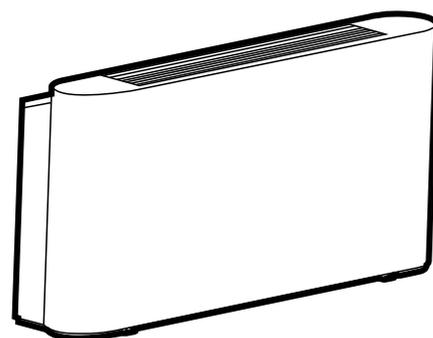


Universal-Ventilator-konvektor DC

Installations- und Benutzerhandbuch
und Informationsanforderungen

MUC-W9



Benutzer- und Installationshandbuch

 Benutzer- und Installationshandbuch	3
---	---



Benutzer- und Installationshandbuch

WICHTIG

Wir bedanken uns für den Kauf einer hochwertigen Klimaanlage. Um einen über viele Jahre einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, bitten wir Sie, das Benutzerhandbuch vor der Installation und Inbetriebnahme der Einheit sorgfältig durchzulesen. Bewahren Sie das Benutzerhandbuch nach dem Lesen an einem sicheren Ort auf. Wir bitten Sie, das Benutzerhandbuch für etwaige Zweifel oder Unregelmäßigkeiten zu konsultieren. Dieses Gerät ist für den Einsatz in Haushalten und Unternehmen konzipiert. Dieses Gerät sollte von einem qualifizierten Fachmann installiert werden.

WARNUNG

Die Stromversorgung muss EINPHASIG (ein Außenleiter (L) und ein Neutralleiter (N) mit Erdung (GND)) oder DREIPHASIG sein (drei Außenleiter (L1, L2, L3) und eine Neutralleiter (N) mit Erdung (GND)). Außerdem muss die Stromversorgung einen manuellen Schalter besitzen. Der Nichtbefolgen der Anweisungen führt zum Erlöschen der Herstellergarantie.

HINWEIS

Durch eine Unternehmenspolitik der kontinuierlichen Produktverbesserung, sowohl der Ästhetik als auch der Maße, können sich die technischen Daten und das Zubehör dieser Einheit ohne Vorankündigung ändern.

ACHTUNG

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren und verwenden. Bitte bewahren Sie dieses Benutzerhandbuch für späteres Nachschlagen auf.

INHALTSVERZEICHNIS

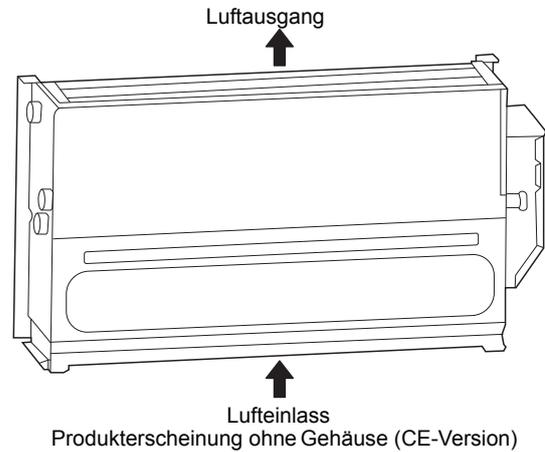
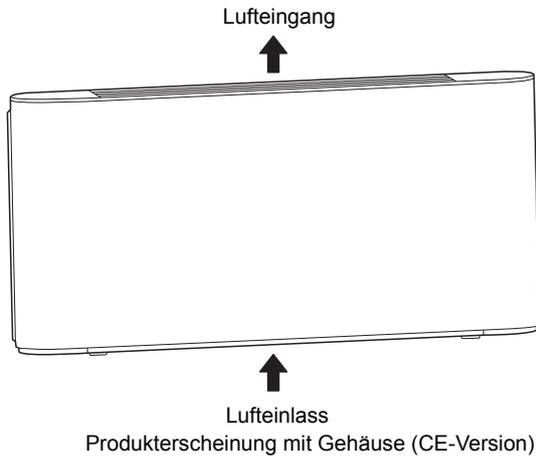
1 PRODUKTÜBERSICHT	05
2 WARNUNG	
2.1 Bedeutung mehrerer Etiketten	06
2.2 Warnung	06
2.3 Anmerkung	06
2.4 Informationen	07
3 GEBRAUCHSANWEISUNGEN	
3.1 Allgemeine Nutzungsbedingungen	07
3.2 Verkabelte Steuerung (optional).....	07
3.3 Einstellung der Luftzufuhrsrichtung	09
4 REINIGUNG UND WARTUNG	
4.1 Wartung durch den Kunden	09
4.2 Professionelle Wartung	09
5 GEBRAUCHSANWEISUNGEN	
5.1 Verpackung und Installation	12
5.2 Anleitungen Behandlung	12
5.3 Einbau	12
5.4 Connexion de la tuyauterie	15
5.5 Elektrischer Anschluss	17
5.6 Startanleitung	20
6 SERVICEANLEITUNG	
6.1 Fehlerlokalisierung	20
6.2 Nicht einheitenbezogene Ausfälle	21
6.3 Produktspezifikationen	22
7 INFORMATIONSANFORDERUNGEN	
7.1 erordnung der Europäischen Kommission (EU) 2016/2281	23
Annexe: Tableau de correspondance MODBUS (RTU)	25

1 PRODUKTÜBERSICHT

Dieses Boden-/Deckengerät wird zur Regelung der Raumluftqualität an verschiedenen Orten eingesetzt. Das Gerät ist für Experten oder geschultes Personal konzipiert: in Geschäften, in der Leichtindustrie und in landwirtschaftlichen Betrieben oder für die kommerzielle Nutzung durch nicht fachkundige Anwender.

HINWEIS

Alle Abbildungen und Tabellen in diesem Handbuch dienen nur der Erläuterung. Wenn das Aussehen, die Funktionen und das Gerät nicht mit dem Handbuch übereinstimmen, berücksichtigen Sie bitte das aktuelle Modell des Gerätes.



Nr.	Name	Abbildung	Einheit	Menge	Anmerkungen
1	Benutzer- und Installationshandbuch		Stk.	1	Zubehör
2	Befestigungsschraube		Stk.	4	Separat gekauft
3	Drei-Weg-Ventil und Rohrleitungssystem		Set	1	Separat vom Hersteller gekauft
4	Stützfuß (nur für EC-Version)		Set	1	Separat vom Hersteller gekauft
5	Zusätzliche Kondensat-Auffangwanne		Stk.	1	Separat vom Hersteller gekauft
6	Verkabelte Steuerung		Stk.	1	Separat vom Hersteller gekauft
7	EINGANGSSCHLÄUCHE		Stk.	1	Separat vom Hersteller gekauft
8	AUSGANGSSCHLÄUCHE		Stk.	1	Separat zu erwerben
9	Filter		Stk.	1	Separat zu erwerben
10	Absperrventil Ein- und Ausgangsrohre:		Stk.	2	Separat zu erwerben
11	Abflussrohr		Stk.	1	Separat zu erwerben

2 WARNUNG

In diesem Abschnitt werden wichtige Sicherheitshinweise Produkterscheinung ohne Gehäuse (SE-Version) Bitte lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch, insbesondere die Betriebsanleitung und Abschnitte mit den Zeichen „Warnung“ oder „Hinweis“. Die Missachtung dieser Warnungen kann Personenschäden sowie Schäden am Gerät und anderen Artikeln verursachen.

Bei Fehlern, die nicht in dem Handbuch aufgeführt sind, wenden Sie sich bitte sofort an den Hersteller.

Der unsachgemäße Betrieb des Gerätes kann zu sehr gefährlichen Situationen führen. Der Hersteller trägt keine Verantwortung für Schäden, die durch lange Stillstandszeiten verursacht werden. Die Folgen der Nichtbeachtung des Handbuchs gehen zu Lasten des Benutzers

2.1 Bedeutung mehrerer Etiketten

WARNUNG

Die Nichtbeachtung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

HINWEIS

Eine Situation, die zu Schäden am Gerät oder zum Verlust von Eigentum führen kann.

INFORMATION

Informationen über nützliche Tipps oder zusätzliche Informationen.

2.2 Warnung

- Lassen Sie das Gerät und seine Komponenten von qualifiziertem Personal installieren und reparieren. Der Installateur muss ein zugelassener und autorisierter Techniker mit allen erforderlichen Kenntnissen sein. Versuchen Sie nicht, das Klimagerät selbst zu installieren oder zu reparieren, da ein unsachgemäßer Betrieb zu Feuer, Stromschlag, Verletzungen oder Wasseraustritt führen kann.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät zuverlässig und gesetzeskonform geerdet ist. Andernfalls könnte es zu Stromschlägen kommen.
- Stellen Sie im Falle von Unregelmäßigkeiten den Betrieb des Ventilatorkonvektors ein und wenden Sie sich an Ihren Händler. Es können auch Brände oder Kurzschlüsse auftreten.
- Versuchen Sie nicht, dieses Gerät selbst zu warten oder zu reparieren. Eine Fehlfunktion kann zu Wasseraustritt, Stromschlag oder Feuer führen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Leckschutzvorrichtung installiert ist, da ein elektrischer Schlag auftreten kann.
- Reinigen das Gerät nicht mit Wasser, denn dies könnte Stromschläge verursachen.
- Um Stromschläge zu vermeiden, stellen Sie keinen vollen Behälter mit Wasser auf das Gerät.
- Bedienen Sie den Notstoppschalter weder mit nassen Händen, da dies Stromschläge verursachen könnte.
- Stecken Sie keine Finger oder andere Gegenstände in das Gerät, da dies zu schweren Verletzungen führen kann.
- Behindern Sie nicht den Lufteingangskanal, da dies zu Verletzungen oder Schäden am Gerät führen kann.
- Überprüfen Sie, ob die Tragkonstruktion des Gerätes nach längerem Gebrauch noch ordnungsgemäß installiert ist, um einen Absturz des Gerätes zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Stützfuß und die Tragkonstruktion robust und zuverlässig sind, da das Gerät sonst herunterfallen und Unfälle verursachen kann.
- Setzen Sie sich nicht kalter Luft für einen längeren Zeitraum aus. Eine zu niedrige Temperatur kann gesundheitsschädlich sein.
- Vergewissern Sie sich, dass die Leckschutzvorrichtung installiert ist, da ein elektrischer Schlag auftreten kann.
- Reinigen das Gerät nicht mit Wasser, denn dies könnte Stromschläge verursachen.
- Um Stromschläge zu vermeiden, stellen Sie keinen vollen Behälter mit Wasser auf das Gerät.
- Bedienen Sie den Notstoppschalter weder mit nassen Händen, da dies Stromschläge verursachen könnte.
- Stecken Sie keine Finger oder andere Gegenstände in das Gerät, da dies zu schweren Verletzungen führen kann.
- Behindern Sie nicht den Lufteingangskanal, da dies zu Verletzungen oder Schäden am Gerät führen kann.
- Überprüfen Sie, ob die Tragkonstruktion des Gerätes nach längerem Gebrauch noch ordnungsgemäß installiert ist, um einen Absturz des Gerätes zu vermeiden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Stützfuß und die Tragkonstruktion robust und zuverlässig sind, da das Gerät sonst herunterfallen und Unfälle verursachen kann.
- Setzen Sie sich nicht kalter Luft für einen längeren Zeitraum aus. Eine zu niedrige Temperatur kann gesundheitsschädlich sein.
- Setzen Sie keine Tiere oder Pflanzen der Luft aus, um Schäden zu vermeiden.
- Dieses Gerät ist nur für die Klimatisierung vorgesehen. Verwenden Sie das Gerät nicht für die Tierhaltung.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem die Gefahr besteht, dass brennbares Gas austritt. Andernfalls könnten Brände ausgelöst werden. Vermeiden Sie die Installation in explosionsgefährdeten Umgebungen.
- Halten Sie das Gerät von Kraftstoffsprühstrahlen fern, um Brände zu vermeiden.
- Verwenden Sie eine geeignete Sicherung. Verwenden Sie keinen Eisen- oder Kupferdraht als Sicherung, da dies zu Bränden oder Unregelmäßigkeiten im Gerät führen kann.
- Beachten Sie beim Anschluss der Stromversorgung an das Gerät die Vorschriften des örtlichen Energieversorgers.
- Stellen Sie einen separaten Netzschalter zur Verfügung, um sicherzustellen, dass das Gerät ordnungsgemäß vom Netz getrennt werden kann.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht für die Lagerung von Ersatzteilen oder anderen Gegenständen.
- Bitte beachten Sie die auf dem Gerät angebrachten Zeichen und Symbole. Alle anderen potenziellen Gefahren, die nicht im Handbuch behandelt werden (falls vorhanden), müssen auf den am Gerät angebrachten Etiketten angegeben werden.
- Um Risiken zu vermeiden, sollte der Stromversorgungseingang im Falle einer Beschädigung von dem Hersteller, dem Vertreter oder einer technischen Fachkraft ersetzt werden.

2.3 Anmerkung

- Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und führen Sie vorab eine Sicherheitsüberprüfung durch, damit Sie sich über mögliche Gefahren während der Installation oder des Betriebs des Gerätes im Klaren sind.
- Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Tierschäden sowie Schäden an Gegenständen, die durch unsachgemäße Installation, Einstellung, Wartung oder Verwendung entstehen.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich aus einer Fehlfunktion dieses Handbuchs ergeben.
- Setzen Sie dieses Gerät nicht nassen oder feuchten Umgebungen aus, da dies zu Schäden an elektrischen Komponenten führen kann.
- Lagern Sie das Gerät nicht im Freien. Stapeln Sie keine unverpackten Geräte aufeinander.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht für die Lagerung von Lebensmitteln, Pflanzen, Präzisionsinstrumenten, Kunstwerken usw.
- Um das Gerät zum ersten Mal zu betreiben, leiten Sie Luft in der Spule ab, da sonst die Leistung beeinträchtigt werden kann.
- Reinigen Sie vor dem Gebrauch die Innenseite der Wasserleitung.
- Denken Sie daran, im Winter Frostschutzmaßnahmen für die Spule durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie in den Anweisungen zum Frostschutz in diesem Handbuch
- Lassen Sie das Gerät am Stromnetz gekoppelt, auch wenn es über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb ist.
- Ergreifen Sie bei der Installation, Wartung oder Reinigung des Gerätes Selbstschutzmaßnahmen.
- Waschen Sie das Gerät nicht. Gehen Sie vorsichtig mit dem Gerät um, da Schäden zu Fehlfunktionen führen können.
- Sorgen Sie für genügend Raum für die Installation und die Wartung.
- Überprüfen Sie vor der Installation, ob das Gerät zuverlässig geerdet ist. Andernfalls fahren Sie nicht mit der Installation fort. In keinem Fall darf das Erdungskabel des Hauptschalters abgeklemmt werden.

- Drehen Sie den Ventilatorantrieb während der Installation. Wenden Sie sich an den Hersteller, wenn Sie ungewöhnliche Geräusche hören. Stellen Sie sicher, dass das Abflussrohr eine reibungslose Entwässerung gewährleistet. Eine unsachgemäße Installation des Abflussrohres kann zu Wasserlecks führen und die Möbel beschädigen.
- Achten Sie darauf, dass das Flüssigkeitsrohr und der Luftkanal gut abgestützt sind. Achten Sie darauf, dass die Rohre und die Anschlüsse nicht verformt werden.
- Die Wasserzu- und -ablaufrohre müssen mit Rückschlagventilen ausgestattet und mit Isoliermaterialien ummantelt sein.
- Schließen Sie die Kabel nach Bedarf an. Andernfalls kann es zu Schäden an den elektrischen Teilen kommen.
- Die tatsächliche Stromversorgung muss mit dem Typenschild übereinstimmen, da sonst dauerhafte Schäden auftreten können.
- Verwenden Sie ein Netzkabel mit einem geeigneten Durchmesser.
- Verwenden Sie keine beschädigten Kabel. Ersetzen Sie die beschädigten Kabel bei Bedarf sofort. Versuchen Sie nicht, beschädigte Kabel zu reparieren.
- Bewahren Sie dieses Handbuch zur späteren Verwendung auf.

2.4 Informationen

- Bewahren Sie die Seriennummer des Geräts zur späteren Verwendung und bei der Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst auf.
- Bringen Sie keine brennbaren Materialien in die Nähe der Luftausgangs.
- Transportieren Sie das Gerät gemäß den auf der Verpackung angegebenen Anforderungen.
- Vermeiden Sie Stöße, Stürze oder Quetschungen und halten Sie sich während des Transports von Regen und Schnee fern.
- Lagern Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen, feuerfesten, gut belüfteten Ort ohne korrosive Gase.
- Um Stöße beim Transport zu vermeiden, sichern Sie das Gerät und sein Zubehör auf der Transportplattform mit Seilen oder anderen Mitteln.

3 BEDIENUNGSANLEITUNGEN

Kinder ab 8 Jahren und kranke Personen mit Fachkenntnis des Gerätes und dessen Risiken können das Gerät handhaben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Sie dürfen das Gerät ohne Aufsicht auch weder putzen noch warten.

- Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Schäden am Gerät oder Personenschäden, die durch unbefugte Bedienung oder Verwendung von nicht originalen Teilen oder Zubehörteilen entstehen.
- **Belüftung**
Lüften Sie regelmäßig den Raum, in dem das Gerät installiert ist. Die Belüftung ist besonders wichtig, wenn der Raum viele Menschen beherbergt oder über brennbare Geräte oder Gasquellen verfügt. Unzureichende Belüftung kann zu Sauerstoffmangel führen.
 - Reinigen Sie vor dem Einschalten des Gerätes die Wasserleitungen, damit sie nicht verstopfen
 - Wenn Sie den Funktionstest durchführen oder zwischen Warm- und Kaltwasser umschalten, öffnen Sie das Entlüftungsventil, um Luft in die Rohrschlange abzuleiten, bis das Wasser austritt. Andernfalls kann die Leistung des Wärmetauschers erheblich beeinträchtigt werden.
- **Während des Betriebs**
Außer zu Wartungszwecken wird der Luftfilter nicht entfernt, da dies dazu führen kann, dass Fremdkörper in das Gerät gelangen.
- **Im Normalfall**
Im Kühlbetrieb kann es zu Nebelbildung im Luftausgang kommen.

3.1 Standard-Nutzungsbedingungen

Verwenden Sie das Gerät bei den folgenden Temperaturen, um einen sicheren und effektiven Betrieb zu gewährleisten.

Betriebsmodus	Innere Umgebungstemperatur
Kühlung	17-32°C
Heizung	0-30°C

Wenn der Ventilatorakonvektor ohne Einhaltung dieser Spezifikationen verwendet wird, kann es zu einer Fehlfunktion kommen. Eine optimale Leistung wird mit den Werten des Arbeitstemperaturbereichs erreicht.

Das Gerät kann nur dann normal arbeiten, wenn die Regeln in diesem Handbuch strikt eingehalten werden.

Der Temperaturbereich des Wassereinlasses beträgt 3 bis 75°C. Der empfohlene Temperaturbereich für den Wassereintritt beträgt 3 bis 65°C. Der Wassereintritts-Druckbereich liegt zwischen 0 und 1,6 MPa.

3.2 Kabelfernbedienung (optional)

Die verdrahtete Steuerung muss separat vom Hersteller erworben werden. Andere Kabelfernbedienungen sind nicht anwendbar.

Installationsposition der verkabelten Steuerung (optional):

Sie können die Steuerung nach Bedarf auf der linken oder rechten Seite des Gerätes sowie an der Wand installieren. Stellen Sie sicher, dass sich die verdrahtete Steuerung in der Nähe des elektrischen Schaltkastens befindet. Die Installationsmethoden entnehmen Sie bitte dem Betriebs- und Installationshandbuch für drahtgebundene Steuerung.



Abb. 3-1 Installationspositionen der Steuerung

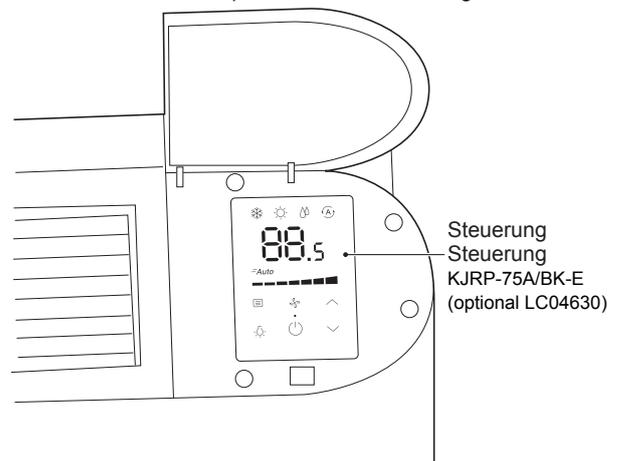


Abb. 3-2 Ansicht nach der Installation der Steuerung

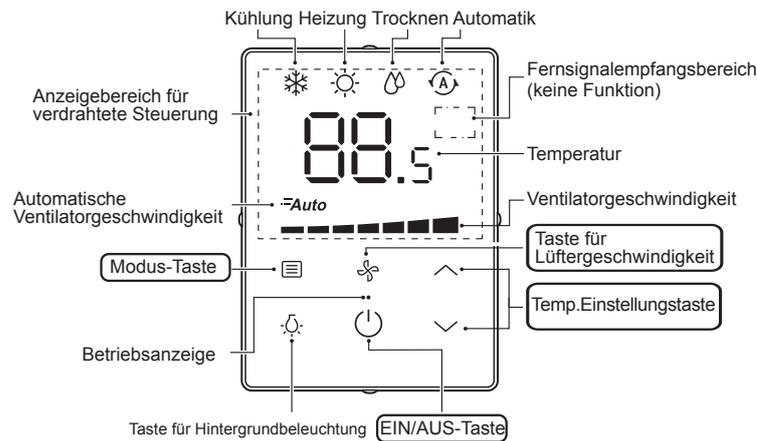


Abb. 3-3 Bedienfeld der Verkabelung des Herstellers

Das Bedienungsanleitung wird mit der verkabelten Steuerung geliefert.

Die folgenden Schritte können Sie mit der verkabelten Steuerung KJ R-75A/BK-E (CL97812) des Herstellers durchführen:

- Start/Stopp des Gerätes
- Auswahl von 7 Ventilatorgeschwindigkeiten und dem Automatik-Modus
- Einstellung einer konstante Temperatur in einem gewünschten Bereich
- Wechsel zwischen Kühlung, Heizung, Trocken und Automatik

Steuerung der Ventilatorgeschwindigkeit über 0-10-V-Signal (optional)

- Gleichspannungssignal, das von der Hauptplatine auf dem CN27-Stecker empfangen wird, worauf die Motordrehzahl entsprechend geregelt wird.

Tabelle 3-1 - Tabelle des von 0-10-V-Signals

	Steuerungsausgangsspannung	Lüftergeschwindigkeit
7 Lüftergeschwindigkeit	$0 \leq \text{Spannung} < 1$	Ausgeschaltet
	$1 \leq \text{Spannung} < 3$	Niedrig
	$3 \leq \text{Spannung} < 4$	Mittelniedrig
	$4 \leq \text{Spannung} < 5$	Mittel
	$5 \leq \text{Spannung} < 6$	Mittelhoch
	$6 \leq \text{Spannung} < 7$	Hoch
	$7 \leq \text{Spannung} < 8$	Sehr hoch
	$8 \leq \text{Spannung} < 10$	Stark
Automatische Drehzahl	Die Einstellung der Steuerung erfolgt so wie die siebenstufigen Steuerung.	

1) Start und Stopp

Starten oder stoppen Sie das Gerät über die verkabelte oder die zentrale Steuerung.

①	Starten Sie das Gerät, nachdem Sie es längere Zeit nicht benutzt haben.	<p>Bevor Sie das Gerät neu starten, müssen Sie dies tun: Reinigen oder Ersetzen Sie den Luftfilter. Reinigen Sie den Wärmetauscher. Vergewissern Sie sich, dass das Kondensatabfluss-Rohr des Wärmetauschers sauber ist; wenn dies nicht der Fall ist, waschen Sie es. Entfernen Sie die Luft aus dem Hydrauliksystem</p>
②	Lassen Sie das Gerät über einen längeren Zeitraum unbenutzt.	<p>Wenn das Gerät im Winter nicht benutzt wird, entleeren Sie gegebenenfalls das Wassersystem. Andernfalls kann das Wasser im System gefrieren, was zu Schäden am Gerät, Wasseraustritt, Stromschlägen oder Schäden an den Möbeln führen kann.</p>

3.3 Einstellung der Luftzufuhrrichtung

Sie können das Gitter manuell einstellen, um die Luftzufuhrrichtung zu ändern.

HINWEIS

Um Verletzungen zu vermeiden, berühren Sie den Wärmetauscher nicht.

Einstellung der Luftzufuhrrichtung :

- 1) Entfernen Sie die Schrauben (M3.9*10), die das Lamelle befestigen.
- 2) Demontieren Sie das Gitter manuell.
- 3) Drehen Sie das Gitter um 180° und positionieren Sie es manuell neu.
- 4) Setzen Sie die Schrauben wieder ein und ziehen Sie sie an.

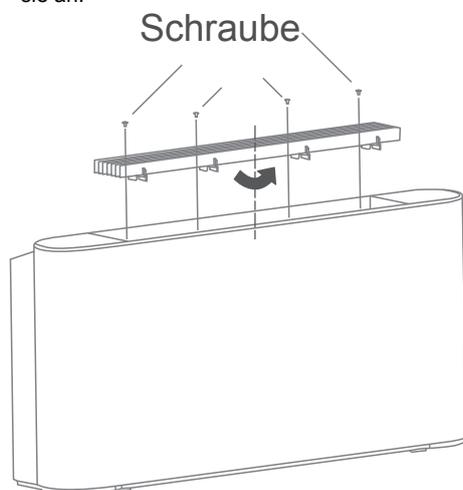


Abb. 3-4 Einstellung der Luftzufuhrrichtung

4 REINIGUNG UND WARTUNG

4.1 Wartung durch den Kunden

HINWEIS

Unbeaufsichtigte Minderjährige sollten das Gerät nicht reinigen oder warten.

4.2 Professionelle Wartung

4.2.1 Aufbau

Die Reinigung der Außenfläche des Gerätes ist zulässig. Weichen Sie ein Stück weiches Tuch in kaltem Wasser und Alkohol ein, um das Gerät zu reinigen. Verwenden Sie kein heißes Wasser, Lösungsmittel sowie abrasive oder korrosive Substanzen.

HINWEIS

Vor der Reinigung, trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
Verschütten Sie kein Wasser auf das Gerät.

1) Reinigung des Luftfilter

Um einen ordnungsgemäßen Rücklauf der Luft zu gewährleisten, reinigen Sie den Luftfilter mindestens einmal im Monat. Bei Verwendung in staubiger Umgebung sollte der Luftfilter häufiger gereinigt werden. Entfernen Sie den Luftfilter vor der Reinigung. Der Luftfilter befindet sich an der Unterseite des Gerätes, während sich der Abluftstutzen an der Unterseite oder der Rückseite befindet.

Um den Luftfilter zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor:

- a) Entfernen Sie die Schrauben ① und ②
- b) Drehen Sie die Luftfilterhalterung.
- c) Entfernen Sie den Luftfilter.

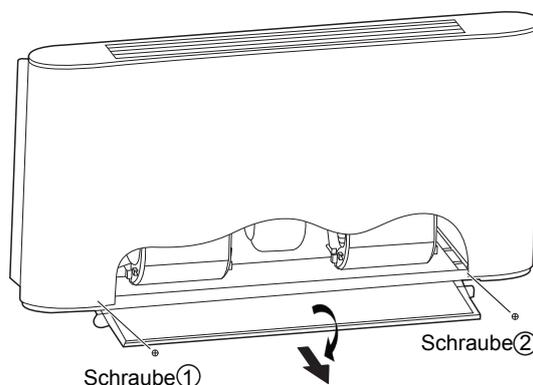


Abb. 4-1 Installationspositionen des Luftfilters

Reinigen Sie den Luftfilter mit Druckluft oder Wasser.

Bevor Sie den Luftfilter austauschen, vergewissern Sie sich, dass er sauber und trocken ist. Wenn er beschädigt ist, ersetzen Sie ihn durch einen neuen.

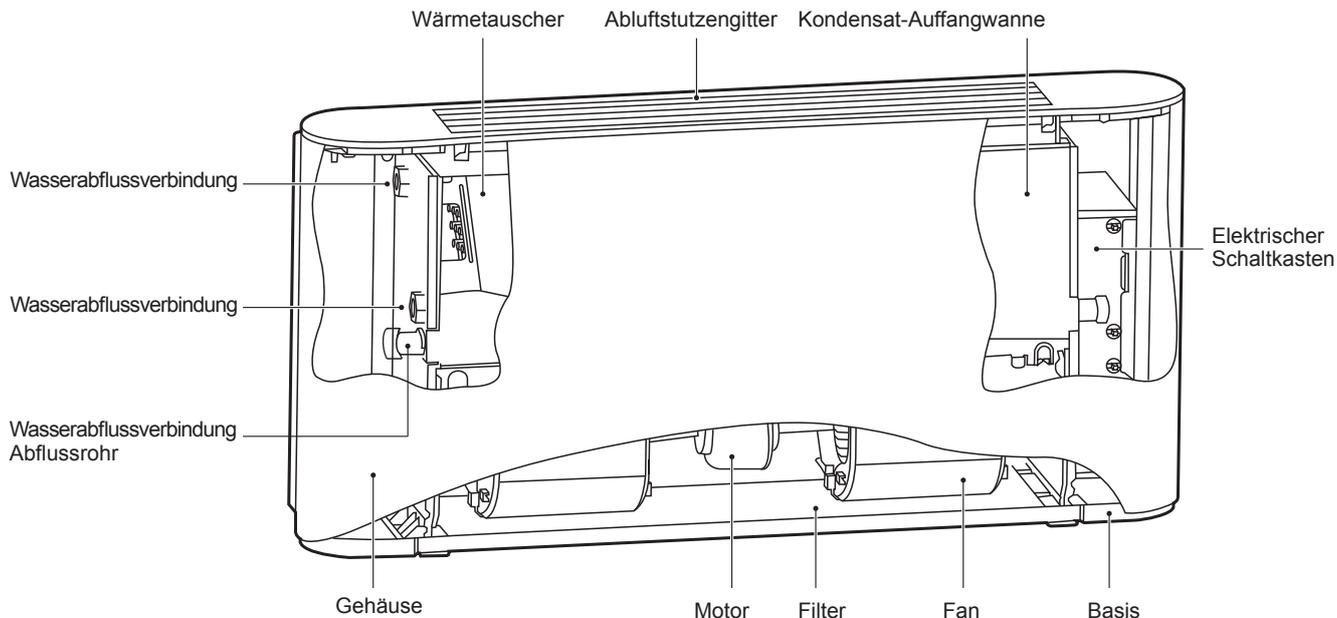


Abb. 4-2 Schema der Einheit mit Gehäuse (CE-Version)

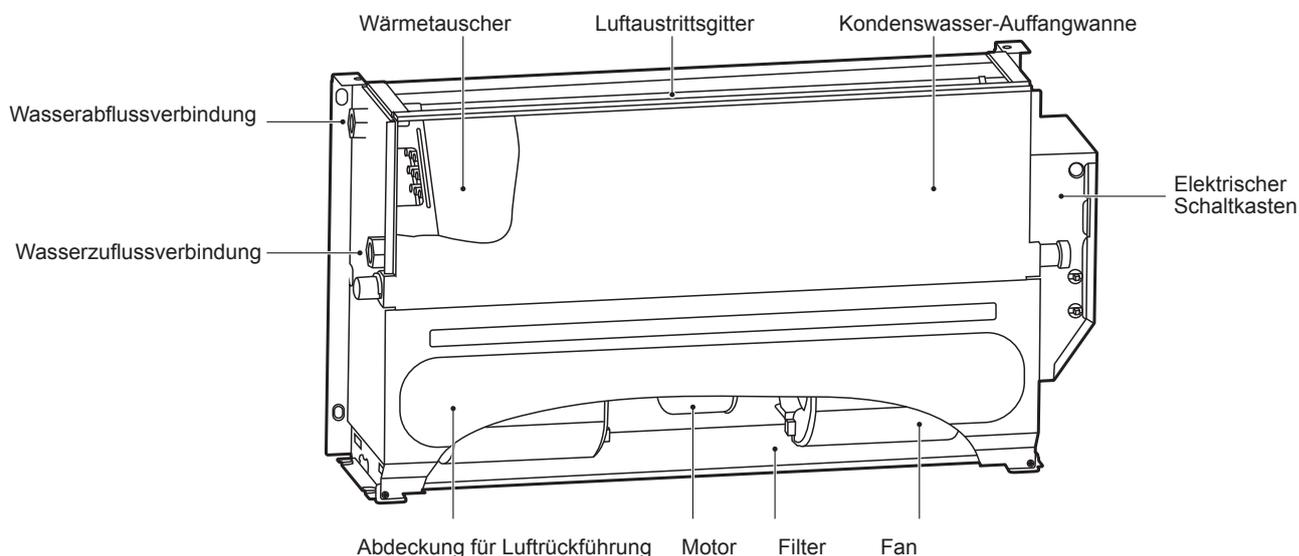


Abb. 4-3 Schema der Einheit ohne Gehäuse (SE-Version)

In Zweirohrsystemen haben die Wasserzu- und -abflüsse die Maße 3/4". In Vierrohrsystemen hat der Anschluss der Wasserheizung die Maße 2" und der Anschluss der Wasserkühlung die Maße 3/4".

Das Gehäuse des Gerätes besteht aus verzinktem Stahl und der Luftfilter aus Nylonfaser. Der Motor ist intern gegen Überhitzung und Überstrom geschützt. Im Gerät ist ein Zentrifugal-Radialventilator verbaut; es wird ein schalldämmendes Material wie ein Schwamm verwendet. Der Wärmetauscher besteht aus Kupferrohr und Aluminiumblechen, die Rohrleitung des Wärmetauschers kann seitlich verändert werden.

4.2.2 Wartung

HINWEIS

Nur qualifizierte Techniker mit Erfahrung im Umgang mit Klimaanlage und -Systemen dürfen Wartungsarbeiten durchführen. Tragen Sie geeignete Handschuhe.

Entkoppeln Sie vor den Wartungsarbeiten das Gerät von der Stromversorgung. Halten Sie den Hauptschalter mit dem Warnsignal geschlossen, um zu verhindern, dass andere Personen versehentlich die Stromversorgung wieder koppeln.

1) Routinewartung

2) Einmal im Monat

Kontrollieren Sie, ob der Luftfilter sauber ist. Der Luftfilter ist waschbar, da er aus Nylonfaser besteht. Wenn das Gerät in Betrieb ist, überprüfen Sie unbedingt den Luftfilter jeden Monat.

3) Einmal alle sechs Monate

Überprüfen Sie, ob der Wärmetauscher und das Abflussrohr sauber sind. Nach dem Entkopplung von der Stromversorgung demontieren Sie das Gerät, um den Wärmetauscher und das Kondenswasser-Abflussrohr zu überprüfen.

4) Falls erforderlich :

a) Entfernen Sie alle Fremdkörper, die den Luftstrom beeinträchtigen können.

Entfernen Sie Staub mit Druckluft oder sauberem Wasser. Vermeiden Sie eine Beschädigung des Wärmetauschers.

c) Mit Druckluft trocknen.

Überprüfen Sie, ob Verunreinigungen im Abflussrohr den Wasserdurchfluss beeinträchtigen können.

e) Prüfen Sie, ob das System Luft hat.

- Schalten Sie das Gerät ein und lassen Sie es einige Minuten laufen.
- Schalten Sie das Gerät aus.
- Öffnen Sie das Luftaustrittsventil, um die Luft abzuleiten.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis die Luft abgeleitet ist.

5) Pflegen Sie die Schaltkreise.

Überprüfen Sie, ob das Netzkabel, die elektrischen Kontakte, die Anschlussklemmen usw. lose oder beschädigt sind.

6) Wenn es notwendig ist, den Motor auszutauschen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

a) Stecken Sie das Gerät aus

b) Entfernen Sie, wie in Abbildung 4-4 gezeigt, die Schrauben ①*2 und ②*2 und dann das Gehäuse.

c) Entfernen Sie, wie in Abbildung 4-5 gezeigt, die Schrauben ①*2 um den Filter zu entfernen. Entfernen Sie dann die obere Abdeckung.

Danach entfernen Sie die vier Schrauben (②), mit denen der Motor befestigt ist, um das Motorkabel und die Hauptplatine zu trennen.

Demontieren Sie dann den Ventilator und den Motor.

Demontieren Sie den Ventilator, um an den Motor zu gelangen.

Um den Motor wieder zu montieren, führen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch.

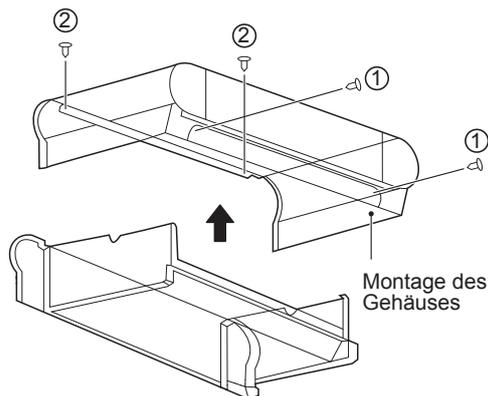


Abb. 4-4 Demontage des Gehäuses

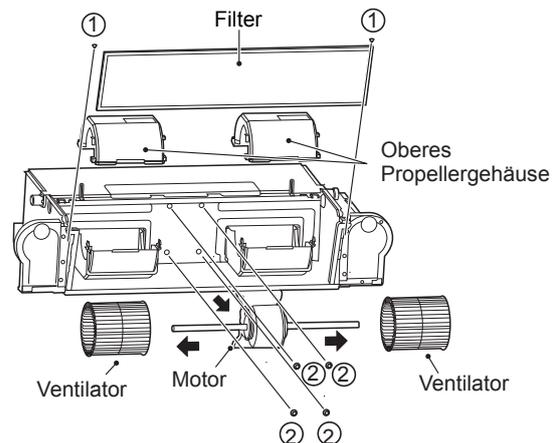


Abb. 4-5 Demontage der Luftfilter-, Deckel- und Motorschrauben

7) Wenn es notwendig ist, den Wärmetauscher zu ersetzen, führen Sie die folgenden Schritte durch:

a) Stecken Sie das Gerät aus

b) Schließen Sie den Wassereinlass der Einheit

c) Entfernen Sie, wie in Abbildung 4-6 gezeigt, die Schrauben ①*2 und ②*2 und dann das Gehäuse.

d) Entleeren Sie den Wärmetauscher.

e) Demontieren Sie die Zu- und Abflussrohre.

f) Entfernen Sie, wie in Abbildung 4-7 gezeigt, die Schrauben ①*2 um den elektrischen Schaltkasten zu entfernen.

g) Entfernen Sie wie in Abbildung 4-8 gezeigt die Schrauben ②*7 um die Kondensat-Auffangwanne zu entfernen. Entfernen Sie dann die Schrauben ②*4 um den Wärmetauscher herauszunehmen.

h) Trennen Sie den Stecker vom Temperatursensor. Um den Wärmetauscher wieder zu montieren, führen Sie die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch.

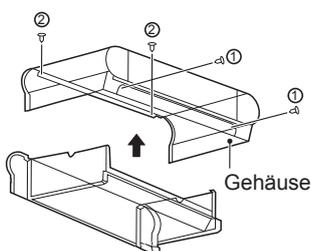


Abb. 4-6
Entfernen des Gehäuses

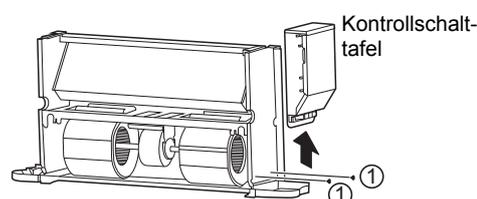


Abb. 4-7
Demontage des elektrischen Schaltkastens

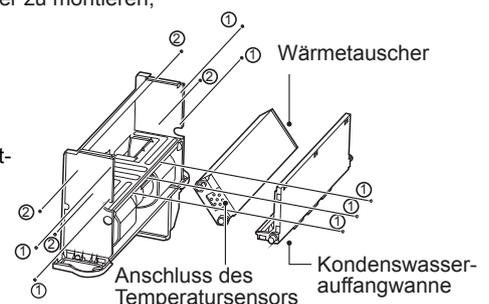


Abb. 4-8 Demontage der Kondensat-Auffangwanne
des Wärmetauschers

8) Wenn Sie das Gerät oder seine Komponenten demontieren müssen, stellen Sie folgendes sicher:

Nur ein Fachmann kann das Gerät demontieren.

Das Frostschutzsystem muss ordnungsgemäß entsorgt werden, da es sonst zu Verunreinigungen führt.

Als Sondermüll müssen elektronische Bauteile ebenso wie Polyurethan, Polyurethanschaum und schalldämmende Schwämme von Fachpersonal entsorgt werden.

5 Installationsanleitung

HINWEIS

- Die Anweisungen gelten nur für Inneneinheiten.
- Für den Einsatz in einer salzhaltigen Umgebung (Küstengebiete) ist eine Anpassung erforderlich.
- Installieren Sie einen Entkalker, wenn der Wasserheizung salzhaltiges Wasser zugeführt werden soll.
- Gehen Sie vorsichtig vor. Üben Sie nicht zu viel Druck auf das Gerät aus.
- Beschädigungen am Ventilator, an der Oberfläche des Gerätes oder an der Rohrleitung können zu Ausfällen führen.

5.1 Verpackung und Installation

Nur geschultes Fachpersonal kann das Gerät bewegen und anheben.

Bei der Ankunft des Gerätes ist zu prüfen, ob es intakt ist und ob es mit allem Zubehör ausgestattet ist. Die Verwendung eines beschädigten Gerätes kann gefährlich sein.

1) Wenn es notwendig ist, den Motor auszutauschen, führen Sie die folgenden Schritte durch:

Überprüfen Sie, ob das Paket und das Gerät intakt sind und ob das Zubehör vollständig ist.

Packen Sie das Gerät aus.

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial an einer geeigneten Abfallannahme- oder Recyclingstation gemäß den Gesetzen des Landes oder der Region, in der die Installation durchgeführt werden soll.

Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

5.2 Handhabung

Tragen Sie bei der Bedienung eine Schutzausrüstung. Um Schäden an äußeren Strukturen sowie inneren mechanischen und elektrischen Komponenten zu vermeiden, ist bei der Bedienung Vorsicht geboten.

Um Kollisionen, Quetschungen oder Abstürze von Hebe- oder Fördervorrichtungen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse oder Fußgänger auf der Straße befinden.

Alle folgenden Arbeiten müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden, einschließlich der verwendeten Ausrüstung und der angewandten Verfahren. Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, ob die Hebevorrichtung das Gerät anheben kann.

Sie können das Gerät mit der Hand oder mit einem geeigneten Handwagen anheben oder bewegen. Wenn es mehr als 30 Kilogramm wiegt, legen Sie es in eine Box, bevor es mit einem Kran oder ähnlichen Mitteln angehoben wird.

5.3 Installation

Befolgen Sie bei der Installation des Geräts die Anweisungen.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Bedienung fortfahren. Die Installation sollte nur von einem professionellen Techniker durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Installation kann zu einem Ausfall des Antriebs oder einer Leistungsbeeinträchtigung führen.

Die Installation muss den Vorschriften des Landes oder der Ortschaft entsprechen, in dem sich die Anlage befindet.

Packen Sie das Gerät und sein Zubehör vor der Installation aus. Lesen Sie sich das der Montage beiliegende Benutzer- und Installationshandbuch durch.

Die Halterung des Gerätes sollte stabil genug sein, um dem Gewicht des Gerätes standzuhalten.

Überprüfen Sie vor der Installation mit dem Kunden, ob die Wand oder der Boden, an der bzw. dem das Gerät installiert werden soll, unterirdische Kabel, Wasser- oder Gasleitungen aufweist.

Vergewissern Sie sich, dass die Zu- und Abflussrohre sowie das Kondensatabflussrohr luftdicht sind.

1) Überprüfen Sie den technisch notwendigen Platz für die Installation:

Platzbedarf für die Installation

Platzbedarf für den Anschluss von Flüssigkeitsrohren und anderen Ventilen.

Platzbedarf für die Kopplung des Gerätes an die Stromversorgung.

Platzbedarf für die Kopplung des Gerätes an eine externe Steuerung (falls vorhanden).

Platzbedarf für die Konfiguration des Luftstroms und der Luftzufuhr (für bestimmte Modelle).

Platzbedarf für einen ordnungsgemäßen und ausreichenden Luftstrom. Platzbedarf für die Ableitung von Kondenswasser.

Platzbedarf für die Filterreinigung

Platzbedarf für die Reinigung der Innenkomponenten und für die Wartung.

2) Installationsanleitung:

Entfernen Sie das Gehäuse:

Entfernen Sie die Schrauben ①*2 und ②*2 und dann das Gehäuse.

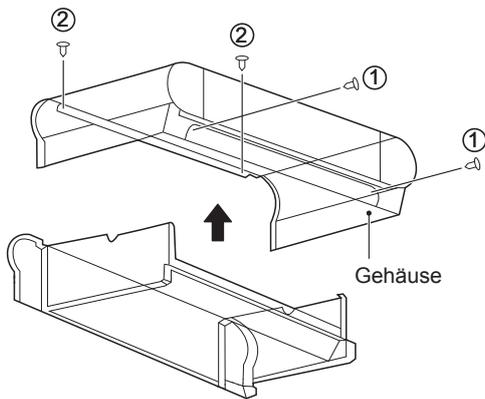


Abb. 5-1

Markieren Sie die Schraubenpositionen an der Wand entsprechend den Befestigungslöchern oder Abmessungen der Einheit, die in Abb. 5-12.

Das Abflussrohr für das Kondenswasser sollte so glatt sein, dass ein ungehinderter Wasserabfluss möglich ist. Ziehen Sie, wie in dargestellt, vier Schrauben (1) in die Wand ein (Abbildung 5-2).

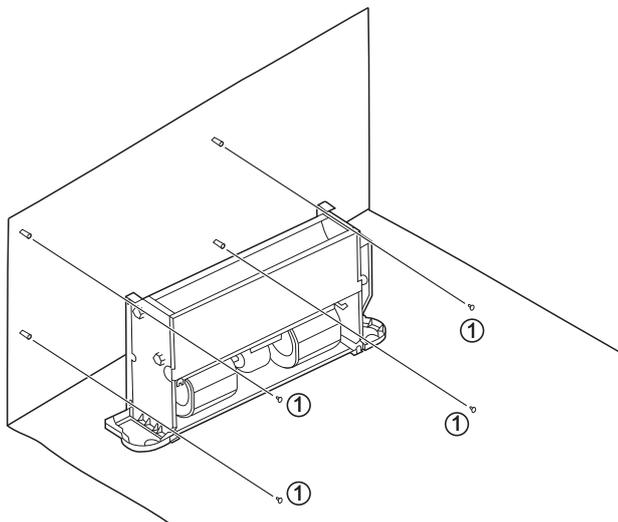


Abb. 5-2 Ansicht zur Befestigung des Gehäuses

Die in Abb. 5-3 dargestellten Stützfüße sind optional. Sie können sie separat erwerben und wie folgt installieren:

1. Stellen Sie die Stützfüße neben das zu installierende Gerät.
2. Platzieren Sie die Befestigungslöcher des Gerätefußes auf den entsprechenden Fußbefestigungsstift und montieren Sie die Schrauben (1)*2 und (2)*2 zur Befestigung des Fußes gemäß Abbildung 5-3.

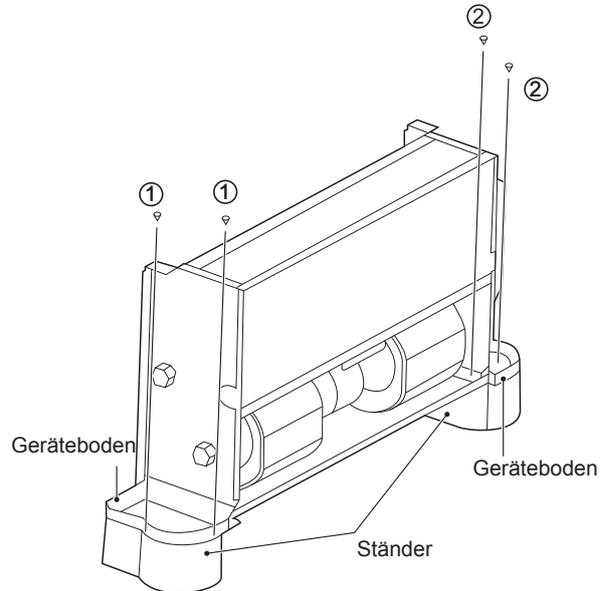


Abb. 5-3

3) Installieren Sie die Einheit wie unten beschrieben, falls sie auf dem Dach montiert ist.

Passen Sie die Gewindesteigung entsprechend den Abmessungen des Gerätes an die vorhandene Struktur an.

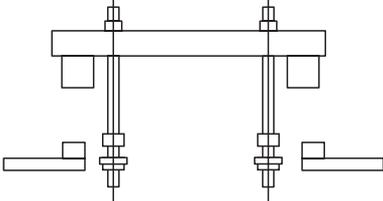
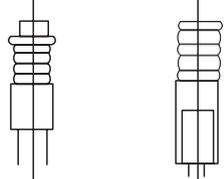
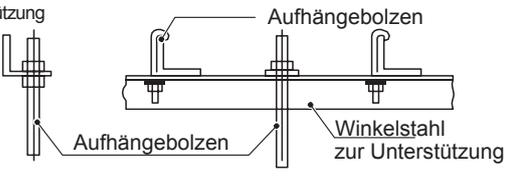
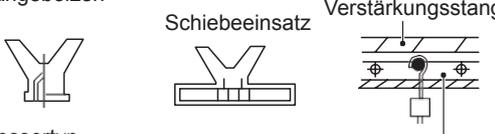
<p>Holzkonstruktion</p> <p>Befestigen Sie den Vierkantstab am Balken, um die Hebelbolzen zu sichern.</p> 	<p>Ursprüngliche Betonplattenkonstruktion</p> <p>Verwenden Sie eingebettete Schrauben und ziehen Sie sie an</p> 
<p>Stahlgerüst</p> <p>Bringen Sie das Gerät direkt an und verwenden Sie einen Stahlwinkel als Unterstützung</p>  <p>Aufhängebolzen Winkelstahl zur Unterstützung</p>	<p>Neue Betonplattenkonstruktion</p> <p>Befestigen Sie das Gerät mit eingebauten Elementen und Aufhängebolzen</p>  <p>Messertyp einsetz Schiebeeinsatz Verstärkungsstange Eingelassener Bolzen (Pendel und Bolzen Einbaurohr)</p>

Abb. 5-4 Installation der Aufhängebolzen

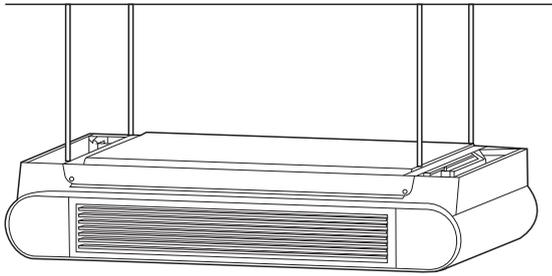


Abb. 5-5 Deckenmontage (mit Gehäuse)

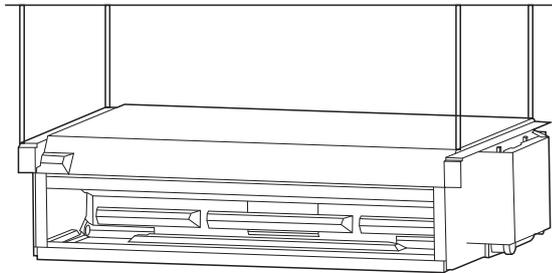


Abb. 5-6 Dachmontage (ohne Gehäuse)

5.3.1 Abstand und Positionierung

Falsche Positionierung oder Installation kann die Geräusche und Vibrationen der Einheit während des Betriebs verstärken.

Wenn Sie bei Installation nicht genügend Platz lassen, ist das Gerät schwer zu warten und die Leistung eingeschränkt.

Es ist möglich das Gerät vertikal zu installieren, sofern vorher eine geeignete Position bestimmt wurde. Wie unten dargestellt, ist a größer als 150 mm, b größer als 90 mm, c größer als 50 mm und d größer als 1500 mm.

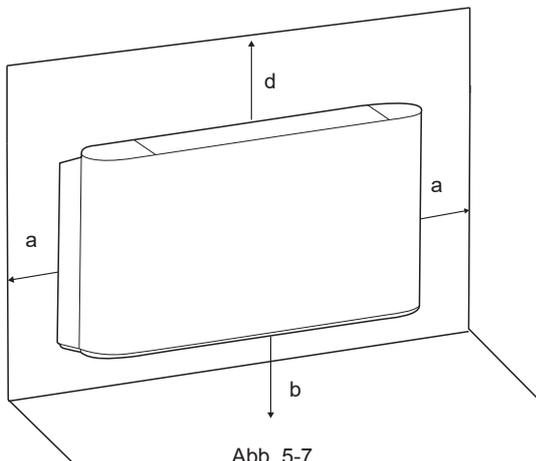


Abb. 5-7

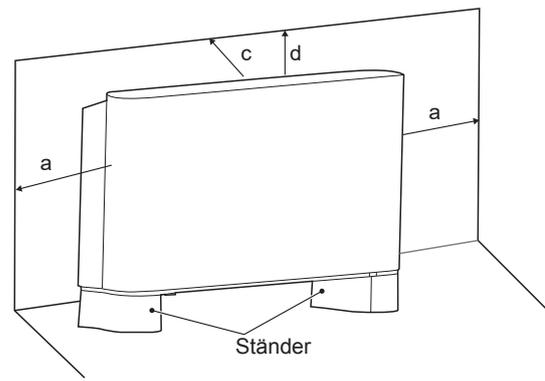


Abb. 5-8

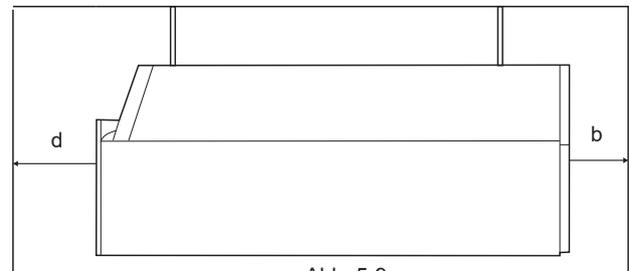
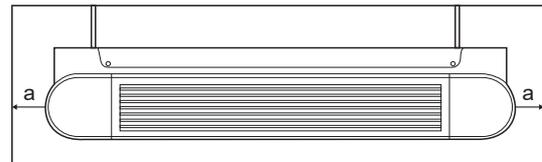


Abb. 5-9

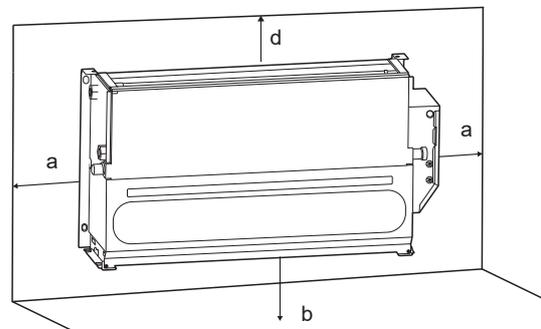


Abb. 5-10

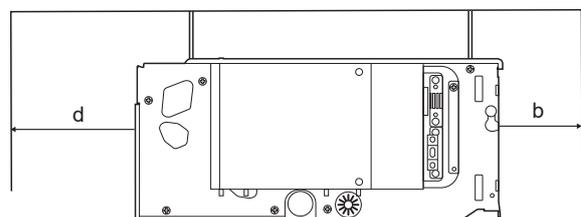
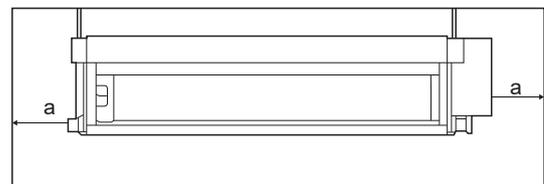


Abbildung 5-11

HINWEIS

- Betrachten Sie das Gerät nicht als eine Oberfläche, auf die Sie sich bei der tatsächlichen Nutzung verlassen können. Lassen Sie bei der Installation genügend Platz für die Belüftung.
- Die Verwendung von Wasser oder Spray in der Nähe des Geräts kann zu Stromschlägen und Fehlfunktionen führen.

5.3.2 Abmessungen

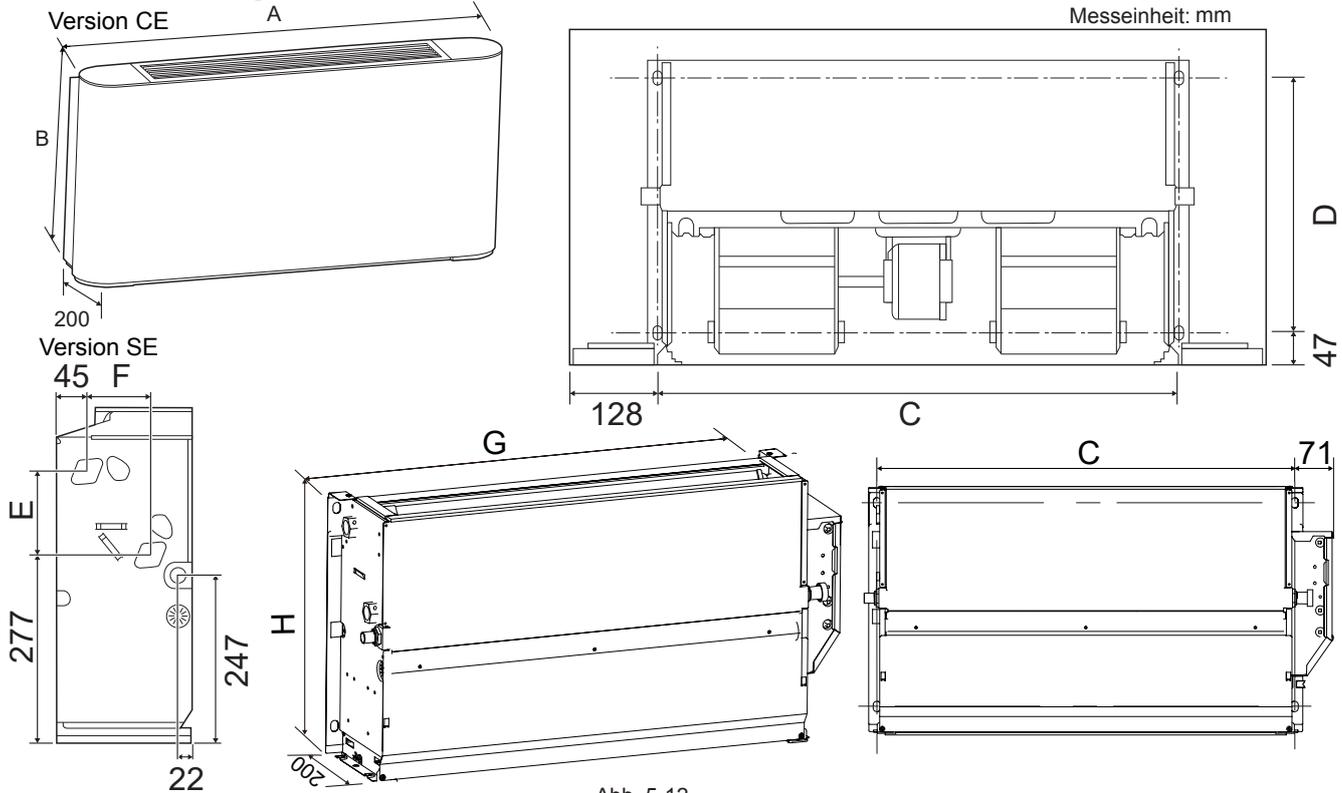


Tabelle 5-1 Messeinheit: mm

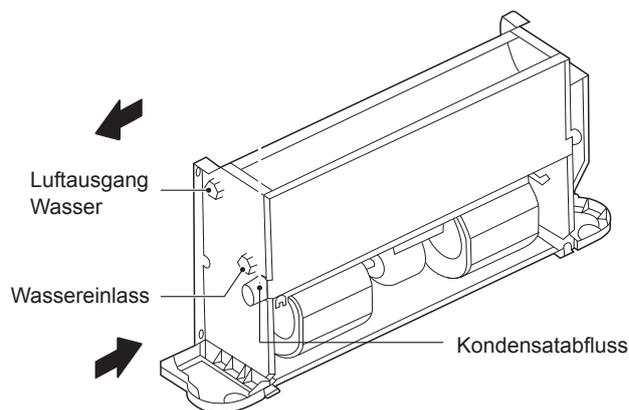
MODELL	MUC-06-W9/CE	MUC-09-W9/CE	MUC-11-W9/CE	MUC-16-W9/CE	MUC-19-W9/CE	MUC-24-W9/CE
A	790	1020	1240	1240	1360	1360
B	495	495	495	495	495	591
C	534	764	984	984	1104	1104
D	375	375	375	375	375	391
E	123	123	123	123	123	219
F	93	93	93	93	93	102
G	628	858	1078	1078	1198	1198
H	455	455	455	455	455	551

5.4 Rohranschluss

1) Nur Fachleute können mit dem Rohr umgehen.

Das Kondensatabflussrohr darf sich nicht auf derselben Seite wie der Schaltschrank befinden.

Koppeln Sie das Gerät mit Zu- und Abflussanschlüssen an das Wassersystem.



Alle Rohrschlangen des Wassersystems sind mit Wasser- und Kondensatabflussventilen ausgestattet.

Verwenden Sie einen Schraubendreher oder einen Schraubenschlüssel, um das Ventil zu öffnen und zu schließen.

2) Wenn die Installation abgeschlossen ist,

- A. Entfernen Sie die Luft in den Rohren.
- B. Wickeln Sie die Anschlussrohre und den gesamten Ventilkörper mit mindestens 10 mm dickem Antikondensationsmaterial (EPDM oder PE) ein oder installieren Sie die zusätzlichen Entwässerungsarmaturen.
- C. Gießen Sie Wasser in die Auffangwanne und prüfen Sie diese, bis Sie sehen können, wie das Wasser aus dem Drainage.
Alternativ können Sie auch die Kondensatabflussrinne überprüfen und die Verunreinigungen entfernen, die den Durchfluss behindern könnten.
- D. Installieren Sie das Kondensatablaufsystem.
- E. Das Kondensatablaufsystem muss ordnungsgemäß heruntergefahren sein, um die Ableitung von Wasser.
Um das Kondensatablaufsystem einzurichten, führen Sie die folgenden Schritte aus.

Vergewissern Sie sich, dass das Kondensatabflussrohr nicht unter Spannung steht.

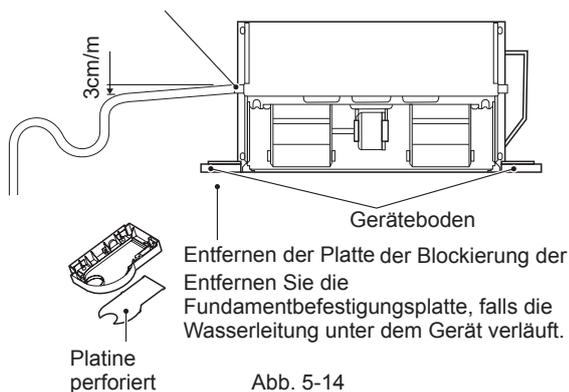


Abb. 5-14

3) Installation des Siphons

Um das Eindringen von Gerüchen zu verhindern, muss das Kondensatablaufsystem mit einem geeigneten Siphon ausgestattet sein. Um den Siphon zu installieren, führen Sie die folgenden Schritte aus.

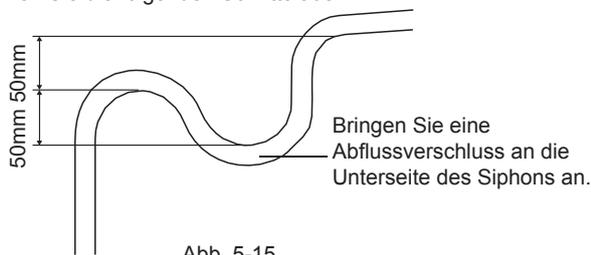


Abb. 5-15

Das Drei-Weg-Ventil und das Zubehör (Betriebs- und Installationsanleitung im Lieferumfang enthalten) müssen vom Kunden separat erworben werden.

Gegebenenfalls muss der Kunde auch die zusätzliche Auffangwanne separat erwerben. Führen Sie die folgenden Schritte zur Installation der zusätzlichen Auffangwanne durch:

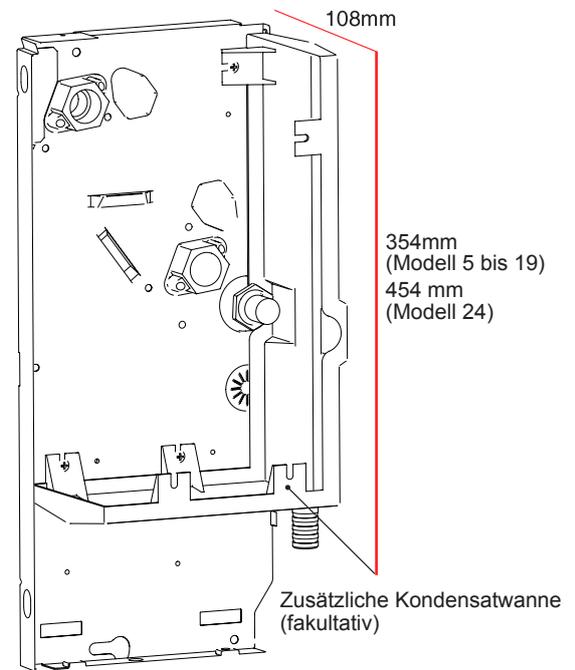


Abb. 5-16

4) Wie man die Verbindungsseite von links nach rechts ändert

Der Anschluss links vom Wärmetauscher wird standardmäßig verwendet. Sie können ihn drehen und die Verbindung nach rechts ändern.

Vor der Installation müssen Sie jedoch den Geräteboden entfernen.

Schritte zur Änderung der Anschlussseite:

Entfernen Sie die Schrauben, wie in Abbildung 5-17 gezeigt wird.

①*2 und ②*2 und dann das Gehäuse.

Drehen Sie, wie in Abb. 5-18 dargestellt, die Schrauben ①*7 heraus, um die Kondensat-Auffangwanne zu entfernen.

Entfernen Sie dann die Schrauben ②*4 um den Wärmetauscher herauszunehmen.

Entkoppeln Sie den Temperatursensoranschluss

Drehen Sie den Wärmetauscher in die in Abb. 5-18 gezeigte Richtung.

Entfernen Sie die Schrauben, wie in Abbildung 5-19 gezeigt wird. Um die Stromverteiler zu entfernen. ①*2 Ziehen Sie die Schrauben des Wärmetauschers an.

Schauen Sie sich die Abb. 5-19, blockieren Sie die rautenförmigen Löcher in der Seitenplatte (die Platte ohne Ein- und Auslassrohre) mit einem Schwamm.

Kehren Sie die Richtung des Verschlusses der Auffangwanne um.

Montieren Sie den Schaltkasten wieder an der seitlichen Platte ohne Zu- und Ausgangsrohre.

Schließen Sie die Anschlüsse wieder an.

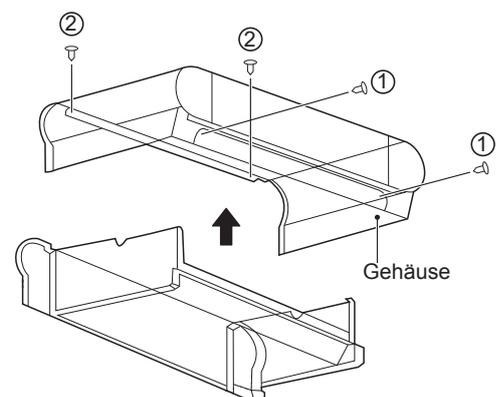


Abb. 5-17 Demontage des Gehäuses

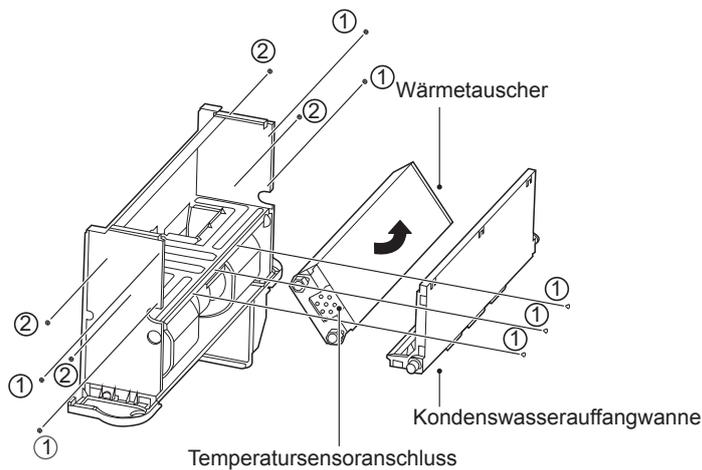


Abb. 5-18

Mit einem Schwamm blockierte rautenförmige Löcher

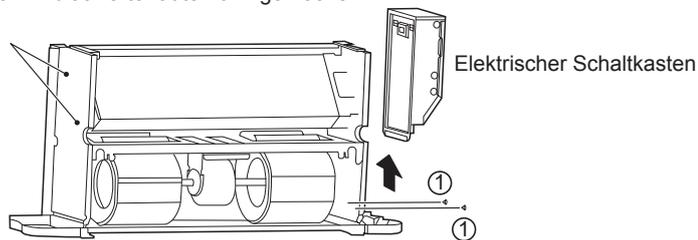


Abb. 5-19 Demontage des elektrischen Schaltkastens und Blockierung der rautenförmigen Löcher

5) Anti-Eis

Das Wasser im Gerät kann gefrieren, wenn das Gerät im Winter ungenutzt bleibt.

Lassen Sie das Wassersystem gegebenenfalls ab, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt werden soll. Sie können dem Wasser auch einfach ein wenig Frostschutzmittel hinzufügen.

HINWEIS

- Das Mischen von Wasser mit Glykol beeinträchtigt die Leistung des Gerätes.
- Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise am Glykolbehälter.

5.5 Elektrische Anschlüsse

HINWEIS

- Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung 220-240 V~1Ph 50 Hz/ 60Hz beträgt und dass sie in der Lage ist, genügend Strom für das Gerät bereitzustellen. Das Stromversorgungssystem muss den geltenden nationalen Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- Der elektrische Anschluss muss von qualifiziertem Fachpersonal hergestellt werden und den örtlichen Gesetzen und Vorschriften entsprechen. Das Unternehmen haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die durch fehlerhafte elektrische Anschlüsse entstehen.
- Installieren Sie eine gerätespezifische und geeignete Leckschutzeinrichtung mit einem Mindestabstand von 3 mm zwischen den Verdrahtungskontakten. Das Gerät muss geerdet sein .
- Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel einen Querschnitt hat, der groß genug ist, um den maximal erforderlichen Strom zu liefern. Verwenden Sie keine beschädigten Kabel.
- Stellen Sie die elektrische Anschlüsse gemäß dem Typenschild des Gerätes her (Abb. 5-20).
- Befestigen Sie das Kabel mit Anschlussklemmen im Schaltkasten, um die Sicherheit des Netzkabels und des Anschlusskabels zu gewährleisten.
- Weder ziehen Sie am, noch treten Sie gegen das Kabel. Ziehen Sie das Kabel nicht an. Verwenden Sie keine Nägel oder Klammern, um das Netzkabel zu sichern.
- Das Kabel muss durch das blockierte Loch im Boden geführt werden.
- Für dieses ortsfeste Gerät ist ein allpoliger Schalter mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm in der ortsfesten Verkabelung zur Trennung vom Netz erforderlich.

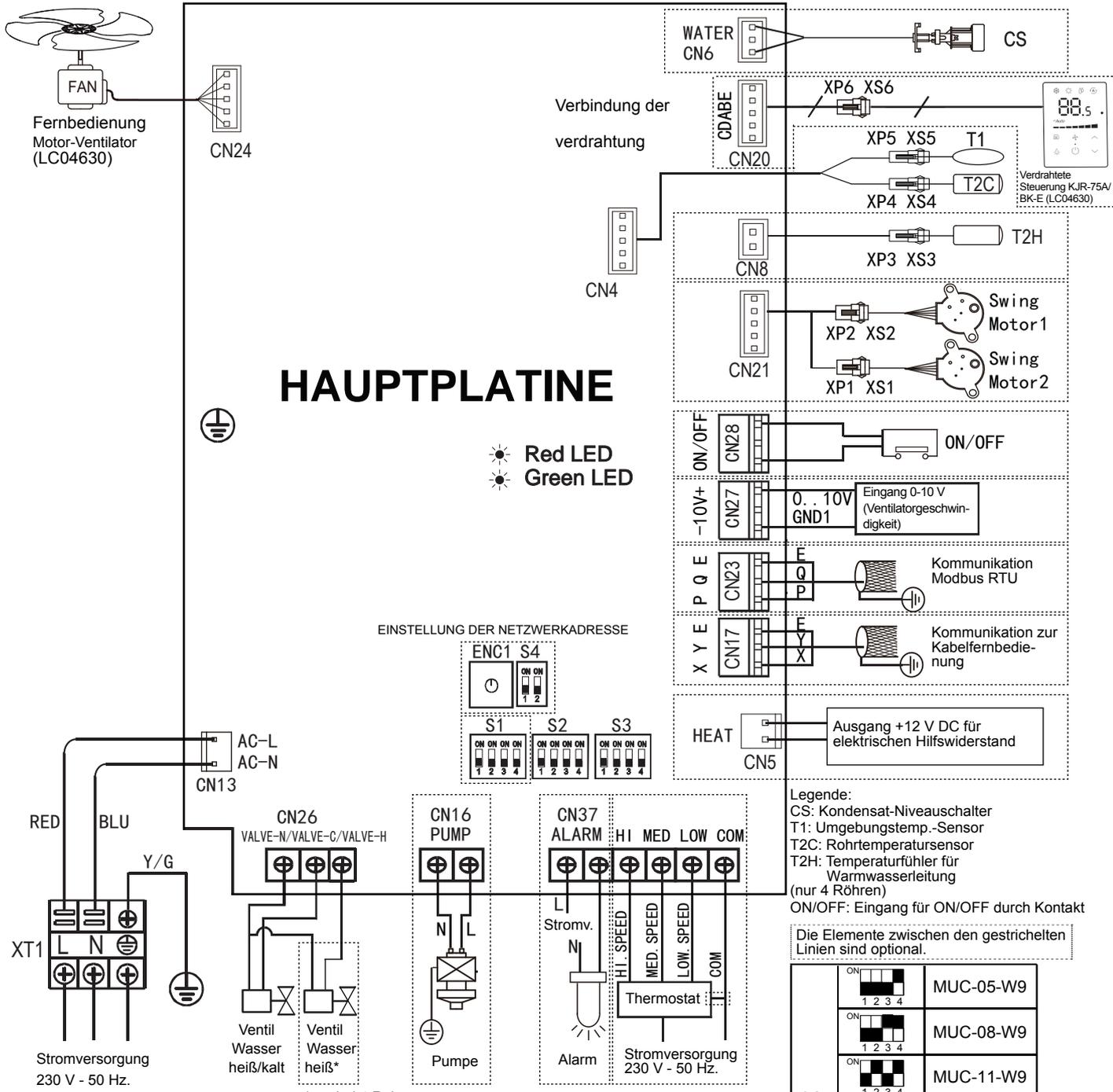
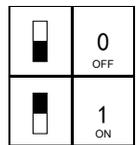


Abb. 5-20 Anschlussschema

EINSTELLUNG DER NETZWERKADRESSE (NUR WENN EINE CFM-STEUERUNG ANGESCHLOSSEN IST)				
ENC1 + S4				
Bestellnr.	0~F	0~F	0~F	0~F
ADRESSE:	0~15	16~31	32~47	48~63
VOREINGESTELLT	✓			



S3	ON	1 2 3 4	Model
			MUC-05-W9
			MUC-08-W9
			MUC-11-W9
			MUC-16-W9
			MUC-19-W9
			MUC-24-W9

ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

S1	ON	1 2 3 4	Description
S1-1			2 Röhre
			4 Röhre
S1-2			Ohne Lüftungsmodus
			Mit Lüftungsmodus
S1-3			Normaler Kaltluftverhinderungsmodus
			Hochtemperatur-Kaltluftverhinderungsmodus
S1-4			Aktivieren Sie den Hilfswiderstand und das Wärmeventil
			Aktivieren Sie den Hilfswiderstand und deaktivieren Sie das Wärmeventil

S2	ON	1 2 3 4	Description
S2-1/2			0 °C Kompensationstemperatur im Kühlmodus (voreingestellt)
			1 °C temp. Kompensation im Kühlmodus
			2 °C Kompensationstemperatur im Kühlmodus
S2-3/4			3 °C Kompensationstemperatur im Kühlmodus
			3 °C Kompensationstemperatur im Kühlmodus
			1 °C temp. Kompensation im Heizmodus
S2-3/4			6 °C Kompensationstemperatur im Heizmodus
			8 °C Kompensationstemperatur im Heizmodus

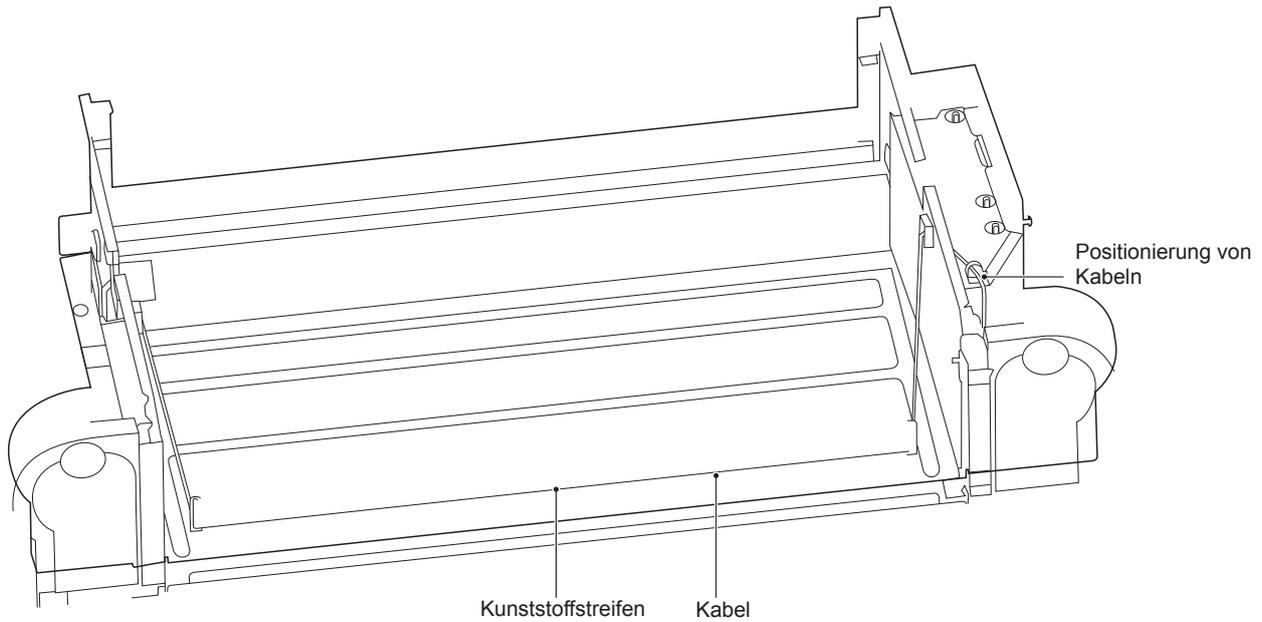


Abb. 5-21 Kabelposition

Entnehmen Sie die Spezifikationen für das Netz- und die Kommunikationskabel den Tabellen 5-2 und 5-3. Eine zu geringe Verdrahtungskapazität führt dazu, dass diese überhitzt. Dies kann zu Bränden oder Beschädigungen am Gerät führen.

Wählen Sie den Kabelquerschnitt (Mindestwert) für jedes Gerät individuell nach Tabelle 5-3. Die maximal zulässige Abweichung des Spannungsbereichs zwischen den Phasen beträgt 2 %.

Wählen Sie einen Schalter, der eine allpolige Kontakttrennung von nicht weniger als 3 mm aufweist und eine vollständige Trennung bietet, wobei MFA zur Auswahl von Stromschaltern und Fehlerstrom-Schutzschaltern verwendet wird:

Tabelle 5-2

Modell		ALLE
Stromzufuhr elektrisch	Phase	Einphasig
	Spannung und Frequenz	220-240 V~ 50/60 Hz
Kommunikationskabel zwischen Inneneinheit und Kabelfernbedienung.*		Abgeschirmt 3× AWG16-AWG18
SCHALTER THERMOSCHALTER/SICHERUNG (A)		15/15

Die Verdrahtung der verkabelte Steuerung entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Handbuch.

Tabelle 5-3

Strombereich (A)	Nennquerschnitt (mm) ²	
	Flexibles Kabel	Starres Kabel
≤ 3	0,5 und 0,75	1 und 2,5
>3 und ≤ 6	0,75 und 1	1 und 2,5
>6 und ≤10	1 und 1,5	1 und 2,5
>10 und ≤16	1,5 und 2,5	1,5 und 4
>16 und ≤25	2,5 und 4	2,5 und 6
>25 und ≤32	4 und 6	4 und 10
>32 und ≤50	6 und 10	6 und 16
>50 und ≤63	10 und 16	10 und 25

5.6 Startanleitung

Die Inbetriebnahme oder Erstinbetriebnahme der Maschine muss von einem Fachmann durchgeführt werden.

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme sicher, dass die Installation und die elektrischen Anschlüsse gemäß diesem Handbuch durchgeführt werden und dass sich während des Betriebs kein unbefugtes Personal in der Nähe der Maschine aufhält.

Bevor Sie das Gerät einschalten, vergewissern Sie sich, dass:

Die Einheit richtig positioniert ist.

Die Durchflussmenge und die Verrohrung des Wassersystems korrekt sind.

Die Wasserleitung sauber ist.

Die Luft normal strömen kann.

Das Kondensat normal zum Abfluss und zum Siphon fließen kann.

Der Wärmetauscher sauber ist.

Der elektrische Anschluss ist korrekt.

Das Verbindungskabel ist sicher.

Die Stromversorgung erfüllt die Anforderungen.

Der Motor arbeitet normalerweise innerhalb des maximal zulässigen Wertes.

6 SERVICEANLEITUNG

Bitte Sie einen professionellen Techniker, das Gerät im Falle von Problemen zu reparieren.

Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung während der Reparatur unterbrochen ist.

6.1 Fehlerlokalisierung

Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch die Demontage oder Reinigung interner Komponenten durch nicht autorisierte Personen verursacht wurden.

⚠️ WARNUNG

Wenn ungewöhnliche Situationen auftreten (Brandgeruch usw.), stoppen Sie das Gerät sofort und schalten Sie es aus. Infolge einer bestimmten Situation hat das Gerät einen Schaden, einen elektrischen Schlag oder ein Feuer verursacht. Wenden Sie sich an Ihren Lieferanten.

Die Wartung des Systems muss von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden.

Problem	Abmessungen
Wenn eine Sicherheitsvorrichtung, wie z.B. eine Sicherung, ein Schutzschalter oder ein Fehlerstromschutzschalter, häufig ausgelöst wird oder der EIN/AUS-Schalter nicht richtig funktioniert	Schalten Sie die Stromversorgung aus.
Der Betriebsschalter funktioniert nicht normal.	Schalten Sie die Stromversorgung aus.
Wenn die zentrale Steuerung verwendet wird, wird die Gerätenummer auf der Benutzeroberfläche angezeigt, die Betriebsanzeige blinkt und ein Fehlercode wird ebenfalls auf dem Display angezeigt.	Benachrichtigen Sie das Installationspersonal und teilen Sie den Fehlercode mit.

Wenn die oben genannten Fehler nicht typisch sind und das Laufwerk weiterhin ausfällt, führen Sie die folgenden Schritte aus, außer wie oben angegeben.

Problem	Abmessungen
Wenn das System überhaupt nicht funktioniert.	Prüfen Sie, ob ein Stromausfall vorliegt. Warten Sie, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist. Tritt ein Stromausfall auf, während das Gerät noch in Betrieb ist, startet das System automatisch neu, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
Das System funktioniert, aber es gibt nicht genug Kühlung oder Heizung.	Prüfen Sie, ob der Luftauslass durch Hindernisse blockiert ist. Beseitigen Sie die Hindernisse. Überprüfen Sie, ob den Filter blockiert ist. Überprüfen Sie die Temperatureinstellung. Überprüfen Sie die Einstellungen der Lüftergeschwindigkeit auf der Benutzeroberfläche. Prüfen Sie, ob die Türen und Fenster geöffnet sind. Schließen Sie Türen und Fenster, um das Eindringen von Außenwind zu verhindern. Prüfen Sie, ob sich zu viele Personen im Raum aufhalten, wenn der Kühlmodus in Betrieb ist. Prüfen Sie, ob die Wärmequelle im Raum zu hoch ist. Achten Sie auf direkte Sonneneinstrahlung in den Raum. Verwenden Sie Vorhänge oder Jalousien. Prüfen Sie, ob der Luftstromwinkel angemessen ist.

1) Zusammenfassung der Fehlercodes

Wenn die zentrale Steuerung verwendet wird, erscheinen die Fehlercodes auf dem Bedienfeld. Setzen Sie sich mit dem Installationspersonal in Verbindung und teilen Sie ihm den Fehlercode, das Modell und die Seriennummer des Geräts mit (Sie finden die Informationen auf dem Typenschild dieses Geräts).

Nr.	Typ	Name	Betriebsanzeige	Indikator	Summer	Typ
1	Fehler	E ² PROM Verbindungsfehler	Befestigt	Blinkt einmal alle 3 Sek.	Summer 2 Mal Alle 3 Sek.	E7
2	Fehler	Fehler des Umgebungstemperatursensors (Ta)	Befestigt	2 Blinken alle 3 Sek.	Summer 2 Mal Alle 3 Sek.	E2
3	Fehler	Spulensensor-Anschlussfehler (T2C)	Befestigt	3 Blinken alle 3 Sek.	Summer 2 Mal Alle 3 Sek.	E3
4	Fehler	Rohrtemperaturfehler (T2C)	Befestigt	3 Blinken alle 3 Sek.	Summer 2 Mal Alle 3 Sek.	E4
5	Fehler	Motorverriegelungsfehler CC	Befestigt	4 Blinken alle 3 Sek.	Summer 2 Mal Alle 3 Sek.	E8
6	Schutz (P*)	Wasserstand überschreitet die Warnlinie	Blinken	Blinkt einmal alle 3 Sek.	Summer 2 Mal Alle 3 Sek.	EE
7	Schutz (P*)	Modellkapazität wurde nicht eingestellt (Modell-DIP-Schalter erscheint nicht in der Modelltabelle)	Blinken	2 Blinken alle 3 Sek.	Summer 2 Mal Alle 3 Sek.	PH
8	Schutz (P*)	Schutz der Wassertemperatur	Blinken	3 Blinken alle 3 Sek.	Summer 2 Mal Alle 3 Sek.	P1
9	Schutz (P*)	Frostschutz	Blinken	4 Blinken alle 3 Sek.	Summer 2 Mal Alle 3 Sek.	P0
10	Schutz (P*)	Ferngesteuerte Abschaltung	Blinken	5 Blinken alle 3 Sek.	Summer 2 Mal Alle 3 Sek.	P2

Siehe Wartungshandbuch zur Fehlerbehebung.

6.2 Nicht einheitenbezogene Ausfälle

Die folgenden Versagenssymptome werden nicht durch die Einheit selbst verursacht:

1) Symptom : Die Lüftergeschwindigkeit stimmt nicht mit der Einstellung überein.

Der Ventilator reagiert nicht auf die Steuerung. Im Kühlbetrieb, wenn die Wassertemperatur im Rohr außerhalb des zulässigen Umgebungstemperaturbereichs liegt, wird die Lüftergeschwindigkeit niedrig gehalten, um eine direkte Exposition gegenüber der heißen Luft zu vermeiden.

Im Heizbetrieb, wenn die Wassertemperatur im Rohr ein bestimmtes niedriges Niveau erreicht, wird auch die Ventilatorgeschwindigkeit niedrig gehalten, um eine direkte Exposition gegenüber kalter Luft zu vermeiden.

2) Symptom : Die Lüfterrichtung stimmt nicht mit der Einstellung überein.

Die Adresse des Lüfters stimmt nicht mit der auf der Benutzeroberfläche angegebenen Adresse überein. Die Oszillation ist eine benutzerdefinierte Funktion. Wenn der Kunde diese Funktion anpasst und die Ventilatoradresse nicht mit der eingestellten Adresse übereinstimmt, liegt es daran, dass das Gerät gesteuert wird.

3) Symptom : Weißer Nebel aus einer bestimmten Einheit

Dies kann das Ergebnis einer hohen Luftfeuchtigkeit im Kühlbetrieb sein. Wenn die interne Verunreinigung des Gebläsekonvektors schwerwiegend ist, kann die interne Temperaturverteilung ungleichmäßig sein. Zu diesem Zeitpunkt müssen Sie das Innere der Einheit reinigen. Fragen Sie Ihren Händler nach Informationen über die Reinigung des Geräts. Dieser Vorgang muss von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden.

4) Symptom : Staub und Schmutz in der Einheit

Dies kann vorkommen, wenn das Gerät nach längerem Stillstand wieder verwendet wird.

Dies liegt daran, dass Staub in das Gerät gelangt ist.

5) Symptom : Geruch der Einheit

Diese Einheit absorbiert Gerüche aus Räumen, Möbeln, Zigaretten und anderen und gibt die Gerüche dann wieder ab. Der Geruch kann auftreten, nachdem kleine Tiere die Einheit betreten haben.

6.3 Produktspezifikationen

Tabelle 6-1

MODELL	MUC-05-W9	MUC-08-W9	MUC-11-W9
Luftmenge m ³ /h	255	400	595
Kühlleistung (kW)(*)	1,50	2,35	3,50
Heizleistung (kW)(**)	1,57	2,60	3,50
Schalldruck (dB(A))(***)	34	29	38
Nominaler Verbrauch (W)	15	17	26
Strombereich (A)	0,18	0,20	0,26
Standard-Verbindungen	G3/4		
Verbindung Entwässerungsleitung	OD018.5 mm		
Stromversorgung	220-240V~ 50Hz		

MODELL	MUC-16-W9	MUC-19-W9	MUC-24-W9
Luftmenge m ³ /h	790	1190	1360
Kühlleistung (kW)(*)	4,30	5,60	7,35
Heizleistung (kW)(**)	4,30	6,00	8,05
Schalldruck (dB(A))(***)	46	51	52
Nominaler Verbrauch (W)	50	96	113
Strombereich (A)	0,49	0,85	0,95
Standard-Verbindungen	G3/4		
Verbindung Entwässerungsleitung	OD018.5mm		
Stromversorgung	220-240V~ 50Hz		

(*) Bedingungen: Umgebungstemperatur 27°C TK/19°C FK; Wassereintrittstemperatur 7°C; Wasseraustrittstemperatur 12°C; hohe Geschwindigkeit

(**) Bedingungen: Umgebungstemperatur 20°C TK/15°C FK; Wassereintrittstemperatur 45°C; Wasseraustrittstemperatur 40°C; hohe Geschwindigkeit

(***) Der Schalldruckpegel in dB(A) gibt den in einem Abstand von 1 m vom Luftauslass gemessenen Wert an. Der Schalleistungspegel beträgt weniger als 70 dB.

7 INFORMATIONSANFORDERUNGEN

7.1 Verordnung der Europäischen Kommission 216/2281

Kontakt: SALVADOR ESCODA SA, NÁPOLES 249 1. stk., 08013 BARCELONA (SPANIEN), +34 93 446 27 81

MODELL: MUC-05-W9/CE; MUC-05-W9/SE			
Informationen zur Identifizierung der Modelle, mit denen bezieht sich auf die Informationen:			
Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
Kühlleistung (empfindlich)	Prated,c	1,14	kW
Kühlleistung (latent)	Prated,c	0,36	kW
Heizleistung	Prated,h	1,57	kW
Elektrischer Gesamtverbrauch	Pelec	15	W
Schalleistungspegel (ggf. nach Geschwindigkeitseinstellung)	LWA	47	dB
Kontakt:	Sehen Sie oben		

MODELL: MUC-08-W9/CE; MUC-08-W9/SE			
Informationen zur Identifizierung der Modelle , auf die sich die Informationen beziehen:			
Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
Kühlleistung (empfindlich)	Prated,c	1,79	kW
Kühlleistung (latent)	Prated,c	0,56	kW
Heizleistung	Prated,h	2,60	kW
Elektrischer Gesamtverbrauch	Pelec	17	W
Schalleistungspegel (ggf. nach Geschwindigkeitseinstellung)	LWA	43	dB
Kontakt:	Sehen Sie oben		

MODELL: MUC-11-W9/CE; MUC-11-W9/SE			
Informationen zur Identifizierung der Modelle, mit denen die bezieht sich auf die Informationen:			
Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
Kühlleistung (empfindlich)	Prated,c	2,65	kW
Kühlleistung (latent)	Prated,c	0,85	kW
Heizleistung	Prated,h	3,50	kW
Elektrischer Gesamtverbrauch	Pelec	26	W
Schalleistungspegel (ggf. nach Geschwindigkeitseinstellung)	LWA	52	dB
Kontakt:	Sehen Sie oben		

MODELL: MUC-16-W9/CE; MUC-16-W9/SE			
Informationen zur Identifizierung der Modelle, mit denen die bezieht sich auf die Informationen:			
Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
Kühlleistung (empfindlich)	Prated,c	3,25	kW
Kühlleistung (latent)	Prated,c	1,05	kW
Heizleistung	Prated,h	4,30	kW
Elektrischer Gesamtverbrauch	Pelec	50	W
Schalleistungspegel (ggf. nach Geschwindigkeitseinstellung)	LWA	59	dB
Kontakt:	Sehen Sie oben		

MODELL: MUC-19-W9/CE; MUC-19-W9/SE			
Zu identifizierende Informationen die Modelle, mit denen die Informationen beziehen :			
Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
Kühlleistung (empfindlich)	Prated,c	4,62	kW
Kühlleistung (latent)	Prated,c	0,98	kW
Heizleistung	Prated,h	6,00	kW
Elektrischer Gesamtverbrauch	Pelec	96	W
Schalleistungspegel (ggf. nach Geschwindigkeitseinstellung)	LWA	65	dB
Kontakt:	Sehen Sie oben		

MODELL: MUC-24-W9/CE; MUC-24-W9/SE			
Informationen zur Identifizierung der Modelle, mit denen bezieht sich auf die Informationen:			
Beschreibung	Symbol	Wert	Einheit
Kühlleistung (empfindlich)	Prated,c	5,87	kW
Kühlleistung (latent)	Prated,c	1,48	kW
Heizleistung	Prated,h	8,05	kW
Elektrischer Gesamtverbrauch	Pelec	113	W
Schalleistungspegel (ggf. nach Geschwindigkeitseinstellung)	LWA	64	dB
Kontakt:	Sehen Sie oben		

ANHANG: MODBUS-ZUORDNUNGSTABELLE (RTU)

Tabelle 1: Tabelle der Mapping-Datensätze der Fancoils

Die folgenden Adressen können verwendet werden: 03H, 04H (Lesen), 06H (Schreiben in ein Register), 10H (Schreiben in mehrere Register)			
Contenido	Registrierungs- adresse	Hinweis	
Einstellung des Betriebsmodus	1601 (PLC: 41602)	0x00: OFF 0x01: Entlüftungsmodus "FAN" 0x02: Kühlbetrieb "COOL" 0x03: Heizmodus "HEAT" 0x04: "DRY"-Modus 0x05: Automatik-Modus "AUTO" Wenn andere Parameter als die oben genannten eingestellt sind, wird ein Fehler zurückgegeben. Wenn nur ein Datensatz geschrieben wird, ist die durchschnittliche Beatmung standardmäßig eingestellt.	
Einstellung der Solltemperatur Ts	1602 (PLC: 41603)	Temperatureinstellung im Normalbereich, wenn außerhalb des Bereichs eingestellt, wird Fehlercode 03 zurückgegeben. Der Einstellbereich beträgt 17-30°C. Im Lüftungsmodus „FAN“ und im Trocknungsmodus „DRY“ kann Ts nicht eingestellt werden. Wenn Ts konsultiert wird, ist es 0.	
Einstellung der Ventilator Drehzahl	1603 (PLC: 41604)	0x02: Niedrige Geschwindigkeit 0x03: Mittlere Geschwindigkeit 0x04: Hohe Drehzahl 0x05: Automatische Drehzahl Wenn andere Parameter angepasst werden, wird ein Fehler zurückgegeben.	
Timer ON	1.604 (PLC: 41605)	Die Zahlen 0~96 bedeuten: 0 bis 24 Std.	
Timer OFF	1.605 (PLC: 41606)	Die Zahlen 0~96 bedeuten: 0 bis 24 Std.	
Messung des Umgebungstemperatur-sensors T1	1606 (PLC: 41607)	~ 240 bedeutet -20 ~ 100 °C Form der Berechnung: (Temp.+5)*2+30 Dieser Datensatz kann nur gelesen, nicht geschrieben werden.	
Rohrtemperatursensor zeigt T2-C an	1607 (PLC: 41608)		
Rohrtemperatursensor zeigt T2-H an	1608 (PLC: 41609)		
Sperrung	1612 (PLC: 41613)	Bit0	Sperrung der Fernsteuerung 1: Ja, 0: Nein
		Bit1	00: Sperrung oder keine Sperrung
		Bit2	01: Kühlungssperre 02: Heizungssperre
		Zusätzlich zu den vorherigen drei. Die anderen Bits dieses Bytes sind alle Nullen.	
Kondenswasser Signalstatus	1613 (PLC: 41614)	Bit0 Kondensat-Signal 1: offen, 0: geschlossen	
		Mit Ausnahme der 2 Bits oben, sind die restlichen Bits im Byte 0. Nur-Lese-Byte.	

Fehlercode	1614 (PLC: 41615)	Bit14	EE Kondensatniveau-Fehler
		Bit8	Fehler des DC-Ventilators E8
		Bit7	E7 EEPROM-Fehler
		Bit4	Temp.-Sensorfehler E4 T2-H (T2B)
		Bit3	Temp.-Sensorfehler E3 T2-C (T2A)
		Bit2	E2 Fehler des Umgebungstemperatursensors T1
		Mit Ausnahme der 2 Bits oben, sind die restlichen Bits im Byte 0. Nur-Lese-Byte.	
Schutzcode	1615 (PLC: 41616)	Bit1	P1 Kälteschutz- oder Abtauschutz
		Bis auf das vorherige Bit sind alle anderen Bits im Byte 0. Nur-Lese-Byte.	
Baudrate	1640 (PLC: 41641)	Unterstützt die folgende Baudrate: 4800 9600 19200 38400	Nach Änderung dieser drei Parameter. Wenn Sie das nächste Mal kommunizieren. Sie muss mit der Konfiguration der geänderten seriellen Schnittstelle übereinstimmen. Andernfalls wird die Kommunikation nicht erfolgreich sein. Nach einem Stromausfall werden die Standardeinstellungen wiederhergestellt: 9600BPS / KEINE ÜBERPRÜFUNG/EIN STOPP
Paritätsbit	1641 (PLC: 41642)	Keine Parität: 0x02 Seltsam: 0x01 Paar: 0x00	
Stopp-Bit	1642 (PLC: 41643)	Bit ein Stopp: 0 Bit zwei stoppt: 1	

MUNDO CLIMA®



www.mundoclima.com

C/ NÀPOLS 249 1.Stk.
08013 BARCELONA
SPANIEN / ESPAÑA
TF: (+34) 93 446 27 81
Kundendienst: (+34) 93 652 53 57