



Montage- und Betriebsanleitung
COSMO E3 Tieftemperatur Gebläsekonvektor



Vielen Dank, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben. Wir sind überzeugt, dass Sie mit Ihrer Wahl zufrieden sein werden, weil unsere Klimageräte dem letzten Stand der Technik entsprechen. Bei Befolgen der Hinweise in diesem Handbuch wird Ihr Produkt Ihnen viel Freude machen und Sie jederzeit mit der optimalen Raumtemperatur bei minimalen Energiekosten versorgen.

Der COSMO E3 ist mit Gehäuse (Aufputz-Modell) oder ohne Gehäuse (Unterputz-Modell) in 5 verschiedenen Längen erhältlich.

Aufputz-Modelle können vertikal an der Wand oder horizontal an der Decke montiert werden, mit der Option für integrierte Steuerungen (nur Wandmontage), extern montierte Steuerungen oder 0–10-V-Fernsteuerungseingang.
Alle Geräte sind als 2- oder 4-Leiter-Ausführung erhältlich, und alle Geräte werden mit vormontierten Ventilen geliefert.

Unterputz-Modelle können vertikal (Wandeinbau) oder horizontal (Deckeneinbau) montiert werden, mit der Option für extern montierte Steuerung oder 0–10-V-Option mit BMS-Eingang oder 0–10-V-Fernsteuerungseingang.

Konformität

Dieses Gerät entspricht den folgenden europäischen Richtlinien:	Dieses Gerät entspricht den folgenden Richtlinien des Vereinigten Königreichs:
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU - Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU - RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016 - Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 - RoHS-Verordnungen 2012

Symbole

Die folgenden Symbole geben die notwendige Anleitung für die korrekte und sichere Verwendung dieses Produkts.

Sicherheitspiktogramme

Diese Symbole können in der Montageanleitung oder auf dem Produkt erscheinen

	WARNUNG/VORSICHT Signalisiert, dass ein entsprechender Sicherheitshinweis zu befolgen ist, oder weist auf eine mögliche Gefahr hin.		HEISSE OBERFLÄCHE Signalisiert, dass die Teile des Produkts heiß sein können und nicht ohne große Vorsicht berührt werden sollten.
	GEFÄHRLICHE SPANNUNGEN Weist auf Gefahren hin, die durch gefährliche Spannungen entstehen.		SCHUTZLEITER Kennzeichnet Klemmen, die zum Anschluss an einen externen Schutzleiter vorgesehen sind.
	SCHWER Weist darauf hin, dass dieses Produkt schwer ist und dass ein sicheres Heben und Handhaben gewährleistet sein muss.		SIEHE HANDBUCH Beachten Sie die entsprechenden Anweisungen im Produkthandbuch.

Inhalt

Sicherheitshinweise und allgemeine Informationen

1.1	Sicherheitshinweise	4
1.2	Allgemeine Informationen	5
1.3	Produktprogramm	5
1.4	Technische Daten	6
1.5	Abmessungen	7

Montage

2.1	Aufstellen des Geräts	9
2.2	Montageabstände	9
2.3	Demontage Seitenteile	10
2.4	Boden-, Wand-, oder Deckenmontage	10
2.5	Wasseranschlüsse	11
2.6	Kondensatableitung	12
2.7	Befüllen und Entlüften der Anlage	13
2.8	Elektrische Anschlüsse	14
2.9	Wartung	14
2.10	Reinigen des Außengehäuses	14
2.11	Reinigen des Luftfilters	14

Störungen und Fehlerbehebung

3.1	Fehlersuche und -behebung	16
3.2	Leitfaden zur Fehlersuche	16

Anleitung 2-Wege-Ventil

4.1	Warnhinweise	17
4.2	Teileliste 2-Wege-Ventil	17
4.3	Einstellung der Rückschlagventil-Voreinstellschraube	20
4.4	Ventilisolierung	22

Anschluss und Einrichtung des Bedienfeldes

5.1	Anschluss und Inbetriebnahme des geräteinternen Bedienfelds	23
5.2	Zusatzfunktion Kühlbetrieb	23
5.3	Zusatzfunktion Nachtheizung	23
5.4	2-Leiter- und 4-Leiter-Modelle mit integrierter Steuerung	24
5.5	2-Leiter- und 4-Leiter-Modelle mit extern montierter Steuerung	25
5.6	Anschluss mehrerer Geräte über ein extern montiertes Thermostat	26
5.7	LED-Anzeigen (A) 2-Leiter-Ausführung- und 4-Leiter-Modelle mit extern montiertem Thermostat	26
5.8	Montage der Fernbedienungseinheit	27
5.9	Verdrahtungsanschluss zur extern montierten Steuerung	28
5.10	Eingangsanschluss Präsenzerkennungssensor – Geräte mit extern montierter Steuerung	28

Setup-Menü geräteinterne und Fernsteuerung

6.1	Setup-Menü	29
-----	------------	----

Bedienungsanleitung

7.1	Bedienung über geräteinterne und extern montierte Steuerung	31
7.2	Anzeige	31
7.3	Tastenfunktion	31
7.4	Aktivierung	31
7.5	Einstellung der Betriebsarten Heizen/Kühlen	32
7.6	Standby	32
7.7	Temperatursauswahl	32
7.8	Automatischer Betrieb	32
7.9	Geräuscharmer Betrieb	32
7.10	Nachtbetrieb	32
7.11	Betrieb bei maximaler Lüfterdrehzahl	33
7.12	Tastensperre	33
7.13	Reduzieren der Helligkeit auf Minimum	33
7.14	Offset der Raumtemperaturfühlerregelung	33
7.15	Ausschalten für längere Zeit	33

Sicherheitshinweise und allgemeine Informationen

1.1 Sicherheitshinweise



Dieses Gerät DARF NICHT in einem Badezimmer oder einer ähnlichen Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit installiert werden.



Dieses Gerät MUSS geerdet sein.



Dieses Gerät muss von einem qualifizierten Techniker installiert werden.



Die Elektroinstallation muss den örtlichen oder nationalen Vorschriften für die Verkabelung entsprechen und muss von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt werden.



Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder Anweisungen zur sicheren Verwendung des Geräts erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



Für die ordnungsgemäße Montage dieses Produkts ist es unerlässlich, dass die Befestigung so erfolgt, dass sie für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und vorhersehbare Fehlanswendungen geeignet ist. Vor der endgültigen Montage muss eine Reihe von Faktoren berücksichtigt werden, wie z. B. die Art der Befestigung an der Wand, die Art und der Zustand der Wand selbst und alle zusätzlichen potenziellen Kräfte oder Gewichte, die auf das Gerät einwirken können.



Dieses Produkt darf nicht unmittelbar unter einer Steckdose montiert werden.



Dieses Produkt darf nicht in Bereichen montiert werden, in denen übermäßiger Staub vorhanden ist.



Dieses Produkt kann bei der Verwendung heiß sein und stellt daher bei längerem Kontakt eine Verbrennungsgefahr für den Benutzer dar. Die Temperatur des Produkts hängt von der Wassertemperatur des Systems ab, die vom Installateur oder Endbenutzer eingestellt wurde. Installateure und Anwender sollten sicherstellen, dass Personen, die in die Nähe des Produkts kommen, über die Verbrennungsgefahr informiert sind.



Die COSMO E3 Modelle für den Wandeinbau (Modelle Unterputz) haben kein Gitter und keine Abdeckplatte. Der Installateur muss Schutzvorrichtungen und Lufteinlass-/Luftauslassgitter bereitstellen, um einen versehentlichen Kontakt mit dem Gerät zu verhindern.



Die Lufteinlass- oder -auslassgitter NICHT abdecken oder blockieren.



Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.



Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Geräts. Der Installateur MUSS sicherstellen, dass sie beim Endbenutzer verbleibt.



Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten müssen von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

1.2 Allgemeine Informationen

Packen Sie das Produkt aus und stellen Sie sicher, dass alle Komponenten vorhanden sind und keine verdeckten Transportschäden vorliegen, bevor Sie mit der Montage fortfahren.

Zu den Komponenten gehören:

Gebläsekonvektor

Bedienungsanleitung

Dieses Gerät wurde sowohl für Heiz- als auch Kühlanwendungen entwickelt und darf nur für diesen Zweck installiert werden. Bei der Montage müssen die angegebenen Leistungsmerkmale berücksichtigt werden.

Überprüfen Sie den Ort, an dem das Produkt installiert werden soll. Die Wandfläche muss eben sein und die angegebenen Produktabstände müssen vorhanden sein. Bei Montage an einer Leichtbauwand kann es insbesondere bei höheren Lüfterdrehzahlen zu einer Beeinträchtigung des Schallpegels kommen. Wenn das Produkt für Kühlanwendungen verwendet werden soll, muss die Ableitung des Kondensats berücksichtigt werden.



Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, wird empfohlen, das Produkt vom Stromnetz zu trennen und die Anschlussventile zu schließen. Frostschutzmaßnahmen müssen ergriffen werden, einschließlich gegebenenfalls der Verwendung von Frostschutzmitteln.



Vermeiden Sie längeren physischen Kontakt mit dem direkten Luftstrom.

Lassen Sie den Raum nicht für längere Zeit geschlossen. Öffnen Sie die Fenster regelmäßig, um den Frischluftaustausch zu gewährleisten.

Im Falle eines Wasserlecks die Stromversorgung unterbrechen und die Anschlussventile schließen. Wenden Sie sich an den Installateur oder einen geeigneten Wartungstechniker.

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung, weder vertraglich noch für Folgeschäden, für Verletzungen von Personen und Tieren oder Sachschäden, die durch unsachgemäße Montage, Änderung, Wartung oder unsachgemäßen Gebrauch entstehen.

Um sicherzustellen, dass die Montage korrekt ausgeführt wird und das Gerät wie vorgesehen funktioniert, befolgen Sie sorgfältig die Anweisungen in dieser Anleitung. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann nicht nur zu Fehlfunktionen des Geräts führen, sondern führt auch zum Erlöschen der Garantie. PG haftet daher nicht für Verletzungen von Personen und Tieren oder Sachschäden.

1.3 Produktprogramm

Der COSMO E3 ist mit Gehäuse (Aufputz-Modell) oder ohne Gehäuse (Unterputz-Modell) in 5 verschiedenen Längen erhältlich.

Aufputz-Modelle können vertikal an der Wand oder horizontal an der Decke montiert werden, mit der Option für integrierte Steuerungen (nicht an der Decke), extern montierte Steuerungen oder 0–10-V-Option mit GLT-Eingang oder 0–10-V-Fernsteuerungseingang. Alle

Geräte sind als 2- oder 4-Leiter-Ausführung erhältlich und werden jeweils mit vormontierten Ventilen geliefert.

Unterputz-Modelle können vertikal (Wandeinbau) oder horizontal (Deckeneinbau) montiert werden, mit der Option für extern montierte Steuerung oder 0–10-V-Option mit GLT-Eingang oder 0–10-V-Fernsteuerungseingang.

1.4 Technische Daten

2-Leiter-Ausführung

Technische Daten	Aufputz Wand/Decke	21 / 2-Leiter	22 / 2-Leiter	23 / 2-Leiter	24 / 2-Leiter	25 / 2-Leiter
	Unterputz Wand/Decke	26 / 2-Leiter	27 / 2-Leiter	28 / 2-Leiter	29 / 2-Leiter	30 / 2-Leiter
Länge Aufputz Wand/Decke	mm	723	923	1123	1323	1523
Länge Unterputz Wand/Decke	mm	525	725	576	1125	1325
Wasserinhalt des Wärmetauschers	L	0,47	0,8	1,13	1,46	1,8
Maximaler Betriebsdruck	bar	10	10	10	10	10
Maximale Wassereinlauftemperatur	°C	80	80	80	80	80
Minimale Wassereinlauftemperatur	°C	4	4	4	4	4
Wasseranschlüsse		Eurokonus 3/4"	Eurokonus 3/4"	Eurokonus 3/4"	Eurokonus 3/4"	Eurokonus 3/4"
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Maximale Stromaufnahme	A	0,11	0,16	0,18	0,26	0,28
Maximale Leistungsaufnahme	W	11,9	17,6	19,8	26,5	29,7
Gewicht Aufputz Wand/Decke	kg	17	20	23	26	29
Gewicht Unterputz Wand/Decke	kg	9	12	15	18	21

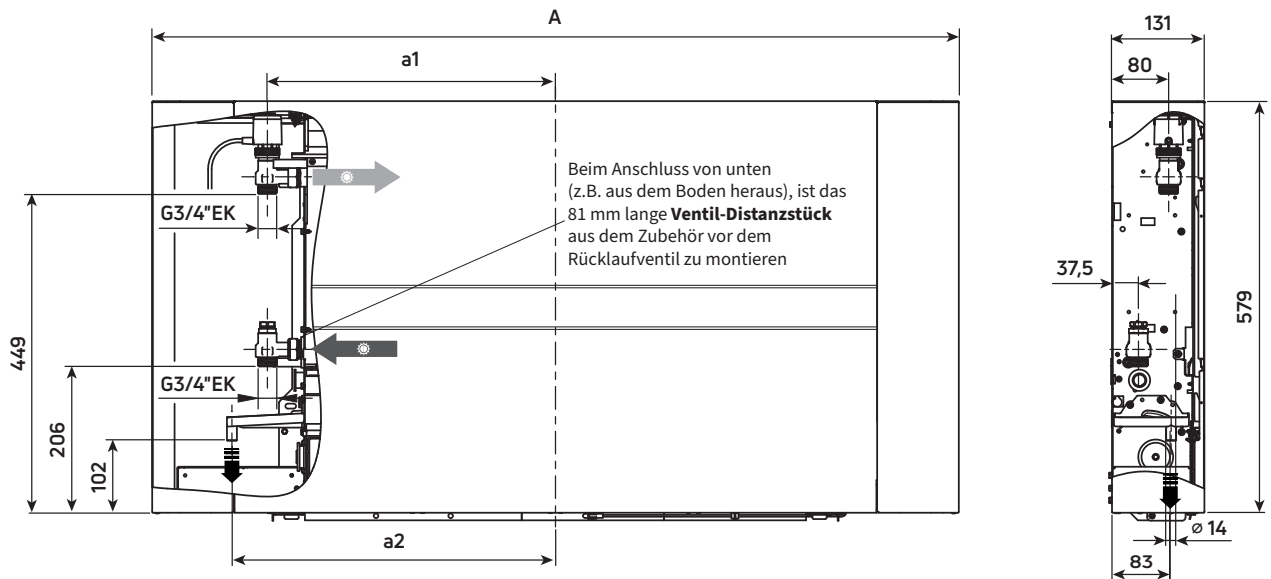
4-Leiter-Ausführung

Technische Daten (DC)	Aufputz Wand/Decke	41 / 4-Leiter	42 / 4-Leiter	43 / 4-Leiter	44 / 4-Leiter	45 / 4-Leiter
	Unterputz Wand/Decke	46 / 4-Leiter	47 / 4-Leiter	48 / 4-Leiter	49 / 4-Leiter	50 / 4-Leiter
Länge Aufputz Wand/Decke	mm	723	923	1123	1323	1523
Länge Unterputz Wand/Decke	mm	525	725	576	1125	1325
Wasserinhalt Wärmetauscher Kühlen	L	0,47	0,8	1,13	1,46	1,8
Wasserinhalt Wärmetauscher Heizen	L	0,16	0,27	0,38	0,49	0,6
Maximaler Betriebsdruck	bar	10	10	10	10	10
Maximale Wassereinlauftemperatur	°C	80	80	80	80	80
Minimale Wassereinlauftemperatur	°C	4	4	4	4	4
Wasseranschlüsse		Eurokonus 3/4"	Eurokonus 3/4"	Eurokonus 3/4"	Eurokonus 3/4"	Eurokonus 3/4"
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Maximale Stromaufnahme	A	0,11	0,16	0,18	0,26	0,28
Maximale Leistungsaufnahme	W	11,9	17,6	19,8	26,5	29,7
Gewicht Aufputz Wand/Decke	kg	18	21	25	28	32
Gewicht Unterputz Wand/Decke	kg	10	13	17	20	24

1.5 Abmessungen

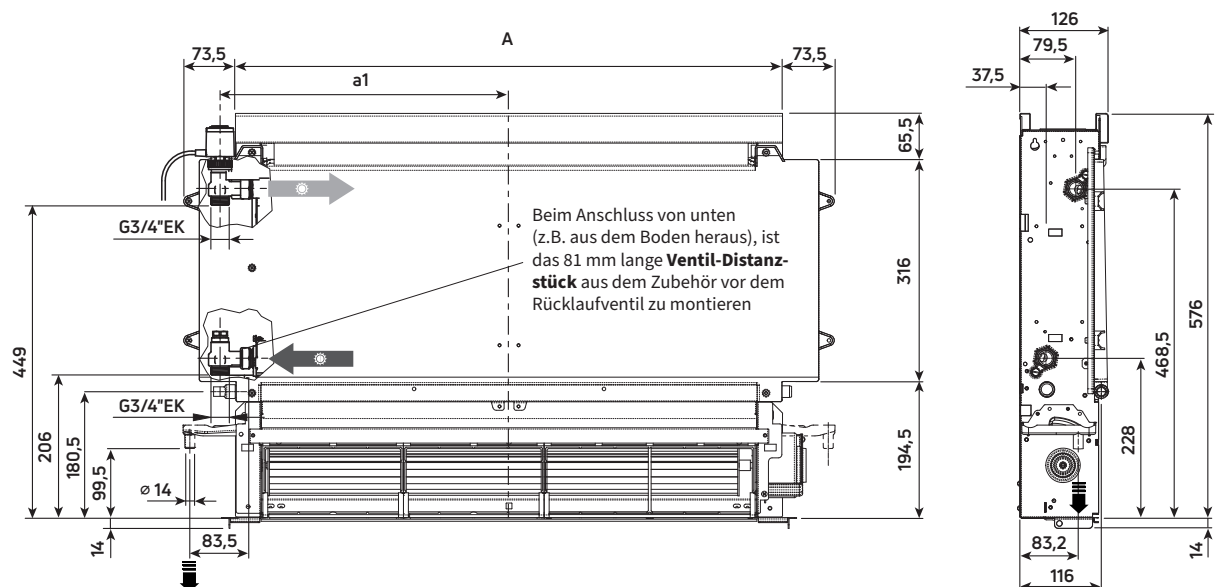
2-Leiter-Ausführung Aufputz Wand/Decke

Abmessungen	Modell	21 / 2-Leiter	22 / 2-Leiter	23 / 2-Leiter	24 / 2-Leiter	25 / 2-Leiter
A	mm	723	923	1123	1323	1523
a1	mm	210	310	410	510	610
a2	mm	254	354	454	554	654



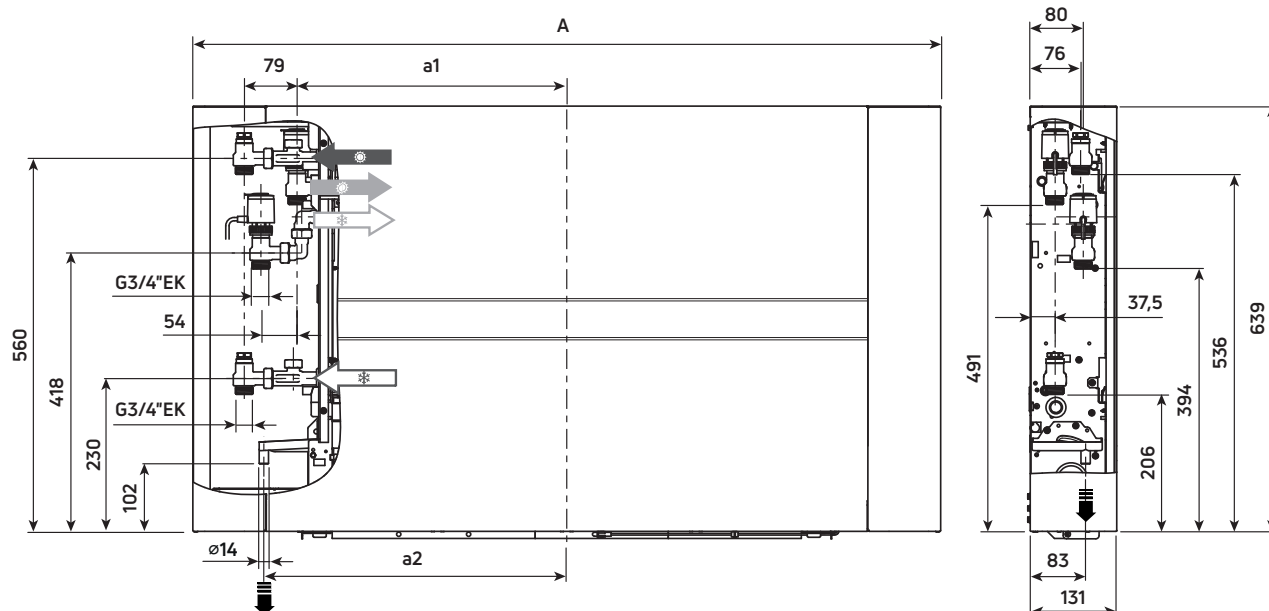
2-Leiter-Ausführung Unterputz Wand/Decke

Abmessungen	Modell	26 / 2-Leiter	27 / 2-Leiter	28 / 2-Leiter	29 / 2-Leiter	30 / 2-Leiter
A	mm	378	578	778	978	1178
a1	mm	210	310	410	510	610



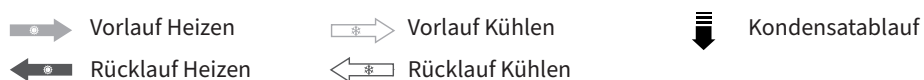
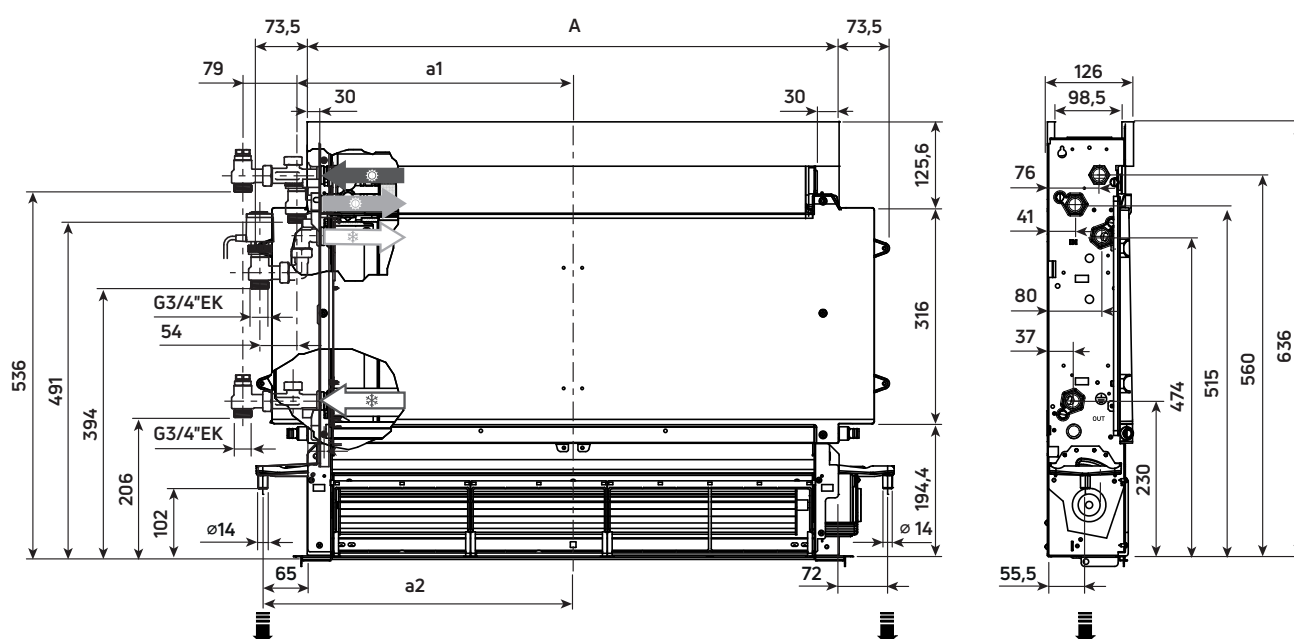
4-Leiter-Ausführung Aufputz Wand/Decke

Abmessungen	Modell	41 / 4-Leiter	42 / 4-Leiter	43 / 4-Leiter	44 / 4-Leiter	45 / 4-Leiter
A	mm	723	923	1123	1323	1523
a1	mm	210	310	410	510	610
a2	mm	254	354	454	554	654



4-Leiter-Ausführung Unterputz Wand/Decke

Abmessungen	Modell	46 / 4-Leiter	47 / 4-Leiter	48 / 4-Leiter	49 / 4-Leiter	50 / 4-Leiter
A	mm	378	578	778	978	1178
a1	mm	210	310	410	510	610
a2	mm	254	354	454	554	654



Montage

2.1 Aufstellen des Geräts

Dieses Gerät darf nicht in einem Badezimmer, in feuchten Räumen oder an Orten mit möglichem Kontakt mit Wasser installiert werden.



Vermeiden Sie bei der Montage des Geräts:

- Stellen, die direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind;
- in der Nähe von Wärmequellen;
- Stellen mit Öldämpfen;
- Stellen, die Hochfrequenzwellen ausgesetzt sind.

Die folgenden Anweisungen beziehen sich auf Geräte mit Standardwasseranschlüssen auf der linken Seite.

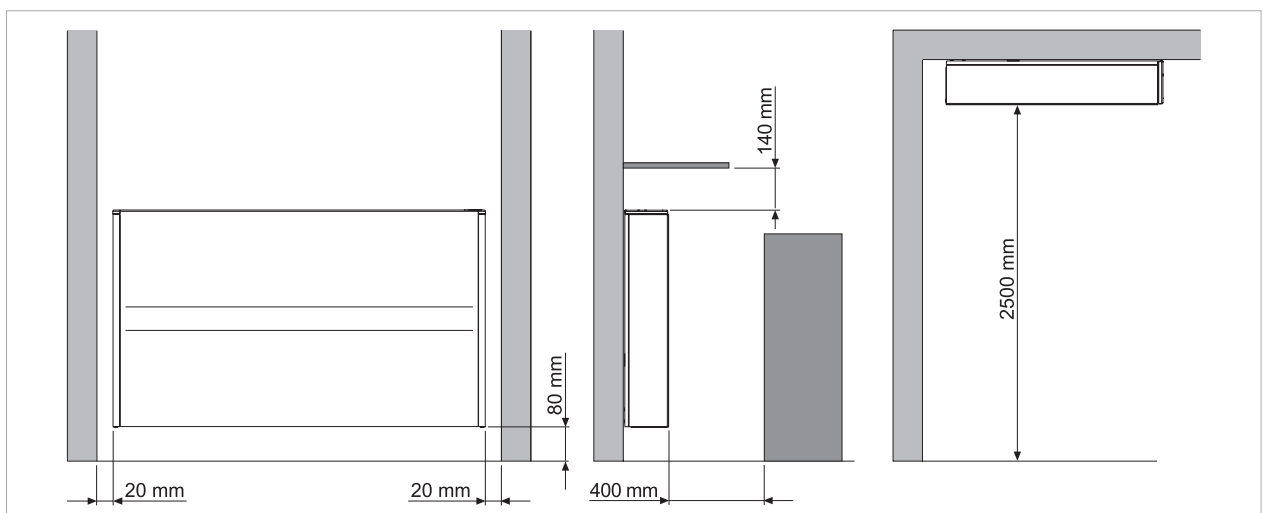


Stellen Sie sicher, dass:

- die Wand, an der das Gerät montiert werden soll, stabil genug ist, um das Gewicht zu tragen;
- die Montage keine bestehenden Rohre oder elektrischen Leitungen beeinträchtigt;
- die Wand absolut eben ist;
- Lufteinlass und -auslass frei von Hindernissen sind;
- die Montagewand vorzugsweise eine Außenwand ist, um den Abfluss des Kondenswassers nach außen zu ermöglichen;
- der Luftstrom bei Deckenmontage (Aufputz- oder Unterputz-Version) nicht auf die Raumnutzer gerichtet wird.

2.2 Montageabstände

Die nachstehende Abbildung zeigt den Mindestabstand zwischen dem Wandgerät und angrenzenden Möbeln.



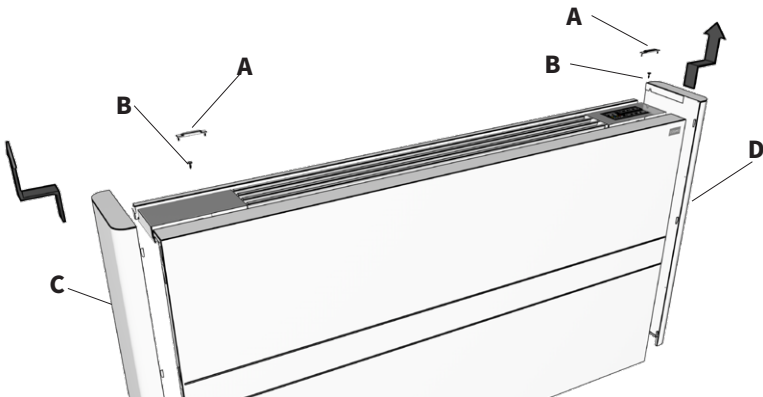
2.3 Demontage Seitenteile

Heben Sie auf der linken Seite die Abdeckkappe an, die die Schraube schützt, lösen Sie die Schraube, mit der die linke Abdeckung befestigt ist, bewegen Sie sie dann leicht nach links und heben Sie sie an.

- A Abdeckkappen
- B Befestigungsschrauben

Heben Sie auf der gegenüberliegenden Seite die Abdeckkappe an, die die Schraube schützt, und lösen Sie die Schraube. Seitenteil etwas nach rechts bewegen und herausheben.

- C Linkes Seitenteil
- D Rechtes Seitenteil



2.4 Boden-, Wand-, oder Deckenmontage

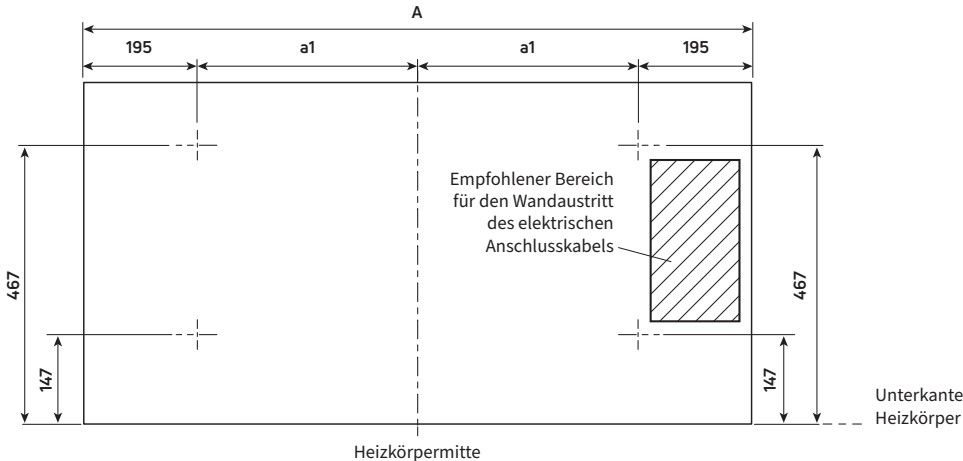
Entnehmen Sie die richten Bohrabstände den folgenden Abbildungen, (Abb. 1 oder Abb. 2) um die Position der Befestigungslöcher an der Wand anzuzeichnen. Bohren Sie die Löcher, setzen Sie die Dübel oder eine andere geeignete Befestigung ein und befestigen Sie den COSMO E3.

Beachten Sie bei der Montage auf dem Boden mit Stützfüßen die mitgelieferte Produkthanleitung und die mit den Stützfüßen mitgelieferte Anleitung.

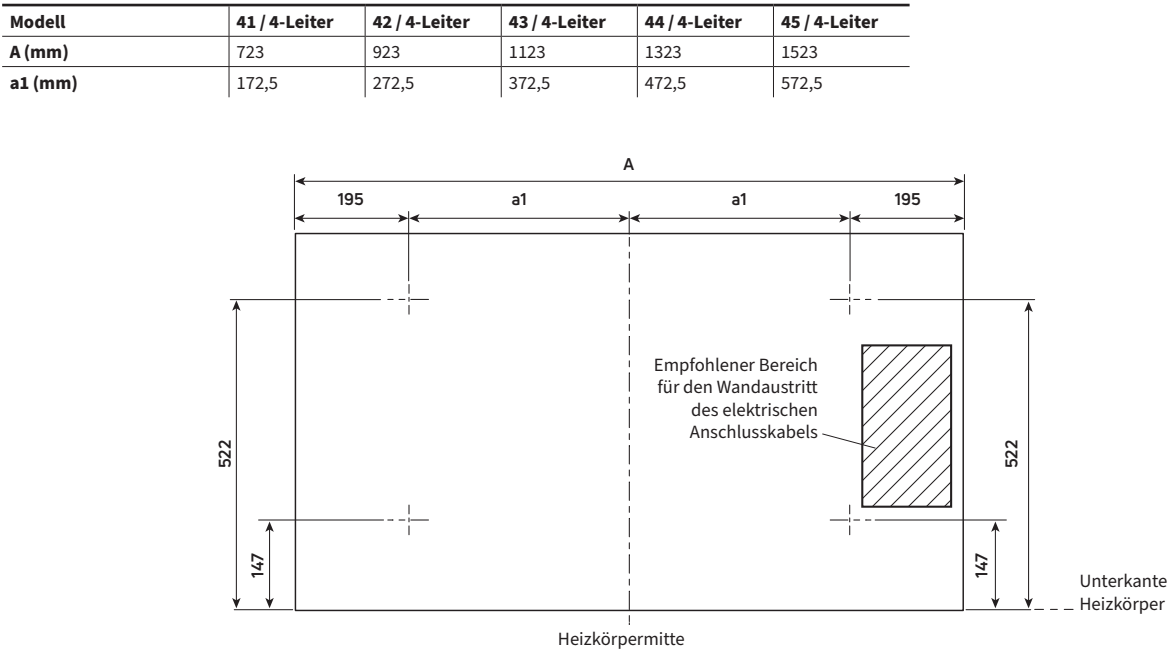
- ⚠ Hinweise Deckenmontage:**
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät in Richtung Ablaufrohr geneigt ist, um den Wasserablauf zu gewährleisten. Es können zusätzliche Unterlegscheiben oder Distanzstücke erforderlich sein.
 - Alle 4 Befestigungsschrauben vollständig festziehen.
 - Für die Montage der Aufputz-Ausführungen ist die horizontale Kondensatauffangwanne als Zubehör erhältlich.
 - Überprüfen Sie sorgfältig die Neigung des Kondensatrohrs. Jeder Rückfluss kann Wasserleckagen verursachen. (Abb. 3)

Bohrabmessungen 2-Leiter-Ausführungen (Abb. 1)

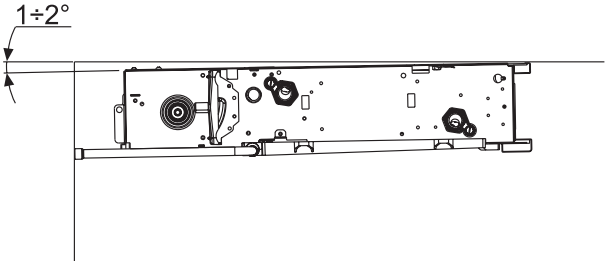
Modell Aufputz	21 / 2-Leiter	22 / 2-Leiter	23 / 2-Leiter	24 / 2-Leiter	25 / 2-Leiter
A (mm)	723	923	1123	1323	1523
a1 (mm)	172,5	272,5	372,5	472,5	572,5



Bohrabmessungen 4-Leiter-Ausführungen (Abb. 2)



Neigung COSMO E3 Deckenmontage (Abb. 3)



2.5 Wasseranschlüsse

Mindestrohrdurchmesser

Modell Aufputz	21 / 2-Leiter	22 / 2-Leiter	23 / 2-Leiter	24 / 2-Leiter	25 / 2-Leiter
	41 / 4-Leiter	42 / 4-Leiter	43 / 4-Leiter	44 / 4-Leiter	45 / 4-Leiter
Modell Unterputz	26 / 2-Leiter	27 / 2-Leiter	28 / 2-Leiter	29 / 2-Leiter	30 / 2-Leiter
	46 / 4-Leiter	47 / 4-Leiter	48 / 4-Leiter	49 / 4-Leiter	50 / 4-Leiter
Minimale Rohrleitungsdurchmesser (mm)	14	14	16	18	20

Das System sollte nach bewährten Verfahren von einem qualifizierten Installateur geplant und installiert werden. Bei der Auswahl und Dimensionierung der Rohrleitungen sollten die Anzahl und Größe der installierten Geräte sowie die Leistungsmerkmale der einzelnen Geräte berücksichtigt werden. Unterdimensionierte Rohre können zu Fehlfunktionen der Geräte führen.

Verwenden Sie ein geeignetes Gewindedichtmittel. Beim Einsatz eines Frostschutzmittels im Hydraulikkreislauf wird die Verwendung

von Gewindedichtmittel aus Teflon empfohlen.

Die Wasseranschlussrohre und -verbindungen müssen thermisch isoliert sein. Eine teilweise Isolierung der Rohre sollte vermieden und die Isolierung nicht zu fest montiert werden. Nach dem Herstellen der Wasseranschlüsse, diese auf Undichtheiten prüfen und die Anschlüsse mit Isoliermaterial abdecken.

2.6 Kondensatableitung

Die Kondensatabflussrohre müssen entsprechend dimensioniert sein (minimaler Rohrrinnendurchmesser 14 mm) und die Rohrleitung muss so positioniert werden, dass sie ein konstantes Gefälle beibehält, die nie weniger als 1 % beträgt. Bei einer vertikalen Montage ist das Abflussrohr direkt mit der Abflusswanne verbunden, die sich unter den Wasseranschlüssen befindet. Bei einer horizontalen Montage ist das Abflussrohr mit dem bereits im Gerät vorhandenen Rohr verbunden.

Für die horizontale Montage der Aufputz-Ausführungen sind Zubehörsätze für die horizontale Kondensatauffangwanne erhältlich.

- Wenn möglich, sollten die Kondensatableitungen in einen Regenwasserabfluss geleitet werden.
- Beim Ableiten direkt in die Hauptabflüsse muss unbedingt ein Siphon angebracht werden, um zu verhindern, dass unangenehme Gerüche aus dem Rohr in den Raum gelangen. Die Krümmung des Siphons muss kleiner als die der Kondensatauffangschale sein.

- Wenn das Kondensat in einen Behälter abgeführt werden muss, muss der Behälter zur Atmosphäre hin offen sein und der Schlauch darf nicht in Wasser eingetaucht werden, damit der normale Abfluss nicht behindert wird.
- Bei einem Höhenunterschied, der den Kondensatabfluss stören könnte, muss eine Pumpe eingebaut werden:
- Montieren Sie die Pumpe bei einer vertikalen Montage unter der seitlichen Drainagewanne.
- Bei einer horizontalen Montage muss die Position der Pumpe entsprechend den spezifischen Anforderungen festgelegt werden.

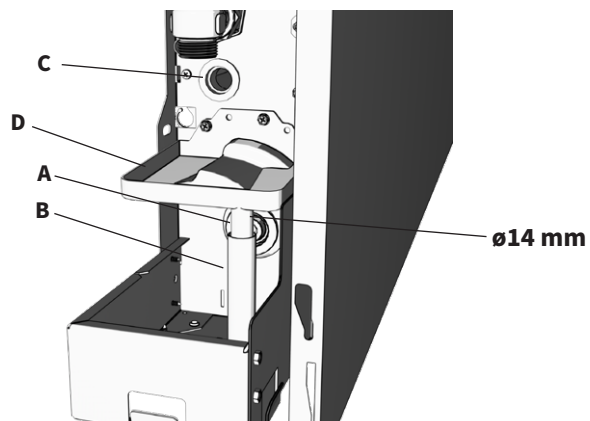
Nach Abschluss der Montage ist es ratsam, den korrekten Abfluss des Kondensats zu überprüfen, indem Sie innerhalb von ca. 5 bis 10 Minuten langsam ca. 0,5 l Wasser in die Auffangwanne gießen.

Anschluss Kondensatablaufrohr – vertikal montierte Geräte

Überprüfen Sie, ob die Kondensatauffangwanne vorhanden und korrekt installiert ist.

Schließen Sie das Ablaufrohr (B) an die Kondensatauffangwanne (A) an.

- A Abfluss
- B Kondensatableitungen
- C Interner Ablauf
- D Kondensatauffangwanne



Anschluss Kondensatablaufrohr – horizontal montierte Geräte

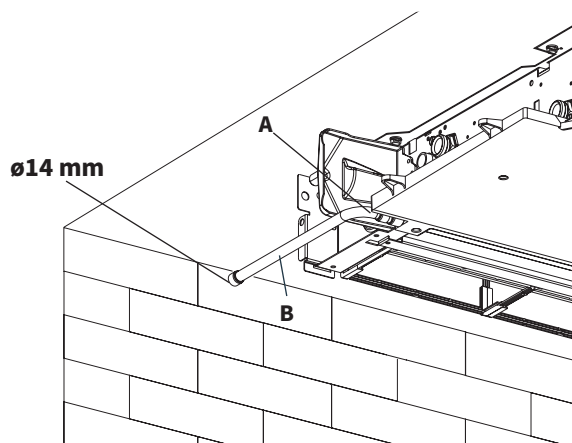
Zur Montage der horizontalen Kondensatauffangwanne an die Aufputz-Geräte siehe die mit den Zubehörsätzen mitgelieferte Anleitung.

Stellen Sie sicher, dass das „L“-Rohr (A) und der flexible Gummischlauch korrekt mit der Kondensatauffangwanne verbunden sind.

Schieben Sie die Seite des Geräts hinein, wobei das Rohr in Position bis zum vorderen Gitter gehalten wird.

Die Seite vollständig schließen und sicherstellen, dass das Rohr fest in der seitlichen Spezialnut sitzt. Hinweis: Beachten Sie bei einer horizontalen Montage die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Achten Sie darauf, dass das Gerät vollkommen waagrecht oder mit einer leichten Neigung zum Kondensatablauf installiert wird.
- Isolieren Sie die Vorlauf- und Rücklaufleitungen zum Gerät sorgfältig, um zu verhindern, dass Kondensat an der Auffangschale vorbei tropft.
- Isolieren Sie das Kondensatablaufrohr (B) über die gesamte Länge.



2.7 Befüllen und Entlüften der Anlage

Stellen Sie beim Starten des Systems sicher, dass das Rücklaufventil geöffnet ist. Siehe Abschnitt 4.3 zur korrekten Einstellung. Wenn keine Stromversorgung vorhanden ist und das Stellantriebsventil nicht bereits eingeschaltet ist, entfernen Sie den Stellantrieb für die Dauer des Entlüftungsvorganges.

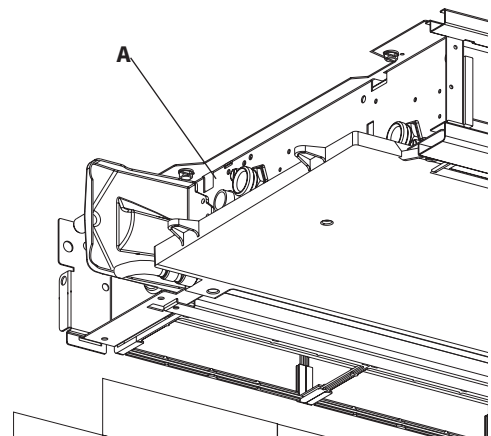
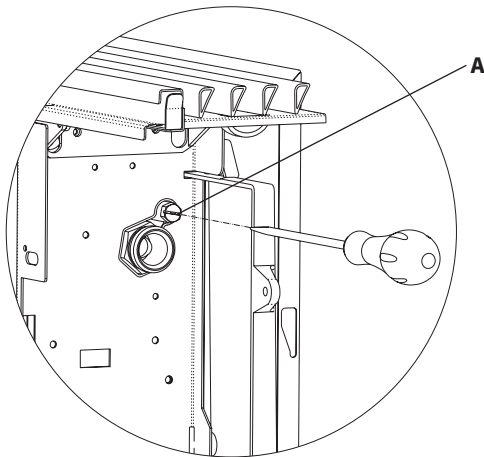
- Alle Absperrventile (manuell oder automatisch) öffnen.
- Langsam mit dem Befüllen des Systems beginnen.
- Bei Geräten, die in vertikaler Position installiert sind, die höchste Entlüftung des Wärmetauschers öffnen. Bei Geräten, die horizontal installiert sind, öffnen Sie die am höchsten positionierte Entlüftung, bei den 4-Leiter-Ausführungen die am

höchsten positionierten Entlüftungen an beiden Wärmetauschern. Die Lüftungsöffnungen können mit einem Schraubenzieher geöffnet werden.

- Wenn Wasser aus den Entlüftungsöffnungen auszutreten beginnt, schließen Sie diese und fahren Sie mit dem Befüllen des Systems fort, bis der nominale Systemdruck erreicht ist.
- Auf Undichtigkeiten prüfen.

Es wird empfohlen, diese Schritte zu wiederholen, nachdem das Gerät einige Stunden gelaufen ist, und den Systemdruck regelmäßig zu überprüfen.

A Entlüftung des Wärmetauschers

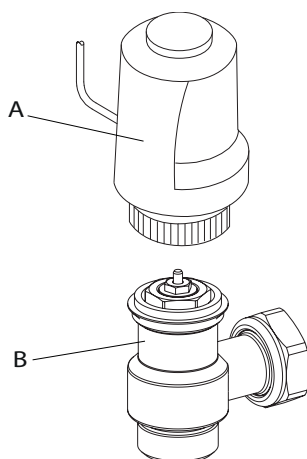


Warnung: Inbetriebnahmeanleitung – Öffnen des thermischen Stellantriebes.

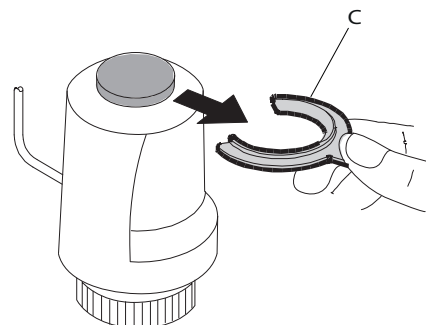
 Entfernen Sie die rote Kunststoffklammer vom thermischen Stellantrieb, bevor Sie das System starten.

A Thermischer Stellantrieb

B Ventil



C Rote Kunststoffklammer



2.8 Elektrische Anschlüsse

- ⚠ Der elektrische Anschluss muss von einem qualifizierten Elektriker in Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen Elektrovorschriften vorgenommen werden.
- ⚠ Der Gebläsekonvektor muss über eine geschaltete Sicherung mit einem Abstand von 3 mm an allen Polen an das Stromnetz angeschlossen werden.
- ⚠ Der Gebläsekonvektor muss geerdet werden.

- Schalten Sie die Stromversorgung aus, bevor Sie elektrische Anschlüsse herstellen.
- Abdeckung des Schaltkastens entfernen.
- Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse laut entsprechendem Schaltplan an der Platine her.
- Sichern Sie die Stromversorgungskabel mit den am Schaltkasten angebrachten Zugentlastungsschellen.
- Abdeckung des Schaltkastens wieder anbringen.

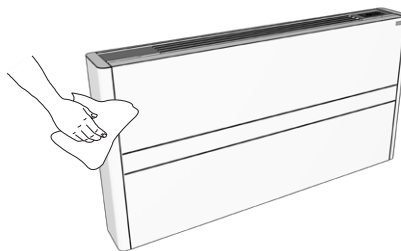
2.9 Wartung

Eine routinemäßige Wartung ist unerlässlich, um dieses Produkt in einem sicheren und zuverlässigen Betriebszustand zu halten. Die Wartungsaktivitäten des Endbenutzers sollten sich auf die Reinigung des Außengehäuses sowie die Reinigung des Luftfilters

in angemessenen Intervallen beschränken. Alle anderen Reparatur- oder Wartungsarbeiten sollten von einem qualifizierten Installateur durchgeführt werden.

2.10 Reinigen des Außengehäuses

- ⚠ Unterbrechen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.
- ⚠ Verwenden Sie keine scheuernden Tücher oder scheuernden bzw. ätzenden Reinigungsmittel, um eine Beschädigung der lackierten Oberflächen zu vermeiden.
- ⚠ Warten Sie, bis die Teile abgekühlt sind, um Verbrennungen zu vermeiden. Reinigen Sie die Außenflächen des COSMO E3 bei Bedarf mit einem weichen, feuchten Tuch.



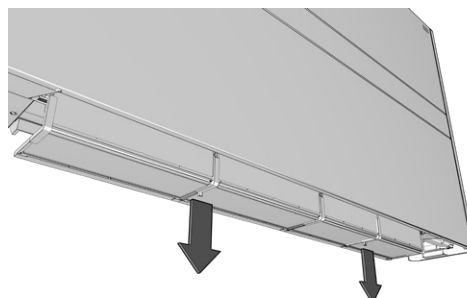
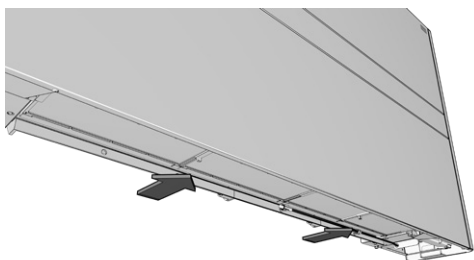
2.11 Reinigen des Luftfilters

Um den Luftstrom durch das Gerät aufrechtzuerhalten, sollten die Luftfilter in regelmäßigen Abständen gereinigt werden. Bei der Häufigkeit der Reinigung ist die Konzentration von Verunreinigungen in der lokalen Umgebung und die Betriebsdauer in Betracht zu ziehen.

Die Filterreinigung sollte auch nach einer gewissen Zeit der Inaktivität in Betracht gezogen werden.

Filter ausbauen

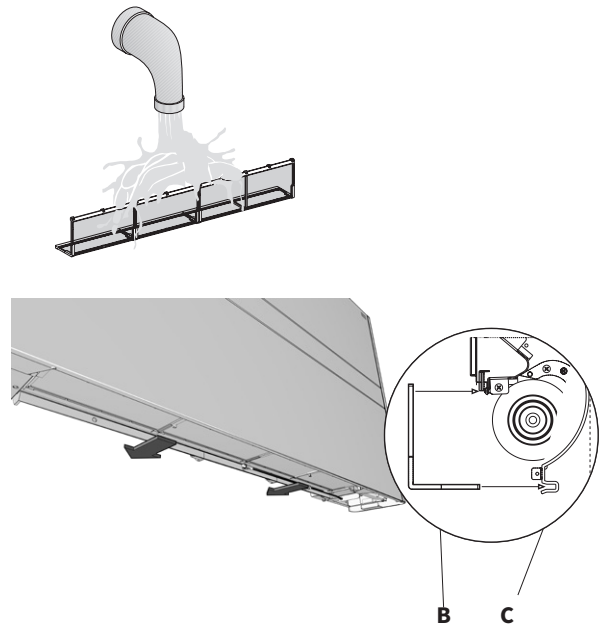
- Um den Filter an der Unterseite zu entfernen, lösen Sie das Filternetz recht und links am Gerät.
- Entfernen Sie den Filter, indem Sie ihn Vertikal nach unten ziehen.



Filter reinigen

- Staub mit einem Staubsauger entfernen.
- Waschen Sie den Filter mit sauberem Wasser. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Trocknen lassen.
- Setzen Sie den Filter (B) wieder ein. Achten Sie dabei darauf, dass die untere hintere Kante in den Sitz (C) eingesetzt wird.
- Verwenden Sie das Gerät niemals ohne Filter.

- ⚠ Das Gerät ist mit einem Sicherheitsschalter ausgestattet, der den Betrieb des Lüfters bei fehlendem oder nicht positioniertem Frontgitter verhindert.
- ⚠ Überprüfen Sie nach dem Wiedereinbau des Filters, ob das Gitter korrekt montiert ist.



Energiespartipps

- Halten Sie die Filter immer sauber und die Türen und Fenster im zu klimatisierenden Raum möglichst geschlossen, wenn das Gerät in Betrieb ist.
- Begrenzen Sie nach Möglichkeit den Einfluss direkter Sonneneinstrahlung in den zu klimatisierenden Räumen (verwenden Sie Vorhänge, Rollläden usw.)

Störungen und Fehlerbehebung

3.1 Fehlersuche und -behebung

- ⚠** Unterbrechen Sie bei austretendem Wasser oder Fehlfunktionen sofort die Stromversorgung und schließen Sie die Ventile zum Gerät.
- ⚠** Wenn einer der folgenden Fehler auftritt, wenden Sie sich an einen qualifizierten Wartungstechniker. NICHT persönlich eingreifen.
- Der Lüfter wird auch dann nicht aktiviert, wenn sich warmes oder kaltes Wasser im Hydraulikkreislauf befindet.
 - Der Gebläsekonvektor lässt während der Aufheizfunktion Wasser auslaufen.
 - Dem Gebläsekonvektor entweicht Wasser nur während der Kühlfunktion.
 - Der Gebläsekonvektor verursacht übermäßige Geräusche.
 - Kondensatbildung an der Frontplatte.

3.2 Leitfaden zur Fehlersuche

Diese Arbeiten müssen von einem qualifizierten Installateur oder einer spezialisierten Kundendienststelle durchgeführt werden.

Auswirkung	Ursache	Lösung
Ein verzögerter Anlauf des Lüfters nach einer Änderung von Temperatureinstellung oder Funktion.	Die Geräteventile brauchen Zeit, um sich zu öffnen, und dadurch braucht das heiße oder kalte Wasser Zeit, um im Gerät zu zirkulieren.	Warten Sie 2 oder 3 Minuten, bis sich die Geräteventile öffnen.
Der Lüfter funktioniert nicht	Kein heißes oder kaltes Wasser im System.	Überprüfen Sie, ob Heiz- oder Kühlaggregat ordnungsgemäß funktionieren.
Der Lüfter wird auch dann nicht aktiviert, wenn sich warmes oder kaltes Wasser im Hydraulikkreislauf befindet.	Das Hydraulikventil bleibt geschlossen	Stellantrieb ausbauen und prüfen, ob die Wasserzirkulation wiederhergestellt ist. Überprüfen Sie den Ventilstellantrieb, indem Sie ihn über eine separate 230-V-Stromquelle mit Strom versorgen. Wenn er aktiviert wird, prüfen Sie die elektronische Steuerung.
	Der Lüftermotor ist blockiert oder durchgebrannt.	Motor austauschen.
	Der Mikroschalter, der den Lüfter stoppt, wenn das Filtergitter geöffnet wird, schließt nicht korrekt.	Überprüfen Sie den korrekten Sitz des Gitters und stellen Sie sicher, dass der Kontakt des Mikroschalters aktiviert ist.
	Die elektrischen Anschlüsse sind nicht korrekt.	Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse.
Während der Heizfunktion tritt Wasser aus dem Gerät aus.	Lecks an den Hydraulikanschlüssen des Systems.	Überprüfen Sie das Leck und ziehen Sie die Anschlüsse vollständig fest.
	Leckagen in der Ventileinheit.	Prüfen Sie den Zustand der Dichtungen.
Kondensatbildung an der Frontplatte.	Dämmung der Frontplatte beschädigt oder abgelöst.	Korrekten Sitz der thermischen Dämmung prüfen, dabei auf Dämmung vorne oberhalb des Wärmetauschers achten.
Auf dem Luftauslassgitter befinden sich Wassertropfen.	In Situationen mit hoher Luftfeuchtigkeit (> 60 %) kann sich Kondensat bilden, insbesondere bei minimalen Lüfterdrehzahlen	Sobald die Luftfeuchtigkeit abfällt, verschwindet das Phänomen. Das Vorhandensein von einigen Tropfen Wasser im Gerät deutet auf keinen Fall auf eine Fehlfunktion hin.
Dem Gebläsekonvektor entweicht Wasser nur während der Kühlfunktion.	Die Kondensatwanne ist verstopft.	Eine Flasche Wasser langsam in den unteren Teil des Wärmetauschers gießen, um den Abfluss zu überprüfen; falls erforderlich, die Wanne reinigen und/oder die Neigung des Abflussrohrs erhöhen.
	Der Kondensatablauf benötigt keine Neigung für eine korrekte Entleerung.	
	Die Anschlussrohre und die Ventileinheit sind nicht gut isoliert.	
Der Gebläsekonvektor macht seltsame Geräusche.	Das Gebläse verschmutzt benachbarte Teile.	Überprüfen, ob die Filter verstopft sind, und bei Bedarf reinigen
	Der Lüfter ist nicht gewuchtet.	Ein unwuchter Lüfter kann übermäßige Vibrationen im Gerät verursachen; tauschen Sie den Lüfter aus.
	Überprüfen Sie, ob die Filter verstopft sind, und reinigen Sie sie bei Bedarf.	Filter reinigen.

Anleitung 2-Wege-Ventil

4.1 Warnhinweise

⚠ Diese Anleitung bezieht sich auf die mit dem Gerät gelieferten Ventilsätze. Die allgemeinen Anweisungen und grundlegenden Sicherheitsregeln in diesem Handbuch müssen befolgt werden.

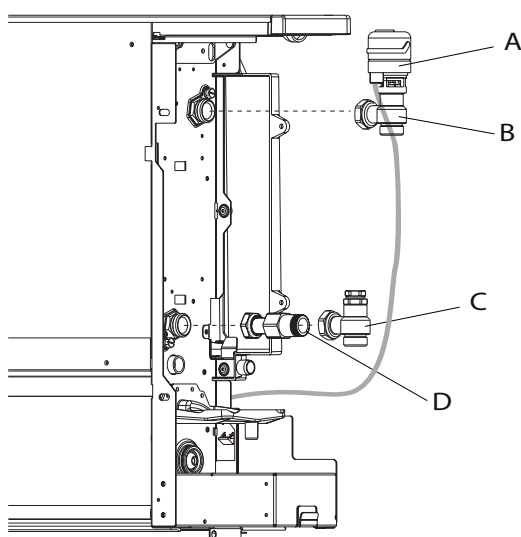
⚠ Für eine ordnungsgemäße Funktion dieses Gebläsekonvektors müssen die Vor- und Rücklaufleitungen gemäß den Angaben in dieser Anleitung korrekt montiert sein.

4.2 Teileliste 2-Wege-Ventil

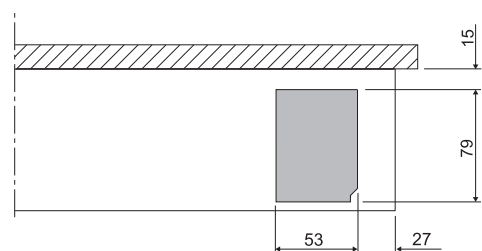
- 1x automatisches Ventil mit thermoelektrischem Kopf für Aufputz- und Unterputz-Modelle
- 1x Rücklauf mit Voreinstellung für den korrekten Abgleich des Systems.
- 1x Anschluss 3/4"-Eurokonus-Verlängerungsrohr (zur Verwendung mit Rohranschluss vom Boden)
- Isolierstücke werden lose geliefert, wenn das Produkt geliefert wird. Diese sind nach dem Herstellen der Leitungsanschlüsse an die Vor- und Rücklaufventile anzubringen.

Rohranschluss vom Boden – optional mit 3/4" EK-Verlängerung

- Um den Filter an der Unterseite zu entfernen, lösen Sie das Filternetz recht und Links am Gerät.
- Entfernen Sie den Filter, indem Sie ihn Vertikal nach unten ziehen.



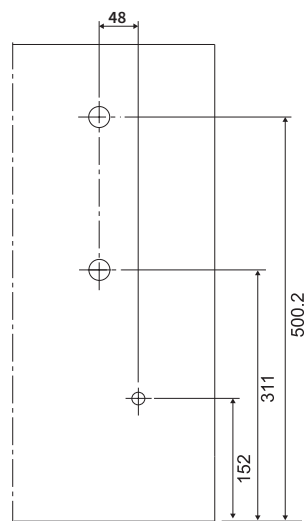
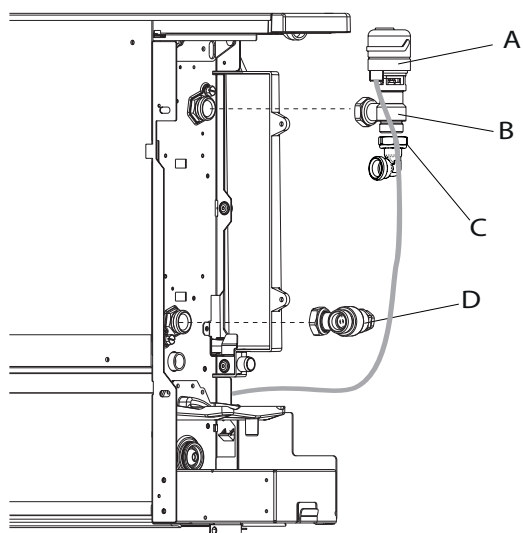
- A** Thermischer Stellantrieb
- B** 2-Wege-Ventil
- C** Rücklaufventilanschluss
- D** 3/4"-Eurokonusverlängerung



BITTE BEACHTEN: Die Ventile sind werkseitig montiert, aber nur handfest angezogen. Für die Anschlussvariante aus dem Boden verwenden Sie bitte ein zusätzliches Distanzstück (Position D)

Rohranschluss von der Wand – optional mit 90°-Winkelfitting

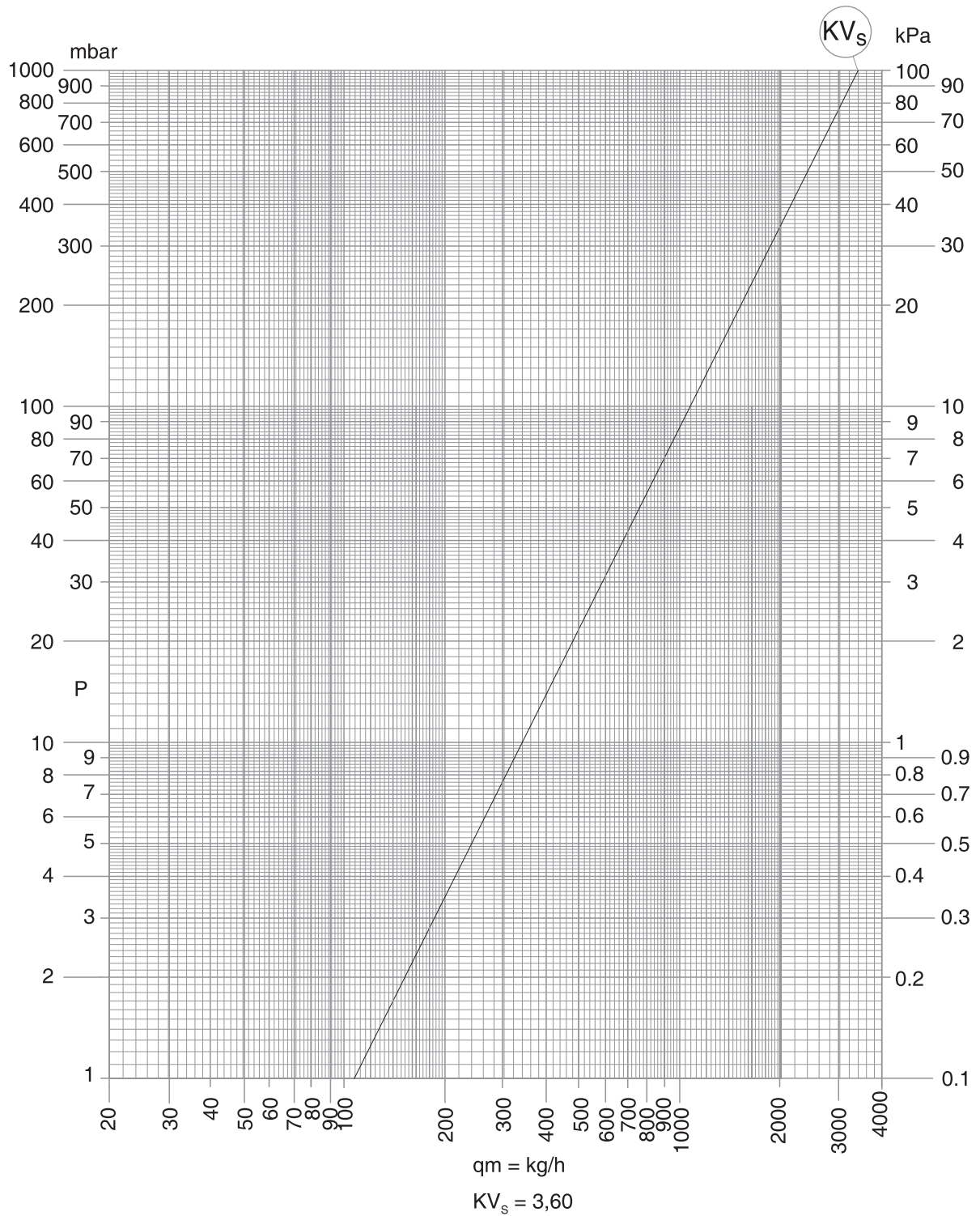
- A** Thermostatkopf
- B** 2-Wege-Ventil
- C** Winkelfitting 90° (optional – verfügbar als Zubehör)
- D** Rücklaufventilanschluss



BITTE BEACHTEN: Die Ventile sind werkseitig montiert, aber nur handfest angezogen. Für die Anschlussvariante aus der Wand verwenden Sie bitte einen zusätzlichen 90° Anschlussbogen (Winkelfitting 90°, Position C)

Druckverlustdiagramm

Die Druckverlustwerte basieren auf der vollständig geöffneten Position des 2-Wege-Ventils.



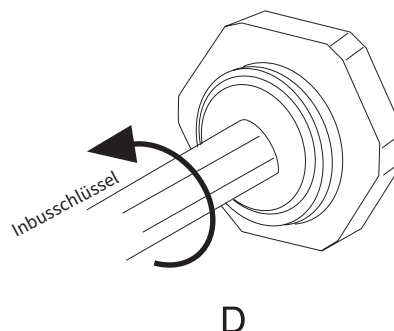
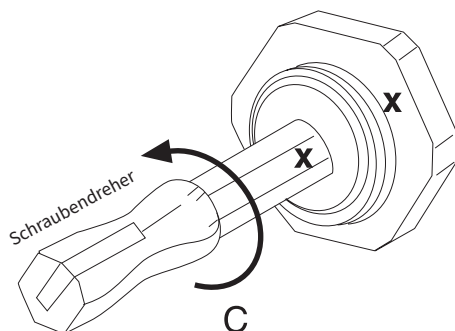
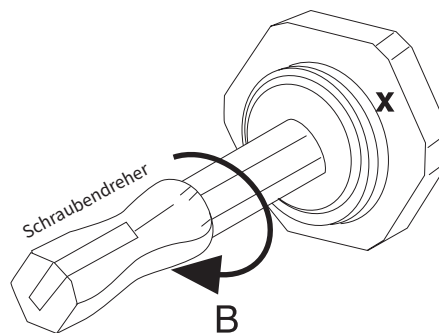
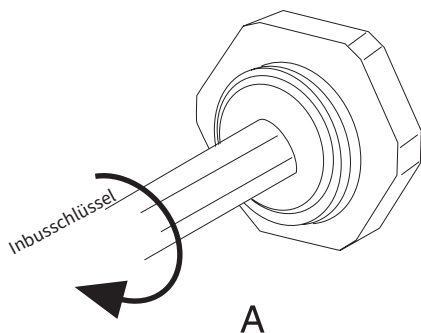
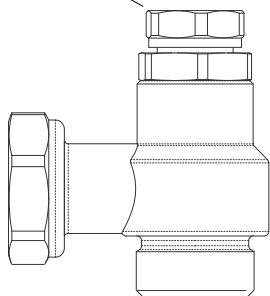
4.3 Einstellung der Rückschlagventil-Voreinstellschraube

Das System kann mit dem/den am Gerät angebrachten Rücklaufventil(en) hydraulisch ausgeglichen werden. Für die korrekte Regelung und den Ausgleich der Anlage muss folgendes Verfahren durchgeführt werden:

Einstellung der Rückschlagventil-Voreinstellschraube

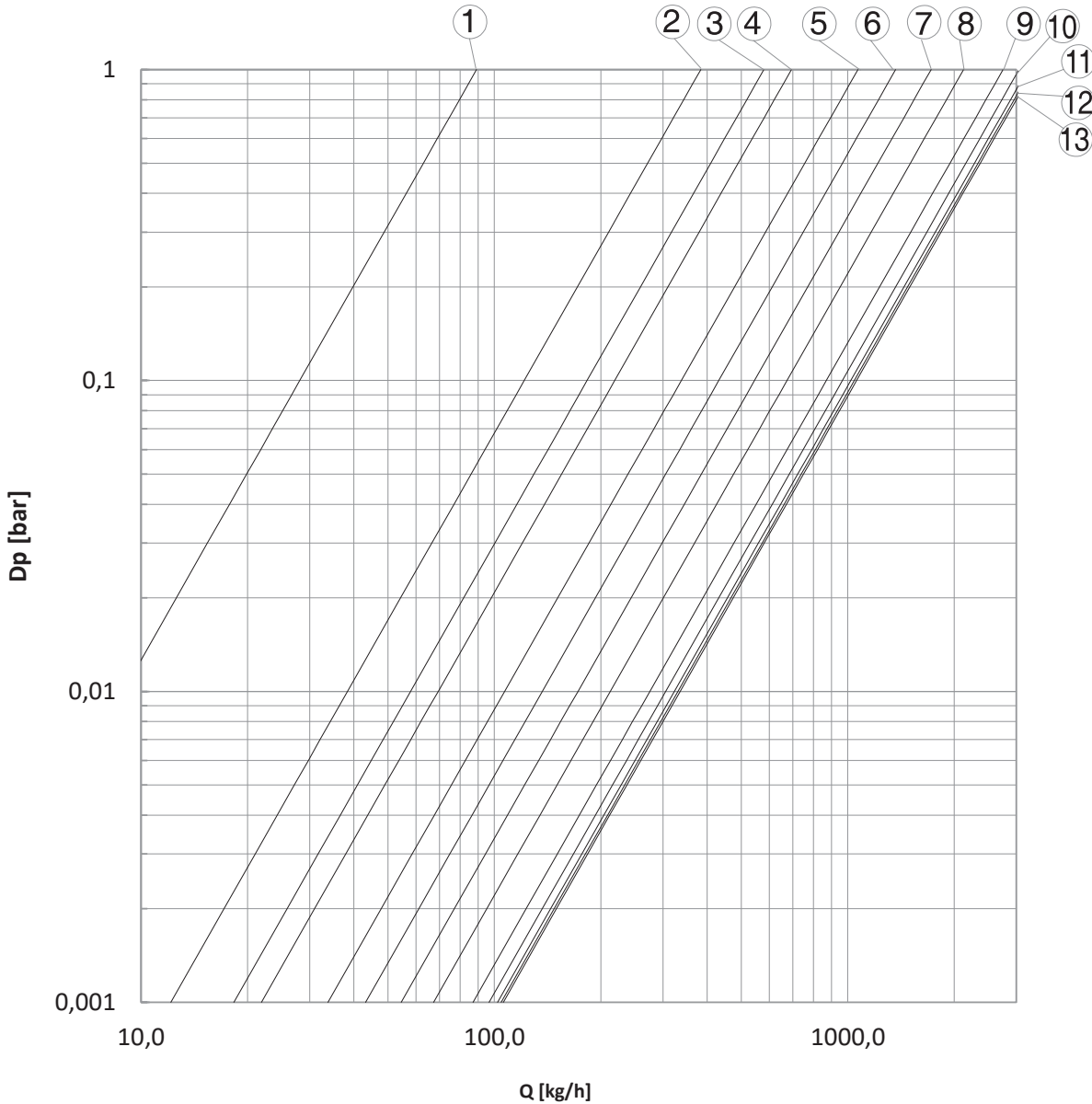
- Entfernen Sie die obere Kappe, um den Einstellmechanismus freizulegen.
- Mit einem Schraubendreher den Schlitzstift in der zentralen Sechskantaussparung lösen und entfernen.
- Verwenden Sie einen 5-mm-Inbusschlüssel, um die Einstellschraube **(A)** zu schließen.
- Schlitzstift bis zum Anschlag einschrauben.
- Markieren Sie einen zum Stiftschlitz ausgerichteten Referenzpunkt „x“ für die Justierung des Stifts. **(B)**
- Mit dem Schraubendreher den Stift öffnen. Die Anzahl der Umdrehungen ist aus dem folgenden Druckverlustdiagramm (Seite 21) zu ermitteln. **(C)**
- Öffnen Sie die Einstellschraube mit dem Inbusschlüssel bis zum Anschlag. **(D)**
- Die Voreinstellung ist nun abgeschlossen und ändert sich beim Öffnen und Schließen der Einstellschraube mit dem Inbusschlüssel nicht. Kappe wieder aufsetzen.

Obere Kappe



Druckverlustdiagramm

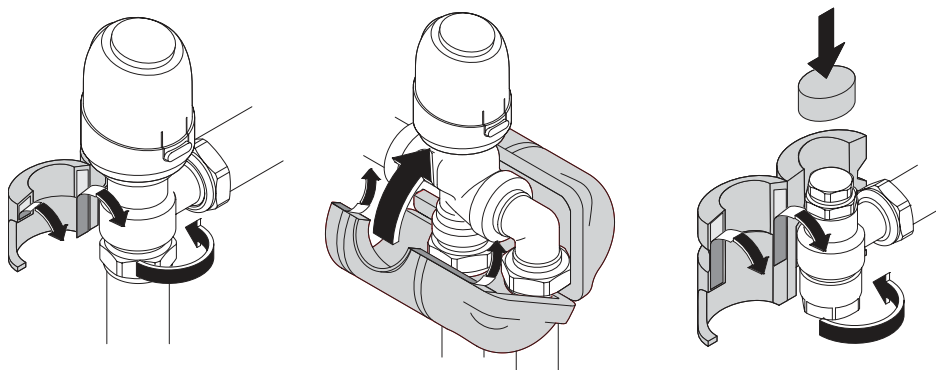
Die Druckverlustwerte basieren auf der Einstellung des Rücklaufventils.



Einstellungen des Rücklaufventils

Pos.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Turns	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,5	4	4,5	5	5,5
Kv	0,09	0,38	0,58	0,69	1,07	1,37	1,72	2,13	2,75	3,06	3,23	3,31	3,35

4.4 Ventilisolierung



- ⚠ Wasserrohre und -verbindungen müssen thermisch isoliert sein.
- ⚠ Vermeiden Sie eine teilweise Isolierung der Rohrleitungen.
- ⚠ Stellen Sie sicher, dass die Isolierung ausreichend fest ist, um Kondensation und Tropfenbildung zu vermeiden, aber nicht zu fest, damit Leitungen nicht beschädigt werden.

Anschluss und Einrichtung des Bedienfelds

5.1 Anschluss und Inbetriebnahme des geräteinternen Bedienfelds

Das Bedienfeld an jedem Gerät hat folgende Anschlussmöglichkeiten:

- Spannungsfreier Kontaktausgang zum Kühler
- Spannungsfreier Ausgang zum Kessel
- 2-Leiter-Modelle – 230 V-Relaisausgang zum Heiz-/Kühlventilstellantrieb
- 4-Leiter-Modelle – 230 V-Relaisausgang zum Heizventilstellantrieb und 230 V-Relaisausgang zum Kühlventilstellantrieb
- Eingang Präsenzerkennung

Ein am Wärmetauscher angebrachter 10-k Ω -Wassertemperatursensor steuert den Lüfterbetrieb. Beim Heizen läuft der Lüfter, wenn die Wassertemperatur 30 °C erreicht, und beim Kühlen läuft der Lüfter, wenn die Wassertemperatur unter 20 °C fällt.

5.2 Zusatzfunktion Kühlbetrieb

Die Kühlfunktion kann mit dem Dip-Schalter B auf der Hauptplatine geändert werden. Wenn Dip-Schalter B auf AN gestellt ist, läuft der Lüfter auch nach Erreichen des Sollwerts mit minimaler Kühlgeschwindigkeit weiter. Dies ermöglicht eine gleichmäßigere Bedienung des Temperaturfühlers und verhindert eine Schichtung der

Luft. Wenn der Dip-Schalter B auf AUS gestellt ist, schaltet das Gerät 4 Minuten ein und 10 Minuten aus, wenn der Kühlsollwert erreicht ist (die Werkseinstellung von Schalter B ist AUS).

5.3 Zusatzfunktion Nachtheizung

Die Nachheizungslogik kann mit dem DIP-Schalter C auf der Hauptplatine geändert werden.

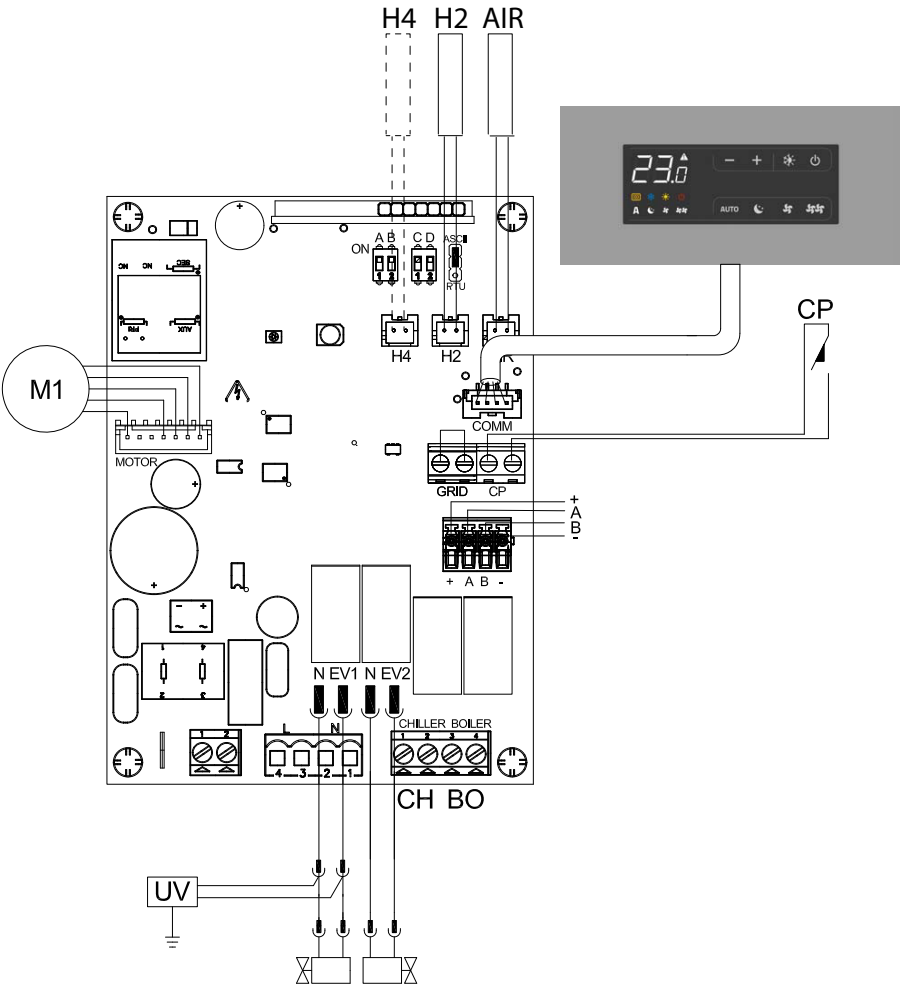
In der Position AN ist der Lüfter immer ausgeschaltet und die Heizung erfolgt nur durch Strahlung und natürliche Konvektion.

In der Position AUS arbeitet der Lüfter normal (die Werkseinstellung des Schalters C ist ausgeschaltet).

Die Nachheizung kann durch Drücken von  auf dem Bedienfeld ausgewählt werden

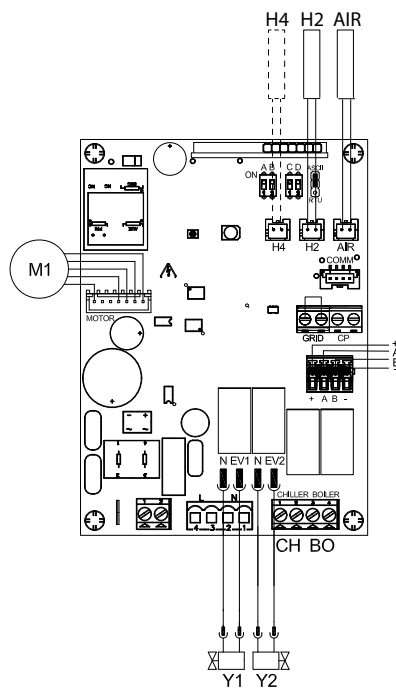
5.4 2-Leiter- und 4-Leiter-Modelle mit integrierter Steuerung

H2*	Wassertemperaturfühler (10 kΩ)	BO	Kesselschaltausgang (spannungsfreier Kontakt max. 1 A)
H4*	Wassertemperaturfühler (10 kΩ), nur 4-Leiter-Ausführung	CH	Kühlerschaltausgang (spannungsfreier Kontakt max. 1 A)
AIR	Lufttemperaturfühler (10 kΩ)	CP	Eingang Präsenzerkennung (wenn geschlossen, wird der Gebläsekonvektor in den Standby-Modus versetzt)
M1	DC-Wechselrichter-Lüftermotor		
Y1	Ventilstellantrieb (230 V/50 Hz 1 A Ausgangsspannung)		
Y2	4-Leiter-Ventilstellantrieb (230 V/50 Hz 1 A Ausgangsspannung)		
L-N	Stromversorgung 230 V/50 Hz		
UV	UV-Lampenanschluss		
		*	Nach dem Einschalten und wenn das Gerät auf Heizen oder Kühlen eingestellt ist, läuft der Lüfter nur, wenn die Wassertemperatur im Heizbetrieb 30 °C erreicht oder im Kühlbetrieb unter 20 °C fällt.

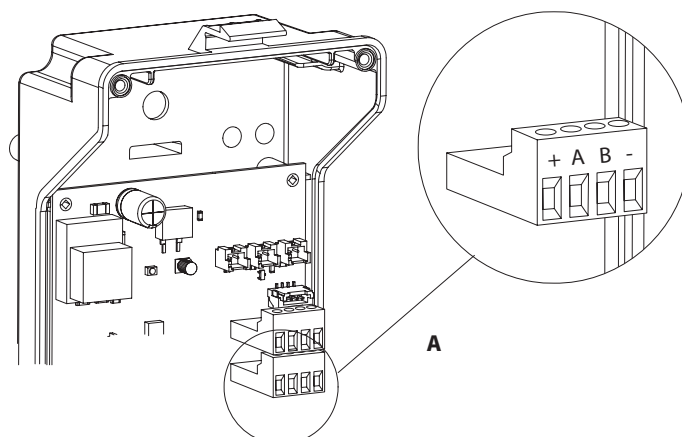


5.5 2-Leiter- und 4-Leiter-Modelle mit extern montierter Steuerung

+AB-	serieller Anschluss für wandmontierte Fernbedienung (Achtung der AB-Polarität)	BO	Kesselschaltausgang (spannungsfreier Kontakt max. 1 A)
H2*	Warmwassertemperaturfühler (10 kΩ)	CH	Kühlerschaltausgang (spannungsfreier Kontakt max. 1 A)
H4*	Kaltwassertemperaturfühler (10 kΩ)	AIR	Luftfühler optional (**)
M1	DC-Wechselrichter-Lüftermotor		
Y1	Ventilstellantrieb (230 V/50 Hz 1 A Ausgangsspannung)		
Y2	4-Leiter-Ventilstellantrieb oder 230 V/50 Hz 1 A Ausgangsspannung		
L-N	Stromversorgung 230 V/50 Hz		
UV	UV-Lampenanschluss		
		*	Nach dem Einschalten und wenn das Gerät auf Heizen oder Kühlen eingestellt ist, läuft der Lüfter nur, wenn die Wassertemperatur im Heizbetrieb 30 °C erreicht oder im Kühlbetrieb unter 20 °C fällt.
		**	Alternativ können Sie die Luftsonde an die extern montierte Steuerung anschließen.



Der elektrische Anschluss des Kabels von der Wandfernbedienung sollte an der 4-poligen Schraubklemmleiste (A) auf der Steuerplatine des Geräts erfolgen. Verwenden Sie geeignete Kabel (Modbus), wie im Abschnitt 5.9 beschrieben.



5.6 Anschluss mehrerer Geräte über ein extern montiertes Thermostat

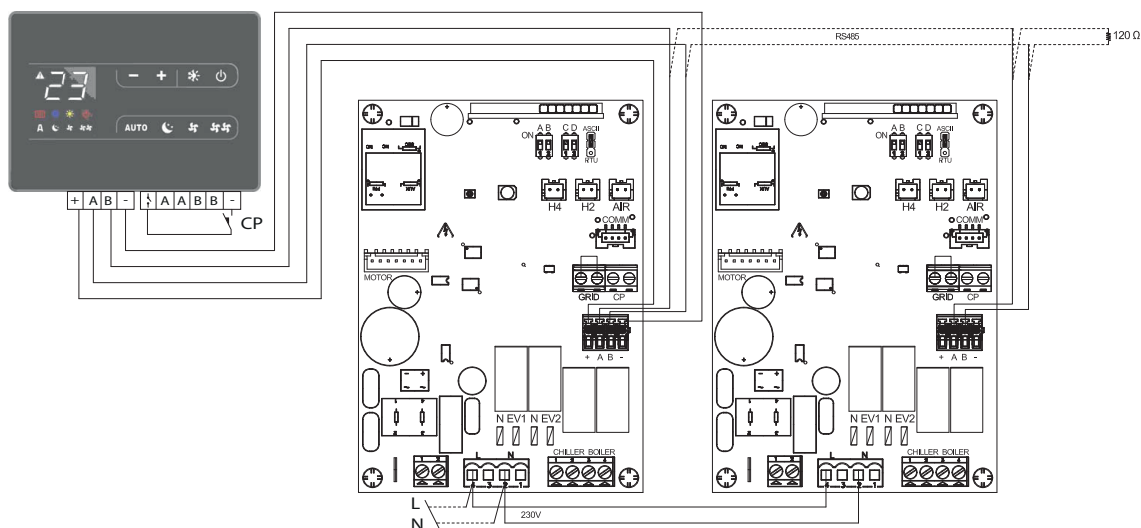
Alle Funktionen des Gebläsekonvektors können von einem extern montierten Thermostat aus gesteuert werden, und bis zu maximal 30 Geräte können von einem Thermostat aus gesteuert werden, wobei alle angeschlossenen Geräte gleichzeitig bedient werden. Die Betriebsparameter, der Temperatursollwert und die Raumtemperatur werden von der Fernbedienung an alle angeschlossenen Einheiten übertragen, um einen einheitlichen Betrieb zu gewährleisten.

Der elektrische Anschluss sollte mit einem geeigneten zweiadrigen seriellen RS485-Verbindungskabel an die Klemmen A und B und zwei Stromversorgungskabeln an die Klemmen + und - erfolgen, wobei die Stromversorgungskabel getrennt zu halten sind

- Wenn möglich, die Länge der verwendeten Drähte minimieren.
- Schließen Sie die Montage mit dem mitgelieferten 120-Ω-Widerstand ab (siehe Abbildung).

- Keine Sternschaltungen vornehmen
- Bei dem RS485-Kabel sollte es sich um ein abgeschirmtes zweiadriges Kabel mit einer Mindestdicke von 0,35 mm² handeln.
- Stellen Sie eine durchgängige Kabelverbindung zu den Klemmen A und B am Gerät und an der Wandsteuerung sicher
- Schließen Sie die Kabel von den (+) und (-) Versorgungs-klemmen der Wandfernbedienung, 12 V DC, an die Geräteplatinen an und stellen Sie sicher, dass an beiden Enden eine durchgängige Kabelverbindung besteht.

Der am Wärmetauscher angebrachte 10-kΩ-Wassertemperaturfühler steuert den Lüfterbetrieb. Beim Heizen läuft der Lüfter, wenn die Wassertemperatur 30 °C erreicht, und beim Kühlen läuft der Lüfter, wenn die Wassertemperatur unter 20 °C fällt.

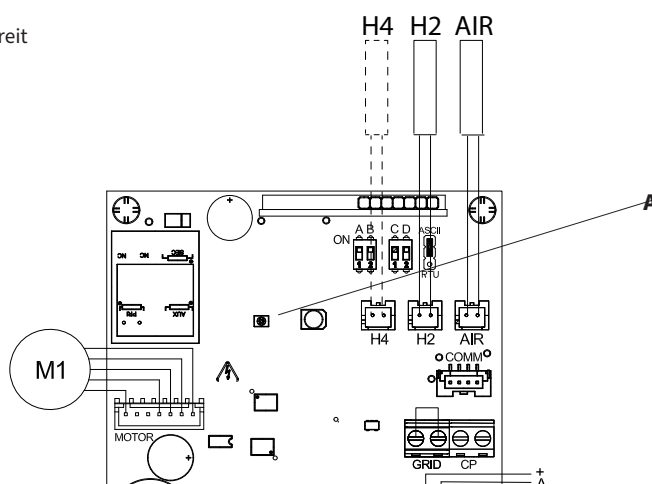


5.7 LED-Anzeigen (A) 2-Leiter- und 4-Leiter-Modelle mit extern montiertem Thermostat

Die Platine in jeder Einheit ist mit einer grünen LED ausgestattet, die den Betriebsstatus und etwaige Fehlerzustände anzeigt.

● LED aus: Gebläsekonvektor ist aus oder hat keinen Strom.

● Grüne LED: Zeigt an, dass der Gebläsekonvektor betriebsbereit ist. Blinken weist auf einen Fehler hin.



Fehlermeldungen

Fehler	Anzeige
Kommunikationsfehler. Die Platine erwartet einen kontinuierlichen Informationsaustausch auf der seriellen Leitung mit der wandmontierten Steuerung. Wenn dieser Austausch länger als 5 Minuten unterbrochen wird, wird eine Fehlermeldung angezeigt und das Gerät deaktiviert.	6 x Blinken + Pause
Problem mit dem Lüftermotor (z. B. Blockierung durch Fremdkörper, fehlerhafter Rotationssensor).	2 x Blinken + Pause
Fehler am Wassertemperaturfühler bei 2-Leiter-Modellen (H2). Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass es sich bei dem installierten Fühler um die 10-k Ω -Ausführung handelt.	3 x Blinken + Pause
Störung des Kaltwassertemperaturfühlers für 4-Leiter-Versionen (H4) am Hauptwärmetauscher.	5 x Blinken + Pause
Gitterkontakt offen	Dauerhaftes schnelles Blinken
Vom Fühler H2 festgestellter Wasserbedarf unzureichend (über 20 °C beim Kühlen, unter 30 °C beim Heizen). Hält den Lüfter an, bis die Temperatur auf ein geeignetes Niveau zurückkehrt, um den Bedarf* zu decken.	1 x Blinken + Pause
Nur bei 4-Leiter-Geräten: Der von Fühler H4 erfasste Kaltwasserbedarf ist unzureichend (über 20 °C). Hält den Lüfter an, bis die Temperatur auf ein geeignetes Niveau zurückkehrt, um den Bedarf* zu decken.	4 x Blinken + Pause

* Wenn nach dem Einschalten der Platine der Wasserfühler erkannt wird, erfolgt die Inbetriebnahme gemäß der minimalen und maximalen Wassertemperaturschwelle.

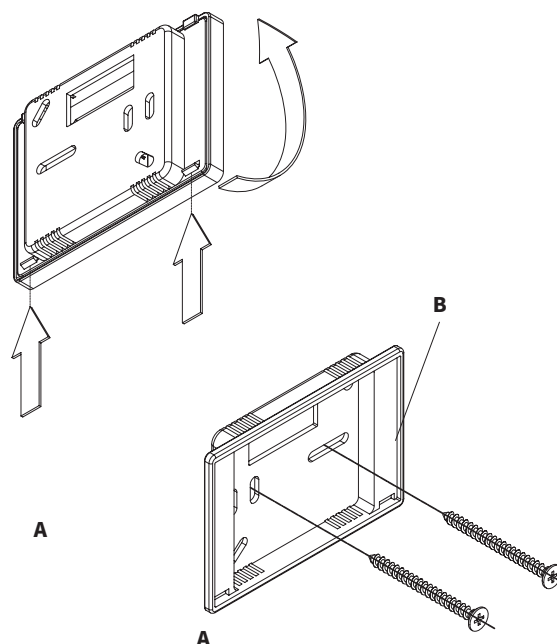
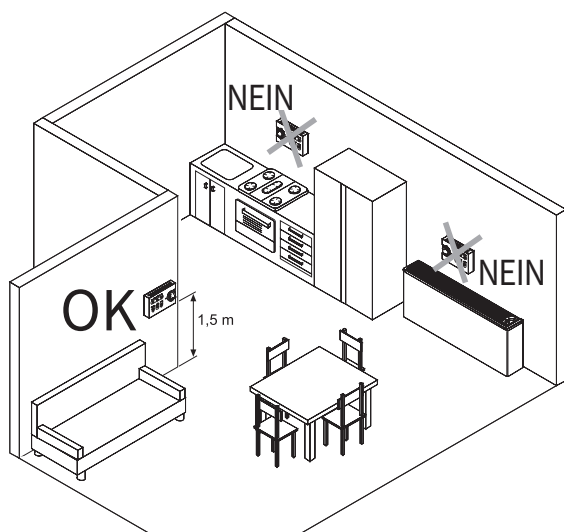
5.8 Montage der Fernbedienungseinheit

Die wandmontierte Fernbedienung ist ein elektronischer Thermostat (mit einem optionalen Temperaturfühler, der in einem der an ihn angeschlossenen Gebläsekonvektoren installiert werden kann) mit der Möglichkeit, ein oder mehrere Geräte zu steuern (bis max. 30), die mit einem elektronischen Regler für die Fernsteuerung ausgestattet sind.

Installieren Sie die Wandfernbedienung entfernt von Türen und/oder Fenstern und von Wärmequellen (Heizkörper, Gebläsekonvektoren, Herdplatten, direkte Sonneneinstrahlung), an Innenwänden und etwa 1,5 m vom Boden entfernt.

Die Wandfernbedienung befindet sich innerhalb des vormontierten Pakets. Vor der Befestigung an der Wand sollten die beiden Teile durch Aushaken der beiden vorstehenden Zähne an der Rückseite (**A**) getrennt werden. Verwenden Sie den Sockel der Steuerung (**B**), um die Befestigungspunkte an der Wand zu markieren (verwenden Sie zwei gegenüberliegende Löcher). Dann gehen Sie wie folgt vor:

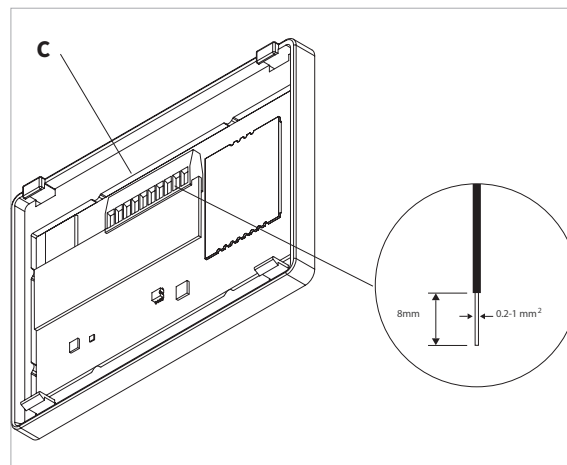
- Löcher in die Wand bohren.
- Führen Sie die Kabel durch die Öffnung im Sockel.
- Befestigen Sie den Sockel des Reglers mit geeigneten Schrauben und Dübeln an der Wand.
- Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse her und schließen Sie dann die Steuerung. Achten Sie darauf, dass keine Drähte eingeklemmt werden.



5.9 Verdrahtungsanschluss zur extern montierten Steuerung

Der Verdrahtungsanschluss zur extern montierten Steuerung erfolgt durch Einlegen von Drähten in die Federklemmen auf der Rückseite der Steuerung. Verwenden Sie für den Anschluss an die Klemmen A und B ein RS485-Kabel und für die (+)- und (-)-Einspeiseklemmen starre oder flexible Drähte von 0,2 bis 1,0 mm².

- Drähte um 8 mm abisolieren.
- In die Klemmen einführen und durch leichtes Ziehen den korrekten Anschluss prüfen.
- Zum Entfernen von der Klemme die weiße Lasche (C) drücken, um den Leiter zu lösen



5.10 Eingangsanschluss Präsenzerkennungssensor – Geräte mit extern montierter Steuerung

- Für Räume mit seltener Nutzung, z. B. Hotelzimmer, kann dieses Gerät mit einem Präsenzmelder ausgestattet werden. Präsenzmelder-Sensoren sind im Handel erhältlich.
- Wenn die CP-Eingangskontakte schließen, werden die Geräte in den Standby-Modus versetzt. Wenn der Kontakt geöffnet ist, sind die Geräte aktiv.

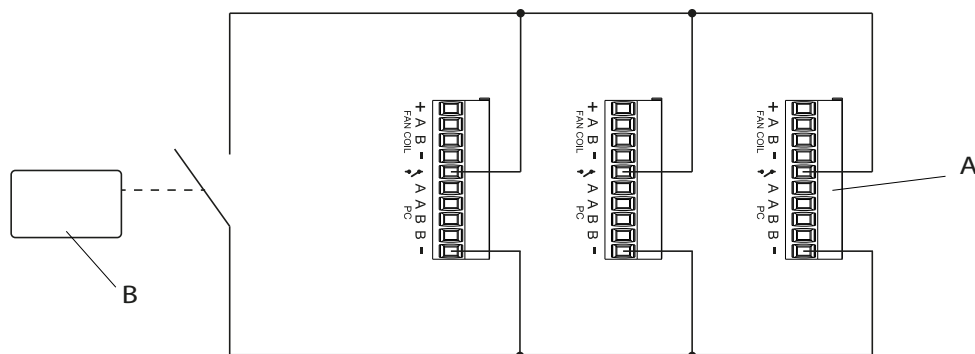
Wenn der Kontakt geschlossen ist, werden die Geräte deaktiviert und das Symbol blinkt, wenn eine Taste gedrückt wird. Der Eingang kann nicht parallel zu anderen elektronischen Platinen angeschlossen werden (verwenden Sie separate Kontakte).

A Klemmenblock Fernbedienung

B Hilfsrelais

CP-Kontakt

- Kontakt



Setup-Menü geräteinterne Steuerung (Auto) und Fernsteuerung (AUTO REMOTE)

6.1 Setup-Menü

Das Setup-Menü kann über die Fernbedienung bei ausgeschaltetem Display aufgerufen werden

Taste	Bedienung	Anzeige
	- Taste „ON“ 10 Sekunden drücken - das Gerät schaltet sich ein und die Temperatur erscheint - weiter gedrückt halten, bis „Ad“ erscheint	

Verwenden Sie die Symbole   um sich innerhalb des Menüs zu bewegen.

Über das Symbol  können Menüpunkte ausgewählt und vorgenommene Änderungen bestätigt werden.

Durch Drücken von  und Bestätigen der Änderung wird zum nächsten Element gewechselt.

Um das Menü zu verlassen:

- Halten Sie das Symbol  10 Sek. lang gedrückt
- oder warten Sie 30 Sekunden, bis die Abschaltung automatisch erfolgt

30 Sekunden nach der letzten Aktion schaltet sich die Steuerung aus und die Einstellungen werden gespeichert.

Menüpunkte

Ad	Adresse	rb	Modbus-Reset
uu	(nicht verfügbar)	Fr	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
Ub	Signallautstärke einstellen	ot	Offset Fühler T
br	Helligkeit einstellen	oh	(nicht verfügbar)
di	Digitaler Eingang	Sc	Temperatureinheit
rZ	(nicht verfügbar)	rE	(nicht verfügbar)

Stellen Sie die Modbus-Adresse jedes einzelnen Geräts ein, das von einer extern montierten Steuerung gesteuert wird

So stellen Sie die Adresse ein:

Anzeige	Bedienung
	der Einstellbereich beträgt mindestens 01 bis maximal 99 die Zahl wird mit den Symbolen   erhöht oder verringert

Signallautstärke einstellen

So ändern Sie die Lautstärke:

Anzeige	Bedienung
	der Volumeneinstellbereich liegt zwischen 00 (min.) und 03 (max.) die Lautstärke wird mit den Symbolen   erhöht oder verringert

 Die Lautstärke ändert sich nach Bestätigung der Änderung.

Helligkeit des Displays einstellen

Helligkeit einstellen:

Anzeige



Bedienung

der Helligkeitseinstellbereich liegt zwischen 00 und 01
die Helligkeit wird mit den Symbolen $\text{---}+$ erhöht oder verringert



Die Lautstärke ändert sich nach Bestätigung der Änderung.



Sie können die Helligkeit des Displays auch über die Steuerungstaste verringern. Halten Sie auf dem ausgeschalteten Display das Symbol $\text{---}+$ 20 Sek. lang gedrückt. Es erscheint die Meldung „01“. Drücken Sie, um die Helligkeit „00“ zu verringern. 30 Sekunden warten, damit die korrekten Einstellungen überprüft werden können.

Einstellungen des Digitaleingangs

Um den Digitaleingang zu ändern, wählen Sie das Menü „di“:

Anzeige



Bedienung

CP (Standard)
CO/Kühlung offen
CC/Kühlung schließen



Standardmäßig ist der Digitaleingang auf CP eingestellt.



Durch die Auswahl von CO oder CC wird das Gerät im Heiz- oder Kühlbetrieb gesperrt. Diese Auswahl kann nicht über auf der Steuerung geändert werden.



Um zu den Standardeinstellungen zurückzukehren, setzen Sie den Digitaleingang auf „CP“.

Modbus zurücksetzen (z. B., um die Adresse der Geräte zu ändern)

Anzeige



Bedienung

Wählen Sie „no“, um die aktuellen Einstellungen beizubehalten
Wählen Sie „YS“, um die Einstellungen zurückzusetzen

Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

Um die Steuerung auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen:

Anzeige



Bedienung

Wählen Sie „YS“, um die Einstellungen zurückzusetzen
Wählen Sie „no“, um die aktuellen Einstellungen beizubehalten

Offset-Kalibrierung Raumtemperatur (an Gerätesteuerung)

Anzeige



Bedienung

der Einstellbereich liegt zwischen -9 und 12



Verwenden Sie diese Einstellung vorsichtig.



Verwenden Sie diese Einstellung nur, wenn Sie tatsächlich eine Abweichung zur tatsächlichen Raumtemperatur festgestellt haben, indem Sie ein zuverlässiges Gerät verwenden.



Stellen Sie den Wert in einem Bereich von -9 °C bis +12 °C in Schritten von 0,1 °C ein.



30 Sekunden nach der letzten Aktion schaltet sich die Steuerung aus und die Einstellungen werden gespeichert.

Temperatureinheit

Ändern der Temperatureinheit:

Anzeige



Bedienung

°C oder °F auswählen

Bedienungsanleitung

7.1 Bedienung über geräteinterne und extern montierte Fernsteuerung

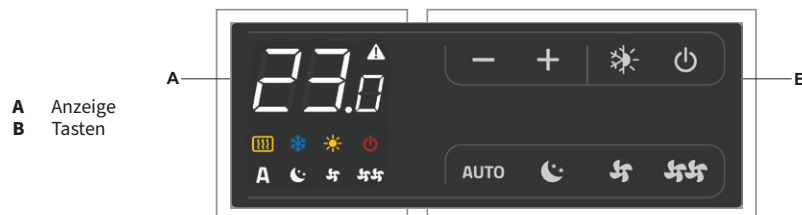
Diese Regler ermöglichen die Raumtemperaturregelung in den Programmen AUTO, SILENT, NIGHT und MAX über einen Temperaturfühler, der im unteren Teil des Geräts (geräteinterne Steuerung) oder in der extern montierten Steuerung (Fernsteuerung) eingebaut ist.

Das Bedienfeld verfügt über einen Speicher, sodass die Einstellungen nicht verloren gehen, wenn das Gerät ausgeschaltet oder die Stromversorgung unterbrochen wird.

⚠ Der Frostschutz ist auch im Standby-Betrieb gewährleistet.

⚠ 20 Sekunden nach der letzten Aktion wird die Helligkeit des Bedienfelds verringert und die Raumtemperatur auf dem Display angezeigt. Drücken Sie eine beliebige Taste, um die maximale Helligkeit wiederherzustellen.

⚠ Fehler an einzelnen angeschlossenen Geräten werden auf der extern montierten Steuerung nicht angezeigt.



7.2 Display

Status und Alarmer werden auf dem Display mit den folgenden Symbolen angezeigt:

	AUTO Betrieb		Silent – leiser Betrieb		Maximale Lüfterdrehzahl
	Nachtbetrieb		Heizbetrieb		Kühlbetrieb
	Blinkt, wenn Präsenzscharter CP geschlossen		Alarmanzeige (Dauerlicht)		Anzeige „Gerät aus“
	(nicht verfügbar)				

7.3 Tastenfunktion

Die verschiedenen Funktionen werden über 8 hinterleuchtete Tasten eingestellt

	Temp + dient zur Erhöhung der eingestellten Temperatur		Temp - dient zur Senkung der eingestellten Temperatur		Heizen/Kühlen: zum Umschalten zwischen Heiz- und Kühlmodus
	Automatische Drehzahlregelung		Nachtbetrieb: Begrenzt die Lüftergeschwindigkeit auf einen eingestellten Wert und senkt die Soll-Raumtemperatur um 2 °C ab		Maximale Lüfterdrehzahl: Ermöglicht die Einstellung der maximalen Lüfterdrehzahl
	AN/Standby: zum Aktivieren des Geräts oder für Standby-Betrieb		Geräuscharm: Begrenzt die Lüfterdrehzahl auf einen niedrigeren Wert		

7.4 Aktivierung

Aktivieren Sie die Stromversorgung.

Gerät aktivieren

Taste

Bedienung

Anzeige



Standby-Taste „ON“ drücken

von Aus auf An



Wählen Sie einen der 4 Betriebsmodi durch Drücken der entsprechenden Taste aus.



7.5 Einstellungen Heiz-/Kühlbetrieb

Taste	Bedienung	Anzeige
	Halten Sie die Taste Heizen/Kühlen ca. 2 Sekunden, gedrückt zwischen den Modi Heizen und Kühlen zu wechseln, was durch die beiden Symbole angezeigt wird, die erscheinen, wenn Heizen oder Kühlen aktiv ist.	
	Beim Heizen wird das Symbol angezeigt, wenn der Sollwert höher als die Umgebungstemperatur ist. Beide sind ausgeschaltet, wenn der Sollwert niedriger ist.	
	Beim Kühlen wird das Symbol angezeigt, wenn der Sollwert niedriger als die Umgebungstemperatur ist. Beide sind ausgeschaltet, wenn der Sollwert höher ist.	
	Bei der 4-Leiter-Version mit automatischer Kühl-/Heizregelung bedeutet die Anzeige beider Symbole, dass der Sollwert erreicht wurde (Temperatur liegt im neutralen Bereich).	

Eines der beiden blinkenden Symbole bedeutet, dass die Wassertemperatur (heiß oder kalt) nicht ausreicht. Der Lüfter wird gestoppt, bis die Wassertemperatur ein Niveau erreicht, das zur Aktivierung des Lüfters erforderlich ist.

Wenn die Wassertemperatur nach dem Einschalten auf dem erforderlichen Niveau für Heizen oder Kühlen liegt, erfolgt die Inbetriebnahme wie gewohnt, wobei der Lüfter zwischen den Mindest- und Höchstgrenzen arbeitet.

7.6 Standby

Taste	Bedienung	Anzeige
	Halten Sie die Standby-Taste „ON“ ca. 2 Sekunden gedrückt. Keine Leuchtsignale auf dem Display bedeuten, dass sich das System im Standby-Modus befindet (kein Betrieb).	Aus

Im Stand-by-Betrieb ist der Frostschutz gewährleistet. Wenn die Umgebungstemperatur unter 5 °C sinkt, werden die Magnetventile am Warmwasserausgang und am Kessel geöffnet.

7.7 Temperatúrauswahl

Taste	Bedienung	Anzeige
	Stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur mithilfe der beiden Tasten zum Erhöhen/Verringern ein, um den Temperaturwert auf dem dreistelligen Display einzustellen.	20.5

Der Einstellbereich liegt zwischen 16 und 28 °C in Intervallen von 0,5 °C, wobei auch Werte außerhalb des Bereichs von 5 °C bis 40 °C akzeptiert werden (außer im Auto-Modus). Stellen Sie diese Werte nur für kurze Zeiträume ein und stellen Sie dann einen Zwischenwert ein. Der Regler ist sehr präzise – stellen Sie ihn auf den erforderlichen Wert ein und warten Sie, bis sich der Regler entsprechend der tatsächlich erfassten Raumtemperatur selbst regelt.

7.8 Automatikbetrieb

Taste	Bedienung	Anzeige
AUTO	AUTO-Taste gedrückt halten. Die zu aktivierende Funktion wird durch das entsprechende Symbol im Display angezeigt.	A

Die Anpassung der Lüfterdrehzahl erfolgt automatisch zwischen Minimal- und Maximalwert, entsprechend der Differenz zwischen Raumtemperatur und Solltemperatur.

7.9 Geräuscharmer Betrieb

Taste	Bedienung	Anzeige
	Halten Sie die Taste „Leiser Betrieb“ gedrückt. Die zu aktivierende Funktion wird durch das entsprechende Symbol im Display angezeigt.	

Die Lüfterdrehzahl ist auf einen eingestellten Maximalwert begrenzt.

7.10 Nachtbetrieb

Taste	Bedienung	Anzeige
	Halten Sie die Taste „Nachtbetrieb“ gedrückt. Die aktivierte Funktion wird durch das entsprechende Symbol im Display angezeigt.	

Durch Auswahl dieses Modus wird die Lüftergeschwindigkeit auf ein festgelegtes Niveau begrenzt und die eingestellte Temperatur wie folgt automatisch angepasst:

- sinkt im Heizbetrieb nach einer Stunde um 1 °C und nach zwei Stunden um ein weiteres Grad
- steigt im Kühlbetrieb nach einer Stunde um 1 °C und nach zwei Stunden um ein weiteres Grad an

7.11 Betrieb bei maximaler Lüfterdrehzahl

 Nicht für längere Zeit verwenden. Kann Motorschäden verursachen.

Taste	Bedienung	Anzeige
-------	-----------	---------



Halten Sie die Taste „Max. Betrieb“ gedrückt. Die aktivierte Funktion wird durch das entsprechende Symbol im Display angezeigt.



In dieser Betriebsart wird die maximal mögliche Leistungsstufe aktiviert, egal ob Heizen oder Kühlen. Sobald die gewünschte Raumtemperatur erreicht ist, empfehlen wir, einen der anderen drei Betriebsmodi auszuwählen, um den Komfort zu erhöhen und den Geräuschpegel zu senken.

7.12 Tastensperre

Taste	Bedienung	Anzeige
-------	-----------	---------



Durch Gedrückthalten der Tasten + und - für 3 Sekunden werden alle Tasten lokal gesperrt. Dies wird durch „bL“ im Display angezeigt. Alle Aktionen sind für den Benutzer deaktiviert, und wenn eine beliebige Taste gedrückt wird, erscheint „LOC“. Um die Tasten zu entsperren, wiederholen Sie die Sequenz.



7.13 Helligkeit auf Minimum reduzieren

20 Sekunden nach der letzten Aktion wird die Helligkeit des Bedienfeldes reduziert, um den Nachtbetrieb-Komfort zu verbessern, und die Raumtemperatur erscheint auf dem Display. Ist die Helligkeit weiterhin störend, kann das Display komplett ausgeschaltet werden.

Taste	Bedienung	Anzeige
-------	-----------	---------



Halten Sie bei ausgeschaltetem Display die Taste + 5 Sekunden lang gedrückt, bis „01“ angezeigt wird. Ändern Sie den Wert mit der Taste - auf 00 und warten Sie 20 Sekunden, um zu überprüfen, ob die Einstellung übernommen wurde.



7.14 Offset der Raumtemperaturfühlerregelung

Da sich der Fühler am Boden des Geräts befindet, kann die gemessene Temperatur manchmal von der tatsächlichen Raumtemperatur abweichen.

Mit dieser Funktion kann der angezeigte Wert in einem Bereich von -9/+12 K in Schritten von 0,1 °C eingestellt werden. Verwenden Sie diese Einstellung vorsichtig und erst, nachdem Sie eine Abweichung zur tatsächlichen Raumtemperatur mit einem zuverlässigen Gerät bestätigt haben.

Taste	Bedienung	Anzeige
-------	-----------	---------



Halten Sie bei ausgeschalteter Anzeige die Taste - 5 Sekunden lang gedrückt, um in das Menü zu gelangen, das die Einstellung (mithilfe der Tasten + und -) des angezeigten AIR-Sonden-Offsets von -9 bis +12 K in 0,1-K-Intervallen ermöglicht. 20 Sekunden nach der letzten Aktion schaltet sich das Bedienfeld aus und die Einstellung wird gespeichert.



7.15 Längeres Ausschalten

 Die Frostschutzfunktion ist nicht aktiv, wenn die Stromversorgung zum Gerät getrennt ist. Wenn das Gerät für eine Saison oder für Feiertage ausgeschaltet wird, muss darauf geachtet werden, dass keine Frostschäden entstehen.



COSMO GMBH
Brandstücken 31 · 22549 Hamburg

info@cosmo-info.de
www.cosmo-info.de