

INSTALLATION

Zentrales Lüftungsgerät mit Warmwasser-Wärmepumpe

» LWA 100



STIEBEL ELTRON



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

BESONDERE HINWEISE

INSTALLATION

1.	Allgemeine Hinweise	3
1.1	Mitgelte Dokumente	3
1.2	Leistungsdaten nach Norm	3
2.	Sicherheit	3
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2.2	Vorschriften, Normen und Bestimmungen	3
2.3	Betrieb des Gerätes in Gebäuden mit Feuerstätten	3
3.	Gerätebeschreibung	4
3.1	Lieferumfang	4
3.2	Zubehör	4
4.	Vorbereitungen	4
4.1	Materialien	4
4.2	Transport	4
4.3	Montageort	5
4.4	Wandaufhängung montieren	5
5.	Montage	6
5.1	Wasseranschluss	6
5.2	Montage des Gerätes	6
5.3	Montieren der Verkleidungsteile	6
5.4	Lüftungsrohre montieren	6
5.5	Kondensatabfluss	7
5.6	Elektrischer Anschluss	7
6.	Inbetriebnahme	8
6.1	Erstinbetriebnahme	8
6.2	Wiederinbetriebnahme	8
7.	Außerbetriebnahme	8
8.	Störungsbehebung	9
9.	Wartung und Reinigung	9
9.1	Sicherheitsventil prüfen	9
9.2	Gerät entleeren	9
9.3	Korrosionsschutzwiderstand	9
9.4	Sicherheitseinrichtung	10
9.5	Entkalken	10
9.6	Schutzanode wechseln	10
9.7	Kältekreis	10
10.	Technische Daten	11
10.1	Maße und Anschlüsse	11
10.2	Aufheizdauer	11
10.3	Elektroschaltplan	12
10.4	Datentabelle	13

BESONDERE HINWEISE

- Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.
- Beachten Sie die Bedingungen an den Aufstellraum (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).
- Halten Sie die Mindestabstände ein (siehe Kapitel „Vorbereitungen / Montageort“).
- Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss in Verbindung mit der herausnehmbaren Kabeldurchführung erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.
- Befestigen Sie das Gerät wie in den Kapiteln „Installation / Vorbereitungen“ und „Installation / Montage / Montage des Gerätes“ beschrieben.
- Entleeren Sie das Gerät wie in Kapitel „Installation / Wartung / Gerät entleeren“ beschrieben.
- Installieren Sie ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil in der Kaltwasser-Zulaufleitung. Beachten Sie dabei, dass Sie in Abhängigkeit von dem Versorgungsdruck evtl. zusätzlich ein Druckminderventil benötigen.
- Dimensionieren Sie die Ablaufleitung so, dass bei voll geöffnetem Sicherheitsventil das Wasser ungehindert ablaufen kann.
- Montieren Sie die Ablaufleitung des Sicherheitsventils mit einer stetigen Abwärtsneigung in einem frostfreien Raum.
- Die Ablauföffnung des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre geöffnet bleiben.

INSTALLATION

1. Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung richtet sich an den Fachhandwerker.

1.1 Mitgeltende Dokumente

 340441 LWA 100 Bedienung

1.2 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

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

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

2.2 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



Hinweis

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

2.3 Betrieb des Gerätes in Gebäuden mit Feuerstätten

Wenn in der Wohnung Feuerstätten (Kachelöfen, Kamine usw.) vorgesehen sind, muss die Genehmigung des zuständigen Schornsteinfegers eingeholt werden. Er beurteilt, ob die gesetzlichen Regelungen eingehalten werden. Wir empfehlen, den Schornsteinfeger frühzeitig in die Planung einzubeziehen.

Für den gemeinsamen Betrieb einer Feuerstätte und eines Lüftungsgerätes empfehlen wir die Auswahl einer raumluftunabhängigen Feuerstätte. Die Möglichkeit zur Installation einer Sicherheitseinrichtung (z. B. Differenzdruckschalter) sollte immer eingeplant werden.

Dazu muss ein mindestens 5-adriges Kabel installiert werden von der Feuerstätte zum Gerät oder zum Schaltschrank in der Hausinstallation, an den das Gerät angeschlossen ist.



WARNUNG Verletzung

Es muss sichergestellt werden, dass keine Rauchgase in den Aufstellraum gelangen können und der Feuerstätte immer genügend Verbrennungsluft zugeführt wird. Dazu muss eine geprüfte Sicherheitseinrichtung installiert werden, die den Schornsteinzug überwacht und im Fehlerfall das Lüftungsgerät ausschaltet.

Anforderungen an die Sicherheitseinrichtungen

Die Einrichtung zur Differenzdrucküberwachung sollte folgende Anforderungen erfüllen:

- Überwachung des Differenzdruckes zwischen dem Verbindungsstück zum Schornstein und dem Aufstellraum der Feuerstätte.
- Möglichkeit zur Anpassung des Abschaltwertes für den Differenzdruck an den Mindestzugbedarf der Feuerstätte.
- Potentialfreier Kontakt zum Ausschalten der Lüftungsfunktion bzw. der Wärmepumpenfunktion.
- Anschlussmöglichkeit einer Temperaturmessung, damit die Differenzdrucküberwachung nur bei Betrieb der Feuerstätte aktiviert wird und Fehlabschaltungen durch Umwelteinflüsse vermieden werden können.



Hinweis

Differenzdruckschalter, die den Druckunterschied zwischen Außenluftdruck und Druck im Aufstellraum der Feuerstätte als Ansprechkriterium heranziehen, sind nicht geeignet.

- Installieren Sie die Sicherheitseinrichtung so, dass sie bei Bedarf die Spannungsversorgung des Gerätes unterbricht.



WARNUNG Verletzung

Wenn Sie Abgase bemerken, die aus der Feuerstätte austreten, schalten Sie alle luftabsaugenden Geräte ab, z. B. Fortluft-Dunstabzugshauben, Fortluft-Wäschetrockner, die zentrale Staubsaugeranlage und das Lüftungsgerät. Unterbrechen Sie mit den Sicherungen in der Hausinstallation jegliche Spannungsversorgung des Lüftungsgerätes inklusive der darin eingebauten Wärmepumpe.

- Öffnen Sie die Fenster und Türen.

3. Gerätebeschreibung

Der Lüfter saugt Abluft an und leitet sie über den Verdampfer. Der Verdampfer entzieht der Abluft Wärme sowie Feuchtigkeit. Die Wärmeenergie wird auf das Kältemittel übertragen. Der Verdichter erhöht den Druck des Kältemittels. Der Verdichter pumpt das Kältemittel auf eine höhere Temperatur und Dichte.

Der Verflüssiger gibt die gespeicherte Energie an das Wasser im Trinkwarmwasserspeicher ab. Bei diesem Prozess entsteht am Verdampfer Kondensat, das durch einen Schlauch abgeführt wird.

Die entfeuchtete und abgekühlte Fortluft verlässt durch ein Rohrsystem das Gebäude. Damit in den Wohnräumen kein Unterdruck entstehen kann, müssen in den Außenwänden der Zulufräume Luftventile eingebaut werden. Durch diese Zuluftventile strömt automatisch die gleiche Luftmenge nach, die ausgeblasen wird. Die verbrauchte Luft wird dadurch ersetzt. Schimmelbildung durch zu feuchte Raumluft wird vermindert.

Die elektrische Not-/Zusatzheizung beschleunigt das Erwärmen des Trinkwassers.

Bei niedrigem Volumenstrom und niedriger Ablufttemperatur beginnt eine Eisbildung an den Verdampferlamellen. Die Verdampfungstemperatur sinkt.

Der Abtaufühler des Abtauwächters schaltet bei -7 °C den Verdichter bei weiterlaufendem Lüfter solange aus, bis die Lamellen eisfrei sind und die Temperatur $> 3\text{ °C}$ ist.

3.1 Lieferumfang

Mit dem Gerät werden geliefert:

- Geräteverkleidung
- Clip, Winkel und Schraube zur Befestigung des Kondensatablaufschauches am Warmwasser-Auslaufrohr der Sicherheitsgruppe

3.2 Zubehör

- Luftfilter
- baumustergeprüfte Sicherheitsgruppe
- Thermostatarmatur

4. Vorbereitungen

4.1 Materialien

Bei Metallrohrinstallationen sind folgende Materialkombinationen zugelassen:

Kaltwasser Zulauf	Warmwasser Auslauf
Kupferrohr	Kupferrohr
Stahlrohr	Stahlrohr oder Kupferrohr

Kunststoff-Rohrsysteme dürfen nur mit entsprechenden DVGW-Prüfzeichen eingesetzt werden.

4.2 Transport



Sachschaden

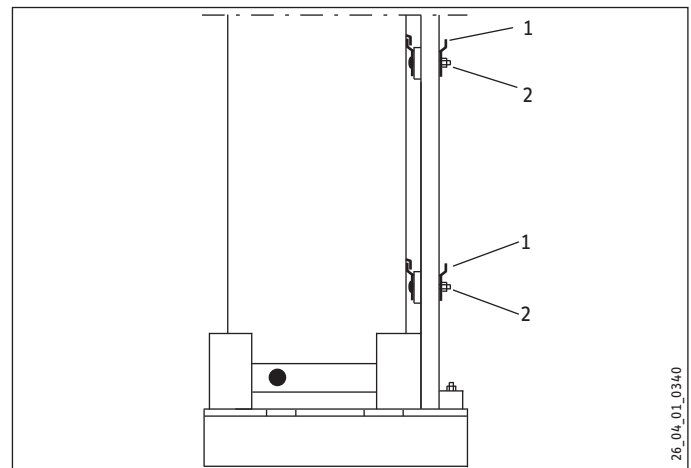
Damit das Gerät vor Beschädigungen geschützt ist, müssen Sie es bis zum Aufstellort in der Verpackung und senkrecht transportieren.

Bei beengten Transportbedingungen können Sie das Gerät nach hinten geneigt, in einer Schräglage von max. 45 ° transportieren.

Lassen Sie das Gerät in der Verpackung, bis Sie die Aufhängeleisten montiert haben.

Aufhängeleisten aus der Verpackung entnehmen

Entfernen Sie weder die Packbänder noch die Folie.



- 1 Aufhängeleisten
- 2 Befestigungsmuttern

- Schneiden Sie die Folie im Bereich der Aufhängeleisten vorsichtig ein.
- Lösen Sie die Befestigungsmuttern.
- Entnehmen Sie die Aufhängeleisten.

INSTALLATION

Vorbereitungen

4.3 Montageort



WARNUNG Verbrennung

Das Gerät darf nur in Räumen betrieben werden, die größer als 4 m² sind.



Sachschaden

Das Gerät ist zum Betrieb in Räumen bestimmt, außer in Feuchträumen. Wird das Gerät in Feuchträumen montiert, darf die Abluftöffnung zum Raum nicht geöffnet sein, d. h. das Gerät muss entweder mit einem Abluftrohrsystem betrieben werden oder die im Lieferumfang enthaltene Verkleidung muss verwendet werden.

Installieren Sie das Gerät in der Nähe der meist genutzten Zapfstelle.

Bedingungen am Aufstellort

Montieren Sie das Gerät immer senkrecht, in einem frostfreien Raum und in der Nähe der Entnahmestelle.

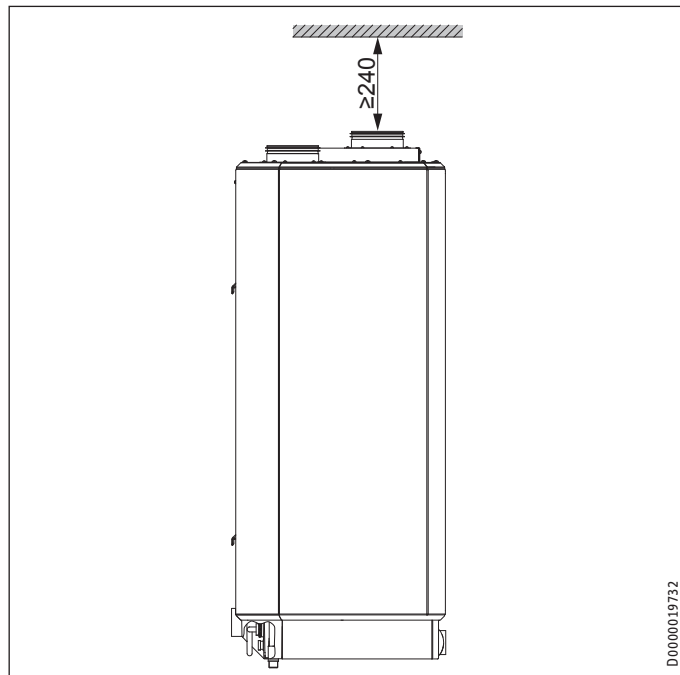
Die Wand muss eine Tragfähigkeit von ca. 170 kg haben.

Das Gerät darf nicht in Räumen installiert werden, die staubbelastet, fetthaltigen Dünsten und explosiven Gasen ausgesetzt sind.

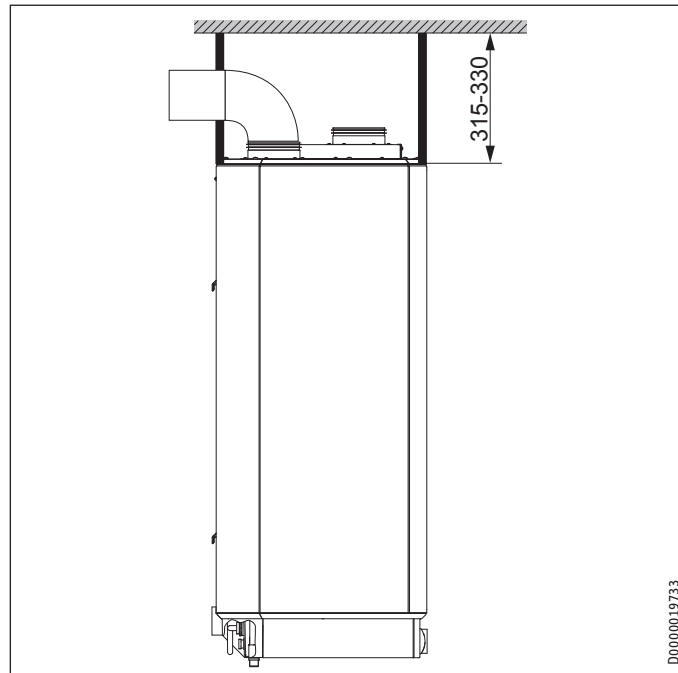
Wir empfehlen, vor der Montage des Gerätes das Rohrsystem für die Lüftungsanlage zu installieren (DN 125).

► Halten Sie die Mindestabstände ein.

Mindestabstände ohne Verkleidung



Mindestabstände mit Verkleidung



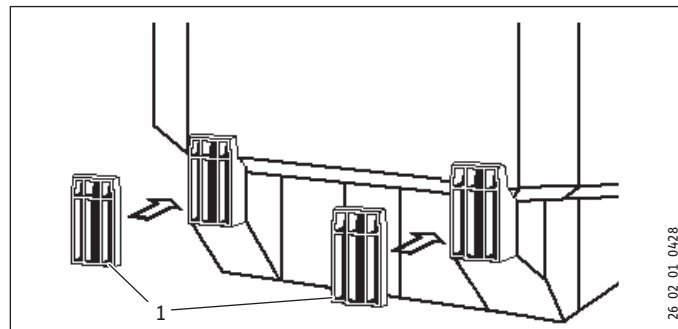
Bei Verwendung der Verkleidung beachten Sie den Abstand zwischen Gerät und Decke.



4.4 Wandaufhängung montieren

- Sie können die Montageschablone verwenden, um die Maße auf die Wand zu übertragen.
- Bohren Sie die Löcher und befestigen Sie die Wandaufhängungen mit Schrauben und Dübeln. Wählen Sie das Befestigungsmaterial nach Festigkeit der Wand aus.

Wandunebenheiten können Sie mit den beiliegenden Distanzstücken ausgleichen.



1 Distanzstück

5. Montage

5.1 Wasseranschluss

Der maximal zulässige Druck darf nicht überschritten werden (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

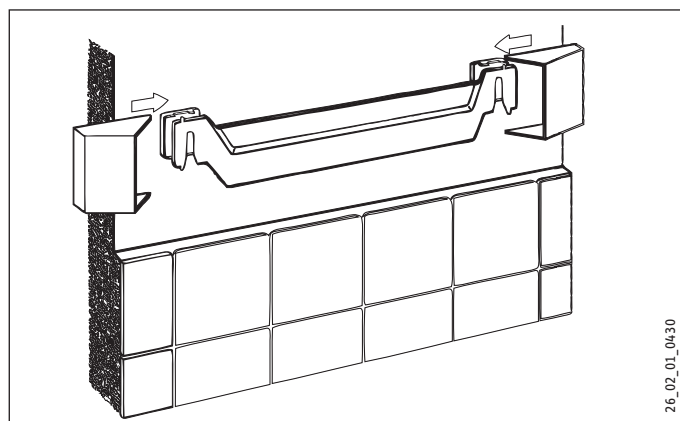
- ▶ Installieren Sie ein baumustergeprüftes Sicherheitsventil in der Kaltwasser-Zulaufleitung. Beachten Sie dabei, dass Sie in Abhängigkeit von dem Versorgungsdruck evtl. zusätzlich ein Druckminderventil benötigen.
- ▶ Dimensionieren Sie die Ablaufleitung so, dass bei voll geöffnetem Sicherheitsventil das Wasser ungehindert ablaufen kann.
- ▶ Montieren Sie die Ablaufleitung des Sicherheitsventils mit einer stetigen Abwärtsneigung in einem frostfreien Raum.
- ▶ Die Ablauföffnung des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre geöffnet bleiben.
- ▶ Installieren Sie an die tiefste Stelle der Kaltwasser-Zulaufleitung ein Entleerungsventil.

Beachten Sie die Bedienungs- und Installationsanleitung der Sicherheitsgruppe.

Stellen Sie an der Drossel der Sicherheitsgruppe eine Durchflussmenge von max. 18 l/min ein.

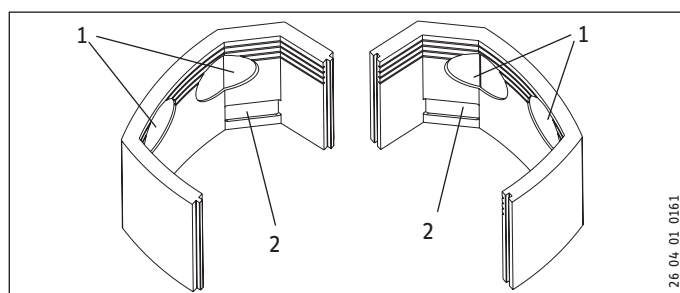
5.2 Montage des Gerätes

- ▶ Entfernen Sie die Verpackung
- ▶ Heben Sie das Gerät mit zwei Personen von der Palette. Hängen Sie das Gerät in die Aufhängeleisten.



- ▶ Schieben Sie die Abdeckkappen auf die Aufhängeleiste.

5.3 Montieren der Verkleidungsteile



- 1 Öffnungen für das Abluft- und Fortluft-Rohrsystem
- 2 Öffnungen für die Ansaugung aus dem Aufstellraum

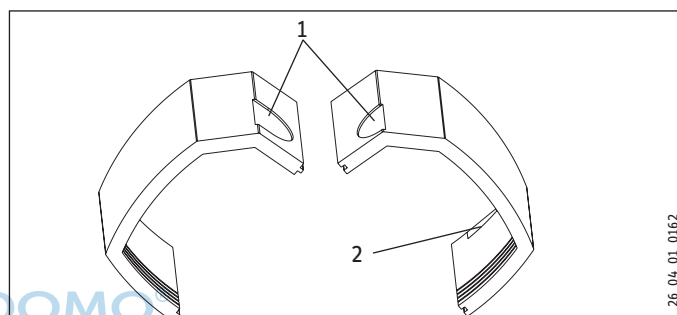
Die Verkleidungsteile sind so konzipiert, dass das Gerät mit und ohne Abluftrohrsystem betrieben werden kann.

Öffnungen für das Abluft- und Fortluft-Rohrsystem können Sie mit einem scharfen Messer ausschneiden. Zum Ansaugen der Abluft aus dem Aufstellraum können Sie zusätzlich Öffnungen ausschneiden.

Falls auf ein Abluftrohrsystem verzichtet wird, müssen Sie die mitgelieferten Verkleidungsteile zwischen dem Gerät und der Decke montiert werden. Die Verkleidungsteile können Sie durch leichten Druck zusammenfügen.

Wenn Sie das Gerät ohne Abluftrohrsystem betreiben möchten, müssen Sie an den markierten Stellen Öffnungen für die Ansaugung aus dem Aufstellraum ausschneiden.

Sie können die Verkleidungsteile, falls erforderlich, kürzen. Zum Kürzen mit einem scharfen Messer sind von oben Markierungen in den Verkleidungsteilen vorhanden.



- 1 Öffnungen für das Abluft- und Fortluftrohrsystem
- 2 Öffnung für Zugang zum Filter

Damit die Filter gereinigt werden können, müssen Sie für den Zugang zum Filter eine Öffnung in das rechte Verkleidungsteil schneiden. Auch diese Öffnung ist markiert.

Nachdem das Rohrleitungssystem installiert ist, können Sie die Verkleidungsteile übertapezieren oder streichen.

5.4 Lüftungsrohre montieren



WARNUNG Verletzung

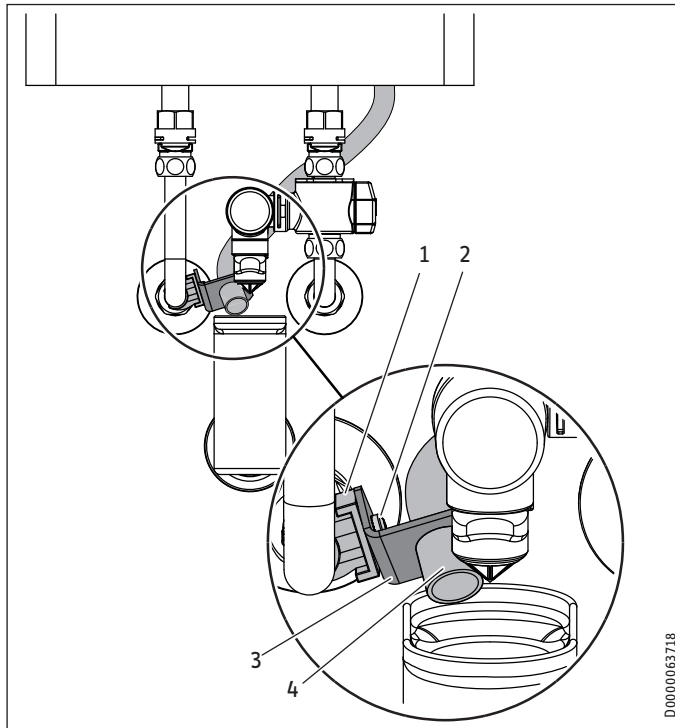
Schließen Sie die Lüftungsrohre passgenau an die Anschlüsse an. Versorgen Sie folgende Geräte unabhängig mit Zuluft:

- Kachelofen, Kamin, Gastherme usw. Befragen Sie Ihren zuständigen Kaminkehrer.
- Abluftwäschetrockner, Dunstabzugshaube

Das Gerät ist für den Anschluss von Wickelfalzrohren (NW 125) vorgesehen. Alle erforderlichen Materialien finden Sie in unserem Planungshandbuch. Schließen Sie die Abluft- und Fortluft-Rohrleitungen folgendermaßen an:

- ▶ Schieben Sie das Abluftrohr auf den Anschluss „Abluft“.
- ▶ Isolieren Sie das Abluftrohr, falls es durch Räume führt, die kühler sind, als der Raum aus dem die Luft abgesaugt wird, z. B. Zwischendecken, Keller, Dachboden.
- ▶ Schieben Sie das Fortluftrohr auf den Anschluss „Fortluft“.
- ▶ Isolieren Sie das Fortluftrohr mit dampfdiffusionsdichtem Material gegen Kondensatbildung.

5.5 Kondensatabfluss



- 1 Clip
- 2 Schraube
- 3 Winkel
- 4 Kondensatablaufschauch

- Befestigen Sie mit dem im Lieferumfang enthaltenen Clip, dem Winkel und der Schraube den Kondensatablaufschauch am Warmwasserauslaufrohr der Sicherheitsgruppe.

Um einen einwandfreien Ablauf des Kondensats zu gewährleisten, darf beim Verlegen und Montieren der Schlauch nicht geknickt werden.

Der Kondensatablaufschauch muss mit seiner Öffnung soweit in den Ablauftrichter hineinragen, dass das gesamte Kondensat einwandfrei ablaufen kann.

5.6 Elektrischer Anschluss



WARNUNG Stromschlag

Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten nach Vorschrift aus. Trennen Sie bei allen Arbeiten das Gerät allpolig vom Netzanschluss.



WARNUNG Stromschlag

Der Anschluss an das Stromnetz ist nur als fester Anschluss in Verbindung mit der herausnehmbaren Kabeldurchführung erlaubt. Das Gerät muss über eine Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Netzanschluss getrennt werden können.



WARNUNG Stromschlag

Anschlussarbeiten dürfen nur von einem zugelassenen Fachhandwerker entsprechend dieser Anleitung durchgeführt werden.



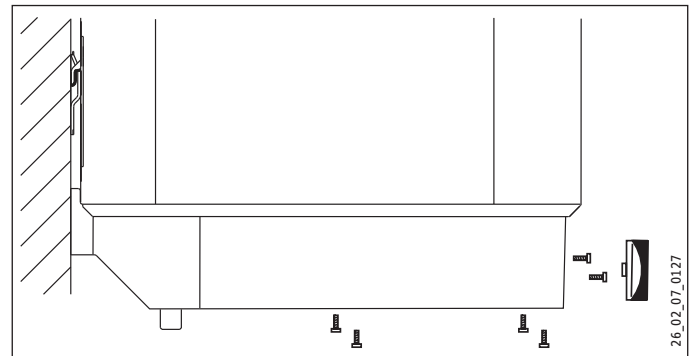
Sachschaden

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

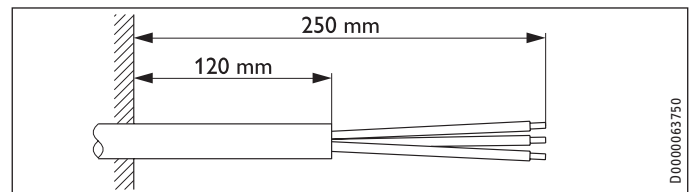
- Schalten Sie das Gerät vor Arbeiten am Schaltkasten spannungsfrei.

Das im Auslieferungszustand montierte dreiadrige Netzkabel kann als Zuleitung für einen Festanschluss genutzt werden.

Wenn Sie das Gerät an ein fest verlegtes Anschlusskabel anschließen wollen, müssen Sie folgende Punkte beachten:



- Ziehen Sie den Temperatur-Einstellknopf ab.
- Drehen Sie die Schrauben heraus.
- Nehmen Sie die Unterkappe ab.
- Lösen Sie die PG-Verschraubung an der Rückseite der Kabeldurchführung.
- Ziehen Sie bei gedrücktem Rasthaken die Kabeldurchführung nach unten heraus.
- Entfernen Sie das Netzkabel.
- Bereiten Sie die vorhandene Wand-Anschlussleitung vor.



- Schieben Sie die Kabeldurchführung über das Anschlusskabel und rasten Sie die Kabeldurchführung wieder ein.
- Schrauben Sie die PG-Verschraubung wieder fest.
- Setzen Sie die Unterkappe wieder auf.
- Drehen Sie die Schrauben ein.
- Stecken Sie den Temperatur-Einstellknopf auf.

6. Inbetriebnahme



Sachschaden

Betreiben Sie das Gerät nicht bei Temperaturen außerhalb des zugelassenen Einsatzbereiches (siehe Kapitel „Technische Daten / Datentabelle“).

6.1 Erstinbetriebnahme



Sachschaden

Der Betrieb des Gerätes (Lüftung und Wärmepumpe) während der Bauphase ist nicht gestattet.

- ▶ Öffnen Sie eine Entnahmestelle so lange, bis das Gerät gefüllt und das Leitungsnetz luftfrei ist.
- ▶ Prüfen Sie die Sicherheitsgruppe.
- ▶ Drehen Sie den Temperatur-Einstellknopf auf maximale Temperatur.
- ▶ Schalten Sie die Netzspannung ein.
- ▶ Prüfen Sie die Arbeitsweise des Gerätes. Achten Sie dabei auf das Abschalten des Temperaturreglers.
- ▶ Passen Sie den Betrieb des Lüftungsgerätes und der Wärmepumpe den Bedingungen vor Ort an.

Wärmepumpenbetrieb anpassen

Das Gerät benötigt eine bestimmte Dauer zum Aufheizen und Nachheizen des Wassers. Im Kapitel „Technische Daten / Aufheizzeiten“ ist dargestellt, wie lange die Aufheizzeiten in Abhängigkeit von der Ablufttemperatur, der relativen Luftfeuchte und der Luftmenge sind.

Einstellen der Luftvolumenströme zu den Lüfterstufen „Nennlüftung“ und „Bedarfslüftung“ (optional)

Die Ermittlung des erforderlichen Luftvolumenstroms richtet sich nach Raumvolumen und Personenzahl in den Nutzungseinheiten. Die Luftwechselrate sollte mindestens 0,4 fach/Stunde sein.

Das Gerät hat einen Konstantvolumenstrom-Lüfter.

Volumenstromstufe	Luftvolumenstrom [m³/h]
1	60
2	75
3	90
4	110
5	120

Entnehmen Sie Ihren Planungsunterlagen den für Ihre Wohnsituation erforderlichen Luftvolumenstrom. Lesen Sie in der Tabelle die Volumenstromstufe ab, die dem erforderlichen Luftvolumenstrom am nächsten liegt. Wenn der erforderliche Luftvolumenstrom in der Mitte zwischen zwei in der Tabelle angegebenen Luftvolumenströmen ist, wählen Sie bei einer hohen Belegungsdichte der Nutzungseinheit den höheren Wert. Bei einer niedrigen Belegungsdichte können Sie den niedrigeren Wert nehmen. Im Auslieferungszustand ist für die Nennlüftung die Volumenstromstufe 2 eingestellt und für die Bedarfslüftung die Volumenstromstufe 3.

- ▶ Ordnen Sie bei Bedarf mit den Schiebeschaltern S3 und S4 den Lüfterstufen eine neue Volumenstromstufe zu. Die Schiebeschalter S3 und S4 befinden sich auf der Platine A3.

Volumenstromstufe	Drehschalter „Lüfterstufen“ in Stellung I	Drehschalter „Lüfterstufen“ in Stellung II	Drehschalter „Lüfterstufen“ in Stellung III
1	unabhängig von der Stellung der Schiebeschalter S3 und S4		
2		S3	
3		S3	S4
4		S3	S4
5			S4

Lüfterbetrieb einstellen (Dauerbetrieb oder verdichterabhängig)

Mit der Brücke am Klemmenblock X2 können Sie für den Lüfter zwischen Dauerbetrieb (Werkseinstellung) oder verdichterabhängigem Betrieb wählen.

6.1.1 Übergabe des Gerätes

- ▶ Erklären Sie dem Benutzer die Funktion des Gerätes und der Sicherheitsgruppe und machen Sie ihn mit dem Gebrauch vertraut.
- ▶ Weisen Sie den Benutzer auf mögliche Gefahren hin, speziell die Verbrühungsgefahr.
- ▶ Übergeben Sie diese Anleitung.
- ▶ Erklären Sie dem Betreiber des Gerätes, wie er die Spannungsversorgung unterbrechen kann.
- ▶ Notieren Sie die Nummern der Sicherungen.

6.2 Wiederinbetriebnahme

Siehe Kapitel „Erstinbetriebnahme“.

7. Außerbetriebnahme

- ▶ Trennen Sie das Gerät mit der Sicherung in der Hausinstallation von der Netzspannung.
- ▶ Entleeren Sie das Gerät (siehe Kapitel „Wartung / Gerät entleeren“).

8. Störungsbehebung



Hinweis

Bei Temperaturen unter $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ kann der Sicherheitstemperaturbegrenzer auslösen. Diesen Temperaturen kann das Gerät schon bei der Lagerung oder beim Transport ausgesetzt sein.

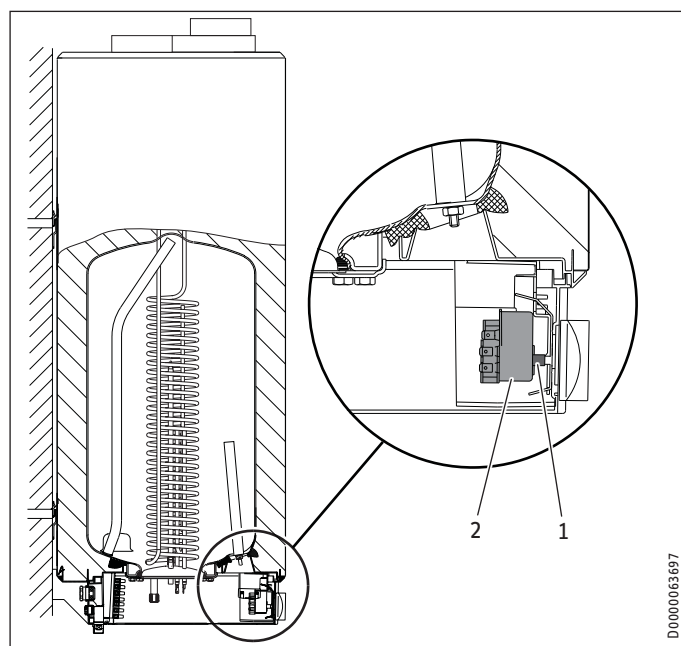
Problem	Ursache	Behebung
Die Temperatur lässt sich nicht einstellen.	Der Temperaturregler ist defekt.	Bauen Sie die Temperaturfühler/Temperaturbegrenzer-Kombination aus. Tauschen Sie den kompletten Temperaturregler aus. Bauen Sie die neue Temperaturfühler/Temperaturbegrenzer-Kombination ein.
Der Verdichter ist aus. Die Anzeigen „Verdichter“ und „Lüfter“ leuchten.	Es liegt eine Störung im Kältemittelkreislauf vor. Der Sicherheitsdruckbegrenzer F3 hat ausgelöst. Die Verdichtertemperatur ist zu hoch. Der thermische Motorschutz F2 hat ausgelöst.	Ermitteln und beheben Sie zuerst den Fehler. Schalten Sie dann den Sicherheitsdruckbegrenzer wieder ein. Senken Sie die Temperatur. Der thermische Motorschutz schaltet dann selbsttätig den Verdichter wieder ein.
Der Verdichter und der Lüfter sind aus.	Der Sicherheitstemperaturbegrenzer F1 hat ausgelöst. Die Wassertemperatur ist auf über $95\text{ }^{\circ}\text{C}$ gestiegen.	Ermitteln und beheben Sie die Ursache für die Temperaturüberschreitung. Schalten Sie den Sicherheitstemperaturbegrenzer wieder ein.

Bei allen anderen Störungen rufen Sie unseren Kundendienst. Das Gerät muss eventuell ausgetauscht werden.

Rückstell Taste Sicherheitstemperaturbegrenzer

Die Rückstell Taste befindet sich hinter dem Temperatur-Einstellknopf.

- Ziehen Sie den Temperatur-Einstellknopf ab.



- 1 Rückstell Taste Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 2 Temperaturfühler/Temperaturbegrenzer-Kombination

9. Wartung und Reinigung



WARNUNG Stromschlag

Trennen Sie vor allen Arbeiten das Gerät allpolig von der Netzspannung.

Bei einigen Wartungsarbeiten müssen Sie die Unterkappe abnehmen.

Wenn Sie das Gerät entleeren müssen, beachten Sie das Kapitel „Gerät entleeren“.

9.1 Sicherheitsventil prüfen

- Prüfen Sie das Sicherheitsventil regelmäßig.

9.2 Gerät entleeren



WARNUNG Verbrennung

Beim Entleeren kann heißes Wasser austreten.

Falls das Gerät für Wartungsarbeiten oder bei Frostgefahr zum Schutz der gesamten Installation entleert werden muss, gehen Sie folgendermaßen vor:

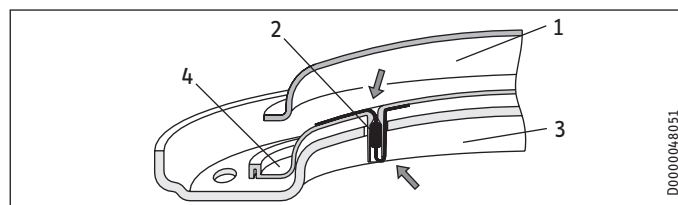
- Trennen Sie das Gerät von der Netzspannung.
- Schließen Sie das Absperrventil in der Kaltwasser-Zulaufleitung.
- Öffnen Sie alle Warmwasser-Entnahmestellen vollständig.
- Öffnen Sie das Entleerungsventil in der Kaltwasser-Zulaufleitung.



Hinweis

Beim Entleeren des Speichers durch das Entleerungsventil in der Kaltwasser-Zulaufleitung kann der Speicher nicht vollständig entleert werden. Es bleibt eine geringe Wassermenge im Speicher. Dieses Wasser können Sie durch Demontage des Heizflansches entnehmen.

9.3 Korrosionsschutzwiderstand



- 1 Heizflansch
- 2 Korrosionsschutzwiderstand
- 3 Druckplatte
- 4 Isolierplatte

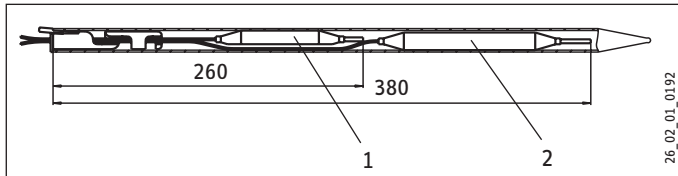
Der Korrosionsschutzwiderstand an der Isolierplatte darf bei Wartungsarbeiten nicht beschädigt oder entfernt werden. Bei Austausch des Korrosionsschutzwiderstandes verfahren Sie in folgender Reihenfolge:

- Entleeren Sie das Gerät.
- Bauen Sie den Heizflansch aus.
- Nehmen Sie die Isolierplatte ab.
- Wechseln Sie den Korrosionsschutzwiderstand.

- ▶ Montieren Sie die Isolierplatte.
- ▶ Bauen Sie den Heizflansch ein.
- ▶ Füllen Sie das Gerät.

9.4 Sicherheitseinrichtung

Halten Sie beim Wechseln der Temperaturfühler/Temperaturbegrenzer-Kombination die Eintauchtiefen der Fühlerbirnen ein.



- 1 Fühler des Sicherheitstemperaturbegrenzers
- 2 Temperaturfühler des Reglers

9.5 Entkalken



Sachschaden

Behandeln Sie die Behälteroberfläche nicht mit Entkalkungsmitteln.

- ▶ Entkalken Sie den Flansch nur nach Demontage. Behandeln Sie die Behälteroberfläche und die Signalanode nicht mit Entkalkungsmitteln.

9.6 Schutzanode wechseln



Die Schutzanode baut sich selbstständig ab.

- ▶ Prüfen Sie die Schutzanode nach spätestens 2 Jahren erstmalig.
- ▶ Entleeren Sie das Gerät.
- ▶ Bauen Sie den Heizflansch aus.
- ▶ Wechseln Sie die Schutzanode.
- ▶ Messen Sie den ohmschen Widerstand zwischen Schutzanode und Behälteranschlussstutzen. Er darf maximal 1 Ω betragen.
- ▶ Bauen Sie den Heizflansch ein.
- ▶ Füllen Sie das Gerät.

Sie entscheiden aufgrund der Beschaffenheit die weiteren Tauschintervalle. Informieren Sie den Kunden über den Zustand des Gerätes und die nötigen Wartungsintervalle.

9.7 Kältekreis



WARNUNG Verbrennung

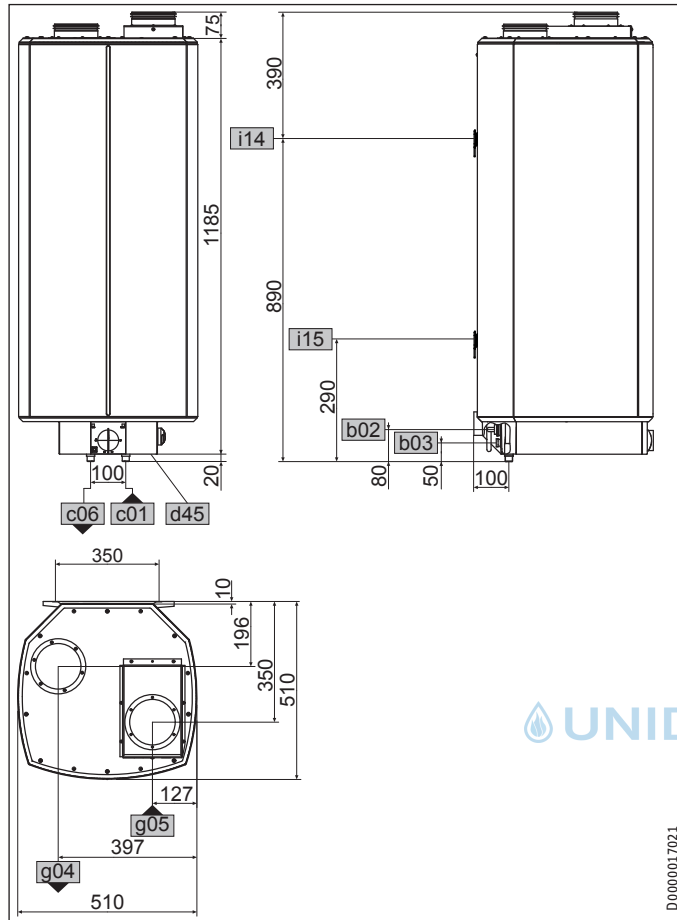
Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Kältekreis dürfen wegen des brennbaren Kältemittels R290 nur durch einen qualifizierten Fachhandwerker nach den Beschreibungen in unserer Reparaturanleitung oder von unserem Kundendienst durchgeführt werden.

Auf keinen Fall dürfen Sie mögliche Zündquellen für die Kältemitteldetektion und Lecksuche benutzen. Ein Flammen-Lecksuchgerät oder andere Detektoren, die eine offene Flamme verwenden, dürfen nicht verwendet werden.

Um Beschädigungen am Verdampfer zu vermeiden, dürfen beim Reinigen keine scharfen oder spitzen Gegenstände verwendet werden.

10. Technische Daten

10.1 Maße und Anschlüsse



		LWA 100
b02	Durchführung elektr. Leitungen I	Verschraubung PG 16
b03	Durchführung elektr. Leitungen II	Verschraubung PG 11
c01	Kaltwasser Zulauf	Außengewinde G 1/2
c06	Warmwasser Auslauf	Außengewinde G 1/2
d45	Kondensatablauf	
g04	Fortluft	Nennweite DN 125
g05	Abluft	Nennweite DN 125
i14	Wandaufhängung I	
i15	Wandaufhängung II	

10.2 Aufheizdauer

Alle Aufheizzeiten beziehen sich auf 15 °C Kaltwassertemperatur.

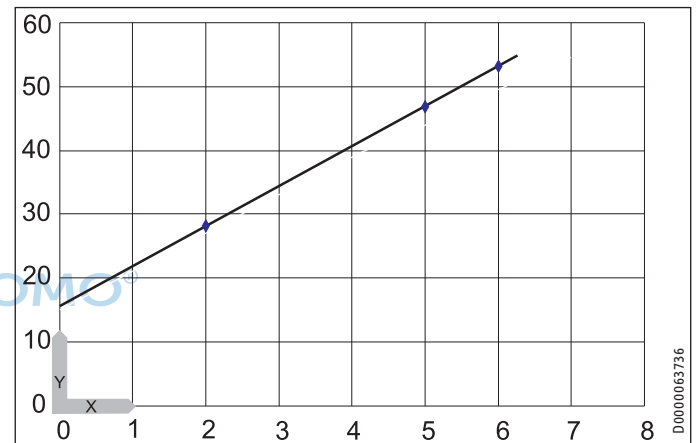
Aufheizdauer mit Wärmepumpe

$\vartheta_{\text{Abluft}}$	F_{rel}	V_{Luft}	$\tau_{\text{Aufheizen}}$	$\tau_{\text{Nachheizen}}$
20 °C	58 %	70 m ³	7 h	2,8 h
20 °C	58 %	118 m ³	6,5 h	2,5 h

Aufheizdauer mit Wärmepumpe und elektr. Not-/Zusatzheizung

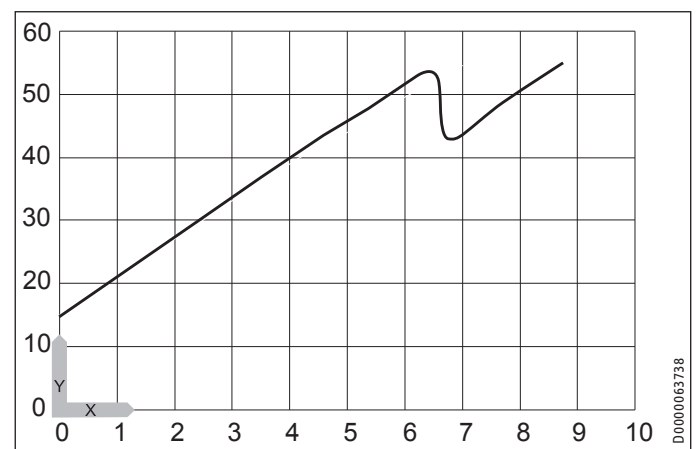
$\vartheta_{\text{Abluft}}$	F_{rel}	V_{Luft}	$\tau_{\text{Aufheizen}}$	$\tau_{\text{Nachheizen}}$
20 °C	58 %	70 m ³	1,3 h	0,7 h
20 °C	58 %	118 m ³	1 h	0,6 h

Aufheizdauer bei kaltem Speicher in Abhängigkeit von der eingestellten Warmwasser-Temperatur



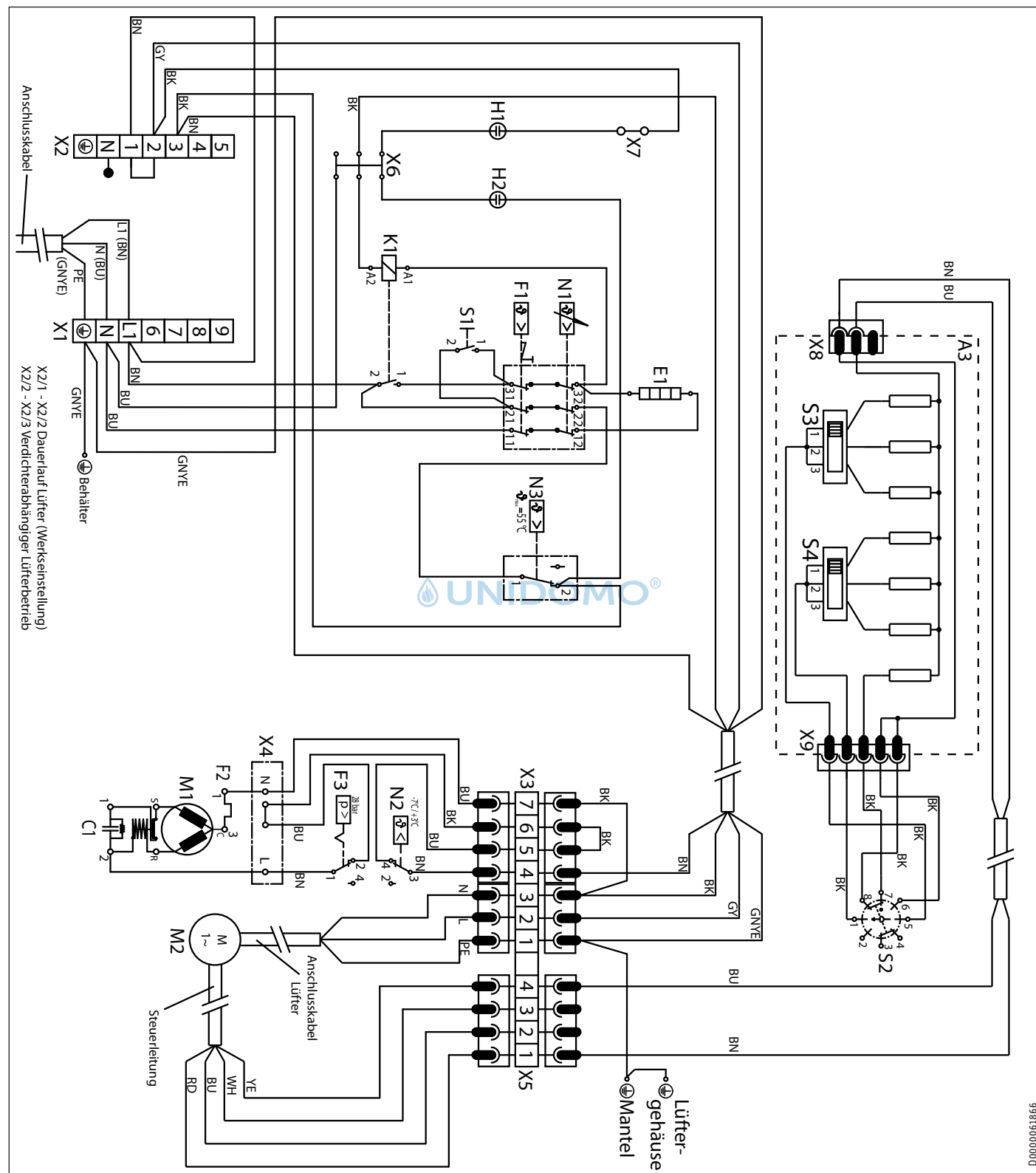
X Aufheizzeit [h]
Y Warmwasser-Temperatur [°C]

Aufheizdauer nach einem Duschvorgang mit 80 l Zapfmenge und 40 °C Warmwasser-Temperatur



X Aufheizzeit [h]
Y Warmwasser-Temperatur [°C]

10.3 Elektroschaltplan



9981900000D

INSTALLATION

Technische Daten

A3	Lüfterstufenplatine
C1	Anlaufkondensator
E1	Elektroheizstab
F1	Sicherheitstemperaturbegrenzer
F2	Motorschutzschalter Verdichter (Klixon)
F3	Hochdruckwächter (HD)
H1	Glimmlampe Lüfter
H2	Glimmlampe Verdichter
K1	Schutz Schnellaufheizung
M1	Verdichter
M2	Lüftermotor
N1	Temperaturregler Heizstab
N2	Bereifungstemperaturwächter
N3	Temperaturregler Wärmepumpe
R1-7	Widerstände Lüfterstufen
S1	Taster Schnellaufheizung
S2	Drehschalter Kunde
S3	Schiebeschalter Lüfterdrehzahl
S4	Schiebeschalter Lüfterdrehzahl
X1	Anschlussklemmen Netz
X2	Anschlussklemmen externe Schaltung
X3	Anschlussklemmen Wärmepumpe/Lüfter
X4	Klemmleiste Verdichter
X5	Klemmleiste Lüfter
X6	N-Block
X7	Stützpunkt Glimmlampe Lüfter

10.4 Datentabelle

		LWA 100
		221470
Wärmeleistungen		
Heizleistung elektr. Nacherwärmung Warmwasser	kW	3,00
Heizleistung Wärmepumpe L20/F58/W45	kW	0,80
Leistungsaufnahmen		
Nennleistungsaufnahme bei L20/F58/W45	kW	0,35
Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung	kW	3,00
Leistungsdaten nach EN 16147		
Nenn-Warmwasser-Temperatur (EN 16147)	°C	55
Nenn-Lastprofil (EN16147)		M
Bezugs-Warmwassertemperatur (EN 16147 / A20 Abluft)	°C	51,50
Maximal nutzbare Warmwassermenge 40 °C (EN 16147 / A20 Abluft)	l	138
Aufheizzeit (EN 16147 / A20 Abluft)	h	7,15
Mittlere Wärmeleistung (EN 16147 / A20 Abluft)	kW	0,80
Leistungsaufnahme Bereitschaftsperiode (EN 16147 / A20 Abluft)	kW	0,017
Leistungszahl COP (EN 16147 / A20 Abluft)		2,26
Schallangaben		
Schallleistungspegel (EN 12102)	dB(A)	45
Einsatzgrenzen		
Warmwasser-Temperatur mit Wärmepumpe	°C	55
Zulässiger Betriebsüberdruck Warmwasser	MPa	0,60
Hydraulische Daten		
Speichervolumen	l	100
Max. Warmwasser-Temperatur	°C	80
Elektrische Daten		
Leistungsaufnahme Lüftung min.	W	17
Leistungsaufnahme Lüftung max.	W	71
Nennspannung	V	230
Absicherung	A	C 16
Phasen		1/N/PE

		LWA 100
Ausführungen		
Filterklasse		ISO Coarse > 30 % (G2)
Schutzart (IP)		IP24
Kältemittel		R290
Füllmenge Kältemittel	kg	0,15
CO ₂ -Äquivalent (CO ₂ e)	t	0,435
Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100)		3
Dimensionen		
Höhe	mm	1290
Breite	mm	510
Tiefe	mm	510
Gewichte		
Gewicht leer	kg	65
Gewicht gefüllt	kg	165
Anschlüsse		
Warmwasser Auslauf		G 1/2
Kondensatanschluss	mm	12
Fortluft / Abluftanschluss		DN 125
Kaltwasser Zulauf		G 1/2
Werte		
Abluft-Volumenstrom Lüftung	m³/h	60-130
Abluft-Volumenstrom min. bei Wärmepumpenbetrieb	m³/h	60
Einsatzbereich Abluft	°C	+15 bis +30
Aufheizdauer WW mit WP von 15 °C auf 55 °C (L20/F40)	h	6,3
COP (t)		2,80
Zulässiger Betriebsdruck Kältekreis	MPa	2,80
Verfügbare externe Pressung Lüftung	Pa	75

Weitere Daten

		LWA 100
		221470
Maximale Aufstellhöhe	m	2000







Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

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

Kundendienst

Ersatzteilverkauf

Tel. 05531 702-110 | Fax 05531 702-95108 | info-center@stiebel-eltron.de
Tel. 05531 702-111 | Fax 05531 702-95890 | kundendienst@stiebel-eltron.de
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 9645-4366
info@stiebel.com.au
www.stiebel.com.au

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Gewerbegebiet Neubau-Nord
Margaritenstraße 4 A | 4063 Hörsching
Tel. 07221 74600-0 | Fax 07221 74600-42
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
300085 Tianjin
Tel. 022 8396 2077 | Fax 022 8396 2075
info@stiebeleltron.cn
www.stiebeleltron.cn

Czech Republic

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Háji 946 | 155 00 Praha 5 - Stodůlky
Tel. 251116-111 | Fax 235512-122
info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Finland

STIEBEL ELTRON OY
Käpinäkuja 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.
Daviottenweg 36 | 5222 BH 's-Hertogenbosch
Tel. 073 623-0000 | Fax 073 623-1141
info@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

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. 0495 7753889 | Fax 0495 7753887
info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Slovakia

TATRAMAT - ohrievače vody 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@stiebeleltronasia.com
www.stiebeleltronasia.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

STIEBEL ELTRON



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 modificação técnica! | Excepto erro ou alteração técnica | Zastrzeżone zmiany techniczne i ewentualne błędy | Omyly a technické změny jsou vyhrazeny! | A muszáki változtatások és tévedések jogát fenntartjuk! | Отсутствие ошибок не гарантируется. Возможны технические изменения. | Chyby a technické zmeny sú vyhradené! | Stand 9442