



WOWI-WICKERT

Heizungs-, Luft- und Klimaproducte GmbH



BEDIENUNGS- UND INSTALLATIONSANLEITUNG

WOWI-COOL GEBLÄSEKONVEKTOR

FCZ A
230 V/50 Hz



Heizung



Lüftung



Klima



Kühlung

HINWEISE

Bewahren Sie die Gebrauchsanleitungen mindestens 10 Jahre für eventuelles zukünftiges Nachschlagen an einem trockenen Ort auf. Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen aufmerksam und vollständig lesen. Insbesondere auf die Benutzungsanweisungen mit den Hinweisen „VORSICHT“ oder „ACHTUNG“ achten, da deren Nichtbeachtung Schäden am Gerät bzw. Sach- und Personenschäden zur Folge haben kann. Bei Betriebsstörungen, die in dieser Gebrauchsanweisung nicht aufgeführt sind, wenden Sie sich umgehend an die zuständige Kundendienststelle. Das Gerät so aufstellen, dass Instandhaltungs- und/oder

Reparaturarbeiten durchgeführt werden können. Die Garantie des Gerätes deckt in keinem Fall Kosten für Feuerwehrleitern, Gerüste oder andere Hebesysteme ab, die sich für die Garantiarbeiten als erforderlich erweisen sollten. Die WOWI-Wickert GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden aus dem unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes und der teilweisen oder oberflächlichen Lektüre der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen.

**Montageanleitung
WOWI-COOL-Gebläsekonvektor FCZ A**

Ausgabe: 07/2021










© Copyright WOWI-WICKERT Heizungs-, Luft- und Klimaprodukte GmbH
Alle Rechte vorbehalten E&OE

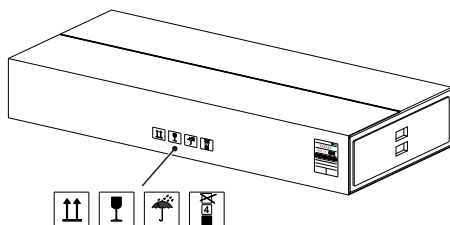
WOWI-WICKERT behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne Vorankündigung zu ändern. Dies gilt auch für bereits bestellte Produkte, sofern die vorher vereinbarten Spezifikationen nicht beeinflusst werden.

Inhaltsverzeichnis

1 Symbole	4
1.1 Transport.....	4
1.2 Sicherheitssymbole.....	4
2 Kennzeichnung des Produkts	5
3 Allgemeine Hinweise	6
3.1 Aufbewahrung der Unterlagen	6
3.2 Sicherheitshinweise und Installationsbedingungen	6
4 Transport	7
5 Handling	8
6 Installation	8
7 Hinweise für den Gebrauch	8
8 Beschreibung des Produkts	9
9 Gebrauch	10
10 Wichtige Hinweise und Wartung	10
11 Verpackung	12
12 Installation der Einheit	12
12.1 Elektrische Anschlüsse	12
12.2 Drehen der Batterie.....	13
13 Betriebsgrenzen	14
14 Minimale Durchschnittstemperatur des Wassers	14
15 Einsatzort	15
16 Zeichnungen	16
16.1 Drehen der Batterie.....	17
17 Technische Mindestabstände	17
18 Abmessungen und hydraulische Anschlüsse	19
19 Schaltpläne	20
20 Fehlerbehebung	21
21 Daten gemäß EU 2016/2281-Verordnung	22
21.1 FCZ A/Zwei-Rohr-System.....	22
21.2 Vier-Rohr-System.....	23
22 Außerbetriebsetzung und Entsorgung der Maschinenkomponenten	24

1 Symbole

Transport	
	NICHT nass machen. Vor Regen geschützt anbringen
	NICHT betreten .
	Stapelbarkeit: Auf der Verpackung nachsehen, wie die Anzahl der stapelbaren Geräte lautet.
	NICHT das Gerät allein transportieren, wenn sein Gewicht die 25kg übersteigt.
	NICHT die Verpackungen während des Transports geöffnet lassen. Nicht stürzen.
	Zerbrechlich, sorgfältig handhaben.
Sicherheitssymbole	
	Gefahr! Spannung
	Gefahr ! Rotierende Teile
	Gefahr!!!



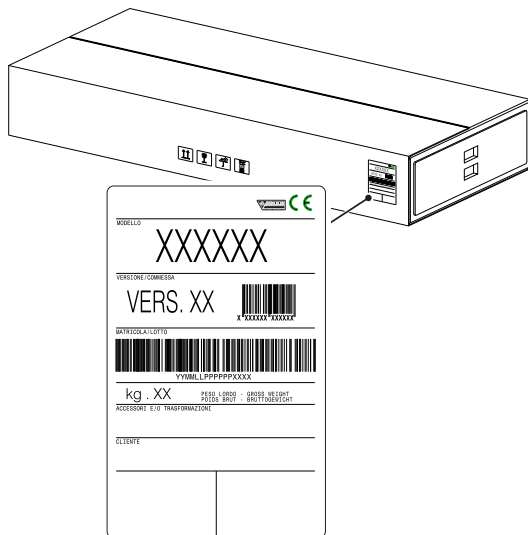
Verpackung: Anweisungen für Transport und Lagerung

2 Kennzeichnung des Produkts

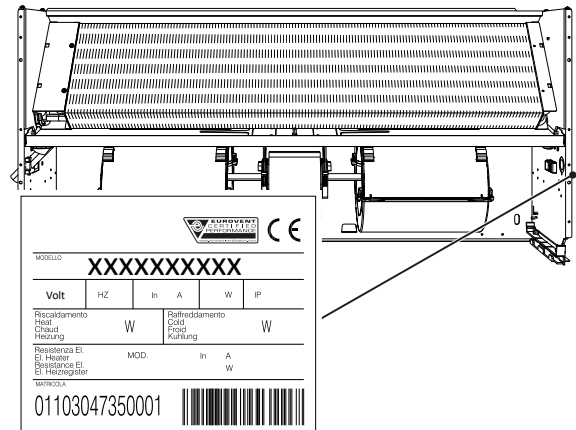
Die Gebläsekonvektoren sind gekennzeichnet durch:

- ◆ **Verpackungsetikett:** Auf der Verpackung angebracht, enthält die Kenndaten des Produktes.
- ◆ **Typenschild:** Im Inneren der Einheit angebracht, enthält die Kenndaten und die technischen Merkmale des Produktes.

ACHTUNG: Die Veränderung, das Entfernen oder das Fehlen des Typenschildes oder anderer Elemente, welche die sichere Identifizierung des Produktes ermöglichen, erschweren die Installations- und Wartungsarbeiten.



Verpackungsetikett



Typenschild

3 Allgemeine Hinweise

3.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Die Anleitung ist gemeinsam mit sämtlichen zusätzlichen Unterlagen dem Betreiber der Einheit zu übergeben, welcher die Verantwortung für die Aufbewahrung der Anweisungen übernimmt und dafür sorgt, dass diese im Bedarfsfall verfügbar sind.

3.2 Sicherheitshinweise und Installationsbestimmungen

- ◆ Hier sind die grundlegenden Hinweise zur richtigen Installation der Geräte aufgeführt. Die definitive Ausführung aller Arbeiten entsprechend den jeweiligen Erfordernissen bleibt jedoch der Erfahrung des Installateurs überlassen.
- ◆ An den Einheiten dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden, da hierdurch Gefahren entstehen können und der Hersteller nicht für entstehende Schäden haftbar gemacht werden kann. Die Gültigkeit der Garantie verfällt, wenn die in dieser Anleitung genannten Vorgaben nicht eingehalten werden.
- ◆ Vor dem Beginn irgendeiner Arbeit müssen DIESE ANWEISUNGEN AUFMERKSAM DURCHGELESEN UND SICHERHEITSKONTROLLEN DURCHGEFÜHRT WERDEN, UM GEFAHREN ZU VERMEIDEN.
- ◆ Das gesamte mit dem Betrieb betraute Personal muss sämtliche Tätigkeiten kennen und über die Gefahren Bescheid wissen, die auftreten können, sobald mit der Installation der Einheit begonnen wird.
- ◆ Die Einheit muss so installiert sein, dass die ordentliche (Filterreinigung) und außerordentliche Wartung problemlos vorgenommen werden können.
- ◆ **ACHTUNG:** Der Gebläsekonvektor ist an das Stromversorgungsnetz und an die Wasserversorgung angeschlossen. Arbeiten, die durch nicht über die erforderlichen technischen Fachkenntnisse verfügendes Personal vorgenommen werden, können zu Schäden an Personen (auch dem Bediener), dem Gerät und der Umwelt führen.
- ◆ **ACHTUNG:** Das Gerät ist gemäß den in den einzelnen Ländern geltenden Vorschriften der Anlagentechnik zu installieren.
- ◆ **ACHTUNG:** Vor jedem Eingriff ist sicherzustellen, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist.
- ◆ **ACHTUNG:** Es ist eine Vorrichtung, ein Hauptschalter oder ein elektrischer Stecker zu installieren, so dass das Gerät vollständig von der Stromversorgung getrennt werden kann.
- ◆ **ACHTUNG:** Zum Schutz der Einheit gegen Kurzschlüsse ist an der Stromversorgungsleitung ein allpoliger Leitungsschutzschalter zu montieren. Um jegliche Gefahren aufgrund einer zufälligen Rückstellung des Leitungsschutzschalters zu vermeiden, darf das Gerät nicht mit einem dritten Betriebsgerät, wie z.B. einem Timer, gespeist werden, bzw. an einen Stromkreis angeschlossen werden, der regelmäßig ein- und ausgeschaltet wird.
- ◆ **ACHTUNG: GEFAHR!** Jede Verwendung der Vorrichtung, die nicht den Angaben von WOWI-Wickert entspricht, ist verboten.
- ◆ DEN GEBLÄSEKONVEKTOR NUR MIT DER AUF DEM KENNSCHILD ANGEGEBENEN SPANNUNG VERSORGEN.
- ◆ Bei Verwendung einer anderen elektrischen Stromversorgung kann der Gebläsekonvektor bleibend beschädigt werden.

Betriebsstörungen

- ◆ Bei Funktionsstörungen ist die Einheit von der Stromversorgung zu trennen, dann wieder die Spannung einzuschalten und ein Neustart des Geräts durchzuführen.
Versuchen Sie nicht, die Einheit selbst zu reparieren. Dies ist sehr gefährlich!
- ◆ Tritt das Problem erneut auf, bitte sofort an den Gebietskundendienst wenden.

Nicht ruckartig am Elektrokabel ziehen

- ◆ Vorsicht Lebensgefahr: Stromversorgungskabel nicht ziehen, quetschen, knicken oder mit Nägeln oder Reißzwecken befestigen!
- ◆ Ein beschädigtes Kabel kann zu Kurzschlüssen und Personenschäden führen.

Stromversorgungskabel

- ◆ Falls das Versorgungskabel beschädigt ist, muss es durch ein neues Kabel mit geeignetem Querschnitt ersetzt werden. Die Reparatur von „Personal mit technischer Fachkenntnis“ ausführen lassen, um jegliche Risiken zu vermeiden.
- ◆ Beschädigte Kabel nicht reparieren.
- ◆ Für die Stromversorgung sind unbeschädigte Kabel mit einem der Last angemessenen Querschnitt zu verwenden.

Keine Gegenstände in den Luftaustritt einführen

- ◆ Keine Gegenstände, gleich welcher Art, in die Luftaustrittsschlitze einführen.
- ◆ Es besteht Verletzungsgefahr und das Gebläse könnte beschädigt werden.
- ◆ Die Einheiten FCZ wurden in Übereinstimmung mit den technischen Standards und den anerkannten Sicherheitsregeln gebaut. Sie wurden für die Heizung und die Kühlung der Umgebungsluft entwickelt und sind entsprechend ihren Leistungsmerkmalen zu diesem Zweck einzusetzen.
- ◆ Jede vertragliche und außervertragliche Haftung des Unternehmens für Schäden an Personen, Tieren oder Sachgütern infolge Installations-, Einstellungs- und Wartungsfehlern oder eines unsachgemäßen Gebrauchs ist ausgeschlossen. Jede nicht ausdrücklich in dieser Anleitung angegebene Verwendungsart ist unzulässig.
- ◆ Bei der Installation, Wartung und Reinigung immer die entsprechende persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen
- ◆ Die Einheit darf nicht als Abstellplatz von Geräten oder Ersatzteilen verwendet werden. Jedwede andere als in diesem Handbuch vorgegebene Verwendung kann gefährlich sein und ist daher verboten.
ACHTUNG: Die elektrischen und hydraulischen Anschlüsse und die Installation der Gebläsekonvektoren und ihres Zubehörs dürfen nur von Personen vorgenommen werden, die die fachtechnischen Zulassungen zur Installation, Umwandlung, Erweiterung und Wartung der Anlagen besitzen und in der Lage sind, diese auf Sicherheit und Funktionstüchtigkeit hin zu überprüfen (in Übereinstimmung mit der im Bestimmungsland gültigen Gesetzgebung). In dieser Anleitung werden sie auch folgendermaßen bezeichnet: qualifizierter und zugelassener Techniker mit technischer Fachkenntnis.
- ◆ WOWI-Wickert übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die infolge der Nichtbeachtung dieser Anweisungen entstanden sind.
- ◆ Vor der Installation kontrollieren, ob die Einheit Transportschäden aufweist:
- ◆ Die Benutzung einer beschädigten Einheit kann gefährlich sein.
- ◆ Die Auflagefläche muss dem Gewicht der Einheit standhalten. Anmerkung:
Für jedwede zukünftige Konsultation oder Mitteilung an WOWI-Wickert muss die Seriennummer angegeben werden.

4 Transport

Für einen sicheren Transport der Einheit bitte die Gewichtsangaben auf dem Typenschild beachten.

Auf jeden Fall muss der Transport mit den folgenden Vorsichtsmaßnahmen erfolgen:

Die Einheit und etwaige Zubehörteile dürfen keinen starken Stößen ausgesetzt werden, um die Unversehrtheit der Struktur und der Innenbauteile nicht zu beeinträchtigen.

Die Einheit und etwaige Zubehörteile müssen während des Transport vor Stößen geschützt werden. Dazu müssen Sie auf der Transportfläche angemessen mit Seilen oder anderen Mitteln, die Bewegungen verhindern, befestigt werden.

Die Einheit und etwaige Zubehörteile müssen während des Transports und der Lagerung immer vor Witterungseinflüssen geschützt sein.

Kontrollen beim Empfang

Beim Empfang der Einheit muss mit Sichtkontrolle Folgendes geprüft werden:

- ◆ die Übereinstimmung der Bestellung mit den Angaben in den Transportunterlagen,
- ◆ die Unversehrtheit der Verpackung,
- ◆ die Unversehrtheit der Einheit,
- ◆ das Vorhandensein aller Bauteile.
- ◆ Sollten Schäden festgestellt werden oder Bauteile fehlen muss dies in den Transportunterlagen vermerkt werden.

5 Handling

- ◆ **ACHTUNG:** Beim Handling immer die entsprechende persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
- ◆ Vor der Installation und Verwendung wird empfohlen, komplett die Verpackung von der Basiseinheit und allen mitgelieferten Bauteilen zu entfernen.

6 Installation

- ◆ Lesen Sie das vorliegende Dokument bitte aufmerksam durch. Alle Arbeiten sind durch einen qualifizierten und zugelassenen Techniker mit technischen Fachkenntnissen gemäß den im Aufstellungsland hierzu geltenden Bestimmungen auszuführen.
- ◆ Für die Installation wird empfohlen, die in den folgenden Abschnitten gegebenen Hinweise aufmerksam zu befolgen. Die Abschnitte sind chronologisch geordnet, um die Installation zu vereinfachen.
- ◆ In der Einheit befinden sich die notwendigen Dokumente (Handbücher und Konformitätserklärungen) und Komponenten zur Durchführung der Installation.
- ◆ Das Zubehör wird einschließlich der Installations- und Gebrauchsanleitungen ausgeliefert.
- ◆ Das Zubehör wurde dafür entwickelt, die Einheiten aus funktionaler und sicherheitstechnischer Perspektive zu ergänzen. Unsere Einheiten sind so ausgelegt, dass darin das Zubehör Zusatzheizungen montiert werden kann und dieses bei korrektem Einbau keinerlei Einfluss auf den umliegenden Bereich hat, die technischen Mindestabstände bleiben im Vergleich zur Basiseinheit unverändert.

Vor der Installation müssen die technischen Mindestabstände geprüft werden:

- ◆ für den Bediener, um die Installation auszuführen;
- ◆ für den Anschluss an die Hydraulikkreisläufe und an eventuell vorhandene Ventile;
- ◆ für den Anschluss an die Stromversorgung;
- ◆ für den Anschluss eines bündig abschließenden Außenpaneels für die Einheit (wenn vorgesehen);
- ◆ für die Vorrüstung der Ansaug- und Auslasskanäle (wenn die Modelle dies vorsehen);
- ◆ für richtigen und ausreichenden Luftstrom bei der Ansaugung und beim Austritt;
- ◆ für die Kondenswasserableitung;
- ◆ für die Filterreinigung;
- ◆ für die Reinigung der internen Komponenten und für die Wartung.

7 Hinweise für den Gebrauch

ACHTUNG: Das Gerät darf von Kindern über 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten bzw. mangelnder Erfahrung und Sachkenntnis benutzt werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder Anleitungen zum Gebrauch des Geräts erhielten und sich der damit zusammenhängenden Gefahren bewusst sind. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung, die der Benutzer vorzunehmen hat, darf nicht von unbeaufsichtigten Kindern ausgeführt werden.

Den Gebläsekonvektor nicht für andere als den bestimmungsgemäßen Zweck verwenden

- ◆ Der Gebläsekonvektor darf nicht zum Ausbrüten und Aufziehen von Tieren verwendet werden.

Den Raum gut belüften

- ◆ Der Raum, in dem der Gebläsekonvektor installiert ist, sollte regelmäßig gelüftet werden, besonders wenn sich darin viele Personen aufhalten bzw. wenn sich darin Gasgeräte oder Geruchsquellen befinden.

Die Temperatur korrekt einstellen

- ◆ Die Raumtemperatur ist so einzustellen, dass sie für die anwesenden Personen möglichst angenehm ist, besonders, wenn es sich um Senioren, Kinder oder Kranke handelt. Unterschiede zwischen Außen- und Raumtemperatur von mehr als 7°C sollten im Sommer vermieden werden. Im Sommerbetrieb führt eine zu niedrige Temperatur zu erhöhtem Stromverbrauch.

Den Luftstrom richtig ausrichten

- ◆ Die aus dem Gebläsekonvektor austretende Luft darf niemals direkt auf Personen treffen, denn auch wenn die Temperatur höher als die Raumtemperatur ist, kann dies zu Kältegefühl und dadurch Unbehagen führen.

Während des Betriebs

- ◆ Beim Betrieb immer den Filter am Gebläsekonvektor montiert lassen, da andernfalls der in der Luft vorhandene Staub die Registeroberfläche verunreinigen könnte.

Normale Erscheinungen

- ◆ Im Kühlbetrieb kann Wasserdampf aus dem Luftaustritt des Gebläsekonvektors austreten.
- ◆ Im Heizbetrieb kann in der Nähe des Gebläsekonvektors ein leichtes Luftrauschen hörbar sein. Manchmal gibt der Gebläsekonvektor unangenehme Gerüche ab, was auf die Ansammlung von in der Raumluft enthaltenen Substanzen zurückzuführen ist (besonders, wenn der Raum nicht regelmäßig gelüftet wird, sollte der Filter häufiger gereinigt werden).
- ◆ Während des Betriebs können Knister- und Knackgeräusche im Innern des Geräts hörbar sein, was durch die ungleiche thermische Ausdehnung der Bauteile (Kunststoffe und Metalle) bedingt ist, dies stellt jedoch keine Störung dar und verursacht keine Beschädigungen der Einheit, wenn die in den Betriebsgrenzen angeführten Zulaufwassertemperaturen nicht überschritten werden.
- ◆ Gebläsekonvektor FCZ A mit Umschalter für drei Lüfterdrehzahlen, beweglich, oben, zur senkrechten Installation, lackiert mit Polyesterpulver zum Schutz vor Korrosion, Farbe RAL 9003. Das Vorlaufgitter Farbe RAL 7047 und die Sockel zur Montage auf dem Fußboden (Zubehör ZXZ) sind aus Kunststoff der Farbe RAL 9003.
- ◆ Der Gebläsekonvektor FCZ A ist ein Konzentrat aus erstklassigen technologischen und funktionellen Eigenschaften, wodurch er sich für die Klimatisierung eines jeden Raums eignet.
- ◆ Die Ausgabe klimatisierter Luft erfolgt unmittelbar und im gesamten Raum verteilt. FCZ A gibt bei Einbau in einer Heizanlage mit Heizkessel oder Wärmepumpe Wärme ab, kann aber in den Sommermonaten auch als Klimagerät verwendet werden, sofern die Heizanlage mit einem Kaltwassersatz ausgestattet ist.
- ◆ Die Reaktion auf die Befehle ist unmittelbar.
- ◆ Durch die Möglichkeit, die Wanne und die Ventilatorschaufeln abzunehmen (nur durch Fachpersonal ausführbar), ist auch eine sorgfältige Reinigung der Innenteile möglich, was für die Installation in stark besuchten Räumen bzw. bei hohen Hygieneanforderungen eine grundlegende Bedingung ist.
- ◆ Die Bedientafel befindet sich am Kopfteil und ermöglicht die manuelle Änderung der Drehzahl am Ventilator sowie das Ein- und Ausschalten.
- ◆ Der Gebläsekonvektor FCZ A erfüllt auch dank der umfangreichen Zubehörausstattung jede Anlagenanforderung. Mühelose Installation mit bei der Installation vertauschbaren Hydraulikanschlüssen.
- ◆ Entspricht allen Arbeitsschutzvorschriften.
- ◆ Die normale Wartung beschränkt sich auf die regelmäßige Reinigung des Luftfilters mit einem Staubsauger.

8 Beschreibung des Produkts

Gebläsekonvektor mit Umschalter für drei Lüfterdrehzahlen, beweglich, oben, zur senkrechten Installation, lackiert mit Polyesterpulver zum Schutz vor Korrosion, Farbe RAL 9003. Das Vorlaufgitter Farbe RAL 7047 und die Sockel zur Montage auf dem Fußboden (Zubehör ZXZ) sind aus Kunststoff der Farbe RAL 9003.

Der Gebläsekonvektor FCZ A ist ein Konzentrat aus erstklassigen technologischen und funktionellen Eigenschaften, wodurch er sich für die Klimatisierung eines jeden Raums eignet.

Die Ausgabe klimatisierter Luft erfolgt unmittelbar und im gesamten Raum verteilt. FCZ A gibt bei Einbau in einer Heizanlage mit Heizkessel oder Wärmepumpe Wärme ab, kann aber in den Sommermonaten auch als Klimagerät verwendet werden, sofern die Heizanlage mit einem Kaltwassersatz ausgestattet ist.

Die Reaktion auf die Befehle ist unmittelbar.

Durch die Möglichkeit, die Wanne und die Ventilatorschaufeln abzunehmen (nur durch Fachpersonal ausführbar), ist auch eine sorgfältige Reinigung der Innenteile möglich, was für die Installation in stark besuchten Räumen bzw. bei hohen Hygieneanforderungen eine grundlegende Bedingung ist.

Die Bedientafel befindet sich am Kopfteil und ermöglicht die manuelle Änderung der Drehzahl am Ventilator sowie das Ein- und Ausschalten.

Der Gebläsekonvektor FCZ A erfüllt auch dank der umfangreichen Zubehörausstattung jede Anlagenanforderung. Mühelose Installation mit bei der Installation vertauschbaren Hydraulikanschlüssen.

Entspricht allen Arbeitsschutzvorschriften.

Die normale Wartung beschränkt sich auf die regelmäßige Reinigung des Luftfilters mit einem Staubsauger.

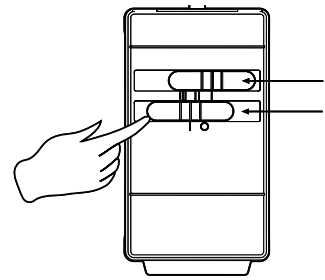
9 Gebrauch

Einschalten

Den Gebläsekonvektor mit dem Schalter (A) ein- oder ausschalten:

- | Eingeschaltet
- Ausgeschaltet

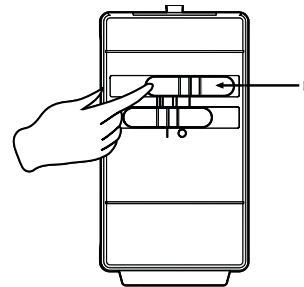
Achtung: Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Gebläsekonvektors, dass die Lamellen offen sind, einige Modelle lassen sich nur bei geöffneten Lamellen in Gang setzen.



Auswahl der Gebläsedrehzahl

Mit dem Wahlschalter (B) die Gebläsedrehzahl auswählen:

- | Mindestdrehzahl
- || durchschnittliche Drehzahl
- ||| max. Drehzahl



10 Wichtige Hinweise und Wartung

ACHTUNG: der Gebläsekonvektor ist sowohl an das Stromnetz wie auch an die Wasserversorgung angeschlossen; Eingriffe durch Personen ohne spezifische technische Fachkenntnisse können zu Personenverletzungen und zu Maschinen- und Umweltschäden führen.

Der Gebläsekonvektor darf nur mit Wechselspannung 230 Volt betrieben werden.

- Jede andere Netzspannung kann zu nicht wiedergutzumachenden Schäden des Gebläsekonvektors führen.

Den Gebläsekonvektor nie auf unzulässige Weise Verwenden

- Der Gebläsekonvektor darf nicht für die Aufzucht von Tieren eingesetzt werden.

Raumbelüftung

- Es wird empfohlen, den Raum, in dem der Gebläsekonvektor installiert wird, regelmäßig zu lüften, ganz besonders wenn der Raum stark frequentiert wird oder Gasgeräte und Geruchsquellen vorhanden sind.

Korrekte Temperatureinstellung

- Die Raumtemperatur sollte so eingestellt werden, dass maximales Wohlbefinden der anwesenden Personen gewährleistet ist; im Sommer sollten Temperaturunterschiede von mehr als 7°C zwischen Innen und Außen vermieden werden, ganz besonders für ältere Personen, Kranke und Kinder. Zu niedrige Temperaturen im Sommer führen außerdem zu einem erhöhten Energieverbrauch.

Korrekte Einstellung des Luftstroms

- Der vom Gebläsekonvektor kommende Luftstrom sollte nicht direkt auf die Personen gerichtet sein; selbst wenn die Temperatur des Luftstroms höher als die des Raums ist, kann er Kälteempfinden und Unbehagen verursachen.

Nie zu warmes Wasser benutzen

- Das Innere der Einheit mit einem in warmem Wasser angefeuchteten (max. 40 °C) Lappen oder Schwamm reinigen. Nie chemische Produkte oder Lösemittel für die Reinigung des Gebläsekonvektors verwenden. Nie Wasser auf die Außen- oder Innenflächen des Gerätes spritzen (Kurzschlussgefahr).

Regelmäßig den Filter reinigen

- Regelmäßiges Reinigen des Luftfilters gewährleistet einen dauerhaften störungsfreien Betrieb.
- Prüfen Sie dabei den Verschmutzungsgrad: bei starker Verschmutzung den Filter häufiger säubern.
- Den Filter mit einem Staubsauger und bei Bedarf mit Wasser und einem neutralen Reinigungsmittel reinigen. Nach der Reinigung und dem Trocknen des Filters den Filter wieder in den Gebläsekonvektor einbauen und dabei in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau vorgehen.

Außergewöhnliche Reinigungsarbeiten

- Nach Ausbau der Kondensatwanne und der inspizierbaren Ventilatorschnecken (diese Arbeiten dürfen nur von Personen mit spezifischen Fachkenntnissen ausgeführt werden) kann auch eine sorgfältige Reinigung der Innenteile des Gerätes vorgenommen werden; solche Arbeiten sind für Installationen in stark frequentierten Räumen und in solchen, die einen hohen Hygienestandard erfordern, notwendig (*Kapitel „Zeichnungen“ Abb.1*).

Während des Betriebs

- Benutzen Sie den Gebläsekonvektor nie ohne Filter, da sonst der in der Luft schwebende Staub das Register des Wärmetauschers verschmutzt.

Normales Betriebsverhalten

- Beim Kühlbetrieb kann Wasserdampf aus dem Vorlauf des Gebläsekonvektors austreten.
- Beim Heizbetrieb kann ein leichter Luftzug in der Nähe des Gebläsekonvektors wahrnehmbar sein. Manchmal erzeugt der Gebläsekonvektor auf Grund der Ansammlung von in der Umgebungsluft vorhandenen Stoffen einen unangenehmen Geruch (besonders wenn keine regelmäßige Belüftung des Raumes erfolgt, muss der Filter häufiger gereinigt werden).
- Während des Betriebs können Geräusche und Knistern im Gerät zu vernehmen sein, die auf den verschiedenen Wärmeausdehnungen der Elemente (aus Kunststoff und Metall) beruhen. Dies ist jedoch kein Anzeichen für eine Störung und bewirkt keine Schäden am Gerät, wenn die Höchsttemperatur des Wassers am Eingang nicht überschritten wird.

Achtung

- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht von Kindern oder behinderten Personen ohne entsprechende Beaufsichtigung benutzt wird; insbesondere wird darauf hingewiesen, dass das Gerät von Kindern nicht als Spielzeug benutzt werden darf.

ACHTUNG

Den Raumtemperaturfühler gemäß Abbildung herausnehmen, wobei darauf zu achten ist, dass das mit der Klemmleiste verbundene Kabel nicht abgerissen wird. Den Fühler erneut montieren und das Kabel in derselben Position anschließen (*Kapitel „Zeichnungen“ Abb.2*).

ACHTUNG

Bei Installationen in sehr staubigen Räumen, den Staub mit einem Sauger entfernen, der sich in den in die Filterführungen eingesetzten Metallklammern angesammelt hat; dann eine Sichtprüfung zur Kontrolle des Kontakts zwischen den Klammern und dem Filter vornehmen. Jede Störung muss dem Kundendienst mitgeteilt werden (*Kapitel „Zeichnungen“ Abb.3*).

11 Verpackung

- ◆ Die Gebläsekonvektoren werden in einer Standardverpackung aus Polystyrol-Schutzschalen und Karton geliefert.

12 Installation der Einheit

ACHTUNG: Stellen Sie vor jedem Eingriff sicher, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.

ACHTUNG: Die elektrischen Anschlüsse sowie die Installation der Gebläsekonvektoren und ihres Zubehörs muss von Personen durchgeführt werden, die über die nötige technische Ausbildung für die Installation, Veränderung, Erweiterung und Wartung der Anlagen haben und in der Lage sind, diese hinsichtlich der Sicherheit und Funktionsfähigkeit zu prüfen.

Der Einbau des Gebläsekonvektors soll die regelmäßige (Filterreinigung) und außerplanmäßige Wartung sowie den Zugriff des Entlüftungsventils auf Rahmenseite (Anschlussseite) problemlos gestatten.

Bei der Wahl des geeigneten Montageortes ist die Grenze der maximalen und minimalen Raumtemperatur von 0÷45° C einzuhalten (< 85 % r.F.).

Gehen Sie zur Installation der Einheit wie folgt vor :

- ◆ Luftfilter ausziehen (Kapitel „Zeichnungen“, Abb. 4).
- ◆ Gehäuse durch Losdrehen der Schrauben (Kapitel „Zeichnungen“, Abb. 5) abnehmen.
- ◆ Bei Wandinstallation der Ausführungen FCZ-A ist eine Bodenhöhe von mindestens 80 mm vorgeschrieben. Für Bodeninstallationen auf Sockel wird auf die beiliegenden Zubehöranleitungen verwiesen.
- ◆ Zur Wand- und Deckenbefestigung mit (nicht beigegebenen) Expansionsdübel gemäß vorgehen (Kapitel „Zeichnungen“, Abb. 6).
- ◆ Die Wasseranschlüsse verbinden.
Position und Querschnitte der Wasseranschlüsse finden Sie bei den Abmessungsangaben (Kapitel „Zeichnungen“, Abb. 7). Es ist empfehlenswert, die Wasserleitungen gut zu isolieren. Der Kondenswassersabfluss ist entsprechend zu dimensionieren und die Leitungen müssen so angeordnet sein, dass über ihren ganzen Verlauf ein angemessenes Gefälle (min. 1%) herrscht. Beim Ablassen in die Kanalisation wird geraten, einen Siphon einzubauen, der ein Aufsteigen der Gerüche verhindert.
- ◆ Die Stromanschlüsse wie in den Schaltplänen dargestellt ausführen (Kapitel „Zeichnungen“, Abb. 8).
- ◆ Den Luftfilter wieder einsetzen.

12.1 Elektrische Anschlüsse

ACHTUNG: Stellen Sie vor jedem Eingriff sicher, dass die Stromversorgung abgeschaltet ist.

ACHTUNG: Die elektrischen Anschlüsse sowie die Installation der Gebläsekonvektoren und ihres Zubehörs muss von Personen durchgeführt werden, die über die nötige technische Ausbildung für die Installation, Veränderung, Erweiterung und Wartung der Anlagen haben und in der Lage sind, diese hinsichtlich der Sicherheit und Funktionsfähigkeit zu prüfen.

Merkmale der Anschlusskabel

Verwenden Sie Kabel vom Typ H05V-K oder N07V-K mit Isolierung 300/500 V, die in Rohr oder Führungsschiene eingeschlossen sind.

Außerhalb des Gebläsekonvektors müssen alle Kabel im Rohr oder in der Führungsschiene eingeschlossen sein.

Die Kabel am Ausgang von Rohr oder Führungsschiene müssen so verlegt sein, dass sie keinen Zug- oder Torsionsbeanspruchungen ausgesetzt und vor Fremdeinflüssen geschützt sind.

Litzen dürfen nur in Verbindung mit Aderendhülsen verwendet werden. Dabei ist sicherzustellen, dass sich alle Litzendrähte sauber in der Hülse befinden.

Alle Anschlüsse gemäß den mitgelieferten Schaltplänen und den Anweisungen der vorliegenden Dokumentation ausführen.

Die Schaltpläne werden ständig aktualisiert, deswegen muss man sich stets auf das mit dem Gerät gelieferte Schaltschema beziehen. Um die Einheit vor Kurzschlüssen zu schützen, ist ein allpoliger Schutzschalter 2A 250V (IG) mit einem Mindestabstand der Kontaktöffnung von 3 mm in der Netzleitung zu montieren. Jede Bedientafel kann nur einen Gebläsekonvektor steuern.

Die Bedienfelder bestehen ausschließlich aus elektrischen Schaltungen zum Anschluss an eine Netzspannung von 230 V.

12.2 Drehen des Wärmetauschers

Muss aus Gründen des Wasseranschlusses der Wärmetauscher gedreht werden, gehen Sie wie folgt vor:

Entfernen Sie:

1. das Gehäuse
2. das Bedienfeld und die entsprechenden Anschlüsse an der Klemmleiste
3. die Wärmetauscherabdeckung
4. den Wärmetauscher
5. die Aussparungen oder Plastikkappen auf der rechten Seite für die Hydraulikanschlüsse, die Klemmleiste und die Erdungsbrücke
6. die Aussparungen oder die Kunststoffkappen auf der linken Seite für die Kabelverschraubung
7. den Kondensatablauf aus der Wanne

Drehen Sie den Wärmetauscher entsprechend der in der Abbildung (siehe S. 17) angegebenen Drehrichtung, je nach verwendetem Modell

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge:

1. Wärmetauscher
2. die Wärmetauscherabdeckung
3. die mitgelieferten Kunststoffstopfen in den freigelassenen Löchern der Hydraulikanschlüsse
4. den Kondensatablauf der Wanne durch Verschieben auf die gegenüberliegende Seite
5. die Kunststoffkappen der Kondensatauffangwanne
6. die Kabelverschraubung durch Verschieben auf die gegenüberliegende Seite
7. das Klemmbrett, die Erdungsbrücke
8. das Bedienfeld auf der linken Seite des Gehäuses und stellen Sie die elektrischen Anschlüsse wieder her

13 Betriebsgrenzen

		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Maximale Wassereingangstemperatur (Tw)	°C	80									
Empfohlene max. Wassereingangstemperatur (Tw)	°C	65									
Max. Betriebsdruck	kPa	800 kPa (8 bar)									
Umgebungstemperaturgrenzen (Ta)*	°C	5° < Ta < 45°									
Grenzen der relativen Luftfeuchtigkeit (U.R.)		U.R. < 85 %									
Stromversorgung		230 V (± 10%) ~ 50 Hz									
Mindestwasserdurchfluss (Qw)	l/h	100	100	100	150	150	300	300	300	-	-
Maximaler Wasserdurchfluss (Qw)	l/h	750	750	750	1100	1100	2200	2200	2200	-	-

		150	250	350	450	550	650	750	850	950
Mindestwasserdurchfluss (Qw)	l/h	150	150	150	150	150	300	300	300	-
Maximaler Wasserdurchfluss (Qw)	l/h	110	1100	1100	1100	1100	2200	2200	2200	

		101	201	301	401	501	601	701	801	901	1001
Mindestwasserdurchfluss (Qw)	l/h	50	50	50	50	50	100	100	100	-	-
Maximaler Wasserdurchfluss (Qw)	l/h	400	400	400	400	400	900	900	900	-	-

		102	202	302	402	502	602	702	802		
Mindestwasserdurchfluss (Qw)	l/h	50	50	50	50	50	150	150	150	-	-
Maximaler Wasserdurchfluss (Qw)	l/h	700	700	700	700	700	1200	1200	1200	-	-

*Bei niedrigeren Temperaturen bitte Zentrale kontaktieren. *

14 Minimale Durchschnittstemperatur des Wassers

Ta b.s.	°C		21	23	25	27	29	31
Ta b.u.	°C	15	3	3	3	3	3	3
		17	3	3	3	3	3	3
		19	3	3	3	3	3	3
		21	6	5	4	3	3	3
		23	-	8	7	6	5	5
		Tw °C						

Temperatur

Um Schichtenbildung in der Raumluft zu vermeiden und somit eine bessere Vermischung zu erreichen, sollte der Gebläsekonvektor nicht mit Wasser gespeist werden, das heißer als 65°C ist. Die Verwendung von Wasser mit höheren Temperaturen würde zu Geräuschen durch die unterschiedliche thermische Ausdehnung der Materialien (Kunststoffe und Metalle) führen, was jedoch nicht zu Schäden führt, wenn die maximale Betriebstemperatur nicht überschritten wird.

Minimale Durchschnittstemperatur des Wassers

Wird der Gebläsekonvektor ständig im Kühlbetrieb in einem Raum mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit betrieben, kann es zu Kondenswasserbildung am Luftaustritt kommen. Dieses Kondenswasser könnte sich auf dem Fußboden oder auf unter dem Gerät befindlichen Gegenständen ansammeln. Um Kondensation auf der Außenseite des Geräts bei laufendem Gebläse zu vermeiden, darf die durchschnittliche Wassertemperatur nicht unter den in der Tabelle unten angegebenen Grenzwerten liegen, die von den thermo-hygrometrischen Bedingungen der Raumluft abhängig sind. Die genannten Grenzwerte beziehen sich auf den Betrieb mit minimaler Gebläsedrehzahl.

Im Fall eines längeren Gebläsestillstandes und Durchflusses von Kaltwasser durch das Register kann es zur Bildung von Kondenswasser an der Außenseite des Geräts kommen; daher wird empfohlen, das Zubehör 3-Wege-Ventil einzubauen.

Hinweise für die Qualität des zirkulierenden Wassers in den Wärmetauschern

Es wird empfohlen, eine Analyse des Wassers, das in dem Wärmetauscher zirkuliert, durchzuführen und sich dabei auf die Suche nach möglichen Bakterien (Erkennen von Eisenbakterien und Mikroorganismen, die H₂S produzieren oder Sulfat chemisch reduzieren können) sowie auf die chemische Zusammensetzung des Wassers zu fokussieren, um Korrosion und Verkrustung in den Rohren zu vermeiden.

Der Wasserkreislauf muss versorgt und mit behandeltem Wasser wieder aufgefüllt werden, das die folgenden Schwellenwerte nicht überschreitet (siehe Tabelle).

mmol/l	Gesamthärte	l < mmol/l < 1,5
CL -	Chloride	< 10 mg/l
SO ₂₋₄	Sulfate	< 30 mg/l
NO ₃	Nitrate	= 0 mg/l
	Gelöstes Eisen	< 0,5 mg/l
	Gelöster Sauerstoff	4 < [O ₂] < 9 mg/l
CO ₂	Kohlendioxid	< 30 mg/l
	Widerstandskoeffizient	20 Ohm·m < Widerstand < 50 Ohm·m
	pH	6,9 < pH < 8

15 Einsatzort

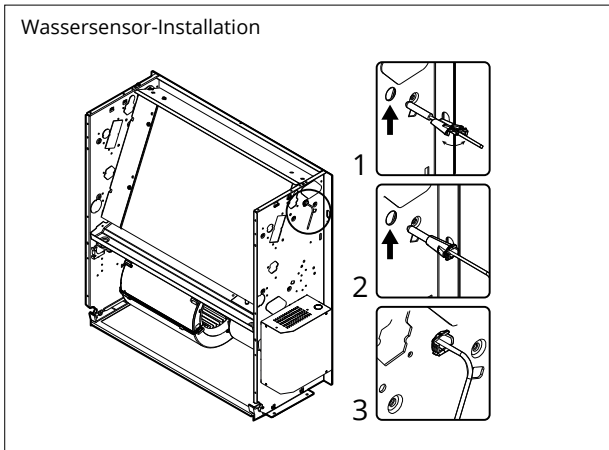
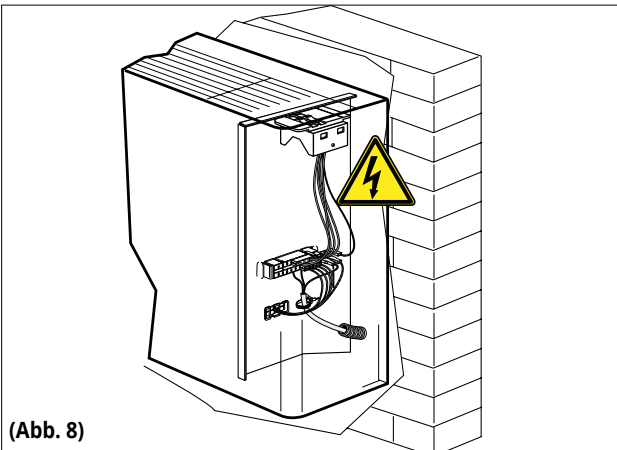
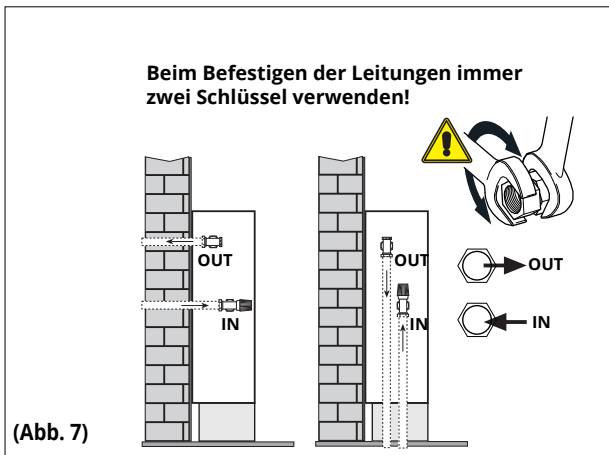
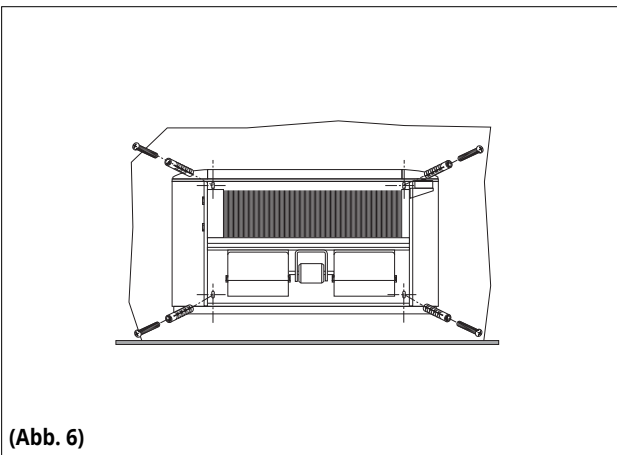
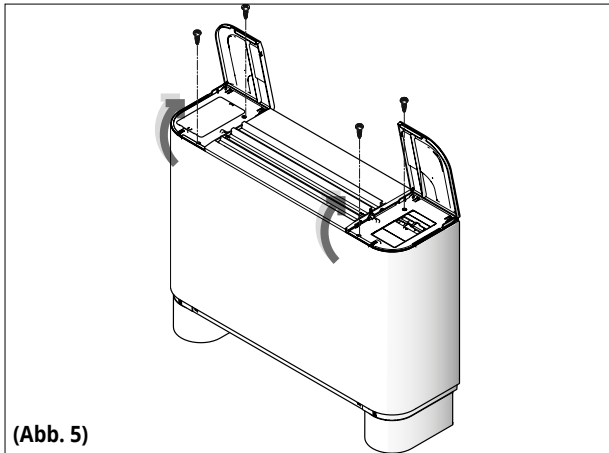
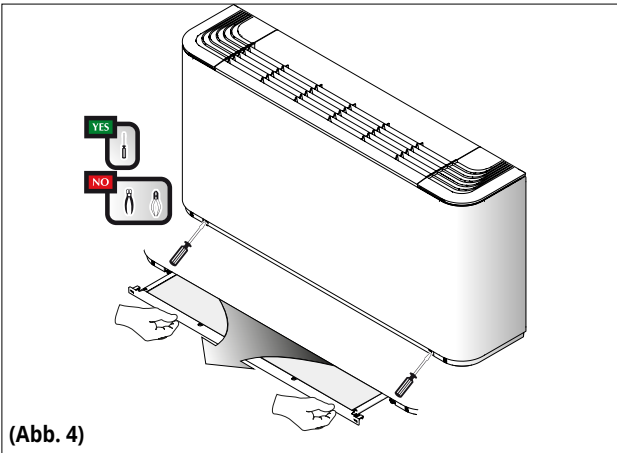
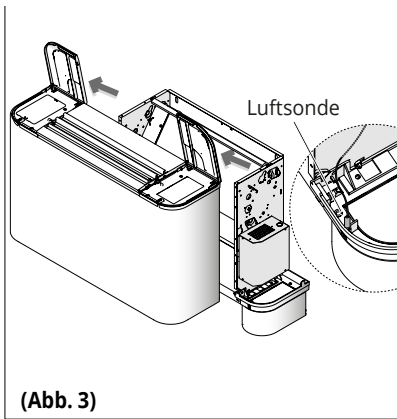
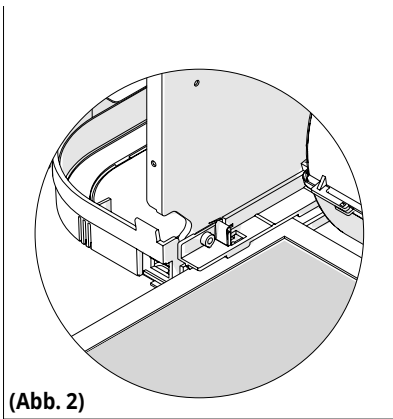
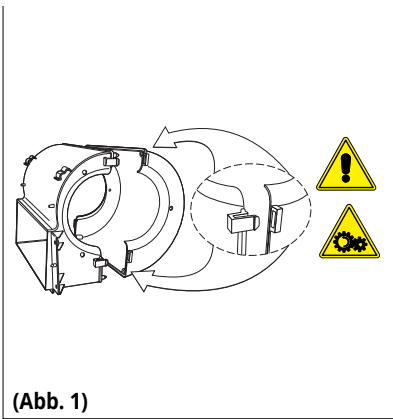
Die Geräte wurden für die Installation in geschlossenen Räumen unter "städtischen", nicht-marinen Bedingungen und mit nicht-ätzenden und nicht-staubenden Eigenschaften entworfen.

Die folgenden Konzentrationen von Schadstoffen in der Luft, in der das Gerät arbeiten muss, dürfen unter keinen Umständen überschritten werden (siehe Tabelle).

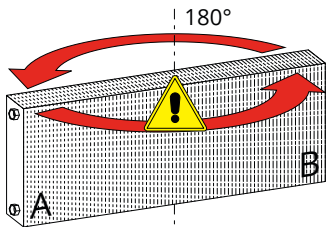
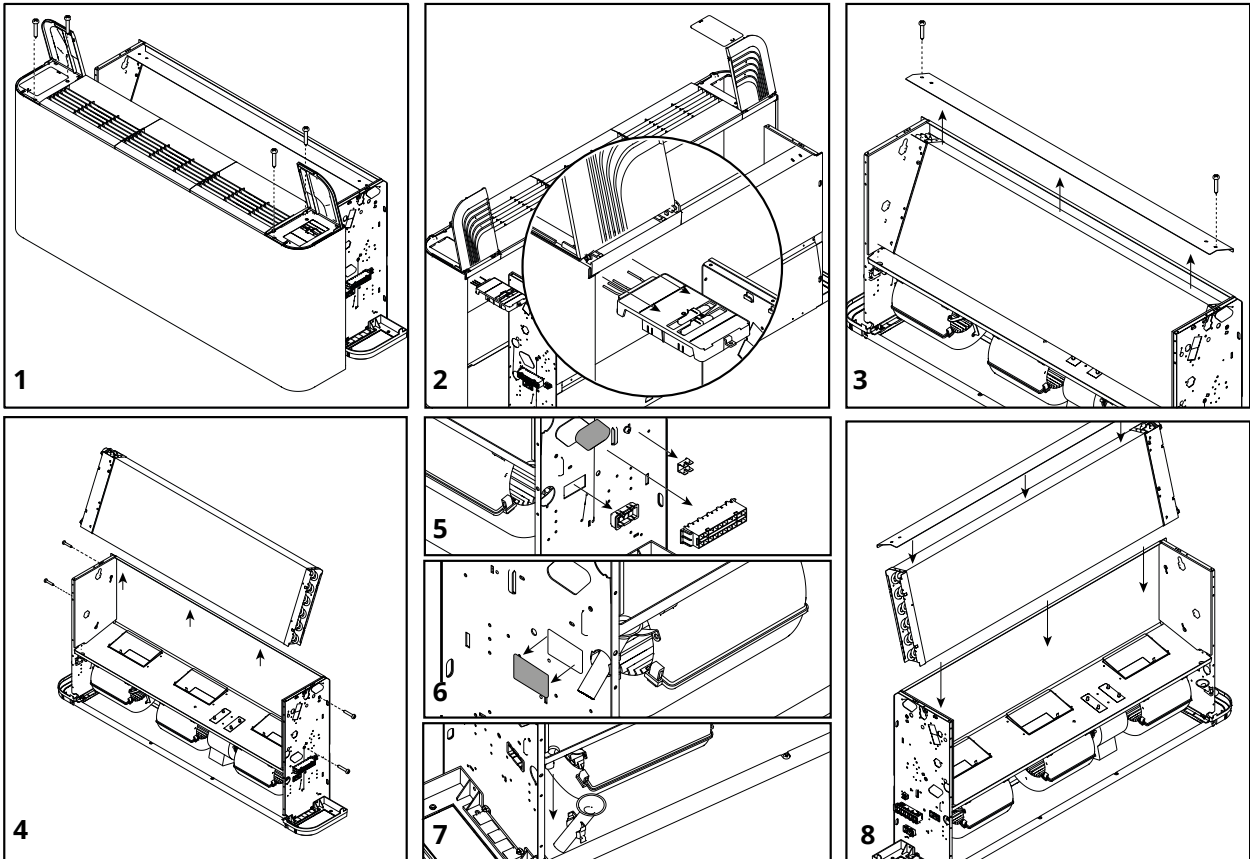
Das Gerät darf nicht an Orten installiert werden, wo brennbare Gase oder säurehaltige oder alkalische Substanzen vorhanden sind. Andernfalls könnten die Wärmetauscher und die internen Bestandteile der Geräte schwere und irreparable Korrosionsschäden erleiden.

SO ₂	< 0,02 ppm
H ₂ S	< 0,02 ppm
NO,NO ₂	< 1 ppm
NH ₃	< 6 ppm
N ₂ O	< 0,25 ppm

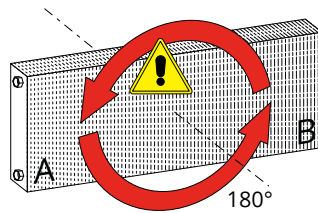
16 Zeichnungen



16.1 Drehen der Batterie

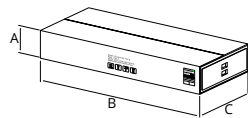


FCZ100-200-300-400-500
600-700-800-900-1000

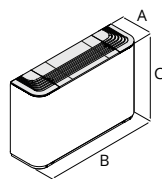


FCZ 150-250-350-450-550
650-750-850-950

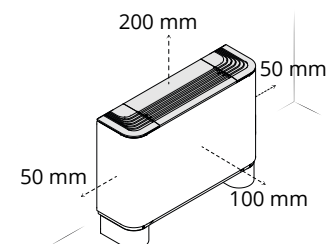
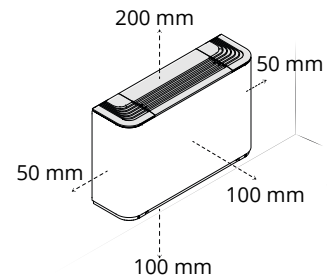
17 Technische Mindestabstände

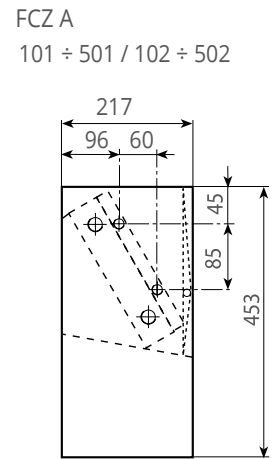
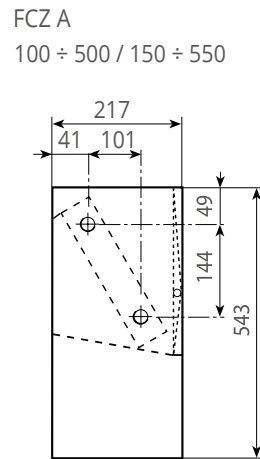
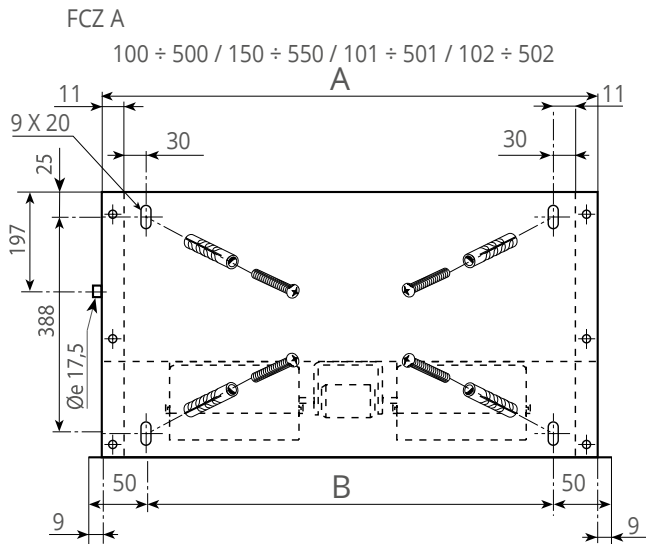


FCZ	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
A (mm)	275	275	275	275	275	280	280	280	280	280
B (mm)	710	820	1050	1270	1270	1405	1405	1405	1415	1415
C (mm)	590	590	590	590	590	595	595	595	665	665

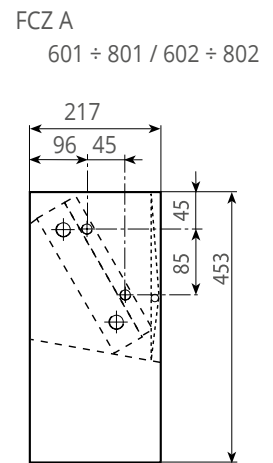
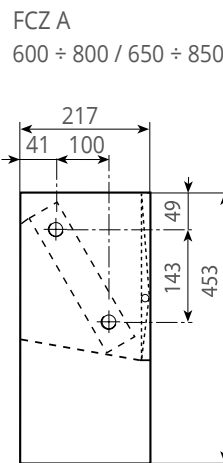
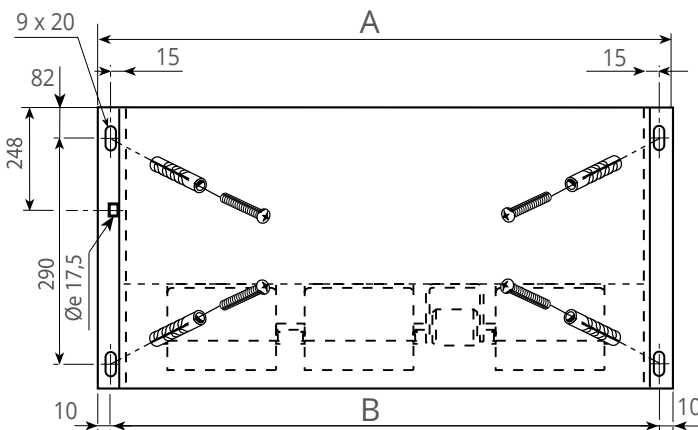


FCZ	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
A (mm)	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
B (mm)	640	750	980	1200	1200	1320	1320	1320	1320	1320
C (mm)	486	486	486	486	486	486	486	486	591	591

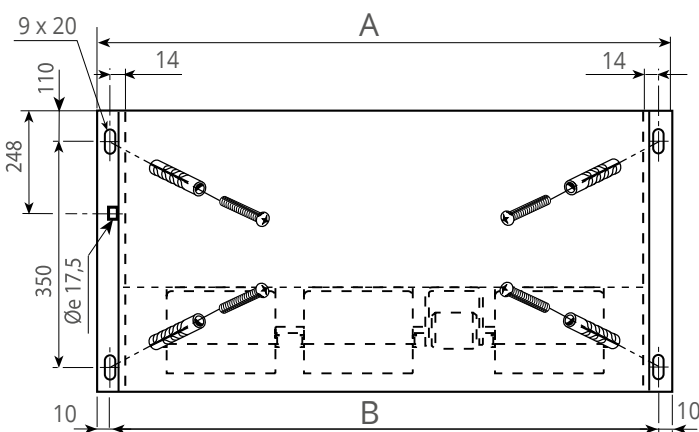




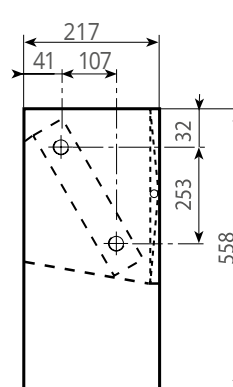
FCZ A
600 ÷ 800 / 650 ÷ 850 / 601 ÷ 801 / 602 ÷ 802



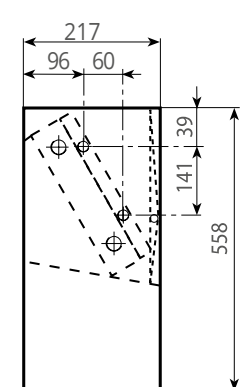
FCZ A
900 ÷ 1000 / 950 ÷ 1050 / 901 ÷ 1001



FCZ A
900 ÷ 1000



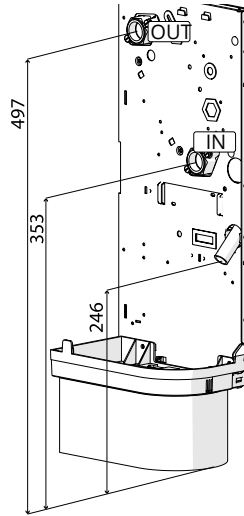
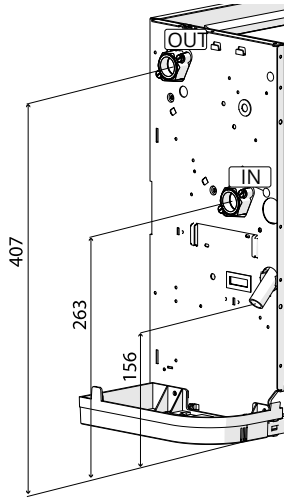
FCZ A
901 ÷ 1001



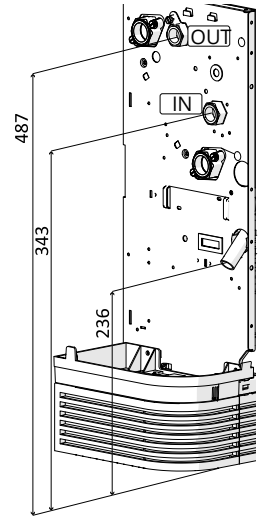
FCZ ACT		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
		150	250	350	450	550	650	750	850	950	
A	mm	412	522	753	973	973	1122	1122	1122	1122	1122
B	mm	330	440	671	891	891	1102	1102	1102	1102	1102
Gewicht -	kg	11	13	18	22	22	30	30	30	30	30

18 Abmessungen und hydraulische Anschlüsse

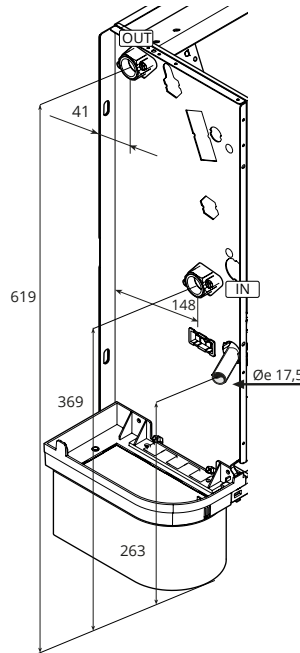
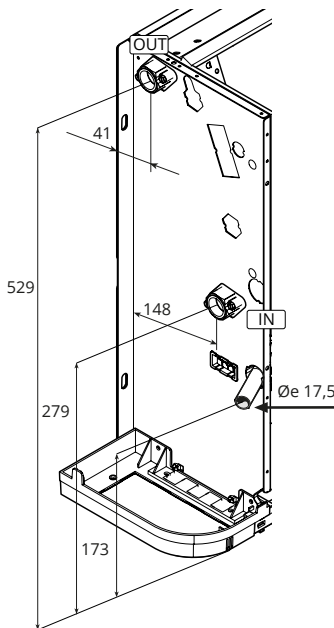
FCZ 100 ÷ 800 / 150 ÷ 850



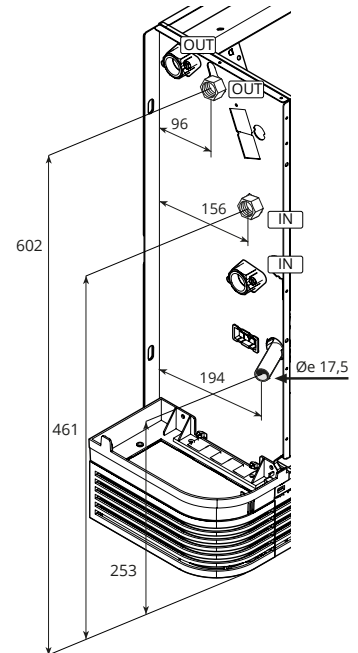
FCZ 101 ÷ 801 / 102 ÷ 802



FCZ 900 / 950 ÷ 1000



FCZ 901 / 1001






Wasseranschlüsse (Innengewinde)										
Hauptstandardregister										
FCZ	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Ø	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Überdimensioniertes Hauptregister -										
FCZ	150	250	350	450	550	650	750	850	950	
Ø	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Hauptregister + Standard-Nur-Heizregister										
FCZ	101	201	301	401	501	601	701	801	901	1001
Ø	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"
Hauptregister + Überdimensioniertes Nur-Heizregister										
FCZ	102	202	302	402	502	602	702	802		
Ø	1/2" - 1/2"	1/2" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"	3/4" - 1/2"		

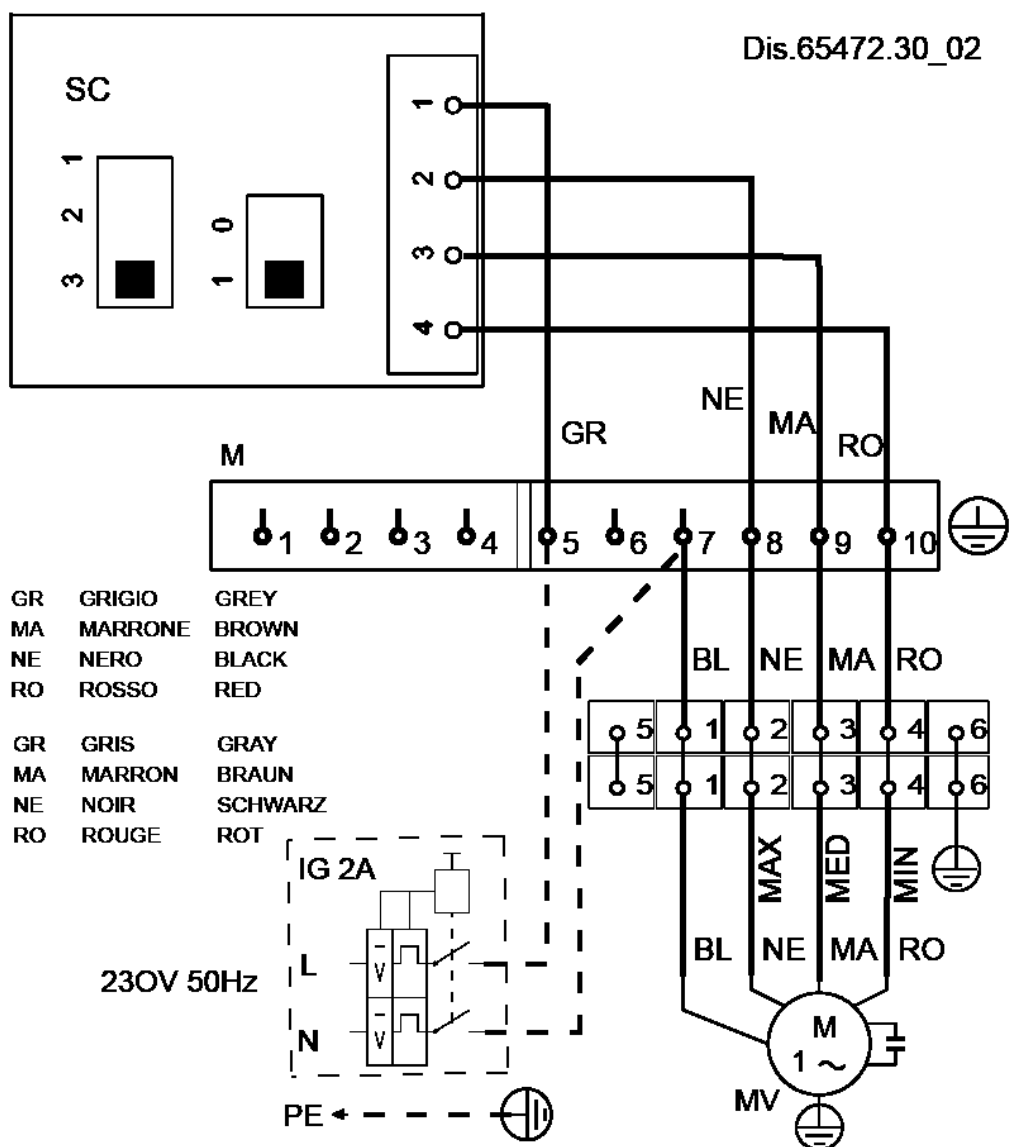
19 Schaltpläne

Legende

- IG** = Hauptschalter
- M** = Klemmleiste
- MV** = Ventilatormotor
- PE** = Erdanschluss
- SC** = Steuerschaltkreis

-  = Nicht lieferbare Teile
-  = Optionsteile
-  = Vor Ort auszuführende Anschlüsse

- AR** = Orange
- BI** = Weiss
- BL** = Blau
- GR** = Grau
- MA** = Braun
- NE** = Schwarz
- RO** = Rot
- VE** = Grün
- VI** = Violett



Die Schaltpläne werden ständig aktualisiert. Beziehen Sie sich deshalb stets auf das mit dem Gerät gelieferte Schaltschema.

20 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe
Schwacher Luftstrom am Austritt.	Falsche Geschwindigkeitseinstellung am Bedienpanel.	Die Geschwindigkeit am Bedienpanel wählen.
	Filter verstopft.	Filter reinigen.
Keine Heizung.	Luftstrom behindert (Eintritt bzw. Austritt). Kein Warmwasser.	Verstopfung beseitigen. Kaltwasserseitigen Wärmeaustauscher kontrollieren.
Keine Kühlung.	Falsche Einstellung am Bedienpanel. Kein Kaltwasser.	Richtige Einstellung am Bedienpanel vornehmen. Kaltwasserseitigen Wärmeaustauscher kontrollieren.
Ventilator Arbeitet nicht.	Falsche Einstellung am Bedienpanel.	Richtige Einstellung am Bedienpanel vornehmen. Kontrollieren, ob Spannung anliegt. Das Heiz- oder Kühlaggregat überprüfen. Die Einstellungen des Temperaturreglers überprüfen.
	Kein Strom.	
	Das Wasser hat die Betriebstemperatur nicht erreicht.	
Kondenswasserbildung am Gerät.	Erreichen der maximalen Temperatur- und Feuchtigkeitswerte (siehe Abschnitt "DURCHSCHNITTLICHE MINDEST - WASSERTEMPERATUR").	Wassertemperatur über die im Abschnitt "DURCHSCHNITTLICHE MINDEST - WASSERTEMPERATUR" angegebenen min. Werte erhöhen.

Bei hier nicht aufgeführten Störungen wenden Sie sich bitte umgehend an den Kundendienst.

21 Daten gemäß EU 2016/2281-Verordnung

21.1 FCZ_A/Zwei-Rohr-System

Größen		100			150			200			250			300			350			400			
1	Einstellung der Lüftergeschwindigkeit		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
2	Kühlleistung (sinnvoll)	kW	0,83	0,69	0,51	0,97	0,80	0,57	1,33	1,05	0,71	1,52	1,20	0,79	2,04	1,65	1,26	2,18	1,76	1,33	2,67	2,14	1,59
3	Kühlleistung (latent)	kW	0,17	0,15	0,14	0,30	0,26	0,23	0,27	0,23	0,18	0,42	0,35	0,27	0,61	0,52	0,42	0,84	0,70	0,56	0,93	0,78	0,61
4	Gesamtkühlleistung	kW	1,00	0,84	0,65	1,27	1,06	0,80	1,60	1,28	0,89	1,94	1,55	1,06	2,65	2,17	1,68	3,02	2,46	1,89	3,60	2,92	2,20
5	Heizleistung	kW	1,19	0,99	0,72	1,31	1,09	0,77	1,84	1,46	1,00	2,01	1,58	1,09	2,73	2,21	1,72	3,06	2,44	1,87	3,55	2,85	2,14
6	Gesamte elektrische Leistungsaufnahme	W	35	29	19	35	29	19	33	29	25	33	29	25	44	33	25	44	33	25	57	43	30
7	Gesamte absorbierte Schallleistung	dB(A)	45	38	31	45	38	31	51	46	35	51	46	35	48	41	34	48	41	34	51	44	37

Größen		450			500			550			600			650			700			750			
1	Einstellung der Lüftergeschwindigkeit		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
2	Kühlleistung (sinnvoll)	kW	2,90	2,30	1,69	3,18	2,73	1,94	3,49	2,98	2,07	3,92	3,17	2,56	4,12	3,43	2,78	4,30	3,76	2,99	4,72	4,05	3,20
3	Kühlleistung (latent)	kW	1,13	0,91	0,72	1,07	0,96	0,74	1,30	1,15	0,84	0,73	0,73	0,66	1,55	1,37	1,17	1,20	1,13	0,93	1,42	1,29	1,07
4	Gesamtkühlleistung	kW	4,03	3,21	2,41	4,25	3,69	2,68	4,79	4,13	2,91	4,65	3,90	3,22	5,67	4,80	3,95	5,50	4,89	3,92	6,14	5,34	4,27
5	Heizleistung	kW	3,88	3,12	2,27	4,22	3,63	2,62	4,85	4,14	2,89	4,97	4,03	3,32	5,72	4,55	3,57	5,47	4,87	4,03	6,21	5,62	4,52
6	Gesamte elektrische Leistungsaufnahme	W	57	43	30	76	52	38	76	52	38	91	60	38	91	60	38	106	80	59	106	80	59
7	Gesamte absorbierte Schallleistung	dB(A)	51	44	37	56	51	42	56	51	42	57	51	42	57	51	42	62	57	50	62	57	50

Größen		800			850			900			950			1000			
1	Einstellung der Lüftergeschwindigkeit		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
2	Kühlleistung (sinnvoll)	kW	4,83	4,42	3,72	5,36	4,83	4,00	5,68	3,78	2,97	5,78	4,87	3,80	5,53	5,34	4,42
3	Kühlleistung (latent)	kW	1,27	1,24	1,12	1,55	1,46	1,26	1,23	1,22	1,32	2,82	2,45	1,97	2,09	1,54	1,27
4	Gesamtkühlleistung	kW	6,10	5,66	4,84	6,91	6,29	5,26	6,91	5,00	4,29	8,60	7,32	5,77	7,62	6,88	5,69
5	Heizleistung	kW	5,97	5,37	4,87	6,96	6,14	5,62	7,53	6,64	5,35	8,50	7,17	5,57	8,46	7,58	6,24
6	Gesamte elektrische Leistungsaufnahme	W	131	100	80	131	100	80	106	80	59	106	80	59	131	100	80
7	Gesamte absorbierte Schallleistung	dB(A)	66	61	56	66	61	56	62	57	51	61	57	51	66	61	56

21.2 Vier-Rohr-System

Größen		101			102			201			202			301			302			401			
1	Einstellung der Lüftergeschwindigkeit		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
2	Kühlleistung (sinnvoll)	kW	0,83	0,69	0,51	0,83	0,69	0,51	1,33	1,05	0,71	1,33	1,05	0,71	2,04	1,65	1,26	2,04	1,65	1,26	2,67	2,14	1,59
3	Kühlleistung (latent)	kW	0,17	0,15	0,14	0,17	0,15	0,14	0,27	0,23	0,18	0,27	0,23	0,18	0,61	0,52	0,42	0,61	0,52	0,42	0,93	0,78	0,61
4	Gesamtkühlleistung	kW	1,00	0,84	0,65	1,00	0,84	0,65	1,60	1,28	0,89	1,60	1,28	0,89	2,65	2,17	1,68	2,65	2,17	1,68	3,60	2,92	2,20
5	Heizleistung	kW	1,17	1,01	0,75	1,96	1,66	1,23	1,60	1,35	1,02	2,72	2,22	1,57	2,56	2,18	1,80	4,32	3,58	2,84	3,12	2,65	2,21
6	Gesamte elektrische Leistungsaufnahme	W	35	29	19	35	29	19	33	29	25	33	29	25	44	33	25	44	33	25	57	43	30
7	Gesamte absorbierte Schalleistung	dB(A)	45	38	31	45	38	31	51	46	35	51	46	35	48	41	34	48	41	34	51	44	37

Größen		402			501			502			601			602			
1	Einstellung der Lüftergeschwindigkeit		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
2	Kühlleistung (sinnvoll)	kW	2,67	2,14	1,59	3,18	2,73	1,94	3,18	2,73	1,94	3,92	3,17	2,56	3,92	3,17	2,56
3	Kühlleistung (latent)	kW	0,93	0,78	0,61	1,07	0,96	0,74	1,07	0,96	0,74	0,73	0,73	0,66	0,73	0,73	0,66
4	Gesamtkühlleistung	kW	3,60	2,92	2,20	4,25	3,69	2,68	4,25	3,69	2,68	4,65	3,90	3,22	4,65	3,90	3,22
5	Heizleistung	kW	5,29	4,34	3,35	3,73	3,34	2,59	6,44	5,65	4,16	4,36	3,67	2,96	7,59	6,23	5,13
6	Gesamte elektrische Leistungsaufnahme	W	57	43	30	76	52	38	76	52	38	91	60	38	91	60	38
7	Gesamte absorbierte Schalleistung	dB(A)	51	44	37	56	51	42	56	51	42	57	51	42	57	51	42

Größen		701			702			801			802			901			1001			
1	Einstellung der Lüftergeschwindigkeit		H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L	H	M	L
2	Kühlleistung (sinnvoll)	kW	4,30	3,76	2,99	4,30	3,76	2,99	4,83	4,42	3,72	4,83	4,42	3,72	5,68	3,78	2,97	5,53	5,34	4,42
3	Kühlleistung (latent)	kW	1,20	1,13	0,93	1,20	1,13	0,93	1,27	1,24	1,12	1,27	1,24	1,12	1,23	1,22	1,32	2,09	1,54	1,27
4	Gesamtkühlleistung	kW	5,50	4,89	3,92	5,50	4,89	3,92	6,10	5,66	4,84	6,10	5,66	4,84	6,91	5,00	4,29	7,62	6,88	5,69
5	Heizleistung	kW	4,94	4,29	3,66	8,80	7,48	6,24	5,35	4,79	4,20	9,60	8,49	7,30	5,72	5,63	4,73	6,08	5,56	4,85
6	Gesamte elektrische Leistungsaufnahme	W	106	80	59	106	80	59	131	100	80	131	100	80	80	80	59	131	100	80
7	Gesamte absorbierte Schalleistung	dB(A)	62	57	50	62	57	50	66	61	56	66	61	56	62	57	51	66	61	56

22 Außerbetriebsetzung und Entsorgung der Maschinenkomponenten

Wenn Komponenten entfernt werden, um ausgewechselt zu werden, oder wenn die gesamte Einheit ihr Lebensende erreicht hat und sie aus der Installation entfernt werden muss, sind folgende Vorschriften zu befolgen, um schädliche Umwelteinflüsse zu minimieren:

- ◆ Das Gehäuse, elektrische und elektronische Ausrüstung und Komponenten sowie Baumaterialien müssen nach ihren Warengruppen getrennt und den Sammelstellen zugeführt werden;
- ◆ Falls der Wasserkreislauf Mischungen mit Frostschutzmitteln enthält, muss der Inhalt aufgefangen und Sammelstellen zugeführt werden;
- ◆ Die geltenden nationalen Gesetze müssen befolgt werden.



Dieses Etikett gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem normalen Hausmüll in der gesamten EU zu entsorgen. Um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unsachgemäße Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) zu vermeiden, schicken Sie das Gerät über geeignete Sammelsysteme, oder wenden Sie sich an den Händler, wo Sie das Produkt erworben. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an die entsprechende Behörde. Illegale Ablagerung des Produkts durch den Anwender bringt die Verhängung von Verwaltungsstrafen gesetzlich vorgesehen ist



Heizung



Lüftung



Klima



Kühlung



WOWI-Wickert
Heizungs-, Luft- u. Klimaprodukte GmbH
Ostenholzer Straße 12
29308 Meißenorf | Germany

Tel.: +49 (0)5056-97 07-0
Fax: +49 (0)5056-97 07-24
info@wowi-wickert.de
www.wowi-wickert.de