



# HP-TOWER



## **HPT300, HPT300C** **WARMWASSERSPEICHER MIT WÄRMEPUMPE**

Benutzerhandbuch zu Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung



1221114387  
B-000-0318/000

## Inhaltsverzeichnis

Sehr geehrte Käuferinnen und Käufer! .....	4
1. WICHTIG HINWEISE, SCHUTZMASSNAHMEN .....	6
1.1. Übersichtstabelle der technischen Daten .....	9
1.2. Anwendungsbereich .....	10
1.3. Anweisungen und technische Normen .....	10
1.4. Übersicht über die verwendeten Symbole .....	10
1.5. Verpackungsinhalt .....	11
1.6. Transport und Bewegung .....	11
2. TECHNISCHE MERKMALE .....	12
2.1. Allgemeine Merkmale .....	12
2.2. Bezeichnung der Bauteile .....	13
2.3. Innenmaße und Bezeichnungen .....	14
2.4. Vor der Installation, Auswahl des Installationsorts .....	14
2.5. Anschluss ans Wassernetz .....	16
2.6. Anschluss ans Stromnetz .....	18
2.7. Steuerschaltplan des Boilers mit Wärmepumpe .....	20
3. DIE FUNKTION DER WÄRMEPUMPE .....	21
3.1. Funktion .....	21
3.2. Erläuterung des Betriebs .....	21
3.3. Wassererwärmungsfunktionen .....	23
3.4. Allgemeine Merkmale .....	24
4. WISSENSWERTES .....	25
4.1. Erstes Anschalten .....	25
4.2. Anweisungen und Garantien .....	25
4.3. Sicherheitsvorschriften .....	26
5. GEBRAUCHSANLEITUNG .....	28
5.1. Erläuterung der Steuereinheit .....	28
5.2. Beschreibung der Anzeige .....	28
5.3. Ablauf der Inbetriebnahme .....	29
5.4. Temperatureinstellung .....	30
5.5. Mögliche Energiequellen .....	30
5.6. Funktionstasten .....	31
6. WARTUNG .....	37
6.1. Planmäßige Benutzer-Wartungsmaßnahmen .....	37
6.2. Routinekontrollen des Boilers mit Wärmepumpe .....	37
6.3. Technische Unterstützung .....	37
6.4. Die Entsorgung des Boilers mit Wärmepumpe .....	37

TECHNISCHE INFORMATIONEN FÜR INBETRIEBSETZER .....	39
7. WISSENSWERTES .....	39
7.1. Die Qualifikation des Inbetriebsetzers .....	39
7.2. Die Verwendung des Benutzerhandbuches zu Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung .....	39
7.3. Die Überprüfung des Boilers mit Wärmepumpe .....	39
7.4. Sicherheitsvorschriften .....	40
8. INBETRIEBNAHME .....	42
8.1. Anschlussmöglichkeiten für den Luftkanal .....	42
8.2. Erstes Anschalten .....	46
9. WARTUNGSANLEITUNG .....	47
9.1. Das Entleeren des Geräts .....	47
9.2. Der Speicher und das kombinierte Sicherheitsventil .....	47
9.3. Aktivanode .....	48
9.4. Entfernung des Kesselsteins .....	48
9.5. Vermeidung von Frostschäden .....	48
9.6. Bei indirekter Beheizung .....	48
9.7. Nicht wegen Defekten erfolgtes Abschalten .....	49
9.8. Fehler und ihre Behebung .....	49
EU Konformitätserklärung .....	52

## Sehr geehrte Käuferinnen und Käufer!

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben, wir hoffen, dass es Ihnen im Alltag viel Freude bereitet!

Die HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. erfüllt bereits traditionsgemäß als Familien-Haushaltsgehilfin die Bedürfnisse der Verbraucher mit modernen, umweltfreundlichen Haushaltsgeräten von guter Qualität.

Unser Ziel ist es, die Bekanntheit der Marke HAJDU sowohl auf regionaler Ebene zu stärken, als auch die Ansprüche europäischer Kunden, die den HAJDU -Produkten die Treue halten, voll und ganz zu erfüllen. Die wichtigsten Merkmale der Produkte, die sich im Haushalt bereits vielfach bewährt haben, sind ihre gute Qualität und Zuverlässigkeit. Die Hauptstärken unserer Leistungen sind der umfassende Service und die sichere Versorgung mit Ersatzteilen. Ein wichtiger Aspekt ist für unsere Gesellschaft auch der Erhalt der Umwelt und die Minimierung der Umweltbelastung. Auf diese Aspekte möchten wir auch in Zukunft noch größeren Wert legen. Zu diesem Zweck führten wir in unserem Unternehmen ein zertifiziertes und genormtes Qualitäts- und Umweltmanagementsystem ein.

Auch die Verpackung unserer Produkte entspricht den gesetzlichen Umweltschutzvorgaben, was auch durch die von uns ausgestellten, vorschriftsmäßigen Konformitätsbescheinigungen bestätigt wird.



Wir hoffen, dass das Gerät Ihren Erwartungen voll und ganz entspricht, und Ihnen zuverlässig beste Dienste leistet und all dies bei maximaler Energieeinsparung. Bitte lesen Sie das vorliegende Benutzerhandbuch vor Gebrauch des Geräts aufmerksam durch und bewahren Sie es auf, damit Sie später jederzeit darauf zurückgreifen können.

Dieses Benutzerhandbuch ist für die Benutzer der Warmwasserspeicher mit Wärmepumpe HPT300 und HPT300 C (im Weiteren, wenn von beiden Typen die Rede ist: HPT 300 (C)) gedacht und für die Sanitärinstallateure, die die Inbetriebnahmen vornehmen.

Das Benutzerhandbuch ist wichtiges und unabdingbares Zubehör des Geräts. Das Benutzerhandbuch hat der Benutzer sorgfältig aufzubewahren und jeweils den neuen Eigentümern oder Benutzern zu übergeben.

Zur angemessenen und sicheren Nutzung des Geräts ist es wichtig, dass sowohl die Person, die das Gerät in Betrieb setzt als auch der Benutzer die Anweisungen und Schutzmaßnahmen des Benutzerhandbuches aufmerksam durchlesen, da diese wichtige Hinweise zur Sicherheit, zur Inbetriebsetzung, zur Nutzung und zur Wartung enthalten, die für den Benutzer und die Person, die das Gerät in Betrieb setzt gleichermaßen wichtig sind.

---

**HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.**

H-4243 Téglás, Außenbezirk Parzellenummer: 0135/9

tel: +36 52 582-787 • fax: +36 52 384-126

hajdu@hajdurt.hu • www.hajdurt.hu



# 1. WICHTIG HINWEISE, SCHUTZMASSNAHMEN

Dieser Warmwasserspeicher kann von Kindern ab 8 Jahren benutzt werden. Menschen mit eingeschränkten physischen, kognitiven oder geistigen Fähigkeiten oder Menschen, die nicht über die entsprechende Erfahrung oder Kenntnis verfügen, können das Gerät benutzen, wenn dies unter angemessener Aufsicht erfolgt, oder wenn sie Anweisungen zur sicheren Nutzung des Geräts erhalten und die sich aus der Benutzung des Geräts ergebenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Die Reinigung oder Wartung des Geräts dürfen Kinder nur unter Aufsicht durchführen.

Unter Benutzerwartung ist ausschließlich die Reinigung des Außengehäuses des Geräts zu verstehen, bei der das Gerät mit dem Trennschalter vom Stromnetz zu trennen ist. Keinerlei andere Wartungsarbeiten dürfen vom Benutzer durchgeführt werden! Sämtliche sonstigen Wartungsarbeiten, das Installieren des Geräts, die Inbetriebnahme, der Austausch des beschädigten Netzkabels und sonstige Maßnahmen - die im weiteren Verlauf im Benutzerhandbuch aufgezählt werden - sind vom Hersteller, dessen Vertragswerkstatt oder anderen ähnlich qualifizierten Fachkräften durchführen zu lassen.

Wegen potenzieller Gefahren, die sich aus den Verpackungsmaterialien ergeben können (Klammern, Kunststoffbeutel, Polystyrol-Schaumstoff, usw.), sollten Kinder davon ferngehalten werden.



Die Inbetriebnahme und das erste Einschalten ist von einem Fachmann vornehmen zu lassen, unter Einhaltung der einschlägigen geltenden Vorschriften und der rechtlichen Vorgaben für die Inbetriebnahme, bzw. sämtlicher Vorgaben von lokalen Behörden oder Gesundheitsorganisationen.

Wenn der in Betrieb gesetzte Wassererwärmer nicht nur einen bereits vorhandenes Gerät ersetzt, sondern gleichzeitig auch Teil der Renovierung des hydraulischen Systems bzw. eines neuen hydraulischen Systems bildet, ist die Firma, die den Warmwasserspeicher in Betrieb setzt, verpflichtet, – nachdem die Inbetriebsetzung abgeschlossen ist – dem Kunden eine Konformitätserklärung auszustellen, die die Einhaltung der geltenden Gesetze und Spezifikationen bestätigt. Die Firma, die die Inbetriebsetzung vornimmt, muss in beiden Fällen Sicherheits- und Betriebskontrollen am kompletten System vornehmen.

- Es ist empfehlenswert, dass Gerät zu entleeren, sofern es in einem Raum, in dem Frostgefahr besteht, außer Betrieb gesetzt werden soll. Dies darf ausschließlich durch einen qualifizierten Fachmann erfolgen.
- Das ausfließende Warmwasser mit Temperaturen über 50 °C kann zu schwerwiegenden Verbrennungen führen. Die Höchsttemperatur, die am Display angezeigt werden kann, ist 60 °C, bei Betriebsstörungen kann die Temperatur in Wirklichkeit jedoch höher liegen. Kinder, mit körperlichen

Behinderungen lebende und ältere Menschen sind der Verbrühgefahr besonders ausgesetzt. Wir empfehlen daher zur Vermeidung der Verbrühgefahr dem Wasserausflussrohr des Geräts ein thermostatisches Mischventil vorzuschalten.

- Die Abdeckung der Elektroheizeinheit darf nur von einem Fachmann abgenommen werden. Außerachtlassung dieses Hinweises kann zu Stromschlag oder anderen Gefahren führen.
- Die im Benutzerhandbuch beschriebenen Maßnahmen dürfen nur durchgeführt werden, wenn das Gerät nicht läuft, es ist abzuschalten und der Außenschalter ist in die Position KI (AUS) zu drehen!
- Vor dem Einschalten der Heizung muss der Speicher mit Wasser aufgefüllt werden. Lassen Sie das erste Anheizen von einem Fachmann kontrollieren!
- Nicht angemessene Inbetriebsetzung kann zur Verletzung von Menschen und Tieren führen, bzw. Materialschaden verursachen. Hierfür übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Befolgen Sie die allgemeinen Hinweise und die Sicherheitsanweisungen aus dem Benutzerhandbuch und halten Sie sie strikt ein.
- Es ist lebensgefährlich und untersagt, den Speicher und den Wärmetauscher unter höheren als den zugelassenen Betriebsdruck (0,7 MPa) zu setzen! Wenn der Wassernetzdruck auch nur zeitweise einen Wert von 0,6 MPa überschreitet, muss dem Warmwasserspeicher ein Druckminderungsventil vorgeschaltet werden.
- Zwischen das Sicherheitsventil und das Gerät darf keine Armatur eingebaut werden!
- Der Abflusstutzen darf nicht abgesperrt werden, das Tropfwasser darf nicht auf nicht sichtbare Art und Weise abgeleitet werden!
- Der Warmwasserspeicher darf nie ohne Schutzerdung betrieben werden!
- Vor Reparatur- und Instandhaltungsmaßnahmen ist das Gerät grundsätzlich auszuschalten, der Außenschalter ist in die Position KI (AUS) zu drehen!
- Zum sicheren Betrieb ist es empfehlenswert, das einwandfreie Funktionieren des Geräts und des Sicherheitsventils regelmäßig (ca. einmal jährlich) von einem Fachmann überprüfen zu lassen. Außerdem empfehlen wir, das Sicherheitsventil durch Drehen des Abblaseknopfes in Pfeilrichtung mindestens alle zwei Monate abblasen zu lassen. So wird der Ventilsitzring von abgelagerten Verunreinigungen (Kalk, Sandkörnchen usw.) gereinigt.
- Das Gerät darf nicht mit einem Schlauch angeschlossen werden! Als Kalt- und Warmwasserleitungen können sowohl verzinkte Stahlrohre, Kunststoffrohre als auch Kupferrohre verwendet werden. Beim Anschluss von Kupferrohren an das Wassernetz sind unbedingt Flanschdichtungen einzusetzen!
- Der Speicher darf nur über einen festen Anschluss mit dem Stromnetz verbunden werden. Der Einsatz einer Wandsteckdose ist untersagt!
- Netzstrom darf nur über einen zweipoligen Schalter zum Speicher geleitet werden, dessen geöffnete Kontakte einen Mindestabstand von 3 mm zueinander haben. Diese Trennvorrichtung muss in das Feststromnetz eingebaut werden.

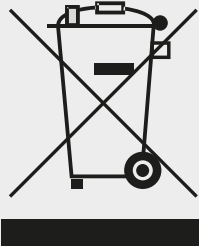
- Wenn die Anschlussleitung an das Stromversorgungsnetz beschädigt wurde, ist der Austausch derselben aus Sicherheitsgründen nur vom Hersteller, dessen Vertragswerkstatt oder von einer anderen ähnlich qualifizierten Person vornehmen zu lassen.
- Der HPT300(C) Warmwasserspeicher darf nicht im Freien installiert, bzw. Regen oder anderem Niederschlag ausgesetzt werden.



#### REPARATUR

Die regelmäßigen Kontrollen bzw. bei Defekten des Geräts die Reparaturen sind von unseren Vertragswerkstätten durchführen zu lassen, deren Namen im Werkstättenverzeichnis aufgelistet sind. Wenn Sie mit der vom Reparaturservice durchgeführten Reparatur nicht zufrieden sind, wenden Sie sich an den HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. Kundenservice!

Erreichbarkeit des Kundenservice:  
Tel.: +36 52 582-787  
E-Mail:



#### UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass das von Ihnen erworbene Produkt – nach Ende seines Lebenszyklus – durch seine Abbaueigenschaften die Umwelt – in erster Linie Boden und Grundwasser – belasten kann, da es aus mehreren Teilen besteht (z.B. Leitungen), durch die das ausgediente Produkt als Gefahrenmüll gilt.

Bitte entsorgen Sie das ausgediente Produkt nicht mit dem Haushaltsmüll, sondern befördern Sie es zu einem Unternehmen, das sich mit der Entsorgung von Elektromüll beschäftigt oder zurück zum Hersteller, damit wir mit der fachgerechten Behandlung bzw. Wiederverwertung des ausgedienten Produkts gemeinsam zum Erhalt der Umwelt beitragen.



## 1.1. Übersichtstabelle der technischen Daten

### QUALITÄTSBESCHEINIGUNG - TECHNISCHE DATEN Tabelle 1.1.-1.

Typ	HPT300	HPT300C
Abmessungen: Durchmesser/Höhe/Tiefe	Ø667/1810/720	
Wasseranschluss	G3/4	
Nenn Fassungsvermögen	295 l	287 l
Betriebsnennwert	0,6 MPa	
Höchster Öffnungsdruck des Sicherheitsventils	0,7 MPa	
Maximaler Eingangswasserdruck	0,525 MPa	
Geringster erforderlicher Netzdruck	0,01 MPa	
Bereitschaftsenergieverbrauch bei 60 °C 812/2013 A 7°C	580 Wh/24h	
Gewicht	124 kg	141 kg
<b>Rohrschlänge</b>		
Anschluss der Rohrschlänge	—	Rp3/4
Heizbares Fassungsvermögen der Rohrschlänge	—	12 l
Oberfläche der Rohrschlangen	—	1,5 m <sup>2</sup>
Dauerhafte Leistung	—	1100 l/h
Dauerhafte Leistung	—	45 kW
<b>Wärmepumpe</b>		
Typ	Luft (für Innenräume)	
Belüftungsanschluss (Zu-/ Ableitung)	Ø160 mm	
Kondensator	Sicherheitswärmetauscher	
GWP/ Heizmedium / Menge	1300 g / R134a	
Leistung Aufnahme max.	515 W	
Luftstrom	450 m <sup>3</sup> /h	
Verfügbare statischer Druck (Luft)	50 Pa	
Außendruckspektrum, unter dem das Gerät eingemessen wurde	1013–1050 hPa	
Höchster saugseitiger Druck (Kühlkreis)	1,0 MPa	
Höchster druckseitiger Druck (Kühlkreis)	2,3 MPa	
Zum Betrieb erforderliche Mindestfläche (bei Inbetriebnahme ohne Lüftungskanal)	20 m <sup>2</sup>	
Betriebstemperaturspanne	-7 – +38 °C	
Max. Wassertemperatur	65 °C	
COP 20 °C EN16147	3,49	
COP 7 °C EN16147	3,12	
Lärmleistung: Lw(A)	Outdoor Air duct: 52 dB(A); Ambient 58 dB(A)	
Typ der ausströmenden Luft	Senkrecht aufwärts strömende Luftversorgung	
<b>ELEKTROHEIZUNG</b>		
Heizbares Fassungsvermögen	100 l	
Spannung/Frequenz	L/N/PE 230 V~ / 50 Hz	
Schmelzsicherung	5 A / 250 V~ (T)	
Heiznennleistung [W]	1800 W	
Maximaler Stromverbrauch	16 A	
Aufheizzeit 10/55 °C	6,25 h	
Maximale Wassertemperatur	65 °C	
Minimale Wassertemperatur	10 °C	
<b>SONSTIGES</b>		
Wärmedämmung/Stärke	freonfreie PUR Dämmung / 50 mm	
Behälter	Emailliertes Stahlblech	
Rohrschlänge	Emailliertes Stahlrohr	
Korrosionsschutz	Emaille + Aktivnode	
Wartung der Aktivnode	Verbrauchsanzeige Anode	
Eingebauter Regler	Elektroheizung und Temperaturbegrenzer	
Stromanschluss	fest	
Schutzgrad	IPX1	
Anzuwendender Berührungsschutz:	I. Schutzklasse	
Kann an Netze angeschlossen werden, die über eine Schutzerdung gemäß IEC 6036 verfügen.		
Die für das Produkt relevanten Vorschriften:	EN 60335-1 EN 60335-2-21 EN 14511-3 EN 16147	
Lagerungs- und Lieferbedingungen	IEC 721-3-1 IE12 IEC 721-3-2 IE22	
Qualität	I. Klasse	

Die HAJDU Hajdúszági Ipari Zrt. bescheinigt als Hersteller, dass das Gerät die im Konformitätsbescheinigung angegebenen Qualitätsmerkmale erfüllt.

## 1.2. Anwendungsbereich

Das Gerät erwärmt Wasser für die für den Verbrauch in Haushalten oder ähnliche Zwecke auf Temperaturen unterhalb des Siedepunkts. Zu diesem Zweck muss das Gerät hydraulisch mit dem Wasserversorgungsnetz des Haushalts verbunden werden. Für den Betrieb des Geräts ist elektrischer Strom erforderlich. Der Einsatz eines Lüftungskanals ist optional und wird im weiteren Verlauf genauer beschrieben.

Eine andere Verwendung als für den vorgesehenen Zweck ist nicht zulässig. Jegliche andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist untersagt. Das Gerät darf insbesondere nicht in Industriekreisläufen eingesetzt werden und/oder in einer Umgebung, wo es ätzenden bzw. explosionsgefährlichen Substanzen ausgesetzt ist.

Der Hersteller und der Vertrieb übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die aus unsachgemäßer Inbetriebnahme, unangemessene oder falsche Nutzung, rational nicht vorhersehbarem Gebrauch, bzw. aus der mangelhaften oder nachlässigen Einhaltung der Anweisungen aus dem Benutzerhandbuch entstehen.

## 1.3. Anweisungen und technische Normen

Menschen mit eingeschränkten physischen, kognitiven oder geistigen Fähigkeiten (hierunter sind auch Kinder zu verstehen) oder Menschen, die nicht über die entsprechende Erfahrung oder Kenntnis verfügen, können das Gerät nicht benutzen, es sei denn, eine Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, beaufsichtigt sie bei der Nutzung bzw. klärt sie über eine angemessene Nutzung auf. Kinder sind zu beaufsichtigen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

Der Hersteller haftet dafür, dass das Produkt den einschlägigen, zum Zeitpunkt des ersten Inverkehrbringens geltenden Konstruktionsrichtlinien, Gesetzen und Vorschriften entspricht. Der Konstrukteur, der Benutzer und der Inbetriebsetzer tragen jeweils in ihrem eigenen Zuständigkeitsbereich ausschließliche Verantwortung dafür, dass sie die rechtlichen Anforderungen im Zusammenhang mit der Konstruktion, der Inbetriebnahme, dem Betrieb und der Wartung kennen und einhalten. Die Verweise im Benutzerhandbuch auf Gesetze, Vorschriften oder technische Spezifikationen dienen ausschließlich der Information. Neu eingeführte Gesetze bzw. die Änderung der geltenden Gesetze binden den Hersteller gegenüber Dritten in keinster Weise.

## 1.4. Übersicht über die verwendeten Symbole

Im Zusammenhang mit der sicheren in Betriebsetzung und Benutzung verwenden wir zum Unterstreichen der Wichtigkeit von Warnungen vor Gefahren folgende Kennzeichnung:



Die Nichteinhaltung dieser Warnungen kann zu **Verletzungen von Menschen** und in bestimmten Fällen auch zum Tode führen.

Die Nichteinhaltung dieser Warnungen kann zu **Verletzungen bzw. Schäden an Gebäuden, Pflanzen oder Tieren** führen.

Die allgemeinen und die speziellen Sicherheitsvorgaben zum Produkt sind **verbindlich einzuhalten**.

Die nach dem Aufruf „**ACHTUNG!**“ erscheinenden Sätze und/oder Satzteile oder fettgedruckten Punkte enthalten wichtige Informationen oder Ratschläge, deren Beachtung bzw. Einhaltung unerlässlich.

## 1.5. Verpackungsinhalt

Das Gerät wird in einem Pappkarton geliefert, der Innen mit Schutzelementen ausgestattet ist. In der Verpackung ist Folgendes enthalten:

Benutzerhandbuch zu Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung	1 st
Faltenrohr zur Kondenswasserableitung	1 st
Verfügbare / gekaufte Teile:	
Fußbefestigungselement	3 st
Bohrlochschaablone	1 st
Kabeleinführungsgummi	1 st

## 1.6. Transport und Bewegung

Überprüfen Sie bei der Annahme des Produkts, dass die Außenverpackung keine Verletzungen aufweist. Wenn das Produkt beschädigt aussieht, wenden Sie sich mit Ihrer Beschwerde sofort an den Spediteur. Die Wärmepumpe ist - wie alle Geräte, die mit einem Kompressor ausgestattet sind – **nur aufrecht stehend transportiert und gelagert werden**. (Abbildung 1.5.-1.)

### ACHTUNG!

Das Gerät muss senkrecht transportiert, bewegt und gelagert werden und **darf höchstens um 45° gekippt werden** (Abbildung 1.5.-2.). Die Anlage hat ein beträchtliches Gewicht, 2 oder mehr Personen sind erforderlich, um sie zu heben, sonst kann es zu Verletzungen kommen

oder auch die Anlage kann Schaden nehmen. Sollten Sie bei den oben genannten Handlungen die Anlage dennoch in eine andere als die empfohlene Position bringen müssen, so schalten Sie das Gerät frühestens 3 Stunden nachdem es wieder in die korrekte Senkrechtlage gebracht wurde und / oder Inbetrieb genommen wurde; um so dafür zu sorgen, dass das Schmieröl im Inneren des Heizkreises an die vorgesehenen Stellen fließt und der Kompressor keinen Schaden nimmt. Das verpackte Gerät kann von Hand oder mit dem Gabelstapler bewegt werden- befolgen Sie die Anweisungen auf dem Karton.

Wir empfehlen, das Gerät, möglichst solange in der Originalverpackung zu lassen, bis es an den ausgewählten Ort gelangt ist, wo es dann auch in Betrieb genommen wird. Dies ist besonders wichtig, wenn vor Ort Bauarbeiten laufen.

Nach Entfernung der Verpackung prüfen Sie bitte, ob das Gerät intakt



Abbildung  
1.5.-1.

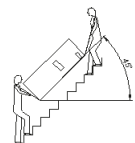


Abbildung  
1.5.-2.

ist, und sämtliche Teile vorhanden sind. Bei Mängeln oder fehlenden Teilen benachrichtigen Sie bitte innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Frist den Händler.

**ACHTUNG!**

**Wegen potenzieller Gefahren, die sich aus den Verpackungsmaterialien ergeben können (Klammern, Kunststoffbeutel, Polystyrol-Schaumstoff, usw.), sollten Kinder davon ferngehalten werden.**

Wenn Sie das Gerät nach dem ersten Einschalten transportieren müssen, beachten Sie bitte die Hinweise über den maximal möglichen Winkel beim Kippen des Geräts und achte Sie darauf, dass sämtliches Wasser aus dem Gerät abgelassen ist. Sofern die Originalverpackung nicht mehr zur Verfügung steht, sorgen Sie bitte dafür, dass das Gerät mit einem ähnlichen Schutz versehen ist, wie in der Originalverpackung.

## **2. TECHNISCHE MERKMALE**

### **2.1. Allgemeine Merkmale**

Der HPT300 (C) Wärmepumpenkessel ist im Grunde die Oberseite, die die Wärmepumpenausrüstung enthält besteht aus einem Teil (Abbildung 2.1-1) und einem unteren Teil, der den Lagertank enthält (Abbildung 2.1-2). Das Warmwasserspeicher – mit einem Fassungsvermögen (300 l) – mit einer Emailschiicht auf der Innenseite, und außen ist es mit einer dicken, hocheffizienten Polyurethan-Isolierung versehen, die Letzteres wird durch die lackierte Metallverkleidung des Gerätes abgedeckt. In der Heizungsabdeckung befindet sich die Rohrheizung, Begrenzer, Signalanodenelektronik und Manögesignalanode. Der Kreis oben Der Kondensatablauf befindet sich auf der Rückseite der geformten Schale. Es war auf der Vorderseite Bedienfeld mit Display zur Platzierung. Alle anderen Teile des Wärmepumpenkreislaufs wurde gemäß einer genau festgelegten Reihenfolge über dem Lagertank platziert. Dies ermöglicht einen optimalen Betrieb, reduzierte Vibrationen und Geräuschemissionen.



**Abbildung 2.1.-1.**

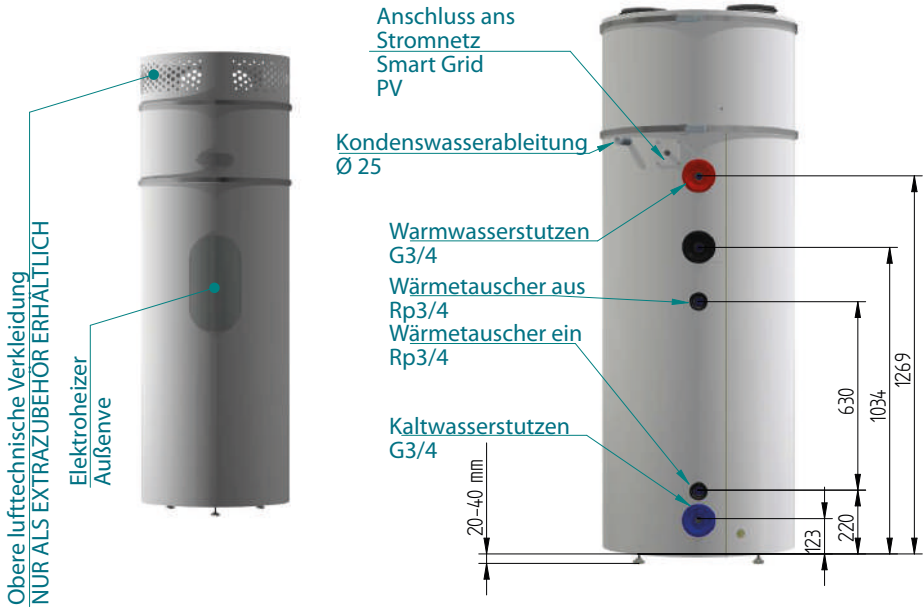


Abbildung 2.1.-2.

Die unten aufgeführten Teile befinden sich in einem leicht zugänglichen, angemessen isoliertem Metallgehäuse: Kompressor, thermostatisches Expansionsventil, Verdampfer, ein Ventilator, der für die entsprechende Luftströmung sorgt, und die übrigen auf Abbildung 2.1.-1. dargestellten Teile.

## 2.2. Bezeichnung der Bauteile

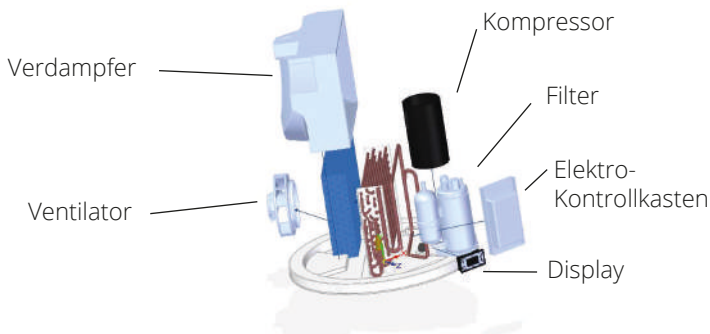


Abbildung 2.2.-1.

## 2. Innenmaße und Bezeichnungen

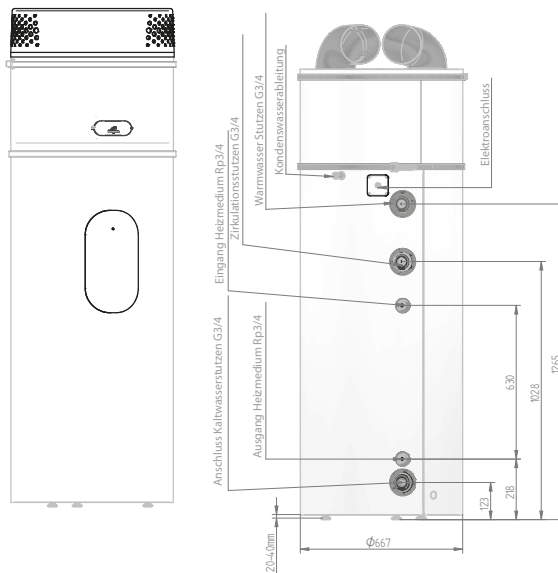


Abbildung 2.3.-1.

## 2.4. Vor der Installation, Auswahl des Installationsorts

Bevor Sie jegliche Schritte der Inbetriebnahme beginnen, vergewissern Sie sich, dass die Stelle für die geplante Inbetriebnahme für den Warmwasserspeicher den untenstehenden Anforderungen entspricht:

- Er ist in einem Raum zu installieren, dessen Grundfläche 8 m<sup>2</sup> überschreitet. Nehmen Sie das Gerät nicht in einem Raum in Betrieb, die günstige Bedingungen für Vereisung des Geräts bietet. Nehmen Sie das Gerät nicht in einem Raum in Betrieb, in dem sich Geräte befinden, für deren Betrieb Luft erforderlich ist (z.B. Gasheizkessel, mit Gas beheizter Warmwasserbereiter, usw.). **Der Warmwasserspeicher darf nicht im Freien installiert, bzw. Regen oder anderem Niederschlag ausgesetzt werden.**
- In dem ausgewählten Raum, sollte der entsprechende Sicherheitsabstand des Gerätes von der Decke und von der Wand gewährleistet sein (Abbildung 2.4.-1. und 2.4.-2.), um angemessen Betrieb und nötige Wartungsarbeiten zu erleichtern. Vergewissern Sie sich, dass der Boden eben und stabil genug ist.
- Befestigung der Füße: Zusätzliche Teile können bei Bedarf erworben werden. Wenn diese verfügbar sind, werden sie wie folgt behoben: Die Bohrshablone Verwenden Sie diese Option, um die Positionen der Fußstütze und der Augen auszuwählen 2.4-1 des Handbuchs und die Installationsabmessungen in Abbildung 2.4-2. Befestigen Sie die mit dem Gerät gelieferten 3-Fuß-Halterungen mit einer

M8-Mindestschraube mit einem in die Basis gebohrten Metalldübel (M8x75). Die Position der Fußstütze ist in Abbildung 2.4-3 dargestellt. Stellen Sie die einstellbaren Füße des Geräts auf mindestens 26 mm ein. (siehe Abbildungen 2.4-4) Schieben Sie das Gerät nun vorsichtig zu den bereits eingeschraubten Fußbefestigungselementen, sodass die höhenverstellbaren Füße in die geöffneten Auskehlungen einrasten (Abbildung 2.4.-5.). Wenn Sie das Gerät ohne Fußbefestigungselemente einsetzen, kann es eventuell umkippen. In diesem Fall übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung für die entstandenen Schäden!

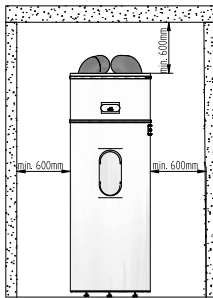


Abbildung 2.4.-1.

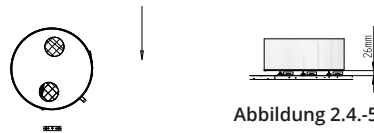


Abbildung 2.4.-3.

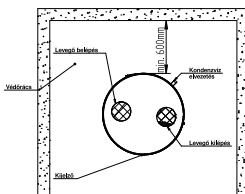


Abbildung 2.4.-2.

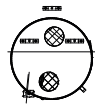


Abbildung 2.4.-4.

Abbildung 2.4.-5.

- d) Der ausgewählte Raum muss dazu geeignet sein, das Wasser aus dem mit einem Faltenrohr an den oberen Teil des Geräts angeschlossenen Kondenswasser-Abfluss abzuleiten.
- e) Sorgen Sie dafür, dass der Raum in dem das Gerät in Betrieb gesetzt wird und die elektrischen und hydraulischen Systeme, an die das Gerät angeschlossen werden soll, im vollen Umfange den geltenden Vorschriften entsprechen.
- f) Der ausgewählte Raum muss über einen externen 230 V ~ 50 Hz-Einphasen-Schalter verfügen (bzw. es muss möglich sein, dort einen solchen Schalter anzuschließen).
- g) Der ausgewählte Raum muss nach den Maßgaben der geltenden Bestimmungen der IP-Schutzklasse des Geräts entsprechen (Schutz gegen das Eindringen von Flüssigkeiten).
- h) Setzen Sie das Gerät nicht unmittelbarer Sonneneinwirkung aus, auch nicht durch das Fenster.
- i) Das Gerät darf keinen besonders aggressiven Substanzen ausgesetzt werden z.B.

säurehaltigen Gasen, oder einer staub- bzw. gasreichen Umgebung.

- j) Das Gerät darf nicht unmittelbar mit einer Stromquelle verbunden werden, die nicht über einen Überstromschutz verfügt.
- k) Das Gerät sollte so nah wie möglich an den Warmwasserentnahmepunkten installiert werden, damit der Wärmeverlust an den Rohrleitungen möglichst gering gehalten werden kann.
- l) Am Installationsort muss ein angemessenes Strom-, Wasser- und Kanalisationsnetz zur Verfügung stehen (Bodenabfluss).

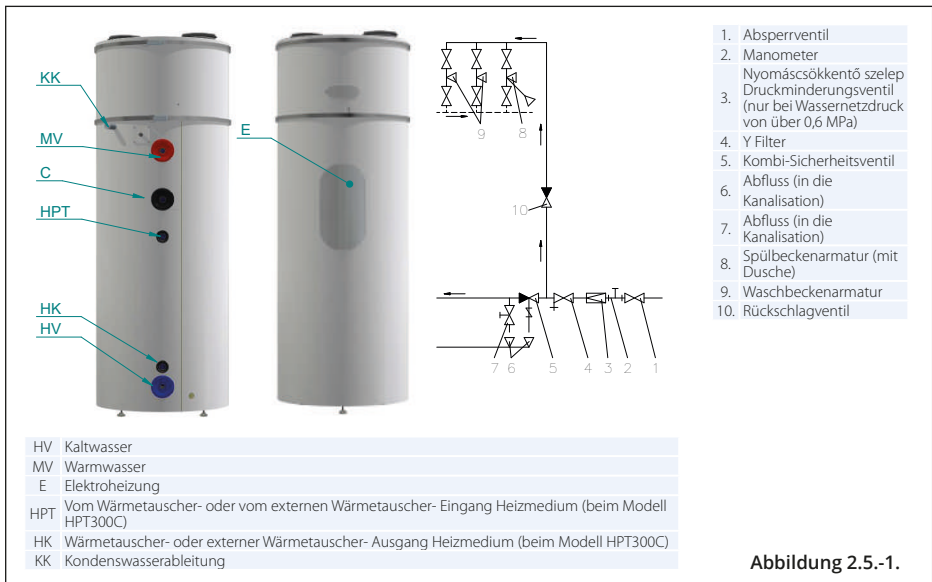


Abbildung 2.5.-1.

- m) Um den Wärmeverlust durch die Warmwasserleitung gering zu halten, sollte das Gerät möglichst in der Nähe der Warmwasser-Zapfstellen montiert werden. Bei größerer Entfernung ist es empfehlenswert, die Warmwasserleitung zu isolieren.
- n) Die nichtgenutzten Anschlussstutzen des Heißwasserspeichers sind zu schließen und zu isolieren.
- o) Schauen Sie sich die Maßzeichnungen an (Abbildung 2.1.-2).

## 2.5. Anschluss ans Wassernetz

Das Gerät darf nicht mit einem Schlauch angeschlossen werden! Als Kalt- und Warmwasserleitungen können sowohl verzinkte Stahlrohre, Kunststoffrohre als auch Kupferrohre verwendet werden. Beim Anschluss von Kupferleitungen an das Wassernetz sind unbedingt Flanschdichtungen einzusetzen! Die von der HAJDU Hajdúsági Ipar Zrt. vertriebene Flanschdichtung-Einheitsverpackung



ist als 2-er Pack in unseren Schauräumen und im Handel erhältlich. Die eine Flanschdichtung ist unmittelbar an der Warmwasserleitung des Speichers zu befestigen, die andere zwischen der zuvor an die Kaltwasserleitung angeschlossene Armatur und dem Kupferleitungssystem einzusetzen.

Bei Anschluss ohne Flanschdichtung verliert die Garantie für das Gerät ihre Gültigkeit!

**ES IST LEBENSGEFÄHRLICH UND UNTERSAGT, DEN SPEICHER UND DEN WÄRMETAUSCHER UNTER HÖHEREN ALS DEN ZUGELASSENEN BETRIEBSDRUCK (0,7 MPA) ZU SETZEN!**

Beim Anschluss an das Wassernetz halten Sie bitte unbedingt die Reihenfolge der einzelnen Armaturen wie auf Abbildung 2.5.-1 angegeben ein, hiervon hängt das einwandfreie Funktionieren des Geräts ab.

Das kombinierte Sicherheitsventil ist an den Kaltwasserstutzen unter Einhaltung der mit einem Pfeil gekennzeichneten Flussrichtung angeschlossen werden. Der zulässige Höchstabstand zwischen Gerät und Ventil beträgt 2 m, und an diesem Rohrabschnitt sind zwei Krümmungen (Rohrbogen, Rohrknief) zugelassen.

Das Gerät muss mit einem Sicherheitsventil ausgestattet werden, das auf einen Betriebsdruck von höchstens 7 MPa eingeregelt ist. Das Sicherheitsventil ist unmittelbar vor den Speicher am Kaltwasserstutzen in frostfreier Umgebung zu montieren. Das Abflussrohr ist so an das Sicherheitsventil zu montieren, dass es permanent abwärts gerichtet ist und sich in frostfreiem Umfeld befindet. Der Speisungsdruck des zugeführten Kaltwassers darf bei einem Ventil mit einem Betriebsdruck von 7 bar einen Druckwert von 5,25 bar nicht überschreiten. Bei einem Ventil, das für niedrigeren Druck vorgesehen ist, ist der maximal Speisungsdruck unter Berücksichtigung des Druckspektrums des Sicherheitsventils festzulegen. Wenn dieser Wert überschritten wird, ist dem Sicherheitsventil eine Druckminderer vorzuschalten.

**Das Sicherheitsventil ist nicht Bestandteil des Geräts.**

**ZWISCHEN DAS SICHERHEITSVENTIL UND DAS GERÄT DARF KEINE WASSERLEITUNGSARMATUR EINGEBAUT WERDEN!**

Vor Einbau des Ventils müssen die Kaltwasser-Leitungen gründlich durchgespült werden, um Beschädigung durch eventuelle Verunreinigungen zu verhindern. Das kombinierte Sicherheitsventil enthält auch ein Rückschlagventil. Deshalb ist der Einbau eines separaten Rückschlagventils nicht nötig. Während des Heizvorgangs muss aus dem Abflussstutzen des kombinierten Sicherheitsventils das sich ausdehnende Wasser abtropfen. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass das Tropfen sichtbar ist.

**DER ABFLUSSSTUTZEN DARF NICHT ABGESPERRT WERDEN, DAS TROPFWASSER DARF NICHT AUF NICHT SICHTBARE ART UND WEISE ABGELEITET WERDEN!**

Wenn der Wassernetzdruck auch nur zeitweise einen Wert von 0,6 MPa überschreitet, muss dem Warmwasserspeicher an der auf Abbildung 2.5.-1. Abbildung 3 markierten Stelle ein Druckminderungsventil vorgeschaltet werden. Ohne dieses Ventil tropft das Sicherheitsventil auch außerhalb des Heizvorgangs. Für die Beschaffung und den Einbau des Druckminderungsventils hat der Verbraucher zu sorgen. Wenn das kombinierte Sicherheitsventil nicht unmittelbar mit dem Adapter an den Warmwasserspeicher angeschlossen wird, ist an dem Kaltwasserrohr des Warmwasserspeichers (unmittelbar vor das Gerät) mithilfe eines eingebauten Norm-T-Stücks ein Entleerungshahn oder -Ventil anzuschließen, um das Entleeren zu ermöglichen. Es ist Aufgabe des Benutzers dieses Ventil (diesen Hahn) zu besorgen. An den Speicher kann eine beliebige Anzahl von Abzweigungen und Mischarmaturen angeschlossen werden. Um zu verhindern, dass das Warmwasser über die Armatur zurück ins Kaltwassernetz fließt, ist es sinnvoll in die Kaltwasserleitung vor die Armaturen ein Rückschlagventil einzubauen. In die Kaltwasserleitung die zum Speicher führt muss vor dem Einbau der Spezialteile (kombiniertes Sicherheitsventil, Rückschlagventil usw.) ein Absperrventil eingebaut werden. Hierdurch lassen sich der Warmwasserspeicher und die Wasserleitungsarmaturen (bei Defekt oder anderen Wartungsarbeiten) vom Wassernetz trennen.

Das so erhaltene Warmwasser hat zwar Trinkwasserqualität, da Warmwasser jedoch eine erhöhte Lösefähigkeit für Metalle hat, ist es empfehlenswert sowohl zum Kochen als auch zum Trinken kaltes Wasser zu verwenden, wenn dennoch Warmwasser erforderlich ist, ersteres aufgewärmt zu konsumieren. Die Temperatur des Wassers im Speicher darf 80 °C nicht überschreiten. Der Warmwasserspeicher ist einen Tag vor Ingebrauchnahme mit Trinkwasser aufzufüllen, das Spülwasser ist in die Kanalisation zu leiten. Das Spülwasser darf nicht für Haushaltszwecke verwendet werden. Mit der bestimmungsgemäßen Nutzung des Geräts kann erst danach begonnen werden.

### 2.6. Anschluss ans Stromnetz

1. Der Speicher darf nur über einen festen Anschluss mit dem Stromnetz verbunden werden. Der Einsatz einer Wandsteckdose ist untersagt!
2. Netzstrom darf nur über einen zweipoligen Schalter zum Speicher geleitet werden, dessen geöffneten Kontakte einen Mindestabstand von 3mm zueinander haben. Die Trennvorrichtung muss in das Feststromnetz eingebaut werden.
3. Durchmesser des erforderlichen dreiadrigen Anschlusskabels je Ader: 2,5 mm<sup>2</sup>-4 mm<sup>2</sup> je nach auf der Datentafel angegebener Leistung.

#### **Zum Anschluss an das Stromnetz geeignete Kabel:**

**Geeignete Typen:** H0 5VV-F és H0 5RR-F

Ein Schutzrohranschluss darf nicht verwendet werden.

4. Zum Anschluss des Geräts an das Stromnetz dient die Anschlussbox neben der Kondenswasserableitung auf der Rückseite des Geräts. Zum Anschluss des Netzkabels muss der Deckel der Anschlussbox abgenommen werden. Hierzu lösen Sie die 4 Schrauben, mit denen der Deckel befestigt ist. Der Anschluss hat nach der Anschlussskizze 2.7. zu erfolgen. Das Anschlusskabel ist vor dem

Anschließen durch die auf die Anschlussbox montierte Stopfbuchse zu führen. Nach dem Anschließen muss die Stopfbuchsen-Mutter angezogen werden. Der Deckel ist nach Überprüfung der Dichtung des Deckels nach dem Anschließen wieder aufzumontieren, indem seine 4 Schrauben wieder eingeschraubt werden.

Den Elektro-Anschlussplan des Warmwasserspeichers finden Sie in Abbildung 2.6-1. ebenso wie auf dem Gehäusedeckel.

Die gelegentliche Überprüfung der Elektroheizung und der Anode des Geräts ist möglich, indem Sie das Gehäuse der Elektroheizung auf der Vorderseite des Geräts abnehmen. Der gewölbte Deckel des Gehäuses ist magnetisch befestigt, hat allerdings lediglich eine ästhetische Funktion und bietet dem darunter befindlichen Heizungsgehäuse, das mit 6 Schrauben befestigt ist, mechanischen Schutz. Das Entfernen des Gehäuses ist nach Abbildung 2.6.1. durchzuführen. Bei einem eventuellen Austauschen des Elektroheizers und der Magnesiumanode, gehen Sie vor, wie auf Abbildung 2.7. dargestellt.



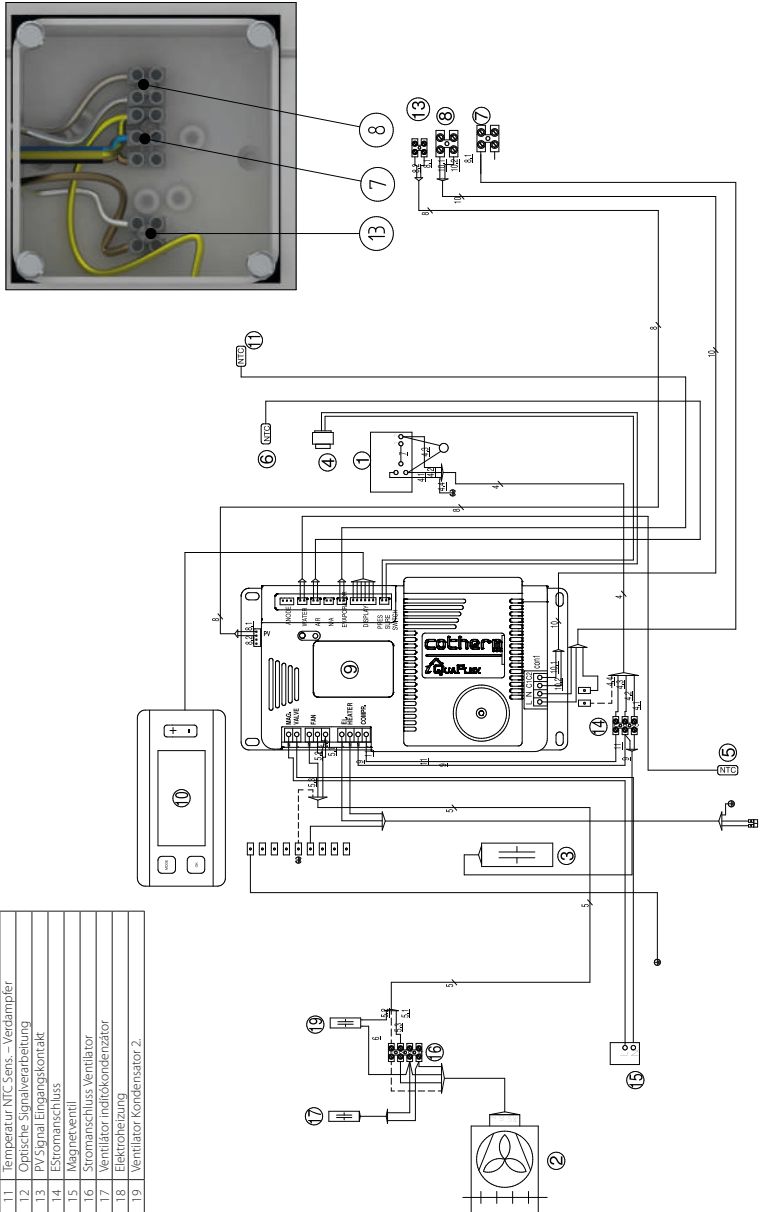
**Abbildung 2.6.-1.**

**DER WARMWASSERSPEICHER DARF NIE OHNE SCHUTZERDUNG BETRIEBEN  
WERDEN!**

Die Schutzerdung hat den Bestimmungen der IEC 60364 zu entsprechen.

## 2.7. Steuerschaltplan des Boilers mit Wärmepumpe

1	Kompressor-Generator
2	Ventilator
3	Kompressor Kondensator
4	Druckschalter
5	Temperatur NTC Sens. – Wasser
6	Temperatur NTC Sens. – Luft
7	Anschluss an das Stromnetz
8	Schaltstrom-Sensor
9	Relaiskasten
10	Display
11	Temperatur NTC Sens. – Verdampfer
12	Optische Signalverarbeitung
13	PV-Signal Eingangskontakt
14	Extromanschluß
15	Maßnetzweil
16	Stromanschluss Ventilator
17	Ventilator Indirkondensator
18	Elektroheizung
19	Ventilator Kondensator 2.



## 3. DIE FUNKTION DER WÄRMEPUMPE

### 3.1. Funktion

Der HPT300(C) Boiler mit Wärmepumpe ähnelt rein äußerlich den herkömmlichen Warmwasserspeichern. Der HPT300(C), der an das Haushalts- Strom- und Wassernetz angeschlossen wird, verbraucht bei seinem normalen Betriebszyklus nicht so viel Strom, durch die unmittelbare Aufheizung des Wassers, wie die herkömmlichen Warmwasserspeicher, sondern durch rationaleren, effizienteren Einsatz der Energie, erzielt er 70% weniger Stromverbrauch die gleichen Resultate.

Die Wärmepumpe erhielt ihren Namen dank der Fähigkeit, Wärme von einer Quelle einer niedrigeren Temperatur an eine Quelle mit höherer Temperatur zu übertragen, d.h. die natürliche Wärmeströmung umzukehren, die - wie allgemein bekannt - von der wärmeren Quelle zur Quelle mit niedrigerer Temperatur fließt. Der Einsatz der Wärmepumpe hat den Vorteil, dass sie dazu in der Lage ist (in Form von Wärme) mehr Energie abzugeben, als zu ihrem Betrieb nötig ist (Strom). Die Wärmepumpe kann ohne „Aufwand“ aus den Ressourcen ihres Umfeldes Energie gewinnen, unabhängig von der Art der Wärmequelle und der Verfügbarkeit.

Der HPT300(C) Boiler mit Wärmepumpe gewinnt die Wärmeenergie aus der abgestandenen Raumluft, die aufgefrischt werden muss, und trägt dadurch zur Effizienzsteigerung beim Wassererwärmungsprozess bei. Zur Verwendung der Umgebungsluft können mehrere verschiedene Konfigurationen ausgewählt werden, die unter unterschiedliche Betriebsbedingungen einen vielseitigen Einsatz des Geräts ermöglichen.

Der HPT300(C) Boiler mit Wärmepumpe wurde entsprechend der Energieleistungsspezifikationen für Gebäude entworfen und produziert. Das Gerät ermöglicht rationelleren Energieverbrauch bzw. sorgt für Einsparungen bei den Betriebskosten. Die Wärmegewinnung aus den ungenutzten Energieressourcen reduziert im Vergleich zu anderen alternativen Systemen zur Warmwasserbereitung die Emissionen in die Atmosphäre beträchtlich.

### 3.2. Erläuterung des Betriebs

Wie oben dargestellt, ergibt sich die „energetische Kapazität“ der Wärmepumpe durch Wärmegewinnung aus ungenutzten Quellen mit niedrigeren Temperaturen (in diesem Falle aus der Raumluft) und Wärmeübertragung auf die zu erwärmenden Substanzen (d.h. das Wasser im Speicherbehälter des Boilers. Zum Betreiben des Kompressors (der die Änderung des Aggregatzustands des Kühlmediums im Kühlkreislauf bewirkt), und somit zur Übertragung der Wärmeenergie ist Strom erforderlich. Das Kühlmedium fließt durch einen geschlossenen hydraulischen Kreislauf, in dem die Flüssigkeit flüssig oder gasförmig wird, je nach Temperatur- und Druckeinwirkung. Die Hauptbestandteile des hydraulischen Kreislaufs (Abbildung 3.2-1) sind folgende:

1. Kompressor, der das Kühlmedium (das in diesem Kreislauf gasförmig ist) durch Erhöhung des Drucks und der Temperatur den Ablauf des Kreislaufs ermöglicht
2. erster Wärmetauscher im Behälter des Wassererwärmers: an seiner Oberfläche erfolgt der Wärmeaustausch zwischen dem Kühlmedium und dem zu erwärmenden Brauchwasser. Da sich in dieser Phase der Aggregatzustand des warmen Heizgas ändert und somit das Gas zu Flüssigkeit kondensiert, während es seine Wärmeenergie an das Wasser abgibt, bezeichnen wir diesen Wärmetauscher als Kondensator.
3. Expansionsventil: durch diese Vorrichtung fließt das Kühlmedium, sobald Druck und Temperatur abfallen und dabei spürbar der Ausdehnung folgt als Ergebnis der Zunahme des Rohrdurchmessers oberhalb des Ventils.
4. Im oberen Teil des Wassererwärmers befindet sich der zweite Wärmetauscher, dessen Oberfläche durch Rippen erweitert wurde. Der zweite Wärmetauscher sorgt für den Wärmeaustausch zwischen dem Kühlmedium und den freien Ressourcen oder der durch den Spezialventilator künstlich in einen entsprechenden Luftstrom versetzte Umgebungsluft. Da das Kühlmedium in dieser Phase verdampft und Wärme aus der Umgebungsluft aufnimmt, wird diese Vorrichtung als Wärmetauscher bezeichnet.

Da die Wärmeenergie ausschließlich von einem höheren Temperaturniveau auf ein niedrigeres Temperaturniveau fließen kann, muss das Kühlmedium, das sich im Verdampfer (4) befindet, eine niedrigere Temperatur haben als die Umgebungsluft, die die freie Wärmequelle darstellt. Doch dazu, dass sie Wärme übertragen kann, muss das Heizmedium im Kondensator (2) eine höhere Temperatur haben als das zu erwärmende Wasser im Behälter.

Der Temperaturunterschied wird dank der physikalischen Eigenschaften des Kühlmediums im Inneren des Wärmepumpenkreislaufs durch den Kompressor (1) und das Expansionsventil (3) generiert, die sich zwischen dem Verdampfer (4) und dem Kondensator (2) befinden.

Der Effizienzgrad des Wärmepumpenkreislaufs lässt sich mit dem Leistungs-Koeffizienten (COP) messen. Der COP ist der Quotient aus der eingehenden Energie (in diesem Fall die auf das zu erwärmende Wasser übertragene Energie) und der (vom Kompressor bzw. den Ergänzungsgeräten der Anlage) verbrauchte Energie. Der COP ändert sich je nach Typ der Wärmepumpe und den

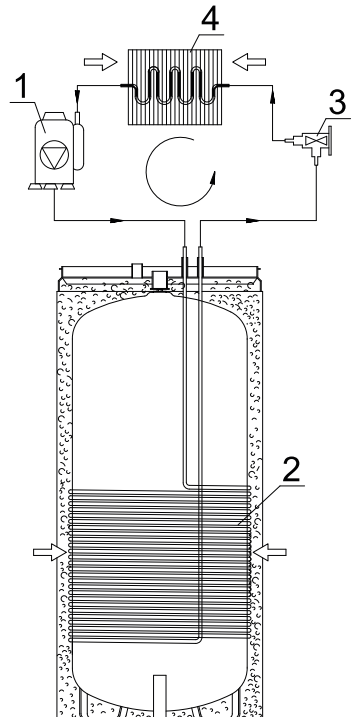


Abbildung 3.2.-1.

entsprechenden Betriebsumständen. Beispiel: Liegt der COP-Wert bei 3, so überträgt die Wärmepumpe bei 1 kWh verbrauchtem Strom 3 kWh Wärme an ein zu erwärmendes Medium, wobei 2 kWh aus den freien Ressourcen gewonnen wird. Die COP-Nennwerte des HPT300(C) Boiler mit Wärmepumpe können Sie der **Tabelle 1.1.-1** entnehmen bzw. der Tabelle zu den technischen Angaben. Die Temperaturen des typischen Wärmepumpenkreislaufs im Zusammenhang mit den Eigenschaften des Heizmediums und den freien Ressourcen. Außen am HPT300(C) Boiler mit Wärmepumpe befindet sich ein Aluminiumrohr-Wärmetauscher, der ermöglicht, dass bei normalen Verbrauchsbedingungen das Warmwasser auf max. 60 °C erwärmt wird. Der HPT300(C) Boiler mit Wärmepumpe ist auch mit einer zusätzlichen

Röhrenheizung ausgestattet, was zusätzliche Möglichkeiten bietet: um die volle Kapazität schneller zu erreichen lässt sich der Wärmepumpen- und der Röhrenheizungsbetrieb bis zum Erreichen einer Wassertemperatur von 60 °C kombinieren. Diese Option kann auch beim antibakteriellen Aufheiz-Durchlauf eingesetzt werden. Um den rationellen Umgang mit Energie beim Betrieb des Warmwasserspeichers zu gewährleisten, zeigen optische Signale den Benutzer darauf hin, dass das Gerät gerade nicht in der effizientesten Art und Weise läuft, z.B. wenn die Röhrenheizung aktiviert ist.

### 3.3. Wassererwärmungsfunktionen

Das Gerät verfügt über zwei Arten von Energiequellen. Entweder nur mit Wärmepumpe und/oder unter Einsatz der elektrischen Röhrenheizung. Die Wärmetauscher der Typen HPT300 C und C1 enthalten auch eine Rohrschlange (beim Typ HPT300C). Die Warmwasserspeicher des Typs HPT300C können aus unterschiedlichen Energiequellen betrieben werden: indirekt über Sonnenenergie, Gas, Kohle oder sonstige Energieträger, außerdem wird die elektrische Zusatzheizung bei den Typen HPT300(C) durch die Warmwasserspeicher-Einheit gesteuert. Alle drei Aufheiz-Optionen können nicht gleichzeitig laufen. Dieses Gerät verfügt über zwei Temperaturfühler, die im oberen Hülsenrohr des Verschlussdeckels bzw. im unteren Hülsenrohr liegen. Der Sensor im oberen Hülsenrohr misst die obere Temperatur, die vom Gerät als Water temp (Wassertemperatur Anzeige) angezeigt wird, das Messergebnis des Sensors im unteren Hülsenrohr ermittelt die untere Temperatur, mit deren Hilfe gesteuert wird, wann die Anlage sich ein- und ausschaltet, jedoch wird dieser Wert nicht auf dem Display angezeigt.

#### 1.) Der Eco-Modus (ECO):

Ein diesem Modus läuft dank der Wassertemperatur-Einstellung nur die Wärmepumpe, und das Gerät aktiviert die Elektroheizung nicht. *(Die Temperatur des- ausfließenden Wassers: liegt zwischen 38-60 °C, die der angesogenen Luft kann zwischen 7-43 °C betragen)*

#### 2.) Hybrid Betrieb:

In diesem Modus teilt das Gerät seine Betriebsfunktionen aufgrund der Wassertemperatur im Speicher in Elektroheizung und Wärmepumpe auf. *(Die*

*Temperatur des- ausfließenden Wassers: liegt zwischen 38–60 °C, die der angesogenen Luft kann zwischen -20-43 °C betragen)*

### **3.) E-heater Mode (Elektrischer Heizmodus):**

In diesem Betriebsmodus läuft der Motor vom Kompressor und vom Ventilator nicht, nur die Elektroheizung funktioniert. Hierbei wird nur das Wasser im oberen Teil des Behälters, d.h. ca. 100l Wasser erwärmt. *(Die Temperatur des- ausfließenden Wassers: liegt zwischen 38–60 °C, die Temperatur der Betriebsumgebung kann -20-43 °C betragen)*

### **4.) Abtauen mit Wassererwärmung**

Wenn beim Economy Mode und im Hybrid Mode (der Sparbetriebsmodus und der Hybrid Betrieb) das verdampfende Wasser gefriert, wird dies vom Gerät sofort automatisch abgetaut, um eine zuverlässige Leistung sicherzustellen. (3–10 min).

### **5.) Temperatur der äußeren Umgebung**

Bei einem Temperaturspektrum zwischen -20–43 °C der angesogenen Luft kann das Gerät betrieben werden. Wenn am Installationsort des Geräts die Umgebungstemperatur unter 0 °C absinkt, wirkt die Frostschutzfunktion des Geräts nur bis zu den Wasseranschlusspunkten des Produkts (Behälter). Für den Frostschutz der mit dem Gerät verbundenen sonstigen Armaturen muss auf andere Art und Weise eigens gesorgt werden.

## **3.4. Allgemeine Merkmale**

Der HPT300(C) Boiler mit Wärmepumpe besteht im Wesentlichen aus einem oberen Teil, der die Wärmepumpe enthält (**Abbildung 2.1.-1.**) und einem unteren Teil, in dem sich der Speicher befindet. (**Abbildung 2.1.-2.**). Der Speicher für das Brauchwarmwasser – der über ein Volumen von (300l) verfügt – ist innen mit einer Emailleschicht überzogen und außen mit einer dicken, effektiven Polyuretan-Dämmung versehen, wobei letztere vom Kunststoff-Gehäuse des Gerät umgeben wird. Auf der Innenseite der Heizverkleidung befindet sich die Rohrheizung, der Begrenzer, die Elektronik für die Meldeanode und die Magnesium-Anode. Im hinteren Teil des oberen kreisförmigen Auffangbeckens befindet sich der Kondenswasser-Abführstutzen. Am vorderen Teil wurde die Steuerpanele mit Display angebracht. Sämtliche übrige Elemente des Wärmepumpenkreislaufs befinden sich oberhalb des Speicherbehälters. Sie wurden nach einem präzisen Plan angeordnet, durch den ein optimaler Betrieb, möglichst geringe Vibration und ein Senkung des Lärmlevels erreicht werden konnte.

Die unten aufgeführten Teile befinden sich in einem leicht zugänglichen, angemessen isoliertem Kunststoffgehäuse: Kompressor, thermostatisches Expansionsventil, Verdampfer, ein Ventilator, der für die entsprechende Luftströmung sorgt, und die übrigen auf **Abbildung 2.1.-1.** dargestellten Teile.



## 4. WISSENSWERTES

### 4.1. Erstes Anschalten

#### ACHTUNG!

Die Inbetriebnahme und das erste Einschalten ist von einem Fachmann vornehmen zu lassen, unter Einhaltung der einschlägigen geltenden Vorschriften und der rechtlichen Vorgaben für die Inbetriebnahme, bzw. sämtlicher Vorgaben von lokalen Behörden oder Gesundheitsorganisationen.

Wenn der in Betrieb gesetzte Wassererwärmer nicht nur einen bereits vorhandenes Gerät ersetzt, sondern gleichzeitig auch Teil der Renovierung des hydraulischen Systems bzw. eines neuen hydraulischen Systems bildet, ist die Firma, die den Warmwasserspeicher in Betrieb setzt, verpflichtet, – nachdem die Inbetriebsetzung abgeschlossen ist – dem Kunden eine Konformitätserklärung auszustellen, die die Einhaltung der geltenden Gesetze und Spezifikationen bestätigt. Die Firma, die die Inbetriebsetzung vornimmt, muss in beiden Fällen Sicherheits- und Betriebskontrollen am kompletten System vornehmen.

Bevor Sie den Warmwasserspeicher in Gang setzen, kontrollieren Sie bitte, ob der Inbetriebsetzer alle erforderlichen Schritte erledigt hat. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Anweisungen des Inbetriebsetzers zur Nutzung und zu den wichtigsten Aufgaben im Zusammenhang mit dem Betrieb des Geräts richtig verstanden haben.

### 4.2. Anweisungen und Garantien

Das Benutzerhandbuch ist wichtiges und unabdingbares Zubehör des Geräts. Entfernen Sie auf keinen Fall das Typenschild von dem Gerät, denn die darauf enthaltenen Angaben können in Zukunft für eventuelle Reparaturen wichtig sein.

Lesen Sie das Garantiedokument zum Gerät aufmerksam durch. Dieses Dokument enthält die Spezifikationen für die Garantieregulierung.

Bei Defekten und/oder fehlerhaftem Betrieb versuchen Sie nicht, den Fehler selbst zu finden und zu beheben, sondern schalten Sie das Gerät ab und kontaktieren Sie unseren Kundenservice. Zur Reparatur dürfen ausschließlich originale Ersatzteile verwendet werden, sämtliche Reparaturarbeiten dürfen nur von dazu qualifizierten Monteuren durchgeführt werden. Sollten Sie die obigen Empfehlungen nicht einhalten, gefährden Sie die Sicherheit des Geräts und bewirken beim Hersteller einen Garantieverlust.

**Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, ist es empfehlenswert, folgende Schritte durchzuführen:**

- trennen Sie das Gerät vom Netz, indem Sie das dem Gerät vorgeschaltete Sperrvorrichtung oder den Trennschalter auf die „AUS“ („KI“) Position schalten.
- schließen Sie sämtliche Wasserhähne des Wasserversorgungsnetz des Hauses

**ACHTUNG!**










Das Gerät **muss** unbedingt entleert werden, sofern es in einem Raum, in dem Frostgefahr besteht, außer Betrieb gesetzt werden soll. Dies darf ausschließlich durch einen Fachmann erfolgen.





**ACHTUNG!**

Das ausfließende Warmwasser mit Temperaturen über 50 °C kann zu schwerwiegenden Verbrennungen führen. Die Höchsttemperatur, die am Display angezeigt werden kann ist 65 °C, bei Betriebsstörungen kann die Temperatur in Wirklichkeit jedoch höher liegen. Kinder, mit körperlichen Behinderungen lebende und ältere Menschen sind der Verbrühgefahr besonders ausgesetzt. Wie empfohlen daher, zur Vermeidung der Verbrühgefahr dem Wasserausflussrohr des Geräts ein thermostatisches Mischventil vorzuschalten.

**4.3. Sicherheitsvorschriften**

Die Zeichenerklärung zu den in der untenstehenden Tabelle verwendeten Symbolen finden Sie im Kapitel ALLGEMEINE INFORMATIONEN unter Punkt 1.3.

	Hinweis	Gefahr	
1.	Führen Sie keine Maßnahmen am Gerät durch, zu denen dieses von dem Ort der Inbetriebsetzung entfernt werden muss!	Stromschlaggefahr bei Berührung der unter Strom stehenden Teile. Überschwemmung durch aus abmontierten Rohren ausfließendes Wasser.	 
2.	Lassen Sie keinerlei Gegenstände auf dem Gerät zurück!	Verletzungen aufgrund von durch Vibration herabstürzenden Gegenständen. Beschädigung des Geräts oder darunter befindlichen Gegenstände aufgrund von durch Vibration herabstürzenden Gegenständen.	 
3.	Steigen Sie nicht auf das Gerät!	Verletzungen durch Umstürzen des Geräts. Durch Herabstürzen des Geräts von seinem Montageort verursachte Schäden am Gerät oder an darunter befindlichen Gegenständen.	 
4.	Führen Sie keine Maßnahmen am Gerät durch, zu denen dieses geöffnet werden muss!	Stromschlaggefahr bei Berührung der unter Strom stehenden Teile. Verletzungen durch Verbrennungen an überhitzten Teilen, bzw. Wunden durch scharfe Kanten oder herausstehenden Nägel.	
5.	Beschädigen Sie das Netzkabel nicht!	Stromschlag durch nichtisolierte unter Strom stehende Leitungen.	
6.	Bei der Reinigung des Geräts stellen Sie sich nicht auf Stühle, Tische, Leitern oder sonstige instabile Gegenstände!	Verletzung durch Sturz von der Leiter oder zufälliges Zusammenklappen der Trittleiter.	

	Hinweis	Gefahr	
7.	Vor der Reinigung ist das Gerät grundsätzlich auszuschalten, der Außenschalter ist in die Position KI (AUS) zu drehen!	Stromschlaggefahr bei Berührung der unter Strom stehenden Teile.	
8.	Verwenden Sie das Gerät zu keinerlei anderen Zwecken außer der üblichen Nutzung im Haushalt!	Beschädigung des Geräts durch Betriebsüberlastung, Schäden durch unangemessene Nutzung von Gegenständen.	
9.	Das Gerät darf von Kindern und unerfahrenen Personen nicht bedient werden,	Schäden durch unsachgemäße Nutzung des Geräts.	
10.	Verwenden Sie keine Insektizide, Lösungsmittel oder aggressive Putzmittel zur Reinigung des Geräts!	Beschädigung der Kunststoffteile	

 **ACHTUNG!**

Befolgen Sie die im vorigen Kapitel aufgeführten allgemeinen Hinweis, Sicherheitsanweisungen, und halten Sie sie strikt ein.

**ACHTUNG!**

Außer den hier aufgeführten Maßnahmen sind sämtliche sonstige Arbeiten am Gerät qualifizierten Fachleuten zu überlassen.

## 5. GEBRAUCHSANLEITUNG





### 5.1. Erläuterung der Steuereinheit



### 5.2. Beschreibung der Anzeige

Navigations-Tasten		Auswahl der Betriebsmodi	Programm		Urlaubsmodus aktiv
		Steigern/nach oben			Vorprogrammierter Betriebsmodus
		Senken/nach unten	Zeit		Zeiteinstellung
		Bestätigen/Enter	Info		Informationen
Betriebs-modi	<b>Auto</b>	AUTO Modus Rückmeldung	Rück-meldungen		Wärmepumpe läuft
	<b>Boost</b>	BOOST (schneller) Betriebsmodus			Elektroheizung aktiv
	<b>Eco</b>	ECO Modus Rückmeldung			Niedrigtarifstrom
					4-stellige Anzeige
					Programmierbare Zeitskala

Zum Wechseln von einem Betriebsmodus in den andern drücken Sie kurz auf die Taste . Innerhalb von einigen Sekunden nach der Auswahl erscheint der zuletzt ausgewählte Modus. Bei der Ersteinstellung erscheint zuerst die voreingestellte Grundeinstellung.

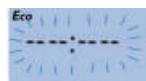
Symbol	Betriebsmodi	Beschreibung
<b>Eco</b>	Eco	Das Gerät läuft nur mit Wärmepumpe.
<b>Auto</b>	Auto	Das Gerät schaltet automatisch zwischen dem Wärmepumpen Betriebsmodus und der elektrischen Zusatzheizung hin- und her, je nach Umgebungstemperatur an der Einströmöffnung der Wärmepumpe.
	Außer Haus	Abtauen. Zeigt die Häufigkeit in Tagen an. Das Gerät läuft nur mit Frostschutz.
<b>Boost</b>	Boost	Im Schnellbetriebsmodus laufen Wärmepumpe und elektrische Zusatzheizung gleichzeitig, wodurch das Wasser im Behälter so schnell wie möglich auf die eingestellte Temperatur erhitzt wird.
	Zeit	Einstellung des Datums und der Zeit sind unabdingbar für das reibungslose Funktionieren der Programme.
	Programm	Auf dem Display kann angezeigt werden, wie das Gerät automatisch zwischen Wärmepumpenbetrieb und elektronischer Zusatzheizung hin- und herschaltet, je nach Lufttemperatur am Lufterströmrohr. Dementsprechend kann auch die aktuelle Leistung des Geräts während der Laufzeit eines Programms angezeigt werden.
	Informationen	Auch Wochen- bzw. Monatsstatistiken dazu können abgerufen werden, wodurch man authentische Rückmeldung über die Effizienz des Geräts und über Benutzungsgewohnheiten erhält.

### 5.3. Ablauf der Inbetriebnahme

#### Vor dem Einschalten

Nach Installation der Brauchwarmwasserleitungen und des Stromanschlusses ist der Behälter mit Wasser zu befüllen. Erst im Anschluss daran darf das Gerät eingeschaltet werden.

Beim Einschalten ist für einen Augenblick jedes einzelne Segment des LCD-Displays sichtbar.



Beim ersten Einschalten läuft das Gerät entsprechend der Grundeinstellung im ECO Modus an. Dies wird auf dem Display durch ein Blinken des ECO-Symbols angezeigt. Das blinkende Display zeigt das erste Anlaufen an. Nach 24 Stunden schaltet sich das Blinken von selbst ab. Wenn Sie danach eine beliebige Taste drücken, wird auf dem Display die fabrikingestellte Wassertemperatur angezeigt, auf die das Gerät das Brauchwarmwasser aufheizt.

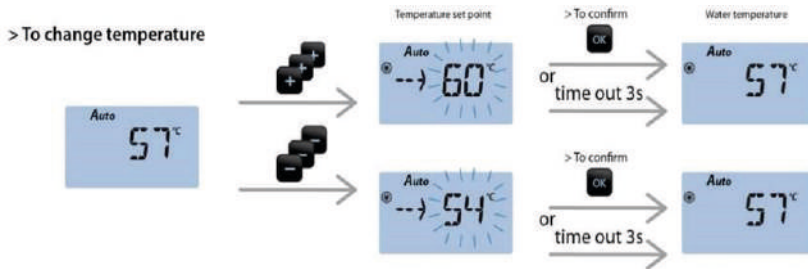
Nach der Erstinstallation, nachdem das erste Aufheizen des Geräts beendet ist, ist es empfehlenswert, am Gerät die Zeit einzustellen. Um die Zeit einzustellen wählen Sie mit der „MODE“ Taste den Betriebsmode „TIME“ aus.

Nach dem Einschalten leuchten sämtliche Anzeigen der Steuereinheit einmal für

3 Sekunden auf, dann piept es zweimal und anschließend erscheint die Anzeige. Wenn 1 Minute lang keine Einstellung erfolgt ist, werden sämtliche Anzeigen ausgeschaltet außer der Wasserfüllstandanzeige, die leuchtet und der Anzeige für die Abgangstemperatur, deren Hintergrund permanent leuchtet.

### 5.4. Temperatureinstellung

In den Betriebsmodi ECO, AUTO, BOOST und PROGRAM kann die Wassertemperatur mit den Tasten **+** und **-** eingestellt werden.



Die ständig angezeigte Temperatur zeigt die aktuelle Wassertemperatur im Behälter an.  
Die blinkende Temperatur mit einem Pfeil zeigt die Temperatur, die erreicht werden soll.

### 5.5. Mögliche Energiequellen

In der Grundeinstellung läuft das Gerät mit Wärmepumpe - im ECO Modus - unter Verwendung der Wärmeenergie aus der äußeren Umgebung.

Wenn die Umgebungstemperatur unter die Betriebsparameter absinkt, kann die Wärmepumpe nicht mehr die erforderliche Temperatur für die Brauchwarmwassererzeugung erreichen. Dann stellt sich die Wärmepumpe ab und das Gerät schaltet automatisch auf die elektrische Zusatzheizung um und aktiviert die elektrische Zusatzheizung. Wenn die Außentemperaturbedingungen wieder einen Zustand erreichen, der für einen Betrieb mit Wärmepumpe geeignet ist, schaltet sich die elektrische Heizung ab und die Wärmepumpe läuft wieder an.

Wenn die eingestellte Wassertemperatur höher liegt als dies die Wärmepumpe bei den gegebenen Außentemperaturen alleine erreichen könnte, läuft die Wärmepumpe solange bis zur gewünschten Wassertemperatur aufgeheizt wird, danach aktiviert sich automatisch die Elektroheizung, wobei die Wärmepumpe sich abschaltet, die Elektroheizung dagegen sorgt für eine permanente Wassererwärmung.

## 5.6. Funktionstasten

### BOOST

Den Betriebsmodus BOOST können Sie verwenden, wenn Sie das Wasser im Behälter so schnell wie möglich auf die eingestellte Wassertemperatur erwärmen wollen. Hierzu erwärmt das Gerät unter gleichzeitigem Einsatz von beiden Energiequellen (Wärmepumpe und Elektroheizung) das Wasser im Behälter. Während dieses Vorgangs kann die Temperatur jederzeit geändert/eingestellt werden. Sie können den Betriebsmodus BOOST jederzeit verlassen und zu einem anderen Betriebsmodus überwechseln. Nach Erreichen der gewünschten Wassertemperatur verlässt das Gerät automatisch den Betriebsmodus BOOST und läuft in dem Modus weiter, der vor dem Wechsel zu BOOST eingestellt war.

### Außer Haus (Frostschutz) Betriebsmodus

Den Frostschutz Betriebsmodus zu verwenden empfiehlt sich vor allem dann, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen, denn so wird der Energieverbrauch für die gesamte Dauer des auf das erforderliche Minimum heruntergefahren.

Während der Frostschutz-Betrieb läuft hält das Gerät die Wassertemperatur auf mindestens 4° C und verhindert so, dass das Gerät im Wassernetz einfriert. Das gewährleistet jedoch nicht den Frostschutz der hydraulischen Anschlussleitungen und der Armaturen. Ihr Frostschutz ist separat zu lösen.

In der Grundeinstellung sind die Anzahl der außer Haus verbrachten Tage bei der Auswahl des Betriebsmodus nicht angegeben. In diesem Fall bleibt das Gerät daher solange in diesem Betriebsmodus, bis ein anderer Betriebsmodus ausgewählt wird.


Die Zahl der außer Haus verbrachten Tage können Sie mit den Tasten  und  einstellen. Danach läuft das Gerät für die Dauer der eingestellten Tage im Frostschutz-Modus.




### Zeiteinstellung

Stellen Sie auf jeden Fall zuerst die Zeit ein, bevor Sie irgendein voreingestelltes Programm am Gerät nutzen.

Wählen Sie den Uhr-Modus um Stunde, Minuten und das aktuelle Datum einzustellen. Im Zeiteinstellung Modus zeigt der Display abwechseln die aktuelle Zeit und das Datum an.



Durch Drücken auf die Tasten  können Sie den auf dem Display angezeigten Wert ändern.

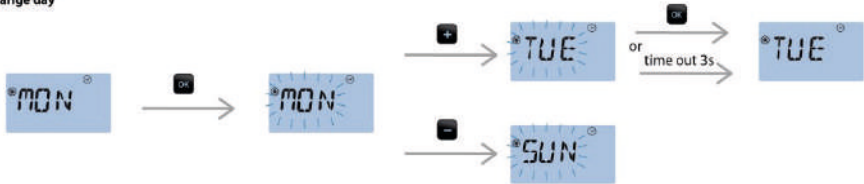
Der Wert lässt sich durch Drücken auf die Tasten  und  ändern, und anschließend mit der Taste  speichern.

> To change hour



Nach Einstellung der Stunden können Sie die Minuten im gleichen Verfahren einstellen wie zuvor beschrieben.


> To change day



**Programmmodus:**

Im Programm Modus funktioniert das Gerät nach den vorgestellten Parameter in der Heizperiode. Im Programm Modus kann man eine komplette Woche vorprogrammieren – Tag für Tag separat.

**ACHTUNG:** Der Programmmodus steht nur dann zur Verfügung, wenn sie die Einstellung der aktuellen Zeit entsprechend erledigt haben und der Niedrigtarif Modus nicht aktiviert wurde.

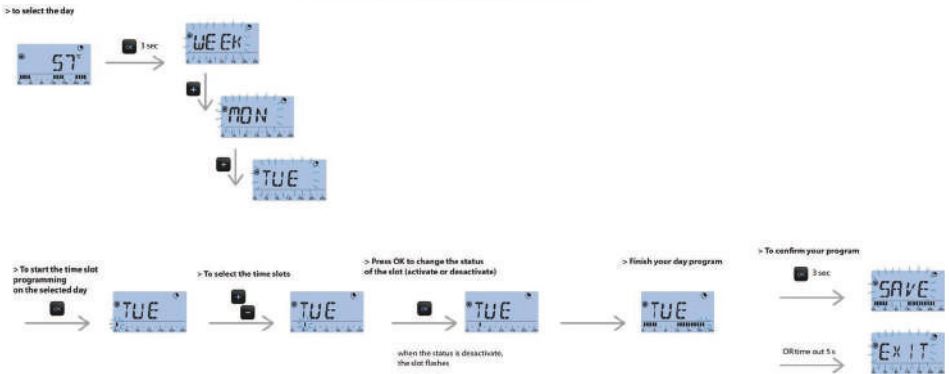
Wenn Sie den Programm-Modus gewählt haben, erscheint auf dem Display das Symbol .

Im Programm Modus wird automatisch zwischen der Wärmepumpen-Energiequelle und der elektrischen Zusatzheizung hin und her geschaltet, je nach Temperatur der Luft die am Einströmpunkt der Wärmepumpe ankommt.

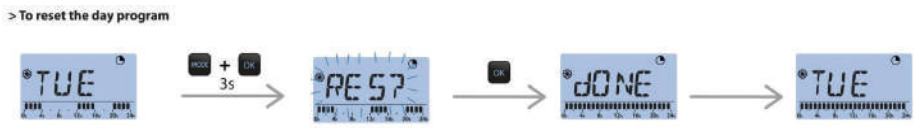
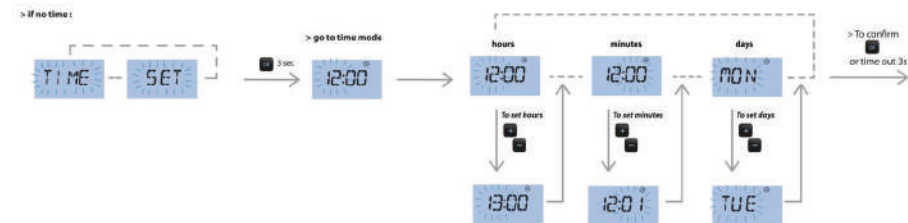
Nachdem Sie den Programm-Modus ausgewählt haben, drücken Sie auf OK um auf die programmierbaren Funktionen zugreifen zu können.

**Voraussetzung:** Voraussetzung für das Programmieren der sich tägliche wiederholenden vorprogrammierten Perioden ist, dass die Wärmepumpe zuvor mindestens 8 Stunden ununterbrochen gelaufen ist.





Wenn bis dahin die Zeit noch nicht eingestellt wurde, muss die jetzt nachgeholt werden.





### OFF-PEAK (gesteuerter Strom)



Dieser Betriebsmodus ist nur und ausschließlich dann zu erreichen, wenn das Gerät entsprechend an den „Niedrigtarif“-Strom oder an den Nachstrom angeschlossen wurde. (In Ungarn an den Wärmepumpenstrom). In diesem Anschluss-Modul ist der Programmmodus nicht verfügbar und verwendbar.

Die Suche nach Niedrigtarif-Strom lässt sich mit anhaltendem Druck auf die OK-Taste aktivieren oder durch die Aktivierung der Einstellung I3 (Siehe auch Kapitel „Installationsmenü“)



Das Symbol  zeigt an, dass die Niedrigtarifstrom-Funktion aktiviert wurde. Wenn das Symbol  blinkt, der regulierte günstigere Tarif ist derzeit unter verfügbar auf dem Gerät.

### Reset Button

Mit gleichzeitigem Druck auf die Tasten  und  glässt sich der Fehlercode am Gerät löschen.

Wenn Sie die Tasten  und  gleichzeitig drücken, während ein Programm läuft, lassen sich die eingestellten Werte des Programms löschen.

Um die Lebensdauer Ihres Geräts zu verlängern, wurde in Ihre Wärmepumpe ein Überstrom-Detektor integriert. Deshalb kann es vorkommen, dass der Kompressor des Geräts nach Anlaufen der Wärmepumpe mit Verzögerung startet. Sofern sich der Selbstschutz-Mechanismus aktiviert, fängt das auf der Abbildung dargestellte Symbol auf dem Display an zu blinken, und zwar solange, bis der Kompressor anläuft.



### Antilegionellen-Funktion

Die Antilegionellen-Funktion senkt das Risiko, dass sich im Behälter Bakterien vermehren, wenn das Gerät längere Zeit nicht genutzt wurde. Nachdem das HPT300 Gerät installiert und in Betrieb gesetzt wurde, wird permanent die Wassertemperatur des Geräts verfolgt. Die Anti-Legionellen-Funktion ist unter jedem beliebigen Betriebsmodus verfügbar. Sofern das Gerät feststellt, dass sich die Wassertemperatur im Behälter über längere Zeit nicht geändert hat, oder lange niedrig gehalten wurde (d.h. kein Wasser verbraucht wurde), aktiviert die Steuerung automatisch diese Funktion, und heizt das Wasser im Behälter einmal auf eine Wassertemperatur von über 60 °C auf.

Im Installateur Menü kann die Anti-Legionellen-Funktion abgestellt werden.



## Kindersicherung

Wenn Sie die Tasten **+** und **-** gleichzeitig lange drücken, erscheint folgende Anzeige auf dem Display: long press simultaneously on the following display. Mit gleichzeitigem Druck auf die Tasten **+** und **-** kann die Kindersicherung aktiviert oder deaktiviert werden.



Kindersicherung ausgeschaltet



Kindersicherung eingeschaltet

## Informationen

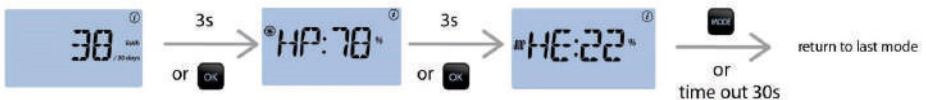
Das Menü **i** „Information“ erreichen Sie, indem Sie auf die MODE Taste drücken und ins Informations-Menü gehen. Dieser Betriebsmodus gibt Auskunft über statistische Angaben über den Betrieb des Geräts:

Einsatz der Wärmepumpe in % in den vergangenen 30 Tagen.

Einsatz der Elektroheizung in % in den vergangenen 30 Tagen.

Näherungsrechnung über den Energieverbrauch in den vergangenen 30 Tagen.

Die folgende Abbildung zeigt, dass das Gerät in den vergangenen 30 Tagen 38 kWh Strom verbraucht hat, wobei zu 78% die Wärmepumpe im Einsatz war, zu 22% dagegen die Elektrozusatzheizung das Warmwasser produzierte.



Press

**MODE** + **OK** = reset info

## Hintergrundbeleuchtung

Dank der Hintergrundbeleuchtung ist das Display auch bei schlechten Lichtverhältnissen gut lesbar. Die Beleuchtung des LCD-Displays schaltet sich automatisch ein, wenn das Gerät in angeschalteten Zustand versetzt wird oder wenn Sie eine beliebige Taste drücken. Die Beleuchtung schaltet sich automatisch ab, wenn am Gerät in den letzten 10 Sekunden keinerlei neue Aktion stattgefunden hat.



### Photovoltaik-Option (Optional)

Die Steuerung bietet eine Anschlussmöglichkeit, die auf Solarzellensteuerung oder auf Inverter umgestellt werden kann. Mit dieser Möglichkeit können Sie automatisch den durch Sonnenenergie hergestellten Strom verwenden, wenn dieser an den Solarzellen oder am Inverter verfügbar ist.



Der Photovoltaik-Betriebsmodus (auch PV) kann im Energiemanager oder am Photovoltaik-Inverter aktiviert werden, sich die Steuerung im ECO oder AUTO Modus befindet. In diesem Fall wird die Wärmepumpe das Gerät auf höchstens 62 °C- aufheizen. Bei dieser Funktion ist die Elektroheizung nicht verfügbar und auf dem Display erscheint ein PV.

### Installationsmenü

Zum Installationsmenü gelangen Sie, wenn Sie die Tasten  und  gleichzeitig drücken. In diesem Menü haben Sie Zugriff auf Testfunktionen und Grundeinstellungen, die bei Wartungsaufgaben gebraucht werden können oder die Grundparameter für den Betrieb des Geräts anpassen.

Die Bezeichnung der Parameter sieht folgendermaßen aus: „I“+Ziffer, die Testfunktionen werden dagegen folgendermaßen dargestellt: „T“-Ziffer.

Parameter	Wert	Beschreibung
I1	1 oder 2	1 = Innen (Indoor) Installation Das Ansaugen der Luft durch die Wärmepumpe erfolgt aus einem Innenraum. 2 = Draußen (Outdoor). Die Wärmepumpe wird von Draußen aus dem Freien mit Luft versorgt.
I2	0 (Grundeinstellung) oder 1	1 = Stromnetzgesteuerter Strom. Die Wärmepumpe läuft mit netzgesteuertem Strom. Die Leitung für den gesteuerten Strom ist angeschlossen, der Tarif verfügbar. 0 = Kein gesteuerter Strom.
I3	Off (Grundeinstellung) bis 20	Off = PV (Photovoltaik) Funktion ausgeschaltet (Grundeinstellung) Der Wert zwischen 1-20 = Minimum Sonnezeit bevor der Eingang aktiviert wird. (Minuten)
I4	0 oder 1	1= Antilegionellenfunktion Ein / 0 = Antilegionellenfunktion Aus
T1	0 oder 1	1= 30 s Kompressorstest
T2	0 oder 1	1 = 30 s Test der Elektroheizung
T3	0 oder 1	1 = 30 s Test 1 Ventilator-Geschwindigkeit
T4	0 oder 1	1 = 30 s Test 2 Ventilator-Geschwindigkeit
T5	0 oder 1	1 = 30 s Test des Magnetventils

### Hinweis:

Sobald das Gerät eine Fehlfunktion feststellt, wenden Sie sich bitte an die Vertragswerkstatt oder an unseren Kundenservice.

## 6. WARTUNG

### 6.1. Planmäßige Benutzer-Wartungsmaßnahmen

#### ACHTUNG!

Die folgenden Maßnahmen dürfen nur durchgeführt werden, wenn das Gerät nicht läuft, es ist abzuschalten und der Außenschalter ist in die Position KI (AUS) zu drehen!

Die folgenden Maßnahmen sollten mindestens alle zwei Monate durchgeführt werden:

- a) Sicherheitsventil: um einer Verstopfung und Verkalkung des Sicherheitsventils vorzubeugen, muss das Sicherheitsventil regelmäßig eingesetzt werden.
- b) Außenverkleidung: mit einem in Seifenwasser getauchten feuchten Lappen reinigen. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Insektenspray oder giftige Produkte.

### 6.2. Routinekontrollen des Boilers mit Wärmepumpe

Um eventuelle Defekte möglichst zu reduzieren und einen perfekten, effektiven Betrieb des Geräts zu ermöglichen (d.h. bei minimalen Betriebskosten maximale Leistung zu erzielen), sollte das Gerät mindestens alle zwei Jahre inspiziert werden. Dazu muss der regional zuständige Service-Kollege zwecks Generalüberholung des Geräts angefordert werden. Es ist die Aufgabe unseres Kollegen, dabei auch die planmäßig anstehenden Wartungsarbeiten durchzuführen.

### 6.3. Technische Unterstützung

Bevor Sie bei einem eventuellen Defekt die Kundenzentrale oder den Kollegen vom regional zuständigen Reparaturservice anrufen, überprüfen Sie bitte, ob der Defekt nicht aus sonstigen Umgebungsumständen wie etwa vorübergehendem Stromausfall oder Problemen im Wasserversorgungsnetz entstanden ist.

Bei einer eventuellen Reparatur dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet, der Defekt darf ausschließlich von einem dazu befähigten Fachmann behoben werden. Sollten Sie die obigen Empfehlungen nicht einhalten, gefährden Sie die Sicherheit des Geräts und bewirken beim Hersteller einen Garantieverlust.

### 6.4. Die Entsorgung des Boilers mit Wärmepumpe

Das Gerät enthält Kühlgas vom Typ R134a, was nicht in die Atmosphäre entweichen darf. Wenn Sie den Warmwasserbereiter endgültig außer Betrieb setzen wollen, sorgen Sie dafür, dass die Entsorgung von den entsprechenden Fachleuten vorgenommen wird. Das Produkt entspricht der EU-Richtlinie 2002/96/EG.

Das Symbol mit dem durchgestrichenen Mülleimer auf dem Datenschild bedeutet, dass das Gerät, wenn es das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, vom Hausmüll getrennt entsorgt werden muss und an eine Müllannahmestelle für elektrischen bzw. elektronischen Müll transportiert oder zum Händler zurückgebracht werden sofern Sie genau das gleiche Gerät nochmals kaufen. Es ist Aufgabe des Benutzers, das Gerät an eine entsprechende Müllannahmestelle zu transportieren. Der separate Abtransport des abmontierten Geräts und die anschließende ökokompatible Wiederverwertung, Behandlung bzw. Entsorgung trägt zu den Präventivmaßnahmen gegen die schädliche Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit und hilft beim Wiederverwerten der Bestandteile des Geräts.

# TECHNISCHE INFORMATIONEN FÜR INBETRIEBSETZER

## 7. WISSENSWERTES

### 7.1. Die Qualifikation des Inbetriebsetzers

#### ACHTUNG!

Die Inbetriebsetzung und die Ersteinrichtung sind von einem qualifizierten Fachmann durchführen zu lassen, unter Einhaltung der einschlägigen nationalen Vorschriften für Inbetriebsetzungen bzw. gemäß jeglichen Anforderungen, die von lokalen Behörden oder Gesundheitsorganisationen gestellt werden.

Der Warmwasserspeicher mit Wärmepumpe enthält eine angemessene Menge des Kühlmediums **R134a**. Das Kühlmedium schadet nicht der Ozonschicht der Erde, ist nicht brennbar und auch nicht explosiv, dennoch können Wartungs- und sonstige Aufgaben am Kühlkreis nur von hierzu qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden, die mit entsprechendem Werkzeug ausgestattet sind.

### 7.2. Die Verwendung des Benutzerhandbuches zu Inbetriebnahme, Bedienung und Wartung

#### ACHTUNG!

Nicht angemessene Inbetriebsetzung kann zur Verletzung von Menschen und Tieren führen, bzw. Materialschaden verursachen. Hierfür übernimmt der Hersteller keine Haftung.












Die Person, die die Inbetriebnahme durchführt ist verpflichtet, die Anweisungen aus dem Benutzerhandbuch einzuhalten. Nachdem die Inbetriebnahme durchgeführt wurde, ist der Inbetriebsetzer verpflichtet, den Benutzer zu informieren und anzuweisen, wie der Warmwasserbereiter funktioniert und wie die Hauptaufgaben daran korrekt durchzuführen sind.

### 7.3. Die Überprüfung des Boilers mit Wärmepumpe

Beim Transport oder beim Öffnen der Verpackung befolgen Sie genau die Anweisungen im Kapitel **ALLGEMEINE INFORMATIONEN** unter Punkt **1.4.**, **1.5** und **1.6**. Bitte vergewissern Sie sich bei der Entfernung der Verpackung, dass das Gerät unverseht ist und sämtliche Teile vorhanden sind.

### 7.4. Sicherheitsvorschriften

Die Zeichenerklärung zu den in der untenstehenden Tabelle verwendeten Symbolen finden Sie im Kapitel ALLGEMEINE INFORMATIONEN unter Punkt 1.4.

	Hinweis	Gefahr	
1	Schützen Sie die Anschlussrohre und -Leitungen vor eventuellen Beschädigungen.	Stromschlaggefahr bei Berührung der unter Strom stehenden Teile.	
		Überschwemmung durch aus beschädigten Rohren ausfließendes Wasser.	
2.	Sorgen Sie dafür, dass der Raum in dem das Gerät in Betrieb gesetzt wird und sämtliche Systeme, an die das Gerät angeschlossen werden soll, im vollen Umfange den geltenden Vorschriften entsprechen.	Stromschlag durch Berührung von nicht korrekt in Betrieb gesetzte, unter Strom stehende Teile.	
		Schäden des Geräts durch ungeeignete Betriebsbedingungen.	
3.	Verwenden Sie geeignete Werkzeuge und Ausrüstung (sorgen Sie vor allem dafür, dass die Werkzeuge nicht abgenutzt sind, Stiele/Griffe intakt und sicher befestigt sind). Verwenden Sie die Werkzeuge entsprechend umsichtig, sodass sie nicht herunter fallen können. Verstauen Sie die Werkzeuge und Hilfsmittel nach der Arbeit wieder an ihrem an ihrem Platz.	Fliegende Späne oder Splitter können Verletzungen und das Einatmen von Staub zur Folge haben oder Prellungen, Schnitt-, Stich- und Schürfwunden verursachen.	
		Beschädigung der umliegenden Gegenstände durch herunterfallende Scherben, Aufprall oder Einschnitte.	
4.	Verwenden Sie geeignete elektrische Geräte. Verwenden Sie die Geräte bestimmungsgemäß. In Durchgangsbereichen sollten keine Netzkabel im Weg liegen. Geräte sollten nicht von erhöhten Punkten herunterfallen. Nach Gebrauch ziehen Sie den Stecker der Geräte heraus und verstauen Sie sie.	Fliegende Späne oder Splitter können Verletzungen und das Einatmen von Staub zur Folge haben oder Prellungen, Schnitt-, Stich- und Schürfwunden verursachen.	
		Beschädigung der umliegenden Gegenstände durch herunterfallende Scherben, Aufprall oder Einschnitte.	
5.	Die Teile müssen entsprechend des Sicherheitsdatenblatts zum verwendeten Reinigungsmittel von Kesselstein befreit werden, wobei der Raum zu lüften ist und Schutzkleidung getragen werden sollte. Vermeiden Sie, dass sich die verschiedenen Reinigungsmittel mischen und schützen Sie die das Gerät und die umliegenden Gegenstände.	Verletzungen durch säurehaltige Substanzen, die auf die Haut oder in die Augen geraten sind, Einatmung oder Schlucken von gesundheitsschädlichen Chemikalien	
		Beschädigung der umliegenden Gegenstände durch die ätzende Wirkung säurehaltiger Substanzen.	
6.	Sorgen Sie dafür, dass Sie die tragbaren Leitern sicher aufstellen und diese entsprechend belastbar sind, bzw. dass die Stufen unversehrt und rutschfest sind. Die Leiter darf nicht bewegt werden, wenn jemand sich darauf befindet. Die Arbeiten müssen grundsätzlich von einer Person beaufsichtigt werden.	Verletzung durch Sturz oder zufällig zusammenklappende Trittleiter.	



Hinweis	Gefahr	
7. Sorgen Sie dafür, dass hinsichtlich der Beleuchtung, der Belüftung, und der Konstruktions-Stabilität für angemessene (hygienische) Umstände gesorgt ist.	Verletzung durch Prellung, Sturz etc.	
8. Tragen Sie für jede Arbeitsphase Ihre eigene Arbeitskleidung und Schutzausrüstung.	Stromschlag, Verletzung durch fliegende Splitter und Späne, Einatmen von Staub, Schnitt-, Stich oder Schürfwunden, Beeinträchtigungen durch Lärm und Vibration.	
9. Sämtliche Aufgaben im Inneren des Geräts sind mit der erforderlichen Umsicht zu verrichten, um plötzlichen Kontakt mit scharfen Teilen zu vermeiden.	Verletzungen wie Schnitt-, Stich oder Schürfwunden.	
10. Bevor Sie das Gerät versetzen, lassen Sie das Wasser aus allen Teilen ab, die heißes Wasser enthalten können, bei Bedarf Entleeren Sie es komplett.	Verbrennungen.	
11. Verwenden Sie für die elektrischen Anschlüsse Kabel mit angemessenem Kabeldurchmesser.	Brand durch Überhitzung wegen Verwendung von Kabeln mit zu geringem Durchmesser.	
12. Sorgen Sie für den Schutz des Geräts und sämtlicher den Arbeitsbereich umgebenden Bereiche mit entsprechenden Mitteln.	Beschädigung der umliegenden Gegenstände durch herunterfallende Scherben, Aufprall oder Einschnitte.	
13. Versetzen Sie das Gerät vorsichtig, unter Verwendung von angemessener Schutzausrüstung.	Beschädigung des Geräts oder der umliegenden Gegenstände durch Erschütterung, Aufprall, Einschnitt oder Quetschung.	
14. Legen Sie sämtliche Materialien und Ausrüstungsgegenstände so ab, dass sie leicht und sicher bewegt werden können, um zu Vermeiden, dass die Materialien so gestapelt sind, dass Sie zusammenbrechen oder umkippen.	Beschädigung des Geräts oder der umliegenden Gegenstände durch Erschütterung, Aufprall, Einschnitt oder Quetschung.	
15. Setzen Sie sämtliche Sicherheits- und Steuerfunktionen, die von den Arbeiten am Gerät betroffen sind, in Ausgangsstellung und vergewissern Sie sich beim Neustart, dass sie wieder zuverlässig funktionieren.	Durch unordnungsgemäßes Funktionieren des Geräts verursachte Schäden oder Ausfall.	

## 8. INBETRIEBNAHME



### ACHTUNG!

Befolgen Sie die allgemeinen Hinweise und die Sicherheitsanweisungen aus den obigen Punkten und halten Sie sie strikt ein.

### 8.1. Anschlussmöglichkeiten für den Luftkanal



Abbildung 9.1.-1.

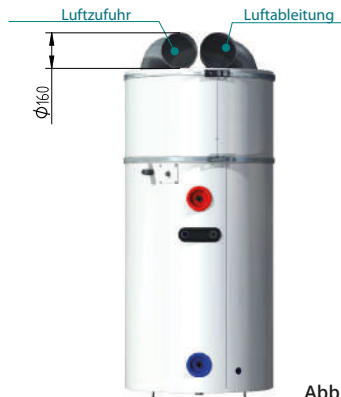


Abbildung 9.1.-2.

Luftzufuhr und Ableitung sind mit einem Luftkanal verbunden.  $A + B \leq 10 \text{ m}$

#### Beschreibung des Luftkanals

Farm des Luftkanals	Maße (mm)	Gerade Druckverlust (PA / m)	Gerade Länge (m)	Mit Krümmung Druckverlust (PA / m)	Grad der Krümmung
Kreisförmig	Ø160	≤2	≤10	≤2	≤5
Rechteckig	160x160	≤2	≤10	≤2	≤5

**Hinweis:** Sowohl an der Luftzufuhr als auch an der Luftableitung muss ein Luftkanal angeschlossen werden, um den entsprechende IP-Schutz zu gewährleisten, wenn sich an der Decke über dem Gerät Feuchtigkeit niederschlägt.

Durch den Betrieb mit Luftkanal geht ein Teil der Kapazitäten des Luftstroms und der Wärmepumpe im System verloren. Wird an das Gerät kein Luftkanal montiert ist im Raum dafür zu sorgen, dass sich an der Decke über dem Gerät auf keinen Fall Feuchtigkeit sammelt oder Wasser kondensiert.



Abbildung 9.1.-3.

Die Luftzufuhr ist nicht mit einem Luftkanal verbunden, die Luftableitung allerdings schon.  $A \leq 10 \text{ m}$

**Empfehlung:** Diese Lösung ist bei Wärmeüberschuss empfehlenswert, bzw., wenn das Gerät im Winter in einem Raum eingesetzt wird, in dem Wärmeüberschuss herrscht.



Abbildung 9.1.-4.

Die Luftzufuhr ist mit einem Luftkanal verbunden, die Luftableitung allerdings nicht.  $A \leq 10 \text{ m}$

**Empfehlung:** Im Sommer frischt diese Anschlussform die Raumluft auf.

**BEMERKUNG**

- a) Durch den Betrieb mit Luftkanal geht ein Teil der Kapazitäten des Luftstroms und der Wärmepumpe im System verloren.
- b) Sofern die Luftableitung der Haupteinheit nicht in einen isolierten Luftkanal erfolgt, können sich außen am Luftableitungskanal Kondenswasser-Tropfen bilden, wenn die Haupteinheit läuft. Bitte, gießen Sie das Kondenswasser regelmäßig aus. Hierbei empfiehlt es sich, die Isolierung außen am Ausgang des Luftkanals anzubringen.



Abbildung 9.1.-5.

Die Inbetriebsetzung des Warmwasserspeicher HPT300(C) in einem geschlossenen Raum.

Der HPT300(C) Warmwasserspeicher darf nicht im Freien installiert, bzw. Regen oder anderem Niederschlag ausgesetzt werden.



Abbildung 9.1.-6.

Sofern der Warmwasserspeicher HPT300(C) an einen Luftkanal angeschlossen ist, der ins Freie geleitet wird, muss er mit einem zuverlässigen wasserdichten Schutz versehen werden, damit kein Niederschlagswasser ins System eindringt. Filter vor der Luftzufuhr des Geräts. Sofern das Gerät an einen Luftkanal angeschlossen wird, ist am Eingang des Luftkanals ein Filter zu montieren.



Abbildung 9.1.-8.

Abbildung 9.1.-9.

Um die ständige Ableitung des Kondenswassers zu garantieren, stellen Sie das Gerät bitte auf ebenem Untergrund auf! Sofern möglich, sorgen Sie dafür, dass der Ausfluss aus der Ableitung, am möglichst tiefsten Punkt liegt. Es ist empfehlenswert, die Anlage so aufzustellen, dass sie höchstens um  $2^\circ$  von der Senkrechten abweicht.

## 8.2. Erstes Anschalten

Vor dem Starten des Geräts, überprüfen Sie bitte folgende Punkte:

- Die entsprechende Ausstattung des Geräts;
- Den einwandfreien Anschluss von Rohren und Leitungen;
- Ob das Kühlrohr auf Lecks getestet wurde;
- Funktionierende Wasserableitung;
- Vollständiger Isolierschutz;
- Angemessene Erdung;
- Angemessene Stromfluss;
- Kein Hindernis bei Luftzufuhr und Ableitung;
- Keine Luft in den Wasserleitungen und sämtliche Ventile sind geöffnet;
- Es funktioniert ein effektiver Leckstromschutz;
- Der Wassereingangsdruck reicht aus ( $\geq 0,15$  MPa)

Nachdem Sie das Gerät ans Wasser- und ans Stromnetz angeschlossen haben, ist der Warmwasserspeicher mit Wasser aus dem Hauswassernetz aufzufüllen. **Vor dem Einschalten der Heizung muss der Speicher mit Wasser aufgefüllt werden.** Während Sie den Warmwasserspeicher mit Wasser auffüllen, öffnen Sie bitte den Warmwasserhahn, der dem Gerät am nächsten gelegen ist, aller anderen Wasserhähne/Ventile bleiben geschlossen. Öffnen Sie anschließend das in die Kaltwasserleitung eingebaute (**Punkt 1 Abbildung 2.5.-1.**) Absperrventil. Der Speicher ist aufgefüllt, wenn am Wasserhahn das Wasser austritt. Lassen Sie das Wasser einige Minuten fließen, damit das Gerät durchgespült wird. Drehen Sie dann den Warmwasserhahn ab.

**LASSEN SIE DAS ERSTE ANHEIZEN VON EINEM FACHMANN KONTROLLIEREN!**

Überprüfen Sie durch Sichtkontrolle ob die Dichtungsringe und die Anschlussstellen der Rohrleitungen nicht lecken - und ziehen Sie bei Bedarf vorsichtig nach. Erst danach darf das Gerät ans Stromnetz angeschlossen werden. Um den Warmwasserspeicher im Wärmepumpen-Betriebsmodus anzuschalten, drücken Sie auf die Taste **ON/OFF** auf der Steuerpanele. Zur ersten Einstellung der Uhr und vor der Einstellung der verschiedenen sonstigen Parameter und Programme folgen Sie bitte den Anweisungen aus Kapitel 6.

FÜR PERSONEN, DIE ZUR WARTUNG BERECHTIGT SIND.

## 9. WARTUNGSANLEITUNG

### ACHTUNG!

Befolgen Sie die allgemeinen Hinweise und die Sicherheitsanweisungen aus den obigen Punkten und halten Sie sie strikt ein.

Sämtliche Wartungsmaßnahmen und - Aktivitäten sind von qualifizierten Personen durchführen zu lassen (d.h. sie müssen die in den einschlägigen Rechtsnormen vorgeschriebenen Fachkenntnisse mitbringen).

Wenn die Anschlussleitung an das Stromversorgungsnetz beschädigt wurde, ist der Austausch derselben aus Sicherheitsgründen nur vom Hersteller, dessen Werkstatt oder von einer anderen ähnlich qualifizierten Person vornehmen zu lassen.

### ACHTUNG!

Vor Reparatur- und Instandhaltungsmaßnahmen ist das Gerät auszuschalten, der Außenschalter ist in die Position KI (AUS) zu drehen!

### 9.1. Das Entleeren des Geräts

Die Entleerung des Warmwasserspeichers erfolgt über das vorgeschaltete Ablassventil (Hahn), oder über das kombinierte Sicherheitsventil (durch Drehen des Drehknopfes in Pfeilrichtung).

Sperren Sie vor dem Entleeren das Absperrventil im Wassernetz ab und den Kaltwasserhahn der Armaturen. Öffnen Sie gleichzeitig einen Warmwasserhahn an einer Waschbeckenarmatur und lassen Sie ihn geöffnet bis das Gerät entleert ist.

**ACHTUNG! BEIM ABLASSEN DES WASSERS KANN HEISSES WASSER AUSTRETEN!**

Wenn Sie ein Sickers aus dem Inneren des Behälters oder sonstige Anomalien feststellen, trennen Sie das Gerät sofort vom Wassernetz, indem Sie das Absperrventil abdrehen!

### 9.2. Der Speicher und das kombinierte Sicherheitsventil

Zum sicheren Betrieb ist es empfehlenswert, das einwandfreie Funktionieren des Geräts und des kombinierten Sicherheitsventils regelmäßig (ca. einmal jährlich) von einem Sanitärfachmann überprüfen zu lassen. Außerdem empfehlen wir, das Sicherheitsventil durch Drehen des Abblaseknopfes in Pfeilrichtung alle zwei Monate abblasen zu lassen. So wird der Ventilsitzring von abgelagerten Verunreinigungen (Kalk, Sandkörnchen usw.) gereinigt.

### 9.3. Aktivanode

Für zusätzlichen Korrosionsschutz der Innenflächen des Behälters aus Stahlblech mit Emaille-**Beschichtung** sorgt die Aktivanode. Die Lebensdauer der Aktivanode hängt von der Wasserqualität und der Wassertemperatur ab. Bei niedrigen Wassertemperaturen verlangsamt sich auch die Abnutzung der Aktivanode.

### 9.4. Entfernung des Kesselsteins

Je nach Wasserqualität und -Menge lagert sich an den Wärmetauschern sowie an den Wänden des Behälters Kesselstein ab. Der abgelagerte Kesselstein verringert die Heizeffizienz. Daher ist es nötig, den Warmwasserspeicher alle zwei Jahre zu entkalken.

Zum Entfernen des Kesselsteins am Wärmetauscher, am Verschlussdeckel und an den Armaturen desselben darf nicht mit scharfen Gegenständen oder Säure erfolgen. Die Reinigung erfolgt mechanisch, sonstige Reinigungs- bzw. Desinfizierungsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Aus dem Behälter kann der Kesselstein über die Armaturenöffnung von Hand entfernt werden. Es ist empfehlenswert, den Behälter nach dem Entkalken mit einem Wasserstrahl auszuspülen.

### 9.5. Vermeidung von Frostschäden

Wenn die Temperatur in dem Raum, in dem sich der Warmwasserspeicher befindet, unter den Gefrierpunkt absinken kann, darf der Speicher in einer Zeit mit Frostgefahr nicht ausgeschaltet oder muss vorher geleert werden.

### 9.6. Bei indirekter Beheizung

**FÜR ÜBERHITZUNGSSCHUTZ IST AUCH  
AN DEN INDIREKTEN HEIZUNGSANLAGEN ZU SORGEN!**



## 9.7. Nicht wegen Defekten erfolgtes Abschalten

### a) 3-Minuten-Schutz

Wenn das Gerät unter Strom steht, muss vor sofortigen Neustart nach dem Abstellen mir Rücksicht auf den Kompressor 3 Minuten gewartet werden.

### b) Wenn das Gerät seinen Selbstschutzmechanismus einschaltet und sich dabei ausschaltet, überprüfen Sie Folgendes:

Wenn die Stromanzeige aufleuchtet, kann es sein, dass das Gerät beim Einschalten noch nicht die Systemstart-Bedingungen erfüllt. Ob der Luftabstrom, bzw. Luftestrom nicht blockiert ist, und damit die Luftabstromöffnung keinen starken Zug bekommt.

### c) Abtauen

In feucht-kalter Umgebung kann der Verdampfer einfrieren und die Wasserheizleistung sinken. In diesem Fall stellt das Gerät die Wasserheizung ein, und stellt auf Abtauen um. Erst anschließend läuft die Wasserheizung erneut an. Während des Abtauens stellt sich der Ventilator ab, das Vierwegeventil ändert die Strömungsrichtung und der Kompressor läuft ununterbrochen.

Das Abtauen kann je nach Außenluft-Temperatur, Temperatur des Installationsort und Frost 3 bis 10 Minuten lang dauern.

### d) Temperaturanzeige

Wenn das Gerät sich abstellt, ist nach der Wärmeabgabe der Temperaturabfall völlig normal. Nach dem die Temperatur unter ein gewisses Niveau gesunken ist, läuft das System von selbst wieder an.

Beim Aufwärmen des Wassers sinkt die angezeigte Temperatur für einige Zeit, oder kann wegen des inneren Kreislaufs des Wasser-Wärmetauschs nicht steigen. Wenn die Temperatur im kompletten Behälter die eingestellte Temperatur erreicht hat, stellt sich das System automatisch ab.

## 9.8. Fehler und ihre Behebung

Fehlfunktion	Grund	Behebungsmöglichkeiten
Das ausfließende Wasser ist kalt. Das Display bleibt dunkel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie, ob Netzspannung vorhanden ist!</li> <li>Sie haben die Temperatur des ausfließenden Wassers niedrig eingestellt.</li> <li>Die Temperatursteuerung des ausfließenden Wassers ist defekt.</li> <li>Der Stromkreis der Anzeige ist Defekt.</li> </ul>	Stellen Sie die Temperatur des ausfließenden Wassers höher ein! Bitte wenden Sie sich an einen Fachmann!
Am Ausflusspunkt fließt kein warmes Wasser.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Leitungswasser ist nicht angeschlossen.</li> <li>Der Wasserdruck ist zu niedrig.</li> <li>Das Eingangsventil ist abgesperrt.</li> </ul>	Nachdem Auffüllen mit Wasser, funktioniert alles wieder normal. Verwenden Sie dies, wenn der Wasserdruck zu hoch ist. Öffnen Sie den inneren Zuflusshahn!
Leckwasser tritt aus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss der Rohrleitungen nicht einwandfrei.</li> </ul>	Überprüfen Sie sämtliche Anschlüsse und ziehen Sie sie fester an.

1) **Temperaturanzeige**

1.a) Die auf dem Display angezeigte Wassertemperatur bezieht sich auf das Wasser im oberen Teil des Behälters (oberhalb der 2/3 Höhe) das Sie auch verwenden, dies entspricht jedoch nicht der Temperatur der gesamten Wassermenge.

1.b) Im Laufe des Wasserverbrauchs kann es vorkommen, dass die Temperatur des Wassers im unteren Teil des Geräts sinkt, obwohl sie im oberen Teil noch immer höher ist, und daher mit dem Aufheizen startet. Das ist die normale Funktionsweise.

2) **Fehlersuche**

Bei Funktionsstörungen kann das Gerät folgende Fehlercodes auf dem Display anzeigen.

Beschreibung	Display	Beschreibung
0	ER 0	Speicherfehler
1	ER 1	Abschaltung des Druckschalters
2	ER 2	Abschaltung des Sicherheitsthermostats
3	ER 3	NTC 1 Sensor: fehlerhafte Temperatur am NTC1 Sensor
4	ER 4	NTC 2 Sensor: fehlerhafte Temperatur am NTC2 Sensor
5	ER 5	NTC 3 Sensor: fehlerhafte Temperatur am NTC3 Sensor
6	ER 6	NTC 4 Sensor: fehlerhafte Temperatur am NTC4 Sensor
7	ER 7	NA
8	ER 8	Kommunikationsfehler zwischen Steuerung und Display

> To reset default and go back to the previous mode before error



3) **Wenn ein häufiger Fehler auftritt**, schaltet sich das Gerät automatisch in den **Standby** Modus, und bleibt weiter funktionstüchtig, allerdings mit einer wesentlich geringeren Effizienz. Bitte wenden Sie sich an einen Fachmann!

3.a) Bei einem schweren Defekt kann das System nicht weiter funktionieren. Bitte wenden Sie sich an einen Fachmann!

3.b) Wenn ein Defekt auftritt, piept das Gerät alle zwei Minuten, die Anzeige **ALARM** leuchtet auf und auf dem Display erscheinen abwechselnd der Fehlercode und die Wassertemperatur. Sie können den Alarm abschalten, wenn Sie die Taste **CANCEL** (Abrechen) 3 Sekunden gedrückt halten!

4) **Neustart nach längerem Betriebsstopp**

Wenn das Gerät nach längerem Betriebsstopp neugestartet wird (einschließlich Probelauf) kann es sein, dass das ausfließende Wasser trüb ist. In diesem Fall müssen Sie das Wasser einfach ein wenig laufen lassen, bis wieder ganz klares Wasser ausfließt.



**EU Megfelelőségi Nyilatkozat/EU Declaration of Conformity/  
 EU Konformitätserklärung/Déclaration de conformité UE/  
 Декларация о соответствии нормам ЕС/Prohlášení o shodě EU/Declarație de conformitate UE**

## HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.

Cím/address/Adresse/adresse/адрес/adresa/adresa: H-4243 Téglás, Hrsz.: 135/9  
 Telefon/telephone/Telefon/téléphone/телефон/telefon/telefon: +36/52-582-700  
 Fax/факс: +36/52-384-126  
 E-mail/Электронная почта: hajdu@hajdurt.hu

kijelenti, hogy ez a megfelelőségi nyilatkozat a kizárólagos felelőssége mellett került kiadásra, és a következő termékre vonatkozik / declares that this declaration of conformity was issued under its sole responsibility, and applies to the following products / erklärt hiermit, dass sie die alleinige Verantwortung für die Ausstellung der vorliegenden Konformitätserklärung übernimmt, die sich auf folgendes Produkt bezieht / déclare que la présente déclaration de conformité a été délivrée sous sa responsabilité exclusive et concerne le produit dont les caractéristiques sont détaillées ci-après / настоящим заявляет, что декларация соответствия выдана при исключительной ответственности, и её действие распространяется на следующую продукцию / výše uvedená společnost prohlašuje, že toto prohlášení o shodě bylo vystaveno výhradně na vlastní odpovědnost a vztahuje se na níže uvedené výrobky / declară pe propria răspundere că prezenta declarație de conformitate a fost eliberată sub răspunderea ei exclusivă cu referire la următoarele produse:

**Megnevezés/Name/Bezeichnung/Désignation/Наименование/Název/Denumirea:**

Hőszivattyús forróvíztároló/heat pump water heater/Warmwasserspeicher mit Wärmepumpe/chauffe-eau thermodynamique/Накопительные водонагреватели с тепловым насосом/zásobník horké vody s tepelným čerpadlem/rezervor cu pompă de căldură pentru apă caldă

**Típus/Type/Typ/Modèle/Модель/Typ/Tip:** HPT300, HPT300C

**A nyilatkozat tárgya / object of the declaration / Gegenstand der Erklärung / Objet de la déclaration / Предмет декларации / Předmět prohlášení / Obiectul declarației:**



**HPT300, HPT300C**

A fent ismertetett nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabályoknak / the object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation / Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union / L'objet de la déclaration détaillée ci-haut est conforme aux exigences définies dans les dispositions législatives d'harmonisation applicables de l'Union européenne / Вышеуказанная продукция, являющаяся предметом настоящей декларации, соответствует гармонизированным нормам Европейского Союза / Předmět výše uvedeného prohlášení splňuje příslušné harmonizační právní předpisy Unie/Obiectul declarației prezentate mai sus se conformează legislației comunitare de armonizare în cauză:

- 2014/35/EU irányelv/directive/Richtlinie/directive/Директива/směrnice/directiva (LVD)
- 2014/30/EU irányelv/directive/Richtlinie/directive/Директива/směrnice/directiva (EMC)
- 2009/125/EC irányelv/directive/Richtlinie/directive/Директива/směrnice/directiva (ErP)
- 2011/65/EU irányelv/directive/Richtlinie/directive/Директива/směrnice/directiva (RoHS)

Az alkalmazott harmonizált szabványok és egyéb műszaki leírások / Applied harmonized standards and other technical descriptions / Angewandte harmonisierte Normen und sonstige technische Beschreibungen / Les normes harmonisées et les spécifications techniques appliquées sont les suivantes / Применляемые гармонизированные стандарты и иные технические описания / Aplikované harmonizované normy a další technické popisy / Standardele de armonizare aplicate și alte descrieri tehnice:

EN 60335-1:2012+A11, EN 60335-2-21:2003+A1+A2, EN 60335-2-40:2003+A11+A12+A13+A1+A2, EN 62233:2008, EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-3:2007+A1, EN 16147:2011

A nyilatkozatot a HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. nevében és megbízásából írták alá / declaration signed on behalf of, and on the commission of, HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. / Die Erklärung wurde im Namen und im Auftrage der HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. unterzeichnet von / la présente déclaration a été signée au nom et pour le compte de la société HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. / От имени и по поручению ЗАО HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. декларацию подписали / Prohlášení bylo podepsáno jménem a v pověření společnosti HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt. / Declarația a fost semnată la cererea și în numele Societății HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.:

Téglás, 2016.09.09.

**Hajdu Hajdúsági Ipari Zrt.**  
H-4243 Téglás, hrsz.: 0135/0  
Cégjegyzékszám: 06-10-000396  
Adószám: 13560281-2-09  
Szlast.: 11600008-00000000-14034230

-24-

  
Kiss István

Műszaki vezető/Technical manager/  
Technischer Leiter/Responsable technique/  
Руководитель по технической части/  
Technický vedoucí/Manager tehnic



**HAJDU Hajdúsági Ipari Zrt.**

H-4243 Téglás, külterület hrsz.: 0135/9  
tel: +36 52 582-787 • fax: +36 52 384-126  
hajdu@hajdurt.hu

[www.hajdurt.hu](http://www.hajdurt.hu)