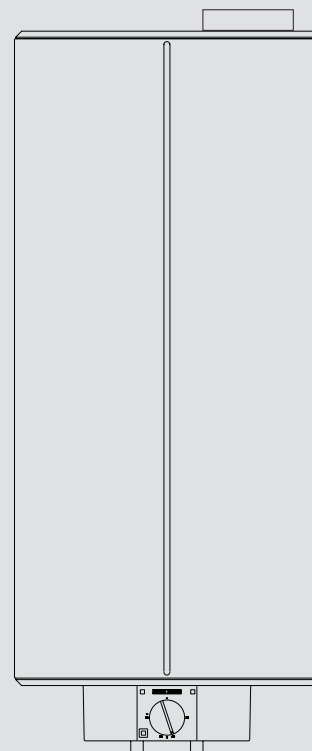


GEBRAUCHS- UND MONTAGEANLEITUNG

Zentrales Lüftungsgerät mit Warmwasser-Wärmepumpe

» LWA 100



STIEBEL ELTRON

Technik zum Wohlfühlen



1. Gebrauchsanleitung	2
für den Benutzer und den Fachmann	2
1.1 Gerätebeschreibung	2
1.2 Wichtige Hinweise	2
1.3 Wartung und Pflege	2
1.4 Gebrauchs- und Montageanleitung	2
1.5 Warmwassertemperatur einstellen	2
1.6 Lüfterdrehzahl einstellen	3
1.7 Was tun, wenn ... ?	3
2. Montageanleitung	4
für den Fachmann	4
2.1 Geräteaufbau	4
2.2 Regeln und Vorschriften	4
2.3 Technische Daten	5
2.4 Lieferumfang	5
2.5 Transport und Verpackung	6
2.6 Gerät montieren	6
2.7 Lüftungsrohre montieren	8
2.8 Wasseranschluss	8
2.9 Kondensatabfluss	8
2.10 Elektrischer Anschluss	8
2.11 Erstinbetriebnahme	9
2.12 Wartung und Reinigung	10
2.13 Störungsabhilfe	10
Schaltplan	9
Technische Daten	11
3. Umwelt und Recycling	14
4. Kundendienst und Garantie	14

1.1 Gerätebeschreibung

Das Lüftungsgerät LWA 100 dient der zentralen Entlüftung und Warmwasserbereitung in kleinen bis mittelgroßen Wohnungen bis etwa 120 m².

Es besteht aus folgenden Komponenten:

- einer Wärmepumpe im oberen Teil des Gerätes,
- einer Lüftungseinheit,
- einem FCKW-frei wärmedämmten 100-Liter-Warmwasserbehälter mit eingebautem Heizstab.

Die Wärmepumpe und der elektrische Heizstab erhitzen das Warmwasser. Der Warmwasserbehälter ist innen emailliert und enthält eine Schutzanode. Alle Komponenten sind durch Sicherheitselemente geschützt.

1.2 Wichtige Hinweise



An der Entnahmearmatur kann eine Warmwassertemperatur über 60 °C auftreten. Halten Sie Kleinkinder von den Entnahmearmaturen fern. Verbrühungsgefahr!

Lassen Sie das Lüftungsgerät und die Sicherheitsgruppe regelmäßig vom Fachmann überprüfen.

Kontrollieren Sie regelmäßig Ihre Armatur. Kalk von Armaturenausläufen mit handelsüblichen Entkalkungsmitteln entfernen.



Der Warmwasserspeicher steht unter Wasserleitungsdruck. Während der Aufheizung tropft das Ausdehnungswasser aus dem Sicherheitsventil. Tropft nach Beendigung der Aufheizung Wasser, informieren Sie Ihren Fachmann.

Der Stahlbehälter des Gerätes ist innen spezialemailliert und hat zusätzlich eine Opferanode.



Das Gerät enthält das brennbare Kältemittel R290 (Propan) und ist nicht mit Geruchszusatzstoffen versetzt.

1.3 Wartung und Pflege

Lassen Sie das LWA 100 und die Sicherheitsgruppe regelmäßig vom Fachmann überprüfen.

- Kontrollieren Sie mindestens einmal im Monat den Kondensatablauf (Sichtkontrolle Abb. 7). Verschmutzungen und Verstopfungen sind umgehend zu beseitigen.
- Reinigen Sie das Gehäuse nur mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine scheuernden oder anlösenden Reinigungsmittel.

- Entkalken Sie regelmäßig die Armaturen mit handelsüblichem Entkalkungsmittel. Luftfilter wechseln.

- Wechseln Sie den Luftfilter mindestens einmal jährlich. Er befindet sich oben am LWA 100. Abb. 3 Punkt 3

1. Schrauben Sie das Abdeckblech ab.
2. Ziehen Sie die alte Filtermatte heraus.
3. Schieben Sie die neue Filtermatte mit der blauen Seite nach oben ein.
4. Schrauben Sie das Abdeckblech wieder an.



Betreiben Sie das Gerät nur mit Luftfilter.

Verwenden Sie nur den Originalfilter.

Bestell - Nr. 26 50 06

Frostgefahr

Bei allen Betriebsarten ist das Gerät vor Frost geschützt, nicht jedoch die Sicherheitsgruppe, der Kondensatablauf und die Wasserleitung.

1.4 Gebrauchs- und Montageanleitung



Diese Anweisung sorgfältig aufbewahren, bei Besitzerwechsel dem Nachfolger aushändigen, bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dem Fachmann zur Einsichtnahme überlassen.

1.5 Warmwassertemperatur einstellen

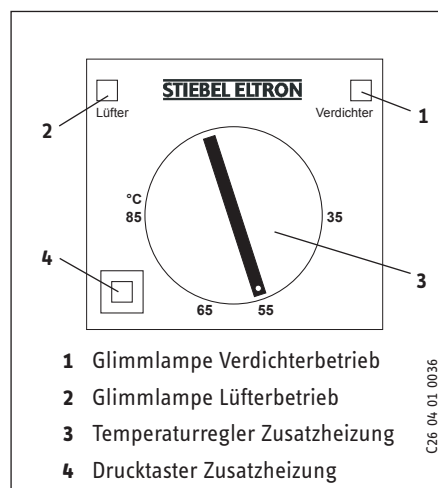


Abb. 1

Um die gewünschte Warmwassertemperatur zu erreichen, sind drei Komponenten in das LWA 100 eingebaut:

- Temperaturregler für die Wärmepumpe fest eingestellt auf 55 °C.
- Zusatzheizung
- Temperaturregler einstellbar von 35 °C bis 85 °C

Während der Aufheizung des Warmwassers durch die Wärmepumpe leuchtet die Glimmlampe **1** für den Verdichterbetrieb. Im Verdichterbetrieb kann eine Warmwassertemperatur bis maximal 55 °C erreicht werden, sofern der Temperaturregler **3** ≥ 55 °C eingestellt ist. Die gewünschte Warmwassertemperatur kann am Temperaturregler **3** stufenlos eingestellt werden. Nach Erreichen der eingestellten Warmwassertemperatur schaltet der Verdichter ab und die Glimmlampe **1** erlischt. Der Lüftungsbetrieb bleibt beim Betrieb **Dauerlauf Lüfter** (Werkeinstellung) jedoch bestehen. Die Glimmlampe **2** leuchtet. Wenn Sie das Wasser schneller aufheizen wollen oder wenn Sie eine höhere Warmwassertemperatur als 55 °C wünschen, drücken Sie den Drucktaster **4**. Durch Betätigung des Drucktasters wird parallel zum Verdichter ein einmaliger Aufheizvorgang durch die Zusatzheizung eingeleitet. Mit dem Temperaturregler **3** können Sie **nun** die gewünschte Warmwassertemperatur stufenlos bis 85 °C einstellen.

1.6 Lüfterdrehzahl einstellen

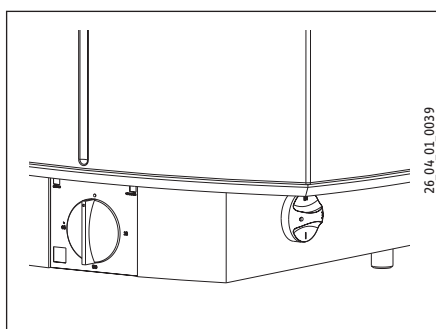


Abb. 2

Der Drehschalter Lüfter befindet sich an der rechten Seitenwand des Gerätes. Mit ihm stellen Sie die gewünschte Drehzahl des Lüfters ein und steuern damit die Luftmenge, die über den Wärmeaustauscher geblasen wird.

Es gibt drei Betriebsarten:

- **Normalbetrieb**
(Die erforderliche Luftmenge für Ihre wohnlichen Gegebenheiten wurde von Ihrem Fachmann voreingestellt).
- **Partybetrieb** für alle Gelegenheiten, bei denen ein erhöhter Luftwechsel gewünscht wird.
- **Absenkbetrieb** für längere Abwesenheit oder in der Nacht wo ein niedriger Luftwechsel gewünscht wird.

Betriebsart	Drehen Sie den Schalter:
Normal	Auf senkrechte Stellung.
Party	Nach rechts, in die hinterste Rastung.
Absenkbetrieb	Nach links, in die vorderste Rastung.

1.7 Was tun, wenn ... ?

Störung	Ursache	Behebung
Nur lauwarmes Wasser kommt.	Es wurde eine große Menge Wasser entnommen. Beispiel: Badewanne füllen.	Es liegt kein Fehler vor. – Schalten Sie die Zusatzheizung ein. 3.1
Nur kaltes Wasser kommt.	Stromversorgung für das Gerät ist ausgefallen. Luftrein- und / oder Luftaustritt sind verstopft. Luftfilter ist verschmutzt.	– Überprüfen Sie die Sicherungen in der Hausinstallation. – Beseitigen Sie die Verstopfung. – Wechseln Sie den Luftfilter. Siehe 3.4
Nur wenig Wasser kommt.	Wasserhahn ist verschmutzt oder verkalkt.	– Reinigen und /oder Entkalken Sie die Auslaufarmaturen.
Gar kein Wasser kommt.	Wasserversorgung ist ausgefallen.	– Rufen Sie das örtliche Wasserversorgungsamt an.
Aus dem Sicherheitsventil tropft Wasser.	Wasser dehnt sich während der Aufheizphase aus.	Es liegt kein Fehler vor. Kein Eingriff erforderlich.
Wasser unter dem Gerät	Kondensatschlauch nicht im Ablauftrichter der Sicherheitsarmatur.	– Befestigung des Kondensatschlauchs überprüfen.

① Bei allen anderen Störungen rufen Sie bitte Ihren ortsansässigen Fachmann oder unseren Kundendienst an.
Die Telefonnummer für unseren Kundendienst befindet sich auf der Rückseite dieser Gebrauchs- und Montageanleitung.



2. Montageanleitung für den Fachmann

2.1 Geräteaufbau

Arbeitsweise

Der Lüfter **4** saugt Abluft an und leitet sie über den Verdampfer **7**. **Abb. 3** Dieser entzieht der Abluft Wärme sowie Feuchtigkeit. Die Wärmeenergie wird auf das Kältemittel übertragen. Der Verdichter **8** erhöht den Druck des Kältemittels. Er pumpt das Kältemittel auf eine höhere Temperatur und Dichte. Vom Verflüssiger wird die gespeicherte Energie dann an das Trinkwasser im Wasserspeicher abgegeben.

Abb. 4, Pos. 12 Bei diesem Prozess entsteht am Verdampfer Kondenswasser, das über einen Schlauch abgeführt wird. **Abb. 7** Schließlich verlässt die entfeuchtete und abgekühlte Fortluft über ein Rohrsystem das Gebäude. Damit in den Wohnräumen kein Unterdruck entstehen kann, sind in den Außenwänden der Zulufräume Luftventile eingebaut. Über diese strömt automatisch die gleiche Luftmenge nach, die ausgeblasen wird. Die verbrauchte Luft wird dadurch ersetzt. Schimmelbildung durch zu feuchte Raumluft wird vermindert.

Die elektrische Zusatzheizung beschleunigt das Aufheizen des Wassers.

Bei niedrigem Volumenstrom und niedriger Ablufttemperatur beginnt eine Eisbildung an den Verdampferlamellen, was ein Absinken der Verdampfungstemperatur zur Folge hat. Der Abtaufühler des Abtauwächters **9** schaltet bei -7 °C den Verdichter bei weiterlaufendem Lüfter solange aus bis die Lamellen eisfrei sind und die Temperatur $> 3\text{ °C}$ ist.

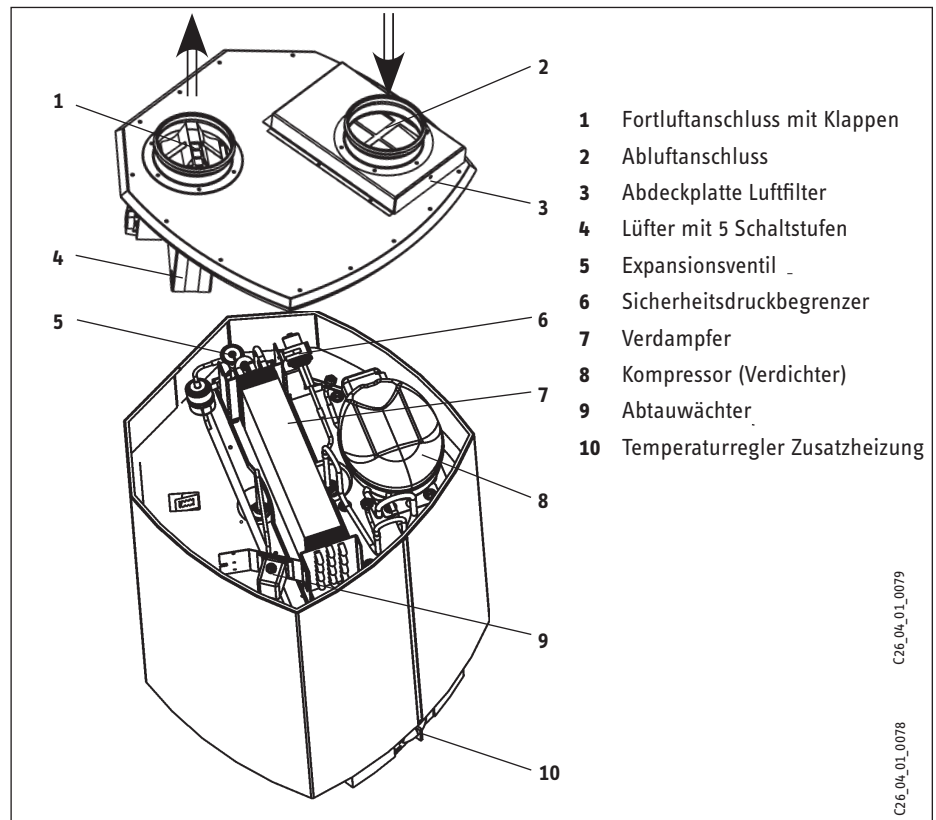


Abb. 3

2.2 Regeln und Vorschriften

Die Montage, Erstinbetriebnahme und Wartung dieses Gerätes darf nur von einem zugelassenen Fachmann entsprechend dieser Anweisung ausgeführt werden. Die Arbeiten umfassen Lüftungsanschluss, Elektroanschluss und Wasseranschluss.

Eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit ist nur mit dem für das Gerät bestimmten Original Zubehör- und Ersatzteilen gewährleistet.

Beachten Sie die Vorschriften und Bestimmungen:

- der örtlichen Energieversorger,
- des zuständigen Wasserversorgungsunternehmens sowie
- die jeweiligen Landesbauvorschriften.

Grundsätzlich gelten folgende Vorschriften:

wasserseitig
 VDI 2067 – Warmwasserbedarf
 DIN 1988 – Trinkwasserinstallationen
 DIN 2000 – Trinkwasserversorgung
 TRD 721 – Sicherheitseinrichtungen gegen Drucküberschreitung - Sicherheitsventile

elektroseitig

VDE 0100
 VDE 0701 – Bestimmungen für die Instandsetzung, Änderung und Prüfung gebräuchter elektrischer Geräte.
 TAB – Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz.

kältemittelseitig

EN 378 – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen
 IEC 60335-2-40 DD.5

luftseitig

DIN 18017 – Lüftung von Bädern und Spülaborten
 DIN EN 13799 – Raumlufttechnik
 DIN 1946 T6 – Lüftungsanlagen für Wohnungen
 VDI 2087 – Luftkanäle

allgemein

TA-Lärm: Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm

Beachten Sie außerdem

- das Gerätetypenschild.
- die technischen Daten auf Seite 9,

Rohrleitungsmaterial:

Kaltwasser-Leitung	Warmwasser-Leitung
Kupferrohr	⇒ Kupferrohr
Stahlrohr	⇒ Stahl- o. Kupferrohr

Kunststoffrohrsysteme dürfen nur mit entsprechenden DVGW-Prüfzeichen eingesetzt werden.

2. 3 Technische Daten (Es gelten die Daten auf dem Geräte-Typenschild)

Best. Nr.:		22 14 70
Abmaße H / B / T	mm	1290 x 510 x 510
Gewicht leer / gefüllt	kg	65 / 165
Leistungsdaten		
Einsatzgrenzen (Temperaturbereich der Abluft)	°C	+15 bis +30
COP (t) nach DIN 255 T3		2,8
Warmwassertemperatur WP	°C	55
Warmwassertemperatur Zusatzheizung (wählbar)		+55 bis +85
Aufheiz- und Nachheizdauer Warmwasser mit Wärmepumpe von 15 °C auf 55 °C (L20/F58) ¹⁾ und 90 m³/h Luftvolumenstrom	h	6,3 / 3,6
Leistungsaufnahme elektr. Zusatzheizung	kW	3,0
Aufheiz- und Nachheizdauer Warmwasser mit Wärmepumpe + Zusatzheizung von 15 °C auf 55 °C (L20/F58) ¹⁾ und 90 m³/h Luftvolumenstrom	h	1,3 / 0,7
Leistungsaufnahme Lüfter Stufe 1-2-3-4-5	W	16,6-23,1-29,2-36,3-71,1
P _{N max} / Absicherung	kW / A	3,45 / 16 gl
Nennleistungsaufnahme (L20/F58) ¹⁾ und 45 °C Wassertemperatur	kW	0,35
Heizleistung WP (L20/F58) ¹⁾ und 45 °C Wassertemperatur	kW	ca. 0,800
Spannung / Frequenz	V / Hz	1/N/PE ~ 230 / 50
Schutzart EN 60529 (DIN VDE 0470)		IP 24
Wärmepumpe		
Zulässiger Betriebsdruck Kältekreis	MPa	2,8
Kältemittel		R 290
Füllmenge max.	g	150
Warmwasser		
Zulässiger Betriebsdruck Warmwasser	MPa	0,6
Maximale Warmwassertemperatur über Wärmepumpe	°C	55
Inhalt Warmwasserspeicher	l	100
Lüftung		
Abluftvolumenstrom für Betrieb nur Lüftung	m³/h	60 - 130
Mindestabluftvolumenstrom bei Betrieb der WP	m³/h	60
Max. verfügbare externe Pressung bei max. Lüfterdrehzahl und 130 m³/h Luftvolumenstrom	Pa	75
Anschlüsse		
Warmwasseranschluss	Zoll	G 1/2 Außengewinde
Kondenswasseranschluss	Zoll	1,55 m Schlauch 1/2"
Fortluft / Abluftanschlüsse	DN	125
Schalleistungspegel	db(A)	45

1) (L20/F58) = Ablufttemperatur 20 °C, Abluftfeuchte 58 %

2.4 Lieferumfang

	Bestell-Nr.:
Lüftungsgerät	22 02 78
Verkleidung	27 08 89

2.5 Transport und Verpackung

Damit das Gerät vor Beschädigungen geschützt ist, muss es in der Verpackung senkrecht bis zu seinem Bestimmungsort transportiert werden.

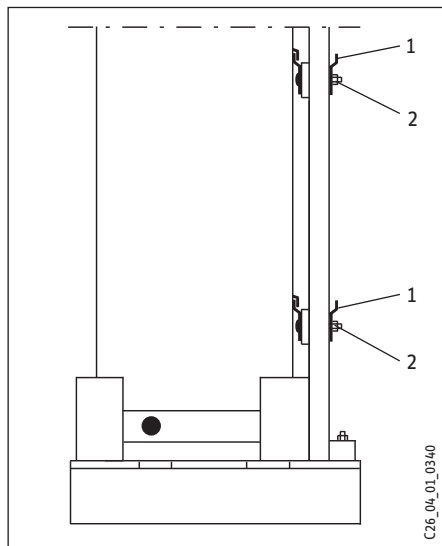
Bei beengten Transportbedingungen kann das Gerät in Schräglage nach hinten geneigt transportiert werden, aber nicht mehr als 45 °.



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

Beim Entnehmen der Aufhängeleisten verfahren Sie wie folgt:

1. Entfernen Sie weder die Packbänder noch die Folie.
2. Schneiden Sie die Folie im Bereich der Aufhängeleisten nur vorsichtig auf.
3. Lösen Sie die Befestigungsmuttern (2).
3. Entnehmen Sie die Aufhängeleisten (1).



2.6 Gerät montieren



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



 Das LWA 100 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.

Bedingungen am Installationsort:

- Der Raum muss frostfrei sein.
 - Die Tragwand 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.
- **Installieren Sie das LWA 100 in der Nähe der meist genutzten Zapfstelle.**

Gerätemontage in Verbindung mit Abluft- und Fortluftrohrsystem

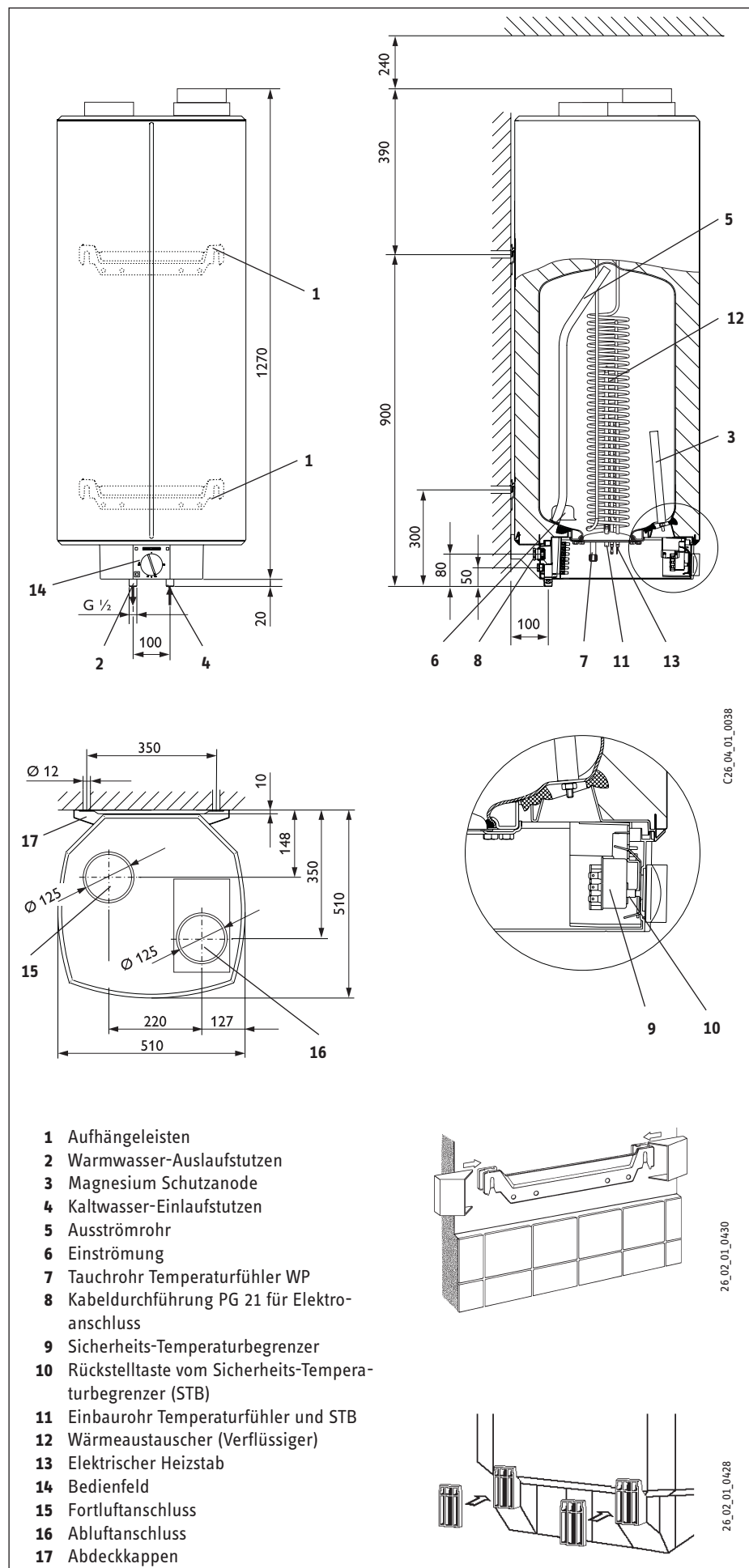


Abb. 4

- Bevor Sie das LWA 100 installieren, montieren Sie am besten das Rohrsystem für die Lüftungsanlage mit DN 125.
- Bei Verwendung der Verkleidung achten Sie auf den Abstand zwischen Gerät und Decke. Abb. 5
- Halten Sie die Mindestabstände ein. Abb. 4

Verwenden Sie dem Gewicht des Gerätes entsprechende Schrauben und Dübel je nach Wandaufbau.

1. Nachdem Sie die Bedingungen am Installationsort geprüft haben, befestigen Sie die zwei Aufhängeleisten an der vorgesehenen Wand. Abb. 4.
2. Gleichen Sie eventuelle Unebenheiten mit den mitgelieferten 5 mm Distanzstücken aus.
3. Entfernen Sie die Verpackung
4. Heben Sie das Gerät mit zwei Personen von der Palette und hängen Sie es in die Aufhängeleisten. Abb. 4.
5. Abdeckkappen aufschieben.

Montieren der Verkleidungsteile (Abb. 5)

Soll auf ein Abluftrohrsystem verzichtet werden, müssen die mitgelieferten Verkleidungsteile aus EPS 4 zwischen dem LWA 100 und der Decke, durch Zusammenfügen unter leichtem Druck, montiert werden. Die Verkleidungsteile können, falls erforderlich, gekürzt werden. Zum Kürzen mit einem scharfen Messer sind von oben Markierungen in den Teilen angebracht.

Die Verkleidungsteile sind so konzipiert, dass das LWA100 mit und ohne Abluftrohrsystem betrieben werden kann.

Entsprechende Öffnungen 1 für das Abluft- und Fortluftrohrsystem können nach Bedarf mit einem scharfen Messer freigeschnitten werden. Zusätzlich können zum Abführen der Abluft im Montageaum die Öffnungen 2 freigeschnitten werden.

Beim Betreiben des Gerätes ohne Abluftrohrsystem müssen die Öffnungen 2 durch Freischneiden an den markierten Stellen benutzt werden.

Zum Filter Reinigen muss ebenfalls eine Öffnung 3 in dem rechten Verkleidungsteil freigeschnitten werden. Auch diese Öffnung ist markiert.

Nachdem das Rohrleitungssystem installiert ist, können die Verkleidungsteile übertapeziert oder gestrichen werden.

Gerätemontage in Verbindung mit Verkleidung

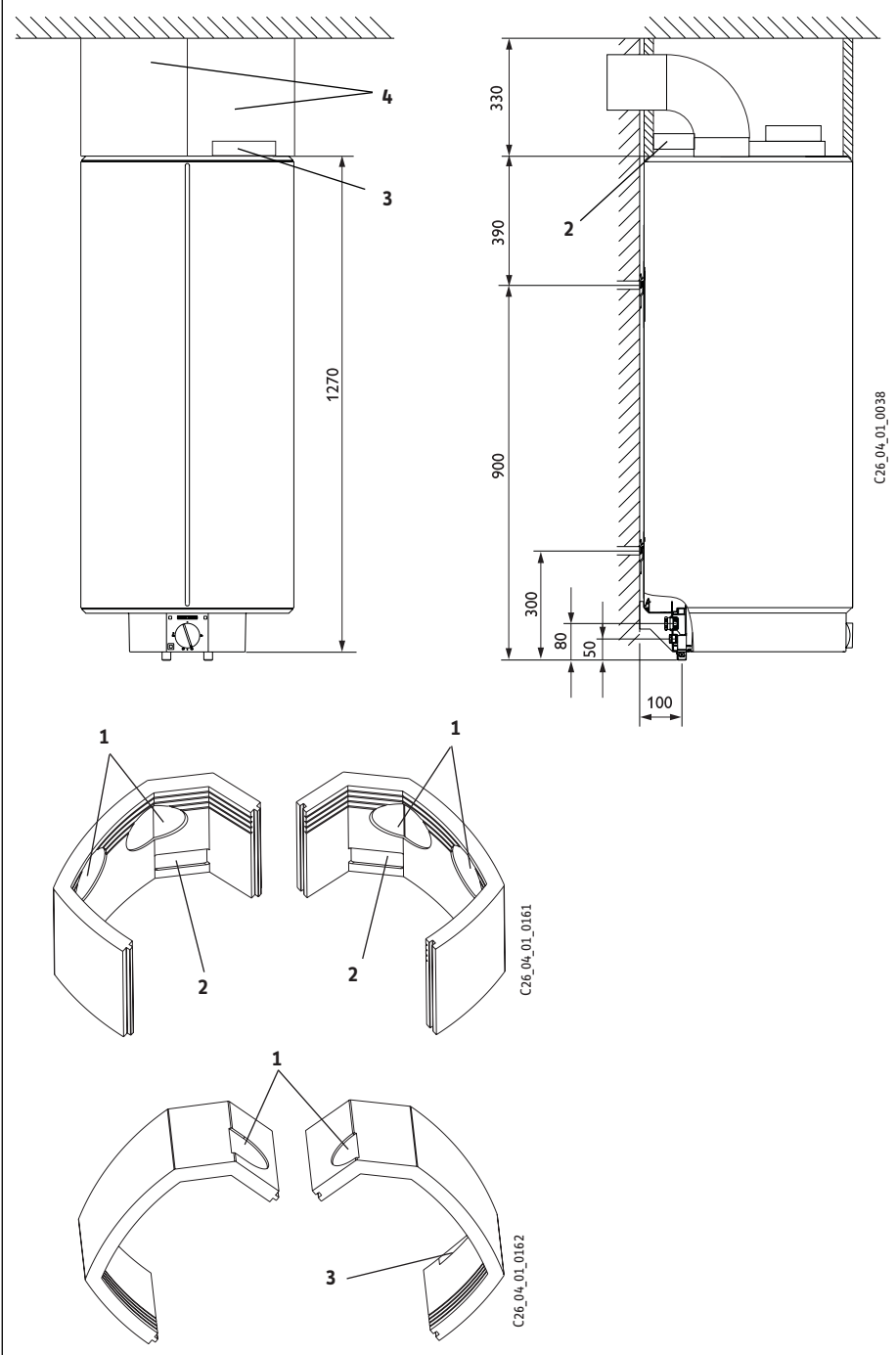


Abb. 5

2.7 Lüftungsrohre montieren

Das LWA 100 ist für den Anschluss von Wickelfalzrohren NW 125 nach DIN 24145 vorgesehen. Alle erforderlichen Materialien finden Sie in unserem Planungs- und Installationshandbuch „Lüftungs-Systeme mit Wärmerückgewinnung“. Schließen Sie die Abluft- und Fortluftrohrleitungen folgendermaßen an:

1. Schieben Sie das Abluftrohr auf den Abluftanschluss. **Abb. 3** 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.
3. Schieben Sie das Fortluftrohr auf den Fortluftanschluss. **Abb. 3**
4. Isolieren Sie das Fortluftrohr gegen Kondenswasserbildung. Verwenden Sie dazu wasserdampfdiffusionsdichtes Material.



Führen Sie die Rohre passgenau auf die Anschlüsse.

Versorgen Sie folgende Geräte unabhängig mit Zuluft:

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

2.8 Wasseranschluss

Installieren Sie eine der bauartgeprüften Sicherheitsgruppen. **Abb. 6**

Bezeichnung	Wasserdruck	Bestell-Nr.
KV 30	bis 4,8 bar	00 08 26
KV 40	bis 10 bar	00 08 28

- 1 Sicherheitsventil
 - 2 Rückflussverhinderer
 - 3 Prüfventil
 - 4 Durchgangs-Absperrventil (Drossel)
 - 5 Druckminderer (am KV 40)
 - 6 Prüfstutzen für Manometer
 - 7 Thermostatarms TA 260
- Best.-Nr. 00 34 66 (separat bestellen) ist auch in Verbindung mit KV 40 möglich
- Montieren Sie die entsprechende Sicherheitsgruppe an gut zugänglicher Stelle.
 - Setzen Sie an die tiefste Stelle der Kaltwasserzulaufleitung ein Entleerungsventil.

Abblasleitung:

- Abblasleitung für voll geöffnetes Sicherheitsventil dimensionieren. Die Abblasöffnung des Sicherheitsventils muss zur Atmosphäre hin geöffnet bleiben.
- Die Abblasleitung des Sicherheitsventils ist mit einer stetigen Abwärtsneigung zu installieren.
- Die Hinweise in der Montageanleitung "Sicherheitsgruppe" sind zu berücksichtigen.
- Durchflussmenge max. 18 l/min an der Drossel der Sicherheitsgruppe einstellen.

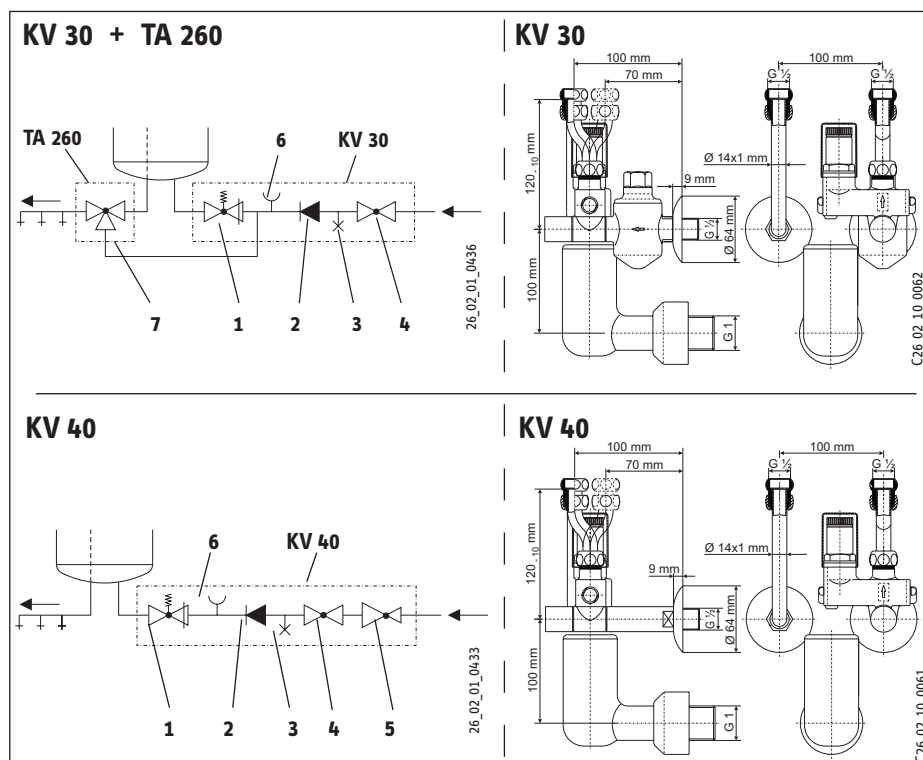


Abb. 6

2.9 Kondensatabfluss

Befestigen Sie den Kondensatabflussschlauch mit den im Beipack befindlichen Teilen (Clip, Winkel und Schraube) wie in der **Abb. 8** dargestellt an dem Warmwasserauslaufrohr der Sicherheitsgruppe KV 30 bzw. KV 40.

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

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

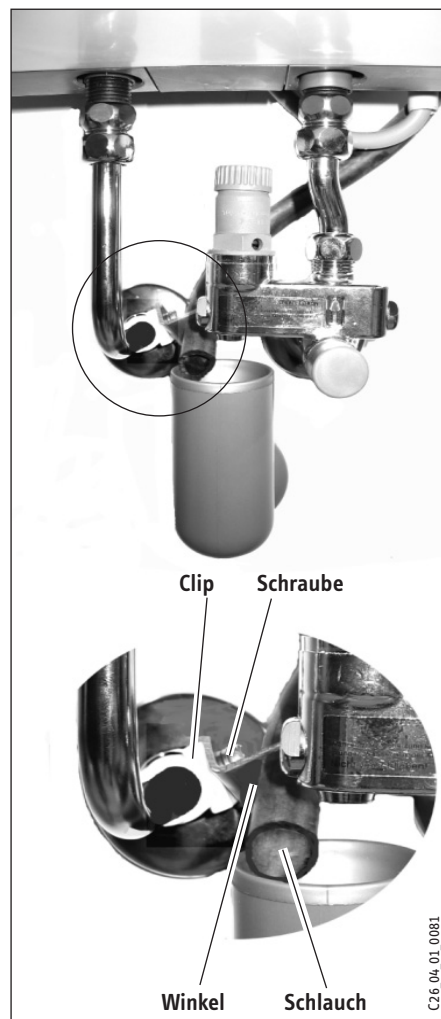


Abb. 7

2.10 Elektrischer Anschluss

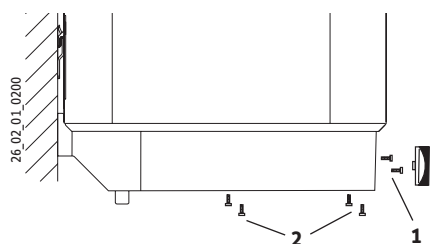
Anschlussarbeiten sind nur von einem zugelassenen Fachmann entsprechend dieser Anweisung durchzuführen.

Gerät vor Arbeiten am Schaltkasten spannungsfrei schalten.

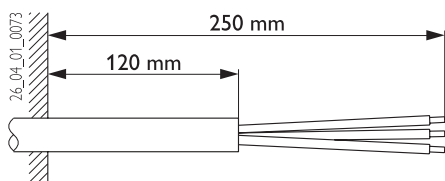
Die werkseitig montierte dreiadrige Anschlussleitung kann als Zuleitung für einen Festanschluss genutzt werden.

Wenn Sie das Gerät an einer fest verlegten Anschlussleitung anschließen wollen müssen Sie folgende Punkte beachten:

- Geräte-Unterplatte abnehmen, dazu den Temperaturwählknopf abziehen und die Schrauben 1 und 2 herausdrehen.



- Anschlussleitung entfernen.
- Vorhandene Wand-Anschlussleitung vorbeistreichen.



Das Gerät muss, z. B. durch Sicherungen mit einer Trennstrecke von mindestens 3 mm allpolig vom Stromnetz trennbar sein.

2.11 Erstinbetriebnahme

Die Erstinbetriebnahme des Gerätes, sowie die Einweisung des Betreibers dürfen nur von einem zugelassenen Fachmann durchgeführt werden.

Sie können für die Inbetriebnahme auch unseren kostenpflichtigen Kundendienst anfordern.

Inbetriebnahme

1. Gerät befüllen, entlüften und gründlich durchspülen!
2. Sicherheitsgruppe überprüfen!
3. Temperaturwählknopf bis zum Anschlag nach rechts drehen!
4. Netzspannung einschalten!
5. Betrieb der Lüftungsanlage und der Wärmepumpe den Bedingungen vor Ort anpassen.



Der Betrieb des Gerätes (Lüftung und Wärmepumpe) während der Bau-phase ist nicht gestattet.

Hinweis:

- Der Betrieb außerhalb des Temperaturbereichs von + 15 °C bis + 30 °C ist nicht zulässig!
- Bei Temperaturen unter - 15 °C (z. B. Transport/Lager) kann der Sicherheits-Temperaturbegrenzer auslösen, Rückstellaste eindrücken. (Abb. 4, Pos. 10)

Wärmepumpenbetrieb anpassen

Das LWA 100 benötigt eine bestimmte Dauer zum Aufheizen und Nachheizen des Wassers. In den folgenden Tabellen ist dargestellt wie lange die Heizzeiten in Abhängigkeit von der

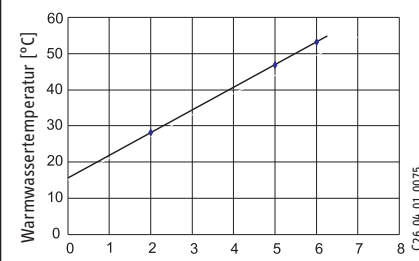
Ablufttemperatur, der relativen Luftfeuchte und der Luftmenge dauern.

Aufheizdauer mit WP				
$\vartheta_{\text{Abluft}}$	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

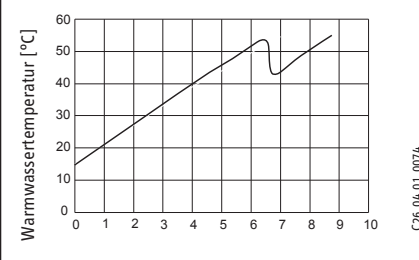
Aufheizdauer mit WP + Zusatzheizung				
$\vartheta_{\text{Abluft}}$	F_{rel}	V_{Luft}	$\tau_{\text{Aufheizen}}$	$\tau_{\text{Nachheizen}}$
20 °C	58 %	70 m ³	1,3 h	0,7 h
20 °C	58 %	118 m ³	1 h	0,6 h

- Verwenden Sie für eine genauere Bestimmung der Aufheizdauer die nachstehenden Kennlinien.

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



Aufheizdauer nach einem Duschvorgang mit 80 l Zapfmenge und 40 °C Warmwassertemperatur



Alle Aufheizzeiten beziehen sich auf 15 °C Kaltwassertemperatur.

Standardlüfterstufe einstellen (Abb.8)

Die Ermittlung des erforderlichen Luftvolumenstroms richtet sich nach Raumvolumen, Personenzahl Nutzungseinheiten. Die Luftwechselrate sollte mindestens 0,4 fach/ Stunde sein. Zunächst ist die Lüfterstufe (Stufe 2, 3 oder 4) in Abhängigkeit der berechneten Gesamt-Druckdifferenz und erforderlichen Luftvolumenstroms bei halb geöffneten Abluftventilen einzustellen.

Einstellen der Lüfterstufe 2, 3 oder 4

Durch Umklemmen der Brücke am Klemmenblock X1 die erforderliche Lüfterstufe einstellen (siehe Tabelle im Schaltplan auf Seite 8). Werkseitig ist die Stufe 2 eingestellt. Anschließend bei laufendem Lüfter am Dreh-schalter Abb. 2 die Betriebsart **Normal** einstellen. Die Gesamt-Druckdifferenz zwischen Abluft- und Fortluftstutzen messen. Diese Druckdifferenz wie im Beispiel im Diagramm **Abb. 8** dargestellt in Pfeilrichtung 1 eintragen. Den Schnittpunkt mit der entsprechenden Kennlinie der Lüfterstufe mit der X-Achse verbinden (Pfeil 2). Anschließend kann der Volumenstrom abgelesen werden.

Einstellen Lüfterbetrieb

Durch Umklemmen der Brücke am Klemmenblock X2 kann der Lüfter auf Dauerlaufbetrieb (Werkeinstellung) oder als verdichterabhängiger Betrieb eingestellt werden.

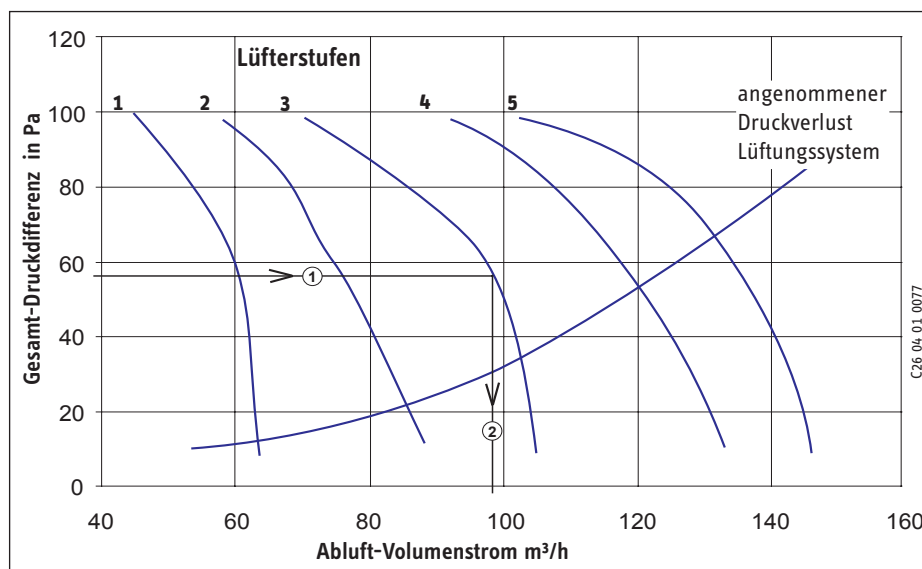


Abb. 8

2.11 Wartung und Reinigung

Nur vom Fachmann durchzuführen!

Trennen Sie das Gerät vor allen Wartungsarbeiten allpolig vom Netz.

- **Entkalken des Kupferheizflansches** nur nach Demontage. Behälteroberfläche nicht mit Entkalkungsmitteln behandeln
- **Sicherheitsgruppe** regelmäßig überprüfen.

Wenn Sie das Gerät entleeren müssen, verfahren Sie in folgender Reihenfolge:

Entleeren des Speichers

1. Gerät vom Netz trennen.
2. Absperrventil in der Kaltwasserleitung schließen.
3. Untere Abdeckhaube abnehmen.
4. Warmwasser an allen Entnahmestellen ganz öffnen.

Die Schutzanode baut sich selbstständig ab.

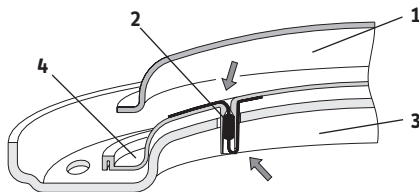
1. Kontrollieren Sie erstmalig die Schutzanode nach spätestens 2 Jahren.
2. Gerät entleeren.
3. Kupferheizflansch ausbauen.
4. Schutzanode wechseln.
5. Ohmschen Widerstand zwischen Schutzanode und Behälteranschlussstutzen messen. Er darf maximal 1Ω betragen.
6. Kupferheizflansch einbauen.
7. Gerät füllen.

Sie entscheiden aufgrund der Beschaffenheit die weiteren Tauschintervalle.

- Informieren Sie den Kunden über den Zustand des Gerätes und die nötigen Wartungsintervalle.

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

1. Gerät entleeren.
2. Kupferheizflansch 1 ausbauen.
3. Isolierplatte 4 abnehmen.
4. Korrosionsschutzwiderstand 2 wechseln.
5. Isolierplatte aufsetzen.
6. Kupferheizflansch einbauen.
7. Gerät füllen.

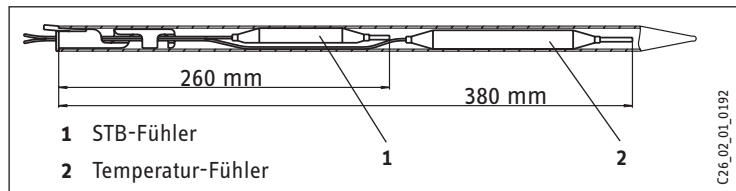


- 1 Kupferheizflansch
- 2 Korrosionsschutzwiderstand
- 3 Druckplatte
- 4 Isolierplatte

C26_02_01_0228

Sicherheitseinrichtung:

Halten Sie beim Wechseln der **Temperatur - Fühler - Begrenzer - Kombination** die Eintauchtiefen der Fühlerbirnen ein.



- 1 STB-Fühler
- 2 Temperatur-Fühler

C26_02_01_0192

Schutzanode wechseln

1. Kontrollieren Sie erstmalig die Schutzanode nach spätestens 2 Jahren.
2. Gerät entleeren.
3. Kupferheizflansch ausbauen.
4. Schutzanode wechseln.
5. Ohmschen Widerstand zwischen Schutzanode und Behälteranschlussstutzen messen. Er darf maximal 1Ω betragen.
6. Kupferheizflansch einbauen.
7. Gerät füllen.

Sie entscheiden aufgrund der Beschaffenheit die weiteren Tauschintervalle.

- Informieren Sie den Kunden über den Zustand des Gerätes und die nötigen Wartungsintervalle.

Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Kältekreis dürfen, wegen dem brennbaren Kältemittel R290, nur durch einen qualifizierten Fachmann nach den Beschreibungen in der Reparaturanweisung von Stiebel Eltron oder vom Kundendienst durchgeführt werden.

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

Auf gar keinem Fall dürfen mögliche Zündquellen für die Kältemitteldetektion und Lecksuche benutzt werden. Ein **Flammenlecksuchgerät** (oder andere Detektoren, die eine offene Flamme verwenden) dürfen nicht verwendet werden.

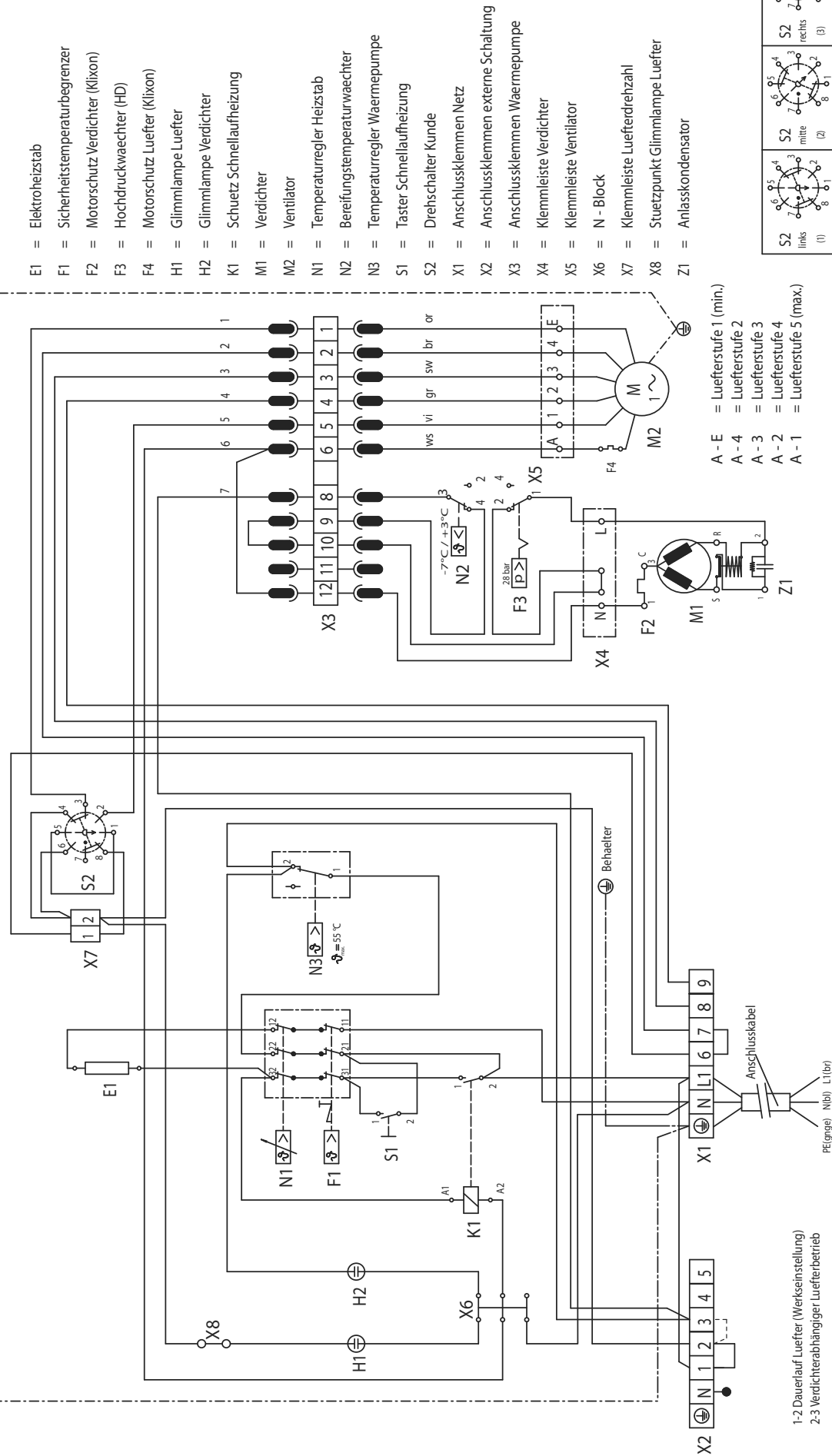
2.13 Störungsabhilfe

Störung	Ursache	Behebung
Temperatur lässt sich nicht einstellen.	Temperaturregler ist defekt.	– Temperatur - Fühler - Begrenzer - Kombination ausbauen. – Tauschen Sie den kompletten Temperaturregler aus. – Bauen Sie die neue Temperatur - Fühler - Begrenzer - Kombination ein.
Verdichter ist aus. Glimmlampen H1 und H2 leuchten.	Störung im Kältemittelkreislauf, SDB F3 hat ausgelöst.	– Ermitteln und beheben Sie zuerst den Fehler. – Schalten Sie dann den SDB wieder ein.
	Verdichtertemperatur zu hoch, der thermische Motorschutz F2 hat ausgelöst.	– Temperatur senken. Der thermische Motorschutz schaltet dann selbsttätig den Verdichter wieder ein.
Verdichter und Lüfter sind aus.	STB F1 hat ausgelöst. Wassertemperatur ist auf über 95 °C gestiegen.	– Ermitteln und beheben Sie die Ursache für die Temperaturüberschreitung. – Schalten Sie den STB wieder ein.

①

Bei allen anderen Störungen rufen Sie bitte unseren Kundendienst an. Das Gerät muss eventuell ausgetauscht werden. Die Telefonnummer befindet sich auf der Rückseite der Gebrauchs- und Montageanleitung.

Schaltplan LWA 100



26_04_01_0076

			Luefterstufe	1	2	5
			Luefterstufe	1	3	5
			Luefterstufe	1	4	5



Notizen

**Notizen**



3. Umwelt und Recycling

Entsorgung von Transportverpackung

Damit Ihr Gerät unbeschädigt bei Ihnen ankommt, haben wir es sorgfältig verpackt. Bitte helfen Sie, die Umwelt zu schützen, und überlassen Sie die Verpackung dem Fachhandwerk bzw. Fachhandel. 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.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland



Geräte mit dieser Kennzeichnung gehören nicht in den Restmüll. Sammeln und entsorgen Sie diese Geräte getrennt.

Im Rahmen des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes (ElektroG) ist die kostenlose Rückgabe dieses Gerätes bei Ihrer kommunalen Sammelstelle gewährleistet.

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

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.

Bereits bei der Entwicklung neuer Geräte achten wir auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien. Die Voraussetzung für eine Material-Wiederverwertung sind die Recycling-Symbole und die von uns vorgenommene Kennzeichnung nach DIN EN ISO 11469 und DIN EN ISO 1043, damit die verschiedenen Kunststoffe getrennt gesammelt werden können.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

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



4. Kundendienst und Garantie

Erreichbarkeit

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

Rufen Sie uns an:

01803 70 20 20 (0,09 €/min bei Anrufen aus dem deutschen Festnetz; Stand 09/2008. Bei Anrufen aus Mobilfunknetzen gelten möglicherweise abweichende Preise.)

oder schreiben Sie uns:

tecalor GmbH

- Kundendienst -

Fürstenberger Straße 77, 37603 Holzminden

E-Mail: kundendienst@tecalor.de

Fax: 01803 70 20 25 (0,09 €/min aus dem deutschen Festnetz; Stand 09/2008)

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. Kundendienstesätze erfolgen während unserer Geschäftszeiten (von 7.30 bis 16.30 Uhr, freitags bis 14.00 Uhr). Als Sonderservice bieten wir Kundendienstesätze bis 22 Uhr. Für diesen Sonderservice sowie Kundendienstesätze an Sams-, Sonn- 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 Vertragspart-

ner 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 o. ä. 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 (z.B. 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 Zeitpunkte der Feststellung gemacht werden. Als Garantienachweis ist die Rechnung, ein sonstiger datierter Kaufnachweis oder gegebenenfalls die vom Verkäufer des Gerätes ausgefüllte Garantiekarte 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.

Deutschland

STIEBEL ELTRON GmbH & Co. KG
Dr.-Stiebel-Straße | D-37603 Holzminden
Tel. 0 55 31 702 0 | Fax 0 55 31 702 480
Email info@stiebel-eltron.de
www.stiebel-eltron.de

Verkauf

Tel. 0180 3 700705 | Fax 0180 3 702015 | info-center@stiebel-eltron.de

Kundendienst

Tel. 0180 3 702020 | Fax 0180 3 702025 | kundendienst@stiebel-eltron.de

Ersatzteilverkauf

Tel. 0180 3 702030 | Fax 0180 3 702035 | ersatzteile@stiebel-eltron.de

Vertriebszentren

Tel. 0180 3 702010 | Fax 0180 3 702004

Austria

STIEBEL ELTRON Ges.m.b.H.
Eferdinger Str. 73 | A-4600 Wels
Tel. 072 42-47367-0 | Fax 07242-47367-42
Email info@stiebel-eltron.at
www.stiebel-eltron.at

Belgium

STIEBEL ELTRON Sprl / Pvbva
P/A Avenue du Port 104, 5 Etage
B-1000 Bruxelles
Tel. 02-4232222 | Fax 02-4232212
Email info@stiebel-eltron.be
www.stiebel-eltron.be

Czech Republik

STIEBEL ELTRON spol. s r.o.
K Hájem 946 | CZ-15500 Praha 5-Stodůlky
Tel. 2-511 16111 | Fax 2-355 12122
Email info@stiebel-eltron.cz
www.stiebel-eltron.cz

Denmark

PETTINAROLI A/S
Madal Allé 21 | DK-5500 Middelfart
Tel. 63 41 66 66 | Fax 63 41 66 60
Email info@pettinaroli.dk
www.pettinaroli.dk

France

STIEBEL ELTRON S.A.S.
7-9, rue des Selliers
B.P. 85107 | F-57073 Metz-Cédex 3
Tel. 03 87 74 38 88 | Fax 03 87 74 68 26
Email info@stiebel-eltron.fr
www.stiebel-eltron.fr

Great Britain

Stiebel Eltron UK Ltd.
Unit 12 Stadium Court
Stadium Road
Bromborough
Wirral CH62 3QP
Email: info@stiebel-eltron.co.uk
www.stiebel-eltron.co.uk

Hungary

STIEBEL ELTRON Kft.
Pacsirtamező u. 41 | H-1036 Budapest
Tel. 012 50-6055 | Fax 013 68-8097
Email info@stiebel-eltron.hu
www.stiebel-eltron.hu

Japan

Nihon Stiebel Co. Ltd.
Ebara building 3F | 2-9-3 Hamamatsu-cho
Minato-ku | Tokyo 105-0013
Tel. 3 34364662 | Fax 3 34594365
fujiki@nihonstiebel.co.jp

Netherlands

STIEBEL ELTRON Nederland B.V.
Daviottenweg 36 | Postbus 2020
NL-5202 CA's-Hertogenbosch
Tel. 073-6 23 00 00 | Fax 073-6 23 11 41
Email stiebel@stiebel-eltron.nl
www.stiebel-eltron.nl

Poland

STIEBEL ELTRON sp.z. o.o.
ul. Instalatorów 9 | PL-02-237 Warszawa
Tel. 022-8 46 48 20 | Fax 022-8 46 67 03
Email stiebel@stiebel-eltron.com.pl
www.stiebel-eltron.com.pl

Russia

STIEBEL ELTRON RUSSIA
Urzhumskaya street, 4. | 129343 Moscow
Tel. (495) 775 3889 | Fax (495) 775-3887
Email info@stiebel-eltron.ru
www.stiebel-eltron.ru

Sweden

STIEBEL ELTRON AB
Friggagatan 5 | SE-641 37 Katrineholm
Tel. 0150-48 7900 | Fax 0150-48 7901
Email info@stiebel-eltron.se
www.stiebel-eltron.se

Switzerland

STIEBEL ELTRON AG
Netzbodenstr. 23c | CH-4133 Pratteln
Tel. 061-8 16 93 33 | Fax 061-8 16 93 44
Email info@stiebel-eltron.ch
www.stiebel-eltron.ch

Thailand

STIEBEL ELTRON Asia Ltd.
469 Moo 2, Tambol Klong-Jik
Ampur Bangpa-In | Ayutthaya 13160
Tel. 035-22 00 88 | Fax 035-22 11 88
Email stiebel@loxinfo.co.th
www.stiebeleltronasia.com

United States of America

STIEBEL ELTRON Inc.
17 West Street | West Hatfield MA 01088
Tel. 413-247-3380 | Fax 413-247-3369
Email info@stiebel-eltron-usa.com
www.stiebel-eltron-usa.com