



INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

**Daikin Altherma
Wärmepumpen-Konvektor**

FWXT10AATV3(C)
FWXT15AATV3(C)
FWXT20AATV3(C)

Vielen Dank, dass Sie sich für ein DAIKIN Produkt entschieden haben.

Wir sind sicher, dass Sie mit unserem Produkt, welches die modernsten Anforderungen in der Heizungs- und Klimatisierungstechnologie erfüllt, zufrieden sein werden.

Bei Einbau des Geräts nach den hier aufgeführten Installationsvorschriften wird das Gerät optimale Raumtemperaturen zu niedrigen Energiekosten bereitstellen.

Daikin Europe N.V.

Konformität

Dieses Gerät entspricht den folgenden europäischen Richtlinien:

- Niederspannung 2014/35/UE;

- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/UE.

Symbole

Die in diesem Kapitel verwendeten Piktogramme bieten schnell und unmissverständlich die notwendigen

Informationen für die richtige und sichere Verwendung des Geräts.

Piktogramme in Bezug auf den Inhalt

U User (Benutzer)

- Dieses Symbol verweist auf Seiten, die Anweisungen oder Informationen für den Benutzer enthalten.

S Service (Wartung)

- Dieses Symbol verweist auf Seiten, die Anweisungen oder Informationen für den Monteur des TECHNISCHEN KUNDENDIENSTES enthalten.

I Installer (Monteur)

- Dieses Symbol verweist auf Seiten, die Anweisungen oder Informationen für den Monteur enthalten.

Sicherheitspiktogramme

⚠ Allgemeine Gefahr

- Dieses Symbol verweist darauf, dass der beschriebene Vorgang physische Verletzungen verursachen kann, wenn er nicht in Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften ausgeführt wird.

⚠ Gefahr durch starke Hitze

- Dieses Symbol verweist darauf, dass der beschriebene Vorgang Verbrennungen verursachen kann, wenn er nicht in Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften ausgeführt wird.

⚠ Gefahr durch Hochspannung

- Dieses Symbol verweist darauf, dass der beschriebene Vorgang zum Tod durch Stromschlag führen kann, wenn er nicht in Übereinstimmung mit den Sicherheitsvorschriften ausgeführt wird.

⊘ Unzulässig

- Bezieht sich auf unzulässige Handlungen.

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEIN	9
1.1	Allgemeine Warnhinweise	5
1.2	Grundlegende Sicherheitsregeln	6
1.3	Produktpalette	7
1.4	Technische Daten	7
1.5	Filomuro - Gesamtabmessungen	8
1.6	Abmessungen und Gewicht für den Transport	8
2	GRUNDLEGENDE SICHERHEITSGESAMT	9
2.1	Platzierung des Geräts	9
2.2	Montagevorgang	9
2.3	Installationsort	9
2.4	Einheit öffnen	10
2.5	Wandmontage	12
2.6	Installationschablone.....	14
2.7	Hydraulikanschlüsse.....	16
2.8	Kondensatablauf	18
2.9	Füllen der Anlage	19
2.10	Ausleiten der Luft beim Füllen der Anlage	19
2.11	Verdrahtung	20
3	BEDIENFELDINSTALLATION UND -ANSCHLUSS	21
3.1	Platinenverbindungen mit TOUCHPAD UND FERNBEDIENUNG	21
3.2	Anschluss für das Fernbedienungsbedienfeld.....	22
4	ANWEISUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG MIT DEM TOUCHSCREEN UND DER FERNBEDIENUNG	26
4.1	Warnungen	26
4.2	Verwaltung des Geräts über den Touchscreen und die Fernbedienung	26
4.3	Funktionsbeschreibung	27
4.4	Problembeseitigung	29
5	ANWEISUNGEN ZUR VERWENDUNG MIT DER FERNBEDIENUNG EKWHCTRL1	30
5.1	Wandbedienfeld mit Raumsonde	30
5.2	Display	30
5.3	Tastenfunktion	31
5.4	Allgemeine Inbetriebnahme	31
5.5	Aktivierung	31
5.6	Einrichtung für den Heizen-/Kühlen-Betriebsmodus.....	31
5.7	Standby.....	32
5.8	Temperaturswahl	32
5.9	Automatischer Betrieb	32
5.10	Lautlosbetrieb	32
5.11	Nachtfunktion	32
5.12	Betrieb bei maximaler Belüftungsgeschwindigkeit	33
5.13	Tastensperre	33
5.14	Reduzierung der minimalen Helligkeit.....	33

5.15	Deaktivierung	33
5.16	Anpassung des Raumtemperatursonden-Versatzes	33
5.17	Langfristiges Ausschalten	34
5.18	Fehlersignale	34
5.19	Elektronische Steuerplatine	34
5.20	LED-Signale (Ref. A)	34
6	ROUTINEWARTUNG	36
6.1	Wartung.....	36
6.2	Externe Reinigung	36
6.3	Reinigung des Luftansaugfilters	37
6.4	Vorschläge zum Energiesparen	38
7	PROBLEMBEHEBUNG	39
7.1	Tabelle zur Problembesehung.....	39

ALLGEMEIN

1.1 Allgemeine Warnhinweise

⚠ Stellen Sie nach Entfernung der Verpackung die Unversehrtheit und Vollständigkeit des Inhalts sicher. Wenden Sie sich bei Unstimmigkeiten an Ihre DAIKIN-Niederlassung.

⚠ Die Installation der DAIKIN-Geräte ist durch eine Fachfirma auszuführen, die dem Kunden bei Abschluss der Arbeiten eine Konformitätserklärung in Bezug auf die geltenden Gesetze und die von DAIKIN in dem im Lieferumfang des Geräts enthaltenen Anleitung vorgegebenen Anweisungen übergibt.

⚠ Diese Geräte wurden zur Klimatisierung und/oder Heizung von Räumen hergestellt und sind ausschließlich für mit ihren Leistungsdaten verträgliche Zwecke einzusetzen. Jegliche vertragliche oder außervertragliche Haftung seitens DAIKIN EUROPE N.V. für Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen aufgrund fehlerhafter Installation, Einstellung, Wartung oder unsachgemäßen Gebrauchs ist ausgeschlossen.

⚠ Stellen Sie beim Austreten von Wasser den Hauptschalter der Anlage auf "Aus" und schließen Sie die Wasserhähne. Rufen Sie unverzüglich den technischen Kundendienst von DAIKIN oder entsprechendes Fachpersonal und greifen Sie nicht selbst am Gerät ein.

⚠ Bei Nichtbenutzung des Geräts für einen langen Zeitraum sind folgende Schritte durchzuführen:

- Stellen Sie den Hauptschalter der Anlage auf "AUS".
- Schließen Sie die Wasserhähne.
- Bei Frostgefahr vergewissern Sie sich, dass Frostschutzmittel in die Anlage gegeben wurde.

Andernfalls entleeren Sie die Anlage.

⚠ Wenn die Raumtemperatur zu niedrig oder zu hoch ist, ist dies gesundheitsschädlich und eine unnötige Verschwendung von Energie. Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit dem Luftstrom für einen längeren Zeitraum.

⚠ Vermeiden Sie, dass der Raum für einen längeren Zeitraum geschlossen bleibt. Öffnen Sie regelmäßig die Fenster, um einen korrekten Luftaustausch zu gewährleisten.

⚠ Diese Bedienungsanleitung ist ein wichtiger Bestandteil des Geräts und entsprechend sorgfältig aufzubewahren. Sie hat das Gerät STETS zu begleiten, auch bei Übergabe an einen anderen Besitzer oder Anwender oder bei Übertragung auf eine andere Anlage. Fordern Sie bei Beschädigung oder Verlust ein anderes Exemplar beim lokalen technischen Kundendienst von DAIKIN an.

⚠ Alle Reparatur- oder Wartungseingriffe sind vom technischen Kundendienst oder durch Fachpersonal den Vorschriften in diesem Handbuch gemäß auszuführen. Ändern oder öffnen Sie das Gerät nicht, da es dabei zu Gefährdungssituationen kommen könnte und der Hersteller des Gerätes nicht für eventuell herbeigeführte Schäden haftbar ist.

⚠ Es besteht die Gefahr von Verbrennungen, gehen Sie beim Berühren mit äußerster Vorsicht vor.

1.2 Grundlegende Sicherheitsregeln

- ⊖ Bitte beachten Sie, dass bei der Verwendung von Produkten, die elektrische Energie und Wasser nutzen, die Einhaltung einiger grundlegender Regeln erforderlich ist, darunter:
 - ⊖ Das Gerät kann von Kindern unter 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung oder dem erforderlichen Wissen verwendet werden, sofern sie überwacht werden oder nachdem sie Anweisungen zur sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die vom Benutzer durchzuführenden Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
 - ⊖ Die Berührung des Gerätes mit nassen Händen oder Körperteilen ist verboten, wenn Sie barfuß sind.
 - ⊖ Jegliche Reinigung vor dem Trennen des Gerätes von der Stromversorgung durch Ausschalten des Hauptschalters der Anlage ist verboten.
 - ⊖ Es ist verboten, die Sicherheits- oder Regeleinrichtungen ohne Genehmigung und Anweisungen des Herstellers des Gerätes zu ändern.
- ⊖ Es ist verboten, die aus dem Gerät tretenden Elektrokabel zu ziehen, zu lösen oder zu verdrehen, auch wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist.
- ⊖ Es ist verboten, Gegenstände oder Substanzen durch die Ein- oder Auslassgitter zu führen.
- ⊖ Die Öffnung der Zugangsklappen zu den internen Teilen des Gerätes ist ohne vorheriges Ausschalten des Hauptschalters der Anlage verboten.
- ⊖ Es ist verboten, das Verpackungsmaterial so zu entsorgen oder zu hinterlassen, dass es für Kinder zugänglich ist, da dieses eine mögliche Gefahrenquelle darstellt.
- ⊖ Es ist verboten, mit den Füßen auf das Gerät zu steigen und jegliche Gegenstände darauf abzustellen.
- ⊖ Das Gerät kann an seinen Außenkomponenten Temperaturen von mehr als 70°C erreichen.

1.3 Produktpalette

Wärmepumpen-Konvektoren zur Wandbefestigung von **Daikin** (Modellreihe FWXT) sind in drei unterschiedlichen Leistungstufen und Größen verfügbar, alle mit einer Konfiguration mit zwei Rohren.

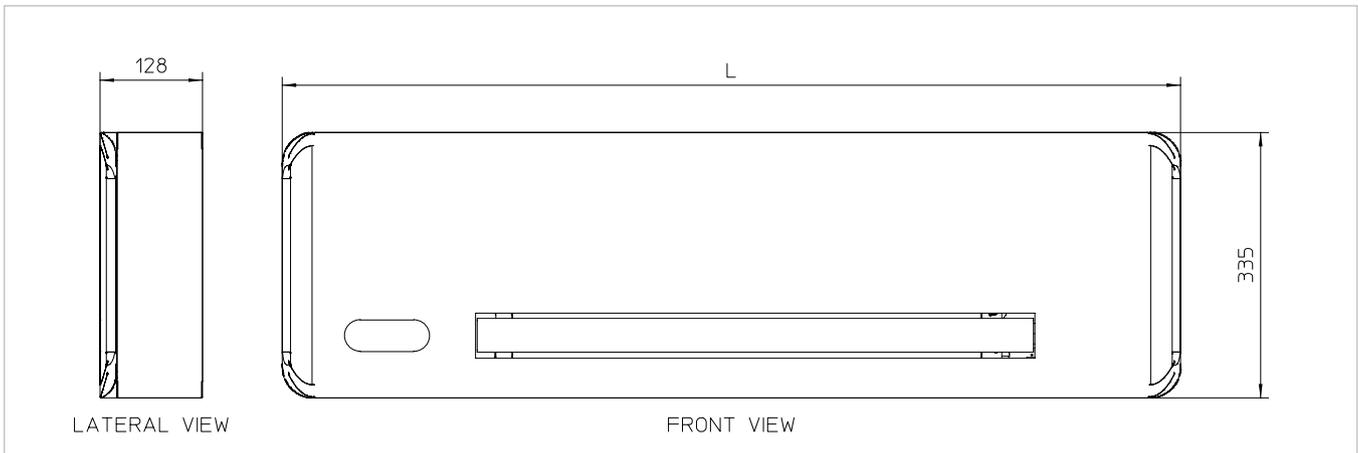
1.4 Technische Daten

TECHNISCHE DATEN				
FWXT		10ATV3	15ATV3	20ATV3
Wasserinhalt Spule	L	0,54	0,74	0,93
Maximaler Betriebsdruck	bar	10	10	10
Maximale Wassereinlauftemperatur	°C	80	80	80
Minimale Wassereinlauftemperatur	°C	4	4	4
Hydraulikanschlüsse	"	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4	Eurokonus 3/4
Versorgungsspannung	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Maximale Leistungsaufnahme bei maximaler Geschwindigkeit	W	17,6	19,8	26,5
Maximale Leistungsaufnahme bei minimaler Geschwindigkeit	W	4,8	5,1	5,8
Länge	mm	902	1102	1302
Höhe	mm	318	318	318
Tiefe	mm	128	128	128
Gewicht	kg	14	16	19

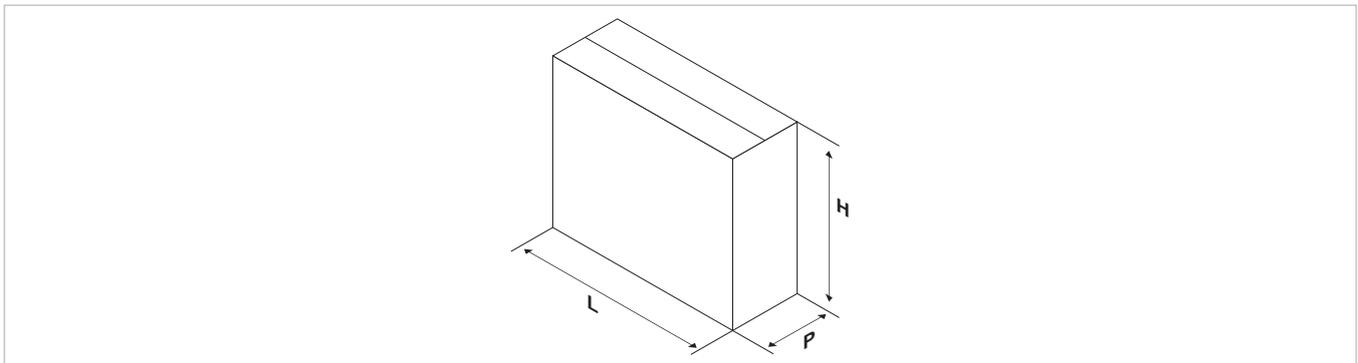
1.5 Filomuro - Gesamtabmessungen

FWXT	Einheit	10ATV3	15ATV3	20ATV3
Abmessungen				
L	mm	927	1127	1327

FWXT



1.6 Abmessungen und Gewicht für den Transport



Verpackung	ME	10ATV3	15ATV3	20ATV3
Abmessungen				
Gewicht	kg	15	17	20
L	mm	1035	1235	1435
H	mm	490	490	490
P	mm	213	213	213

GRUNDLEGENDE SICHERHEITSREGELN

2.1 Platzierung des Geräts

FWXT-Konvektoren von **Daikin** dürfen nur an Positionen hoch oben an einer Wand in einer Höhe von mindestens 2 Metern installiert werden.

- ⚠ Vermeiden Sie die Installation der Einheit an folgenden Orten:
- Bereichen, in denen er direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist;
 - in der Nähe von Wärmequellen;
 - in feuchten Bereichen und Bereichen, in denen das Gerät mit Wasser in Kontakt kommen könnte;
 - in Umgebungen mit Ölnebeln;
 - in Umgebungen, in denen es hohen Frequenzen ausgesetzt ist.

- ⚠ Stellen Sie sicher, dass:
- die Wand, an der die Einheit installiert werden soll, eine angemessene Struktur und Tragfähigkeit hat;
 - in der Wandfläche keine Rohr oder Stromleitungen verlaufen;
 - der Wandbereich vollkommen eben ist;
 - es keine Hindernisse in der Nähe gibt, die den Zu- und Abluftstrom behindern könnten;
 - die Wand, an der Sie das Gerät installieren (nach Möglichkeit) eine Außenwand ist, damit Kondensat aus dem Gebäude abgeleitet werden kann;
 - der Luftstrom nicht auf in der Nähe stehende Personen gerichtet ist.

2.2 Montagevorgang

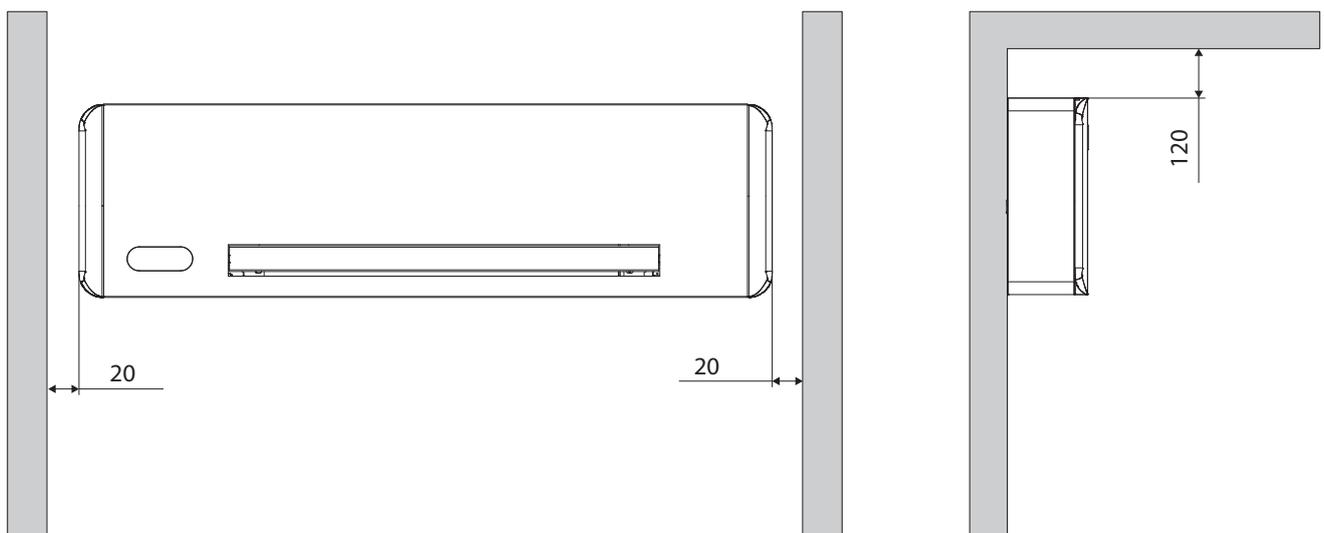
Die Schritte für den Zusammenbau, die unten beschrieben sind, und ihre Abbildungen beziehen sich auf eine Version des Geräts mit Anschlüssen auf der rechten Seite. Um eine optimale Installation und optimale Leistungspegel zu erreichen, befolgen Sie die Anweisungen in der Anleitung sorgfältig.

Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen der Anlage und zum automatischen Erlöschen der Garantie kommen. Dies enthebt den Hersteller der Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen.

2.3 Installationsort

Die Abbildung zeigt den Mindestabstand, der zwischen dem Konvektor und den Wänden bzw. Möbeln vor Ort

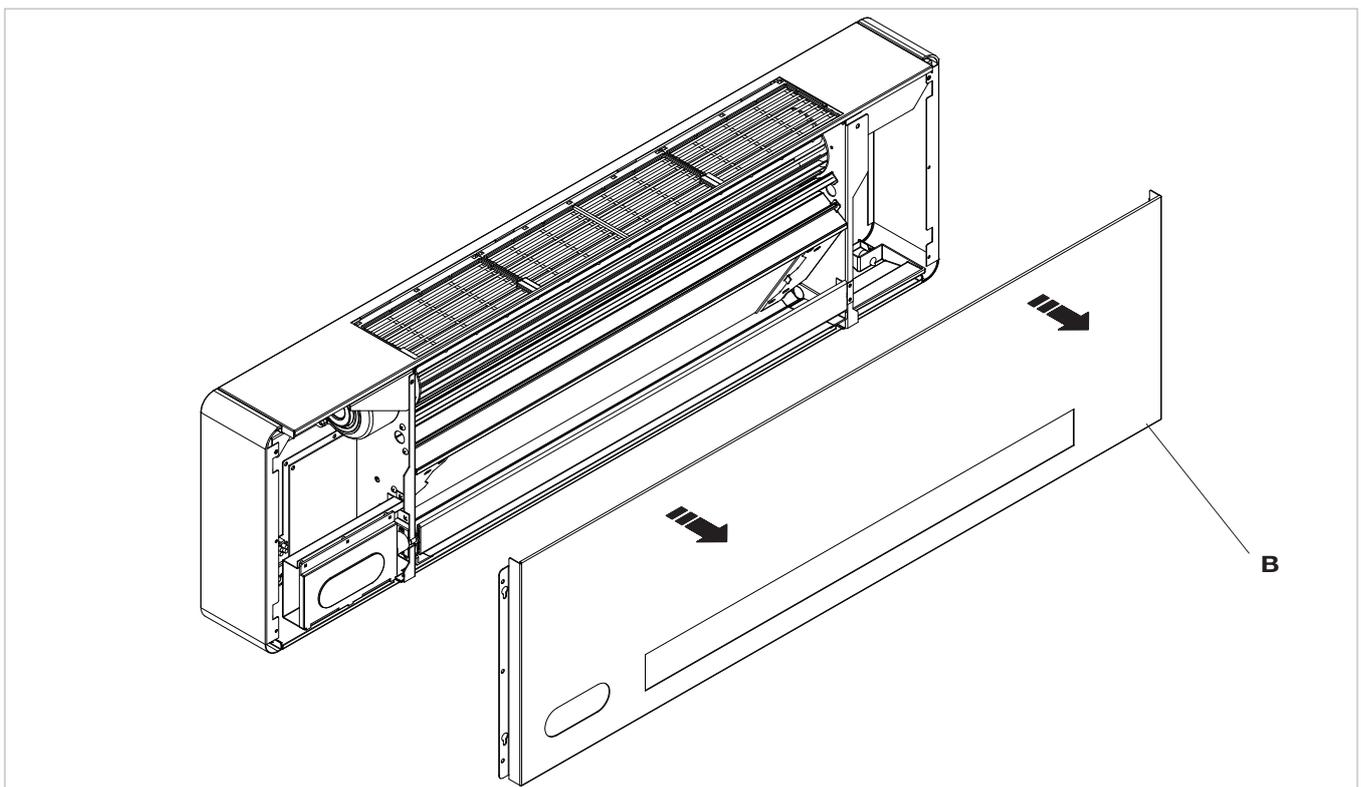
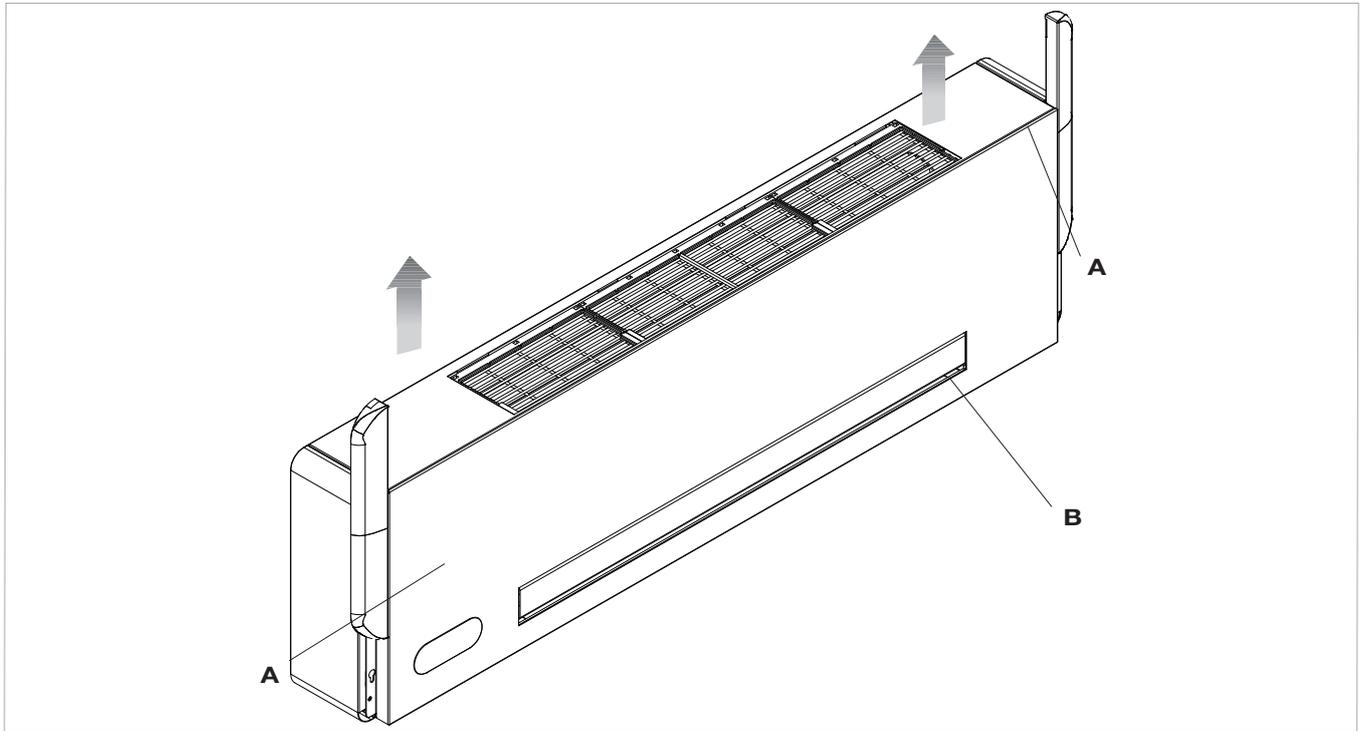
eingehalten werden muss.



2.4 Einheit öffnen

- Entfernen Sie die Seitenteile, indem Sie sie nach oben ziehen, wie in der Abbildung unten gezeigt.
- Entfernen Sie die 6 Sechskantschrauben, die an den Seiten der Frontblende vorhanden sind.
- Entfernen Sie die Zierfrontblende wie in der Abbildung dargestellt.

A	Seitenwände
B	Zierfrontblende

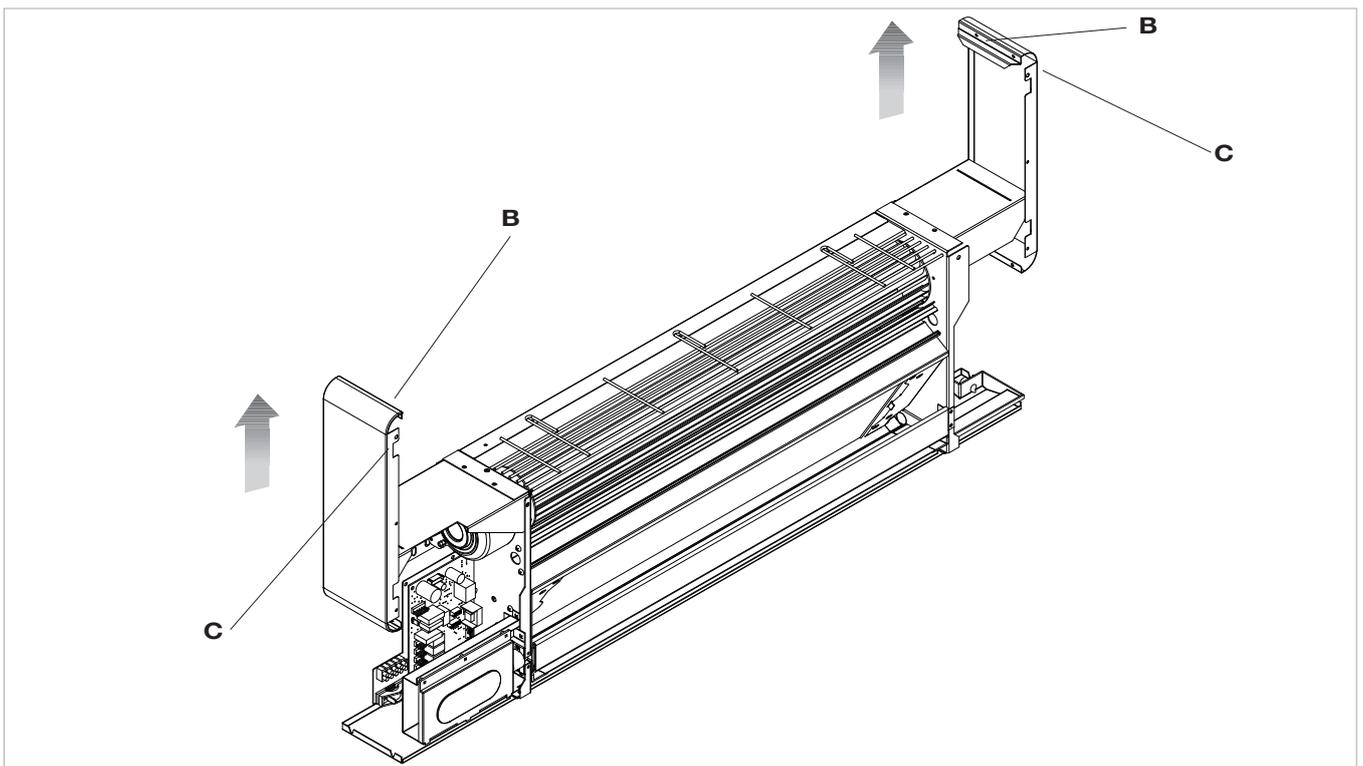
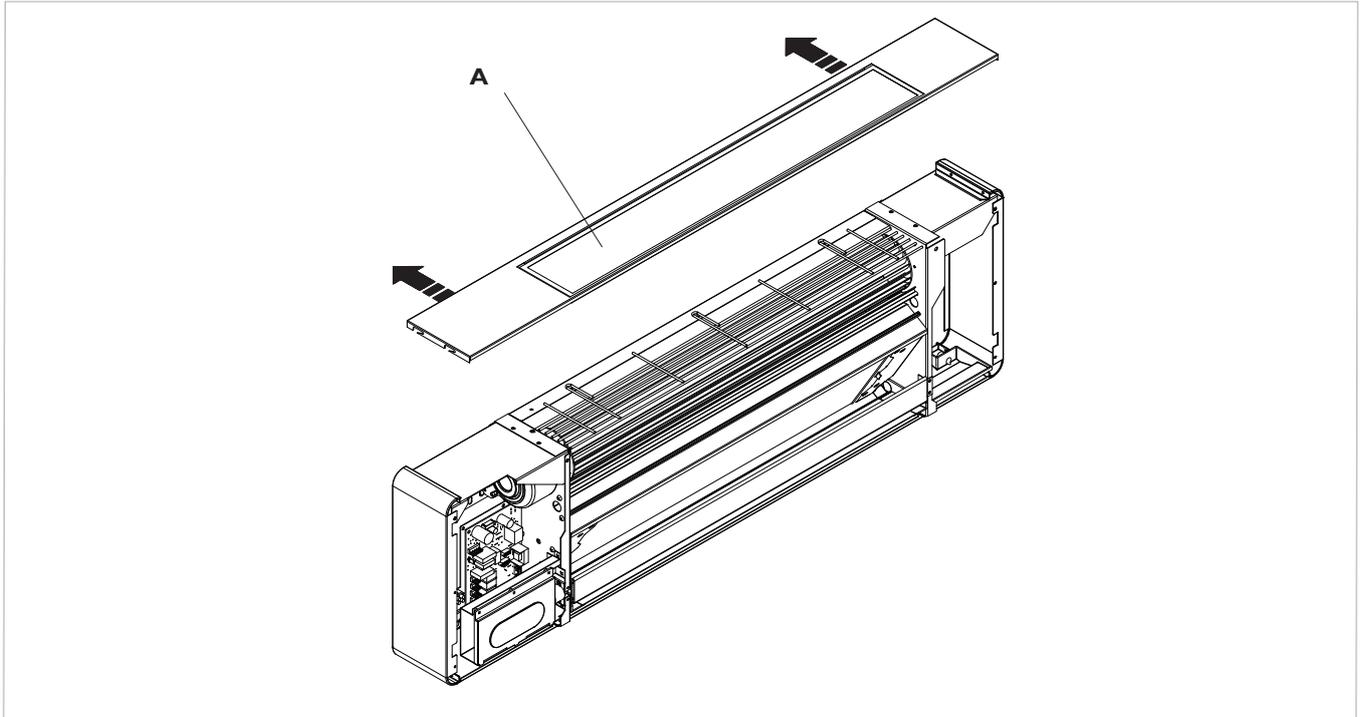


- Entfernen Sie das obere Gitter, indem Sie es in Ihre Richtung ziehen und nach oben heben, wie in der Abbildung dargestellt.

- Entfernen Sie die Seitenteile, indem Sie sie nach oben anheben.

A	obere Filter
B	Seitenblenden

C	Seitenschrauben

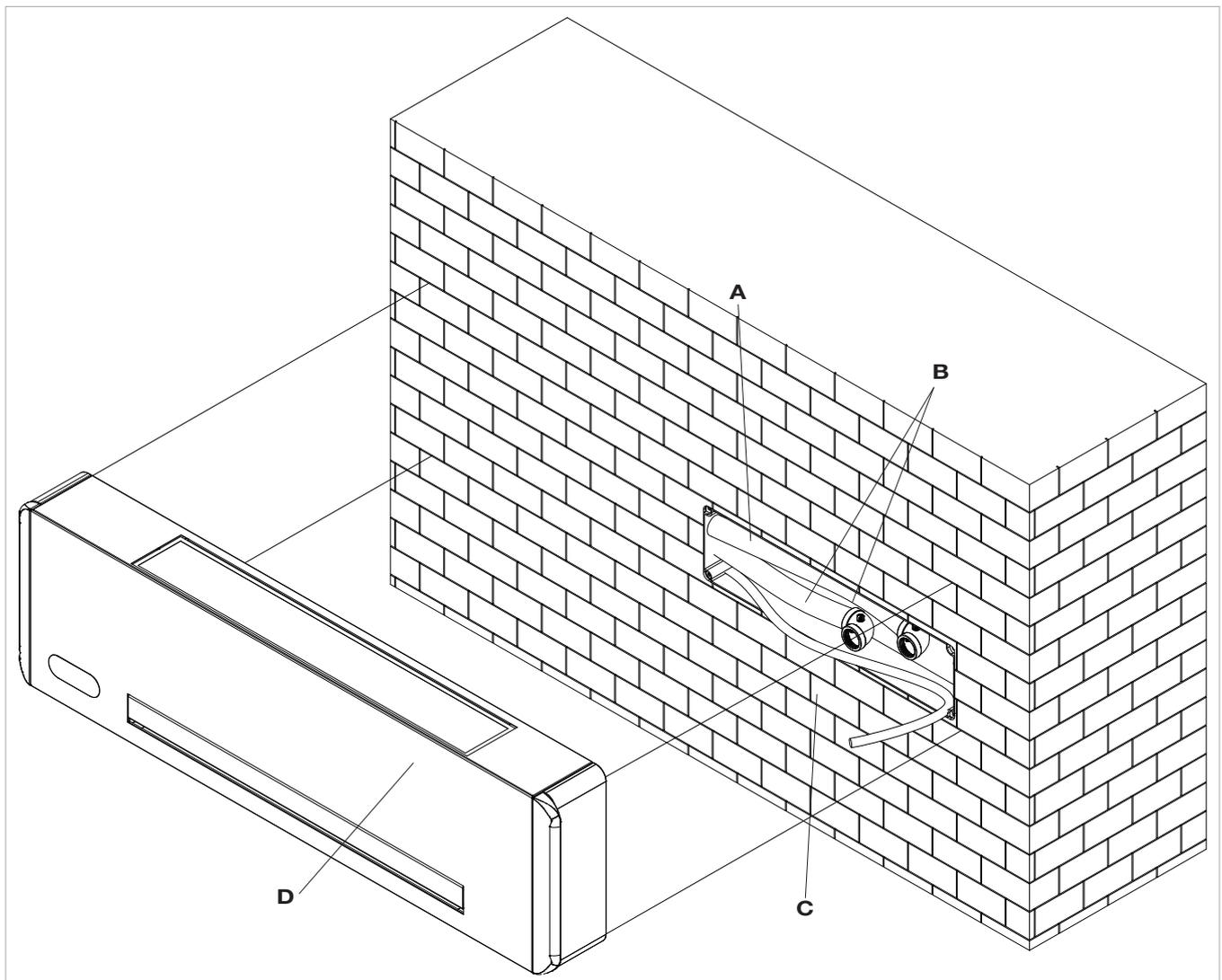


2.5 Wandmontage

- Für eine problemlose Montage insbesondere in dem Fall, dass Sie das System einrichten möchten, bevor Sie das Gerät installieren, empfehlen wir die Installation einer Wandnische, wie in der Abbildung dargestellt.
- Wenn Sie die Installation des Geräts nicht abschließen, wenn Sie die Wandnische installieren, lassen Sie die Wasser- und Kondensatablaufeitungen locker hängen, sodass Sie die Anschlüsse später ohne Verbindungen herstellen können.
- Wenn Sie das Gerät endgültig installieren, kann der Konvektor mit einem 90-Grad-Anschlussstück und einer Verbindung mit Eurokonus-Anschluss angeschlossen werden.
- Eine andere Option besteht darin, den Eurokonus-Anschluss im Rohr anzuschließen, wenn Sie das Rohr ohne Probleme biegen können (was von der Tiefe der installierten Wandnische abhängt).
- Achten Sie auf den Neigungswinkel der Kondensatablaufeitung, die so im untersten Teil der Nische verlegt werden muss, dass die Höhe des Rohrs niemals die Höhe des Kühler-Heizkörper-Ablaufanschlusses übersteigt.
- Informationen zur den Montagehöhen finden Sie auf der Montagevorlage, die im Lieferumfang des Geräts enthalten und auf den folgenden Seiten zu sehen ist.

A	Wandnische
B	Anschluss der Wasserrohre

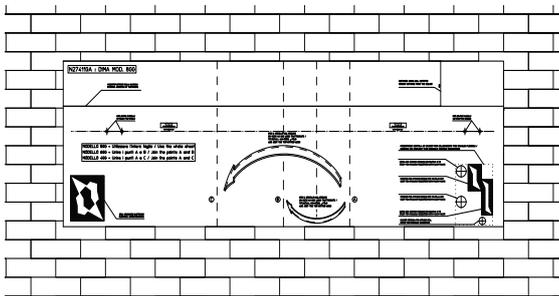
C	Kondensatablaufeitung
D	Wärmepumpen-Konvektor



1. Verwenden Sie die dargestellte Papiervorlage im Maßstab auf der nächsten Seite und befolgen Sie die Position der zwei Befestigungswinkel an der Wand.
2. Bohren Sie ein Loch mit einem geeigneten Bohraufsatz und setzen Sie die beiden Dübel ein (2 pro Winkel). Bringen Sie dann die beiden Winkel an. Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an, damit eine Regulierung mit Hilfe einer Wasserwaage möglich ist.

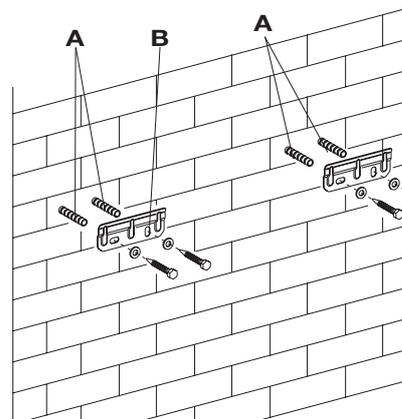
3. Bringen Sie die Winkel fest an, indem Sie die vier Schrauben festziehen.
4. Überprüfen Sie die Stabilität, indem Sie die Winkel nach rechts und links, oben und unten schieben.
5. Bauen Sie die Einheit zusammen und achten Sie darauf, dass sie ordnungsgemäß an den Winkel fixiert wird und stabil ist.
6. Stellen Sie sicher, dass der Neigungswinkel des Kühler-Heizkörpers den in der folgenden Abbildung dargestellten Maßen entspricht.

A Dübel

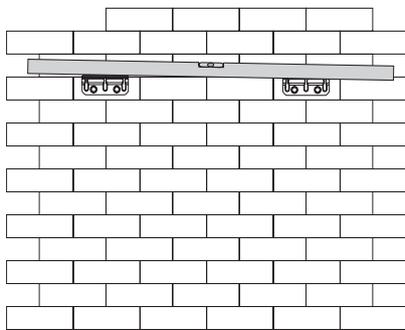


1.

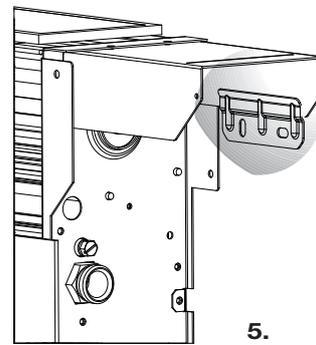
B Winkel



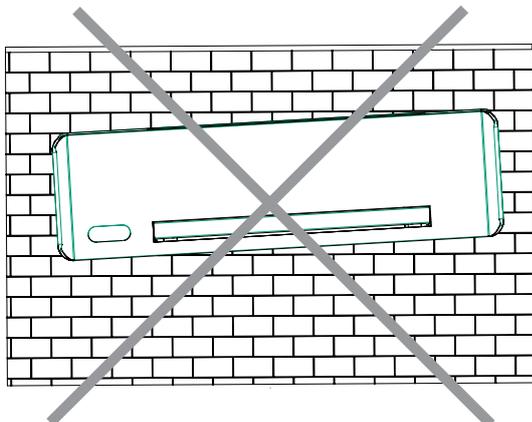
2.



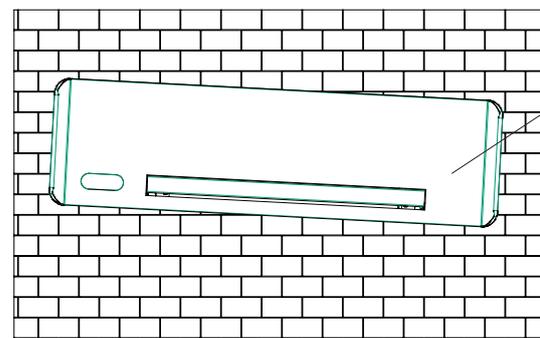
3.



5.



6. NEIN

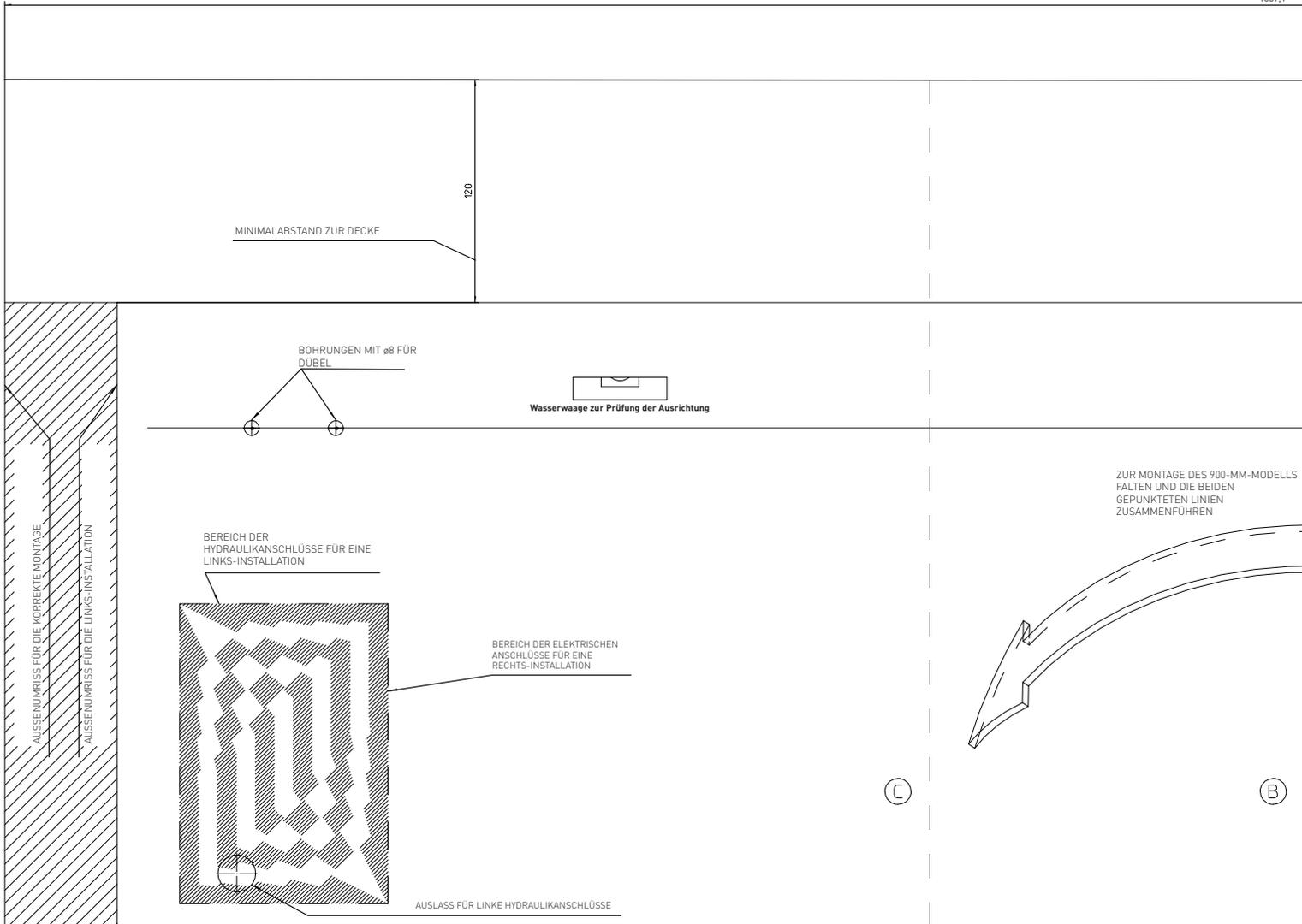


Seite der
Hydraulikteile

6. OK, maximale Neigung 1°
in Richtung der hydraulischen Teile

2.6 Installationsschablone

1387,1



DIMA cod. N274110B
TEMPLATE cod. N274110B

OBERER UMRISSE DES GERÄTS

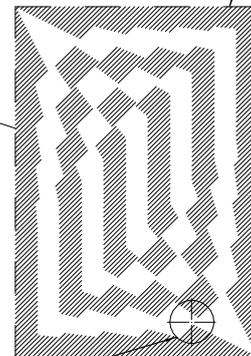


Wasserwaage zur Prüfung der Ausrichtung

BOHRUNGEN MIT ø8 FÜR
 DUBEL



BEREICH DER HYDRAULIKANSCHLÜSSE
 FÜR EINE RECHTS-INSTALLATION

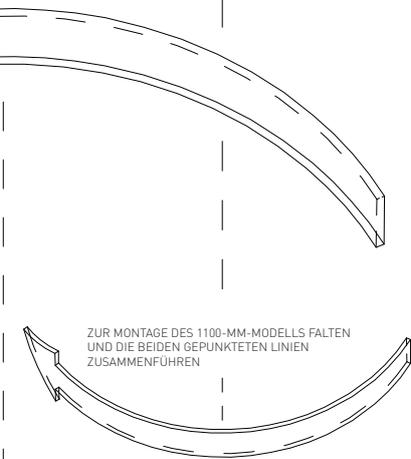


BEREICH DER ELEKTRISCHEN
 ANSCHLÜSSE FÜR EINE LINKS-
 INSTALLATION

AUSSENUMRISS FÜR DIE KORREKTE MONTAGE
 AUSSENUMRISS FÜR DIE LINKS-INSTALLATION

UNTERER UMRISSE DES GERÄTS

AUSLASS FÜR RECHTE HYDRAULIKANSCHLÜSSE



ZUR MONTAGE DES 1100-MM-MODELLS FALTEN
 UND DIE BEIDEN GEPUNKTETEN LINIEN
 ZUSAMMENFÜHREN

Ⓐ

2.7 Hydraulikanschlüsse

FWXT	Einheit	10ATV3	15ATV3	20ATV3
Durchmesser der Rohrleitungen	mm	14	16	18

Der Techniker ist für die Wahl der richtigen Wasserleitungen und die richtige Wahl ihrer Größe in Einklang mit guten Montageverfahren und den geltenden Gesetzen verantwortlich, wobei zu beachten ist, dass die Verwendung zu kleinen Rohren zu einem schlechten Betrieb der Anlage führt.

Zur Herstellung der Anschlüsse:

- Positionieren Sie die Wasserleitungen.
- Ziehen Sie die Verbindungen mit der "Schlüssel-und-Gegenschlüssel"-Methode fest.
- Prüfen Sie die Leitungen auf Flüssigkeitsverlust.
- Bringen Sie eine Verkleidung an den Anschlüssen an (verwenden Sie entsprechendes Isoliermaterial).

Die Hydraulikleitungen und Verbindungsstellen müssen thermisch isoliert werden.

Vermeiden Sie, die Rohrleitungen nur teilweise zu isolieren.

Vermeiden Sie, die Rohre übermäßig festzuziehen, um Schäden an der Isolierung zu vermeiden.

Um die Wasserdichtigkeit des Schraubanschlusses sicherzustellen, verwenden Sie Hanf und Dichtpaste. Die Verwendung von Teflonband wird empfohlen, wenn Frostschutzmittel in den Wasserkreislauf gegeben wurde.

Prüfen Sie sorgfältig, ob die Isolierung dicht ist, um zu verhindern, dass sich Kondensat bildet und herabtröpft.

Hinweis: Sorgen Sie immer für ein elektrisch gesteuertes Ventil am Gerät oder dem Gerät vorgelagert, das den Wasserfluss unterbricht, wenn der Sollwert erreicht ist.

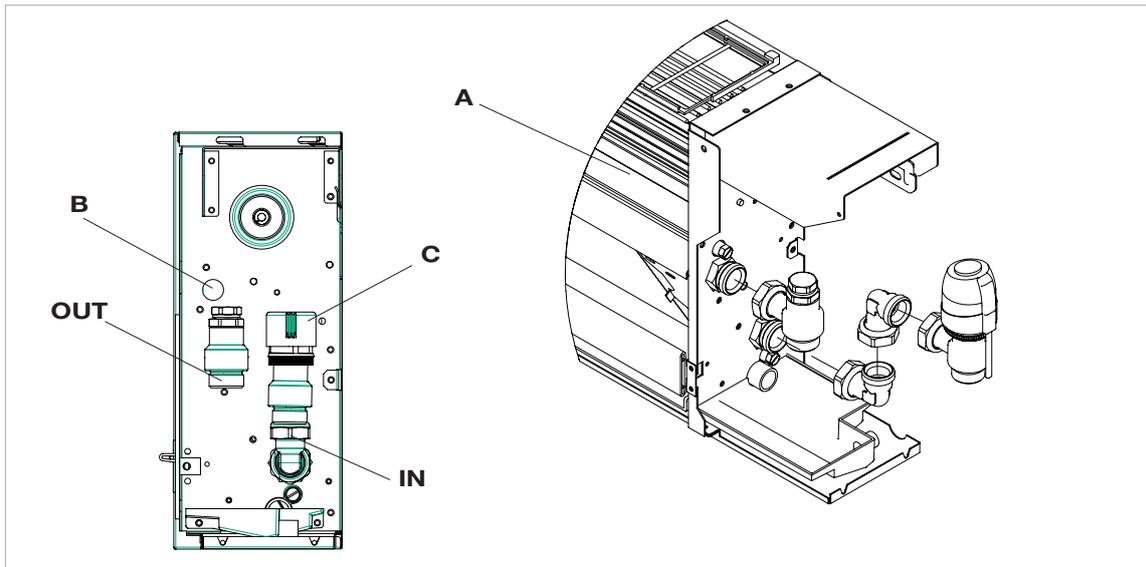
Verbindung zum 2-Wege-Ventil mit thermoelektrischem Motor (EKT2VK0)

Verbinden Sie das Rohr mit den Zu- und Rücklaufleitungen, wie in der Abbildung dargestellt, sowie mit der Zulaufleitung oben.

Beachten Sie die Anforderungen für elektrische Anschlüsse, wie sie in Abschnitt 2.11 beschrieben werden.

A	Konvektor
B	Durchführung für Stromkabel
C	Thermoelektrischer Motor

IN	Wassereinlass-Anschlussstück
OUT	Wasserauslass-Anschlussstück



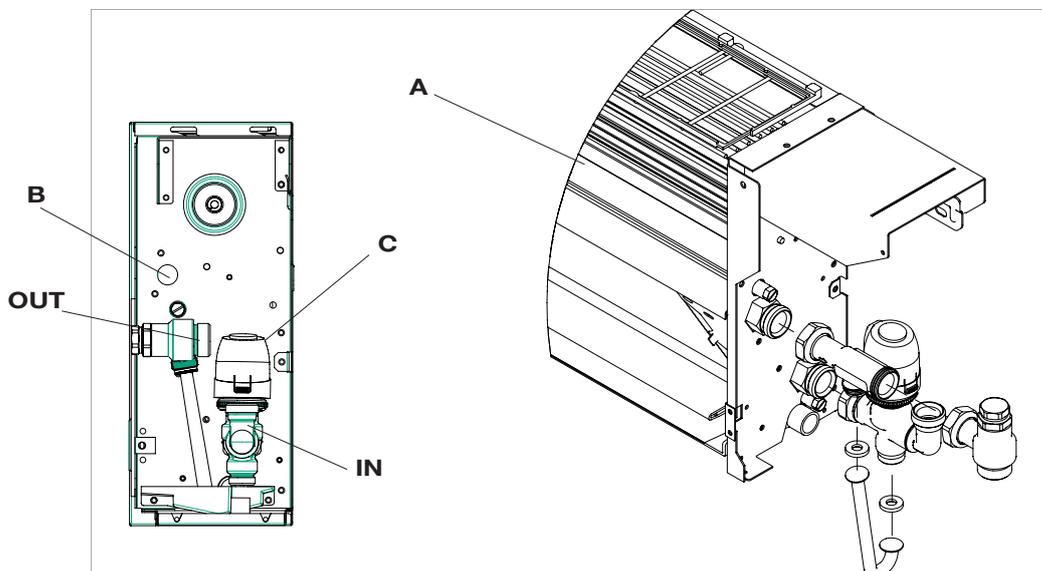
Verbindung zum 3-Wege-Umleitventil mit thermoelektrischem Motor (EKT3VK0)

Verbinden Sie das Rohr mit den Zu- und Rücklaufleitungen, wie in der Abbildung dargestellt, sowie mit der Zulaufleitung oben.

Beachten Sie die Anforderungen für elektrische Anschlüsse, wie sie in Abschnitt 2.11 beschrieben werden.

A	Konvektor
B	Durchführung für Stromkabel
C	Thermoelektrischer Motor

IN	Wassereinlass-Anschlussstück
OUT	Wasserauslass-Anschlussstück



2.8 Kondensatablauf

Das Kondensatablaufnetz muss angemessen dimensioniert sein (minimaler Rohrdurchmesser: 14 mm) und die Rohrleitung muss so positioniert sein, dass eine einheitliche Neigung entlang des Rohrs beibehalten wird (niemals weniger als 1%). Die Ablaufleitung wird direkt mit der Ablaufwanne verbunden, die sich an der Unterseite der Seitenblende unterhalb der Hydraulikanschlüsse befindet.

- Lassen Sie das Kondensat nach Möglichkeit direkt in eine Abflussrinne oder einen "Reinwasser"-Ablauf ab.
- Wenn die Flüssigkeit in die Kanalisation abgeleitet wird, empfehlen wir die Verwendung eines Siphons, um zu verhindern, dass schlechte Gerüche im Gebäude wahrnehmbar sind. Die Kurve des Siphons muss unterhalb der Kondensatwanne liegen.

- Wenn Sie das Kondensat in einen Behälter ableiten müssen, muss dieser offen bleiben und das Rohr darf nicht in das Wasser eintauchen, um ein Anhaften und einen Gegendruck zu verhindern, die einen freien Fluss behindern würden.
- Wenn die Ablaufleitung aufgrund der speziellen Installation einen Höhenunterschied überbrücken muss, der den Kondensatfluss behindern würde, denken Sie daran, eine Pumpe zu installieren:

Diese Pumpen sind im Allgemeinen im Handel erhältlich.

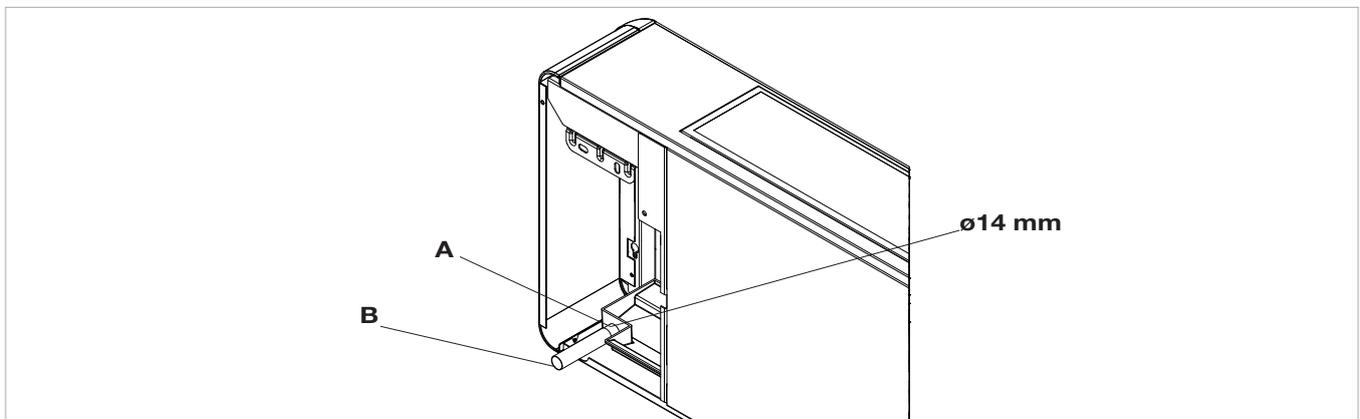
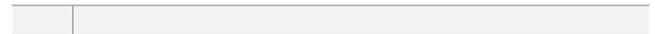
Es wird aber empfohlen, dass Sie nach der Installation der Pumpe den ordnungsgemäßen Fluss der Kondensatflüssigkeit prüfen, indem Sie sehr langsam Wasser (ungefähr 1/2 l Wasser in ungefähr 5-10 Minuten) in die Ablaufwanne gießen.

Kondensatablaufleitung-Baugruppe

Verbinden Sie den Ablaufanschluss der Ablaufwanne, in der sich die Kondensatflüssigkeit sammelt, mit einem Schlauch und ziehen Sie ihn ordnungsgemäß fest. Stellen

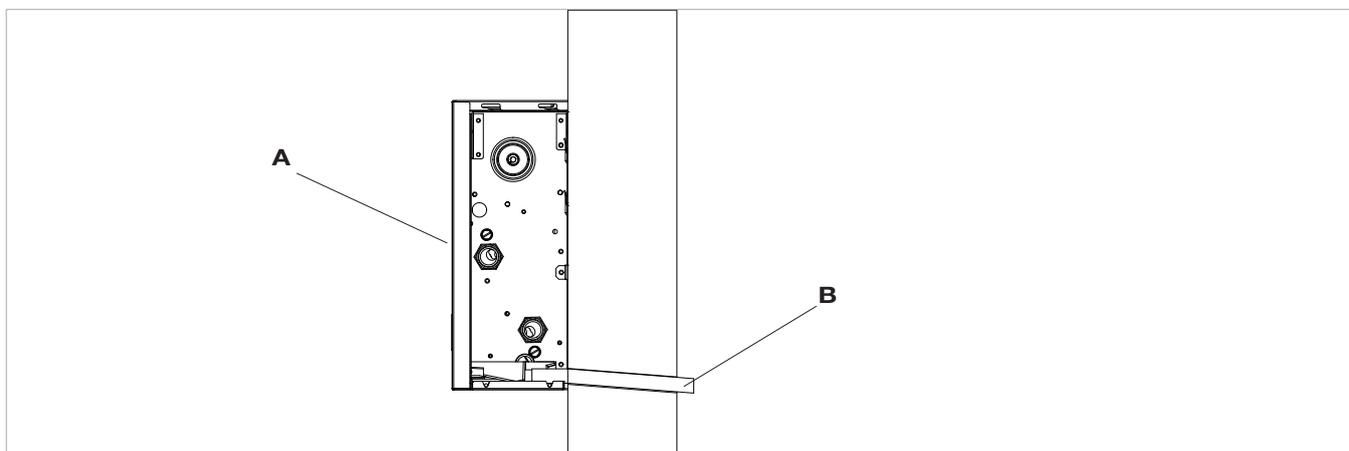
Sie sicher, dass die Tropfschutzerweiterung vorhanden ist und ordnungsgemäß installiert wurde.

A	Ablaufanschluss
B	Flüssigkeitsablaufleitung



Achten Sie auf die Neigung der Kondensatablaufeitung, wenn Kondensat aus dem Gebäude heraus abgeleitet wird, wie in der Abbildung dargestellt.

A	Konvektor
B	Kondensatablaufeitung



2.9 Füllen der Anlage

Stellen Sie während des Startens der Anlage sicher, dass die Verschraubung zur Hydraulikeinheit offen ist. Wenn es zu einem Stromausfall kommt und das Thermoventil

bereits läuft, verwenden Sie seine Kappe, um auf das Flatterventil zu drücken und es zu öffnen.

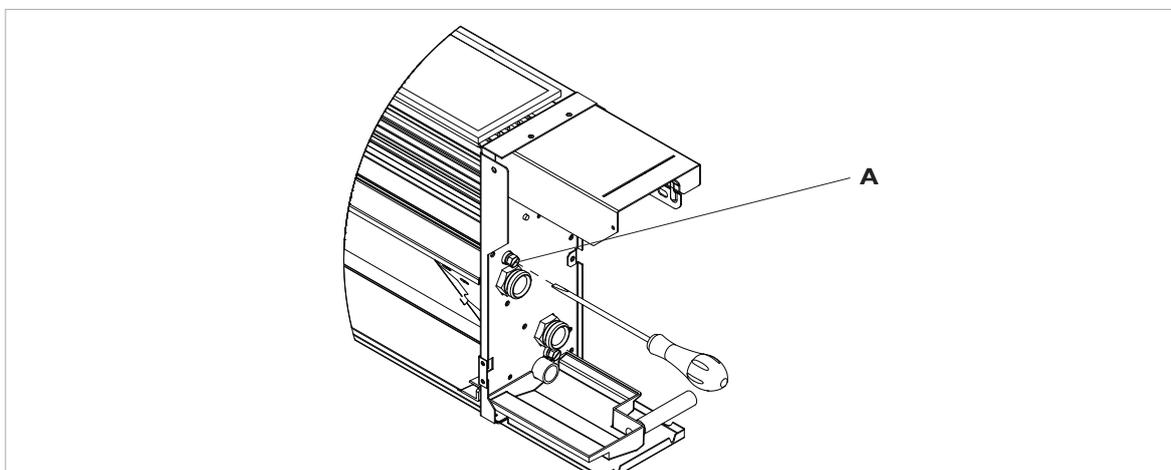
2.10 Ausleiten der Luft beim Füllen der Anlage

- Öffnen Sie alle Absperrventile der Anlage (manuell oder automatisch).
- Beginnen Sie mit dem Füllen, indem Sie langsam den Wasserhahn öffnen.
- Öffnen Sie mit Hilfe eines Schraubendrehers das Ventil an der höchsten Verbindung der Spule (siehe Abbildung unten).
- Wenn Wasser aus den Entlüftungsventilen zu laufen beginnt, schließen Sie sie und füllen Sie die Anlage (entsprechend den Nennspezifikationen).

Prüfen Sie die Dichtigkeit der Dichtungen.

Wir empfehlen, diesen Vorgang zu wiederholen, wenn das Gerät einige Stunden gelaufen ist, und den Druck der Anlage regelmäßig zu überprüfen.

A	Spulentalüftung
----------	-----------------





2.11 Verdrahtung

- Verschaffen Sie sich Zugang zu den elektrischen Teilen, wie in Abschnitt 2.4 beschrieben.
- Um die Anlage mit Strom zu versorgen, muss ein Ein/Aus-Schalter mit einer trägen Sicherung oder ein automatischer Schutzschalter (2 A) installiert werden.
- Da die Verkabelung einen Netzstörfilter umfasst, wie es nach den geltenden Gesetzen und Standards erforderlich ist, der auf natürliche Weise Kriechströme Richtung Erdung verursacht, sollten am besten selektive Differenzialschutzschalter der Anlage vorgeschaltet installiert werden.
- Aus Sicherheitsgründen sollte der oben erwähnte Ein/Aus-Schalter in der Nähe des Geräts oder zumindest gut sichtbar installiert werden.
- Die Netzkabel müssen mit Kupferleitern mit dem folgenden einheitlichen Querschnitt ausgestattet sein (die angegebenen Werte beziehen sich auf eine maximale Leitungslänge von 15 m). Die Kabel müssen laut den geltenden CEI-Standards für die Art der Installation geeignet sein.

FWXT	Einheit	10ATV3	15ATV3	20ATV3
Stromader (Phase + Nullleiter)	mm ²	1,5	1,5	1,5
Schutzleiterabschnitt G/V	mm ²	1,5	1,5	1,5

BEDIENFELDINSTALLATION UND -ANSCHLUSS

3.1 Platinenverbindungen mit TOUCHPAD UND FERNBEDIENUNG

- ⚠ Bevor Sie den Kühler-Heizkörper anschließen, müssen Sie Folgendes sicherstellen:
- Die Spannung und Frequenz stimmen mit den Werten auf dem Typenschild des Geräts überein.
 - Die Stromleitung verfügt über einen effizienten Masseanschluss und ist für die maximale Stromabsorption des Geräts ausreichend konzipiert (minimaler Kabelquerschnitt: 1,5 mm²).
- ⚠ Wenn Sie das Netzkabel austauschen müssen, wenden Sie sich nur an den technischen Kundendienst oder qualifizierte Fachleute, die die Arbeiten in Einklang mit den geltenden nationalen Gesetzen ausführen.

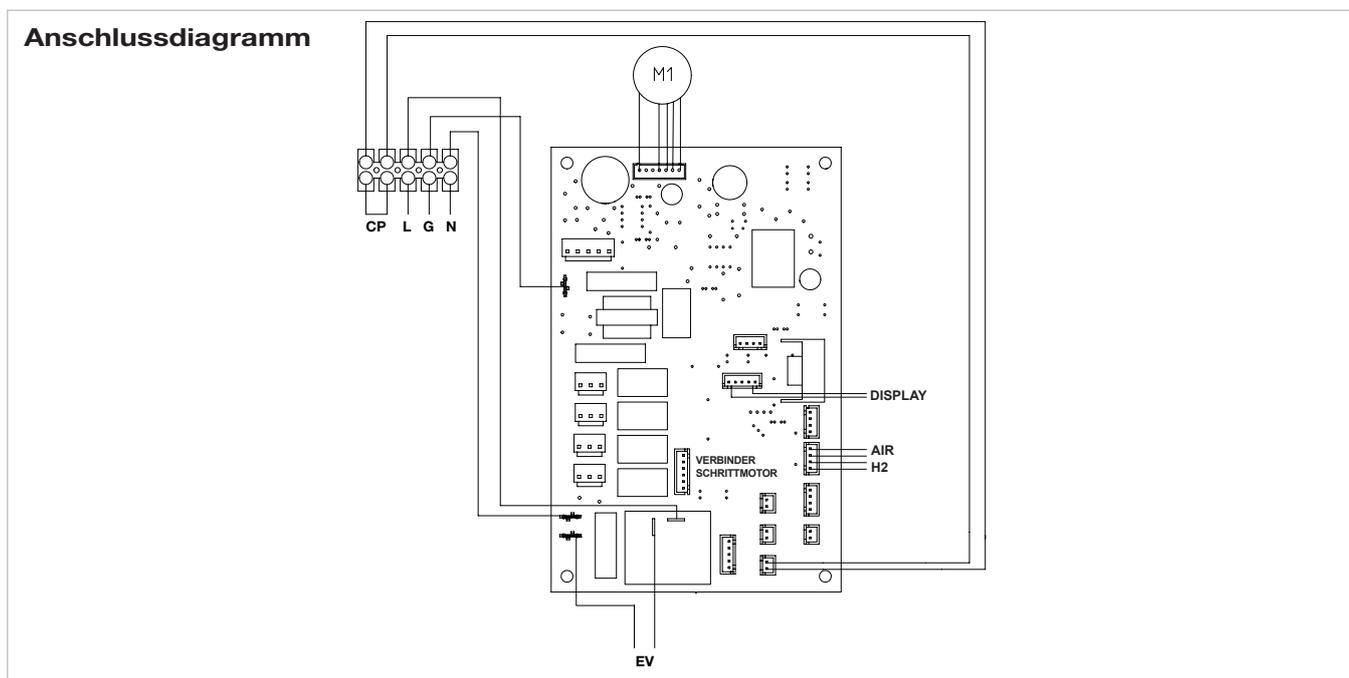
Sie können ein in der Wand eingelassenes Kabel an der Position verwenden, die Sie mit der Montageschablone bestimmt haben, um den Stromanschluss herzustellen (empfohlene Verbindung für Geräte, die im oberen Bereich der Wand installiert sind).

Sie müssen auf jeden Fall prüfen, ob die Stromversorgung gegen Überlastung und/oder Kurzschlüsse geschützt ist.

Um jegliche Gefahr eines Stromschlags zu verhindern, ist es wichtig, den Hauptschutzschalter zu trennen, bevor elektrische Anschlüsse vorgenommen oder Wartungsarbeiten am Gerät durchgeführt werden.

H2	Wassertemperatursonde 10 kΩ
M1	Lüftermotor Gleichstrominverter
EV	Wassermagnetventil (230 V/50 Hz, 1 A, Leistungsausgang)
L-N	230 V/50 Hz Anschluss für Stromversorgung
G	Schutzleiter

CP	Erfassungssensoreingang (wenn geschlossen, wechselt der Ventilator-Konvektor in den Standby-Modus)
AIR	Optionale Luftsonde
DISPLAY	Verkabelung für Bedienfeld (Display)



CP-Erfassungskontakt-Eingangsanschluss

Wenn sich der CP-Kontakt öffnet (mit einem sauberen Kontakt verbunden, nicht stromführend), befindet sich das Gerät im Standby-Modus und das Display zeigt "CP" an.

Über diesen Kontakt können Sie ein externes Gerät anschließen, das das Gerät blockiert, wie zum Beispiel ein Kontakt für geöffnete Fenster, eine Fernin-/aus-schaltung, ein Infrarot-Erfassungssensor, eine Freigabepaketten usw.

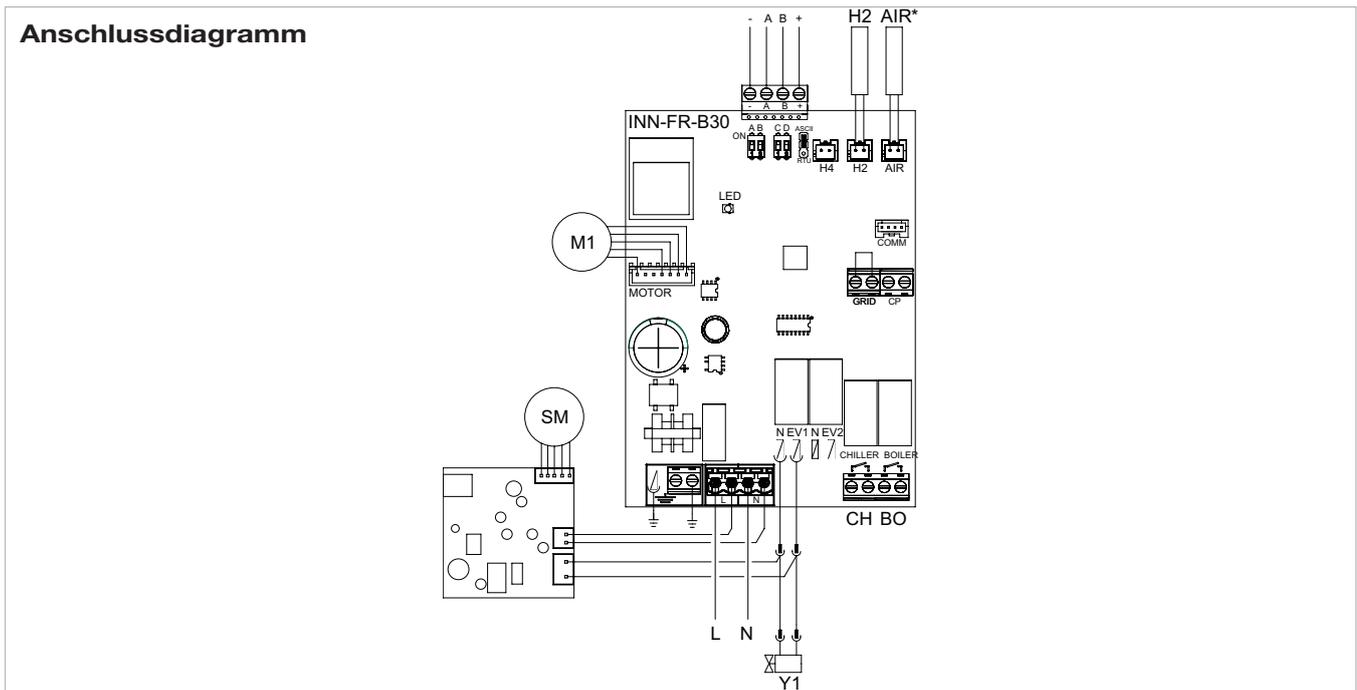
Anweisungen zur Verwendung mit dem Touchpad und der Fernbedienung finden Sie in Abschnitt 4 auf Seite 26.

3.2 Anschluss für das Fernbedienungsbedienfeld

Der Konvektor ist mit einer elektronischen Platine mit einer fortlaufenden Lüftermodulation für die Verbindung mit der Wandsteuerung EKWCTRL1 (separat zu erwerben) ausgestattet.

-AB+	Serielle Anschluss für Wandfernbedienung EKWCTRL1 (beachten Sie die AB-Polarisierung)
H2**	Heißwassertemperatursonde 10 kΩ
M1	Lüftermotoranschluss
Y1	Thermoelektrischer Motor (230 V/50 Hz, 1 A, Leistungsausgang)
L-N	230 V/50 Hz Anschluss für Stromversorgung
BO	Heizanforderungsausgang (freier Kontakt, max. 1 A)
ZH	Kühlanforderungsausgang (freier Kontakt, max. 1 A)
CP	Erfassungssensoreingang (wenn geschlossen, wechselt der Konvektor in den Standby-Modus)
AIR	Optionale Luftsonde (*)

SM	Schrittmotor (Diffusor)
*	Schließen Sie diesen als Alternative zur Luftsonde des Wandbedienfelds EKWCTRL1 an.
**	Wenn die Platine nach dem Einschalten des Geräts die Sonde erkennt, erfolgt die Inbetriebnahme unter normalen Bedingungen mit einer minimalen Wassertemperatur beim Heizen (30°C) und einer maximalen Wassertemperatur beim Kühlen (20°C). Die Platine kann auch ohne eine Wassersonde arbeiten. In solchen Fällen werden die Lüfterstoppgrenzwerte ignoriert.



Montieren des Wandbedienfelds EKWHCTRL1

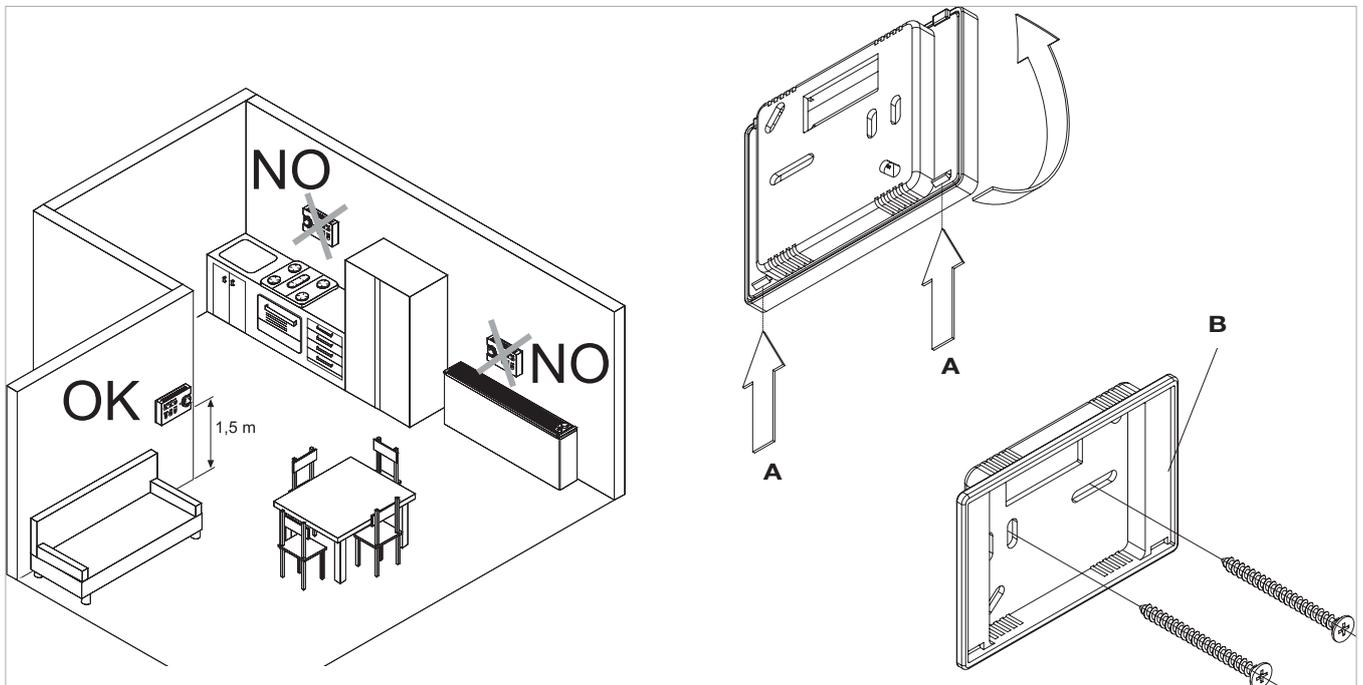
Das Wandbedienfeld EKWHCTRL1 ist ein elektronischer Thermostat (ausgestattet mit einer Temperatursonde, die optional über eine Fernbedienung in einem der damit verbundenen Konvektoren gesteuert werden kann), was die Möglichkeit bietet, einen oder mehrere Kühler-Konvektoren/Kühler-Heizkörper zu steuern (bis zu einem Maximum von 30).

Installieren Sie die Wandfernbedienung EKWHCTRL1 entfernt von Türen oder Fenstern sowie Wärmequellen (Heizgeräte, Konvektoren, Herde, direkte Sonneneinstrahlung) an einer Innenwand in einer Höhe von 1,5 m über dem Boden.

Die Wandfernbedienung ist im Paket bereits zusammengebaut. Daher müssen die beiden Teile vor der Montage getrennt werden, indem Sie die beiden abstehenden Nute an der Rückseite (A) aushaken.

Verwenden Sie die Basis der Steuerung (Referenz B in der Abbildung), um den Fixierpunkt an der Wand zu bestimmen (verwenden Sie die beiden gegenüberliegenden Bohrungen). Fahren Sie dann mit den Schritten wie im Folgenden fort:

- Bohren Sie die Löcher in die Wand.
- Führen Sie die Stromdrähte durch die Aussparung der Basis.
- Fixieren Sie die Basis der Steuerung mit geeigneten Dübeln an der Wand.
- Nehmen Sie die elektrischen Anschlüsse vor und schließen Sie dann die Steuerung, wobei Sie darauf achten, die Leitungen nicht einzuklemmen.



Federklammern -AB+- und CP-Anschluss

Die Federanschlüsse, die für die elektrischen Anschlüsse vorgesehen sind, sind mit starren oder flexiblen Kabeln mit einem Querschnitt von 0,2 bis 1,5 mm² kompatibel, wobei sich ihr maximaler Querschnitt auf 0,75 mm² reduziert, wenn sie mit Klemmen mit einem Kunststoffring versehen werden.

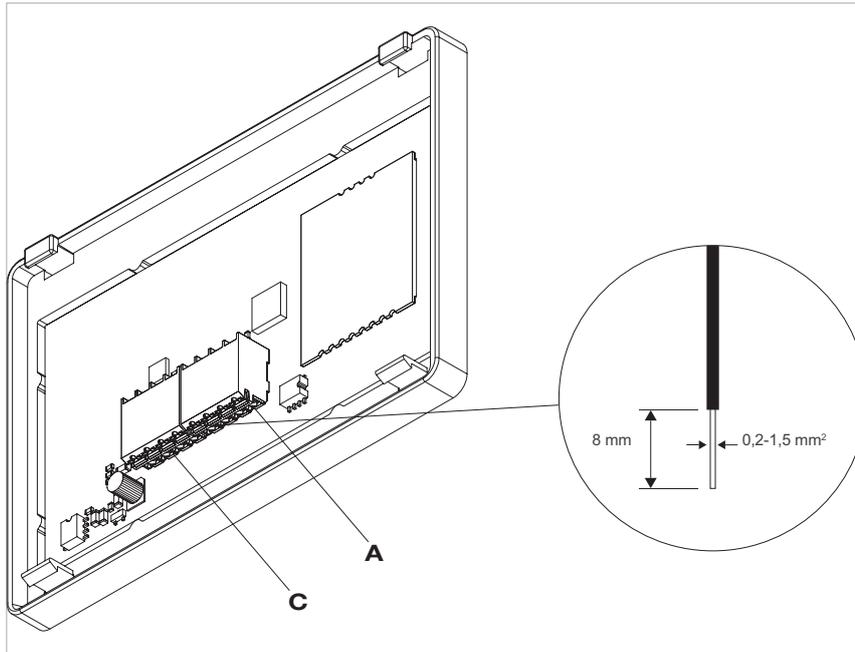
Befolgen Sie für einen korrekten und sicheren Anschluss die folgenden Schritte:

- Isolieren Sie das Kabel auf 8 mm ab, wie unten dargestellt.

- Wenn das Kabel starr ist, sollten Sie das Ende problemlos einführen können. Wenn es flexibel ist, sollten Sie eine Zange verwenden.

- Führen Sie die Kabel vollständig ein und stellen Sie sicher, dass sie ordnungsgemäß fixiert sind, indem Sie leicht daran ziehen.

Verwenden Sie einen Schraubendreher, um die Kabel zu trennen, und drücken Sie damit auf die entsprechende weiße Nut (Referenz C) und entfernen Sie den Leiter.



CP-Erfassungskontakt-Eingangsanschluss

Wenn der mit dem CP-Eingang (Referenz A) verbundene Kontakt geschlossen ist, werden alle angeschlossenen Konvektoren ausgeschaltet.

Der Eingang kann nicht parallel an den einer anderen elektronischen Platine angeschlossen werden (verwenden Sie getrennte Kontakte).

Anschlüsse EKWCTRL1

Verbinden Sie die RS485-Leitung der Wandfernbedienung über ein Kabel, das für eine serielle RS485-Verbindung geeignet ist, mit einer oder mehreren Einheiten (bis zu einem Maximum von 30), und halten Sie es von Stromversorgungskabeln fern.

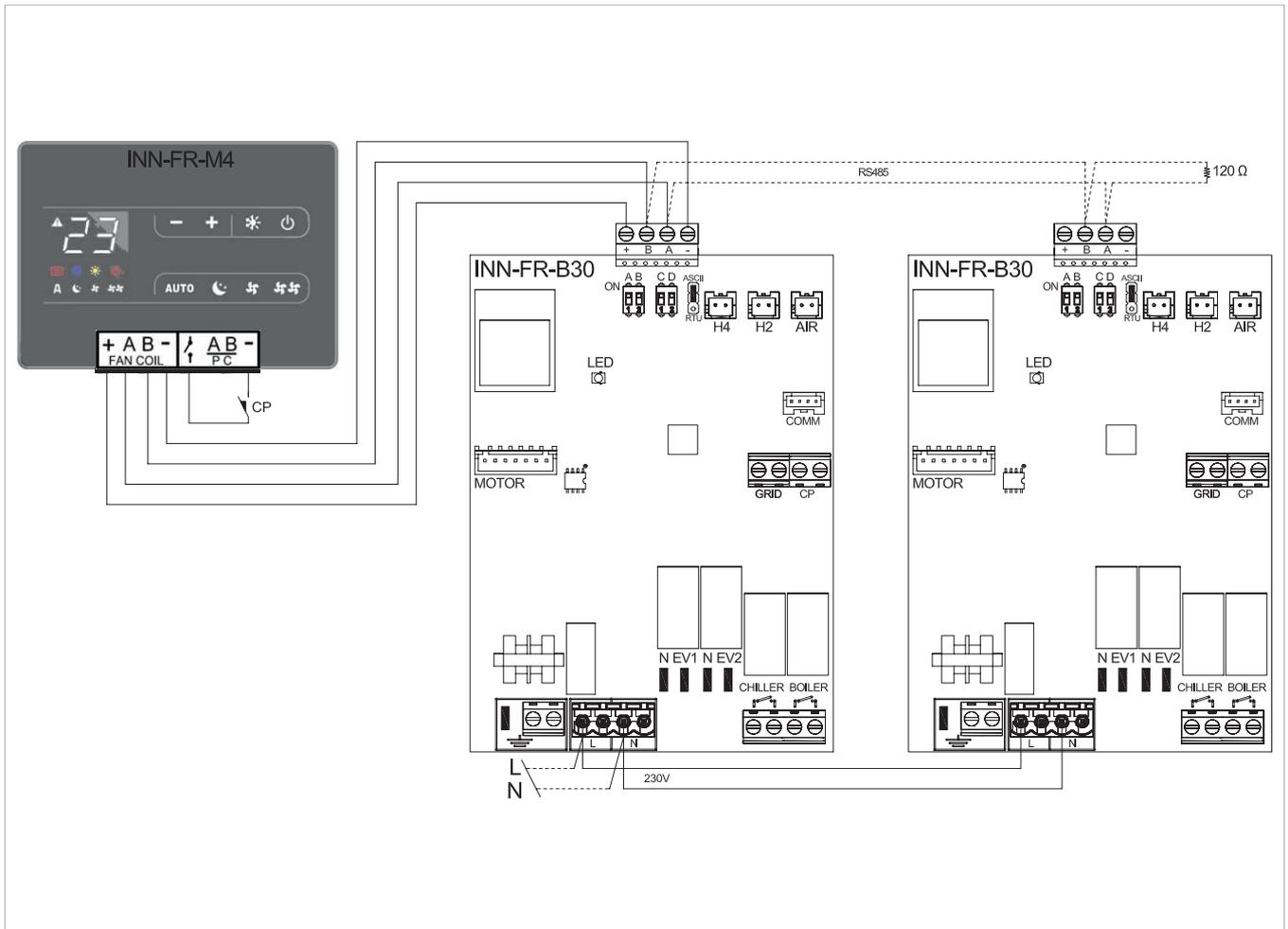
Versuchen Sie, die Länge der Anschlusskabel zu minimieren.

Schließen Sie die Leitung mit dem mitgelieferten Widerstand mit 120 Ω ab.

Erstellen Sie keine "Sternverbindungen".

Die RS485-Verbindung ist polarisiert. Beachten Sie die Markierungen "A" und "B" auf jedem Peripheriegerät, das angeschlossen wird (für den Anschluss sollte nach Möglichkeit ein abgeschirmtes Kabel mit einem Mindestquerschnitt von 0,35 mm² verwendet werden).

Schließen Sie die Stromversorgungsklemmen + und - des Wandanschlusses (5 V Gleichstrom) an eine der Konvektorplatten an und beachten Sie dabei die Polarität.



Anweisungen zur Verwendung mit dem Wandbedienfeld finden Sie in Abschnitt 5 auf Seite 30.

ANWEISUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG MIT DEM TOUCHSCREEN UND DER FERNBEDIENUNG

4.1 Warnungen

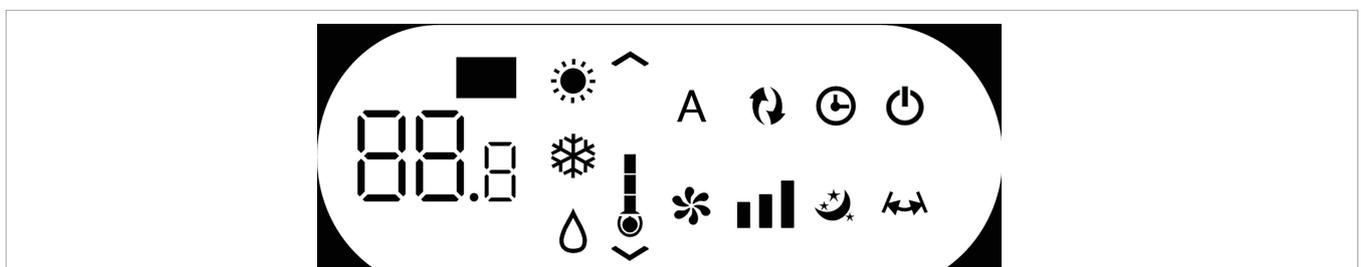
- ⚠ Setzen Sie sich nicht auf das Gehäuse des Kaltwasserzeuger-Kessels und lehnen Sie sich nicht dagegen, um Schäden zu vermeiden.
- ⚠ Bewegen Sie die horizontale Lamelle des Luftauslasses nicht manuell. Verwenden Sie für diesen Vorgang immer die Fernbedienung.
- ⚠ Wenn Wasser aus dem Gerät austritt, müssen Sie es sofort ausschalten und die Stromversorgung trennen. Wenden Sie sich dann an das nächste Kundendienstzentrum.
- ⚠ Das Gerät darf nicht in Räumen installiert werden, in denen explosive Gase vorhanden sind oder in denen die Bedingungen in Bezug auf Luftfeuchtigkeit und Temperatur außerhalb der in der Installationsanleitung definierten Grenzwerte liegen.
- ⚠ Reinigen Sie den Luftfilter regelmäßig wie im entsprechenden Abschnitt beschrieben.

4.2 Verwaltung des Geräts über den Touchscreen und die Fernbedienung

- 1 Fernbedienung
- 2 Touchscreen-Display

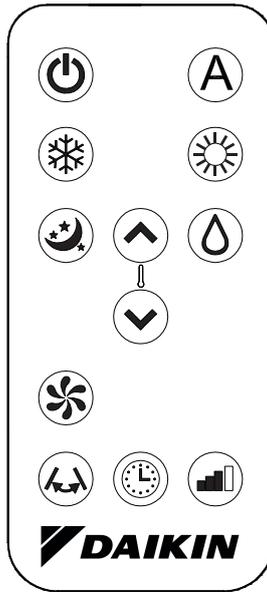
TASTE/DISPLAY:

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | Sollwert | | Taste zur Aktivierung des Nur-Heizen-Modus (2) |
| | Nach-oben-Taste | | Nachtkomfort-Taste |
| | Nach-unten-Taste | | Taste zur Steuerung der Luftstromrichtung |
| | Ein/Aus-Taste | | Lüftergeschwindigkeit-Steuertaste |
| | Taste zur Aktivierung des Nur-Kühlen-Modus | | Taste zum Einstellen der Timer-Funktion (1) |
| | Nicht verwendet | | Taste zum Einstellen der Timer-Funktion (2) |
| | Taste zur Aktivierung des Nur-Lüften-Modus | | Lichtsensor |
| | Taste zur Aktivierung des Nur-Heizen-Modus (1) | | Digitalthermometer
1÷7 Balken – rot im Winter, blau im Sommer |
| | | | Nicht verwendet |



Normalerweise zeigt das Display den Betriebsstatus (siehe Kapitel zur Funktionsbeschreibung) und alle Alarme an (siehe Abschnitt zur Alarmanzeige).

Sie können auch die verschiedenen Funktionen auswählen, indem Sie die Symbole betätigen.



Sie können die verschiedenen Funktionen einstellen, indem Sie die Tasten drücken (siehe Kapitel zu den Tastenfunktionen).

⚠ Die Fernbedienung im Lieferumfang des Geräts ist so konzipiert, dass sie maximale Robustheit und herausragende Funktionalität bietet, sie sollte aber dennoch mit Sorgfalt behandelt werden.

Vermeiden Sie Folgendes:

- Setzen Sie sie keinem Regen aus, verschütten Sie keine Flüssigkeit darüber und lassen Sie sie nicht ins Wasser fallen.
- Stoßen Sie nicht stark dagegen und lassen Sie sie nicht auf harte Oberflächen fallen.

- Belassen Sie sie nicht in direkter Sonneneinstrahlung.
- Vermeiden Sie Hindernisse zwischen der Fernbedienung und dem Gerät, während Sie die Fernbedienung verwenden.

Des Weiteren:

- Wenn in dem Gebäude andere Geräte verwendet werden, die durch eine Fernbedienung bedient werden (Fernsehgeräte, Radios, Stereoanlagen usw.), kann es zu Störungen kommen.
- Elektronische und fluoreszierende Lampen können die Kommunikation zwischen der Fernbedienung und dem Gerät stören.
- Entnehmen Sie die Batterie, wenn die Fernbedienung längere Zeit nicht verwendet wird.

Einlegen der Batterie

Verwenden Sie mit der Fernbedienung nur eine 3-V-Lithium-Trockenbatterien CR2025 (im Lieferumfang enthalten). Verbrauchte Batterien müssen ordnungsgemäß (WEEE) über Sammelstellen für Sondermüll entsorgt werden, die von den örtlichen Behörden eingerichtet wurden.

Um die Batterie einzusetzen, öffnen Sie das Fach an der Unterseite der Fernbedienung. Stellen Sie sicher, dass Sie die Batterie der Polarität +/- entsprechend einsetzen. Schließen Sie die Abdeckung, nachdem Sie die Batterie eingesetzt haben.

4.3 Funktionsbeschreibung

Hauptschalter und Betrieb

Um das Gerät mit der Fernbedienung oder dem Touchscreen-Display zu steuern, stellen Sie sicher, dass Sie den Hauptschalter an der Stromleitung einschalten (der Techniker, der das Gerät installiert hat, kann Ihnen helfen, den Schalter zu lokalisieren) bzw. den Netzstecker in das Gerät stecken.

Nachdem Sie diese Schritte durchgeführt haben, können Sie die Anlage bedienen, indem Sie entweder die Symbole auf dem Touchscreen-Display betätigen oder die Fernbedienung verwenden. Um Befehle an das Innengerät zu senden, richten Sie den vorderen Teil der Fernbedienung auf das Display des Geräts. Der Summer gibt ein akustisches Signal aus und eine Meldung wird im Display angezeigt, um zu bestätigen, dass der Befehl aktiviert wurde. Die maximale Reichweite zum Senden der Befehle liegt bei ungefähr 8 Metern.

Taste/Display	Bedienung
⚠	Die Tasten auf der Fernbedienung und dem Touchscreen-Display führen die gleiche Funktion durch.
88.8	Wenn das Gerät eingeschaltet wird, wird der voreingestellte Sollwerte im 3-stelligen Display angezeigt.
↑	<ul style="list-style-type: none"> • Der Raumtemperatur-Sollwert kann zwischen 16 und 31°C liegen.
↓	⚠ Stellen Sie keine Temperatur ein, die zu niedrig oder zu hoch ist, da dies schädlich für die Gesundheit und eine unnötige Energieverschwendung ist.

Taste/Display	Bedienung
	<p>Ein-/Ausschalten</p> <p>Indem Sie die entsprechende Taste betätigen, können Sie das Gerät aus- (Standby) oder einschalten. Das Bedienfeld hat einen eigenen Speicher. Daher gehen keine Einstellungen verloren, wenn das Gerät ausgeschaltet wird oder es zu einem Stromausfall kommt. Die Taste wird verwendet, um das Gerät für kurze Zeiträume zu aktivieren oder zu deaktivieren.</p> <p> Wenn Sie planen, das Gerät für längere Zeit nicht zu verwenden, denken Sie daran, es zu deaktivieren, indem Sie die Stromversorgung unterbrechen oder den Netzstecker ziehen.</p>
	<p>Nur-Kühlen-Modus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn dieser Betriebsmodus aktiviert ist, entfeuchtet und kühlt das Gerät den Raum.
 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Temperatur kann zwischen 16 und 31°C eingestellt werden. Wenn die eingestellte Temperatur niedriger als die Raumtemperatur ist, startet der Kühler-Heizkörper nach drei Minuten (maximal) und das Gerät gibt kühle Luft ab und belüftet den Raum auch weiterhin, selbst wenn das Gerät den Sollwert erreicht.
	<p>Nur-Belüften-Modus</p> <p>Wenn Sie diese Funktion aktivieren, aktiviert das Gerät den Lüfter und passt weder Temperatur noch Luftfeuchtigkeit im Raum an. BEI DIESEM MODUS können Sie die Lüftergeschwindigkeit einstellen.</p>
	<p>Nur-Heizen-Modus</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn diese Betriebsart aktiviert ist, erwärmt das Gerät den Raum.
 	<ul style="list-style-type: none"> • Sie können die Temperatur zwischen 16 und 31°C einstellen. Wenn die Temperatur höher als die Raumtemperatur ist, schaltet sich der Verdichter nach drei Minuten (maximal) aus und das Gerät beginnt mit der Abgabe von Wärme.
	<p>Nachtkomfort-Taste</p> <p>Wenn das Gerät eingeschaltet wird und der Kühl- oder Heizmodus ausgewählt ist, können Sie durch Betätigen dieser Taste mehrere Funktionen ausführen, um die Laufruhe des Geräts zu maximieren, was Strom spart und die Temperatur für den Nachtkomfort optimal anpasst.</p> <p>In diese Modus ist der Lüfter auf die minimale Geschwindigkeit eingestellt.</p> <p>Diese Funktion sollte aktiviert werden, bevor Sie einschlafen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Kühlmodus wird die eingestellte Temperatur nach 1 Stunde um 1°C erhöht und nach 2 Stunden erneut um 1°C. Nach der zweiten Stunde wird die Temperatureinstellung nicht mehr geändert und nach 6 weiteren Stunden wechselt das Gerät in den Standby-Modus. • Im Heizmodus wird die eingestellte Temperatur nach 1 Stunde um 1°C verringert und nach 2 Stunden erneut um 1°C. Nach der zweiten Stunde wird die Temperatureinstellung nicht mehr geändert und nach 6 weiteren Stunden wechselt das Gerät in den Standby-Modus. <p>Diese Funktion ist beim Nur-Entfeuchten-Modus, Nur-Lüften-Modus und beim automatischen Wirtschaftlichkeitsmodus nicht verfügbar und kann jederzeit aufgehoben werden (idealerweise wenn Sie aufwachen), indem Sie die Taste erneut betätigen. Wenn Sie gleichzeitig die Timer-Funktion einstellen, schaltet sich das Gerät nach der voreingestellten Zeit automatisch aus.</p>
	<p>Steuerung der Luftstromrichtung</p> <p>Durch Betätigen der entsprechenden Taste können Sie eine konstante Oszillation des Luftstrom-Deflektors einstellen (das Symbol im Display leuchtet) oder ihn in einer beliebigen Position sperren.</p> <p> WICHTIG: Bewegen Sie den Luftstromdeflektor niemals manuell in eine Position. Im Kühlen- und Entfeuchten-Modus wird die Position des Luftstromdeflektors alle 30 Minuten neu eingestellt, um die Bildung von Tautropfen zu vermeiden.</p>
	<p>Steuerung der Lüftergeschwindigkeit</p> <p>Das wiederholte Betätigen dieser Taste ändert die Geschwindigkeit in der folgenden Reihenfolge: Minimal, Mittel, Maximal und Automatisch.</p> <p>Je höher die eingestellte Geschwindigkeit ist, desto höher ist die Leistung des Geräts (und desto lauter ist es). Wenn Sie die Geschwindigkeit auf Automatisch setzen (die 3 Geschwindigkeitsbalken im Display verschieben sich), passt der Mikroprozessor die Geschwindigkeit automatisch an (je höher der Unterschied zwischen Raumtemperatur und eingestellter Temperatur ist, desto höher ist die Geschwindigkeit). Die Geschwindigkeit wird automatisch reduziert, wenn die Raumtemperatur nach und nach die eingestellte Temperatur erreicht. Beim Nur-Entfeuchten-Modus und beim Nachtkomfort-Modus können Sie die Geschwindigkeit nicht anpassen, da das Gerät nur mit niedriger Geschwindigkeit laufen kann.</p>

Taste/Display	Bedienung
	Einstellen der Timer-Funktion <ul style="list-style-type: none"> Die Betriebslogik des Geräts ermöglicht es dem Benutzer, das Ein- und Ausschalten frei zu programmieren.
	<ul style="list-style-type: none"> Während der Kühler-Heizkörper eingeschaltet ist, können Sie ihn programmieren, damit er sich ausschaltet, indem Sie die Timer-Taste betätigen und dann die Anzahl Stunden (von 1 bis 24) einstellen, nach denen das Gerät in den Standby-Modus wechselt. Wenn der Kühler-Heizkörper ausgeschaltet ist, können Sie ihn programmieren, damit er sich einschaltet, indem Sie die Timer-Taste betätigen und dann die Anzahl Stunden (von 1 bis 24) einstellen, nach denen sich das Gerät einschaltet.
	
	<ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie danach die Eingabetaste.
	Touchscreen-Display-Tastensperre <ul style="list-style-type: none"> Um die Tasten zu sperren, halten Sie das Timer-Symbol auf dem Touchscreen-Display 3 Sekunden lang gedrückt. Die Tastensperre verhindert, dass der Benutzer eine Funktion über das Display aktiviert oder deaktiviert. Das Standby-Symbol blinkt jede Sekunde. Um die Tastensperre auszuschalten, drücken Sie das Timer-Symbol im Touchscreen-Display erneut 3 Sekunden lang. <p> Jede Auswahl auf der Fernbedienung deaktiviert die Tastensperre.</p>

Alarmanzeige

Im Fall einer Fehlfunktion zeigt das Display einen Alarmcode an. Das Gerät führt trotzdem bestimmte Funktion weiter aus (siehe Spalte BETRIEB).

Angezeigter Alarm	Ursache	Bedienung
E1	Fehlfunktion Raumtemperatursonde (RT).	Sie können die Kühlen-, Entfeuchten- und Heizenmodi normal aktivieren.
E2	Fehlfunktion interne Batteriesonde IPT	Sie können die Kühlen-, Entfeuchten- und Heizenmodi normal aktivieren.
E5	Fehlfunktion Lüftermotor Innengerät	Sie können keinen Betriebsmodus aktivieren.
E7	Fehlende Kommunikation mit Display*	Sie können keinen Betriebsmodus aktivieren.
CP	Erfassungskontakt CP offen	Das Gerät wird nur aktiviert, wenn der Kontakt geschlossen wird. Überprüfen Sie die Verbindung aller Anschlüsse.
 blinkt	Falsche Wassertemperatur	Im Heizmodus liegt die Wassertemperatur unter 30°C.
 blinkt	Falsche Wassertemperatur	Im Kühlmodus liegt die Wassertemperatur über 20°C.

Die Bedienung des Geräts ohne Fernbedienung

Wenn Sie die Fernbedienung verlieren, die Batterien erschöpft sind oder die Fernbedienung nicht mehr funktioniert, können Sie das Gerät mit den Tasten des Touchscreen-Displays am Gerät selbst bedienen.

4.4 Problembekämpfung

Für den Benutzer ist es wichtig, dass er jede Fehlfunktion oder jegliche Leistungspegel, die sich von den Standardbetriebswerten des Systems unterscheiden (siehe technische Daten), erkennen kann. Die gängigsten Probleme können leicht behoben werden, indem der Benutzer bestimmte einfache Aufgaben ausführt (siehe Abschnitt Problembekämpfung), während andere Systemalarme es erforderlich machen, dass Sie sich an den technischen Kundendienst wenden.

 Denken Sie daran, dass jeder Versuch einer Reparatur durch unautorisierte Personen zum automatischen Erlöschen jeglicher Garantie führt.

ANWEISUNGEN ZUR VERWENDUNG MIT DER FERNBEDIENUNG EKWHCTRL1

5.1 Wandbedienfeld mit Raumsonde

Das Wandbedienfeld EKWHCTRL1 ist ein Thermostat, der mit einer Temperatursonde ausgestattet ist und die Möglichkeit bietet, einen oder mehrere Konvektoren (bis maximal 30) im Broadcast-Modus zu steuern (mit simultaner Datenübertragung).

Das Bedienfeld hat einen eigenen Speicher. Daher gehen keine Einstellungen verloren, wenn das Gerät ausgeschaltet wird oder es zu einem Stromausfall kommt.

⚠ Jeder Ausfall der einzelnen Endgeräte, die angeschlossen sind, wird durch das Wandbedienfeld nicht wiedergegeben.

⚠ Dank der Temperatursonde kann der Frostschutz sichergestellt werden, auch wenn das Gerät auf den Standby-Modus eingestellt ist.

⚠ 20 Sekunden nach dem letzten Bedienvorgang reduziert sich die Helligkeit des Displays und die Raumtemperatur wird angezeigt. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die maximale Helligkeit wiederherzustellen.



5.2 Display

Das Display bietet über 8 spezielle Symbole auch Informationen zu den Status und allen aktiven Alarmen:

A	Automatischer Betrieb
	Lautlosbetrieb
	Maximale Belüftungsgeschwindigkeit
	Nachtfunktion
	Heizen ein

	Kühlen ein
	Überwachen ein. Blinkt, wenn der CP-Erfassungskontakt geschlossen ist.
	Alarmanzeige (leuchtet)
	Anzeige Display aus

5.3 Tastenfunktion

Sie können über die 8 Tasten mit Hintergrundbeleuchtung die verschiedenen Funktionen einstellen:

	Mit Temp + kann die eingestellte Temperatur erhöht werden.
	Mit Temp - kann die eingestellte Temperatur verringert werden.
	Heizen/Kühlen: Ermöglicht das Umschalten zwischen Heizen und Kühlen
AUTO	Die Belüftungsgeschwindigkeit wird automatisch zwischen dem minimalen und maximalen Wert angepasst.

	Nachtfunktion: Die Belüftungsgeschwindigkeit reduziert sich signifikant und die eingestellte Temperatur wird automatisch geändert.
	Betrieb mit maximaler Geschwindigkeit: Ermöglicht das Festlegen der maximalen Belüftungsgeschwindigkeit
	EIN/Standby: Ermöglicht das Aktivieren des Geräts oder das Versetzen des Geräts in den Standby-Modus.
	Lautlosbetrieb: Ermöglicht die Beschränkung der Belüftungsgeschwindigkeit durch Reduzieren des maximalen Werts.

5.4 Allgemeine Inbetriebnahme

Um das Gerät über das Bedienfeld zu steuern, muss es zuerst mit der Stromversorgung verbunden werden.

Wenn an der Stromleitung ein Hauptschalter installiert wurde, muss dieser aktiviert sein.

- Starten Sie das System, indem Sie den Hauptschalter einschalten.

5.5 Aktivierung

So aktivieren Sie das Gerät

Taste	Bedienung	Display
	EIN/Standby-Taste betätigen	Wechsel von Aus zu Ein
AUTO 	Durch Betätigen der Funktionstaste wählen Sie einen der vier möglichen Funktionsmodi aus.	

5.6 Einrichtung für den Heizen-/Kühlen-Betriebsmodus

Taste	Bedienung	Display
	Drücken Sie die Heizen/Kühlen-Taste ungefähr 2 Sekunden lang, um zwischen den Heizen- und Kühlen-Betriebsmodi umzuschalten. Die Auswahl wird durch das leuchtende Heizen- oder Kühlen-Symbol angezeigt.	
	Beim Heizen leuchtet das Symbol, wenn der Sollwert höher als die Raumtemperatur ist, und erlischt, wenn der Sollwert niedriger ist.	
	Beim Kühlen leuchtet das Symbol, wenn der Sollwert niedriger als die Raumtemperatur ist, und erlischt, wenn der Sollwert höher ist.	

5.7 Standby

Taste	Bedienung	Display
	Drücken Sie die EIN/Standby-Taste ungefähr 2 Sekunden lang: Wenn sich das Gerät im Standby-Modus befindet, leuchten keine Symbole im Display.	Aus

Wenn sich die Steuerung im Betriebsmodus befindet, ist der Frostschutz sichergestellt. Wenn die Raumtemperatur

unter 5°C fällt, werden die Heißwasser-Magnetventil-Ausgaben und der Kesselkontakt aktiviert.

5.8 Temperatúrauswahl

Taste	Bedienung	Display
	Verwenden Sie die Tasten zum Erhöhen und Verringern, um die gewünschte Raumtemperatur einzustellen, die im 3-stelligen Display angezeigt wird.	20.5
		

Der Anpassungsbereich reicht von 16 bis 28°C in Schritten zu 0,5°C, aber das System ermöglicht auch die Werte 5°C und 40°C außerhalb des Bereichs (außer im Automatikmodus). Diese Werte sollten nur für kurze Zeit eingestellt werden. Danach müssen Sie die Auswahl auf einen Zwischenwert anpassen.

Die Steuerung ist sehr präzise. Stellen Sie sie auf den gewünschten Wert ein und warten Sie, bis die Anpassung auf Grundlage der tatsächlich erkannten Raumtemperatur durchgeführt wurde.

5.9 Automatischer Betrieb

Taste	Bedienung	Display
AUTO	Halten Sie die AUTO-Taste gedrückt. Die Funktionsaktivierung wird durch das entsprechende Symbol im Display angezeigt.	A

Die Belüftungsgeschwindigkeit wird automatisch zwischen dem minimalen und maximalen Wert auf Grundlage der tatsächlichen Differenz zwischen der Raumtemperatur

und dem eingestellten Sollwert basierend auf einem Algorithmustyp-PI angepasst.

5.10 Lautlosbetrieb

Taste	Bedienung	Display
	Halten Sie die Lautlos-Taste gedrückt. Die Funktionsaktivierung wird durch das entsprechende Symbol im Display angezeigt.	

Die Belüftungsgeschwindigkeit ist auf einen stärker reduzierten Maximalwert beschränkt.

5.11 Nachtfunktion

Taste	Bedienung	Display
	Halten Sie die Nachtfunktionstaste gedrückt. Die Funktionsaktivierung wird durch das entsprechende Symbol im Display angezeigt.	

Durch die Auswahl dieses Betriebsmodus wird die Belüftungsgeschwindigkeit deutlich reduziert und die eingestellte Temperatur wird automatisch wie folgt geändert:

- Verringerung um 1°C nach einer Stunde und um ein weiteres Grad nach 2 Stunden im Heizbetrieb;
- Erhöhung um 1°C nach einer Stunde und um ein weiteres Grad nach 2 Stunden im Kühlbetrieb;

5.12 Betrieb bei maximaler Belüftungsgeschwindigkeit

Taste	Bedienung	Display
	Halten Sie die Taste für den Maximalbetrieb gedrückt. Die Funktionsaktivierung wird durch das entsprechende Symbol im Display angezeigt.	

In diesem Betriebsmodus erzielen Sie sofort eine Ausgabe mit maximaler Leistung im Heiz- und Kühlbetrieb.

Nachdem die gewünschte Raumtemperatur erreicht wurde, sollten Sie einen der 3 anderen Betriebsmodi auswählen, um den thermischen und akustischen Komfort zu erhöhen.

5.13 Tastensperre

Taste	Bedienung	Display
+	Drücken Sie gleichzeitig die Taste + und - ungefähr 3 Sekunden lang, um die lokale Sperre aller Tasten zu aktivieren. Als Bestätigung wird bL im Display angezeigt.	bL
-	Der Benutzer kann keine Anpassung vornehmen und bL wird bei jeder Betätigung einer Taste angezeigt. Wiederholen Sie den Vorgang, um die Tasten zu entsperren.	

5.14 Reduzierung der minimalen Helligkeit

20 Sekunden nach dem letzten Bedienvorgang reduziert sich die Helligkeit des Displays, um den Komfort in der Nacht zu erhöhen, und die Raumtemperatur wird angezeigt.

Wenn dieser Helligkeitspegel noch immer störend für Sie ist, können Sie das Display vollständig ausschalten.

Taste	Bedienung	Display
+	Wenn das Display erloschen ist, drücken Sie die Taste + 5 Sekunden lang, bis 01 im Display angezeigt wird. Verwenden Sie die Taste -, um den Wert auf 00 zu ändern, und warten Sie 20 Sekunden lang, um die korrekte Konfiguration zu überprüfen.	00

5.15 Deaktivierung

Taste	Bedienung	Display
	Drücken Sie die EIN/Standby-Taste ungefähr 2 Sekunden lang: Wenn sich das Gerät im Standby-Modus (keine Funktion) befindet, leuchten keine Signale im Display.	Aus

Die Steuerung stellt den Frostschutz sicher, auch wenn das Gerät auf den Standby-Modus eingestellt ist.

5.16 Anpassung des Raumtemperatursonden-Versatzes

In einigen Fällen stellen die erkannten Werte möglicherweise nicht die tatsächliche Temperatur dar, da die Temperatursonde sich im unteren Bereich des Geräts befindet.

Verwenden Sie diese Funktion, um den angezeigten gemessenen Wert innerhalb eines Bereichs von +/- 10°C in Schritten zu 0,1°C anzupassen.

Verwenden Sie die Anpassung sorgfältig und nur nachdem Sie die tatsächlichen Abweichungen gegenüber der Raumtemperatur mit einem zuverlässigen Hilfsmittel bestimmt haben.

Taste	Bedienung	Display
-	Wenn das Bedienfeld ausgeschaltet ist, halten Sie die Taste - 5 Sekunden lang gedrückt, um das Menü aufzurufen, über das Sie eine Anpassung (mit den Tasten + und -) in Schritten zu 0,1 K zwischen -10 und +10 K vornehmen können. 20 Sekunden nach der letzten Aktion schaltet sich das Bedienfeld aus und die Einstellung wird gespeichert.	00.0

5.17 Langfristiges Ausschalten

Gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät saisonal oder während des Urlaubs auszuschalten:

- Deaktivieren Sie das Gerät.
- Stellen Sie den Hauptanlagenschalter auf Aus.

Die Frostschutzfunktion ist nicht aktiviert.

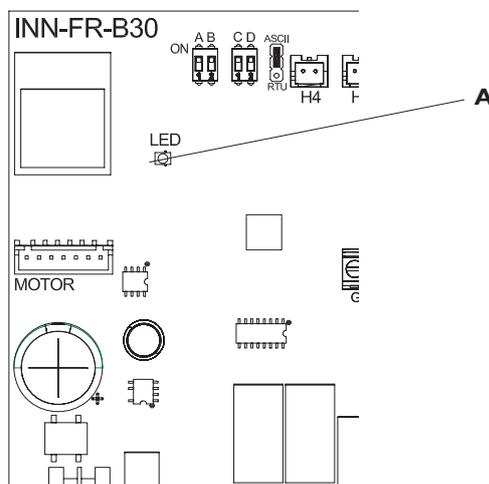
5.18 Fehlersignale

Fehler	Display
Fehlfunktion Raumtemperatursonde (befindet sich im Thermostat)	E1
Es liegt eine Fehlfunktion vor oder mit einem der beiden verbundenen Kühler-Heizgeräte sind zwei Raumsonden verbunden.	E2

5.19 Elektronische Steuerplatine

Die elektronische Platine ermöglicht die Steuerung aller Funktionen über das Wandbedienfeld EKWCTRL1. Sie können bis zu 30 Konvektoren verbinden und fernsteuern. Diese werden dann im Broadcast-Modus gesteuert (mit gleichzeitigen Befehlen an alle Konvektoren). Die Platine verfügt über eine grüne LED, die den Status und alle Fehler anzeigt.

Die Hauptbedienparameter, der Sollwert und die Raumtemperatur werden vom Wandbedienfeld an alle verbundenen Endgeräte im Netzwerk übertragen, was einen problemlosen Betrieb sicherstellt.



5.20 LED-Signale (Ref. A)

	Leuchtet grün: Zeigt die normale Funktion des Geräts. Blinkt bei einer Fehlfunktion.		Leuchtet nicht: Das Gerät wurde gestoppt oder ist ausgeschaltet.
--	--	--	--

Fehlermeldung

Fehler	Display
Kommunikationsfehler: Die Platine ist mit einer Funktion ausgestattet, die einen fortlaufenden Informationsaustausch über die serielle Leitung mit dem Wandbedienfeld ermöglicht. Wenn diese länger als 5 Minuten unterbrochen wird, wird der Fehler angezeigt und das Gerät wird deaktiviert.	6 mal blinken + Pause
Fehler am Lüftermotor (zum Beispiel ein Blockieren durch Fremdkörper oder ein Fehler beim Rotationssensor).	2 mal blinken + Pause
Fehlfunktion Wassertemperatursonde. Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass die Sonde 10 kΩ aufweist.	3 mal blinken + Pause
Wassertemperatur außerhalb des Betriebsbereichs (über 20°C beim Kühlen, unter 30°C beim Heizen). Der Lüfter stoppt, bis die Temperatur einen angemessenen Wert erreicht, um die Anforderung zu erfüllen*.	1 mal blinken + Pause

* Wenn die Platine nach dem Einschalten des Geräts die Wassersonde erkennt, erfolgt die Inbetriebnahme mit Grenzwerten für die minimale und maximale Wassertemperatur.

Die Platine kann auch ohne eine Sonde arbeiten. In solchen Fällen werden die Lüfterstoppgrenzwerte ignoriert.

ROUTINEWARTUNG

6.1 Wartung

Die Routinewartung ist wichtig, damit der Konvektor immer effizient, sicher und zuverlässig läuft. Die Routinewartung kann alle sechs Monate (für bestimmte Aufgaben) und einmal im Jahr (für andere Aufgaben) durch unseren

technischen Kundendienst durchgeführt werden, der für solche Aufgaben qualifiziert ist und bei Bedarf auch Original-Ersatzteile bereitstellen kann.

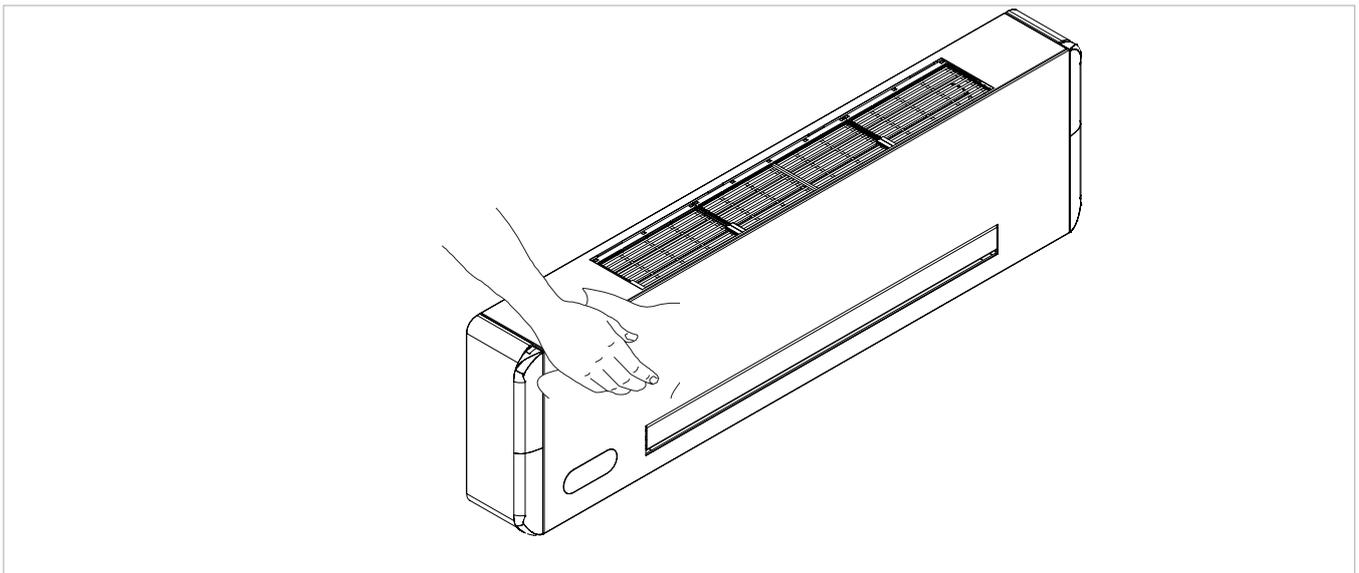
6.2 Externe Reinigung

⚠ Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen, indem Sie den Hauptschalter für die Stromversorgung ausschalten.

⚠ Warten Sie, bis sich die Komponenten abgekühlt haben, um Verbrennungen zu vermeiden.

⚠ Verwenden Sie keine Scheuerschwämme bzw. korrodierende oder Scheuermittel, um die lackierten Oberflächen nicht zu beschädigen.

Reinigen Sie die äußeren Flächen des Konvektors mit einem weichen Tuch, das Sie mit Wasser befeuchtet haben.



6.3 Reinigung des Luftansaugfilters

Gehen Sie nach einem längeren Betrieb und unter Berücksichtigung der Konzentration von Verunreinigungen in der Luft, oder wenn beabsichtigt wird, das Gerät nach

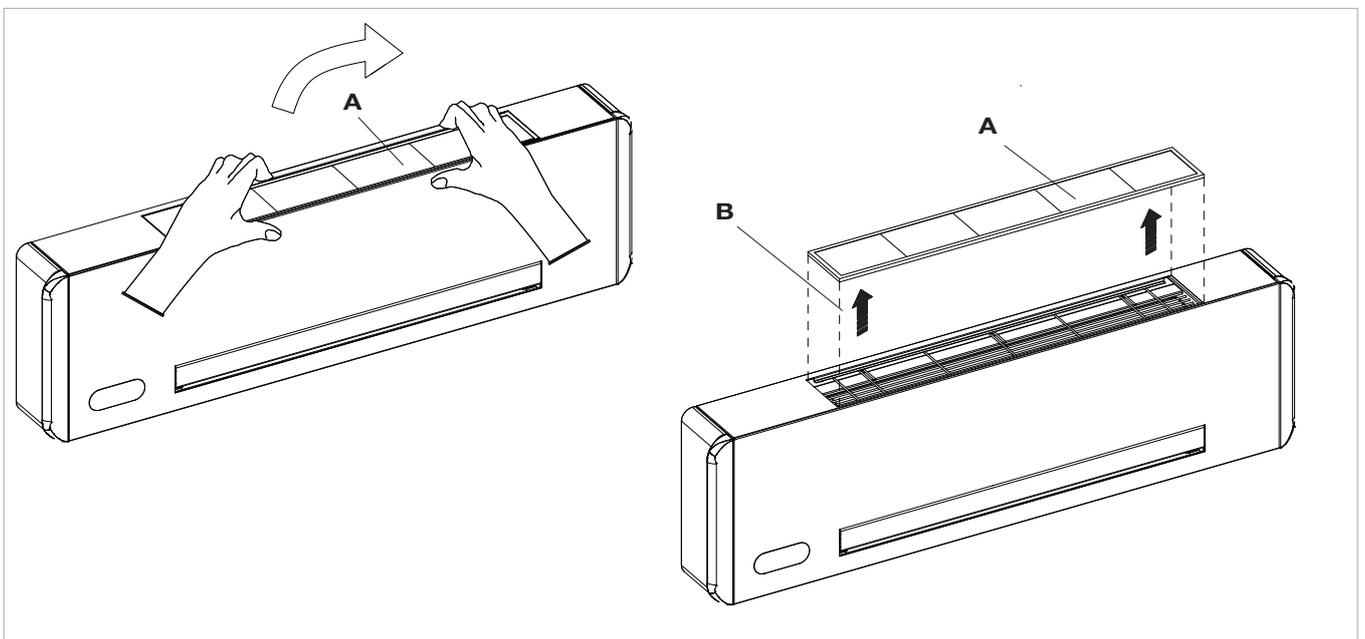
einem längeren Zeitraum im Standby-Betrieb wieder zu starten, wie beschrieben vor.

Entnehmen der Filterzellen

- Entfernen Sie die Filterzellen, indem Sie sie leicht anheben und drehen, bis sie sich aus dem Gehäuse lösen.

- Entfernen Sie den Filter, indem Sie ihn horizontal und nach oben ziehen.

A	Filter
B	Filterentfernung



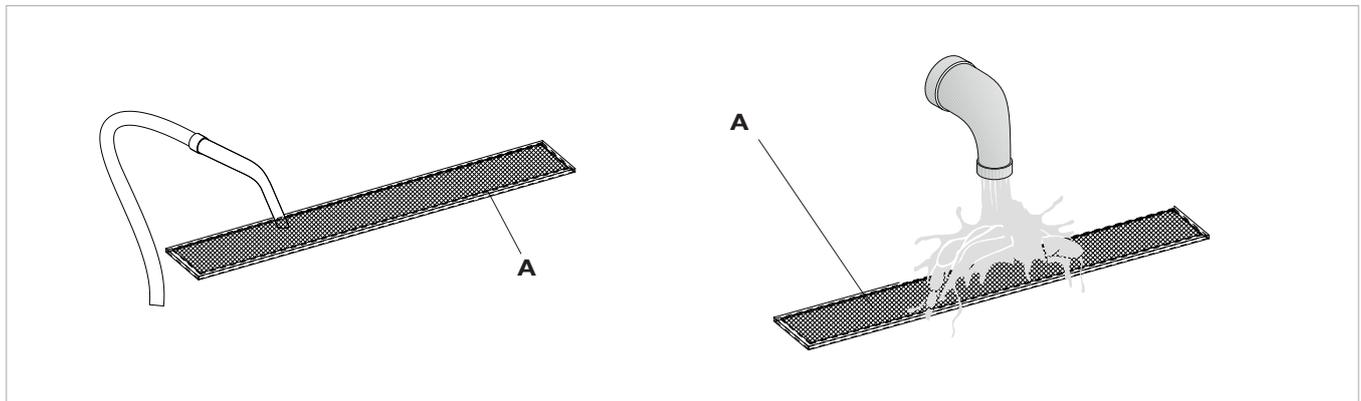
Reinigung des Filtermediums

- Entfernen Sie mit einem Staubsauger den Staub vom Filter.
- Waschen Sie den Filter unter fließendem Wasser ohne die Verwendung von Reinigungsmitteln oder Lösungsmitteln und lassen Sie ihn trocknen.
- Setzen Sie den Filter wieder in den Kühler-Heizkörper ein und achten Sie dabei besonders darauf, die untere Klappe in ihr Gehäuse einzusetzen.

- ⊘ Die Verwendung des Gerätes ohne den Netzfilter ist verboten.
- ⚠ Das Gerät umfasst einen Sicherheitsschalter, der verhindert, dass der Lüfter startet, wenn die Blende nicht korrekt positioniert ist oder fehlt.
- ⚠ Überprüfen Sie nach der Reinigung des Filters, ob die Blende ordnungsgemäß angebracht wurde.

A	Filter
----------	--------

--	--



6.4 Vorschläge zum Energiesparen

- Halten Sie die Filter sauber.
- Halten Sie die Türen und Fenster der Räume, die mit einer Klimaanlage ausgestattet sind, so weit wie möglich geschlossen.
- Schränken Sie das Eindringen von direkter

Sonneneinstrahlung während des Sommers bei den Räumen, die mit einer Klimaanlage ausgestattet sind, so weit wie möglich ein (verwenden Sie Vorhänge, Jalousien usw.).

PROBLEMBEHEBUNG

⚠ Trennen Sie beim Austreten von Wasser oder Betriebsstörungen unverzüglich das Gerät von der elektrischen Stromversorgung und schließen Sie die Wasserhähne.

⚠ Wenn Sie die unten aufgeführten Störungen bemerken, sollten Sie nach Möglichkeit keine eigenen Schritte unternehmen und sich stattdessen sofort an ein autorisiertes technisches Supportcenter oder qualifizierte Fachleute wenden.

- Die Belüftung startet nicht, obwohl der Wasserkreislauf mit heißem oder kaltem Wasser gefüllt ist.
- Das Gerät verliert im Heizmodus Wasser.
- Das Gerät verliert im Kühlmodus Wasser.
- Das Gerät erzeugt übermäßig laute Geräusche.
- Auf der vorderen Blende bildet sich Tau.

7.1 Tabelle zur Problembesehung

Die Eingriffe sind durch einen Fachinstallateur oder ein spezialisiertes Supportzentrum durchzuführen.

Wirkung	Ursache	Lösung
Die Belüftung ist im Verhältnis zu den neuen Temperatur- oder Funktionseinstellungen verzögert.	Das Kreislaufventil benötigt eine gewisse Zeit, um sich zu öffnen und damit auch zur Zirkulation von heißem oder kaltem Wasser im Gerät.	Warten Sie 2 oder 3 Minuten, damit sich das Kreislaufventil öffnen kann.
Das Gerät aktiviert die Belüftung nicht.	Im System ist kein kaltes oder heißes Wasser vorhanden.	Stellen Sie sicher, dass der Kessel oder der Wasserkühler eingeschaltet sind.
Die Belüftung startet nicht, obwohl der Wasserkreislauf mit heißem oder kaltem Wasser gefüllt ist.	Das Hydraulikventil bleibt geschlossen.	Bauen Sie den Ventilkörper ab und prüfen Sie, ob die Wasserzirkulation wiederhergestellt wird. Prüfen Sie, ob die Ventilbetriebsversorgung 230 V separat beträgt. Im Zweifelsfall kann das Problem bei der elektronischen Steuerung liegen.
	Der Belüftungsmotor ist blockiert oder durchgebrannt.	Prüfen Sie die Motorwicklungen und prüfen Sie, ob sich der Lüfter frei drehen kann.
	Die Verkabelung ist nicht korrekt.	Überprüfen Sie die Verkabelung.
Das Gerät verliert im Heizmodus Wasser.	Undichtigkeiten bei den Hydraulikanschlüssen der Anlage.	Kontrollieren Sie die Undichtigkeit und ziehen Sie die Verbindungen fest.
	Undichtigkeiten in der Ventilgruppe.	Prüfen Sie den Zustand der Dichtungen.
Auf der vorderen Blende bildet sich Tau.	Lösen Sie die thermische Isolierung.	Überprüfen Sie die korrekte Positionierung der thermischen und akustischen Isolierung und achten Sie dabei besonders auf die vordere, die sich über der Lamellenspule befindet.
Am Entlüftungsventil zeigen sich Wassertropfen.	Eine hohe Luftfeuchtigkeit (>60%) kann zu Kondensation führen, insbesondere bei niedrigen Belüftungsgeschwindigkeiten.	Sobald die Luftfeuchtigkeit wieder sinkt, verschwindet das Phänomen. Einige Wassertropfen, die in das Gerät fallen, verursachen aber keine Fehlfunktion.
Das Gerät verliert im Kühlmodus Wasser.	Der Kondensatfang ist verstopft.	Geben Sie langsam den Inhalt einer Flasche Wasser in den unteren Teil der Spule, um den Ablauf zu überprüfen. Reinigen Sie gegebenenfalls die Wanne und/oder erhöhen Sie das Gefälle der Ablaufleitung.
	Die Kondensat-Auslassleitung weist nicht die Neigung auf, die für einen korrekten Ablauf erforderlich ist.	Überprüfen Sie die Isolierung der Rohrleitungen.
	Die Anschlussrohrleitungen und die Ventilgruppe sind nicht gut isoliert.	
Das Gerät erzeugt übermäßig laute Geräusche.	Das Lüfterrad berührt den Rahmen.	Überprüfen Sie, ob die Filter verschmutzt sind, und reinigen Sie sie bei Bedarf.
	Das Lüfterrad läuft unrund.	Der unrunde Lauf führt zu starken Vibrationen des Geräts. Wechseln Sie das Lüfterrad aus.
	Überprüfen Sie, ob die Filter verschmutzt sind, und reinigen Sie sie bei Bedarf.	Reinigen Sie die Filter

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium