

Bedienungs- und Installationsanleitung

EUROPA 250 DK
EUROPA 250 DKL



Warmwasser-Wärmepumpe

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweis zur Dokumentation	4	8	Technische Daten	17
2	Sicherheitsvorschriften	4	8.1	Technische Daten Regelung	17
2.1	CE-Kennzeichnung	4	8.2	Leistungsdaten Wärmepumpe	18
3	Gerätebeschreibung	4	8.3	Angaben zum Energieverbrauch.....	19
3.1	Funktion der Wärmepumpe	4	8.4	Leistungskurven	20
4	Montage.....	5	8.5	Temperaturfühler Regelung	21
4.1	Anlieferung	5	8.6	Spannungsqualität Inselbetrieb.....	22
4.2	Transport.....	5	8.7	Abmessungen EUROPA 250 DK/DKL	23
4.3	Aufstellort	5	9	Schaltplan EUROPA 250 DK/DKL	24
4.4	Quellenergieanschluss (WQA).....	5	10	Anhang.....	25
4.5	Wasseranschluss	7	10.1	Demontage der Abdeckhaube	25
4.6	Kondenswasserablauf.....	7	10.2	Transport- und Montagehinweise	26
4.7	Zusätzlicher Wärmeerzeuger	7	10.3	Konformitätserklärung	28
4.8	Zusätzlicher Reserveanschluss	7	11	Abbildungsverzeichnis	29
4.9	Innenbeschichtung	7	12	Tabellenverzeichnis.....	29
4.10	Frontpanel-Demontage	8			
4.11	Elektroanschluss	9			
4.12	Wärmepumpe in Standby	9			
5	Inbetriebnahme.....	10			
5.1	Funktionsprüfung	10			
5.2	Einsatzhinweise, Wasserhärte	10			
5.3	Elektroheizstab.....	10			
6	Bedienung	11			
6.1	Einstellungen.....	12			
6.2	Einstellung der Legionellenfunktion	13			
6.3	Fehlermeldungen am Reglerdisplay	14			
6.4	Fehlertabelle Wärmepumpe.....	15			
7	Wartung	16			
7.1	Reinigung der Verkleidung.....	16			
7.2	Schutzanoden	16			
7.3	Serviceintervall.....	16			
7.4	Störung.....	16			
7.5	Kundendienst	16			
7.6	Wartungsvertrag.....	16			

1 Hinweis zur Dokumentation

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung Ihrer Wärmepumpe bis zur letzten Seite durch. Die Informationen in diesem Dokument helfen Ihnen die Wärmepumpe richtig zu bedienen. Diese Anleitung muss bei der Wärmepumpenanlage gut zugänglich deponiert werden. 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 Anlageteilen, Gebäuden, ...) führen können. Diese Hinweise müssen befolgt werden.



HINWEIS

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



ACHTUNG

Hinweise für Arbeiten an elektrischen Anlagen. Diese Hinweise müssen zwingend befolgt werden. Vorsicht Lebensgefahr!

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.



Die Wärmepumpe ist mit dem nicht brennbaren Kältemittel R134a befüllt. Benutzen Sie Schutzkleidung und Schutzbrillen bei Arbeiten am Kältekreis!



Die Inbetriebnahme und Wartung der Geräte darf nur durch OCHSNER autorisiertes Personal durchgeführt 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 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 der Wärmepumpe

Die OCHSNER Warmwasser-Wärmepumpen sind steckerfertige Kompaktgeräte mit 250 Liter Warmwasserspeicher (EUROPA 250 DK/DKL). Die Warmwasserbereitung ist mit einer Wärmepumpe besonders wirtschaftlich, da bis zu 75% der benötigten Energie aus kostenloser Umweltwärme gewonnen werden.

Die Warmwasser-Wärmepumpe von OCHSNER mit Energieentnahme aus der Luft stellt ein Multifunktionsgerät dar. Es kann z. B. zur Klimatisierung oder Entfeuchtung eines Raumes benutzt werden (z.B. Vorratskeller) bzw. durch Absaugen aus den Nassräumen zur Wohnraumlüftung verwendet werden.

Zur alternativen Erwärmung des Wassers besteht die Möglichkeit, den serienmäßigen Elektroheizstab oder serienmäßigen Wärmetauscher (Heizregister – nur bei EUROPA 250 DK) in Verbindung mit einem Heizkessel zu verwenden. Bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen erwärmt die Wärmepumpe den Warmwasserbehälter von +10°C auf +52°C innerhalb von 9 Stunden.

4 Montage

4.1 Anlieferung

Die Anlieferung der Wärmepumpe erfolgt einbaufertig, d.h. elektrisch verdrahtet auf einer Einwegpalette in Folie verpackt. (ARA Lizenz Nr. 7910)

4.2 Transport

Die Wärmepumpe ist verpackt zu lagern bzw. zu transportieren. Für kurze Wege ist eine Schräglage bis 45° bei vorsichtigem Transport erlaubt (siehe zusätzlich Kapitel 10.2). 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-LKWs reklamiert werden.

4.3 Aufstellort



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

Der Einsatz der Warmwasser-Wärmepumpe EUROPA 250 DK/DKL (Mindestraumhöhe ca. 2100mm) ist in allen Räumen möglich, die trocken und nicht frostgefährdet sind.

Die Aufstellung muss auf einem ebenen, waagerechten Platz erfolgen. Die Bodenbelastung beträgt bei EUROPA 250 DK/DKL ca. 400kg auf einer Aufstellfläche von ca. 65cm 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. 20cm). 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.

4.4 Quellenergieanschluss (WQA)



Die Ansaugluft darf nicht mit aggressiven Stoffen belastet sein (Ammoniak, Schwefel, Chlor usw.)! Maschinenbauteile können zerstört werden! Das Gerät ist daher für den Betrieb in Weinkellern, Kläranlagen und Tierställen nicht geeignet.



Bei Winterbetrieb und Anbindung mit Außenluft beträgt die Einsatzgrenze der Wärmepumpe +6°C.

Die Luftentnahmestelle soll unter Bedachtnahme auf eine hohe mittlere Lufttemperatur und die erforderliche Luftmenge ausgewählt werden. Der Nennvolumenstrom ist 510 m³/h freiblasend.

Die Lufteintrittsöffnung ist von vorn (auf das Gerät schauend) oben rechts und der Austritt links. Die Leistung verringert sich, wenn die Temperatur und die Luftmenge verändert werden.

Bei Montage von Abluft- und Zuluftanschlüssen (Lüftungssystem) muss der Mindestdurchmesser der Rohre 160 mm betragen (Spiralrohr 160). Die Verlegung des Rohrsystems ist möglichst geradlinig und unter Vermeidung von scharfkantigen Winkeln auszuführen.

Die Gesamtrohrlänge für Zu- und Abluft darf nicht mehr als 20 m betragen, wobei nicht mehr als 3 rechtwinkelige Bögen eingebaut sein sollten. Für jeden weiteren Bogen muss die Gesamtrohrlänge um 1 m verringert werden.

Um Kondenswasseraustritt zu vermeiden, sind die Luftleitungen waagerecht bzw. leicht zu den Ansaug-Ausblasöffnungen fallend zu verlegen oder es ist ein Verdunstungssack einzubauen.



Bei Fortluftleitungen ins Freie müssen Überdruckverschlussklappen für Außenmontage (mit geringem Widerstand) eingebaut werden, welche bei Stillstand der Wärmepumpe Kaltluft-Einströmungen verhindern.

Einige übliche Aufstellungsfälle sehen Sie in den nachfolgenden Abbildungen.

Aufstellung: im Abstellraum

Luftführung: keine; Luft ansaugen und ausblasen aus einem Raum (Abwärme des Heizkessels im Winter nutzen).

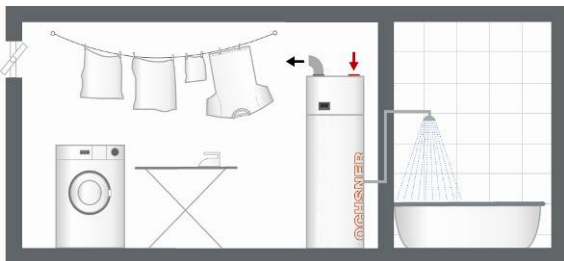


Abbildung 1: Aufstellung im Wirtschaftsraum

Luftführung: Luft ansaugen und ausblasen im Vorratsraum, Kellerraum etc. (Umluftbetrieb) Kühleffekt, Entfeuchtung. Geschlossene Räume sollten über 8 m² haben.

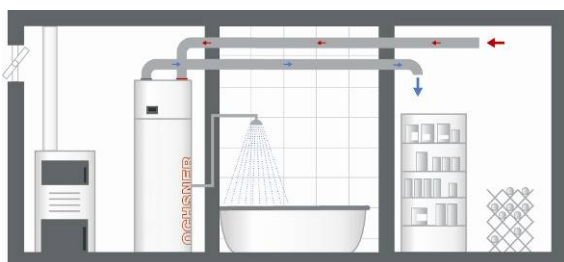


Abbildung 2: Aufstellung Abstellraum

Aufstellung: mit Heizungswärmepumpe

Luftführung: Luft ansaugen aus Nassräumen (Luftnachströmung über Zuluftöffnungen, z.B. Türschlitze nötig) oder teilweise aus Aufstellungsraum, ausblasen ins Freie.



Abbildung 3: Aufstellung mit Heizungswärmepumpe mit Fortluftklappe

4.5 Wasseranschluss



Es sind die regional gültigen Vorschriften und Normen zu beachten!

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).

Für die Wärmepumpenanschlüsse, siehe Kapitel 8.7 und 8.8.

4.6 Kondenswasserablauf

Durch die Abkühlung der Luft im Verdampfer wird Kondenswasser abgeschieden. Der Kondensatablauf (Durchmesser 20mm) an der Rückseite der Wärmepumpe ist mit Kunststoffrohren von der Wärmepumpe wegzuführen und ein einwandfreier Abfluss des Kondensates sicherzustellen. Je nach Luftmenge und Luftfeuchte kann bis zu ca. 0,3 l/h Kondensat anfallen.



Der Kondensatablauf darf nicht fest mit einer Ableitung verbunden sein! Die aus der Ableitung aufsteigenden Ammoniakdämpfe zerstören die Wärmetauscherlamellen und Bauteile der Wärmepumpe. Es ist daher ein Trichter mit Geruchsverschluss vorzusehen.

4.7 Zusätzlicher Wärmeerzeuger

Die Wärmepumpe EUROPA 250 DK ist serienmäßig mit einem 1,0 m² Heizregister ausgerüstet (EUROPA 250 DKL ohne Register).

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.

Bei Heizkesseln mit gleitender Regelung kann der Boilerfühler der Heizkesselregelung in die vorhandene 1/2" Tauchhülse des Wärmepumpenspeichers eingebracht werden. Die Stromversorgung der Ladepumpe erfolgt von der Kesselregelung, die nicht höher als 52°C eingestellt werden darf.

4.8 Zusätzlicher Reserveanschluss

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



Die Entleerung soll ausschließlich über den Kaltwasseranschluss erfolgen!

4.9 Innenbeschichtung

Der Warmwasserspeicher ist innen mit einer hochwertigen 2-Schicht-Vacuum-Emaillierung 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 Schutzmaßnahmen keine Gewährleistung gegeben werden.

4.10 Frontpanel-Demontage



Die nachfolgenden Arbeiten sind ausschließlich von autorisiertem Personal durchzuführen.



Durch die Demontage des Frontpanels wird der Zugang zu spannungsführenden Teilen ermöglicht. Die Maschine von Spannung freischalten.

Vor folgenden Tätigkeiten ist das Frontpanel zu demontieren:

- Demontage der Abdeckhaube
- Wartungs- und Reparaturarbeiten

Das Frontpanel ist im Bereich der Unterkante an zwei Punkten mit Klettband am Warmwasserspeicher befestigt (Abbildung 4, A). An der Oberkante ist das Frontpanel über eine formschlüssige Nut-Feder-Verbindung in der darüberliegenden Display-Verkleidung eingehakt (Abbildung 4, B).

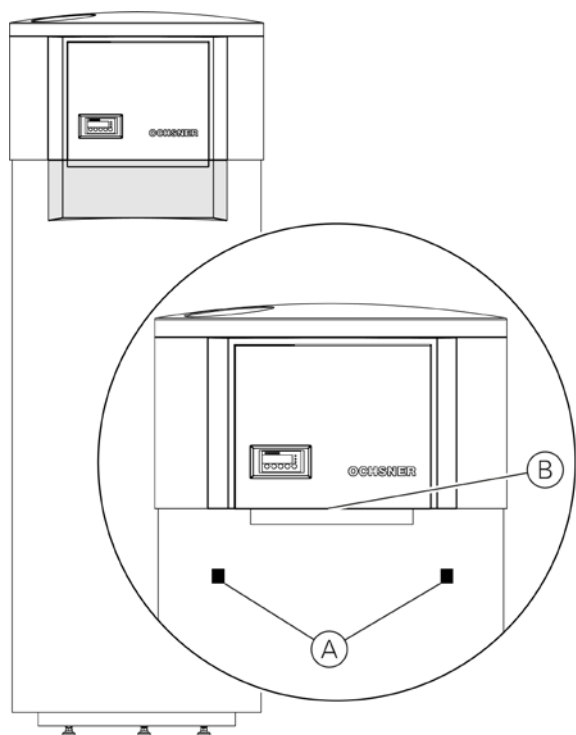


Abbildung 4: Frontpanel (grau) und dessen Montagepunkte

- Das Frontpanel (Abbildung 5) mit beiden Händen links und rechts ergreifen.

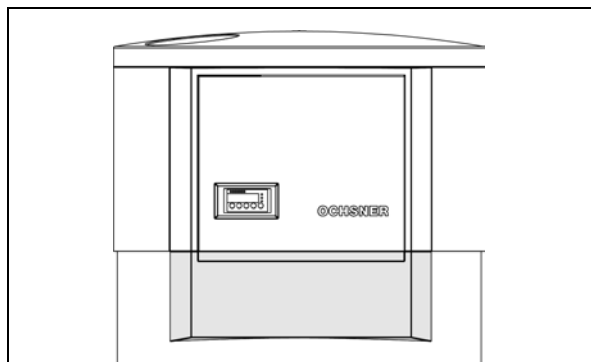


Abbildung 5: Frontpanel (grau)

- Mit beiden Daumen im oberen Bereich des Frontpanels geringen Druck ausüben (Abbildung 6, Punkt 1 und 2) und gleichzeitig mit den Fingern im unteren Bereich der linken und rechten Außenkante vorsichtig ziehen (Abbildung 6, Punkt 3 und 4).

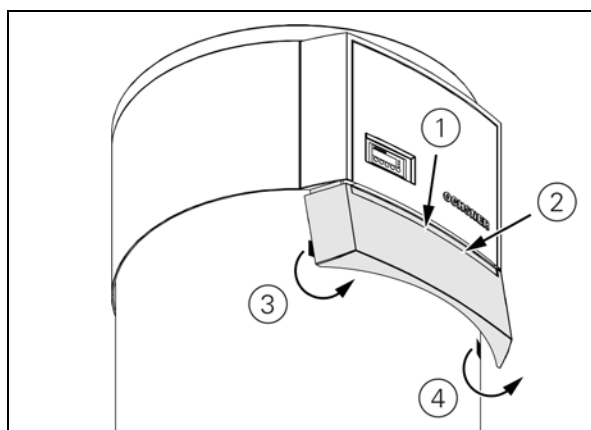


Abbildung 6: Demontieren des Frontpanels

- Durch das Ziehen das Frontpanel von den Klettband-Punkten lösen (Abbildung 7, A).
- Durch das Drücken mit den Daumen die Nut-Feder-Verbindung aushacken (Abbildung 7, B).

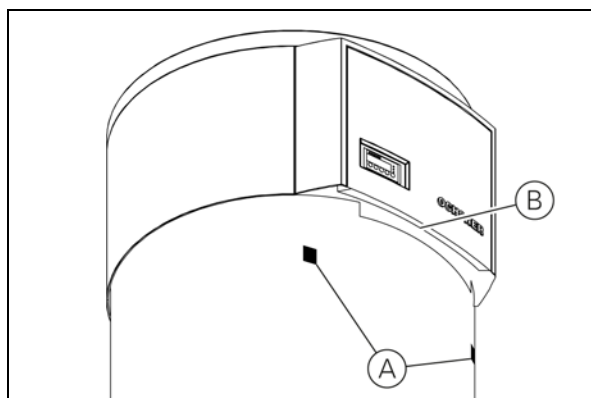


Abbildung 7: Montagepunkte des Frontpanels

Für das erneute Montieren des Frontpanels ist der Demontage-Prozess in umgekehrter Reihenfolge durchzuführen.

4.11 Elektroanschluss

Die Vorschriften des zuständigen EVU (Energieversorgungsunternehmen) und die gültigen EN-Normen sind einzuhalten.

Die im Anhang angeführten Werte für die Absicherung gelten lediglich als Richtwerte! Für die korrekte Auslegung der Sicherungseinrichtungen ist alleine der Elektriker, der die Wärmepumpe anschließt, verantwortlich.

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

Wir empfehlen die Zuleitung über einen eigenen FI auszuführen. Die Warmwasser-Wärmepumpe ist standardmäßig mit 2m Anschlussleitung für 220-240VAC/50Hz ausgerüstet.



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

4.12 Wärmepumpe in Standby

Die Wärmepumpe **nicht** vom der Spannungsversorgung trennen, sondern über den Ein-Aus-Schalter an der Regelung abschalten!

5 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!

5.1 Funktionsprüfung

Nach Anschluss aller Leitungen und 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.

5.2 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

Tabelle 1: Wasserbehandlung

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

5.3 Elektroheizstab

Die EUROPA 250 DK/DKL ist serienmäßig mit einem Elektroheizstab 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.



Vor dem Quittieren des Sicherheitsthermostates ist die Maschine von Spannung freizuschalten.

Das Frontpanel demontieren (Kapitel 4.10) und den roten Knopf des Sicherheitsthermostaten drücken.

6 Bedienung

Die Wärmepumpe wird über eine digitale Regelungseinrichtung überwacht und geregelt. Dem Benutzer stehen dabei Anzeigeeinheiten und Bedienelemente zur Verfügung, über die Daten eingestellt und Daten abgefragt werden können.

Der Benutzer kann eine „**Betriebswahl**“ sowie „**Sollwerte**“ einstellen

	BETRIEBSWAHL	
Wärmepumpe	AUS	AUTOMATIK
Elektroheizstab	AUS	AUTOMATIK
Legionellenbetrieb	AUS	AUTOMATIK

	SOLLWERTE	
Sollwert Warmwasser (S1)	52.0 °C	5.0°C bis 65.0°C
Sollwert Legionellenbetrieb (S2)	60.0°C	5.0°C bis 65.0 °C
Intervall Legionellenbetrieb (t1)	0	0 Tage bis 14 Tage

Tabelle 2: Sollwerte und Betriebswahl einstellen

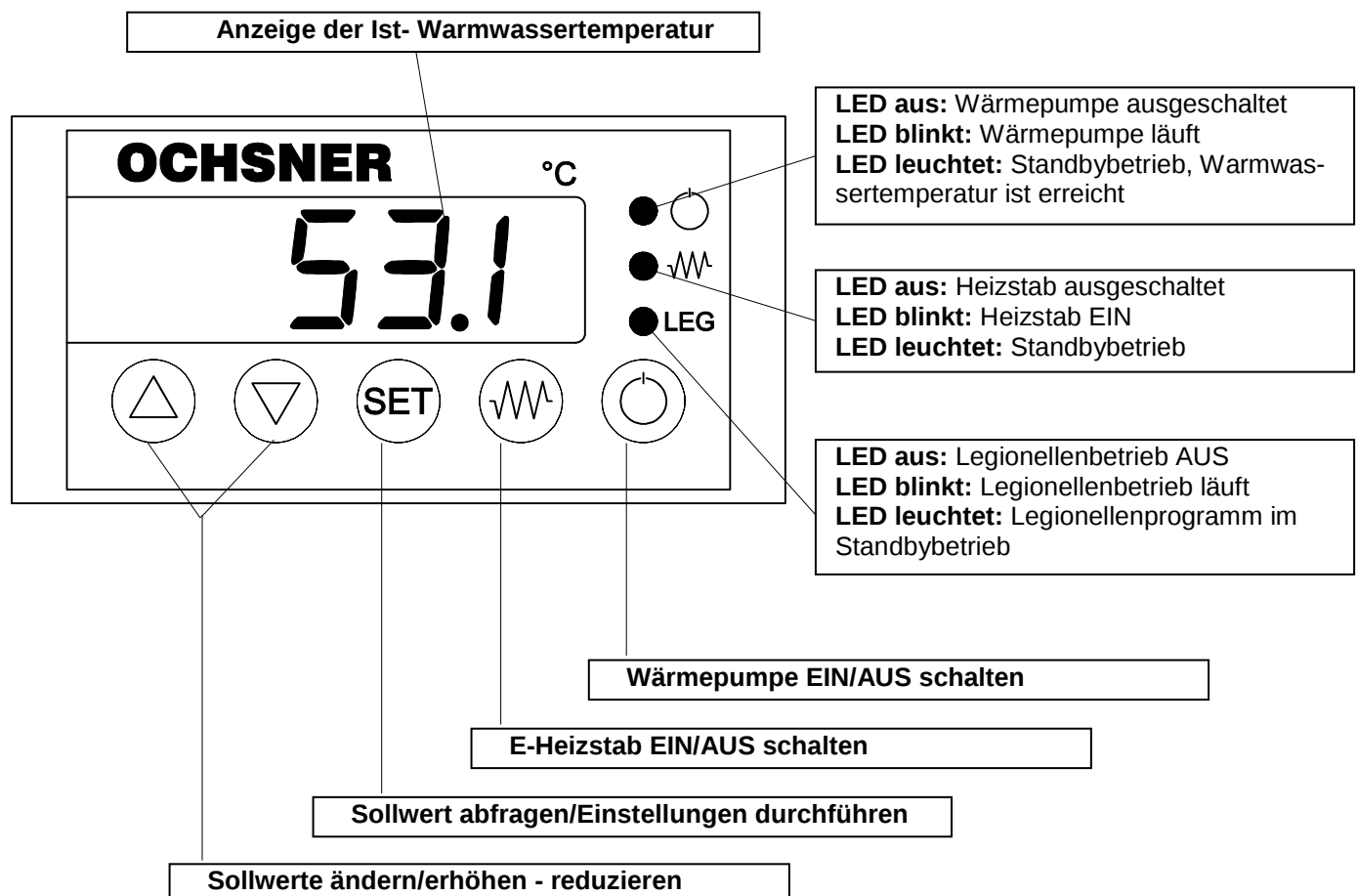
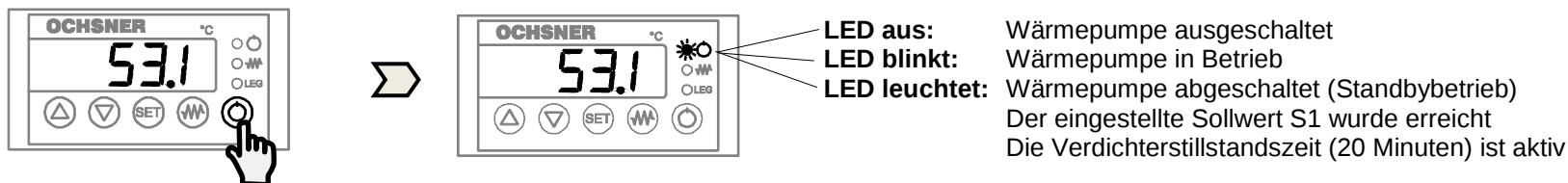


Abbildung 8: Anzeige und Bedienelement

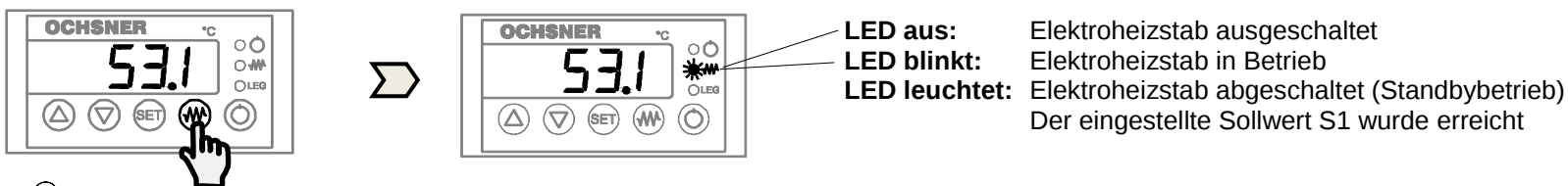
6.1 Einstellungen

Wärmepumpe Einschalten/Ausschalten



Taste min. 2 Sekunden gedrückt halten

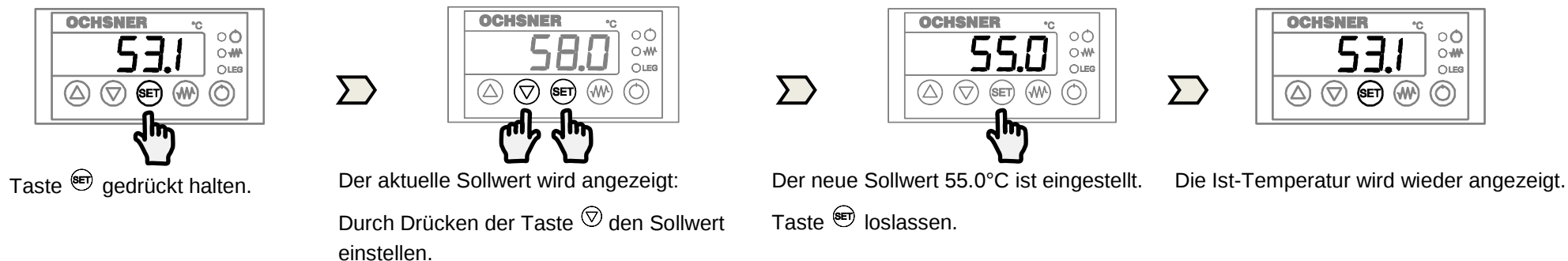
Elektroheizstab Einschalten/Ausschalten



Taste min. 2 Sekunden gedrückt halten

Warmwassersolltemperatur einstellen:

Beispiel: Sollwert von 58.0°C auf 55.0 °C einstellen



AUS ENERGIESPARGRÜNDEN WIRD EINE BRAUCHWASSERTEMPERATUR VON **52°C** EMPFOHLEN.

Abbildung 9: Einstellungen Wärmepumpe

6.2 Einstellung der Legionellenfunktion

In der Regelung kann eine einmalige Aufheizung des Warmwassers programmiert werden, welche in einstellbaren Intervallen (Tagen) **t1** gestartet wird. Dabei wird das Warmwasser durch die Wärmepumpe auf den eingestellten Sollwert **S2** erwärmt. Wird in 4 Stunden der Sollwert nicht erreicht, dann beendet das Programm diesen Aufheizzyklus.

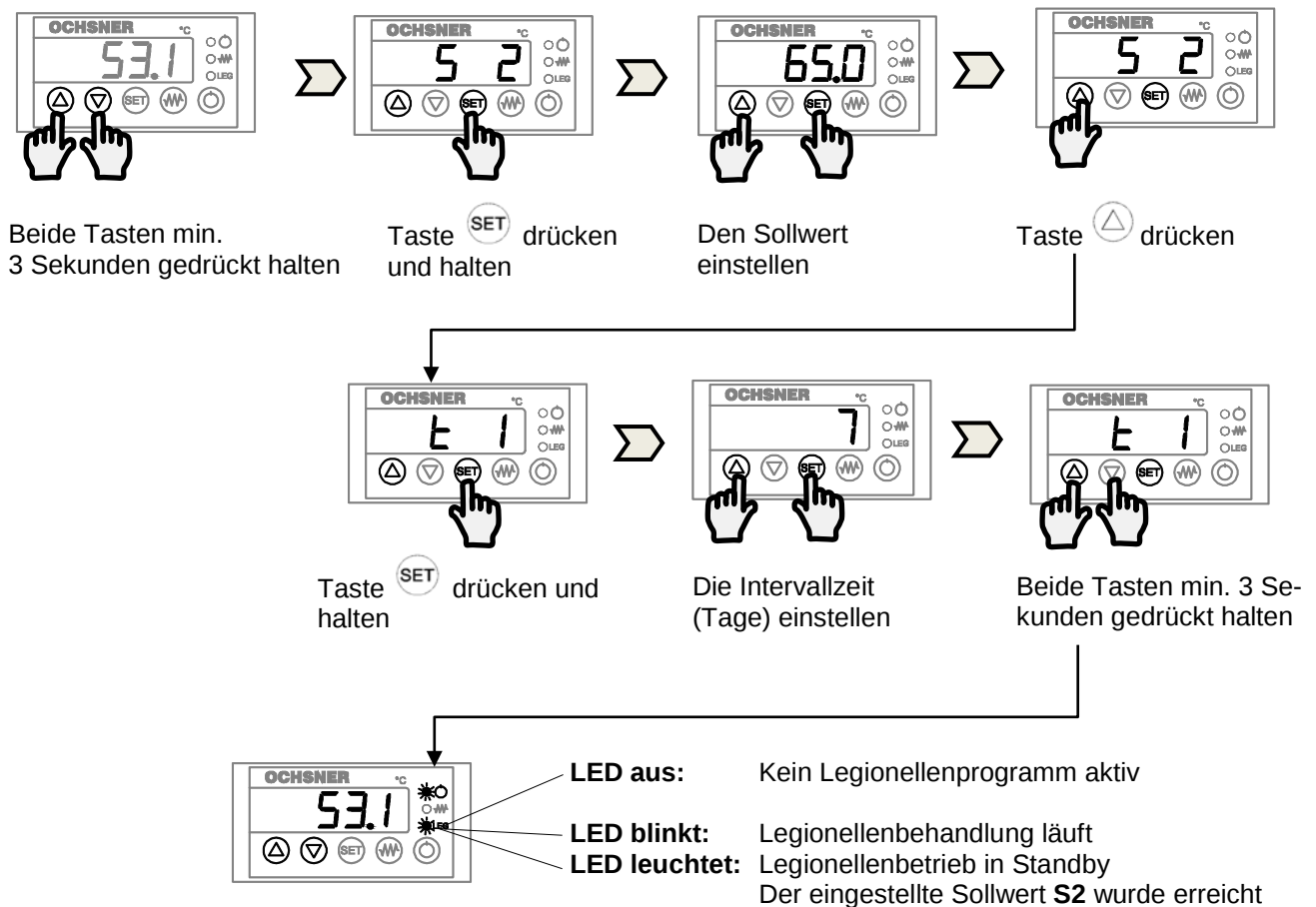


HINWEIS

Damit die Wärmepumpe die Legionellenfunktion korrekt ausführen kann, muss die Wärmepumpe immer mit Spannung (220-240V) versorgt werden. Bei Spannungswiederkehr nach Stromausfall startet die Wärmepumpe sofort die Legionellenfunktion.

Beispiel:

- Einstellung der Legionellentemperatur von 60,0°C auf 65,0°C
- Intervallzeit 7 Tage



Para-meter	Funktionsbeschreibung	Einstellbereich	Standard-Wert	Kunden-Wert
S2	Sollwert für Legionellen-Behandlung	5°C...65 °C	60,0°C	
t1	Intervallzeit für Legionellen-Behandlung	0...14 Tage 0 = keine Behandlung	0 = deaktiviert	

6.3 Fehlermeldungen am Reglerdisplay

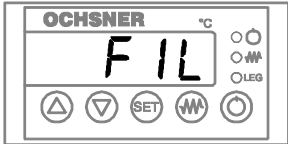
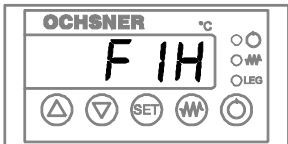
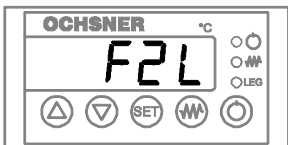
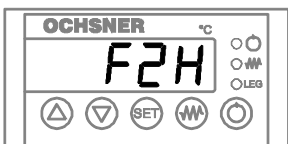
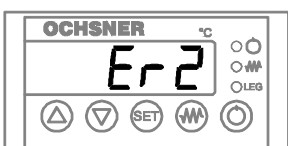
Displayanzeige	Fehler	Ursache / Behebung
	Kurzschluss Fühler F1	- Fühler defekt - Fühler/Klemmstelle überprüfen
	Unterbruch Fühler F1	- Fühler defekt - Fühler/Klemmstelle überprüfen
	Kurzschluss Fühler F2	- Fühler defekt - Fühler/Klemmstelle überprüfen
	Unterbruch Fühler F2	- Fühler defekt - Fühler/Klemmstelle überprüfen
	Sicherheitsabschaltung - Hochdruck - Frostschutz	- Sollwert reduzieren, - Speicher nicht mit Wasser gefüllt - Kondensator verschlammte → Kondensator reinigen - zu geringe Lufttemperatur
	Datenverlust im Parameterspeicher	Reparatur des Reglers

Tabelle 3: Fehlermeldungen am Reglerdisplay

6.4 Fehlertabelle Wärmepumpe

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Warmwassertemperatur zu niedrig	Wasserverbrauch zu groß	Verbrauch reduzieren Zusatzheizung einschalten
	Sollwert zu gering eingestellt	Sollwert verändern
	Außenluft zu kalt → Heizleistung zu gering	Zusatzheizung einschalten
	Zirkulation im Dauerbetrieb	Rückschlagventil prüfen
	Rückschlagventil bleibt hängen	lockern
	Heizungsschieber offen	Schieber schließen
Kompressor läuft und Lüfter läuft nicht	Anlaufkondensator defekt	erneuern, Kundendienst verständigen
	Wicklungsschaden	erneuern, Kundendienst verständigen
Kompressor und Lüfter laufen, ohne das Wasser erwärmt wird	kein Luftdurchsatz	abtauen und freilegen
	Verdampfer vereist	abtauen
	Luftleitungen verstopft	freilegen
	Arbeitsmittelmangel	Kundendienst verständigen
	Expansionsventil öffnet nicht	Kundendienst verständigen
Kompressor läuft nicht, Lüfter läuft	Anlaufeinrichtung defekt	erneuern, Kundendienst verständigen
	Kompressor defekt	erneuern, Kundendienst verständigen
Wasseraustritt ständig	Sicherheitsventil schließt nicht	entlüften oder erneuern
	Flansch tropft	Schrauben nachziehen
	Speicher defekt	Dichtung erneuern
Wasseraustritt, nur wenn Wärmepumpe läuft	Kondenswasser	Zuleitung abdrehen
	Kondensatablauf verstopft	Ablauf reinigen
Geruch	kein Siphon im Kondensatablauf	installieren
	kein Wasser im Siphon	einfüllen
Geräusch	gurgelndes Geräusch	Wasserstand im Siphon zu gering, einfüllen
	plätscherndes Geräusch	Kondensatablauf verstopft, reinigen
keine Anzeige	Keine Spannung 230 V	Sicherung im Zählerkasten erneuern
Elektroheizstab heizt nicht, obwohl LED blinkt	Überhitzung	Sicherheitsthermostat quittieren
	Elektroanschluss defekt	erneuern
Störungsanzeige Wärmepumpe		siehe Fehlertabelle Regler

Tabelle 4: Fehlertabelle Wärmepumpe

7 Wartung

7.1 Reinigung der Verkleidung

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 Methanol verwendet werden.

7.2 Schutzanoden

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.

7.3 Serviceintervall

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.

7.4 Störung

Die Fehlertabellen (Tabelle 3 und Tabelle 4) geben 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.

7.5 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.

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: kundendienst@ochsner.com

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

7.6 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 schon 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.

8 Technische Daten

8.1 Technische Daten Regelung

Steuerung elektronisch	Tiptronic light
Analog-Eingänge	• F1: Widerstands-Fühler NTC 5 kOhm/25°C • F2: Widerstands-Fühler NTC 5 kOhm/25°C • Messgenauigkeit bezogen auf den Regler bei 25°C: +/-0,5K und +/-0,5% vom Messbereich.
Digital-Eingänge	• E1: Eingang für 220-240VAC • Hochdruckalarm, Frostschutzalarm
Schaltende Ausgänge	• K1: Relais, 6(0,5)A 250V~, (6A bei $\cos\varphi=1$), Schließer • K2: Relais, 12(2,2)A 250V~, (12A bei $\cos\varphi=1$), Schließer • Bitte beachten: K1 und K2 haben einen gemeinsamen und potentialbehafteten Anschluss. Der Gesamtstrom an jeder Klemme darf 13A nicht übersteigen.
Anzeigen	• Dreistellige LED-Anzeige, 13 mm hoch, Farbe Rot, zur Temperaturanzeige. • 3 LED-Lampen, Durchmesser 3 mm, Farbe Rot, für Statusanzeigen.
Stromversorgung	• 220-240VAC 50Hz • Leistungsaufnahme max. 4VA
Anschlüsse	• Schraubklemmen • W1: 12-polig, Raster 5,0mm, für Kabel bis 2,5mm²
Umweltbedingungen	• Lagertemperatur: -20...+70°C • Arbeitstemperatur: 0...55°C • Relative Feuchte, max. 75% r.H., kein Betauen
Gewicht	ca. 300 g
Schutzart	• IP65 von vorne • IP00 von hinten
Schutzklasse	Schutzklasse II, Bemessungsspannung 250V~
Normen	CE Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EC • EN 60335-1:2007: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke • EN 60730-1:2008: Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen • EN 61010-1:2002: Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte • CE EMV-Richtlinie 2004/108/EC, Schärfegrad 3
Einbauangaben	• Das Gerät wird in eine Schalttafel eingebaut • Frontmaß 84 mm x 42 mm • Schalttafelausschnitt: 68 mm x 32 mm • Einbautiefe ca. 85 mm • Befestigung durch anschraubbaren Bügel

Tabelle 5: Technische Daten Regelung

8.2 Leistungsdaten Wärmepumpe

	EUROPA 250 DK	EUROPA 250 DKL	
Gerätedaten			
Abmessungen	657 x 1625	657 x 1625	mm
Bauart	Kompakt	Kompakt	
Gewicht	145	141	kg
Steuerung elektronisch	Tiptronic light	Tiptronic light	
Farbe Gehäuse	tigerweiß 29/11289 grau RAL 7016	tigerweiß 29/11289 grau RAL 7016	
Technische Daten			
Netzanschluss	1/220-240/50	1/220-240/50	~V/Hz
Absicherung (Auslösekennlinie "C")	16	16	A
Max. Betriebsstrom	4	4	A
Anlaufstrom	16,5	16,5	A
Schalleistungspegel/Schalldruckpegel (in 1m)	57,9/49,0	57,9/49,0	dB(A)
Leistungsdaten (nach EN16147 / A15)			
Lastprofil	L	L	
Leistungszahl (COP)	2,71	2,71	
Aufheizzeit	06:54	06:54	h:mm
Max. nutzbare Wassermenge	288	288	l
Bezugswarmwassertemperatur	52,50	52,50	°C
Mittlere Wärmeleistung	1,68	1,68	kW
Mittlere Leistungsaufnahme	0,48	0,48	kW
SCOPw (VDI 4650-1:2016)	3,38	3,38	
Verdichter			
Bauart	Rollkolben	Rollkolben	
Anzahl	1	1	Stk.
Anlaufart	direkt	direkt	
Verdampfer (WQA)			
Bauart	Luft/Lamellenrohr	Luft/Lamellenrohr	
Werkstoff	Kupfer/Aluminium	Kupfer/Aluminium	
Anzahl	1	1	Stk.
Abtautechnik/Frostschutzabschaltung	nein/ja	nein/ja	
Einsatzgrenze Wärmequelle min. für Wärmepumpenbetrieb	+6	+6	°C
Einsatzgrenze Wärmequelle max. für Wärmepumpenbetrieb	+40	+40	°C
Ventilator			
Luftvolumenstrom freiblasend	510	510	m³/h
Externe Pressung	80	80	Pa
Phasen/Nennspannung/Frequenz	1/220-240/50	1/220-240/50	~V/Hz
Leistungsaufnahme	68	68	W
Max. Betriebsstrom	1,40	1,40	A
Kondensator (WNA)			
Bauart	Rollbond	Rollbond	
Werkstoff	Aluminium	Aluminium	
Anzahl	1	1	Stk.
Warmwassertemperatur Wärmepumpe max.	65	65	°C
Zusatzheizungen			
Zusatzheizung durch Heizkessel bis max.	65	—	°C
Zusatzheizung durch E-Heizstab bis max.	65	65	°C
Leistungsaufnahme E-Heizstab	1,5	1,5	kW
Register-Bauart	Glattrohr 3/4"	ohne Register	
Zulässige Betriebstemperatur des Heizmittels (Register)	90	—	°C
Zulässiger Betriebsdruck Register	10	—	bar
Register-Wärmetauscherfläche	1,0	—	m²
Wasserspeicher			
Nennvolumen	250	250	l
Werkstoff	Stahl emailliert	Stahl emailliert	
Zulässiger Betriebsdruck Speicher	6	6	bar
Speicherschutz	1x 5/4" Magnesium- schutzanode	1x 5/4" Magnesium- schutzanode	Stk.
Wärmeisolierung	PU-Hartschaum	PU-Hartschaum	
Kältekreislauf			
Anzahl Kältekreise	1	1	Stk.
Arbeitsmittel	R134a	R134a	
Füllmenge	0,9	0,9	kg

Tabelle 6: Technische Daten EUROPA 250 DK/DKL

Leistungsangaben mit einer Bauteiltoleranz von ±10%

8.3 Angaben zum Energieverbrauch

OCHSNER EUROPA 250 DK		PRODUKTDATEN ErP		
LASTPROFIL		L		
A+		KÄLTER	MITTEL	WÄRMER
η_{WH}		115	115	115
jährlicher Stromverbrauch	[kWh]	890	890	890
Temperatureinstellung bei Auslieferung	[°C]		52	
Schallleistung innen	[dB]		57	
SmartGrid Ready (Ausschließlicher Betrieb zu Schwachlastzeiten möglich)			nein	

Abbildung 10: ErP-Produktdaten EUROPA 250 DK

OCHSNER EUROPA 250 DKL		PRODUKTDATEN ErP		
LASTPROFIL		L		
A+		KÄLTER	MITTEL	WÄRMER
η_{WH}		115	115	115
jährlicher Stromverbrauch	[kWh]	890	890	890
Temperatureinstellung bei Auslieferung	[°C]		52	
Schallleistung innen	[dB]		57	
SmartGrid Ready (Ausschließlicher Betrieb zu Schwachlastzeiten möglich)			nein	

Abbildung 11: ErP-Produktdaten EUROPA 250 DKL

8.4 Leistungskurven

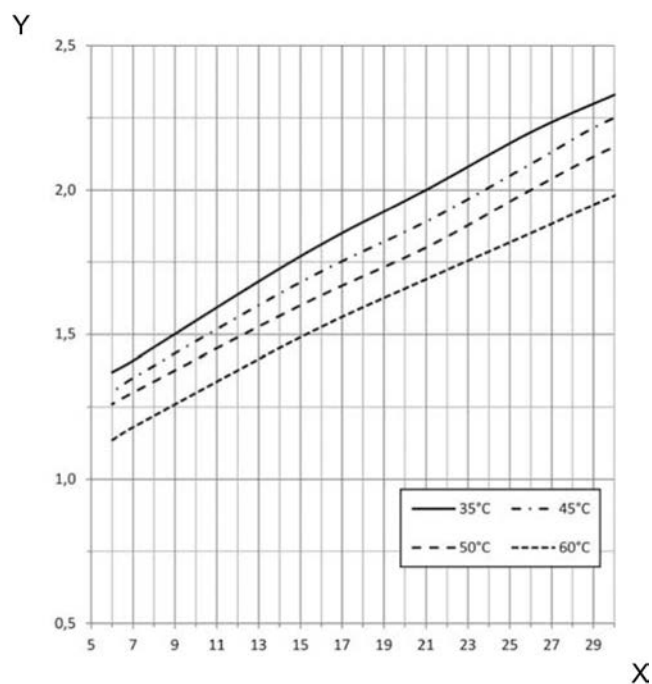


Abbildung 12: Heizleistungskurve EUROPA 250 DK/DKL

X) Lufttemperatur [°C]

Y) Heizleistung [kW]

8.5 Temperaturfühler Regelung

Sämtliche Temperaturfühler der Regelung haben die gleiche Charakteristik (NTC 5000Ω bei 25°C). Die Fühlerwerte sind in Tabelle 7 dargestellt.

Temperatur [°C]	Widerstand [Ohm]	Temperatur [°C]	Widerstand [Ohm]
-20	48322,7	30	4029,2
-18	43071,6	32	3702,3
-16	38447,9	34	3405,3
-14	34370,5	36	3135,1
-12	30769,4	38	2889,1
-10	27584,4	40	2664,8
-8	24763,2	42	2460,2
-7	23474,8	43	2364,7
-6	22260,9	44	2273,4
-4	20038,1	46	2102,6
-2	18061,0	48	1946,3
0	16300,0	50	1803,2
2	14729,4	52	1672,1
4	13326,8	54	1551,7
6	12072,6	56	1441,2
8	10949,6	58	1339,6
10	9942,9	60	1246,2
12	9039,2	62	1160,2
14	8227,2	64	1081,0
15	7852,3	65	1043,7
16	7496,6	66	1008,0
17	7159,0	67	973,6
18	6838,4	68	940,5
19	6534,0	69	908,8
20	6244,9	70	878,3
21	5970,1	71	848,9
22	5709,0	72	820,7
24	5224,6	74	767,5
26	4786,3	76	718,2
28	4389,2	78	672,6

Tabelle 7: Fühlerwerte NTC 5k Ω

8.6 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 8: Spannungsqualität bei Inselbetrieb

- Gesamtoberschwingungsgehalt (THD) 8 %
- Frequenz 49,5 Hz bis 50,5 Hz
- Langsame Spannungsänderungen 230 V $\pm$ 10% (Integrationsintervall 10 min)
- Schnelle Spannungsänderungen 230 V $\pm$ 5% (Integrationsintervall 10 ms)
- Spannungsunsymmetrie 2%

8.7 Abmessungen EUROPA 250 DK/DKL

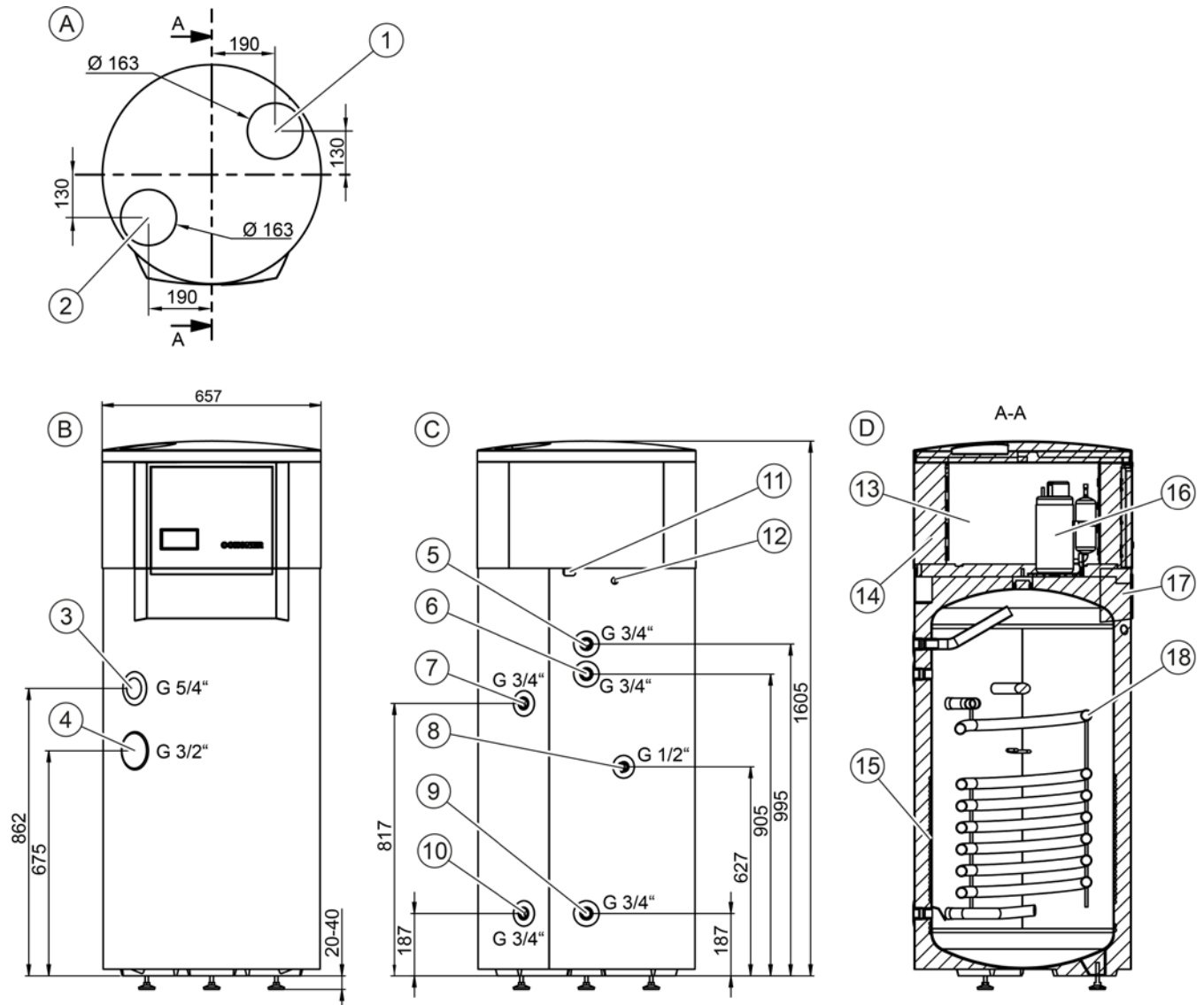


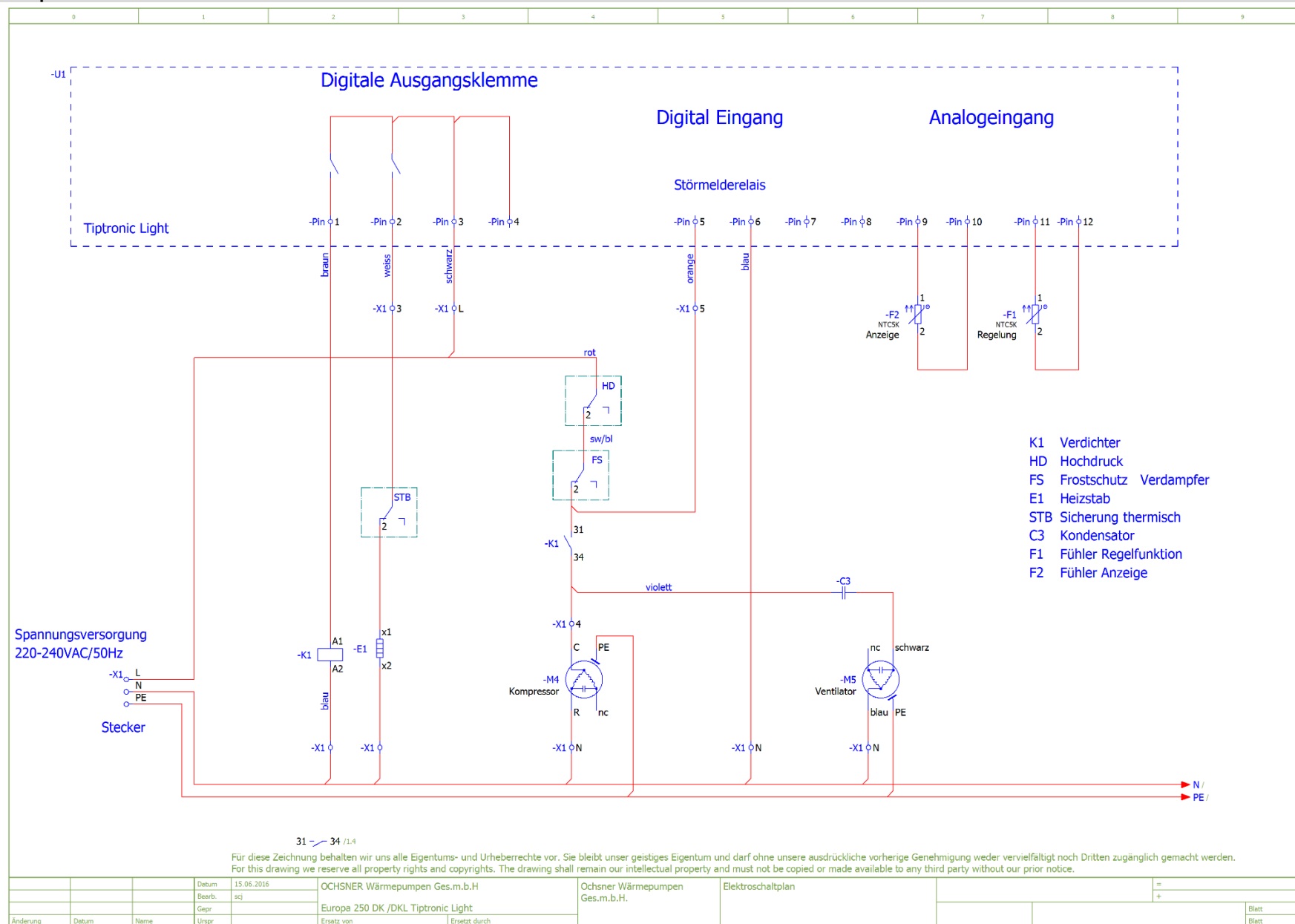
Abbildung 13: Maß- und Anschlusszeichnung EUROPA 250 DK/DKL

Werte in mm

* nur bei EUROPA 250 DK

- | | |
|---|---|
| A) Ansicht von oben | 8) Thermostat/Fühler für externen Wärmeerzeuger * |
| B) Ansicht von unten | 9) Kaltwassereintritt |
| C) Ansicht von hinten | 10) Rücklauf Register * |
| D) Schnittdarstellung A-A | 11) Kondensatablauf |
| 1) Lufteintritt | 12) Anschlusskabel 220-240V |
| 2) Luftaustritt (Fortluft) | 13) Verdampfer |
| 3) Magnesiumschutzanode ($\varnothing 33 \times 400$) | 14) Wärme- und Schalldämmung |
| 4) E-Heizstab (Zusatzheizung) | 15) Rollbond-Kondensator |
| 5) Warmwasseraustritt | 16) Verdichter |
| 6) Zirkulationsleitung | 17) PU-Speicherisolierung |
| 7) Vorlauf Register * | 18) Register (Wärmetauscher) * |

9 Schaltplan EUROPA 250 DK/DKL

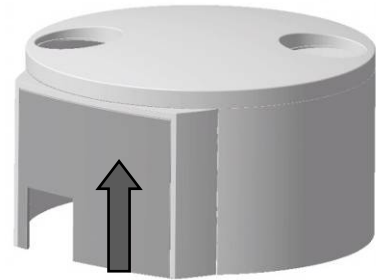


10 Anhang

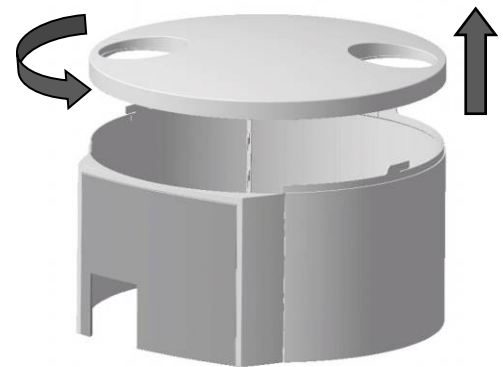
10.1 Demontage der Abdeckhaube

Die Abdeckhaube ist wie folgt zu demontieren, wenn der Abstand zur Decke zu gering ist, um die gesamte Abdeckhaube zu entfernen.

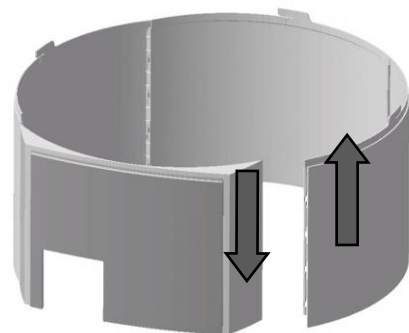
- 1) Schrauben am Mantel entfernen und gesamte Abdeckhaube ca. 10 cm hochheben



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



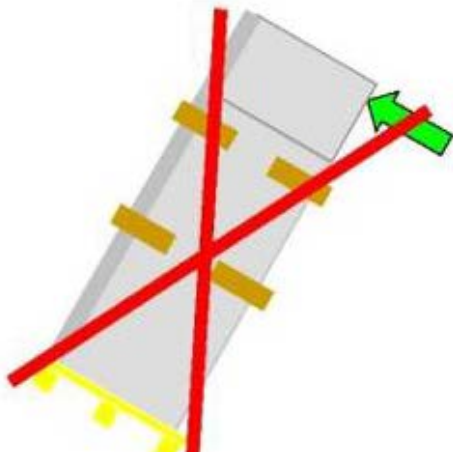
- 3) Mantel der Abdeckhaube durch verschieben der Einzelkomponenten teilen. Mantel von der Wärmepumpe entfernen



10.2 Transport- und Montagehinweise

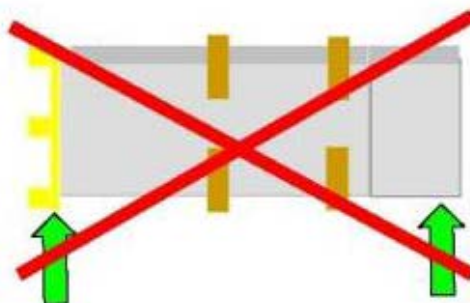
⚠ ACHTUNG ⚠

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!

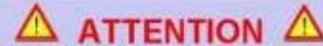
⚠ ATTENTION ⚠

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.





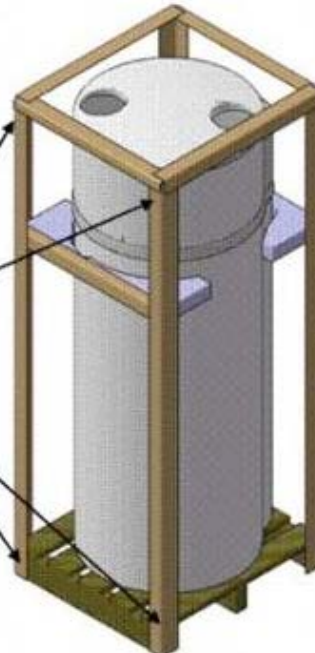
Wenn der Transport mit Karren nicht möglich ist, ist die Wärmepumpe an den in der Abbildung dargestellten Tragepunkten zu transportieren



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



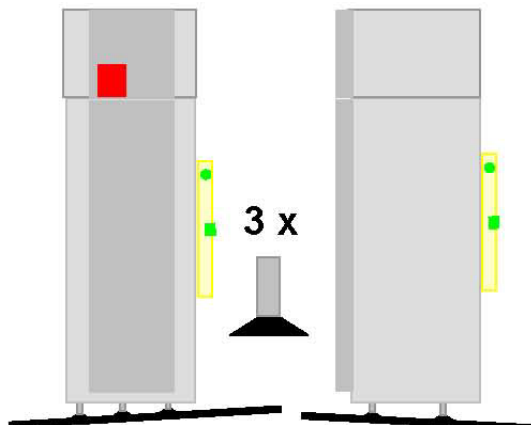
Verstellbare **Stellfüße** montieren und Wärmepumpe lotrecht aufstellen!

Bei unsachgemäßer Aufstellung können verstärkt Vibrationen (Geräusche) auftreten und eventuell Folgeschäden entstehen!



Mount **adjustable feet** and arrange the heat pump vertical.

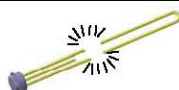
By incorrect arrangement it is possible that more vibrations (noise) appear and maybe consequential damages arise!



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



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



10.3 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.

Bezeichnung der (des) Geräte(s)
Description of the appliance(s):
Désignation du(des) appareil(s):
Denominazione del(i) dispositivo(i):

Brauchwasser - Wärmepumpe mit R134a
Hot water heat pump with R134a
Pompe à chaleur d'eau chaud avec R134a
Pompa di calore acqua sanitaria con R134a

Typen / types / Tipo:

EUROPA 250 DK
EUROPA 250 DKL

EG – Richtlinien:
European Community Guidelines
Recommandations EG:
Norme CE :

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 3.3)
Druckgeräteverordnung (2014/68/EU)

gültig bis 18.07.2016
gültig ab 18.07.2016

Harmonisierte EN:
Harmonized European Standards:
EN harmonisées:
Norme EN armonizzate:

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

Nationale Normen/Richtlinien:
National standards / Guidelines Normes:
Recommandations nationales :
Norme e direttive nazionali :

DIN 8901 2002

Ochsner Wärmepumpen GmbH Haag, 20.12.2016


Managing Director

11 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Aufstellung im Wirtschaftsraum.....	6
Abbildung 2:	Aufstellung Abstellraum	6
Abbildung 3:	Aufstellung mit Heizungswärmepumpe mit Fortluftklappe	6
Abbildung 4:	Frontpanel (grau) und dessen Montagepunkte.....	8
Abbildung 5:	Frontpanel (grau)	8
Abbildung 6:	Demontieren des Frontpanels.....	8
Abbildung 7:	Montagepunkte des Frontpanels.....	8
Abbildung 8:	Anzeige und Bedienelement	11
Abbildung 9:	Einstellungen Wärmepumpe	12
Abbildung 10:	ErP-Produktdaten EUROPA 250 DK.....	19
Abbildung 11:	ErP-Produktdaten EUROPA 250 DKL.....	19
Abbildung 13:	Heizleistungskurve EUROPA 250 DK/DKL	20
Abbildung 15:	Maß- und Anschlusszeichnung EUROPA 250 DK/DKL.....	23

12 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Wasserbehandlung	10
Tabelle 2:	Sollwerte und Betriebswahl einstellen	11
Tabelle 3:	Fehlermeldungen am Reglerdisplay	14
Tabelle 4:	Fehlertabelle Wärmepumpe	15
Tabelle 5:	Technische Daten Regelung	17
Tabelle 6:	Technische Daten EUROPA 250 DK/DKL	18
Tabelle 7:	Fühlerwerte NTC 5k Ω	21
Tabelle 8:	Spannungsqualität bei Inselbetrieb	22

Technische Änderungen vorbehalten!

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

Anlagenerrichter:

Firma

Adresse

Tel.

Service-Techniker :

.....

OCHSNER

Wärmepumpen GmbH Österreich

(Firmenbuch)

Krackowitzerstraße 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