

MAJOR LINE

Komfortgeräte



Modell NCH



Modell CV

Vielseitig einsetzbares

Gerät, das sich an alle Gebäudeanforderungen anpassen lässt

Ökodesign und Energieeffizienz.

*Mehr **Benutzerkomfort***

und ein sehr niedriger Schallpegel

***Innovatives** Konzept, das Installation und Wartung erleichtert*

*Neue Register mit patentierten Lamellen,
neue Bezeichnung der Baugrößen.*



MAJOR LINE

Die kombinierten Heiz- und Kühlgeräte der Baureihe **MAJOR LINE** sind in 4 verschiedenen Ausführungen verfügbar (mit oder ohne Gehäuse, zur waagrechten oder senkrechten Aufstellung).

Durch ihre vielseitigen Aufstellungsmöglichkeiten und die große Menge an Zubehöroptionen lassen sich MAJOR-LINE-Produkte an Anlagen jeglicher Art anpassen.

Damit sind diese Geräte in Europa zu einem Vergleichsstandard geworden, an dem sich die Planung für Renovierungs- und Sanierungsmaßnahmen in Bürogebäuden, Hotelanlagen und Wohnhäusern orientiert.

Eine Produktreihe in einem modernen Design, mit außerordentlich niedrigen Schallpegeln und optimierter thermischer Leistung, ... Mit MAJOR LINE bietet Ihnen CIAT eine preiswerte Komfortlösung, die sich schnell und unkompliziert umsetzen lässt.

MODERNES DESIGN

Aufgrund der markanten Linienführung mit schmalem und klar definiertem Profil ist MAJOR LINE eine echte Weiterentwicklung in puncto Design. Dank seiner Ästhetik und des eleganten Designs passen sich die Geräte harmonisch in alle Räume ein.



VIELSEITIGKEIT DER MODELLE

- Zwei Versionen: ■ Mit Gehäuse (sichtbar)
 ■ Ohne Gehäuse (eingebaut)
- Ein einziges Produkt für zwei verschiedene Anwendungen:
 CV (Vertikalgerät mit Gehäuse)/CH (Horizontalgerät mit Gehäuse).
- Ein einziges Produkt für zwei verschiedene Anwendungen:
 NCV (Vertikalgerät ohne Gehäuse)/NCH (Horizontalgerät ohne Gehäuse).

Zur leichten Anpassung in renovierten Gebäuden stehen Geräte mit Wasseranschlüssen auf der linken oder rechten Seite zur Verfügung.

Die Modelle mit und ohne Gehäuse sind mit klassischer Luftzuführung (Baugrößen 1, 41, 1V und 41V) sowie mit einer Außenluftzuführung über die Gebäudefassade verfügbar (Baugrößen 1D, 41D, 1VD und 41VD).

Eine breite Auswahl an Zubehör steht zur Verfügung für:

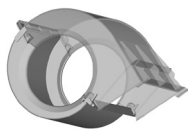
- Außen- und Mischluft
 → Zuluft und Abluft

Für eine kompakte Bauweise und zur leichteren Installation können bei den NCH-Modellen die Wasser- und Elektroanschlüsse auf der gleichen Seite ausgeführt werden.

Die Stromversorgung der Geräte ist mit 50 und 60 Hz möglich.

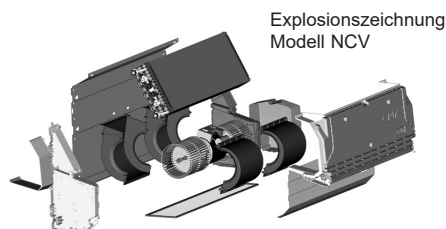
INNOVATIVES KONZEPT

- Das profilierte Ventilatorgehäuse aus ABS ist auf einen optimalen Wirkungsgrad und hohe Leistung ausgelegt.
- HEE-Laufrad (Hohe Energie-Effizienz) mit 160 mm Durchmesser sowie profilierte Laufradschaufeln aus selbstlöschendem ABS HB (nur bei CIAT).



Ventilatorgehäuse aus ABS mit Profilrippen

- Wasserregister mit um 5 bis 15 % größerer Frontfläche (je nach Größe, im Vergleich zu den Geräten früherer Baureihen) für bessere Leistungswerte.



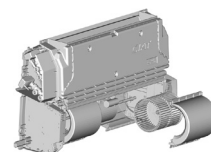
Explosionszeichnung Modell NCV

EINFACHE INSTALLATION UND WARTUNG

- Leicht zugänglicher Filter.
- Durch zwei Schrauben im unteren Bereich des Gerätes leicht abnehmbares Monoblock-Gehäuse.
- Im Bereich der Ventilatorbaugruppe: Möglichkeit, gegebenenfalls nur die defekte Komponente auszutauschen.

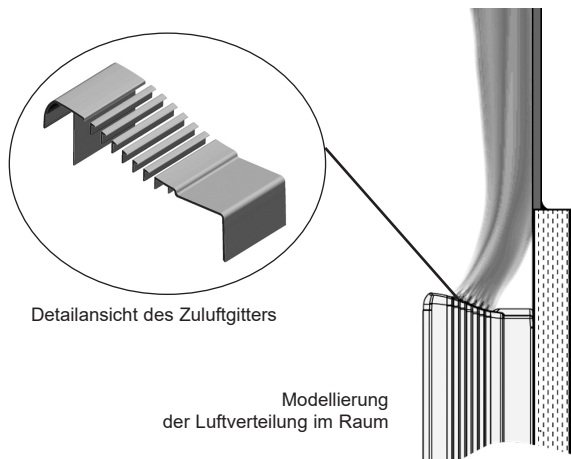


- Alle Drehzahlstufen sind an der Anschlussleiste des Gerätes zentral zusammengefasst und erlauben so den schnellen Zugriff vor Ort für eine individuelle Anpassung.
- Keine beweglichen Kunststoffteile auf Gehäuseseite (Klappe mit Scharnieren zum Beispiel) für optimierte Langlebigkeit des Gerätes.



KOMFORT DER NEUEN GENERATION

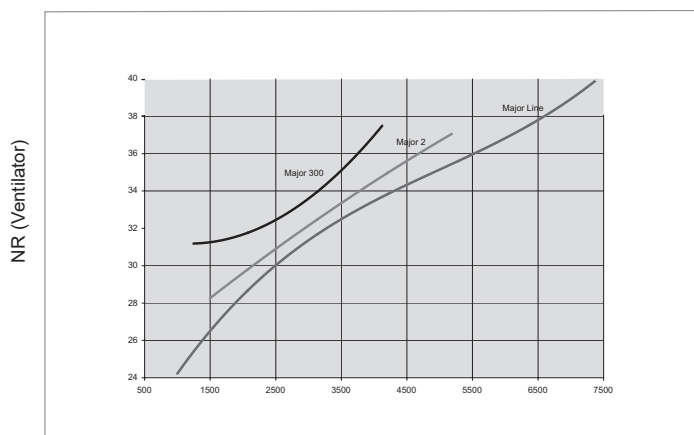
- Verbesserte Regelung der Ausblastemperatur zur Reduzierung von Komfortbeeinträchtigungen.
- Optimiertes Luftverteiltter, das in unserem Forschungs- & Innovationszentrum optimiert und auf einen erhöhten Komfort bei Einhaltung der strengsten Richtlinien ausgelegt wurde.



Detailansicht des Zuluftgitters

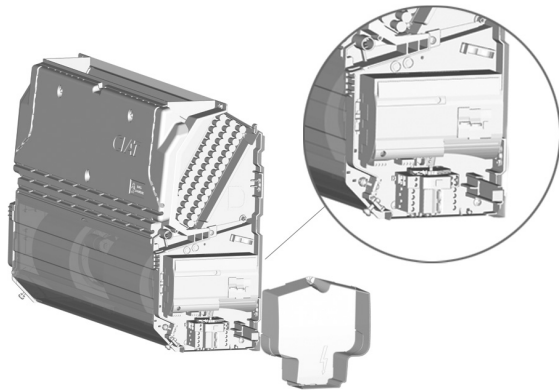
Modellierung der Luftverteilung im Raum

Schallleistung (Ventilator-Trendlinie)



Kälteleistung Ventilator (W)

ERHÖHTE SICHERHEIT



- Alle elektrischen Anschlüsse befinden sich in einem Schaltschrank. Für den Zugriff auf diesen Schaltschrank ist nur mithilfe eines Werkzeuges möglich.
- Am Motor befinden sich keinerlei Anschlussleisten.
- Großzügig dimensionierte Kondensatwanne zur Vermeidung von Überlaufen des Wassers und damit verbundener Gebäudeschäden.
- Kondensatwanne aus ABS/PC mit 10 % Glasfasern zur Vermeidung der bei Metallwannen auftretenden Korrosion sowie zur Reduzierung der Gefahr der Bakterienausbreitung durch Bildung eines Biofilms.
- Der Zugriff auf das Gehäuseinnere ist nur mithilfe eines Werkzeuges möglich. Dadurch wird verhindert, dass Benutzer das Gerät modifizieren oder gefährliche Eingriffe an den Sicherheitseinrichtungen vornehmen können.
- Der Anschlusskasten ist für die Aufnahme von Regelungen aller Art ausgelegt.
- Bei der NCH-Ausführung ist der Auslass der Kondensatableitung zur Begünstigung des Gefälleablaufs um 30 mm erhöht.

EINHALTUNG DER ANFORDERUNGEN HINSICHTLICH ENERGIEEFFIZIENZ UND UMWELT

- Geringe Abmessungen, speziell entwickelt für in Niedrigenergiebauweise optimierte Gebäude.
- Intelligentes Gerätekonzept, das die Leistungsaufnahme des Standardantriebs im Schnitt um 20% reduziert.
- Reduzierung der elektrischen Heizleistung (Heizwiderstände) zur besseren Anpassung an die Anforderungen von Neubauten.
- Für diese Baureihe ist auch ein HEE-Motor (sehr geringer Energieverbrauch) optional verfügbar.



ÖKO-DESIGN

- Das Komfortgerät MAJOR LINE **ist zu mindestens 85 % recyclingfähig**.
- Dank der neuen Konzeption von MAJOR LINE werden bei der Herstellung **bis zu 20 % weniger Rohstoffen** als bei früherer Baureihen benötigt.
- **100 %** der Komponenten der MAJOR LINE bestehen aus **recyclingfähigem ABS** und weisen das unten abgebildete Logo auf, welches die Identifizierung der verwendeten Materialien für eine einfache Sortierung der Werkstoffe nach der Außerbetriebstellung ermöglicht.
- Auf eine **einfache Wiederverwertung** nach Ende der Nutzungsphase ausgelegte Konstruktion.
- Die drei französischen Produktionsstandorte des CIAT-Konzerns sind nach **ISO 14001** zertifiziert. Dieses Zertifikat ist eine Auszeichnung für das Umweltmanagement und ein sichtbares Zeichen für die Beteiligung des Unternehmens an einer **nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung**.
- Seit 2013 arbeitet CIAT bei der Sammlung und Verwertung der Abfälle unserer ausgemusterten Geräte, die der WEEE-Richtlinie unterliegen, mit dem Unternehmen ECOLOGIC zusammen.



PRODUKTSCHLÜSSEL - BESCHREIBUNG DER MAJOR LINE

Baureihe	Baugröße	Modell	Ausführung	Registertyp	Anschluss	Thermische Funktion		Motor	Drehzahlen	Filter
MJL	10 2A	CV	1	2T2F	G	F	+ 500W	HEE	nach Auswahl	G3

HEE 2-10V	Energiesparender Motor mit 2-10-V-Steuersignal
HEE Zweipunkt	Energiesparender Motor mit 3 einstellbaren Drehzahlstufen
AC	Asynchronmotor 5 Drehzahlstufen

10	300 W oder 600 W
20	500 W oder 1000 W
30	800 W oder 1600 W
40	1200 W oder 2400 W
50	1600 W oder 3200 W
60	Nicht verfügbar

F	Kühlen
C	Heizen
CF	Heizen/Kühlen

G	Links neben dem Luftaustritt
D	Rechts von der Ausblasseite aus gesehen

2T	2 Rohre
2T2F	2 Rohrleitungen + Stromleiter
4T	4 Rohre

1	Ansaugöffnung an der Unterseite des CV-Gerätes
1D	Ansaugöffnung an der Vorderseite des CV-Gerätes
41	Ansaugöffnung an der Rückseite des CH-Gerätes
41D	Ansaugöffnung an der Unterseite des CH-Gerätes
1V	Ansaugöffnung an der Unterseite des NCV-Gerätes
1VD	Ansaugöffnung an der Vorderseite des NCV-Gerätes
41V	Ansaugöffnung an der Rückseite des NCH-Gerätes
41VD	Ansaugöffnung an der Unterseite des NCH-Gerätes

CV	Vertikales Modell mit Gehäuse
CH	Horizontales Modell mit Gehäuse
NCV	Vertikales Modell ohne Gehäuse
NCH	Horizontales Modell ohne Gehäuse
NCH Y	Y Horizontales Modell ohne Gehäuse und mit Zuluftplenum (Plenum bei Lieferung nicht montiert)
NCH H	Horizontales Modell ohne Gehäuse und mit Zuluft- und Rückluftplenum
NCH U	Horizontales Modell ohne Gehäuse und mit Zuluft- und Rückluftplenum

2J	Ausführung mit 2 Rohrleitungen und 1,5 Rohrreihen (+ optionaler E-Heizung)
2K	Ausführung mit 2 Rohren und 2 Rohrreihen
2M	Ausführung mit 2 Rohrleitungen und 2,5 Rohrreihen (+ optionaler E-Heizung)
2N	Ausführung mit 2 Rohrleitungen und 3 Rohrreihen
4P	Ausführung mit 4 Rohrleitungen und 2,5 Rohrreihen (Kühlbetrieb) + 0,5 Rohrreihen (Heizbetrieb)
4R	Ausführung mit 4 Rohrleitungen und 1 Rohrreihe (Kühlbetrieb) + 2 Rohrreihen (Heizbetrieb)

10	Baugröße
20	
30	
40	
50	
60	

BESCHREIBUNG

Gehäuse

- Kompakter Monoblock-Rahmen mit Seitenwänden aus ABS
- Vordere und hintere Paneele aus verzinktem Blech mit Befestigungsöse zur einfachen Befestigung.

Gehäuse der CV-/CH-Modelle

Zweifarbige Gehäuse aus zwei Werkstoffen:

- Blende, Profil und Zuluftgitter aus ABS, grau RAL 7035
- Vordere Abdeckbleche weiß lackiert, RAL 9010, und Rückluftgitter in der Frontseite (1D, 41D) grau RAL 7035
- Zentraler Zugang zur Aufnahme der eingebauten Thermostate

Wasserregister

- Register in Hochleistungsdesign.
- Registergehäuse aus verzinktem Blech.
- Kupferrohre, Aluminiumlamellen wellenförmig oder nicht, patentiert.
- Wasserregisteranschlüsse des Registers links oder rechts am Gerät, von der Ausblasseite aus betrachtet (bei der Bestellung anzugeben).
- Hauptregister der 2- oder 4-Rohr-Systeme mit drehbaren Anschlüssen in 1/2"- oder 3/4"-Ausführung mit Entlüftungs- und Ablasshahn.
- Zusatzregister des 4-Rohr-Systems mit drehbaren Anschlüssen in 1/2"-Ausführung im Abstand von 40 mm.
- Nenndruck 16 bar (bei 20 °C).
- Prüfdruck 18 bar.
- Maximale Warmwassereintrittstemperatur:
 - 4-Rohr-System: 90 °C
 - 2-Rohr-System: 90 °C
 - System mit 2 Rohren und zwei Leitern: 55 °C (min. Luftdurchsatz: 200 m³/h)

Elektro-Heizregister

- Einreihige Elektro-Heizwiderstände, 230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, im Aluminium-Wärmetauscher.
- Zwei Temperaturbegrenzer mit Kapillarrohr im Aluminium-Wärmetauscher mit manueller sowie automatischer Rücksetzung.

Kondensatwanne

- Wanne aus ABS PC mit 10 % Glasfasern und PSE-verstärkter Dämmschicht (20 mm Stärke), Brandschutzklasse M1.
- Verstärkte Dämmung für alle Klimazonen, PSE-Platte (20 mm Stärke), Baustoffklasse M1.
- Zusätzliche Auffangwanne aus ABS.
- Erhöhte Kondensatableitung, Ø 22 mm außen.

Ventilator

■ Ventilator(-en)

Zweiteiliges Ventilatorgehäuse aus ABS, das den freien Zugang zu allen Komponenten der Ventilatorbaugruppe erlaubt.

HE-Laufrad/Laufräder mit 160 mm Durchmesser und Profilschaufeln (exklusiv bei CIAT) aus selbstlöschendem ABS.

■ HEE-Motor

HEE-Motor für niedrigen Energieverbrauch, der eine Stromersparnis von bis zu 85 % ermöglicht.

- Bürstenlose Technologie.
- Bauart geschlossen, tropenfest, mit geschützter Welle.
- Stufenlose Steuerung über 0-10V-Steuersignal.
- In die Wicklung integrierter automatischer Überhitzungsschutz, in Reihe geschaltet.
- Montage auf Schwingungsdämpfern.
- Stromversorgung Wechselstrom 230 V ±10 % / 50-60 Hz.
- Optional:
 - Motorsteuerung an Zweipunkt-Ausgang mit 3 Drehzahlstufen
 - Störungsausgang Motor „DFS“ über Optokoppler für die Weiterleitung von Alarmen über den Datenaustauschbus im KNX-Protokoll. (über den Regler V3000)

Anmerkung: Die für den Start des Motors erforderliche Mindestspannung beläuft sich auf 2 V.

■ Asynchronmotor

- 5 ab Werk verdrahtete und individuell anpassbare Drehzahlstufen (Anschlüsse an Klemmleiste verfügbar).
- Geschlossene Bauweise, tropenfest, Klasse F mit gekapselter Welle.
- Arbeitskondensator.
- Kugellager.
- In die Wicklung integrierter automatischer Überhitzungsschutz, in Reihe geschaltet.
- Schwingungsdämpfer.
- Stromversorgung 230 V Wechselstrom, 50/60 Hz, mit reduziertem Stromverbrauch.

Schaltkasten

- An der Seite des Rahmens integrierter Kasten gegenüber den Wasseranschlüssen.
- Vollständig geschlossen durch eine Abdeckung aus PP mit 20 % Talkum.
- Anschlussklemmen auf DIN-Schiene gemäß EN 50022, Tiefe: 7,5 mm.
- Kabel mit Zugentlastung für den bauseitigen Anschluss.

Luftfilter

- Flexible Filtermatte aus Polyesterfasern, recyclingfähig, auf einem starren Rahmen.
- Effizienzklasse nach EN 779: G3.
- Brandschutzklasse: M1.
- Zur Erleichterung von Wartungsarbeiten auf schwenkbaren Schienen montiert.

Verpackung

- Auslieferung in einzelnen Kartons auf einer mit Stretchfolie umwickelten Palette.

Regelgeräte

- Elektromechanische Wandthermostate RTR-E.
- Elektronische Regelgeräte V30.
- Elektronische Regelgeräte V300.
- Elektronische Regelgeräte mit Kommunikation über KNX, V3000.
- Elektronische Regelgeräte mit LON-Kommunikation über V-LON2.

Werkseitig installierte Optionen

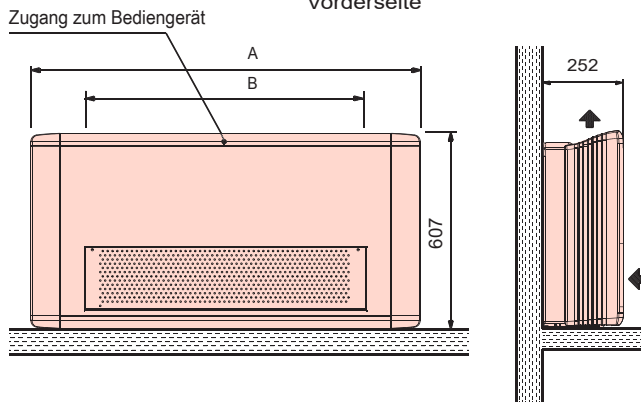
- Kondensatpumpe
- Rechteckige Manschette zur Direktausblasung in die Zwischendecke..
- Zuluft- und Rückluftplenum zur Montage in H- oder U-Form (auf Anfrage) für die Baugrößen 2 bis 4.
- Schaltkasten auf der Seite der Wasseranschlüsse nur bei den NCH-Modellen.
- Hydraulikregister mit geschützten Lamellen für aggressive/korrosive Atmosphäre (in Meeresnähe oder in der Nähe chemischer Betriebe).
- Gerät ohne Schaltkasten und DIN-Schiene („Option nackte Kabel“)

Zubehör separat ausgeliefert

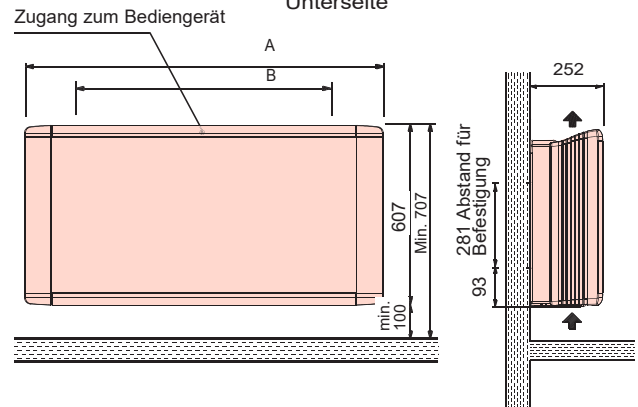
- Standfüße oder Sockel.
 - Rückluftgitter zwischen den Standfüßen.
 - Rückwärtige Leistenhalterung und lackiertes hinteres Abdeckblech.
 - Mischkasten für Raumluft und Außenluft
 - Einfaches oder doppelt abgelenktes Luftverteilgitter
 - Luftverteilungssatz mit Rundkanal
 - Zuluftplenum-Satz für die Baugrößen 1 bis 6
 - Kondensatpumpensatz
 - Elastische Aufhängungen
 - Glatte Manschette oder MR-Modul Ø 100 mm
 - Schlauch- oder Rohrstutzensatz mit oder ohne Dämmung
 - 2- oder 3-Wege-Ventilsatz mit 230-V-Zweipunkt-Bypassventil
- Anmerkung:** Ausführlichere Erläuterungen finden Sie im technische Datenblatt und in der Betriebsanleitung.

AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN – MODELL CV (VERTIKAL MIT GEHÄUSE)

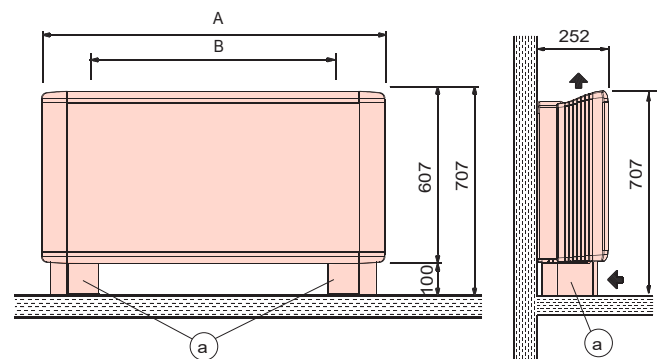
→ **Ausführung 1D:** Gerät mit Ansaugöffnung auf der Vorderseite



→ **Ausführung 1:** Basisgerät mit Ansaugöffnung an der Unterseite

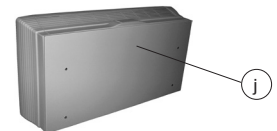
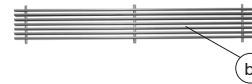


→ **Ausführung 2:** Basisgerät mit Standfüßen

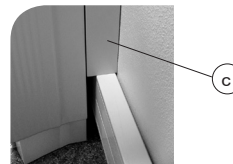


Für Ausführung 2 verfügbare Optionen:

- Gitter zwischen den Standfüßen
- Hinteres Abdeckblech lackiert



- Halter hinten für Leistendurchführung



Zubehör zu den verschiedenen Ausführungen (separate Lieferung)

- a: Standfüße
- b: Aluminium-Rückluftgitter zwischen den Standfüßen
- c: Rückwärtige Halterung für die Leistendurchführung
- j: Hinteres Abdeckblech, lackiert in RAL 7035

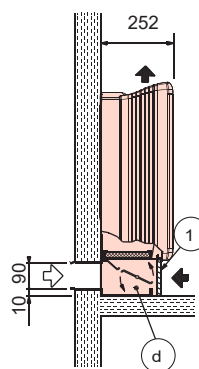
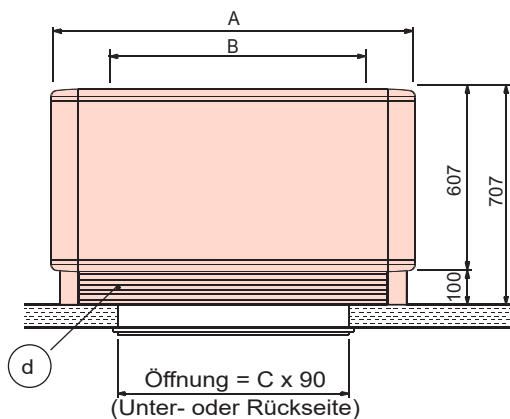
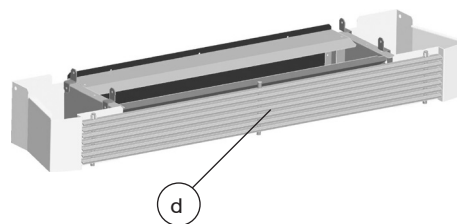
Baugrößen MAJOR LINE	A	B Abstand der Befestigungspunkte	Gewicht (kg) *	
			Ausführung 1/ 1D	Ausführung 2
10	840	505	20	21
20	1000	665	23	24
30	1200	865	28	29
40	1400	1065	34	35
50	1600	1265	39	40
60	1800	1465	44	45

* Gerätegewicht der 4-Rohr-Ausführung (ohne Ventile)

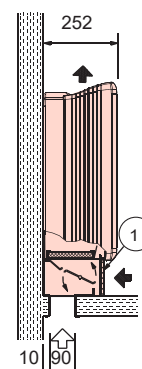
AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN – MODELL CV (VERTIKAL MIT GEHÄUSE)

→ Ausführungen 5 und 6:

Grundgerät mit manuellem Mischkasten für vorbehandelte Außenluft/Umluft mit Rückluftgitter und Klappe zur Regelung der Zufuhr von vorbehandelter Außenluft.



Ausführung 5



Ausführung 6

⇒ Vorbehandlung der Außenluft über eine Luftaufbereitungsanlage

Zubehör zu den verschiedenen Ausführungen (separate Lieferung)

d: Manuell geregelter Mischkasten für Raum- und Frischluft mit Rückluftgitter ① für den Filterausbau

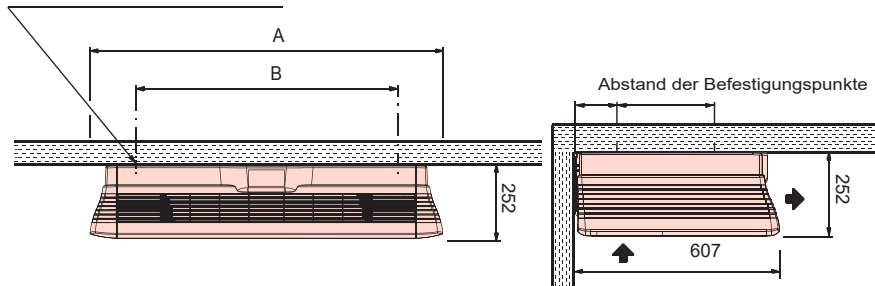
Baugrößen MAJOR LINE	A	B Abstand der Befestigungspunkte	C Freiraum für Öffnung	Gewicht (kg) *
10	840	505	430	24
20	1000	665	430	28
30	1200	865	780	32
40	1400	1065	780	40
50	1600	1265	1180	45
60	1800	1465	1180	50

* Gerätegewicht der 4-Rohr-Ausführung (ohne Ventile)

AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN – MODELL CH (HORIZONTAL MIT GEHÄUSE)

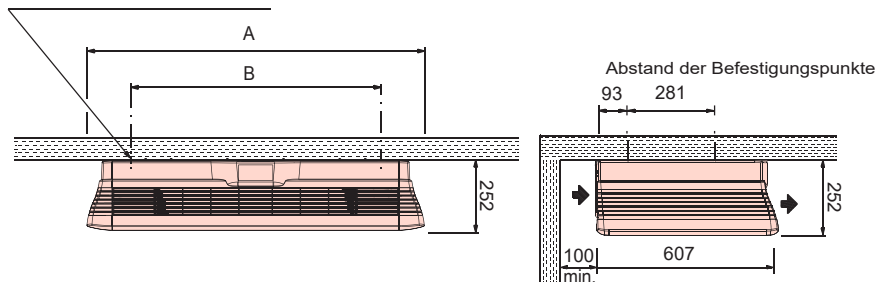
→ Ausführung 41D: Gerät mit Ansaugöffnung auf der Vorderseite

Befestigung: 4 verankerte M6-Gewindestangen, Muttern und Unterlegscheiben (nicht im Lieferumfang enthalten)



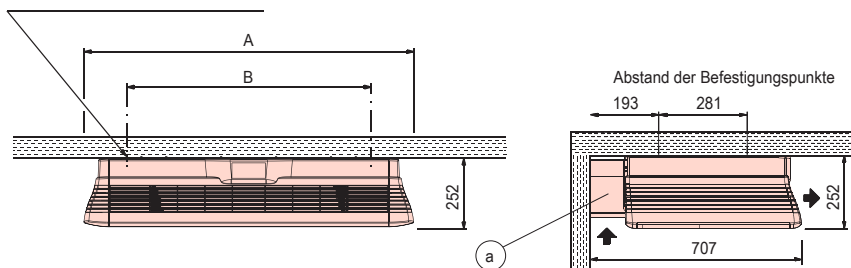
→ Montage 41: Basisgerät

Befestigung: 4 verankerte M6-Gewindestangen, Muttern und Unterlegscheiben (nicht im Lieferumfang enthalten)



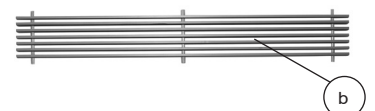
→ Ausführung 42: Basisgerät mit Standfüßen

Befestigung: 4 verankerte M6-Gewindestangen, Muttern und Unterlegscheiben (nicht im Lieferumfang enthalten)



Für Ausführung 42 verfügbare Option:

- Gitter zwischen den Standfüßen



Zubehör zu den verschiedenen Ausführungen (separate Lieferung)

a: Standfüße

b: Aluminium-Rückluftgitter zwischen den Standfüßen

Anmerkung: Bei Ausführung 42 muss eine Kondensatpumpe eingesetzt werden.

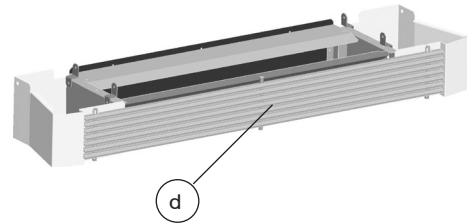
Baugrößen MAJOR LINE	A	B Abstand der Befestigungspunkte	Gewicht (kg) *	
			Ausführung 41D/ 41	Ausführung 42
10	840	505	20	21
20	1000	665	23	24
30	1200	865	28	29
40	1400	1065	34	35
50	1600	1265	39	40
60	1800	1465	44	45

* Gewicht des schwersten Gerätes im 4-Rohr-System

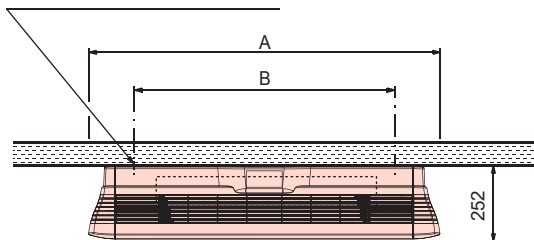
AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN – MODELL CH (HORIZONTAL MIT GEHÄUSE)

→ Ausführungen 45 und 46:

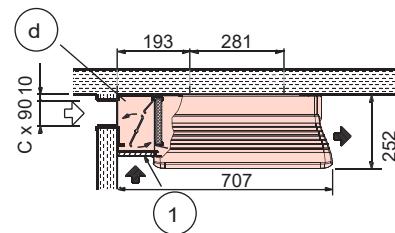
Grundgerät mit manuellem Mischkasten für vorbehandelte Außenluft/Umluft mit Rückluftgitter und Klappe zur Regelung der Zufuhr von vorbehandelter Außenluft.



Befestigung: 4 verankerte M6-Gewindestangen, Muttern und Unterlegscheiben (nicht im Lieferumfang enthalten)



Abstand der Befestigungspunkte



Ausführung 46

Ausführung 45:

Wie oben, aber mit Eintritt für vorbehandelte Außenluft an der Decke.

⇒ Vorbehandlung der Außenluft über eine Luftaufbereitungsanlage

Zubehör zu den verschiedenen Ausführungen (separate Lieferung)

d Manuell geregelter Mischkasten für Raum- und Außenluft mit Rückluftgitter ① für den Filterausbau

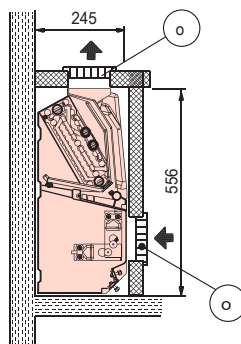
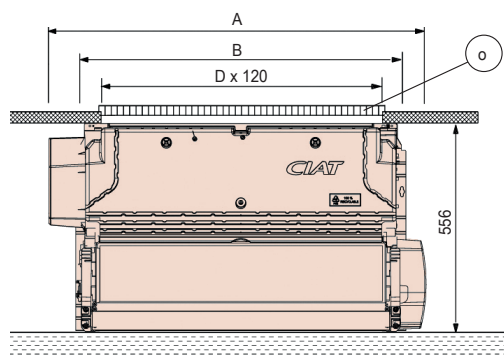
Anmerkung: Bei den Ausführungen 45 und 46 muss eine Kondensatpumpe eingesetzt werden.

Baugröße MAJOR LINE	A	B Abstand der Befestigungspunkte	C Freiraum für Öffnung	Gewicht (kg) *
10	840	505	430	24
20	1000	665	430	28
30	1200	865	780	32
40	1400	1065	780	40
50	1600	1265	1180	45
60	1800	1465	1180	50

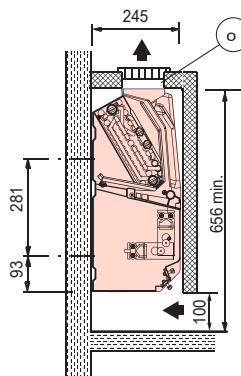
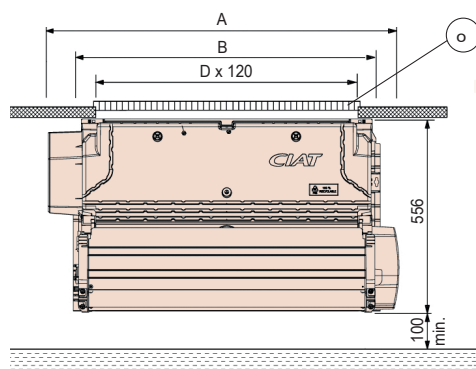
* Gerätegewicht der 4-Rohr-Ausführung (ohne Ventile)

AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN – MODELL NCV (VERTIKAL OHNE GEHÄUSE)

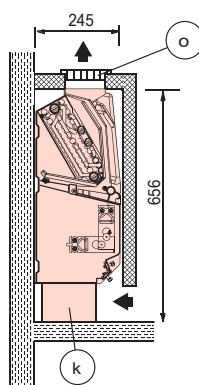
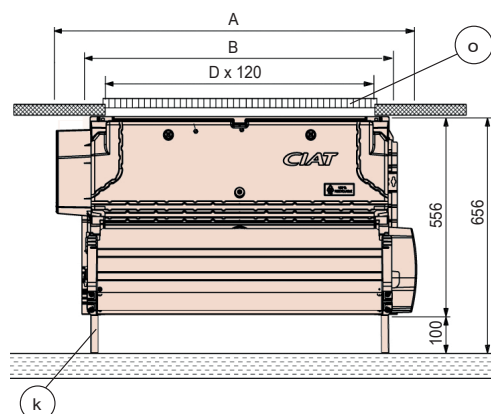
→ **Ausführung 1D:** Gerät mit Ansaugöffnung auf der Vorderseite



→ **Ausführung 1V:** Basisgerät mit Ansaugöffnung an der Unterseite



→ **Ausführung 2V:** Basisgerät mit Sockel



Zubehör zu den verschiedenen Ausführungen (separate Lieferung)



k Sockel

o Zuluftgitter aus Aluminium, einfache Ablenkung mit Einbaurahmen (ohne Zugang).

Anmerkung: Dieses Gitter ist sowohl für den Lufteintritt als auch den Luftaustritt des Gerätes geeignet.

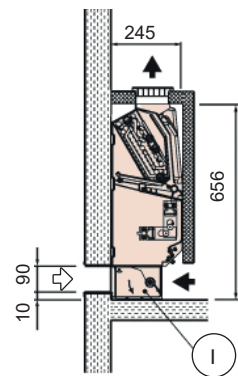
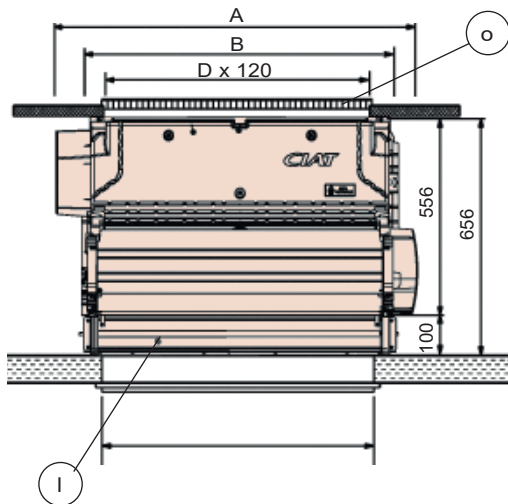
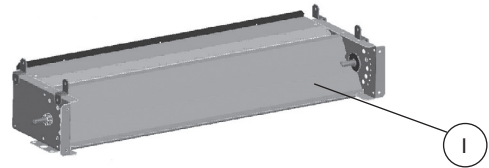
Baugrößen MAJOR LINE	A	B Abstand der Befestigungspunkte	D Freiraum für Gitter	Gewicht (kg) *
10	652	505	355	15
20	812	665	515	18
30	1012	865	715	22
40	1212	1065	915	28
50	1412	1265	1115	32
60	1612	1465	1315	36

* Gerätegewicht der 4-Rohr-Ausführung (ohne Ventile)

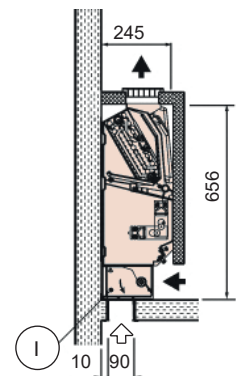
AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN – MODELL NCV (VERTIKAL OHNE GEHÄUSE)

→ Ausführungen 5V und 6V:

Grundgerät mit manuellem Mischkasten für vorbehandelte Luft und Umluft und mit einer Klappe zur Regelung des Eintritts von vorbehandelter Luft.



Ausführung 5V



Ausführung 6V

⇒ Vorbehandlung der Außenluft über eine Luftaufbereitungsanlage

Zubehör zu den verschiedenen Ausführungen (separate Lieferung)

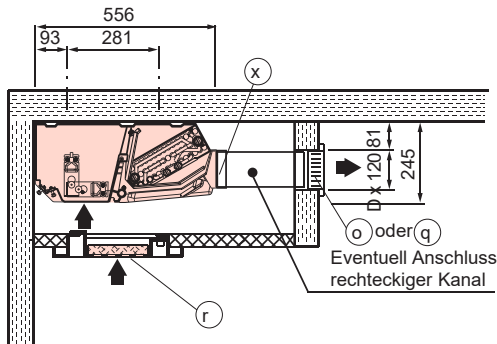
- I: Manuell geregelter Mischkasten für Raum- und Außenluft
- o: Zuluftgitter aus Aluminium, einfache Ablenkung mit Einbaurahmen (ohne Zugang).
Andere Anwendungen auf Anfrage.

Baugröße MAJOR Line	A	B Abstand der Befestigungspunkte	C Freiraum für Öffnung	D Freiraum für Gitter	Gewicht (kg)*
10	652	505	430	355	16,5
20	812	665	430	515	20
30	1012	865	780	715	25
40	1212	1065	780	915	32
50	1412	1265	1180	1115	37
60	1612	1465	1180	1315	42

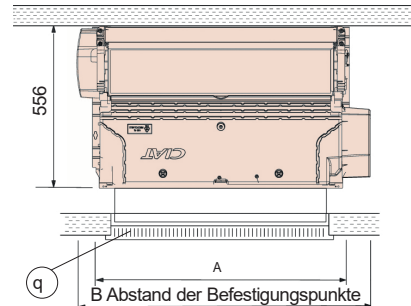
* Gewicht des schwersten Gerätes im 4-Rohr-System

AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN – MODELL NCH (HORIZONTAL OHNE GEHÄUSE)

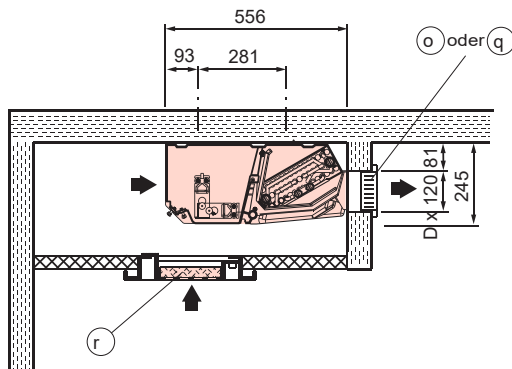
→ **Ausführung 41VD:** Gerät mit Ansaugöffnung auf der Vorderseite



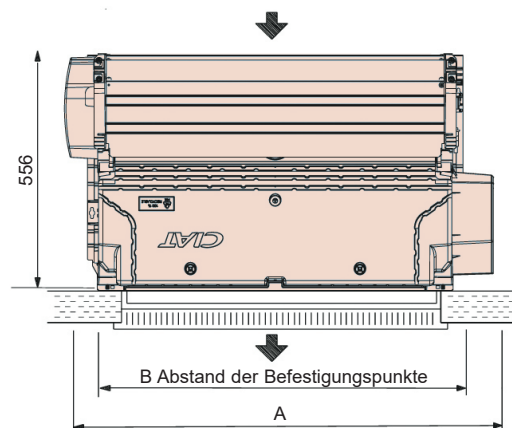
Ansicht von unten



→ **Ausführung 41VD:** Gerät mit Ansaugöffnung auf der Vorderseite

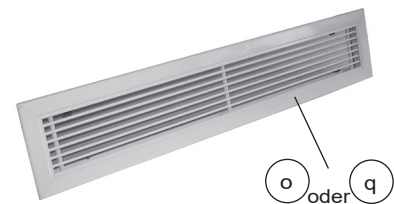


Ansicht von unten

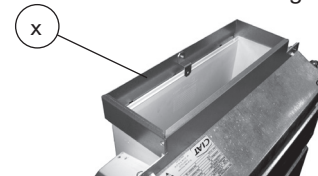


Verfügbare Option für Montagen 41VD, 41 V und 42V:

- Zuluftgitter aus Aluminium, einfache (o) oder doppelte (q) Ablenkung mit Einbaurahmen



- Blechmanschette für Anschluss an Zuluftöffnung



Zubehör zu den verschiedenen Ausführungen (separate Lieferung)

- o: Zuluftgitter aus Aluminium mit doppelter Ablenkung und Einbaurahmen
- q: Zuluftgitter aus Aluminium mit doppelter Ablenkung und Einbaurahmen
- r: Mikroperforiertes Rückluftgitter, 600 x 600 (siehe Angebot für Ausströmer)
- x: Blechmanschette für den Anschluss eines Rechteckkanals an den Luftaustritt

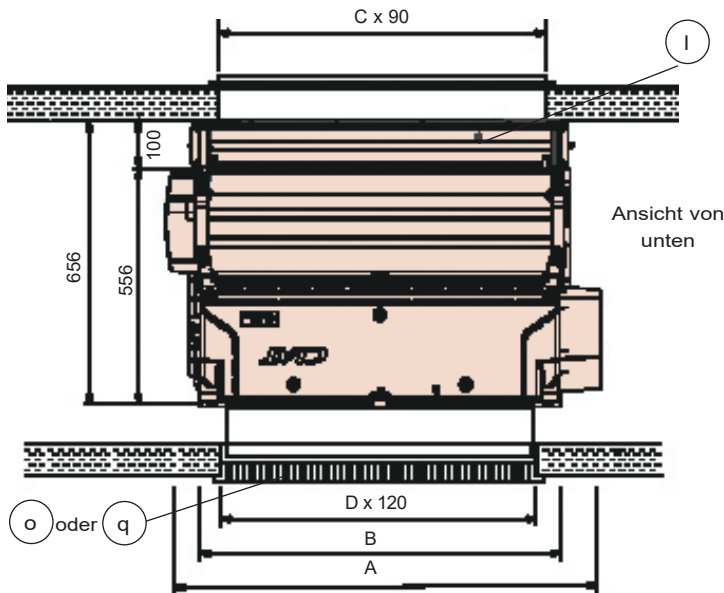
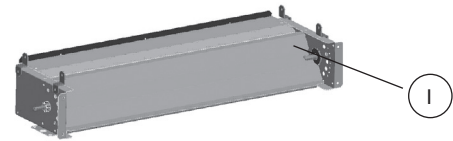
Baugröße MAJOR LINE	A	B Abstand der Befestigungspunkte	D Freiraum für Gitter	Gewicht (kg) *
10	652	505	355	15
20	812	665	515	18
30	1012	865	715	22
40	1212	1065	915	28
50	1412	1265	1115	32
60	1612	1465	1315	36

* Gerätegewicht der 4-Rohr-Ausführung (ohne Ventile)

MONTAGE UND PLATZBEDARF – MODELL NCH (HORIZONTAL OHNE GEHÄUSE)

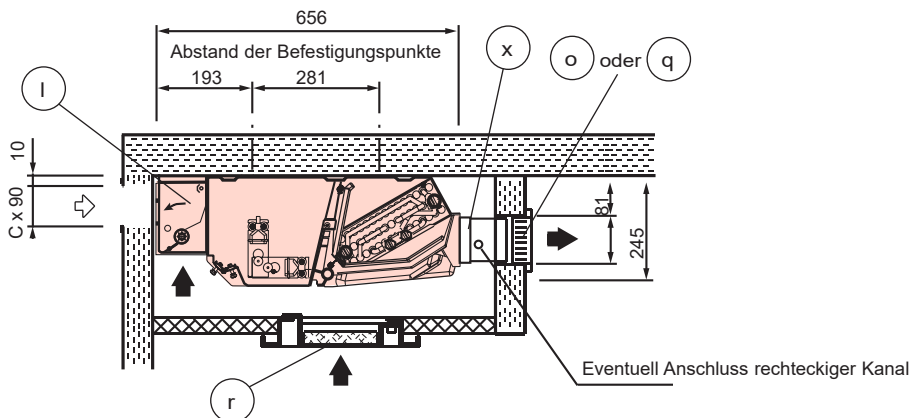
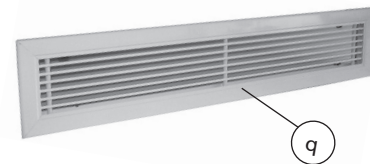
→ Ausführungen 45V und 46V:

Grundgerät mit manuellem Mischkasten Außenluft/Umluft und Klappe zur Regelung des Eintritts von vorbehandelter Luft.



Verfügbare Option Ausführungen 45V und 46V:

- Zuluftgitter aus Aluminium mit einfacher oder doppelter Ablenkung und Einbaurahmen



⇒ Vorbehandlung der Außenluft über eine Luftaufbereitungsanlage

Zubehör zu den verschiedenen Ausführungen (separate Lieferung)

I: Manuell geregelter Mischkasten für Raum- und Außenluft

o: Zuluftgitter aus Aluminium mit doppelter Ablenkung und Einbaurahmen

q: Zuluftgitter aus Aluminium mit doppelter Ablenkung und Einbaurahmen:

Mikroperforiertes Rückluftgitter, 600 x 600 (siehe Angebot für Ausströmer)

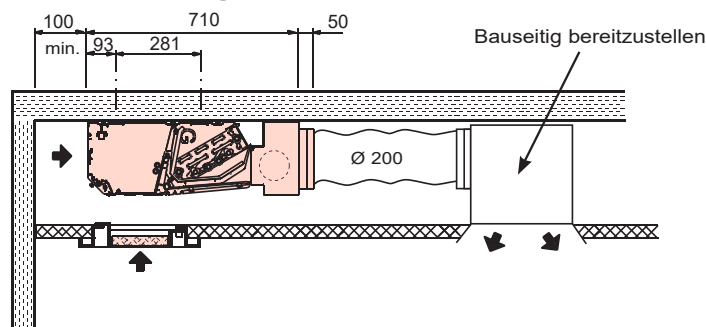
x: Blechmanschette für den Anschluss eines Rechteckkanals an den Luftaustritt

Baugröße MAJOR Line	A	B Abstand der Befestigungspunkte	C Freiraum für Öffnung	D Freiraum für Gitter	Gewicht (kg)*
10	652	505	430	355	16,5
20	812	665	430	515	20
30	1012	865	780	715	25
40	1212	1065	780	915	32
50	1412	1265	1180	1115	37
60	1612	1465	1180	1315	42

* Gewicht des schwersten Gerätes im 4-Rohr-System

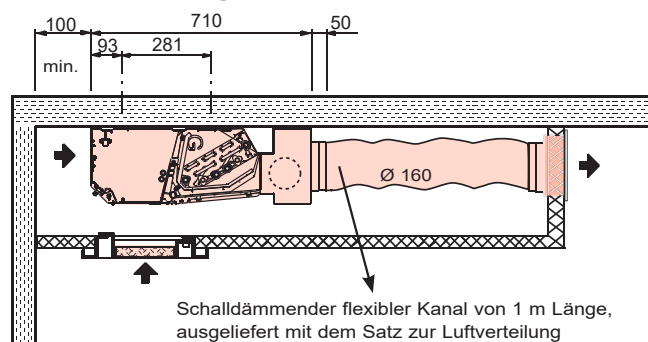
AUSFÜHRUNGEN UND ABMESSUNGEN – MODELL NCH (HORIZONTAL OHNE GEHÄUSE)

→ Ausführung Y:



Bei der Lieferung noch nicht installiertes Zuluftplenium. Verfügbar für Baugrößen 1 bis 6

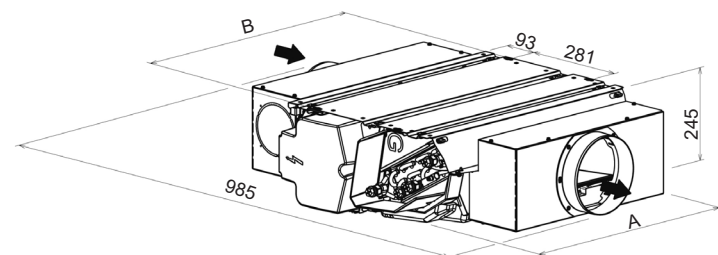
→ Ausführung YK:



Bei der Lieferung noch nicht installiertes Zuluftplenium. Verfügbar für Baugrößen 1 bis 5

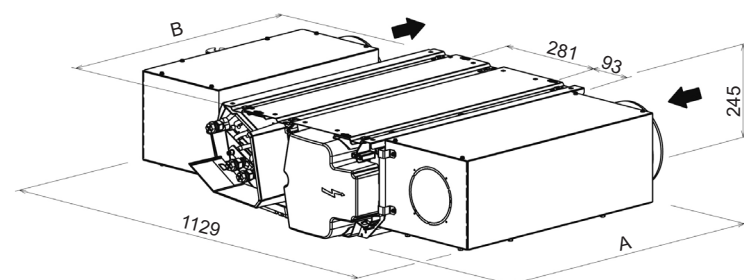
→ Ausführung H:

Werkseitig montiertes Zuluft- und Rückluftplenium mit Anschlussstutzen, Ø 160 mm oder 200 mm, verfügbar für Baugrößen 2 bis 4.



→ Ausführung U:

Werkseitig montiertes Zuluft- und Rückluftplenium mit Anschlussstutzen, Ø 160 mm oder 200 mm, verfügbar für Baugrößen 2 bis 4.



Baugröße	Anzahl der Mantelrohre	Ø der Anschlussstutzen
T1	1	200
T2	1	200
T3	2	200
T4	3	200
T5	3	200
T6	3	200

Baugröße	Anzahl der Mantelrohre	Ø der Anschlussstutzen
T1	1	160
T2	1	160
T3	2	160
T4	3	160
T5	3	160

Baugröße	A	B	Anzahl der Mantelrohre
T2	760	665	1
T3	960	865	2
T4	1160	1065	3

Baugröße	A	B	Anzahl der Mantelrohre
T2	770	665	1
T3	970	865	1
T4	1170	1065	1

LEISTUNG – 2-ROHR-SYSTEM

Kühlbetrieb: Wassertemperatur 7/12 °C, Lufteintrittstemperatur: 27 °C - 19 °C (FK)

Heizbetrieb: Wassertemperatur: 45/40 °C, Lufteintrittstemperatur: 20 °C

Major Line	Asynchron-motor Motor-Bezeichn.	HEE-Motor Spannung (V)	Kälteleistung W		Heizleistung W	Schalleistung LW dB(A)	1 Heizwiderstand W	2 Heizwiderstände W
			Gesamt	Sensibel				
102J / 102J HEE	V4	4,5	1 044	994	1 517	46	300	600
	V3	3,7	884	833	1 352	42		
	V1	2,9	711	661	1 028	36		
102M / 102M HEE	V4	4,5	1 345	1 169	1 654	46	300	600
	V3	3,7	1 088	934	1 387	42		
	V1	2,9	863	731	1 031	36		
202J / 202J HEE	V4	5	1 702	1 630	2 416	49	500	1000
	V3	4,5	1 564	1 486	2 240	42		
	V1	3,1	1 083	1 023	1 572	37		
202M / 202M HEE	V4	5	2 140	1 805	2 690	50	500	1000
	V3	4,5	1 965	1 644	2 425	46		
	V1	3,1	1 330	1 077	1 665	37		
202N / 202N HEE	V4	5	2 445	1 998	2 936	50		
	V3	4,5	2 195	1 778	2 627	46		
	V1	3,1	1 480	1 156	1 786	37		
302J / 302J HEE	V4	5,8	2 720	2 160	3 395	53	800	1600
	V3	4,7	2 400	1 875	2 950	47		
	V1	2,2	1 390	1 035	1 660	29		
302K / 302K HEE	V4	5,8	3 155	2 616	3 836	53		
	V3	4,7	2 755	2 245	3 182	47		
	V1	2,2	1 601	1 416	1 729	29		
302M / 302M HEE	V4	5,8	3 519	2 705	4 278	53	800	1600
	V3	4,7	3 052	2 349	3 584	47		
	V1	2,2	1 377	1 063	1 692	29		
402M / 402M HEE	V4	7,1	5 748	4 483	6 278	59	1200	2400
	V3	5,8	4 735	3 586	5 126	54		
	V1	3,6	2 914	2 164	3 158	51		
502M / 502M HEE	V4	7,1	6 152	4 844	6 916	60	1600	3200
	V3	5,9	5 349	4 104	5 708	55		
	V1	3,7	3 435	2 624	3 643	42		
602N / 602N HEE	V4	7,5	8 000	6 200	9 630	52		
	V3	6,7	7 310	5 553	8 800	59		
	V1	4,3	4 810	3 515	4 905	48		



Tabelle der hypothetischen Schalldämmwirkung des Raumes und der Anlage für die 2-Rohr-Systeme auf der vorherigen Seite:

Modelle CV/CH/NCV:

12dB: Baugrößen 102J, 102M, 202J, 202M, 202N, 302J, 302K, 302M

14dB: Baugrößen 402M, 502M

15dB: Baugröße 602N

Modelle NCH:

14dB: Baugrößen 102J, 102M, 202J, 202M, 202N, 302J, 302K, 302M

16dB: Baugrößen 402M, 502M, 602N

(1) Achtung: Die Ausblastemperatur darf 65 °C nicht übersteigen (CIAT Empfehlung).

LEISTUNG – 4-ROHR-SYSTEM

Kühlbetrieb: Wassertemperatur: 7/12 °C, Lufteintrittstemperatur: 27 °C - 19 °C (FK)

Heizbetrieb: Wassertemperatur: 65/55 °C, Lufteintrittstemperatur: 20 °C

Major Line	Asynchron- motor Motor- bezeichn.	HEE-Motor Spannung (V)	Kälteleistung W		Heizleistung W	Schalleistungs- pegel LW dB (A)
			Gesamt	Sensibel		
104P / 104P HEE	V4	4,5	1 345	1 169	1 200	49
	V3	3,7	1 088	934	1 050	42
	V1	2,9	863	731	870	37
204P / 204P HEE	V4	5	2 138	1 804	2 691	55
	V3	4,5	1 964	1 644	2 426	46
	V1	3,1	1 330	1 077	1 668	38
204R / 204R HEE	V4	5	1 923	1 736	3 500	55
	V3	4,5	1 735	1 550	3 327	46
	V1	3,1	1 209	1 072	2 598	38
304P / 304P HEE	V4	5,8	3 519	2 705	1 740	56
	V3	4,7	3 052	2 349	1 540	47
	V1	2,2	1 377	1 063	815	29
304R / 304R HEE	V4	5,8	2 938	2 391	4 013	56
	V3	4,7	2 556	2 047	4 148	47
	V1	2,2	1 185	965	2 122	29
404P / 404P HEE	V4	7,1	5 264	4 128	4 340	61
	V3	5,8	4 465	3 427	3 920	54
	V1	3,6	2 818	2 102	2 950	41
504P / 504P HEE	V4	7,1	5 885	4 810	5 744	62
	V3	5,9	4 976	4 068	5 061	55
	V1	3,7	3 331	2 587	3 766	42
604P / 604P HEE	V4	7,5	7 250	5 730	6 130	64
	V3	6,7	6 630	5 180	5 800	59
	V1	4,3	4 420	3 310	4 350	48



Tabelle der hypothetischen Schalldämmwirkung des Raumes und der Anlage:

Modelle CV/CH/NCV

12dB: Baugrößen 104P, 204P, 204R, 304P, 304R

14dB: Baugrößen 404P, 504P

15dB: Baugrößen 604P

Modelle NCH:

14dB: Baugrößen 104P, 104R, 204P, 204R, 304P, 304R,

16dB: Baugrößen 404P, 504P, 604P

CIAT REGELUNGSANGEBOTE - MAJOR LINE

V3000 KNX

Kommunikationsfähige PID-Regelung

Die Vorzüge kommunizierender Systeme

- Kommunikation der Geräte über KNX-Bus (internationaler Standard).
- Stufenlose Regelung der Ventile und des elektrischen Heizregister bei Ausführung 2T/2F.
- Automatische oder manuelle Regelung.
- Auswahl an verschiedenen ergonomisch ausgereiften und intuitiv zu bedienenden Bediengeräten.
- Funkfernbedienung.
- Stufenlose Regelung der Lüftung über einen HEE-Motor (optional).

Die angebotene kommunikationsfähige PID-Regelung ist auch für das LON-Protokoll verfügbar (auf Anfrage).



Wandbediengerät mit Potentiometer



Funkfernsteuerung



Wandbediengerät mit Anzeige



Werkseitig eingebautes Bediengerät



Wandgerät (auch in werkseitig eingebauter Ausführung verfügbar)

V300

PI-Regelung

Benutzerfreundliche Leistung

- Mit dieser Technologie lassen sich mehrere Geräte über ein einziges Bediengerät regeln (Zimmer, Konferenzsäle, Großraumbüros,...).

V30

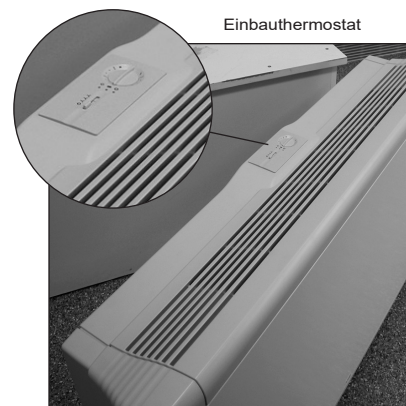
Elektronische Zweipunktregelung

Individuell einstellbare Leistung

- Individuelle Regelung über ein einziges elektronisches Bediengerät.
- Die Leistung der elektronischen Regelung lässt sich über DIP-Schalter konfigurieren.
- Steuerung eines Fensterkontakts zur Energieeinsparung.
- 3 manuell wählbare Drehzahlstufen.
- Überwachung der Ventilatoren und der Ventile.



Wandthermostat mit Drehregler



Einbauthermosstat



RTR-E

Elektrische Zweipunktregelung

Unübertroffen einfach

- Kombiniert die Robustheit eines elektromechanischen Raumthermostats mit 3 manuell wählbaren Drehzahlstufen.

Ventile

Ventil-Bausätze getrennt ausgeliefert

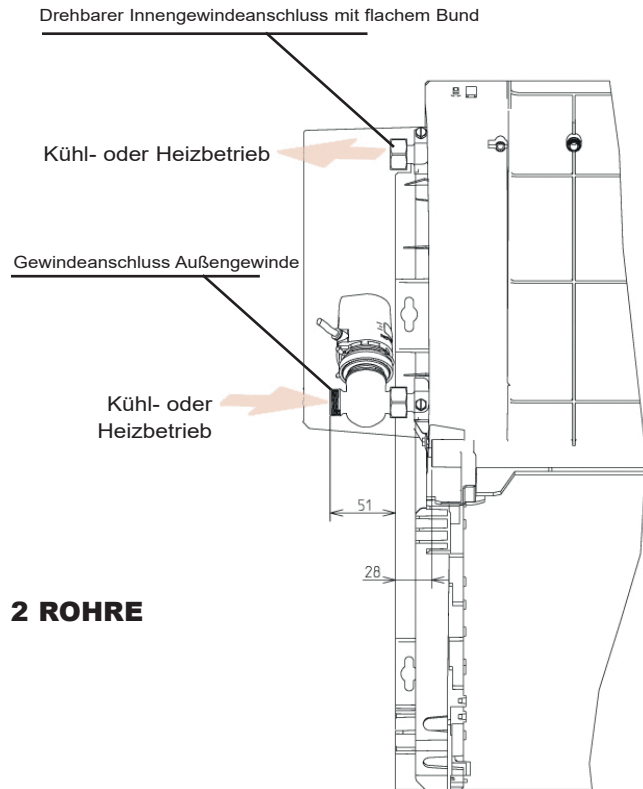
Schnelle Montage vor Ort

- Verschiedene Ventilbausätze für verschiedenartige Anwendungen (Register mit 2 oder 4 Rohren und 2- oder 3-Wege-Wechselstrom-Thermoventile mit Zweipunktschaltung) werden im Lager vorrätig gehalten.

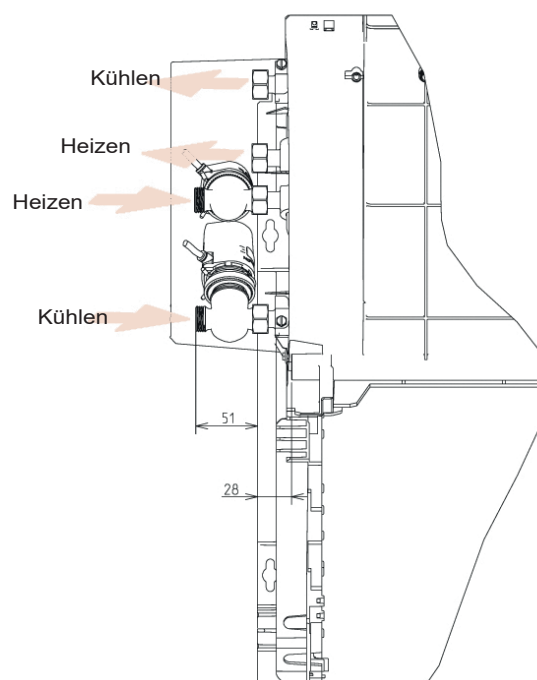
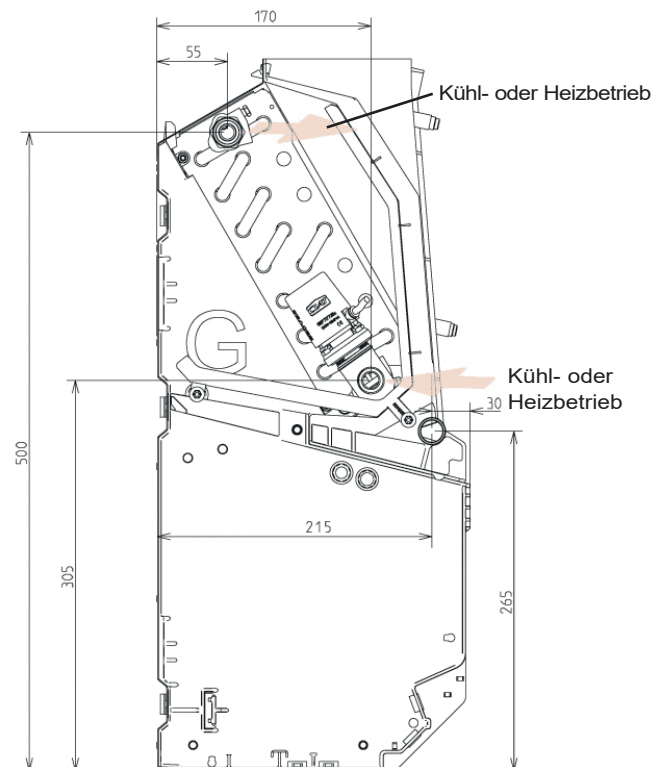


WASSERANSCHLÜSSE UND AUSFÜHRUNG DER VENTILE

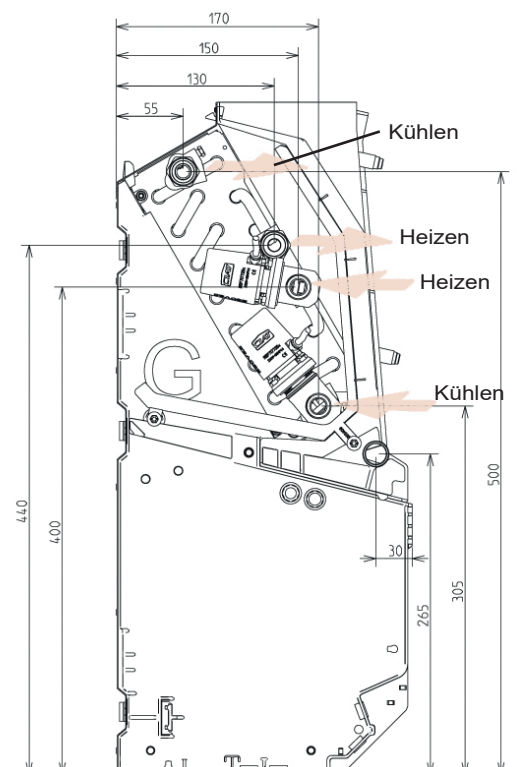
Mit Montage von 2-Wege-Ventilen



2 ROHRE

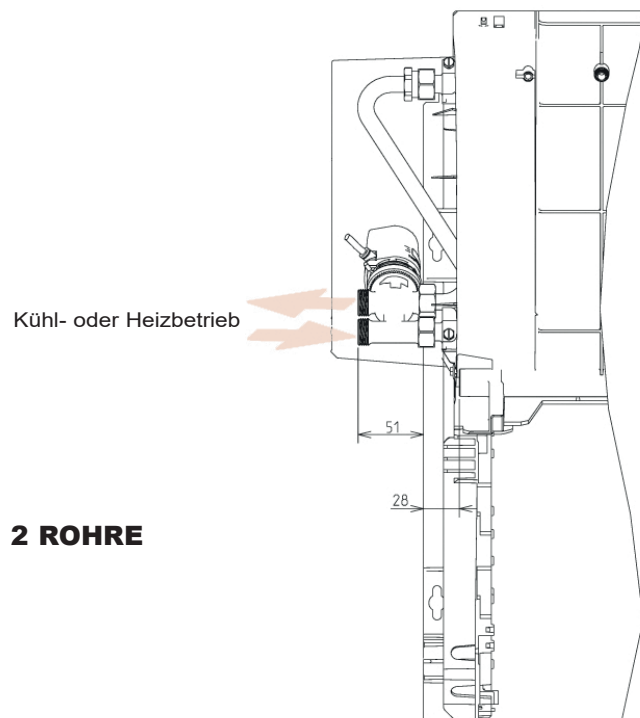


4 ROHRE

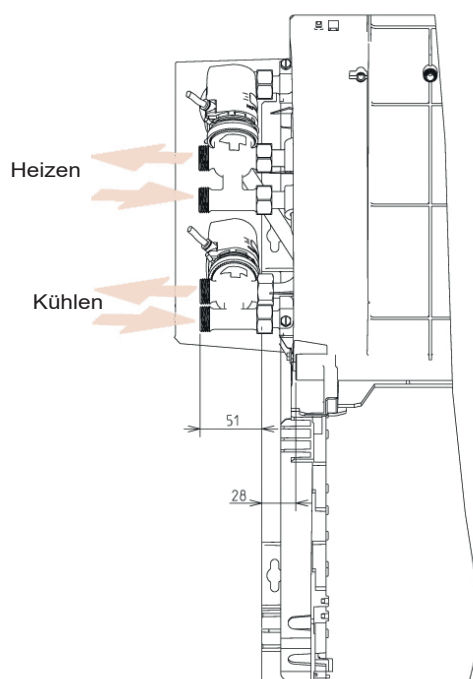
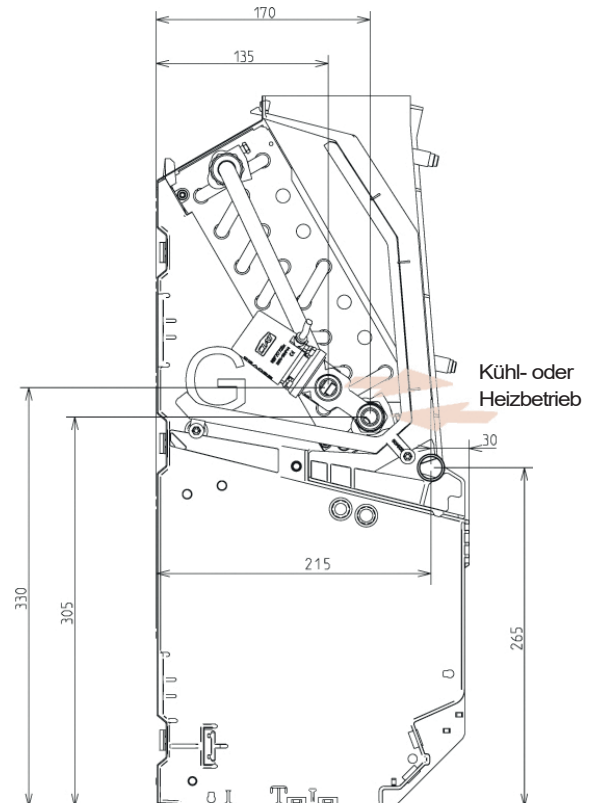


WASSERANSCHLÜSSE UND AUSFÜHRUNG DER VENTILE

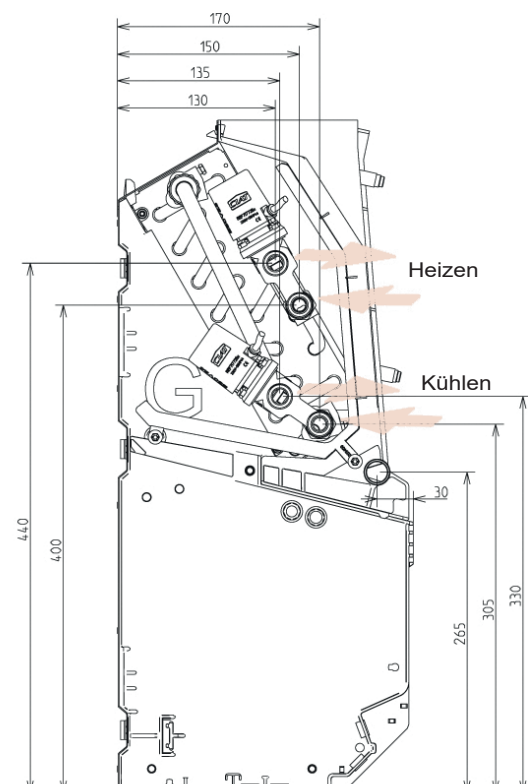
Mit 3-Wege-Ventilen + Bypass (Abstand 40 mm)



2 ROHRE



4 ROHRE



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Registerinhalt (Liter)

		102J	102M	202J	202M	202N	302J	302K	402M	502M	602N
2-Rohr-System	Heiz- oder Kühl-Wasserregister	0,22	0,31	0,30	0,44	0,52	0,40	0,48	0,80	1,03	1,32
		104P	204P	204R	304P	304R	404P	504P	604P		
4-Rohr-System	Kühlregister	0,26	0,45	0,36	0,60	0,52	0,71	0,89	1,32		
	Heizregister	0,14	0,1	0,19	0,13	0,21	0,22	0,29	0,47		

Durchmesser der Registeranschlüsse

- Registeranschlüsse: Drehverbindungen mit flachem Bund;
- Ventilanschlüsse: Bauseitig zu stellen, Außengewindeanschlüsse.

		102J	102M	202J	202M	202N	302J	302K	402M	502M	602N
2-Rohr-System	Heiz- oder Kühl-Wasserregister	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G3/4"	G3/4"
		104P	204P	204R	304P	304R	402P	502P	602P		
4-Rohr-System	Kühlregister	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G3/4"	G3/4"	
	Heizregister	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	

Technische Daten der Motoren

		Asynchronmotor (AC)							Bürstenloser HEE-Motor					
	Drehzahlen	Baugrößen						Drehzahlen	Baugrößen					
		10--	20--	30--	40--	50--	60--		10--	20--	30--	40--	50--	60--
Max. Leistungsaufnahme (W)	V5	33	58	88	106	108	135	V5	11	25	32	77	90	100
	V4	31	41	67	93	94	114	V4	9	15	22	63	80	75
	V3	29	36	52	80	79	99	V3	6	11	13	36	42	55
	V2	27	31	42	72	72	88	V2	5	8	7	21	26	32
	V1	26	27	35	63	63	77	V1	4	5	3	11	13	16
Max. Stromaufnahme (A)	V5	0,14	0,25	0,38	0,46	0,47	0,59	V5	0,11	0,20	0,29	0,62	0,71	0,74
	V4	0,13	0,18	0,29	0,40	0,41	0,50	V4	0,09	0,13	0,20	0,50	0,62	0,67
	V3	0,13	0,16	0,23	0,35	0,34	0,43	V3	0,07	0,11	0,13	0,30	0,35	0,44
	V2	0,12	0,13	0,18	0,31	0,31	0,38	V2	0,06	0,09	0,08	0,19	0,21	0,27
	V1	0,11	0,12	0,15	0,27	0,27	0,33	V1	0,06	0,06	0,06	0,11	0,13	0,16

Hinweis: Die technischen Daten gelten für eine Versorgungsspannung von 230 V +/-10 % - 50 Hz.

Bei Versorgung mit 60 Hz sind die Leistungsaufnahme- und Drehzahlwerte im Allgemeinen höher. Betriebsbereich Motor:

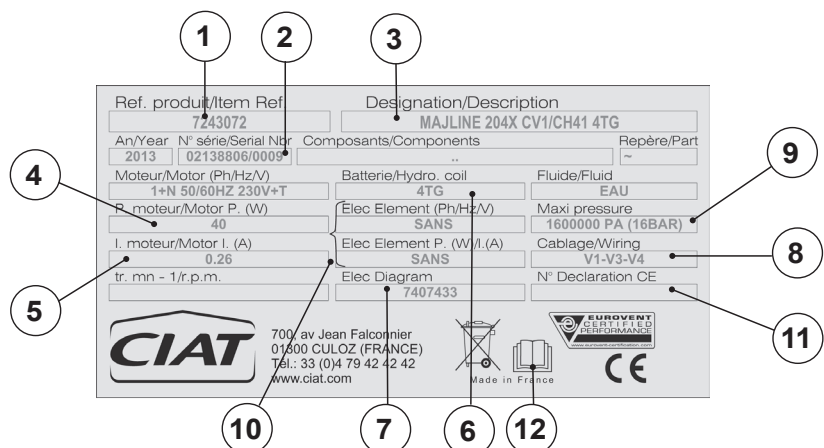
Min. Ablufttemperatur: 0 °C

Max. Ablufttemperatur: 40 °C

Typenschild des Gerätes

Das Typenschild enthält alle zur Identifikation des Gerätes und seiner Konfiguration erforderlichen Daten. Dieses Schild befindet sich an der Kondensatwanne auf Seite der elektrischen Anschlüsse.

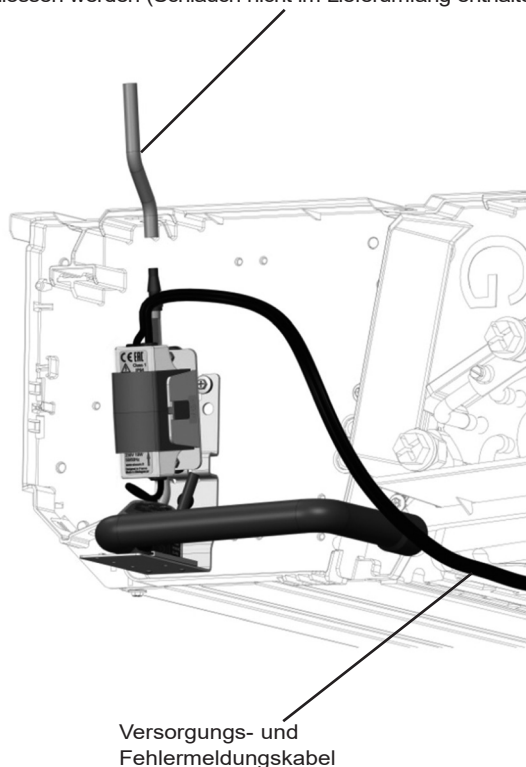
- Art.-Nr.
- Seriennummer
- Bezeichnung des Gerätes
- Nennleistung des Motors
- Drehzahl des Motors
- Registertyp
- Referenz-Schaltplan
- Verkabelung für die Drehzahlstufen
- Max. Betriebsdruck
- Technische Daten Elektro-Heizregister, wenn vorhanden
- CE-Erklärungsnummer
- siehe Installationsanleitung



KONDENSATPUMPE

Technische Eigenschaften

Die Pumpe muss druckseitig über einen Schlauch mit einem Innendurchmesser von 6 mm an die Abwasserkanalisation angeschlossen werden (Schlauch nicht im Lieferumfang enthalten).



Max. Durchflussmenge	10.4 l/h
Max. druckseitige Förderhöhe	7 m (Volumenstrom 4 l/h)
Max. Betriebsdruck	10 m (Volumenstrom 0 l/h)
Schallpegel in 1 m Entfernung gemäß EN ISO 3744 und 4871 (LNE-Laborwerte, Pumpe mit Wasser gefüllt, ohne Anwendung)	20.2 dBA
Elektrischer Anschluss	230 V +10 % / -15 % - 50/60 Hz – 19 W
Isolationsklasse	Klasse 1
Erkennungsstufen	EIN: 14,7 mm, AUS: 10,7 mm, AL: 17 mm
Sicherheitskontakt	NG: 5 A Widerstand – 250 V Kontakte AgNi 90/10 goldbeschichtet.
Überhitzungsschutz	70 °C (automatischer Neustart)
Betriebszyklus (Betriebsfaktor)	100 %
Schutz (gemäß EN 60529)	IP64
Sicherheitsnorm	CE
RoHS-Richtlinie	Konform
WEEE-Richtlinie	Konform

Leistungswerte der Pumpe Wasservolumenstrom in Litern pro Stunde (-15 % / +20 %)				
Förder- höhe	Horizontale Länge der Druckleitung:			
	5 Meter	10 Meter	20 Meter	30 Meter
1 Meter	10.4	9.1	8.3	7.3
2 Meter	8.5	7.8	7	6.4
3 Meter	7.9	7.1	6.3	5.8
4 Meter	7	6	5.3	4.9

Betriebsgrenzen

Ableitung: Schlauch → Innen-Ø 6 mm, Tülle Ø → 8,8 mm. Dieses Zubehör muss stets mit einem Regelventil eingesetzt werden, um die Ansteuerung der Sicherheitsvorrichtung zum Schließen des Ventils zu gewährleisten (Kondensatstopp).

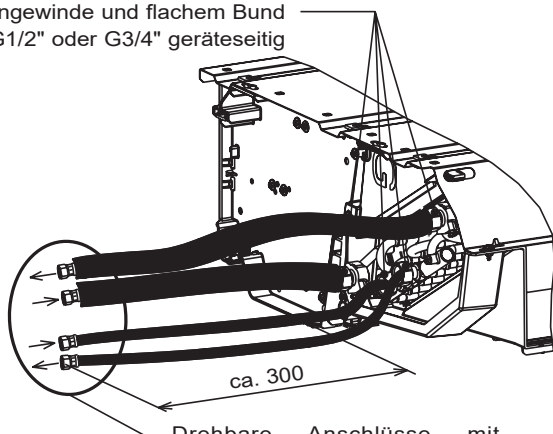
Durchflussmenge

$$\text{Kondensat (l/h)} = \frac{P_{\text{gesamt}} - P_{\text{sensibel}} (W)}{680}$$

ANSCHLUSS DER SCHLÄUCHE (IM SATZ AUSGELIEFERTE ZUBEHÖRTEILE) MIT ODER OHNE VENTILE - NCH/ NCV

ANSCHLUSS OHNE VENTIL

Feste Anschlüsse mit Außengewinde und flachem Bund G1/2" oder G3/4" geräteseitig



Drehbare Anschlüsse mit Innengewinde und flachem Bund G1/2" oder G3/4" bauseitig

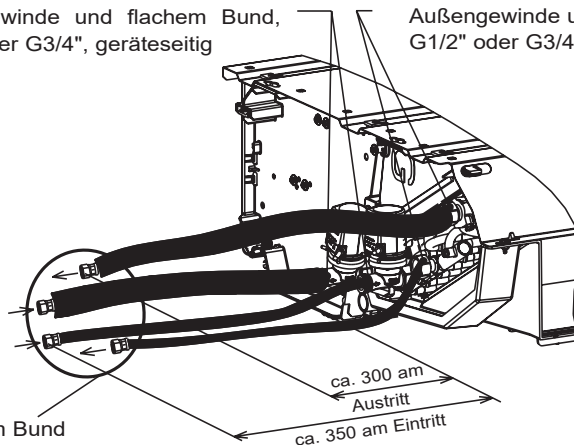
TECHNISCHE MERKMALE DER SCHLÄUCHE

- Messinganschluss mit Bund, sofern keine anderen Vorgaben.
- Außen- und Innengewinde gemäß den Normen NFE 03-004 und NFE 03-005.
- EPDM-Leitung nach EN 684-1, Ummantelung aus rostfreiem Stahl (AISI 304)
- Anschlussmuffe aus rostfreiem Stahl, vercrimpt zwischen Rohr und Kanal
- Nur bei Flexschläuchen für Kühlbetrieb
 - Wärmeisolierung aus Schaumstoff M1 (9 mm) an den vercrimpten Anschlüssen beidseitig verklebt
 - Schutzkappen beidseitig mit Ummantelung verklebt
- Nenndurchmesser entspricht dem Innendurchmesser der Leitung
- Min./max. Betriebstemperatur = 6 °C bis 110 °C
- Max. Betriebsdruck bei 110 °C: 10 bar.

AUSFÜHRUNG MIT 2-WEGE-VENTILEN

Drehbare Anschlüsse mit Außengewinde und flachem Bund, G1/2" oder G3/4", geräteseitig

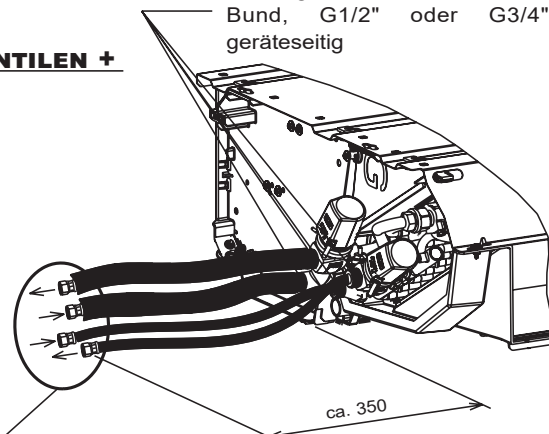
Feste Anschlüsse mit Außengewinde und flachem Bund G1/2" oder G3/4" geräteseitig



Drehbare Anschlüsse mit Innengewinde und flachem Bund G1/2" oder G3/4" bauseitig

ANSCHLUSS MIT 3-WEGE-VENTILEN + BYPASS

Drehbare Anschlüsse mit Außengewinde und flachem Bund, G1/2" oder G3/4", geräteseitig

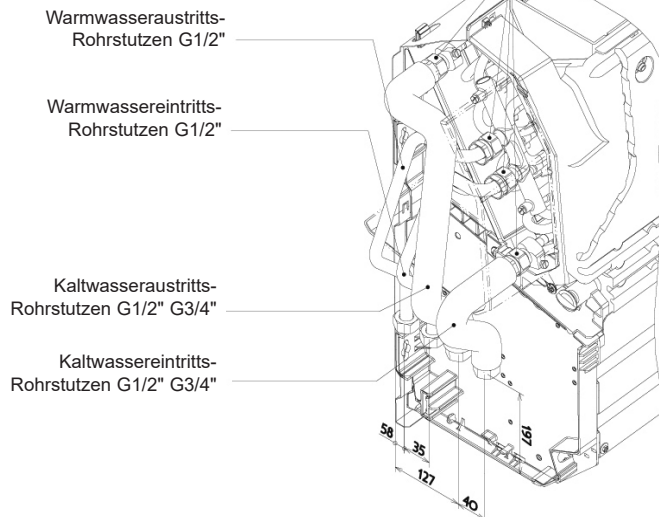


Drehbare Anschlüsse mit Innengewinde und flachem Bund G1/2" oder G3/4" bauseitig

ANSCHLUSS DER ROHRSTUTZEN (IM SATZ AUSGELIEFERT ZUBEHÖRTEILE) MIT ODER OHNE VENTILE

ANSCHLUSS OHNE VENTIL

Dichtringe (im Lieferumfang enthalten)



ANSCHLUSS MIT 2-WEGE-VENTILEN

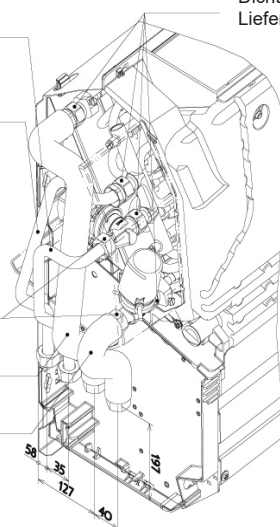
 Warmwassereintritts-
Rohrstutzen G1/2"

 Dichtringe (im
Lieferumfang enthalten)

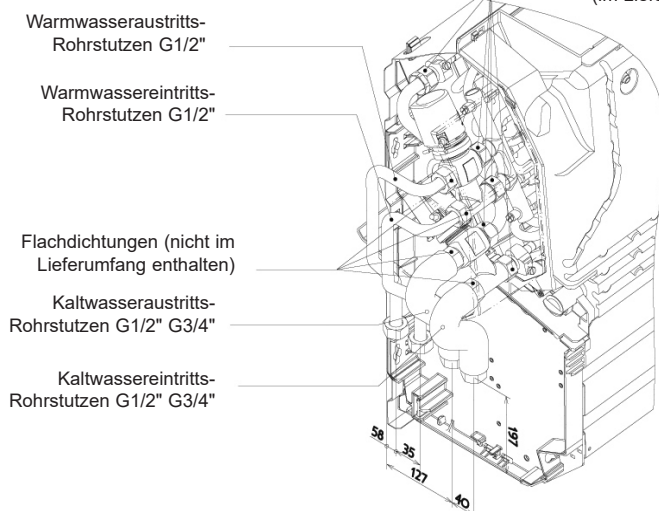
 Warmwasseraustritts-
Rohrstutzen G1/2"

 Flachdichtungen
(bauseits)

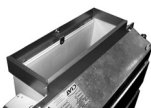
 Kaltwasseraustritts-
Rohrstutzen G1/2" G3/4"

 Kaltwassereintritts-
Rohrstutzen G1/2" G3/4"


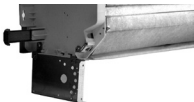
ANSCHLUSS MIT 3-WEGE-VENTILEN + BYPASS

 Dichtungsringe
(im Lieferumfang enthalten)


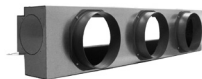
OPTIONEN (AM GERÄT VORMONTIERT)

CV/CH	NCV/NCH	Ausführung	Abbildungen	Kennzeichnung der Befestigungspunkte und Maße	Bezeichnung
●	●	Alle			Am Gerät vormontierte Kondensatabsaugpumpe mit Überlaufbegrenzung.
	●	Alle		x	Blechmanschette für Anschluss an Zuluftöffnung
	●	Nur NCH			Montiertes Plenum bei den Ausführungen H oder U, Baugrößen 2 bis 4
	●	Nur NCH			Wasser- und Elektroanschlüsse auf der gleichen Seite

ZUBEHÖR (GETRENNT DELIEFERT)

CV/CH	NCV/NCH	Ausführungen	Abbildungen	Kennzeichnung der Ausführungen und Maße	Bezeichnung		102-104	202-204	302-304	402-404	502-504	602-604
●		2, 42		a	Standfüße für Modell mit Gehäuse	Art.-Nr.	7242933					
●		2, 42		b	Rückluftgitter zwischen den Standfüßen	Art.-Nr.	7242935	7242936	7242937	7242938	7242939	7242940
●		2		c	Halter hinten für Leiste, hellgrau RAL 7035, Stärke 55 mm (für Leiste von 70 mm)	Art.-Nr.	7242926	7242927	7242928	7242929	7242930	7242931
●		2		j	Hinteres Abdeckblech lackiert RAL 7035 zur Aufstellung des Gerätes gegen eine Fensterfront	Art.-Nr.	7262703	7262704	7262705	7262706	7262707	7262708
●		5/6, 45/46		d	Manuell geregelter Mischkasten für Raum- und Außenluft mit Rückluftgitter	Art.-Nr.	7242949	7242950	7242951	7242952	7242953	7242954
	●	2V		k	Standsockel für Gerät ohne Gehäuse	Art.-Nr.	7242932					

ZUBEHÖR (GETRENNT GELIEFERT)

CV/ CH	NCV/ NCH	Ausfüh- rungen	Abbildungen	Kennzeichnung der Ausführungen und Maße	Bezeichnung			102-104	202-204	302-304	402-404	502-504	602-604
	●	5V/6V, 45V/46V		I	Manuell geregelter Mischkasten für Raum- und Außenluft		Art.-Nr.	7242956	7242957	7242958	7242959	7242960	7242961
	●	Alle		o	Zuluftgitter aus Aluminium mit einfacher Ablenkung, mit Einbaurahmen für vertikale und horizontale Modelle		Art.-Nr.	7256897	7256898	7256899	7256900	7256901	7256902
	●	NCH		q	Zuluftgitter aus Aluminium mit doppelter Ablenkung und Einbaurahmen für Modelle mit horizontaler Aufstellung		Art.-Nr.	7242942	7242943	7242944	7242945	7242946	7242947
	●	Y		v	Zuluftplenium mit Mantelrohr Ø 200mm		Art.-Nr.	7512282	7512284	7512286	7512288	7242995	7242996
	●	YK		w	Zuluftplenium mit Anschlussstutzen, Ø 160 mm, + Luftverteilgitter + 1 m Schlauchleitung		Art.-Nr.	7512283 E046175	7512285 E046175	7512287 E046183	7512289 E046191	7243490 E046191	
●	●	Alle			Am Gerät zu montierender Kondensatumpensatz mit Überlaufbegrenzung.		Art.-Nr.	7498010					
●		Alle			Elastische Aufhängungen separat erhältlich (4 pro Gerät)		Art.-Nr.	0219453					
●		Y		M01	Glatter Anschlussstutzen Außen-Ø 100 mm mit Schraubensatz, separat geliefert.		Art.-Nr.	7013442					
●		Y		M07	Einheit aus Anschlussstutzen, Außendurchmesser 100 mm*, und selbstregelndem Modul mit Dichtring. Mit Schraubensatz und Einbauezeichnung. Der Durchsatzregler dient zum Erhalt einer bestimmten Luftmenge** bei einer Druckabweichung zwischen 50 und 100 Pa.	15/30/45 m³/h	Art.-Nr.	7013440					

ZUBEHÖR (GETRENNT GELIEFERT)

Flexschläuche für Horizontal-/Vertikalausführungen ohne Gehäuse

Ausführung	Abbildungen	Bezeichnung		Baugrößen 10, 20, 30 & 40	Baugrößen 50 & 60
Für 2-Rohr-Register				Anschluss bauseitig, G1/2"	Anschluss bauseitig, G3/4"
Alle Ohne Ventil		2 isolierte Leitungen M1, Stärke 9 mm EPDM-Schlauch mit Edelstahl-Flechtmantel, Länge 300 mm - PN10 Stecker mit flachem Bund / Überwurfmutter bauseitig bereitzustellen	Art.-Nr.	2 x 5202288	2 x 7247867
Alle 3-Wege- Ventil + Bypass		2 isolierte Leitungen M1, Stärke 9 mm EPDM-Schlauch mit Edelstahl-Flechtmantel, Länge 300 mm - PN10 Drehbare Anschlüsse	Art.-Nr.	2 x 5202289	2 x 5202298
Alle 2-Wege- Ventil		2 isolierte Leitungen M1, Stärke 9 mm EPDM-Schlauch mit Edelstahl-Flechtmantel, Länge 300 mm - PN10 1 Anschluss mit Außengewinde und flachem Bund / Innengewinde mit Überwurfmutter bauseits vorzusehen 1 Anschluss mit Überwurfmutter	Art.-Nr.	5202288 + 5202289	7247867 + 5202298
Ausführung	Abbildungen	Bezeichnung		Baugrößen 10, 20, 30 & 40	Baugrößen 50 & 60
4-Rohr-Register				Bauseitiger Anschluss Warmwasser G1/2" - Kaltwasser G1/2"	Bauseitiger Anschluss Warmwasser G1/2" - Kaltwasser G3/4"
Alle Ohne Ventil		4 EPDM-Schläuche mit Edelstahl-Flechtmantel, Länge 300 mm - PN10 Stecker mit flachem Bund / Überwurfmutter bauseitig bereitzustellen WARM: 2 Schläuche ohne Isolierung KALT: 2 isolierte Schläuche, M1, Stärke 9 mm	Art.-Nr.	WARM: 2 x 7247868 KALT: 2 x 5202288	WARM: 2 x 7247868 KALT: 2 x 7247867
Alle 3-Wege-Ventil + Bypass		4 EPDM-Schläuche mit Edelstahl-Flechtmantel, Länge 300 mm - PN10 Anschlüsse mit Überwurfmutter WARM: 2 Schläuche ohne Isolierung KALT: 2 isolierte Schläuche, M1, Stärke 9 mm	Art.-Nr.	WARM: 2 x 7247837 KALT: 2 x 5202289	WARM: 2 x 7247837 KALT: 2 x 5202298
Alle Zweiwege- ventil		4 EPDM-Schläuche mit Edelstahl-Flechtmantel, Länge 300 mm - PN10 1 Anschluss mit Außengewinde und flachem Bund / Innengewinde mit Überwurfmutter bauseits vorzusehen 1 Anschluss mit Überwurfmutter WARM: 2 Schläuche ohne Isolierung KALT: 2 isolierte Schläuche, M1, Stärke 9 mm	Art.-Nr.	WARM: 7247868 + 7247837 KALT: 5202288 + 5202289	WARM: 7247868 + 7247837 KALT: 7247867 + 5202298

Flexschläuche für Horizontal-/Vertikalausführungen mit Gehäuse

Ausführung	Abbildungen	Bezeichnungen		Baugrößen 10, 20, 30 & 40	Baugrößen 50 & 60
Für 2-Rohr-Register				Anschluss bauseitig, G1/2"	Anschluss bauseitig, G3/4"
Alle ohne Ventil		2 isolierte Rohrstützen, M1, Stärke 9 mm Kupferrohr, Ø 12,7 - PN 16 Anschluss mit Außengewinde und flachem Bund / Innengewinde mit Überwurfmutter bauseits vorzusehen	Art.- Nr.	7299040 (L/R)* 7299041 (L) + 7299064 (R)	7299059 (L/R)* 7299061 (L) + 7299071 (R)
Alle 3-Wege-Ventil + Bypass		2 isolierte Schläuche M1 Stärke 9 mm Kupferrohr, Ø 12,7 - PN 16 Anschlüsse mit Überwurfmutter	Art.- Nr.	7299049 (L/R) 7299050 (L/R)	7299063 (L/R) 7299062 (L/R)"
Alle 2-Wege-Ventil		2 isolierte Rohrstützen, M1, Stärke 9 mm Kupferrohr, Ø 12,7 - PN 16 1 Anschluss mit Außengewinde und flachem Bund / Innengewinde mit Überwurfmutter bauseits vorzusehen 1 Anschluss mit Überwurfmutter	Art.- Nr.	7299049 (L/R) 7299041 (L) + 7299064 (R)	7299062 (L/R) 7299061 (L) + 7299071 (R)
Ausführung	Abbildungen	Bezeichnung		Baugrößen 10, 20, 30 & 40	Baugrößen 50 & 60
4-Rohr-Register				Anschluss bauseits Warm G1/2" - Kalt G1/2"	Anschluss bauseits Warm G1/2" Kalt G3/4"
Alle Ohne Ventil		4 Kupferrohre, Ø 12,7 - PN 16 Anschluss mit Außengewinde und flachem Bund / Innengewinde mit Überwurfmutter bauseits vorzusehen WARM: 2 Schläuche ohne Isolierung KALT: 2 isolierte Schläuche, M1, Stärke 9 mm	Art.- Nr.	WARM: 7299048 (L) + 7299046 (L) 7299066 (R) + 7299065 (R) KALT: 7299040 (L/R) 7299041 (L) + 7299064 (R)	WARM: 7299048 (L) + 7299046 (L) 7299066 (R) + 7299065 (R) KALT: 7299059 (L/R) 7299061 (L) + 7299071 (R)
Alle 3-Wege-Ventil + Bypass		4 Kupferrohre, Ø 12,7 - PN 16 Anschlüsse mit Überwurfmutter WARM: 2 Schläuche ohne Isolierung KALT: 2 isolierte Schläuche, M1, Stärke 9 mm	Art.- Nr.	WARM: 7299054 (L) + 7299051 (L) 7299070 (R) + 7299068 (R) KALT: 7299049 (L/R) 7299050 (L/R)	WARM: 7299054 (L) + 7299051 (L) 7299070 (R) + 7299068 (R) KALT: 7299063 (L/R) 7299062 (L/R)
Alle Zweiwegeventil		4 Kupferrohre, Ø 12,7 - PN 16 - mit: 1 Anschluss mit Außengewinde und flachem Bund / Innengewinde mit Überwurfmutter bauseits vorzusehen 1 Anschluss mit Überwurfmutter WARM: 2 Schläuche ohne Isolierung KALT: 2 isolierte Schläuche, M1, Stärke 9 mm	Art.- Nr.	WARM: 7299051 (L) + 7299048 (L) 7299068 (R) + 7299066 (R) KALT: 7299049 (L/R) 7299041 (L) + 7299064 (R)	WARM: 7299051 (L) + 7299048 (L) 7299068 (R) + 7299066 (R) KALT: 7299062 (L/R) 7299061 (L) + 7299071 (R)

* (L): Links / (R): Rechts

AUSSCHREIBUNG

Die Komfortgeräte entsprechen den gültigen Normen und Richtlinien. Ihre Herstellung erfolgt gemäß Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 und gemäß den Umweltmanagementnormen ISO 14001. Alle Komfortgeräte werden zusätzlich zur Eurovent-Zertifizierung mit dem CE-Label ausgezeichnet.

Das **zweifarbige Gehäuse aus zwei Werkstoffen** weist eine ästhetische und moderne Linienführung auf, die zu allen Einrichtungen passt. Der robuste Monoblockaufbau muss unbedingt eine einfache und rasche Zerlegung ermöglichen. Weder Kunststoffklappen noch sonstige bewegliche Teile dürfen diese Baugruppe beeinträchtigen.

Das **Gehäuse** wird über Befestigungsösen am hinteren Abdeckblech aus Metall verfügen, um die Befestigung an der Wand oder an der Decke zu erleichtern. Es darf auf keinen Fall aus Werkstoffen hergestellt sein, deren Qualität durch Witterungseinflüsse beeinträchtigt werden kann.

Der Luftfilter weist eine Filterwirkung von mindestens G3 gemäß EN 779 auf sowie die Brandschutzklasse M1. Die Montage soll auf versenkbaren Schienen erfolgen und eine leichte Zugänglichkeit und Austauschbarkeit gewährleisten.

Die Luftzuführung erfolgt über ein Gitter mit Coanda-Effekt, um der ISO-Norm 7730 hinsichtlich des Raumkomforts zu entsprechen. Die Lamellen dürfen nicht auf den Aufenthaltsbereich gerichtet oder einstellbar sein.

Das Wasserregister besteht aus Kupferrohren und durchgehenden Aluminiumlamellen. Um bestmögliche Wirkungsgrade zu erzielen und latente Leistungsverluste zu begrenzen, sollen verschiedene Varianten zur Auswahl gestellt werden. Die Wasseranschlüsse sind mit drehbaren Anschlussstücken mit Innengewinde und flachem Bund auszuführen, um die Anbringung der Regelventile zu erleichtern. Die PN16-Register sind mit Entlüftungs- und Ablasshahn auszustatten. Diese werden zwingend einem Prüfdruck von mindestens 24 bar unterzogen.

Die Hauptkondensatwanne aus glatten Werkstoffen des Typs ABS, Klasse V0, korrosionsfest, verfügt standardmäßig über eine verstärkte Isolierung von mindestens 20 mm Stärke, damit eine Verwendung in allen Klimazonen gewährleistet ist. Eine zusätzliche Auffangwanne ist vorzusehen, um das Kondenswasser unter den Regelventilen aufzufangen. Jegliches metallisches Auffanggefäß ist unzulässig. Der Kondensatablauf muss ein Gefälle von mindestens 30 mm aufweisen, um den Gefälleablauf zu erleichtern.

Die Ventilatorbaugruppe verfügt über einen geschlossenen und tropenfesten Asynchron- oder HEE-Motor mit gekapselter Welle und einem in die Wicklung integrierten und in Reihe geschalteten automatischen Überhitzungsschutz, der für eine Versorgung mit 230 V (50/60 Hz) ausgelegt ist. Die Laufräder sind vom Typ HEE aus ABS mit 160 mm Durchmesser, zur Gewährleistung bester Schall- und Luftführungseigenschaften des Gerätes. Die Ventilatorbaugruppe ist für einen verfügbaren Druck der Anlage von bis zu 50 Pa auszulegen.

Das Ventilatorgehäuse des Gerätes soll aus ABS gefertigt und auf optimale Leistungswerte ausgelegt werden. Es ist zweiteilig ausgeführt und leicht demontierbar, damit Wartungsunternehmen gegebenenfalls nur das defekte Teil austauschen können (Antrieb oder Laufrad).

- **Der Asynchronmotor** soll über 5 Drehzahlstufen verfügen, die vom Geräteschaltschrank aus nach Maßgabe der Anforderungen vor Ort gesteuert werden sollen.

* **Der HEE-Motor** ist ein Motor mit besonders niedrigem Energieverbrauch, der eine Stromersparnis von bis zu 80% ermöglicht. Er verfügt über eine stufenlose Steuerung über ein 0-10-V-Steuersignal oder eine Stufensteuerung mit 3 festen Drehzahlen.

Ein geschlossener und ausreichend dimensionierter **Schaltschrank** mit DIN Schiene ermöglicht die Aufnahme und den Schutz aller Regelungskomponenten vor eindringendem Staub. Kabelklemmen dienen zur Absicherung der elektrischen Verkabelung. Der Schaltschrank ist ausreichend zu dimensionieren, damit alle Komponenten eines vollständigen Regelkreises Aufnahme finden. **Die parallele Ansteuerung von 2 Antrieben ist untersagt.**

Die technische Auslegung des Gerätes ermöglicht es, dieses ohne Durchführung von Änderungen sowohl horizontal als auch vertikal aufzustellen.

Die Regelung wird an den Geräten ab Werk montiert, um deren einwandfreie Funktion zu gewährleisten. Bei vertikalen Geräten mit Gehäuse wird das Bediengerät mittig auf der Gehäuseoberseite eingesetzt. Die eingebauten Regeleinheiten sind ästhetisch perfekt in das Gehäuse integriert und weisen die gleiche RAL Farbe auf wie dieses.

Auf das Öko-Design des Gerätes wird bei jedem Schritt der Entwicklung ein besonderes Augenmerk gerichtet. Die recyclingfähigen Teile werden mit den gültigen Kennzeichnungen versehen, um die Sortierung und Wiederverwertung der Werkstoffe nach der Außerbetriebsetzung zu erleichtern. Insgesamt muss das Gerät zu mindestens 85% recyclingfähig sein. Das Gerät muss nach seiner Außerbetriebsetzung leicht zerlegbar sein.

Gewährleistung

Der Hersteller hat die Konformität der Ausrüstung mit den anbei aufgeführten Spezifikationen sowie den geltenden Normen in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit, insbesondere die Kühl- und Heizleistung (Gesamt- und Ansprechleistung), den Luftdurchsatz, die Leistungsaufnahme der Motoren, die Wirksamkeit der Filter und das akustische Leistungsspektrum zu garantieren und mit Dokumenten zu belegen. Mit Hilfe eines Simulationswerkzeugs soll der Hersteller der Komfortgeräte aussagekräftige Hinweise auf den Komfort und die Konformität mit den Werten der Norm EN ISO 7730 liefern. Die Bedienungsanleitung des Gerätes muss in der Sprache des Aufstellungslandes verfügbar sein. Die technischen Daten des Herstellers und der Schalldruck des Gerätes müssen zwingend **in den Angebotsunterlagen** enthalten sein.

Unverbindliches Dokument. In ständiger Bemühung um weitere Verbesserungen seiner Produkte behält sich CIAT das Recht vor, technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
Ref.: DE 19.673 A

Firmensitz

700 Avenue Jean Falconnier - B.P. 14
01350 - Culoz - Frankreich
Tel.: +33 (0)4 79 42 42 42
Fax: +33 (0)4 79 42 42 10
www.ciat.com

**CIAT Service**

Technischer Support: 0 892 05 93 93 (€0,34/min)
Ersatzteile: 0 826 96 95 94 (€0,15/min)
pdrfrance@ciat.utc.com - PDRGarantie@ciat.fr

