

BEDIENUNGS- UND INSTALLATIONSANLEITUNG

► EUROPA MINI IWP



ORIGINALANLEITUNG

GÜLTIG AB SOFTWARE-VERSION V0.36, TIPTRONIC PLUS S

OCHSNER
WÄRMEPUMPEN

BITTE BEACHTEN SIE

BEDIENUNG

1. Hinweise zur Dokumentation	4
1.1 Sicherheitshinweise	4
1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen	4
1.1.2 Symbole und mögliche Gefahren	4
1.1.3 Signalworte	4
1.2 Weitere Symbole	5
1.3 Maßeinheiten	5
1.4 Angegebene Leistungsdaten	5
2. Sicherheit	5
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	5
3. Gerätebeschreibung	6
3.1 Typenschild	6
3.2 Temperaturfühler	6
4. Einstellungen tätigen	6
4.1 Touch-Display	6
4.1.1 Display-Symbole	7
4.1.2 Display-Tasten	7
4.2 Wärmepumpe ein- und ausschalten	7
4.2.1 Uhrzeit und Datum einstellen	7
4.3 Warmwasser	9
4.3.1 Warmwassersolltemperatur einstellen	9
4.3.2 Betriebswahl Warmwasser	10
4.3.3 Warmwasserladung	10
4.3.4 Zeitprogramm	10
4.4 Antilegionellen-Betrieb	13
4.4.1 Zeitprogramm	14
4.5 Beispiel: Zeitprogramm für Warmwasser und Antilegionellen-Betrieb	16
4.6 Lüftungsbetrieb	17
4.6.1 Externe Lüftungssteuerung	18
4.7 Betriebswahl Wärmepumpe	19
4.8 Abtauung des Verdampfers	19
4.8.1 Manuelle Abtauung	19
4.9 E-Heizstab	20
4.10 EVU- und SmartGrid-Funktion	20
4.11 Betriebsdaten abfragen	22
4.12 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen	22
5. Wartung und Pflege	23
6. Probleme beheben	23

INSTALLATION

7. Sicherheit	24
7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	24
7.2 Vorschriften, Bestimmungen und Normen	24
8. Gerätebeschreibung	24
8.1 Lieferumfang	24
8.2 Heizregister	24
9. Geräteinstallation vorbereiten	24
9.1 Aufstellungsort	24
9.1.1 Mindestabstände einhalten	25
9.2 Wärmequellenanschluss vorbereiten	25
10. Geräteinstallation	25
10.1 Anlieferung und Transport	25
10.1.1 Gerät platzieren	26
10.2 Wärmequellenanlage anschließen	26
10.2.1 Kondenswasserablauf	26
10.3 Wärmenutzungsanlage anschließen	26
10.3.1 Kalt- und Warmwasser anschließen	27
10.4 Elektrischer Anschluss	27
10.4.1 Allgemein	27

10.4.2 Klemmbox	27
10.4.3 Anschluss des Regelfühlers	28
11. Inbetriebnahme	28
11.1 Bevor Sie erstmals einschalten	28
11.2 Außerbetriebnahme	28
12. Störungen beheben	29
12.1 Störungsmeldungen am Touch-Display	30
13. Gerätewartung	31
13.1 Service	31
13.1.1 Serviceintervall	31
13.2 Abdeckhaube demontieren	31
13.3 Warmwasserspeicher entkalken	32
13.3.1 Einfluss Wasserbeschaffenheit	32
13.4 Kundendienst	33
13.5 Wartungsvertrag	33
14. Technische Daten	34
14.1 Datentabelle	34
14.2 Steuerung	35
14.2.1 PTC-Temperaturfühler	36
14.3 Diagramme	36
14.4 Angaben zum Energieverbrauch	36
14.5 Anlagen-Prinzipschemen	37
14.6 Spannungsqualität Inselbetrieb	40
14.7 Abmessungen und Anschlüsse	41
15. Umwelt und Recycling	42

BITTE BEACHTEN SIE BEDIENUNG

- ▶ Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- ▶ Falls Sie das Gerät fest an einer Spannungsversorgung anschließen, dann muss das Gerät über eine Einrichtung mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- ▶ Das Gerät ist nicht für die Aufstellung im Freien zugelassen.
- ▶ Beachten Sie bei der Installation die nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.
- ▶ Halten Sie die Mindestabstände ein, um einen störungsfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten und Wartungsarbeiten am Gerät zu ermöglichen.

1. Hinweise zur Dokumentation

Die Kapitel „Bitte beachten Sie“ und „Bedienung“ richten sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker.

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Inhalte dieser Dokumentation für die auf der Titelseite angegebenen Geräte gültig. Diese Dokumentation beschreibt Geräte, die nicht immer serienmäßiger Lieferumfang sind. Abweichungen zu Ihrem Gerät sind daher möglich.



Hinweis

Lesen Sie diese Dokumentation vor dem Gebrauch des Gerätes sorgfältig durch und bewahren Sie diese Dokumentation auf. Geben Sie diese Dokumentation gegebenenfalls an einen nachfolgenden oder neuen Benutzer weiter.

1.1 Sicherheitshinweise

1.1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen



SIGNALWORT: Art der Gefahr

Hier stehen mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.

» Hier stehen Handlungsanweisungen zum Umgehen oder Beseitigen der Gefahrenquelle.

1.1.2 Symbole und mögliche Gefahren

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag
	Verbrennung (Verbrennung, Verbrühung)
	Sachschaden (Geräte-, Folge-, Umweltschaden)

1.1.3 Signalworte

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.
WARNUNG	Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.
VORSICHT	Hinweise, deren Nichtbeachtung zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

1.2 Weitere Symbole

- ▶ Dieses Dreieck-Symbol wird als Aufzählungszeichen verwendet.
- » Diese beiden Pfeile bilden das Symbol für eine Handlungsanweisung. Es zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

○○○Diese Symbole zeigen Ihnen die Ebene eines Software-Menüs an. In diesem Beispiel sind 3 Menüebenen dargestellt.

Symbol	Hinweise
	darf nicht in den Hausmüll gelangen
	zusätzliche Dokumente sind vorhanden und müssen verwendet werden
	
	

1.3 Maßeinheiten



Hinweis

Wenn in dieser Dokumentation nicht anders angegeben, sind alle Längenmaße in Millimeter (z. B. in Tabellen oder Abbildungen).

1.4 Angegebene Leistungsdaten

Die in dieser Dokumentation angegebenen Leistungsdaten (Text, Tabellen und Diagramme) des Gerätes wurden nach genormten Messbedingungen ermittelt. Diese Messbedingungen entsprechen jedoch oftmals nicht vollständig den anlagenspezifischen Bedingungen beim jeweiligen Anlagenbetreiber. Beeinflussende anlagenspezifische Faktoren sind z. B. der spezifische Anlagenaufbau, das Alter der Anlage und die auftretenden Volumenströme. Aus diesem Grund können sich die angegebenen Leistungsdaten von den anlagenspezifischen Leistungsdaten unterscheiden.

Eine Bestätigung der angegebenen Leistungsdaten ist nur möglich, wenn die für das Gerät vorgenommenen Messungen nach den entsprechenden genormten Messbedingungen durchgeführt werden.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient zur Trinkwasser-Erwärmung und ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Gewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher vorgesehener Weise erfolgt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung des Gerätes gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Dokumentation sowie der Dokumentation für eingesetztes Zubehör.

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften für das Gerät.

- ▶ Die Elektroinstallation und die Installation des Geräts dürfen nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden. Das Gerät darf nur von einem Fachhandwerker geöffnet werden.
- ▶ Die Inbetriebnahme und die Wartung des Gerätes darf nur vom OCHSNER-Kundendienst oder von OCHSNER autorisierten Kundendienst-Partnern durchgeführt werden.
- ▶ Der Fachhandwerker ist bei der Installation und der Erstinbetriebnahme verantwortlich für die Einhaltung der geltenden Vorschriften.
- ▶ Betreiben Sie das Gerät nur vollständig installiert und mit allen Sicherheitseinrichtungen.
- ▶ Veränderungstätigkeiten am Gerät dürfen nur vom OCHSNER-Kundendienst oder von OCHSNER autorisierten Kundendienst-Partnern durchgeführt werden.
- ▶ Bevor Sie mit den elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten beginnen ist die Wärmepumpenanlage spannungsfrei zu schalten.
- ▶ Das Gerät darf nicht als Trittstufe oder Podest verwendet werden. Klettern Sie nicht auf das Gerät und stellen Sie keine Lasten darauf ab.
- ▶ Das Wasser im Warmwasserspeicher kann auf Temperaturen von mehr als 60°C erhitzt werden. Bei Auslauftemperaturen größer 43°C besteht Verbrühungsgefahr.



WARNUNG: Verbrennung

Arbeiten am Kältekreis dürfen nur vom OCHSNER-Kundendienst oder von OCHSNER autorisierten Kundendienst-Partnern durchgeführt werden.



WARNUNG: Stromschlag

Bei der Berührung von spannungsführenden Bauteilen besteht Lebensgefahr. Eine Beschädigung der Isolation oder einzelner Bauteile kann lebensgefährlich sein.

» Schalten Sie bei Beschädigungen der Isolation die Spannungsversorgung ab und veranlassen Sie die Reparatur des Gerätes.



WARNUNG: Verletzung

Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

3. Gerätebeschreibung

Das Gerät ist eine Warmwasserwärmepumpe und ist für den Einbau in vorhandene Warmwasserbereiter vorgesehen. Das Gerät ist ein Splitgerät und ist für externe Warmwasserspeicher mit einem Inhalt von bis zu 500 Liter geeignet.

Die Heizleistung der Wärmepumpe ist so dimensioniert, dass ein Haushalt bis 5 Personen mit Warmwasser versorgt werden kann. Bei Einbau des Geräts ist zu prüfen, ob der eventuell vorhandene Warmwasserspeicher ausreichend groß dimensioniert ist, um den kurzfristigen Wasserverbrauch abdecken zu können.

Die Warmwasserwärmepumpe mit Energieentnahme aus der Luft stellt ein Multifunktionsgerät dar. Das Gerät kann z. B. zur Klimatisierung oder Entfeuchtung eines Raumes (z. B. Vorratskeller) bzw. durch Absaugen aus Nassräumen zur Wohnraumlüftung genutzt werden.

Zur alternativen Erwärmung des Wassers besteht die Möglichkeit, einen E-Heizstab oder einen Heizkessel einzusetzen.

Bei durchschnittlichen Betriebsbedingungen erwärmt die Wärmepumpe den Warmwasserbehälter (~300 l) von +10°C auf +52°C innerhalb von 9 Stunden.



Sachschaden

Wenn Sie das Gerät von der Spannungsversorgung trennen, dann ist es gegen Frost und Korrosion nicht geschützt.

» Unterbrechen Sie nicht die Spannungsversorgung des Gerätes.



Sachschaden

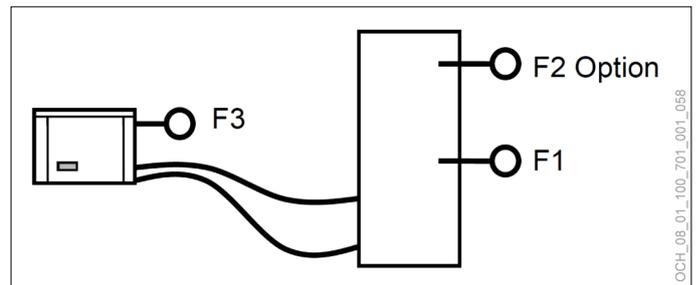
» Die thermische Leistung der Wärmepumpe ist von der Wärmequelltemperatur (Zuluft) sowie der eingestellten Warmwassertemperatur abhängig. Die Anwendung für 500 l Warmwasserspeicher muss durch den Anlagengerichter im vorhinein geprüft werden OCHSNER übernimmt für Fehlplanungen keine Haftung.

3.1 Typenschild

Zum Identifizieren Ihrer Wärmepumpe ist ein Typenschild außen, am oberen rechten Verkleidungsteil, der Wärmepumpe angebracht.

3.2 Temperaturfühler

Als Temperaturfühler kommen PTC-Temperaturfühler zum Einsatz.



Bezeichnung	Beschreibung
F1	Regeltemperaturfühler für die Wärmepumpe und den E-Heizstab. Erfassung der Temperatur in der Warmwasserspeicher-Mitte.
F2	Temperaturfühler zur Temperaturanzeige. (optional) Erfassung der obigen Warmwasserspeicher-Temperatur.
F3	Temperaturfühler zur Erfassung der Temperatur am Verdampfer (Verdampfungsstemperatur).

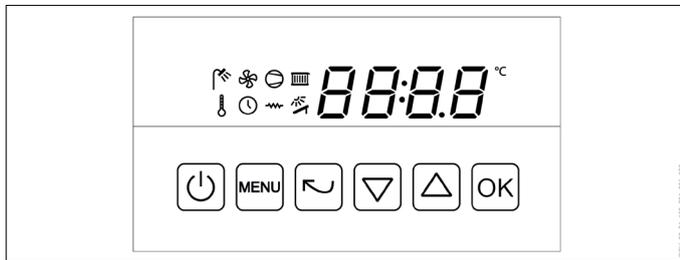
4. Einstellungen tätigen

4.1 Touch-Display

Das Tätigen von Einstellungen erfolgt mit dem Touch-Display am Gerät.

Das Touch-Display besteht aus einer Eingabe- und Anzeigeeinheit.

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



4.1.1 Display-Symbole

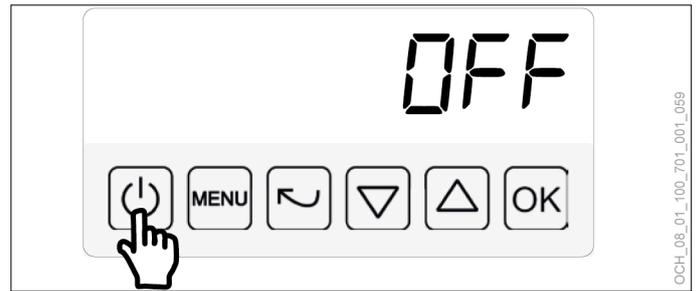
Symbol	Symbol hell	Symbol gedimmt	Symbol blinkt
	Warmwasser aktiv	Warmwasser inaktiv	Antilegionellen-Betrieb läuft
	Lüftung läuft	Lüftung abgeschaltet	
	Verdichter läuft	Verdichter abgeschaltet	Service-Intervall (alle 2500 Betriebsstunden)
	Temperatur einstellen		
	Uhrzeit einstellen		Nach längerer Stromunterbrechung ist die Uhr neu zu stellen
	E-Heizstab läuft	E-Heizstab abgeschaltet	

4.1.2 Display-Tasten

Taste	Bezeichnung	Funktion bei Betätigung der Taste
	Ein-Aus-Taste	Durch Drücken der Taste (min. 2 Sek.) wird die Wärmepumpe ein- oder ausgeschaltet
	Menü-Taste	Aufrufen des Hauptmenüs
	Zurück-Taste	Zurückkehren zum vorigen Menü
	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 des Untermenüs / Quittierung Er47 (Abtau-störung)

4.2 Wärmepumpe ein- und ausschalten

- » Halten Sie die Ein-Aus-Taste für min. 2 Sekunden gedrückt.



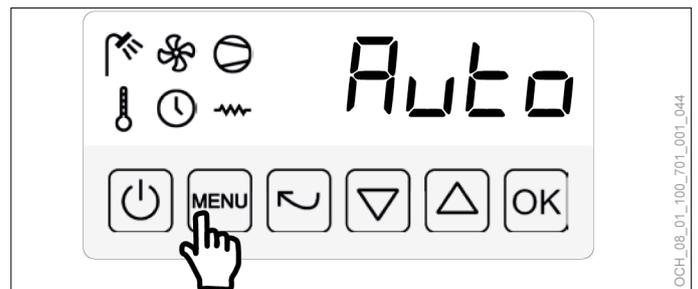
Im Hauptanzeigefeld wird die Speichertemperatur angezeigt.



- ! Sachschaden**
Wenn Sie das Gerät von der Spannungsversorgung trennen, dann ist es gegen Frost und Korrosion nicht geschützt.
» Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung des Gerätes nicht.

4.2.1 Uhrzeit und Datum einstellen

- » Drücken Sie die Menü-Taste.



Im Hauptmenü wird das Symbol „Warmwasser“ hell angezeigt.

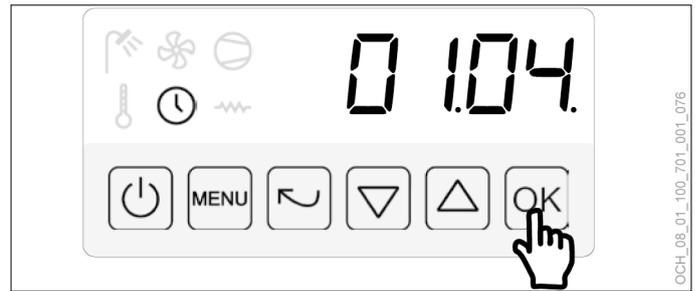
- » Benutzen Sie die Auf-Taste oder Ab-Taste, um zum Menüpunkt „Uhrzeit einstellen“ zu navigieren.



- » Bestätigen Sie mit der OK-Taste.



OCH_08_01_100_701_001_071



OCH_08_01_100_701_001_076

Das eingestellte Jahr wird angezeigt und blinkt.

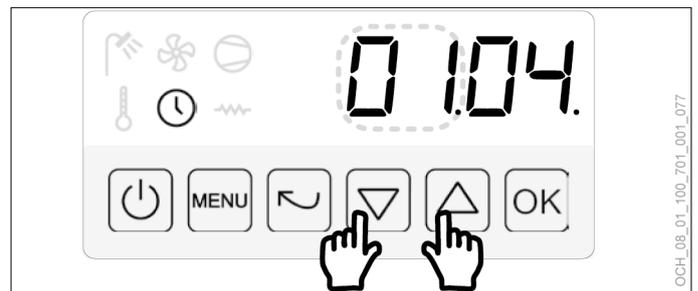
Der eingestellte Tag wird angezeigt und blinkt.

» Stellen Sie durch Drücken der Auf- und Ab-Taste den Sollwert ein.

» Stellen Sie durch Drücken der Auf- und Ab-Taste den Sollwert ein.



OCH_08_01_100_701_001_073



OCH_08_01_100_701_001_077

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.



OCH_08_01_100_701_001_074



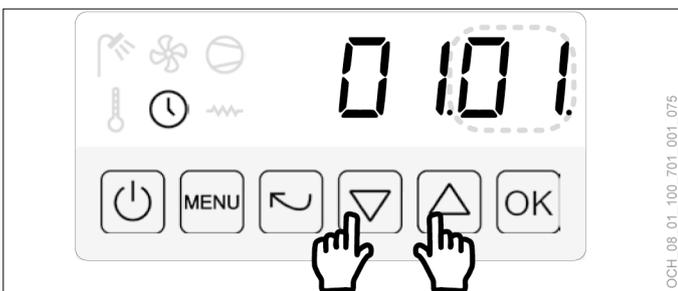
OCH_08_01_100_701_001_078

Der eingestellte Monat wird angezeigt und blinkt.

Die eingestellte Uhrzeit wird angezeigt und blinkt.

» Stellen Sie durch Drücken der Auf- und Ab-Taste den Sollwert ein.

» Stellen Sie durch Drücken der Auf- und Ab-Taste die Uhrzeit (Stunde) ein.



OCH_08_01_100_701_001_075



OCH_08_01_100_701_001_079

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.



» Stellen Sie durch Drücken der Auf- und Ab-Taste die Uhrzeit (Minute) ein.



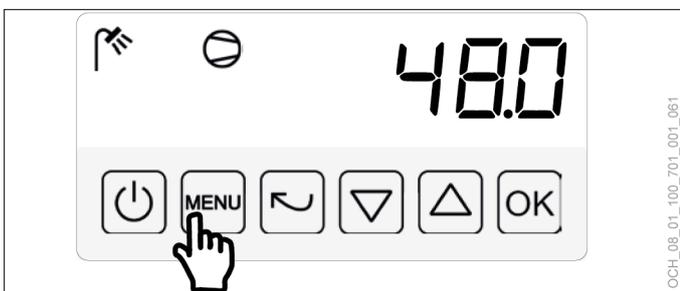
» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.



4.3 Warmwasser

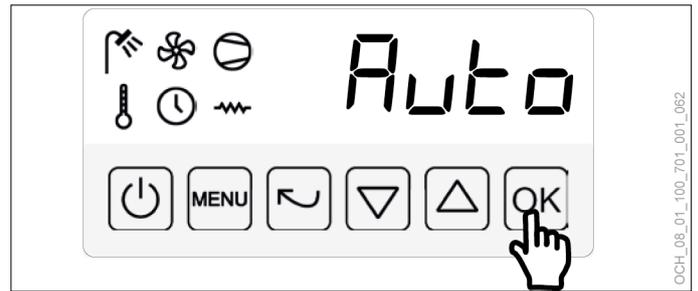
4.3.1 Warmwassersolltemperatur einstellen

» Drücken Sie die Menü-Taste.

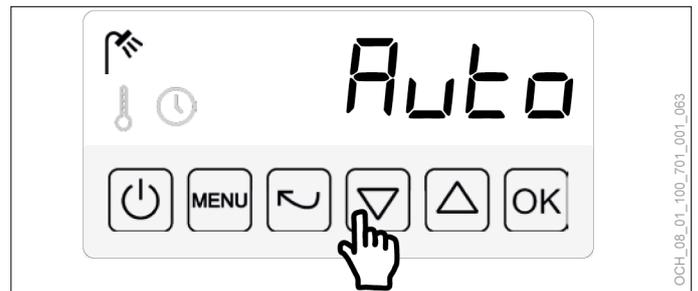


Im Hauptmenü wird das Symbol „Warmwasser“ hell angezeigt.

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.



» Blättern Sie im Menü „Warmwasser“ mit der Ab-Taste.



Die Symbole „Warmwasser“ und „Temperatur“ werden hell angezeigt.

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.

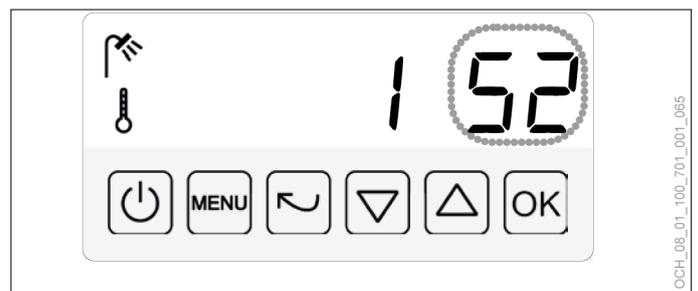


Der Warmwassersollwert blinkt.

» Stellen Sie den Sollwert mit der Auf-Taste und Ab-Taste ein.

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.

» Drücken Sie mehrmals die Zurück-Taste um zur Hauptanzeige zurückkehren.



Hinweis
 Aus Energiespargründen empfehlen wir eine Warmwassertemperatur von 52°C.

4.3.2 Betriebswahl Warmwasser

Symbol	Parameter	Bezeichnung	Beschreibung
	Auto	Betriebswahl Warmwasser	On = Warmwasserbetrieb eingeschaltet Off = Warmwasserbetrieb ausgeschaltet Auto = Automatikbetrieb laut Zeitprogramm Fast = Warmwasser-Schnellaufheizung Auto = Werkseinstellung

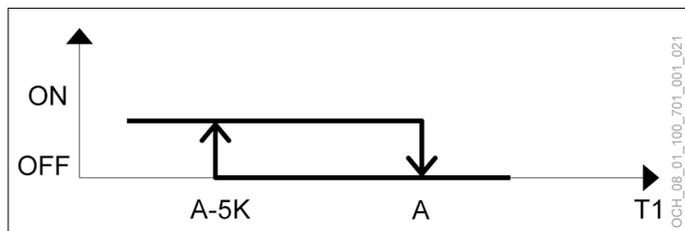
i Hinweis
Die Warmwasser-Schnellaufheizung erfolgt unabhängig vom eingestellten Zeitprogramm. Es wird sofort auf die Antilegionellen-Temperatur geheizt. Nach dem Erreichen des Sollwertes wird automatisch wieder auf die vorherige Betriebswahl zurückgeschaltet.

4.3.3 Warmwasserladung

Die Warmwasserladung erfolgt, wenn:

- ▶ eine Wärmeforderung vorhanden ist
- ▶ mindestens 1 Wärmeerzeuger aktiv ist
- ▶ keine Sperre oder Störung vorliegt
- ▶ das Zeitprogramm die Warmwasserladung nicht sperrt
- ▶ keine EVU-Abschaltung vorliegt

Eine Wärmeanforderung ist vorhanden, wenn die Temperatur T1 (Warmwasserspeicher-Mitte) um 5 K (Werkseinstellung, nicht änderbar) geringer ist als der Warmwassersollwert. Die Warmwasserladung erfolgt mit allen aktiven Wärmeerzeugern (Wärmeerzeuger, welche im Automatikbetrieb eingestellt sind).



A Warmwassersollwert

4.3.4 Zeitprogramm

Über das Zeitprogramm können zwei Einschaltzeiten und zwei Ausschaltzeiten definiert werden. Diese können für jeden Tag individuell aktiviert und kombiniert werden.

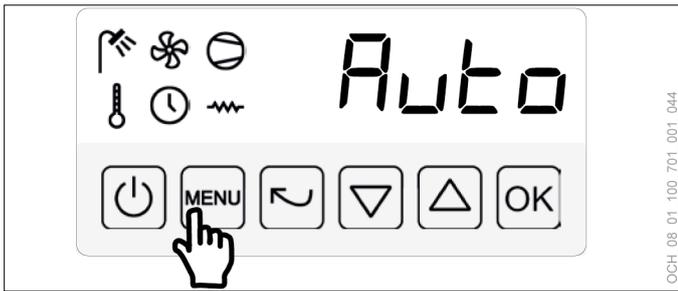
i Hinweis
Sind alle Parameter auf Werkseinstellungen eingestellt, läuft die Wärmepumpe im Dauerbetrieb.

i Hinweis
Zum besseren Verständnis wurde ein Beispielzeitprogramm erstellt. An diesem können Sie sich bei der Erstellung Ihres eigenen, auf Ihre Bedürfnisse abgestimmten, Zeitprogrammes orientieren. (siehe Seite 16, Beispiel: Zeitprogramm für Warmwasser und Antilegionellen-Betrieb)

Symbol	Parameter	Bezeichnung	Beschreibung
	1dRY	1. Einschaltzeit Wochentage	Hier werden die Wochentage für die 1. Einschaltzeit definiert. day1 = Montag bis day7 = Sonntag off = Werkseinstellung
	1.on	1. Einschaltzeit	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann der Betriebsmodus freigegeben ist. 00:00 = Werkseinstellung
	2dRY	1. Ausschaltzeit Wochentage	Hier werden die Wochentage für die 1. Ausschaltzeit definiert. day1 = Montag bis day7 = Sonntag off = Werkseinstellung
	2.off	1. Ausschaltzeit	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann der Betriebsmodus gesperrt ist. 23:59 = Werkseinstellung
	3dRY	2. Einschaltzeit Wochentage	Hier werden die Wochentage für die 2. Einschaltzeit definiert. day1 = Montag bis day7 = Sonntag off = Werkseinstellung
	3.on	2. Einschaltzeit	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann der Betriebsmodus freigegeben ist. 00:00 = Werkseinstellung
	4dRY	2. Ausschaltzeit Wochentage	Hier werden die Wochentage für die 2. Ausschaltzeit definiert. day1 = Montag bis day7 = Sonntag off = Werkseinstellung
	4.off	2. Ausschaltzeit	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann der Betriebsmodus gesperrt ist. 23:59 = Werkseinstellung

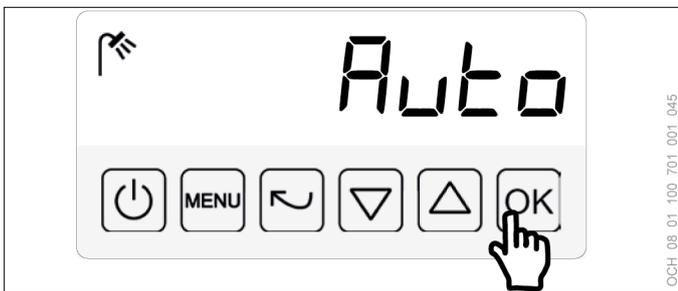
Einstellen der Aus- und Einschaltzeiten

» Drücken Sie die Menü-Taste.

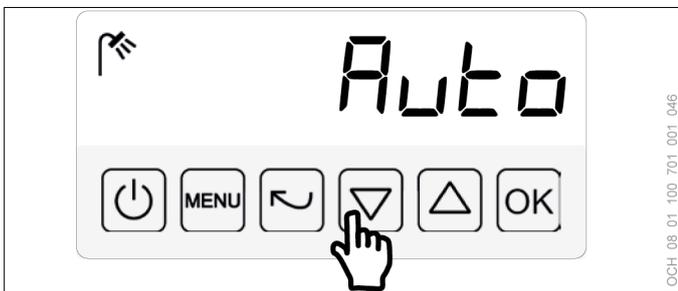


Im Hauptmenü wird das Symbol „Warmwasser“ hell angezeigt.

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.



» Blättern Sie im Menü „Warmwasser“ mit der Ab-Taste.



Die Symbole „Warmwasser“ und „Uhrzeit“ werden hell angezeigt. Der Displaytext 1.on wird angezeigt.

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.



Die erste Einschaltzeit für das Zeitprogramm blinkt.

» Stellen Sie die Einschaltzeit mit der Auf-Taste und Ab-Taste ein.

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.



» Blättern Sie im Menü „Warmwasser“ mit der Ab-Taste.



Die Symbole „Warmwasser“ und „Uhrzeit“ werden hell angezeigt. Der Displaytext 2.off wird angezeigt.

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.



Die erste Ausschaltzeit für das Zeitprogramm blinkt.

» Stellen Sie die Ausschaltzeit mit der Auf-Taste und Ab-Taste ein.

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.

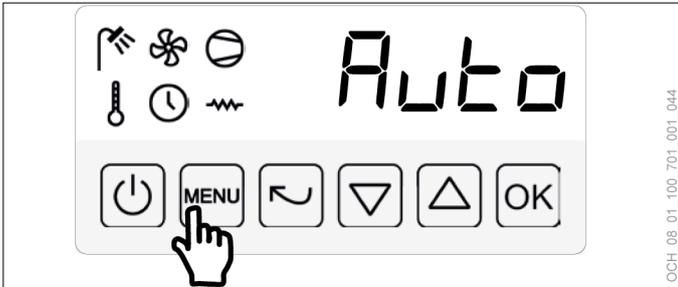


» Zum Einstellen der zweiten Einschaltzeit (3.on) und der zweiten Ausschaltzeit (4.off) verfahren Sie in gleicher Weise.

- » Drücken Sie mehrmalig die Zurück-Taste um zur Hauptanzeige zurückkehren.

Freigabe der Aus- und Einschaltzeiten für einzelne Tage

- » Drücken Sie die Menü-Taste.

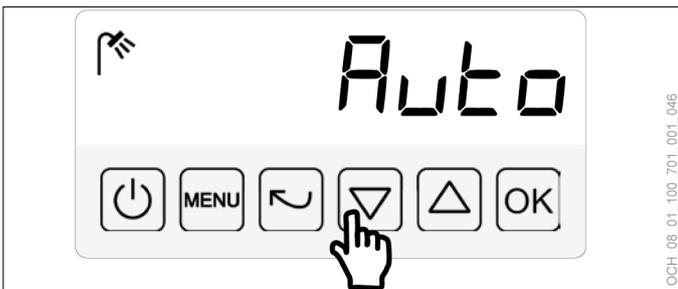


Im Hauptmenü wird das Symbol „Warmwasser“ hell angezeigt.

- » Bestätigen Sie mit der OK-Taste.



- » Blättern Sie im Menü „Warmwasser“ mit der Ab-Taste.



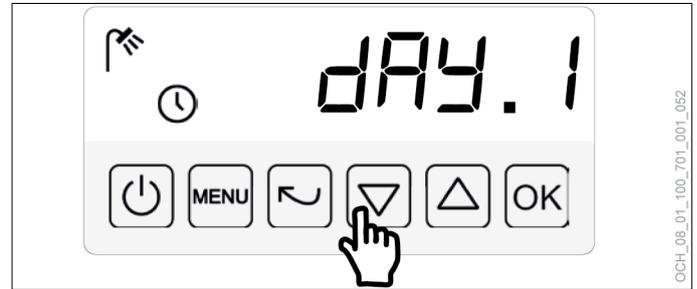
Die Symbole „Warmwasser“ und „Uhrzeit“ werden hell angezeigt. Der Displaytext 1.day wird angezeigt.

- » Bestätigen Sie mit der OK-Taste



Der Displaytext day.1 wird angezeigt.

- » Benutzen Sie die Auf-Taste und Ab-Taste um zwischen day.1 (Montag)- day.7 (Sonntag) zu wechseln



- » Drücken Sie die OK-Taste, um den Status eines Tages zu ändern.



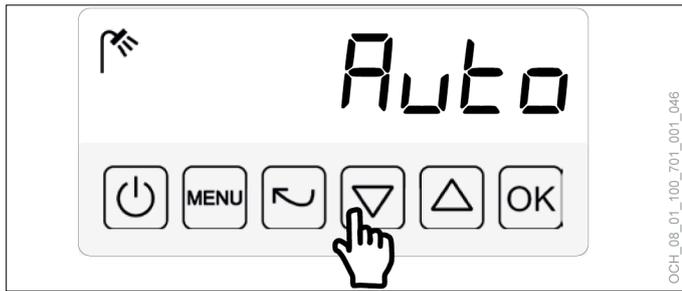
- » Benutzen Sie die Auf-Taste und Ab-Taste, um zwischen on und off zu wechseln.

on	Die erste Einschaltzeit (1.on) ist für den jeweiligen Tag freigegeben. (Heizbetrieb startet)
off	Die erste Einschaltzeit (1.on) ist für den jeweiligen Tag nicht freigegeben. (Heizbetrieb startet nicht)

- » Bestätigen Sie mit der OK-Taste.



- » Blättern Sie im Menü „Warmwasser“ mit der Ab-Taste.



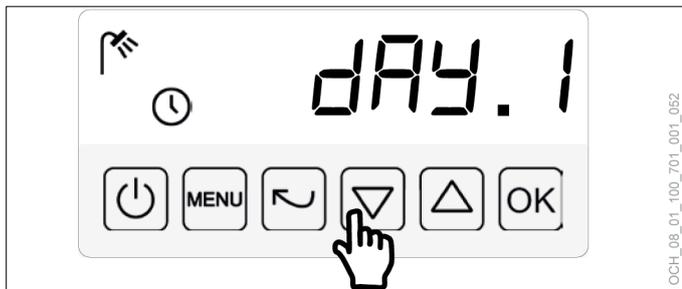
Die Symbole „Warmwasser“ und „Uhrzeit“ werden hell angezeigt. Der Displaytext 2.day wird angezeigt.

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.

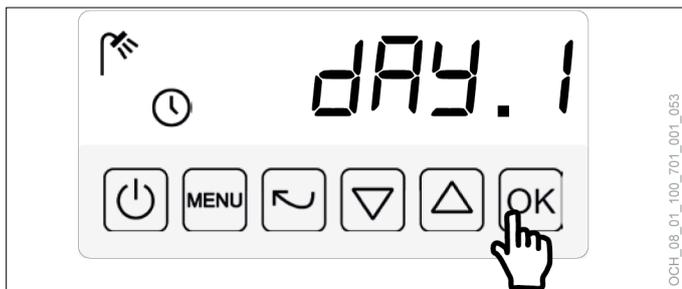


Der Displaytext day.1 wird angezeigt.

» Benutzen Sie die Auf-Taste und Ab-Taste, um zwischen day.1 (Montag)- day.7 (Sonntag) zu wechseln



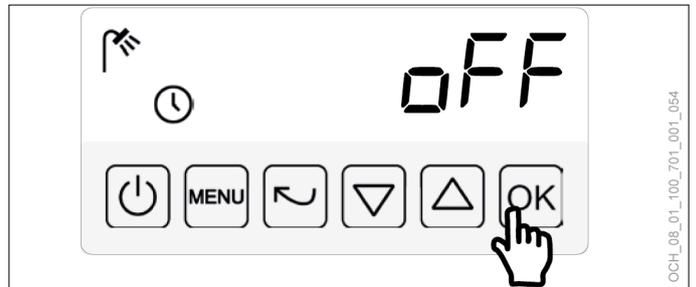
» Drücken Sie die OK-Taste, um den Status eines Tages zu ändern.



» Benutzen Sie die Auf-Taste und Ab-Taste, um zwischen on und off zu wechseln.

off Die erste Ausschaltzeit (2.off) ist für den jeweiligen Tag nicht freigegeben. (Heizbetrieb endet nicht)

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.



» Zur Freigabe, der zweiten Ein- und Ausschaltzeit für die einzelnen Tage, verfahren Sie mit den Parametern 3.day und 4.day in gleicher Weise.

» Drücken Sie mehrmalig die Zurück-Taste um zur Hauptanzeige zurückkehren.

4.4 Antilegionellen-Betrieb

Der Antilegionellen-Betrieb dient der Erfüllung der hygienischen Anforderungen bezüglich Legionellen und wird mit der Wärmepumpe und anderen aktiven Wärmeerzeugern durchgeführt. Der Antilegionellen-Betrieb ist ab Werk deaktiviert und kann durch den Anlagenbetreiber konfiguriert werden.

Für den Antilegionellen-Betrieb sind ein Intervallprogramm (int) und ein Zeitprogramm (date) verfügbar

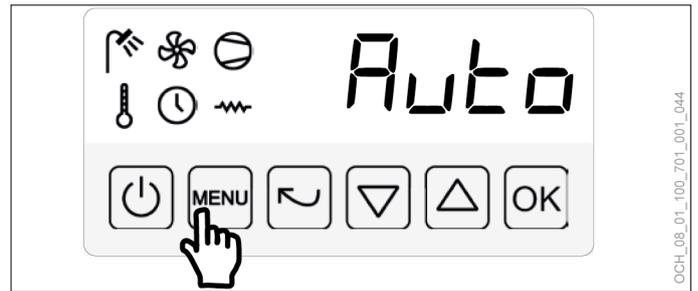
i Hinweis
Damit die Wärmepumpe den Antilegionellen-Betrieb korrekt ausführen kann, muss die Wärmepumpe immer mit Spannung versorgt werden. Bei einem Spannungsausfall (z. B. durch EVU-Abschaltung über Tarifschutz) kann sich die eingestellte Intervallzeit verlängern.

i Hinweis
Der Betriebsmodus „Warmwasser“ ist höher priorisiert als der Antilegionellen-Betrieb. Ist der Betriebsmodus „Warmwasser“ nicht aktiv wird der Antilegionellen-Betrieb nicht gestartet.

Symbol	Parameter	Bezeichnung	Beschreibung
	2. 60	Antilegionellen-Temperatur	Hier wird der Warmwassersollwert bei Antilegionellen-Betrieb eingestellt. 60°C = Werkseinstellung

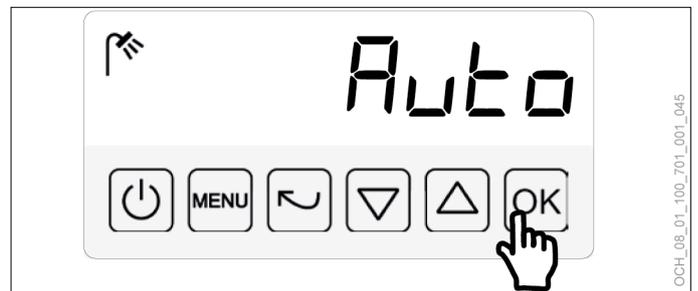
on Die erste Ausschaltzeit (2.off) ist für den jeweiligen Tag freigegeben. (Heizbetrieb endet)

Symbol	Parameter	Bezeichnung	Beschreibung
	LEG	Betriebswahl Antilegionellen-Betrieb	off = Antilegionellen-Betrieb ausgeschaltet int = Antilegionellen-Betrieb Intervallprogramm date = Antilegionellen-Betrieb Zeitprogramm off = Werkseinstellung
	hour	Startzeit Antilegionellen-Betrieb (Intervallprogramm)	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, wann der Antilegionellen-Betrieb starten soll. 00:00 = Werkseinstellung
	day	Intervall Antilegionellen-Betrieb (Intervallprogramm)	Hier wird das Intervall in Tage eingestellt. Wenn z. B. der Antilegionellen-Betrieb jeden Samstag starten soll, dann ist an einem Samstag 7 Tage einzustellen. 0 = Antilegionellen-Betrieb deaktiviert (Werkseinstellung)
	SDAY	1. Einschaltzeit Wochentage (Zeitprogramm)	Hier werden die Wochentage für die Einschaltzeit definiert. day1 = Montag bis day7 = Sonntag off = Werkseinstellung
	5. on	1. Einschaltzeit (Zeitprogramm)	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann der Betriebsmodus freigegeben ist. 00:00 = Werkseinstellung
	6day	2. Einschaltzeit Wochentage (Zeitprogramm)	Hier werden die Wochentage für die Einschaltzeit definiert. day1 = Montag bis day7 = Sonntag off = Werkseinstellung
	6. on	2. Einschaltzeit (Zeitprogramm)	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann der Betriebsmodus freigegeben ist. 00:00 = Werkseinstellung
	PSEt PR1	CS2	Max. Aufheizzeit des Antilegionellen-Betriebs
PSEt PR2	CS3	Max. Wartezeit des Antilegionellen-Betriebs	Passwort: Systempartner-Passwort Ist der Antilegionellen-Betrieb zur definierten Startzeit gesperrt, verzögert sich der Start des Aufheizzyklus. Wenn der Aufheizzyklus nicht innerhalb der hier eingestellten Zeit gestartet wird, dann wird der Antilegionellen-Betrieb beendet. 4h = Werkseinstellung

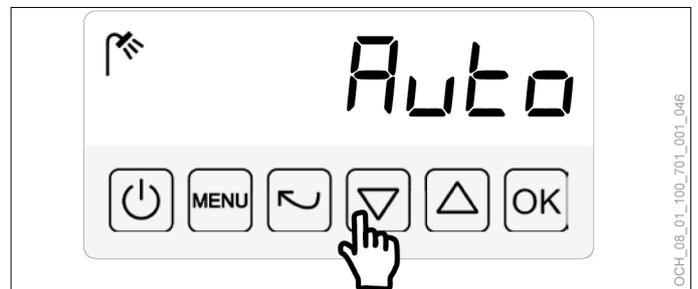


Im Hauptmenü wird das Symbol „Warmwasser“ hell angezeigt.

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.

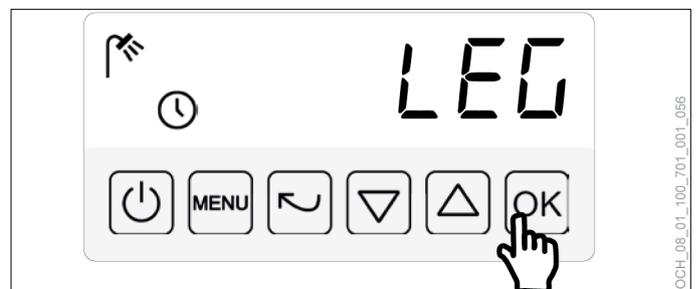


» Blättern Sie im Menü „Warmwasser“ mit der Ab-Taste.



Die Symbole „Warmwasser“ und „Uhrzeit“ werden hell angezeigt. Der Displaytext LEG wird angezeigt.

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.



» Benutzen Sie die Auf-Taste und Ab-Taste, um die Betriebswahl zu wechseln.

date = Antilegionellen-Betrieb Zeitprogramm

» Bestätigen Sie mit der OK-Taste.

4.4.1 Zeitprogramm

» Drücken Sie die Menü-Taste.



- » Drücken Sie mehrmalig die Zurück-Taste um zur Hauptanzeige zurückkehren.
- » Zum Einstellen des Zeitprogramms verfahren Sie mit den Parametern 5.on, 6.on, 5.day und 6.day in gleicher Weise, wie es für die Parameter 1.on und 1.day im Warmwasser-Zeitprogramm beschrieben ist. (siehe Seite 10, Zeitprogramm)

Für das Antilegionellen-Zeitprogramm muss keine Ausschaltzeit definiert werden.

4.5 Beispiel: Zeitprogramm für Warmwasser und Antilegionellen-Betrieb

Parameter	Einstellwert	Parameter	Einstellwert	Parameter	Einstellwert	Parameter	Einstellwert	
1dAY	dAY.1	on	2dAY	dAY.1	on	3dAY	dAY.1	on
	dAY.2	on		dAY.2	on		dAY.2	on
	dAY.3	on		dAY.3	oFF		dAY.3	oFF
	dAY.4	on		dAY.4	oFF		dAY.4	on
	dAY.5	oFF		dAY.5	on		dAY.5	on
	dAY.6	on		dAY.6	on		dAY.6	oFF
	dAY.7	on		dAY.7	on		dAY.7	oFF
1on		03:00	2oFF		12:00	3on		18:00
						4oFF		22:00

Parameter	Einstellwert	Parameter	Einstellwert	Parameter	Einstellwert	Parameter	Einstellwert	
LE9		dARtE		5dAY	dAY.1	on	6dAY	dAY.1
					dAY.2	oFF		dAY.2
					dAY.3	oFF		dAY.3
					dAY.4	oFF		dAY.4
					dAY.5	oFF		dAY.5
					dAY.6	oFF		dAY.6
					dAY.7	oFF		dAY.7
				5on		05:00	6on	
								00:00
							c52	4

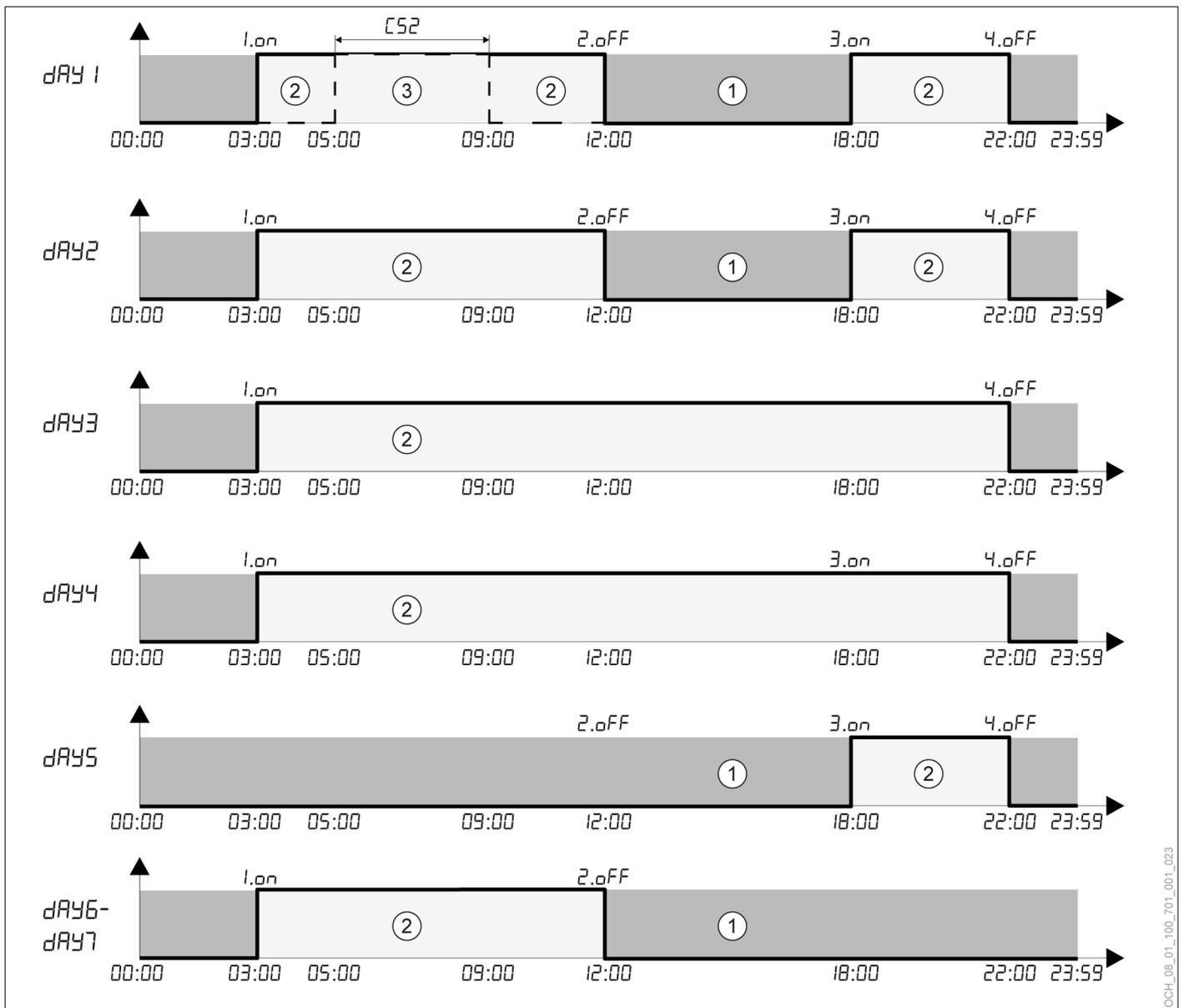
Parameter	Wochentag	Beschreibung des Zeitprogrammes
dAY.1	Montag	Beide Zeitfenster sind aktiviert. Der Betriebsmodus ist von „1.on“ (03:00) bis „2.off“ (12:00) und von „3.on“ (18:00) bis „4.off“ (22:00) freigegeben. Der Antilegionellen-Betrieb ist ab 5.on (5:00) aktiv.
dAY.2	Dienstag	Beide Zeitfenster sind aktiviert. Der Betriebsmodus ist von „1.on“ (03:00) bis „2.off“ (12:00) und von „3.on“ (18:00) bis „4.off“ (22:00) freigegeben.
dAY.3	Mittwoch	„2.off“ und „3.on“ sind deaktiviert. Der Betriebsmodus ist von „1.on“ (03:00) bis „4.off“ (22:00) freigegeben.
dAY.4	Donnerstag	„2.off“ ist deaktiviert. Beim Überlaufen von „3.on“ ist der Betriebsmodus bereits freigegeben. „3.on“ hat keine Wirkung. Der Betriebsmodus ist von „1.on“ (03:00) bis „4.off“ (22:00) freigegeben.
dAY.5	Freitag	„1.on“ ist deaktiviert. Beim Überlaufen von „2.off“ ist der Betriebsmodus bereits gesperrt. „2.off“ hat keine Wirkung. Das erste Zeitfenster (03:00-12:00) ist deaktiviert. Der Betriebsmodus ist von „3.on“ (18:00) bis „4.off“ (22:00) freigegeben.
dAY.6	Samstag	„3.on“ und „4.off“ sind deaktiviert. Das zweite Zeitfenster (18:00-22:00) ist deaktiviert. Der Betriebsmodus ist von „1.on“ (03:00) bis „2.off“ (12:00) freigegeben.
dAY.7	Sonntag	„3.on“ und „4.off“ sind deaktiviert. Das zweite Zeitfenster (18:00-22:00) ist deaktiviert. Der Betriebsmodus ist von „1.on“ (03:00) bis „2.off“ (12:00) freigegeben.



Hinweis

Damit ein Schalterpunkt schaltet muss er „überlaufen“ werden.

Bsp: Wird am Mittwoch um 18:00 Uhr für Mittwoch um 9:00 Uhr ein Schalterpunkt gesetzt, so wird dieser erst eine Woche später berücksichtigt wenn er um 9:00 Uhr „überlaufen“ wird.



OCH_08_01_100_701_001_023

- 1 Betriebsmodus gesperrt
- 2 Betriebsmodus freigegeben
- 3 Antilegionellen-Betrieb

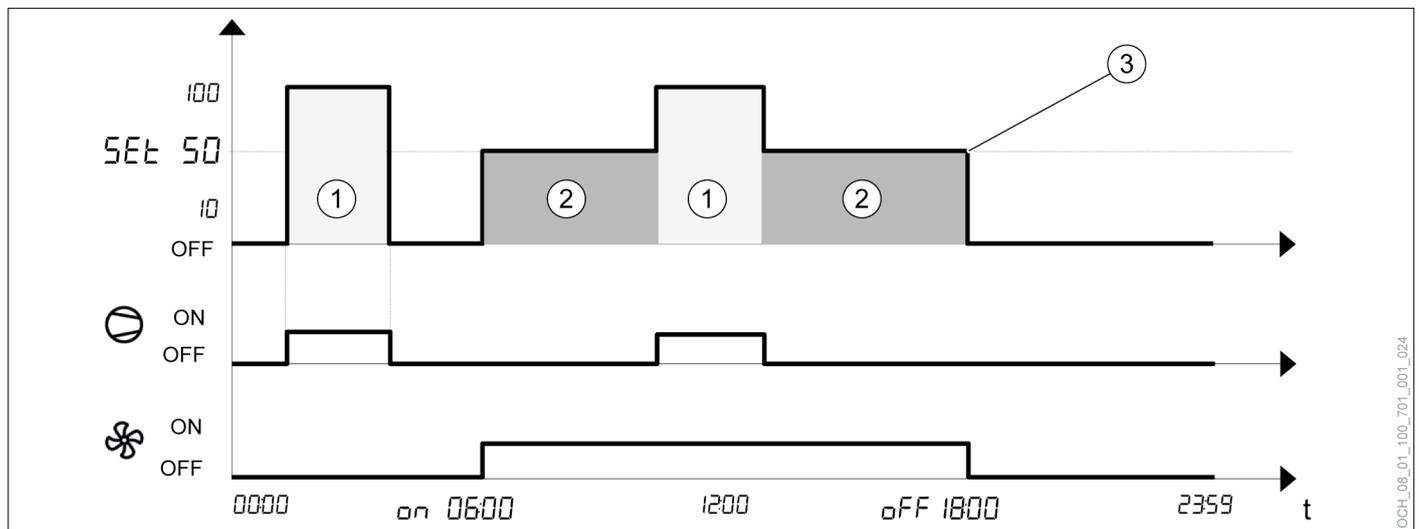
4.6 Lüftungsbetrieb

Der Ventilator kann für Lüftungszwecke unabhängig vom Wärmepumpenbetrieb eingeschaltet werden. Die Ventilatorumdrehzahl, sowie ein Zeitprogramm können eingestellt werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, über einen externen Kontakt am Eingang E3 den Ventilator ein- und abzuschalten (Parameter B15=12).

i Hinweis Der Lüftungsbetrieb wird durch die EVU-Abschaltung nicht beeinflusst.

i Hinweis Im Wärmepumpenbetrieb läuft der Ventilator immer mit der Nenndrehzahl. Erfolgt die Luftzufuhr aus ganzjährig beheizten Räumen (z. B. Nasszelle, etc.) kann die Nenndrehzahl bei Wärmepumpenbetrieb reduziert werden.

Symbol	Parameter	Bezeichnung	Beschreibung
	AUTO	Betriebswahl Lüftung	off = Lüftung ausgeschaltet on = Lüftung im Dauerbetrieb Auto = Automatikbetrieb laut Zeitprogramm off = Werkseinstellung
	SEt	Ventilator Drehzahl	Hier wird die Drehzahl des Ventilators (0-100%) bei Lüftungsbetrieb eingestellt. 44 = Werkseinstellung
	1dAY	1. Einschaltzeit Wochentage	Hier werden die Wochentage für die 1. Einschaltzeit definiert. day1 = Montag bis day7 = Sonntag off = Werkseinstellung
	1.on	1. Einschaltzeit	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann der Betriebsmodus freigegeben ist. 00:00 = Werkseinstellung
	2dAY	1. Ausschaltzeit Wochentage	Hier werden die Wochentage für die 1. Ausschaltzeit definiert. day1 = Montag bis day7 = Sonntag off = Werkseinstellung
	2.oFF	1. Ausschaltzeit	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann der Betriebsmodus gesperrt ist. 23:59 = Werkseinstellung
	3dAY	2. Einschaltzeit Wochentage	Hier werden die Wochentage für die 2. Einschaltzeit definiert. day1 = Montag bis day7 = Sonntag off = Werkseinstellung
	3.on	2. Einschaltzeit	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann der Betriebsmodus freigegeben ist. 00:00 = Werkseinstellung
	4dAY	2. Ausschaltzeit Wochentage	Hier werden die Wochentage für die 2. Ausschaltzeit definiert. day1 = Montag bis day7 = Sonntag off = Werkseinstellung
	4.oFF	2. Ausschaltzeit	Hier wird die Uhrzeit eingestellt, ab wann der Betriebsmodus gesperrt ist. 23:59 = Werkseinstellung
PSEt PR1	b15	Funktion Eingang E3	12 = Lüftungsbetrieb starten Kontakt E3 offen = Lüftung abgeschaltet Kontakt E3 geschlossen = Ventilator läuft mit eingestellter Drehzahl Damit die externe Beschaltung funktioniert, muss die Betriebswahl auf „Auto“ eingestellt sein. 13 = Werkseinstellung



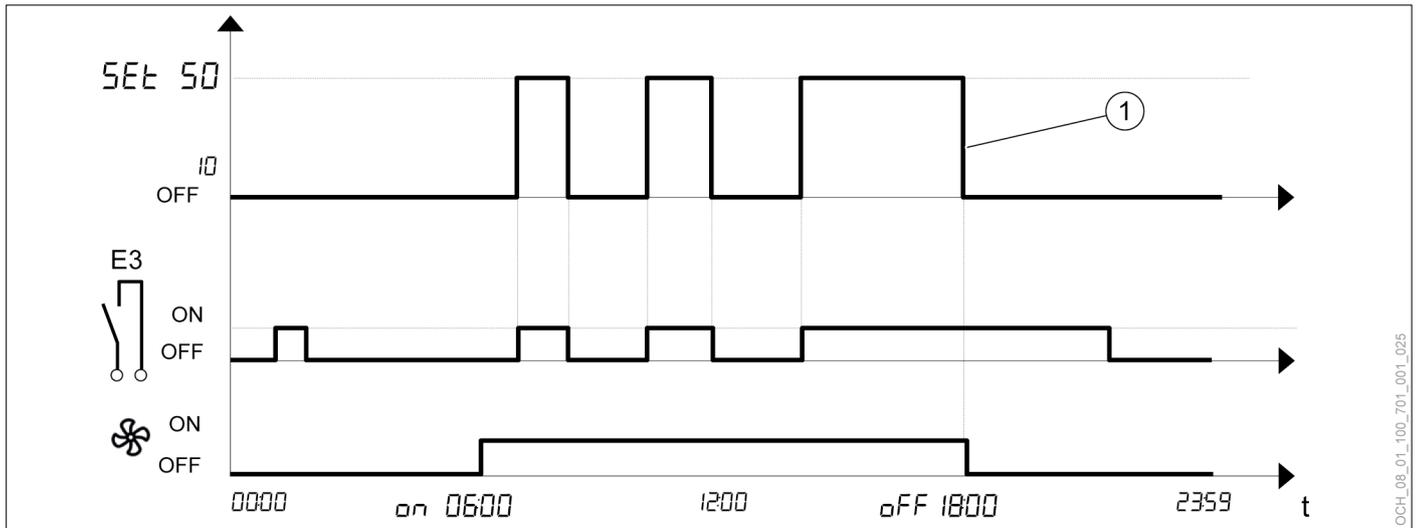
- 1 Wärmepumpe läuft
- 2 Wärmepumpe abgeschaltet, Ventilator in Betrieb
- 3 Ventilator Drehzahl

4.6.1 Externe Lüftungssteuerung

Über den Eingang E3 kann die Lüftung von extern ein- und ausgeschaltet werden (Parameter B15=12).

i Hinweis
Das Zeitprogramm für den Lüftungsbetrieb ist höher priorisiert als die Steuerung über einen externen potentialfreien Kontakt.

i Hinweis
Für diese Funktion muss die Betriebswahl des Lüfters auf „Auto“ gestellt und über das Zeitprogramm freigegeben sein.



1 Ventilator Drehzahl

4.7 Betriebswahl Wärmepumpe

Symbol	Parameter	Bezeichnung	Beschreibung
	RUtO	Betriebswahl Wärmepumpe	<ul style="list-style-type: none"> ▶ off = Wärmepumpe ausgeschaltet ▶ Auto = Automatikbetrieb laut Zeitprogramm. ▶ defr = manuelle Abtauung ▶ Auto = Werkseinstellung

4.8 Abtauung des Verdampfers

Der Verdampfer der Wärmepumpe wird bei zu kalter Luft-eintrittstemperatur bedarfsabhängig abgetaut. Dazu wird mit dem Temperaturfühler F3 die Verdampfer-temperatur gemessen und überwacht.

- ▶ Ein Abtauvorgang erfolgt automatisch, wenn die Verdampfer-temperatur länger als 120 min unter 0°C liegt.
- ▶ Durch die Abtauung steigt die Verdampfer-temperatur wieder an.
- ▶ Der Abtauvorgang wird als erfolgreich abgespeichert, wenn die Verdampfer-temperatur innerhalb von 20 min. über 6°C steigt. Ist dies nicht der Fall, dann wird der Abtauvorgang als erfolglos gespeichert. Es werden zwei weitere Versuche unternommen.
- ▶ Bleiben die Abtauversuche erfolglos, wird die Wärmepumpe abgeschaltet und die Fehlermeldung Er47 erscheint am Display.
- ▶ Durch Drücken der OK-Taste ist die Fehlermeldung Er47 zu quittieren.
- ▶ Der Ventilator bleibt während der Abtauung ausgeschaltet

Symbol	Parameter	Bezeichnung	Beschreibung
PSEt PR1	c17	Warmwassersollwert bei Störung	Während der Abtaustörung Er47 übernimmt der E-Heizstab die Warmwasserbereitung. Es wird auf den Sollwert c17 geregelt. 38.0°C = Werkseinstellung

4.8.1 Manuelle Abtauung

Die Abtauung kann manuell gestartet werden, wenn die Verdampfer-temperatur zwischen -12°C und 6°C liegt.

Nach erfolgreichem Beenden der Abtauung schaltet die Wärmepumpe zurück in den Automatikbetrieb.

Stellen Sie die Betriebswahl der Wärmepumpe auf „defr“ um die manuelle Abtauung zu starten.

4.9 E-Heizstab

Für den serienmäßig integrierten E-Heizstab sind verschiedene Betriebsmodi verfügbar.



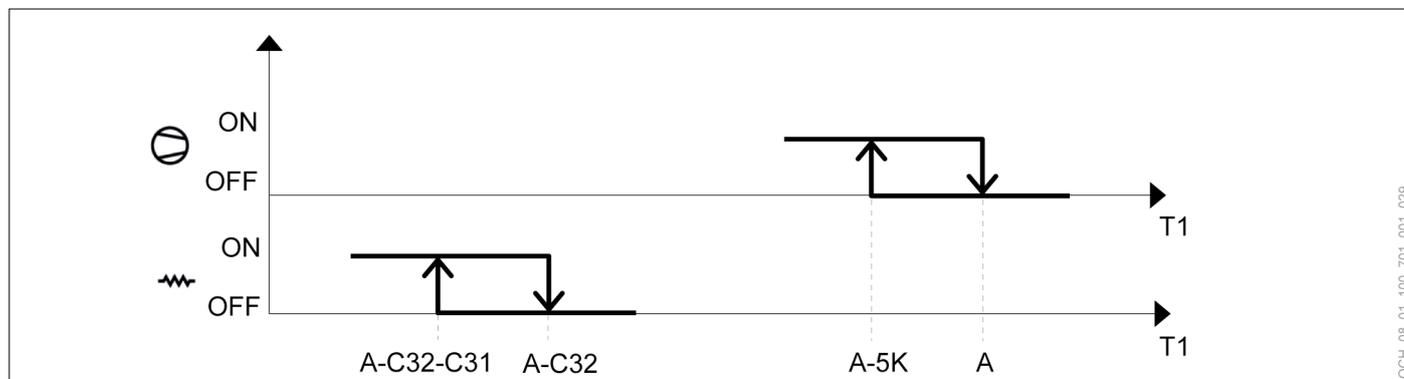
Hinweis

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

Symbol	Parameter	Bezeichnung	Beschreibung
	ϵ_{nu}	Betriebswahl Envelope	on = Betriebsmodus aktiviert off = Betriebsmodus deaktiviert off = Werkseinstellung
	g_{rid}	Betriebswahl E-Heizstab heizt bei SmartGrid mit	on = Betriebsmodus aktiviert off = Betriebsmodus deaktiviert off = Werkseinstellung
	R_{uto}	Betriebswahl Automatikbetrieb	on = Betriebsmodus aktiviert off = Betriebsmodus deaktiviert off = Werkseinstellung
	LE_{g}	Betriebswahl Antilegionellen-Betrieb	on = Betriebsmodus aktiviert off = Betriebsmodus deaktiviert off = Werkseinstellung
	S_{ur}	Betriebswahl Überschussleistung	on = Betriebsmodus aktiviert off = Betriebsmodus deaktiviert on = Werkseinstellung
	FR_{st}	Betriebswahl Schnellaufheizung	on = Betriebsmodus aktiviert off = Betriebsmodus deaktiviert on = Werkseinstellung
	E_{ig}	Betriebswahl Notbetrieb	on = Betriebsmodus aktiviert off = Betriebsmodus deaktiviert on = Werkseinstellung
PSE_{t} PA_{1}	c_{31}	E-Heizstab-Schalthyserese	Der E-Heizstab schaltet nur dann ein, wenn T1 kleiner ist als Sollwert-C32-C31. 5.0K = Werkseinstellung
	c_{32}	Abschaltoffset unter Sollwert	Der E-Heizstab schaltet ab, wenn T1 größer ist als Sollwert-C32. C32 ist ein negativer Wert. 0.0K = Werkseinstellung

Besondere E-Heizstab-Betriebsweise

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



A Sollwert

4.10 EVU- und SmartGrid-Funktion

Das Gerät bietet die Möglichkeit über externe potentialfreie Kontakte die Wärmepumpe abzuschalten (EVU) oder auf einen höheren Sollwert zu regeln (SmartGrid).



Hinweis

Eine EVU-Abschaltung ist höher priorisiert als eine externe Sollwerterhöhung (SmartGrid).



Hinweis

Für die Parameter B13 (Eingang E2) und B15 (Eingang E3) sind die Einstellungen 2-6 und 9-10 nicht zulässig.

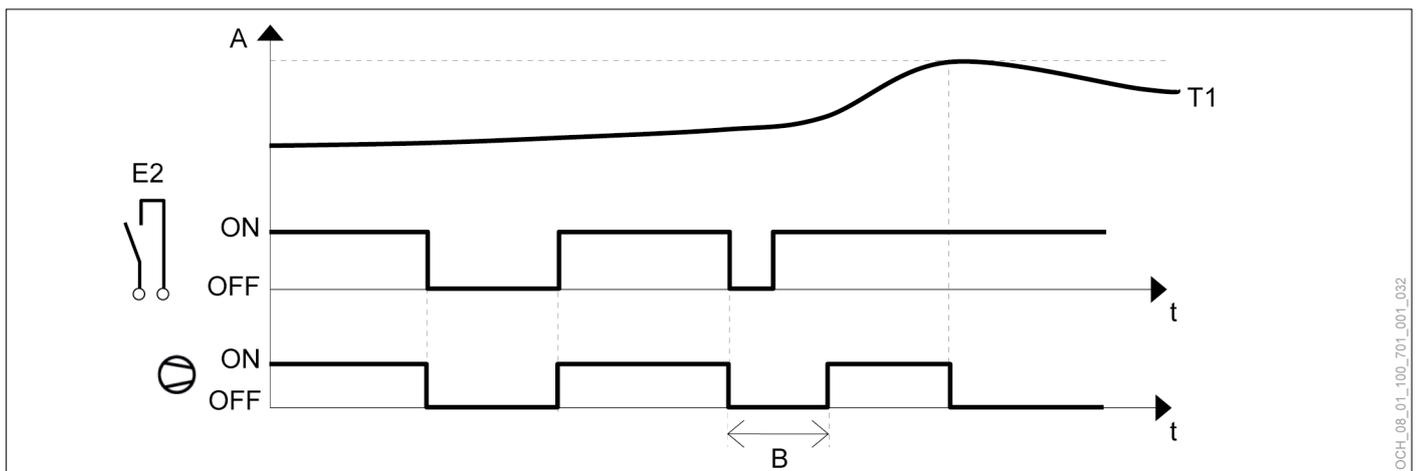
Symbol	Parameter	Bezeichnung	Beschreibung
PSEt PAI	b 13	Funktion des Einganges E2	0 = keine Funktion 1 = Regler Standby/Ein 7 = EVU-Abschaltung Kontakt E2 offen = Wärmepumpe abgeschaltet (inkl. E-Heizstab) Kontakt E2 geschlossen = Wärmepumpe in Betrieb 8 = Antilegionellen-Betrieb starten 11 = Externer Alarm 12 = Lüftungsbetrieb starten 13= SmartGrid-Funktion 0 = Werkseinstellung
	b 14	Eingang E2 als Schließer oder Öffner	0 = Schließer 1 = Öffner 1 = Werkseinstellung
	b 15	Funktion des Einganges E3	0 = keine Funktion 1 = Regler Standby/Ein 7 = EVU-Abschaltung 8 = Antilegionellen-Betrieb starten 11 = Externer Alarm 12 = Lüftungsbetrieb starten 13= SmartGrid-Funktion Kontakt E3 offen = Normalsollwert Kontakt E3 geschlossen = Sollwert für Antilegionellen-Betrieb 13 = Werkseinstellung
	b 16	Eingang E3 als Schließer oder Öffner	0 = Schließer 1 = Öffner 0 = Werkseinstellung

EVU-Abschaltung (Parameter B13=7)

Die Wärmepumpe schaltet ab, wenn:

▶ oder der Warmwassersollwert erreicht ist.

▶ der Kontakt E2 offen ist (am Display wird „Stop“ angezeigt)



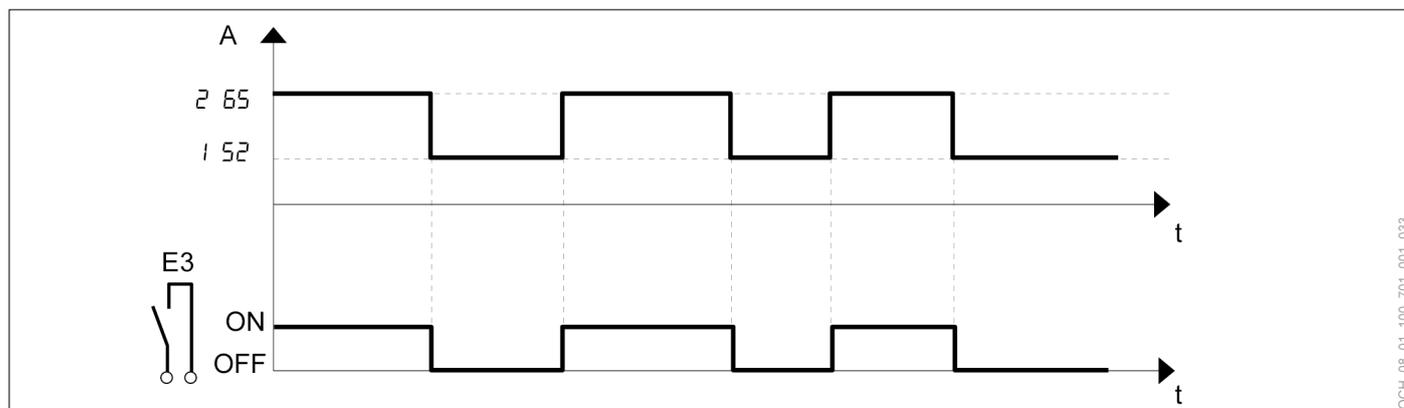
A Sollwert

B Minimale Stillstandszeit des Verdichters (20 min.)

OCH_08_01_100_701_001_032

Externe Sollwerterhöhung (Parameter B15=13)

Bei günstigem Stromtarif kann eine Sollwerterhöhung erfolgen. Alle aktiven Wärmeerzeuger regeln dann auf den eingestellten Sollwert des Antilegionellen-Betriebes.



A Sollwert

4.11 Betriebsdaten abfragen

Symbol	Parameter	Bezeichnung	Einheit
PSEt Info	H10	Istwert des Temperaturfühlers F1	°C
	H15	Istwert des Temperaturfühlers F2	°C
	H20	Istwert des Temperaturfühlers F3	°C
	H25	Istwert des Temperaturfühlers F4	°C
	t14	Verdichter-Betriebsstunden	0...9999 Stunden
	t15	Verdichter-Betriebsstunden	10000-Stunden-Zähler (Überlauf von t14)
	t16	Betriebsstunden des fixen E-Heizstabes	0...9999 Stunden
	t17	Betriebsstunden des fixen E-Heizstabes	10000-Stunden-Zähler (Überlauf von t16)
	t18	Ladepumpe-Betriebsstunden	0...9999 Stunden
	t19	Ladepumpe-Betriebsstunden	10000-Stunden-Zähler (Überlauf von t18)
	t20	Abtauzeit	0...9999 Stunden
	t21	Abtauzeit	10000-Stunden-Zähler (Überlauf von t20)
	t24	Betriebsstunden des variablen E-Heizstabes	0...9999 Stunden
	t25	Betriebsstunden des variablen E-Heizstabes	10000-Stunden-Zähler (Überlauf von t24)
	t28	Verdichter-Betriebsstunden seit letztem Service	0...9999 Stunden
	t29	Verdichter-Betriebsstunden seit letztem Service	10000-Stunden-Zähler (Überlauf von t28)

4.12 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Symbol	Parameter	Bezeichnung	Beschreibung
PSEt PRL	∪²	Reglerparameter zurücksetzen	2 = Reglerparameter zurücksetzen 0 = Werkseinstellung
PSEt PRL	∪²	Displayparameter zurücksetzen (Betriebswahlen und Zeitprogramme)	Passwort: -19 eingeben um zu Parameter zu gelangen 4 = Displayparameter zurücksetzen 0 = Werkseinstellung

5. Wartung und Pflege

Wir empfehlen jährlich eine Inspektion und im Bedarfsfall eine Wartung Ihrer Wärmepumpe durch den OCHSNER-Kundendienst durchführen zu lassen.



Sachschaden

Wartungsarbeiten an elektrischen Komponenten der Wärmepumpe dürfen nur durch Fachhandwerker erfolgen.

- » Verwenden Sie im Bedarfsfall zur Reinigung der Verkleidungsteile des Gerätes lediglich ein feuchtes Tuch (mit Wasser oder schwacher Seifenlauge). Verwenden Sie keine scheuernden oder aggressiven Reinigungsmittel.
- » Verwenden Sie bei starker Verschmutzung der Verkleidungsteile Methylalkohol.

6. Probleme beheben

Am Touch-Display werden auftretende Störungen angezeigt. (siehe Seite 29, Störungen beheben)

Kontaktieren Sie bei einer vorliegenden Störung Ihren Anlagenerrichter. Der Anlagenerrichter kennt Ihre hydraulische Anlage und die Betriebsweisen. Ursachen von Störungen sind oftmals in den Einstellungen oder in der Hydraulik zu finden.

Notieren Sie sich vor der Kontaktaufnahme die Fabrikationsnummer und den Wärmepumpentyp Ihres Gerätes. Die Fabrikationsnummer und den Wärmepumpentyp Ihres Gerätes können Sie auf dem Typenschild ablesen. Die Typenschilder sind an der Rückseite des Gerätes am oberen rechten Verkleidungsteil, der Wärmepumpe angebracht.

INSTALLATION

7. Sicherheit

Die Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Reparatur des Gerätes darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.

7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Wir gewährleisten eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit nur, wenn das für das Gerät bestimmte Original-Zubehör und die originalen Ersatzteile verwendet werden.

7.2 Vorschriften, Bestimmungen und Normen



Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

8. Gerätebeschreibung

8.1 Lieferumfang

Der Lieferumfang Ihres Gerätes umfasst die nachfolgenden Komponenten.

- ▶ Warmwasserwärmepumpe EUROPA MINI IWP
- ▶ 2 Stk. Wandkonsole (525 mm Höhe x 700 mm Ausladung) inkl. Gummipuffer
- ▶ Tauchhülse
- ▶ 3 Stk. Kabeltemperaturfühler

8.2 Heizregister

Der Anschluss der Wärmepumpe an ein Register ist grundsätzlich nicht zulässig! Bei entsprechender Dimensionierung des Registers (Wärmetauscher) kann die Wärmepumpe jedoch angeschlossen werden.

9. Geräteinstallation vorbereiten

Vor der Installation des Gerätes sind Vorbereitungsarbeiten durch Fachhandwerker durchzuführen.

9.1 Aufstellungsort



Sachschaden

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..



Sachschaden

Das Gerät ist ausschließlich zur Aufstellung im Gebäudeinneren bestimmt. Ausgenommen davon sind Räume mit erhöhter Feuchtebelastung (permanent oberhalb 70%).

Die Mindestraumgröße für einen reinen Umluftbetrieb liegt bei 30 m³. Dieser Wert sollte auch bei Ansaugung von innen und Ausblasen nach außen berücksichtigt werden.



Hinweis

Bitte beachten Sie: Nicht jeder Aufstellraum ist gleich. Es gibt mehrere Einflussfaktoren, die sich auf die Mindestaufstellfläche auswirken und diese auch noch vergrößern können.

Die folgenden Faktoren haben einen Einfluss auf die Mindestaufstellfläche:

- ▶ Beheizung des Aufstellungsorts
- ▶ Luftdichtigkeit des Aufstellraums
- ▶ Isolierung des Aufstellraums
- ▶ weitere Wärmeerzeuger im Aufstellraum
- ▶ Luft-Kurzschluss zwischen Ein- und Auslass



Hinweis

» Setzen Sie bei Ausblasung im Aufstellraum einen 90° Bogen auf die Ausblasöffnung und drehen Sie diesen weg von der Ansaugöffnung, um einen Luft-Kurzschluss zwischen Ein- und Auslass zu vermeiden.

Der Aufstellungsraum für das Gerät muss folgende Anforderungen erfüllen:

- ▶ Trockener und frostfreier Raum
- ▶ Über dem Gerät dürfen keine Beleuchtungskörper oder Rohrleitungen montiert sein.
- ▶ Waagrechtter Fußboden
- ▶ Tragfähiger Fußboden
- ▶ Raumtemperatur von max. 40°C

Durch das geringe Gewicht ist auch eine Wandmontage möglich (Zubehör). Eine besonders günstige Montageart ergibt sich durch die Verwendung der original erhältlichen Wandkonsolen.

Der Aufstellungsort sollte so nahe 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.

9.1.1 Mindestabstände einhalten

Halten Sie die folgenden Mindestabstände ein:

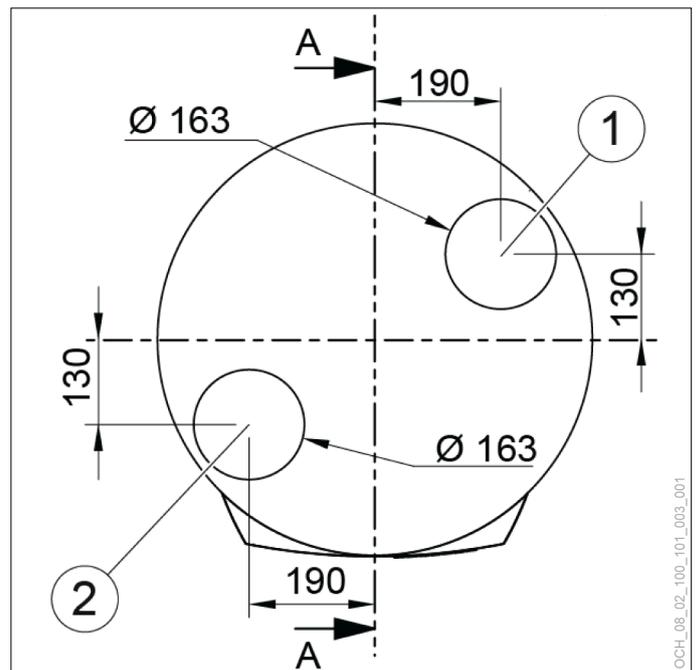
- ▶ Vorderseite: min. 1000 mm
- ▶ Deckel: min. 450 mm nach oben
- ▶ Rückseite: min. 200 mm
- ▶ Seitlich: jeweils min. 500 mm

Die Einhaltung der angegebenen Mindestabstände für das Gerät ermöglicht:

- ▶ Eine fachgerechte Geräteinstallation.
- ▶ Einen störungsfreien Betrieb.
- ▶ Wartungstätigkeiten am Gerät.

9.2 Wärmequellenanschluss vorbereiten

Die Luftentnahmestelle soll unter Bedachtnahme auf eine hohe mittlere Lufttemperatur und die erforderliche Luftmenge ausgewählt werden. Die Leistung verringert sich, wenn die Temperatur und die Luftmenge verändert werden.



- 1 Luft eintritt
- 2 Luft austritt (Fortluft)

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

- ▶ Max. Gesamtrohrlänge für Zu- und Abluft: 20 m
- ▶ Es sind nicht mehr als 3 rechteckige Bögen zulässig.
- ▶ Für jeden weiteren rechteckigen Bogen muss die Gesamtrohrlänge um 1 m verringert werden.

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



Sachschaden

Bei Fortluftleitungen ins Freie müssen bei Stillstand der Wärmepumpe Kaltluft-Einströmungen verhindert werden.

» Installieren Sie eine Überdruckverschlussklappe für die Außenmontage (mit geringem Widerstand).

10. Geräteinstallation

10.1 Anlieferung und Transport

Die Anlieferung der Wärmepumpe erfolgt einbaufertig, d.h. elektrisch verdrahtet auf einer Einwegpalette in Folie verpackt.



Hinweis

Sollten Sie eventuelle Transportschäden am Gerät feststellen, dann müssen Sie diese Schäden unmittelbar beim Abladen der Spedition mitteilen. Eine verspätete Reklamation von Transportschäden ist nicht möglich.



Sachschaden

- » Schützen Sie das Gerät bei der Verwendung von Transportgurten vor Beschädigung.
- » Schützen Sie das Gerät beim Transport vor Stößen.



Sachschaden

- » Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nicht umfallen kann.
- » Stellen Sie das Gerät nur auf ebenem Untergrund ab.

- ▶ Die Wärmepumpe ist verpackt zu lagern bzw. zu transportieren.
- ▶ Für kurze Wege ist eine Schräglage bis 45° bei vorsichtigem Transport erlaubt.
- ▶ Die Standardverpackung des Gerätes bietet keinen Witterungs- und Seewasserschutz.
- ▶ Das Gerät darf nur bei Temperaturen von -20°C bis +45°C gelagert und transportiert werden.



WARNUNG: Verletzung

- » Beachten Sie beim transportieren das Gewicht des Gerätes.
- » Verwenden Sie beim transportieren geeignete Transporthilfen (z. B. Sackkarre).
- » Sorgen Sie dafür, dass beim transportieren ausreichend Personal anwesend ist.

Beachten Sie beim Transport des Gerätes die folgenden Hinweise:

- » Packen Sie das Gerät bis zum Transport zum Aufstellungsort nicht aus.
- » Transportieren Sie das Gerät mit einer Sackkarre.



Sachschaden

- Die obere Geräteverkleidung (Abdeckhaube) kann nur geringe Kräfte aufnehmen.
- » Achten Sie beim Transport mit demontierter Transportverpackung darauf, dass an der Abdeckhaube nicht getragen wird.

10.1.1 Gerät platzieren

- » Platzieren Sie das Gerät am vorgesehenen Aufstellungsort.

- » Halten Sie die Mindestabstände ein.



Sachschaden

- Bei unsachgemäßer Aufstellung des Gerätes können Vibrationen und Geräusche und eventuell Folgeschäden entstehen.
- » Stellen Sie sicher, dass das Gerät senkrecht aufgestellt ist.

10.2 Wärmequellenanlage anschließen

10.2.1 Kondenswasserablauf



Sachschaden

- Der Kondenswasserablauf darf nicht fest mit einer Ableitung verbunden sein. Die aus der Ableitung aufsteigenden Ammoniakdämpfe zerstören die Wärmetauscherlamellen und Bauteile der Wärmepumpe.
- » Installieren Sie einen Trichter mit Geruchsverschluss.

Durch die Abkühlung der Luft im Verdampfer wird Kondenswasser abgeschieden. Der Kondensatablauf 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.

10.3 Wärmenutzungsanlage anschließen



Hinweis

Der hydraulische Anschluss der Wärmenutzungsanlage (WNA) an der Wärmepumpe darf nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden.



Hinweis

Für Wartungszwecke ist im Anschlussbereich der Wärmepumpe in jeder Hydraulikleitung ein Absperrorgan vorzusehen.



Sachschaden

Der Warmwasserpeicher muss vor der Inbetriebnahme vollständig gefüllt werden. Trockenlauf zerstört die integrierte Ladepumpe.



Sachschaden

- Die Wasseranschlüsse am Gerät müssen zum Schutz vor Korrosion flachdichtend und elektrisch isolierend ausgeführt werden. Das Einhanfen der Wasseranschlüsse ist nicht zulässig.
- » Verwenden Sie zum Anschließen der Hausinstallationsrohre an die Wasseranschlüsse am Gerät elektrisch isolierende Verschraubungen.

! **Sachschaden**
 Beachten Sie die Förderhöhe der integrierten Ladepumpe. Der Gesamtdruckverlust der Anbindeleitung darf 0,5 m nicht überschreiten.

10.3.1 Kalt- und Warmwasser anschließen

i **Hinweis**
 Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

- » Installieren Sie bauseits ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil und ein Rückschlagventil.
- » Schließen Sie die Kaltwasserzuführung an.
- » Schließen Sie den Warmwasseranschluss an.
- » Installieren Sie gegebenenfalls in der Zuleitung ein Druckminderventil sowie einen Filter.
- » Achten Sie darauf, dass eine Entlüftungsmöglichkeit vorhanden ist (Öffnen des Warmwasserventils).

! **Sachschaden**
 Der Warmwasserbehälter muss vor der Inbetriebnahme vollständig gefüllt werden.

Die Wärmepumpe ist mit einem Plattenwärmetauscher ausgestattet. Mittels der eingebauten Umwälzpumpe kann das Wasser des Speichers über den Plattenwärmetauscher erwärmt werden.

Der Frischwassereintrag darf nicht über den Plattenwärmetauscher erfolgen, da dieser nicht als Durchlauferhitzer ausgelegt ist.

10.4 Elektrischer Anschluss

10.4.1 Allgemein

⚡ **WARNUNG: Stromschlag**
 Bevor Sie mit den elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten beginnen ist die Wärmepumpenanlage spannungsfrei zu schalten.

⚡ **WARNUNG: Stromschlag**
 Elektrische Anschluss- und Installationsarbeiten dürfen nur von Fachhandwerkern durchgeführt werden.

⚡ **WARNUNG: Stromschlag**
 Vor der Inbetriebnahme sind die anlagenseitig erforderlichen Fehlerschutzmaßnahmen sowie der Erdungsanschluss durch einen Fachhandwerker zu prüfen.

i **Hinweis**
 Die Vorschriften des zuständigen Elektroenergieversorgungsunternehmens (EVU) und die gültigen EN-Normen sind zwingend einzuhalten.

i **Hinweis**
 Die in dieser Dokumentation angegebenen Werte zur Leitungsabsicherung und für Leitungsquerschnitte sind Richtwerte. Für die anlagenspezifische Auslegung der Sicherheitseinrichtungen und Leitungsquerschnitte ist der ausführende Fachhandwerker 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 2 m Anschlussleitung für 220-240 VAC, 50 Hz ausgerüstet.

10.4.2 Klemmbox

Um alle Ein- und Ausgänge benutzen zu können ist am Gerät eine Klemmbox verkabelt. Im Deckel der Klemmbox befindet sich der Anschlussplan.

9	N	PE	F1	F2	E2	E3
			↓	↓	⊥	⊥

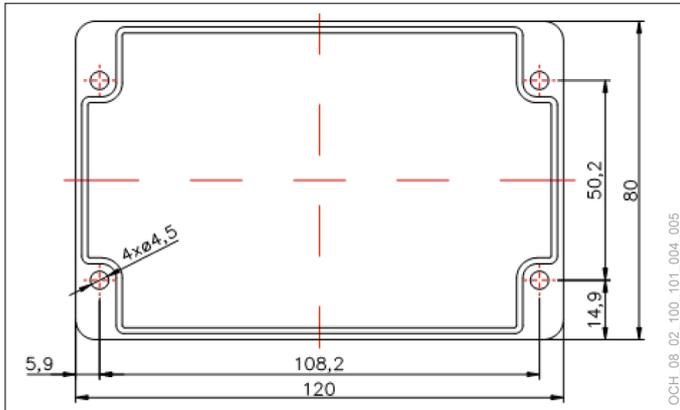
F1 ... Regelfühler / control sensor
 F2 ... Anzeigefühler / sensor for display
 E2 ... EVU
 E3 ... SmartGrid

⚠ PIN9/N/PE ... Elektro-Zusatzheizung / electrical auxiliary heater
ACHTUNG! max. 2 kW Anschlussleistung
ATTENTION! max. 2 kW connection power

OCH_08_01_100_701_001_069

Klemme	Beschreibung
9/N/PE	Elektro-Zusatzheizung
F1	Regelfühler
F2	Anzeigefühler
E2	EVU-Abschaltung
E3	SmartGrid-Funktion

Bohrschablone



10.4.3 Anschluss des Regelfühlers

In der Klemmbox der Wärmepumpe wird an den Klemme F1 der Regelfühler angeklemt. Der Regelfühler F1 wird im Warmwasserspeicher in der mitgelieferten Tauchhülse montiert.



Sachschaden

Setzen Sie die Fühlerklemmen nicht unter Spannung. Die Wärmepumpe wird sonst zerstört! OCHSNER übernimmt dafür keine Haftung.



WARNUNG: Stromschlag

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

11. Inbetriebnahme



Hinweis

Die Inbetriebnahme darf ausschließlich durch ein autorisiertes Unternehmen erfolgen!

11.1 Bevor Sie erstmals einschalten

- » Stellen Sie sicher, dass keine Personen beim erstmaligen Einschalten gefährdet werden können.
- » Stellen Sie sicher, dass die Installationstätigkeiten an der Wärmepumpe abgeschlossen sind.
- » Stellen Sie sicher, dass der Warmwasserspeicher mit Wasser gefüllt ist.
- » Stellen Sie sicher, dass die Anlage Entlüftungsmöglichkeiten bietet (Warmwasserventil) und vollständig entlüftet ist.
- » Stellen Sie sicher, dass die Elektroinstallation fachgerecht ausgeführt und abgeschlossen ist.

» Vor Inbetriebnahme ist die Anlage auf ordnungsgemäße Aufstellung und Anschluss gemäß gegenständlicher Montageanleitung zu prüfen.

» Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

11.2 Außerbetriebnahme

Möchten Sie Ihre Wärmepumpenanlage außer Betrieb nehmen, dann Schalten Sie Ihre Wärmepumpenanlage über das Bedienteil aus. So sind Sicherheitsfunktionen wie der Anlagenfrostschutz aktiv.



Sachschaden

Entleeren Sie bei unterbrochener Spannungsversorgung der Wärmepumpenanlage und Frostgefahr die Anlage wasserseitig.

12. Störungen beheben

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Warmwassertemperatur zu niedrig	Wasserverbrauch zu groß	Verbrauch reduzieren oder Zusatzheizung einschalten
	Warmwassersollwert zu gering eingestellt	Warmwassersollwert kontrollieren
	Messwert F1 nicht korrekt	Fühler F1 überprüfen
	Außenluft zu kalt (Heizleistung zu gering)	Zusatzheizung einschalten
	Zirkulation im Dauerbetrieb	Schaltuhr kontrollieren, Thermostat und Rückschlagventil prüfen
	Rückschlagventil bleibt hängen	Ventil durch leichtes Anschlagen lockern
	Heizungsschieber offen	Schieber schließen
	Abtauung aktiv	20 Min. warten
Verdichter läuft und Lüfter läuft nicht	Anlaufkondensator defekt	erneuern, Kundendienst verständigen
	Wicklungsschaden	erneuern, Kundendienst verständigen
Verdichter und Lüfter laufen, ohne dass Wasser erwärmt wird	kein Luftdurchsatz, Verdampfer verschmutzt	Verdampfer mit Wasser reinigen
	Verdampfer vereist	abtauen
	Luftleitungen verstopft	freilegen
	Arbeitsmittelmangel	Kundendienst verständigen
	Expansionsventil öffnet nicht	Kundendienst verständigen
Verdichter läuft nicht, Lüfter läuft	Anlaufeinrichtung defekt	erneuern, Kundendienst verständigen
	Verdichter defekt	erneuern, Kundendienst verständigen
Wasseraustritt ständig	Sicherheitsventil schließt nicht	entlüften oder erneuern
	Speicher defekt	Zuleitung abdrehen
	Speicher tropft	Abdichtungen kontrollieren, ggf. nachziehen
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	Prüfen Sie die Sicherheitseinrichtung im Hauptverteiler Ihrer Hausinstallation. Schalten Sie die Sicherheitseinrichtung wieder ein. Wenn die Sicherheitseinrichtung nach dem Einschalten wieder auslöst, kontaktieren Sie einen Fachhandwerker oder den OCHSNER-Kundendienst.
E-Heizstab 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
	Kältekreis	Kundendienst verständigen
	Kondensator verschlammte, verkalkt	reinigen, erneuern
Er 47 Abtaustörung (Quittierung durch OK)	Ansauglufttemperatur zu gering	Wärmepumpe Betriebswahl = off und temporär mit E-Heizstab heizen
Er 57 Frostschutz Wärmequelle (Automatische Quittierung)	Ansauglufttemperatur zu gering	Wärmepumpe Betriebswahl = off und temporär mit E-Heizstab heizen. Lüftungsklappen montieren!
WP Symbol blinkt	Zeitablauf auf 1,5 bis 2 Jahre vorüber	Anoden erneuern / prüfen, Zeitzähler durch Heizungsbauer rücksetzen lassen

12.1 Störungsmeldungen am Touch-Display

Display	Error	Beschreibung	Level
E1L	Error F1L	Der Wert des Temperaturfühlers F1 ist unterhalb vom validen Bereich	1
E1H	Error F1H	Der Wert des Temperaturfühlers F1 ist oberhalb vom validen Bereich	1
E2L	Error F2L	Der Wert des Temperaturfühlers F2 ist unterhalb vom validen Bereich	1
E2H	Error F2H	Der Wert des Temperaturfühlers F2 ist oberhalb vom validen Bereich	1
E3L	Error F3L	Der Wert des Temperaturfühlers F3 ist unterhalb vom validen Bereich	1
E3H	Error F3H	Der Wert des Temperaturfühlers F3 ist oberhalb vom validen Bereich	1
E4L	Error F4L	Der Wert des Temperaturfühlers F4 ist unterhalb vom validen Bereich	1
E4H	Error F4H	Der Wert des Temperaturfühlers F4 ist oberhalb vom validen Bereich	1
Er9	Hochdruckabschaltung über E1	Digitaleingang Hochdruckschutz	1
Er10	Niederdruckabschaltung über E3	Digitaleingang Niederdruckschutz	1
Er11	Error Low	T1 < 7°C (Speicher-Frostschutz)	1
Er12	Error High	T1 > 99°C	1
Er13	Error Ext	Von externen Digitaleingang	1
Er16	Antilegionellen-Betrieb nicht erfolgreich	Antilegionellen-Temperatur nicht innerhalb von C52 und ggf. C53 erreicht	4
ErAn	Korrosionsschutz	Wird durch Überwachung der Schutzanoden ausgelöst	4
Er36	Hochdruckabschaltung über E1 nach 5 Sekunden	Signal E1 liegt für > 5 Sek. an	2
Er47	Abtaustörung	nach D13 Versuchen keine erfolgreiche Abtauung festgestellt	2
Er57	Frostschutz Verdampfer über F3	Verdampferüberwachung	1
Er18	Ventilator läuft zu langsam	gemessene Ventilator Drehzahl < Mindestdrehzahl für länger als 10 Sek.	4
Er19	Ventilator steckt fest	keine Ventilator Drehzahl trotz Ansteuerung für länger als 10 Sek. gemessen	4
EP0	Fehler Flash	Flash-Speicher hat Verifikation nicht bestanden	1
EP1	Fehler EEPROM	EEPROM-Speicher hat Verifikation/reset nicht bestanden	1
F90		Keine Verbindung zwischen Display und Regler-Platine	1

13. Gerätewartung



WARNUNG: Stromschlag

Unterbrechen Sie für Wartungstätigkeiten die Stromversorgung zu Ihrer Wärmepumpe.

13.1 Service

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.

13.1.1 Serviceintervall

Nach 2500 Betriebsstunden des Verdichters wird ein ansteigendes Service angezeigt (blinkendes Verdichtersymbol).



Hinweis

Zum Zurücksetzen des Serviceintervalls brauchen Sie das Systempartner-Passwort.

Symbol	Parameter	Bezeichnung	Beschreibung
P5EE PA2	J42	Freigabe Serviceintervall zurücksetzen	1 = „Serviceintervall zurücksetzen“ wird für 10 Minuten freigegeben. 0 = Werkseinstellung
P5EE PA2	t96	Serviceintervall zurücksetzen	1 = Serviceintervall zurücksetzen 0 = Werkseinstellung

Serviceintervall zurücksetzen

- » Drücken Sie die Menü-Taste.
- » Blättern Sie mit der Ab-Taste bis PA2 angezeigt wird.
- » Bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- » Geben Sie das Systempartner-Passwort ein.
- » Bestätigen Sie mit der OK-Taste.
- » Setzen Sie den Parameter J42 auf 1.
- » Setzen Sie den Parameter t96 auf 1.

13.2 Abdeckhaube demontieren



Sachschaden

Das Demontieren der Abdeckhaube ist ausschließlich von autorisierten Fachhandwerkern durchzuführen.

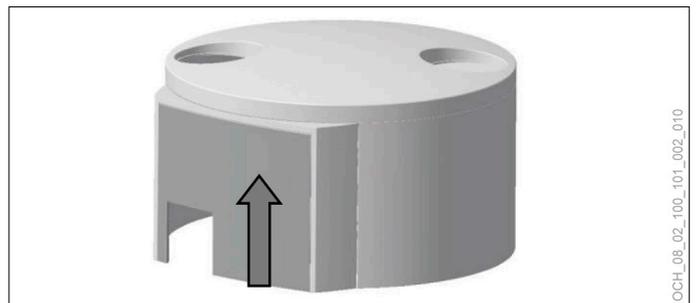


WARNUNG: Stromschlag

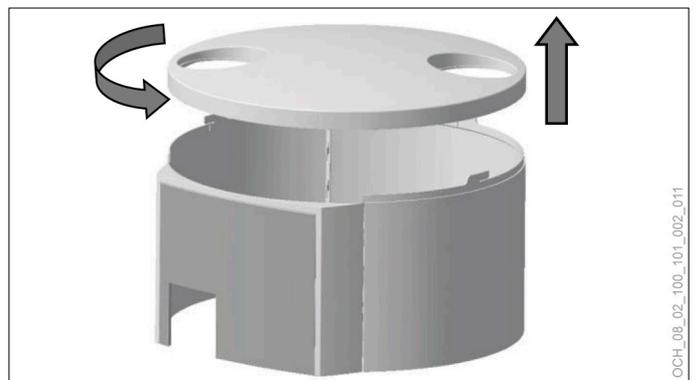
Durch die Demontage der Abdeckhaube wird der Zugang zu spannungsführenden Teilen ermöglicht.
» Unterbrechen Sie für Wartungstätigkeiten die Stromversorgung zu Ihrer Wärmepumpe.

Falls der Abstand zwischen der Abdeckhaube und der Raumdecke zu gering ist, kann die Abdeckhaube nicht vollständig von der Wärmepumpe gehoben werden. Hierfür ist die Demontage der Abdeckhaube notwendig:

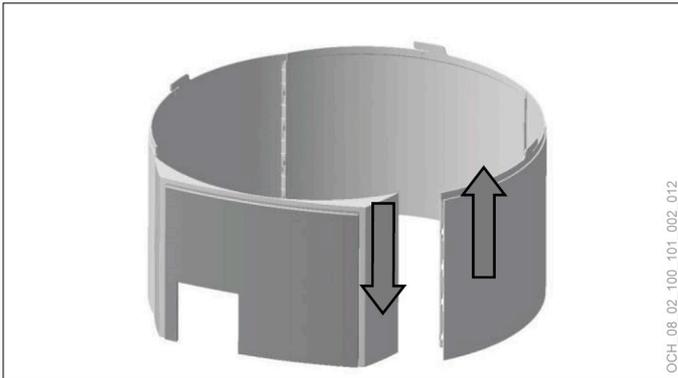
- » Entfernen Sie die Befestigungsschrauben der Abdeckhaube.
- » Heben Sie die Abdeckhaube um ca. 10 cm an.



- » Drehen Sie den Deckel der Abdeckhaube entgegen dem Uhrzeigersinn.
- » Heben Sie den Deckel der Abdeckhaube an und entfernen Sie den Deckel.



- » Teilen Sie den Mantel der Abdeckhaube indem Sie die Mantel-Einzelteile zueinander vertikal verschieben.



» Entfernen Sie die Mantel-Einzelteile der Abdeckhaube von der Wärmepumpe.

13.3 Warmwasserspeicher entkalken



Sachschaden

Verwenden Sie ausschließlich Entkalkungsmittel, welche zur Anwendung für Trinkwasser-Warmwasserspeicher zugelassen sind.

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

dH [°]	$\delta < 60^\circ\text{C}$	$\delta > 60^\circ\text{C}$
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 ($\delta > 60^\circ\text{C}$), wird eine jährliche Überprüfung durch den OCHSNER-Kundendienst empfohlen.

Berücksichtigen Sie bei der Entkalkung der Anlage die folgenden Arbeitsschritte:

- » Sorgen Sie für eine Druckreduktion des Warmwasserspeichers.
- » Trennen Sie den Kalt- und Warmwasseranschluss vom Warmwasserspeicher.
- » Schließen Sie die Spülarmatur am Warmwasserspeicher an.
- » Entkalken Sie den Warmwasserspeicher.
- » Schließen Sie den Kalt- und Warmwasseranschluss wieder an.
- » Befüllen Sie den Warmwasserspeicher.

13.3.1 Einfluss Wasserbeschaffenheit

Wasserinhaltsstoff	Konzentration (mg/l oder ppm)		Zeitgrenzen Untersuchungszeit nach Probeentnahme
Gesamthärte(°dH)	4-14		Keine Grenze
HCO ₃ ⁻ /SO ₄ ²⁻	>1,0 <1,0	+ -	Keine Grenze
Elektrische Leitfähigkeit	<10 µS/cm 10-500 µS/cm >500 µS/cm	0 + 0	Keine Grenze
pH[2]	<7,0 7,0-9,0 >9,0	0 + 0	Innerhalb von 24 Std.
Alkalität (HCO ₃ ⁻)	<70 70-300 >300	0 + 0	Innerhalb von 24 Std.
Sulfat [1] (SO ₄ ²⁻)	<100 <200 >200	+ 0 -	Keine Grenze
Ammonium (NH ₄ ⁺)	<2 2-20 >20	+ 0 -	Innerhalb von 24 Std.
Chloride (Cl ⁻)	<100 100-200 >200	+ 0 -	Keine Grenze
Freies Chlor (Cl ₂)	<1 1-5 >5	+ 0 -	Innerhalb von 5 Std.
Schwefelwasserstoff (H ₂ S)	<0,05 >0,05	+ -	Keine Grenze
Frei (aggressiv) Kohlendioxid (CO ₂)	<5 5-20 >20	+ 0 -	Keine Grenze
Nitrat [1] (NO ₃ ⁻)	<100 >100	+ 0	Keine Grenze
Eisen [3] (Fe)	<0,2 >0,2	+ 0	Keine Grenze
Aluminium (Al)	<0,2 >0,2	+ 0	Keine Grenze
Mangan [3] (Mn)	<0,1 >0,1	+ 0	Keine Grenze

- 1 Sulfate und Nitrate wirken als Inhibitoren für durch Chloride in pH-neutralen Umgebungen verursachte Lochfraßkorrosion.
- 2 Generell erhöht ein niedriger pH-Wert (unter 6) das Korrosionsrisiko und ein hoher pH-Wert (über 7,5) reduziert das Korrosionsrisiko.
- 3 Fe³⁺ und Mn⁴⁺ sind starke Oxidationsmittel und können das Risiko lokaler Korrosion bei Edelstählen erhöhen SiO₂ über 150 ppm erhöhen das Verkalkungsrisiko.

Erläuterung

- » [+] Gute Beständigkeit unter normalen Bedingungen.
- » [0] Korrosion kann dann auftreten, speziell wenn weitere Faktoren mit 0 bewertet sind.
- » [-] Verwendung nicht empfohlen.

13.4 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.

13.5 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.

14. Technische Daten

14.1 Datentabelle

EUROPA MINI IWP		
GERÄTEDATEN:		
Abmessungen (Durchmesser x Höhe)	[mm]	657 x 432
Bauart		Innenliegender WT
Gewicht	[kg]	45
Steuerung elektronisch		Tiptronic plus S (Touch-Display)
Farbe Gehäuse		tigerweiß 29/11289 grau RAL 7016
TECHNISCHE DATEN:		
Phasen/Nennspannung/Frequenz	[~]/[V]/[Hz]	1/220-240/50
Absicherung (Auslösekennlinie „C“)	[A]	16
Max. Betriebsstrom (ohne E-Heizstab)	[A]	4
Max. zulässiger Betriebsstrom (mit E-Heizstab)	[A]	13
Max. Anlaufstrom	[A]	16,5
Schallleistungspegel/Schalldruckpegel (in 1 m)	[dBA]	57,0/ 49,0
LEISTUNGSDATEN (EN 16147 / A15):		
Lastprofil		XL
Leistungszahl (COP)		3,16
Aufheizzeit	[h:min]	08:18
Max. nutzbare Wassermenge	[l]	373
Bezugswarmwassertemperatur	[°C]	54,40
Mittlere Wärmeleistung	[kW]	1,90
Mittlere Leistungsaufnahme	[kW]	0,51
SCOPw (VDI 4650-1:2016)		4,34
WARMWASSERSPEICHER (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN):		
Max. Nennvolumen (bauseits)	[l]	500
ZUSATZHEIZUNG (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN):		
Max. Leistung (bauseits)	[kW]	2
KONDENSATOR:		
Bauart		Plattentauscher
Werkstoff		Edelstahl 1.4301
Anzahl	[Stk.]	1
Max. Betriebsdruck Kältemittel	[bar]	25
Max. Betriebsdruck Wärmeträger	[bar]	6
Einsatzbereich	[°C]	60
Wärmeträger		Wasser
Wärmeträger Temperaturdifferenz	[K]	5
Prüfdruck	[bar]	45
Wärmeträger-Volumenstrom	[m³/h]	0,40
Interne Druckdifferenz	[mbar]	20
Umwälzpumpe Wärmenutzung WNA	[intern]	ZRS 12/4-3
Restförderhöhe I WNA extern inkl. VMT	[mbar]	118

EUROPA MINI IWP

VERDICHTER:

Bauart		Rollkolben
Anzahl	[Stk.]	1
Leistungsstufen		1
Anlaufart	[UpM]	direkt
Phasen/Spannung/Frequenz	[V]/[Hz]	1/220-240 / 50

KÄLTEKREIS:

Anzahl Kältekreise	[Stk.]	1
Arbeitsmittel		R134a
Kältemittelfüllmenge	[kg]	0,53

VENTILATOR:

Bauart		Radialventilator
Anzahl	[Stk.]	1
Phasen/Spannung / Frequenz	[V]/[Hz]	1/220-240/50
Leistungsaufnahme	[W]	68
Max. Betriebsstrom	[A]	1,40
Luftvolumenstrom freiblasend	[m³/h]	360-510
Stufenlos regelbar		integriert
Externe Pressung	[Pa]	80

VERDAMPFER:

Bauart		Lamellentauscher
Werkstoff		Kupfer/Aluminium
Anzahl	[Stk.]	1
Abtautechnik / Frostschutzabschaltung		Heißgas
Max. Betriebsdruck Kältemittel	[bar]	25
Einsatztemperatur min.	[°C]	-10
Einsatztemperatur max.	[°C]	+40

14.2 Steuerung

Tiptronic plus S (Touch-Display)

ANALOG EINGÄNGE:

F1	PTC, Typ KTY81-121	Warmwasserspeichertemperatur Mitte, Regeltemperatur (Farbe blau)
F2	PTC, Typ KTY81-121	Warmwasserspeichertemperatur oben, Anzeigetemperatur (Farbe grün)
F3	PTC, Typ KTY81-121	Verdampfer (Farbe gelb)
F4	PTC, Typ KTY81-121	Solarkollektortemperatur (Farbe rot)
Messbereich	KTY81-121: -50-150°C	

DIGITALE EINGÄNGE:

E1	HD-Schalter, unterbricht bei Hochdruck-Alarm die Relais-Spule, ca. 140 mA
E2	Funktion frei wählbar (siehe Parameter b13)
E3	Funktion frei wählbar (siehe Parameter b15)

SCHALTENDE AUSGÄNGE:

K1	Relais, 30 (9) A / 250 V~	Verdichter
K2	Relais, 16 (2,2) A / 250 V~	E-Heizung (ca. 1,6 kW)
K3	Relais, 16 (2,2) A / 250 V~	Inrush 120 A (20 ms) Pumpe
K4	Relais, 16 (2,2) A / 250 V~	Magnetventil
K5	TRIAC-Steller, 3 A / 250 V~	Ventilator

ECHTZEITUHR:

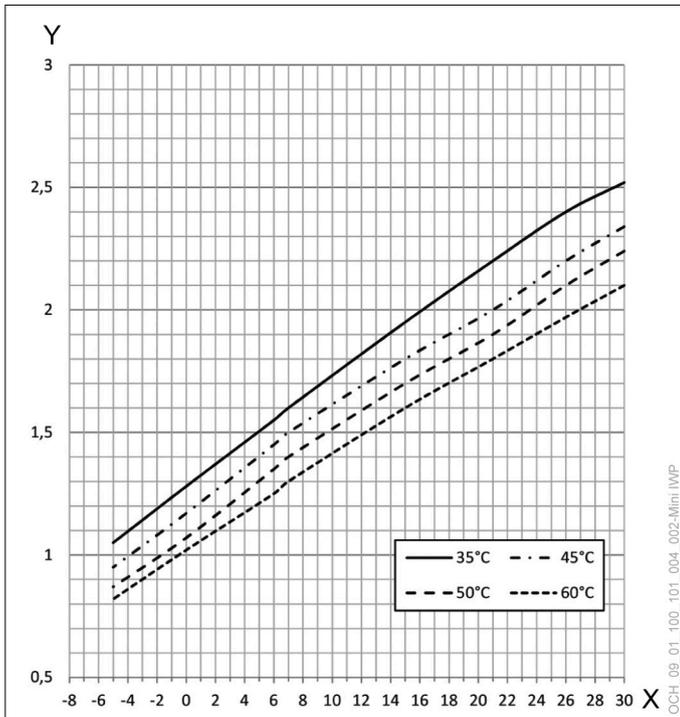
Ganggenauigkeit 50 ppm (Fehler max. 5 Sekunden pro Tag), Pufferung der Batterie durch Gold-Cap bis zu 3 Tage.
Bei längerem Stromausfall muss die Uhr neu gestellt werden.

14.2.1 PTC-Temperaturfühler

PTC, Typ KTY81-121			
Temperatur [°C]	Widerstand [Ohm]	Temperatur [°C]	Widerstand [Ohm]
-50	510	50	1196
-40	562	60	1286
-30	617	70	1378
-20	677	80	1475
-10	740	90	1575
0	807	100	1679
10	877	110	1786
20	951	120	1896
25	990	130	2003
30	1029	140	2103
40	1111	150	2189

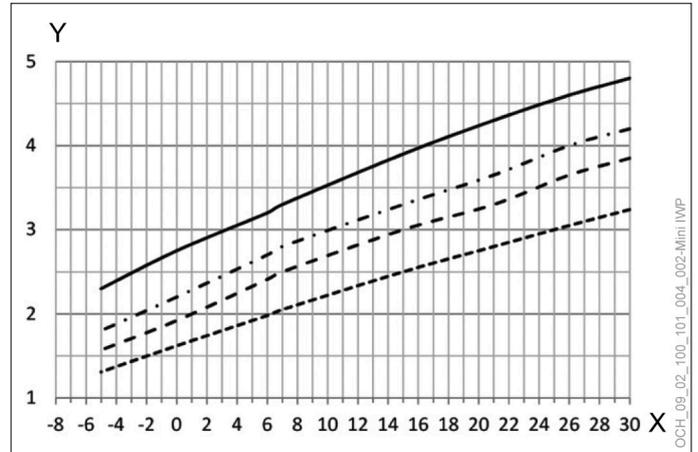
14.3 Diagramme

Heizleistung



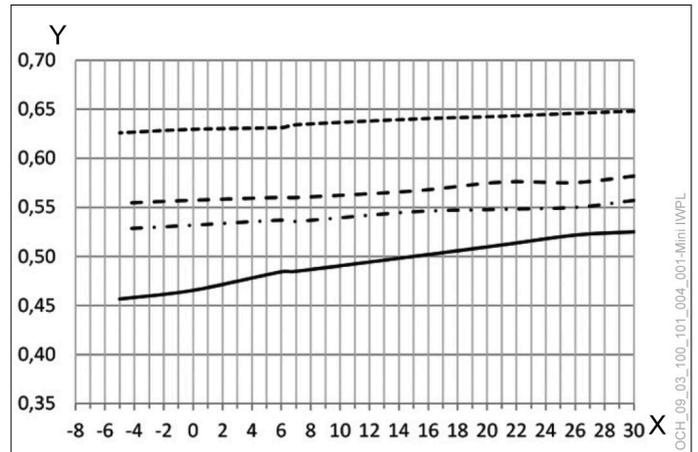
X Lufttemperatur [°C]
Y Heizleistung [kW]

COP



X Lufttemperatur [°C]
Y COP

Leistungsaufnahme



X Lufttemperatur [°C]
Y Leistungsaufnahme [kW]

14.4 Angaben zum Energieverbrauch

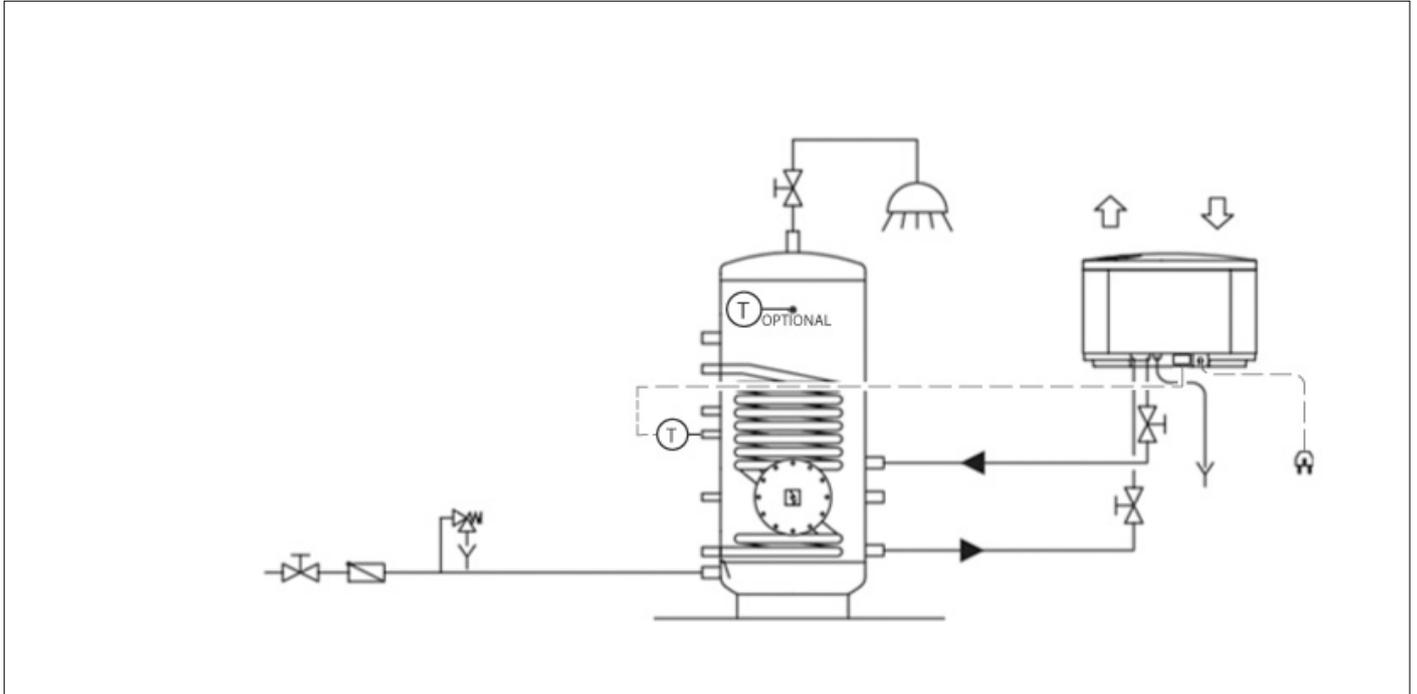
Die Produktdaten entsprechen den EU-Verordnungen für umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ErP).

		XL		
		kälter	mittel	wärmer
η _{WH}		129	129	129
Jährlicher Stromverbrauch	[kWh]	1308	1308	1308
Temperatureinstellung bei Auslieferung	[°C]	52		
Schalleistung innen	[dB]	57		
SmartGrid Ready (ausschließlicher Betrieb zu Schwachlastzeiten möglich)		ja		
Täglicher Stromverbrauch Qelec	[kWh]	6,060		
Volumen Mischwasser bei 40°C, V 40	[l]	373		

14.5 Anlagen-Prinzipschemen

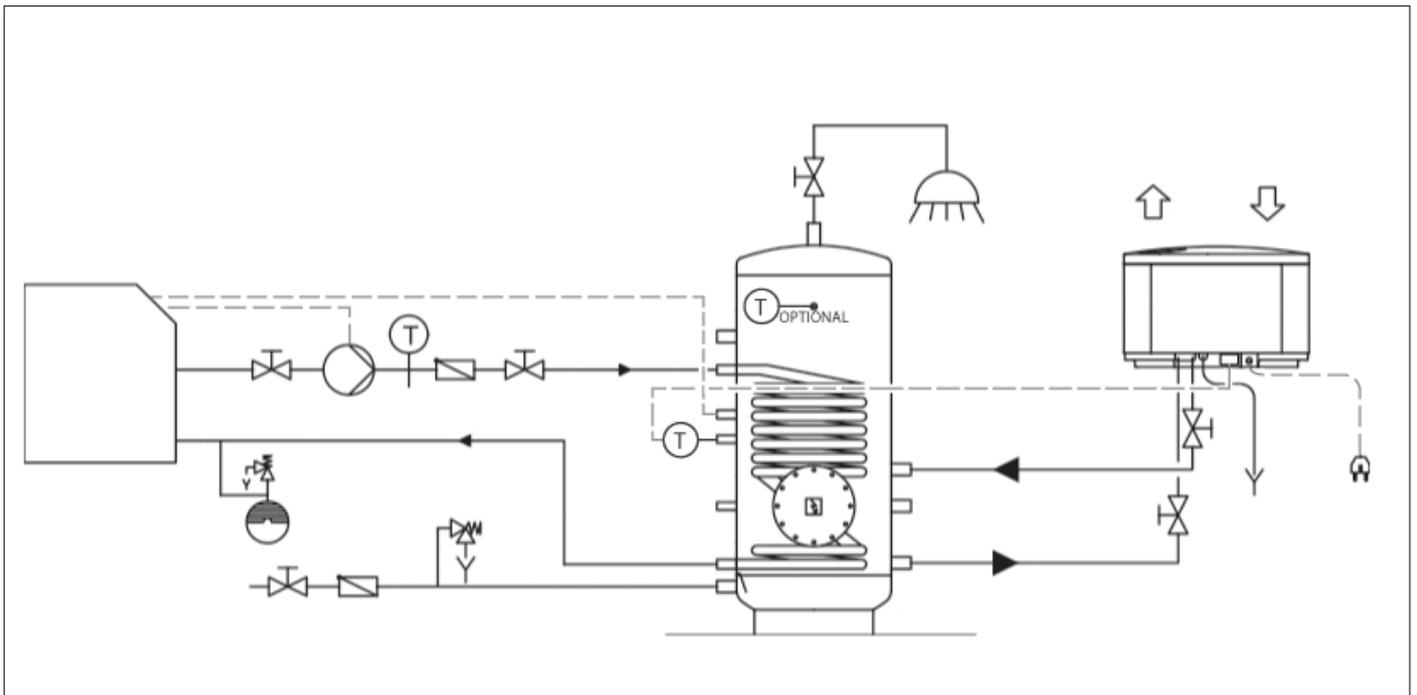
Warmwasserspeicher mit EUROPA MINI IWP

OCHSNER-Warmwasserspeicher SP 300 / SP 500



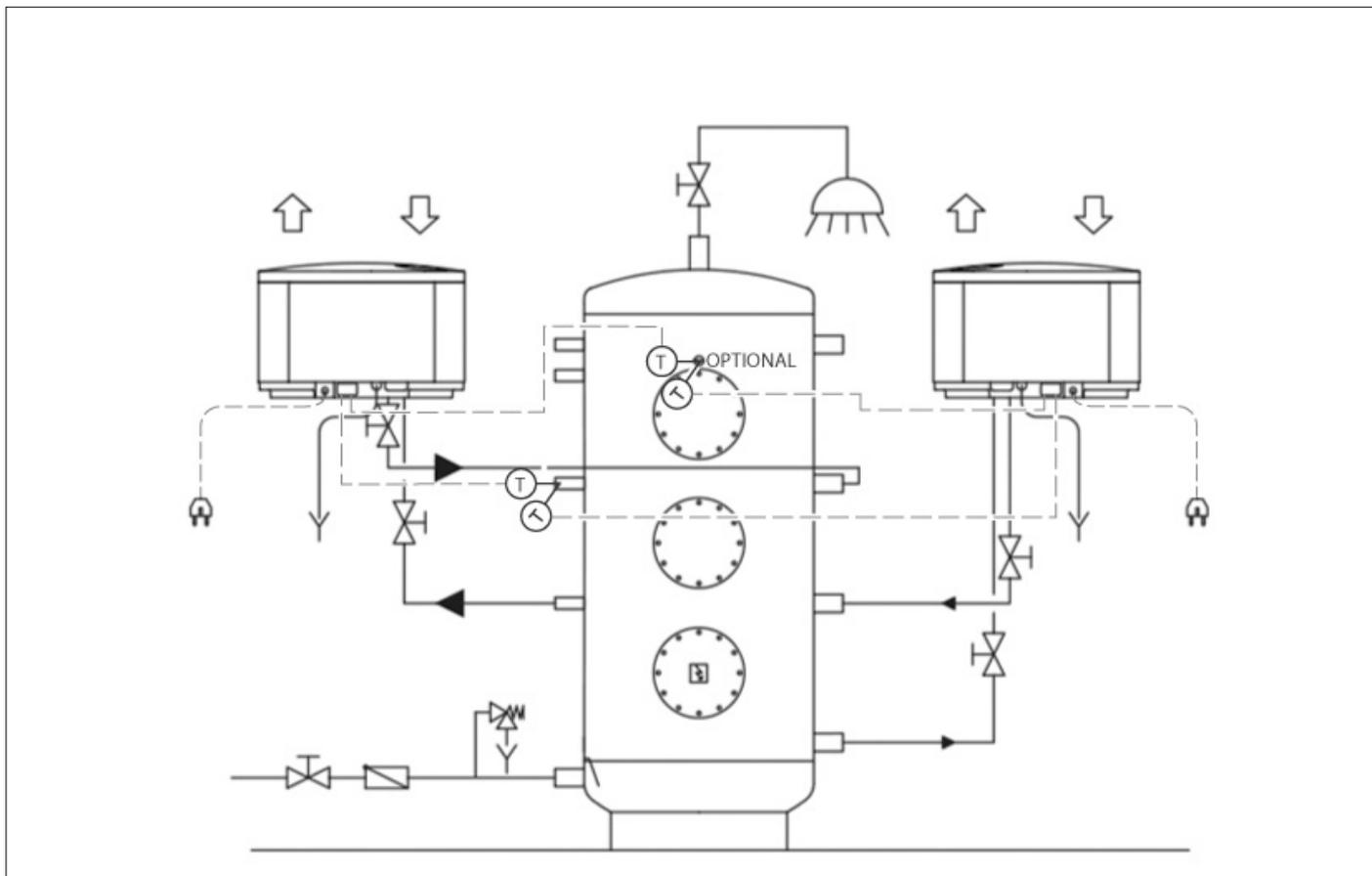
Warmwasserspeicher mit EUROPA MINI IWP und Heizkessel

OCHSNER-Warmwasserspeicher SP 300 / SP 500



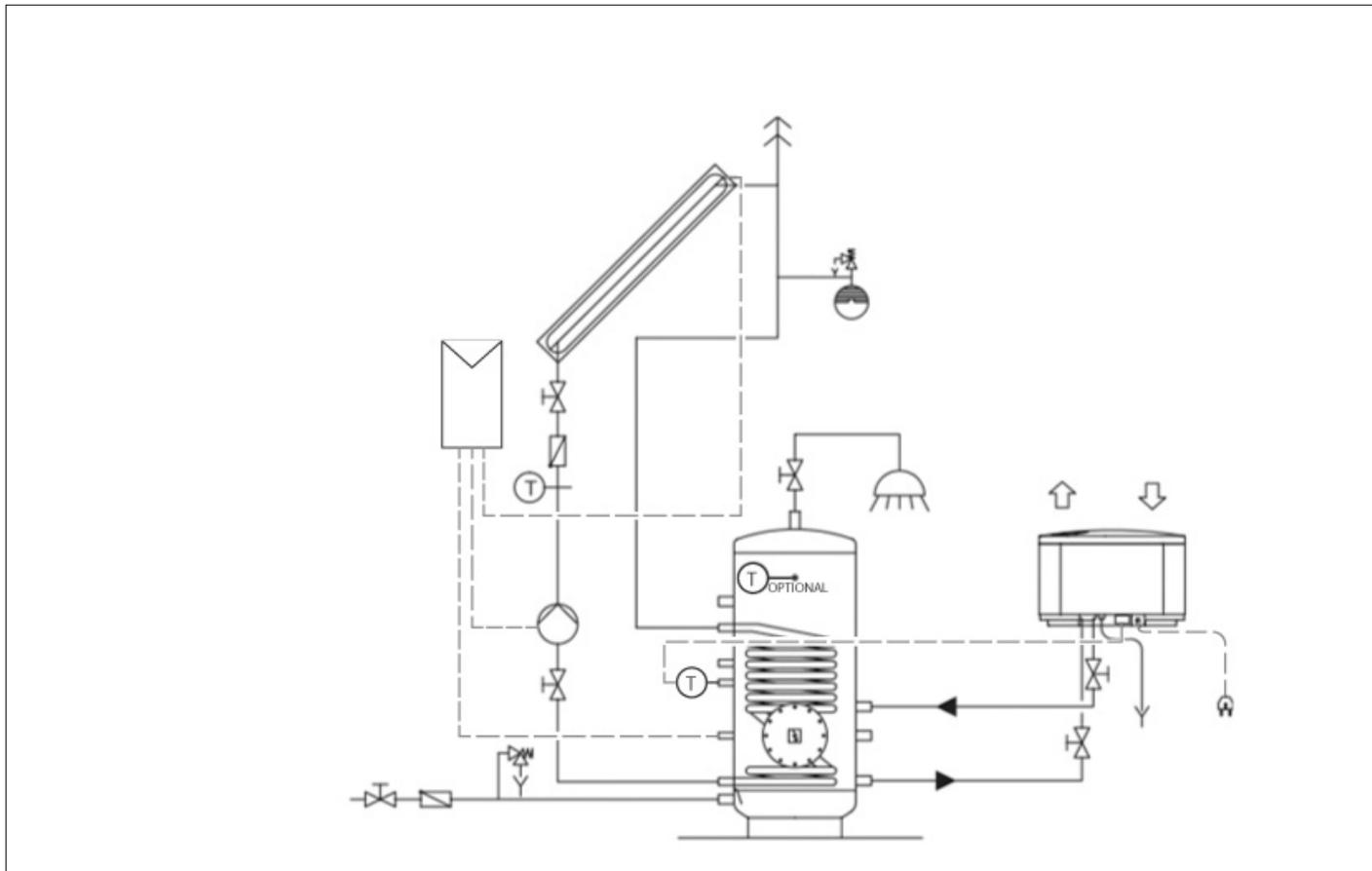
EUROPA MINI Twin Lösung

OCHSNER-Warmwasserspeicher SP 750



Warmwasserspeicher mit EUROPA MINI IWP und Solaranlage

OCHSNER Warmwasserspeicher SP 300 / SP 500



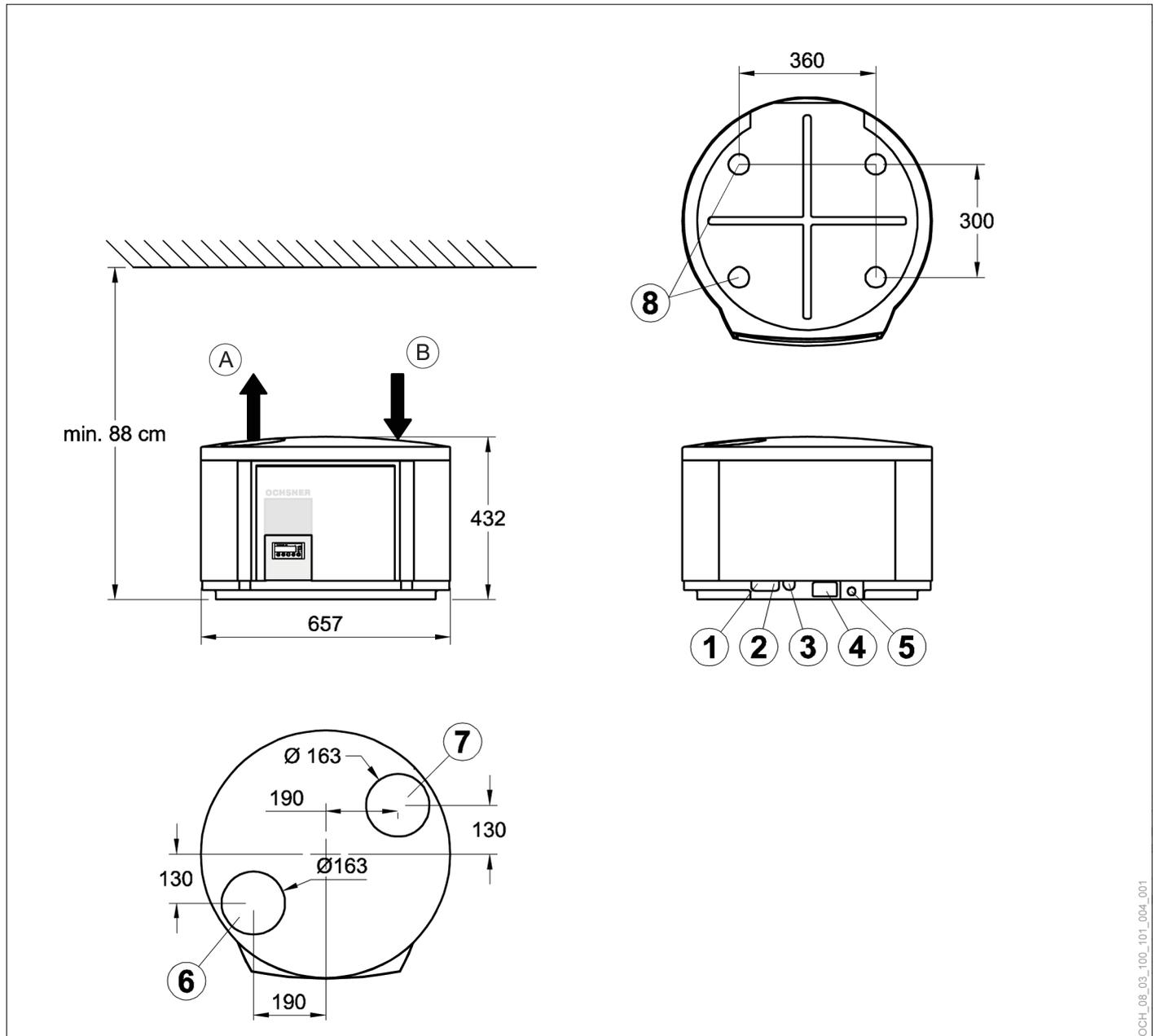
14.6 Spannungsqualität Inselbetrieb

In der nachfolgenden Tabelle sind die Anforderungen an die Spannungsqualität bei Inselbetrieb angegeben (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%

- ▶ Gesamtoberschwingungsgehalt (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%

14.7 Abmessungen und Anschlüsse



- 1 Warmwasser-Rücklauf, IG 3/4" (Verschraubung flachdichtend)
- 2 Warmwasser - Vorlauf, IG 3/4" (Verschraubung flachdichtend)
- 3 Kondenswasser-Abfluss DN 20
- 4 Kabeldurchführung
- 5 Netzkabel mit Schukostecker
- 6 Fortluft - Luftaustritt (Rohranschluss DN 160 über Nippel oder Bogen mit Dichtlippen)
- 7 Abluft - Lufteintritt (siehe 6.)
- 8 Befestigungspunkte (4 Stk.) bei Montage Wandkonsole
- A Fortluft
- B Abluft

OCH_08_03_100_101_004_001

15. Umwelt und Recycling

Entsorgung der Transportverpackung

Ihr Gerät wurde für den Transport sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie die Umwelt zu schützen und sorgen Sie für eine sach- und fachgerechte Entsorgung der Transportverpackung. Die Transportverpackung des Gerätes besteht aus wiederverwertbaren Rohstoffen. Der Verpackungsabfall soll sortiert und recycelt werden. Überlassen Sie die Entsorgung der Transportverpackung dem Fachhandwerker bzw. dem Anlagenerrichter, der das Gerät installiert hat.

Entsorgung des Gerätes

Entsorgen Sie das Gerät sach- und fachgerecht bei einer regionalen Abfallsammelstelle. Halten Sie die regional gültigen umweltrelevanten Vorschriften und Normen ein.



Hinweis

Die Wärmepumpe darf nicht in den Hausmüll gelangen.

Kältemittel R134a

Der Kältekreis dieses Gerätes ist mit dem Kältemittel R134a gefüllt. Das Kältemittel R134a ist ein im Kyoto-Protokoll erfasstes fluoriertes Treibhausgas. Das Kältemittel R134a darf nicht in die Atmosphäre abgelassen werden.

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

OCHSNER
Wärmepumpen GmbH Österreich
(Firmenbuch)
A-4021 Linz
Bockgasse 2a
kontakt@ochsner.at
www.ochsner.com

OCHSNER
Wärmepumpen GmbH Deutschland
D-10719 Berlin
Kurfürstendamm 11
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
A-3350 Haag
Ochsner-Straße 1
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.com

