonte di corrente estraendo la spina dalla presa di corrente. Spegnerne il fusibile principale della rete elettrica domestica prima di estrarre il cavo di rete, se la spina di collegamento o la presa di rete dovessero essere bagnati. Non sospendere né trasportare mai il dispositivo dal cavo di collegamento alla rete.
 2. Assicurarsi che la tensione indicata sulla targhetta identificativa del dispositivo corrisponda alla tensione di rete.
 3. Prima di collegare il dispositivo alla rete elettrica, assicurarsi che il cavo di rete e il dispositivo non siano in alcun modo danneggiati.
- I componenti dell'imballaggio possono essere pericolosi (ad es. buste in plastica) e devono pertanto essere conservati fuori dalla portata di bambini, persone inconsapevoli delle loro azioni o animali.
 - Utilizzare solo accessori compresi nell'ambito della fornitura e/o quelli indicati nelle istruzioni per l'uso. L'utilizzo di accessori non ammessi può compromettere la sicurezza.
 - Ogni utilizzo del dispositivo diverso da quanto indicato nelle presenti istruzioni può essere pericoloso e deve pertanto essere evitato.
 - Prima dell'uso occorre assemblare correttamente il dispositivo con tutti i componenti. Controllare che la presa e la spina del dispositivo si adattino tra loro.
 - Non afferrare mai la spina di rete con le mani bagnate.
 - Spegnerne il dispositivo e scollegare la spina di rete prima di manutenzione, pulizia, cambio del filtro e dopo l'uso.
 - Tenere il dispositivo fuori dalla portata dei bambini o di persone non consapevoli delle loro azioni.
 - I bambini dovrebbero essere sorvegliati, in modo che non giochino con i dispositivi elettronici.
 - In caso di incidenti (ad es. contatto con detersivi o sostanze chimiche), pulire la macchina con abbondante acqua pulita.
 - In caso di guasto, scollegare sempre la spina di rete per evitare potenziali pericoli.
 - Controllare attentamente se il cavo di allacciamento alla rete, l'alloggiamento o altre parti del dispositivo sono danneggiati; in questo caso non utilizzare per nessun motivo il dispositivo e affidarne la riparazione al servizio clienti.
 - Se si utilizzano cavi di prolunga, assicurarsi che questi siano adatti per la relativa applicazione, che siano disposti su una superficie asciutta e che siano protetti contro spruzzi d'acqua.
 - I lavori di assistenza e riparazione possono essere eseguiti solo da personale specializzato e qualificato. I componenti difettosi del dispositivo possono essere sostituiti solo con pezzi originali.
 - Il produttore non è responsabile per eventuali danni a persone o cose dovuti a un utilizzo improprio del dispositivo o alla mancata osservanza delle indicazioni riportate in queste istruzioni.

1.1. Indicazioni speciali di sicurezza - Pompa di calore

- Non installarlo vicino ad una fonte di calore, a materiali infiammabili o a scarichi di edifici.
- Se l'installazione non viene eseguita in un luogo con accesso limitato, occorre applicare una griglia di protezione attorno alla pompa di calore.
- Per evitare gravi ustioni, durante l'installazione o la manutenzione non bisogna toccare le tubazioni.
- Per evitare gravi ustioni, prima di tutti i lavori sul sistema del refrigerante, occorre spegnere la pompa di calore e attendere qualche minuto prima di applicare i sensori di temperatura e pressione.
- Durante i lavori di manutenzione sulla pompa di calore, fare controllare il livello di refrigerante.
- Controllare che non ci siano tracce di corrosione o macchie d'olio attorno ai componenti del refrigerante.
- Fare eseguire l'installazione, la prima messa in servizio e la manutenzione della pompa di calore solo a personale specializzato e autorizzato.
- Iniziare i lavori sulla pompa di calore solo dopo aver controllato tutte le disposizioni di sicurezza.
- Il dispositivo deve essere stabile.
- L'installazione elettrica deve funzionare in maniera impeccabile.
- I collegamenti idraulici devono essere a tenuta.
- Tutti gli utensili e gli oggetti non necessari devono essere tolti dall'ambiente circostante.

Pericolo di morte a causa di una temperatura dell'acqua non adatta!

Una sosta prolungata in piscina con una temperatura dell'acqua troppo alta o troppo bassa può provocare un surriscaldamento (temperatura del corpo oltre 38°C) o un surraffreddamento (temperatura del corpo sotto i 35°C). Ciò può causare stanchezza e senso di vertigine fino allo svenimento o alla perdita di coscienza e quindi provocare la morte a causa di annegamento in piscina. Le donne in gravidanza, soprattutto nei primi tre mesi di gravidanza, corrono il rischio di provocare deformazioni al nascituro o di causarne danni cerebrali.

- Tenere la temperatura dell'acqua nell'intervallo tra 26 e 30 °C durante le normali operazioni di nuoto.
- Non permettere a bambini e donne in gravidanza di entrare in acqua quando la temperatura dell'acqua è superiore a 38°C.
- Non lasciare che la temperatura dell'acqua superi i 40°C.
- Controllare la temperatura dell'acqua in caso di dubbio con un termometro di precisione adatto prima di entrare in acqua. (Il sensore di temperatura della pompa di calore garantisce una precisione di ca ±3°C.)

Pericolo di incendio ed esplosione a causa delle lamelle non a tenuta del trasmettitore di calore!

Nel circuito del refrigerante delle lamelle del trasmettitore di calore, si trova un gas inodore facilmente infiammabile sotto pressione elevata. In caso di fuoriuscita incontrollata del refrigerante, sussiste il pericolo di incendio ed esplosione.

- Tenere lontane fonti di calore e fiamme libere dalla pompa di calore.
- Non danneggiare assolutamente il dispositivo forandolo o incendiandolo.
- Non utilizzare dispositivi al di fuori di quelli ammessi dal produttore per rendere più veloce il processo di sbrinamento.
- Mettere subito fuori servizio la pompa di calore non appena si sospetta una fuoriuscita del refrigerante e contattare un esperto autorizzato.
- Il refrigerante è inodore. Tenere sempre lontane le fonti di calore dal luogo di installazione della pompa di calore.

Pericolo di lesioni durante il movimento di dispositivi pesanti!

Il dispositivo è pesante! Il sollevamento scorretto o il ribaltamento incontrollato del dispositivo può causare lesioni oppure danni al dispositivo.

- Sollevare, trasportare o ribaltare il dispositivo almeno in coppia, mai da soli.
- Accertarsi di avere una postazione del corpo corretta (schiena dritta, postazione sicura, ecc.).
- Utilizzare ausili per il trasporto (ad es.: Carrello elevatore o carrello con ruote).
- Indossare la dotazione di protezione come scarpe di sicurezza o guanti.

2. Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

Questo dispositivo è idoneo per uso privato in ambiente domestico e non per utilizzo commerciale/industriale. Utilizzare il dispositivo solo per riscaldare impianti con piscine.

3. Dati tecnici

Modello	STEAM 25000
Tensione / Frequenza	220 - 240 V~ / 50 Hz
Ingresso max.	1,2 kW
Potenza termica *	4,2 kW
Ingresso	0,81 kW
COP	5,19
Flusso min. / max.	1,8 m ³ /h / 2,7 m ³ /h
Dimensioni massime della piscina	25 m ³
Temperatura esterna	8 - 43 °C
Temperatura di riscaldamento	15 - 40 °C
Valore pH acqua della piscina	6,9 - 8,0
Contenuto di sale max.	10 %
Cavo di rete	4,5 m
Tipo / quantità di refrigerante	R32 (difluorometano) / 0,3 kg
Potenziale di riscaldamento globale GWP / CO ₂ equivalente	675 / 0,203 t
Tipo di evaporatore	Lamelle di rame
Tipo di compressore	GMCC
Quantità di compressori	A rotazione semplice
Scambiatore di calore	Titanio
Soffiante numero di giri	2.400 rpm
Portata d'aria	950 m ³ /h
Pressione di trasporto min.	0,23 MPa
Pressione di trasporto max.	1,18 MPa
Tipo di protezione / Classe di protezione	IPX4 / I
Livello di potenza acustica (10 m)	35 dB
Dimensioni	42 x 29 x 38,5 cm
Peso netto	20 kg
Nr. articolo	30465

*Valori determinati a: Temperatura esterna: 26 °C / Temperatura dell'acqua: 26/28 °C / Umidità: 80 %.

4. Oggetto della fornitura

La fornitura di questo prodotto contiene:

Pompa di calore per piscine con cavo di collegamento, raccordi, istruzioni per l'uso.

Conservare l'imballo, se possibile, fino alla scadenza del periodo di garanzia. Smaltire il materiale dell'imballaggio nel rispetto dell'ambiente.

5. Messa in funzione



Il dispositivo deve essere trasportato in posizione verticale. Se viene stoccato o trasportato in orizzontale, deve stare in posizione verticale per almeno 24 ore prima di poter essere acceso (Fig. 1).

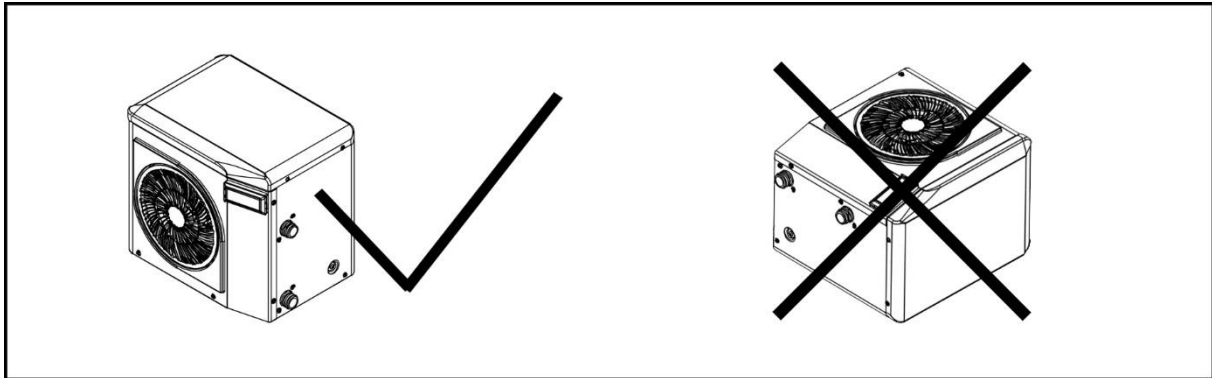


Fig. 1

5.1 Posizionamento della pompa di calore

Il dispositivo deve essere collocato almeno 2,5 m di distanza dalla piscina (Fig. 2).

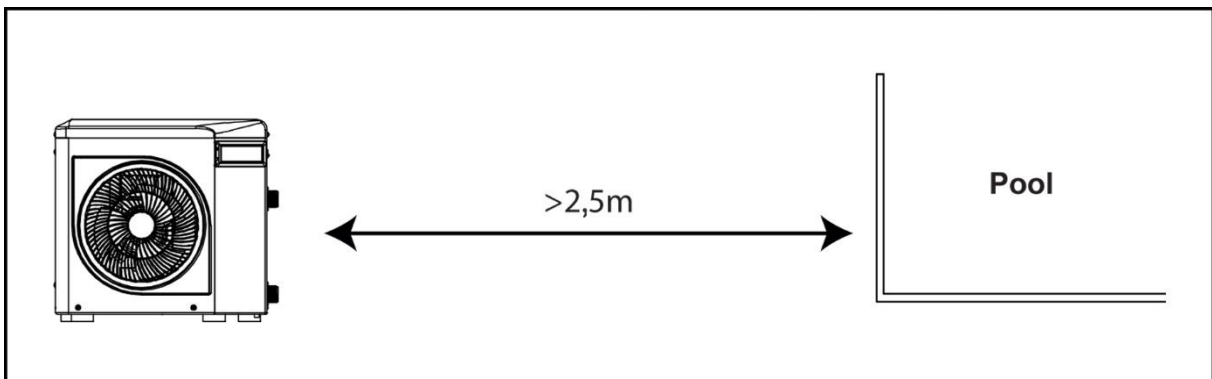


Fig. 2

- Il luogo futuro del dispositivo deve essere facilmente accessibile per un comando e una manutenzione comodi.
- Deve essere installato sul pavimento, meglio su un fondo di calcestruzzo piano. Accertarsi che il pavimento sia sufficientemente stabile e che possa sopportare il peso del dispositivo.
- Accertarsi che il dispositivo sia ben ventilato che lo scarico d'aria non sia rivolto verso le finestre degli edifici confinanti e che l'aria di scarico non possa tornare indietro.
- Il dispositivo non deve essere installato se nelle vicinanze sono presenti olio, gas infiammabili, prodotti corrosivi, composti solforosi o dispositivi ad alta frequenza.
- Per evitare sporcizia, il dispositivo non deve essere installato nelle vicinanze di una strada o di una via.
- Per evitare di inquinare i vicini, accertarsi che il dispositivo sia installato in modo che sia rivolto verso l'area meno sensibile al rumore.
- Azionare il dispositivo il più lontano possibile dalla portata dei bambini.

- Lasciare uno spazio vuoto di almeno 30 cm sui lati e sul retro della pompa di calore (Fig. 3).
- Non posizionare oggetti davanti o sul dispositivo. Occorre garantire una distanza minima di 1,5 m rispetto al lato anteriore della pompa di calore.

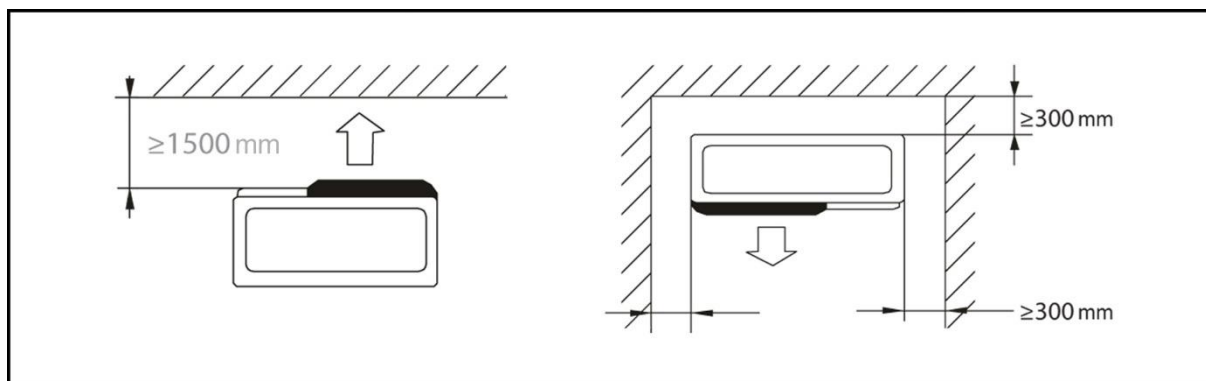


Fig. 3

5.2 Collegamento della pompa di calore

- Avvitare i raccordi comprese le guarnizioni alla pompa di calore.
- A questo punto, collegare il tubo flessibile della piscina proveniente dalla pompa di circolazione al raccordo inferiore (IN).
- Collegare ora il tubo flessibile della piscina al raccordo superiore (OUT) in direzione della piscina (Fig. 4).
- Fissare i tubi flessibili con fascette serracavo per evitare uno scivolamento verso il basso.

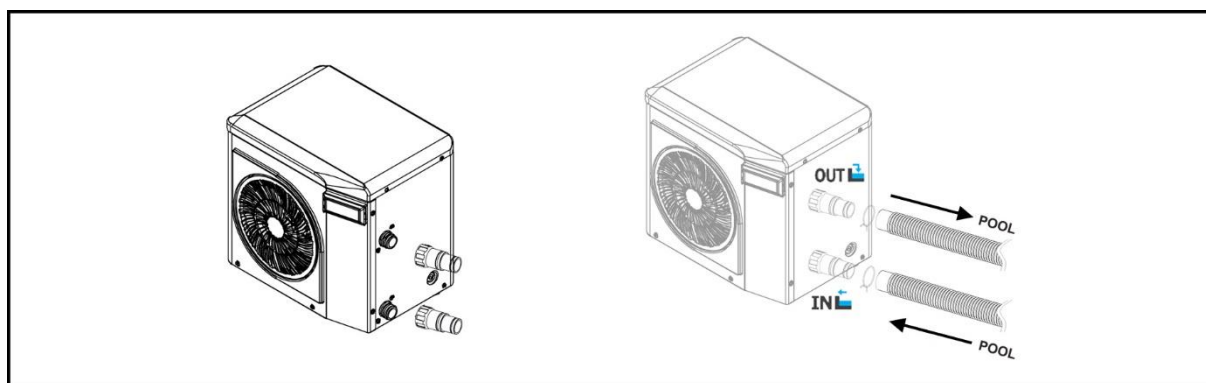


Fig. 4

Nella spina elettrica della pompa di calore è integrato un interruttore differenziale da 10 mA. Prima di collegare la pompa elettrica, accertarsi che la presa di corrente disponga di un contatto di protezione installato in maniera corretta. La pompa di calore non può mai essere azionata senza pompa altrimenti possono insorgere danni. La pompa del filtro deve funzionare contemporaneamente alla pompa di calore. Pertanto, occorre collegarla allo stesso circuito di corrente.

Consigliamo di installare un prefiltro. Esso deve essere pulito regolarmente in modo che l'acqua nell'impianto sia pulita e quindi si evitino i malfunzionamenti legati allo sporco o all'intasamento del filtro. L'impianto di depurazione dell'acqua (impianto di dosaggio con cloro o sale), invece, deve essere installato a valle della pompa a calore (Fig. 5).

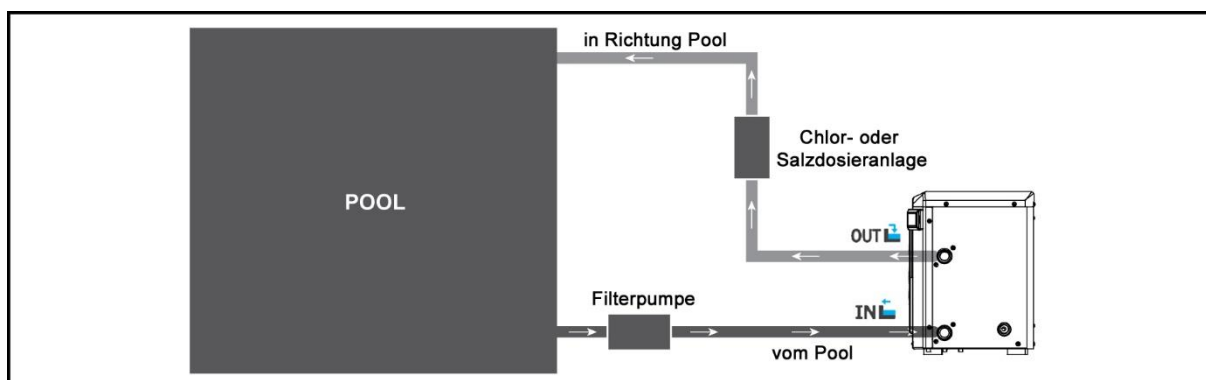


Fig. 5

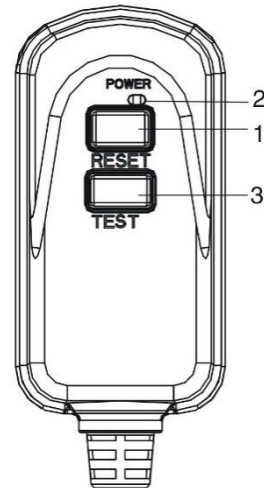
5.3 Collegamento dell'interruttore di protezione personale (spina PRCD)

Spiegazione interruttore:

- 1.) RESET → Resettare
 - Attiva la protezione
- 2.) POWER → Indicatore rosso
 - Protezione attiva
- 3.) TEST
 - Attivare la funzione di TEST

Testare il dispositivo prima dell'uso:

- Inserire la spina nella presa.
- Premere il tasto di RESET: L'indicatore deve essere "ON".
- Premere il tasto TEST: L'indicatore deve essere "OFF".
- Premere il tasto RESET per l'uso: L'indicatore deve essere "ON".
- Prudenza: non utilizzare il se il TEST ha esito negativo.



Ciò non rappresenta una protezione da sovraccarico, bensì un interruttore di protezione personale.



Nel caso di dispersione elettrica, il dispositivo spegne automaticamente l'alimentazione di corrente e impedisce all'elettricità di penetrare nel corpo umano.

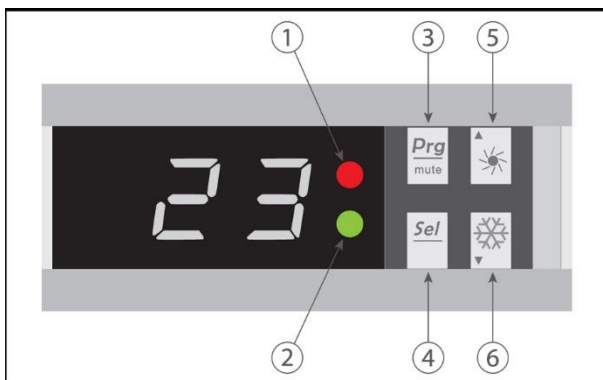


Il dispositivo deve essere collegato direttamente ad una presa. L'alimentazione tramite un cavo di prolunga non è consigliata.

Dati tecnici della spina PRCD

Tensione / Frequenza	220 - 250 V~ / 50 - 60 Hz
Corrente nominale	10 A / 16 A
Corrente di dispersione di intervento	10 mA / 30 mA
Tempo di intervento	< 0,1 s
Tipo di protezione	IP54

5.4 Funzionamento



1.	Corrente LED
2.	Sbrinamento LED
3.	Pulsante: ON/OFF
4.	Pulsante: Selezione
5.	Pulsante: Alto (+)
6.	Pulsante: Basso (-)



Prima dell'avvio della pompa di calore, occorre controllare che la pompa del filtro funzioni correttamente. La pompa di calore non deve mai essere azionata senza pompa.

Riscaldamento:

- Premere per accendere il dispositivo
- Utilizzare e per impostare la temperatura desiderata

A questo punto, il dispositivo di riscalda fino alla temperatura desiderata e poi si spegne in automatico.

Se la temperatura dell'acqua in entrata è inferiore alla temperatura impostata (-1 °C), la pompa di calore passa nella modalità di riscaldamento. Il compressore si arresta quando la temperatura dell'acqua in entrata è maggiore alla temperatura impostata.



A condizioni normali, una pompa di calore adatta può riscaldare l'acqua in una piscina di 1-2°C al giorno. Pertanto, è normale che non venga percepita alcuna differenza di temperatura nel sistema quando la pompa di calore è in funzione.

Una piscina riscaldata deve essere coperta per evitare eventuali perdite di calore e quindi essere più efficiente.

Interrogazione dei parametri:





- Premere  fino a quando non appare il menu di impostazione
- Utilizzare  e  per vedere i parametri
- Premere  per cambiare la schermata principale

Tabella parametri:

Codice	Descrizione	Impostazione di fabbrica
A	Temperatura in ingresso dell'acqua	Dati attuali
b	Temperatura in uscita dell'acqua	Dati attuali
c	Temperatura ambiente	Dati attuali
d	Temperatura impostata	27 °C
E	Tempo di attivazione mod. automatica sbrinamento	40 min
F	Durata di sbrinamento massima	30 min
H	Differenza di temperatura impostata per il riavvio	3 °C
J	Riavvio automatico	1
O	Protezione antigelo - Temperatura dell'aria bassa	8 °C
P	Temperatura dell'evaporatore all'entrata nella modalità di sbrinamento	-3 °C
U	Temperatura dell'evaporatore all'uscita della modalità di sbrinamento	20 °C
g	Riservato - Non modificare	Riservato

6. Manutenzione



ATTENZIONE: Prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione, scollegare il dispositivo elettrico dalla fonte di corrente estraendo la spina dalla presa di corrente.



Non utilizzare solventi o detersivi aggressivi.



Non smaltire l'acqua della piscina contenente agenti chimici (ad es. cloro) sul prato o su delle piante.

L'evaporatore sul retro della pompa di calore deve essere pulito con cautela con un aspirapolvere e un inserto a spazzola morbida.

Nota: Tutti i tipi di riparazione devono essere eseguiti da personale specializzato e qualificato.

Manutenzione annuale:

- Eseguire i controlli di sicurezza.
- Controllare l'integrità del cablaggio elettrico.
- Controllare i collegamenti a terra.

La vostra pompa di calore è costruita in modo che funzioni anche in caso di pioggia ed è protetta dal gelo tramite un'apposita tecnologia antigelo. Tuttavia, non si consiglia di lasciarla all'aperto per un periodo di tempo prolungato (ad es. in inverno). Dopo aver svuotato la piscina, stoccare la pompa di calore in un luogo asciutto per l'inverno.

Supporto in caso di guasti:

Codice	Guasto	Possibile causa	Soluzione
P1	Guasto del sensore di temperatura in entrata dell'acqua	Sensore collegato in modo errato	Collegare di nuovo il sensore
		Sensore difettoso	Sostituire il sensore
		Quadro di comando difettoso	Sostituire il quadro di comando
P3	Guasto del sensore di temperatura dell'evaporatore	La stessa causa come P1	La stessa causa come P1
P5	Guasto del sensore esterno di temperatura		
P7	Protezione antigelo	La protezione viene attivata quando la temperatura ambiente è troppo bassa	Non è necessario alcun inserimento
E3	Guasto del sensore di flusso	Quantità d'acqua insufficiente nello scambiatore di calore	Controllare il funzionamento del proprio circuito dell'acqua
		Sensore di flusso difettoso	Sostituire il sensore di flusso
		Quadro di comando difettoso	Sostituire il quadro di comando
E6	Protezione da depressione	Quantità di gas refrigerante insufficiente	Rabboccare con gas refrigerante
		Pressostato non ben collegato o difettoso	Ricollegare il pressostato oppure sostituirlo
		Quadro di comando difettoso	Sostituire il quadro di comando

7. Garanzia

Questo macchinario è stato realizzato e controllato con i metodi più moderni. Il venditore garantisce materiali perfetti e rifiniture senza difetti secondo le disposizioni di legge dei Paesi in cui il macchinario è stato acquistato. Il periodo di garanzia inizia con la data d'acquisto alle seguenti condizioni:

Entro il periodo di garanzia ogni difetto da ricondursi ad imperfezioni di materiali o di produzione viene eliminato gratuitamente. Si prega di comunicare i reclami al momento dell'accertamento.

Il diritto di garanzia si annulla al momento di interventi sul macchinario da parte del cliente o di terzi. Danni causati da un uso scorretto, da un posizionamento o custodia inadatti, da attacchi o installazioni impropri, da interventi violenti o da altri fattori influenti esterni non sono coperti dalle nostre prestazioni di garanzia.

Componenti soggetti ad usura come per esempio girante, premistoppa rotativo, membrane e pressostato sono esclusi da garanzia.

Tutti i componenti vengono prodotti con grande cura utilizzando materiali di alta qualità e sono concepiti per una lunga durata nel tempo. L'usura dipende comunque dal modo e intensità di utilizzo e dalla frequenza di manutenzione. L'osservanza delle indicazioni di installazione e manutenzione di queste istruzioni d'uso contribuiscono considerevolmente ad una lunga durata nel tempo delle parti soggette ad usura.

Ci riserviamo, in caso di reclami, di riparare o sostituire i componenti o di sostituire il macchinario. I componenti sostituiti diventano di nostra proprietà.

I diritti di risarcimento di danni sono esclusi finché questi non sono da attribuire ad intenzioni o evidente negligenza del produttore.

Ulteriori ricorsi di garanzia non vengono contemplati. Il diritto di garanzia è da dimostrare presentando la ricevuta di acquisto. Questa conferma di garanzia è valida nel paese di acquisto del macchinario.

Indicazioni particolari:

1. Se il macchinario non dovesse più funzionare bene, controllare per prima cosa se la causa è da attribuire ad un uso scorretto e non ad un difetto del macchinario.
2. In caso che il macchinario difettoso debba essere portato o spedito in riparazione allegare quanto segue:
 - ricevuta di acquisto
 - descrizione del guasto riscontrato (una descrizione il più precisa possibile facilita una veloce riparazione).
3. Prima di portare o spedire il macchinario in riparazione, si prega di smontare i componenti aggiunti che non appartengono alla situazione originale dello stesso. Non si risponde di eventuale mancata restituzione di tali componenti al momento della riconsegna del macchinario.

8. Ordinazione di pezzi di ricambio

Il modo più facile, veloce ed economico per ordinare pezzi di ricambio e' attraverso internet. Il nostro sito www.tip-pumpen.de dispone di un comodo shop per i pezzi di ricambio che rende possibile l'ordine solo con poche cliccate. Vi vengono inoltre pubblicate vaste informazioni e consigli preziosi riguardo i nostri prodotti e accessori, vi si presentano i nuovi macchinari, tendenze ed innovazioni nell'ambito delle tecniche di pompaggio.

9. Assistenza

In caso di ricorso di garanzia o di guasti, si prega di rivolgersi al rivenditore.

Le istruzioni per l'uso attuali possono essere richieste, se necessario, in formato PDF, inviando un'e-mail a: service@tip-pumpen.de.



Solo per i paesi CE

Non gettare gli apparecchi elettrici tra i rifiuti domestici!

Conformemente alla Direttiva Europea 2012/19/EU (sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) e all'attuazione del recepimento della stessa nel diritto nazionale, gli apparecchi elettrici usati devono essere raccolti separatamente e reimpiegati in modo ecologicamente corretto. Per ulteriori informazioni rivolgersi all'azienda di smaltimento locale.



Estimados clientes,

¡Felicitaciones por la compra de este nuevo dispositivo de T.I.P.!

Para aprovechar todas las ventajas técnicas, lea por favor cuidadosamente las instrucciones de uso.

Esperamos que disfrute de su nuevo dispositivo.

Índice

1.	Instrucciones generales de seguridad	1
2.	Uso previsto	3
3.	Datos técnicos	3
4.	Volumen de suministro.....	4
5.	Puesta en servicio.....	4
6.	Mantenimiento	7
7.	Garantía.....	8
8.	Pedido de piezas de repuesto.....	9
9.	Servicio	9
	Anexo: Ilustraciones	

1. Instrucciones generales de seguridad

Lea cuidadosamente este manual de instrucciones para familiarizarse con el uso adecuado de este producto. No somos responsables por los daños ocasionados como consecuencia del incumplimiento de las instrucciones y requisitos de este manual de instrucciones. Los daños que resulten del incumplimiento de las instrucciones y los requisitos de este manual de instrucciones no están cubiertos por la garantía. Guarde este manual de instrucciones y adjúntelas en caso de transmisión del dispositivo.

No se autoriza el uso de este aparato a aquellas personas que no estén familiarizadas con el contenido de estas instrucciones de uso.

Se prohíbe a los niños el empleo de el aparato.

El aparato puede ser utilizada por personas con capacidades físicas, mentales o sensoriales disminuidas o con falta de experiencia y/o conocimientos bajo supervisión o tras haber sido instruidos con antelación sobre la utilización segura del aparato y haber entendido los peligros resultantes de su uso.

No se autoriza que los niños jueguen con el aparato. Se debe alejar a los niños tanto del aparato como del cable de conexión.

No se autoriza el uso de el aparato si hay personas o animals dentro del agua.

El aparato deberá dotarse de un interruptor diferencial (interruptor/disyuntor RCD) con una corriente residual nominal menor de 30 mA.

Si el cable de conexión de red de este aparato resulta dañado, deberá ser reemplazado por el fabricante o su servicio técnico o bien por una persona igualmente cualificada a fin de evitar riesgos.

Desconecte el aparato de la alimentación eléctrica y deje que se enfríe antes de realizar la limpieza, el mantenimiento y el almacenamiento.

Proteja las piezas eléctricas contra humedad, y no las sumerja nunca en agua o en otros líquidos durante la limpieza o el funcionamiento, para evitar descargas eléctricas. No ponga el aparato nunca debajo del grifo de agua. Respete las instrucciones de „Mantenimiento y asistencia en casos de avería“.

Consejos e instrucciones con los siguientes símbolos han de ser observados.



En caso de no respetar esta instrucción correrá el riesgo de lesiones o daños personales.



Si no se cumplen estas instrucciones existe el peligro de un choque eléctrico que puede dañar a las personas y/o el equipo.

Compruebe si el dispositivo muestra daños de transporte. En caso de daños, el minorista debe ser informado inmediatamente - pero a más tardar dentro de 8 días a partir de la fecha de compra.



1. **ATENCIÓN:** Antes de realizar cualquier trabajo de instalación o mantenimiento, desconecte el aparato eléctrico de la fuente de alimentación quitando el enchufe de la toma de corriente. Desconecte el fusible principal de la fuente de alimentación doméstica antes de desenchufar el cable de alimentación, en caso de que el enchufe de conexión o la toma de corriente estén mojados. Nunca transporte ni/o cuelgue el aparato usando el cable de conexión a la red.
2. Asegúrese de que la tensión indicada en la placa de características del aparato se corresponda con la tensión de la red.
3. Antes de conectar el aparato a la fuente de alimentación, asegúrese de que el cable de red y el aparato no estén dañados de ninguna manera.

- Las piezas del embalaje pueden ser peligrosas (por ejemplo, las bolsas de plástico), por lo que hay que mantenerlas fuera del alcance de los niños, de las personas que no son conscientes de sus actos o de los animales.
- Utilice solo los accesorios que se incluyen en el volumen de suministro o aquellos que se indican en el manual de instrucciones. La utilización de accesorios no autorizados puede mermar la seguridad.
- Cualquier uso del aparato que no esté descrito en este manual puede ser peligroso y, por lo tanto, debe evitarse.
- Antes de su uso, el aparato deben estar correctamente montado con todas sus piezas. Compruebe que el enchufe y la clavija del aparato coincidan.
- No toque nunca el enchufe de red con las manos húmedas.
- Desconecte el aparato y quite el enchufe de red antes de realizar el mantenimiento, la limpieza y después de usarlo.
- No deje el aparato al alcance de niños o personas que no sean conscientes de sus actos.
- Vigile a los niños para evitar que jueguen con aparatos eléctricos.
- En caso de incidentes (por ejemplo, contacto con agentes de limpieza o productos químicos) limpie la máquina con abundante agua limpia.
- Si se produce un fallo, quite siempre el enchufe de red para evitar peligros.
- Compruebe cuidadosamente si el cable de conexión a la red, la carcasa u otras piezas del aparato están dañadas; en caso afirmativo, no utilice el aparato bajo ninguna circunstancia y encargue la reparación al servicio de atención al cliente.
- Cuando utilice cables alargadores, asegúrese de que son adecuados para el uso previsto y que se colocan en una superficie seca y protegidos contra salpicaduras de agua.
- El servicio y las reparaciones solo pueden realizarlos el personal técnico. Las piezas defectuosas del aparato solo pueden reemplazarse con otras originales.
- El fabricante no se hace responsable de ningún daño a personas u objetos causado por el uso indebido del aparato o por no seguir las instrucciones dadas en este manual.

1.1 Instrucciones especiales de seguridad: bomba de calor

- No lo instale cerca de una fuente de calor, de materiales combustibles o del aire de salida del edificio.
- Si la instalación no se encuentra en un lugar de acceso restringido, se debe colocar una rejilla de protección para la bomba de calor.
- Para evitar quemaduras graves, no toque las tuberías durante la instalación o el mantenimiento.
- Para evitar quemaduras graves, apague la bomba de calor antes de realizar cualquier trabajo en el sistema de refrigerante y espere unos minutos antes de colocar los sensores de temperatura y presión.
- Permita la comprobación del nivel de refrigerante cuando realice trabajos de mantenimiento en la bomba de calor.
- Compruebe que no haya rastros de corrosión ni manchas de aceite alrededor de los componentes del refrigerante.
- Encargue la instalación, la primera puesta en marcha y el mantenimiento de la bomba de calor únicamente a especialistas autorizados.
- No empiece a trabajar en la bomba de calor hasta que haya comprobado todas las instrucciones de seguridad.
- El aparato debe ser estable.
- La instalación eléctrica debe funcionar correctamente.
- Las conexiones hidráulicas deben estar estancas.
- Todas las herramientas y objetos innecesarios deben retirarse de la zona.



Peligro mortal debido a la temperatura inadecuada del agua.

Las estancias prolongadas en piscinas con una temperatura del agua demasiado alta o demasiado baja pueden provocar un sobrecalentamiento (temperatura corporal superior a 38 °C) o una hipotermia (temperatura corporal inferior a 35 °C). Esto puede provocar fatiga, mareos, desmayos o pérdida de conocimiento, lo que puede provocar la muerte por ahogamiento en la piscina. Las mujeres embarazadas corren el riesgo de ocasionarle deformidades o daños cerebrales a su hijo no nacido, en particular, en los tres primeros meses de embarazo.

- Mantenga la temperatura del agua en el intervalo de 26 °C-30 °C durante el funcionamiento normal de flotación.
- No permita que los niños y las mujeres embarazadas entren en el agua a una temperatura superior a 38 °C.
- No permita 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 aproximadamente ± 3 °C).

Peligro de incendio y explosión debido a fugas en el intercambiador de calor de aletas.

El circuito de refrigerante del intercambiador de calor de aletas contiene gas inodoro y fácilmente combustible a alta presión. Existe riesgo de incendio y explosión si el refrigerante sale de forma incontrolada.

- Mantenga las fuentes de calor y los fuegos abiertos lejos de la bomba de calor.
- No dañe el aparato con taladros ni con fuego.
- No utilice ningún objeto, excepto los permitidos por el fabricante, para acelerar el proceso de descongelación.
- Apague la bomba de calor inmediatamente si sospecha que hay una fuga de refrigerante y póngase en contacto con un especialista autorizado.
- El refrigerante es inodoro. Mantenga siempre las fuentes de ignición alejadas del lugar de instalación de la bomba de calor.

Riesgo de lesiones al mover aparatos pesados.

El aparato es pesado. La elevación incorrecta o el vuelco incontrolado del aparato puede provocar lesiones o daños en el mismo.

- Levante, transporte o incline el aparato con al menos dos personas, nunca solo.
- Asegure una postura correcta (espalda recta, postura segura, etc.).
- Utilice medios de transporte (p. ej.: carretilla elevadora o tabla rodante).
- Utilice equipos de protección, como zapatos de seguridad o guantes.

2. Uso previsto

Este aparato ha sido diseñado para el uso privado en el ámbito doméstico y no para fines comerciales o industriales. Utilice el aparato únicamente para calentar las instalaciones de la piscina.

3. Datos técnicos

Modelo	STEAM 25000
Tensión/frecuencia	220 - 240 V~ / 50 Hz
Entrada máx.	1,2 kW
Potencia calorífica *	4,2 kW
Entrada	0,81 kW
Índice de eficacia	5,19
Caudal mín. / max.	1,8 m ³ /h / 2,7 m ³ /h
Tamaño de piscina máx.	25 m ³
Temperatura exterior	8 °C - 43 °C
Temperatura de calefacción	15 °C - 40 °C
Valor del pH del agua de la piscina	6,9 - 8,0
Contenido de sal máx.	10 %
Cable de red	4,5 m
Tipo/cantidad de refrigerante	R32 (difluorometano) / 0,3 kg
Potencial de calentamiento global (GWP) / Equivalente de CO ₂	675 / 0,203 t
Tipo de evaporador	Aletas de cobre
Tipo de compresor	GMCC
Número de compresores	Rotación simple
Intercambiador de calor	Titanio
Ventilador rápido	2.400 rpm

Modelo	STEAM 25000
Caudal de aire	950 m ³ /h
Presión de elevación mín.	0,23 MPa
Presión de elevación máx.	1,18 MPa
Tipo de protección/clase de protección	IPX4 / I
Nivel de potencia sonora (10 m)	35 dB
Dimensiones	42 x 29 x 38,5 cm
Peso neto	20 kg
Número de artículo	30465

*Valores determinados en: Temperatura exterior: 26 °C / Temperatura del agua: 26/28 °C / Humedad: 80 %.

4. Volumen de suministro

En el volumen de suministro de este producto se incluye:

Bomba de calor para piscina con cable de conexión, conexiones y manual de instrucciones.

En la medida de lo posible, guarde el embalaje hasta que se extinga la garantía. Elimine los materiales de embalaje de conformidad con el medio ambiente.

5. Puesta en servicio



El aparato debe transportarse en posición vertical. Si se almacena o transporta en posición horizontal, debe permanecer en posición vertical durante al menos 24 horas antes de encenderlo (Fig. 1).

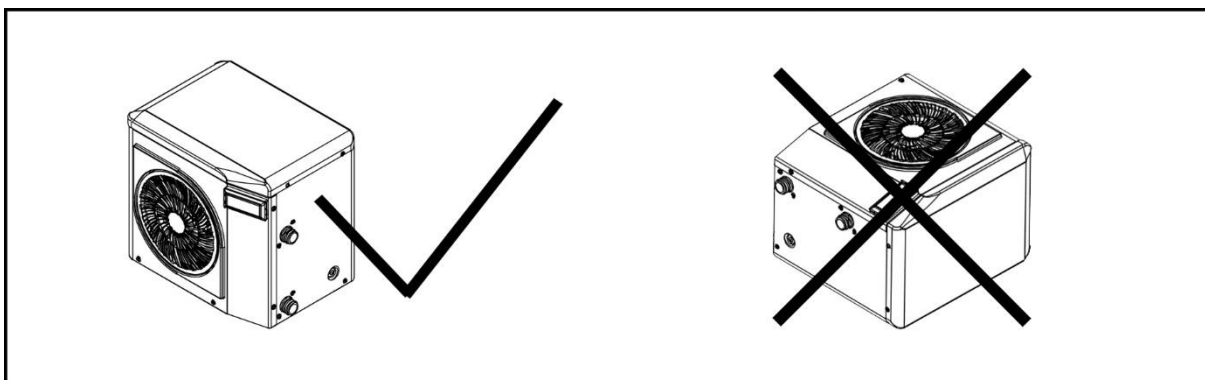


Fig. 1

5.1 Colocación de la bomba de calor

El aparato debe colocarse al menos a 2,5 m de la piscina (fig. 2).

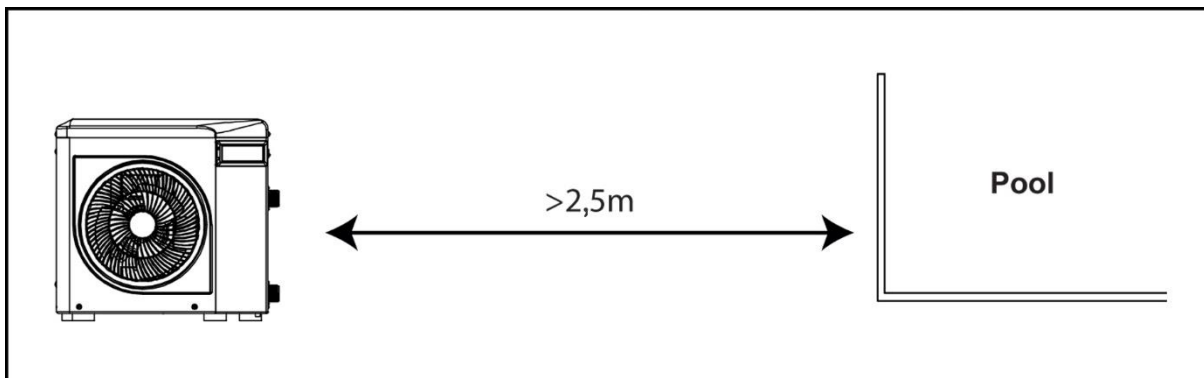


Fig. 2

- La futura ubicación del aparato debe ser de fácil acceso para su cómodo funcionamiento y mantenimiento.
- Debe colocarse en el suelo, idealmente sobre un suelo de hormigón plano. Asegúrese de que el suelo sea suficientemente estable y pueda soportar el peso del aparato.
- Asegúrese de que el aparato esté bien ventilado, que la salida de aire no esté orientada hacia las ventanas de los edificios vecinos y que el aire de salida no pueda retroceder.

- La unidad no debe instalarse cuando haya aceite, gases inflamables, productos corrosivos, compuestos que contengan azufre o aparatos de alta frecuencia en las proximidades.
- Para evitar que se ensucie, no instale el aparato cerca de una carretera o camino.
- Para evitar molestar a los vecinos, asegúrese de que el aparato se instale de forma que esté orientado hacia la zona menos sensible al ruido.
- Utilice el aparato en la medida de lo posible fuera del alcance de los niños.
- Deje un espacio libre de al menos 30 cm en los laterales y la parte trasera de la bomba de calor (fig. 3).
- No coloque ningún objeto delante o encima del aparato. Debe garantizarse una distancia mínima de 1,5 m desde la parte delantera de la bomba de calor.

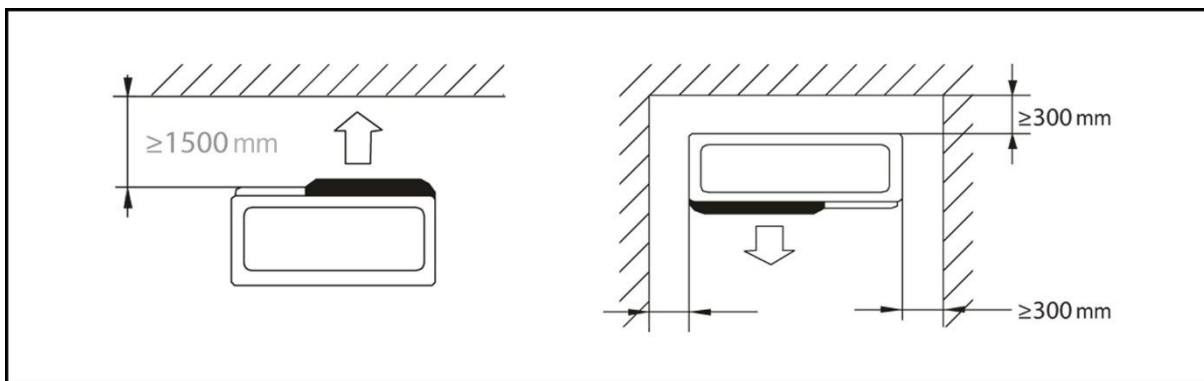


Fig. 3

5.2 Conexión de la bomba de calor

- Atornille las conexiones, incluidas las juntas, a la bomba de calor.
- Ahora conecte la manguera de la piscina que viene de la bomba de circulación a la conexión inferior (IN).
- Conecte ahora la manguera de la piscina en dirección a la conexión superior (OUT) (fig. 4).
- Asegure cada manguera con abrazaderas para evitar que se deslice hacia abajo.

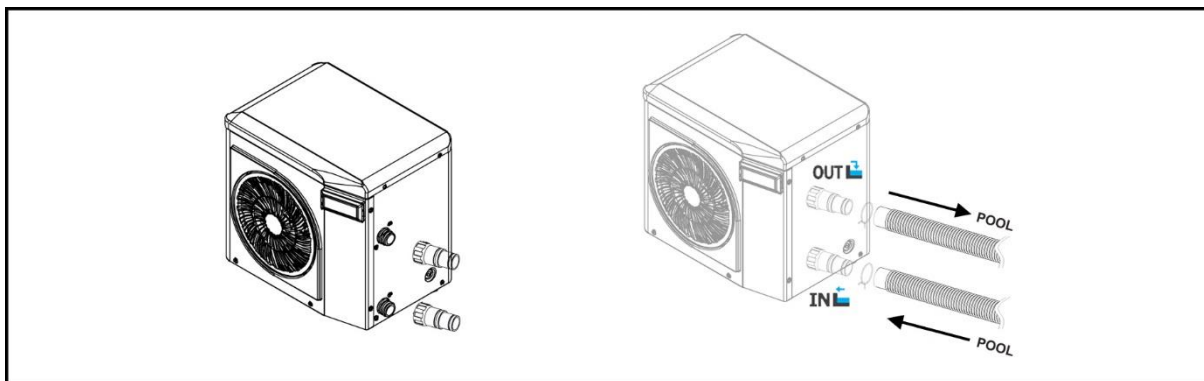


Fig. 4

Un disyuntor diferencial de 10 mA está integrado en el conector macho de la bomba de calor. Antes de conectar su bomba de calor, asegúrese de que la toma de corriente tenga un contacto de protección correctamente instalado. La bomba de calor nunca debe funcionar sin una bomba, ya que de lo contrario podría dañarse. La bomba de filtrado debe funcionar al mismo tiempo que la bomba de calor, por lo que debe conectarla al mismo circuito.

Se recomienda instalar un prefiltro. El prefiltro debe limpiarse regularmente para garantizar que el agua del sistema esté limpia y, de este modo, se evitan los problemas de funcionamiento asociados a la suciedad o a la obstrucción del filtro. En cambio, el sistema de tratamiento del agua (sistema de dosificación de cloro o sal) debe instalarse después de la bomba de calor (fig. 5).

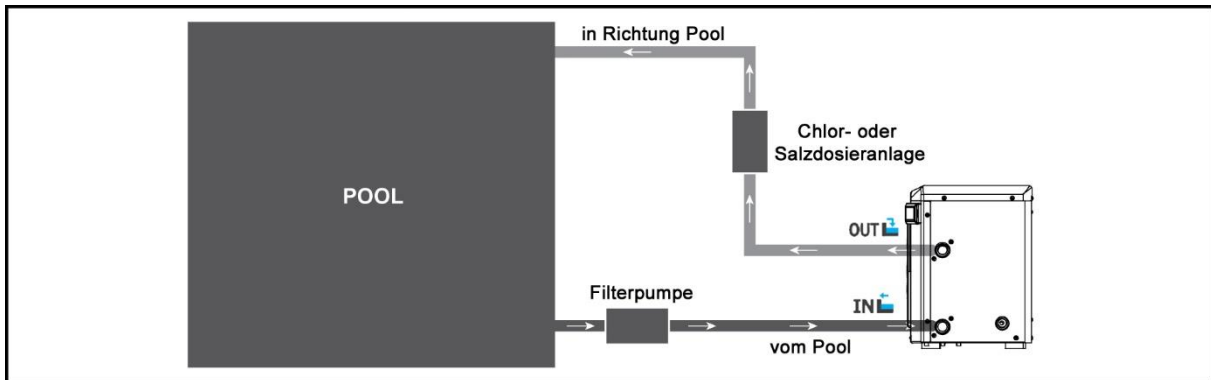


Fig. 5

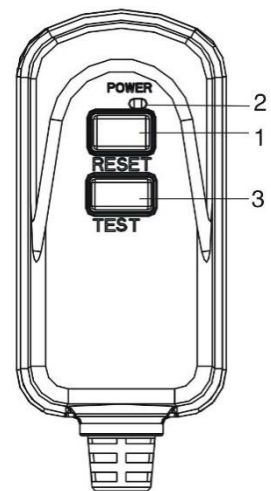
5.3 Conexión del interruptor de protección personal (conector macho PRCD)

Explicación del interruptor:

- 1.) RESET → Reiniciar
 - Activa la protección
- 2.) POWER → Indicador rojo
 - Protección activa
- 3.) TEST
 - Active la función de prueba

Pruebe el aparato antes de usarlo:

- Inserte el conector macho en la toma de corriente.
- Pulsar la tecla "RESET": El indicador debe estar "encendido".
- Pulsar la tecla "TEST": El indicador debe estar "apagado".
- Pulsar la tecla "RESET" para utilizarla: El indicador debe estar "encendido".
- Precaución: no utilizar si "TEST" falla.



No se trata de una protección contra sobrecargas, sino de un interruptor de protección personal.



En caso de fuga eléctrica, el aparato corta automáticamente el suministro de energía y evita que la electricidad entre en el cuerpo humano.

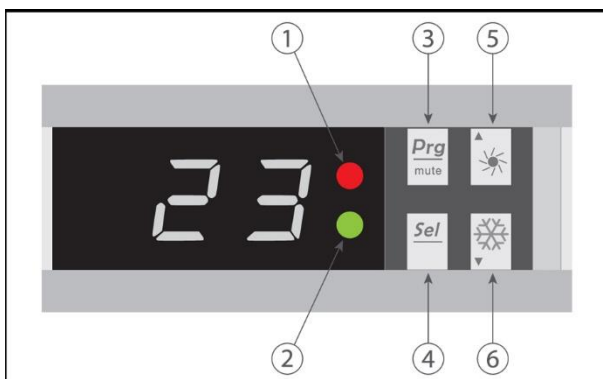


El aparato debe conectarse directamente a una toma de corriente. No se recomienda la alimentación a través de un cable de extensión.

Datos técnicos del enchufe PRCD

Tensión/frecuencia	220-250 V~/50-60 Hz
Corriente nominal	10 A/16 A
Corriente de fuga de desconexión	10 mA/30 mA
Tiempo de liberación	<0,1 s
Grado de protección	IP54

5.4 Manejo



1.	Led de corriente
2.	Led de descongelación
3.	Botón: ENC./APAG.
4.	Botón: Selección
5.	Botón: Alto (+)
6.	Botón: Bajo (-)



Antes de poner en marcha la bomba de calor, debe comprobarse que la bomba de filtrado funcione correctamente.
La bomba de calor nunca debe funcionar sin una bomba.

Calefacción:

- Pulse para encender el aparato
- Utilice y para ajustar la temperatura deseada

Ahora el aparato se calienta hasta la temperatura deseada y se apaga automáticamente.

Si la temperatura del agua entrante es inferior a la temperatura ajustada ($-1\text{ }^{\circ}\text{C}$), la bomba de calor pasa al modo de calefacción. El compresor se detiene cuando la temperatura del agua entrante es superior a la temperatura ajustada.



En condiciones normales, una bomba de calor adecuada puede calentar el agua de una piscina entre $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ al día. Por lo tanto, es normal no sentir ninguna diferencia de temperatura en el sistema cuando la bomba de calor está en funcionamiento.
Una piscina climatizada debe estar cubierta para evitar cualquier pérdida de calor y, de este modo, ser más eficiente.

Consulta de los parámetros:

- Pulse hasta que aparezca el menú de ajuste
- Utilice y para visualizar los parámetros
- Pulse para cambiar a la pantalla principal

Tabla de parámetros:

Código	Descripción	Ajuste de fábrica
A	Temperatura de entrada del agua	Datos actuales
b	Temperatura de salida de agua	Datos actuales
c	Temperatura ambiental	Datos actuales
d	Temperatura ajustada	$27\text{ }^{\circ}\text{C}$
E	Tiempo de activación de la descongelación automática	40 min
F	Duración de la descongelación automática	30 min
H	Diferencia de temperatura ajustada para el reinicio	$3\text{ }^{\circ}\text{C}$
J	Reinicio automático	1
O	Protección contra las heladas: baja temperatura del aire	$8\text{ }^{\circ}\text{C}$
P	Temperatura del evaporador para entrar en el modo de descongelación	$-3\text{ }^{\circ}\text{C}$
U	Temperatura del evaporador para salir del modo de descongelación	$20\text{ }^{\circ}\text{C}$
t	Reservado: no cambiar	Reservado

6. Mantenimiento



ATENCIÓN: Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, desconecte el aparato eléctrico de la fuente de alimentación quitando el enchufe de la toma de corriente.



No utilice disolventes ni agentes de limpieza agresivos.



No vierta el agua de la piscina con productos químicos (por ejemplo cloro) sobre césped o plantas.

El evaporador de la parte trasera de la bomba de calor debe limpiarse cuidadosamente con una aspiradora y un cepillo suave.

Nota: Todos los tipos de reparaciones deben realizarlos personal cualificado.

Mantenimiento anual:

- Realice las pruebas de seguridad.
- Compruebe la integridad del cableado eléctrico.
- Compruebe las conexiones a tierra.

Su bomba de calor está diseñada para funcionar incluso con tiempo lluvioso y está protegida contra las heladas por una tecnología antiheladas especialmente desarrollada. Sin embargo, no se recomienda dejarlos al aire libre durante un tiempo prolongado (p. ej., durante el invierno). Después de descargar la piscina, guarde la bomba de calor en un lugar seco para el invierno.

Ayuda en caso de fallos:

Código	Fallo	Causa posible	Solución
P1	Fallo del sensor de temperatura de entrada del agua	Sensor mal conectado	Conectar de nuevo el sensor
		Sensor defectuoso	Reemplace el sensor
		Panel de control defectuoso	Reemplace el panel de control
P3	Fallo del sensor de temperatura del evaporador	Las mismas causas que P1	Las mismas causas que P1
P5	Fallo del sensor de temperatura externo		
P7	Protección contra la congelación	La protección se activa cuando la temperatura ambiente es demasiado baja	No se requiere ninguna entrada
E3	Fallo del sensor de caudal	No hay suficiente agua en el intercambiador de calor	Compruebe el funcionamiento de su circuito de agua
		Sensor de flujo defectuoso	Reemplace el sensor del caudal
		Panel de control defectuoso	Reemplace el panel de control
E6	Protección contra el vacío	No hay suficiente gas refrigerante	Rellene con el gas refrigerante
		Presostato mal conectado o defectuoso	Reconecte o sustituya el presostato
		Panel de control defectuoso	Reemplace el panel de control
	El aparato no funciona sin un código de error	No hay suficiente agua en el intercambiador de calor	Compruebe el funcionamiento de su circuito de agua

7. Garantía

Este dispositivo ha sido producido y controlado según los métodos más modernos. El vendedor garantiza material y producción correctos según las normas legales del país en el cual ha sido adquirido el dispositivo. La garantía empieza con el día de la compra a base de las siguientes condiciones:

Defectos y faltas derivadas en el material y de producción serán reparados gratuitamente durante el período de la garantía. Toda clase de reclamación debe formularse inmediatamente tras la constatación.

El derecho de garantía decae en caso de intervenciones por parte del cliente o de terceros. Daños causados por el trato o manejo inadecuado o por mal montaje o almacenamiento, o por conexión o instalación inadecuadas así como por fuerza mayor o por efectos exteriores no están cubiertos por la garantía.

Las piezas consumibles como por ejemplo el rotor, juntas de anillo deslizante, membranas e interruptores de presión están excluidos de la garantía.

Todos los componentes son producidos con el máximo cuidado y están diseñados para una larga duración de función. El desgaste sin embargo está sujetado al tipo de uso y a la intensidad del uso de este y a los intervalos de mantenimiento. El cumplimiento de las instrucciones de instalación y mantenimiento en este manual de instrucciones son decisivos para garantizar una larga duración de función de las piezas consumibles.

En caso de reclamación de piezas defectuosas nos reservamos el derecho de sustitución o reparación del dispositivo. Las piezas de repuesto pasarán a nuestra propiedad.

Los derechos a indemnización por daños y perjuicios están excluidos a menos que estos sean producidos por falta deliberada o grave negligencia del fabricante.

En la garantía no se incluyen otros derechos que los mencionados. El derecho de garantía debe ser justificado por el cliente mediante el comprobante de pago. El derecho de garantía es válida en el país en el cual ha sido adquirido el dispositivo.



Indicaciones especiales:

1. En caso de que su dispositivo no funcione correctamente, controle primero si existe una falta por manejo erróneo o debido a otra causa que no resulte de un defecto del dispositivo.
2. En caso de devolución del dispositivo averiado, por favor adjunte la siguiente documentación
 - comprobante de pago.
 - descripción del defecto (una descripción detallada facilita una rápida reparación).
3. Antes que efectue el envío del dispositivo defecto, quite por favor todos los accesorios añadidos que no corresponden con el estado original del dispositivo. A la hora de la devolución el fabricante no asume la responsabilidad en caso de la posible pérdida de estos accesorios añadidos.

8. Pedido de piezas de repuesto

La manera más simple, económica y rápida para pedir piezas de repuesto es por internet. Nuestra página web www.tip-pumpen.de dispone de un mercado virtual extenso de piezas de repuesto que hace posible un pedido mediante de pocos clics. Más allá de esto, publicamos allí informaciones amplias y valiosas recomendaciones de nuestros productos y accesorios, presentamos nuevos dispositivos y actuales tendencias e innovaciones en el ámbito de la técnica de bombeo.

9. Servicio

En caso de averías o derechos de garantía diríjase por favor a su depósito de venta.

En caso necesario, puede pedir por correo electrónico un manual del operador actualizado en pdf a: service@tip-pumpen.de.



Sólo para países de la Unión Europea.

No deseche los equipos eléctricos en la basura doméstica.

De acuerdo a la Directiva Europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y la incorporación a la legislación nacional los aparatos eléctricos se tienen que coleccionar por separado y entregar a un centro de reutilización respetuosa con el medio ambiente. Si tiene preguntas diríjase a la empresa de abastecimiento de su región.



TECHNIK + KOMPETENZ

Lieber T.I.P. Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben!

Hat alles geklappt und Sie sind 100% zufrieden mit dem Kauf? Dann hinterlassen Sie bitte eine ehrliche Kundenbewertung auf Amazon für uns. Weitere Kunden werden von Ihrer Erfahrung profitieren und sich über das Produkt freuen.

Sollten Sie technische Fragen oder Probleme bei der Inbetriebnahme haben, können Sie uns gerne unter folgenden Telefonnummern kontaktieren:

SERVICE-HOTLINE
+49 (0) 7263 9125-0

Montag bis Freitag von 08.00 bis 17.00 Uhr

Email: service@tip-pumpen.de

TECHNIKER-SPRECHSTUNDE
+49 (0) 7263 9125-50

Montag bis Freitag von 15.00 bis 17.00 Uhr

T.I.P. Technische Industrie Produkte GmbH

Siemensstraße 17

D-74915 Waibstadt / Germany

Tel.: +49 (0) 7263 9125-0

Fax: +49 (0) 7263 9125-85

Webseite: <http://www.tip-pumpen.de>

10/2021