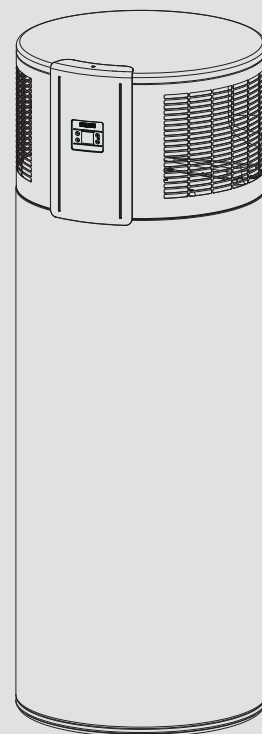


BEDIENUNG UND INSTALLATION UTILISATION ET INSTALLATION USO E INSTALLAZIONE

Warmwasser-Wärmepumpe | Chauffe-eau thermodynamique | Pompa di calore acqua calda

- » WWK 300 electronic CH
- » WWK 300 electronic CH SOL



STIEBEL ELTRON

BESONDERE HINWEISE

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise	4
1.1 Sicherheitshinweise	4
1.2 Andere Markierungen in dieser Dokumentation	4
1.3 Maßeinheiten	4
1.4 Leistungsdaten nach Norm	4
2. Sicherheit	4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2.3 Prüfzeichen	5
3. Gerätebeschreibung	6
3.1 Funktionsprinzip einer Wärmepumpe	6
3.2 Erwärmung des Trinkwassers	6
3.3 Gerätebetrieb außerhalb der Einsatzgrenzen	7
3.4 Abtauung	7
3.5 Frostschutz	7
3.6 Mindest-Laufzeit und Mindest-Pausenzeit	7
3.7 Anschluss eines externen Signalgebers	8
4. Einstellungen	8
4.1 Anzeige und Bedienelemente	8
4.2 Einstellungen	9
4.3 Taste „Schnellheizung“	11
4.4 Notabschaltung	12
5. Wartung und Pflege	12
6. Problembehebung	12

INSTALLATION

7. Sicherheit	14
7.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	14
7.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen	14
8. Gerätebeschreibung	14
8.1 Lieferumfang	14
8.2 Notwendiges Zubehör	14
8.3 Weiteres Zubehör	15
9. Vorbereitungen	15
9.1 Transport	15
9.2 Lagerung	15
9.3 Montageort	15
9.4 Gerät aufstellen	16
10. Montage	17
10.1 Wasseranschluss	17
10.2 WWK 300 electronic CH SOL: Anschluss eines externen Wärmeerzeugers	18
10.3 Kondensatablauf	19
10.4 Elektrischer Anschluss	19
10.5 Gerät zusammenbauen	22
11. Inbetriebnahme	22
11.1 Erstinbetriebnahme	22
11.2 Wiederinbetriebnahme	22

12. Einstellungen	23
13. Außerbetriebnahme	23
14. Störungsbehebung	23
14.1 Fehlercodes	24
14.2 Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen	25
14.3 Motorschutzschalter	25
15. Wartung und Reinigung	25
15.1 Gerätedeckel abnehmen	25
15.2 Gehäusering abnehmen	26
15.3 Verdampfer reinigen	26
15.4 Speicher entleeren	26
15.5 WWK 300 electronic CH, WWK 300 electronic CH SOL: Trinkwarmwasserspeicher reinigen	26
15.6 Elektrische Not-/Zusatzheizung entkalken	27
15.7 Schutzanode	27
15.8 Ventile	27
15.9 Kondensatablauf	27
15.10 Elektrische Anschlussleitung austauschen	27
15.11 Gehäusering montieren	27
15.12 Gerätedeckel montieren	27
16. Technische Daten	28
16.1 Maße und Anschlüsse	28
16.2 Elektroschaltplan	30
16.3 Störfallbedingungen	31
16.4 Datentabelle	32
16.5 Geräteparameter	33

KUNDENDIENST UND GARANTIE

UMWELT UND RECYCLING

BESONDERE HINWEISE

- 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.
- Beachten Sie bei der Installation alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.
- Das Gerät ist nicht für die Außenaufstellung zugelassen.
- Halten Sie die Mindestabstände ein (siehe Kapitel „Installation / Vorbereitungen / Gerät aufstellen“).
- Beachten Sie die Bedingungen an den Aufstellraum (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- Falls Sie das Gerät fest an die Spannungsversorgung anschließen, muss das Gerät über eine Einrichtung mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können. Hierzu können Sie Schütze, LS-Schalter oder Sicherungen installieren.
- Beachten Sie die Schutzmaßnahmen gegen zu hohe Berührungsspannung.
- Beachten Sie die für das Gerät notwendige Absicherung (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- Die elektrische Anschlussleitung darf bei Beschädigung oder Austausch nur durch einen vom Hersteller berechtigten Fachhandwerker mit dem originalen Ersatzteil ersetzt werden (Anschlussart X).
- Der Trinkwarmwasserspeicher des Gerätes steht unter Druck. Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil.
- Betätigen Sie regelmäßig das Sicherheitsventil, um einem Festsitzen z. B. durch Kalkablagerungen vorzubeugen.
- Entleeren Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Wartung und Reinigung / Entleeren des Speichers“ beschrieben.
- Installieren Sie ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil in der Kaltwasserzulaufleitung.
- Der maximale Druck in der Kaltwasserzulaufleitung muss mindestens 20 % unter dem Ansprechdruck des Sicherheitsventils liegen. Bei höherem maximalem Druck in der Kaltwasserzulaufleitung müssen Sie ein Druckminderventil installieren.
- Dimensionieren Sie die Abflussleitung so, dass bei voll geöffnetem Sicherheitsventil das Wasser ungehindert ablaufen kann.
- Montieren Sie die Abblaseleitung des Sicherheitsventils mit einer stetigen Abwärtsneigung in einem frostfreien Raum.
- Die Abblaseöffnung des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre geöffnet bleiben.

BEDIENUNG

1. Allgemeine Hinweise

Die Kapitel „Besondere Hinweise“ und „Bedienung“ richten sich an den Gerätebenutzer und den Fachhandwerker.

Das Kapitel „Installation“ richtet sich an den Fachhandwerker.



Hinweis

Lesen Sie diese Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie die Anleitung gegebenenfalls an einen nachfolgenden 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 Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.1.2 Symbole, Art der Gefahr

Symbol	Art der Gefahr
	Verletzung
	Stromschlag
	Verbrennung (Verbrennung, Verbrühung)

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 Andere Markierungen in dieser Dokumentation



Hinweis

Allgemeine Hinweise werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet.

► Lesen Sie die Hinweistexte sorgfältig durch.

Symbol	Bedeutung
	Sachschaden (Geräte-, Folge-, Umweltschaden)
	Geräteentsorgung

► Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

Diese Symbole zeigen Ihnen die Ebene des Software-Menüs an (in diesem Beispiel 3. Ebene).

1.3 Maßeinheiten



Hinweis

Wenn nicht anders angegeben, sind alle Maße in Millimeter.

1.4 Leistungsdaten nach Norm

Erläuterung zur Ermittlung und Interpretation der angegebenen Leistungsdaten nach Norm

Norm: EN 16147

Die insbesondere in Text, Diagrammen und technischem Datenblatt angegebenen Leistungsdaten wurden nach den Messbedingungen der in der Überschrift dieses Abschnitts angegebenen Norm ermittelt. Diese normierten Messbedingungen entsprechen in der Regel nicht vollständig den bestehenden Bedingungen beim Anlagenbetreiber.

Abweichungen können in Abhängigkeit von der gewählten Messmethode und dem Ausmaß der Abweichung der gewählten Methode von den Bedingungen der in der Überschrift dieses Abschnitts angegebenen Norm erheblich sein. Weitere die Messwerte beeinflussende Faktoren sind die Messmittel, die Anlagenkonstellation, das Anlagenalter und die Volumenströme.

Eine Bestätigung der angegebenen Leistungsdaten ist nur möglich, wenn auch die hierfür vorgenommene Messung nach den Bedingungen der in der Überschrift dieses Kapitels angegebenen Norm durchgeführt wird.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient zur Trinkwasser-Erwärmung innerhalb der im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ genannten Einsatzgrenzen.

Das Gerät ist für den Einsatz im häuslichen Umfeld vorgesehen. Es kann von nicht ausgewiesenen Personen sicher bedient werden. In nicht häuslicher Umgebung, z. B. im Kleingewerbe, kann das Gerät ebenfalls verwendet werden, sofern die Benutzung in gleicher Weise erfolgt.

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

2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Betreiben Sie das Gerät nur komplett installiert und mit allen Sicherheitseinrichtungen.



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.



WARNUNG Stromschlag

Bei Berührung mit 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.

Alle Arbeiten an der Elektroinstallation müssen von einem Fachhandwerker ausgeführt werden.



WARNUNG Verbrennung

Das Wasser im Trinkwarmwasserspeicher kann auf Temperaturen von mehr als 60 °C erhitzt werden. Bei Auslauftemperaturen größer 43 °C besteht Verbrühungsgefahr.

► Stellen Sie sicher, dass Sie nicht mit dem ausfließenden Wasser in Berührung kommen.



WARNUNG Verbrennung

Berührungen mit heißen Bauteilen können Verbrennungen verursachen.

► Tragen Sie bei allen Arbeiten in der Nähe von heißen Bauteilen Arbeitsschutzkleidung und Schutzhandschuhe.

Die am Warmwasser-Auslauf des Gerätes angeschlossenen Rohrleitungen können Temperaturen von über 60 °C haben.



WARNUNG Verbrennung

Im Störfall können Temperaturen bis zur Sicherheitstemperaturbegrenzung auftreten (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).



WARNUNG Verbrennung

Das Gerät ist ab Werk mit einem Kältemittel befüllt. Falls durch Undichtheit Kältemittel entweicht, verhindern Sie ein Berühren des Kältemittels und verhindern Sie das Einatmen freiwerdender Dämpfe. Lüften Sie die betroffenen Räume.



WARNUNG Stromschlag

Nicht erlaubt ist der Betrieb des Gerätes mit geöffnetem Gehäuse oder ohne Deckel.



VORSICHT Verletzung

Auf dem Gerät liegende Gegenstände können durch Vibration die Geräuschentwicklung erhöhen und durch Herunterfallen zu Verletzungen führen.

► Legen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.



Sachschaden

Halten Sie das Gerät sowie die Wasserleitungen und Sicherheitsventile frostfrei. Wenn Sie das Gerät von der Spannungsversorgung trennen, ist es nicht gegen Frost und Korrosion geschützt.

► Unterbrechen Sie nicht die Spannungsversorgung des Gerätes.

Falls die Spannungsversorgung der Fremdstromanode und Elektronik separat erfolgt, bleibt das Gerät gegen Korrosion geschützt.



Sachschaden

Halten Sie den Aufstellort des Gerätes frei von öl- und salzhaltiger (chloridhaltiger) Luft, von aggressiven oder explosiven Stoffen. Vermeiden Sie eine Belastung des Aufstellortes mit Staub, Haarspray sowie chlor- und ammoniakhaltigen Substanzen.



Sachschaden

Das Abdecken des Lufteintritts oder des Luftaustritts führt zu einer verringerten Luftzufuhr. Bei verringerter Luftzufuhr ist die Betriebssicherheit des Gerätes nicht gewährleistet.

► Decken Sie das Gerät nicht ab.



Sachschaden

Betreiben Sie das Gerät nur mit gefülltem Trinkwarmwasserspeicher. Falls der Trinkwarmwasserspeicher leer ist, schaltet eine Sicherheitseinrichtung das Gerät aus.



Sachschaden

Die Erwärmung anderer Flüssigkeiten als Trinkwasser ist nicht erlaubt.



Hinweis

Der Trinkwarmwasserspeicher des Gerätes steht unter Druck. Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil.

► Tropft nach Beendigung der Aufheizung Wasser, informieren Sie Ihren Fachhandwerker.

2.3 Prüfzeichen

Siehe Typenschild am Gerät.

3. Gerätebeschreibung

Das steckerfertige Gerät ermöglicht eine effiziente Warmwasserversorgung mehrerer Entnahmestellen unter Nutzung erneuerbarer Energie. Das Gerät entzieht der angesaugten Luft Wärme. Diese Wärme wird genutzt, um unter Zuführung elektrischer Energie das Wasser im Trinkwarmwasserspeicher zu erwärmen. Der Bedarf an elektrischer Energie sowie die Aufheizdauer für die Trinkwasser-Erwärmung hängen von der Temperatur der angesaugten Luft ab. Mit sinkender Luftansaugtemperatur sinkt die Heizleistung der Wärmepumpe und die Aufheizzeit verlängert sich.

Das Gerät ist für die Innenaufstellung vorgesehen. Das Gerät arbeitet im Umluftbetrieb und benötigt keine Außenluft.

Durch den Wärmeentzug kann sich die Umgebungsluft im Aufstellraum um 1 °C bis 3 °C abkühlen. Das Gerät entzieht der Luft auch Feuchtigkeit, die als Kondensat anfällt. Das Kondensat wird durch den Kondensatablauf aus dem Gerät geführt.

Das Gerät hat eine elektronische Regelung mit LC-Display. Sie können z. B. die aktuell verfügbare Menge 40 °C warmen Mischwassers abrufen. Die elektronische Regelung erleichtert eine energiesparende Einstellung. In Abhängigkeit von der Stromversorgung und Ihrem Entnahmeverhalten erfolgt ein automatisches Aufheizen bis zur eingestellten Soll-Temperatur.

Über den eingebauten Kontakteingang können externe Signalgeber eingebunden werden, z. B. eine Photovoltaik-Anlage, um selbst erzeugten Solarstrom zu nutzen.

Nach dem Öffnen einer Warmwasserentnahmestelle wird warmes Trinkwasser von einströmendem kaltem Trinkwasser aus dem Gerät gedrückt.

Im oberen Bereich des Geräts befindet sich das Wärmepumpenaggregat. Im unteren Bereich des Geräts befindet sich der Trinkwarmwasserspeicher. Der Trinkwarmwasserspeicher ist zum Schutz vor Korrosion innen mit einer Spezialmaillierung ausgestattet und hat zusätzlich eine sich nicht verbrauchende Fremdstrom-Schutzanode.



Sachschaden

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

- ▶ Unterbrechen Sie nicht die Spannungsversorgung des Gerätes.

Nutzbare Warmwassermenge

Die maximal nutzbare Nenn-Warmwassermenge des Gerätes ist konzipiert für die empfohlene Nutzeranzahl mit durchschnittlichem Nutzerverhalten.

Falls die Warmwassermenge trotz Einhaltung der empfohlenen Nutzeranzahl nicht ausreicht, kann dies folgende Ursachen haben:

- Der individuelle Warmwasserbedarf ist überdurchschnittlich.
- Die optional installierte Zirkulationsleitung ist unzureichend gedämmt.
- Die Zirkulationspumpe ist nicht thermisch oder zeitlich gesteuert.

3.1 Funktionsprinzip einer Wärmepumpe

Ein geschlossener Kreislauf innerhalb des Geräts enthält ein Kältemittel (siehe „Technische Daten / Datentabelle“). Das Kältemittel hat die Eigenschaft, schon bei niedrigen Temperaturen zu verdampfen.

Im Verdampfer, der der angesaugten Luft Wärme entzieht, geht das Kältemittel vom flüssigen in den gasförmigen Zustand über. Ein Verdichter saugt das gasförmige Kältemittel an und komprimiert es. Durch die Druckerhöhung steigt die Temperatur des Kältemittels. Hierzu ist elektrische Energie notwendig. Die Energie (Motorwärme) geht nicht verloren, sondern gelangt mit dem verdichteten Kältemittel in den nachgeschalteten Verflüssiger. Hier gibt das Kältemittel Wärme an den Trinkwarmwasserspeicher ab. Anschließend wird mit einem Expansionsventil der noch immer vorhandene Druck abgebaut und der Kreislauf beginnt erneut.



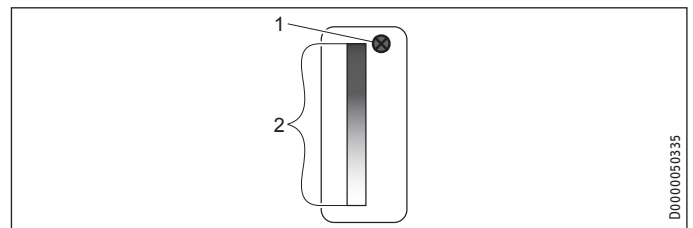
Hinweis

Nach einer Spannungsunterbrechung ist der Verdichterbetrieb für mindestens eine Minute gesperrt. Die Elektronik verzögert das elektrische Einschalten um eine Minute, in der sich das Gerät initialisiert.

Wenn der Verdichter danach nicht laufen sollte, kann er durch zusätzliche Sicherheitselemente (Motorschutzschalter und Hochdruckwächter) gesperrt sein. Nach 1 bis 10 Minuten sollte diese Sperre aufgehoben sein.

Nach Wiederherstellung der Spannungsversorgung arbeitet das Gerät mit den vor der Spannungsunterbrechung eingestellten Parametern.

3.2 Erwärmung des Trinkwassers



- 1 Domsensor
- 2 Integralsensor

Das Gerät hat zwei Temperaturfühler.

- Der Domsensor ermittelt die Wassertemperatur im oberen Speicherbereich.
- Der Integralsensor ist ein über die gesamte Speicherhöhe aufgeklebter Temperaturfühler. Der Integralsensor ermittelt die mittlere Speichertemperatur.

Im Display des Gerätes wird die Temperatur des oberen Speicherbereiches angezeigt, die vom Domsensor gemessen wird. Die Regelung des Gerätes arbeitet mit der mittleren Speichertemperatur, die vom Integralsensor gemessen wird.

Wenn die verfügbare Mischwassermenge auf den im Parameter „Ladegrad“ eingestellten prozentualen Anteil der maximalen Mischwassermenge sinkt, startet die Trinkwasser-Erwärmung.

Es kann vorkommen, dass die vom Domsensor ermittelte Temperatur immer noch der Soll-Temperatur entspricht.

Informationen zur Aufheizzeit finden Sie im Kapitel „Technische Daten“. Die Berechnung der verfügbaren Mischwassermenge basiert auf der mittleren Speichertemperatur. Die Mischwassermenge wird nur berechnet, wenn die Wassertemperatur im oberen Speicherbereich über 40 °C liegt.

Die Erwärmung des Trinkwassers erfolgt innerhalb der Einsatzgrenzen im Normalfall mit der Wärmepumpe des Gerätes (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

Elektrische Not-/Zusatzheizung

Im Fall eines Gerätedefektes können Sie, wenn ein blinkender Fehlerschlüssel vorliegt, mit dem Notheizbetrieb die elektrische Not-/Zusatzheizung in Betrieb nehmen. Siehe Kapitel „Einstellungen / Taste ‚Schnellheizung‘ / Notheizbetrieb“.

Wenn es einen einmalig erhöhten Warmwasserbedarf gibt, aktivieren Sie mit der Taste „Schnellheizung“ die elektrische Not-/Zusatzheizung manuell für eine Einmalaufheizung zusätzlich zur Wärmepumpe. Siehe Kapitel „Einstellungen / Taste ‚Schnellheizung‘ / Schnell-/Komfortaufheizung“.

WWK 300 electronic CH SOL: Anschluss eines externen Wärmeerzeugers



Sachschaden

Das Gerät darf auch bei Anschluss eines externen Wärmeerzeugers nicht von der Spannungsversorgung getrennt werden, da es sonst nicht gegen Frost und Korrosion geschützt ist. Auch im Winter, wenn möglicherweise die Trinkwarmwassererwärmung nur durch den externen Wärmeerzeuger erfolgen soll, darf die Spannungsversorgung nicht unterbrochen werden.

Das Gerät ist mit einem integrierten Glatrohr-Wärmeübertrager ausgestattet, an dem ein externer Wärmeerzeuger angeschlossen werden kann (z. B. Solarthermieanlage oder Zentralheizungsanlage). Der Trinkwarmwasserspeicher bietet dazu Fühlerhülsen an unterschiedlicher Position. Die Regelabstimmung zwischen dem Gerät und dem externen Wärmeerzeuger muss der Fachhandwerker einmalig bei der Erstinbetriebnahme vornehmen.

3.3 Gerätebetrieb außerhalb der Einsatzgrenzen

► Stellen Sie zur Gewährleistung eines störungsfreien Gerätebetriebes sicher, dass Sie das Gerät innerhalb der Einsatzgrenzen betreiben (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

3.3.1 Einsatzgrenzen für den Betrieb mit Wärmepumpe

Umgebungstemperaturen unterhalb der Einsatzgrenze

Eine Unterschreitung der unteren Einsatzgrenze kann in Abhängigkeit von Luftfeuchtigkeit und Wassertemperatur zu einer Bereifung des Verdampfers führen. Bei einer Bereifung des Verdampfers schaltet der Bereifungstemperaturwächter den Verdichter der Wärmepumpe aus. Nach der Abtauung des Verdampfers wird der Verdichter automatisch eingeschaltet.



Hinweis

Die Abtauung des Verdampfers führt zu längeren Aufheizvorgängen.

Umgebungstemperaturen oberhalb der Einsatzgrenze

Bei einer Überschreitung der oberen Einsatzgrenze schalten die Sicherheitseinrichtungen das Gerät aus. Nach einer Abkühlzeit von einigen Minuten wird das Gerät wieder automatisch eingeschaltet. Liegt die Umgebungstemperatur erneut über dem zulässigen Temperaturwert, wird das Gerät erneut ausgeschaltet.

3.4 Abtauung

Niedrige Temperaturen der angesaugten Luft können in Abhängigkeit der Luftfeuchtigkeit und der Warmwasser-Temperatur zu einer Bereifung des Verdampfers führen. Das Gerät ist mit einer elektronischen Abtauüberwachung ausgestattet. Während des Abtauvorgangs ist die Trinkwasser-Erwärmung unterbrochen. Beim Abtauvorgang schaltet das Gerät den Verdichter aus. Der Lüfter läuft weiter. Der Abtauvorgang wird im Display des Gerätes angezeigt.

Im Gerät ist eine maximale Abtauzeit hinterlegt. Wird die maximale Abtauzeit überschritten, beendet das Gerät den Abtauvorgang und schaltet die elektrische Not-/Zusatzheizung frei.



Hinweis

Die Abtauung des Verdampfers führt zu längeren Aufheizvorgängen.



Hinweis

Das Gerät startet den Abtauvorgang spätestens, wenn die Verdichterlaufzeit die im Gerät gespeicherte Zeitspanne „Abtauzeit“ erreicht.

3.5 Frostschutz

Wenn die vom Integralsensor ermittelte Temperatur einen Grenzwert unterschreitet, aktiviert das Gerät eine Frostschutzfunktion. Siehe Kapitel „Technische Daten / Geräteparameter“. Das Gerät erhitzt mit der Wärmepumpe und der elektrischen Not-/Zusatzheizung das Wasser. Erreicht die vom Integralsensor ermittelte Temperatur 18 °C, schalten sich die Wärmepumpe und die elektrische Not-/Zusatzheizung aus.

3.6 Mindest-Laufzeit und Mindest-Pausenzeit



Sachschaden

Beim Betrieb mit externen Schalteinrichtungen, die die Spannungsversorgung des Gerätes unterbrechen, z. B. Zeitschaltuhren, Energiemanagementsystemen oder Hausautomatisierungen, müssen folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Die Mindesteinschaltzeit beträgt 60 Minuten.
- Die Mindestpausenzeit nach dem Ausschalten beträgt 20 Minuten.
- Die Anzahl der Ein- bzw. Ausschaltvorgänge sollte 10 pro Tag nicht überschreiten.
- Die Kontaktbelastbarkeit des Schaltaktors muss die Anforderungen an die Absicherung erfüllen (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

BEDIENUNG

Einstellungen

3.7 Anschluss eines externen Signalgebers



Hinweis

Diese Anschlussvariante darf nur von einem Fachhandwerker vorgenommen werden.

Über den eingebauten Kontakteingang können externe Signalgeber eingebunden werden, z. B. eine Photovoltaik-Anlage, um selbst erzeugten Solarstrom zu nutzen.

Das Gerät hat einen werkseitig voreingestellten zweiten Soll-Temperaturwert. Dieser wird aktiviert, wenn ein externes Schaltsignal anliegt. Die Soll-Temperatur 2 ist der Standard-Soll-Temperatur übergeordnet solange das externe Schaltsignal anliegt. Die Soll-Temperatur 2 ist nach einmaliger Aktivierung (Signal lag mindestens 1 Minute an) für mindestens 20 Minuten gültig und ist der Soll-Temperatur 1 übergeordnet.

Sie können die Soll-Temperatur 2 am Gerät ändern (siehe Kapitel „Einstellungen /Einstellungen /Soll-Temperatur 2“).

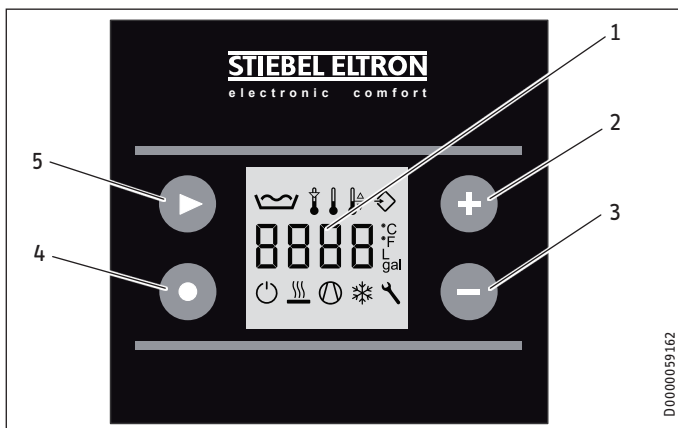
4. Einstellungen

4.1 Anzeige und Bedienelemente



Hinweis

Das Gerät schaltet 15 Sekunden nach jeder Bedienung automatisch wieder in die Standardanzeige (Mischwassermenge) und speichert den eingestellten Wert.



- 1 Anzeige
- 2 Taste „Plus“
- 3 Taste „Minus“
- 4 Taste „Schnellheizung“
- 5 Taste „Menü“

4.1.1 Symbole

Symbol	Beschreibung
	Mischwassermenge: Angezeigt wird die aktuell verfügbare Mischwassermenge von 40 °C bei 15 °C Kaltwassertemperatur.
	Ist-Temperatur: Die aktuelle Ist-Temperatur wird angezeigt. Die Ist-Temperatur zeigt die Temperatur im oberen Bereich des Trinkwarmwasserspeichers und entspricht weitestgehend der Auslauf-Temperatur.
	Soll-Temperatur
	Externer Signalgeber: Die Soll-Temperatur 2 ist die Warmwasser-Temperatur auf die das Gerät regelt, wenn ein externer Signalgeber angeschlossen und aktiv ist.
	Standby: Das Symbol blinkt, wenn Elektronik und Last (Verdichter) des Gerätes separat mit Spannung versorgt werden. Diese Anschlussvariante ist z. B. notwendig, wenn das Gerät über Schaltsteckdosen eines Energiemanagementsystems betrieben werden soll (siehe Kapitel „Elektrischer Anschluss“).
	elektrische Not-/Zusatzheizung: Dieses Symbol wird angezeigt, wenn eine Anforderung an diese Gerätekomponente besteht. Die elektrische Not-/Zusatzheizung ist bei Anzeige des Symbols nicht zwangsläufig in Betrieb.
	Wärmepumpe: Dieses Symbol wird angezeigt, wenn eine Anforderung an diese Gerätekomponente besteht. Der Verdichter ist bei Anzeige des Symbols nicht zwangsläufig in Betrieb.
	Abtauen aktiv
	Service/Fehler: Wenn das Symbol „Service/Fehler“ in der Anzeige erscheint, informieren Sie Ihren Fachhandwerker. Falls das Symbol dauerhaft leuchtet, handelt es sich um einen Fehler, der den Gerätebetrieb nicht unterbindet. Falls das Symbol „Service/Fehler“ blinkt, wird das Wasser nicht erwärmt und es ist zwingend erforderlich, dass Sie den Fachhandwerker informieren. Ein Sonderfall liegt vor, wenn Sie das Gerät in den Notheizbetrieb schalten. Dann heizt die elektrische Not-/Zusatzheizung trotz blinkendem Symbol „Service/Fehler“ das Wasser auf.


Die Symbole „elektrische Not-/Zusatzheizung“ und „Wärmepumpe“ werden angezeigt, wenn eine Anforderung an diese Gerätekomponenten besteht. Die elektrische Not-/Zusatzheizung und die Wärmepumpe sind bei Anzeige der Symbole nicht zwangsläufig in Betrieb.

Beispiel: Das Gerät ist in der Funktion „Schnell-/Komfortaufheizung“. Die elektrische Not-/Zusatzheizung schaltet ab, wenn im oberen Speicherbereich 65 °C erreicht sind. Die Wärmepumpe hat den unteren Bereich noch nicht auf 65 °C erwärmt und die Funktion „Schnell-/Komfortaufheizung“ ist somit noch nicht beendet. Das Symbol „elektrische Not-/Zusatzheizung“ wird solange angezeigt, bis die Schnell-/Komfortaufheizung beendet ist.

4.2 Einstellungen

■ Menü


In der Standardanzeige zeigt das Display die Mischwassermenge.

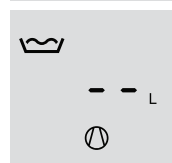
 Mit der Taste „Menü“ rufen Sie nacheinander alle Informationen und Einstellmöglichkeiten auf. Das entsprechende Symbol erscheint.

- Anzeige „Mischwassermenge“
- Anzeige „Ist-Temperatur“
- Soll-Temperatur 1
- Soll-Temperatur 2
- Einheiten umstellen
- Ladegrad
- Fehlercode
- E-Fehlercode

■ Anzeige „Mischwassermenge“



 Angezeigt wird die aktuell verfügbare Mischwassermenge von 40 °C bei 15 °C Kaltwassertemperatur.

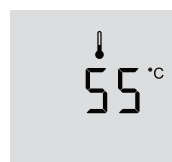



Wenn aktuell weniger als 10 l Mischwasser verfügbar sind, wird „-- L“ angezeigt.

Warmwasserbedarf für	Mischwassermenge von 40 °C
Baden	120-150 l
Duschen	30-50 l
Hände waschen	2-5 l

Die erreichbare Mischwassermenge ist von der Speichergröße und der eingestellten Soll-Temperatur abhängig.

■ Anzeige „Ist-Temperatur“



 Drücken Sie im Menü „Mischwassermenge“ die Taste „Menü“ einmal, um zum Menü „Ist-Temperatur“ zu gelangen.

Das Symbol „Ist-Temperatur“ erscheint. Die aktuelle Ist-Temperatur wird angezeigt. Die Ist-Temperatur zeigt die Temperatur im oberen Bereich des Trinkwarmwasserspeichers und entspricht weitestgehend der Auslauf-Temperatur.

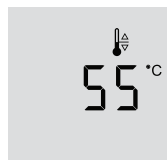
■ Soll-Temperatur 1



Hinweis

Stellen Sie aus hygienischen Gründen keine Warmwassertemperatur kleiner 50 °C ein.

Die Soll-Temperatur 1 ist die Warmwassertemperatur auf die das Gerät regelt, wenn kein externer Signalgeber angeschlossen und aktiv ist.



Drücken Sie im Menü „Ist-Temperatur“ die Taste „Menü“ einmal, um zum Menü „Soll-Temperatur 1“ zu gelangen.

Das Symbol „Soll-Temperatur 1“ erscheint.



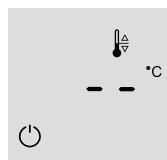
Sie können den Wert mit den Tasten „Plus“ und „Minus“ ändern. Einstellbereich: 20 - 65 °C



Hinweis

Zur Einstellung der Soll-Temperatur 1 gelangen Sie auch, indem Sie aus der Standardanzeige (Mischwassermenge) die Taste „Plus“ oder „Minus“ drücken.

Frostschutz



Wenn Sie die Soll-Temperatur mit der Taste „Minus“ auf weniger als 20 °C einstellen, ist nur noch der Frostschutz aktiv. Im Display wird „-- °C“ angezeigt.

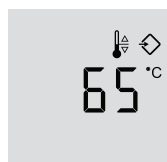
■ Soll-Temperatur 2



Hinweis

Stellen Sie aus hygienischen Gründen keine Warmwassertemperatur kleiner 50 °C ein.

Die Soll-Temperatur 2 ist die Warmwassertemperatur auf die das Gerät regelt, wenn ein externer Signalgeber angeschlossen und aktiv ist.



Drücken Sie im Menü „Soll-Temperatur 1“ die Taste „Menü“ einmal, um in das Menü „Soll-Temperatur 2“ zu gelangen. Das Symbol „Externer Signalgeber“ erscheint.



Sie können den Wert mit den Tasten „Plus“ und „Minus“ ändern. Einstellbereich: 20 - 65 °C



BEDIENUNG

Einstellungen

Betrieb mit externem Signalgeber



Sachschaden

Siehe „Zulässiger Spannungsbereich externer Signalgeber“ im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“.

Die Geräte sind serienmäßig so ausgeführt, dass Sie einem angeschlossenen externen Signalgeber, wie z. B. PV-Anlage oder Niedertarifsignalgeber, einen ihm eigenen separaten Sollwert für die Warmwasser-Temperatur zuordnen können („Soll-Temperatur 2“). Diese Soll-Temperatur 2 wird aktiviert, wenn an der für den externen Signalgeber vorgesehenen Klemme ein Signal anliegt (siehe Kapitel „Elektrischer Anschluss / Anschlussvariante mit externem Signalgeber“). Die Soll-Temperatur 2 ersetzt in der Zeit ihrer Aktivierung den Standardsollwert für die Warmwasser-Temperatur („Soll-Temperatur 1“).

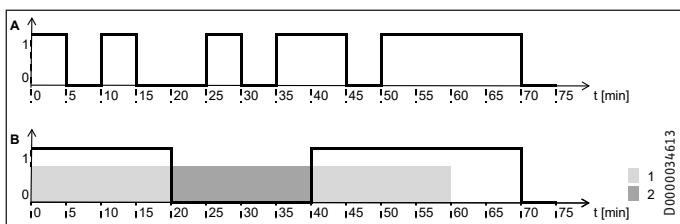
Wird die Soll-Temperatur 2 durch den externen Signalgeber aktiviert, ist diese Soll-Temperatur für eine nachfolgende Mindestlaufzeit von 20 Minuten aktiviert. Steht nach Ablauf dieser 20 Minuten das externe Signal weiter an, läuft der Verdichter, bis das externe Signal wegfällt oder die Soll-Temperatur 2 erreicht wird. Danach ist die eingestellte Soll-Temperatur 1 wieder aktiviert.

Ist die entsprechende Warmwasser-Soll-Temperatur erreicht, schaltet der Verdichter ab und bleibt für eine Mindestruhezeit von 20 Minuten ausgeschaltet.

Nachfolgendes Schaubild verdeutlicht die Zusammenhänge anhand eines beispielhaften Signalverlaufes eines externen Signalgebers.

Beispiel:

Wassertemperatur	°C	55
Soll-Temperatur 1	°C	50
Soll-Temperatur 2	°C	65



A externes Signal

B Verdichter

1 20 min. Mindestaktivierung Soll-Temperatur 2

2 20 min. Mindestruhezeit des Verdichters



Hinweis

Ein externes Signal muss mindestens 60 Sekunden lang anliegen, bis es von der Regelung berücksichtigt wird. Dies verhindert z. B., dass eine nur wenige Sekunden andauernde Sonneneinstrahlung einen Aufheizvorgang startet, der dann mangels weiterem Sonnenschein nicht mit selbst produziertem Photovoltaikstrom bedient werden kann.

Einheiten umstellen

Sie können wählen, ob die Temperaturen und die Volumenangaben in SI-Einheiten oder US-Einheiten angezeigt werden. Wenn Sie 1 einstellen, werden die Werte in Celsius und Liter angezeigt. Wenn Sie 0 einstellen, werden die Werte in Fahrenheit und Gallonen angezeigt.



Drücken Sie die Taste „Menü“ bis in der Anzeige „SI“ erscheint.



Stellen Sie mit den Tasten „Plus“ und „Minus“ ein, ob die Anzeige in SI-Einheiten (1) oder US-Einheiten (0) erfolgen soll.



Ladegrad

Falls die minimal zur Verfügung gestellte Mischwassermenge bei eingestellter Soll-Temperatur nicht ausreicht, können Sie durch Erhöhung des Ladegrades die Nachheizhysterese absenken. Damit erhöhen Sie die minimal bereitgestellte Warmwassermenge. Die Wirkung gleicht einer virtuellen Verschiebung des Temperaturfühlers nach unten. Dadurch steigt der Warmwasserkomfort. Die Effizienz des Gerätes wird dadurch leicht beeinträchtigt.

Wenn die verfügbare Mischwassermenge auf den im Parameter „Ladegrad“ eingestellten prozentualen Anteil der maximalen Mischwassermenge sinkt, startet die Trinkwasser-Erwärmung.

	Werkseinstellung
Ladegrad	% 40

Die angezeigte Mischwassermenge bezieht sich auf eine Mischwassertemperatur von 40 °C. Bei Wassertemperaturen unter 40 °C (± 1 K) wird die Mischwassermenge nicht berechnet und angezeigt.

Eine weitere Einschaltbedingung, die die Ladegrad-Einschaltbedingungen überlagert, ist das Sinken der vom Domsensor ermittelten Temperatur um 6 K unter die aktive Soll-Temperatur.



Drücken Sie die Taste „Menü“ bis in der Anzeige ein „L“ gefolgt von einer Zahl erscheint.



Sie können den Wert mit den Tasten „Plus“ und „Minus“ ändern. Einstellbereich: 30 - 100 %



Fehlercode



Wenn das Symbol „Service/Fehler“ leuchtet oder blinkt, können Sie mit der Taste „Menü“ den Fehlercode abfragen. Falls kein Fehler vorliegt, ist dieses Menü nicht aktiviert.

Siehe Kapitel „Problembeseitigung / Fehlercode“.

BEDIENUNG

Einstellungen

■ E-Fehlercode

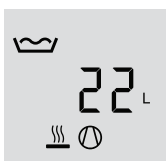
Bei Fehlern des Kältekreislaufes erscheint ein Fehlercode mit vorangestelltem E. Informieren Sie einen Fachhandwerker.

4.3 Taste „Schnellheizung“



Hinweis

Um mit der Taste „Schnellheizung“ die Schnell-/Komfortaufheizung zu starten, muss die Anzeige im Startbildschirm sein.



Drücken Sie zwei Sekunden die Taste „Schnellheizung“.

Die Symbole „Wärmepumpe“ und „elektrische Not-/Zusatzheizung“ erscheinen.

4.3.1 Schnell-/Komfortaufheizung

Im Normalfall aktivieren Sie mit der Taste „Schnellheizung“ die Schnell-/Komfortaufheizung, mit der Sie einen ungeplant hohen Warmwasserbedarf abdecken können, ohne Grundeinstellungen am Gerät zu verändern.

Wenn Sie die Schnell-/Komfortaufheizung manuell per Tastendruck aktivieren, gehen unabhängig von der eingestellten Soll-Temperatur, die Wärmepumpe und die elektrische Not-/Zusatzheizung einmalig parallel in Betrieb, bis die Warmwasser-Temperatur im Speicher 65 °C erreicht hat.

Wenn die Wassertemperatur im oberen Speicherbereich um einen Hysteresewert über die Soll-Temperatur am Domsensor steigt, schaltet sich die elektrische Not-/Zusatzheizung aus. Die elektrische Not-/Zusatzheizung bleibt in Bereitschaft bis im gesamten Trinkwarmwasserspeicher die Soll-Temperatur erreicht ist. Das Blinken des Symbols „elektrische Not-/Zusatzheizung“ zeigt an, dass die elektrische Not-/Zusatzheizung in Bereitschaft ist.

Die Schnell-/Komfortaufheizung bleibt aktiviert, bis im gesamten Trinkwarmwasserspeicher 65 °C erreicht sind (Komfortaufheizung). Das Gerät kehrt danach automatisch zu den zuvor eingestellten Parametern zurück.



Hinweis

Die Symbole „elektrische Not-/Zusatzheizung“ und „Wärmepumpe“ werden angezeigt, bis die Schnell-/Komfortaufheizung beendet ist.



Hinweis

Falls Sie die Schnell-/Komfortaufheizung beenden möchten, drücken Sie zwei Sekunden die Taste „Schnellheizung“.

4.3.2 Notheizbetrieb

Wenn das Gerät defekt ist, können Sie mit dem Notheizbetrieb die elektrische Not-/Zusatzheizung in Betrieb nehmen.

Nach einer Warmwasseranforderung prüft das Gerät alle 15 Minuten die Temperaturerhöhung. Falls bis zum Ablauf der maximalen Temperaturerhöhungsdauer (siehe Kapitel „Technische Daten“) in jedem Messintervall die Temperaturerhöhung <0,25 °C ist, schaltet

das Gerät den Verdichter ab. Im Display blinkt das Symbol „Service/Fehler“ und durch einen Fehlercode wird angezeigt, dass das Gerät nicht heizt.



Drücken Sie zwei Sekunden die Taste „Schnellheizung“.

Das Symbol „elektrische Not-/Zusatzheizung“ erscheint. Das Symbol „Service/Fehler“ blinkt.

Nach dem Drücken der Taste „Schnellheizung“ erhöht sich der angezeigte Fehlercode um den Wert 256, da sich die Fehlercodes addieren (siehe Fehlercode-Tabelle im Kapitel „Problembehebung“). Das Symbol „Service/Fehler“ blinkt weiterhin. Die elektrische Not-/Zusatzheizung wird aktiviert.

Die aktuelle Soll-Temperatur (Soll-Temperatur 1 oder Soll-Temperatur 2) wird ignoriert. Im Notheizbetrieb arbeitet das Gerät mit einer fest eingestellten Soll-Temperatur. Im oberen Speicherbereich wird das Trinkwasser durch die elektrische Not-/Zusatzheizung auf bis zu 65 °C erwärmt.

Nach einmaligem Aktivieren der Funktion mit der Taste „Schnellheizung“ ist diese Funktion für 7 Tage aktiviert.

Nach 7 Tagen Notheizbetrieb wird die elektrische Not-/Zusatzheizung deaktiviert. Der im Display angezeigte Fehlercode verringert sich um den Wert 256.

Wenn Sie die Taste „Schnellheizung“ innerhalb der 7 Tage des Notheizbetriebs erneut zwei Sekunden drücken, beginnt ab diesem Zeitpunkt die Laufzeit für den 7-tägigen Notheizbetrieb von neuem.

Wenn die 7-tägige Laufzeit des Notheizbetriebs abgelaufen ist, können Sie durch Drücken der Taste „Schnellheizung“ den Notheizbetrieb erneut für eine Laufzeit von 7 Tagen starten.

Das Drücken der Taste „Schnellheizung“ bewirkt nur dann den Notheizbetrieb, wenn zuvor der Fehler mit dem Fehlercode 8 aufgetreten ist. Im regulären Betrieb bewirkt das Drücken der Taste „Schnellheizung“ nur eine einmalige Aufheizung des Trinkwarmwasserspeichers.

Nach einer Spannungsunterbrechung ist der Notheizbetrieb nicht mehr aktiv. Das Gerät versucht wieder mit der Wärmepumpe zu heizen. Um nicht bis zum Ablauf der Temperaturerhöhungsdauer (siehe Kapitel „Technische Daten“) warten zu müssen, können Sie den manuellen Notheizbetrieb starten.

Manueller Notheizbetrieb

Falls eine Störung vorliegt und kein Fehlercode angezeigt wird, können Sie den Notheizbetrieb aktivieren.



Halten Sie die Tasten „Plus“ und „Minus“ gedrückt. Drücken Sie zusätzlich die Taste „Menü“ und halten Sie alle drei Tasten 5 Sekunden gedrückt.



Das Symbol „elektrische Not-/Zusatzheizung“ erscheint. Das Symbol „Service/Fehler“ blinkt.

4.4 Notabschaltung

Führen Sie beim Auftreten eines Notfalls folgende Handlungsschritte aus:

- ▶ Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung durch Ziehen des Netzsteckers oder durch Ausschalten der Sicherung.
- ▶ Schließen Sie den Kaltwasserzulauf.
- ▶ Benachrichtigen Sie unverzüglich einen Fachhandwerker, da das Gerät bei unterbrochener Spannungsversorgung nicht vor Korrosion geschützt ist.

5. Wartung und Pflege



WARNUNG Stromschlag

Reinigen Sie nur das Geräteäußere. Öffnen Sie nicht das Gerät. Stecken Sie keine Gegenstände durch das Gitter in das Geräteinnere. Spritzen Sie das Gerät nicht mit Wasser ab. Spritzen Sie kein Wasser in das Gerät.



WARNUNG Verletzung

Wartungsarbeiten, zum Beispiel die Überprüfung der elektrischen Sicherheit, dürfen nur von einem Fachhandwerker erledigt werden.

Gerätekomponente	Pflegehinweise
Gehäuse	Zur Pflege der Gehäuseteile genügt ein feuchtes Tuch. Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel.
Lufttrittsgitter / Luftaustrittsgitter	Reinigen Sie halbjährlich das Lufttrittsgitter und das Luftaustrittsgitter. Spinnengewebe oder andere Verschmutzungen können die Luftzufuhr des Geräts beeinträchtigen.
Trinkwarmwasserspeicher	Der Trinkwarmwasserspeicher ist zum Schutz vor Korrosion mit einer wartungsfreien Fremdstromanode ausgestattet. Damit die Fremdstromanode das Gerät schützen kann, darf das Gerät nicht spannungsfrei geschaltet werden, solange es mit Wasser gefüllt ist. Andernfalls droht Korrosion.
Elektrische Not-/Zusatzheizung	Lassen Sie die elektrische Not-/Zusatzheizung von Zeit zu Zeit entkalken. Dies fördert eine längere Lebensdauer der elektrischen Not-/Zusatzheizung.
Gerät	Lassen Sie die Sicherheitsgruppe und den Verdampfer regelmäßig von einem Fachhandwerker prüfen.
Kondensatablauf	Schrauben Sie den Kondensatablaufbogen ab. Prüfen Sie den Kondensatablauf auf Freigängigkeit und entfernen Sie Verschmutzungen am Anschluss „Kondensatablauf“.

Verkalkung

Fast jedes Wasser scheidet bei hohen Temperaturen Kalk aus. Dieser setzt sich im Gerät ab und beeinflusst die Funktion und Lebensdauer des Gerätes. Der Fachhandwerker, der die örtliche Wasserqualität kennt, wird Ihnen den Zeitpunkt für die nächste Wartung nennen.

- ▶ Kontrollieren Sie regelmäßig die Armaturen. Kalk an den Armaturausläufen können Sie mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln entfernen.
- ▶ Betätigen Sie regelmäßig das Sicherheitsventil, um einem Festsitzen z. B. durch Kalkablagerungen vorzubeugen.

6. Problembesehung



Hinweis

An einigen Stellen wird auf Geräteparameter Bezug genommen. Siehe Kapitel „Technische Daten“.

Fehler	Ursache	Behebung
Es wird kein warmes Wasser bereitgestellt.	Am Gerät liegt keine Spannung an. Eine Sicherung in der Hausinstallation hat ausgelöst.	Prüfen Sie, ob das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob die Sicherungen in der Hausinstallation ausgelöst haben. Trennen Sie das Gerät ggf. von der Spannungsversorgung und schalten Sie die Sicherungen wieder ein. Löst die Sicherung nach dem Anschluss des Gerätes an die Spannungsversorgung wieder aus, wenden Sie sich an einen Fachhandwerker.
	Die Leistungsdaten des Gerätes sind gemäß Norm mit der in der Datentabelle angegebenen Ansaugtemperatur ermittelt. Unterhalb dieser Temperatur sinkt die Effizienz und Leistung des Gerätes. Die Aufheizzeit verlängert sich.	Es ist keine Maßnahme erforderlich.
Das Sicherheitsventil des Trinkwarmwasserspeichers tropft.	Der Behälter des Gerätes steht unter Wasserleitungsdruck. Während der Aufheizung kann aus dem Sicherheitsventil Ausdehnungswasser tropfen.	Tropft nach Beendigung der Aufheizung weiterhin Wasser, informieren Sie einen Fachhandwerker.
Der Kondensatablauf tropft.	Die Oberflächentemperatur des Verdampfers ist niedriger als die Taupunkttemperatur der Umgebungsluft. Es entsteht Kondensat.	Die Kondensatmenge ist abhängig vom Feuchtigkeitsgehalt der Luft.
Die Raumtemperatur sinkt.	Infolge des Gerätebetriebs kann die Raumtemperatur um 1 bis 3 °C sinken, da das Gerät Energie aus der Luft entnimmt.	Falls die Raumtemperatur um mehr als 5 °C sinkt, prüfen Sie die Raumgröße (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“). Abhilfe kann eine Energiezufuhr bieten, indem Sie eine Tür zu einem anderen Raum öffnen.
Hoher Stromverbrauch	Je niedriger die Ansaugtemperatur ist, umso niedriger ist die Effizienz einer Wärmepumpe.	Vermeiden Sie nach Möglichkeit hohe Soll-Temperaturen und den Einsatz der Schnellaufheizung.
Das Symbol „Service/Fehler“ leuchtet dauerhaft.	Siehe Kapitel „Fehlercode“.	Informieren Sie einen Fachhandwerker. Das dauerhaft leuchtende Symbol „Service/Fehler“ zeigt an, dass ein Fehler aufgetreten ist, bei dem die Wärmepumpe trotzdem heizt.
Das Symbol „Service/Fehler“ blinkt und das Wasser wird nicht warm.	Siehe Kapitel „Fehlercode“.	Informieren Sie zwingend kurzfristig einen Fachhandwerker. Das blinkende Symbol „Service/Fehler“ zeigt an, dass ein Fehler aufgetreten ist, bei dem die Wärmepumpe nicht mehr heizt.
Das Symbol „Abtauen“ wird angezeigt.	Das Gerät befindet sich im Abtaumodus.	Es ist keine Maßnahme erforderlich.

BEDIENUNG

Problembhebung

Fehler	Ursache	Behebung
Das Symbol „Wärmepumpe“ blinkt.	Es liegt eine Wärmeanforderung vor, aber der Verdichter ist gesperrt.	Es ist keine Maßnahme erforderlich. Der Verdichter schaltet sich nach Ablauf der Verdichtersperrezeit selbsttätig ein. Das Blinken des Symbols endet automatisch.
Das Symbol „elektrische Not-/Zusatzheizung“ blinkt.	Während der Schnellaufheizung hat ein Temperaturregler die elektrische Not-/Zusatzheizung abgeschaltet.	Es ist keine Maßnahme erforderlich. Das Gerät setzt die Schnellaufheizung mit der Wärmepumpe fort. Das Blinken des Symbols endet, wenn der Regler die elektrische Not-/Zusatzheizung wieder freigibt. Das Symbol erlischt, wenn im gesamten Trinkwarmwasserspeicher die Schnellheiz-Solltemperatur erreicht ist.
Das Symbol „elektrische Not-/Zusatzheizung“ leuchtet, aber die elektrische Not-/Zusatzheizung ist nicht aktiv.	Das Symbol „elektrische Not-/Zusatzheizung“ leuchtet, wenn eine Anforderung anliegt. Eventuell hat der interne Regler der elektrischen Not-/Zusatzheizung die elektrische Aufheizung beendet. Eine mögliche Ursache ist ein Fehler der elektrischen Not-/Zusatzheizung. Eine mögliche Ursache ist das Auslösen des Sicherheitstempurbegrenzers.	Lassen Sie einen Fachhandwerker prüfen, ob der Regler der elektrischen Not-/Zusatzheizung korrekt eingestellt ist. Der Regler muss entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht sein. Lassen Sie einen Fachhandwerker den Sicherheitstempurbegrenzer prüfen.

Fehlercode

Wenn im Display das Symbol „Service/Fehler“ dauerhaft leuchtet oder blinkt, können Sie einen Fehlercode abrufen.



Drücken Sie so oft die Taste „Menü“, bis der Fehlercode erscheint.

		Fehlerbeschreibung	Behebung
2	statisch ein	Der Domsensor ist defekt. Die Anzeige der Ist-Temperatur wird vom Dom- auf den Integralsensor umgeschaltet. Das Gerät heizt ohne Komforteinbuße weiter. Die Mischwassermenge kann nicht berechnet werden und wird mit „-“ angezeigt.	Informieren Sie einen Fachhandwerker.
4	statisch ein	Der Integralsensor ist defekt. Bei defektem Integralsensor wird der Integralsensor auf den Wert des Domsensors gesetzt und mit diesem Wert die Mischwassermenge berechnet. Das Gerät heizt mit verringerter Einschalthysterese weiter. Es wird weiterhin eine Mischwassermenge berechnet unter der Annahme, dass die Domtemperatur im gesamten Trinkwarmwasserspeicher vorhanden ist.	Informieren Sie einen Fachhandwerker.

		Fehlerbeschreibung	Behebung
6	blinkend	Der Domsensor und der Integralsensor sind defekt. Das Gerät heizt nicht mehr.	Informieren Sie einen Fachhandwerker.
8	blinkend	Das Gerät hat festgestellt, dass trotz einer Anforderung innerhalb der maximalen Temperaturerhöhungsdauer kein Aufheizen des Trinkwarmwasserspeichers erfolgt ist.	Sie können das Gerät vorübergehend weiter nutzen, indem Sie durch Drücken der Taste „Schnellheizung“ den Notheizbetrieb aktivieren. Siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Notheizbetrieb“.
16	statisch ein	Ein Kurzschluss der Fremdstromanode ist aufgetreten oder die Schutzanode ist defekt.	Benachrichtigen Sie unverzüglich einen Fachhandwerker, da das Gerät bei defekter Fremdstromanode nicht vor Korrosion geschützt ist.
32	blinkend	Das Gerät wird mit nicht vollständig gefülltem Trinkwarmwasserspeicher betrieben. Das Gerät heizt nicht. Der Anodenstrom ist unterbrochen. Das Gerät heizt nicht.	Befüllen Sie den Trinkwarmwasserspeicher des Gerätes. Der Fehlercode verschwindet und das Gerät nimmt seinen Betrieb auf. Informieren Sie einen Fachhandwerker.
64	statisch ein	Nach Ablauf der maximalen Abtaudauer wurde die Abtaudetemperatur noch nicht erreicht. Der Verdichter arbeitet nicht. Die Temperatur der angesaugten Luft liegt unterhalb der unteren Einsatzgrenze.	Wenn die Verdampferemperatur auf die Abtaudetemperatur gestiegen ist, setzt sich der Fehler selbst zurück. Warten Sie auf höhere Umgebungstemperaturen. Stellen Sie sicher, dass die Einsatzgrenze nicht unterschritten wird.
128	statisch ein	Es gibt keine Kommunikation zwischen Regler und Bedieneinheit. Die zuletzt eingestellten Sollwerte sind aktiv. Das Gerät heizt weiter.	Informieren Sie einen Fachhandwerker.
256	blinkend	Manuell ausgelöster Notheizbetrieb (nur elektrische Not-/Zusatzheizung aktiv)	Siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Notheizbetrieb“.
E 2	blinkend	Der Temperaturfühler am Verdampfer ist defekt.	Informieren Sie einen Fachhandwerker.
E 16	statisch ein	Der Hochdruckwächter hat ausgelöst. Der Verdichterheizbetrieb ist vorübergehend gesperrt. Sobald sich der Druck normalisiert, wird der Verdichterheizbetrieb fortgesetzt.	Warten Sie bis sich der Druck normalisiert hat.
E 32	statisch ein	Es liegt eine elektrische Störung vor.	Informieren Sie einen Fachhandwerker.
E 64	blinkend	Verdampferemperatur < minimale Verdampferemperatur	Informieren Sie einen Fachhandwerker.
E 128	blinkend	Es liegt ein Dauerfehler des Druckwächters vor. Es gab eine mehrmalige Druckstörung innerhalb einer definierten Druckstörungs-Auswertungsdauer.	Informieren Sie einen Fachhandwerker.

Treten mehrere Fehler auf, addieren sich die Fehlercodes.

Beispiel: Im Display wird der Fehlercode 6 (=2+4) angezeigt, wenn der Domsensor und der Integralsensor defekt sind.

Anwendungsfälle für den Notheizbetrieb

Wenn das Gerät den Fehlercode 8 anzeigt, können Sie manuell den Notheizbetrieb aktivieren. Falls zuvor ein anderer Fehler vorlag, der nicht zum Abschalten des Geräts geführt hat, erscheint in der Anzeige möglicherweise ein Fehlercode, der sich als Summe mehrerer Fehler ergibt. Nachfolgend sind die Fehlercodes aufgelistet, bei denen Sie den Notheizbetrieb einschalten können.

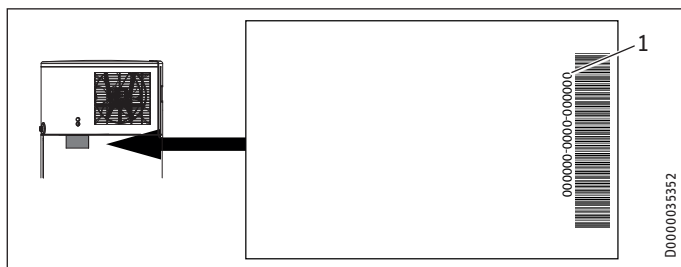
Fehlercode in der Anzeige	
8	8
10	Fehlercode 8 + Fehlercode 2
12	8+4
24	8+16
26	8+2+16
28	8+4+16
138	8+2+128
140	8+4+128
152	8+16+128
154	8+2+16+128
156	8+4+16+128

Während der Notheizbetrieb läuft, ist der angezeigte Fehlercode um den Wert 256 erhöht.

Fachhandwerker rufen

Können Sie die Ursache nicht beheben, rufen Sie den Fachhandwerker. Zur besseren und schnelleren Hilfe teilen Sie ihm die Nummer vom Typenschild mit (000000-0000-000000). Das Typenschild finden Sie links oberhalb des Anschlusses „Warmwasser Auslauf“.

Beispiel für das Typenschild



1 Nummer auf dem Typenschild

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, Normen und Bestimmungen



Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

Beachten Sie das Geräte-Typenschild und das Kapitel „Technische Daten“.

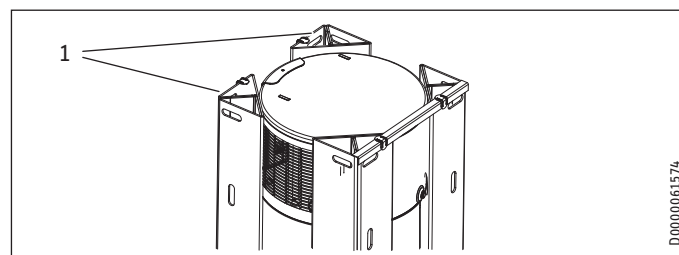
8. Gerätebeschreibung

8.1 Lieferumfang



Hinweis

Die Zubehörteile befinden sich in den Kartonagecken. Entnehmen Sie die Zubehörteile, bevor Sie die Verpackung entsorgen.



1 Kartonagecken

Mit dem Gerät werden geliefert:

- Kondensatablaufbogen
- Für die Anschlüsse „Kaltwasser Zulauf“ und „Warmwasser Auslauf“: 2 Isolierschraubungen, bestehend aus einem gebördelten Rohr, einer Dichtung, einer Überwurfmutter und einer Isolierhülse

8.2 Notwendiges Zubehör

In Abhängigkeit vom Versorgungsdruck sind unterschiedliche Sicherheitsgruppen erhältlich. Diese bauartgeprüften Sicherheitsgruppen schützen das Gerät vor unzulässigen Drucküberschreitungen.

INSTALLATION

Vorbereitungen

8.3 Weiteres Zubehör

- Kondensatpumpe (wenn das Kondensat nicht mit natürlichem Gefälle abgeleitet werden kann)

9. Vorbereitungen

9.1 Transport



VORSICHT Verletzung

- ▶ Beachten Sie das Gewicht des Gerätes.
- ▶ Verwenden Sie für den Transport des Gerätes geeignete Hilfsmittel (z. B. eine Sackkarre) und genügend Personal.



Sachschaden

Das Gerät hat einen hoch liegenden Geräteschwerpunkt und ein geringes Kippmoment.

- ▶ Sichern Sie das Gerät gegen Umfallen.
- ▶ Stellen Sie das Gerät nur auf ebenen Untergrund.



Sachschaden

Das Gehäuse des Gerätes ist nicht für die Aufnahme größerer Kräfte ausgelegt. Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise auf der Verpackung.
- Entfernen Sie die Verpackung erst kurz vor der Montage.

Packen Sie das Gerät bis zur Ankunft im Aufstellraum nach Möglichkeit nicht aus. Belassen Sie das Gerät während des Transports in der Verpackung und auf der Palette. Dies ermöglicht einen kurzfristigen horizontalen Transport sowie Griffmöglichkeiten zum Tragen des Geräts.

Falls das Gerät vor dem Transport ausgepackt werden muss, empfehlen wir die Verwendung einer Sackkarre. Polstern Sie die Auflageflächen, um Schäden am Gerät zu vermeiden. Befestigen Sie das Gerät mit einem Gurt auf der Sackkarre. Polstern Sie die Flächen zwischen Gurt und Gerät und ziehen Sie den Gurt nicht zu fest an. Bei engen Treppenabgängen können Sie das Gerät an den Griffen der Sackkarre sowie am Fuß des Gerätes tragen.

Transport mit dem Fahrzeug



Sachschaden

Das Gerät muss generell vertikal gelagert und transportiert werden.

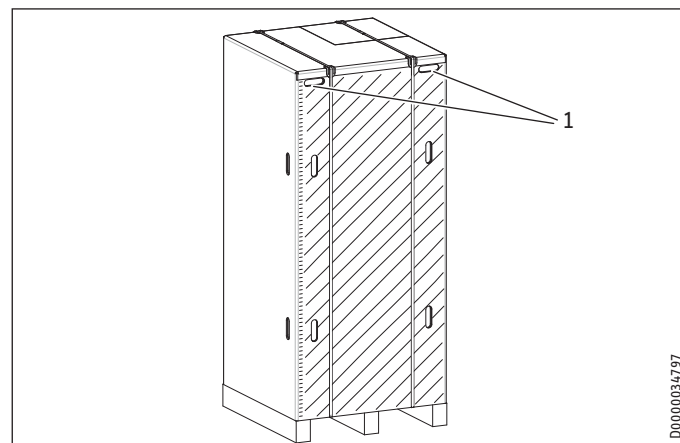
Kurzfristig können Sie das Gerät auf asphaltierten Straßen für die maximale Entfernung von 160 km horizontal transportieren. Starke Erschütterungen sind nicht zulässig.



Sachschaden

Das Gerät darf für den Fall des horizontalen Transports nur auf die schraffierte Kartonagenseite gelegt werden. Das Gerät darf maximal 24 Stunden horizontal liegen. Wenn das Gerät liegend transportiert wurde, muss das Gerät vor der Inbetriebnahme mindestens eine Stunde vertikal stehend ruhen.

- ▶ Beachten Sie die Hinweise auf der Verpackung.



1 Griffmulden

Transport vom Fahrzeug in den Aufstellraum

Die Verpackungskartonage hat an der oberen Geräteseite verstärkte Eingriffmöglichkeiten (Griffmulden). Für den Transport in den Aufstellraum können Sie das Gerät an diesen Griffmulden sowie im unteren Bereich an der Palette tragen. Beachten Sie das Gewicht des Gerätes und sorgen Sie für ausreichend Transportpersonal.

9.2 Lagerung

Falls es nötig ist, das Gerät vor der Montage einen längeren Zeitraum zu lagern, beachten Sie folgende Hinweise:

- Lagern Sie das Gerät ausschließlich senkrecht. Das Gerät darf nicht horizontal gelagert werden.
- Lagern Sie das Gerät in trockener und möglichst staubfreier Umgebung.
- Verhindern Sie, dass das Gerät mit aggressiven Stoffen in Berührung kommt.
- Verhindern Sie, dass das Gerät Erschütterungen oder Vibrationen ausgesetzt wird.

9.3 Montageort



Sachschaden

Beachten Sie die nachfolgend aufgelisteten Anforderungen an den Aufstellort. Bei Nichtbeachtung droht Geräteschaden.

- Das Gerät ist nicht für die Außenaufstellung zugelassen.
- Der Montageort muss frei von entzündlichen, leicht brennbaren Gasen bzw. Stoffen sowie von starker Staubentwicklung sein.
- Der Aufstellraum muss frostfrei sein.
- Die Ansaugtemperatur des Gerätes muss innerhalb der zulässigen Einsatzgrenzen liegen (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- Der Aufstellraum muss über einen waagerechten und tragfähigen Fußboden verfügen. Beachten Sie das Gewicht des Gerätes mit gefülltem Trinkwarmwasserspeicher (siehe „Technische Daten / Datentabelle“). Ist der Boden nicht tragfähig, besteht Einsturzgefahr. Ist das Gerät nicht in Waage aufgestellt, droht Geräteschaden.

INSTALLATION

Vorbereitungen

- Die Größe des Aufstellraumes muss den Einsatzgrenzen des Gerätes entsprechen (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- Sicherheitsabstände und Schutzzonen müssen eingehalten werden.
- Es muss ausreichend Freiraum für Montage-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten vorhanden sein. Die erforderlichen Mindestabstände müssen eingehalten werden (siehe Kapitel „Vorbereitungen / Gerät aufstellen“).
- Der Betrieb anderer Geräte im Aufstellraum darf nicht beeinträchtigt werden.
- Um die Leitungslängen kurz zu halten, empfehlen wir, das Gerät in der Nähe von Küche oder Badezimmer zu installieren.
- Um Beeinträchtigungen durch Betriebsgeräusche zu vermeiden, sollten Sie das Gerät nicht in der Nähe von Schlafräumen installieren.

Beispiele für unzulässige Aufstellung	
ammoniakhaltige Atmosphäre	Kläranlage, Schweinestall
Substanzen, die den Verdampfer verstopfen	öhlhaltige oder fetthaltige Luft, Stäube (Zement, Mehl, etc.). Hinweis: Falls die Luft Haarspray enthält (z. B. in Friseursalon) sollte das Gerät mit verkürzten Wartungsintervallen betrieben werden.
salzhaltige Atmosphäre	Küstennahe Installationen (< 200 m von der Küste) können die Lebensdauer der Komponenten verringern.
chlor- oder chloridhaltige Atmosphäre	Schwimmbad, Saline
thermalwasserhaltige Atmosphäre	
Formaldehyd in der Atmosphäre	bestimmte Holzwerkstoffe (z. B. OSB-Platten) bestimmte Dämmstoffe (z. B. Schäume auf Harnstoff-Formaldehyd-Basis (UF-Ortschäume))
Karbonsäure in der Atmosphäre	Abluft von Küchen Bestandteile von Bodenreinigern (z. B. Essigreiner)

Mit diesen Substanzen belastete Luft kann Korrosion an Kupferwerkstoffen im Kältekreis, insbesondere des Verdampfers verursachen. Diese Korrosion kann zum Ausfall des Gerätes führen. Ein derart verursachter Geräteschaden fällt nicht unter die Garantiebedingungen.

Hinweis
Die Leistungsdaten des Gerätes sind gemäß Norm mit der in der Datentabelle angegebenen Ansaugtemperatur ermittelt. Unterhalb dieser Temperatur sinkt die Effizienz und Leistung des Gerätes. Die Aufheizzeit verlängert sich.

Hinweis
Sie können die Effizienz des Gerätes verbessern, indem Sie die Abwärme anderer Geräte in die Erwärmung des Trinkwarmwasserspeichers einbeziehen, z. B. Heizkessel, Wäschetrockner oder Gefriergeräte. Falls am Aufstellort z. B. ein Wäschetrockner Staub freisetzt, müssen Sie das Intervall zur Reinigung des Verdampfers verkürzen.

Schallemission

Die Geräuschemission ist an der Lufteintrittsseite und der Luftaustrittsseite des Gerätes höher als an den geschlossenen Seiten.

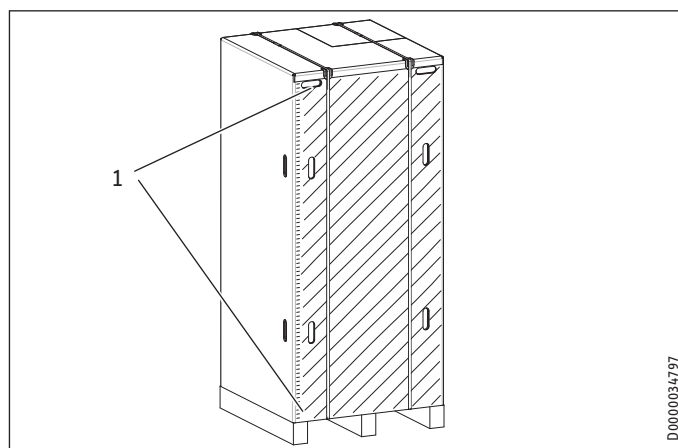
- Richten Sie den Lufteintritt und Luftaustritt nicht auf geräuschempfindliche Räume des Hauses aus, z. B. Schlafzimmer.

Hinweis
Angaben zu den Schallemissionen finden Sie im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“.

9.4 Gerät aufstellen

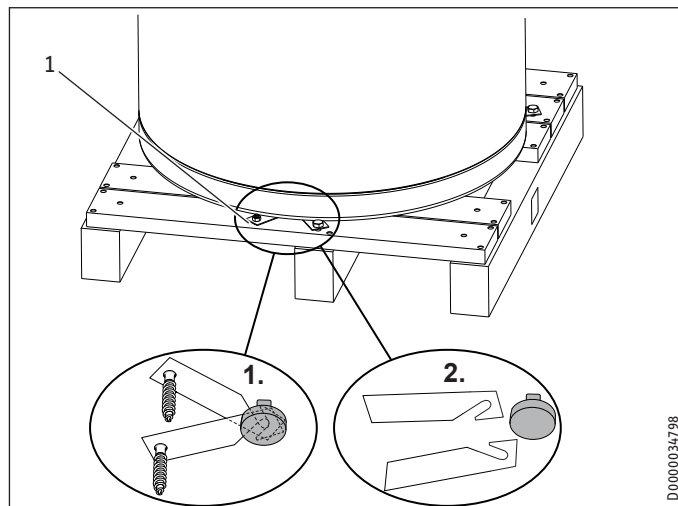
Hinweis
Die Zubehörteile befinden sich in den Kartongeecken. Entnehmen Sie die Zubehörteile, bevor Sie die Verpackung entsorgen.

- Trennen Sie die Verpackung vorsichtig im Bereich der Kartongeenklammerung auf.



1 Kartongeenklammern

Das Gerät ist durch Metalllaschen mit Schrauben an der Palette befestigt. Die Metalllaschen sind an den Gerätefüßen unter dem Bodenblech des Gerätes eingehakt.



1 Befestigungsschraube der Metalllasche

- ▶ Schrauben Sie die Befestigungsschrauben der Metallaschen aus der Palette heraus.
- ▶ Schieben Sie die Metallaschen ein wenig in Richtung Speichermitte, damit sie sich aus dem Gerätefuß aushaken.
- ▶ Ziehen Sie die Metallaschen unter dem Gerät hervor.

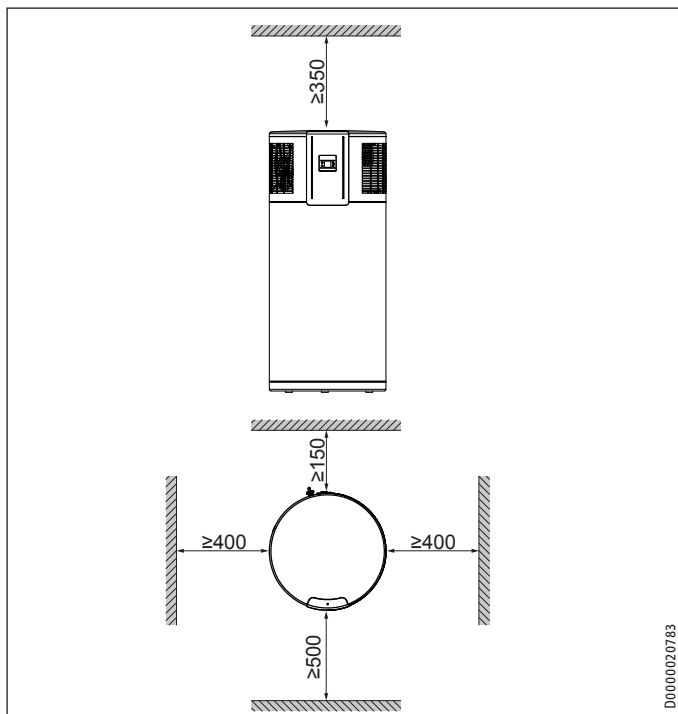


Sachschaden

Beachten Sie den Schwerpunkt und das Gewicht des Gerätes.

- ▶ Kippen Sie das Gerät leicht an und rollen Sie das Gerät vorsichtig von der Palette.
- ▶ Stellen Sie das Gerät am Aufstellort ab.

Mindestabstände



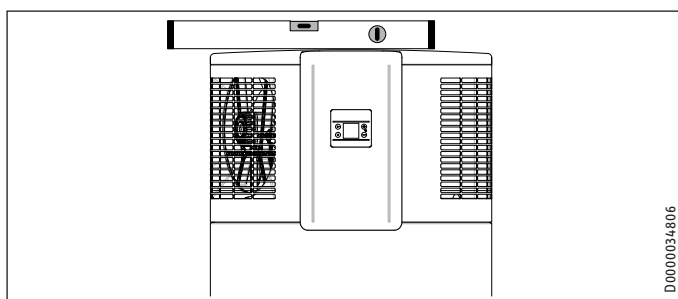
- ▶ Halten Sie die Mindestabstände ein.



Sachschaden

Das Gerät muss senkrecht stehen, um Schäden am Gerät zu vermeiden. Das Gerät hat unter dem Boden höhenverstellbare Gerätefüße.

- ▶ Richten Sie das Gerät mit den höhenverstellbaren Gerätefüßen in Waage aus.



10. Montage



WARNUNG Verletzung

Unsachgemäße Montage kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

Sorgen Sie vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiräume.

Gehen Sie mit scharfkantigen Bauteilen vorsichtig um.

10.1 Wasseranschluss



Sachschaden

Führen Sie alle Wasseranschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus.



Sachschaden

Zur Sicherstellung des kathodischen Korrosionsschutzes muss die elektrische Leitfähigkeit des Trinkwassers innerhalb der im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ genannten Grenzwerte liegen.

Kaltwasserleitung

Als Werkstoffe sind feuerverzinkter Stahl, Edelstahl, Kupfer und Kunststoff zugelassen.

Ein Sicherheitsventil ist erforderlich.

Warmwasserleitung

Als Werkstoffe sind Edelstahl, Kupfer und Kunststoff-Rohrsysteme zugelassen.



Sachschaden

Beim Einsatz von Kunststoff-Rohrsystemen beachten Sie die Herstellerangaben und das Kapitel „Technische Daten / Störfallbedingungen“.

- ▶ Spülen Sie vor dem Anschluss des Gerätes das Rohrleitungssystem gründlich durch. Fremdkörper wie Schweißperlen, Rost, Sand oder Dichtungsmaterial beeinträchtigen die Betriebssicherheit des Gerätes.



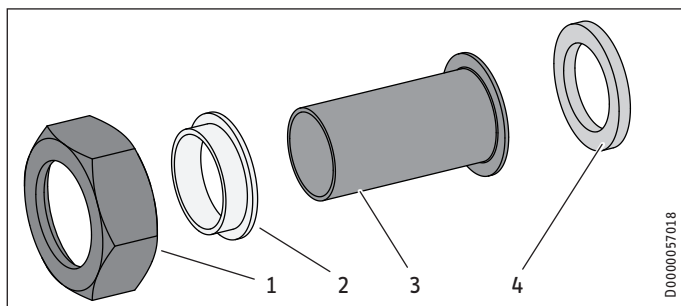
Sachschaden

Der Wasseranschluss muss zum Schutz vor Korrosion der Anschlüsse flachdichtend ausgeführt werden. Das Einhanfen der Anschlüsse ist unzulässig.

Die im Lieferumfang enthaltenen Isolierschraubungen dienen zur Herausisolierung und Prävention vor kathodischer Steinbildung bei stark leitendem Wasser.

INSTALLATION

Montage



- 1 Überwurfmutter (G1)
- 2 Isolierhülse
- 3 gebördeltes Rohr (22x1 mm, Kupfer)
- 4 Dichtung

- ▶ Schließen Sie die im Lieferumfang enthaltenen gebördelten Rohre mit den beiliegenden Dichtungen, Isolierhülsen und Überwurfmuttern an die Anschlüsse „Kaltwasser Zulauf“ und „Warmwasser Auslauf“ an.
- ▶ Prüfen Sie die Dichtheit der Isolierschraubung.

Sicherheitsventil

Das Gerät ist ein geschlossener Trinkwassererwärmer. Das Gerät muss mit einer Druckentlastung versehen werden.

- ▶ Installieren Sie ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil in der Kaltwasserzulaufleitung. Der Ansprechdruck des Sicherheitsventils muss kleiner oder gleich dem zulässigen Betriebsüberdruck des Trinkwarmwasserspeichers sein.

Das Sicherheitsventil schützt das Gerät vor unzulässigen Drucküberschreitungen. Der Durchmesser der Kaltwasserzulaufleitung darf nicht größer als der Durchmesser des Sicherheitsventiles sein.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass das am Sicherheitsventil austretende Ausdehnungswasser in einen Abfluss abtropfen kann, z. B. in ein Becken oder einen Trichter.

Der Abfluss darf nicht absperrbar sein.

- ▶ Dimensionieren Sie die Abflussleitung so, dass bei voll geöffnetem Sicherheitsventil das Wasser ungehindert ablaufen kann.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Abblaseleitung des Sicherheitsventils zur Atmosphäre hin geöffnet ist.
- ▶ Montieren Sie die Abblaseleitung des Sicherheitsventils mit einer stetigen Abwärtsneigung in einem frostfreien Raum.

Druckminderventil

Der maximale Druck in der Kaltwasserzulaufleitung muss mindestens 20 % unter dem Ansprechdruck des Sicherheitsventils liegen. Bei höherem maximalem Druck in der Kaltwasserzulaufleitung müssen Sie ein Druckminderventil installieren.

Entleerungsventil

- ▶ Installieren Sie ein geeignetes Entleerungsventil an der tiefsten Stelle der Kaltwasser-Zulaufleitung.

Zirkulation

Durch die Wärmeverluste der Zirkulationsleitung und die elektrische Leistungsaufnahme der Zirkulationspumpe sinkt die Effizienz der Anlage. Das ausgekühlte Wasser der Zirkulationsleitung vermischt den Behälterinhalt. Auf die Zirkulationsleitung sollte möglichst verzichtet werden. Ist das nicht möglich, muss die Zirkulationspumpe thermisch oder zeitlich gesteuert werden.

Wärmedämmung

- ▶ Dämmen Sie die Warmwasserleitung und die Ventile entsprechend den am Aufstellort gültigen Bestimmungen sowie aus energetischen Gründen gegen Wärmeverlust.
- ▶ Dämmen Sie die Kaltwasser-Zuleitung gegen Kondensatbildung.

10.2 WWK 300 electronic CH SOL: Anschluss eines externen Wärmeerzeugers



Sachschaden

Das Gerät darf auch bei Anschluss eines externen Wärmeerzeugers nicht von der Spannungsversorgung getrennt werden, da es sonst nicht gegen Frost und Korrosion geschützt ist. Auch im Winter, wenn möglicherweise die Trinkwarmwassererwärmung nur durch den externen Wärmeerzeuger erfolgen soll, darf die Spannungsversorgung nicht unterbrochen werden.



Sachschaden

Die Einbindung eines externen Wärmeerzeugers durch den Anschluss „Wärmeerzeuger Vorlauf“ darf nicht zur Überschreitung der Einsatzgrenzen führen (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

Der angeschlossene externe Wärmeerzeuger kann nicht vom Gerät geregelt werden. Der externe Wärmeerzeuger muss extern geregelt werden. Eine Überschreitung der im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“ angegebenen maximal zulässigen Warmwasser-Temperatur im Speicher muss ausgeschlossen werden.



Sachschaden

Führen Sie alle Installationsarbeiten nach Vorschrift aus. In Deutschland muss der Anschluss eines externen Wärmeerzeugers gemäß Heizungsanlagenverordnung mit einem Membran-Ausdehnungsgefäß und einem Sicherheitsventil zwischen externem Wärmeerzeuger und Trinkwarmwasserspeicher erfolgen.

Sie dürfen nur externe Wärmeerzeuger mit Warmwasser-Vorrangschaltung anschließen. Dabei muss mit einem elektronischen Temperaturfühler mit Sicherheitskleinspannung die Speichertemperatur erfasst werden.

Der Trinkwarmwasserspeicher des Gerätes bietet die Möglichkeit, den Temperaturfühler auf zwei unterschiedlichen Höhen im Speicher zu positionieren. Die Nutzung der Fühlerhülse im oberen Speicherdrittel ermöglicht eine spätere Trinkwasser-Erwärmung durch den externen Wärmeerzeuger als die untere Fühlerposition.

Sauerstoffdiffusion Heizkreis



Sachschaden

Vermeiden Sie offene Heizungsanlagen und sauerstoffdiffusionsundichte Kunststoffrohr-Fußbodenheizungen.

Bei sauerstoffdiffusionsundichten Kunststoffrohr-Fußbodenheizungen oder offenen Heizungsanlagen kann durch eindiffundierten Sauerstoff an den Stahlteilen der Heizungsanlage Korrosion auftreten (z. B. am Wärmeübertrager des Warmwasserspeichers, an Pufferspeichern, Stahlheizkörpern oder Stahlrohren).



Sachschaden

Die Korrosionsprodukte (z. B. Rostschlamm) können sich in den Komponenten der Heizungsanlage absetzen und durch Querschnittsverengung Leistungsverluste oder Störabschaltungen bewirken.

Sauerstoffdiffusion Solarkreis



Sachschaden

Vermeiden Sie offene Solaranlagen und sauerstoffdiffusionsundichte Kunststoffrohre.

Bei sauerstoffdiffusionsundichten Kunststoffrohren kann durch eindiffundierten Sauerstoff an den Stahlteilen der Solaranlage Korrosion auftreten (z. B. am Wärmeübertrager des Warmwasserspeichers).

Wasserbeschaffenheit Solarkreis



Sachschaden

Ein Glykol-Wasser-Gemisch bis 60 % ist für den Solarkreis zugelassen, falls in der gesamten Installation nur entzinkungsbeständige Metalle, glykolbeständige Dichtungen und für Glykol geeignete Membran-Druckausdehnungsgefäße verwendet werden.

10.3 Kondensatablauf

Sie müssen einen Kondensatablaufschlauch installieren, um das entstehende Kondensat abzuleiten.

- ▶ Schließen Sie den im Lieferumfang enthaltenen Kondensatablaufbogen an den Anschluss „Kondensatablauf“ an.
- ▶ Schließen Sie einen Kondensatablaufschlauch an den Kondensatablaufbogen an.

Damit keine aggressiven Gase aus dem Abwasserkanal in das Gerät aufgenommen werden, muss ein Siphon installiert werden. Der Kondensatablauf muss mit einem frei über dem Siphon mündenden Auslauf installiert werden.



Sachschaden

Das Kondensat darf sich nicht zurückstauen.

- ▶ Verwenden Sie einen Kondensatablaufschlauch, dessen Durchmesser größer als der Durchmesser des Kondensatablaufbogens ist.
- ▶ Achten Sie darauf, dass der Kondensatablaufschlauch nicht geknickt wird.
- ▶ Verlegen Sie den Kondensatablaufschlauch mit einem stetigen Gefälle.

Der Kondensatablauf muss zur Atmosphäre geöffnet sein.

- ▶ Verwenden Sie bei unzureichendem Gefälle eine geeignete Kondensatpumpe. Beachten Sie die baulichen Gegebenheiten.

10.4 Elektrischer Anschluss



WARNUNG Stromschlag

Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten entsprechend den nationalen und regionalen Vorschriften aus.



WARNUNG Stromschlag

Falls Sie das Gerät fest an die Spannungsversorgung anschließen, muss das Gerät über eine Einrichtung mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können. Hierzu können Sie Schütze, LS-Schalter oder Sicherungen installieren.



WARNUNG Stromschlag

▶ Beachten Sie die Schutzmaßnahmen gegen zu hohe Berührungsspannung.



WARNUNG Stromschlag

Es besteht Lebensgefahr, wenn Sie mit spannungsführenden Bauteilen in Berührung gelangen. Schalten Sie das Gerät spannungsfrei, bevor Sie Arbeiten am Schaltkasten vornehmen. Stellen Sie sicher, dass während ihrer Arbeiten niemand die Spannung einschaltet.



WARNUNG Stromschlag

Eine unzureichende Erdung kann zu einem Stromschlag führen. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät gemäß der am Aufstellungsort gültigen Anforderungen geerdet ist.



WARNUNG Stromschlag

Die elektrische Anschlussleitung darf bei Beschädigung oder Austausch nur durch einen vom Hersteller berechtigten Fachhandwerker mit dem originalen Ersatzteil ersetzt werden (Anschlussart X).



Sachschaden

Installieren Sie eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD).



Sachschaden

Die angegebene Spannung muss mit der Netzspannung übereinstimmen. Beachten Sie das Typenschild.



Sachschaden

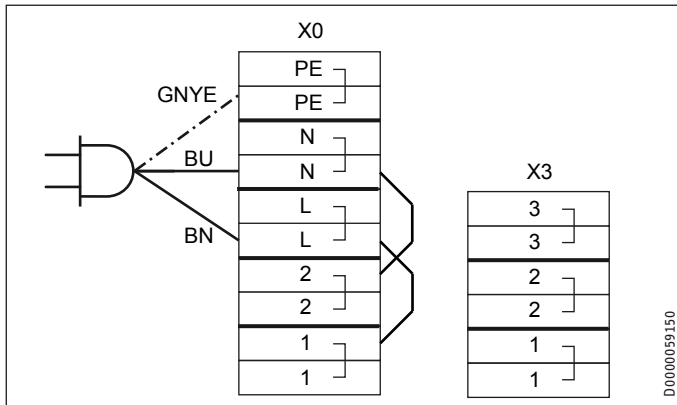
Das Gerät darf nicht vor dem Füllen des Trinkwarmwasserspeichers an die Spannungsversorgung angeschlossen werden.

Das Gerät wird mit einem Netzkabel mit Stecker geliefert.

INSTALLATION

Montage

10.4.1 Standardanschluss ohne externen Signalgeber



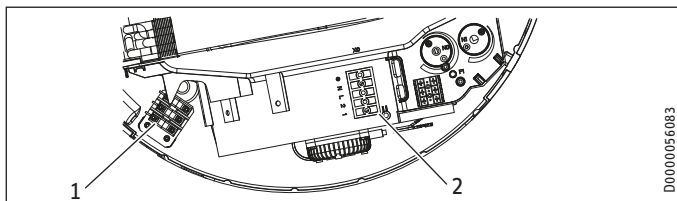
BN braun
BU blau
GNYE grünelb

10.4.2 Anschlussvariante: Betrieb mit externer Schalteinrichtung, die die Spannungsversorgung des Gerätes unterbricht

Zur Sicherstellung des Speicher-Korrosionsschutzes sind die Geräte serienmäßig mit einer wartungsfreien Fremdstromanode ausgestattet. Eine wartungsfreie Fremdstromanode bietet im Vergleich zu einer Opferanode höchste Sicherheit und spart Kosten für sonst notwendige Wartungen. Zur Sicherstellung des Speicher-Korrosionsschutzes ist es jedoch notwendig, dass die Fremdstromanode dauerhaft mit Spannung versorgt ist.

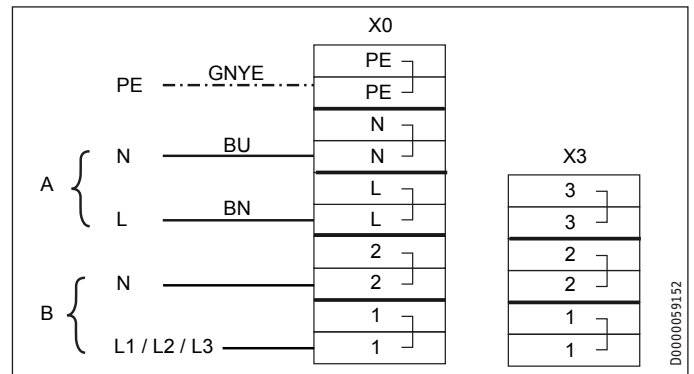
Soll das Gerät mit externen Schalteinrichtungen (z. B. externe Zeitschaltuhr, Schaltsteckdose, Energiemanagementsystem, spannungsunterbrechendes EVU-Signal) betrieben werden, die die Spannungsversorgung des Gerätes unterbrechen, ist es erforderlich, dass die Fremdstromanode nicht von dieser Schalteinrichtungen erfasst ist und gesondert mit Spannung versorgt wird. Für diesen Fall bietet das Gerät die Möglichkeit zur separaten Spannungsversorgung von Last (Verdichter) und Elektronik (inklusive Fremdstromanode).

- ▶ Nehmen Sie den Gerätedeckel herunter (siehe Kapitel „Wartung und Reinigung / Gerätedeckel abnehmen“).



1 Zugentlastung
2 Klemme X0

- ▶ Bereiten Sie die elektrischen Leitungen so vor, dass die elektrischen Leitungen mit Aderendhülsen enden.
- ▶ Schieben Sie die elektrischen Leitungen durch eine der Durchführungen im Gerätemantel.
- ▶ Führen Sie die elektrischen Leitungen durch die Zugentlastung.
- ▶ Entfernen Sie die Brücke, die im Auslieferungszustand von X0/N zu X0/2 führt.
- ▶ Entfernen Sie die Brücke, die im Auslieferungszustand von X0/L zu X0/1 führt.



- A vom Energieversorgungsunternehmen oder Energiemanagementsystem bereitgestellte Spannungsversorgung zur Schaltung der Last (Verdichter)
- B Spannungsversorgung der Fremdstromanode und Elektronik

BN braun
BU blau
GNYE grünelb

- ▶ Schließen Sie die elektrischen Leitungen für die separate Spannungsversorgung der Fremdstromanode an X0/1 und X0/2 an.



Sachschaden

Die Spannungsversorgung der Fremdstromanode muss dauerhaft gewährleistet sein.



Sachschaden

Hinsichtlich der externen Schalteinrichtung müssen die Mindest-Laufzeit und Mindest-Pausenzeit beachtet werden (siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Mindest-Laufzeit und Mindest-Pausenzeit“).

10.4.3 Anschlussvariante: Betrieb mit externem Signalgeber



Sachschaden

Siehe „Zulässiger Spannungsbereich externer Signalgeber“ im Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“.



Hinweis

Das Gerät hat einen werkseitig voreingestellten zweiten und höheren Soll-Temperaturwert. Dieser wird aktiviert, wenn ein externes Schaltsignal anliegt. Die Soll-Temperatur 2 ist der Standard-Soll-Temperatur übergeordnet solange das externe Schaltsignal anliegt.

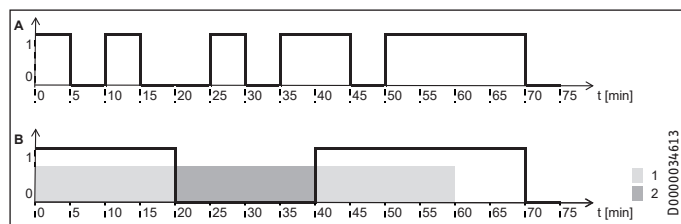
An der Klemme X3/1-2 können Sie einen externen Signalgeber zum Schalten einer separaten Warmwasser-Soll-Temperatur (Soll-Temperatur 2) anschließen. Im Auslieferungszustand ist die Klemme X3/1-2 nicht belegt. Wird diese Klemme mit der in den technischen Daten angegebenen Spannung (siehe „Zulässiger Spannungsbereich externer Signalgeber“) beschaltet (L auf X3/1, N auf X3/2), aktiviert das Gerät die Soll-Temperatur 2.

Die Soll-Temperatur 2 ist nach einmaliger Aktivierung (Signal lag mindestens 1 Minute an) für mindestens 20 Minuten gültig. Ist die entsprechende Warmwasser-Soll-Temperatur erreicht, schaltet der Verdichter ab und bleibt für eine Mindestruhezeit von 20 Minuten ausgeschaltet.

Nachfolgendes Schaubild verdeutlicht die Zusammenhänge anhand eines beispielhaften Signalverlaufes eines externen Signalgebers.

Beispiel:

- Wassertemperatur = 55 °C
- Soll-Temperatur 1 = 50 °C
- Soll-Temperatur 2 = 65 °C



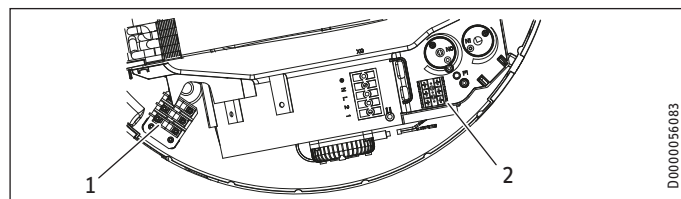
A externes Signal

B Verdichter

1 20 min. Mindestaktivierung Soll-Temperatur 2

2 20 min. Mindestruhezeit des Verdichters

- ▶ Nehmen Sie den Gerätedeckel herunter (siehe Kapitel „Wartung und Reinigung / Gerätedeckel abnehmen“).

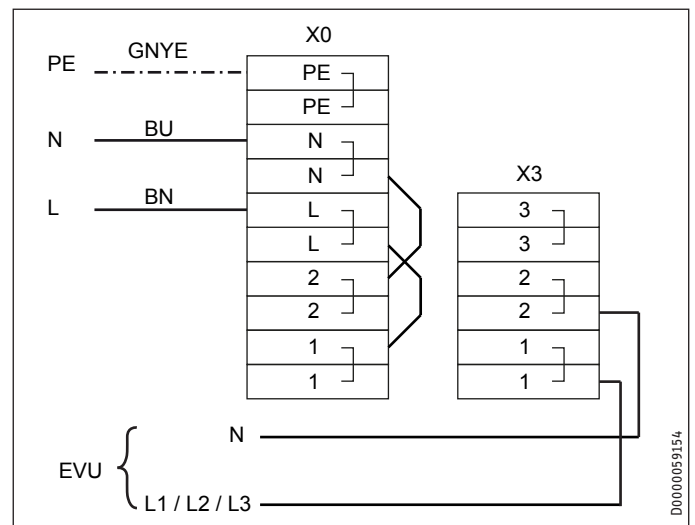


1 Zugentlastung

2 Klemme X3

- ▶ Bereiten Sie die elektrischen Leitungen so vor, dass die elektrischen Leitungen mit Aderendhülsen enden.
- ▶ Schieben Sie die elektrischen Leitungen durch eine der Durchführungen im Gerätemantel.
- ▶ Führen Sie die elektrischen Leitungen durch die Zugentlastung.
- ▶ Schließen Sie die elektrischen Leitungen an X3 an.

Beispiel 1: EVU-Signal mit eigener Phase



EVU Energieversorgungsunternehmen

BN braun

BU blau

GNYE grüngelb

Beispiel 2: Photovoltaik-Signal über bauseitiges Relais und aus dem Gerät herausgeführter Phase

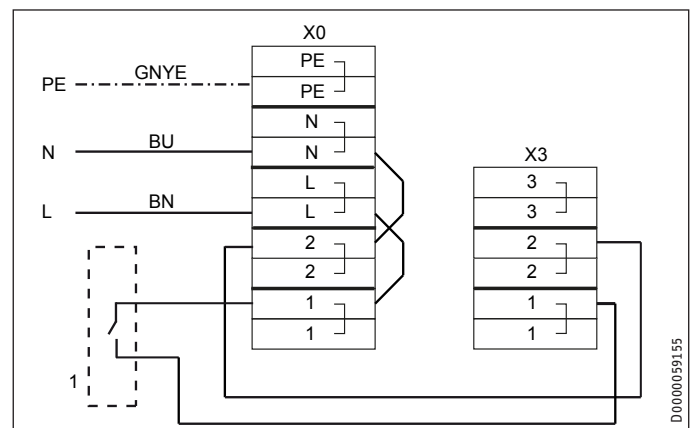


Hinweis

Das Relais im Wechselrichter muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Potentialfreies Relais (240 V AC / 24 V DC, 1 A) mit Schließer
- Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen und Normen für Schutzkleinspannung
- Der Schaltausgang muss so programmierbar sein, dass beim Über- oder Unterschreiten bestimmter Grenzwerte (Leistungsabgabe des Wechselrichters) das Relais schließt bzw. öffnet.

Informieren Sie sich ggf. beim Hersteller des Wechselrichters, ob das Produkt die genannten Kriterien erfüllt.



1 Wechselrichter (potentialfreier Kontakt)

BN braun

BU blau

GNYE grüngelb

INSTALLATION

Inbetriebnahme

Die Stromeinspeisung des Wechselrichters erfolgt üblicherweise an einem zentralen Übergabepunkt (z. B. im Hauptsicherungskasten).

10.5 Gerät zusammenbauen



Hinweis

Montieren Sie nach Abschluss Ihrer Arbeiten den Geräte- deckel wieder. Siehe Kapitel „Wartung und Reinigung / Geräte- deckel montieren“.

11. Inbetriebnahme



WARNUNG Stromschlag

Nicht erlaubt ist der Betrieb des Gerätes mit geöffnetem Gehäuse oder ohne Deckel.

11.1 Erstinbetriebnahme



Hinweis

Füllen Sie den Trinkwarmwasserspeicher, bevor Sie die Spannungsversorgung des Gerätes einschalten. Für den Fall, dass das Gerät mit leerem Trinkwarmwasserspeicher betrieben wird, ist das Gerät mit einem Trockengangschutz ausgestattet, der dessen Betrieb verhindert.



Hinweis

Nach einer Spannungsunterbrechung ist der Verdichterbetrieb für mindestens eine Minute gesperrt. Die Elektronik verzögert das elektrische Einschalten um eine Minute, in der sich das Gerät initialisiert. Wenn der Verdichter danach nicht laufen sollte, kann er durch zusätzliche Sicherheitselemente (Motorschutzschalter und Hochdruckwächter) gesperrt sein. Nach 1 bis 10 Minuten sollte diese Sperre aufgehoben sein.

11.1.1 Trinkwarmwasserspeicher füllen

Füllen Sie den Trinkwarmwasserspeicher und entlüften Sie das Rohrleitungssystem, indem Sie wie folgt vorgehen:

- ▶ Schließen Sie das Entleerungsventil.
- ▶ Öffnen Sie alle Warmwasser-Entnahmestellen und das Ab-sperrventil im Kaltwasserzulauf.
- ▶ Schließen Sie die Warmwasser-Entnahmestellen, sobald Wasser aus ihnen austritt.
- ▶ Prüfen Sie das Sicherheitsventil, indem Sie dieses so lange geöffnet lassen, bis Wasser ausläuft.

11.1.2 Einstellungen / Funktionsprüfung

- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein.
- ▶ Prüfen Sie die Arbeitsweise des Gerätes.
- ▶ Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsgruppe.

Für den Gerätebetrieb nach Ablauf der Funktionsprüfung hilft eine Reduzierung der Warmwasser-Soll-Temperatur, Energie zu sparen.

- ▶ Klären Sie mit dem Kunden die Komfortansprüche und stellen Sie die Warmwasser-Soll-Temperatur entsprechend ein. Stellen Sie aus hygienischen Gründen keine Warmwasser-Temperatur kleiner 50 °C ein.

11.1.3 Übergabe des Geräts

- ▶ Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Geräts und machen Sie ihn mit dem Gebrauch des Geräts vertraut.
- ▶ Weisen Sie den Benutzer auf mögliche Gefahren hin, speziell die Verbrühungsgefahr.
- ▶ Weisen Sie den Benutzer auf die kritischen Umgebungsfaktoren und die Bedingungen an den Montageort hin.
- ▶ Machen Sie den Benutzer darauf aufmerksam, dass während des Aufheizvorgangs Wasser aus dem Sicherheitsventil tropfen kann.
- ▶ Weisen Sie darauf hin, dass das Gerät nicht gegen Frost und Korrosion geschützt ist, wenn es von der Spannungsversorgung getrennt wird. Falls die Spannungsversorgung der Fremdstromanode und Elektronik separat erfolgt, bleibt das Gerät gegen Korrosion geschützt.
- ▶ Übergeben Sie diese Bedienungs- und Installationsleitung zur sorgfältigen Aufbewahrung an den Benutzer.

11.2 Wiederinbetriebnahme

Wird das Gerät durch eine Spannungsunterbrechung ausgeschaltet, so sind nach Wiederherstellung der Spannungsversorgung keine Maßnahmen zur Wiederinbetriebnahme notwendig. Das Gerät hat die zuletzt eingestellten Parameter gespeichert und läuft mit diesen wieder an.

War vor der Spannungsunterbrechung die Funktion „Schnell-/Komfortaufheizung“ aktiv, wird diese nach dem Wiedereinschalten der Spannungsversorgung wieder aktiviert mit der Soll-Temperatur 65 °C.

Der Notheizbetrieb wird nach einer Spannungsunterbrechung nicht wieder aufgenommen.



Hinweis

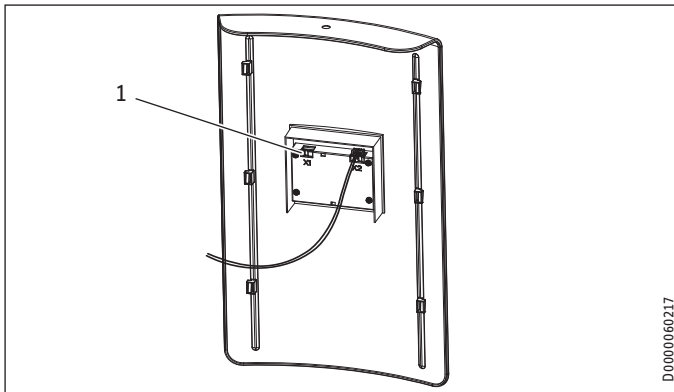
Nach einer Spannungsunterbrechung ist der Verdichterbetrieb für mindestens eine Minute gesperrt. Die Elektronik verzögert das elektrische Einschalten um eine Minute, in der sich das Gerät initialisiert. Wenn der Verdichter danach nicht laufen sollte, kann er durch zusätzliche Sicherheitselemente (Motorschutzschalter und Hochdruckwächter) gesperrt sein. Nach 1 bis 10 Minuten sollte diese Sperre aufgehoben sein.

12. Einstellungen

■ Servicemenü

Um das Servicemenü zu entsperren, müssen Sie einen Servicestecker anschließen oder einen Code eingeben.

Zugang zum Servicemenü mit einem Servicestecker



1 Steckplatz X1

- ▶ Setzen Sie auf dem Steckplatz X1 an der Rückseite der Bedieneinheit den Servicestecker ein.

Zugang zum Servicemenü per Codeeingabe



- ▶ Drücken Sie länger als 3 s die Taste „Menü“. Die Software-Versionsnummer der Reglerelektronik erscheint.

Anzeige	Versionsnummer
301	3.1.00

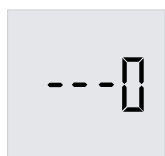


- ▶ Um die Software-Versionsnummer der Bedienteilelektronik zu sehen, drücken Sie die Taste „Plus“.

Anzeige	Versionsnummer
-103	1.3.00



- ▶ Um zur Code-Eingabe zu gelangen, drücken Sie die Taste „Minus“.
- ▶ Um von der Software-Versionsnummer der Reglerelektronik direkt zur Code-Eingabe zu gelangen, drücken Sie die Taste „Minus“.



- ▶ Um zur Abfrage der Code-Ziffern zu gelangen, drücken Sie die Taste „Schnellheizung“. Die jeweils aktive Ziffer blinkt.

- ▶ Stellen Sie mit den Tasten „Plus“ und „Minus“ die Ziffer ein.



- ▶ Um die nächste Ziffer einzustellen, drücken Sie die Taste „Schnellheizung“.

Um nach Eingabe aller Ziffern den Code zu bestätigen, drücken Sie die Taste „Schnellheizung“.

■ Servicemenü

- Integralsensor-Offset
- Behältervolumen einstellen
- Verdichtersperre durch Verdampferfehler
- HD-Sperre aufheben
- ND-Sperre aufheben
- Temperatur der Verdampferlamellen
- Anzahl der Abtaufehler
- Anzahl der Niederdruck-Auslösungen
- Anzahl der Hochdruck-Auslösungen
- Integralsensor-Ersatz
- Sollwertbegrenzung

Die Parameter in diesem Menü sind dem Fachhandwerker vorbehalten.

13. Außerbetriebnahme



Sachschaden

- ▶ Wenn Sie das Gerät von der Spannungsversorgung trennen, ist es nicht gegen Frost und Korrosion geschützt.
- ▶ Schalten Sie das Gerät nur dann für einen längeren Zeitraum spannungsfrei, wenn Sie auch den Trinkwarmwasserspeicher entleeren.

Das Ausschalten des Geräts ist nur durch Unterbrechen der Spannungsversorgung möglich.

- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker oder trennen Sie das Gerät mit der Sicherung in der Hausinstallation von der Spannungsversorgung.

14. Störungsbehebung



WARNUNG Stromschlag

Trennen Sie das Gerät vor allen Arbeiten am Gerät von der Spannungsversorgung.



Sachschaden

- ▶ Wenn Sie das Gerät von der Spannungsversorgung trennen, ist es nicht gegen Frost und Korrosion geschützt.
- ▶ Schalten Sie das Gerät nur dann für einen längeren Zeitraum spannungsfrei, wenn Sie auch den Trinkwarmwasserspeicher entleeren.

- ▶ Für Arbeiten im Inneren des Geräts nehmen Sie den Geräte- deckel herunter (siehe Kapitel „Wartung und Reinigung / Gerätedeckel abnehmen“).
- ▶ Entfernen Sie nötigenfalls den Gehäusemantel im oberen Bereich (siehe Kapitel „Wartung und Reinigung / Gehäusering abnehmen“).

INSTALLATION

Störungsbehebung



Hinweis


Montieren Sie nach Abschluss Ihrer Arbeiten den Gehäusering wieder. Siehe Kapitel „Wartung und Reinigung / Gehäusering montieren“.




Hinweis

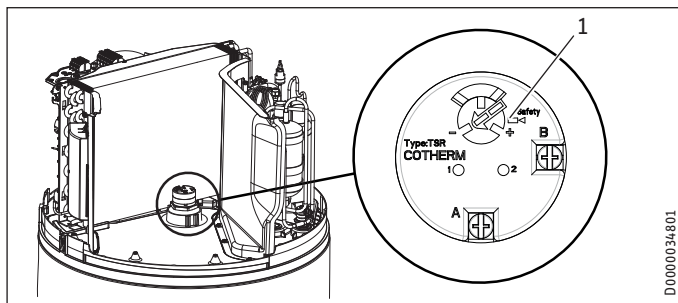
Montieren Sie nach Abschluss Ihrer Arbeiten den Geräte- deckel wieder. Siehe Kapitel „Wartung und Reinigung / Geräte- deckel montieren“.

14.1 Fehlercodes

		Fehlerbeschreibung	Behebung
2	statisch ein	Der Domsensor ist defekt. Die Anzeige der Ist-Temperatur wird vom Dom- auf den Integralsensor umgeschaltet. Das Gerät heizt ohne Komforteinbuße weiter. Die Mischwassermenge kann nicht berechnet werden und wird mit „-“ angezeigt.	Prüfen Sie den korrekten Sitz des Steckers. Messen Sie den Widerstand des Fühlers und gleichen Sie diesen mit der Widerstandstabelle ab. Bauen Sie den Ersatzfühler ein.
4	statisch ein	Der Integralsensor ist defekt. Bei defektem Integralsensor wird der Integralsensor auf den Wert des Domsensors gesetzt und mit diesem Wert die Mischwassermenge berechnet. Das Gerät heizt mit verringerter Einschalthysterese weiter. Es wird weiterhin eine Mischwassermenge berechnet unter der Annahme, dass die Domtemperatur im gesamten Trinkwarmwasserspeicher vorhanden ist.	Prüfen Sie den korrekten Sitz des Steckers. Messen Sie den Widerstand des Fühlers und gleichen Sie diesen mit der Widerstandstabelle ab. Bauen Sie den Ersatzfühler ein. Stellen Sie im Servicemenü mit dem Parameter „IE“ auf den Ersatzbetrieb um.
6	blinkend	Der Domsensor und der Integralsensor sind defekt. Das Gerät heizt nicht mehr.	Prüfen Sie den korrekten Sitz des Steckers. Messen Sie die Widerstände des Fühlers und gleichen Sie diese mit der Widerstandstabelle ab. Bauen Sie den Ersatzfühler ein. Stellen Sie im Servicemenü mit dem Parameter „IE“ auf den Ersatzbetrieb um.
8	blinkend	Das Gerät hat festgestellt, dass trotz einer Anforderung innerhalb der maximalen Temperaturerhöhungsdauer kein Aufheizen des Trinkwarmwasserspeichers erfolgt ist.	Prüfen Sie, ob eine Zirkulationsleitung vorhanden ist und ob diese gedämmt ist. Die Summe der Verlustleistungen ist größer als die Heizleistung des Gerätes. Prüfen Sie, ob eine Zirkulationspumpe vorhanden ist und ob diese thermisch oder zeitlich gesteuert wird. Installieren Sie ggf. eine solche Steuerung. Prüfen Sie den Kältekreis auf Leckagen.
16	statisch ein	Ein Kurzschluss der Fremdstromanode ist aufgetreten oder die Schutzanode ist defekt.	Prüfen Sie die Kabel und zugehörigen Steckverbindungen der Fremdstromanode gemäß Schaltplan und tauschen Sie defekte Kabel aus. Prüfen Sie die Fremdstromanode in der Heizkörper-/Anodenbaugruppe und tauschen Sie diese ggf. aus.
32	blinkend	Das Gerät wird mit nicht vollständig gefülltem Trinkwarmwasserspeicher betrieben. Das Gerät heizt nicht.	Befüllen Sie den Trinkwarmwasserspeicher des Gerätes. Der Fehlercode verschwindet und das Gerät nimmt seinen Betrieb auf.
64	statisch ein	Nach Ablauf der maximalen Abtaudauer wurde die Abtaudauer erreicht. Der Verdichter arbeitet nicht. Die Temperatur der angesaugten Luft liegt unterhalb der unteren Einsatzgrenze.	Prüfen Sie die Kontaktierung der Fremdstromanode. Prüfen Sie die Position des Verdampferfühlers im Verdampfer. Warten Sie auf höhere Umgebungstemperaturen. Stellen Sie sicher, dass die Einsatzgrenze nicht unterschritten wird.
128	statisch ein	Es gibt keine Kommunikation zwischen Regler und Bedieneinheit. Die zuletzt eingestellten Sollwerte sind aktiv. Das Gerät heizt weiter.	Prüfen Sie den korrekten Sitz des Steckers und tauschen Sie ggf. die Verbindungsleitung. Tauschen Sie die Bedienteil Elektronik.
256	blinkend	Manuell ausgelöster Notheizbetrieb (nur elektrische Not-/ Zusatzheizung aktiv)	Siehe Kapitel „Gerätebeschreibung / Notheizbetrieb“.
E 2	blinkend	Der Temperaturfühler am Verdampfer ist defekt.	Prüfen Sie den korrekten Sitz des Steckers. Messen Sie den Widerstand des Fühlers und gleichen Sie diesen mit der Widerstandstabelle ab. Tauschen Sie den Fühler aus.
E 16	statisch ein	Der Hochdruckwächter hat ausgelöst. Der Verdichterheizbetrieb ist vorübergehend gesperrt. Sobald sich der Druck normalisiert, wird der Verdichterheizbetrieb fortgesetzt.	Es ist keine Maßnahme erforderlich. Senken Sie nach Absprache mit dem Kunden ggf. die Soll-Temperatur. Erhöhen Sie mit der Bedieneinheit den Ladegrad. Prüfen Sie den Offset des Integralsensors zum Domsensor und passen Sie diesen ggf. an. Prüfen Sie den HD-Schaltpunkt und tauschen Sie den HD-Schalter ggf. aus.

	Fehlerbeschreibung	Behebung
E 32 statisch ein	Es liegt eine elektrische Störung vor.	A1/X2: Prüfen Sie, ob die Spannungsversorgung unterbrochen ist. Setzen Sie anschließend den Fehler mit dem entsprechenden Menüpunkt zurück.
E 64 blinkend	Verdampfer Temperatur < minimale Verdampfer Temperatur	Prüfen Sie, ob der Verdampfer durch Ablagerungen verstopft ist. Reinigen Sie den Verdampfer ggf. mit klarem Wasser ohne Reinigungsmittel oder -zusätze. Prüfen Sie, ob die Luft ungehindert durch das Gerät strömen kann. Prüfen Sie, ob der Lüfter blockiert oder defekt ist. Tauschen Sie den Lüfter ggf. aus. Prüfen Sie die Funktion und Einstellung des Expansionsventils. Prüfen Sie, ob das Gerät abgetaut hat.
E 128 blinkend	Es liegt ein Dauerfehler des Druckwächters vor. Es gab eine mehrmalige Druckstörung innerhalb einer definierten Druckstörungs-Auswertungsdauer.	Prüfen Sie den entsprechenden Fehlerzähler und schauen Sie bei der entsprechenden Behebung des Fehlercodes: E 16 (Hochdruck), E 32 (Störung elektrische Verdrahtung). Nachdem die Fehlerursache behoben wurde, setzen Sie den Fehlercode im Menüpunkt „Hd 1“ durch Drücken der Taste „Schnellheizung“ zurück.

14.2 Sicherheitstemperaturbegrenzer zurücksetzen



1 Reset-Taster des Sicherheitstemperaturbegrenzers

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer schützt das Gerät vor Überhitzung. Die elektrische Not-/Zusatzheizung wird abgeschaltet, wenn die Temperatur des Speicherwassers 87 ± 5 °C übersteigt.

Drücken Sie, nachdem die Fehlerquelle beseitigt ist, den Reset-Taster des Sicherheitstemperaturbegrenzers am Stabthermostat. Dazu müssen Sie den Gerätedeckel abnehmen.

14.3 Motorschutzschalter

Bei zu hoher thermischer Belastung des Verdichters, schaltet der Motorschutzschalter den Verdichter aus.

- Beseitigen Sie die Ursache.

Der Motorschutzschalter schaltet den Verdichter nach kurzer Abkühlphase selbsttätig wieder ein.

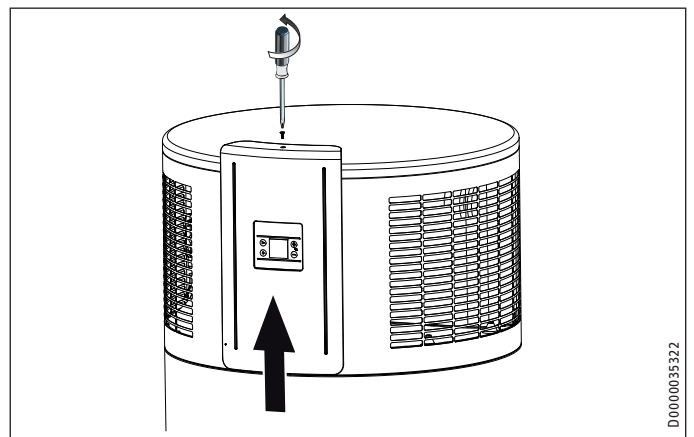
15. Wartung und Reinigung



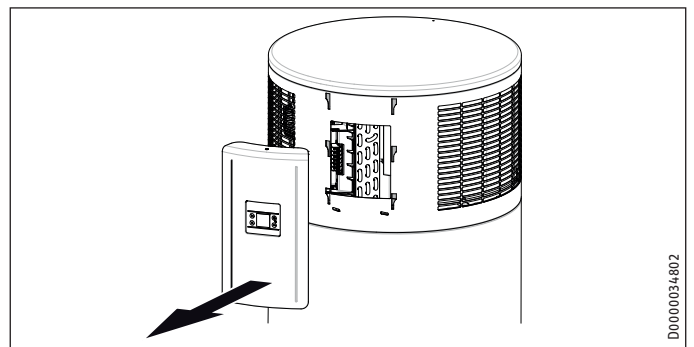
WARNUNG Stromschlag

Trennen Sie das Gerät vor allen Arbeiten am Gerät von der Spannungsversorgung.

15.1 Gerätedeckel abnehmen



- Lösen Sie die Schraube (Torx), die die Bedienblende am Gerät fixiert.
- Schieben Sie die Bedienblende nach oben.



- Nehmen Sie die Bedienblende ab.
- Das Bedienelement ist mit einer elektrischen Leitung an die Elektronik des Geräts angeschlossen. Ziehen Sie ggf. den Stecker aus der Rückseite der Bedienblende heraus, um die Bedienblende vollständig zu entfernen.
- Nehmen Sie vorsichtig den Gerätedeckel herunter und lösen Sie das Erdungskabel, das vom Schaltkasten des Geräts zum Deckel führt.



Hinweis

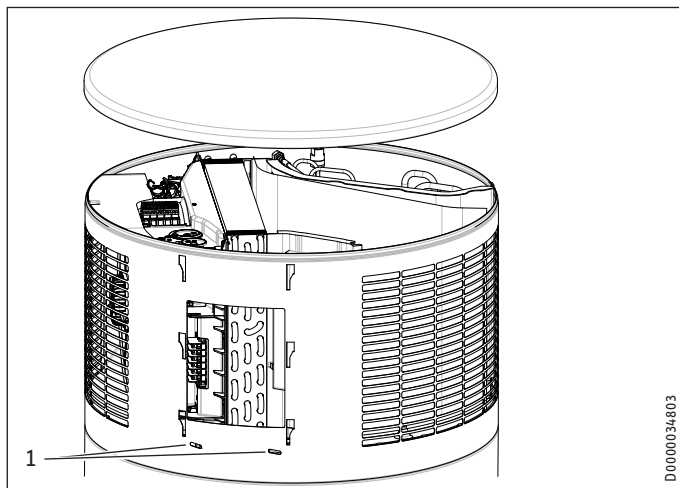
Montieren Sie nach Abschluss Ihrer Arbeiten den Gerätedeckel wieder. Siehe Kapitel „Wartung und Reinigung / Gerätedeckel montieren“.

15.2 Gehäusering abnehmen



Hinweis

Falls Sie nicht genügend Freiraum für die Arbeiten im Gerät haben, können Sie den Gehäusering im oberen Bereich des Geräts abnehmen.



1 Befestigungsschrauben des Gehäuseringes

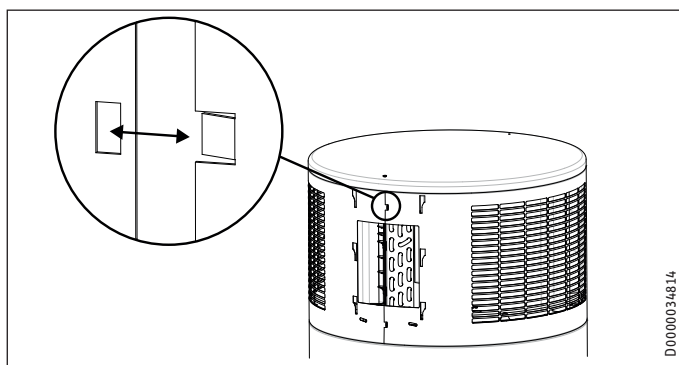
Der Gehäusering ist mit Schrauben befestigt.

- ▶ Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Gehäuseringes.
- ▶ Demontieren Sie den Kondensatablaufbogen und die Rosette des Kondensatablaufs. Drehen Sie sie entgegen dem Uhrzeigersinn los.



Sachschaden

Am Gehäusering ist im Inneren des Geräts ein Erdungskabel angeschlossen, das Sie lösen müssen, um den Gehäusering entfernen zu können.



Der Gehäusering überlappt an der Nahtstelle. Eine Lasche greift in die Aussparung am anderen Ende des Gehäuserings.

- ▶ Ziehen Sie den Gehäusering auseinander, sodass Sie den Gehäusering abnehmen oder nach unten schieben können.



Hinweis

Montieren Sie nach Abschluss Ihrer Arbeiten den Gehäusering wieder. Siehe Kapitel „Wartung und Reinigung / Gehäusering montieren“.

15.3 Verdampfer reinigen



WARNUNG Verletzung

Der Verdampfer besteht aus vielen scharfkantigen Lamellen. Gehen Sie bei der Reinigung des Verdampfers vorsichtig vor und verwenden Sie Schutzkleidung, insbesondere Schutzhandschuhe.

Um eine konstant hohe Geräteleistung zu erhalten, müssen Sie den Verdampfer des Geräts regelmäßig auf Verschmutzungen prüfen und ggf. reinigen.

- ▶ Reinigen Sie vorsichtig die Verdampferlamellen. Verwenden Sie nur Wasser und eine weiche Bürste. Verwenden Sie auf keinen Fall säure- oder laugenhaltige Reinigungsmittel.

15.4 Speicher entleeren



WARNUNG Verbrennung

Beim Entleeren des Trinkwarmwasserspeichers kann heißes Wasser austreten.

Zum Entleeren des Trinkwarmwasserspeichers, z. B. für die Außerbetriebnahme des Geräts, gehen Sie folgendermaßen vor.

- ▶ Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung.
- ▶ Schließen Sie das Absperrventil in der Kaltwasserzuleitung.

Die Entleerung des Trinkwarmwasserspeichers erfolgt durch die Kaltwasserzuleitung.

- ▶ Öffnen Sie das in der Kaltwasserzuleitung installierte Entleerungsventil (siehe Kapitel „Wasseranschluss“). Falls kein Entleerungsventil installiert wurde, müssen Sie die Kaltwasserzuleitung am Anschluss „Kaltwasser Zulauf“ lösen.
- ▶ Lösen Sie zum Belüften die am Anschluss „Warmwasser Auslauf“ angeschlossene Warmwasserleitung.

Im unteren Bereich des Trinkwarmwasserspeichers verbleibt etwas Restwasser.

15.5 WWK 300 electronic CH, WWK 300 electronic CH SOL: Trinkwarmwasserspeicher reinigen



Sachschaden

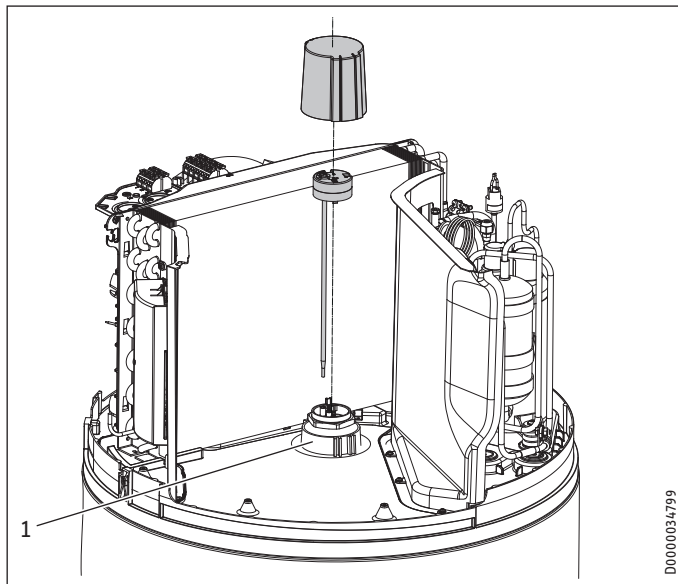
Verwenden Sie keine Entkalkungspumpe und keine Entkalkungsmittel für die Reinigung des Speichers.

Sie können den Trinkwarmwasser-Speicher durch den Revisionsflansch reinigen. Der Flansch ist mit einer Abdeckung geschützt, die Sie durch vorsichtiges Ziehen abnehmen können.

Beachten Sie das Anzugsdrehmoment der Flanschschrauben (siehe Kapitel „Technische Daten / Maße und Anschlüsse“).

15.6 Elektrische Not-/Zusatzheizung entkalken

Entkalken Sie den Flansch der elektrischen Not-/Zusatzheizung nur nach Demontage und behandeln Sie die Innenseite des Trinkwarmwasserspeichers und die Fremdstromanode nicht mit Entkalkungsmitteln. Die elektrische Not-/Zusatzheizung ist zentral von oben in den Trinkwarmwasserspeicher des Geräts eingeschraubt.



1 Elektrische Not-/Zusatzheizung mit Schutzanode

15.7 Schutzanode

Der Flansch der elektrischen Not-/Zusatzheizung ist mit einer Schutzanode ausgestattet, die das Gerät bei angeschlossener Spannungsversorgung vor Korrosion schützt. Die Schutzanode ist eine wartungsfreie Fremdstromanode.

Wenn ein Fehlercode im Display einen Defekt der Schutzanode anzeigt, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ▶ Nehmen Sie den Regler der elektrischen Not-/Zusatzheizung ab.
- ▶ Prüfen Sie die Schutzanode und deren Verdrahtung.
- ▶ Montieren Sie den Regler der elektrischen Not-/Zusatzheizung wieder.

15.8 Ventile

Prüfen Sie regelmäßig die Ventile der Anlage (Sicherheitsventil, Druckminderventil, Entleerungsventil), um die Betriebssicherheit des Geräts zu gewährleisten. Die Menge der Kalkablagerungen ist von der örtlichen Wasserqualität abhängig.

- ▶ Prüfen Sie alle Ventile der Anlage und entfernen Sie Kalkablagerungen.
- ▶ Tauschen Sie die Ventile ggf. aus.
- ▶ Prüfen Sie die Funktion der Ventile.

15.9 Kondensatablauf

- ▶ Prüfen Sie, ob der Kondensatablauf frei ist. Beseitigen Sie Verschmutzungen.

15.10 Elektrische Anschlussleitung austauschen



WARNUNG Stromschlag

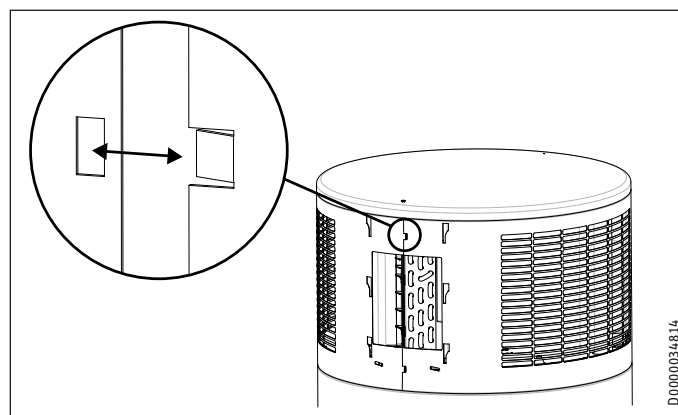
Wenn die Netzanschlussleitung defekt ist, muss diese durch eine neue ersetzt werden. Die Netzanschlussleitung darf nur von einem Fachhandwerker ausgetauscht werden (Anschlussart X).

15.11 Gehäusering montieren



WARNUNG Stromschlag

▶ Schließen Sie das Erdungskabel wieder am Gehäusering an.



- ▶ Montieren Sie den oberen Gehäusering. Der Gehäusering überlappt an der Nahtstelle. Eine Lasche greift in die Aussparung am anderen Ende des Gehäuserings.
- ▶ Schrauben Sie den Gehäusering fest.
- ▶ Montieren Sie die Rosette des Kondensatablaufs und den Kondensatablaufbogen.

15.12 Gerätedeckel montieren



WARNUNG Stromschlag

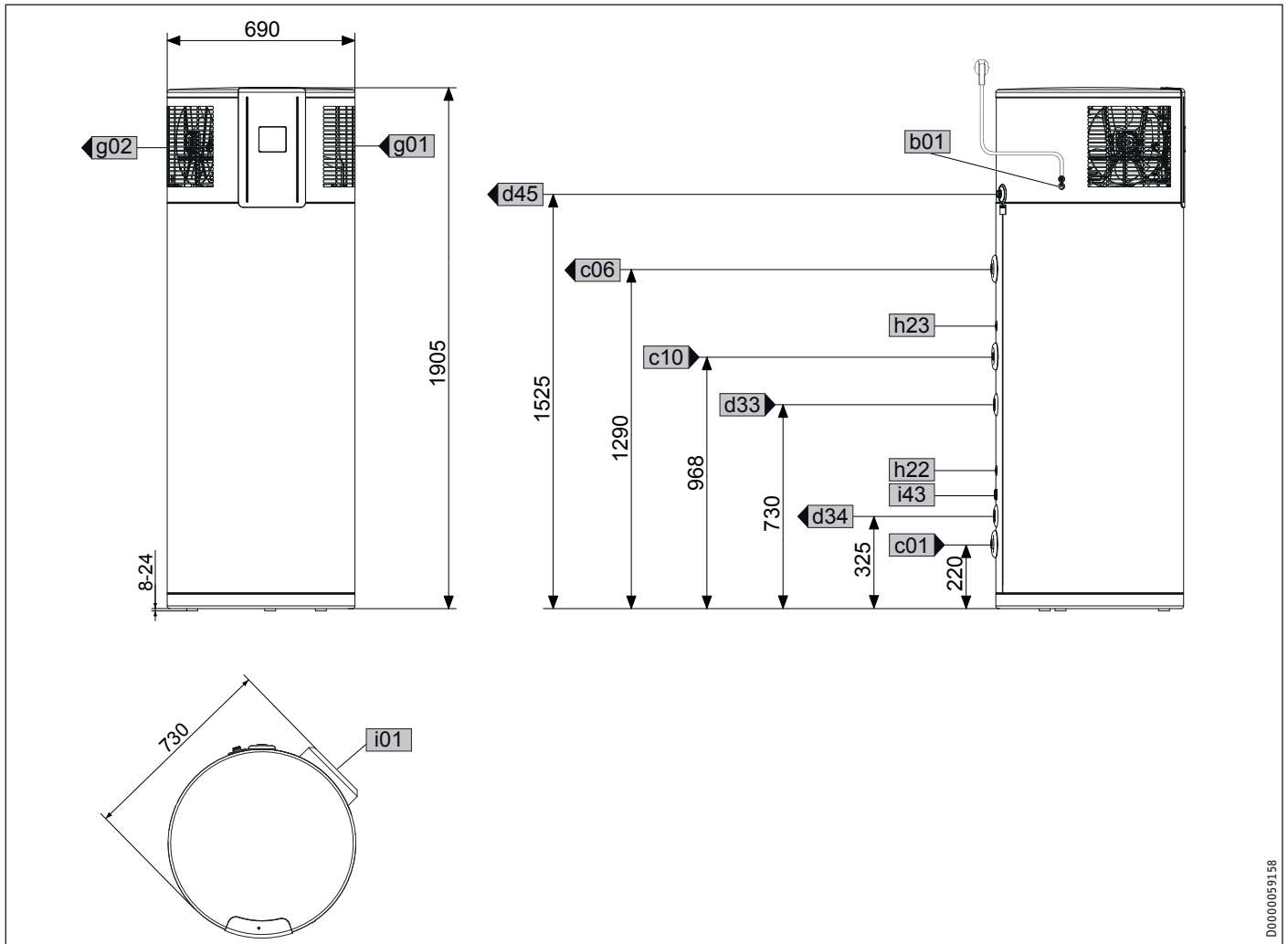
▶ Schließen Sie das Erdungskabel wieder am Gerätedeckel an.

- ▶ Legen Sie den Deckel wieder auf das Gerät.
- ▶ Drücken Sie den Deckel in die umlaufende Sicke des Gehäuserings.
- ▶ Schließen Sie an der Rückseite der Bedienblende das Kabel an, das die Bedieneinheit mit der Platine im Gerät verbindet.
- ▶ Setzen Sie die Bedienblende ein.
- ▶ Fixieren Sie die Bedienblende mit der Schraube oben am Gerät.

16. Technische Daten

16.1 Maße und Anschlüsse

WWK 300 electronic CH SOL



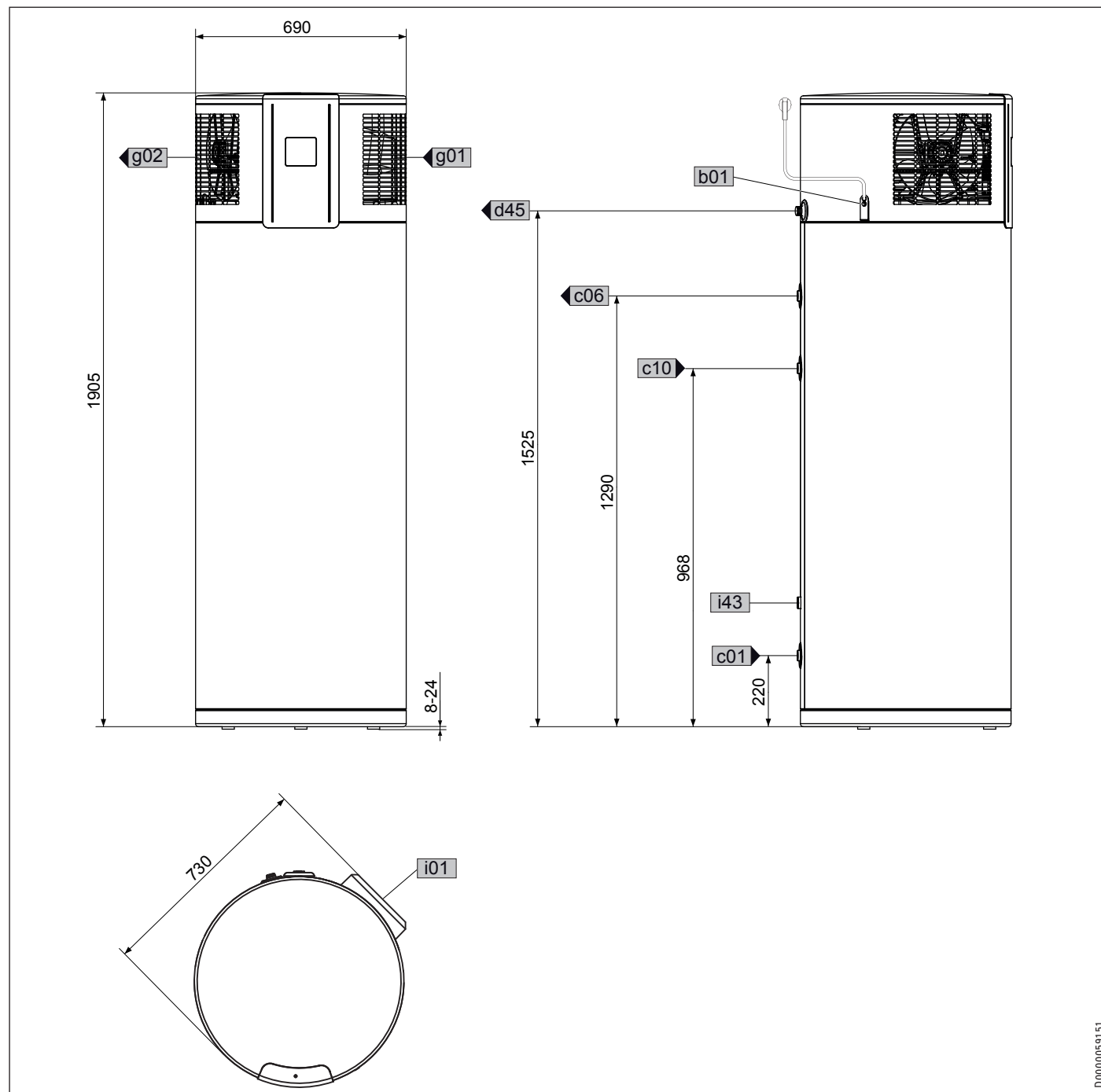
D0000059158

WWK 300 electronic CH SOL			
b01	Durchführung elektr. Leitungen		
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1
c10	Zirkulation	Außengewinde	G 1/2
d33	Wärmeerzeuger Vorlauf	Innengewinde	G 1
d34	Wärmeerzeuger Rücklauf	Innengewinde	G 1
d45	Kondensatablauf	Außengewinde	G 3/4
g01	Luft Eintritt		
g02	Luft Austritt		
h22	Fühler Wärmeerzeuger	Durchmesser	mm 9,6
h23	Fühler Wärmeerzeuger opt.	Durchmesser	mm 9,6
i01	Flansch	Durchmesser	mm 182
		Lochkreisdurchmesser	mm 150
		Schrauben	M 12
		Anzugsdrehmoment	Nm 15
		Höhe	mm 1186
i43	Abdeckung Produktionsöffnung		

INSTALLATION

Technische Daten

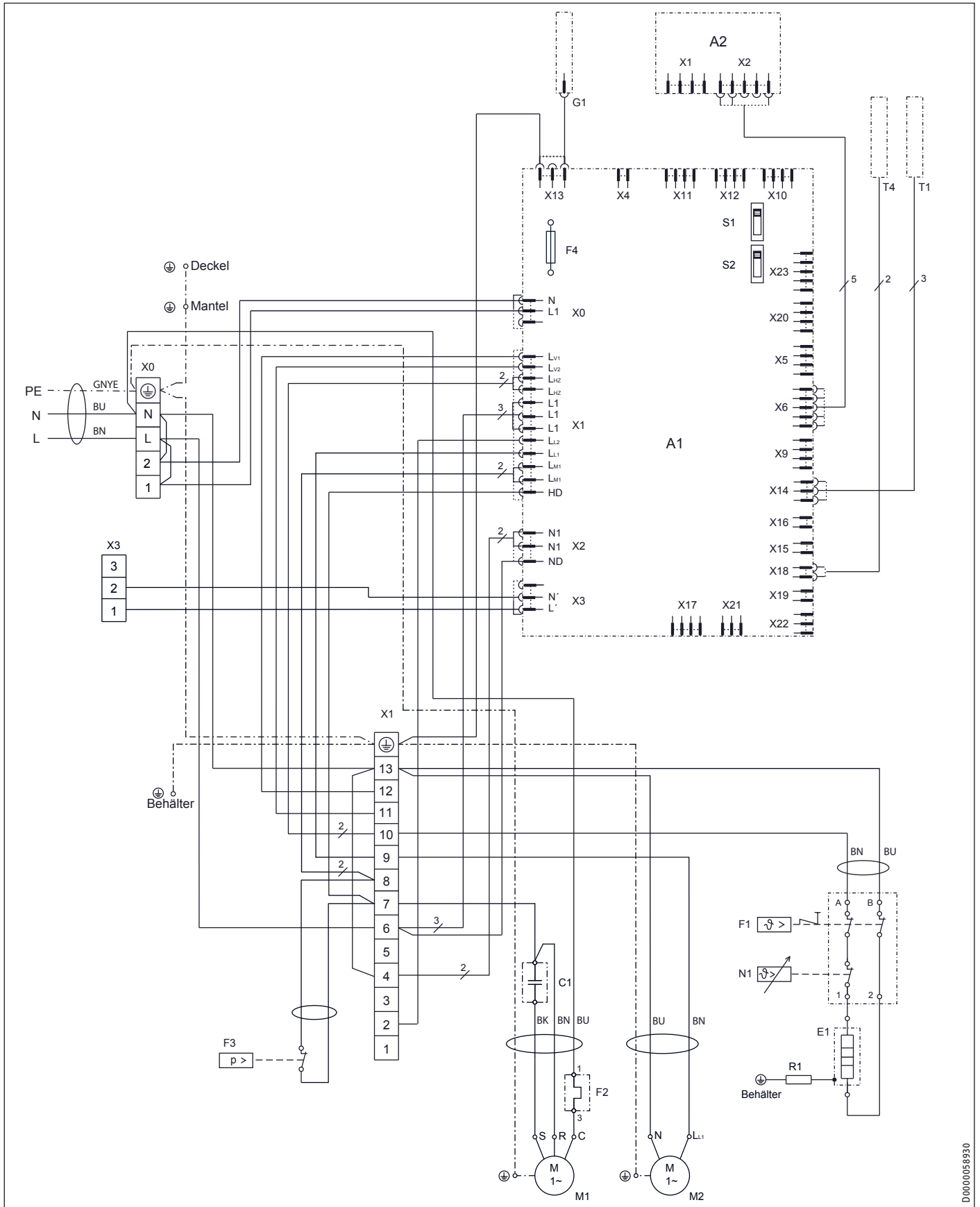
WWK 300 electronic CH



D0000059151

WWK 300 electronic CH			
b01	Durchführung elektr. Leitungen		
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde	G 1
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde	G 1
c10	Zirkulation	Außengewinde	G 1/2
d45	Kondensatablauf	Außengewinde	G 3/4
g01	Luft Eintritt		
g02	Luft Austritt		
i01	Flansch	Durchmesser	mm 182
		Lochkreisdurchmesser	mm 150
		Schrauben	M 12
		Anzugsdrehmoment	Nm 15
		Höhe	mm 1186
i43	Abdeckung Produktionsöffnung		

16.2 Elektroschaltplan



D0000058930

A1 Elektronische Baugruppe (Regelung)
A2 Elektronische Baugruppe (Bedienteil)
C1 Kondensator
E1 Heizkörper
F1 Sicherheitstemperaturbegrenzer TSR
F2 Motorschutzschalter M1
F3 Hochdruckwächter
F4 Schmelzsicherung
G1 Fremdstromanode
M1 Verdichter
M2 Lüfter
N1 Thermostat TSR

R1 Widerstand
S1 Schiebeschalter
S2 Schiebeschalter
T1 Temperaturfühler (Dom/Integral)
T4 Temperaturfühler Verdampfer
X0 Netzanschlussklemme
X1 Anschlussklemmen
X3 Anschlussklemmen

16.3 Störfallbedingungen



WARNUNG Verbrennung

Im Störfall können Temperaturen bis zur Sicherheitstemperaturbegrenzung auftreten (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

INSTALLATION

Technische Daten

16.4 Datentabelle

		WKW 300 electronic CH 235239	WKW 300 electronic CH SOL 235240
Hydraulische Daten			
Nenninhalt	l	302	291
Fläche Wärmeübertrager	m ²		1,3
Einsatzgrenzen			
Warmwasser-Temperatur mit Wärmepumpe max.	°C	65	65
Warmwasser-Temperatur mit Not-/Zusatzheizung max.	°C	65	65
Zulässige Warmwassertemperatur im Speicher max.	°C		70
Sicherheitstemperaturbegrenzung	°C	92	92
Einsatzgrenze Wärmequelle min. / max.	°C	+6/+42	+6/+42
Aufstellraumvolumen min. (Umluftbetrieb normaler häuslicher Gebrauch)	m ³	13	13
Max. zulässiger Betriebsüberdruck Kalt-/Warmwasser	MPa	0,8	0,8
Leitfähigkeit Trinkwasser min./max.	µS/cm	100-1500	100-1500
Leistungsdaten nach EN 16147			
Nenn-Warmwasser-Temperatur (EN 16147)	°C	55	55
Nenn-Lastprofil (EN16147)		XL	XL
Bezugs-Warmwassertemperatur (EN 16147 / A20)	°C	54,4	54,4
Bezugs-Warmwassertemperatur (EN 16147 / A15)	°C	54,1	52,5
Bezugs-Warmwassertemperatur (EN 16147 / A7)	°C	54,2	52,6
Maximal nutzbare Nenn-Warmwassermenge 40 °C (EN 16147 / A20)	l	395	371
Maximal nutzbare Nenn-Warmwassermenge 40 °C (EN 16147 / A15)	l	412	387
Maximal nutzbare Nenn-Warmwassermenge 40 °C (EN 16147 / A7)	l	410	381
Nennwärmeleistung Prated (EN 16147 / A20)	kW	1,52	1,43
Nennwärmeleistung Prated (EN 16147 / A15)	kW	1,63	1,41
Nennwärmeleistung Prated (EN 16147 / A7)	kW	1,14	1,07
Aufheizzeit (EN 16147 / A20)	h	9,05	9,05
Aufheizzeit (EN 16147 / A15)	h	8,83	9,60
Aufheizzeit (EN 16147 / A7)	h	12,52	12,43
Leistungsaufnahme Bereitschaftsperiode (EN 16147 / A20)	kW	0,024	0,028
Leistungsaufnahme Bereitschaftsperiode (EN 16147 / A15)	kW	0,028	0,032
Leistungsaufnahme Bereitschaftsperiode (EN 16147 / A7)	kW	0,040	0,044
Leistungszahl COP (EN 16147 / A20)		3,51	3,51
Leistungszahl COP (EN 16147 / A15)		3,26	3,30
Leistungszahl COP (EN 16147 / A7)		2,79	2,75
Wärmeleistungen			
Mittlere Heizleistung (A20 / W10-55)	kW	1,9	1,9
Mittlere Heizleistung (A15 / W10-55)	kW	1,6	1,6
Mittlere Heizleistung (A7 / W10-55)	kW	1,3	1,3
Leistungsaufnahmen			
Mittlere Leistungsaufnahme Wärmepumpe (A20 / W10-55)	kW	0,5	0,5
Mittlere Leistungsaufnahme Wärmepumpe (A15 / W10-55)	kW	0,5	0,5
Mittlere Leistungsaufnahme Wärmepumpe (A7 / W10-55)	kW	0,5	0,5
Leistungsaufnahme Wärmepumpe max. (mit Ausnahme Anlaufperiode)	kW	0,65	0,65
Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung	kW	1,5	1,5
Leistungsaufnahme Wärmepumpe + Not-/Zusatzheizung max.	kW	2,15	2,15
Energetische Daten			
Energieeffizienzklasse Warmwasserbereitung (Lastprofil), Innenluft		A+ (XL)	A+ (XL)
Elektrische Daten			
Netzanschluss		1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz	1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz
Zulässiger Spannungsbereich externer Signalgeber		~ 220-240V 50/60Hz	~ 220-240V 50/60Hz
Betriebsstrom max.	A	8,54	8,54
Einschaltstrom max.	A	23,44	23,44
Absicherung	A	C16	C16
Schallangaben			
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	60	60
Mittlerer Schalldruckpegel in 1 m Abstand Freifeld	dB(A)	45	45
Ausführungen			
Schutzart (IP)		IP24	IP24
Kältemittel		R134a	R134a
Füllmenge Kältemittel	kg	0,85	0,85
CO ₂ -Äquivalent (CO ₂ e)	t	1,216	1,216
Netzanschlusskabel Länge ca.	mm	2000	2000

INSTALLATION

Technische Daten

		WWK 300 electronic CH	WWK 300 electronic CH SOL
Dimensionen			
Höhe	mm	1905	1905
Durchmesser	mm	690	690
Kippmaß	mm	2026	2026
Kippmaß mit Verpackung	mm	2230	2230
Maße Verpackungseinheit Höhe/Breite/Tiefe	mm	2100/740/740	2100/740/740
Gewichte			
Gewicht leer	kg	135	156
Anschlüsse			
Kondensatanschluss		G 3/4 A	G 3/4 A
Zirkulationsanschluss		G 1/2 A	G 1/2 A
Wasseranschluss		G 1 A	G 1 A
Anschluss Wärmeübertrager			G 1
Werte			
Anodentyp		Fremdstromanode	Fremdstromanode
Luftdurchsatz	m ³ /h	550	550
Empfohlene Nutzeranzahl		≤ 6	≤ 6

Die Leistungsdaten beziehen sich auf neue Geräte mit sauberen Wärmeübertragern.

Nennwerten nach EN 16147 - Umluft-Wärmepumpe

Weitere Daten

		WWK 300 electronic CH	WWK 300 electronic CH SOL
		235239	235240
Maximale Aufstellhöhe	m	2000	2000

16.5 Geräteparameter

		WWK 300 electronic CH	WWK 300 electronic CH SOL
verringerte Einschalthysterese	K	6	6
maximale Temperaturerhöhungsdauer	h	13	13
maximale Abtaudauer	min	60	60
Abtauendtemperatur	°C	3	3
minimale Verdampfertemperatur	°C	-20	-20
mehrmalige Druckstörung	-	5	5
Druckstörungs-Auswertungsdauer	h	5	5
Verdichtersperrzeit	min	20	20
Schnellheiz-Solltemperatur	°C	65	65
Einschaltemperatur der Frostschutzfunktion	°C	8	8
Soll-Temperatur 1 (Werkseinstellung)	°C	55	55

Erreichbarkeit

Sollte einmal eine Störung an einem unserer Produkte auftreten, stehen wir Ihnen natürlich mit Rat und Tat zur Seite.

Rufen Sie uns an:
05531 702-111

oder schreiben Sie uns:
Stiebel Eltron GmbH & Co. KG
- Kundendienst -
Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden
E-Mail: kundendienst@stiebel-eltron.de
Fax: 05531 702-95890

Weitere Anschriften sind auf der letzten Seite aufgeführt.

Unseren Kundendienst erreichen Sie telefonisch rund um die Uhr, auch an Samstagen und Sonntagen sowie an Feiertagen. Kundendiensteinsätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.15 bis 18.00 Uhr, freitags bis 17.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendiensteinsätze bis 21.30 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendiensteinsätze an Wochenenden und Feiertagen werden höhere Preise berechnet.

Garantiebedingungen

Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen von uns gegenüber dem Endkunden. Sie treten neben die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche gegenüber den sonstigen Vertragspartnern sind nicht berührt.

Diese Garantiebedingungen gelten nur für solche Geräte, die vom Endkunden in der Bundesrepublik Deutschland als Neugeräte erworben werden. Ein Garantievertrag kommt nicht zustande, soweit der Endkunde ein gebrauchtes Gerät oder ein neues Gerät seinerseits von einem anderen Endkunden erwirbt.

Inhalt und Umfang der Garantie

Die Garantieleistung wird erbracht, wenn an unseren Geräten ein Herstellungs- und/oder Materialfehler innerhalb der Garantiedauer auftritt. Die Garantie umfasst jedoch keine Leistungen für solche Geräte, an denen Fehler, Schäden oder Mängel aufgrund von Verkalkung, chemischer oder elektrochemischer Einwirkung, fehlerhafter Aufstellung bzw. Installation sowie unsachgemäßer Einregulierung, Bedienung oder unsachgemäßer Inanspruchnahme bzw. Verwendung auftreten. Ebenso ausgeschlossen sind Leistungen aufgrund mangelhafter oder unterlassener Wartung, Witterungseinflüssen oder sonstigen Naturerscheinungen.

Die Garantie erlischt, wenn am Gerät Reparaturen, Eingriffe oder Abänderungen durch nicht von uns autorisierte Personen vorgenommen wurden.

Die Garantieleistung umfasst die sorgfältige Prüfung des Gerätes, wobei zunächst ermittelt wird, ob ein Garantieanspruch besteht. Im Garantiefall entscheiden allein wir, auf welche Art der Fehler behoben wird. Es steht uns frei, eine Reparatur des Gerätes ausführen zu lassen oder selbst auszuführen. Etwaige ausgewechselte Teile werden unser Eigentum.

Für die Dauer und Reichweite der Garantie übernehmen wir sämtliche Material- und Montagekosten.

Soweit der Kunde wegen des Garantiefalles aufgrund gesetzlicher Gewährleistungsansprüche gegen andere Vertragspartner Leistungen erhalten hat, entfällt eine Leistungspflicht von uns.

Soweit eine Garantieleistung erbracht wird, übernehmen wir keine Haftung für die Beschädigung eines Gerätes durch Diebstahl, Feuer, Aufruhr oder ähnliche Ursachen.

Über die vorstehend zugesagten Garantieleistungen hinausgehend kann der Endkunde nach dieser Garantie keine Ansprüche wegen mittelbarer Schäden oder Folgeschäden, die durch das Gerät verursacht werden, insbesondere auf Ersatz außerhalb des Gerätes entstandener Schäden, geltend machen. Gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben unberührt.

Garantiedauer

Für im privaten Haushalt eingesetzte Geräte beträgt die Garantiedauer 24 Monate; im Übrigen (zum Beispiel bei einem Einsatz der Geräte in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben) beträgt die Garantiedauer 12 Monate.

Die Garantiedauer beginnt für jedes Gerät mit der Übergabe des Gerätes an den Kunden, der das Gerät zum ersten Mal einsetzt.

Garantieleistungen führen nicht zu einer Verlängerung der Garantiedauer. Durch die erbrachte Garantieleistung wird keine neue Garantiedauer in Gang gesetzt. Dies gilt für alle erbrachten Garantieleistungen, insbesondere für etwaig eingebaute Ersatzteile oder für die Ersatzlieferung eines neuen Gerätes.

Inanspruchnahme der Garantie

Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiedauer, innerhalb von zwei Wochen, nachdem der Mangel erkannt wurde, bei uns anzumelden. Dabei müssen Angaben zum Fehler, zum Gerät und zum Zeitpunkt der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung oder ein sonstiger datierter Kaufnachweis beizufügen. Fehlen die vorgenannten Angaben oder Unterlagen, besteht kein Garantieanspruch.

Garantie für in Deutschland erworbene, jedoch außerhalb Deutschlands eingesetzte Geräte

Wir sind nicht verpflichtet, Garantieleistungen außerhalb der Bundesrepublik Deutschland zu erbringen. Bei Störungen eines im Ausland eingesetzten Gerätes ist dieses gegebenenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden an den Kundendienst in Deutschland zu senden. Die Rücksendung erfolgt ebenfalls auf Gefahr und Kosten des Kunden. Etwaige gesetzliche Ansprüche des Kunden uns gegenüber oder gegenüber Dritten bleiben auch in diesem Fall unberührt.

Außerhalb Deutschlands erworbene Geräte

Für außerhalb Deutschlands erworbene Geräte gilt diese Garantie nicht. Es gelten die jeweiligen gesetzlichen Vorschriften und gegebenenfalls die Lieferbedingungen der Ländergesellschaft bzw. des Importeurs.

Entsorgung von Transport- und Verkaufsverpackungsmaterial

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial des Gerätes sachgerecht. Wir beteiligen uns gemeinsam mit dem Großhandel und dem Fachhandwerk / Fachhandel in Deutschland an einem wirksamen Rücknahme- und Entsorgungskonzept für die umweltschonende Aufarbeitung der Verpackungen.

Überlassen Sie die Transportverpackung dem Fachhandwerker beziehungsweise dem Fachhandel.

Entsorgen Sie Verkaufsverpackungen über eines der Dualen Systeme in Deutschland.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



Geräteentsorgung

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Als Hersteller sorgen wir im Rahmen der Produktverantwortung für eine umweltgerechte Behandlung und Verwertung der Altgeräte. Weitere Informationen zur Sammlung und Entsorgung erhalten Sie über Ihre Kommune oder Ihren Fachhandwerker / Fachhändler.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien.

Über das Rücknahmesystem werden hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht, um Deponien und die Umwelt zu entlasten. Damit leisten wir gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.

REMARQUES PARTICULIÈRES

UTILISATION

1. Remarques générales	37
1.1 Consignes de sécurité	37
1.2 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation	37
1.3 Unités de mesure	38
1.4 Données de performance selon la norme	38
2. Sécurité	38
2.1 Utilisation conforme	38
2.2 Consignes de sécurité générales	38
2.3 Label de conformité	39
3. Description de l'appareil	39
3.1 Principe de fonctionnement d'une pompe à chaleur	39
3.2 Production d'ECS	40
3.3 Fonctionnement de l'appareil hors des limites d'utilisation	40
3.4 Dégivrage	41
3.5 Protection hors gel	41
3.6 Durée de fonctionnement minimale et temps de pause minimal	41
3.7 Raccordement d'un générateur de signal externe	41
4. Configuration	41
4.1 Affichage et organes de commande	41
4.2 Configuration	42
4.3 Touche « Chauffage rapide »	44
4.4 Mise en arrêt d'urgence	45
5. Maintenance et entretien	45
6. Dépannage	46

INSTALLATION

7. Sécurité	48
7.1 Consignes de sécurité générales	48
7.2 Prescriptions, normes et réglementations	48
8. Description de l'appareil	48
8.1 Fourniture	48
8.2 Accessoires nécessaires	48
8.3 Autres accessoires	48
9. Travaux préparatoires	48
9.1 Manutention	48
9.2 Stockage	49
9.3 Lieu d'installation	49
9.4 Pose de l'appareil	50
10. Montage	51
10.1 Raccordement hydraulique	51
10.2 WWK 300 electronic CH SOL: Raccordement d'un générateur de chaleur externe	52
10.3 Écoulement des condensats	52
10.4 Raccordement électrique	53
10.5 Assemblage de l'appareil	55
11. Mise en service	55
11.1 Première mise en service	55
11.2 Remise en marche	56
12. Configuration	56

13. Mise hors service	57
14. Aide au dépannage	57
14.1 Codes de défauts	57
14.2 Réinitialisation du limiteur de sécurité	59
14.3 Protection thermique	59
15. Entretien et maintenance	59
15.1 Dépose du capot de l'appareil	59
15.2 Dépose de l'habillage	59
15.3 Nettoyer l'évaporateur	60
15.4 Vidange du ballon	60
15.5 WWK 300 electronic CH, WWK 300 electronic CH SOL : Nettoyage du ballon d'eau chaude sanitaire	60
15.6 Détartre la résistance d'appoint/de secours	60
15.7 Anode de protection	60
15.8 Vannes	61
15.9 Écoulement des condensats	61
15.10 Remplacement des câbles de raccordement électriques	61
15.11 Mise en place de l'habillage	61
15.12 Mise en place du capot de l'appareil	61
16. Données techniques	62
16.1 Cotes et raccords	62
16.2 Schéma électrique	64
16.3 Défaillances	65
16.4 Tableau des données	65
16.5 Paramètres de l'appareil	67

GARANTIE

ENVIRONNEMENT ET RECYCLAGE

REMARQUES PARTICULIÈRES

- L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont accompagnés ou qu'ils ont appris à l'utiliser en toute sécurité, et s'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ne confiez pas le nettoyage ni les opérations de maintenance réservées aux utilisateurs à des enfants sans surveillance.
- Respectez la législation et les prescriptions nationales et locales en vigueur lors de l'installation.
- L'appareil n'est pas conçu pour un montage extérieur.
- Respectez les distances minimales (voir le chapitre « Installation / Travaux préparatoires / Mise en place de l'appareil »).

- Tenez compte des conditions rencontrées dans le local d'implantation (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).
- Si vous raccordez l'appareil à l'alimentation électrique par une installation fixe, il doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif présentant une distance de sectionnement d'au moins 3 mm sur tous les pôles. À cet effet, on pourra utiliser des contacteurs, des disjoncteurs ou des protections.
- Veuillez respecter les mesures de protection contre les tensions de contact trop élevées.
- Respectez la valeur de protection électrique nécessaire pour l'appareil (voir chapitre « Données techniques / Tableau de données »).
- En cas d'endommagement ou d'échange, le câble de raccordement électrique ne doit être remplacé que par un installateur habilité par le fabricant et par une pièce de rechange d'origine (type de raccordement X).
- Le ballon d'eau chaude sanitaire de l'appareil est sous pression. Pendant la montée en température, l'eau d'expansion s'écoule par la soupape de sécurité.
- Actionnez la soupape de sécurité régulièrement afin de prévenir son grippage, notamment en raison des dépôts de calcaire.
- Vidangez l'appareil comme indiqué au chapitre « Maintenance et nettoyage / Vidange du ballon ».
- Installez une soupape de sécurité homologuée sur l'arrivée d'eau froide.
- La pression maximale dans la conduite d'arrivée d'eau froide doit être inférieure d'au moins 20 % à la pression de déclenchement de la soupape de sécurité. Installez impérativement un réducteur de pression si la pression maximale dans la conduite d'arrivée d'eau froide peut dépasser cette limite.
- La conduite d'évacuation doit être conçue de sorte que l'eau puisse s'écouler librement lorsque la soupape de sécurité est entièrement ouverte.
- Installez la conduite de purge de la soupape de sécurité avec une pente constante vers le bas dans un local à l'abri du gel.
- L'ouverture de purge de la soupape de sécurité doit être reliée à l'air libre.

UTILISATION

1. Remarques générales

Les chapitres « Remarques particulières » et « Utilisation » s'adressent aux utilisateurs de l'appareil et aux installateurs.

Le chapitre « Installation » s'adresse aux installateurs.



Remarque

Lisez attentivement cette notice avant l'utilisation et conservez-la soigneusement. Remettez cette notice au nouvel utilisateur le cas échéant.

1.1 Consignes de sécurité

1.1.1 Présentation des consignes de sécurité



MENTION D'AVERTISSEMENT Nature du danger
Sont indiqués ici les risques éventuellement encourus en cas de non-respect de la consigne de sécurité.

► Indique les mesures permettant de prévenir le danger.

1.1.2 Pictogrammes, nature du danger

Pictogramme	Nature du danger
	Blessure
	Électrocution
	Brûlure (brûlure, ébullition)

1.1.3 Mentions d'avertissement

MENTION D'AVERTISSEMENT	Signification
DANGER	Caractérise des consignes dont le non-respect entraîne de graves lésions, voire la mort.
AVERTISSEMENT	Caractérise des consignes dont le non-respect peut entraîner de graves lésions, voire la mort.
ATTENTION	Caractérise des consignes dont le non-respect peut entraîner des lésions légères ou moyennement graves.



1.2 Autres pictogrammes utilisés dans cette documentation



Remarque

Le pictogramme ci-contre caractérise des consignes générales.


► Lisez attentivement les consignes.

Pictogramme	Signification
	Dommages matériels (dommages touchant à l'appareil, dommages indirects et pollution de l'environnement)
	Recyclage de l'appareil

▶ Ce pictogramme signale une action à entreprendre. Les actions nécessaires sont décrites étape par étape.

□ □ ■ Ces symboles indiquent le niveau du menu du logiciel (dans cet exemple : 3e niveau).

1.3 Unités de mesure

 **Remarque**
Sauf indication contraire, toutes les cotes sont indiquées en millimètres.

1.4 Données de performance selon la norme

Explication pour la détermination et l'interprétation des données de performance indiquées selon la norme

Norme : EN 16147

Les données de performance indiquées dans le texte, les diagrammes et la fiche technique ont été déterminées dans les conditions de mesure prescrites par la norme indiquée en titre de la présente section. En règle générale, ces conditions de mesure normalisées ne correspondent pas intégralement aux conditions existantes chez l'utilisateur.

Des écarts peuvent apparaître en fonction de la méthode de mesure choisie, notamment du degré de divergence entre la méthode choisie et les conditions spécifiées dans la norme indiquée en tête de la présente section. Les moyens de mesure, la configuration de l'installation, l'âge de l'installation et les débits sont d'autres facteurs influençant les résultats.

La validation des données de performances est possible uniquement si les mesures ont été effectuées dans les mêmes conditions que celles précisées dans la norme indiquée en titre du présent chapitre.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'appareil est destiné au chauffage de l'eau sanitaire dans le cadre des limites d'utilisation définies au chapitre « Données techniques / Tableau de données ».

L'appareil est conçu pour une utilisation domestique. Il peut être utilisé sans risque par des personnes qui ne disposent pas de connaissances techniques particulières. L'appareil peut également être utilisé dans un environnement non domestique, par exemple dans de petites entreprises, à condition que son utilisation soit de même nature.

Tout autre emploi est considéré comme non conforme. Une utilisation conforme de l'appareil implique également le respect de cette notice et de celles des accessoires utilisés.

2.2 Consignes de sécurité générales

N'utilisez cet appareil que s'il est installé dans son intégralité et doté de tous les dispositifs de sécurité.



AVERTISSEMENT Blessure

L'appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus ainsi que par des personnes aux facultés physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou par des personnes sans expérience, s'ils sont accompagnés ou qu'ils ont appris à l'utiliser en toute sécurité, et s'ils ont compris les dangers encourus. Ne laissez pas les enfants jouer avec l'appareil. Ne confiez pas le nettoyage ni les opérations de maintenance réservées aux utilisateurs à des enfants sans surveillance.



AVERTISSEMENT Électrocution

Risque de mort en cas de contact avec les composants conducteurs de courant. Une isolation ou des composants endommagés peuvent se révéler dangereux.

▶ Coupez l'alimentation électrique en cas d'endommagement de l'isolation et faites en sorte que l'appareil soit réparé.

Tous les travaux sur l'installation électrique doivent être réalisés par un installateur professionnel.



AVERTISSEMENT Brûlure

L'eau du ballon d'eau chaude sanitaire peut être chauffée à des températures supérieures à 60 °C. Risque de brûlure à des températures de sortie supérieures à 43 °C.

▶ Veillez à ne pas toucher l'eau à sa sortie du ballon.



AVERTISSEMENT Brûlure

Le contact avec des composants brûlants peut entraîner des lésions par brûlures.

▶ Portez des vêtements et des gants de protection pour tous les travaux à proximité de composants à température élevée.

Les conduites raccordées à la sortie d'eau chaude sanitaire de l'appareil peuvent atteindre une température supérieure à 60 °C.



AVERTISSEMENT Brûlure

En cas de panne, les températures peuvent atteindre la limite de température de sécurité (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).



AVERTISSEMENT Brûlure

L'appareil est rempli en usine de fluide frigorigène.

En cas de fuite de fluide frigorigène du fait d'un défaut d'étanchéité, empêchez tout contact avec ce dernier et évitez de respirer les vapeurs dégagées. Aérez les pièces concernées.



AVERTISSEMENT Électrocution

Il est interdit d'utiliser l'appareil avec l'habillage ouvert ou sans couvercle.



ATTENTION Blessure

Les objets posés sur l'appareil peuvent, par vibration, augmenter le bruit et provoquer des blessures en cas de chute.

▶ Ne posez aucun objet sur l'appareil.

Description de l'appareil

**Dommages matériels**

Veillez à ce que l'appareil, les conduites d'eau et les soupapes de sécurité soient hors gel. L'appareil n'est protégé ni contre le gel ni contre la corrosion quand l'alimentation électrique est coupée.

► Ne mettez pas l'appareil hors tension.

Si l'alimentation électrique de l'anode à courant imposé et de l'électronique est séparée, l'appareil est protégé contre la corrosion.

**Dommages matériels**

Le lieu d'implantation de l'appareil doit être exempt d'air chargé en sel (contenant du chlore) ou en huile, ainsi que de toute substance agressive ou explosive. Sur le lieu d'implantation, évitez les charges de poussières, de laques pour cheveux ou de substances contenant du chlore ou de l'ammoniac.

**Dommages matériels**

L'obturation de l'entrée ou de la sortie d'air peut provoquer une réduction du débit d'air. La sécurité de fonctionnement de l'appareil n'est pas garantie en cas de réduction du débit d'air.

► Ne couvrez pas l'appareil.

**Dommages matériels**

L'appareil ne doit fonctionner qu'avec le ballon d'eau chaude sanitaire rempli. Si le ballon d'ECS est vide, un dispositif de sécurité arrête l'appareil.

**Dommages matériels**

Il est interdit de l'utiliser pour chauffer d'autres liquides que l'eau sanitaire.

**Remarque**

Le ballon d'eau chaude sanitaire de l'appareil est sous pression. Pendant la montée en température, l'eau d'expansion s'écoule par la soupape de sécurité.

► Appelez votre installateur si de l'eau goutte alors que la montée en température est achevée.

2.3 Label de conformité

Voir la plaque signalétique sur l'appareil.

3. Description de l'appareil

L'appareil prêt à être raccordé permet une alimentation efficace en eau chaude sanitaire de plusieurs points de soutirage tout en utilisant une énergie renouvelable. L'appareil extrait de la chaleur de l'air aspiré. Cette chaleur est utilisée pour réchauffer l'eau se trouvant dans le ballon d'eau chaude sanitaire par l'apport d'énergie électrique. Les besoins en énergie électrique et la durée de fonctionnement nécessaire au chauffage de l'eau sanitaire dépendent de la température de l'air aspiré. Quand la température de l'air aspiré diminue, la puissance calorifique de la pompe à chaleur diminue également et le temps de montée en température est rallongé.

La tour hydraulique est conçue pour un montage intérieur. L'appareil fonctionne sur air ambiant et ne nécessite pas d'air extérieur.

L'extraction de chaleur peut entraîner un refroidissement de l'air ambiant du local d'implantation de 1 °C à 3 °C env. L'appareil condense également l'humidité de l'air, qui se dépose sous forme de condensats. Ces condensats sont ensuite éliminés via l'évacuation des condensats.

L'appareil possède une régulation électronique à écran LCD. Vous pouvez p.ex. consulter la quantité actuellement disponible d'eau chaude mélangée à 40 °C. La régulation électronique facilite un réglage économe en énergie. La montée en température s'effectue automatiquement jusqu'à la température de consigne en fonction de l'alimentation électrique et de vos habitudes de consommation.

Le contact intégré permet de gérer des générateurs de signal externes, comme par exemple une installation photovoltaïque, pour utiliser l'électricité solaire auto-produite.

A l'ouverture d'un point de soutirage d'eau chaude, l'eau chaude sanitaire est chassée hors de l'appareil par l'eau froide qui entre dans le ballon.

Le circuit frigorifique occupe la partie supérieure de l'appareil. Le ballon d'eau chaude sanitaire occupe la partie inférieure de l'appareil. Le ballon d'eau chaude sanitaire est protégé contre la corrosion par un revêtement émaillé interne spécial et par une anode de protection non consommable à courant imposé.

**Dommages matériels**

L'appareil n'est protégé ni contre le gel ni contre la corrosion quand l'alimentation électrique est coupée.

► Ne mettez pas l'appareil hors tension.

Quantité d'eau utilisable

La quantité nominale d'eau chaude maximale de l'appareil est conçue pour le nombre d'utilisateurs recommandé avec une utilisation moyenne.

Si la quantité d'eau ne suffit pas malgré le respect du nombre d'utilisateurs recommandé, cela peut avoir les causes suivantes :

- Les besoins individuels en eau chaude sanitaire sont supérieurs à la moyenne.
- La conduite de circulation installée en option n'est pas suffisamment isolée.
- La pompe de circulation n'est pas à commande thermique ou par horloge.

3.1 Principe de fonctionnement d'une pompe à chaleur

Un circuit fermé à l'intérieur de l'appareil contient un fluide frigorigène (voir « Données techniques / Tableau des données »). Le fluide frigorigène a la propriété de s'évaporer, même à des températures relativement basses.

Le fluide frigorigène passe de l'état liquide à l'état gazeux dans l'évaporateur dont la fonction est d'extraire la chaleur de l'air aspiré. Un compresseur aspire le fluide frigorigène gazeux et le comprime. La température du fluide frigorigène augmente du fait de l'élévation de pression. Dans cette phase, de l'énergie électrique est requise. L'énergie (chaleur du moteur) n'est pas perdue, mais parvient dans le condenseur placé en aval avec le fluide frigorigène comprimé. Le fluide frigorigène cède alors la chaleur au ballon d'eau chaude sanitaire.

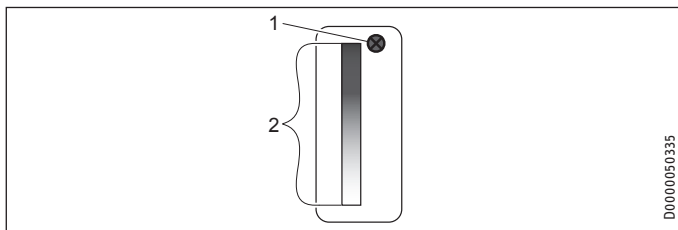
Enfin, la pression encore présente est abaissée à l'aide d'un détenteur et le cycle recommence depuis le début.

**Remarque**

Le fonctionnement du compresseur est interrompu pendant au moins une minute après toute coupure de l'alimentation électrique. L'électronique retarde d'une minute la mise en route afin de permettre l'initialisation de l'appareil.

Si le compresseur ne démarre pas au terme de ce délai, il peut être verrouillé par des dispositifs de sécurité auxiliaires (protection thermique du moteur et pressostat haute pression). Au terme d'un délai de 1 à 10 minutes, ce verrouillage doit être désactivé.

Après remise sous tension, l'appareil fonctionne selon les paramètres de réglage programmés avant l'interruption de tension.

3.2 Production d'ECS

- 1 Sonde supérieure
- 2 Sonde intégrale

L'appareil possède deux sondes de température.

- La sonde supérieure mesure la température de l'eau dans la partie supérieure du ballon tampon.
- La sonde intégrale est une sonde de température collée sur toute la hauteur du ballon tampon. La sonde intégrale mesure la température moyenne du ballon tampon.

La température de la partie supérieure du ballon mesurée par la sonde supérieure s'affiche sur l'écran de l'appareil. L'appareil régule en fonction de la température moyenne du ballon mesurée par la sonde intégrale.

Lorsque la quantité d'eau mélangée disponible baisse au niveau du pourcentage de quantité d'eau mélangée maximale paramétré sous « Degré de charge », le chauffage de l'eau sanitaire s'enclenche.

Il est cependant possible que température mesurée par la sonde supérieure corresponde encore à la température de consigne.

Pour plus d'informations sur la durée de mise en température, voir le chapitre « Données techniques ». La quantité d'eau mélangée disponible est calculée sur la base de la température moyenne du ballon tampon. La quantité d'eau mélangée n'est calculée que si la température de l'eau dans la partie supérieure du ballon tampon excède 40 °C.

En règle général, le chauffage de l'eau sanitaire est effectué dans les limites d'utilisation avec la pompe à chaleur de l'appareil (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).

Résistance électrique d'appoint/de secours

En cas de dysfonctionnement de l'appareil, en présence d'un code d'erreur qui clignote, vous pouvez activer la résistance électrique d'appoint ou de secours avec le mode chauffage de secours. Voir le chapitre « Réglages / Touche » Chauffage rapide« / Fonctionnement du chauffage de secours ».

En présence d'une augmentation imprévue de demande en eau chaude sanitaire, la touche « Chauffage rapide » permet d'activer le chauffage d'appoint / de secours en complément de la pompe à chaleur. Voir le chapitre « Réglages / Touche » Chauffage rapide« / Chauffage rapide / de confort ».

WWK 300 electronic CH SOL : Raccordement d'un générateur de chaleur externe**Dommages matériels**

L'alimentation électrique de l'appareil ne doit jamais être coupée, même s'il est raccordé à un générateur de chaleur externe, car il ne serait plus protégé contre le gel et la corrosion. Il en va de même en hiver, même s'il est possible d'assurer la totalité de la production d'ECS par le générateur de chaleur externe, l'alimentation électrique ne doit en aucun cas être coupée.

L'appareil est équipé d'un échangeur de chaleur à tube lisse intégré auquel il peut être raccordé un générateur de chaleur externe (p. ex. une installation solaire thermique ou le chauffage central). Le ballon d'eau chaude sanitaire est pourvu de doigts de gants disposés à diverses positions. L'accord de régulation entre l'appareil et le générateur de chaleur externe doit être effectué une fois pour toutes par l'installateur lors de la première mise en service.

3.3 Fonctionnement de l'appareil hors des limites d'utilisation

- Assurez-vous de maintenir l'appareil dans les limites d'utilisation pour en garantir le bon fonctionnement (voir chapitre « Données techniques / Tableau des données »).

3.3.1 Limites d'utilisation pour le fonctionnement avec la pompe à chaleur**Températures ambiantes inférieures à la limite d'utilisation**

Tout fonctionnement en dessous de la limite inférieure d'utilisation peut, selon l'humidité de l'air et la température de l'eau, provoquer un givrage de l'évaporateur. En cas de givrage de l'évaporateur, le contrôleur de dégivrage arrête le compresseur de la pompe à chaleur. Après le dégivrage de l'évaporateur, le compresseur est redémarré automatiquement.

**Remarque**

Le dégivrage de l'évaporateur prolonge le délai de montée en température.

Températures ambiantes supérieures à la limite d'utilisation

En cas de dépassement de la limite supérieure d'utilisation, les dispositifs de sécurité désactivent l'appareil. Après un temps de refroidissement de quelques minutes, l'appareil se réarme automatiquement. L'appareil est à nouveau désactivé si la température ambiante remonte au-dessus de la valeur autorisée.

3.4 Dégivrage

Des températures basses de l'air aspiré peuvent, selon l'humidité de l'air et la température de l'eau, provoquer un givrage de l'évaporateur. L'appareil est équipé d'une surveillance de dégivrage électronique. Pendant le processus de dégivrage, le chauffage de l'eau sanitaire est interrompu. Lors du dégivrage, l'appareil arrête le compresseur. Le ventilateur continue de fonctionner. Le processus de dégivrage n'est pas affiché sur l'écran de l'appareil.

Une durée maximale de dégivrage est enregistrée dans l'appareil. En cas de dépassement de la durée maximale de dégivrage, l'appareil termine le processus de dégivrage et déclenche la résistance électrique d'appoint / de secours.



Remarque

Le dégivrage de l'évaporateur prolonge le délai de montée en température.



Remarque

L'appareil lance le processus de dégivrage, au plus tard lorsque le temps de fonctionnement du compresseur atteint le délai programmé dans l'appareil, encore appelé « contrainte de dégivrage ».

3.5 Protection hors gel

Si la température enregistrée par le capteur intégral descend sous une limite, l'appareil active la protection hors gel. Voir le chapitre « Données techniques/paramètres de l'appareil ». L'appareil réchauffe l'eau à l'aide de la pompe à chaleur et de la résistance électrique d'appoint / de secours. La pompe à chaleur et la résistance électrique d'appoint / de secours se coupent quand la température du ballon d'eau chaude sanitaire mesurée par la sonde intégrale atteint 18 °C.

3.6 Durée de fonctionnement minimale et temps de pause minimal



Dommages matériels

Respectez les conditions suivantes en cas d'exploitation avec des dispositifs de commande externes qui interrompent l'alimentation électrique de l'appareil, comme des horloges de programmation, des systèmes de gestion de l'énergie ou des installations de domotique :

- La durée d'activation minimale est de 60 minutes.
- Le temps de pause minimal après l'arrêt est de 20 minutes.
- Le nombre de commutations Marche ou Arrêt ne doit pas dépasser 10 par jour.
- La capacité de l'actionneur de commutation doit répondre aux exigences quant à la protection électrique (voir chapitre « Données techniques / Tableau des données »).

3.7 Raccordement d'un générateur de signal externe



Remarque

Cette variante de raccordement doit exclusivement être réalisée par un électricien professionnel.

Le contact intégré permet de gérer des générateurs de signal externes, comme par exemple une installation photovoltaïque, pour utiliser l'électricité solaire auto-produite.

Une deuxième température de consigne est pré-réglée en usine sur l'appareil. Cette dernière s'active en présence d'un signal de commutation externe. La température de consigne 2 est prioritaire sur la température de consigne standard tant que le signal de commutation est émis. Après une seule activation (durée du signal pendant au moins 1 minute), la température de consigne 2 est valable pendant 20 minutes au minimum et a la priorité sur la température de consigne 1.

Vous pouvez modifier la température de consigne 2 sur l'appareil (voir chapitre « Réglages / Réglages / Température de consigne 2 »).

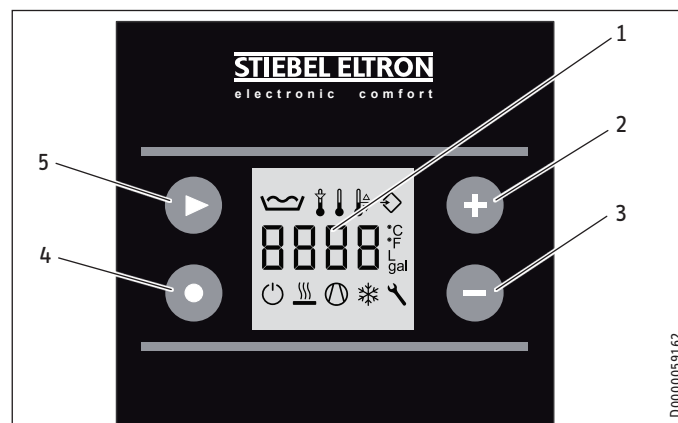
4. Configuration

4.1 Affichage et organes de commande



Remarque

L'appareil se commute à nouveau en affichage standard (volume d'eau mélangée) 15 secondes après chaque utilisation et enregistre la valeur réglée.








- 1 Affichage
- 2 Touche « Plus »
- 3 Touche « Moins »
- 4 Touche « Chauffage rapide »
- 5 Touche « Menu »

4.1.1 Symboles

Pictogramme	Description
	Volume d'eau mélangée : La quantité actuellement disponible d'eau mélangée à 40 °C pour une température de 15 °C de l'eau froide est affichée.
	Température réelle : La température réelle s'affiche. La température réelle indique la température de la partie supérieure du ballon d'eau chaude sanitaire et correspond ainsi très largement à la température de sortie.
	Température de consigne
	Générateur de signal externe : La température de consigne 2 est la température de l'eau chaude sanitaire à laquelle l'appareil est réglé quand un signal externe est connecté et actif.

UTILISATION

Configuration

Pictogramme	Description
	Stand-by : Le symbole clignote lorsque le système électronique et la charge (compresseur) de l'appareil sont mis sous tension séparément. Cette variante de raccordement est p. ex. nécessaire lorsque l'appareil doit fonctionner à partir des prises commutables d'un système de gestion de l'énergie (voir chapitre « Raccordement électrique »).
	Résistance électrique d'appoint/de secours : ce symbole s'affiche en cas de demande à ces composants de l'appareil. La résistance électrique de secours / d'appoint n'est pas obligatoirement en fonctionnement à l'affichage du symbole.
	Pompe à chaleur : ce symbole s'affiche en cas de demande à ces composants de l'appareil. Le compresseur n'est pas obligatoirement en fonctionnement à l'affichage du symbole.
	Dégivrage actif
	Service / Défaut : En cas d'affichage du symbole « Service / Défaut », informez votre installateur. Si le symbole reste allumé en permanence, le défaut signalé n'est pas de nature à entraver le fonctionnement de l'appareil. Si le symbole « Service / Défaut » clignote, l'eau n'est pas chauffée et il est impératif d'en informer l'installateur. La commutation de l'appareil en mode chauffage de secours constitue un cas particulier. La résistance électrique d'appoint / de secours chauffe l'eau bien que le symbole Service / Défaut clignote.


Les symboles « Chauffage électrique de secours / d'appoint » et « Pompe à chaleur » restent affichés, en cas de sollicitation de ces composants. Le chauffage électrique de secours / d'appoint et la pompe à chaleur ne sont pas obligatoirement en fonctionnement à l'affichage des symboles.

Exemple : L'appareil est en mode « Chauffage rapide / de confort ». Le chauffage électrique de secours / d'appoint se coupe, lorsque la partie supérieure du ballon atteint 65 °C. La pompe à chaleur n'a pas encore réchauffé la partie inférieure à 65 °C et, par conséquent, la phase « Chauffage rapide / de confort » n'est pas encore achevée. Le symbole « Résistance électrique de secours / d'appoint » reste affiché jusqu'à la fin de la fonction Chauffage rapide / de confort.

4.2 Configuration

■ Menu

En affichage standard, l'écran affiche le volume d'eau mélangé.

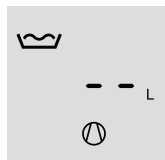
 La touche « Menu » permet d'appeler successivement toutes les informations et les possibilités de configuration. Le symbole respectif s'affiche.

- Affichage « Quantité d'eau mélangée »
- Affichage « Température réelle »
- Température de consigne 1
- Température de consigne 2
- Changement des unités
- Taux de chargement
- Code d'erreur
- Code d'erreur E

■ Affichage « Quantité d'eau mélangée »



La quantité actuellement disponible d'eau mélangée à 40 °C pour une température de 15 °C de l'eau froide est affichée.

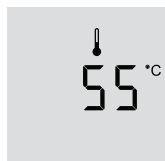


Si le volume d'eau mélangée disponible est inférieur à 10 litres, la mention « -- L » est affichée.

Besoins en eau chaude sanitaire pour	Quantité d'eau mélangée à 40 °C
Bain	120-150 l
Douches	30-50 l
Lavage des mains	2-5 l

La quantité d'eau mélangée pouvant être obtenue dépend de la taille du ballon et de la température de consigne réglée.

■ Affichage « Température réelle »



Dans le menu « Quantité d'eau mélangée », appuyez une fois sur la touche « Menu » pour accéder au menu « Température réelle ».

Le symbole « Température réelle » s'affiche.

La température réelle s'affiche. La température réelle indique la température de la partie supérieure du ballon d'eau chaude sanitaire et correspond très largement à la température de sortie.

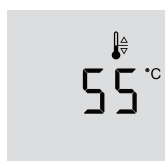
■ Température de consigne 1



Remarque

Pour des raisons d'hygiène, ne réglez pas la température de l'eau chaude en dessous de 50 °C.

La température de consigne 1 est la température de l'eau chaude sanitaire à laquelle l'appareil est réglé si aucun signal externe n'est connecté ni actif.



Appuyez une fois sur la touche « Menu » dans le menu « Température réelle » pour accéder au menu « Température de consigne 1 ».

Le symbole « Température de consigne 1 » s'affiche.

Cette valeur est modifiable à l'aide des touches « Plus » et « Moins ». Plage de réglage : 20 - 65 °C



UTILISATION

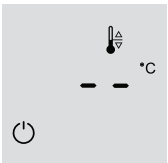
Configuration



Remarque

Le réglage de la température de consigne 1 est également accessible à l'aide des touches « Plus » ou « Moins » à partir de l'affichage standard (volume d'eau mélangée).

Protection hors gel



Si vous réglez la température de consigne sur moins de 20 °C avec la touche « Moins », seule la protection hors gel est encore active. La mention « -- °C » s'affiche.

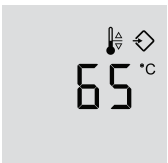
Température de consigne 2



Remarque

Pour des raisons d'hygiène, ne réglez pas la température de l'eau chaude en dessous de 50 °C.

La température de consigne 2 est la température de l'eau chaude sanitaire à laquelle l'appareil est réglé quand un signal externe est connecté et actif.



Appuyez une fois sur la touche « Menu » dans le menu « Température de consigne 1 » pour accéder au menu « Température de consigne 2 ». Le symbole « Générateur de signal externe » apparaît.



Cette valeur est modifiable à l'aide des touches « Plus » et « Moins ». Plage de réglage : 20 - 65 °C



Fonctionnement avec un signal externe



Dommages matériels

Voir « Plage de tension autorisée du générateur de signal externe » au chapitre « Données techniques / Tableau des données ».

Les appareils sont conçus de série de manière à pouvoir attribuer une valeur de consigne de l'eau chaude sanitaire propre et distincte (« Température de consigne 2 ») à un signal externe, comme par exemple une installation PV ou un signal heures creuses. Cette température de consigne 2 est activée en présence d'un signal sur la borne prévue pour le générateur de signal externe (voir chapitre « Raccordement électrique / Variante de connexion avec générateur de signal externe »). Pendant sa période d'activation, la température de consigne 2 remplace la valeur de consigne standard de température de l'eau chaude sanitaire (« Température de consigne 1 »).

La température de consigne 2 est activée pour une durée minimale de fonctionnement de 20 minutes quand cette activation a été initiée par le générateur de signal externe. Si, au terme de ces 20 minutes, le signal externe est encore actif, le compresseur continue de fonctionner jusqu'à la disparition du signal externe

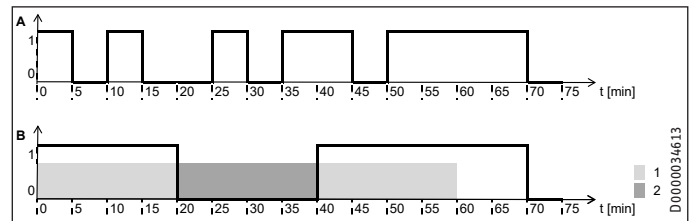
ou jusqu'à ce que la température de consigne 2 soit atteinte. La température de consigne 1 programmée est ensuite réactivée.

Quand la valeur de consigne de la température de l'eau chaude sanitaire correspondante est atteinte, le compresseur s'éteint et reste éteint pour une durée minimale de 20 minutes.

Le graphique ci-dessous illustre ce cas à partir d'un exemple de courbe de signal externe.

Exemple :

Température de l'eau	°C	55
Température de consigne 1	°C	50
Température de consigne 2	°C	65



A Signal externe

B Compresseur

- 20 minutes durée d'activation minimale de la température de consigne 2
- 20 minutes durée minimale de la phase de repos du compresseur



Remarque

Il faut appliquer un signal externe pendant 60 secondes au minimum pour qu'il soit pris en compte par la régulation. Ceci empêche par exemple qu'un rayonnement solaire de quelques secondes seulement démarre un processus de chauffe, qui, en raison du manque du soleil consécutif, ne pourra pas par la suite être alimenté par l'électricité provenant de l'installation photovoltaïque.

Changement des unités

Vous avez le choix entre un affichage des températures et des volumes en unités SI (métriques) ou en unités américaines. Si vous paramétrez 1, les valeurs s'affichent en Celsius et en litres. Si vous paramétrez 0, les valeurs s'affichent en Fahrenheit et en gallons.



Appuyez sur la touche « Menu » jusqu'à ce que la mention « SI » apparaisse.



Réglez l'affichage en unités SI (1) ou US (0) à l'aide des touches « Plus » et « Moins ».



UTILISATION

Configuration

■ Taux de chargement

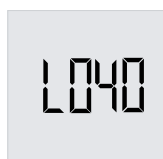
Si la quantité d'eau mélangée minimale disponible à la température de consigne paramétrée ne suffit pas, il est possible de réduire l'hystérésis du chauffage d'appoint en augmentant le degré de charge. Ceci augmente la quantité minimale d'eau chaude disponible. L'effet équivaut à un décalage virtuel vers le bas de la sonde de température, ce qui améliore le confort eau chaude sanitaire. Cela nuit légèrement à l'efficacité de l'appareil.

Lorsque la quantité d'eau mélangée disponible baisse au niveau du pourcentage de quantité d'eau mélangée maximale paramétrée sous « Degré de charge », le chauffage de l'eau sanitaire s'enclenche.

		Réglage d'usine
Taux de chargement	%	40

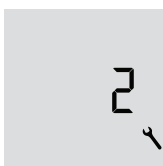
La quantité d'eau mélangée affichée se réfère à une température d'eau mélangée de 40 °C. Pour les températures de l'eau inférieures à 40 °C (± 1 K), la quantité d'eau mélangée n'est ni calculée, ni affichée.

Autre condition d'enclenchement interférant avec les conditions d'enclenchement selon le degré de charge : la baisse de la température mesurée par la sonde supérieure de 6 K en dessous de la température de consigne active.



Appuyez sur la touche « Menu » jusqu'à ce qu'un « L » suivi d'un chiffre s'affiche. Cette valeur est modifiable à l'aide des touches « Plus » et « Moins ». Plage de réglage : 30 - 100 %

■ Code d'erreur



Si le symbole « Service / Défaut » s'allume ou clignote, il est possible d'interroger le code d'erreur à l'aide de la touche « Menu ». En l'absence de dysfonctionnement, ce menu n'est pas activé.

Voir le chapitre « Aide au dépannage / Code d'erreur ».

■ Code d'erreur E

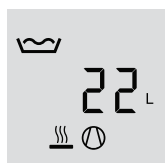
En cas de défaut sur le circuit frigorifique, un code d'erreur précédé d'un E apparaît. Veuillez en informer un installateur.

4.3 Touche « Chauffage rapide »



Remarque

L'affichage doit se trouver à l'écran initial pour pouvoir enclencher le chauffage rapide / de confort en pressant la touche « Chauffage rapide ».



Appuyez sur la touche « Chauffage rapide » pendant deux secondes.

Les symboles « Pompe à chaleur » et « Résistance électrique d'appoint / de secours » apparaissent.

4.3.1 Chauffage rapide / de confort

En conditions normales, activez la fonction Chauffage rapide / de confort en appuyant sur la touche « Chauffage rapide », afin de couvrir un besoin élevé et imprévu en eau chaude sanitaire, sans pour autant modifier les réglages de base de l'appareil.

Si vous activez le chauffage rapide / de confort manuellement par appui sur la touche, la pompe à chaleur et la résistance électrique d'appoint / de secours entrent en fonctionnement parallèlement, indépendamment de la température de consigne programmée, jusqu'à ce que la température de l'eau chaude sanitaire du ballon ait atteint 65 °C.

Si la température de l'eau dans la partie supérieure du ballon tampon dépasse d'une valeur d'hystérésis la température de consigne à la sonde supérieure, la résistance électrique d'appoint / de secours se coupe. La résistance électrique d'appoint / de secours reste en stand-by jusqu'à ce que le ballon d'eau chaude sanitaire ait intégralement atteint la température de consigne. Le clignotement du symbole « Résistance électrique de secours / d'appoint » indique que la résistance électrique de secours / d'appoint est prête à intervenir.

Le chauffage rapide/de confort reste activé, jusqu'à ce que les 65 °C soient atteints dans la totalité du ballon d'eau chaude sanitaire (chauffage de confort). L'appareil revient ensuite automatiquement sur les paramètres précédemment programmés.



Remarque

Les symboles « Résistance électrique d'appoint / de secours » et « Pompe à chaleur » restent affichés jusqu'à la fin du Chauffage rapide / de confort.



Remarque

Si vous souhaitez couper le chauffage rapide / de confort, appuyez sur la touche « Chauffage rapide » pendant deux secondes.

4.3.2 Fonctionnement du chauffage de secours

En cas de dysfonctionnement de l'appareil, il est possible d'utiliser la résistance électrique d'appoint / de secours via la fonction Chauffage de secours.

Après une demande d'eau chaude, l'appareil contrôle l'augmentation de la température toutes les 15 minutes. Si l'augmentation de la température est inférieure à 0,25 °C sur chaque intervalle de mesure jusqu'à la fin de la durée maximale d'augmentation de la température (voir le chapitre « Données techniques »), l'appareil coupe le compresseur. Le symbole « Service / Défaut » clignote à l'écran et un code d'erreur indique que l'appareil ne chauffe pas.



Appuyez sur la touche « Chauffage rapide » pendant deux secondes.

Le symbole « Résistance électrique d'appoint / de secours » apparaît. Le symbole « Service / Défaut » clignote.

Après cette pression, le code d'erreur affiché augmente d'une valeur égale à 256, car les codes d'erreur s'ajoutent (voir tableaux de codes d'erreur au chapitre « Aide au dépannage »). Le symbole « Service / Défaut » continue à clignoter. La résistance électrique d'appoint / de secours est activée.

La température de consigne actuelle (température de consigne 1 ou 2) est ignorée. En mode chauffage de secours, l'appareil fonctionne à une température de consigne fixe. Dans la partie supérieure du ballon tampon, l'eau sanitaire est chauffée par la résistance électrique de secours / d'appoint jusqu'à 65 °C.

La fonction Chauffage de secours est activée pour une durée de 7 jours après une simple pression sur la touche « Chauffage rapide ».

Après 7 jours de fonctionnement en mode secours, La résistance électrique d'appoint / de secours est désactivée. Le code d'erreur affiché à l'écran est diminué d'une valeur égale à 256.

Toute nouvelle pression de deux secondes sur la touche de « Chauffage rapide » au cours des 7 jours de fonctionnement en mode chauffage de secours réinitialise à 7 jours la séquence continue dudit chauffage de secours.

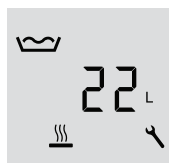
Au terme de la séquence de 7 jours de chauffage de secours, la fonction peut être redémarrée pour une nouvelle séquence de sept jours par simple pression sur la touche « Chauffage rapide ».

La pression sur la touche « Chauffage rapide » déclenche le chauffage de secours uniquement si un dysfonctionnement identifié par le code d'erreur 8 est survenu auparavant. En fonctionnement normal, la pression sur la touche « Chauffage rapide » enclenche un seul réchauffement du ballon d'eau chaude sanitaire.

Le mode de chauffage de secours n'est pas réactivé après une coupure de l'alimentation. L'appareil essaie à nouveau de chauffer avec la pompe à chaleur. Pour éviter d'avoir à attendre la fin de la durée d'augmentation de la température (voir le chapitre « Données techniques »), vous pouvez lancer manuellement le mode chauffage de secours.

Mode chauffage de secours manuel

En cas de défaut et en l'absence de code d'erreur indiqué, vous pouvez activer le mode chauffage de secours.



Maintenez les touches « Plus » et « Moins » enfoncées. Appuyez en plus sur la touche « Menu » et maintenez les trois touches enfoncées pendant 5 secondes.

Le symbole « Résistance électrique d'appoint / de secours » apparaît. Le symbole « Service / Défaut » clignote.

4.4 Mise en arrêt d'urgence

Procédez comme suit en cas d'urgence :

- ▶ Déconnectez l'alimentation électrique en débranchant la prise ou en coupant le disjoncteur.
- ▶ Coupez l'arrivée d'eau froide.
- ▶ Informez sans délai un installateur, car l'appareil n'est pas protégé contre la corrosion quand l'alimentation électrique est coupée.

5. Maintenance et entretien



AVERTISSEMENT Électrocution
 Ne nettoyez que l'extérieur de l'appareil. Ne tentez pas d'ouvrir l'appareil. N'introduisez pas d'objets à l'intérieur de l'appareil par la grille.
 Ne nettoyez pas l'appareil au jet.
 Ne projetez pas d'eau à l'intérieur de l'appareil.



AVERTISSEMENT Blessure
 Les travaux de maintenance comme le contrôle de la sécurité électrique doivent être réalisés uniquement par un professionnel.

Composants de l'appareil	Conseils d'entretien
Habillage	Un chiffon humide suffit pour l'entretien des éléments de l'habillage. N'utilisez aucun produit de nettoyage abrasif ou corrosif.
Grille d'aspiration / de refoulement de l'air	Nettoyez tous les six mois les grilles d'aspiration / de refoulement de l'air. Les toiles d'araignée ou autre encrassement peuvent entraver l'aspiration d'air de l'appareil.
Ballon d'eau chaude sanitaire	Le ballon d'eau chaude sanitaire est protégé contre la corrosion par une anode à courant imposé sans entretien. L'appareil doit rester sous tension quand le ballon contient de l'eau, afin de permettre à l'anode de protéger l'appareil. Dans le cas contraire, il y a risque de corrosion.
Résistance électrique d'appoint/de secours	Faites détartrer la résistance électrique d'appoint / de secours de temps en temps. Cette opération prolonge nettement la durée de vie de la résistance électrique d'appoint/de secours.
Appareil	Faites contrôler régulièrement le groupe de sécurité et l'évaporateur par un installateur.
Écoulement des condensats	Dévissez le coude d'évacuation des condensats. Contrôlez le bon écoulement des condensats et ôtez toutes les saletés sur le raccord « d'évacuation des condensats ».

Entartrage

Presque tous les types d'eau entraînent l'apparition de calcaire à des températures élevées. Celui-ci se dépose dans l'appareil et affecte son fonctionnement et sa longévité. L'installateur, qui connaît la qualité de l'eau locale, vous indiquera les intervalles de maintenance à respecter.

- ▶ Contrôlez régulièrement les robinetteries. Vous pouvez éliminer le tartre au niveau des becs de robinetterie avec les produits de détartrage du commerce.
- ▶ Actionnez la soupape de sécurité régulièrement afin de prévenir son grippage, notamment en raison des dépôts de calcaire.

6. Dépannage



Remarque

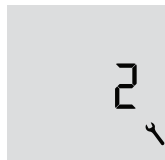
Certains points se réfèrent aux paramètres d'appareil. Voir le chapitre Données techniques.

Erreur	Cause	Remède
L'eau chaude sanitaire n'est pas chauffée.	L'appareil n'est pas sous tension. Un disjoncteur sur le tableau électrique du bâtiment a sauté.	Vérifiez que l'appareil est bien sous tension. Contrôlez si les disjoncteurs du tableau de répartition de la maison se sont déclenchés. Déconnectez l'appareil, le cas échéant, de l'alimentation électrique et réarmez le disjoncteur. Si le disjoncteur saute à nouveau après remise de l'appareil sous tension, contactez un installateur.
	Les données de performance indiquées pour l'appareil sont établies conformément à la norme pour la température d'aspiration indiquée dans le tableau des données. En dessous de cette température, l'efficacité et les performances de l'appareil diminuent. La durée de mise en température augmente.	Aucune intervention n'est nécessaire.
De l'eau s'écoule de la soupape de sécurité du ballon d'eau chaude sanitaire.	Le ballon de l'appareil est soumis à la pression de la conduite d'eau. Pendant le réchauffement, de l'eau d'expansion peut s'écouler de la soupape de sécurité.	Appelez un installateur si de l'eau coule toujours alors que la montée en température est terminée.
L'écoulement des condensats goutte.	La température de surface de l'évaporateur est inférieure à la température du point de rosée de l'air ambiant. Il en résulte un condensat.	Le volume de condensats dépend de l'humidité de l'air.
La température ambiante baisse.	la température ambiante peut baisser de 1 à 3 °C du fait du fonctionnement de l'appareil, car celui-ci prélève de l'énergie tirée de l'air.	Vérifiez la taille de la pièce si la température ambiante descend de plus de 5 °C (voir chapitre « Données techniques / Tableau de données »). Il faut donc un apport d'énergie, qui peut être réalisé par l'ouverture d'une porte vers une autre pièce.
Consommation électrique élevée	Plus la température d'aspiration est basse, moins la pompe à chaleur est efficace.	Dans la mesure du possible, évitez les fortes températures de consigne et le recours au chauffage rapide.
Le symbole « Service / Défaut » est allumé en permanence.	Voir le chapitre « Codes d'erreur ».	Veillez en informer un installateur. Le symbole « Service / Défaut » allumé en permanence indique qu'une erreur est survenue et que la pompe à chaleur ne chauffe plus.
Le symbole « Service / Défaut » clignote et l'eau ne chauffe pas.	Voir le chapitre « Codes d'erreur ».	Contactez impérativement un installateur dans les plus brefs délais. Le symbole « Service / Défaut » clignotant indique qu'une erreur est survenue et que la pompe à chaleur ne chauffe plus.
Le symbole « Dégivrage » s'affiche.	L'appareil est en mode dégivrage.	Aucune intervention n'est nécessaire.

Erreur	Cause	Remède
Le voyant « Pompe à chaleur clignote ».	Il y a une demande de chaleur mais le compresseur est verrouillé.	Aucune intervention n'est nécessaire. Le compresseur se remet automatiquement en marche après le temps de verrouillage. Le clignotement du voyant s'arrête automatiquement.
Le voyant « Résistance électrique d'appoint et de secours » clignote.	Durant la phase de chauffage rapide, un thermostat a désactivé la résistance électrique d'appoint ou de secours.	Aucune intervention n'est nécessaire. L'appareil poursuit le chauffage rapide au moyen de la pompe à chaleur. Le voyant arrête de clignoter lorsque le régulateur donne de nouveau l'autorisation de chauffage à la résistance électrique d'appoint ou de secours. Le voyant s'éteint lorsque toute l'eau contenue dans le ballon d'ECS a atteint la température de consigne du chauffage rapide.
Le voyant « Résistance électrique d'appoint ou de secours » est allumé mais celle-ci est inactive.	Le voyant « Résistance électrique d'appoint ou de secours » est allumé lorsqu'il y a une demande de chaleur. Il est possible que le thermostat interne de la résistance électrique d'appoint ou de secours ait terminé la montée en température. La cause du défaut peut éventuellement provenir de la résistance électrique d'appoint ou de secours. La cause peut éventuellement être le déclenchement du limiteur de sécurité.	Faites vérifier par un professionnel que le thermostat de la résistance électrique d'appoint ou de secours est correctement réglé. Le bouton du régulateur doit être tourné dans le sens antihoraire jusqu'en butée. Faites vérifier le limiteur de sécurité par un professionnel.


Code d'erreur


Si le symbole « Service / Défaut » reste allumé en permanence à l'écran ou s'il clignote, vous pouvez appeler l'affichage du code d'erreur.



Appuyez sur la touche « Menu » autant de fois que nécessaire pour afficher le code d'erreur.

	Description de l'erreur	Remède
2	Fixe, allumé La sonde supérieure est défectueuse. L'affichage de la température réelle commute de la sonde supérieure vers la sonde intégrale. L'appareil continue de chauffer sans pertes de confort. La quantité d'eau mélangée ne peut pas être calculée ; elle est indiquée par « - ».	Veillez en informer un installateur.

		Description de l'erreur	Remède
4	Fixe, allumé	La sonde intégrale est défectueuse. Si la sonde intégrale est défectueuse, la valeur prise est celle de la sonde de la partie supérieure et le volume d'eau mélangée est calculé selon cette valeur. L'appareil continue de chauffer selon une hystérésis de démarrage réduite. La quantité d'eau mélangée continue d'être calculée en supposant que la température de la partie supérieure règne dans tout le ballon d'eau chaude sanitaire.	Veillez en informer un installateur.
6	Clignotement	La sonde supérieure et la sonde intégrale sont défectueuses. L'appareil ne chauffe plus.	Veillez en informer un installateur.
8	Clignotement	Malgré une demande durant la durée maximale d'augmentation de la température, l'appareil n'a constaté aucune montée en température de l'eau dans le ballon.	Vous pouvez provisoirement continuer d'utiliser l'appareil en pressant la touche « Chauffage rapide » pour activer le mode chauffage de secours. Voir chapitre « Description de l'appareil / Fonctionnement du chauffage de secours ».
16	Fixe, allumé	Un court-circuit à l'anode à courant imposé est survenu ou l'anode de protection est défectueuse.	Informez sans délai un installateur, car l'appareil n'est plus protégé contre la corrosion en cas de défaillance de l'anode à courant imposé.
32	Clignotement	L'appareil n'est pas exploité avec un ballon d'eau chaude sanitaire entièrement rempli. L'appareil ne chauffe pas.	Remplissez le ballon d'eau chaude sanitaire de l'appareil. Le code d'erreur disparaît et l'appareil reprend son fonctionnement.
64	Fixe, allumé	Le courant de l'anode est interrompu. L'appareil ne chauffe pas. La température finale de dégivrage n'est pas atteinte alors que la durée de dégivrage maximale est écoulée. Le compresseur ne fonctionne pas. La température de l'air aspiré est en dessous de la limite d'utilisation inférieure.	Veillez en informer un installateur. Le défaut se réinitialise de lui-même lorsque la température de l'évaporateur atteint la température finale de dégivrage. Attendez que la température ambiante remonte. Assurez-vous que la valeur ne soit pas en dessous de la limite d'utilisation.
128	Fixe, allumé	Il n'y a pas de communication entre le régulateur et l'unité de commande. Les derniers réglages des valeurs de consigne sont actifs. L'appareil continue de chauffer.	Veillez en informer un installateur.
256	Clignotement	Fonctionnement du chauffage de secours déclenché manuellement (uniquement chauffage électrique d'appoint / de secours actif)	Voir chapitre « Description de l'appareil / Fonctionnement du chauffage de secours ».
E 2	Clignotement	La sonde de température à l'évaporateur est défectueuse.	Veillez en informer un installateur.
E 16	Fixe, allumé	Le pressostat haute pression s'est déclenché. Le fonctionnement du chauffage avec le compresseur est temporairement bloqué. Dès que la pression s'est normalisée, le fonctionnement du chauffage du compresseur reprend.	Attendez que la pression se soit normalisée.
E 32	Fixe, allumé	Un défaut électrique s'est produit.	Veillez en informer un installateur.
E 64	Clignotement	Température à l'évaporateur < Température minimale à l'évaporateur	Veillez en informer un installateur.

		Description de l'erreur	Remède
E 128	Clignotement	Présence d'un défaut continu du pressostat. Un défaut de pression s'est produit à répétition pendant une durée d'analyse définie pour le défaut de pression.	Veillez en informer un installateur.

Si plusieurs erreurs surviennent, les codes d'erreur s'additionnent.

Exemple : À l'écran le code d'erreur 6 (2+4) s'affiche lorsque la sonde supérieure et la sonde intégrale sont défectueuses.

Cas d'application pour le fonctionnement du chauffage de secours

Si l'appareil affiche le code d'erreur 8, vous pouvez activer manuellement le mode chauffage de secours. Si précédemment une autre erreur s'est affichée n'ayant pas provoqué l'arrêt de l'appareil, un code d'erreur peut apparaître à l'écran, représentant la somme de plusieurs erreurs. Le tableau ci-dessous indique les codes d'erreur pour lesquels vous pouvez activer le mode Chauffage de secours.

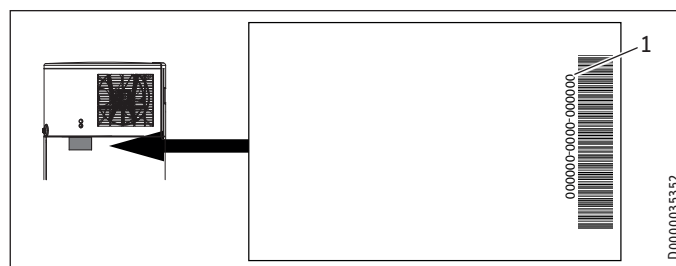
Codes d'erreur affichés	
8	8
10	Code d'erreur 8 + Code d'erreur 2
12	8+4
24	8+16
26	8+2+16
28	8+4+16
138	8+2+128
140	8+4+128
152	8+16+128
154	8+2+16+128
156	8+4+16+128

En mode Chauffage de secours, le code d'erreur affiché est augmenté de la valeur 256.

Appel d'un installateur

Appelez l'installateur si vous ne réussissez pas à éliminer la cause du problème. Pour obtenir une aide efficace et rapide, communiquez-lui le numéro indiqué sur la plaque signalétique (000000-0000-000000). La plaque signalétique est à gauche au-dessus du raccord « Sortie ECS ».

Exemple de plaque signalétique



1 Numéro sur la plaque signalétique

INSTALLATION

7. Sécurité

L'installation, la mise en service, la maintenance et les réparations de cet appareil doivent exclusivement être confiées à un installateur.

7.1 Consignes de sécurité générales

Nous garantissons le bon fonctionnement et la sécurité de fonctionnement de l'appareil uniquement si les accessoires et pièces de rechange utilisés sont d'origine.

7.2 Prescriptions, normes et réglementations



Remarque

Respectez toutes les prescriptions et réglementations nationales et locales en vigueur.

Tenez compte de la plaque signalétique de l'appareil et du chapitre Données techniques.

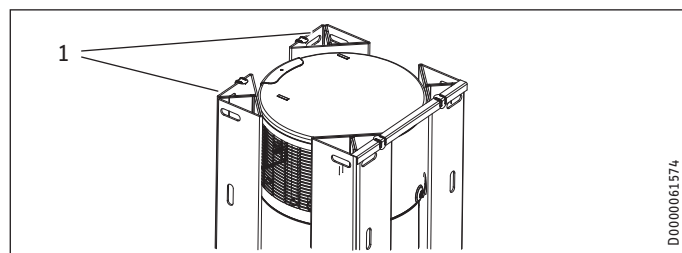
8. Description de l'appareil

8.1 Fourniture



Remarque

Les accessoires sont placés dans les coins du carton. Retirez les accessoires avant d'éliminer l'emballage.



1 Coins du carton

Sont fournis avec l'appareil :

- un coude d'évacuation des condensats
- Pour les raccordements « Arrivée eau froide » et « Sortie eau chaude » : 2 raccords filetés isolants constitués par un tube à collet battu, un joint, un écrou tournant et une gaine isolante.

8.2 Accessoires nécessaires

Divers groupes de sécurité sont disponibles selon la pression d'alimentation. Ces groupes de sécurité homologués protègent l'appareil des excès de pression non autorisés.

8.3 Autres accessoires

- pompe de relevage de condensats (lorsque les condensats ne peuvent pas être évacués par pente naturelle)

9. Travaux préparatoires

9.1 Manutention



ATTENTION Blessure

- ▶ Prenez en compte le poids de l'appareil.
- ▶ Déplacez l'appareil à l'aide d'outils de manutention adaptés (diable, p. ex.) et faites appel à suffisamment de personnel.



Domages matériels

- Le centre de gravité de l'appareil est élevé et le couple de renversement est faible.
- ▶ Sécurisez l'appareil pour éviter toute chute.
- ▶ N'installez l'appareil que sur un sol plan.



Domages matériels

- L'habillage de l'appareil n'est pas conçu pour absorber des contraintes élevées. En cas de transport non conforme, des détériorations importantes peuvent se produire.
- ▶ Respectez les remarques apposées sur l'emballage. Ne retirez l'emballage que juste avant de procéder au montage.

Si possible, ne déballiez pas l'appareil avant son arrivée sur son lieu d'implantation. Durant le transport, laissez l'appareil dans son emballage et sur la palette. Ceci permet un transport momentané à l'horizontale ainsi qu'une possibilité de préhension de l'appareil pour le transporter.

Si l'appareil doit être déballé avant mise en place, nous conseillons d'utiliser un diable pour la manutention. Veuillez rembourrer les faces d'appui pour éviter d'endommager l'appareil. Immobilisez l'appareil sur le diable à l'aide d'une sangle. Placez également un rembourrage entre l'appareil et la sangle et ne serrez pas trop fermement celle-ci. Pour emprunter des escaliers, vous pouvez soulever l'appareil ses pieds et par les poignée du diable.

Transport avec un véhicule



Domages matériels

- L'appareil doit en général être stocké et transporté verticalement.

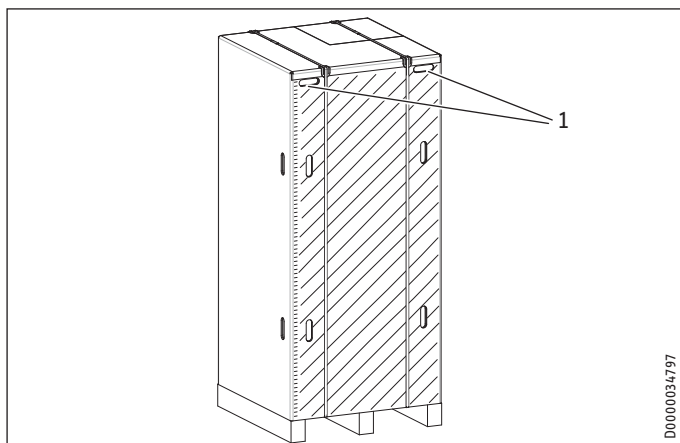
Vous pouvez transporter l'appareil à l'horizontale sur route bitumée sur de courts trajets d'une distance maximale de 160 km. L'appareil ne doit en aucun cas être soumis à de fortes secousses.



Domages matériels

- En cas de transport horizontal, l'appareil doit uniquement être posé sur le côté hachuré du carton d'emballage. L'appareil ne doit pas rester en position horizontale plus de 24 heures.
- Si l'appareil a été transporté à l'horizontale, il doit rester debout à la verticale pendant au moins une heure avant sa mise en service.

- ▶ Respectez les remarques apposées sur l'emballage.



1 Poignées

Manutention entre le véhicule et le local d'implantation

Le carton d'emballage est équipé de poignées de manutention renforcées sur la face supérieure de l'appareil. Le transport dans le local d'implantation peut être réalisé en tenant l'appareil par ces poignées et en le soulevant par le dessous de la palette. Prenez en compte le poids de l'appareil et assurez-vous de disposer de suffisamment de personnel.

9.2 Stockage

S'il est nécessaire de stocker l'appareil pendant une période assez longue avant le montage, notez les points suivants :

- Stockez exclusivement l'appareil verticalement. L'appareil ne doit pas être stocké horizontalement.
- Stockez l'appareil dans un environnement sec et exempt de poussière.
- Évitez que l'appareil n'entre en contact avec des substances agressives.
- Évitez que l'appareil ne soit soumis à des secousses ou des vibrations.

9.3 Lieu d'installation



Dommages matériels

Veillez respecter les exigences relatives au lieu d'implantation listées ci-après. Des dommages peuvent survenir en cas de non-observation des consignes.

- L'appareil n'est pas conçu pour un montage extérieur.
- Le lieu de montage doit être exempt de substances inflammables, de gaz légèrement inflammables ainsi que d'une forte densité de poussières.
- Le local d'implantation doit être à l'abri du gel.
- La température d'aspiration de l'appareil doit rester dans les limites d'utilisation autorisées (voir chapitre « Données techniques / Tableau des données »).
- Le sol du local d'implantation doit être horizontal et porteur. Prenez en compte le poids de l'appareil avec le ballon d'eau chaude sanitaire rempli (voir Chapitre « Données techniques / Tableau de données »). Risque d'effondrement en cas de sol non porteur. Des dommages peuvent survenir si l'appareil est mal équilibré.

- La taille du local d'implantation doit correspondre aux limites d'utilisation de l'appareil (voir chapitre « Données techniques / Tableau de données »).
- Respectez les distances de sécurité et les zones de protection.
- Il faut veiller à un espace suffisant pour les travaux de montage, de maintenance et de nettoyage. Les distances minimales nécessaires doivent être respectées (voir Chapitre « Préparatifs / Mise en place de l'appareil »).
- Le fonctionnement d'autres appareils dans le local d'implantation ne doit pas être entravé.
- Pour obtenir de courtes longueurs de conduites, nous préconisons d'installer l'appareil à proximité de la cuisine ou de la salle de bain.
- Afin d'éviter les nuisances dues aux bruits, l'appareil ne doit pas être installé à proximité de chambres à coucher.

Exemples de mise en place non autorisée

Atmosphère ammoniacquée	Station d'épuration, porcherie
Substances qui bouchent l'évaporateur	Air contenant de l'huile ou de la graisse (ciment, farine, etc.). Remarque : Si l'air contient de la laque pour cheveux (dans un salon de coiffure p. ex.), les intervalles de maintenance de l'appareil doivent être réduits.
Atmosphère saline	Les installations en bordure côtière (< 200 m de la côte) peuvent réduire la durée de vie des composants.
Atmosphère contenant du chlore ou des chlorures	Piscine, marais salant
Atmosphère contenant de l'eau thermale	
Formaldéhyde dans l'atmosphère	certaines matériaux à base de bois (par ex., plaques OSB) certains matériaux isolants (par ex., mousses à base d'urée-formaldéhyde [mousses MIUF])
acide carbonique dans l'atmosphère	Air extrait issu des cuisines Compensant de nettoyeurs pour sols (par ex. nettoyeurs à base de vinaigre)

L'air chargé de ces substances peut provoquer la corrosion sur les matériaux à base de cuivre dans le circuit frigorifique, en particulier l'évaporateur. Cette corrosion peut entraîner la défaillance de l'appareil. Les dommages matériels ayant cette origine ne sont pas couverts par la garantie.



Remarque

Les données de performance indiquées pour l'appareil sont établies conformément à la norme pour la température d'aspiration indiquée dans le tableau des données. En dessous de cette température, l'efficacité et les performances de l'appareil diminuent. La durée de mise en température augmente.



Remarque

Il est possible d'améliorer l'efficacité de l'appareil, en récupérant la chaleur perdue d'autres appareils pour le chauffage du ballon d'eau chaude sanitaire, par exemple chaudière, sèche-linge ou appareils de réfrigération. Si un sèche-linge émet de la poussière sur le lieu de montage par exemple, l'intervalle de nettoyage de l'évaporateur devra être raccourci.

Émissions sonores

L'appareil est plus bruyant sur les côtés d'aspiration et de refoulement d'air que sur les faces fermées.

- ▶ N'orientez pas l'aspiration et le refoulement d'air vers les pièces de la maison sensibles au bruit, telle une chambre à coucher.



Remarque

Reportez-vous au Chapitre « Données techniques / Tableau de données » pour les indications relatives aux émissions sonores.

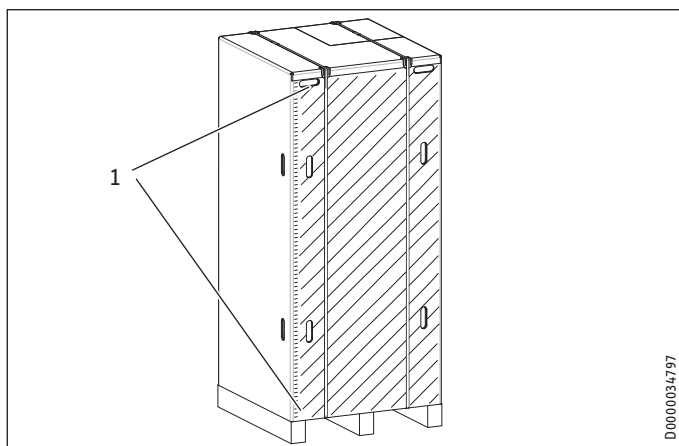
9.4 Pose de l'appareil



Remarque

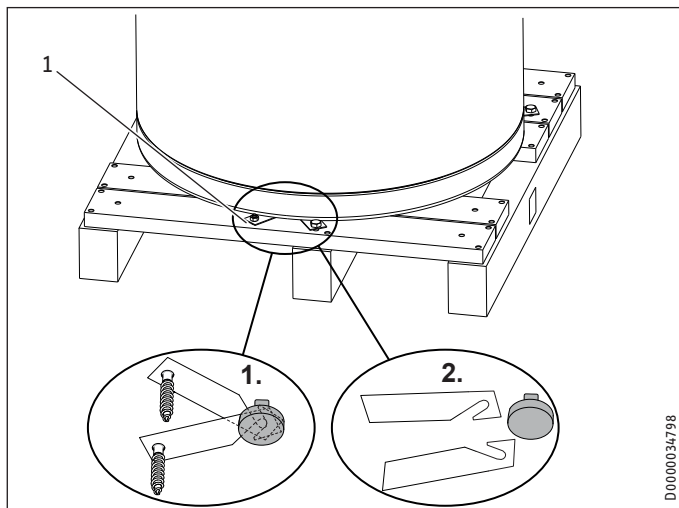
Les accessoires sont placés dans les coins du carton. Retirez les accessoires avant d'éliminer l'emballage.

- ▶ Déballiez l'appareil avec précaution au niveau de l'agrafage du carton d'emballage.



1 Agrafages du carton d'emballage

L'appareil est fixé à la palette par trois attaches métalliques vissées. Les attaches métalliques sont accrochées aux pieds de l'appareil sous la tôle de fond de l'appareil.



1 Vis de fixation des attaches métalliques

- ▶ Dévissez les vis de fixation maintenant les attaches métalliques à la palette.

- ▶ Poussez les attaches métalliques un peu dans la direction du centre du ballon afin qu'elles se désolidarisent du pied de l'appareil.
- ▶ Extrayez les attaches métalliques du dessous de l'appareil.

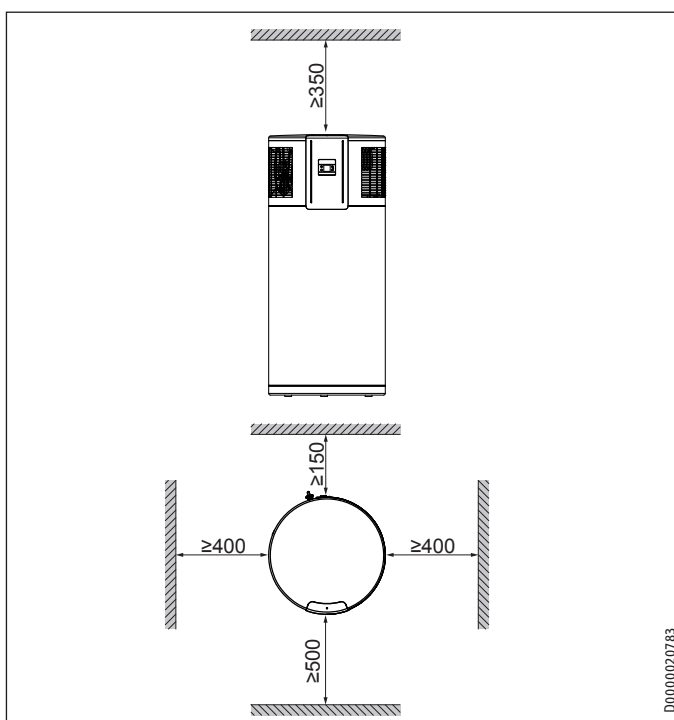


Dommages matériels

Prenez en compte le centre de gravité et le poids de l'appareil.

- ▶ Basculez légèrement l'appareil et faites-le rouler hors de la palette avec précaution.
- ▶ Posez l'appareil sur son lieu d'implantation.

Distances minimales



- ▶ Respectez les distances minimales.

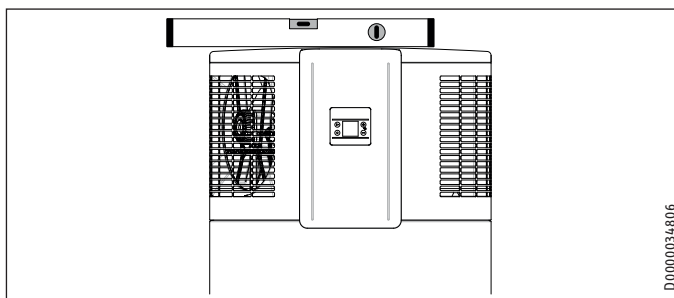


Dommages matériels

Pour prévenir tout dommage, l'appareil doit être en position verticale.

Il est doté de pieds réglables en hauteur.

- ▶ Équilibrez l'appareil en réglant la hauteur des pieds.



10. Montage



AVERTISSEMENT Blessure

Un montage non conforme peut avoir pour conséquence des dommages corporels et matériels graves. Avant de débiter les travaux, veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace libre pour le montage. Manipulez avec précaution les composants à arêtes vives.

10.1 Raccordement hydraulique



Dommages matériels

Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation hydrauliques suivant les prescriptions.



Dommages matériels

Pour assurer la protection anticorrosion cathodique, la conductivité électrique de l'eau sanitaire doit se trouver dans la plage indiquée au chapitre « Données techniques / Tableau des données ».

Conduit d'eau froide

Les matériaux autorisés sont l'acier galvanisé, l'acier inoxydable, le cuivre et les matières synthétiques.

Une soupape de sécurité est requise.

Conduite d'eau chaude

Les matériaux autorisés sont l'acier inoxydable, le cuivre et les tuyauteries en matières synthétiques.



Dommages matériels

Si une tuyauterie en matière synthétique est utilisée, reportez-vous aux indications du fabricant et au chapitre « Données techniques / Conditions en cas de dysfonctionnement ».

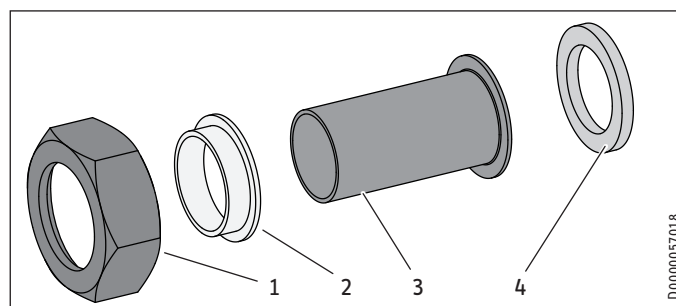
- Rincez abondamment l'ensemble du système de conduites avant de raccorder l'appareil. Les corps étrangers tels que les résidus de soudure, la rouille, le sable, le matériel d'étanchéité, etc. affectent le bon fonctionnement de l'appareil.



Dommages matériels

Le raccordement hydraulique doit être réalisé à l'aide de joints plats pour prévenir toute corrosion des raccords. L'étanchéité des raccords ne doit pas être réalisée à l'aide de chanvre.

Les raccords filetés isolants fournis créent une isolation extérieure permettant de prévenir la formation de tartre cathodique en présence d'eaux fortement conductrices.



- 1 Écrou tournant (G1)
- 2 Gaine isolante
- 3 Tube à collet battu (22x1 mm, cuivre)
- 4 Joint d'étanchéité

- Raccordez les tubes de cuivre à collet battu fournis avec leur joint et écrou tournant aux raccords « Arrivée eau froide » et « Sortie eau chaude ».
- Contrôlez l'étanchéité du raccordement.

Soupape de sécurité

L'appareil est un appareil de chauffage de l'eau potable sous pression. Il doit être équipé d'un groupe de sécurité.

- Installez une soupape de sécurité homologuée sur l'arrivée d'eau froide. La pression de déclenchement de la soupape de sécurité doit être inférieure ou égale à la surpression de service admissible du ballon ECS.

La soupape de sécurité protège l'appareil des surpressions non autorisées. Le diamètre de la conduite d'arrivée d'eau froide ne doit pas être supérieur à celui de la soupape de sécurité.

- Assurez-vous que l'eau d'expansion qui sort de la soupape de sécurité peut goutter dans une bouche d'évacuation, en utilisant par ex. un bac ou un entonnoir.

La bouche d'évacuation ne doit pas pouvoir être fermée.

- La conduite d'évacuation doit être conçue de sorte que l'eau puisse s'écouler librement lorsque la soupape de sécurité est entièrement ouverte.
- Vérifiez que la conduite de purge de la soupape de sécurité est ouverte à l'air libre.
- Installez la conduite de purge de la soupape de sécurité avec une pente constante vers le bas dans un local à l'abri du gel.

Vanne réductrice de pression

La pression maximale dans la conduite d'arrivée d'eau froide doit être inférieure d'au moins 20 % à la pression de déclenchement de la soupape de sécurité. Installez impérativement un réducteur de pression si la pression maximale dans la conduite d'arrivée d'eau froide peut dépasser cette limite.

Vanne de vidange

- Installez une vanne de vidange adéquate au point le plus bas de la conduite d'arrivée d'eau froide.

Boucle de circulation

L'efficacité de l'installation diminue en raison des pertes calorifiques de la boucle de circulation et de la consommation électrique de la pompe de circulation. L'eau refroidie de la boucle de circulation mélange le contenu du ballon. Il est préférable de ne pas avoir recours à la boucle de circulation. Si cela s'avère impossible, la pompe de circulation doit être pilotée thermiquement ou temporisée.

Isolation thermique

- Isolez la conduite d'eau chaude et les vannes conformément aux dispositions applicables sur le lieu d'installation et, pour des raisons énergétiques, contre les pertes thermiques.
- Isolez la conduite d'arrivée d'eau froide contre la formation de condensats.

10.2 WWK 300 electronic CH SOL: Raccordement d'un générateur de chaleur externe



Dommages matériels

L'alimentation électrique de l'appareil ne doit jamais être coupée, même s'il est raccordé à un générateur de chaleur externe, car il ne serait plus protégé contre le gel et la corrosion. Il en va de même en hiver, même s'il est possible d'assurer la totalité de la production d'ECS par le générateur de chaleur externe, l'alimentation électrique ne doit en aucun cas être coupée.



Dommages matériels

La combinaison avec un générateur de chaleur externe via le piquage « Départ générateur de chaleur » ne doit pas entraîner de dépassement des limites d'utilisation (voir « Données techniques / Tableau des données »). Le générateur de chaleur externe raccordé ne doit pas être régulé par l'appareil. Il doit être régulé de manière externe. Tout dépassement des températures maximales autorisées de l'eau chaude sanitaire dans le ballon (figurant au chapitre « Données techniques / Tableau des données ») est à proscrire.



Dommages matériels

Exécutez tous les travaux d'installation suivant les prescriptions. En Allemagne, selon les prescriptions relatives aux installations de chauffage, le raccordement à un générateur de chaleur externe doit prévoir l'installation d'un vase d'expansion à membrane et d'une soupape de sécurité entre celui-ci et le ballon d'ECS.

Seuls les générateurs de chaleur externes à priorité ECS peuvent être raccordés. Cela impose une détection de la température du ballon par une sonde de température à basse tension de sécurité.

Il est possible de positionner la sonde de température à deux hauteurs différentes dans le ballon d'eau chaude sanitaire de l'appareil. La disposition de la sonde dans le doigt de gant du tiers supérieur du ballon permet de produire l'ECS par le générateur de chaleur externe plus tard que si elle se trouve dans le doigt de gant inférieur.

Diffusion de l'oxygène, circuit de chauffage



Dommages matériels

Évitez les installations de chauffage à circuits ouverts et les chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique non étanches à la diffusion d'oxygène.

Dans le cas de chauffages au sol constitués de tubes en matière synthétique non étanches à la diffusion d'oxygène ou d'installations de chauffage à circuits ouverts, une corrosion causée par l'oxygène diffusé à l'intérieur peut apparaître sur les pièces en acier de l'installation de chauffage (par ex. au niveau de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire, des ballons tampons, des corps de chauffe en acier ou des tubes en acier).



Dommages matériels

Les résidus de corrosion (par ex. boues de rouille) peuvent se déposer dans les composants de l'installation de chauffage et provoquer des pertes de performances ou des arrêts pour dysfonctionnement dus au rétrécissement des sections de passage.

Diffusion de l'oxygène, circuit solaire



Dommages matériels

Évitez les installations solaires à circuits ouverts ou les tubes en matière synthétique non étanches à la diffusion d'oxygène.

Dans le cas de tubes en matière synthétique non étanches à la diffusion d'oxygène, une corrosion causée par l'oxygène diffusé peut apparaître sur les pièces en acier de l'installation solaire (par ex. au niveau de l'échangeur de chaleur du ballon d'eau chaude sanitaire).

Qualité de l'eau du circuit solaire



Dommages matériels

Un mélange eau-glycol jusqu'à 60 % n'est admissible pour l'échangeur de chaleur dans l'installation solaire que si des métaux anti-dézincification, des joints résistants au glycol et des vases d'expansion à membrane compatibles avec le glycol sont mis en œuvre.

10.3 Écoulement des condensats

Installez un flexible pour pouvoir évacuer les condensats.

- Montez le coude de sortie d'évacuation des condensats fourni sur le raccord « sortie d'évacuation des condensats ».
- Raccordez un tuyau d'écoulement des condensats au coude de sortie d'évacuation des condensats.

Pour éviter que l'appareil aspire des gaz agressifs provenant du canal du tout à l'égout, un siphon doit être installé. L'écoulement des condensats doit être installé avec une sortie qui débouche librement au-dessus du siphon.



Dommages matériels

Les condensats ne doivent pas pouvoir être refoulés.

- ▶ Utilisez un flexible d'écoulement de condensats d'un diamètre supérieur à celui du coude d'évacuation des condensats.
- ▶ Veillez à ne pas plier le flexible d'écoulement des condensats.
- ▶ Posez le flexible d'écoulement de condensats avec une pente constante.

La sortie d'évacuation des condensats doit être ouverte à l'air libre.

- ▶ Utilisez une pompe de relevage de condensats si la pente est trop faible. Veillez tenir compte de la configuration du bâtiment.

10.4 Raccordement électrique



AVERTISSEMENT Électrocution

Exécutez tous les travaux de raccordement et d'installation électriques suivant les prescriptions nationales et locales.



AVERTISSEMENT Électrocution

Si vous raccordez l'appareil à l'alimentation électrique par une installation fixe, il doit pouvoir être mis hors tension par un dispositif présentant une distance de sectionnement d'au moins 3 mm sur tous les pôles. À cet effet, on pourra utiliser des contacteurs, des disjoncteurs ou des protections.



AVERTISSEMENT Électrocution

▶ Veuillez respecter les mesures de protection contre les tensions de contact trop élevées.



AVERTISSEMENT Électrocution

Vous êtes en danger de mort si vous entrez en contact avec des pièces conductrices. Mettez l'appareil hors tension avant toute intervention sur le coffret électrique. Assurez-vous que personne ne remette l'appareil sous tension pendant votre intervention.



AVERTISSEMENT Électrocution

Une installation de mise à la terre de mauvaise qualité expose à un risque d'électrocution. Veillez à une mise à la terre de l'appareil conforme aux exigences applicables sur le lieu d'implantation.



AVERTISSEMENT Électrocution

En cas d'endommagement ou d'échange, le câble de raccordement électrique ne doit être remplacé que par un installateur habilité par le fabricant et par une pièce de rechange d'origine (type de raccordement X).



Dommages matériels

Installez un disjoncteur différentiel (RCD).



Dommages matériels

La tension indiquée doit correspondre à la tension du secteur. Respectez les indications de la plaque signalétique.

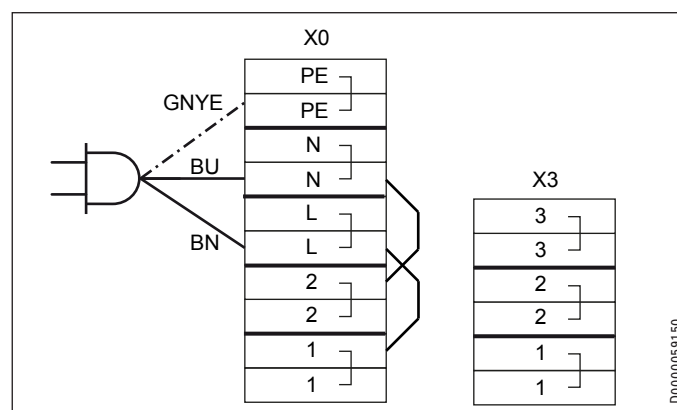


Dommages matériels

Ne pas raccorder l'appareil à l'alimentation électrique avant le remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire.

L'appareil est livré avec un câble d'alimentation secteur avec fiche.

10.4.1 Connexion standard sans signal externe



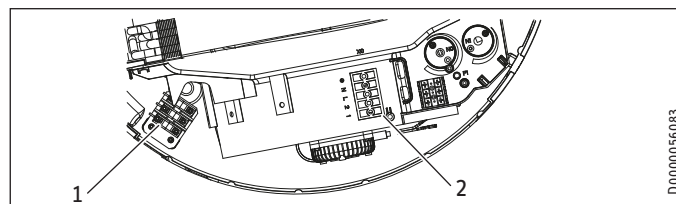
BN brun
BU bleu
GNYE vert-jaune

10.4.2 Variante de raccordement : fonctionnement avec un dispositif de commande externe qui coupe l'alimentation électrique de l'appareil

Afin de garantir la protection contre la corrosion du ballon, les appareils sont équipés de série d'une anode à courant imposé sans entretien. Une anode à courant imposé sans entretien offre une sécurité renforcée par rapport à une anode consommable et génère des économies de maintenance. Afin de garantir la protection contre la corrosion du ballon, il est par ailleurs nécessaire que l'anode à courant imposé soit en permanence sous tension.

Si l'appareil doit être exploité avec des dispositifs de commande externes (horloge de programmation externe, prise commutable, système de gestion de l'énergie, signal SDE à coupure de courant p. ex.) qui coupent son alimentation électrique, l'anode à courant imposé ne doit en aucun cas être détectée par des dispositifs de commande mais doit être mise sous tension séparément. Dans ce cas, l'appareil offre la possibilité d'une alimentation électrique séparée de la charge (compresseur) et du système électronique (anode à courant imposé incluse).

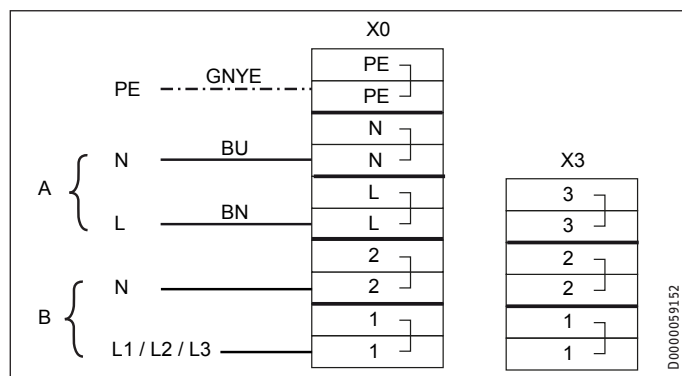
- ▶ Enlevez le capot de l'appareil (voir Chapitre « Maintenance et Nettoyage / Dépose du capot »).



- 1 Serre-câble
- 2 Bornier X0

- ▶ Préparez les câbles électriques de sorte qu'ils se terminent avec des embouts.
- ▶ Coulissez les câbles électriques dans l'habillage de l'appareil à travers l'une des conduites.

- ▶ Passez les câbles électriques dans le dispositif anti-traction.
- ▶ Retirez le pont qui mène, à l'état à la livraison, de X0/N à X0/2.
- ▶ Retirez le pont qui mène, à l'état à la livraison, de X0/L à X0/1.



A Alimentation électrique pour la commutation de la charge (compresseur) mise à disposition par la société distributrice d'électricité ou le système de gestion de l'énergie.

B Alimentation électrique de l'anode à courant imposé et du système électronique

BN brun

BU bleu

GNYE vert-jaune

- ▶ Branchez les câbles électriques destinés à l'alimentation électrique séparée de l'anode à courant imposé sur X0/1 et X0/2.



Dommages matériels

L'alimentation électrique de l'anode à courant imposé doit être garantie en permanence.



Dommages matériels

Concernant le dispositif de commande externe, les durées de fonctionnement et de pause minimales doivent être respectées (voir chapitre « Description de l'appareil / Durée de fonctionnement minimale et temps de pause minimal »).

10.4.3 Variante de raccordement : Fonctionnement avec un signal externe



Dommages matériels

Voir « Plage de tension autorisée du générateur de signal externe » au chapitre « Données techniques / Tableau des données ».



Remarque

Une deuxième température de consigne plus élevée est pré-réglée en usine sur l'appareil. Cette dernière s'active en présence d'un signal de commutation externe. La température de consigne 2 est prioritaire sur la température de consigne standard tant que le signal de commutation est émis.

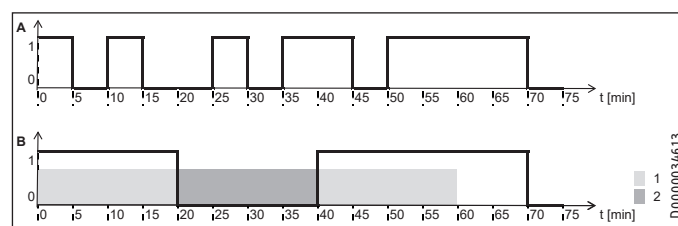
Vous pouvez raccorder un générateur de signal externe sur la borne X3/1-2 pour activer une température de consigne d'eau chaude sanitaire indépendante (température de consigne 2). À la livraison, la borne X3/1-2 est inoccupée. Si cette borne est câblée selon la tension indiquée dans les données techniques (voir « Plage de tension autorisée du générateur de signal externe ») (L sur X3/1, N sur X3/2), l'appareil active la température de consigne 2.

Après une seule activation (durée du signal pendant au moins 1 minute), la température de consigne 2 est valable pendant 20 minutes au minimum. Elle a la priorité sur la température de consigne 1. Quand la valeur de consigne de la température de l'eau chaude sanitaire correspondante est atteinte, le compresseur s'éteint et reste éteint pour une durée minimale de 20 minutes.

Le graphique ci-dessous illustre ce cas à partir d'un exemple de courbe de signal externe.

Exemple :

- Température de l'eau = 55 °C
- Température de consigne 1 = 50 °C
- Température de consigne 2 = 65 °C

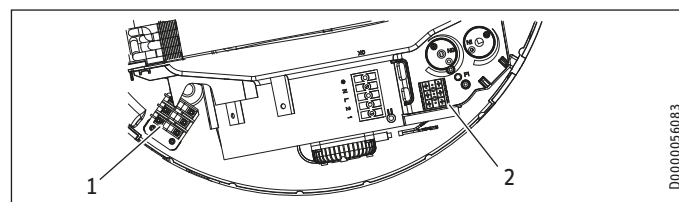


A Signal externe

B Compresseur

- 1 20 minutes durée d'activation minimale de la température de consigne 2
- 2 20 minutes durée minimale de la phase de repos du compresseur

- ▶ Enlevez le capot de l'appareil (voir Chapitre « Maintenance et Nettoyage / Dépose du capot »).



1 Serre-câble

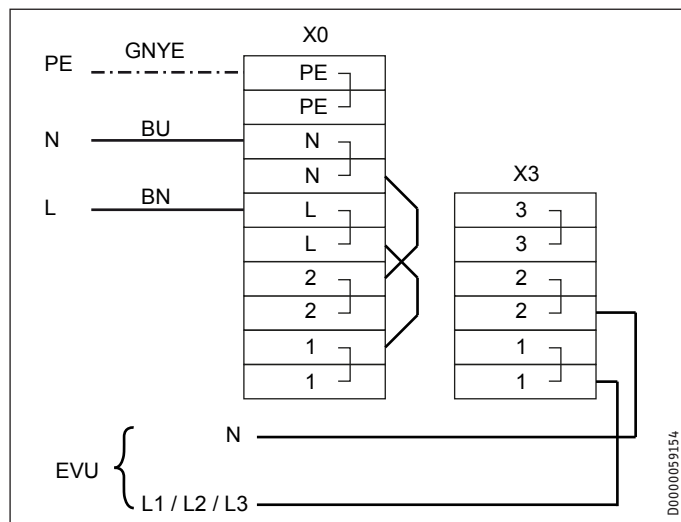
2 Bornier X3

- ▶ Préparez les câbles électriques de sorte qu'ils se terminent avec des embouts.
- ▶ Coulissez les câbles électriques dans l'habillage de l'appareil à travers l'une des conduites.
- ▶ Passez les câbles électriques dans le dispositif anti-traction.
- ▶ Branchez les câbles électriques sur X3.

INSTALLATION

Mise en service

Exemple 1: signal SDE avec sa propre phase



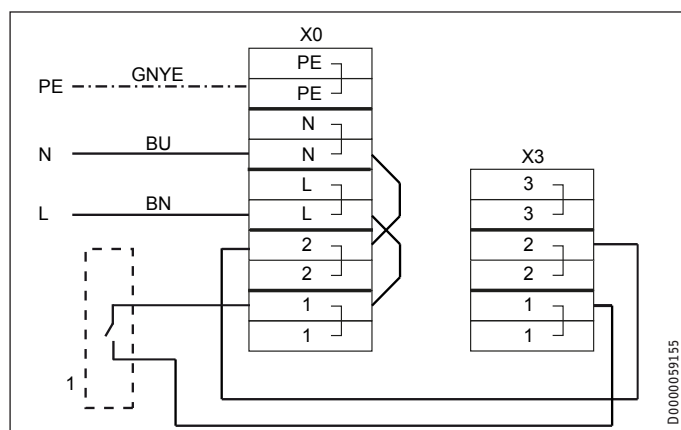
EVU Société distributrice d'électricité
 BN brun
 BU bleu
 GNYE vert-jaune

Exemple 2: signal photovoltaïque via relais en sortie d'une phase provenant de l'appareil, à fournir par le client

Remarque Le relais de l'onduleur doit satisfaire aux exigences suivantes :

- Relais exempt de potentiel (240 V CA / 24 V CC, 1 A) avec contact de fermeture
- Respect des normes et dispositions de sécurité pour la très basse tension de protection
- La sortie de commande doit être programmée de sorte que le relais se ferme ou s'ouvre en cas de passage en dessous ou au-dessus de certaines valeurs limites (puissance délivrée par l'onduleur).

Veuillez contacter le cas échéant le fabricant de l'onduleur pour savoir si le produit remplit les critères énoncés.



1 Onduleur (contact sec)
 BN brun
 BU bleu
 GNYE vert-jaune

L'alimentation électrique de l'onduleur provient généralement d'un point d'alimentation central (par exemple dans l'armoire électrique).

10.5 Assemblage de l'appareil

Remarque Reposez le capot après la fin des travaux. Voir Chapitre « Maintenance et Nettoyage / Montage du capot ».

11. Mise en service

AVERTISSEMENT Électrocution
 Il est interdit d'utiliser l'appareil avec l'habillage ouvert ou sans couvercle.

11.1 Première mise en service

Remarque Remplissez le ballon d'ECS avant de mettre l'appareil sous tension. L'appareil est équipé d'une protection contre le fonctionnement sans eau pour le cas où il serait mis en marche alors que le ballon est vide.

Remarque Le fonctionnement du compresseur est interrompu pendant au moins une minute après toute coupure de l'alimentation électrique. L'électronique retarde d'une minute la mise en route afin de permettre l'initialisation de l'appareil. Si le compresseur ne démarre pas au terme de ce délai, il peut être verrouillé par des dispositifs de sécurité auxiliaires (protection thermique du moteur et pressostat haute pression). Au terme d'un délai de 1 à 10 minutes, ce verrouillage doit être désactivé.

11.1.1 Remplissage du ballon d'eau chaude sanitaire

Remplissez le ballon d'eau chaude sanitaire et purgez la tuyauterie, en procédant comme suit :

- ▶ Fermez la vanne de vidange.
- ▶ Ouvrez tous les points de soutirage d'eau chaude sanitaire et la vanne d'arrêt de l'arrivée d'eau froide.
- ▶ Fermez les points de soutirage d'eau chaude sanitaire dès que l'eau coule.
- ▶ Vérifiez l'étanchéité de la soupape de sécurité en la laissant ouverte jusqu'à ce que de l'eau coule.

11.1.2 Réglages / Contrôle de fonctionnement

- ▶ Mettez sous tension secteur.
- ▶ Contrôlez le fonctionnement de l'appareil.
- ▶ Contrôlez le bon fonctionnement du groupe de sécurité.

Une fois le contrôle du bon fonctionnement de l'appareil terminé, l'abaissement de la température de consigne de l'eau chaude sanitaire permet de réaliser de substantielles économies d'énergie.

INSTALLATION

Configuration

- ▶ Définissez avec le client les paramètres de confort et réglez en conséquence la température de consigne de l'eau chaude sanitaire. Pour des raisons d'hygiène, ne réglez pas la température de l'eau chaude en dessous de 50 °C.

11.1.3 Remise de l'appareil au client

- ▶ Expliquez les différentes fonctions à l'utilisateur puis familiarisez-le avec l'emploi de l'appareil.
- ▶ Indiquez à l'utilisateur les risques encourus, notamment les risques de brûlures.
- ▶ Indiquez à l'utilisateur les facteurs environnementaux critiques et les contraintes relatives à l'emplacement de montage.
- ▶ Attirez l'attention de l'utilisateur sur la possibilité d'un écoulement d'eau via la soupape de sécurité pendant le processus de chauffage de l'eau.
- ▶ Veuillez également préciser que l'appareil n'est pas protégé contre le gel et la corrosion lorsqu'il est coupé de l'alimentation électrique. Si l'alimentation électrique de l'anode à courant imposé et de l'électronique est séparée, l'appareil est protégé contre la corrosion.
- ▶ Remettez ces instructions d'utilisation et d'installation à l'utilisateur qui devra les conserver en lieu sûr.

11.2 Remise en marche

En cas d'arrêt de l'appareil consécutif à une coupure de courant, aucune procédure de remise en route n'est requise lors du rétablissement de l'alimentation électrique. L'appareil a enregistré les derniers réglages des paramètres et fonctionne à nouveau conformément à ceux-ci.

Si la fonction « Chauffage rapide / de confort » était active avant l'interruption de l'alimentation électrique, elle est automatiquement réactivée lorsque l'alimentation est rétablie avec une température de consigne de 65 °C.

Le mode secours n'est pas réactivé après une interruption de l'alimentation électrique.



Remarque

Le fonctionnement du compresseur est interrompu pendant au moins une minute après toute coupure de l'alimentation électrique. L'électronique retarde d'une minute la mise en route afin de permettre l'initialisation de l'appareil.

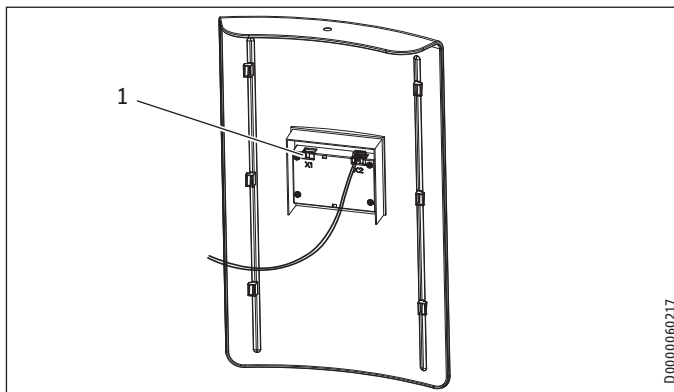
Si le compresseur ne démarre pas au terme de ce délai, il peut être verrouillé par des dispositifs de sécurité auxiliaires (protection thermique du moteur et pressostat haute pression). Au terme d'un délai de 1 à 10 minutes, ce verrouillage doit être désactivé.

12. Configuration

■ Menu SAV

Pour déverrouiller le menu SAV, vous devez raccorder un connecteur SAV ou entrer un code.

Accès au menu SAV avec un connecteur SAV



1 Emplacement X1

- ▶ Insérez le connecteur SAV à l'emplacement X1 au dos de l'unité de commande.

Accès au menu SAV par saisie d'un code



- ▶ Appuyez plus de 3 s sur la touche « Menu ». Le numéro de version du logiciel de l'électronique de régulation s'affiche.

Affichage	Numéro de version
301	3.1.00



- ▶ Pour afficher le numéro de version du logiciel de l'électronique de commande, appuyez sur la touche « Plus ».

Affichage	Numéro de version
-103	1.3.00



- ▶ Pour accéder à la saisie du code, appuyez sur la touche « Moins ».

Pour passer directement du numéro de version du logiciel de l'électronique de régulation à la saisie du code, appuyez sur la touche « Moins ».



- ▶ Pour consulter le code à chiffres, appuyez sur la touche « Chauffage rapide ». Le chiffre actif correspondant clignote.

- ▶ Paramétrez le chiffre à l'aide des touches « Plus » et « Moins ».



- ▶ Pour paramétrer le chiffre suivant, appuyez sur la touche « Chauffage rapide ».

Pour confirmer le code une fois la saisie de tous les chiffres terminée, appuyez sur la touche « Chauffage rapide ».

Menu SAV	
<input type="checkbox"/>	Décalage sonde intégrale
<input type="checkbox"/>	Réglage volume réservoir
<input type="checkbox"/>	Verrouillage du compresseur suite à défaut de l'évaporateur
<input type="checkbox"/>	Éliminer le blocage HP
<input type="checkbox"/>	Éliminer le blocage BP
<input type="checkbox"/>	Température des lamelles de l'évaporateur
<input type="checkbox"/>	Nombre de défaillances de dégivrage
<input type="checkbox"/>	Nombre de déclenchements basse pression
<input type="checkbox"/>	Nombre de déclenchements haute pression
<input type="checkbox"/>	Remplacement sonde intégrale
<input type="checkbox"/>	Limitation de la valeur de consigne

Les paramètres dans ce menu sont réservés à l'installateur.

13. Mise hors service



Domages matériels

L'appareil n'est protégé ni contre le gel ni contre la corrosion quand l'alimentation électrique est coupée.

- ▶ Mettez l'appareil hors tension pour une durée prolongée uniquement si vous avez vidé le ballon d'eau chaude sanitaire.

Le ballon d'eau chaude sanitaire doit être vidangé si l'alimentation électrique de l'appareil doit être coupée pendant quelque temps. Voir le chapitre « Maintenance / Vidange de l'appareil ».

L'arrêt de l'appareil n'est possible que par une coupure de l'alimentation électrique.

- ▶ Débranchez la fiche secteur ou coupez l'alimentation électrique à l'aide de la protection de l'installation domestique.

14. Aide au dépannage



AVERTISSEMENT Électrocution

Veillez à mettre l'appareil hors tension avant toute intervention.



Domages matériels

L'appareil n'est protégé ni contre le gel ni contre la corrosion quand l'alimentation électrique est coupée.

- ▶ Mettez l'appareil hors tension pour une durée prolongée uniquement si vous avez vidé le ballon d'eau chaude sanitaire.

- ▶ Déposez le capot pour intervenir à l'intérieur de l'appareil (voir Chapitre « Maintenance et Nettoyage / Dépose du capot »).
- ▶ Otez au besoin l'habillage de la partie supérieure (voir Chapitre « Maintenance et Nettoyage / Dépose de l'habillage »).



Remarque


Une fois l'intervention terminée, remettez en place la bague de l'enveloppe. Voir Chapitre « Maintenance et Nettoyage / Pose de l'habillage ».





Remarque

Reposez le capot après la fin des travaux. Voir Chapitre « Maintenance et Nettoyage / Montage du capot ».

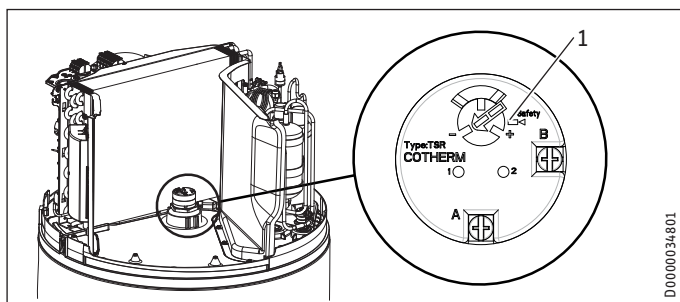
14.1 Codes de défauts

		Description de l'erreur	Remède
2	Fixe, allumé	La sonde supérieure est défectueuse. L'affichage de la température réelle commute de la sonde supérieure vers la sonde intégrale. L'appareil continue de chauffer sans pertes de confort. La quantité d'eau mélangée ne peut pas être calculée ; elle est indiquée par « - ».	Contrôlez le bon positionnement de la fiche. Mesurez la résistance de la sonde et comparez-la à celle du tableau de résistance. Installez la sonde de rechange.
4	Fixe, allumé	La sonde intégrale est défectueuse. Si la sonde intégrale est défectueuse, la valeur prise est celle de la sonde de la partie supérieure et le volume d'eau mélangée est calculé selon cette valeur. L'appareil continue de chauffer selon une hystérésis de démarrage réduite. La quantité d'eau mélangée continue d'être calculée en supposant que la température de la partie supérieure règne dans tout le ballon d'eau chaude sanitaire.	Contrôlez le bon positionnement de la fiche. Mesurez la résistance de la sonde et comparez-la à celle du tableau de résistance. Installez la sonde de rechange. Dans le menu SAV, basculez en réglage auxiliaire à l'aide du paramètre « IE ».
6	Cli-gnotement	La sonde supérieure et la sonde intégrale sont défectueuses. L'appareil ne chauffe plus.	Contrôlez le bon positionnement de la fiche. Mesurez les résistances de la sonde et comparez-les à celles du tableau de résistance. Installez la sonde de rechange. Dans le menu SAV, basculez en réglage auxiliaire à l'aide du paramètre « IE ».
8	Cli-gnotement	Malgré une demande durant la durée maximale d'augmentation de la température, l'appareil n'a constaté aucune montée en température de l'eau dans le ballon.	Vérifiez la présence d'une conduite de circulation et si celle-ci est isolée. La somme des pertes de puissance est supérieure à la puissance de chauffe de l'appareil. Vérifiez la présence d'une pompe de circulation et si celle-ci est à commande thermique ou par horloge. Le cas échéant, installez une telle commande. Vérifiez l'étanchéité du circuit frigorifique.
16	Fixe, allumé	Un court-circuit à l'anode à courant imposé est survenu ou l'anode de protection est défectueuse.	Vérifiez la conformité au schéma de câblage des câbles et des connecteurs de l'anode à courant imposé et procédez au remplacement des câbles défectueux. Contrôlez l'anode à courant imposé au sein du groupe du corps de chauffe / de l'anode et remplacez-la le cas échéant.

		Description de l'erreur	Remède
32	Cli- gnote- ment	L'appareil n'est pas exploité avec un ballon d'eau chaude sanitaire entièrement rempli. L'appareil ne chauffe pas. Le courant de l'anode est interrompu. L'appareil ne chauffe pas.	Remplissez le ballon d'eau chaude sanitaire de l'appareil. Le code d'erreur disparaît et l'appareil reprend son fonctionnement. Vérifiez les contacts de l'anode à courant imposé.
64	Fixe, allumé	La température finale de dégivrage n'est pas atteinte alors que la durée de dégivrage maximale est écoulée. Le compresseur ne fonctionne pas. La température de l'air aspiré est en dessous de la limite d'utilisation inférieure.	Contrôlez la position de la sonde de l'évaporateur au sein de l'évaporateur. Attendez que la température ambiante remonte. Assurez-vous que la valeur ne soit pas en dessous de la limite d'utilisation.
128	Fixe, allumé	Il n'y a pas de communication entre le régulateur et l'unité de commande. Les derniers réglages des valeurs de consigne sont actifs. L'appareil continue de chauffer.	Contrôlez le bon positionnement de la fiche et remplacez le cas échéant la ligne de raccordement. Remplacez l'électronique de commande.
256	Cli- gnote- ment	Fonctionnement du chauffage de secours déclenché manuellement (uniquement chauffage électrique d'appoint / de secours actif)	Voir chapitre « Description de l'appareil / Fonctionnement du chauffage de secours ».
E 2	Cli- gnote- ment	La sonde de température à l'évaporateur est défectueuse.	Contrôlez le bon positionnement de la fiche. Mesurez la résistance de la sonde et comparez-la à celle du tableau de résistance. Remplacez la sonde.
E 16	Fixe, allumé	Le pressostat haute pression s'est déclenché. Le fonctionnement du chauffage avec le compresseur est temporairement bloqué. Dès que la pression s'est normalisée, le fonctionnement du chauffage du compresseur reprend.	Aucune intervention n'est nécessaire. Après concertation avec le client, abaissez éventuellement la température de consigne. Augmentez le degré de charge à l'unité de commande. Contrôlez le décalage de la sonde intégrale par rapport à la sonde supérieure et ajustez-le le cas échéant. Contrôlez le point de commutation HP et remplacez le commutateur HP si nécessaire.
E 32	Fixe, allumé	Un défaut électrique s'est produit.	A1/X2: Assurez-vous que l'alimentation électrique est coupée. Acquitez ensuite le défaut dans le point de menu correspondant.

		Description de l'erreur	Remède
E 64	Cli- gnote- ment	Température à l'évaporateur < Température minimale à l'évaporateur	Vérifiez si l'évaporateur est bouché par des dépôts. Nettoyez l'évaporateur le cas échéant à l'eau claire sans produit de nettoyage ni additif. Assurez-vous que l'air peut circuler librement à travers l'appareil. Vérifiez si le ventilateur est bloqué ou défectueux. Remplacez le cas échéant le ventilateur. Contrôlez le bon fonctionnement et le réglage du détendeur. Vérifiez si l'appareil a dégivré.
E 128	Cli- gnote- ment	Présence d'un défaut continu du pressostat. Un défaut de pression s'est produit à répétition pendant une durée d'analyse définie pour le défaut de pression.	Contrôlez le compteur d'erreurs correspondant et consultez les instructions d'élimination de l'erreur en fonction du code d'erreur : E 16 (haute pression), E 32 (défaut câblage électrique). Une fois la cause de l'erreur éliminée, acquitez le code d'erreur dans le point de menu « Hd 1 » en appuyant sur la touche « Chauffage rapide ».

14.2 Réinitialisation du limiteur de sécurité



1 Touche de réarmement du thermostat limiteur de sécurité

Le limiteur de sécurité protège l'appareil contre la surchauffe. La résistance électrique d'appoint / de secours est coupée dès que la température du ballon dépasse 87 ± 5 °C.

Après avoir remédié à l'origine de la panne, appuyez sur la touche de réarmement du thermostat limiteur de sécurité au niveau du thermostat. Ceci nécessite d'enlever le capot de l'appareil.

14.3 Protection thermique

En cas de charge thermique trop élevée du compresseur, la protection thermique du moteur arrête celui-ci.

► Éliminez le défaut.

Après une courte phase de refroidissement, la protection thermique remet automatiquement en route le compresseur.

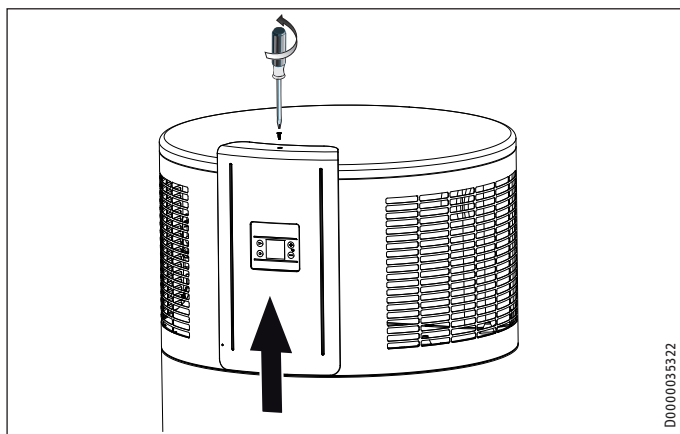
15. Entretien et maintenance



AVERTISSEMENT Électrocution

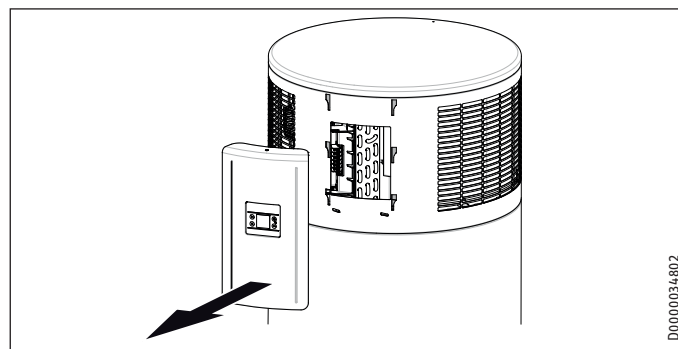
Veillez à mettre l'appareil hors tension avant toute intervention.

15.1 Dépose du capot de l'appareil



► Dévissez la vis (Torx) qui fixe le panneau de commande et le capot de l'appareil à l'appareil.

► Poussez le panneau de commande vers le haut.



► Déposez le panneau de commande.

► Le panneau de commande est connecté à l'électronique de l'appareil à l'aide d'un câble électrique. Débranchez le cas échéant la prise à l'arrière du panneau de commande pour pouvoir l'enlever complètement.

► Déposez avec précaution le capot de l'appareil et déconnectez le câble de mise à la terre, qui raccorde le capot au coffret électrique de l'appareil.



Remarque

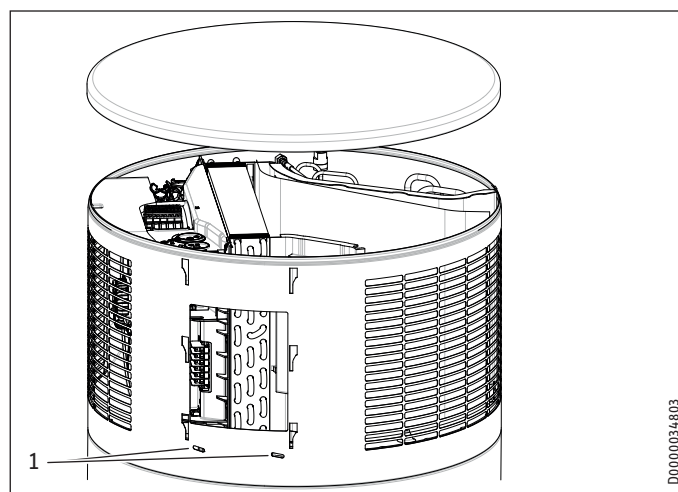
Reposez le capot après la fin des travaux. Voir Chapitre « Maintenance et Nettoyage / Montage du capot ».

15.2 Dépose de l'habillage



Remarque

Si l'espace libre est insuffisant pour les interventions sur l'appareil, il est possible de déposer l'habillage supérieur de l'appareil.



1 Vis de fixation de l'habillage

L'habillage est fixé à l'aide de vis.

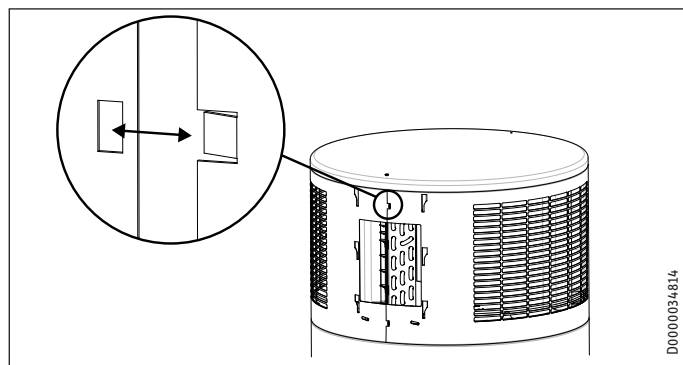
► Dévissez les vis de fixation de l'habillage.

► Démontez le coude de sortie d'évacuation des condensats et la rosace d'évacuation des condensats. Tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Domages matériels

La dépose de l'habillage nécessite de déconnecter le câble de mise à la terre raccordé à l'intérieur de l'appareil.



L'habillage se chevauche au niveau de la jonction. Une languette se fixe dans l'encoche située de l'autre côté de l'habillage.

- ▶ Écartez l'habillage de sorte à pouvoir l'enlever ou le faire passer par le bas de l'appareil.



Remarque

Une fois l'intervention terminée, remettez en place la bague de l'enveloppe. Voir Chapitre « Maintenance et Nettoyage / Pose de l'habillage ».

15.3 Nettoyer l'évaporateur



AVERTISSEMENT Blessure

L'évaporateur est composé de nombreuses lamelles aux arêtes vives. Nettoyez l'évaporateur avec précaution et portez des vêtements de protection, en particulier des gants de protection.

Pour des performances aussi élevées et constantes que possible, il est nécessaire de procéder à un contrôle régulier de l'encrassement de l'évaporateur et de le nettoyer au besoin.

- ▶ Nettoyez les lamelles de l'évaporateur avec précaution. N'utilisez que de l'eau et une brosse souple. N'utilisez jamais de produits nettoyants à base d'acide ou de solvant.

15.4 Vidange du ballon



AVERTISSEMENT Brûlure

Lors de la vidange du ballon d'eau chaude sanitaire, l'eau qui sort peut être très chaude.

Pour la vidange du ballon d'eau chaude sanitaire, par exemple pour mettre l'appareil hors service, procédez comme suit.

- ▶ Coupez l'appareil de l'alimentation électrique.
- ▶ Fermez le robinet d'arrêt de la conduite d'arrivée d'eau froide.

Le ballon d'eau chaude sanitaire est vidangé par l'arrivée d'eau froide.

- ▶ Ouvrez la vanne de vidange installée sur la conduite d'eau froide (voir Chapitre « Raccordement hydraulique »). En l'absence d'une vanne de vidange, dévissez la conduite d'arrivée d'eau froide du raccord « Arrivée Eau froide ».
- ▶ À des fins de ventilation, dévissez la conduite d'eau chaude connectée au raccordement « Sortie ECS ».

Il reste un peu d'eau dans la partie inférieure du ballon d'eau chaude sanitaire.

15.5 WWK 300 electronic CH, WWK 300 electronic CH SOL : Nettoyage du ballon d'eau chaude sanitaire



Dommages matériels

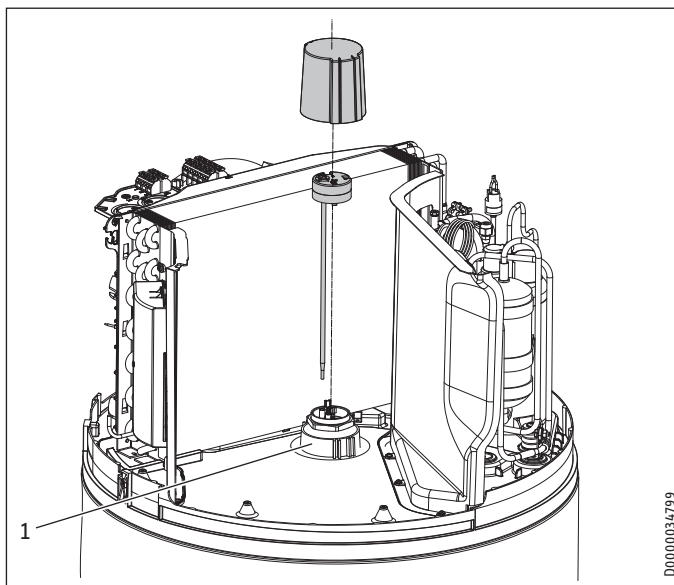
N'utilisez pas de pompe à détartre ni de produit de détartage pour nettoyer le ballon.

Le ballon d'eau chaude sanitaire peut être nettoyé à travers la bride de visite. La bride est protégée par un capot que vous pouvez retirer délicatement.

Pour le couple de serrage des vis de bride, veuillez vous référer au chapitre « Données techniques / Cotes et raccords ».

15.6 Détartre la résistance d'appoint/de secours

Ne détartrez la bride électrique du chauffage électrique d'appoint / de secours qu'après démontage et n'utilisez pas de détartants chimiques pour traiter l'intérieur du ballon d'eau chaude sanitaire et/ou l'anode à courant imposé. La résistance électrique d'appoint / de secours est vissée par le haut dans le ballon d'eau chaude sanitaire de l'appareil.



1 Résistance électrique d'appoint/de secours avec anode de protection

15.7 Anode de protection

La bride de la résistance électrique d'appoint / de secours est équipée d'une anode qui protège l'appareil contre la corrosion lorsqu'il est sous tension. L'anode de protection est une anode à courant imposé sans entretien.

Procédez comme suit si l'écran affiche un code d'erreur de défaillance de l'anode de protection :

- ▶ Déposez la régulation de la résistance électrique d'appoint / de secours.
- ▶ Contrôlez l'anode de protection et son câblage.
- ▶ Remontez la régulation de la résistance d'appoint / de secours.

15.8 Vannes

Contrôlez régulièrement les vannes de l'installation (soupape de sécurité, réducteur de pression, vanne de vidange) pour garantir la sécurité de fonctionnement de l'appareil. La quantité de dépôts de tartre dépend de la qualité de l'eau locale.

- ▶ Contrôlez toutes les vannes de l'installation et ôtez les dépôts de tartre.
- ▶ Le cas échéant, remplacez les vannes.
- ▶ Contrôlez le fonctionnement des vannes.

15.9 Écoulement des condensats

- ▶ Vérifiez que la sortie d'évacuation des condensats n'est pas obstruée. Ôtez les salissures.

15.10 Remplacement des câbles de raccordement électriques



AVERTISSEMENT Électrocution

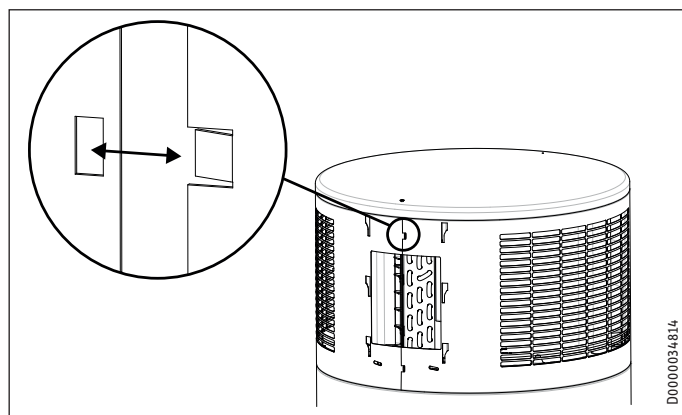
Il est impératif de remplacer le câble d'alimentation au secteur en cas de défectuosité. Le raccordement électrique au secteur doit être réalisé par un installateur professionnel (type de raccordement X).

15.11 Mise en place de l'habillage



AVERTISSEMENT Électrocution

▶ Reconnectez le câble de mise à la terre à l'habillage.



- ▶ Mettez en place l'habillage supérieur. L'habillage se chevauche au niveau de la jonction. Une languette se fixe dans l'encoche située de l'autre côté de l'habillage.
- ▶ Vissez l'habillage.
- ▶ Montez la rosace et le coude de sortie d'évacuation des condensats.

15.12 Mise en place du capot de l'appareil



AVERTISSEMENT Électrocution

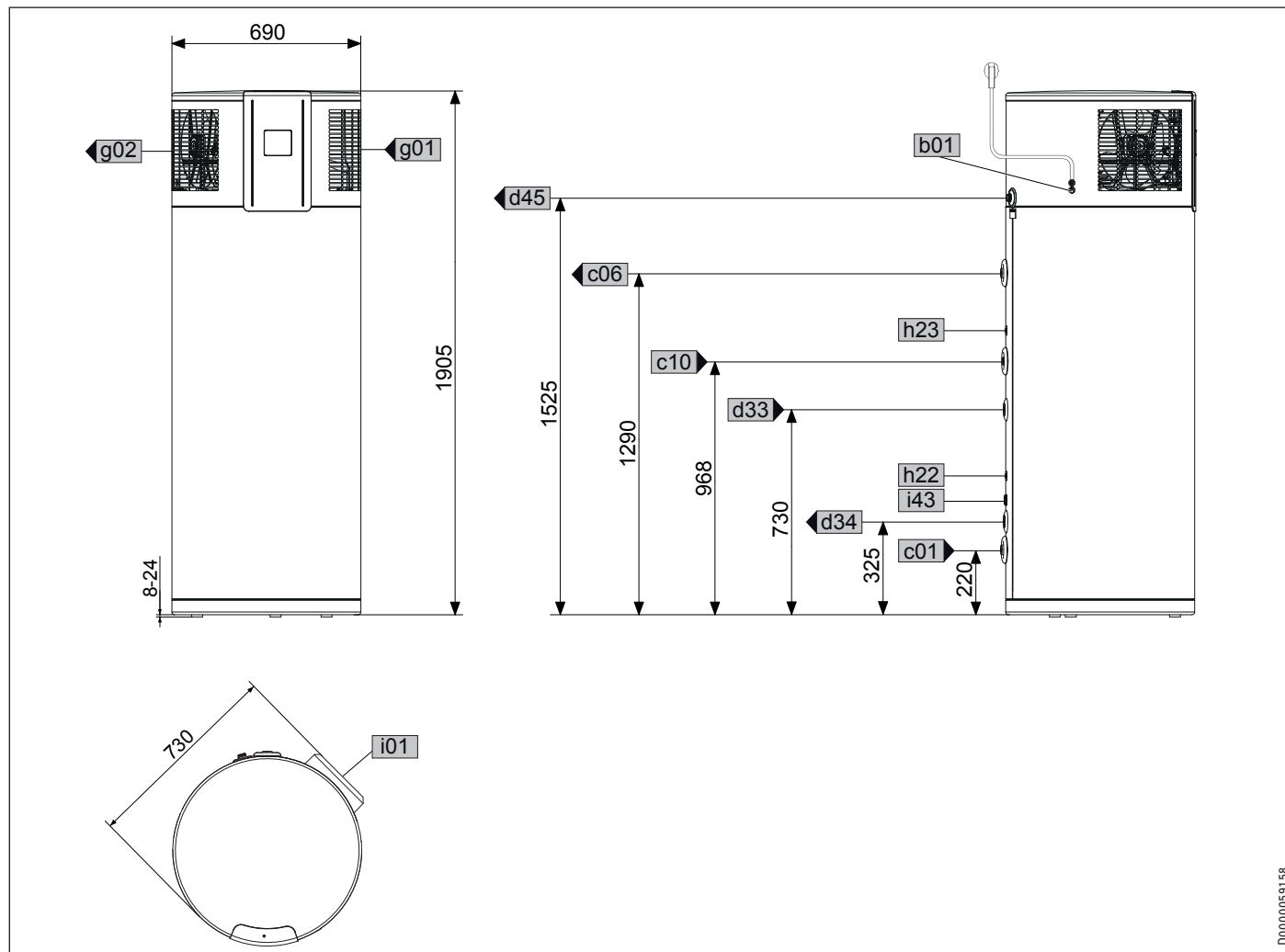
▶ Reconnectez le câble de mise à la terre au capot de l'appareil.

- ▶ Reposez le capot sur l'appareil.
- ▶ Enfoncez le couvercle dans le collet de la bague de l'enveloppe.
- ▶ À l'arrière du panneau de commande, raccordez le câble qui relie l'unité de commande à la platine dans l'appareil.
- ▶ Reposez le panneau de commande.
- ▶ Fixez le panneau de commande avec la vis sur la partie supérieure de l'appareil.

16. Données techniques

16.1 Cotes et raccords

WWK 300 electronic CH SOL



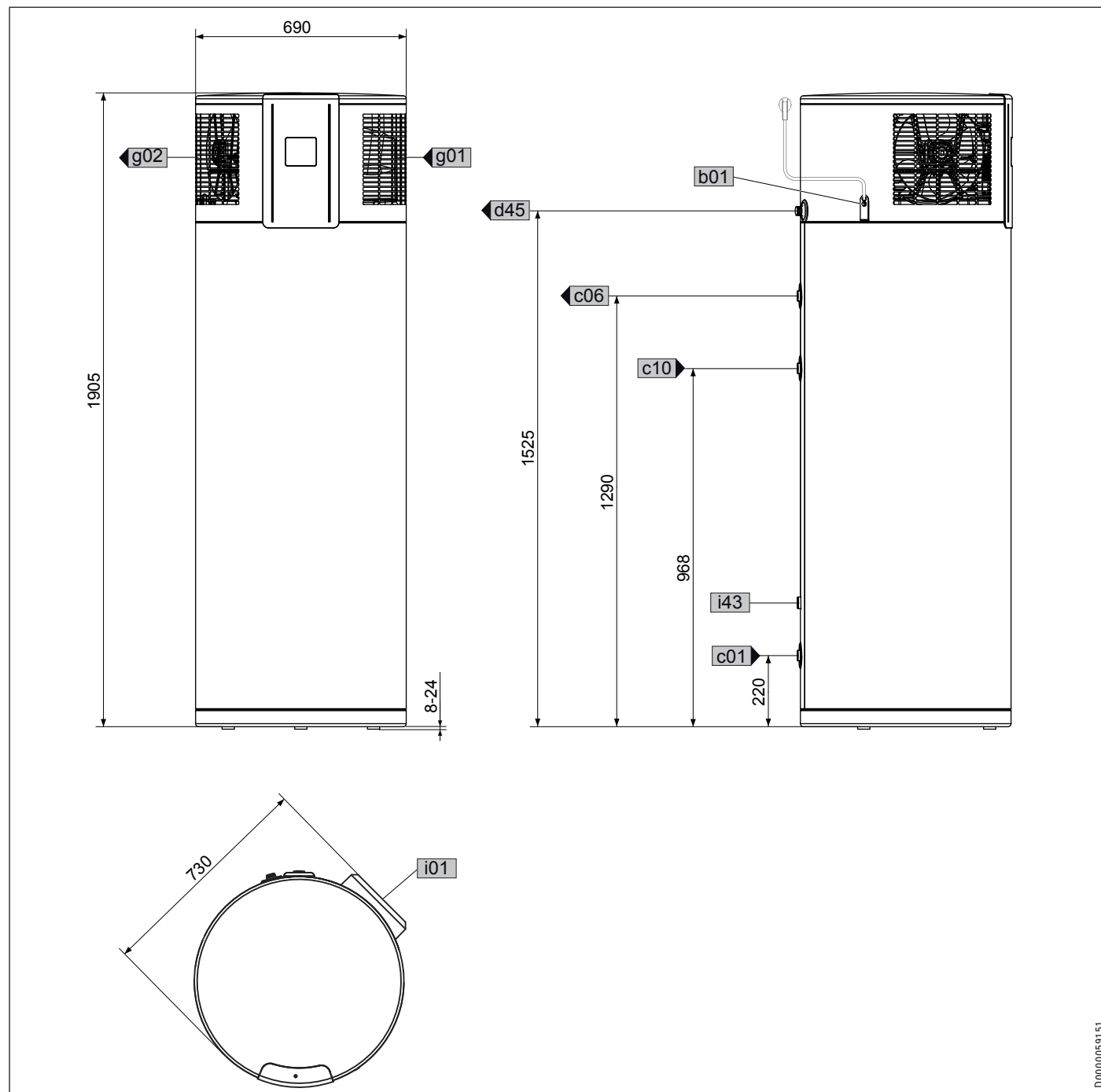
D0000059158

WWK 300 electronic CH SOL			
b01	Passage des câbles électriques		
c01	Arrivée eau froide	Filetage mâle	G 1
c06	Sortie eau chaude	Filetage mâle	G 1
c10	Boucle de circulation	Filetage mâle	G 1/2
d33	Départ générateur de chaleur	Filetage femelle	G 1
d34	Retour générateur de chaleur	Filetage femelle	G 1
d45	Écoulement des condensats	Filetage mâle	G 3/4
g01	Entrée d'air		
g02	Sortie d'air		
h22	Sonde générateur de chaleur	Diamètre	mm 9,6
h23	Sonde générateur de chaleur opt.	Diamètre	mm 9,6
i01	Bride	Diamètre	mm 182
		Diamètre d'ouverture	mm 150
		Vis	M 12
		Couple de serrage	Nm 15
		Hauteur	mm 1186
i43	Protection de l'ouverture de production		

INSTALLATION

Données techniques

WWK 300 electronic CH

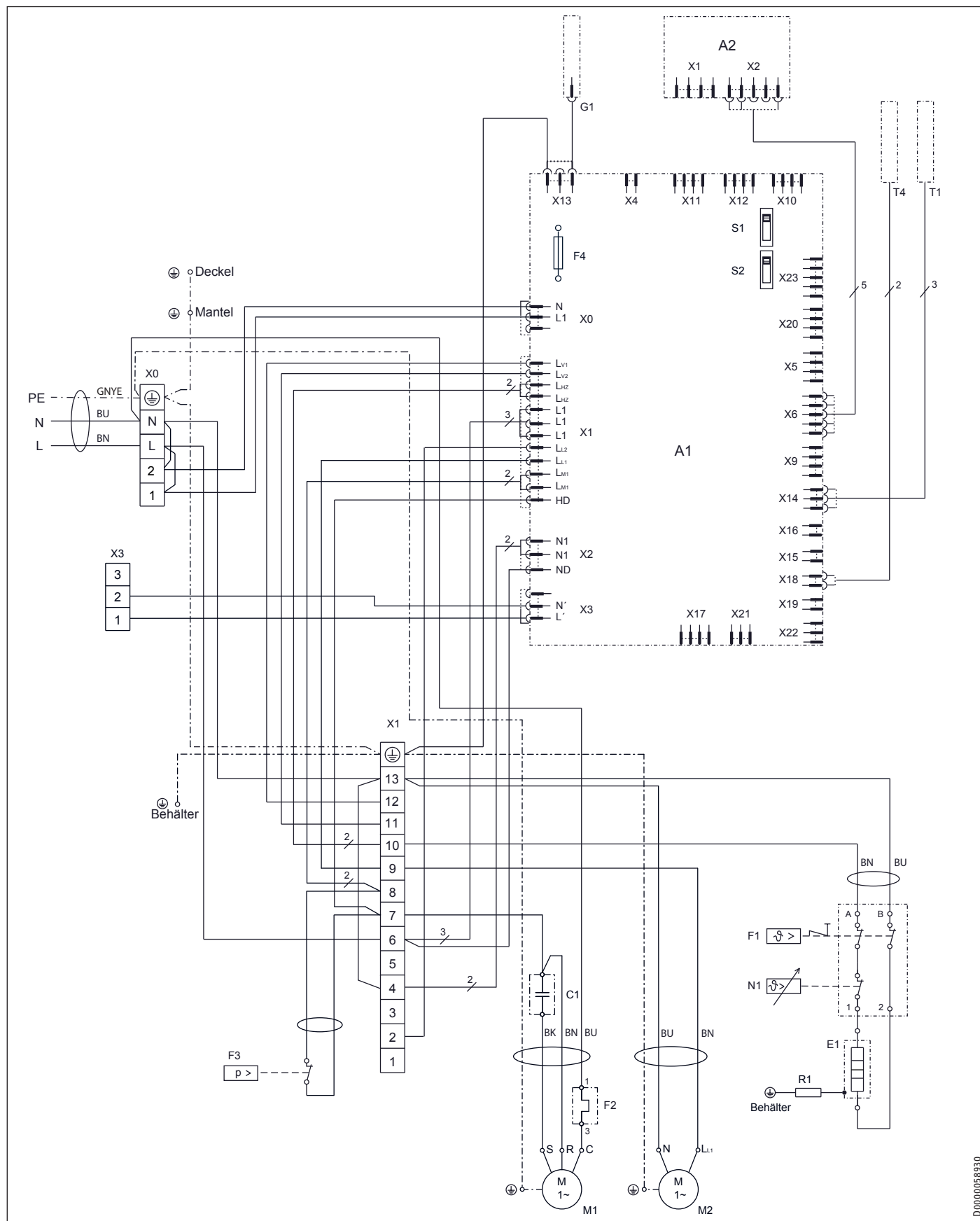


D0000059151

FRANÇAIS

WWK 300 electronic CH			
b01	Passage des câbles électriques		
c01	Arrivée eau froide	Filetage mâle	G 1
c06	Sortie eau chaude	Filetage mâle	G 1
c10	Boucle de circulation	Filetage mâle	G 1/2
d45	Écoulement des condensats	Filetage mâle	G 3/4
g01	Entrée d'air		
g02	Sortie d'air		
i01	Bride	Diamètre	mm 182
		Diamètre d'ouverture	mm 150
		Vis	M 12
		Couple de serrage	Nm 15
		Hauteur	mm 1186
i43	Protection de l'ouverture de production		

16.2 Schéma électrique



D0000058930

A1	Module électronique (régulation)	R1	Résistance
A2	Module électronique (unité de commande)	S1	Curseur du mode de fonctionnement
C1	Condensateur	S2	Curseur du mode de fonctionnement
E1	Corps de chauffe	T1	Sonde de température (partie supérieure/intégrale)
F1	Limiteur de sécurité TSR	T4	Sonde de température évaporateur
F2	Protection thermique M1	X0	Bornier de raccordement au secteur
F3	Pressostat haute pression	X1	Bornier de raccordement
F4	Protection	X3	Bornier de raccordement
G1	Anode à courant imposé	Behälter	Ballon
M1	Compresseur	Deckel	Couvercle
M2	Ventilateur	Mantel	Habillage
N1	Thermostat TSR		

16.3 Défaillances



AVERTISSEMENT Brûlure

En cas de panne, les températures peuvent atteindre la limite de température de sécurité (voir le chapitre « Données techniques / Tableau de données »).

16.4 Tableau des données

		WWK 300 electronic CH 235239	WWK 300 electronic CH SOL 235240
Données hydrauliques			
Capacité nominale	l	302	291
Surface de l'échangeur de chaleur	m ²		1,3
Limites d'utilisation			
Température de l'eau chaude sanitaire avec pompe à chaleur maxi.	°C	65	65
Température de l'eau chaude sanitaire avec résistance électrique d'appoint/de secours max.	°C	65	65
Température eau chaude sanitaire maxi. admissible dans ballon	°C		70
Thermostat limiteur de sécurité	°C	92	92
Limite d'utilisation source de chaleur mini. / maxi.	°C	+6/+42	+6/+42
Volume mini. du local d'implantation (fonctionnement sur air ambiant, consommation domestique normale)	m ³	13	13
Surpression maxi. admissible eau froide/chaude	MPa	0,8	0,8
Conductivité de l'eau sanitaire min./max.	µS/cm	100-1500	100-1500
Performances selon EN 16147			
Température nominale de l'eau chaude sanitaire (EN 16147)	°C	55	55
Profil de charge nominal (EN 16147)		XL	XL
Température d'eau chaude de référence (EN 16147 / A20)	°C	54,4	54,4
Température d'eau chaude de référence (EN 16147 / A15)	°C	54,1	52,5
Température d'eau chaude de référence (EN 16147 / A7)	°C	54,2	52,6
Quantité d'eau chaude maximale à 40 °C (EN 16147 / A20)	l	395	371
Quantité d'eau chaude maximale à 40 °C (EN 16147 / A15)	l	412	387
Quantité d'eau chaude sanitaire utile maximale à 40 °C (EN 16147 / A7)	l	410	381
Puissance théorique de chauffage Prated (EN 16147 / A20)	kW	1,52	1,43
Puissance thermique nominale Prated (EN 16147 / A15)	kW	1,63	1,41
Puissance thermique nominale Prated (EN 16147 / A7)	kW	1,14	1,07
Durée de mise en température (EN 16147 / A20)	h	9,05	9,05
Durée de mise en température (EN 16147 / A15)	h	8,83	9,60
Durée de mise en température (EN 16147 / A7)	h	12,52	12,43
Puissance électrique absorbée en régime stabilisé (EN 16147 / A20)	kW	0,024	0,028
Puissance électrique absorbée en régime stabilisé (EN 16147 / A15)	kW	0,028	0,032
Puissance électrique absorbée en régime stabilisé (EN 16147 / A7)	kW	0,040	0,044
Coefficient de performance COP (EN 16147 / A20)		3,51	3,51
Coefficient de performance COP (EN 16147 / A15)		3,26	3,30
Coefficient de performance COP (EN 16147 / A7)		2,79	2,75
Puissance calorifique			
Puissance calorifique moyenne (A20 / W10-55)	kW	1,9	1,9
Puissance calorifique moyenne (A15 / W10-55)	kW	1,6	1,6
Puissance calorifique moyenne (A7 / W10-55)	kW	1,3	1,3

INSTALLATION

Données techniques

	WWK 300 electronic CH	WWK 300 electronic CH SOL	
Puissance absorbée			
Puissance absorbée moyenne pompe à chaleur (A20 / W10-55)	kW	0,5	0,5
Puissance absorbée moyenne pompe à chaleur (A15 / W10-55)	kW	0,5	0,5
Puissance absorbée moyenne pompe à chaleur (A7 / W10-55)	kW	0,5	0,5
Puissance électrique absorbée pompe à chaleur max. (sauf phase de démarrage)	kW	0,65	0,65
Puissance absorbée résistance électrique de secours / d'appoint	kW	1,5	1,5
Puissance absorbée max. pompe à chaleur + résistance électrique d'appoint/de secours	kW	2,15	2,15
Données énergétiques			
Classe d'efficacité énergétique de la production ECS (profil de soutirage), air intérieur		A+ (XL)	A+ (XL)
Données électriques			
Raccordement secteur		1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz	1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz
Plage de tension autorisée du générateur de signal externe		~ 220-240 V 50/60 Hz	~ 220-240 V 50/60 Hz
Courant de fonctionnement maxi	A	8,54	8,54
Courant de démarrage maxi.	A	23,44	23,44
Protection (électrique)	A	C16	C16
Données acoustiques			
Niveau de puissance acoustique (EN 12102)	dB(A)	60	60
Niveau de pression acoustique moyen à 1 m, à l'air libre	dB(A)	45	45
Versions			
Indice de protection (IP)		IP 24	IP 24
Fluide frigorigène		R134a	R134a
Charge en fluide frigorigène	kg	0,85	0,85
Équivalent CO ₂ (CO ₂ e)	t	1,216	1,216
Longueur câble d'alimentation env.	mm	2000	2000
Dimensions			
Hauteur	mm	1905	1905
Diamètre	mm	690	690
Hauteur de basculement	mm	2026	2026
Hauteur de basculement avec emballage	mm	2230	2230
Dimensions de l'unité d'emballage hauteur/largeur/profondeur	mm	2100/740/740	2100/740/740
Poids			
Poids, à vide	kg	135	156
Raccords			
Raccordement pour écoulement des condensats		G 3/4 A	G 3/4 A
Raccordement de circulation		G 1/2 A	G 1/2 A
Raccordement hydraulique		G 1 A	G 1 A
Raccord échangeur de chaleur			G 1
Valeurs			
Type d'anode		Anode à courant imposé	Anode à courant imposé
Débit d'air	m ³ /h	550	550
Nombre d'utilisateurs recommandé		≤ 6	≤ 6

Les données de performance se rapportent à des appareils neufs avec des échangeurs de chaleur propres.

Données nominales selon EN 16147 - Chauffe-eau thermodynamique sur air ambiant

Autres données

	WWK 300 electronic CH	WWK 300 electronic CH SOL		
Hauteur d'installation maximale	m	2000	235240	2000

Données techniques

16.5 Paramètres de l'appareil

		WWK 300 electronic CH	WWK 300 electronic CH SOL
Hystérésis de démarrage réduite	K	6	6
Durée maximale d'augmentation de la température	h	13	13
Durée de dégivrage maximale	min	60	60
Température finale de dégivrage	°C	3	3
Température minimale à l'évaporateur	°C	-20	-20
Défaut de pression à répétition	-	5	5
Durée d'analyse pour le défaut de pression	h	5	5
Temps de verrouillage du compresseur	min	20	20
Température de consigne du chauffage rapide	°C	65	65
Température d'activation de la fonction hors gel	°C	8	8
Température de consigne 1 (Réglage d'usine)	°C	55	55

Garantie

Les conditions de garantie de nos sociétés allemandes ne s'appliquent pas aux appareils achetés hors d'Allemagne. Au contraire, c'est la filiale chargée de la distribution de nos produits dans le pays qui est seule habilitée à accorder une garantie. Une telle garantie ne pourra cependant être accordée que si la filiale a publié ses propres conditions de garantie. Il ne sera accordé aucune garantie par ailleurs.

Nous n'accordons aucune garantie pour les appareils achetés dans des pays où aucune filiale de notre société ne distribue nos produits. D'éventuelles garanties accordées par l'importateur restent inchangées.

Environnement et recyclage

Merci de contribuer à la préservation de notre environnement. Après usage, procédez à l'élimination des matériaux conformément à la réglementation nationale.

AVVERTENZE SPECIALI

USO

1. Avvertenze generali	69
1.1 Avvertenze di sicurezza	69
1.2 Altre segnalazioni utilizzate in questo documento	69
1.3 Unità di misura	70
1.4 Dati di potenza secondo la norma	70
2. Sicurezza	70
2.1 Uso conforme	70
2.2 Istruzioni di sicurezza generali	70
2.3 Marchio di collaudo	71
3. Descrizione dell'apparecchio	71
3.1 Principio di funzionamento di una pompa di calore	71
3.2 Riscaldamento dell'acqua potabile	72
3.3 Funzionamento dell'apparecchio al di fuori dei limiti di applicazione	72
3.4 Sbrinamento	73
3.5 Antigelo	73
3.6 Durata in funzionamento minima e durata pausa minima	73
3.7 Allacciamento di un trasduttore di segnali esterno	73
4. Impostazioni	73
4.1 Indicatori ed elementi di comando	73
4.2 Impostazioni	74
4.3 Tasto "Riscaldamento rapido"	76
4.4 Disinserimento d'emergenza	77
5. Cura e manutenzione	77
6. Risoluzione dei problemi	78

INSTALLAZIONE

7. Sicurezza	80
7.1 Istruzioni di sicurezza generali	80
7.2 Disposizioni, norme e direttive	80
8. Descrizione dell'apparecchio	80
8.1 Contenuto della fornitura	80
8.2 Accessori necessari	80
8.3 Altri accessori	80
9. Operazioni preliminari	80
9.1 Trasporto	80
9.2 Stoccaggio	81
9.3 Luogo di montaggio	81
9.4 Installazione dell'apparecchio	82
10. Montaggio	83
10.1 Allacciamento all'acqua	83
10.2 WWK 300 electronic CH SOL: Allacciamento di un generatore di calore esterno	84
10.3 Scarico condensa	84
10.4 Allacciamento elettrico	85
10.5 Assemblaggio dell'apparecchio	87
11. Messa in funzione	87
11.1 Prima accensione	87
11.2 Nuova accensione	88
12. Impostazioni	88
13. Spegnimento del sistema	89

14. Risoluzione dei guasti	89
14.1 Codici di errore	89
14.2 Reset del limitatore di sicurezza della temperatura	91
14.3 Interruttore di protezione motore	91
15. Manutenzione e pulizia	91
15.1 Rimozione del coperchio dell'apparecchio	91
15.2 Rimozione dell'anello di alloggiamento	91
15.3 Pulizia evaporatore	92
15.4 Svuotamento della caldaia	92
15.5 WWK 300 electronic CH, WWK 300 electronic CH SOL: Pulizia della caldaia acqua calda potabile	92
15.6 Decalcificazione del riscaldatore booster ausiliario/di emergenza	92
15.7 Anodo di protezione	93
15.8 Valvole	93
15.9 Scarico condensa	93
15.10 Sostituzione del cavo elettrico di connessione	93
15.11 Montaggio dell'anello di alloggiamento	93
15.12 Montaggio del coperchio dell'apparecchio	93
16. Dati tecnici	94
16.1 Misure e allacciamenti	94
16.2 Schema elettrico	96
16.3 Condizioni di guasto	97
16.4 Tabella dei dati	97
16.5 Parametri dell'apparecchio	99

GARANZIA | AMBIENTE E RICICLAGGIO

AVVERTENZE SPECIALI

- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione di competenza dell'utente a bambini non sorvegliati.
- Durante l'installazione osservare tutte le normative e le disposizioni nazionali e regionali in vigore.
- Non è consentita l'installazione dell'apparecchio all'aperto.
- Rispettare le distanze minime (vedere il capitolo "Installazione / Operazioni preliminari / Posizionamento dell'apparecchio").
- Osservare le condizioni previste per il locale di installazione (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").

Avvertenze generali

- Se l'apparecchio viene collegato direttamente all'alimentazione di tensione, deve comunque poter essere scollegato dalla connessione di alimentazione mediante un dispositivo con tratto di separazione minimo di 3 mm su tutti i poli. A tale scopo si possono installare contattori, interruttori automatici o fusibili.
- Osservare le misure di protezione contro un'eccessiva tensione di contatto.
- Tenere conto della protezione necessaria per l'apparecchio (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati).
- In caso di danneggiamento o sostituzione, il cavo di collegamento deve essere sostituito con un ricambio originale, e il lavoro deve essere eseguito da un tecnico specializzato autorizzato dal produttore (tipo di connessione X).
- La caldaia acqua calda potabile dell'apparecchio è sotto pressione. Durante il riscaldamento, dalla valvola di sicurezza gocciola dell'acqua di espansione.
- Azionare di tanto in tanto la valvola di sicurezza per prevenire l'intasamento, ad es. causato da depositi di calcare.
- Svuotare l'apparecchio procedendo come descritto nel capitolo "Installazione / Manutenzione e pulizia / Svuotamento della caldaia".
- Installare una valvola di sicurezza di tipo omologato nella tubazione di mandata dell'acqua fredda.
- La pressione massima nel tubo di mandata dell'acqua fredda deve essere inferiore almeno del 20 % rispetto alla pressione di risposta della valvola di sicurezza. Se la pressione massima nel tubo di mandata dell'acqua fredda fosse superiore, si dovrà installare una valvola di riduzione della pressione.
- Dimensionare la condotta di scarico in modo che con la valvola di sicurezza completamente aperta, l'acqua possa defluire senza ostacoli.
- Montare la linea di scarico della valvola di sicurezza con inclinazione discendente costante in un locale protetto dal gelo.
- L'apertura di sfiato della valvola di sicurezza deve rimanere aperta verso l'atmosfera.

USO

1. Avvertenze generali

I capitoli "Avvertenze speciali" e "Usò" si rivolgono all'utilizzatore finale e al tecnico specializzato.

Il capitolo "Installazione" si rivolge al tecnico specializzato.



AVVISO

Leggere attentamente queste istruzioni prima dell'uso e conservarle per futuro riferimento. Consegnare le istruzioni all'eventuale utilizzatore successivo.

1.1 Avvertenze di sicurezza

1.1.1 Struttura delle avvertenze di sicurezza



TERMINE DI SEGNALAZIONE Tipo di pericolo

Qui sono indicate le possibili conseguenze in caso di mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza.

► Qui sono indicate le misure da adottare per evitare i pericoli.

1.1.2 Simboli, tipo di pericolo

Simbolo	Tipo di pericolo
	Lesione
	Scarica elettrica
	Ustione (ustione, scottatura)

1.1.3 Termini di segnalazione

TERMINE DI SEGNALAZIONE	Significato
PERICOLO	Indicazioni che, se non osservate, causano lesioni gravi o addirittura letali.
AVVERTENZA	Indicazioni che, se non osservate, possono causare lesioni gravi o addirittura letali.
CAUTELA	Indicazioni che, se non osservate, possono causare lesioni medio-gravi o lievi.



1.2 Altre segnalazioni utilizzate in questo documento



AVVISO

Le avvertenze generali sono contrassegnate dal simbolo indicato qui a fianco.

► Leggere con attenzione i testi delle avvertenze.

Simbolo	Significato
	Danni materiali (danni all'apparecchio, danni indiretti e danni ambientali)
	Smaltimento dell'apparecchio

▶ Questo simbolo indica che si deve intervenire. Le azioni necessarie vengono descritte passo per passo.

Questi simboli mostrano il livello del menu software (in questo esempio si tratta del 3° livello).

1.3 Unità di misura



AVVISO

Ove non altrimenti specificato, tutte le misure sono indicate in millimetri.

1.4 Dati di potenza secondo la norma

Delucidazione in merito al rilevamento e all'interpretazione dei dati di potenza indicati secondo la norma

Norma: EN 16147

I dati di potenza indicati in particolare nel testo, nei diagrammi e nella scheda tecnica sono stati rilevati rispettando le condizioni di misura stabilite dalla norma specificata nel titolo della presente sezione. Queste condizioni di misura normalizzate di solito non corrispondono completamente alle condizioni specifiche presenti presso il gestore dell'impianto.

Le deviazioni rispetto alle condizioni stabilite nella norma specificata nel titolo della presente sezione possono risultare anche rilevanti, a seconda del metodo di misurazione adottato e dell'entità della deviazione del metodo stesso. Ulteriori fattori che influenzano i valori di misura sono gli strumenti di misura, la struttura dell'impianto, l'età dell'impianto e i flussi volumetrici.

Una conferma dei dati di potenza indicati è possibile solo se la misurazione è stata eseguita rispettando le condizioni stabilite nella norma specificata nel titolo del presente capitolo.

2. Sicurezza

2.1 Uso conforme

L'apparecchio serve a scaldare acqua potabile entro i limiti di applicazione riportati nel capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati".

L'apparecchio è progettato per l'impiego in ambiente domestico. Può essere utilizzato in modo sicuro anche da persone non specificamente istruite. L'apparecchio può essere utilizzato anche in ambiente non domestico, ad esempio in piccole aziende, purché ci si attenga alle stesse modalità d'uso.

Qualsiasi uso diverso da quello sopra specificato è considerato non conforme. Nell'uso conforme rientra anche il completo rispetto di queste istruzioni, nonché delle istruzioni relative agli accessori utilizzati.

2.2 Istruzioni di sicurezza generali

Usare l'apparecchio solo a installazione completata e con tutti i dispositivi di sicurezza.



AVVERTENZA Lesione

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su e da persone affette da handicap fisico, sensoriale o mentale, nonché da persone senza esperienza e senza specifiche conoscenze, solo se sotto sorveglianza o se precedentemente istruite sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e dopo aver compreso i pericoli che l'utilizzo comporta. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio. Non far eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione di competenza dell'utente a bambini non sorvegliati.



AVVERTENZA Scarica elettrica

Il contatto con componenti conduttori di tensione può essere letale. Un danneggiamento dell'isolamento o di singoli componenti può essere letale.

▶ Se l'isolamento è danneggiato, disinserire l'alimentazione di tensione e richiedere la riparazione. Tutti i lavori sull'impianto elettrico devono essere eseguiti da un tecnico specializzato.



AVVERTENZA Ustione

Nella caldaia dell'acqua calda potabile l'acqua può raggiungere temperature superiori a 60 °C. A temperature di erogazione superiori a 43 °C sussiste il pericolo di ustione.

▶ Prestare attenzione a non scottarsi con l'acqua prelevata.



AVVERTENZA Ustione

Il contatto con componenti roventi può causare ustioni.

▶ Per tutti i lavori da eseguire vicino a componenti roventi, indossare indumenti da lavoro e guanti protettivi.

Le tubazioni collegate all'uscita acqua calda dell'apparecchio possono raggiungere temperature superiori a 60 °C.



AVVERTENZA Ustione

In caso di guasto le temperature possono salire fino a far scattare il limitatore di sicurezza della temperatura (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").



AVVERTENZA Ustione

L'apparecchio è riempito in fabbrica con liquido refrigerante.

In caso di anermeticità e fuoriuscita del liquido refrigerante, evitare il contatto con il refrigerante e l'inalazione dei vapori liberati. Aerare i locali interessati.



AVVERTENZA Scarica elettrica

Non è consentito l'utilizzo dell'apparecchio con alloggiamento aperto o senza coperchio.

Descrizione dell'apparecchio



ATTENZIONE Pericolo di lesioni

Gli oggetti appoggiati sull'apparecchio possono aumentare la rumorosità a causa delle vibrazioni e procurare lesioni con la loro caduta.

- ▶ Non appoggiare oggetti sull'apparecchio.



Danni materiali

Proteggere l'apparecchio, le tubazioni dell'acqua e le valvole dal gelo. Se l'apparecchio viene scollegato dall'alimentazione di tensione, non è protetto da gelo e corrosione.

- ▶ Non interrompere l'alimentazione di tensione dell'apparecchio.

Se l'alimentazione elettrica dell'anodo a corrente impressa avviene separatamente da quella dell'elettronica di controllo, l'apparecchio rimane protetto contro la corrosione.



Danni materiali

Il luogo in cui è posizionato l'apparecchio deve essere privo di aria oleosa e contenente sale (cloruro) e di sostanze aggressive o esplosive. Evitare che il luogo in cui si trova l'apparecchio venga esposto a polvere, spray per capelli e sostanze contenenti cloro e ammoniaca.



Danni materiali

Se l'entrata o l'uscita dell'aria viene coperta, l'alimentazione di aria si riduce. Una ridotta alimentazione di aria compromette il funzionamento sicuro dell'apparecchio.

- ▶ Non coprire l'apparecchio.



Danni materiali

Far funzionare l'apparecchio solo se la caldaia acqua calda potabile è piena. Se la caldaia acqua calda potabile è vuota, un dispositivo di sicurezza disattiva l'apparecchio.



Danni materiali

Non è consentito riscaldare liquidi diversi dall'acqua potabile.



AVVISO

La caldaia acqua calda potabile dell'apparecchio è sotto pressione. Durante il riscaldamento, dalla valvola di sicurezza gocciola dell'acqua di espansione.

- ▶ Se al termine del riscaldamento si nota gocciolamento d'acqua, informare il proprio tecnico specializzato.

2.3 Marchio di collaudo

Vedere la targhetta di identificazione dell'apparecchio.

3. Descrizione dell'apparecchio

L'apparecchio, una volta completamente cablato, permette un'efficace fornitura di acqua calda a più punti di prelievo, sfruttando energia rinnovabile. L'apparecchio sottrae calore all'aria aspirata. Questo calore viene utilizzato per riscaldare l'acqua potabile nella caldaia, alimentando energia elettrica. Il fabbisogno di energia elettrica e la durata del riscaldamento dell'acqua potabile dipen-

dono dalla temperatura dell'aria aspirata. Con l'abbassamento della temperatura dell'aria aspirata si riduce la potenza dell'apparecchio e si allunga il tempo di riscaldamento.

L'apparecchio è destinato all'installazione in ambienti chiusi. L'apparecchio funziona a ricircolo d'aria e non necessita di aria esterna.

Per effetto della sottrazione di calore, nel locale di installazione l'aria ambiente si raffredda di 1 - 3 °C. L'apparecchio sottrae all'aria anche umidità, che si deposita trasformandosi in condensa. La condensa viene espulsa dall'apparecchio attraverso l'apposito scarico.

L'apparecchio dispone di una regolazione elettronica con display LCD. Si può visualizzare la quantità di acqua miscelata a 40 °C attualmente disponibile. La regolazione elettronica facilita l'impostazione a risparmio energetico. Il riscaldamento alla temperatura nominale impostata viene effettuato automaticamente in funzione dell'alimentazione di corrente e della modalità di prelievo.

Tramite l'ingresso di contatto incorporato è possibile integrare trasduttori di segnali esterni, come per esempio un impianto fotovoltaico, per sfruttare l'energia solare autoprodotta.

Una volta aperto un punto di prelievo di acqua calda, l'acqua potabile calda viene spinta fuori dall'apparecchio dall'acqua potabile fredda in entrata.

Nella parte superiore dell'apparecchio si trova il gruppo pompa di calore. Nella parte inferiore dell'apparecchio si trova la caldaia dell'acqua calda potabile. La caldaia dell'acqua calda potabile ha una speciale smaltatura interna anticorrosione e dispone anche di un anodo di protezione senza consumo di corrente esterna.



Danni materiali

Se l'apparecchio viene scollegato dall'alimentazione di tensione, non è protetto da gelo e corrosione.

- ▶ Non interrompere l'alimentazione di tensione dell'apparecchio.

Quantità di acqua calda utilizzabile

La quantità nominale massima di acqua calda utilizzabile dell'apparecchio è concepita per il numero consigliato di utilizzatori con un comportamento di utilizzo nella media.

Se la quantità di acqua calda è insufficiente, nonostante il numero degli utilizzatori non sia superiore a quello consigliato, le cause potrebbero essere le seguenti:

- il fabbisogno individuale di acqua calda è superiore alla media;
- la linea di circolazione ACS installata facoltativamente non è adeguatamente isolata;
- la pompa di circolazione ACS non è controllata in base alla temperatura o ai tempi di funzionamento.

3.1 Principio di funzionamento di una pompa di calore

Un circuito chiuso interno all'apparecchio contiene un refrigerante (vedere "Dati tecnici / Tabella dei dati"). Il refrigerante ha la caratteristica di evaporare già a temperature basse.

Descrizione dell'apparecchio

Nell'evaporatore, che preleva calore dall'aria aspirata, il refrigerante passa dallo stato liquido allo stato gassoso. Un compressore aspira il refrigerante gassoso e lo comprime. L'aumento di pressione provoca l'aumento di temperatura del refrigerante. Per questo processo è necessaria l'energia elettrica. L'energia (calore del motore) non viene dispersa, ma finisce insieme al refrigerante compresso nel condensatore collegato a valle. Qui il refrigerante cede calore alla caldaia dell'acqua calda potabile. Infine, una valvola di espansione permette l'abbattimento della pressione ancora presente e il ciclo si ripete.

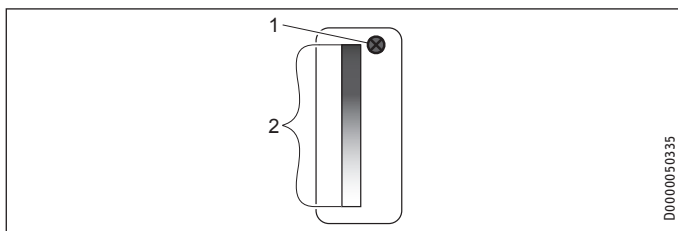


AVVISO

Dopo un'interruzione di tensione, il compressore smette di funzionare per almeno un minuto. L'elettronica ritarda l'accensione elettrica di un minuto, durante il quale l'apparecchio esegue l'inizializzazione.

Se trascorso questo tempo il compressore non dovesse riprendere a funzionare, è possibile che sia bloccato da ulteriori elementi di sicurezza (interruttore di protezione motore e pressostato AP). Questo blocco dovrebbe essere rimosso dopo un lasso di tempo che va da 1 a 10 minuti. Una volta ripristinata l'alimentazione di tensione, l'apparecchio funziona con i parametri impostati prima dell'interruzione di tensione.

3.2 Riscaldamento dell'acqua potabile



- 1 Sensore superiore
- 2 Sensore integrale

L'apparecchio ha due sensori di temperatura.

- Il sensore superiore determina la temperatura dell'acqua nella parte superiore della caldaia.
- Il sensore integrale è un sensore di temperatura incollato sull'intera altezza della caldaia. Il sensore integrale determina la temperatura media della caldaia.

Sul display dell'apparecchio viene visualizzata la temperatura della parte superiore della caldaia misurata dal sensore superiore. Il relè di controllo dell'apparecchio funziona con la temperatura caldaia media misurata dal sensore integrale.

Quando la quantità di acqua miscelata disponibile scende alla quota percentuale di quantità di acqua miscelata massima impostata nel parametro "Livello di carica", si attiva il riscaldamento dell'acqua potabile.

Può accadere che la temperatura rilevata dal sensore superiore corrisponda ancora alla temperatura nominale.

Nel capitolo "Dati tecnici" sono disponibili informazioni sul tempo di riscaldamento. Il calcolo della quantità d'acqua miscelata disponibile si basa sulla temperatura media della caldaia. La quantità d'acqua miscelata viene calcolata solo se la temperatura dell'acqua nella parte superiore della caldaia è maggiore di 40 °C.

Il riscaldamento dell'acqua potabile entro i limiti di applicazione viene eseguito normalmente dalla pompa di calore dell'apparecchio (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").

Riscaldatore booster ausiliario/di emergenza

Se viene visualizzato un codice di errore lampeggiante riferibile a un difetto nell'apparecchio, è possibile mettere in funzione il riscaldatore booster ausiliario / di emergenza dalla modalità riscaldamento d'emergenza. Vedere il capitolo "Impostazioni / Tasto 'Riscaldamento rapido' / Riscaldamento d'emergenza".

Se si manifesta un maggior fabbisogno di acqua calda, attivare manualmente il riscaldatore booster supplementare/di emergenza con il tasto 'Riscaldamento rapido' per abilitare - per la singola situazione - il riscaldamento aggiuntivo, oltre alla pompa di calore. Vedere il capitolo "Impostazioni / Tasto 'Riscaldamento rapido / Riscaldamento rapido/comfort'".

WWK 300 electronic CH SOL: Allacciamento di un generatore di calore esterno



Danni materiali

Anche in caso di collegamento di un generatore di calore esterno, l'apparecchio non può essere scollegato dall'alimentazione di tensione, altrimenti decade la protezione da gelo e corrosione. Anche in inverno, quando probabilmente il riscaldamento dell'acqua potabile avviene soltanto mediante il generatore di calore esterno, l'alimentazione di tensione non deve essere interrotta.

L'apparecchio è dotato di uno scambiatore di calore a tubo liscio integrato sul quale è possibile collegare un generatore di calore esterno (ad es. impianto termico solare o impianto di riscaldamento centralizzato). In diversi punti della caldaia acqua calda potabile sono appositamente previsti dei manicotti per i sensori. La sintonizzazione tra apparecchio e generatore di calore esterno deve essere eseguita dal tecnico specializzato in occasione della prima accensione.

3.3 Funzionamento dell'apparecchio al di fuori dei limiti di applicazione

- Per garantire un funzionamento senza inconvenienti, assicurarsi di far funzionare l'apparecchio entro i limiti di applicazione previsti (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").

3.3.1 Limiti di applicazione per il funzionamento con pompa di calore

Temperatura ambiente al di sotto del limite di applicazione

Se la temperatura è inferiore al limite inferiore di applicazione si può determinare, in relazione all'umidità dell'aria e alla temperatura dell'acqua, la formazione di brina sull'evaporatore. Se si forma della brina sull'evaporatore, il controllore della temperatura di brina spegne il compressore della pompa di calore. Dopo lo sbrinamento dell'evaporatore il compressore si riaccende automaticamente.



AVVISO

Il necessario sbrinamento dell'evaporatore allunga i tempi di riscaldamento.

Temperatura ambiente superiore al limite di applicazione

Se la temperatura è superiore al limite di applicazione, i dispositivi di sicurezza spengono l'apparecchio. Dopo un periodo di raffreddamento di alcuni minuti, l'apparecchio si riaccende automaticamente. Se la temperatura ambiente supera nuovamente il limite di temperatura ammesso, l'apparecchio si rispegne.

3.4 Sbrinamento

Se l'aria aspirata è a bassa temperatura, ciò può causare la formazione di brina sull'evaporatore, in funzione dell'umidità dell'aria e della temperatura dell'acqua calda. L'apparecchio è dotato di un controllore elettronico di sbrinamento. Durante lo sbrinamento il riscaldamento dell'acqua potabile viene interrotto. Durante lo sbrinamento l'apparecchio disinserisce il compressore. La ventola continua a girare. Il processo di sbrinamento viene visualizzato sul display dell'apparecchio.

Nell'apparecchio è memorizzato un tempo massimo di sbrinamento. Se questo tempo viene superato, l'apparecchio termina il processo di sbrinamento e abilita il riscaldatore booster supplementare/di emergenza.



AVVISO

Il necessario sbrinamento dell'evaporatore allunga i tempi di riscaldamento.



AVVISO

L'apparecchio inizia il processo di sbrinamento al più tardi quando il tempo di funzionamento del compressore raggiunge l'intervallo "sbrinamento forzato" memorizzato nell'apparecchio.

3.5 Antigelo

Se la temperatura rilevata dal sensore integrale scende sotto un valore limite, l'apparecchio attiva una funzione antigelo. Vedere il capitolo "Dati tecnici / Parametri dell'apparecchio". L'apparecchio riscalda l'acqua mediante la pompa di calore e il riscaldatore booster supplementare/di emergenza. Quando la temperatura rilevata dal sensore integrale arriva a 18 °C, la pompa di calore e il riscaldatore booster supplementare/di emergenza si disattivano.

3.6 Durata in funzionamento minima e durata pausa minima



Danni materiali

In caso di funzionamento con dispositivi di attivazione esterni che interrompono l'alimentazione di tensione dell'apparecchio, come ad esempio programmatori orari, sistemi di gestione dell'energia o automazioni domestiche, è necessario soddisfare le seguenti condizioni:

- La durata minima di funzionamento è di 60 minuti.
- La durata minima di pausa dopo il disinserimento è di 20 minuti.
- Le procedure di attivazione/disattivazione non devono essere più di 10 al giorno.
- La capacità di carico dell'attuatore deve soddisfare i requisiti di sicurezza (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").

3.7 Allacciamento di un trasduttore di segnali esterno



AVVISO

Questa variante di allacciamento può essere eseguita soltanto da un tecnico specializzato.

Tramite l'ingresso di contatto incorporato è possibile integrare trasduttori di segnali esterni, come per esempio un impianto fotovoltaico, per sfruttare l'energia solare autoprodotta.

L'apparecchio ha un secondo valore di temperatura nominale preimpostato in fabbrica. Questo valore viene attivato quando è presente un segnale di attivazione esterno. La temperatura nominale 2 è sovraordinata alla temperatura nominale standard finché è presente il segnale di attivazione esterno. Dopo una attivazione (il segnale è rimasto presente per almeno 1 minuto), la temperatura nominale 2 rimane valida per almeno 20 minuti ed è sovraordinata alla temperatura nominale 1.

La temperatura nominale 2 può essere modificata dall'apparecchio (vedere il capitolo "Impostazioni / Impostazioni / Temperatura nominale 2").

4. Impostazioni

4.1 Indicatori ed elementi di comando



AVVISO

15 secondi dopo ogni comando, l'apparecchio ritorna automaticamente alla visualizzazione standard (quantità acqua miscelata) e memorizza il valore impostato.



- 1 Display
- 2 Tasto "Più"
- 3 Tasto "Meno"
- 4 Tasto "Riscaldamento rapido"
- 5 Tasto "Menu"

4.1.1 Simboli

Simbolo	Descrizione
	Quantità acqua miscelata: viene visualizzata la quantità acqua miscelata attualmente disponibile a 40 °C con una temperatura dell'acqua fredda di 15 °C.
	Temperatura effettiva: viene visualizzata la temperatura effettiva attuale. La temperatura effettiva è la temperatura nella parte superiore della caldaia acqua potabile calda e corrisponde quindi approssimativamente alla temperatura in uscita.
	Temperatura nominale
	Trasduttore di segnale esterno: la temperatura nominale 2 è la temperatura dell'acqua calda regolata dall'apparecchio quando è collegato e attivo un trasduttore di segnale esterno.
	Standby: questo simbolo lampeggia quando elettronica e carico (compressore) dell'apparecchio presentano un'alimentazione di tensione separata. Questa variante di allacciamento è necessaria, ad esempio, quando l'apparecchio deve essere azionato da prese di un sistema di gestione energetica (vedere il capitolo "Allacciamento elettrico").
	Riscaldatore booster supplementare/di emergenza: questo simbolo compare quando è richiesto l'intervento di questi componenti dell'apparecchio. Il riscaldatore booster supplementare/di emergenza non è necessariamente in funzione quando compare il suo simbolo.
	Pompa di calore: questo simbolo compare quando è richiesto l'intervento di questi componenti dell'apparecchio. Il compressore non è necessariamente in funzione quando compare il suo simbolo.
	Sbrinamento attivo
	Service / Errore: quando sul display compare il simbolo "Service / Errore", informare il tecnico specializzato. Se il simbolo si accende di luce fissa, si tratta di un errore che non impedisce il funzionamento dell'apparecchio. Se il simbolo "Service / Errore" lampeggia, l'acqua non viene riscaldata ed è assolutamente necessario informare il tecnico specializzato. Un caso particolare è quello in cui l'apparecchio viene portato in funzionamento d'emergenza. In questo caso il riscaldatore booster supplementare/di emergenza riscalda l'acqua, anche in presenza di simbolo Service / Errore lampeggiante.


I simboli "Riscaldatore booster supplementare/di emergenza" e "Pompa di calore" compaiono quando è presente una richiesta d'intervento dei rispettivi componenti. Il riscaldatore booster supplementare/di emergenza e la pompa di calore non sono necessariamente in funzione quando compaiono i loro simboli.

Esempio: l'apparecchio funziona in modalità "Riscaldamento rapido / comfort". Il riscaldatore booster supplementare/di emergenza si disinserisce quando la temperatura nella parte superiore della caldaia arriva a 65 °C. La pompa di calore non ha ancora riscaldato la parte inferiore a 65 °C, pertanto la funzione "Riscaldamento rapido / comfort" non è ancora conclusa. Il simbolo "Riscaldatore booster supplementare/di emergenza" rimane visualizzato finché non è terminato il riscaldamento rapido/comfort.

4.2 Impostazioni



■ Menu



Nella visualizzazione standard sul display compare la quantità d'acqua miscelata.

 Il tasto "Menu" permette di richiamare in successione tutte le informazioni e opzioni di regolazione. Compare il rispettivo simbolo.

- Indicatore "Quantità acqua miscelata"
- Indicatore "Temperatura effettiva"
- Temperatura nominale 1
- Temperatura nominale 2
- Conversione unità
- Livello di carica
- Codice di errore
- Codice errore E

■ Indicatore "Quantità acqua miscelata"



  viene visualizzata la quantità acqua miscelata attualmente disponibile a 40 °C con una temperatura dell'acqua fredda di 15 °C.

  Se al momento sono disponibili meno di 10 litri di acqua miscelata, compare "-- L".

Fabbisogno acqua calda per	Quantità acqua miscelata a 40 °C
bagno	120-150 l
Doccia	30-50 l
lavaggio mani	2-5 l

La quantità d'acqua miscelata ottenibile dipende dalle dimensioni della caldaia e dalla temperatura nominale impostata.

■ Indicatore "Temperatura effettiva"

  Nel menu "Quantità acqua miscelata" premere una volta il tasto "Menu" per entrare nel menu "Temperatura effettiva".

Compare il simbolo "Temperatura effettiva".

viene visualizzata la temperatura effettiva attuale. La temperatura effettiva è la temperatura nella parte superiore della caldaia acqua potabile calda e corrisponde approssimativamente alla temperatura in uscita.

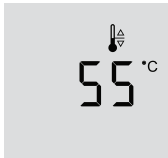
■ Temperatura nominale 1



AVVISO

Per motivi igienici non impostare per l'acqua calda una temperatura inferiore a 50 °C.

La temperatura nominale 1 è la temperatura dell'acqua calda regolata dall'apparecchio quando non è collegato e attivo nessun trasduttore di segnale esterno.



Nel menu "Temperatura effettiva" premere una volta il tasto "Menu" per entrare nel menu "Temperatura nominale 1".

Compare il simbolo "Temperatura nominale 1".



È possibile modificare il valore con i tasti "Più" e "Meno". Campo di regolazione:



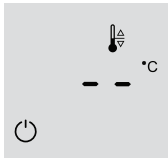
20 - 65 °C



AVVISO

Per impostare la temperatura nominale 1 si può anche premere il tasto "Più" o "Meno" dalla visualizzazione standard (quantità acqua miscelata).

Antigelo



Se con il tasto "Meno" si imposta la temperatura nominale a un valore inferiore a 20 °C, rimane attiva solo la protezione antigelo. Sul display compare "-- °C".

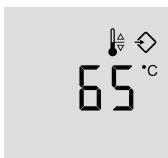
■ Temperatura nominale 2



AVVISO

Per motivi igienici non impostare per l'acqua calda una temperatura inferiore a 50 °C.

la temperatura nominale 2 è la temperatura dell'acqua calda regolata dall'apparecchio quando è collegato e attivo un trasduttore di segnale esterno.



Nel menu "Temperatura nominale 1" premere una volta il tasto "Menu" per entrare nel menu "Temperatura nominale 2". Compare il simbolo "Trasduttore di segnale esterno".



È possibile modificare il valore con i tasti "Più" e "Meno". Campo di regolazione:



20 - 65 °C

Funzionamento con trasduttore di segnale esterno



Danni materiali

Vedere "Intervallo di tensione consentito per trasduttori di segnale esterni" nel capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati".

L'apparecchio è predisposto di serie in modo tale per cui si possa assegnare a un trasduttore di segnale esterno collegato (ad esempio impianto FV o trasduttore di segnale bassa tariffa) un valore nominale proprio per la temperatura dell'acqua calda ("Temperatura nominale 2"). Questa temperatura nominale 2 viene attivata quando sul morsetto previsto per il trasduttore di segnale esterno è presente un segnale (vedere il capitolo "Allacciamento elettrico / Variante di allacciamento con trasduttore di segnale esterno"). Quando è attiva, la temperatura nominale 2 sostituisce il valore nominale standard per la temperatura dell'acqua calda ("Temperatura nominale 1").

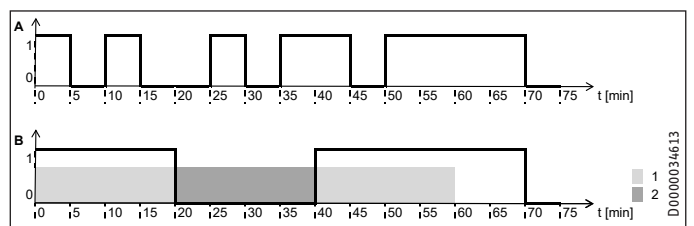
Se la temperatura nominale 2 viene attivata dal trasduttore di segnale esterno, rimane attiva per un intervallo successivo minimo di 20 minuti. Se, trascorsi questi 20 minuti, il segnale esterno è ancora presente, il compressore continua a funzionare fino alla scomparsa del segnale o fino al raggiungimento della temperatura nominale 2. Dopo di ciò viene riattivata la temperatura nominale 1 impostata.

Una volta che l'acqua raggiunge la relativa temperatura nominale, il compressore si disinserisce e rimane disinserito per un intervallo minimo di riposo di 20 minuti.

Lo schema seguente illustra l'andamento nel caso di un segnale di esempio di un trasduttore esterno.

Esempio:

Temperatura dell'acqua	°C	55
Temperatura nominale 1	°C	50
Temperatura nominale 2	°C	65



A Segnale esterno

B Compressore

- 20 min. attivazione minima temperatura nominale 2
- 20 min. intervallo minimo di riposo compressore



AVVISO

Un segnale esterno deve rimanere presente per almeno 60 secondi per consentire al relè di controllo di rilevarlo. Questa impostazione impedisce, ad esempio, che un irraggiamento solare della durata di pochi secondi avvii un ciclo di riscaldamento, che non sarebbe più controllabile con corrente fotovoltaica autoprodotta a causa della scomparsa dell'irraggiamento solare.

USO

Impostazioni

Conversione unità

È possibile scegliere se visualizzare le temperature e i dati di volume in unità SI o unità US. Impostando 1, i valori vengono visualizzati in gradi Celsius e litri. Impostando 0, i valori vengono visualizzati in gradi Fahrenheit e galloni.



Premere il tasto "Menu" fino a che sul display compare "SI".

Con i tasti "Più" e "Meno" impostare se devono essere visualizzate le unità SI (1) o le unità US (0).

Livello di carica

Se la quantità di acqua miscelata minima resa disponibile non è sufficiente per la temperatura nominale impostata, è possibile ridurre l'isteresi del post-riscaldamento aumentando il livello di carica. Tale operazione aumenta la quantità di acqua calda minima resa disponibile. L'effetto equivale a uno spostamento virtuale del sensore di temperatura verso il basso. Ciò fa salire il comfort DHW e pregiudica leggermente l'efficienza dell'apparecchio.

Quando la quantità di acqua miscelata disponibile scende alla quota percentuale di quantità di acqua miscelata massima impostata nel parametro "Livello di carica", si attiva il riscaldamento dell'acqua potabile.

		Impostazione di fabbrica
Livello di carica	%	40

La quantità di acqua miscelata visualizzata si riferisce a una temperatura dell'acqua miscelata di 40 °C. Se la temperatura dell'acqua è inferiore a 40 °C (± 1 K), la quantità di acqua miscelata non viene calcolata e visualizzata.

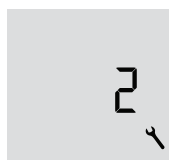
Un'altra condizione di accensione prioritaria rispetto alle condizioni di accensione relative al livello di carica è la riduzione di 6 K al di sotto della temperatura nominale attiva della temperatura rilevata dal sensore superiore.



Premere il tasto "Menu" fino a che sul display non compare una "L" seguita da una cifra.

È possibile modificare il valore con i tasti "Più" e "Meno". Campo di regolazione: 30 - 100 %

Codice di errore



Se il simbolo "Service / Errore" è acceso o lampeggia, con il tasto "Menu" è possibile richiedere di visualizzare il codice d'errore. Se non sono presenti errori, questo menu non è attivo.

Vedere il capitolo "Risoluzione dei problemi / Codice di errore".

Codice errore E

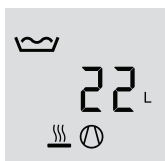
Se sono presenti errori nel circuito refrigerante, il codice d'errore visualizzato è preceduto da una E. Informare un tecnico specializzato.

4.3 Tasto "Riscaldamento rapido"



AVVISO

Per attivare il riscaldamento rapido/comfort con il tasto "Riscaldamento rapido", occorre che lo schermo mostri la schermata di avvio.



Premere per due secondi il tasto "Riscaldamento rapido".

Compaiono i simboli "Pompa di calore" e "Riscaldatore booster supplementare/di emergenza".

4.3.1 Riscaldamento rapido/comfort

In condizioni normali, con il tasto "Riscaldamento rapido" si attiva il riscaldamento rapido/comfort con il quale si può rispondere a un fabbisogno d'acqua calda maggiore di quanto programmato, senza dover modificare le impostazioni standard dell'apparecchio.

Se il riscaldamento rapido/comfort viene attivato manualmente premendo il tasto, la pompa di calore e il riscaldatore booster supplementare/di emergenza entrano in funzione in parallelo, indipendentemente dalla temperatura nominale impostata, finché la temperatura dell'acqua calda nella caldaia non raggiunge i 65 °C.

Se la temperatura dell'acqua nella parte superiore della caldaia sale di un valore di isteresi al di sopra della temperatura nominale sul sensore superiore, il riscaldatore booster supplementare/di emergenza si spegne. Il riscaldatore booster supplementare/di emergenza resta in stand-by finché non si raggiunge la temperatura nominale nell'intero serbatoio di acqua calda sanitaria. Il lampeggiamento del simbolo "Riscaldatore booster supplementare/di emergenza" indica che il riscaldatore booster supplementare/di emergenza è in stand-by.

Il riscaldamento rapido/comfort rimane attivo, finché non sono stati raggiunti i 65 °C in tutto l'accumulatore dell'acqua calda potabile (riscaldamento comfort). L'apparecchio torna poi automaticamente ai parametri precedentemente impostati.



AVVISO

I simboli "Riscaldatore booster supplementare/di emergenza" e "Pompa di calore" rimangono visualizzati finché non è terminato il riscaldamento rapido/comfort.



AVVISO

Se si desidera arrestare il riscaldamento rapido/comfort, premere per due secondi il tasto "Riscaldamento rapido".

4.3.2 Modalità di riscaldamento d'emergenza

Se l'apparecchio è difettoso, è possibile mettere in funzione il riscaldatore booster supplementare/di emergenza con la modalità di riscaldamento d'emergenza.

Dopo una richiesta di acqua calda, l'apparecchio verifica l'aumento di temperatura ogni 15 minuti. Se ad ogni intervallo di misurazione fino allo scadere della durata massima dell'aumento di temperatura (vedere capitolo "Dati tecnici") l'aumento di temperatura è <math><0,25\text{ }^\circ\text{C}</math>, l'apparecchio disattiva il compressore. Sul display lampeggia il simbolo "Service / Errore" e un codice d'errore segnale che l'apparecchio non riscalda.



Premere per due secondi il tasto "Riscaldamento rapido".

Compare il simbolo "Riscaldatore booster supplementare/di emergenza". Il simbolo "Service / Errore" lampeggia.

Dopo aver premuto il tasto "Riscaldamento rapido", il codice d'errore visualizzato aumenta del valore 256, in quanto i codici di errore si sommano (vedere Tabella dei codici di errore nel capitolo "Risoluzione dei problemi"). Il simbolo "Service / Errore" continua a lampeggiare. Il riscaldatore booster supplementare/di emergenza viene attivato.

La temperatura nominale attuale (temperatura nominale 1 o temperatura nominale 2) viene ignorata. Nella modalità di emergenza, l'apparecchio funziona a una temperatura nominale impostata su un valore fisso. Nella parte superiore della caldaia, l'acqua potabile viene riscaldata fino a $65\text{ }^\circ\text{C}$ dal riscaldatore booster supplementare/di emergenza.

Dopo essere stata attivata con il tasto "Riscaldamento rapido", questa funzione rimane attiva per 7 giorni.

Dopo 7 giorni in modalità di emergenza, il riscaldatore booster supplementare/di emergenza viene disattivato. Il codice d'errore visualizzato si riduce del valore 256.

Se prima che siano trascorsi i 7 giorni di modalità d'emergenza si preme di nuovo per due secondi il tasto "Riscaldamento rapido", il periodo di 7 giorni riparte da quel momento.

Trascorso il periodo di 7 giorni di modalità d'emergenza, è possibile ripeterlo per altri 7 giorni, premendo di nuovo il tasto "Riscaldamento rapido".

La pressione del tasto "Riscaldamento rapido" attiva la modalità d'emergenza soltanto se in precedenza l'errore si è verificato con codice 8. Nel funzionamento regolare, la pressione del tasto "Riscaldamento rapido" attiva un unico riscaldamento della caldaia acqua calda potabile.

Dopo un'interruzione di tensione, la modalità di riscaldamento d'emergenza non è più attiva. L'apparecchio riprova a riscaldare con la pompa di calore. Per non dover attendere la scadenza dell'aumento di temperatura (vd. capitolo "Dati tecnici"), è possibile attivare manualmente la modalità di riscaldamento d'emergenza.

Modalità di riscaldamento d'emergenza manuale

Se si verifica un guasto e non compare nessun codice errore, è possibile attivare la modalità di riscaldamento d'emergenza.



Tenere premuti i tasti "Più" e "Meno". Premere inoltre il tasto "Menu" e tenere i tre tasti premuti per 5 secondi.



Compare il simbolo "Riscaldatore booster supplementare/di emergenza". Il simbolo „Service / Errore“ lampeggia.

4.4 Disinserimento d'emergenza

In presenza di condizione d'emergenza, attivare la procedura seguente:

- ▶ Interrompere l'alimentazione di tensione staccando la spina o disinserendo il fusibile.
- ▶ Chiudere la mandata dell'acqua fredda.
- ▶ Informare immediatamente un tecnico specializzato, in quanto in assenza di alimentazione di tensione l'apparecchio non è protetto da corrosione.

5. Cura e manutenzione



AVVERTENZA Scarica elettrica

Pulire soltanto la parte esterna dell'apparecchio. Non aprire l'apparecchio. Non infilare alcun oggetto all'interno dell'apparecchio attraverso la griglia. Non spruzzare acqua sull'apparecchio. Non spruzzare acqua nell'apparecchio.



AVVERTENZA Lesione

Gli interventi di manutenzione, per esempio per verificare la sicurezza elettrica, possono essere eseguiti esclusivamente da un tecnico.

Componenti dell'apparecchio	Indicazioni per la pulizia
Alloggiamento	Per pulire l'alloggiamento è sufficiente un panno inumidito. Non usare detersivi aggressivi né contenenti solventi.
Griglia entrata aria/griglia uscita aria	Pulire la griglia di entrata e la griglia di uscita dell'aria ogni sei mesi. Ragnatele o altra sporcizia possono ostacolare l'alimentazione di aria all'apparecchio.
Accumulatore acqua calda sanitaria	La caldaia acqua calda potabile è provvista di un anodo a corrente esterna che non richiede manutenzione, che la protegge dalla corrosione. Per consentire all'anodo a corrente esterna di proteggere l'apparecchio, questo non deve essere spento finché è pieno d'acqua. In caso contrario, l'apparecchio è esposto al rischio di corrosione.
Riscaldatore booster ausiliario/di emergenza	Di tanto in tanto decalcificare il riscaldatore booster supplementare/di emergenza. La decalcificazione favorisce una vita di servizio più lunga del riscaldatore booster supplementare/di emergenza.
Apparecchio	Far controllare periodicamente il gruppo di sicurezza e l'evaporatore da un tecnico specializzato.
Scarico condensa	Svitare il gomito di scarico della condensa. Controllare che lo scarico della condensa sia libero e rimuovere la sporcizia dall'allacciamento "Scarico condensa".

Formazione di calcare

A causa delle temperature elevate, quasi sempre nell'acqua si formano incrostazioni calcaree. Queste si depositano nell'apparecchio e influenzano il funzionamento e la vita utile di servizio dell'apparecchio stesso.

Risoluzione dei problemi

Il tecnico specializzato, che conosce la qualità dell'acqua locale, potrà comunicare l'intervallo per la manutenzione successiva.

- ▶ Controllare regolarmente i rubinetti. Le incrostazioni calcaree sulle uscite dei rubinetti si rimuovono con prodotti anticalcare reperibili in commercio.
- ▶ Azionare di tanto in tanto la valvola di sicurezza per prevenire l'intasamento, ad es. causato da depositi di calcare.

6. Risoluzione dei problemi



AVVISO

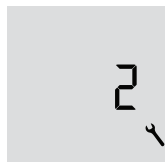
In alcuni punti si prenderanno come riferimento i parametri dell'apparecchio. Vedere il capitolo "Dati tecnici".

Errore	Causa	Rimedio
Non viene prodotta acqua calda.	L'apparecchio è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica. È scattato un fusibile nell'impianto elettrico domestico.	Verificare che l'apparecchio sia collegato all'alimentazione di tensione. Controllare se sono scattati dei fusibili nell'impianto elettrico domestico. Eventualmente scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di tensione e riattivare i fusibili. Se il fusibile scatta di nuovo dopo l'allacciamento dell'apparecchio all'alimentazione di tensione, rivolgersi a un tecnico specializzato.
	I dati di potenza dell'apparecchio sono rilevati come da norma con la temperatura di aspirazione indicata nella tabella dei dati. Al di sotto di questa temperatura, l'efficienza e il rendimento dell'apparecchio diminuiscono. Il tempo di riscaldamento si allunga.	Non sono richiesti interventi.
La valvola di sicurezza del serbatoio dell'acqua calda sanitaria gocciola.	Il serbatoio dell'apparecchio è sotto la pressione delle condutture dell'acqua. Durante il riscaldamento, è possibile che dalla valvola di sicurezza goccioli dell'acqua di espansione.	Informare un tecnico specializzato se continua a gocciolare acqua al termine del riscaldamento.
Lo scarico della condensa gocciola.	La temperatura superficiale dell'evaporatore è più bassa della temperatura del punto di rugiada dell'aria ambiente. Si forma della condensa.	La quantità di condensa dipende dalla percentuale di umidità dell'aria.
La temperatura ambiente diminuisce.	in seguito al funzionamento dell'apparecchio, la temperatura ambiente può scendere di un valore da 1 a 3 °C, poiché l'apparecchio estrae energia dall'aria.	Se la temperatura ambiente scende di più di 5 °C, controllare le dimensioni del locale (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati"). Un rimedio può essere quello di offrire un apporto di energia aprendo la porta di un'altra stanza.
Consumo di corrente elevato	Più bassa è la temperatura dell'aria aspirata, minore è l'efficienza della pompa di calore.	Evitare, se possibile, di impostare temperature nominali alte e di ricorrere al riscaldamento rapido.
Il simbolo "Service / Errore" è acceso di luce fissa.	Vedere il capitolo "Codice di errore".	Informare un tecnico specializzato. Il simbolo "Service / Errore" acceso indica che si è verificato un errore, ma la pompa di calore riscalda comunque.

Errore	Causa	Rimedio
Il simbolo "Service / Errore" lampeggia e l'acqua non si scalda.	Vedere il capitolo "Codice di errore".	Informare al più presto un tecnico specializzato. Il simbolo "Service / Errore" lampeggiante indica che si è verificato un errore, per il quale la pompa di calore non riscalda più.
Compare il simbolo "Sbrinamento".	L'apparecchio si trova in modalità di sbrinamento.	Non sono richiesti interventi.
Il simbolo "Pompa di calore" lampeggia.	È presente una richiesta di calore, ma il compressore è bloccato.	Non sono richiesti interventi. Il compressore si inserisce autonomamente trascorso il tempo di blocco. Il lampeggiamento del simbolo smette di lampeggiare automaticamente.
Il simbolo "Riscaldatore booster supplementare/di emergenza" lampeggia.	Durante il riscaldamento rapido un'unità di controllo temperatura ha disinserito il riscaldatore booster supplementare/di emergenza.	Non sono richiesti interventi. L'apparecchio prosegue il riscaldamento rapido con la pompa di calore. Il lampeggiamento del simbolo termina quando il regolatore riabilita il riscaldatore booster supplementare/di emergenza. Il simbolo scompare quando nell'intero serbatoio dell'acqua calda sanitaria viene raggiunta la temperatura nominale di riscaldamento rapido.
Il simbolo "Riscaldatore booster supplementare/di emergenza" è acceso, ma il riscaldatore booster supplementare/di emergenza non è attivo.	Il simbolo "Riscaldatore booster supplementare/di emergenza" si accende in presenza di una richiesta. È possibile che il regolatore interno del riscaldatore booster supplementare/di emergenza abbia terminato il riscaldamento elettrico. Una causa probabile è un difetto del riscaldatore booster supplementare/di emergenza. Una causa probabile è lo scatto del limitatore di sicurezza della temperatura.	Far verificare da un tecnico specializzato se il regolatore del riscaldatore booster supplementare/di emergenza è impostato correttamente. Il regolatore va girato in senso antiorario fino all'arresto. Far verificare da un tecnico specializzato il limitatore di sicurezza della temperatura.


Codice di errore


Quando sul display è acceso o lampeggiante il simbolo "Service / Errore", è possibile richiamare un codice d'errore.



Premere più volte il tasto "Menu" finché non compare il codice d'errore.

	Descrizione errore	Rimedio
2 statico acceso	Il sensore superiore è difettoso. La visualizzazione della temperatura effettiva passa dal sensore superiore al sensore integrale. L'apparecchio continua a riscaldare senza cali di comfort. La quantità di acqua miscelata non può essere calcolata ed è visualizzata con il segno "- -".	Informare un tecnico specializzato.

		Descrizione errore	Rimedio
4	statico accesso	Il sensore integrale è difettoso. Se il sensore integrale è difettoso, viene impostato al valore del sensore superiore e la quantità d'acqua miscelata viene calcolata con questo valore. L'apparecchio continua a riscaldare con un'istressi di attivazione ridotta. Il sistema continua a calcolare una quantità di acqua miscelata presupponendo che la temperatura della parte superiore sia presente nell'intero serbatoio dell'acqua calda sanitaria.	Informare un tecnico specializzato.
6	lampeggiante	Il sensore superiore e il sensore integrale sono difettosi. L'apparecchio non riscalda più.	Informare un tecnico specializzato.
8	lampeggiante	L'apparecchio ha rilevato che non si è attivato il riscaldamento del serbatoio dell'acqua calda sanitaria nonostante sia pervenuta una richiesta di aumento della temperatura entro il tempo massimo necessario.	È possibile continuare a usare temporaneamente l'apparecchio, attivando la modalità di riscaldamento d'emergenza mediante il tasto "Riscaldamento rapido". Vedere il capitolo "Descrizione dell'apparecchio / Modalità di riscaldamento d'emergenza".
16	statico accesso	Si è verificato un corto circuito dell'anodo a corrente esterna oppure l'anodo di protezione è difettoso.	Informare immediatamente un tecnico specializzato, in quanto l'apparecchio non è protetto da corrosione se l'anodo a corrente esterna è difettoso.
32	lampeggiante	L'apparecchio funziona con serbatoio dell'acqua calda sanitaria non completamente pieno. L'apparecchio non riscalda. La corrente non arriva più all'anodo. L'apparecchio non riscalda.	Riempire il serbatoio dell'acqua calda sanitaria dell'apparecchio. Il codice d'errore scompare e l'apparecchio riprende a funzionare. Informare un tecnico specializzato.
64	statico accesso	Trascorsa la durata massima di sbrinamento, la temperatura di sbrinamento non risulta ancora raggiunta. Il compressore non funziona. La temperatura dell'aria aspirata è al di sotto del limite inferiore di applicazione.	Se la temperatura dell'evaporatore è salita alla temperatura di fine sbrinamento, l'errore si ripristina automaticamente. Attendere temperature ambiente più alte. Accertarsi di non essere al di sotto del limite di impiego.
128	statico accesso	Non c'è comunicazione tra regolatore e unità di programmazione. Gli ultimi valori nominali impostati sono attivi. L'apparecchio continua a riscaldare.	Informare un tecnico specializzato.
256	lampeggiante	Riscaldamento d'emergenza attivato manualmente (solo riscaldatore booster supplementare/di emergenza attivo).	Vedere il capitolo "Descrizione dell'apparecchio / Modalità di riscaldamento d'emergenza".
E 2	lampeggiante	Il sensore di temperatura sull'evaporatore è difettoso.	Informare un tecnico specializzato.
E 16	statico accesso	Il pressostato di alta pressione è scattato. La modalità di riscaldamento con compressore è temporaneamente bloccata. Non appena la pressione torna su valori normali, si riattiva la modalità di riscaldamento con compressore.	Attendere che la pressione torni a valori normali.
E 32	statico accesso	Si è verificato un guasto elettrico.	Informare un tecnico specializzato.

		Descrizione errore	Rimedio
E 64	lampeggiante	Temperatura dell'evaporatore < temperatura dell'evaporatore minima	Informare un tecnico specializzato.
E 128	lampeggiante	Errore irreversibile del dispositivo di monitoraggio della pressione. Si è verificato un difetto di pressione ripetuto entro un determinato periodo di valutazione dei difetti di pressione.	Informare un tecnico specializzato.

Se si verificano più errori, sommare i rispettivi codici.

Esempio: Se il sensore superiore e il sensore integrale sono difettosi, sul display compare il codice d'errore 6 (=2+4).

Casi applicabili per la modalità di riscaldamento d'emergenza

Se l'apparecchio visualizza il codice d'errore 8, è possibile attivare manualmente la modalità di riscaldamento d'emergenza. Se in precedenza era comparso un altro errore che non aveva causato lo spegnimento dell'apparecchio, è probabile che sul display compaia un codice d'errore corrispondente alla somma di più errori. Di seguito sono elencati i codici d'errore per i quali è possibile inserire la modalità di riscaldamento d'emergenza.

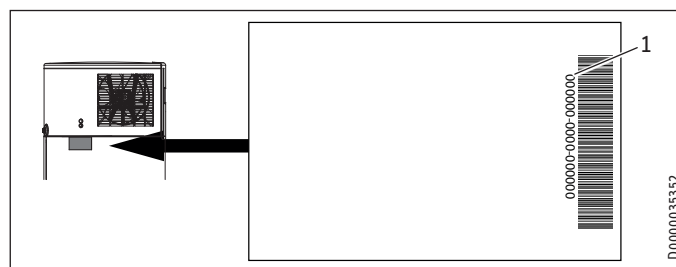
Codice d'errore sul display	
8	8
10	Codice d'errore 8 + codice d'errore 2
12	8+4
24	8+16
26	8+2+16
28	8+4+16
138	8+2+128
140	8+4+128
152	8+16+128
154	8+2+16+128
156	8+4+16+128

Mentre è un funzione il riscaldamento d'emergenza, il codice d'errore visualizzato è aumentato del valore 256.

Contattare il tecnico specializzato

Se non si è in grado di eliminare la causa del guasto, rivolgersi ad un tecnico. Per ottenere un'assistenza più rapida e più efficiente, indicare il numero riportato sulla targhetta di identificazione (000000-0000-000000). La targhetta di identificazione si trova a sinistra, sopra l'allacciamento "Uscita acqua calda".

Esempio di targhetta di identificazione



1 Numero sulla targhetta

INSTALLAZIONE

7. Sicurezza

L'installazione, la messa in servizio, la manutenzione e la riparazione dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da un tecnico qualificato.

7.1 Istruzioni di sicurezza generali

Il funzionamento sicuro e privo di problemi è garantito solo se per l'apparecchio vengono utilizzati gli appositi accessori e ricambi originali.

7.2 Disposizioni, norme e direttive



AVVISO

Attenersi a tutte le normative e disposizioni nazionali e regionali in vigore.

Osservare la targhetta di identificazione dell'apparecchio e il capitolo "Dati tecnici".

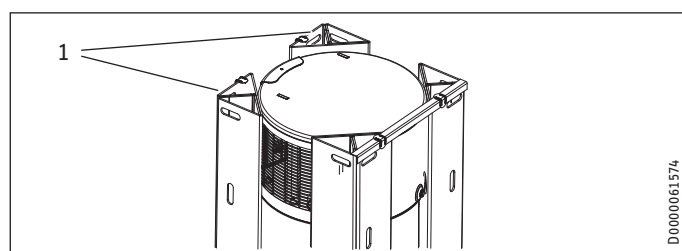
8. Descrizione dell'apparecchio

8.1 Contenuto della fornitura



AVVISO

Gli accessori si trovano negli angoli del cartone. Togliere gli accessori dal cartone prima di smaltire l'imballo.



1 Angoli del cartone

L'apparecchio viene fornito completo di:

- Gomito di scarico condensa
- Per gli allacciamenti "Acqua fredda mandata" e "Acqua calda uscita": 2 collegamenti avvitati isolanti, composti da un tubo flangiato, una guarnizione, un dado d'unione ed una guaina isolante

8.2 Accessori necessari

Sono disponibili diversi gruppi di sicurezza idonei alla pressione di alimentazione esistente. Questi gruppi di sicurezza di tipo omologato proteggono l'apparecchio da superamenti non ammessi della pressione.

8.3 Altri accessori

- Pompa condensa (se la condensa non può essere scaricata con l'inclinazione naturale)

9. Operazioni preliminari

9.1 Trasporto



ATTENZIONE Pericolo di lesioni

- ▶ Osservare il peso dell'apparecchio.
- ▶ Per il trasporto dell'apparecchio utilizzare mezzi idonei (ad es. un carrello) e personale sufficiente.



Danni materiali

Il baricentro dell'apparecchio è alto e il momento di ribaltamento è basso.

- ▶ Assicurare l'apparecchio per evitare ribaltamenti.
- ▶ Posizionare l'apparecchio su una base piana.



Danni materiali

L'alloggiamento dell'apparecchio non è previsto per l'applicazione di forze elevate. Un trasporto non conforme può causare gravi danni.

- ▶ Seguire le istruzioni riportate sull'imballo.
- Rimuovere l'imballo appena prima di effettuare il montaggio.

Se possibile, non disimballare l'apparecchio finché non si trova nel locale di installazione. Durante il trasporto lasciare l'apparecchio nell'imballo, sul pallet. In questo modo è possibile trasportare l'apparecchio in posizione orizzontale per breve tempo e avere prese idonee per la movimentazione.

Se è necessario disimballare l'apparecchio prima del trasporto, si raccomanda di utilizzare un carrello. Imbottire le superfici di appoggio per evitare di danneggiare l'apparecchio. Fissare l'apparecchio al carrello con una cinghia. Imbottire le superfici tra la cinghia e l'apparecchio e non stringere troppo la cinghia. Per tragitti su scale strette, è possibile trasportare l'apparecchio dalle maniglie del carrello e dalla base dell'apparecchio.

Trasporto con veicolo



Danni materiali

In linea generale l'apparecchio deve essere sia immagazzinato, sia trasportato in posizione verticale.

È possibile trasportare l'apparecchio in posizione orizzontale, ammesso che il trasporto sia di breve durata, su strade asfaltate e per un tragitto non superiore a 160 km. Evitare forti scosse.



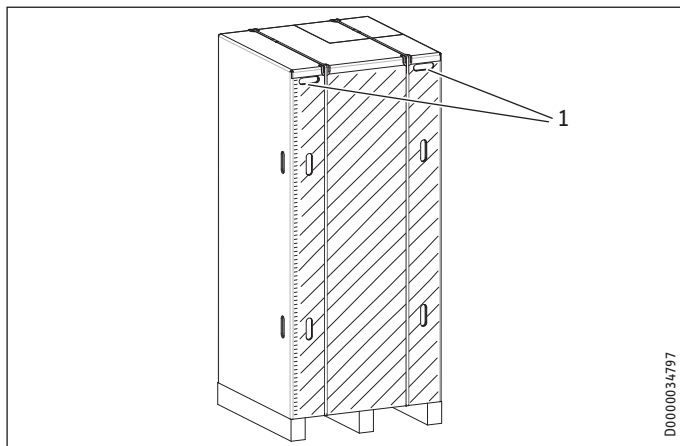
Danni materiali

Per il trasporto in posizione orizzontale, l'apparecchio può essere appoggiato soltanto sul lato retinato del cartone.

L'apparecchio può rimanere in posizione orizzontale al massimo per 24 ore.

Se l'apparecchio è stato trasportato in posizione orizzontale, prima della messa in funzione è necessario lasciarlo in posizione verticale per almeno un'ora.

► Seguire le istruzioni riportate sull'imballo.



1 Impugnature

Trasporto dal veicolo al locale di installazione

Sulla parte superiore del cartone d'imballo sono presenti delle aperture di presa rinforzate (impugnature). Per il trasporto nel locale di installazione è possibile afferrare l'apparecchio da queste impugnature e dalla parte inferiore del pallet. Tenere conto del peso dell'apparecchio e utilizzare il personale sufficiente per il trasporto.

9.2 Stoccaggio

Se è necessario stoccare l'apparecchio per un periodo prolungato prima del montaggio, prendere nota di quanto segue:

- immagazzinare l'apparecchio soltanto in posizione verticale; l'apparecchio non può essere immagazzinato in posizione orizzontale
- immagazzinare l'apparecchio in un ambiente asciutto e il più possibile privo di polvere
- evitare che l'apparecchio venga esposto a sostanze aggressive
- evitare che l'apparecchio sia sottoposto a scosse e vibrazioni.

9.3 Luogo di montaggio



Danni materiali

Osservare i requisiti seguenti relativi al luogo di installazione. La mancata osservanza comporta il pericolo di danneggiamento dell'apparecchio.

- Non è consentita l'installazione dell'apparecchio all'aperto.
- Il luogo di installazione deve essere privo di gas o sostanze infiammabili, facilmente innescabili e non deve essere esposto al rischio di sviluppo di polvere.
- Il locale di installazione deve essere a prova di gelo.
- La temperatura d'aspirazione dell'apparecchio deve rientrare nei limiti di applicazione consentiti (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").

- Il locale di installazione deve avere un pavimento orizzontale e di portata sufficiente. Osservare il peso dell'apparecchio con caldaia acqua calda potabile piena (vedere "Dati tecnici / Tabella dei dati"). Se la portata del pavimento non è sufficiente, sussiste il rischio di crollo. Se l'apparecchio non viene montato in orizzontale, sussiste il rischio di danni all'apparecchio.
- Le dimensioni del locale di installazione devono corrispondere ai limiti di applicazione dell'apparecchio (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").
- Rispettare le distanze di sicurezza e le zone protette.
- Deve essere presente spazio libero sufficiente per i lavori di montaggio, manutenzione e pulizia. Le distanze minime necessarie devono essere rispettate (vedere il capitolo "Operazioni preliminari / Posizionamento dell'apparecchio").
- Non deve essere compromesso il funzionamento di altri apparecchi presenti nello stesso locale di installazione.
- Per mantenere brevi le lunghezze dei tubi, si raccomanda di installare l'apparecchio vicino alla cucina o al bagno.
- Per evitare disturbi causati dal rumore dell'apparecchio in funzione, si consiglia di non installarlo vicino a camere da letto.

Esempi di installazione non consentita	
atmosfera con presenza di ammoniac	impianto di chiarificazione, porcile
sostanze che intasano l'evaporatore	aria oleosa o grassa, polveri (cemento, farina, ecc.). Avvertenza: se l'aria contiene spray per capelli (ad es. in un negozio di parrucchiere), gli intervalli di manutenzione devono essere più frequenti.
atmosfera salina	installazioni vicino alla costa (< 200 m dalla costa) possono ridurre la vita utile dei componenti.
atmosfera contenente cloro o cloruro	piscina, salina
atmosfera contenente acqua termale	
Formaldeide nell'atmosfera	determinati materiali a base di legno (ad es. pannelli OSB) determinati materiali isolanti (ad es. schiume a base di urea-formaldeide (schiume di riempimento UF))
Acido carbonico nell'atmosfera	Aria di scarico delle cucine Componenti dei detergenti per pavimenti (ad es. detergenti all'aceto)

L'aria contenente queste sostanze può provocare corrosione nei materiali di rame nel circuito frigorifero, in particolare nell'evaporatore. La corrosione può determinare il malfunzionamento e il guasto dell'apparecchio. I guasti causati da tali condizioni non sono coperti dalla garanzia.



AVVISO

I dati di potenza dell'apparecchio sono rilevati come da norma con la temperatura di aspirazione indicata nella tabella dei dati. Al di sotto di questa temperatura, l'efficienza e il rendimento dell'apparecchio diminuiscono. Il tempo di riscaldamento si allunga.



AVVISO

È possibile migliorare l'efficienza dell'apparecchio sfruttando la dissipazione di calore di altri apparecchi, per esempio caldaie, asciugabiancheria o congelatori, per il riscaldamento della caldaia acqua calda potabile. Se nel luogo di installazione viene rilasciata polvere, ad esempio a causa di un asciugabiancheria, l'intervallo per la pulizia dell'evaporatore dovrà essere ridotto.

Emissioni sonore

L'apparecchio è più rumoroso in corrispondenza dei lati entrata e uscita aria rispetto ai lati chiusi.

- Non orientare l'entrata aria e l'uscita aria verso ambienti della casa sensibili al rumore, per esempio camere da letto.



AVVISO

Per i dati sulle emissioni sonore fare riferimento al capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati".

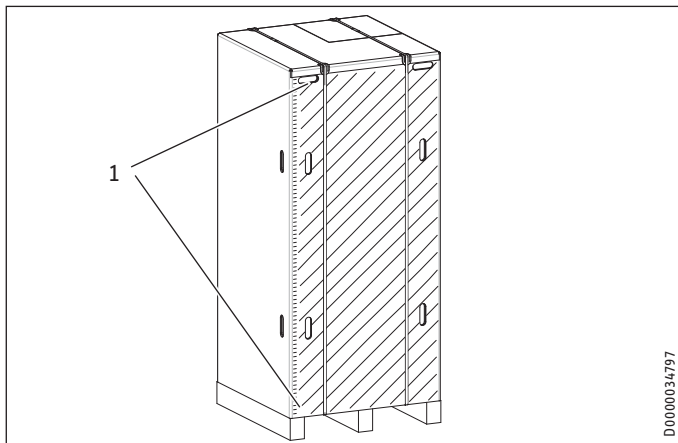
9.4 Installazione dell'apparecchio



AVVISO

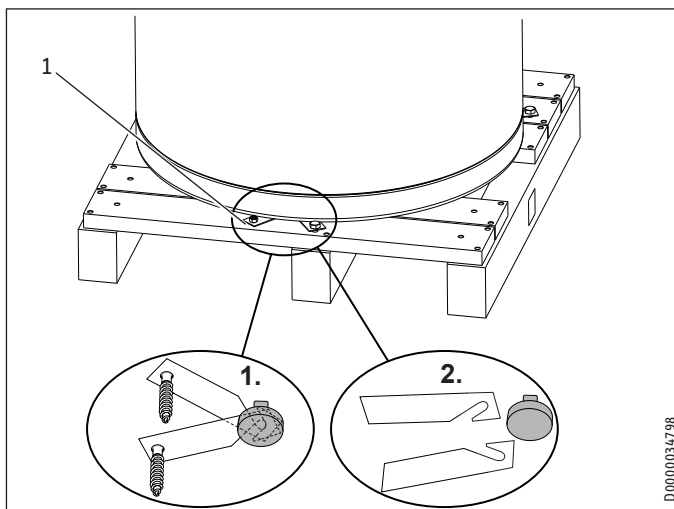
Gli accessori si trovano negli angoli del cartone. Togliere gli accessori dal cartone prima di smaltire l'imballo.

- Aprire l'imballo con cautela nella zona dei fissaggi.



1 Fissaggi dell'imballo

L'apparecchio è fissato al pallet con staffe di metallo avvitate. Le staffe di metallo sono agganciate ai piedi dell'apparecchio sotto la lamiera di fondo.



1 Vite di fissaggio della staffa di metallo

- Svitare le viti di fissaggio delle staffe dal pallet.
- Spingere le staffe verso il centro della caldaia, in modo da poterle sganciare dalla base dell'apparecchio.
- Tirare in avanti le staffe sotto l'apparecchio.

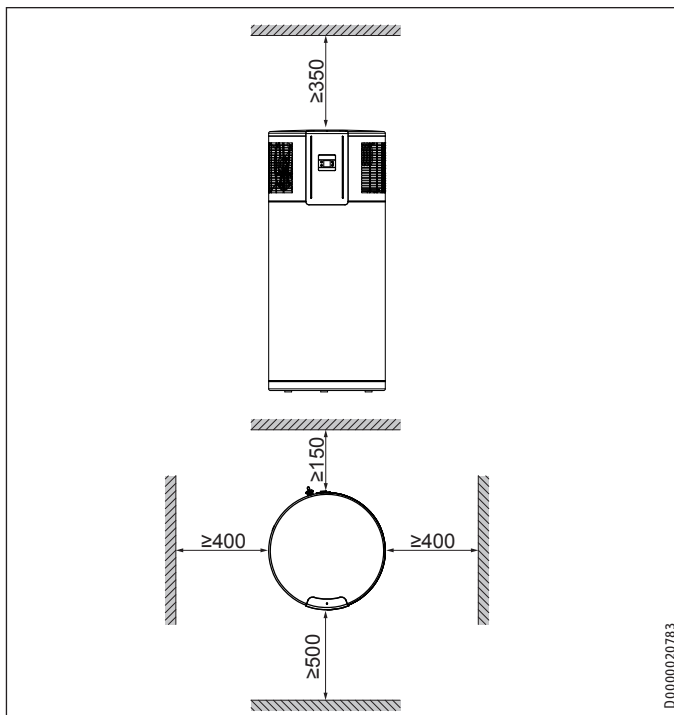


Danni materiali

Fare attenzione al baricentro e al peso dell'apparecchio.

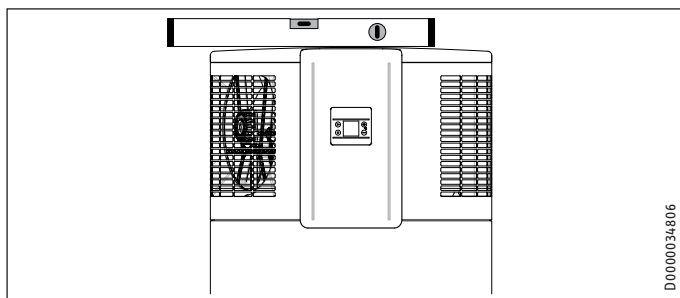
- Inclinare appena l'apparecchio e farlo rotolare con attenzione giù dal pallet.
- Posizionare l'apparecchio nel locale di installazione.

Distanze minime



- Rispettare le distanze minime.

- ! Danni materiali**
Per non subire danni, l'apparecchio deve stare in posizione verticale.
Sotto il fondo dell'apparecchio sono presenti dei piedini regolabili in altezza.
- ▶ Regolare la posizione dell'apparecchio con questi piedini.



10. Montaggio

- ! AVVERTENZA Lesione**
Un montaggio improprio può causare gravi lesioni alle persone e gravi danni alle cose.
Prima di iniziare i lavori, verificare che sia disponibile lo spazio richiesto per il montaggio.
Procedere con cautela nella manipolazione di componenti con bordi affilati.

10.1 Allacciamento all'acqua

- ! Danni materiali**
Eseguire tutti i collegamenti delle condutture dell'acqua e i lavori di installazione come da normativa.

- ! Danni materiali**
Per garantire la protezione catodica dalla corrosione, la conduttività elettrica dell'acqua potabile deve rientrare nei limiti indicati nel capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati".

Tubazione acqua fredda

Sono ammessi i seguenti materiali: acciaio zincato, acciaio inox, rame e plastica.

È necessaria una valvola di sicurezza.

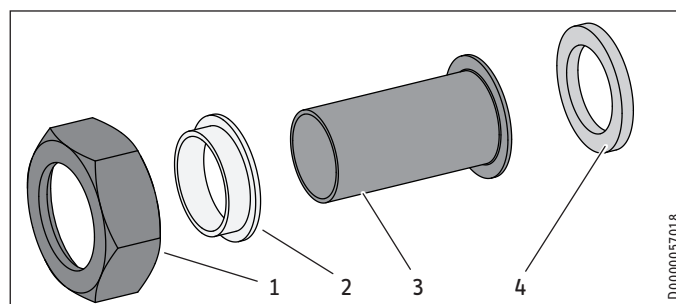
Tubazione acqua calda

Come materiali sono ammessi tubi in acciaio inox, rame e plastica.

- ! Danni materiali**
Qualora si utilizzino tubazioni di plastica, osservare le indicazioni del fabbricante e quanto riportato nel capitolo "Dati tecnici / Condizioni di guasto".

- ▶ Prima di eseguire l'allacciamento dell'apparecchio, lavare a fondo il sistema di tubazioni. Corpi estranei come perle di saldatura, ruggine, sabbia o materiale di guarnizione influiscono negativamente sulla sicurezza di funzionamento dell'apparecchio.

- ! Danni materiali**
Eseguire l'allacciamento dell'acqua usando guarnizioni piatte per proteggere l'apparecchio dalla corrosione. Non è consentito ermetizzare i raccordi con l'ausilio di canapa. I collegamenti avvitati isolanti inclusi nella consegna standard servono per l'isolamento e la prevenzione delle incrostazioni catodiche in presenza di acqua fortemente conduttiva.



- 1 Dado d'unione (G1)
- 2 Guaina isolante
- 3 Tubo flangiato (22x1 mm, rame)
- 4 Guarnizione

- ▶ Collegare i tubi flangiati inclusi nella fornitura standard alle rispettive guarnizioni, guaine isolanti e ai dadi d'unione sugli allacciamenti "Acqua fredda mandata" e "Acqua calda uscita".

- ▶ Verificare la tenuta del collegamento avvitato isolante.

Valvola di sicurezza

L'apparecchio è una caldaia per acqua calda potabile, chiusa. L'apparecchio deve essere provvisto di un dispositivo per lo scarico della pressione.

- ▶ Installare una valvola di sicurezza di tipo omologato nella tubazione di mandata dell'acqua fredda. La pressione di risposta della valvola di sicurezza deve essere inferiore o uguale alla sovrappressione di esercizio ammessa dello scaldacqua potabile.

La valvola di sicurezza protegge l'apparecchio da sovrappressioni non ammesse. Il diametro della tubazione di mandata dell'acqua fredda non deve essere maggiore del diametro della valvola di sicurezza.

- ▶ Assicurarsi che l'acqua di espansione che fuoriesce dalla valvola di sicurezza possa gocciolare in uno scarico, per esempio in una vaschetta o in un imbuto.

Lo scarico non deve essere chiudibile.

- ▶ Dimensionare la conduttura di scarico in modo che con la valvola di sicurezza completamente aperta, l'acqua possa defluire senza ostacoli.

- ▶ Verificare che l'apertura di scarico della valvola di sicurezza verso l'atmosfera sia aperta.

- ▶ Montare la linea di scarico della valvola di sicurezza con inclinazione discendente costante in un locale protetto dal gelo.

Valvola riduttrice di pressione

La pressione massima nel tubo di mandata dell'acqua fredda deve essere inferiore almeno del 20 % rispetto alla pressione di risposta della valvola di sicurezza. Se la pressione massima nel tubo di mandata dell'acqua fredda fosse superiore, si dovrà installare una valvola di riduzione della pressione.

Valvola di scarico

- ▶ Installare una valvola di scarico adatta nel punto più basso della tubazione di mandata dell'acqua fredda.

Circolazione DHW

La perdita di calore della tubazione di circolazione e la potenza elettrica assorbita dalla pompa di circolazione riducono l'efficienza dell'impianto. L'acqua di ritorno del circuito di circolazione si mescola all'acqua del serbatoio. Evitare il più possibile di ricorrere alla tubazione di circolazione. Qualora non fosse possibile, sarà necessario comandare la temperatura e i tempi di funzionamento della pompa di circolazione.

Isolamento termico

- ▶ Isolare la tubazione dell'acqua calda e le valvole per evitare perdite di calore, così rispettando le regolamentazioni vigenti nel luogo di installazione e contribuendo al risparmio energetico.
- ▶ Isolare il tubo di mandata dell'acqua fredda per evitare la formazione di condensa.

10.2 WWK 300 electronic CH SOL: Allacciamento di un generatore di calore esterno

! Danni materiali
Anche in caso di collegamento di un generatore di calore esterno, l'apparecchio non può essere scollegato dall'alimentazione di tensione, altrimenti decade la protezione da gelo e corrosione. Anche in inverno, quando probabilmente il riscaldamento dell'acqua potabile avviene soltanto mediante il generatore di calore esterno, l'alimentazione di tensione non deve essere interrotta.

! Danni materiali
L'integrazione di un generatore di calore esterno sull'allacciamento "Mandata generatore di calore" non deve causare il superamento dei limiti di applicazione (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").
Il generatore di calore esterno collegato non può essere regolato dall'apparecchio. Il generatore di calore esterno deve essere regolato esternamente. Evitare tassativamente il superamento della temperatura acqua calda massima consentita indicata nel capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati".

! Danni materiali
Eseguire tutti i lavori di installazione come da normativa. In Germania l'allacciamento di un generatore di calore esterno deve essere eseguito in conformità con i regolamenti per gli impianti di riscaldamento, vale a dire con un vaso di espansione a diaframma e una valvola di sicurezza installati tra il generatore di calore esterno e la caldaia acqua calda potabile.

Si possono allacciare soltanto generatori di calore esterni con controllo di priorità acqua calda. La temperatura della caldaia deve essere in questo caso rilevata con un sensore di temperatura elettronico con bassa tensione di sicurezza.

La caldaia acqua calda potabile dell'apparecchio permette di posizionare il sensore di temperatura a due altezze differenti nella caldaia. L'utilizzo del manicotto sensore nel terzo superiore della caldaia permette di riscaldare l'acqua potabile mediante il generatore di calore esterno in un momento successivo a quello in cui sarebbe possibile con il sensore posizionato in basso.

Diffusione ossigeno impianto di riscaldamento

! Danni materiali
Evitare impianti di riscaldamento aperti e sistemi di riscaldamento a pavimento con tubi di plastica non a tenuta di diffusione di ossigeno.

L'ossigeno diffuso nei sistemi di riscaldamento a pavimento con tubi di plastica non a tenuta di diffusione di ossigeno o dei sistemi di riscaldamento aperti può causare fenomeni di corrosione nei componenti in acciaio (ad es. nello scambiatore di calore del serbatoio dell'acqua calda, nei serbatoi tampone, nei radiatori di acciaio o nei tubi in acciaio).

! Danni materiali
I prodotti della corrosione (ad es. fanghiglia di ruggine) possono depositarsi nei componenti dell'impianto di riscaldamento causando una restrizione della sezione dei tubi e di conseguenza perdite di potenza o spegnimenti per guasto.

Diffusione ossigeno impianto solare

! Danni materiali
Evitare impianti solari aperti e tubi di plastica non a tenuta di diffusione di ossigeno.

L'ossigeno diffuso nei tubi di plastica non a tenuta di diffusione di ossigeno può causare fenomeni di corrosione sui componenti di acciaio dell'impianto solare (ad es. corrosione sullo scambiatore di calore del serbatoio acqua calda).

Qualità dell'acqua per il circuito solare

! Danni materiali
Una miscela di acqua e glicole fino al 60 % è ammessa per l'impianto solare, se nell'installazione complessiva sono utilizzati solo metalli resistenti alla dezincificazione, guarnizioni resistenti al glicole e vasi di espansione pressurizzati a membrana compatibili con il glicole.

10.3 Scarico condensa

È necessario installare un tubo di scarico per far defluire la condensa che si forma.

- ▶ Collegare il gomito di scarico della condensa fornito in dotazione all'attacco "Scarico condensa".
- ▶ Collegare un tubo di scarico al gomito di scarico della condensa.

Per far sì che i gas nocivi non possano entrare nell'apparecchio dal canale delle acque di scarico, è necessario installare un sifone. Lo scarico della condensa deve essere installato con uno scarico libero, che sbocchi oltre il sifone.



Danni materiali

La condensa non deve accumularsi.

- ▶ Utilizzare un tubo di scarico della condensa con diametro maggiore del diametro del gomito di scarico della condensa.
- ▶ Fare attenzione che il tubo di scarico della condensa non venga piegato.
- ▶ Posare il tubo di scarico della condensa in pendenza.

Lo scarico della condensa deve essere aperto verso l'atmosfera.

- ▶ Se la pendenza è insufficiente utilizzare una pompa idonea per la condensa. Tenere conto delle caratteristiche costruttive.

10.4 Allacciamento elettrico



AVVERTENZA Scarica elettrica

Eseguire l'allacciamento elettrico e i lavori di installazione in conformità alle normative nazionali e regionali.



AVVERTENZA Scarica elettrica

Se l'apparecchio viene collegato direttamente all'alimentazione di tensione, deve comunque poter essere scollegato dalla connessione di alimentazione mediante un dispositivo con tratto di separazione minimo di 3 mm su tutti i poli. A tale scopo si possono installare contattori, interruttori automatici o fusibili.



AVVERTENZA Scarica elettrica

- ▶ Osservare le misure di protezione contro un'eccessiva tensione di contatto.



AVVERTENZA Scarica elettrica

Il contatto con componenti conduttori di tensione può essere letale. Staccare l'apparecchio dalla tensione di rete prima intervenire sul quadretto di distribuzione. Accertarsi che mentre vengono eseguiti i lavori nessuno inserisca la tensione.



AVVERTENZA Scarica elettrica

Una messa a terra insufficiente può causare scariche elettriche. Provvedere a mettere a terra correttamente l'apparecchio in base ai requisiti vigenti nel luogo di installazione.



AVVERTENZA Scarica elettrica

In caso di danneggiamento o sostituzione, il cavo di collegamento deve essere sostituito con un ricambio originale, e il lavoro deve essere eseguito da un tecnico specializzato autorizzato dal produttore (tipo di connessione X).



Danni materiali

Installare un interruttore differenziale (RCD).



Danni materiali

La tensione indicata deve corrispondere alla tensione di rete. Osservare la targhetta di identificazione.

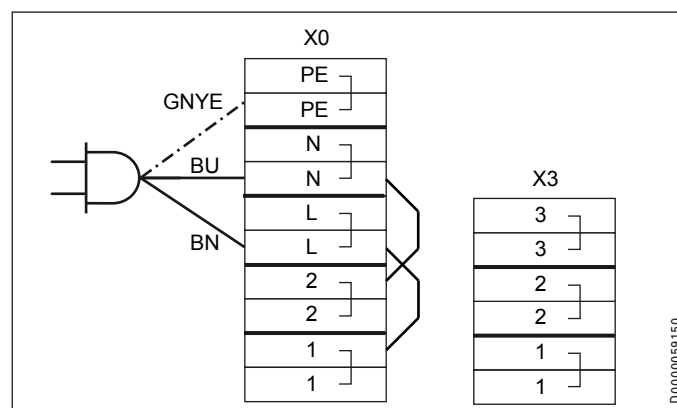


Danni materiali

Non collegare l'apparecchio all'alimentazione di tensione prima di aver riempito la caldaia acqua calda potabile.

L'apparecchio viene consegnato con un cavo di rete con spina.

10.4.1 Allacciamento standard senza trasduttore di segnale esterno



BN marrone
BU blu
GNYE verde-giallo

10.4.2 Variante di allacciamento: funzionamento con dispositivo di attivazione esterno che interrompe l'alimentazione di tensione dell'apparecchio

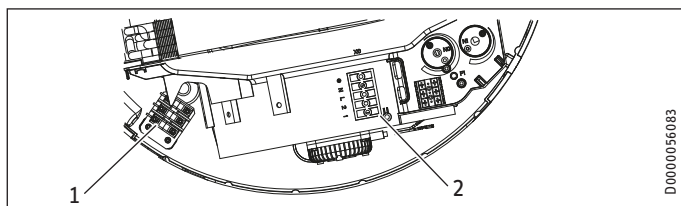
Per garantire la protezione dalla corrosione della caldaia, gli apparecchi sono provvisti di serie di un anodo a corrente esterna che non richiede manutenzione. Un anodo a corrente esterna che non richiede manutenzione offre una maggiore sicurezza rispetto a un anodo sacrificale e permette di risparmiare sui costi altrimenti necessari per la manutenzione. Per garantire la protezione da corrosione della caldaia, è comunque necessario che l'anodo a corrente esterna sia sempre alimentato di tensione.

Qualora l'apparecchio debba essere utilizzato con dispositivi di attivazione esterni (ad es. programmatore orario esterno, presa di commutazione, sistema di gestione energia, segnale EVU di interruzione tensione), che interrompono l'alimentazione di tensione all'apparecchio, è necessario che l'anodo a corrente esterna non venga rilevato da questi dispositivi e abbia un'alimentazione di tensione separata. Per questi casi l'apparecchio offre l'opportunità di alimentare la tensione separatamente dal carico (compressore) e dall'elettronica (anodo a corrente esterna incluso).

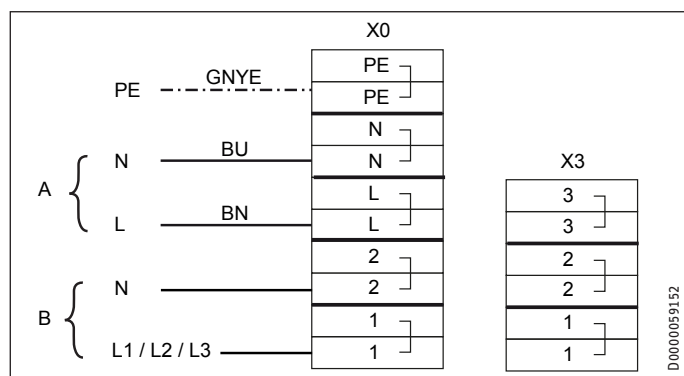
- ▶ Rimuovere il coperchio dell'apparecchio (vedere il capitolo "Manutenzione e pulizia / Rimozione del coperchio dell'apparecchio").

INSTALLAZIONE

Montaggio



- 1 Dispositivo di scarico trazione
 - 2 Morsetto X0
- ▶ Predisporre i cavi elettrici in modo che terminino con boccole di estremità.
 - ▶ Spingere i cavi elettrici attraverso uno dei passaggi del rivestimento dell'apparecchio.
 - ▶ Far passare i cavi elettrici attraverso la fascetta di fissaggio.
 - ▶ Rimuovere il ponte che nelle condizioni di consegna porta da X0/N a X0/2.
 - ▶ Rimuovere il ponte che nelle condizioni di consegna porta da X0/L a X0/1.



- A Alimentazione di tensione messa a disposizione dalla compagnia elettrica o dal sistema di gestione energetica per l'attivazione del carico (compressore)
- B Alimentazione di tensione dell'anodo a corrente esterna e dell'elettronica
- BN marrone
- BU blu
- GNYE verde-giallo
- ▶ Collegare i cavi elettrici per l'alimentazione di tensione separata dell'anodo a corrente esterna su X0/1 e X0/2.

10.4.3 Variante di allacciamento: Funzionamento con trasduttore di segnale esterno



Danni materiali

Vedere "Intervallo di tensione consentito per trasduttori di segnale esterni" nel capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati".



AVVISO

L'apparecchio ha un secondo e più alto valore di temperatura nominale preimpostato in fabbrica. Questo valore viene attivato quando è presente un segnale di attivazione esterno. La temperatura nominale 2 è sovraordinata alla temperatura nominale standard finché è presente il segnale di attivazione esterno.

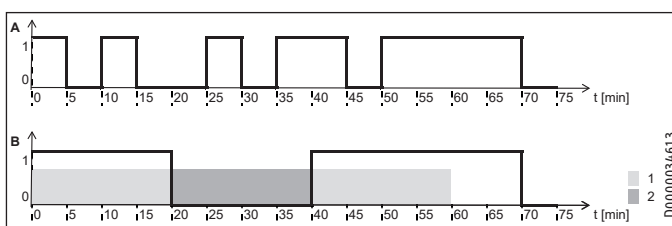
Sul morsetto X3/1-2 è possibile collegare un trasduttore di segnale esterno per mettere in circuito una temperatura nominale acqua calda separata (temperatura nominale 2). Nelle condizioni di consegna il morsetto X3/1-2 non è occupato. Se su questo morsetto viene applicata la tensione indicata nei dati tecnici (vedere "Intervallo di tensione consentito di trasduttori di segnale esterni") (L su X3/1, N su X3/2), l'apparecchio attiva la temperatura nominale 2.

Dopo un'attivazione (segnale rimasto presente per almeno 1 minuto), la temperatura nominale 2 rimane valida per almeno 20 minuti. La temperatura nominale 2 è sovraordinata rispetto alla temperatura nominale 1. Una volta che l'acqua raggiunge la relativa temperatura nominale, il compressore si disinserisce e rimane disinserito per un intervallo minimo di riposo di 20 minuti.

Lo schema seguente illustra l'andamento nel caso di un segnale di esempio di un trasduttore esterno.

Esempio:

- Temperatura dell'acqua = 55 °C
- Temperatura nominale 1 = 50 °C
- Temperatura nominale 2 = 65 °C

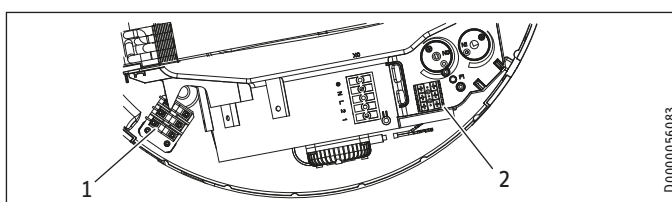


A Segnale esterno

B Compressore

- 1 20 min. attivazione minima temperatura nominale 2
- 2 20 min. intervallo minimo di riposo compressore

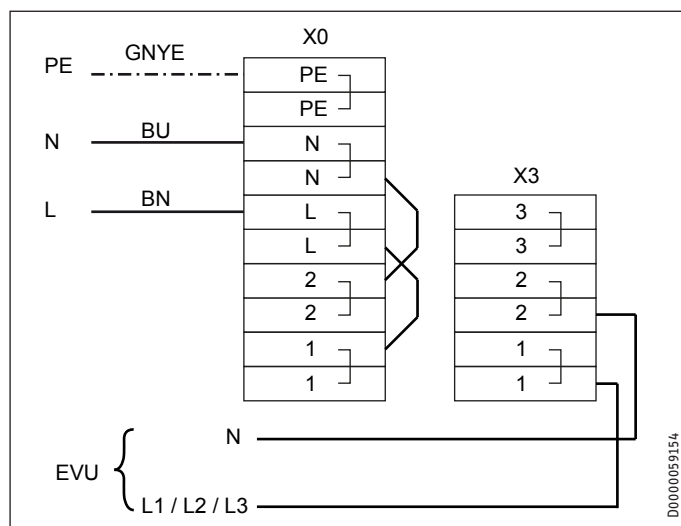
- ▶ Rimuovere il coperchio dell'apparecchio (vedere il capitolo "Manutenzione e pulizia / Rimozione del coperchio dell'apparecchio").



- 1 Dispositivo di scarico trazione
- 2 Morsetto X3

- ▶ Predisporre i cavi elettrici in modo che terminino con boccole di estremità.
- ▶ Spingere i cavi elettrici attraverso uno dei passaggi del rivestimento dell'apparecchio.
- ▶ Far passare i cavi elettrici attraverso la fascetta di fissaggio.
- ▶ Collegare i cavi elettrici al morsetto X3.

Esempio 1: Segnale EVU con fase propria



EVU Compagnia elettrica
 BN marrone
 BU blu
 GNYE verde-giallo

Esempio 2: Segnale fotovoltaico su relè sul posto e fase rilevata dall'apparecchio

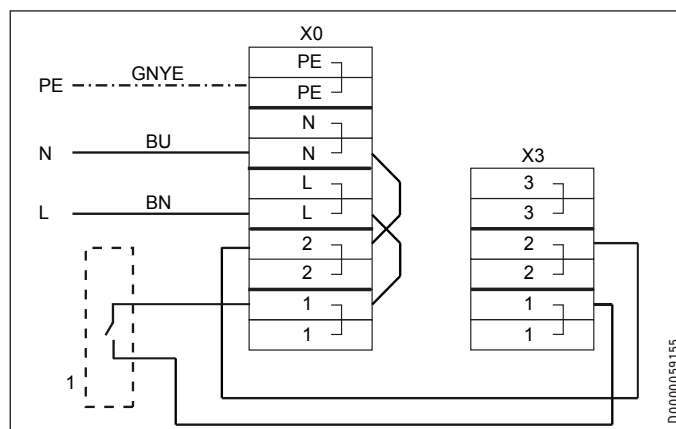


AVVISO

Il relè presente nell'inverter deve soddisfare i seguenti requisiti:

- Relè a potenziale libero (240 V AC / 24 V DC, 1 A) con contatto di chiusura
- Rispetto delle disposizioni in materia di sicurezza e delle norme per la bassa tensione di sicurezza
- L'uscita di commutazione deve essere programmabile in modo che il relè apra e chiuda al superamento per eccesso o per difetto dei valori di soglia impostati (potenza di uscita dell'inverter).

Informatevi eventualmente presso il produttore dell'inverter se il prodotto soddisfa i criteri citati.



1 Inverter (contatto senza potenziale)
 BN marrone
 BU blu
 GNYE verde-giallo

L'alimentazione di corrente dell'inverter avviene normalmente su un punto di consegna centrale (ad es. nella scatola dei fusibili).

10.5 Assemblaggio dell'apparecchio



AVVISO

Terminati i lavori, rimontare il coperchio dell'apparecchio. Vedere il capitolo "Manutenzione e pulizia / Montaggio del coperchio dell'apparecchio".

11. Messa in funzione



AVVERTENZA Scarica elettrica

Non è consentito l'utilizzo dell'apparecchio con alloggiamento aperto o senza coperchio.

11.1 Prima accensione



AVVISO

Riempire la caldaia acqua calda potabile prima di alimentare tensione all'apparecchio.

Nel caso in cui l'apparecchio venga messo in funzione con caldaia acqua calda potabile vuota, il dispositivo di protezione funzionamento a vuoto impedisce che l'apparecchio funzioni.



AVVISO

Dopo un'interruzione di tensione, il compressore smette di funzionare per almeno un minuto. L'elettronica ritarda l'accensione elettrica di un minuto, durante il quale l'apparecchio esegue l'inizializzazione. Se trascorso questo tempo il compressore non dovesse riprendere a funzionare, è possibile che sia bloccato da ulteriori elementi di sicurezza (interruttore di protezione motore e pressostato AP). Questo blocco dovrebbe essere rimosso dopo un lasso di tempo che va da 1 a 10 minuti.

INSTALLAZIONE

Impostazioni

11.1.1 Riempimento della caldaia acqua calda potabile

Riempire la caldaia acqua calda potabile e sfiatare le tubazioni procedendo nel modo seguente:

- ▶ chiudere la valvola di scarico
- ▶ aprire tutti i punti di prelievo dell'acqua calda e la valvola di chiusura nella mandata acqua fredda
- ▶ chiudere i punti di prelievo acqua calda non appena comincia ad uscire acqua
- ▶ controllare la valvola di sicurezza tenendola aperta finché continua ad uscire acqua.

11.1.2 Impostazioni / Verifica del funzionamento

- ▶ Attivare la tensione di rete.
- ▶ Verificare il funzionamento dell'apparecchio.
- ▶ Verificare la funzionalità del gruppo di sicurezza.

Per il funzionamento dell'apparecchio al termine della verifica funzionale, la riduzione della temperatura nominale dell'acqua calda contribuisce al risparmio energetico.

- ▶ Chiarire con il cliente le necessità di comfort e adeguare di conseguenza la temperatura nominale dell'acqua calda. Per motivi igienici non impostare per l'acqua calda una temperatura inferiore a 50 °C.

11.1.3 Consegna dell'apparecchio

- ▶ Spiegare all'utente il funzionamento dell'apparecchio e aiutarlo a familiarizzare con il suo utilizzo.
- ▶ Avvertire l'utente dei possibili pericoli, in particolare del pericolo di ustione.
- ▶ Informare l'utente dei fattori critici relativi all'ambiente e delle condizioni richieste per il luogo di installazione.
- ▶ Avvertire l'utente che durante il processo di riscaldamento può gocciolare acqua dalla valvola di sicurezza.
- ▶ Informarlo che l'apparecchio non è protetto da corrosione e gelo se viene scollegato dall'alimentazione di tensione. Se l'alimentazione elettrica dell'anodo a corrente impressa avviene separatamente da quella dell'elettronica di controllo, l'apparecchio rimane protetto contro la corrosione.
- ▶ Consegnare all'utente le presenti istruzioni di installazione e uso, perché le conservi con cura.

11.2 Nuova accensione

Se l'apparecchio si spegne perché interviene un'interruzione di tensione, dopo il ripristino dell'alimentazione di tensione non è necessario intervenire per la nuova accensione. L'apparecchio ha salvato gli ultimi parametri impostati e riprende a funzionare con questi.

Se prima dell'interruzione di tensione era attiva la funzione "Riscaldamento rapido/comfort", questa sarà riattivata al ripristino dell'alimentazione di tensione alla temperatura nominale di 65 °C.

La modalità di riscaldamento d'emergenza non viene ripresa dopo un'interruzione di tensione.



AVVISO

Dopo un'interruzione di tensione, il compressore smette di funzionare per almeno un minuto. L'elettronica ritarda l'accensione elettrica di un minuto, durante il quale l'apparecchio esegue l'inizializzazione.

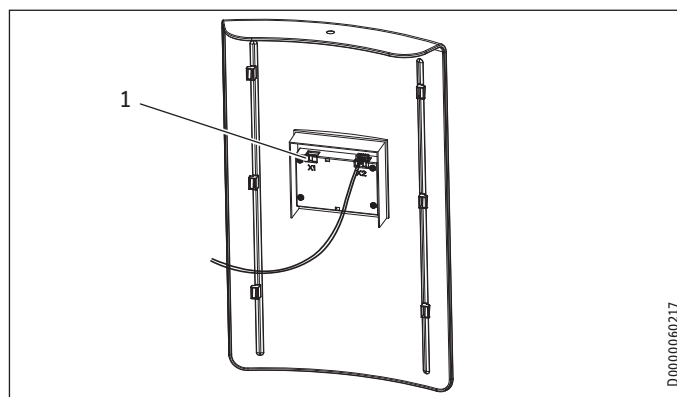
Se trascorso questo tempo il compressore non dovesse riprendere a funzionare, è possibile che sia bloccato da ulteriori elementi di sicurezza (interruttore di protezione motore e pressostato AP). Questo blocco dovrebbe essere rimosso dopo un lasso di tempo che va da 1 a 10 minuti.

12. Impostazioni

■ Menu di servizio

Per sbloccare il menu di servizio è necessario collegare il connettore di servizio o immettere un codice.

Accesso al menu di servizio con un connettore di servizio



1 Presa X1

- ▶ Inserire il connettore di servizio nella presa X1 sul retro dell'unità di programmazione.

Accesso al menu di servizio tramite inserimento del codice



Premere per più di 3 secondi il tasto "Menu". Compare il numero di versione software dell'elettronica del regolatore.

Display	Numero di versione
301	3.1.00



Per vedere il numero di versione software dell'elettronica del regolatore, premere il tasto "Più".

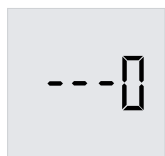
Display	Numero di versione
-103	1.3.00



Per accedere all'inserimento del codice, premere il tasto "Meno".

Per accedere all'inserimento del codice direttamente dal numero di versione software dell'elettronica del regolatore, premere il tasto "Meno".

Spegnimento del sistema



Per accedere alla richiesta delle cifre del codice, premere il tasto "Riscaldamento rapido". La cifra attiva al momento lampeggia.

Impostare la cifra con i tasti "Più" e "Meno".



Per impostare la cifra successiva, premere il tasto "Riscaldamento rapido".

Per confermare il codice dopo l'inserimento di tutte le cifre, premere il tasto "Riscaldamento rapido".

Menu di servizio

- Scostamento del sensore integrale
- Impostare il volume del contenitore
- Blocco del compressore per errore dell'evaporatore
- Eliminare blocco dell'alta pressione (HD)
- Eliminare blocco della bassa pressione (ND)
- Temperatura delle lamelle dell'evaporatore
- Numero di errori di sbrinamento
- Numero di scatti per bassa pressione
- Numero di scatti per alta pressione
- Sostituzione del sensore integrale
- Limiti del valore nominale

I parametri di questo menu sono riservati ai tecnici specializzati.

13. Spegnimento del sistema



Danni materiali

Se l'apparecchio viene scollegato dall'alimentazione di tensione, non è protetto da gelo e corrosione.

- Togliere tensione all'apparecchio per un periodo prolungato, soltanto dopo aver svuotato la caldaia acqua calda potabile.

Se si desidera spegnere l'apparecchio per un periodo prolungato, è necessario svuotare la caldaia acqua calda potabile. Vedere il capitolo "Manutenzione / Svuotamento dell'apparecchio".

L'apparecchio può essere spento solo interrompendo l'alimentazione di tensione.

- Sfilare la spina o scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di tensione mediante il fusibile dell'impianto di casa.

14. Risoluzione dei guasti



AVVERTENZA Scarica elettrica

Prima di eseguire qualsiasi intervento, scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di tensione.



Danni materiali

Se l'apparecchio viene scollegato dall'alimentazione di tensione, non è protetto da gelo e corrosione.

- Togliere tensione all'apparecchio per un periodo prolungato, soltanto dopo aver svuotato la caldaia acqua calda potabile.

► Per eseguire lavori all'interno dell'apparecchio, rimuovere il coperchio dell'apparecchio (vedere il capitolo "Manutenzione e pulizia / Rimozione del coperchio dell'apparecchio").

► Se necessario, rimuovere la copertura nella parte superiore (vedere il capitolo "Manutenzione e pulizia / Rimozione dell'anello di alloggiamento").



AVVISO


Terminati i lavori, rimontare l'anello di alloggiamento. Vedere il capitolo "Manutenzione e pulizia / Montaggio dell'anello di alloggiamento".





AVVISO

Terminati i lavori, rimontare il coperchio dell'apparecchio. Vedere il capitolo "Manutenzione e pulizia / Montaggio del coperchio dell'apparecchio".

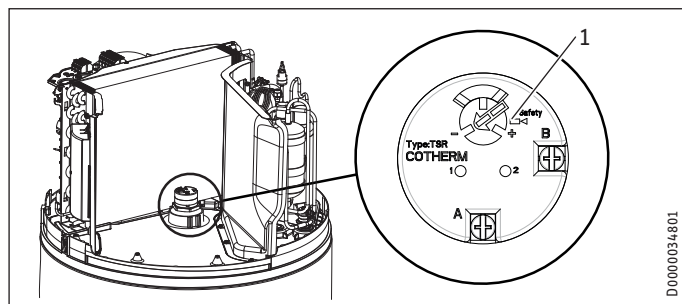
14.1 Codici di errore

	 Descrizione errore	Remedio
2	stati- co ac- ceso Il sensore superiore è difettoso. La visualizzazione della temperatura effettiva passa dal sensore superiore al sensore integrale. L'apparecchio continua a riscaldare senza cali di comfort. La quantità di acqua miscelata non può essere calcolata ed è visualizzata con il segno "- -".	Controllare che la spina sia nella sede corretta. Misurare la resistenza del sensore e riallinearla con la tabella delle resistenze. Montare il sensore di ricambio.
4	stati- co ac- ceso Il sensore integrale è difettoso. Se il sensore integrale è difettoso, viene impostato al valore del sensore superiore e la quantità d'acqua miscelata viene calcolata con questo valore. L'apparecchio continua a riscaldare con un'istesi di attivazione ridotta. Il sistema continua a calcolare una quantità di acqua miscelata presupponendo che la temperatura della parte superiore sia presente nell'intero serbatoio dell'acqua calda sanitaria.	Controllare che la spina sia nella sede corretta. Misurare la resistenza del sensore e riallinearla con la tabella delle resistenze. Montare il sensore di ricambio. Nel menu di servizio passare alla modalità sostitutiva con il parametro "IE".

		Descrizione errore	Rimedio
6	lam-peg-giante	Il sensore superiore e il sensore integrale sono difettosi. L'apparecchio non riscalda più.	Controllare che la spina sia nella sede corretta. Misurare le resistenze del sensore e riallinearle con la tabella delle resistenze. Montare il sensore di ricambio. Nel menu di servizio passare alla modalità sostitutiva con il parametro "IE".
8	lam-peg-giante	L'apparecchio ha rilevato che non si è attivato il riscaldamento del serbatoio dell'acqua calda sanitaria nonostante sia pervenuta una richiesta di aumento della temperatura entro il tempo massimo necessario.	Verificare se è presente una linea di circolazione DHW e se è isolata. La somma delle perdite è maggiore della potenza termica dell'apparecchio. Verificare se è presente una pompa di circolazione DHW e se è controllata secondo criteri termici o temporali. Eventualmente installare un comando di questo tipo. Controllare che il circuito refrigerante non presenti perdite.
16	stati-co ac-ceso	Si è verificato un corto circuito dell'anodo a corrente esterna oppure l'anodo di protezione è difettoso.	Controllare il cavo e i relativi collegamenti amovibili dell'anodo a corrente esterna secondo lo schema elettrico e sostituire i cavi difettosi. Controllare l'anodo a corrente esterna nel modulo radiatori/anodi ed eventualmente sostituire il modulo.
32	lam-peg-giante	L'apparecchio funziona con serbatoio dell'acqua calda sanitaria non completamente pieno. L'apparecchio non riscalda. La corrente non arriva più all'anodo. L'apparecchio non riscalda.	Riempire il serbatoio dell'acqua calda sanitaria dell'apparecchio. Il codice d'errore scompare e l'apparecchio riprende a funzionare. Controllare il contatto dell'anodo a corrente esterna.
64	stati-co ac-ceso	Trascorsa la durata massima di sbrinamento, la temperatura di sbrinamento non risulta ancora raggiunta. Il compressore non funziona. La temperatura dell'aria aspirata è al di sotto del limite inferiore di applicazione.	Controllare la posizione del sensore nell'evaporatore. Attendere temperature ambiente più alte. Accertarsi di non essere al di sotto del limite di impiego.
128	stati-co ac-ceso	Non c'è comunicazione tra regolatore e unità di programmazione. Gli ultimi valori nominali impostati sono attivi. L'apparecchio continua a riscaldare.	Controllare che la spina sia nella sede corretta ed eventualmente sostituire la tubazione di collegamento. Sostituire l'elettronica del pannello di comando.
256	lam-peg-giante	Riscaldamento d'emergenza attivato manualmente (solo riscaldatore booster supplementare/di emergenza attivo).	Vedere il capitolo "Descrizione dell'apparecchio / Modalità di riscaldamento d'emergenza".
E 2	lam-peg-giante	Il sensore di temperatura sull'evaporatore è difettoso.	Controllare che la spina sia nella sede corretta. Misurare la resistenza del sensore e riallinearla con la tabella delle resistenze. Sostituire il sensore.

		Descrizione errore	Rimedio
E 16	stati-co ac-ceso	Il pressostato di alta pressione è scattato. La modalità di riscaldamento con compressore è temporaneamente bloccata. Non appena la pressione torna su valori normali, si riattiva la modalità di riscaldamento con compressore.	Non sono richiesti interventi. Previo accordo con il cliente, ridurre eventualmente la temperatura nominale. Aumentare il livello di carica con l'unità di programmazione. Verificare lo scostamento del sensore integrale rispetto al sensore superiore ed eventualmente adeguare quest'ultimo. Controllare il punto di commutazione dell'alta pressione ed eventualmente sostituire l'interruttore AP.
E 32	stati-co ac-ceso	Si è verificato un guasto elettrico.	A1/X2: Verificare se l'alimentazione elettrica è interrotta. Ripristinare quindi l'errore con l'apposita voce del menu.
E 64	lam-peg-giante	Temperatura dell'evaporatore < temperatura dell'evaporatore minima	Controllare che l'evaporatore non sia otturato da depositi. Pulire l'evaporatore, se necessario, con acqua pulita senza detersivi o altri additivi. Controllare che l'aria possa fluire attraverso l'apparecchio senza incontrare ostacoli. Verificare che il ventilatore non sia bloccato o difettoso. Sostituire eventualmente il ventilatore. Controllare il funzionamento e l'impostazione della valvola di espansione. Verificare che l'apparecchio abbia eseguito lo sbrinamento.
E 128	lam-peg-giante	Errore irreversibile del dispositivo di monitoraggio della pressione. Si è verificato un difetto di pressione ripetuto entro un determinato periodo di valutazione dei difetti di pressione.	Controllare il contatore di errori corrispondente e osservare nell'eliminazione del codice di errore: E 16 (Alta pressione), E 32 (Guasto collegamento elettrico). Una volta risolta la causa dell'errore, ripristinare il codice di errore alla voce menu "Hd 1" premendo il tasto "Riscaldamento rapido".

14.2 Reset del limitatore di sicurezza della temperatura



- 1 Tasto di ripristino del limitatore di sicurezza della temperatura

Il limitatore di sicurezza della temperatura protegge l'apparecchio dal surriscaldamento. Il riscaldatore booster supplementare/di emergenza viene disinserito quando la temperatura dell'acqua nella caldaia supera i 87 ± 5 °C.

Dopo aver eliminato la causa dell'errore, premere il tasto di reset del limitatore di sicurezza della temperatura sul termostato ad asta. A tale scopo è necessario rimuovere il coperchio dell'apparecchio.

14.3 Interruttore di protezione motore

In caso di eccessivo carico termico del compressore, l'interruttore di protezione del motore disinserisce lo disinserisce.

- ▶ Eliminare la causa.

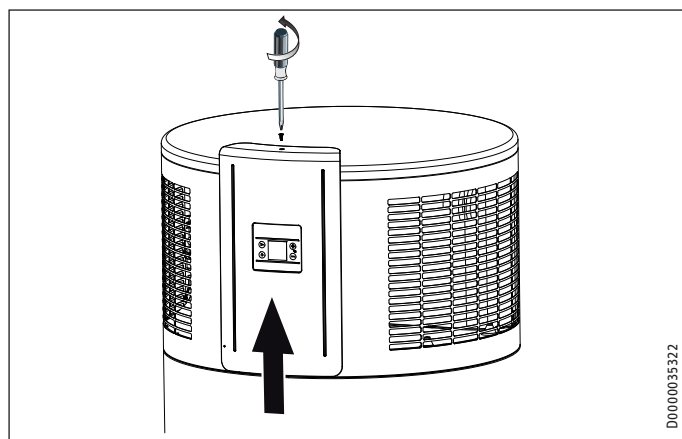
L'interruttore di protezione motore riattiva da solo il compressore dopo una breve fase di raffreddamento.

15. Manutenzione e pulizia

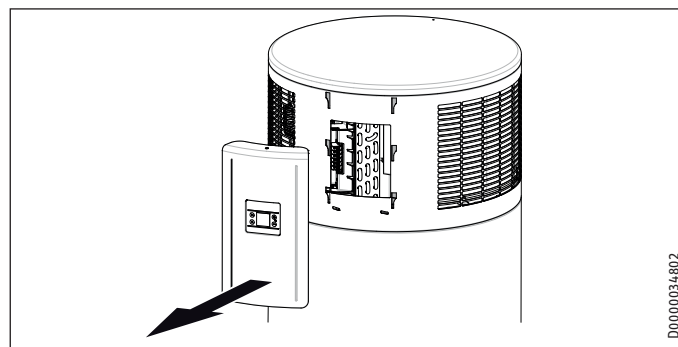


AVVERTENZA Scarica elettrica
Prima di eseguire qualsiasi intervento, scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di tensione.

15.1 Rimozione del coperchio dell'apparecchio



- ▶ Allentare la vite (torx) che fissa il pannello di comando e il coperchio dell'apparecchio all'apparecchio.
- ▶ Spingere verso l'alto il pannello di comando.



- ▶ Rimuovere il pannello di comando.
- ▶ Il controllo è collegato all'elettronica dell'apparecchio con un cavo elettrico. Sfilare eventualmente la spina dal retro del pannello di comando per poter rimuovere completamente quest'ultimo.
- ▶ Abbassare con cautela il coperchio dell'apparecchio e staccare il cavo di messa a terra che dalla scatola degli interruttori dell'apparecchio arriva al coperchio.



AVVISO

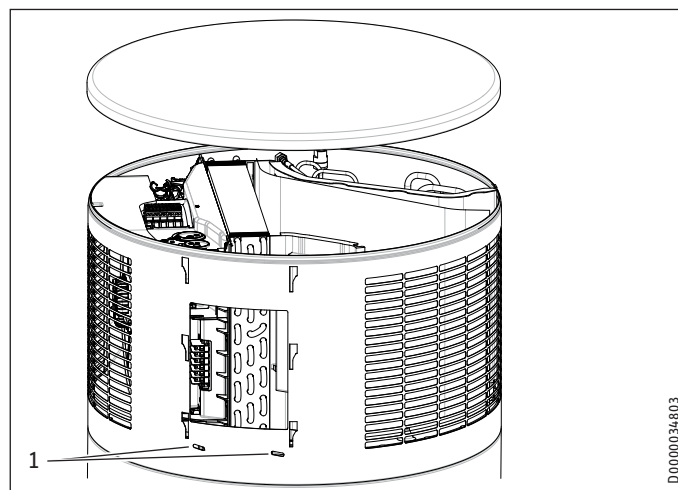
Terminati i lavori, rimontare il coperchio dell'apparecchio. Vedere il capitolo "Manutenzione e pulizia / Montaggio del coperchio dell'apparecchio".

15.2 Rimozione dell'anello di alloggiamento



AVVISO

Se lo spazio disponibile non è sufficiente per eseguire i lavori, è possibile rimuovere l'anello di alloggiamento nella parte superiore dell'apparecchio.



- 1 Viti di fissaggio dell'anello di alloggiamento

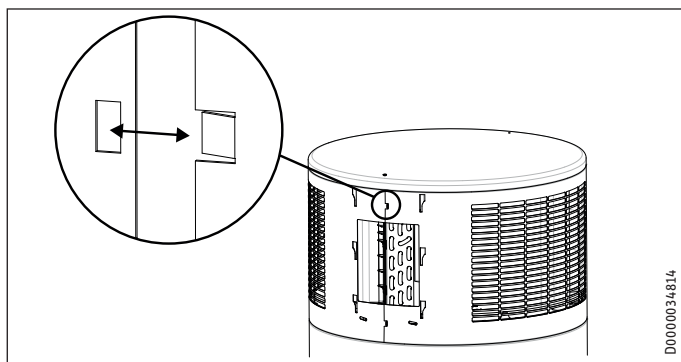
L'anello di alloggiamento è fissato con viti.

- ▶ Allentare le viti di fissaggio dell'anello di alloggiamento.
- ▶ Smontare il gomito di scarico della condensa e la rosetta dello scarico stesso. Ruotare in senso antiorario.



Danni materiali

Sull'anello di alloggiamento è collegato un cavo di messa a terra interno all'apparecchio, che deve essere staccato per poter rimuovere l'anello di alloggiamento.



L'anello di alloggiamento si sovrappone al punto di giunzione. Una linguetta si inserisce nel recesso sull'altra estremità dell'anello di alloggiamento.

- Scomporre l'anello di alloggiamento, in modo da poter rimuovere o spingere in basso l'anello.



AVVISO

Terminati i lavori, rimontare l'anello di alloggiamento. Vedere il capitolo "Manutenzione e pulizia / Montaggio dell'anello di alloggiamento".

15.3 Pulizia evaporatore



AVVERTENZA Lesione

L'evaporatore è costituito da molte lamelle taglienti. Usare molta cautela nel pulire l'evaporatore e indossare indumenti protettivi, in particolare guanti protettivi.

Per ottenere un rendimento sempre elevato dell'apparecchio, è necessario controllare periodicamente che l'evaporatore dell'apparecchio non sia sporco e provvedere eventualmente a pulirlo.

- Pulire con cautela le lamelle dell'evaporatore. Utilizzare soltanto acqua e una spazzola morbida. Non utilizzare detergenti acidi o contenenti liscivia.

15.4 Svuotamento della caldaia



AVVERTENZA Ustione

Durante lo svuotamento della caldaia acqua calda potabile può fuoriuscire acqua bollente.

Per svuotare la caldaia acqua calda potabile, ad esempio per spegnere l'apparecchio, procedere come descritto di seguito.

- Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione di tensione.
- Chiudere la valvola di intercettazione della condotta dell'acqua fredda.

La caldaia acqua calda potabile si svuota dalla tubazione di alimentazione acqua fredda.

- Aprire la valvola di scarico installata nella tubazione di alimentazione acqua fredda (vedere il capitolo "Collegamento acqua"). Se non è stata installata la valvola di scarico, è necessario staccare la tubazione di alimentazione acqua fredda sull'allacciamento "Mandata acqua fredda".
- Per sfiatare, staccare la tubazione acqua calda collegata all'allacciamento "Uscita acqua calda".

Nella parte inferiore della caldaia acqua calda potabile resta una certa quantità d'acqua.

15.5 WWK 300 electronic CH, WWK 300 electronic CH SOL: Pulizia della caldaia acqua calda potabile



Danni materiali

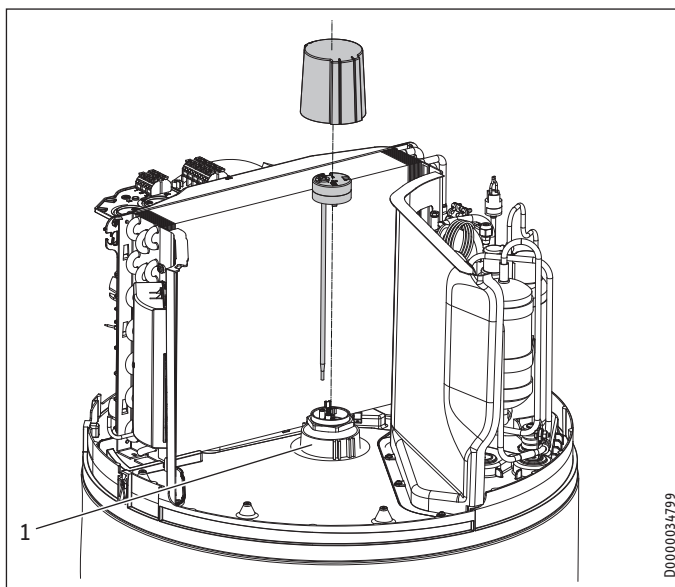
Non utilizzare pompe di decalcificazione e prodotti anticalcare per pulire l'accumulatore.

La pulizia della caldaia acqua calda potabile può essere eseguita tramite la flangia di revisione. La flangia è protetta da una copertura removibile sfilandola con cautela.

Attenersi ai valori della coppia di serraggio delle viti della flangia (vedere il capitolo "Dati tecnici / Misure e allacciamenti").

15.6 Decalcificazione del riscaldatore booster ausiliario/di emergenza

Decalcificare la flangia del riscaldatore booster ausiliario/di emergenza soltanto dopo lo smontaggio e non usare decalcificanti per trattare l'interno della caldaia acqua calda potabile e l'anodo a corrente esterna. Il riscaldatore booster ausiliario/di emergenza è avvitato centralmente dall'alto nella caldaia acqua calda potabile dell'apparecchio.



- 1 Riscaldatore booster ausiliario/di emergenza con anodo di protezione

15.7 Anodo di protezione

La flangia del riscaldatore booster ausiliario/di emergenza è dotata di un anodo di protezione che protegge l'apparecchio dalla corrosione, ammesso che questo sia collegato all'alimentazione di tensione. L'anodo di protezione è un anodo a corrente esterna, che non richiede manutenzione.

Se un codice di errore sul display indica un difetto dell'anodo di protezione, procedere come spiegato di seguito:

- ▶ Sfilare il regolatore del riscaldatore booster ausiliario/di emergenza.
- ▶ Controllare l'anodo di protezione e il suo cablaggio.
- ▶ Rimontare il regolatore del riscaldatore booster ausiliario/di emergenza.

15.8 Valvole

Per garantire la sicurezza di funzionamento dell'apparecchio, controllare regolarmente le valvole dell'impianto (valvola di sicurezza, valvola riduttrice di pressione, valvola di scarico). La quantità di incrostazioni calcaree dipende dalla qualità dell'acqua locale.

- ▶ Controllare tutte le valvole dell'impianto ed eliminare le incrostazioni.
- ▶ Se necessario, sostituire le valvole.
- ▶ Controllare che le valvole funzionino.

15.9 Scarico condensa

- ▶ Verificare che lo scarico della condensa sia libero. Eliminare la sporcizia.

15.10 Sostituzione del cavo elettrico di connessione



AVVERTENZA Scarica elettrica

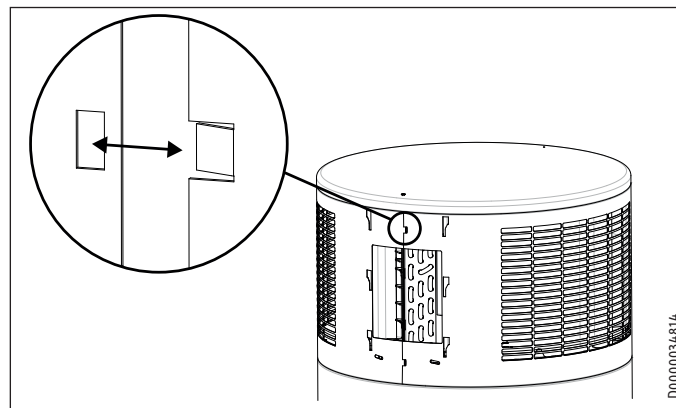
Se il cavo di alimentazione risulta difettoso, va sostituito con uno nuovo. Il cavo di alimentazione può essere sostituito soltanto da un tecnico specializzato (tipo di collegamento X).

15.11 Montaggio dell'anello di alloggiamento



AVVERTENZA Scarica elettrica

- ▶ Ricollegare il cavo di messa a terra all'anello di alloggiamento.



- ▶ Montare la parte superiore dell'anello di alloggiamento. L'anello di alloggiamento si sovrappone al punto di giunzione. Una linguetta si inserisce nel recesso sull'altra estremità dell'anello di alloggiamento.
- ▶ Stringere l'anello di alloggiamento.
- ▶ Montare la rosetta dello scarico della condensa e il gomito dello scarico.

15.12 Montaggio del coperchio dell'apparecchio



AVVERTENZA Scarica elettrica

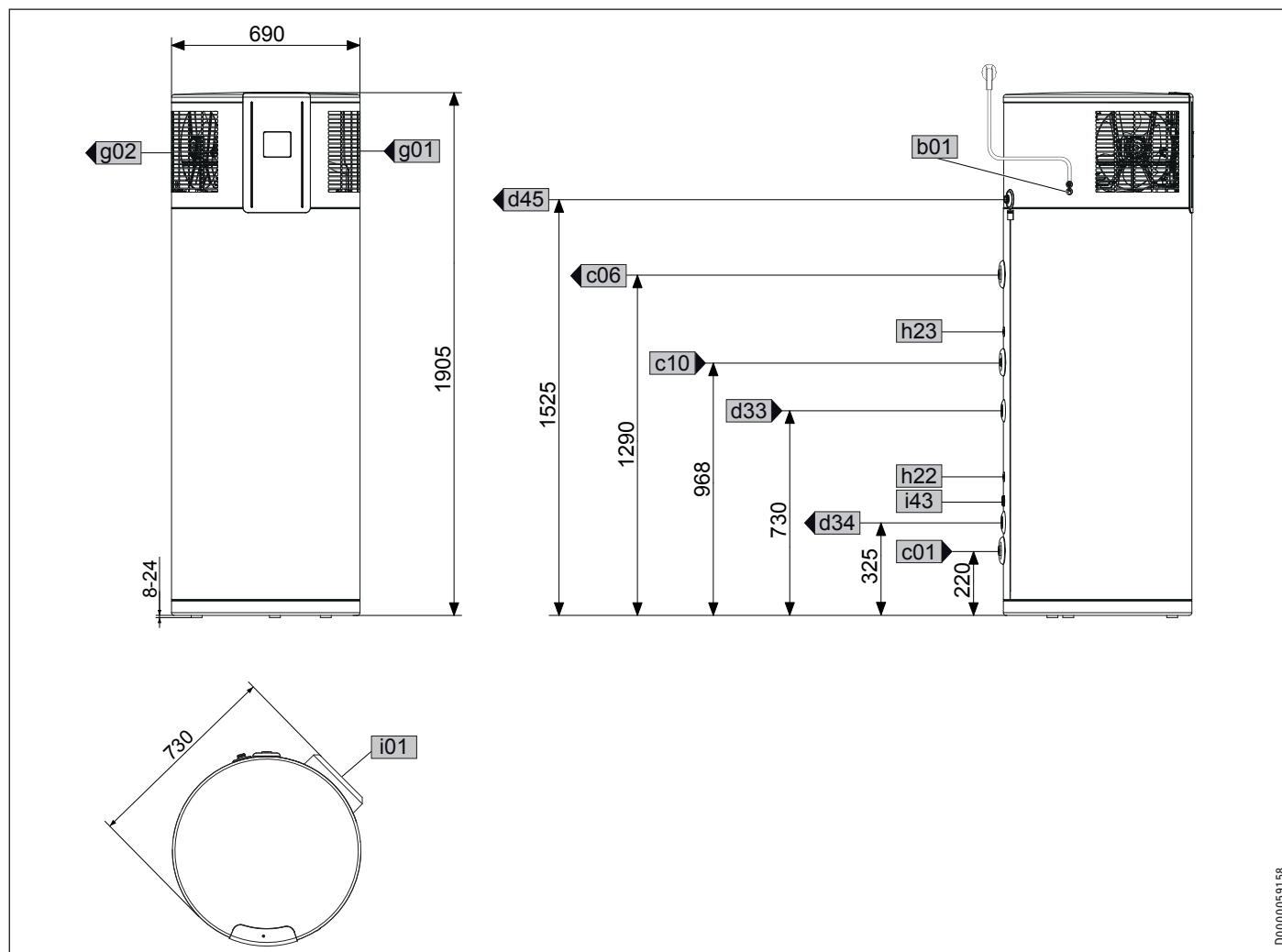
- ▶ Collegare il cavo di messa a terra al coperchio dell'apparecchio.

- ▶ Riposizionare il coperchio sull'apparecchio.
- ▶ Chiudere il coperchio nella nervatura perimetrale dell'anello di alloggiamento.
- ▶ Collegare il cavo al retro del pannello di comando che collega l'unità di programmazione alla scheda dell'apparecchio.
- ▶ Regolare il pannello di comando.
- ▶ Fissare il pannello di comando con la vite sulla parte superiore dell'apparecchio.

16. Dati tecnici

16.1 Misure e allacciamenti

WWK 300 electronic CH SOL



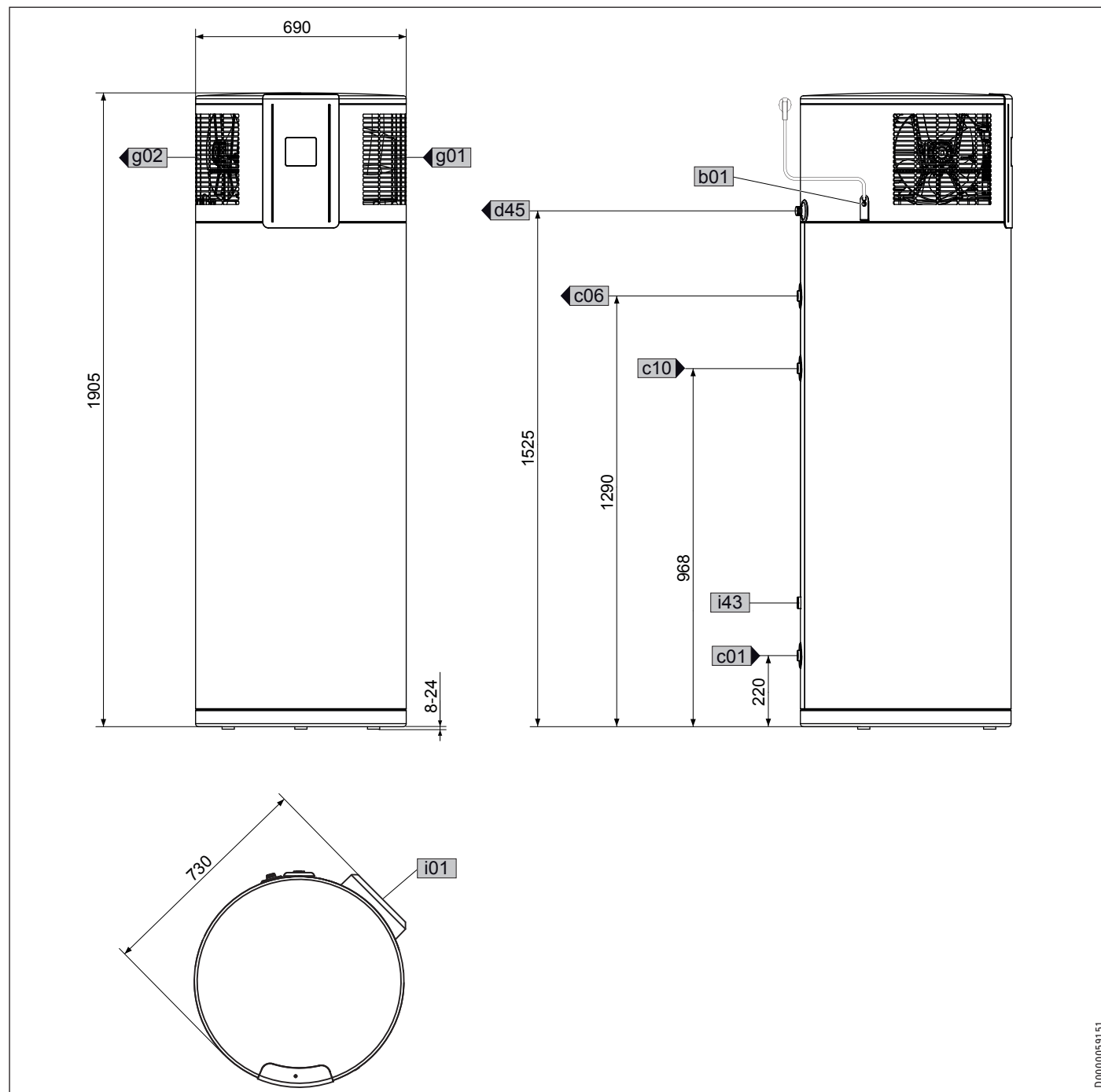
D0000059158

WWK 300 electronic CH SOL			
b01	Passaggio cavi elettrici		
c01	Acqua fredda mandata	Filettatura di tipo maschio	G 1
c06	Acqua calda uscita	Filettatura di tipo maschio	G 1
c10	Circolazione DHW	Filettatura di tipo maschio	G 1/2
d33	Generatore calore mandata	Filettatura femmina	G 1
d34	Generatore calore ritorno	Filettatura femmina	G 1
d45	Scarico della condensa	Filettatura di tipo maschio	G 3/4
g01	Entrata aria		
g02	Uscita aria		
h22	Sensore generatore calore	Diametro	mm 9,6
h23	Sensore generatore calore opz.	Diametro	mm 9,6
i01	Flangia	Diametro	mm 182
		Diametro fori	mm 150
		Viti	M 12
		Coppia di serraggio	Nm 15
		Altezza	mm 1186
i43	Copertura apertura produzione		

INSTALLAZIONE

Dati tecnici

WWK 300 electronic CH

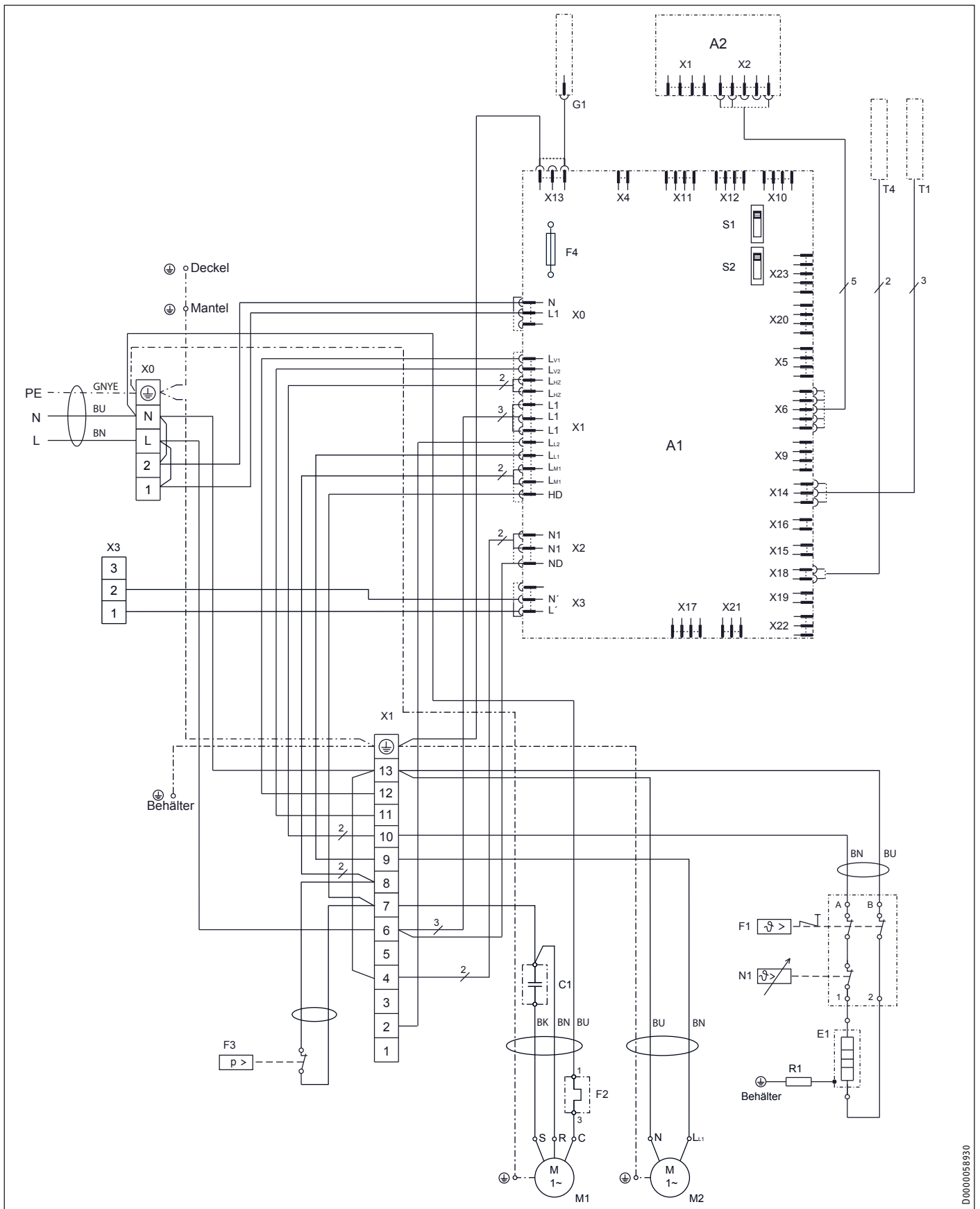


D0000059151

ITALIANO

WWK 300 electronic CH			
b01	Passaggio cavi elettrici		
c01	Acqua fredda mandata	Filettatura di tipo maschio	G 1
c06	Acqua calda uscita	Filettatura di tipo maschio	G 1
c10	Circolazione DHW	Filettatura di tipo maschio	G 1/2
d45	Scarico della condensa	Filettatura di tipo maschio	G 3/4
g01	Entrata aria		
g02	Uscita aria		
i01	Flangia	Diametro	mm 182
		Diametro fori	mm 150
		Viti	M 12
		Coppia di serraggio	Nm 15
		Altezza	mm 1186
i43	Copertura apertura produzione		

16.2 Schema elettrico



D0000058930

A1	Modulo elettronico (regolazione)	R1	Resistore
A2	Modulo elettronico (comando)	S1	Interruttore scorrevole
C1	Condensatore	S2	Interruttore scorrevole
E1	Radiatore	T1	Sensore temperatura (superiore/integrale)
F1	Limitatore di sicurezza della temperatura TSR	T4	Sensore temperatura evaporatore
F2	Interruttore di protezione motore M1	X0	Morsetto di allacciamento alla rete
F3	Pressostato AP	X1	morsetto
F4	Fusibile	X3	morsetto
G1	Anodo a corrente vagante	Behälter	Serbatoio
M1	Compressore	Deckel	Coperchio
M2	Ventilatore	Mantel	Mantello
N1	Termostato TSR		

16.3 Condizioni di guasto



AVVERTENZA Ustione

In caso di guasto le temperature possono salire fino a far scattare il limitatore di sicurezza della temperatura (vedere il capitolo "Dati tecnici / Tabella dei dati").

16.4 Tabella dei dati

		WKW 300 electronic CH 235239	WKW 300 electronic CH SOL 235240
Dati idraulici			
Volume nominale	l	302	291
Superficie scambiatore di calore	m ²		1,3
Limiti di applicazione			
Temperatura massima ACS con pompa di calore	°C	65	65
Temperatura max. acqua calda con riscaldatore supplementare/di emergenza	°C	65	65
Temperatura massima ammessa acqua calda nella caldaia	°C		70
Limite di sicurezza della temperatura	°C	92	92
Limite d'impiego fonte di calore min./max.	°C	+6/+42	+6/+42
Volume locale di installazione min. (ricircolo aria normale uso domestico)	m ³	13	13
Sovrappressione max. ammissibile acqua calda/fredda durante il funzionamento	MPa	0,8	0,8
Conducibilità acqua potabile min./max.	µS/cm	100-1500	100-1500
Dati di potenza secondo EN 16147			
Temperatura nominale acqua calda (EN 16147)	°C	55	55
Profilo di carico nominale (EN16147)		XL	XL
Temperatura di riferimento acqua calda (EN 16147 / A20)	°C	54,4	54,4
Temperatura di riferimento acqua calda (EN 16147 / A15)	°C	54,1	52,5
Temperatura di riferimento acqua calda (EN 16147 / A7)	°C	54,2	52,6
Quantità nominale massima acqua calda utilizzabile a 40 °C (EN 16147 / A20)	l	395	371
Quantità nominale massima di acqua calda utilizzabile a 40 °C (EN 16147 / A15)	l	412	387
Quantità nominale massima acqua calda utilizzabile a 40 °C (EN 16147 / A7)	l	410	381
Potenza termica nominale resa (Prated) (EN 16147 / A20)	kW	1,52	1,43
Potenza di funzionamento nominale (Prated) (EN 16147 / A15)	kW	1,63	1,41
Potenza di funzionamento nominale (Prated) (EN 16147 / A7)	kW	1,14	1,07
Tempo di riscaldamento (EN 16147 / A20)	h	9,05	9,05
Tempo riscaldamento (EN 16147 / A15)	h	8,83	9,60
Tempo di riscaldamento (EN 16147 / A7)	h	12,52	12,43
Potenza assorbita periodo di stand-by (EN 16147 / A20)	kW	0,024	0,028
Potenza assorbita periodo di stand-by (EN 16147 / A15)	kW	0,028	0,032
Potenza assorbita periodo di stand-by (EN 16147 / A7)	kW	0,040	0,044
Coefficiente di rendimento COP (EN 16147 / A20)		3,51	3,51
Coefficiente di rendimento COP (EN 16147 / A15)		3,26	3,30
Coefficiente di rendimento COP (EN 16147 / A7)		2,79	2,75
Potenze calorifiche			
Resa calorifica media (A20 / W10-55)	kW	1,9	1,9
Resa calorifica media (A15 / W10-55)	kW	1,6	1,6
Resa calorifica media (A7 / W10-55)	kW	1,3	1,3

INSTALLAZIONE

Dati tecnici

		WWK 300 electronic CH	WWK 300 electronic CH SOL
Potenze assorbite			
Potenza assorbita media pompa di calore (A20 / W10-55)	kW	0,5	0,5
Potenza assorbita media pompa di calore (A15 / W10-55)	kW	0,5	0,5
Potenza assorbita media pompa di calore (A7 / W10-55)	kW	0,5	0,5
Potenza assorbita pompa di calore max. (tranne fase di avviamento)	kW	0,65	0,65
Potenza assorbita riscaldatore booster supplementare/di emergenza	kW	1,5	1,5
Potenza assorbita max. pompa di calore + riscaldatore booster supplementare/di emergenza	kW	2,15	2,15
Dati energetici			
Classe di efficienza energetica produzione acqua calda (profilo di carico), aria interna		A+ (XL)	A+ (XL)
Dati elettrici			
Allacciamento alla rete		1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz	1/N/PE 220-240 V 50/60 Hz
Intervallo di tensione consentita trasduttore di segnali esterno		~ 220-240 V 50/60 Hz	~ 220-240 V 50/60 Hz
Corrente di esercizio max.	A	8,54	8,54
Corrente di entrata max.	A	23,44	23,44
Fusibile	A	C16	C16
Dati acustici			
Livello di potenza sonora (EN 12102)	dB(A)	60	60
Livello di pressione acustica a 1 m di distanza all'aperto	dB(A)	45	45
Versioni			
Grado di protezione (IP)		IP24	IP24
Fluido frigorifero		R134a	R134a
Quantità riempimento refrigerante	kg	0,85	0,85
CO ₂ equivalente (CO ₂ e)	t	1,216	1,216
Lunghezza cavo di collegamento alla rete ca.	mm	2000	2000
Dimensioni			
Altezza	mm	1905	1905
Diametro	mm	690	690
Quota ribaltamento	mm	2026	2026
Quota ribaltamento con imballo	mm	2230	2230
Misure unità d'imballaggio Altezza/Larghezza/Profondità	mm	2100/740/740	2100/740/740
Pesi			
Peso a vuoto	kg	135	156
Allacciamenti			
Allacciamento condensa		G 3/4 A	G 3/4 A
Allacciamento di circolazione		G 1/2 A	G 1/2 A
Allacciamento all'acqua		G 1 A	G 1 A
Allacciamento scambiatore di calore			G 1
Valori			
Tipo di anodo		Anodo a corrente vagante	Anodo a corrente vagante
Portata aria	m ³ /h	550	550
Numero consigliato di utilizzatori		≤ 6	≤ 6

I dati di potenza si riferiscono ad apparecchi nuovi con scambiatori di calore puliti.

Dati nominali secondo EN 16147 - Pompa di calore di ricircolo aria

Ulteriori dati

		WWK 300 electronic CH	WWK 300 electronic CH SOL
		235239	235240
Altezza massima installazione (s.l.m.)	m	2000	2000

Dati tecnici

16.5 Parametri dell'apparecchio

		WWK 300 electronic CH	WWK 300 electronic CH SOL
Isteresi di attivazione ridotta	K	6	6
Durata massima di aumento della temperatura	h	13	13
Durata massima sbrinamento	min	60	60
Temperatura fine sbrinamento	°C	3	3
temperatura dell'evaporatore minima	°C	-20	-20
guasto pressione ripetuto	-	5	5
Periodo di valutazione guasti pressione	h	5	5
Tempo di blocco del compressore	min	20	20
Temperatura nominale riscaldamento rapido	°C	65	65
Temperatura di accensione della funzione di protezione antigelo	°C	8	8
Temperatura nominale 1 (Impostazione di fabbrica)	°C	55	55

Garanzia

Per apparecchi acquistati non in Germania, valgono le condizioni di garanzia delle nostre società tedesche. Nei paesi in cui una delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti, la garanzia può essere prestata solo da tale affiliata. Questa garanzia può essere prestata solo se l'affiliata ha rilasciato condizioni di garanzia proprie. Per quant'altro, non viene prestata alcuna garanzia.

Non prestiamo alcuna garanzia per apparecchi acquistati in paesi in cui nessuna delle nostre affiliate distribuisce i nostri prodotti. Restano invariate eventuali garanzie prestate dall'importatore.

Ambiente e riciclaggio

Aiutateci a salvaguardare il nostro ambiente. Dopo l'uso, smaltire i materiali in conformità con le prescrizioni nazionali in vigore.

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße 33 | 37603 Holzminden
Tel. 05531 702-0 | Fax 05531 702-480
info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de

Kundendienst

Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-120 | Fax 05531 702-95335 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Australia

STIEBEL ELTRON Australia Pty. Ltd.
294 Salmon Street | Port Melbourne VIC 3207
Tel. 03 9645-1833 | Fax 03 9644-5091
info@stiebel-eltron.com.au
www.stiebel-eltron.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-4
info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON bvba/sprl
't Hofveld 6 - D1 | 1702 Groot-Bijgaarden
Tel. 02 42322-22 | Fax 02 42322-12
info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

China

STIEBEL ELTRON (Tianjin) Electric Appliance
Co., Ltd.
Plant C3, XEDA International Industry City
Xiqing Economic Development Area
300385 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebel-eltron.cn
www.stiebel-eltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
Dopraváků 749/3 | 184 00 Praha 8
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Kapinakuja 1 | 04600 Mäntsälä
Tel. 020 720-9988
info@stiebel-eltron.fi
www.stiebel-eltron.fi

France

STIEBEL ELTRON SAS
7-9, rue des Selliers
B.P 85107 | 57073 Metz-Cédex 3
Tel. 0387 7438-88 | Fax 0387 7468-26
info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Gyár u. 2 | 2040 Budaörs
Tel. 01 250-6055 | Fax 01 368-8097
info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

NIHON STIEBEL Co. Ltd.
Kowa Kawasaki Nishiguchi Building 8F
66-2 Horikawa-Cho
Saiwai-Ku | 212-0013 Kawasaki
Tel. 044 540-3200 | Fax 044 540-3210
info@nihonstiebel.co.jp
www.nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviotenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

New Zealand

Stiebel Eltron NZ Limited
61 Barrys Point Road | Auckland 0622
Tel. +64 9486 2221
info@stiebel-eltron.co.nz
www.stiebel-eltron.co.nz

Poland

STIEBEL ELTRON Polska Sp. z O.O.
ul. Działkowa 2 | 02-234 Warszawa
Tel. 022 60920-30 | Fax 022 60920-29
biuro@stiebel-eltron.pl
www.stiebel-eltron.pl

Russia

STIEBEL ELTRON LLC RUSSIA
Urzhumskaya street 4,
building 2 | 129343 Moscow
Tel. +7 495 125 0 125
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

STIEBEL ELTRON Slovakia, s.r.o.
Hlavná 1 | 058 01 Poprad
Tel. 052 7127-125 | Fax 052 7127-148
info@stiebel-eltron.sk
www.stiebel-eltron.sk

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Industrie West
Gass 8 | 5242 Lupfig
Tel. 056 4640-500 | Fax 056 4640-501
info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2 Tambol Klong-Jik
Amphur Bangpa-In | 13160 Ayutthaya
Tel. 035 220088 | Fax 035 221188
info@stiebel-eltronasia.com
www.stiebel-eltronasia.com

United Kingdom and Ireland

STIEBEL ELTRON UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road | CH62 3RP Bromborough
Tel. 0151 346-2300 | Fax 0151 334-2913
info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

United States of America

STIEBEL ELTRON, Inc.
17 West Street | 01088 West Hatfield MA
Tel. 0413 247-3380 | Fax 0413 247-3369
info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com



Irrtum und technische Änderungen vorbehalten! | Subject to errors and technical changes! | Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques! | Onder voorbehoud van vergissingen en technische wijzigingen! | Salvo error o modificación técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszaki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené! | Stand 9646

STIEBEL ELTRON