

Bedienungsanleitung / Installationsanleitung

Europa 323 DK-EW



Brauchwasserwärmepumpe

Direkterdwärme-Wärmepumpe

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweis zur Dokumentation	4	6	Betriebsdaten abfragen	26
2	Sicherheitsvorschriften.....	4	7	Fehlermeldungen am Display	26
2.1	CE Kennzeichnung.....	4	8	Fehlertabelle Wärmepumpe.....	27
3	Gerätebeschreibung.....	5	9	Wartung.....	28
3.1	Funktion	5	9.1	Serviceintervall	28
3.2	Anlieferung	5	9.2	Störung.....	28
3.3	Transport.....	5	9.3	Kundendienst	28
3.4	Aufstellungsort	5	9.4	Wartungsvertrag	28
3.5	Quellenergieanschluss (WQA)	6	10	Anhang	29
3.5.1	Erdkollektor	6	10.1	Technische Daten Regelung	29
3.5.2	Mauerdurchführung.....	7	10.2	Technische Daten Wärmepumpe	30
3.5.3	Wärmedämmung.....	7	10.3	Spannungsqualität Inselbetrieb	31
3.6	Wasseranschluss	8	10.4	Elektroschaltplan	33
3.7	Zusätzlicher Wärmeerzeuger	8	10.5	Abmessungen	34
3.8	Solarthermie.....	8	10.6	Demontage Abdeckhaube	35
3.9	Zusätzlicher Reserveanschluss.....	8	10.7	Installationsvorschriften/Transporthinweise ..	36
3.10	Innenbeschichtung	9	10.8	Maschinendatenblatt	37
3.11	Elektroanschluss	9	10.9	Konformitätserklärung	39
3.12	Wärmepumpe in Standby.....	9	11	Abbildungsverzeichnis	40
3.13	Demontage Frontpanel.....	9	12	Tabellenverzeichnis.....	40
3.14	Reinigung der Speicherverkleidung	10			
4	Inbetriebnahme	10			
4.1	Funktionsprüfung	10			
4.2	Einsatzhinweise - Wasserhärte	10			
4.3	E-Heizstab.....	10			
5	Bedienung	11			
5.1	Display	11			
5.2	Symbole	11			
5.3	Tasten	11			
5.4	Menüstruktur	12			
5.5	Europa 323 DK-EW ein/ausschalten	14			
5.6	Warmwassersollwert einstellen	15			
5.7	Funktionen	16			
5.7.1	Temperaturfühler.....	16			
5.7.2	Warmwasserladung.....	16			
5.7.3	Zeitprogramm Warmwasser	17			
5.7.4	Warmwasserschnellaufheizung.....	17			
5.7.5	Legionellenschutzbetrieb.....	18			
5.7.6	Betriebswahl Wärmepumpe	18			
5.7.7	Solarthermie.....	19			
5.7.8	E-Heizstab.....	22			
5.7.9	Kessel als Zusatzwärmeerzeuger	23			
5.7.10	EVU und Smart grid Funktion.....	24			

1 Hinweis zur Dokumentation

Lesen Sie diese Anleitung genau durch, bevor Sie mit der Inbetriebnahme/Einstellungen an der Wärmepumpe beginnen!

Die folgende Anleitung soll eine Unterstützung für die Bedienung sowie Installation einer OCHSNER Brauchwasserwärmepumpe der Baureihe „Europa“ sein.

Symbole:

Die unten angeführten Warnhinweise werden in diesem Dokument verwendet.



WARNUNG

Hinweise, welche bei Nichtbeachtung Gefahr für Leib und Leben bedeuten und zu materiellen Schäden führen können. Diese Hinweise müssen zwingend befolgt werden.



ACHTUNG

Hinweise, welche bei Nichtbeachtung zu einem Defekt des Gerätes und zu materiellen Schäden (von Anlagenteilen, Gebäuden, ...) führen können. Diese Hinweise müssen befolgt werden.



HINWEIS

Tipps für die Arbeit, welche diese erleichtern oder Zusatzinformationen für den Benutzer bedeuten.

2 Sicherheitsvorschriften



Umbau oder Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig. Arbeiten am Gerät (Reparaturen, Änderungen) dürfen nur durch den Hersteller oder durch von ihm autorisierte Stellen ausgeführt werden.



Vor jeglichen Arbeiten an Steckerleisten oder elektrischen Verbindungen (Drähten) sind alle Netzsicherungen der Wärmepumpenanlage auszuschalten.



Das Berühren der Steckerleisten, daran befestigter Drähte oder nicht angeschlossener Drähte durch Personen, oder mittels elektrisch leitender Materialien ist verboten!



Die Wärmepumpe ist mit dem **nicht brennbaren** Kältemittel R 407C befüllt. Benutzen Sie Schutzkleidung und Schutzbrillen bei Arbeiten am Kältekreis!



Die **Inbetriebnahme** sowie die **Wartung** der Geräte darf nur durch OCHSNER autorisiertes Personal durchgeführt werden.



Die Montage der Geräte sowie deren elektrische Verdrahtung darf nur durch eine Fachkraft gemäß den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.



Die Anlagenkonzeption und -auslegung hat nach aktuellen OCHSNER-Richtlinien und den geltenden Regeln der Technik zu erfolgen.

2.1 CE Kennzeichnung

Das durch Sie erworbene Produkt entspricht den zur Produktionszeit gültigen technischen Vorschriften und ist CE-konform.

3 Gerätebeschreibung

3.1 Funktion

Die OCHSNER Warmwasser-Wärmepumpe ist ein steckerfertiges Kompaktgerät mit 300 Liter Warmwasserspeicher.

Die Warmwasserbereitung ist mit einer Wärmepumpe besonders wirtschaftlich, da bis zu 75% der benötigten Energie aus kostenloser Umweltwärme gewonnen werden.

Zur alternativen Erwärmung des Wassers besteht die Möglichkeit, den serienmäßigen E-Heizstab oder serienmäßigen Wärmetauscher (Heizregister) in Verbindung mit einem Heizkessel /oder Solarthermieanlage zu verwenden.

3.2 Anlieferung

Die Anlieferung der Wärmepumpe erfolgt einbaufertig, d.h. elektrisch verdrahtet auf einer Einwegpalette in Folie verpackt. Der mitgelieferte Erdkollektor muss noch verlegt und angeschlossen werden.

ARA Lizenz Nr. 7910

Transportschäden sofort bei der Übernahme melden!

3.3 Transport

Die Wärmepumpe ist verpackt zu lagern bzw. zu transportieren. Für kurze Wege ist eine Schräglage bis 45° bei vorsichtigem Transport erlaubt. Sowohl beim Transportieren als auch beim Lagern sind Umgebungstemperaturen von -20°C bis +45°C erlaubt. Die Standardverpackung bietet keinen Witterungs- und Seewasserschutz.

Transportschäden können nur anerkannt werden, wenn diese unverzüglich nach dem Abladen beim Fahrer des Speditions LKW's reklamiert werden.

3.4 Aufstellungsort

Der Einsatz der Brauchwasserwärmepumpe Europa 323 DK-EW ist in allen Räumen (Mindestraumhöhe 2300 mm) möglich, die trocken und nicht frostgefährdet sind. Die Aufstellung muss auf einem ebenen, waagerechten Platz erfolgen. Die Bodenbelastung beträgt ca. 465 kg auf einer Aufstellfläche von 65 cm Durchmesser. Leichte Bodenunebenheiten können mit den gelieferten Schraubfüßen ausgeglichen werden.

Der Gerätestandort ist so zu wählen, dass Bedienung und Kundendienst möglich sind (wir empfehlen Abstand Vorderseite zur Mauer mindestens 1m, Deckel oben 45cm, Rückseite zur Mauer mind. 20cm, seitlich mind. 40cm).

Über der Wärmepumpe dürfen keine Beleuchtungskörper oder Rohrleitungen montiert sein.

Der Speicherstandort sollte so dicht wie möglich an den Zapfstellen liegen, speziell an den Zapfstellen mit kleinen Warmwassermengen wie Küchen usw. Eine Zirkulationsleitung sollte nicht installiert werden, um laufende Energieverluste zu vermeiden. Der Warmwasserspeicher muss mit anschließendem Rohrsystem und Ventilen frostsicher gehalten werden.



Die AUFSTELLUNG der Wärmepumpe muss von einem autorisierten Fachunternehmen durchgeführt werden.

3.5 Quellenergieanschluss (WQA)

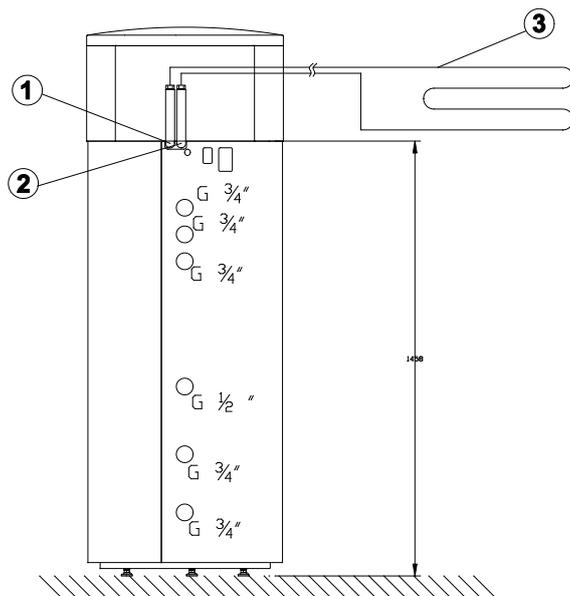
3.5.1 Erdkollektor



Die Wärmepumpe Europa 323DK-EW darf nur an den Erdkollektor, der mit dem Kältemittel R 407C gefüllt ist, angeschlossen werden.

Beschädigungen, die beim Transport an der Wärmepumpe oder bei der Verlegung der Kollektorrohre entstehen, sind unverzüglich der Firma OCHSNER zu melden.

Die Rohrenden (Kupplungen) sind dicht zu halten, damit keine Verunreinigungen und keine Feuchtigkeit in die Erdkollektorrohre eindringen können! Eine Reinigung derselben ist sehr kostenintensiv und mit einem Risiko behaftet. Hierfür anfallende Kosten werden immer in Rechnung gestellt.



- 1: Sauggasleitung (Außengewinde)
- 2: Einspritzleitung (Innengewinde)
- 3: Erdkollektor

Abbildung 1: Anschluss 1 Kollektor

Ein Kollektorkreis besteht aus 75 m langem Kupferrohr mit einer Ummantelung aus Polyäthylen oder Polyethylen (PE).

Die Anschlüsse Sauggasleitung und Einspritzleitung werden nach oben gebogen werksseitig ausgeliefert. Für den Anschluss an den Erdkollektor können die Leitungen vorsichtig gebogen werden. Ein zu häufiges Biegen der Leitungen ist zu vermeiden, da die Gefahr des Bruches besteht.

Die Errichtung ist unterschiedlich und von den jeweils geltenden Vorschriften abhängig. Für die Einbringung von flachverlegten Verdampfern ist es erforderlich, dass die dafür in Frage kommenden Bodenflächen gewachsen und nicht einseitig aufgeschüttet sind. Ansonsten könnten die verlegten Rohre bei Bodensetzungen beschädigt werden.

Die für den Wärmeentzug vorgesehenen Flächen dürfen nicht versiegelt sein, können jedoch bepflanzt werden. Das Regenwasser ist wichtig für die Regeneration des Bodens. Wasserstau und Überflutungen (z.B. bei Hanglagen, Lehm) sind zu vermeiden. Bodenanhebungen oder Bauschäden könnten entstehen. Bei Bedarf Drainage vorsehen!

Die Kollektorrohre müssen in 0,8 m bis 1,2 m Tiefe verlegt werden.

Der Verlegeabstand muss bei bindigen, feuchten Böden mindestens 50 cm und bei sandigen, schottrigen, trockenen Böden mindestens 80 cm betragen.



Wenn der Kollektor tiefer positioniert ist als die Wärmepumpe (Aggregat der WP), dann darf der Höhenunterschied nicht größer als 3 m sein! (siehe Abbildung 2 Verlegehöhe)

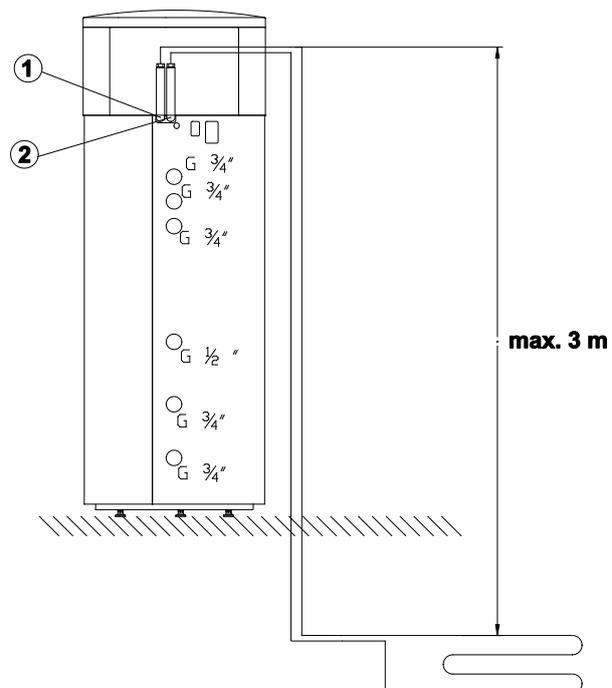


Abbildung 2: maximale Verlegehöhe

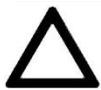
Die Verlegung erfolgt im Regelfall auf waagrecht, ebenem Untergrund oder mit maximal einer Seitenneigung (Hanglage). Bei Hanglagen sind die Erdkolektorrohre immer quer zum Hang zu verlegen!

Es ist darauf zu achten, dass die Rohre nicht geknickt oder abgedrückt werden. Vor der Erdbedeckung sind die Erdkolektorrohre ausreichend mit einem Sandbett zu schützen!

Die Verdampferkreise mit einer üblichen Länge von 75 m müssen vollständig für den Wärmeentzug genutzt werden und dürfen nur vom OCHSNER-Kundendienst gekürzt werden.

Die Enden der Kreise sollen ca. 70 cm in den Kellerraum ragen. Es empfiehlt sich ca. 50 cm oberhalb der Kollektorrohre ein Warnband zu verlegen. Der Verlegeabstand zu Wasserleitungen muss mind. 1,5 m betragen, zu Kanälen mind. 1 m. Bei paralleler Verlegung zu Gebäuden ist ein Sicherheitsabstand von ca. 1,2 m einzuhalten.

Die Erdkollektoren sind bereits mit Kältemittel vorgefüllt. Die an den Rohrenden vorhandenen Kuppelungen sind spannungsfrei mit den Gegenstücken an der Wärmepumpe zu verschrauben.



Bei Hanglage sind die Erdkollektoren immer quer zum Hang und von der Wärmepumpe weg steigend zu verlegen.

3.5.2 Mauerdurchführung

Die Mauerdurchführungen durch Außenwände sind immer mittels Futterrohren auszuführen. Diese sind mit einem leichten Gefälle (min. 2 %) nach außen zu verlegen!

Nur so ist gewährleistet, dass anfallendes Kondenswasser/Regenwasser über die Hausdrainage ordnungsgemäß entsorgt wird und keine Feuchtigkeit in das Mauerwerk gelangt.

Gleichzeitig ist es von großer Wichtigkeit, dass das "Futterrohr" außerhalb des Gebäudes in der Rollierung (grober Schotter) von oben nach unten, schräg nach innen abgeschnitten wird (siehe Schnittzeichnung Abbildung 3).

Dadurch wird verhindert, dass bei starkem Regen Wasser eindringen kann. Das Futterrohr muss nach Einbringung der Leitungen zusätzlich mit Dichtmasse verschlossen werden.



Die Mauerdurchführungen müssen vom Anlagenerrichter mit entsprechender Dichtmasse abgedichtet werden, so dass ein Eindringen von Wasser in das Mauerwerk / Wohnräume verhindert wird.



HINWEIS: Die Ausführung von Mauerdurchführungen ist NICHT im Leistungsumfang der Fa. OCHSNER enthalten. Allfällige Schäden, welche durch unsachgemäße Dichtstellen entstehen werden von OCHSNER nicht übernommen!

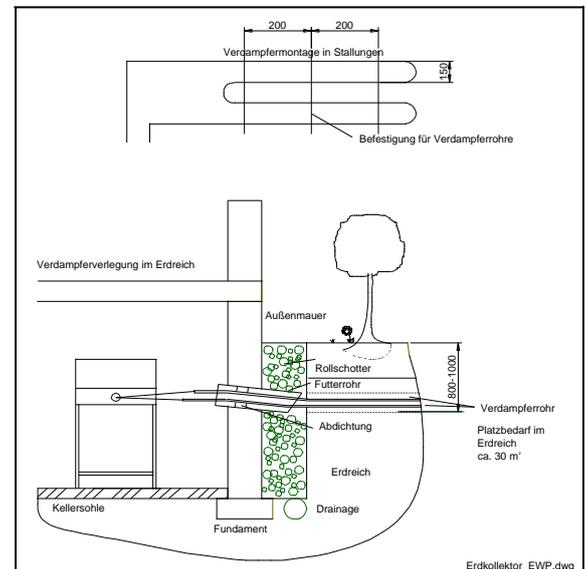


Abbildung 3: Hauseinführung der Kollektorrohre

3.5.3 Wärmedämmung

Alle freiliegenden Kälteleitungen sind mit gutem Isoliermaterial gegen Kondenswasser zu schützen.

Im Erdboden verwendete Isolierungen müssen aus geschlossenporigem Material sein, damit kein Wasser aufgenommen werden kann und der Isolierwert so dann nicht mehr gegeben ist.

3.6 Wasseranschluss



Es sind die regional gültigen Vorschriften und Normen zu beachten!



Alle Wärmepumpenanschlüsse sind grundsätzlich flexibel vorzunehmen. Bei der Rohrmontage ist auf die Vermeidung von Körperschallbrücken zu achten.

Wie alle Druckbehälter, muss auch der Wärmepumpen-Warmwasserspeicher bauseits mit einem baumustergeprüften Sicherheitsventil und einem Rückschlagventil ausgestattet werden.

Die Kaltwasserzuführung erfolgt rückseitig in Bodennähe (3/4"). Der Warmwasseranschluss erfolgt rückseitig obenliegend (3/4"). Der maximale **Betriebsdruck beträgt 6 bar**, die maximale Betriebstemperatur 90°C. Gegebenenfalls sollte in die Zuleitung ein Druckminderventil sowie ein Filter eingebaut werden.



Der Warmwasserbehälter muss vor der Inbetriebnahme vollständig gefüllt werden.

Es ist darauf zu achten, dass eine Entlüftungsmöglichkeit vorhanden ist (Öffnen des Warmwasserventils).

3.7 Zusätzlicher Wärmeerzeuger

Die Warmwasser-Wärmepumpe EUROPA 323 DK-EW ist serienmäßig mit einem 1,4 m² Heizregister ausgerüstet. Dadurch ist die Anbindung an ein bestehendes Heizungssystem ohne weiteres möglich. Es besteht somit die Option, die Aufheizung des Warmwassers auch mit dem bestehenden Heizkessel vorzunehmen.

Zu diesem Zweck wird der Register Vor- und Rücklauf mit der Heizungsanlage verbunden und eine Umwälzpumpe mit Schwerkraftbremse verwendet. Bei Anbindung an einen Festbrennstoffkessel ist es erforderlich, ein Minimalthermostat im Heizkessel und ein Boilerthermostat in der 1/2" Tauchhülse im Wärmepumpenspeicher zu montieren. Das Kesselthermostat ist auf 50° C

einzustellen, um ein Auszirkulieren des Speichers zu verhindern.



Es ist nicht zulässig das Register im umgekehrten Sinne zur Entladung der Europa 323 DK-EW zu verwenden!

3.8 Solarthermie

Zusätzlich zum Wärmepumpenbetrieb bietet die Europa 323 DK-EW die Möglichkeit, das Trinkwasser über eine bauseitige Solarthermieanlage zu erwärmen (siehe Anhang Installation Kollektorfühler Abbildung 13)



Die fachgerechte, den Normen und Richtlinien entsprechende Montage sowie der Betrieb, Reglereinstellungen, Verwendung und Wartung der Solarthermieanlage kann von OCHSNER nicht überwacht werden.

Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden führen und in Folge Personen gefährden.

OCHSNER übernimmt keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher Verwendung und Wartung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen.

Die Solarthermiefunktion kann durch den Benutzer aktiviert werden (siehe 5.7.7)

3.9 Zusätzlicher Reserveanschluss

An der Rückseite ist ein zusätzlicher Anschluss 3/4" für ein Warmwasserzirkulationssystem vorgesehen.



Die Entleerung soll ausschließlich über den Kaltwasseranschluss erfolgen!

3.10 Innenbeschichtung

Der Warmwasserspeicher ist innen mit einer hochwertigen 2-Schicht-Vacuumemaillierung ausgerüstet.



Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, ist es notwendig, die Schutzanoden regelmäßig zu prüfen (nach spätestens 18 Monaten) und gegebenenfalls auszutauschen. Dies ist Voraussetzung für allfällige Garantieleistungen.

Die Speicherbeschichtung ist für Standard-trinkwasser ausgelegt. Bei Verwendung von überdurchschnittlich aggressivem Trinkwasser kann ohne besondere Schutzmaßnahme keine Gewährleistung gegeben werden.

3.11 Elektroanschluss

Die Brauchwasserwärmepumpe ist standardmäßig mit einer 2m Schukoanschlussleitung für 220-240VAC 50Hz ausgerüstet.

Die Vorschriften des zuständigen EVU's (Energieversorgungsunternehmen) und die gültigen EN-Normen sind einzuhalten. Die im Anhang angeführten Werte für die Absicherung gelten lediglich als Richtwert! Für die korrekte Auslegung der Sicherungseinrichtungen ist allein der Elektriker, der die Wärmepumpe anschließt, verantwortlich.

Für Störungen, die durch falsch ausgelegte Sicherungseinrichtungen auftreten, übernimmt die Firma OCHSNER keine Garantie!



Anschlussarbeiten, die ein Öffnen der Anschlussdosen erfordern, sind von einem autorisierten Unternehmen auszuführen, da an spannungsführenden Teilen Lebensgefahr besteht!

Wir empfehlen die Zuleitung 220-240VAC 50Hz über einen eigenen FI auszuführen, damit bei einem Erdschluss im Bereich der Hausinstallation die Brauchwasserbereitung nicht ausfällt.

3.12 Wärmepumpe in Standby

Die Wärmepumpe NICHT vom 220-240VAC 50Hz Netz trennen, sondern über den Ein-Aus Schalter an der Regelung abschalten!

3.13 Demontage Frontpanel

Das Frontpanel (1) ist mit 2 Schrauben (2) am Warmwasserspeicher befestigt. Durch Lösen beider Schrauben (2) kann das Frontpanel demontiert werden.

Für folgende Arbeiten ist das Frontpanel zu demontieren und wieder zu montieren:

- Tausch der Magnesium-Schutzanoden
- Wartungsarbeiten

Diese Arbeiten sind ausschließlich von autorisiertem Personal durchzuführen.

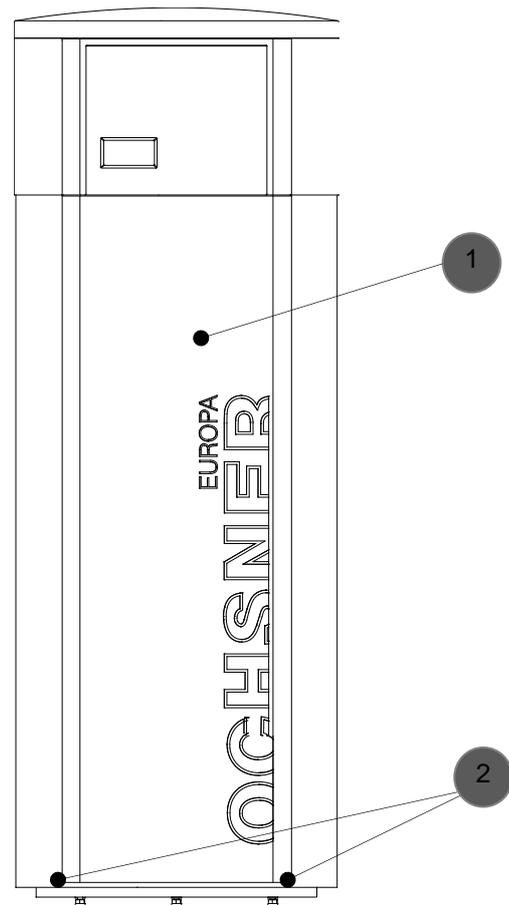


Abbildung 4: Demontage Frontpanel

3.14 Reinigung der Speicherverkleidung

Für die Reinigung der Speicherverkleidung sind folgende Reinigungsmittel zugelassen:

- Wasser
- wässrige Salzlösungen
- Waschlaugen
- verdünnte Säuren, Alkalien

Bei starker Verschmutzung, wenn die oben angeführten Mittel nicht kräftig genug sind, kann Methyalkohol verwendet werden.

4 Inbetriebnahme



Die Inbetriebnahme darf ausschließlich durch ein autorisiertes Unternehmen erfolgen!

Der Warmwasserbehälter muss vor der Inbetriebnahme vollständig gefüllt werden. Es ist darauf zu achten, dass eine Entlüftungsmöglichkeit gegeben ist (öffnen des Warmwasserventils).



ES SIND DIE REGIONAL GÜLTIGEN VORSCHRIFTEN UND NORMEN ZU BEACHTEN!

4.1 Funktionsprüfung

Nach Anschluss aller Leitungen und dem Befüllen der Anlage (siehe Montage und Aufstellung) ist die Wärmepumpe betriebsbereit. Vor Inbetriebnahme ist die Anlage auf ordnungsgemäße Aufstellung und Anschluss gemäß gegenständlicher Montageanleitung zu prüfen.

4.2 Einsatzhinweise - Wasserhärte

Je nach Brauchwassertemperatur und Wasserhärte sind nach DIN 1988-7:2004-12 folgende Wasserbehandlungen durchzuführen:

dH [°]	$\delta < 60 \text{ °C}$	$\delta > 60 \text{ °C}$
0-14	keine	A
14-21	A	Enthärtung
>21	Enthärtung	B

δ = Warmwassertemperatur in °C

- A:** periodische Entkalkung erforderlich
B: Kein Einsatz empfohlen – Reduktion der Warmwassertemperatur

Bei stark schwankenden Wasserqualitäten sowie hohen Wassertemperaturen ($\delta > 60 \text{ °C}$) wird eine jährliche Überprüfung durch den OCHSNER Werkskundendienst empfohlen.



Bei Entkalkung der Anlage müssen folgende Arbeitsschritte berücksichtigt werden:

Gebräuchliche Entkalkungsmittel verwenden, die zur Anwendung für Trinkwasserspeicher zugelassen sind!

- 1) Druckreduktion des Speichers
- 2) Kalt- und Warmwasseranschluss vom Speicher trennen
- 3) Spülarmatur an Speicher anschließen und Speicher entkalken
- 4) Kalt- und Warmwasseranschluss wieder anschließen und Trinkwasserspeicher befüllen

4.3 E-Heizstab

Die Europa 323 DK-EW ist serienmäßig mit einem E-Heizstab ausgerüstet. Der E-Heizstab sollte nur bei Störung oder erhöhtem Warmwasserbedarf aktiviert werden.

Die Übertemperatursicherung (+85°C) schützt die Anlage vor thermischer Zerstörung. Löst die Übertemperatursicherung des E-Heizstabes aus, so muss diese manuell quitiert werden → dazu das Frontpanel demontieren: Den roten Knopf des Sicherheitsthermostaten drücken.

5 Bedienung

5.1 Display

Das Display besteht aus einer Eingabe – und Anzeigeeinheit.

- Die Anzeigeeinheit besteht aus Symbolen und einer 4 stelligen 7 Segment Anzeige
- Die Eingabeeinheit besteht aus einem kapazitiven Touch-Screen mit 6 Tasten

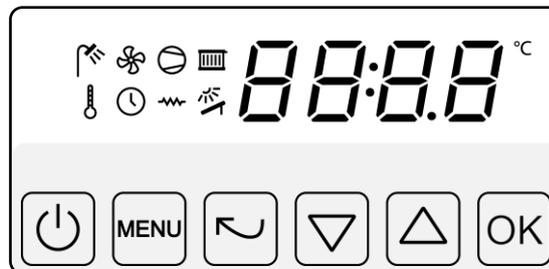


Abbildung 5: Displayanzeigen

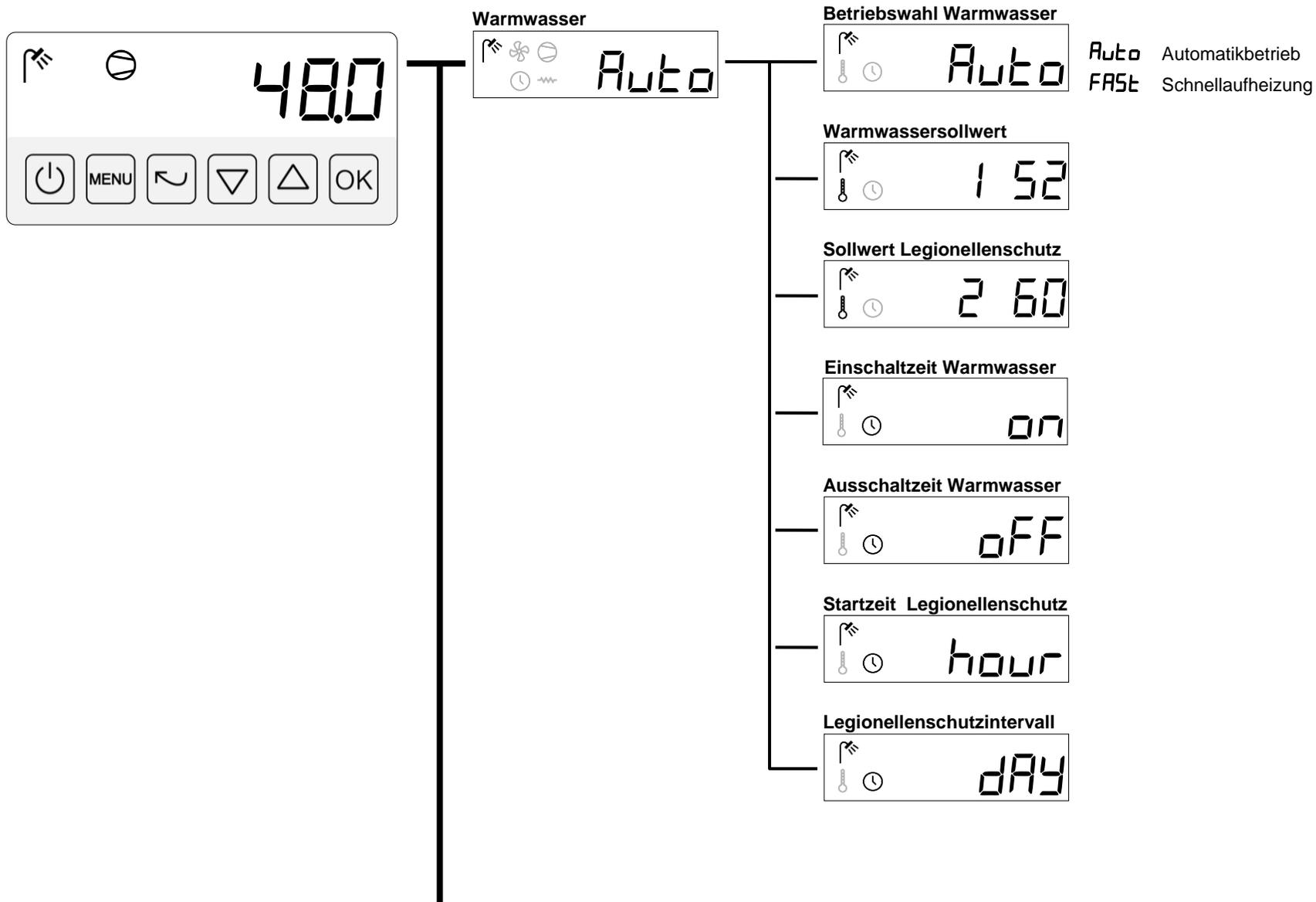
5.2 Symbole

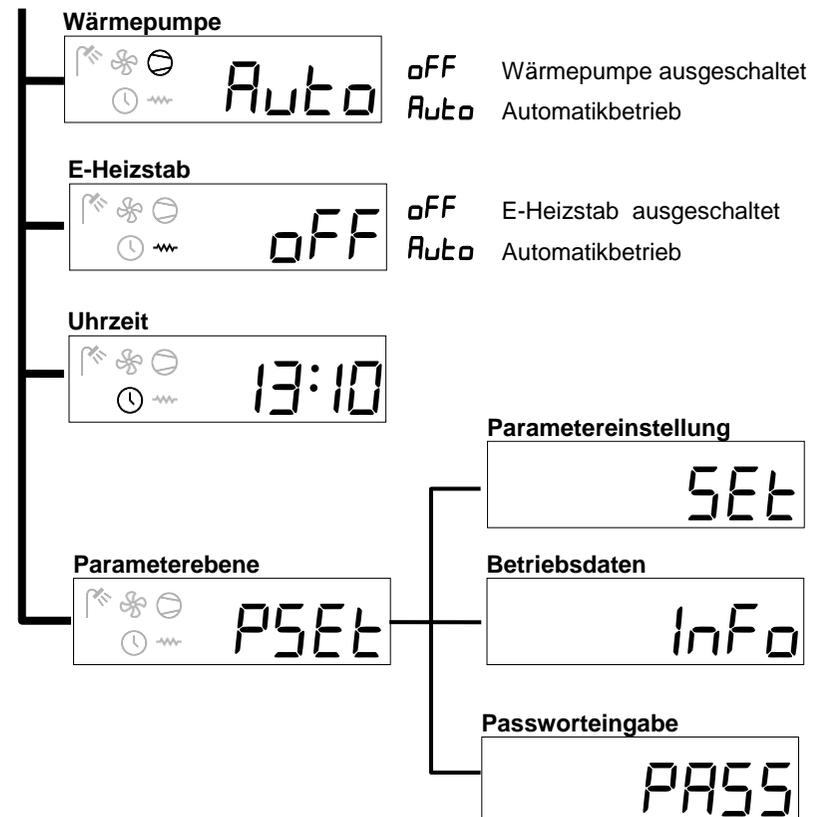
Symb.	LED hell	LED gedimmt	LED blinkt
	Warmwasser aktiv	-----	Legionellenschutzprogramm läuft
	Verdichter läuft	Verdichter abgeschaltet	Service Intervall (alle 2500 Betriebsstunden)
	Zusatzwärmeerzeuger läuft	Zusatzwärmeerzeuger abgeschaltet	-----
	Temperatur einstellen	-----	-----
	Uhrzeit einstellen	-----	Nach längerer Stromunterbrechung Uhr stellen
	E-Heizstab läuft	E-Heizstab abgeschaltet	-----
	Kollektorpumpe läuft	Kollektorpumpe abgeschaltet	-----

5.3 Tasten

Taste	Bezeichnung	Beschreibung
	Ein-Aus Taste	Durch Drücken der Taste (min. 2 Sek.) wird die Wärmepumpe ein— oder ausgeschaltet
	Hauptmenü	Durch Drücken der Menü Taste wird das Hauptmenü aufgerufen
	Zurück	Zum vorigen Menü zurückkehren
	Ab Taste	Blättern im Menü / Einstellen von Werten / Anzeige des aktuellen Sollwertes (aus der Hauptanzeige)
	Auf Taste	Blättern im Menü / Einstellen von Werten / Anzeige der Istwerte (aus der Hauptanzeige)
	OK Taste	Speichern von Einstellungen / Auswahl Untermenü / Quittierung Er 47 (Abtaustörung)

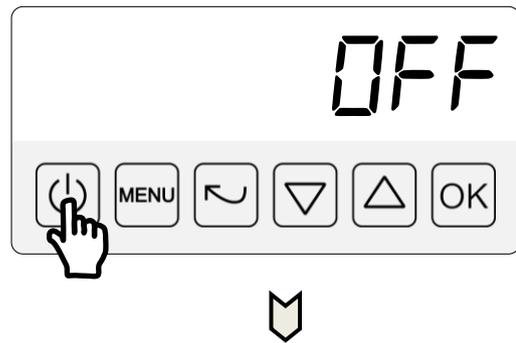
5.4 Menüstruktur





5.5 Europa 323 DK-EW ein/ausschalten

Taste  für 2 Sek. gedrückt halten



Im Hauptanzeigefeld wird die Speichertemperatur angezeigt.



Symbol hell: Wärmepumpe läuft
Symbol gedimmt: Wärmepumpe abgeschaltet,



Symbol hell: Warmwasser ein
Symbol aus: Warmwasser aus (Zeitprogramm)
Symbol blinkt: Legionellenschutzprogramm



5.6 Warmwassersollwert einstellen

Taste  drücken

Im Hauptmenü wird  hell angezeigt, mit  bestätigen

Im Menü „Warmwasser“ mit  vorwärts blättern.

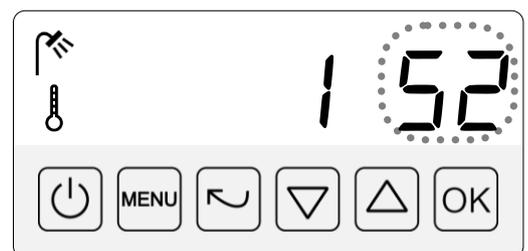
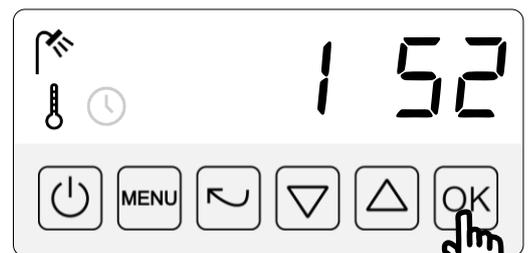
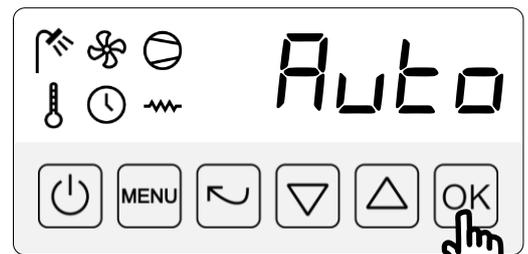
Beide Symbole   werden hell angezeigt.

Mit  bestätigen.

Der Sollwert blinkt. Durch   den Sollwert einstellen

und mit  bestätigen.

Durch mehrmaliges Drücken von  zur Hauptanzeige zurückkehren.



5.7 Funktionen

5.7.1 Temperaturfühler

Als Temperaturfühler kommen PTC, KTY 81-121 Fühler zum Einsatz.

Fühler Nr.	Beschreibung
F1	Warmwasserspeicher Mitte, Regelfühler für Wärmepumpe, E-Heizstab, Kollektorpumpe
F2	Warmwasserspeicher oben, Temperaturanzeige
F3	Heißgasfühler
F4	Kollektorfühler

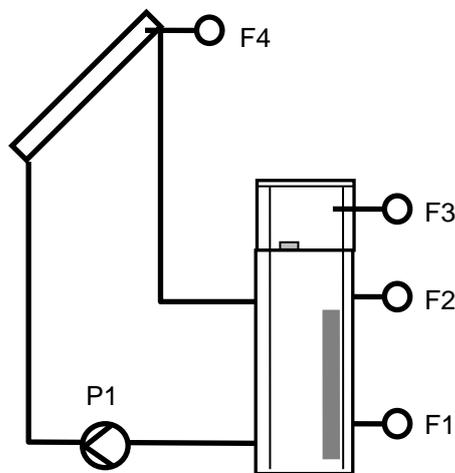


Abbildung 6: Temperaturfühler Europa 323 DK-EW

5.7.2 Warmwasserladung

Die Warmwasserladung erfolgt wenn:

- eine Wärmeanforderung vorhanden ist
- dass Zeitprogramm die Warmwasserladung nicht sperrt

Eine **Wärmeanforderung** ist vorhanden, wenn die Boiler Mitte Temperatur **T1** um 5K¹ geringer ist als der Warmwassersollwert. Die Warmwasserladung erfolgt mit allen aktiven² Wärmeerzeugern.

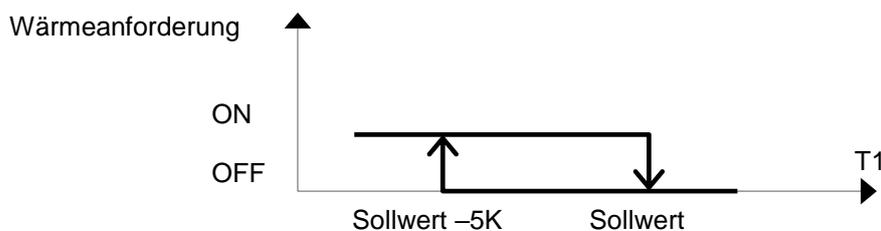


Abbildung 7: Diagramm Wärmeanforderung

¹ 5 K (Kelvin) = Werkseinstellung, kann nicht verstellt werden

² Aktiv = Wärmeerzeuger, welche im Automatikbetrieb eingestellt sind
BA_Europa 323DK EW_DE_CC_20170619_V07.docx

5.7.3 Zeitprogramm Warmwasser

Die Warmwasserbereitung kann über das Zeitprogramm eingegrenzt werden.

Menü Symb.	Par.	Bezeichnung	Beschreibung
	on	Einschaltzeit Warmwasserbereitung	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann die Warmwasserbereitung freigegeben ist. 00:00 = Werkseinstellung
	off	Ausschaltzeit Warmwasserbereitung	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann die Warmwasserbereitung gesperrt ist. 23:59 = Werkseinstellung

Warmwasserbereitung gesperrt
 Warmwasserbereitung freigegeben

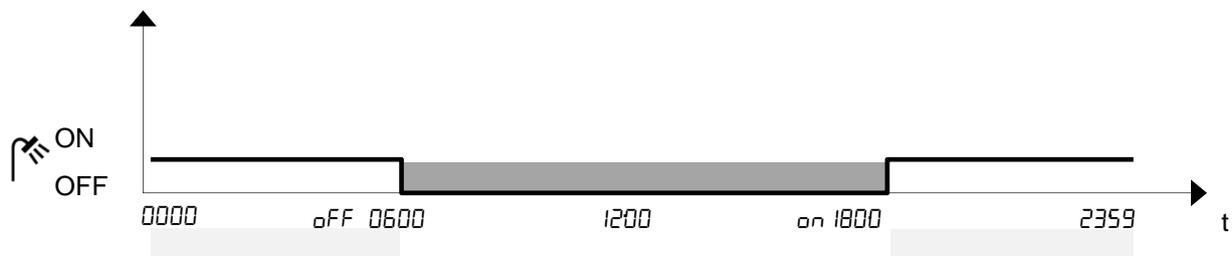


Abbildung 8 : Diagramm Warmwasser Zeitprogramm

5.7.4 Warmwasserschnellaufheizung

Die Warmwasserschnellaufheizung erfolgt unabhängig vom eingestellten Zeitprogramm. Es wird sofort auf den aktuellen Sollwert geheizt.

Menü Symb.	Par.	Bezeichnung	Beschreibung
	FAST	Warmwasserschnell-aufheizung	Damit die einmalige Schnellaufheizung startet, muss auf „ FAST “ eingestellt werden. Nach Sollwerterreichung wird automatisch wieder auf „ Auto “ zurückgesetzt. Auto = Werkseinstellung
PSEt └ SEt	603	Auswahl Wärmeerzeuger bei Schnellaufheizung	Der Benutzer kann wählen, mit welchen Wärmeerzeugern die Schnellaufheizung erfolgen soll: 0 = Nur Wärmepumpe (Werkseinstellung) 1 = Wärmepumpe + E-Heizstab

5.7.5 Legionellenschutzbetrieb

Der Legionellenschutzbetrieb dient der Erfüllung der hygienischen Anforderungen bezüglich der Legionellen und wird mit der Wärmepumpe + anderen aktiven Wärmeerzeugern durchgeführt. Der Legionellenschutzbetrieb ist von Werk deaktiviert und kann durch den Anlagenbetreiber konfiguriert werden. Das Symbol  blinkt, wenn der Legionellenschutzbetrieb aktiv ist.

Menü Symb.	Par.	Bezeichnung	Beschreibung
	2 60	Legionellenschutztemperatur	Hier wird der Warmwassersollwert bei Legionellenschutzbetrieb eingestellt. 60.0°C = Werkseinstellung
	hour	Startzeit Legionellenschutzbetrieb	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, wann der Legionellenschutzbetrieb starten soll. 00:00 = Werkseinstellung
	day	Intervall Legionellenschutzbetrieb	Hier wird das Intervall in Tage eingestellt. (z.B. Legionellenschutzbetrieb soll jeden Samstag gestartet werden → dann an einem Samstag 7 Tage einstellen) 0 = Legionellenschutzbetrieb deaktiviert (Werkseinstellung)
PSEt └ SEt	602	max. Legionellenaufheizzeit	Wenn innerhalb der hier eingestellten Zeit die Legionellenschutztemperatur nicht erreicht ist, dann wird der Aufheizzyklus beendet. 4.0 h = Werkseinstellung

HINWEIS:

Damit die Wärmepumpe die Legionellenfunktion korrekt ausführen kann, muss die Wärmepumpe immer mit Spannung (230 V) versorgt werden. Bei einem Spannungsausfall (z.B. durch EVU Abschaltung über Tarifschutz) kann sich die eingestellte Intervallzeit verlängern. (bis zu max. 6 h pro Stromausfall)

5.7.6 Betriebswahl Wärmepumpe

Menü Symb.	Par.	Bezeichnung	Beschreibung
	Auto	Betriebswahl Wärmepumpe	off = Wärmepumpe ausgeschaltet Auto = Automatikbetrieb lt. Zeitprogramm Auto = Werkseinstellung

5.7.7 Solarthermie

Zusätzlich zur Wärmepumpe kann eine Solarthermieanlage betrieben werden. Nach dem Prinzip der Differenztemperatur-Reglung wird die Kollektorpumpe ein-/ausgeschaltet.

ACHTUNG

Die relevanten Parameter zur Solarthermie müssen durch den Heizungsbauer entsprechend der Systemvoraussetzungen eingestellt werden. OCHSNER übernimmt für Fehlfunktionen und Schäden keine Haftung.

Menü Symb.	Par.	Bezeichnung	Beschreibung
	Auto	Betriebswahl Solar	off = Solar ausgeschaltet, Auto = Automatikbetrieb off = Werkseinstellung
PSEt └ SEt	AO1	Auswahl Zusatzwärme-erzeuger	Hier wird der Wärmerzeugertyp konfiguriert: 0 = nicht vorhanden (Werkseinstellung) 1 = Kessel 2 = Solarthermie.
	C01	Schaltdifferenz Kollektorpumpe ein	Die Kollektorpumpe schaltet ein, wenn T4 größer ist als T1+C01 12.0 K = Werkseinstellung
	C02	Warmwassersollwert bei Solarbetrieb	Bei Solarbetrieb kann ein höherer Warmwassersollwert eingestellt werden. 65°C = Werkseinstellung
	C03	Schaltdifferenz Kollektorpumpe aus	Die Kollektorpumpe schaltet aus, wenn T4 kleiner ist als T1+C03 7.0°C = Werkseinstellung
	C04	Schaltdifferenz Stagnationsschutz	Wenn T4 größer ist als C07, schaltet die Kollektorpumpe aus. Die Kollektorpumpe schaltet wieder ein, wenn T4 kleiner ist als C07-C04. 10.0°C = Werkseinstellung
	C05	Schaltdifferenz Solar monovalent ein	Wenn T4 größer ist als T1+C01+C05, dann erfolgt die Warmwasserbereitung nur mit Solarthermie. Alle aktiven Wärmeerzeuger (Wärmepumpe, etc.) werden abgeschaltet. 8.0°C = Werkseinstellung
	C06	Schaltdifferenz Solar monovalent aus	Ist T4 kleiner als T1+C03+C06, dann werden die aktiven Wärmeerzeuger wieder freigegeben. 5.0°C = Werkseinstellung
	C07	max. Kollektortemperatur	Wenn T4 größer ist als C07, schaltet die Kollektorpumpe ab. 110.0°C = Werkseinstellung

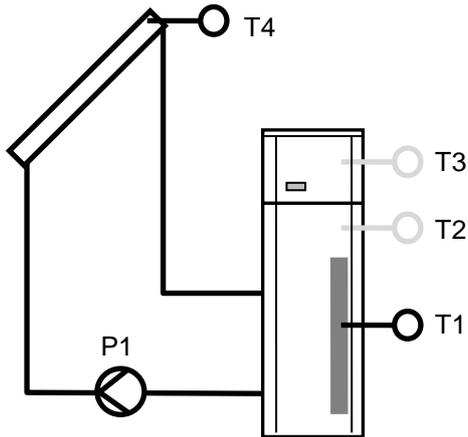


Abbildung 9: Prinzipschema Solarthermie

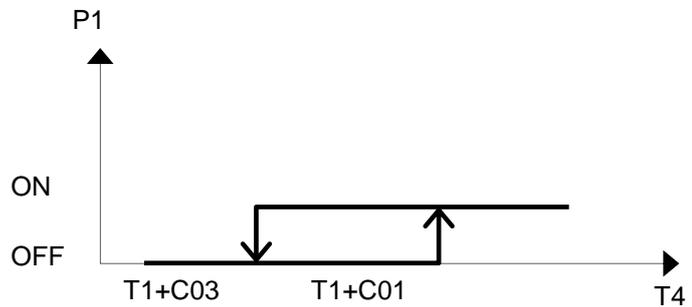


Abbildung 10: Schaltprogramm Kollektorpumpe

Betriebsweise Solar monovalent³:

Wenn die Solarleistung ansteigt, kann die Wärmepumpe weggeschaltet werden. Dazu stehen die Parameter C05 und C06 zur Verfügung.

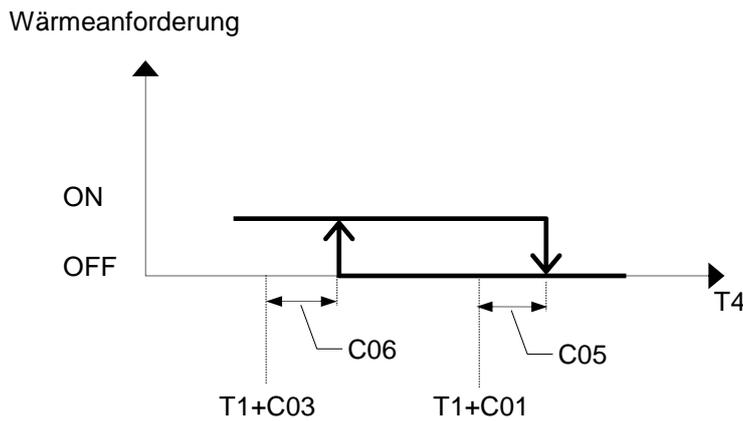


Abbildung 11: Diagramm Solar monovalent

Warmwassersollwert bei Solarbetrieb:

Bei aktiver Solarfunktion kann auf einen separaten Warmwassersollwert geheizt werden. Der Warmwassersollwert bei Betrieb der Wärmepumpe bleibt unverändert.

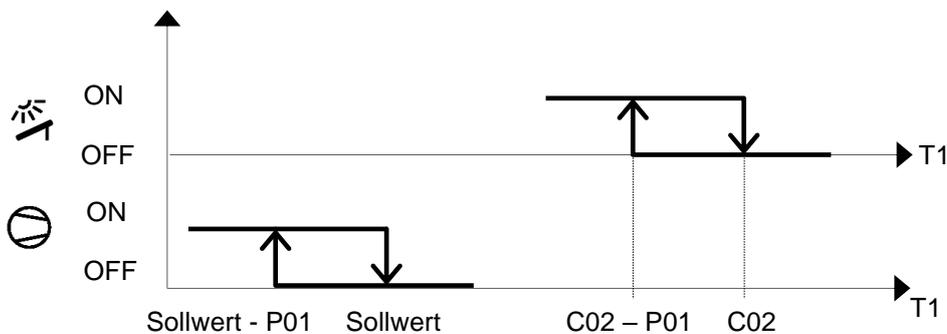


Abbildung 12: Schaltprogramm Sollwert Solar

Elektroanschluss der Kollektorpumpe:

An der Rückseite der Wärmepumpe stehen Klemmen für den elektrischen Anschluss von Kollektorfühler und Kollektorpumpe zur Verfügung.

HINWEIS

Der Kollektorfühler \varnothing 6mm x 40mm (Fühler für Tauchhülse), Länge 2 m, ist beige packt.

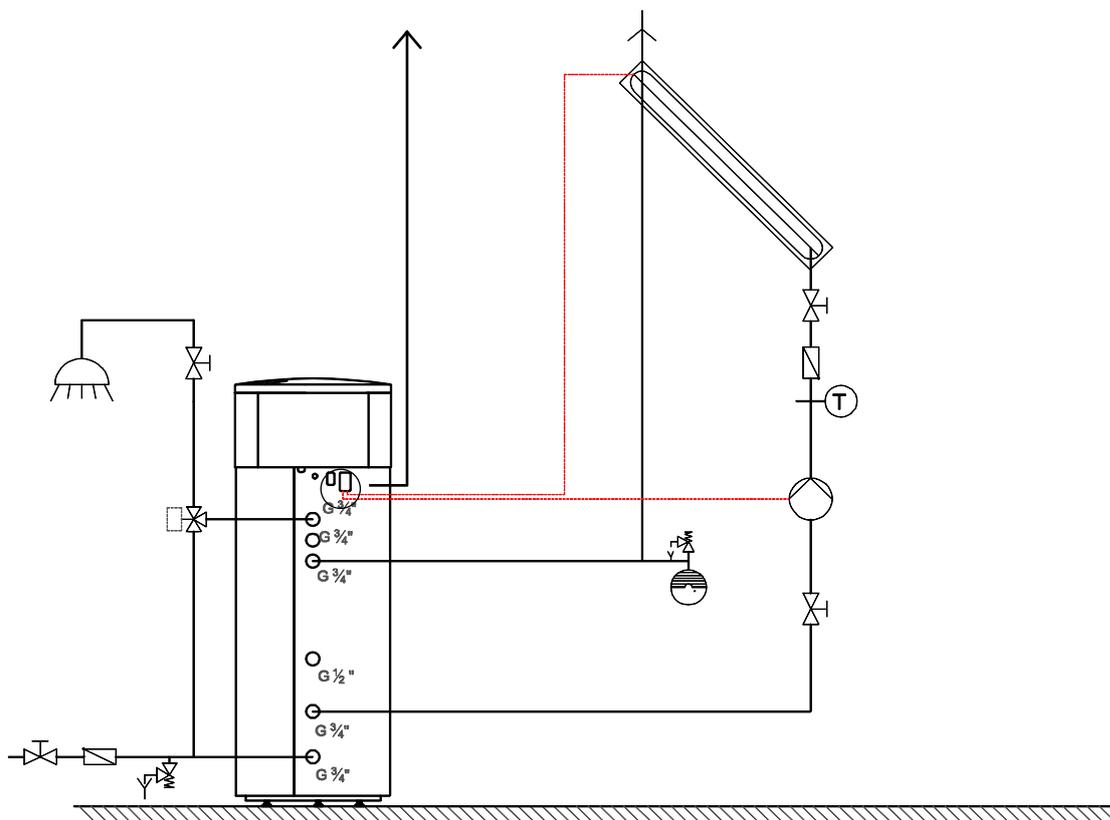
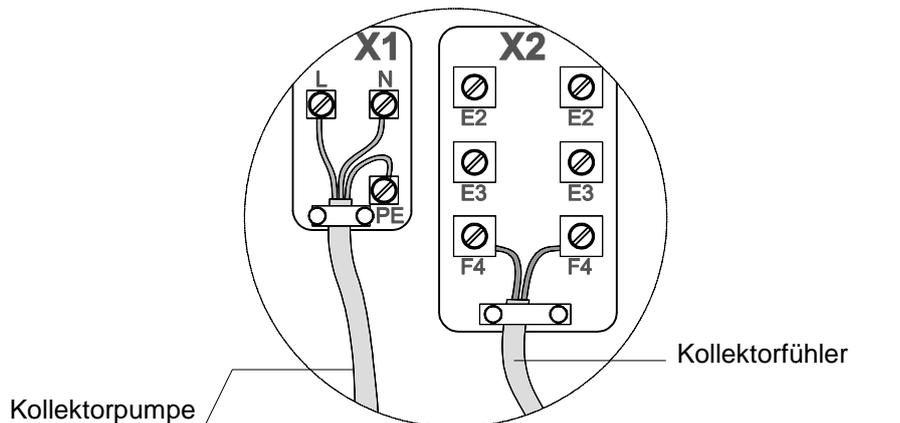


Abbildung 13 : Prinzipschema Solaranlage mit Mischventil

5.7.8 E-Heizstab

Der serienmäßig integrierte E-Heizstab kann im Fehlerfall oder bei erhöhtem Warmwasserbedarf eingeschaltet werden.

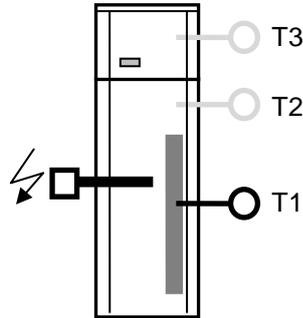


Abbildung 14 : Prinzipschema E-Heizstab

HINWEIS

Wenn der E-Heizstab eingeschaltet ist, dann regelt dieser unabhängig von der Wärmepumpe (oder anderen Wärmeerzeugern) auf den eingestellten Sollwert. Auch bei Legionellenschutzbetrieb.

Menü Symb.	Par.	Bezeichnung	Beschreibung
	<i>Auto</i>	Betriebswahl E-Heizstab	off = E-Heizstab ausgeschaltet Auto = Automatikbetrieb lt. Zeitprogramm off = Werkseinstellung
<i>PSEt</i> 	<i>E01</i>	Freigabetemperatur E-Heizstab	Der E-Heizstab schaltet nur dann ein, wenn T1 kleiner ist als E01. 0.0 °C = Werkseinstellung (Funktion deaktiviert)
	<i>E02</i>	Abschaltoffset unter Sollwert	Der E-Heizstab schaltet ab, wenn T1 größer ist als Sollwert – E02. 0.0 K = Werkseinstellung

Besondere Betriebsweise E-Heizstab:

Bei Betrieb des E-Heizstabes können spezifische Ein- und Abschaltgrenzen definiert werden.

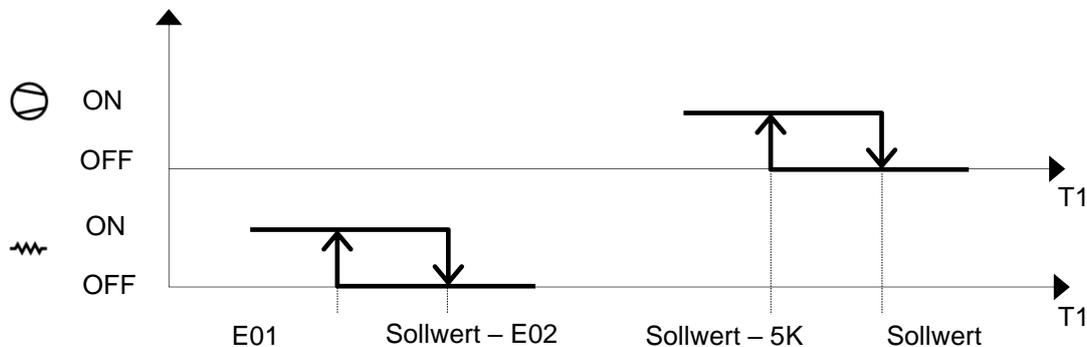


Abbildung 15 : Schalttdiagramm besondere Betriebsweise E-Heizstab

5.7.9 Kessel als Zusatzwärmeerzeuger

Wenn keine Solarthermieanlage konfiguriert ist, kann zusätzlich zu Wärmepumpe und E-Heizstab über einen externen Wärmeerzeuger (Kessel, etc.) die Warmwasserbereitung erfolgen.

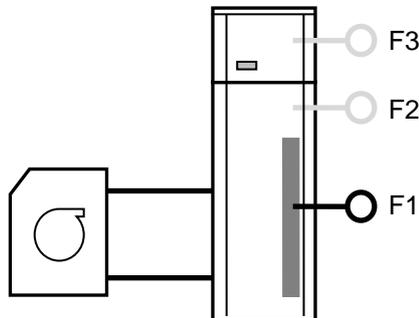


Abbildung 16 : Prinzipschema Kessel als Zusatzwärmeerzeuger

Menü Symb.	Par.	Bezeichnung	Beschreibung
	Auto	Betriebswahl Wärmeerzeuger	off = Wärmeerzeuger ausgeschaltet Auto = Automatikbetrieb off = Werkseinstellung
PSET └ SET	AD 1	Auswahl Zusatzwärme-erzeuger	Hier wird der Wärmeerzeugertyp konfiguriert: 0 = nicht vorhanden (Werkseinstellung) 1 = Kessel 2 = Solarthermie

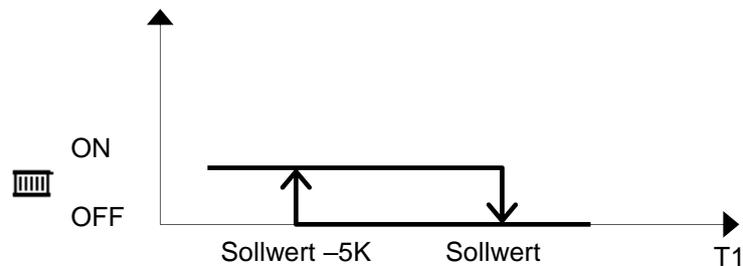


Abbildung 17: Schaltdiagramm Wärmeerzeuger

5.7.10 EVU und Smart grid Funktion

Die Europa 323 DK-EW bietet die Möglichkeit über externe potentialfreie Kontakte die Wärmepumpe abzuschalten (EVU) oder auf einen höheren Sollwert zu regeln (Smart grid).

Menü Symb.	Par.	Bezeichnung	Beschreibung
PSEt └ SEt	RD3	Funktion Eingang E2	0 = keine Funktion 1 = EVU Abschaltung: Kontakt K2 offen = Wärmepumpe abgeschaltet (inkl. E-Heizstab) Kontakt K2 geschlossen = Wärmepumpe in Betrieb 0 = Werkseinstellung
	RD4	Funktion Eingang E3	0 = keine Funktion 1 = EVU Abschaltung 2 = Smart Grid Funktion 3 = Lüfterfunktion Kontakt K3 offen = Normalsollwert Kontakt K3 geschlossen = Legionellenschutz-sollwert 0 = Werkseinstellung

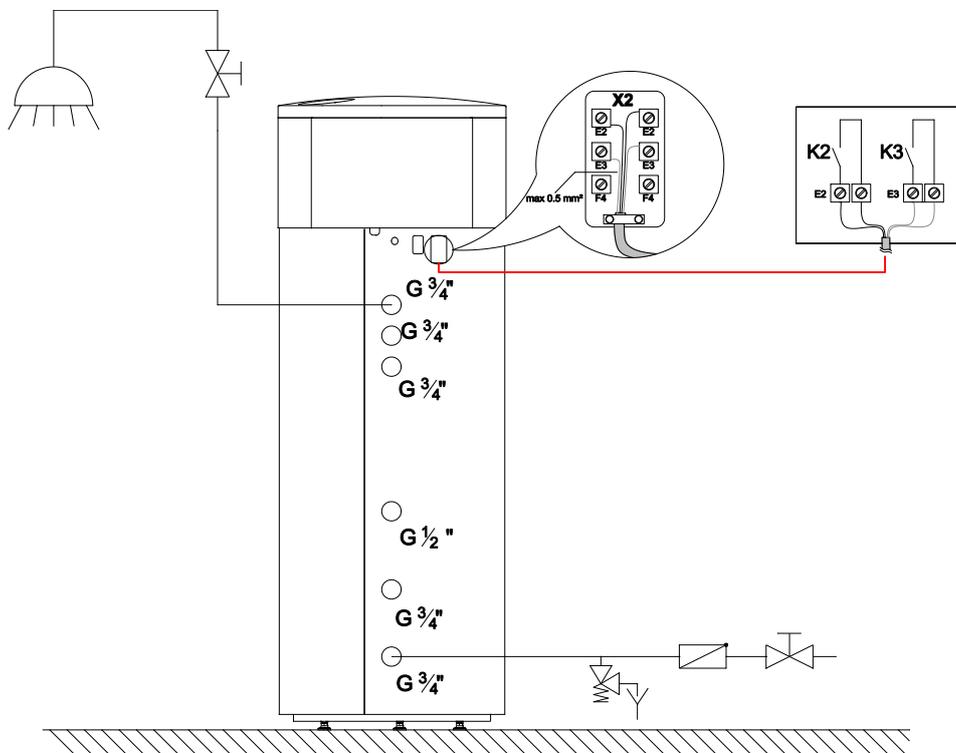


Abbildung 18: Prinzipschema externe Steuerung

Wärmepumpe über extern steuern (Par. A03 = 1)

Die Wärmepumpe schaltet ab, wenn:

- Kontakt K2 offen ist. Im Display wird **STOP** angezeigt.
- Der Warmwassersollwert erreicht ist .

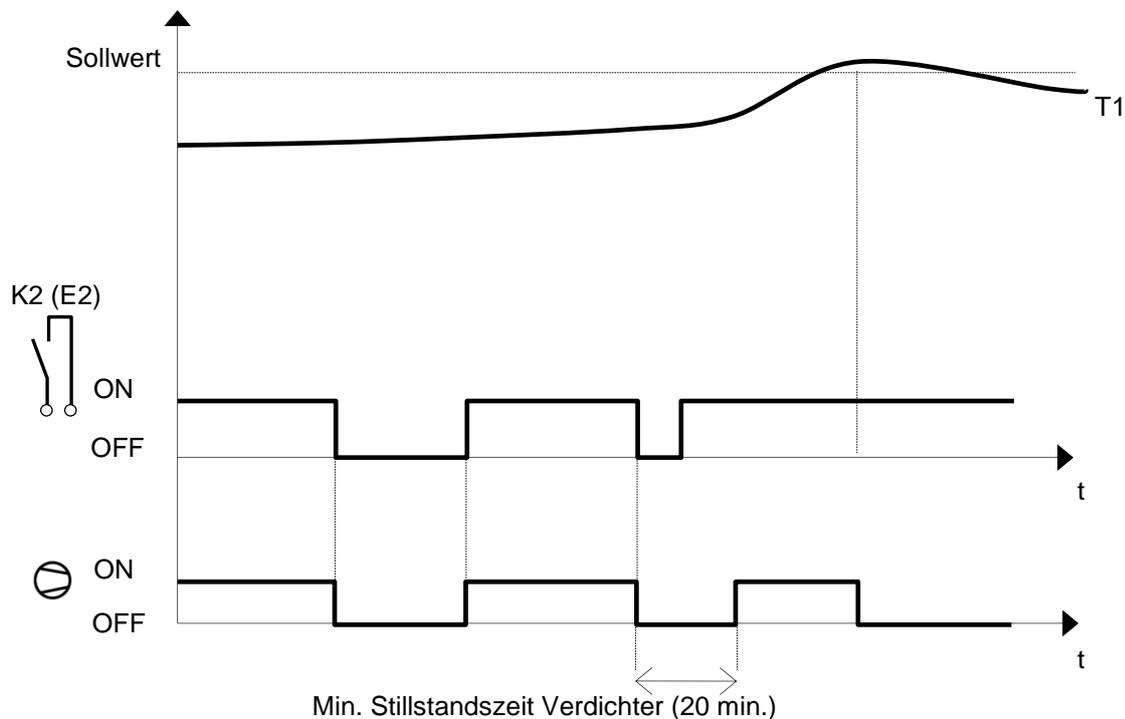


Abbildung 19 : Schaltdiagramm externe Abschaltung

Sollwerterhöhung aufschalten (Par. A04 = 2)

Bei günstigem Stromtarif (z.B. bei eigener PV Anlage) kann eine Sollwerterhöhung erfolgen. Alle aktiven⁴ Wärmeerzeuger regeln dann auf den eingestellten Legionellenschutzsollwert.

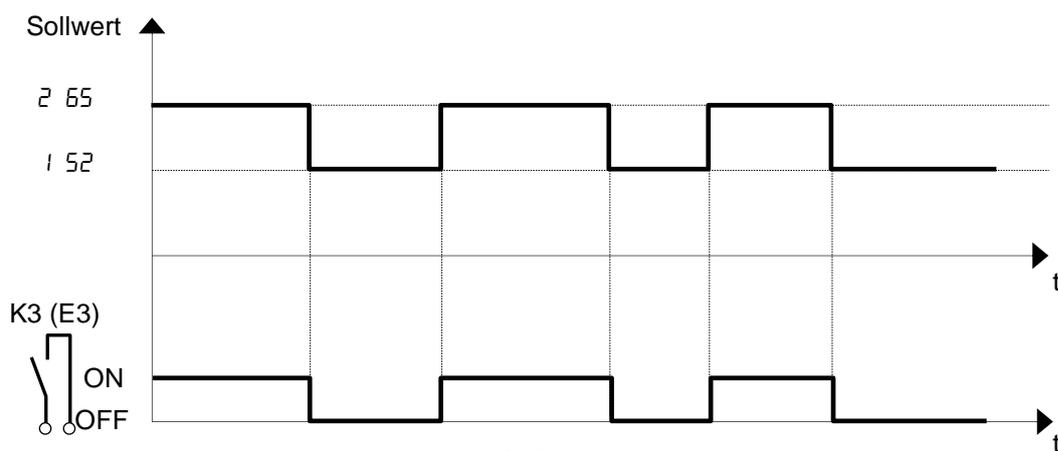


Abbildung 20 : Schaltdiagramm Sollwerterhöhung

HINWEIS

Eine externe Abschaltung hat Priorität vor Sollwerterhöhung.

6 Betriebsdaten abfragen

Im Menü *PSEt* – *Info* können Betriebsdaten abgefragt werden.

Menü Symb.	Par.	Bezeichnung	Beschreibung
<i>PSEt</i> └ <i>Info</i>	<i>Pro</i>	Programmversion	----
	<i>d01</i>	Messwert Fühler F1	----
	<i>d02</i>	Messwert Fühler F2	----
	<i>d03</i>	Messwert Fühler F3	----
	<i>d04</i>	Messwert Fühler F4	----
	<i>d11</i>	Betriebsstunden Verdichter (0 bis 9999)	----
	<i>d12</i>	Betriebsstunden Verdichter (10.000 er)	----
	<i>d13</i>	Betriebsstunden E-Heizstab (0 bis 9999)	----
	<i>d14</i>	Betriebsstunden E-Heizstab (10.000 er)	----

7 Fehlermeldungen am Display

Menü Symb.	Ursache	Abhilfe / Ursache
<i>E1H</i>	Fühler F1 defekt, Unterbruch	Fühler kontrollieren
<i>E1L</i>	Fühler F1 defekt, Kurzschluss	Fühler kontrollieren
<i>E2H</i>	Fühler F2 defekt, Unterbruch	Fühler kontrollieren
<i>E2L</i>	Fühler F2 defekt, Kurzschluss	Fühler kontrollieren
<i>E3H</i>	Fühler F3 defekt, Unterbruch	Fühler kontrollieren
<i>E3L</i>	Fühler F3 defekt, Kurzschluss	Fühler kontrollieren
<i>E4H</i>	Fühler F4 defekt, Unterbruch	Fühler kontrollieren
<i>E4L</i>	Fühler F4 defekt, Kurzschluss	Fühler kontrollieren
<i>EP</i>	Fehler im Parameterspeicher	Strom ausschalten und wieder einschalten. Wenn der Fehler erneut auftritt, den OCHSNER Kundendienst verständigen
<i>Er36</i>	Hochdruckabschaltung	Fehler mit OK quittieren, Installateur verständigen
<i>Er37</i>	Niederdruckstörung	Automatische Quittierung, Installateur verständigen
<i>Er38</i>	Heissgasabschaltung über F3 (Störabschaltung)	Fehler mit OK quittieren, Installateur verständigen
<i>Fro5</i>	Frostschutz Boiler	Fehler quittiert sich automatisch, wenn Ursache behoben ist, E-Heizung aktivieren, wenn vorhanden
<i>STOP</i>	Externe Abschaltung (EVU)	Parametereinstellung prüfen Externe Verkabelung / Verschaltung prüfen
<i>Er id</i>	Sollwerterhöhung aktiv	

Tabelle 1: Fehlermeldungen am Display

8 Fehlertabelle Wärmepumpe

Störung/Anzeige	Ursache	Behebung
Warmwassertemperatur zu niedrig	Wasserverbrauch zu groß	Verbrauch reduzieren oder Zusatzheizung einschalten
	Warmwassersollwert zu gering eingestellt	Warmwassersollwert kontrollieren
	Messwert F1 nicht korrekt	Fühler F1 überprüfen
	Zirkulation im Dauerbetrieb	Schaltuhr kontrollieren, Thermostat und Rückschlagventil prüfen
	Rückschlagventil bleibt hängen	Ventil durch leichtes Anschlagen lockern
	Heizungsschieber offen	Schieber schließen
Kompressor läuft, ohne dass das Wasser erwärmt wird	Expansionsventil öffnet nicht	Kundendienst verständigen
	Arbeitsmittelmangel	Kundendienst verständigen
	Kollektortemperatur zu gering	zu hoher Wärmeeintrag, Regeneration abwarten
Kompressor läuft nicht	Anlaufkondensator defekt	erneuern, Kundendienst verständigen
	Kollektorkreis unterbrochen	Kontrolle
	Anlaufrichtung defekt	erneuern, Kundendienst verständigen
	Kompressor defekt	erneuern, Kundendienst verständigen
Wasseraustritt ständig	Sicherheitsventil schließt nicht	entlüften oder erneuern
	Speicher defekt	Zuleitung abdrehen
	Speicher tropft	Abdichtungen kontrollieren, ggf. nachziehen
keine Anzeige	keine elektrische Spannung vorhanden	Spannungsversorgung überprüfen
Elektroheizstab heizt nicht, obwohl eingeschaltet	Überhitzung	Sicherheitsthermostat quittieren
	Elektroanschluss defekt	erneuern
ER 36 Hochdruckabschaltung (Quittierung durch OK)	Messwert F1 nicht korrekt	Fühler F1 überprüfen
	Warmwasserspeicher nicht mit Trinkwasser gefüllt	Anlage mit Trinkwasser befüllen
	Störung Kältekreis	Kundendienst verständigen
	Kondensator verschlammte, verkalkt	reinigen, erneuern
Er 37 Niederdruckstörung (Quittierung automatisch)	Quellenergie nicht ausreichend	Wärmepumpe Betriebswahl = OFF und temporär mit E-Heizstab heizen Ochsner Kundendienst verständigen
ER 38 Heißgasstörung (Quittierung durch OK)	Temperatur im Kältekreis zu hoch	Wärmepumpe Betriebswahl = OFF und temporär mit E-Heizstab heizen. Installateur verständigen
WP Symbol blinkt	Zeitablauf auf 1,5 bis 2 Jahre vorüber	Anoden erneuern / prüfen, Zeitähler durch Heizungsbauer rücksetzen lassen

Tabelle 2: Fehlertabelle Wärmepumpe

9 Wartung

9.1 Serviceintervall

HINWEIS

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, ist es notwendig, die Schutzanoden regelmäßig zu prüfen (nach spätestens 18 Monaten) und gegebenenfalls auszutauschen. Bei (leicht) aggressivem Wasser ist die Schutzanode entsprechend öfter zu kontrollieren.

Wir empfehlen, einmal pro Jahr eine Inspektion und gegebenenfalls eine Wartung der Wärmepumpe durchführen zu lassen.

Wir empfehlen auch, eine Reinigung des Verdampfers vorzunehmen. Ebenso sollten Luftkanäle und etwaige Schutzgitter und Filter auf Sauberkeit überprüft werden.

Der OCHSNER-Kundendienst steht Ihnen zur Durchführung von Wartungen bzw. Überprüfungen gerne zur Verfügung.

9.2 Störung

Die Fehlertabellen, siehe Kapitel 7 und 8, geben Ihnen einen Überblick über Fehler und deren mögliche Ursachen.

Sollte sich ein Störfall ohne ersichtlichen Grund öfter wiederholen, rufen Sie bitte Ihren Fachinstallateur oder den OCHSNER-Kundendienst.

9.3 Kundendienst

Sollten an Ihrem Gerät, trotz der verwendeten Qualitätsbauteile und der bei der Produktion aufgewandten Sorgfalt, Mängel auftreten, benachrichtigen Sie bitte den OCHSNER-Kundendienst unter den nachfolgenden Telefonnummern.

Bitte folgende Angaben bereithalten:

Geräte-Typ: Europa 323 DK

Fabrikationsnummer:

Kundendienst-Hotline Österreich:

Tel.: +43 (0) 504245 – 499

E-Mail: kundendienst@ochsner.at

Kundendienst-Hotline Deutschland:

Tel.: +49 (0) 69 256694 - 495

E-Mail: kundendienst@ochsner.de

Kundendienst-Hotline Schweiz:

Tel.: +41 (0) 800 100 911

E-Mail: kontakt@ochsner.com

Die Fabrikationsnummer und den Wärmepumpentyp finden Sie auf dem Typenschild. Das Typenschild ist außen, am oberen rechten Verkleidungsteil, der Wärmepumpe angebracht.

9.4 Wartungsvertrag

Die Fa. OCHSNER bietet eine breite Produktpalette an Wartungsverträgen an. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf www.ochsner.com.

Vorteile des Wartungsvertrages

- Eine ordnungsgemäß durchgeführte Wartung hilft nicht nur dabei Energie zu sparen, sondern schont zusätzlich die Umwelt.
- Darüber hinaus ist die richtige Pflege der Heizungsanlage notwendige Voraussetzung, um die angesetzte Lebensdauer von vielen Jahren zu sichern und zu erhöhen.
- Für den Anlagenbetreiber ergibt sich dadurch eine erhöhte Ausfallsicherheit der Anlage.

Weitere Informationen zum Kundendienst und zu den Leistungen der Wartungsverträge finden Sie auf www.ochsner.com.

10 Anhang

10.1 Technische Daten Regelung

Analog-Eingänge

F1: PTC, Typ KTY81-121
F2: PTC, Typ KTY81-121
F3: PTC, Typ KTY81-121
F4: PTC, Typ KTY81-121
Messbereich: -50...150 °C

Digital-Eingänge

E1: HD-Schalter, unterbricht bei Hochdruck-Alarm die Relais-Spule, ca. 140 mA
E2: Funktion frei wählbar (siehe Parameter A03)
E3: Funktion frei wählbar (siehe Parameter A04)

Schaltende Ausgänge

K1: Relais, 30(9) A 250 VAC Verdichter
K2: Relais, 16(2,2) A 250 VAC E-Heizung (ca. 1,6 kW)
K3: Relais, 16(2,2) A 250 VAC, Inrush 120 A (20 ms) Pumpe
K4: Relais, 16(2,2) A 250 VAC Magnetventil
Summer: ca. 80 dBA

Stromversorgung

220-240VAC 50Hz, Leistungsaufnahme der Elektronik ca. 8 VA

Umweltbedingungen

Arbeitstemperatur 0...55 °C
Lagertemperatur -20...+70 °C
Relative Feuchte max. 75% r.H., keine Betauung

Gewicht Anzeigeteil

Bedienteil ca. 200 g, Netzteil ca. 600 g

Schutzart

Display IP65 von vorn, IP00 von hinten
Netzteil IP00

Schutzklasse

Schutzklasse I

Normen

CE Niederspannungs-Richtlinie 73/23/EEC
EN 60335-1:2002 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
EN 60730-1:2002 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch
und ähnliche Anwendungen.
CE EMV-Richtlinie 89/336/EEC, Schärfegrad 3

Echtzeituhr

Ganggenauigkeit 50 ppm (Fehler max. 5 Sekunden pro Tag) Pufferung der Batterie durch Gold-Cap bis zu 3 Tage. Bei längerem Stromausfall muss die Uhr neu gestellt werden.

10.2 Technische Daten Wärmepumpe

Leistungsdaten ^{1) 2)}	Europa 323DK-EW	
Leistungsdaten bei	E4/W15-55	
Heizleistung	2.3	kW
Kälteleistung	1.6	kW
Leistungsaufnahme	0.66	kW
Leistungszahl	3.5	
Stromaufnahme	3.1	A
Max. Anlaufstrom	16.5	A
Verdichter		
Bauart	Vollhermetisch/Rollkolben	
Anzahl	1	Stk.
Verdampfer (WQA)		
Bauart	Rohrverdampfer	
Werkstoff	Kupfer, beschichtet PE-HD	
Anzahl	1	Stk.
Max. Betriebsdruck Kältemittel	6	bar
Prüfdruck	25	bar
Kondensator (WNA)		
Bauart	Rippenrohr-Wärmetauscher	
Werkstoff	Kupfer	
Anzahl	1	Stk.
Max. Betriebsdruck Wasser	6	bar
Max. Betriebsdruck Kältemittel	25	bar
Einsatzbereich Wärmepumpe	60	°C
Wärmeträger	Wasser	
Prüfdruck	45	bar
Zusatzheizungen		
Einsatzbereich E-Heizstab	65	°C
Einsatzbereich Register	90	°C
zul. Betriebsdruck Register	4	bar
Registerfläche (Glattrohr)	1.4	m ²
Wasserspeicher		
Nennvolumen	300	l
Werkstoff	St	
zul. Betriebsdruck	6	bar
Speicherschutz	2x1" Magnesiumschanoden	
Vergütung	Email	
Wärmeisolierung	PU-Hartschaum	
Kältekreislauf		
Anzahl Kältekreise	1	Stk.
Arbeitsmittel	R407C	
Füllmenge	1.4	kg
Gerätedaten		
Spannung/Frequenz	220-240/50	V/Hz
Absicherung (Auslösekennlinie "C")	13	A
Max. Betriebsstrom	4.0	A
Farbe Gehäuse	grau / weiß	
Gewicht	165	kg
Schalldruckpegel in Abstand von 1m ³⁾	35	dB
eingebaute UWP	nein	

1) bei Erdreichtemp. 4°C und Wassertemp. 35°C als Mittelwert von 15-55°C

2) Leistungsangaben mit einer Bauteiltoleranz von ±10%

3) Wert ist von Aufstellort abhängig > Abweichungen sind möglich

Tabelle 3: Technische Daten Wärmepumpe

10.3 Spannungsqualität Inselbetrieb

Anforderung an die Spannungsqualität bei Inselbetrieb (bei Netzbetrieb gelten die einschlägigen Normen):

Oberschwingung	maximaler Anteil
2	2,0%
3	5,0%
4	1,0%
5	6,0%
6	0,5%
7	5,0%
8	0,5%
9	1,5%
10	0,5%
11	3,5%
12	0,5%
13	3,0%
14	0,5%
15	0,5%
16	0,5%
17	2,0%
18	0,5%
19	1,5%
20	0,5%
21	0,5%
22	0,5%
23	1,5%
25	1,5%
>25	0,5%

Tabelle 4: Spannungsqualität Inselbetrieb

Gesamtüberschwingungsgehalt (THD) 8 %

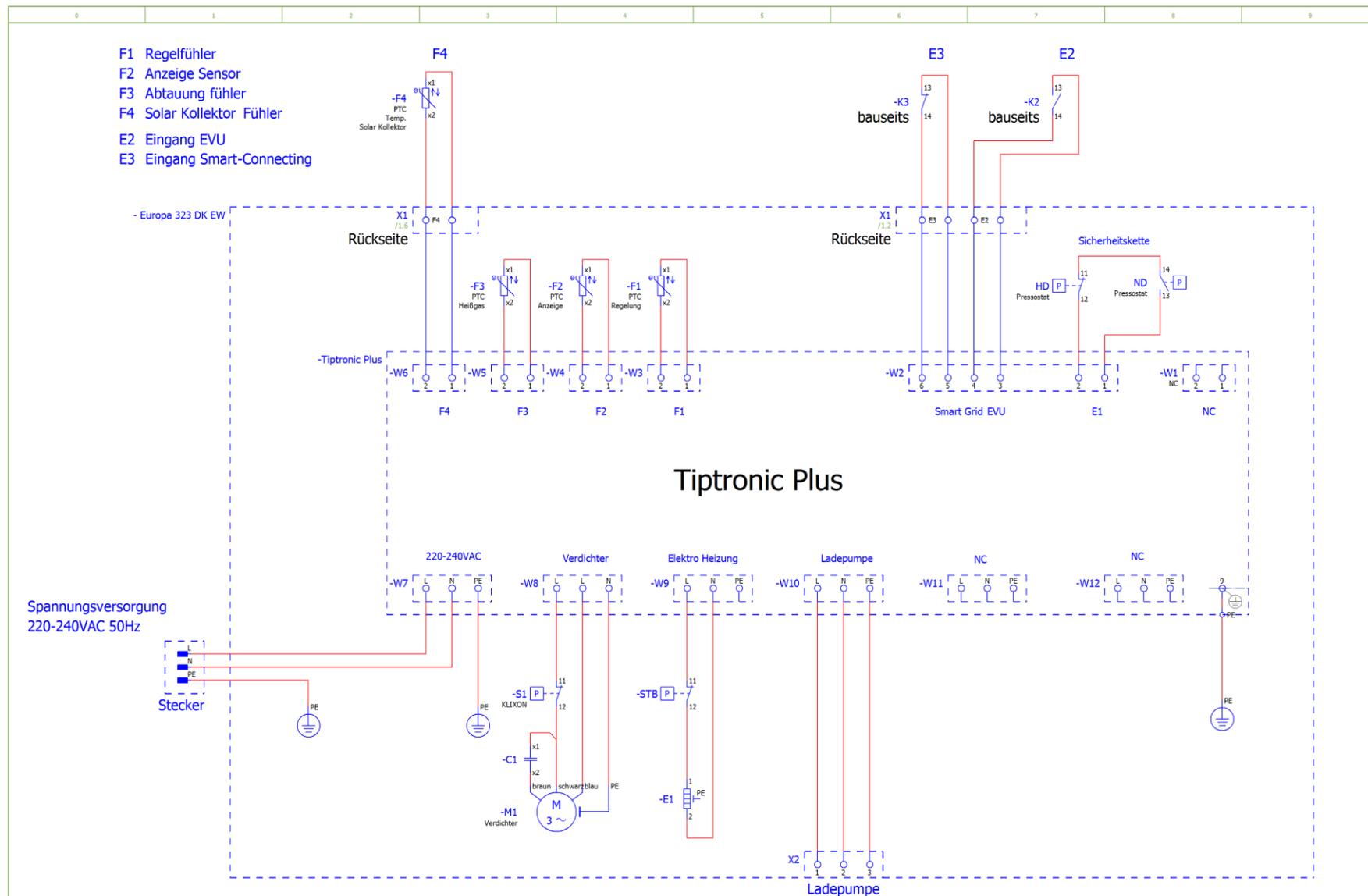
Frequenz 49,5 Hz bis 50,5 Hz

Langsame Spannungsänderungen 230 V ± 10% (Integrationsintervall 10 min)

Schnelle Spannungsänderungen 230 V ± 5% (Integrationsintervall 10 ms)

Spannungsunsymmetrie 2%

10.4 Elektroschaltplan



Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Eigentums- und Urheberrechte vor. Sie bleibt unser geistiges Eigentum und darf ohne unsere ausdrückliche vorherige Genehmigung weder vervielfältigt noch Dritten zugänglich gemacht werden.
 For this drawing we reserve all property rights and copyrights. The drawing shall remain our intellectual property and must not be copied or made available to any third party without our prior notice.

Datum	15.06.2016	Europa 323 DK EW	Ochsner Wärmepumpen Ges.m.b.H.	Elektroschaltplan	2
Bearb.	scj	Brauchwasserwärmepumpe			
Gepr.					
Urspr.		Ersatz von	Ersetzt durch		Blatt 1
Änderung	Datum	Name			Blatt 4

10.5 Abmessungen

- 1) Sauggasleitung
- 2) Einspritzleitung
- 3) Anschlusskabel
220-240VAC 50Hz
- 3a) Anschluss Ladepumpe
- 3b) Anschluss Kollektorfühler,
externe Beschaltung
- 4) Erdkollektor
- 5) Warmwasseraustritt
- 6) Zirkulationsleitung
- 7) Vorlauf Register
- 8) Thermostat/Fühler für
externen
Wärmeerzeuger
- 9) Rücklauf Register
- 10) Kaltwassereintritt
- 11) Regelung
- 12) Wärme-/Schalldämmung
- 13) PUR-Speicherisolation
- 14) Mg Anode 26x400 G1"
- 15) Kondensator
- 16) E-Heizstab
- 17) Register/Wärmetauscher
- 18) Mg Anode 26x400 G1"
- 19) Verdichter

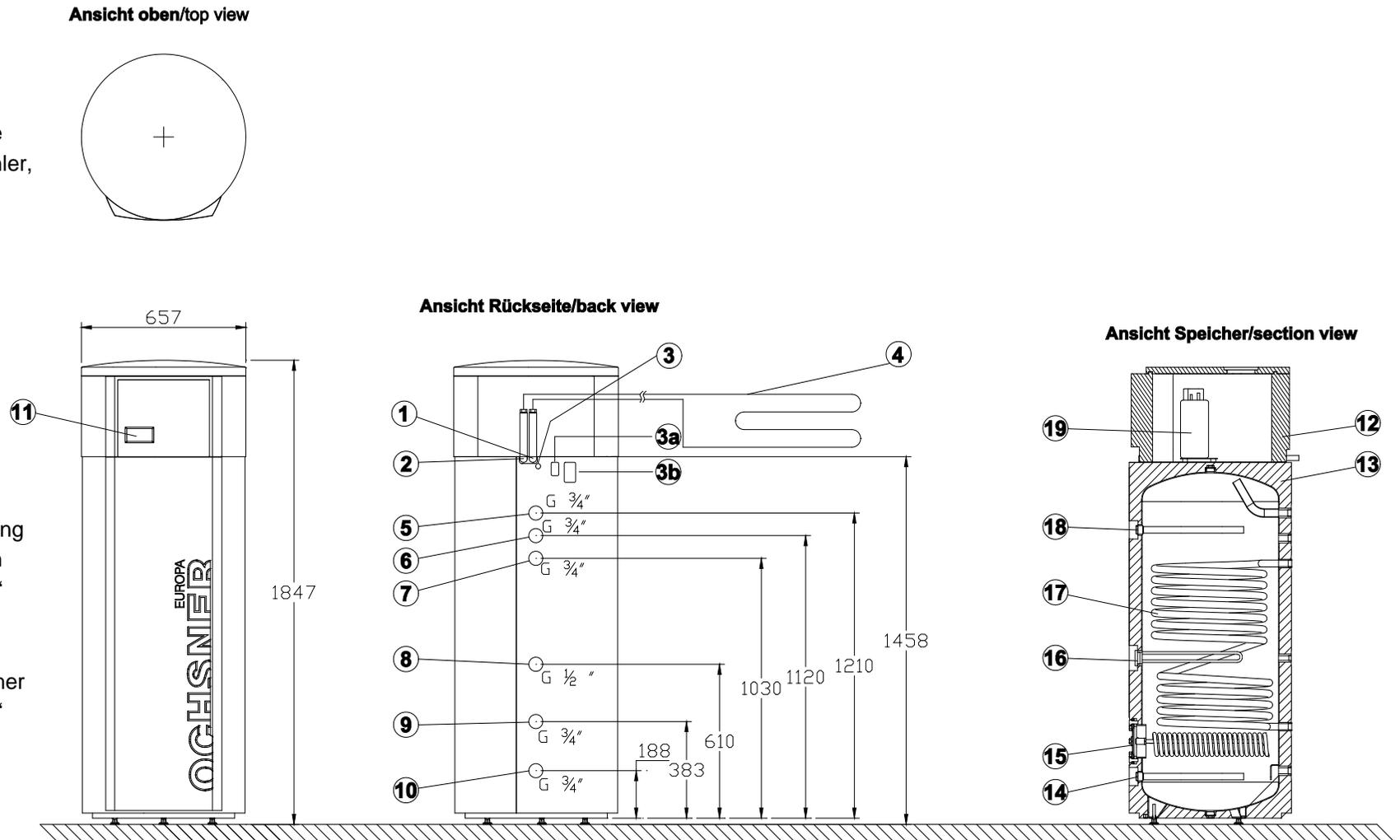
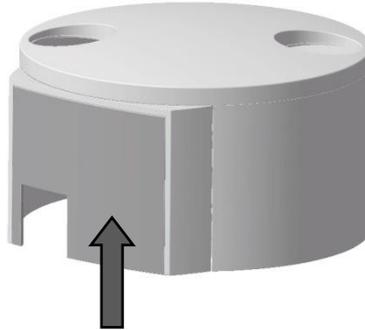


Abbildung 21: Abmessungen Wärmepumpe

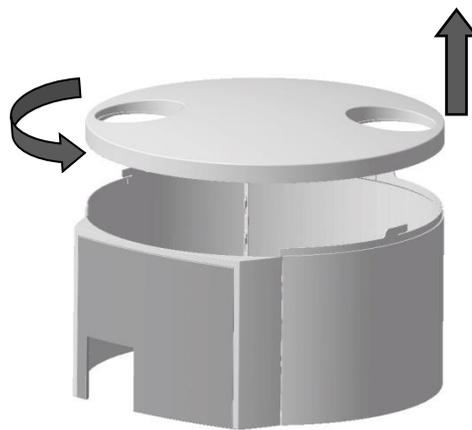
10.6 Demontage Abdeckhaube

Demontage der Abdeckhaube, wenn der Abstand zu Decke zu gering ist, um die gesamte Abdeckhaube zu entfernen.

1 - Schrauben am Mantel entfernen und gesamte Abdeckhaube ca. 10 cm hochheben



2 - Deckel der Abdeckhaube gegen den Uhrzeigersinn verdrehen und hochheben.



3 - Mantel der Abdeckhaube durch Verschieben der Einzelkomponenten teilen. Mantel von der Wärmepumpe entfernen.

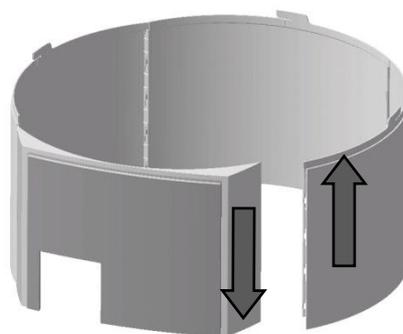
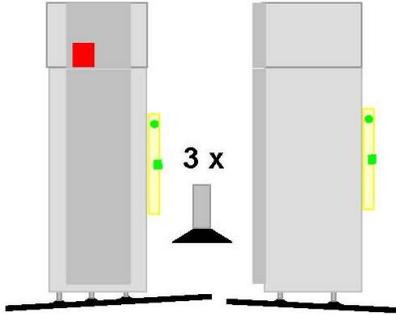


Abbildung 22: Demontage Abdeckhaube

10.7 Installationsvorschriften/Transporthinweise



3 x

⚠ ACHTUNG ⚠
Verstellbare **Stellfüße** montieren und Wärmepumpe lotrecht aufstellen!
Bei unsachgemäßer Aufstellung können verstärkt Vibrationen (Geräusche) auftreten und eventuell Folgeschäden entstehen!

⚠ ATTENTION ⚠
Mount **adjustable feet** and arrange the heat pump vertical.
By incorrect arrangement it is possible that more vibrations (noise) appear and maybe consequential damages arise!

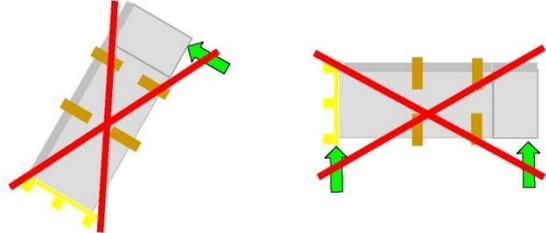
⚠ ACHTUNG ⚠
Trockenbetrieb zerstört den **E-Heizkörper**. Der Hersteller übernimmt für Trockenlaufschäden keine Haftung!

⚠ ATTENTION ⚠
Dry run will destroy the **electric heater**. The manufacturer assumes no liability for dry run damages!



⚠ ACHTUNG ⚠
Die **Abdeckhaube** der Wärmepumpe darf NICHT für Transportzwecke verwendet werden. Es können nur geringe Kräfte aufgenommen werden

⚠ ATTENTION ⚠
Do not use the **hood** for transport. The hood can only absorb low forces.



⚠ ACHTUNG ⚠
Bei Transport mit Karren Angriffspunkt an Holzpalette sowie an Transportschutz aus Karton beachten!

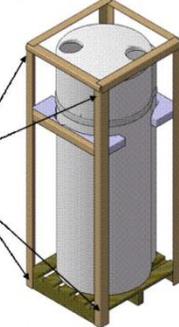
⚠ ATTENTION ⚠
When using a trolley take notice of the contact point on the palette as well as the contact point on the protection for transport made of cardboard.



⚠ ACHTUNG ⚠
Wenn der Transport mit Karren nicht möglich ist, ist die Wärmepumpe an den in der Abbildung dargestellten Tragepunkten zu transportieren

⚠ ATTENTION ⚠
If it is not possible to use a trolley, carry the heat pump to the points as they are shown in the figure.

Angriffspunkte beim Tragen des Gerätes
Contact points to carry the machine



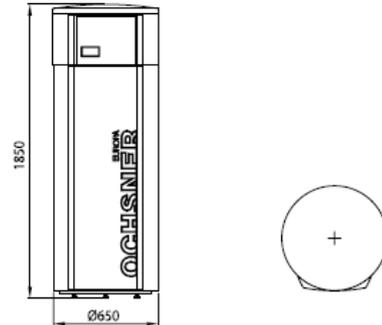
10.8 Maschinendatenblatt

OCHSNER WARMWASSER-WÄRMEPUMPEN / MULTIFUNKTIONSGERÄTE

EUROPA 323 DK-EW

**MULTIFUNKTIONS-GERÄT
DIREKTERDWÄRME-WÄRMEPUMPE MIT SPEICHER 300L**

- BAUREIHE: EUROPA
- KOMPAKTGERÄT MIT SPEICHER 300L
- TWW MAX. 65°C
- BESTELLNUMMER: 130261



GERÄTEDATEN:

Abmessungen (Durchmesser x Höhe)	[mm]	650 x 1850
Bauart		Kompakt
Gewicht	[kg]	165
Steuerung elektronisch		Tiptronic plus mit Touch
Leistungszahl EN255-3/EN16147		3,5/3,15
Farbe Gehäuse		tigerweiß 29/1 1283/grau RAL 7016

TECHNISCHE DATEN:

Phasen/Nennspannung/Frequenz	[V/Hz]	1,230/50
cos φ		0,75
Absicherung (Auslösekennlinie °C)	[A]	16
Max. Betriebsstrom	[A]	4
Anlaufstrom	[A]	16,5
Schalleistungspegel/Schalldruckpegel (in 1m)	[dBA]	43/35

LEISTUNGSDATEN:

Betriebspunkt E4/W15-55		
Heizleistung	[kW]	2,3
Leistungsaufnahme	[kW]	0,66
Leistungszahl		3,5

WARMWASSERSPEICHER:

Nennvolumen	[l]	300
Zulässiger Betriebsdruck	[bar]	6
Material		Stahlemailliert
Wärmeisolierung	[kW]	PU Hartschaum
Schutzanode		2 Stk. 1" Magnesium
Max. Temperatur Solarbetrieb	[°C]	60

ELEKTROZUSATZHEIZUNG:

Bauart		Eintauchwärmetauscher
Anzahl	[Stk.]	1
Leistung	[kW]	1,5

ZUSATZHEIZUNG REGISTER:

Bauart		Glattrohr 3/4"
Zulässiger Betriebsdruck	[bar]	4
Zulässige Betriebstemperatur des Heizmittels	[°C]	90
Registrierfläche	[m²]	1,4

KONDENSATOR:

Bauart		Rippenrohr-Wärmetauscher
Werkstoff		Kupfer
Anzahl	[Stk.]	1
Max. Betriebsdruck Kältemittel	[bar]	25
Max. Betriebsdruck Wärmeträger	[bar]	6
Einsatzbereich	[°C]	60
Wärmeträger		Wasser
Prüfdruck	[bar]	45

KÄLTEKREISLAUF:

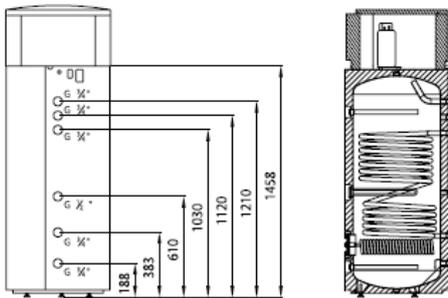
Anzahl Kältekreise	[Stk.]	1
Arbeitsmittel		R 407 C
Füllmenge	[kg]	1,4

VERDICHTER:

Bauart		vollhermetisch/Rollkolben
Anzahl	[Stk.]	1
Leistungsstufen		1
Anlaufart		direkt
Spannung/Frequenz	[V/Hz]	230/50

VERDAMPFER:

Bauart		Rohrverdampfer
Werkstoff		Kupfer / PE-HD beschichtet
Anzahl	[Stk.]	1
Abtautechnik / Frostschutzabschaltung		Heißgas
Max. Betriebsdruck Kältemittel	[bar]	6
Prüfdruck	[bar]	25



Erdkollektor:
O-Tube-Pro® Erdkollektor mit Dichtheits-Indikator, werkseitig unter Druck durch Formiergasfüllung für einfache Dichtheitsüberwachung während der Verlegung bis zur Kontrolle vor der Inbetriebnahme. Kollektorfeld darf nicht überbaut werden und ist mit Mindestabstand 1,5 m zu Bauteilen und Grundstücksgrenzen zu verlegen. Der Mindestverlegetabstand der Kollektorrohre zueinander beträgt 50 cm. Für die Inbetriebnahme ist ein Verlegeplan der einzelnen Kollektorkreise auf Basis der tatsächlichen Verlegung, sowie die Beschriftung der einzelnen Rohrenden der Verdampferkreise erforderlich.

OCHSNER EUROPA 323 DK-EW PRODUKTDATEN ErP

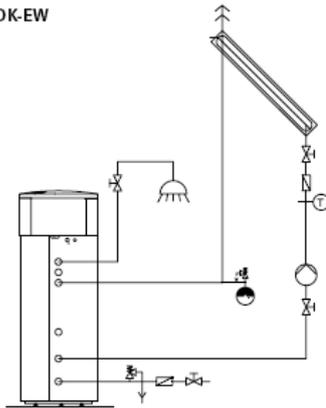
LASTPROFIL	XL		
	KÄLTER	MITTEL	WÄRMER
A			
η_{WH}	101	128	101
jährlicher Stromverbrauch [kWh]	1663	1663	1663
Temperatureinstellung bei Auslieferung [°C]		52	
Schalleistung innen [dB]		43	
SmartGrid Ready (Ausschließlicher Betrieb zu Schwachlastzeiten möglich)		ja	



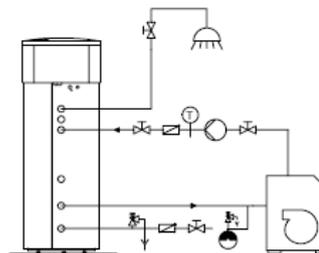
Regler Tiptronic plus mit Touch Display

- zur einfachen Bedienung für:
- wählbarer Hygiene-Komfortschaltung
 - Echtzeituhr
 - Drehzahlregelung und Zeitprogramm für Lüftungsfunktion
 - Abtaufunktion für Einsatz bis -10°C
 - inkl. Solarregelung für bauseitige Solarthermieanlage
 - Smart Grid Funktion

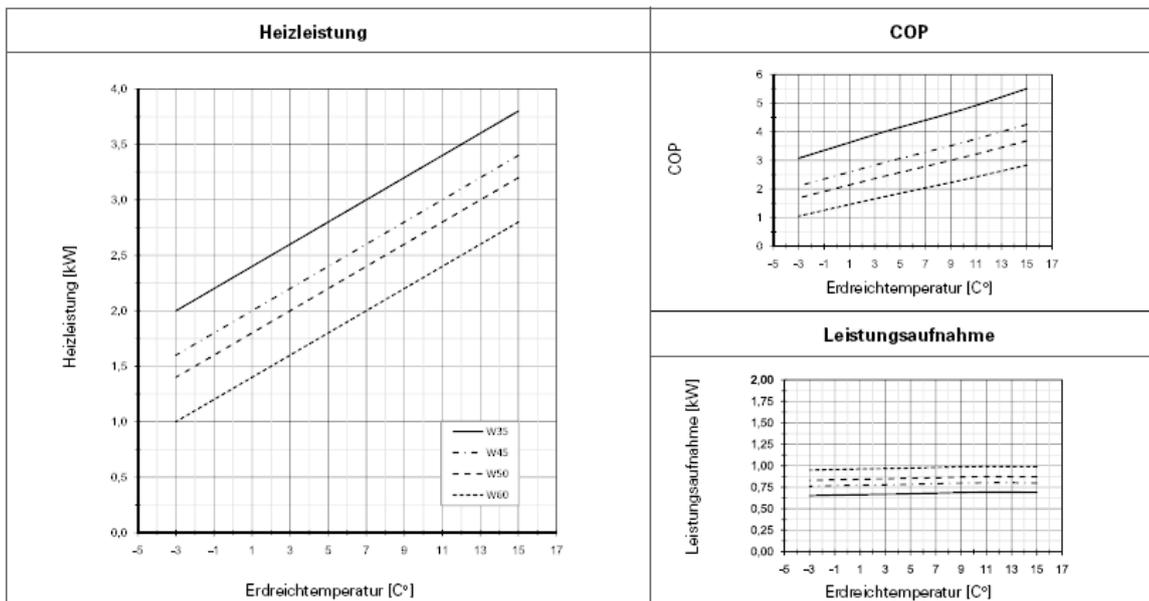
Europa 323 DK-EW mit Solar



Europa 323 DK-EW mit Heizkessel



LEISTUNGSKURVEN EUROPA 323 DK-EW:



10.9 Konformitätserklärung

**EU - Konformitätserklärung
EU – Declaration of conformity
EU – Déclaration du constructeur
Dichiarazione CE di conformità**

Der Unterzeichner / The signatory / Le sous-mentionné / Noi, ditta

Ochsner Wärmepumpen GmbH
Ochsner Strasse 1
A 3350 Haag

bestätigt, dass das (die) nachfolgend bezeichnete(n) Gerät(e) in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EG – Richtlinien, EG – Sicherheitsstandards und produktspezifischen EG – Standards erfüllen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des (der) Gerät(e)s verliert diese Erklärung Ihre Gültigkeit.

certifies that the following indicated device(s) introduced into the market by Ochsner fulfill the requirements of the harmonized EU-directives, EU-safety standards and EU-standards relating to the specific product. Any modification to device(s) that have not been approved by us effectively voids this statement.

confirme que le(s) appareil(s) désigné(s) ci-dessous qu'il met en circulation sont conformes aux exigences harmonisées des recommandations EG, des standards de sécurité EG et des standards EG spécifiques aux produits. La présente déclaration perd sa valeur dès lors que des modifications non autorisées ont été apportées à l' (aux) appareil(s).

dichiariamo che il dispositivo o i dispositivi di seguito elencati, nella versione da noi immessa sul mercato, soddisfano i requisiti previsti dalle norme europee armonizzate, nonché dalle norme di sicurezza CE e dalle norme CE specifiche per questo tipo di prodotto.

Questa dichiarazione perde di validità in caso di modifiche del(i) dispositivo(i) apportate senza la nostra approvazione.

<p>Bezeichnung der (des) Geräte(s) Description of the appliance(s): Désignation du(des) appareil(s): Denominazione del(i) dispositivo(i):</p> <p>Brauchwasser - Wärmepumpe mit R407C Hot water heat pump with R407C Pompe à chaleur d'eau chaud avec R407C Pompa di calore acqua sanitaria con R407C</p> <p><u>Typen / types / Tipo:</u></p> <p>Europa 323 DK - EW</p>	<p>EG – Richtlinien: European Community Guidelines Recommandations EG: Norme CE :</p> <p>EG – Maschinenrichtlinie 2006/42/EG EU – Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU EU – EMV – Richtlinie 2014/30/EU EG – Ökodesign-D ErP 2009/125/EC Druckgeräteverordnung (97/23/EC) gültig bis 18.07.2016 Druckgeräteverordnung (2014/68/EU) gültig ab 18.07.2016</p> <p>Harmonisierte EN: Harmonized European Standards: EN harmonisées: Norme EN armonizzate:</p> <p>EN 378-1 2013 EN 378-2 2012 EN 378-3 ; EN 378-4 2012 EN 60529: 1991+A1: 2000 2000-09 DIN EN ISO 12100 2012 DIN EN ISO 13857 2008 EN 349: 1993, +A1: 2008/2009-01 EN 60335-1/2-40: 2012/2014 EN 61000-3-2: 2010 EN 61000-3-3: 2009 EN 55014-1/A1 2012 EN 55014-2 2009 EN 62233:2009 EN 14511/T1-T4 2013 EN 16147 2011</p> <p>Nationale Normen/Richtlinien: National standards / Guidelines Normes: Recommandations nationales : Norme e direttive nazionali :</p> <p>DIN 8901 2002</p>
--	--

Ochsner Wärmepumpen GmbH Haag, 19.05.2016


Managing Director

11 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Anschluss 1 Kollektor	6
Abbildung 2:	maximale Verlegehöhe	6
Abbildung 3:	Hauseinführung der Kollektorrohre.....	7
Abbildung 4:	Demontage Frontpanel	9
Abbildung 5:	Displayanzeigen	11
Abbildung 6:	Temperaturfühler Europa 323 DK-EW	16
Abbildung 7:	Diagramm Wärmeanforderung	16
Abbildung 8 :	Diagramm Warmwasser Zeitprogramm.....	17
Abbildung 9:	Prinzipschema Solarthermie.....	20
Abbildung 10:	Schaltdiagramm Kollektorpumpe	20
Abbildung 11:	Diagramm Solar monovalent.....	20
Abbildung 12 :	Schaltdiagramm Sollwert Solar	20
Abbildung 13 :	Prinzipschema Solaranlage mit Mischventil.....	21
Abbildung 14 :	Prinzipschema E-Heizstab	22
Abbildung 15 :	Schaltdiagramm besondere Betriebsweise E-Heizstab	22
Abbildung 16 :	Prinzipschema Kessel als Zusatzwärmeerzeuger	23
Abbildung 17:	Schaltdiagramm Wärmeerzeuger	23
Abbildung 18:	Prinzipschema externe Steuerung	24
Abbildung 19 :	Schaltdiagramm externe Abschaltung	25
Abbildung 20 :	Schaltdiagramm Sollwerterhöhung	25
Abbildung 21:	Abmessungen Wärmepumpe.....	34
Abbildung 22:	Demontage Abdeckhaube.....	35

12 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Fehlermeldungen am Display	26
Tabelle 2:	Fehlertabelle Wärmepumpe.....	27
Tabelle 3:	Technische Daten Wärmepumpe	30
Tabelle 4:	Spannungsqualität Inselbetrieb.....	31

Notizen:

Notizen:

Notizen:

Technische Änderungen vorbehalten!

Diese Anleitung beschreibt Geräte, die nicht immer im serienmäßigen Lieferumfang sind. Abweichungen zu Ihrer Wärmepumpe sind daher durchaus möglich.

Anlagenerrichter: Firma
Adresse.....
.....
Tel.
Service Techniker

OCHSNER
Wärmepumpen GmbH Österreich
(Firmenbuch)
Krackowizerstraße 4
A-4020 Linz
kontakt@ochsner.at
www.ochsner.com

OCHSNER
Wärmepumpen GmbH Deutschland
D-60314 Frankfurt a. M.
Riederhofstraße 27
Hotline für Systempartner: +49 (0) 1805 832840
Kundendienst-Hotline: +49 (0) 69 256694-495
kontakt@ochsner.de
www.ochsner.com

OCHSNER
Wärmepumpen GmbH Schweiz
CH-8001 Zürich
Uraniastrasse 18
Kundendienst-Hotline: +41 (0) 800 100 911
kontakt@ochsner.com
www.ochsner.com

Zentrale/Werk
Ochsner-Straße 1
A-3350 Haag
Hotline für Systempartner: +43 (0) 820 201020
Kundendienst-Hotline: +43 (0) 5 04245-499
kontakt@ochsner.at
www.ochsner.com

OCHSNER East
PL 31-302 Kraków,
ul. Pod Fortem Nr. 19
Tel: +48 (0)12 4214527
kontakt@ochsner.pl
www.ochsner.pl