

CNV
Bodenkonvektor

Inhalt

Allgemeine Beschreibung 2
 Vorteile 2
 Betrieb 2
 Beschreibung der Ausrüstungen 3
 Herstellung und Abmessungen 4
 Anschluss 8
 Regulierung- und Steuerungssystem 12
 Ausführungen 13
 CNVZ (Zubehör) 15
 Einbau 17
 Wartung 17
 Technische Daten 18
 Legende 22
 Bestellschlüssel CNV 23
 Bestellschlüssel CNVZ 25
 Ausschreibungstexte 27

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die passiven Bodenkonvektoren CNV von SCHAKO ermöglichen als dezentrale Luftaufbereitungsgeräte (Heizbetrieb) das energie-effiziente und behagliche Klimatisieren von Büros und Verwaltungsräumen, Ausstellungs- und Verkaufsräumen, private Wohnflächen, Wintergärten.

Der Haupteinsatzbereich der Bodenkonvektoren dieser Art ist sowohl als Zusatzsystem zu anderen Heizungssystemen als auch als eigenständiges Heizelement zur Einzelraumheizung.

Die Geräte eignen sich besonders zum Einbau in den Zwischenboden in Objekten mit großflächigen, bis zum Boden reichenden Glasfassaden. Die Aufgabe der Konvektoren ist der Ausgleich thermischer Lasten und das Vermeiden von Kondensat im Fenster-Fassadenbereich.

Zur optimalen Anpassung an die in der Anlage benötigten Leistungen, umfasst die Konvektorserie CNV vier Höhen und vier Breiten. Alle Varianten stehen in Längen von 850 mm bis zu 3850 mm (in 300 mm Schritten), zur Verfügung.

VORTEILE

- Hohe Wärmeleistung bei gleichzeitig geringem Platzbedarf.
- Kaltluftabschirmung an Fassadenbereichen, Wänden und Scheiben.
- Kompakte Abmessungen, geringe Bauhöhe und Baubreite.
- Trittfeste, optisch ansprechende und funktionelle Gittereinlage.
- Höhenjustierung von der Raumseite bedienbar.
- Einfache Montage und Wartung.
- Kombination von passiven und aktiven Konvektoren in selber Breite möglich.
- Komplettlieferrung mit werkseitig vormontierten hydraulischen Anschlüssen, Ventilen, Stellantrieb und Absperrung möglich.
- Projektspezifische Lösungen zur maximalen architektonischen Anpassung möglich.
- Heizleistung gemäß EN-442 und EN-16430.

BETRIEB

Passive Bodenkonvektoren funktionieren nach dem Prinzip der natürlichen Konvektion. Bodennahe kalte Luft strömt in den Konvektor hinein, wird über den Wärmetaucher erwärmt und strömt nach oben.



Abbildung 1: Schematische Darstellung der Funktionsweise

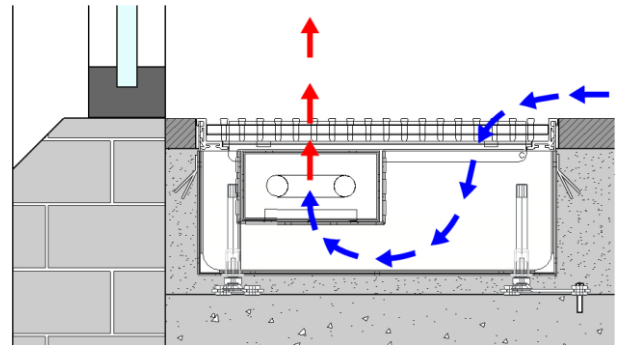


Abbildung 2 Schematische Darstellung der Funktionsweise

BESCHREIBUNG DER AUSRÜSTUNGEN

AUSFÜHRUNGEN

1 - Gehäuse

- Aus verzinktem Stahlblech, innen und außen lackiert RAL9005 (schwarz) mit vorgeprägten Anschlussöffnungen für Hydraulikanschlüsse.
- Gesamte Länge bis < 4000 mm
- Bandausführung:
 - ohne Endstücke (-E0)
 - mit 1 Endstück rechts (-ER)
 - mit 1 Endstück links (-EL)
- Einzelkonvektor mit 2 Endstücken (-E2) (Standard)
- Gehäuse außen:
 - lackiert RAL 9005 (schwarz) (-A1) (Standard)
 - lackiert als Rostschutz mit Polyesterpulver (-A2)
 - Mit Trittschallisolierung, 3 mm, vollflächig aufgeklebt (-A3)

2 - Wärmetauscher

- Wärmetauscher als 2-Leiter System mit Rahmen aus Stahlblech verzinkt, Lamellen aus Aluminium, Rohre 15 mm, aus Kupfer und manuelles Entlüftungssystem. Komplett lackiert RAL 9005 (schwarz).
- Anschlussseite:
 - rechts (-W2 Stirnseite / -W4 Frontseite)
 - links (-W1 Stirnseite / -W3 Frontseite)
- Hydraulikanschluss:
 - Außengewinde flachdichtend ½" (-O) (Standard)
 - Innenanschlüsse ¾" Eurokonus (-1)
 - Flexibel Metallschläuche (-3)
 - Regelgeräte

3 - Gitterauflage / Rahmen

- Aluminium-Strangpressprofilen naturfarben eloxiert E6/EV1 (-G1) (Standard)
- Aluminium-Strangpressprofilen schwarz eloxiert E6/EV6 (-G2)
- Aluminium-Strangpressprofilen bronze eloxiert E6/C33 (-G3)

4 - Abstandsbrücken

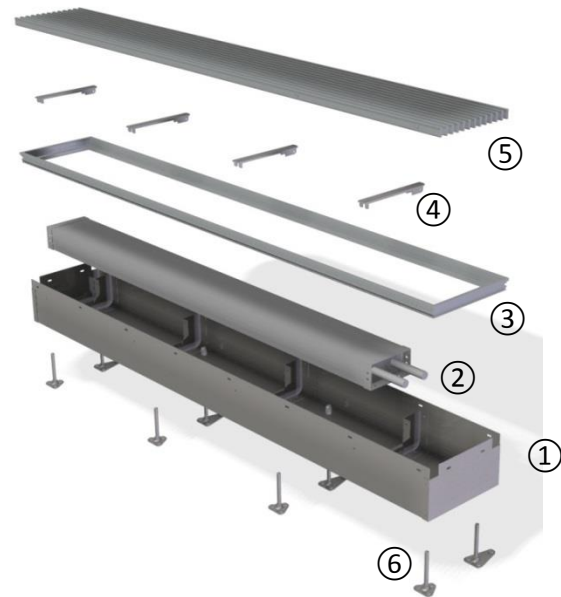
- Verstärkungen abhängig von der Gesamtlänge. Aus verzinktem Stahl, Dicke 1,5 mm, lackiert RAL9005 (schwarz) (Standard).

5 - Trittsstabiles Lamellengitter

- Lineargitter Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1 (-L1)
- Lineargitter Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6 (-L2)
- Lineargitter Aluminium bronze eloxiert E6/C33 (-L3)
- Rollrost Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1 (-R1)
- Rollrost Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6 (-R2)
- Rollrost Aluminium bronze eloxiert E6/C33 (-R3)

6 - Verstellbare Füße

- Verstellbare Füße für technische Fußböden mit Entkopplungsgummi und Befestigungshaltern zur Raumseite.
- Verstellhöhe bis 60 mm (-O7) (Standard)
- Verstellhöhe bis 120 mm (-13)



- | | |
|------------------|----------------------------------|
| 1- Gehäuse | 4- Abstandsbrücken |
| 2- Wärmetauscher | 5- Trittsstabiles Lamellengitter |
| 3- Oberer Rahmen | 6- Verstellbare Füße |

Abbildung 3: Explosionszeichnung CNV

AUSFÜHRUNG

CNV-...	Passiver Bodenkonvektor
CNV-190...	Gesamtbreite 190 mm
CNV-270...	Gesamtbreite 270 mm
CNV-350...	Gesamtbreite 350 mm
CNV-400...	Gesamtbreite 400 mm
CNV-...090	Gehäusehöhe 90 mm
CNV-...106	Gehäusehöhe 106 mm
CNV-...150	Gehäusehöhe 150 mm
CNV-...190	Gehäusehöhe 190 mm
CNV-...-0850	Nominale Länge 850 mm
CNV-...-1150	Nominale Länge 1150 mm
CNV-...-1450	Nominale Länge 1450 mm
CNV-...-1750	Nominale Länge 1750 mm
CNV-...-2050	Nominale Länge 2050 mm
CNV-...-2350	Nominale Länge 2350 mm
CNV-...-2650	Nominale Länge 2650 mm
CNV-...-2950	Nominale Länge 2950 mm
CNV-...-3250	Nominale Länge 3250 mm
CNV-...-3550	Nominale Länge 3550 mm
CNV-...-3850	Nominale Länge 3850 mm
CNVZ-...-180	Blindstücke (ohne Register)
CNVZ-...-xxx	Eckstücke mit verschiedenen Winkeln

ZUBEHÖR

- Primärluftstutzen mit/ohne Gummilippendichtung
- Elektro Anschlusskasten
- Montageschutzabdeckung
- Raumtemperaturregler

HERSTELLUNG UND ABMESSUNGEN

KONSTRUKTIVE MERKMALE

B = Breite
 H = Höhe
 NL = Nominale Länge

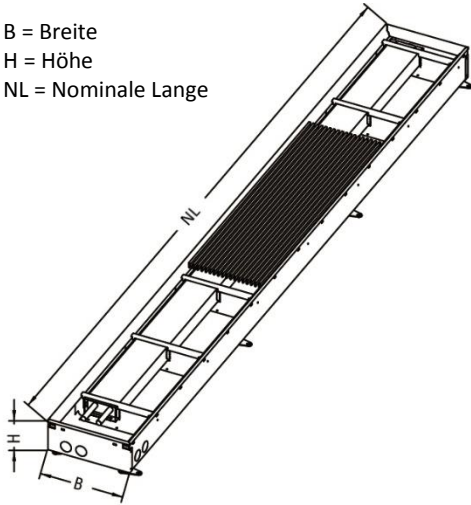


Abbildung 4: CNV Abmessungen

ACHTUNG

Für alle Maßangaben gilt: Überstehende Befestigungsteile sind maßlich nicht berücksichtigt.

BREITE UND HÖHE

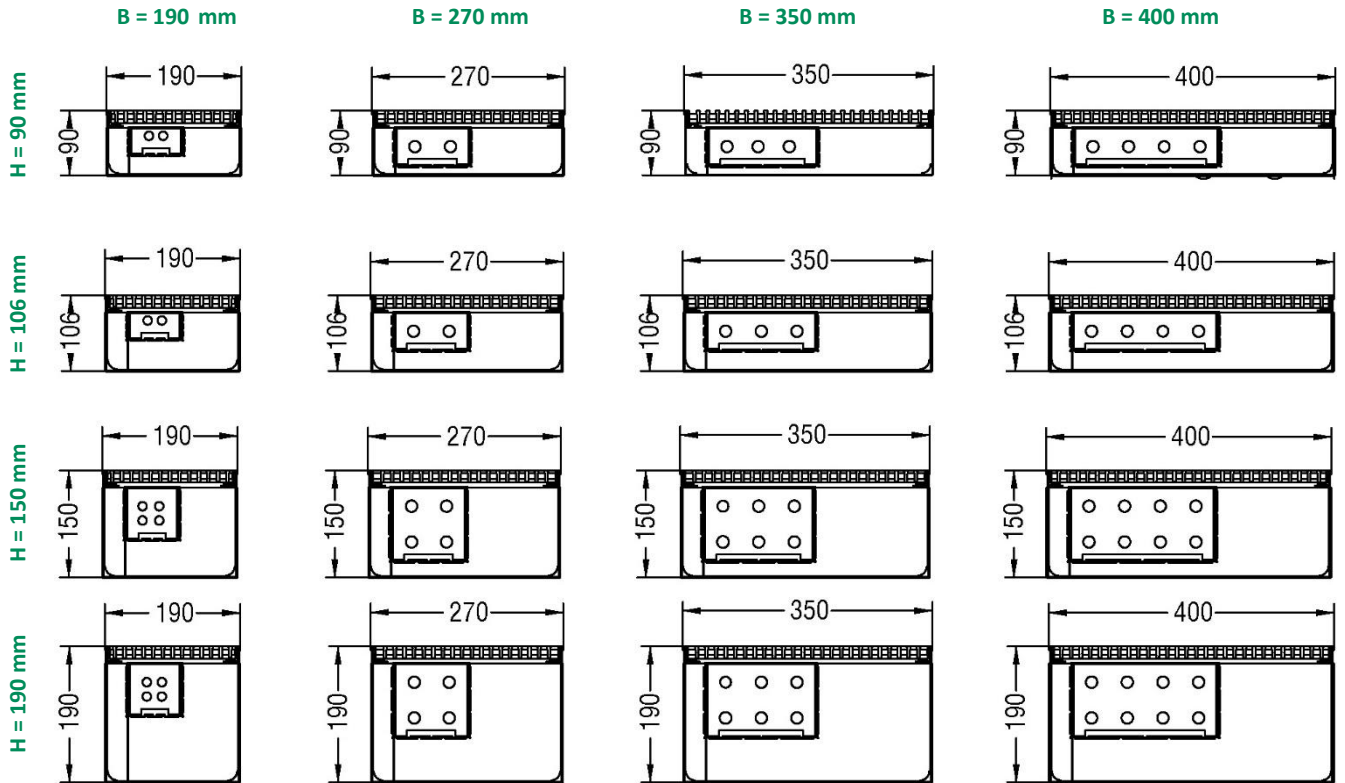


Abbildung 5: Konvektorserie CNV

Modell	B (mm)	H (mm)	NL (mm)	Gewichte* (kg/m)	Wassermenge (l/m)
-190	190	90	850	7,5	0,20
-190		106		8,0	0,20
-190		150		9,9	0,40
-190		190		11,2	0,40
-270	270	90	1750	9,2	0,38
-270		106		9,7	0,38
-270		150		11,7	0,75
-270		190		12,9	0,75
-350	350	90	2350	11,4	1,11
-350		106		11,9	1,11
-350		150		14,8	1,12
-350		190		15,9	1,12
-400	400	90	3250	12,9	0,75
-400		106		13,6	0,75
-400		150		17,0	1,48
-400		190		18,3	1,48

* Trockengewicht pro laufendem Meter mit Lineargitter, Rahmen, Abstandsbrücken und Wasserregister, ohne Anschlüsse.

Tabelle 1: Konstruktive Merkmale CNV

GESAMTLÄNGE UND REGISTERPOSITION

Alle passiven Bodenkonvektoren können zur Anpassung an die baulichen Gegebenheiten bzw. der architektonischen Anpassung mit inaktiven Teilen auf eine Gesamtlänge (-LG) ≤4000 mm verlängert werden.

Zusätzliche Flexibilität wird mit der Wahlmöglichkeit der Registerposition erreicht.

- xxxx = Gesamtlänge (LG)
- Nominale Länge bis < 4000 mm
- Die Gesamtlänge (LG) muss 4-stellig eingetragen werden

Die Position des Bodenkonvektors im Gehäuse hängt ab von der Gesamtlänge, wobei folgende Optionen möglich sind:

1. Standardausführung

Länge Gesamt (LG) = Nominale Länge (NL):

S = Ohne Verschiebung des Register im Gehäuse (Standard)

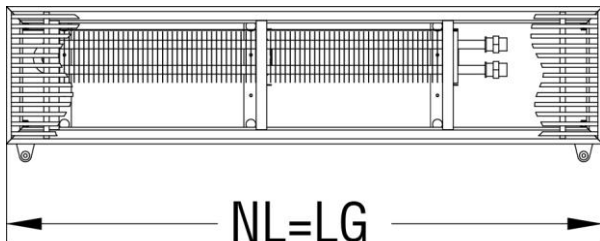


Abbildung 6: Standardausführung NL=LG

2. Ausführung

Länge Gesamt (LG) > Nominale Länge (NL)

M = Register in der Mitte bei allen Anschlusspositionen

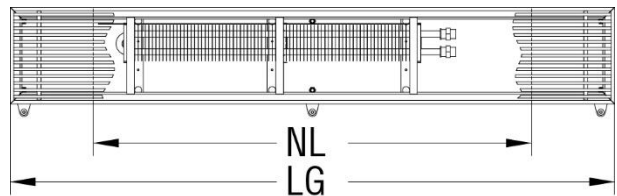


Abbildung 7: Register Mitte

L = Register links bei allen Anschlusspositionen

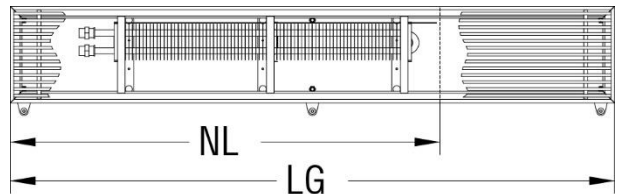


Abbildung 8: Register links

R = Register rechts bei allen Anschlusspositionen

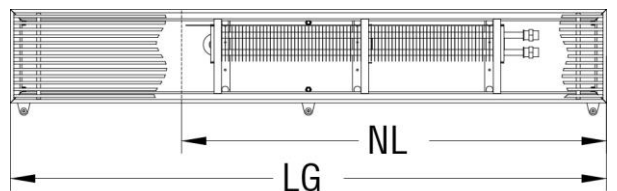
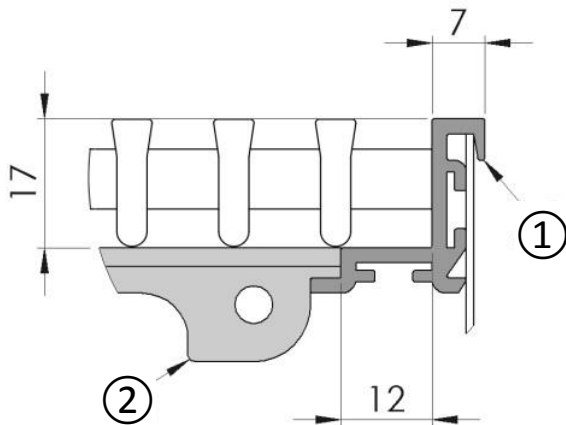


Abbildung 9: Register rechts

GITTER UND PROFILE

Das trittstabile Gitter der passiven Bodenkonvektoren CNV besteht aus einem Lineargitter oder einem Rollrost (optional), welches in einem Rahmen, verstärkt mit mehreren Abstandsbrücken zur Übertragung und gleichmäßiger Verteilung der Belastung bis zu den Verstellfüßen dient.



- 1- Rahmenprofil / Gitterauflage
- 2- Abstandsbrücke

Abbildung 10: Ansicht vom Profil

Sowohl Gitter als auch Rahmen stehen in verschiedenen Farben zur Verfügung. Das Gitter kann man als Lineargitter oder Rollrost bestellen.

Die Abstandsbrücken sind schwarz lackiert.

Oberer Rahmen:

- G1** = Aluminium-Strangpressprofilen naturfarben eloxiert E6/EV1
- G2** = Aluminium-Strangpressprofilen schwarz eloxiert E6/EV6
- G3** = Aluminium-Strangpressprofilen bronze eloxiert E6/C33

SCHAKO Lineargitter PA:

- L1** = Lineargitter Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1
- L2** = Lineargitter Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6
- L3** = Lineargitter Aluminium bronze eloxiert E6/C33



Abbildung 11: Lineargitter PA

SCHAKO Rollrost PA-R:

- R1** = Rollrost Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1
- R2** = Rollrost Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6
- R3** = Rollrost Aluminium bronze eloxiert E6/C33



Abbildung 12: Rollrost PA-R (schwarz und naturfarben eloxiert)

PRIMÄRLUFTANSCHLUSSSTUTZEN

Bei der kompletten Serie CNV können zur Deckung aller möglichen Klimatisierungsbedürfnisse, zusätzliche Stutzen mit Luftverteiblech zur Einbringung von konditionierter Frischluft eingesetzt werden.

Stutzendurchmesser:

P1 = Rechteckstutzen Breite = gemäß Bestellung, ohne GD

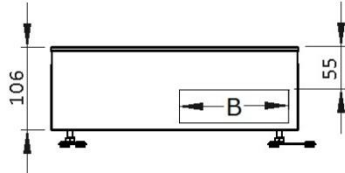


Abbildung 13: Rechteckstutzen H=106

P2 = Stutzen DN 78, ohne GD

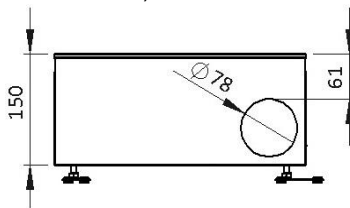


Abbildung 14: Stutzen H=150

P3 = Stutzen DN 98, ohne GD

P4 = Stutzen DN 123, ohne GD

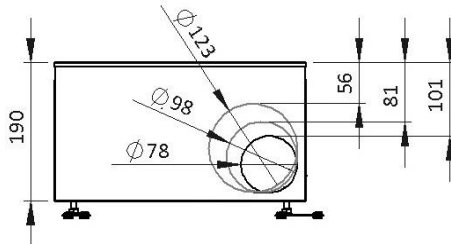


Abbildung 15: Stutzen H=190

P5 = Stutzen DN 78, mit GD

P6 = Stutzen DN 98, mit GD

P7 = Stutzen DN 123, mit GD

Typ	DN 78	DN 98	DN 123
H=090	X	X	X
H=106	Rechteckstutzen gegen Bestellung möglich		
H=150	✓	X	X
H=190	✓	✓	✓

✓ - verfügbar

X - nicht verfügbar

Tabelle 2: mögliche Primärluftstutzen

Gummilippendichtung (-GD)

Gummilippendichtung für den Primärluftanschlussstutzen zur dichten Verbindung zwischen Gerät und Leitung.

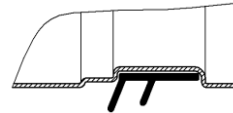


Abbildung 16: Gummilippendichtung

Position Primärluftstutzen:

- 1 = Primärluftstutzen in Stirnseite links
- 2 = Primärluftstutzen in Stirnseite rechts
- 3 = Primärluftstutzen in Frontseite links
- 4 = Primärluftstutzen in Frontseite rechts

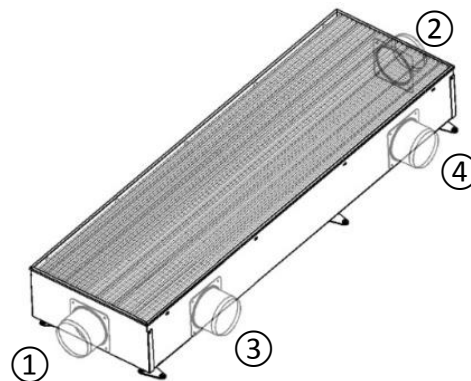


Abbildung 17: Primärluftanschlussstutzen CNV

ACHTUNG

Die Position der Wasseranschlüsse und die Position des Primärluftstutzens ohne Gehäuseverlängerung, dürfen nicht identisch sein.

ANSCHLUSS

Die Gehäuse der Bodenkonvektoren CNV werden für verschiedene Positionen der Elektro- und hydraulischen Anschlüssen vorgestanzt, so dass die Installation erleichtert wird.

ANSCHLUSSPOSITION

- W1** = Stirnseite links (Standard)
- W2** = Stirnseite rechts
- W3** = Frontseite links - Raumseite
- W4** = Frontseite rechts - Raumseite

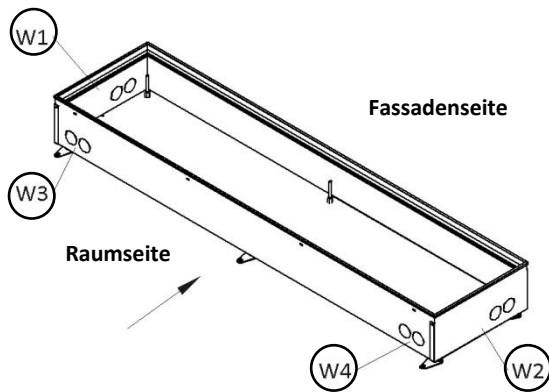


Abbildung 18: Anschlussseite

ACHTUNG

Die Position der Wasseranschlüsse und die Position des Primärluftstutzens ohne Gehäuseverlängerung, dürfen nicht identisch sein.

Modell B = 190 mm

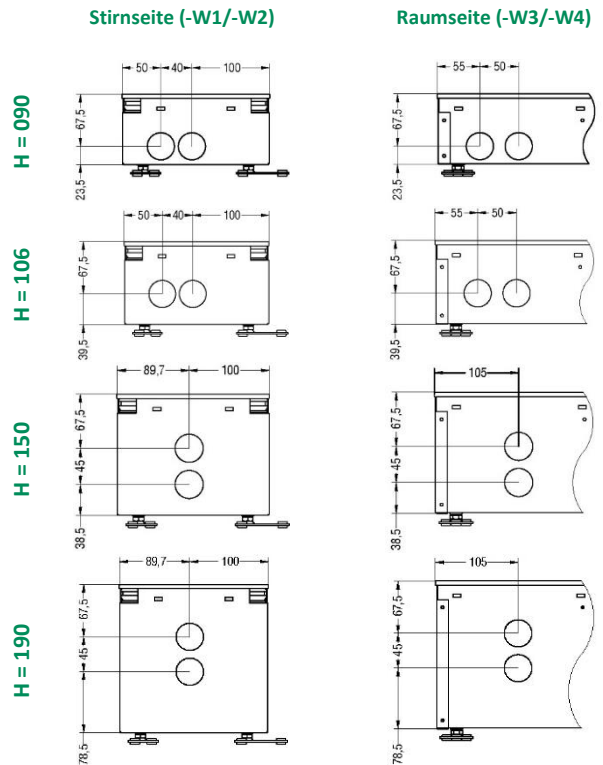


Abbildung 19: Anschlussposition für Typ CNV 190

Modell B = 270 mm

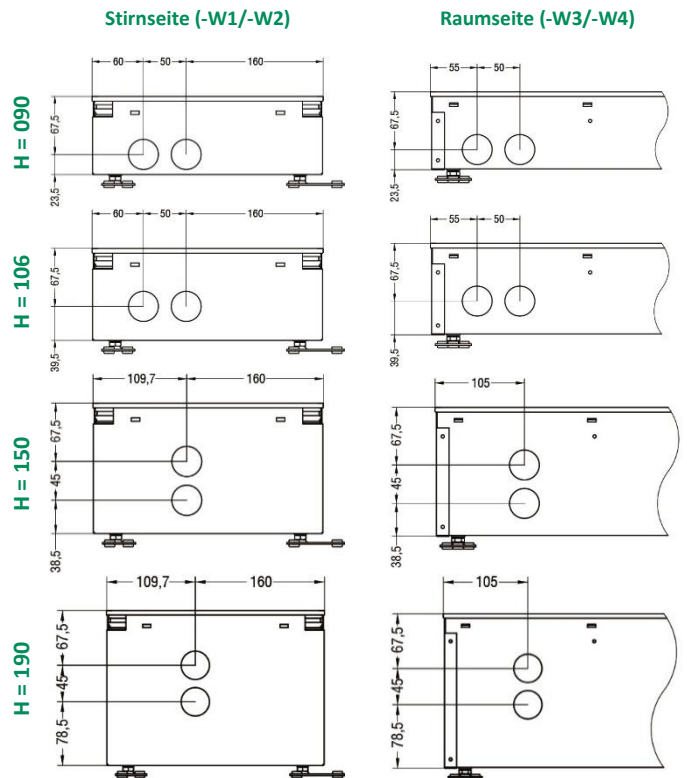


Abbildung 20: Anschlussposition für Typ CNV 270

Modell B = 350 mm

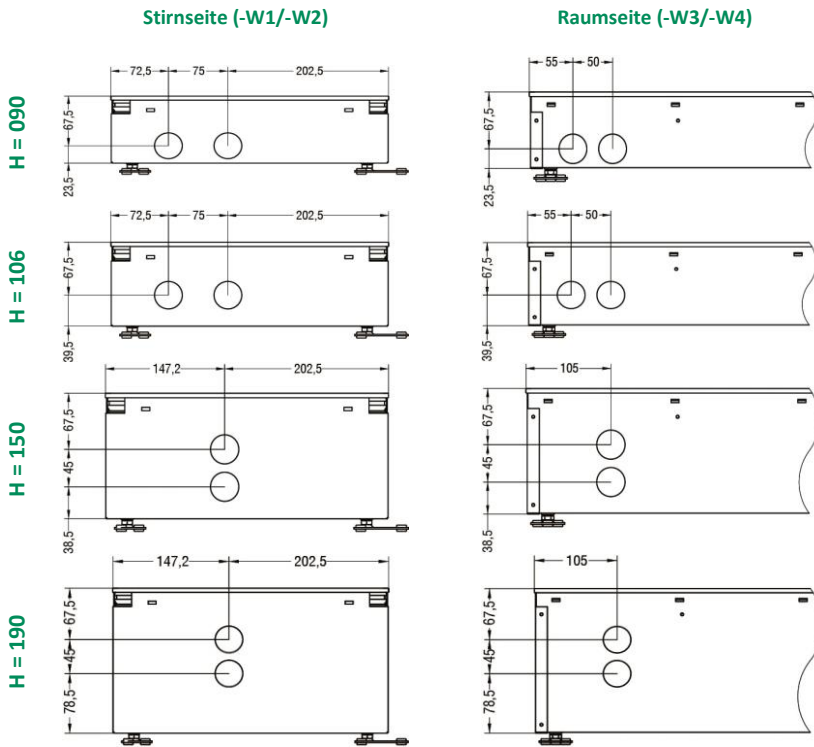


Abbildung 21: Anschlussposition für Typ CNV 350

Modell B = 400 mm

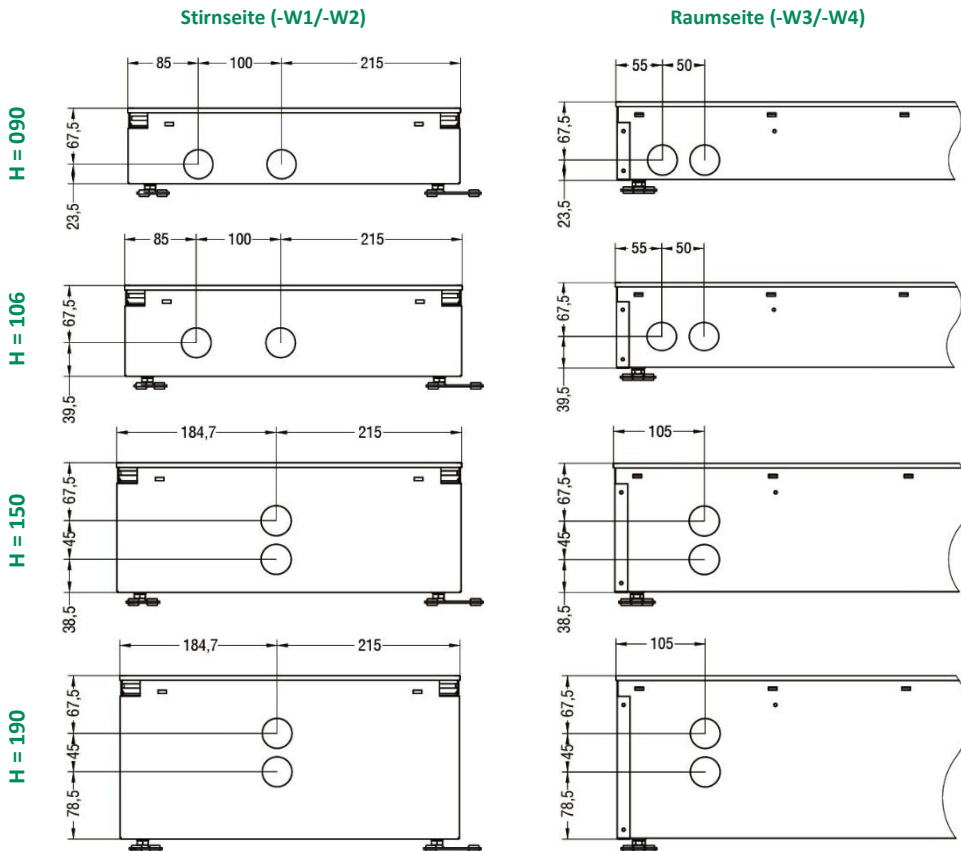


Abbildung 22: Anschlussposition für Typ CNV 400

WASSERANSCHLUSS

Steckfitting Außengewinde



Steckfitting drehbar mit Außengewinde 1/2" flachdichtend. Fittingkörper aus Messing, Dichtungsringe aus Kautschuk und Klemmring aus Edelstahl.

Abbildung 23: Steckfitting Außengewinde

Anschlüsse Eurokonus

Überwurfmutter Innengewinde 3/4" Eurokonus für Kupferrohr Ø15.



Abbildung 24: Eurokonus

Flexible Anschlusschläuche

Flexibel Metallschläuche aus Edelstahl INOX AISI 316 mit Innen- oder Außengewinde 1/2", sauerstoffdiffusionsdicht nach DIN 4726.



Abbildung 25: Flexible Anschlusschläuche

Kugelhähne




Kugelventil zum Absperrern der Register gegenüber dem Hydraulikkreislauf (bei Wartungstätigkeiten). Außengewindeanschluss 1/2".

Abbildung 26: Kugelhähne

Ventile

2-Weg Ventile für Antrieb.

	DN (mm)	Rp (mm)	R (mm)	G (mm)	Gewicht (kg)	Kvs (m³/h)
VDN110	10	3/8	3/8B	5/8	0,24	0,63
VDN115	15	1/2	1/2B	3/4	0,29	0,89
VDN120	20	3/4	3/4B	1	0,41	1,41
VD115CLC	15	1/2	1/2	3/4	0,28	1,90
VD120CLC	20	3/4	3/4	1	0,33	2,60

- bei fehlenden Angaben in der Bestellung wird die Ventilvariante VDN115 bestätigt und geliefert
- weitere Ventile auf Anfrage

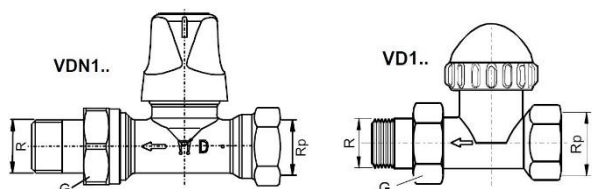


Tabelle 3: Technische Daten Ventile

Stellantriebe

Modell STA

- Stellkraft 100 N
- Einfache Montage
- Standardversion vorverdrahtet
- Bewegungs- und Stellungsanzeige
- Zwei-/ Dreidrahtanschluss
- Pulsdauermodulation (PDM)
- STA23:Stellantrieb thermisch, Betriebsspannung AC 230 V, Stellsignal 2-Punkt
- STA73: Stellantrieb thermisch, Betriebsspannung AC/DC 24 V, Stellsignal 2-Punkt oder PDM
- Stromlos geschlossen, Normally Closed (NC)



Abbildung 27: STA

Modell OEM5

- Stellantrieb thermisch (stetig)
- Stellkraft 125 N+5%
- Einfache Montage
- Standardversion vorverdrahtet
- Einbaulage 360°
- Betriebsspannung DC 24V Stellsignal 0...10V DC
- Parallelschaltung mehrerer Stellantriebe
- Stromlos geschlossen, Normally Closed (NC)



Abbildung 28: OEM5

Modell SSA

- Stellkraft 100 N
- Automatische Erkennung des Ventilhubes
- Direktmontage
- Handverstellung und Stellungsanzeige
- Standardversion vorverdrahtet
- Dreidrahtanschluss
- SSA61: Betriebsspannung 24 V AC/DC, Stellsignal 0...10 V



Abbildung 29: SSA

Raumtemperaturregler RDG160 (optional)

- Betriebsspannung AC 24 V
- LCD Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Für 2 Leiter-System und 4 Leiter-System
- Betriebsarten: Komfort-, Economy- und Schutzbetrieb
- Auto Timer-Betrieb mit 8 programmierbaren Schaltuhren
- 2-Punkt oder DC 0...10 V Steuerausgänge
- Einstellbare Inbetriebsetzungs- und Regelparameter
- Minimal- und Maximalbegrenzung des Sollwerts
- Empfänger für Infrarot-Fernbedienung (RDG160T)
- Ausschaltbares Wochenschaltprogramm (RDG160T)
- NX-Kommunikation (RDG160KN)



Abbildung 30: RDG160

WASSERANSCHLUSS OPTIONEN

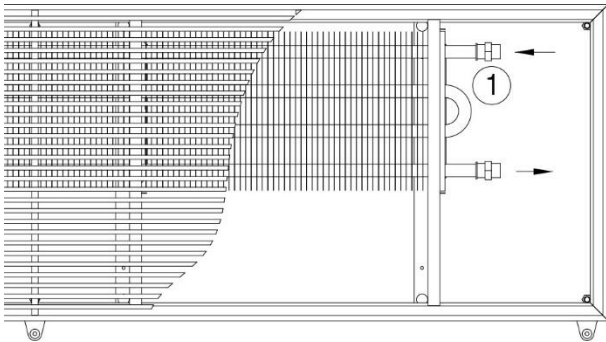


Abbildung 31: Wasseranschluss (-0, -1, -2)

0 = Registeranschluss 1/2" Außengewinde (Standard)

IN & OUT

①

1 = Innenanschlüsse 3/4" Eurokonus

IN & OUT

①

2 = Ventilgarnitur 2-Leiter lose geliefert

IN & OUT

① + (lose geliefert)

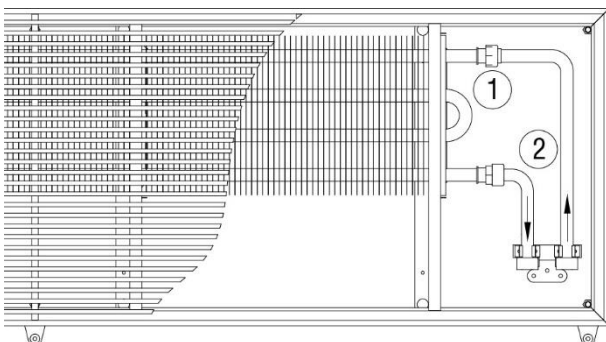


Abbildung 32: Wasseranschluss (-3)

3 = Mit Wasseranschluss, flexibel 1/2" Außengewinde

IN & OUT

① ②

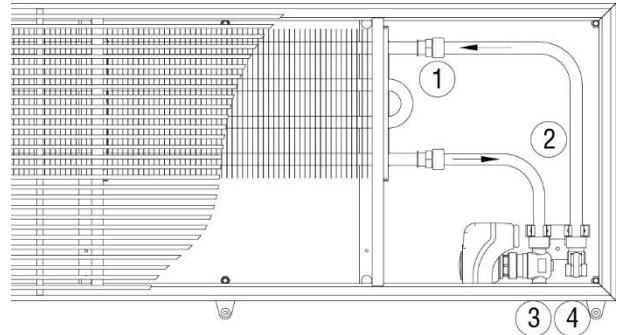


Abbildung 33: Wasseranschluss (-4, -5, -6)

4 = Durchgangsventil, Absperrventil und Stellantrieb thermisch 24 V 2P, LG_{min} = NL+100 mm

OUT

① ② ③

IN

① ② ④

5 = Durchgangsventil, Absperrventil und Stellantrieb thermisch stetig 24V, LG_{min}=NL+100 mm

OUT

① ② ③

IN

① ② ④

6 = Durchgangsventil, Absperrventil und Stellantrieb stetig 24V (motorisch), LG_{min}=NL+100 mm

OUT

① ② ③

IN

① ② ④

REGULIERUNG- UND STEUERUNGSSYSTEM

ELEKTRO ANSCHLUSSKASTEN

Anschluss eines CNV Gerätes

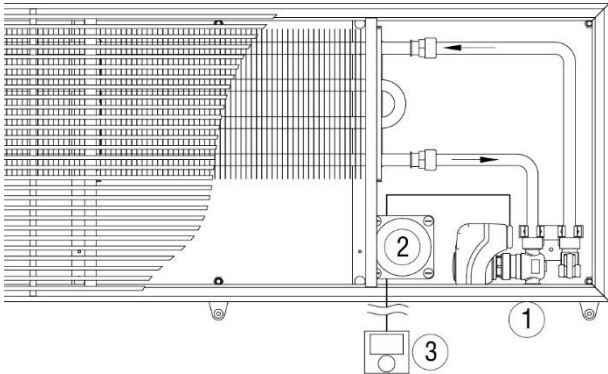


Abbildung 34: Anschluss eines CNV Gerätes

Anschluss mehrerer CNV Geräte

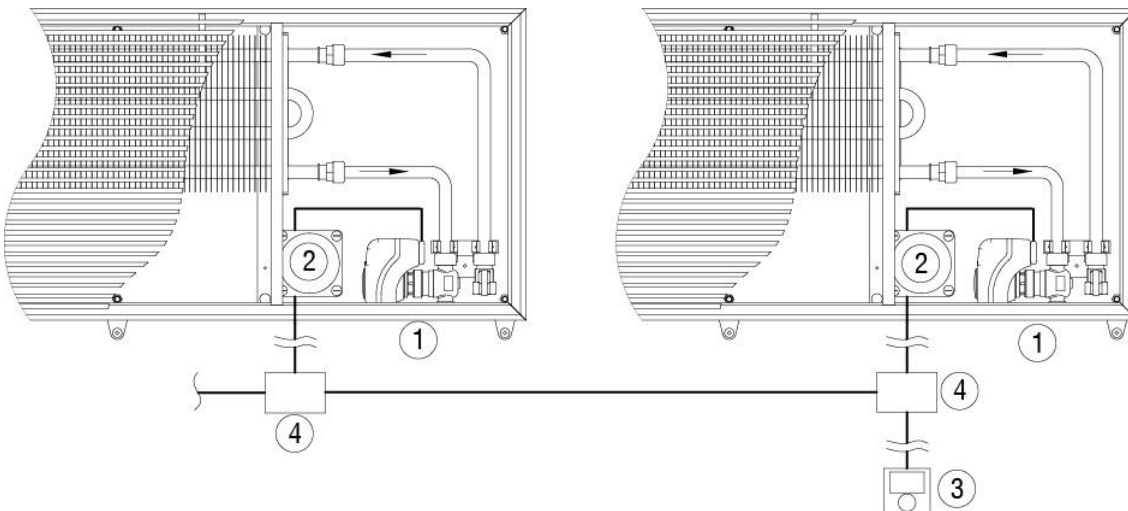


Abbildung 35: Anschluss mehrerer CNV Geräte

S0 = ohne Elektroanschlusskasten (Standard)						
S1 = Elektroanschlusskasten, mit Klemmleiste, intern verdrahtet						
<p>①*</p>			<p>CNV-090</p> <p>②</p>	<p>CNV-270 CNV-350 CNV-400</p> <p>②</p>	<p>③*</p>	<p>bauseits</p> <p>④</p>

*** ACHTUNG**

Beim parallelen Einsatz der Bodenkonvektoren CNV müssen die Belastungsgrenzen der Steuerung und die Leistungsaufnahme der Bodenkonvektoren berücksichtigt werden. Wenn die Bodenkonvektoren CNV mit Stellantrieb SSA61, STA23/73 und OEM5 gesteuert werden, können maximal bis zu 10 Bodenkonvektoren CNV, durch einen Raumtemperaturregler RDG160 angesteuert werden.

AUSFÜHRUNGEN

ENDSTÜCK

Die CNV können einzeln oder in Bandausführung mit Endstück an beiden Seiten, ohne Endstück, nur rechts oder nur links, eingebaut werden.

E0 = Bandausführung, Mittelteil ohne Endstück

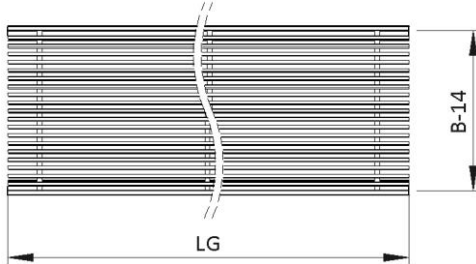


Abbildung 36: Mittelteil ohne Endstück

ER = Bandausführung mit Endstück rechts

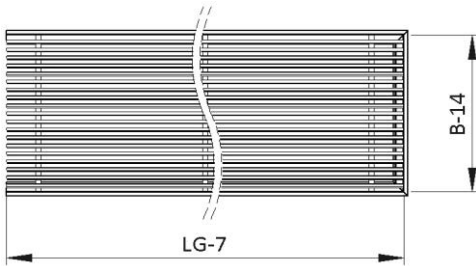


Abbildung 37: Endstück rechts

EL = Bandausführung mit Endstück links

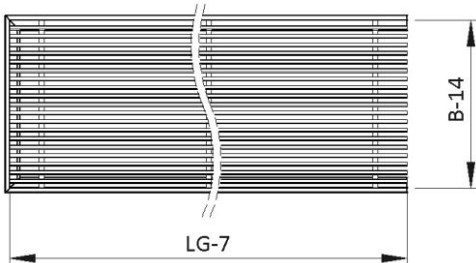


Abbildung 38: Endstück links

E2 = Einzelkonvektor mit 2 Endstücken (Standard)

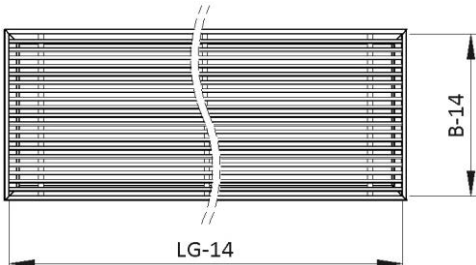


Abbildung 39: Einzelkonvektor mit 2 Endstücken

VERBINDUNGSTÜCK FÜR BANDAUSFÜHRUNG

Verbindungsstücke für Bandausführung. An den Enden ohne Endstücke.

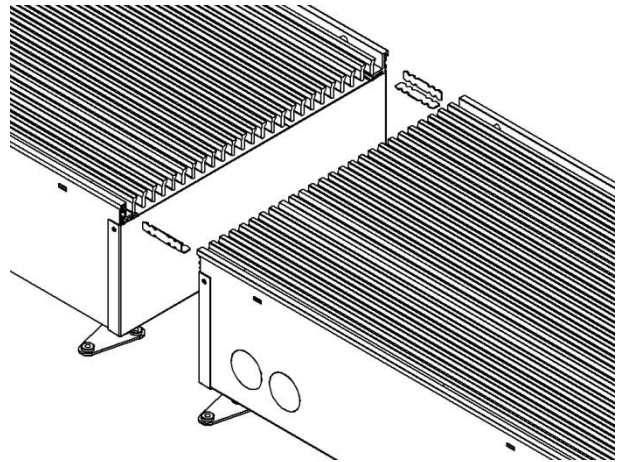


Abbildung 40: Verbindungsstück für Bandausführung

ACHTUNG

Zur perfekten Ausrichtung der Geräte sollen die vier Verbindungsstücke eingebaut und mit den gelieferten Schrauben fixiert werden.

AUßENBESCHICHTUNG

Gehäuse außen lackiert RAL9005 (-A1) (Standard), oder lackiert als Rostschutz mit Polyesterpulver (-A2).

Optional: Trittschallisolation aus 3 mm Poly-Ethylen an der Außenseite des Gehäuses (-A3). Empfohlen beim Einbau in Zwischenböden.

VERSTELLBARE FÜßE

Das CNV kann in der Höhe durch die verstellbaren Füße leicht verstellt werden.

- 07** = L = 70 mm, verstellbare Füße zur Verstellung der Gerätehöhe bis 60 mm (Standard)
- 13** = L = 130 mm, verstellbare Füße zur Verstellung der Gerätehöhe bis 120 mm (Nicht geeignet für Geräte des Typ H=90 und H=106)

- Befestigungspunkt raumseitig.
- Gewindestab DIN 913 M8.

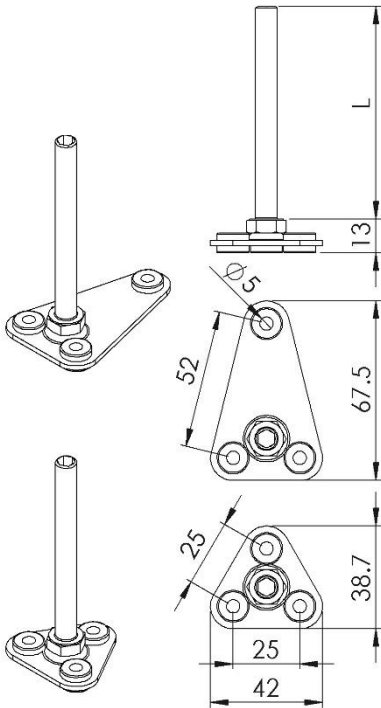


Abbildung 41: Abmessungen der verstellbaren Füße

Typ	L = 70 mm (-07)	L = 130 mm (-13)
H=090	✓	X
H=106	✓	X
H=150	✓	✓
H=190	✓	✓

✓ - verfügbar
 X - nicht verfügbar

Tabelle 4: Verstellbare Füße Optionen

MONTAGESCHUTZABDECKUNG

Das Gerät wird standardmäßig mit einer Abdeckung aus stabilem Karton geliefert, zum Schutz gegen Verschmutzung und Beschädigung während des Transports und bis zur Inbetriebnahme (-M1) (Standard).

Optional ist auch eine Montage-Schutzabdeckung aus trittstabilen Holz-Pressspanplatten (-M2) erhältlich.

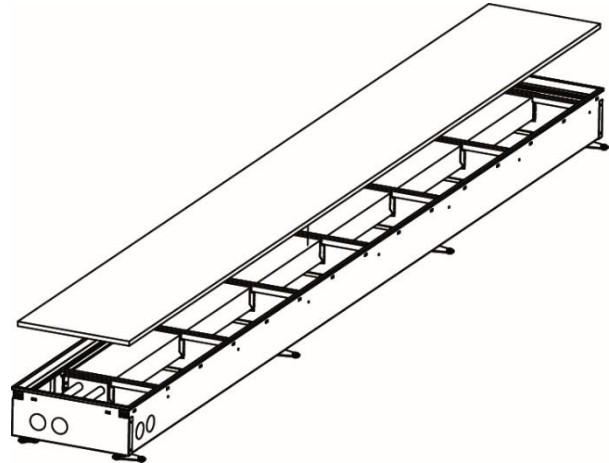


Abbildung 42: Schutzabdeckung aus stabilem Karton

CNVZ (ZUBEHÖR)

Blindteil ohne Innenteile (nur Gehäuse) zur Anpassung an verschiedene Winkel, Säulen oder andere architektonische Elemente.

Die Blind- und Eckstücke werden anhand von 1 Winkel und 1 Länge, bestimmt.

AUSFÜHRUNG

Winkel α (°):

180 = Blindstück ($\alpha=180^\circ$)

xxx = Eckstück $035 \leq xxx \leq 325$ (α zwischen 35° und 325°)

--- Das Winkelmaß muss 3-stellig eingetragen werden

Länge L (mm)

xxxx = Blindstück $0600 \leq xxxx \leq 3000$

xxxx = Eckstück (L=xxxx gemäß Angaben in Tabelle 5)

--- Die Länge muss 4-stellig eingetragen werden

--- Andere Längen auf Anfrage

L (mm)	Winkelmaß (°)						
	$35 \leq \alpha < 45$ $315 < \alpha \leq 325$	$45 \leq \alpha < 55$ $305 < \alpha \leq 315$	$55 \leq \alpha < 70$ $290 < \alpha \leq 305$	$70 \leq \alpha < 90$ $270 < \alpha \leq 290$	$90 \leq \alpha < 115$ $245 < \alpha \leq 270$	$115 \leq \alpha < 145$ $215 < \alpha \leq 245$	$145 \leq \alpha < 180$ $180 < \alpha \leq 215$
B=190	900	750	650	550	500	400	350
B=270	1150	950	800	700	550	450	400
B=350	1400	1150	950	800	650	500	400
B=400	1550	1250	1050	850	700	550	450

Tabelle 5: Länge L für Eckstücke

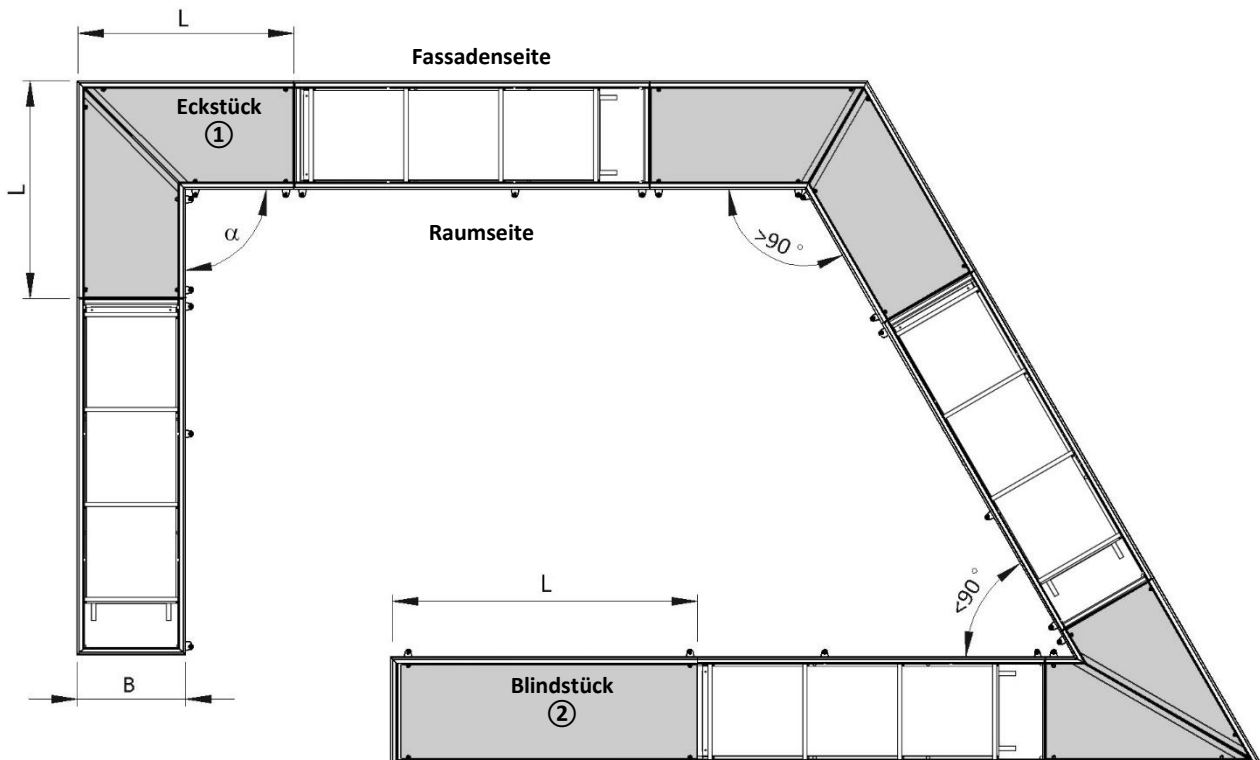


Abbildung 43: Sondergitter

AUSSCHNITTE / SCHRÄGSCHNITTE

A0 = Ohne Ausschnitte im Blindelement (Standard)

A1 = Mit Ausschnitte eckig in Blindelement

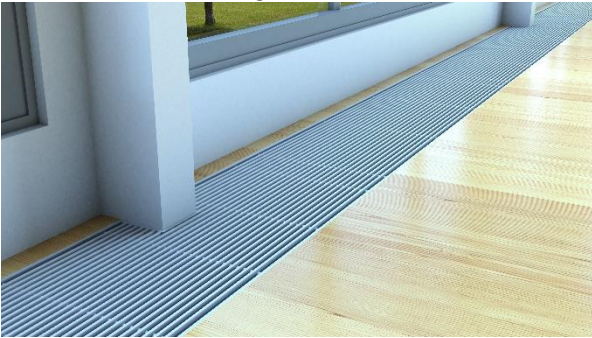


Abbildung 44: CNVZ-A1

A2 = Mit Ausschnitte rund in Blindelement



Abbildung 45: CNVZ-A2

A3 = Mit Schrägschnitt an Blindelement



Abbildung 46: CNVZ-A3

SCHALLSCHOTT

S0 = Ohne Schallschott im Blindelement (Standard)

S1 = Schallschott mit Mittenabdeckung, 2 Schottbleche aus verzinktem Stahlblech, schwarz beschichtet sowie einer Mittenabdeckung aus 2 mm Aluminiumblech, naturfarben eloxiert. Schottbleche werkseitig im Kanal montiert, Ausstopfen des Zwischenraums mit bauseitigem Dämmmaterial

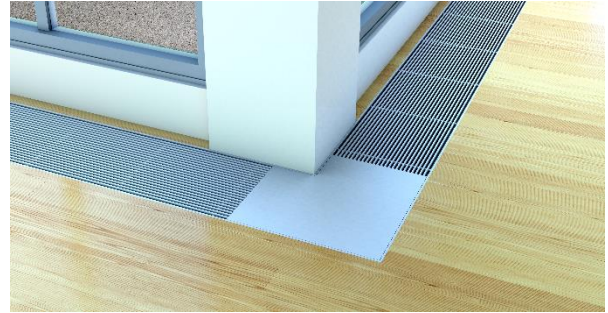


Abbildung 47: CNVZ-S1

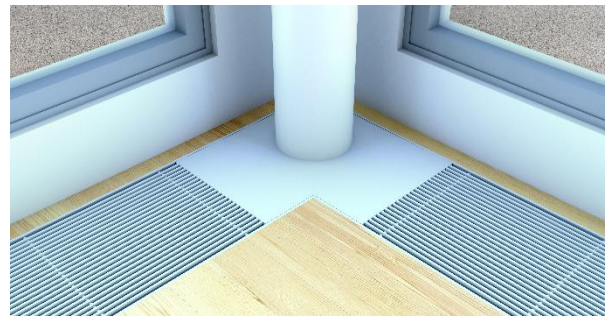


Abbildung 48: CNVZ-S1

ECKSTÜCKE DARSTELLUNGEN



Abbildung 49: CNVZ-270



Abbildung 50: CNVZ-270 & CNVZ-090

EINBAU

Die CNV Serie eignet sich für die horizontale Montage in Zwischenböden und Estrichböden. Das Register soll immer an der Seite der Fassade eingebaut werden.

ACHTUNG

Es wird empfohlen, den CNV so nahe wie möglich zur Fassade, einzubauen.

Dank der von innen verstellbaren Füße kann das Gerät perfekt ausgerichtet werden. Das Gerät verfügt auf der dem Raum zugewandten Seite über spezielle Befestigungselemente mit Entkopplungsgummi, um eine optimale Fixierung am Boden zu gewährleisten.

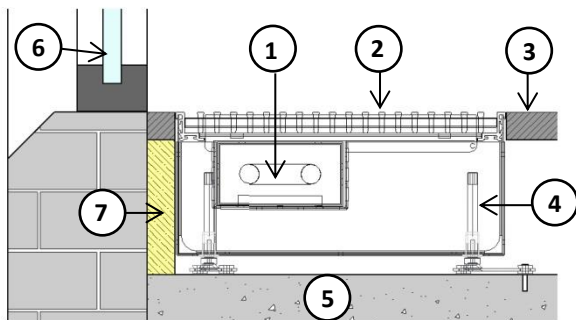


Abbildung 51: Einzelheit Einbau in Doppelboden

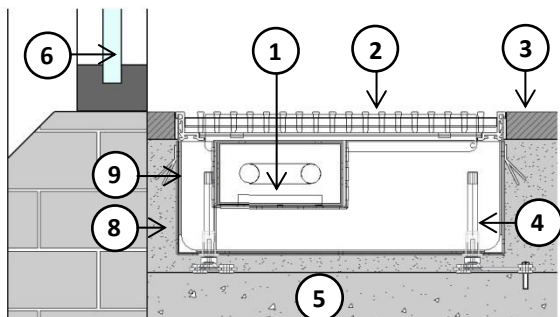


Abbildung 52: Einzelheit Einbau in Estrichboden

- 1- Wärmetauscher 2- Lamellengitter
- 3- Bodenbelag 4- Verstellbare Füße
- 5- Rohbeton 6- Fassade
- 7*- Isolierung 8- Estrich
- 9*- Trittschall-Isolierung

7* bauseits

9* Beim Einbau in Estrichboden empfiehlt SCHAKO den Einsatz von zusätzlicher Außenisolierung (-A3)

HINWEIS

Beim Einbau im Estrichboden muss das Gerät gegen zusammendrücken geschützt werden!

Die Abstandsbrücken müssen im Gerät montiert sein!

WARTUNG

Die CNV Serie ist besonders wartungsfreundlich. Zur Durchführung von Wartungstätigkeiten kann der Wärmetauscher in Verbindung mit flexiblen Anschlüssen nach oben geschwenkt werden und nahezu alle Innenteile werkzeuglos entnommen werden.



Abbildung 53: Ansicht ausgebaute Innenteile CNV

ACHTUNG

Die Betriebstemperaturen liegen zwischen 5°C bis 95°C, und der maximale Betriebsdruck beträgt 7 bar.

Um Ablagerungen und Korrosion vorzubeugen hat die Qualität des Wassers zur Befüllung der Register den Vorschriften VDI 2035 und DIN 50930 zu entsprechen.

TECHNISCHE DATEN

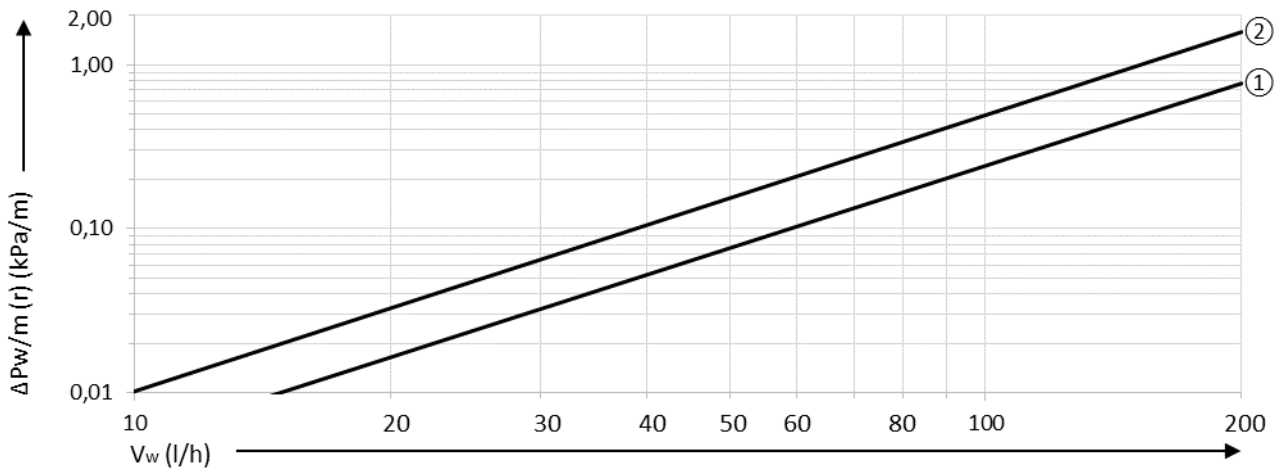
CNV-190

HINWEIS

Alle Berechnungen vom Produkt können mit dem Auslegungsprogramm von SCHAKO durchgeführt werden.

	L (mm)	CNV-190-90			CNV-190-106			CNV-190-150			CNV-190-190		
		Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)
ΔT = 30 K (t ₁ = 55°C / t ₂ = 45°C / t _r = 20°C)	850	68	6	0,00	76	6	0,00	94	8	0,00	95	8	0,00
	1150	104	9	0,00	117	10	0,00	145	12	0,01	147	13	0,01
	1450	141	12	0,01	158	14	0,01	196	17	0,03	198	17	0,03
	1750	178	15	0,02	199	17	0,02	247	21	0,06	250	22	0,06
	2050	215	18	0,03	240	21	0,03	298	26	0,09	302	26	0,09
	2350	252	22	0,04	281	24	0,05	350	30	0,14	354	30	0,14
	2650	289	25	0,06	323	28	0,07	401	34	0,20	405	35	0,20
	2950	326	28	0,08	364	31	0,09	452	39	0,27	457	39	0,28
	3250	362	31	0,10	405	35	0,12	503	43	0,36	509	44	0,37
	3550	399	34	0,13	446	38	0,16	554	48	0,47	561	48	0,48
3850	436	38	0,17	487	42	0,20	605	52	0,60	612	53	0,61	
ΔT = 50 K (t ₁ = 75°C / t ₂ = 65°C / t _r = 20°C)	850	134	12	0,00	144	12	0,00	183	16	0,01	196	17	0,01
	1150	208	18	0,01	222	19	0,01	283	24	0,04	302	26	0,05
	1450	281	24	0,03	301	26	0,03	383	33	0,09	409	35	0,10
	1750	354	30	0,05	380	33	0,06	483	42	0,17	515	44	0,19
	2050	427	37	0,08	458	39	0,09	583	50	0,28	622	54	0,32
	2350	501	43	0,12	537	46	0,14	683	59	0,43	729	63	0,48
	2650	574	49	0,18	615	53	0,20	782	67	0,62	835	72	0,69
	2950	647	56	0,25	694	60	0,28	882	76	0,85	942	81	0,95
	3250	721	62	0,33	772	66	0,37	982	84	1,13	1049	90	1,26
	3550	794	68	0,42	851	73	0,48	1082	93	1,46	1155	99	1,64
3850	867	75	0,53	929	80	0,60	1182	102	1,85	1262	109	2,07	

Tabelle 6: Technische Daten CNV-190 (nach EN 442 und EN 16430)



- ① CNV-190-090 und CNV-190-106
- ② CNV-190-150 und CNV-190-190

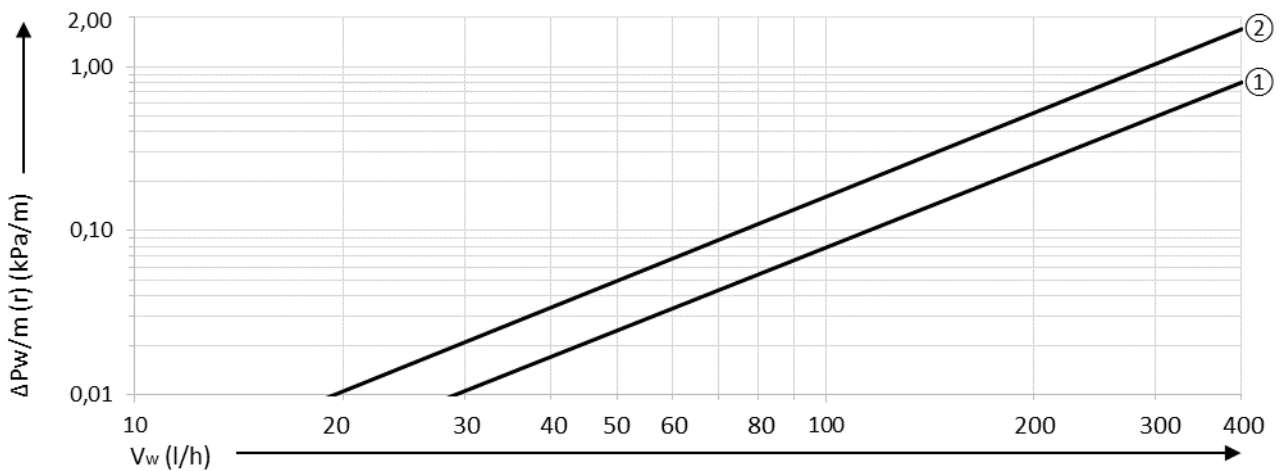
$$Pa_w = \frac{(NL - 300)}{1000} \cdot r \text{ (kPa)}$$

mit NL = Nominale Länge (mm)

CNV-270

	L (mm)	CNV-270-90			CNV-270-106			CNV-270-150			CNV-270-190		
		Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)
ΔT = 30 K (t ₁ = 55°C / t ₂ = 45°C / t _r = 20°C)	850	78	7	0,00	96	8	0,00	156	13	0,00	170	15	0,00
	1150	120	10	0,00	148	13	0,00	241	21	0,01	263	23	0,01
	1450	162	14	0,00	200	17	0,00	325	28	0,02	356	31	0,03
	1750	205	18	0,01	253	22	0,01	410	35	0,04	449	39	0,05
	2050	247	21	0,01	305	26	0,02	495	43	0,07	542	47	0,08
	2350	289	25	0,02	357	31	0,02	580	50	0,11	634	55	0,12
	2650	332	29	0,02	409	35	0,03	665	57	0,15	727	63	0,18
	2950	374	32	0,03	462	40	0,05	750	64	0,21	820	71	0,25
	3250	416	36	0,04	514	44	0,06	835	72	0,28	913	79	0,33
	3550	459	39	0,05	566	49	0,08	920	79	0,36	1006	86	0,42
3850	501	43	0,07	619	53	0,10	1005	86	0,46	1099	94	0,54	
ΔT = 50 K (t ₁ = 75°C / t ₂ = 65°C / t _r = 20°C)	850	165	14	0,00	204	18	0,00	330	28	0,01	353	30	0,01
	1150	255	22	0,01	315	27	0,01	509	44	0,04	546	47	0,04
	1450	345	30	0,01	426	37	0,02	689	59	0,08	739	64	0,09
	1750	436	37	0,02	538	46	0,03	869	75	0,15	931	80	0,17
	2050	526	45	0,04	649	56	0,05	1049	90	0,25	1124	97	0,28
	2350	616	53	0,06	760	65	0,08	1229	106	0,38	1317	113	0,43
	2650	706	61	0,08	871	75	0,12	1408	121	0,55	1510	130	0,62
	2950	796	68	0,11	983	85	0,16	1588	137	0,76	1702	146	0,86
	3250	886	76	0,15	1094	94	0,22	1768	152	1,01	1895	163	1,14
	3550	976	84	0,19	1205	104	0,28	1948	168	1,31	2088	180	1,48
3850	1066	92	0,24	1316	113	0,35	2128	183	1,65	2280	196	1,87	

Tabelle 7: Technische Daten CNV-270 (nach EN 442 und EN 16430)



- ① CNV-270-090 und CNV-270-106
- ② CNV-270-150 und CNV-270-190

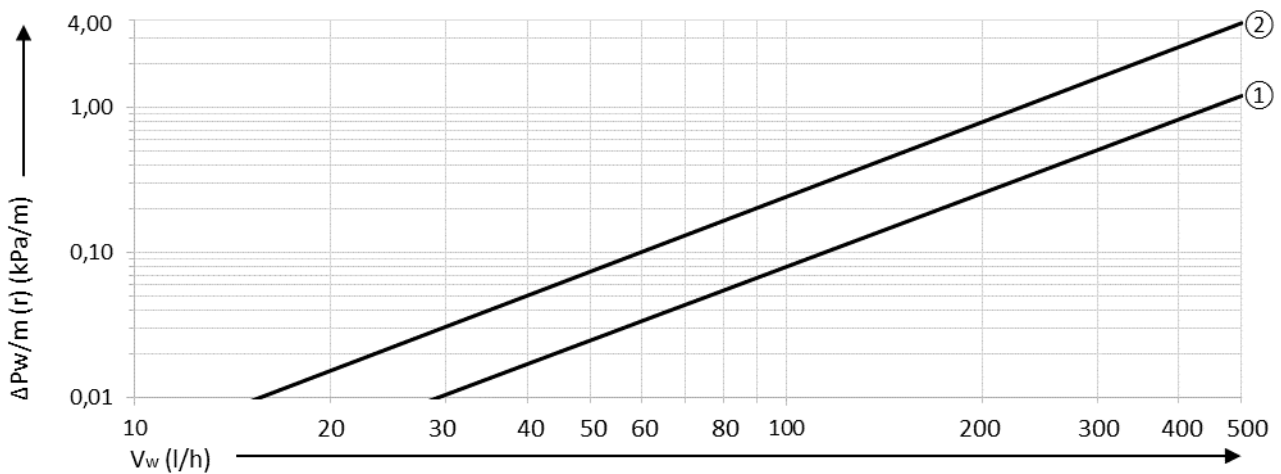
$$Pa_w = \frac{(NL - 300)}{1000} \cdot r \text{ (kPa)}$$

mit NL = Nominale Länge (mm)

CNV-350

	L (mm)	CNV-350-90			CNV-350-106			CNV-350-150			CNV-350-190		
		Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)
ΔT = 30 K (t ₁ = 55°C / t ₂ = 45°C / t _r = 20°C)	850	114	10	0,00	136	12	0,00	220	19	0,01	252	22	0,01
	1150	176	15	0,00	211	18	0,01	340	29	0,03	389	33	0,04
	1450	238	21	0,01	285	25	0,01	460	40	0,06	526	45	0,08
	1750	301	26	0,02	359	31	0,02	580	50	0,11	664	57	0,15
	2050	363	31	0,02	434	37	0,03	699	60	0,19	801	69	0,24
	2350	425	37	0,04	508	44	0,05	819	70	0,29	938	81	0,37
	2650	487	42	0,05	582	50	0,07	939	81	0,42	1076	93	0,53
	2950	549	47	0,07	657	56	0,10	1059	91	0,58	1213	104	0,73
	3250	612	53	0,09	731	63	0,13	1179	101	0,77	1350	116	0,97
	3550	674	58	0,12	805	69	0,16	1299	112	0,99	1488	128	1,26
ΔT = 50 K (t ₁ = 75°C / t ₂ = 65°C / t _r = 20°C)	850	231	20	0,00	275	24	0,01	474	41	0,03	539	46	0,04
	1150	356	31	0,01	425	37	0,02	733	63	0,11	832	72	0,13
	1450	482	41	0,03	575	49	0,04	991	85	0,24	1126	97	0,29
	1750	608	52	0,05	724	62	0,07	1250	107	0,44	1420	122	0,54
	2050	734	63	0,08	874	75	0,11	1508	130	0,72	1713	147	0,90
	2350	859	74	0,12	1024	88	0,17	1767	152	1,09	2007	173	1,37
	2650	985	85	0,18	1174	101	0,24	2026	174	1,57	2301	198	1,97
	2950	1111	96	0,24	1324	114	0,33	2284	196	2,17	2595	223	2,71
	3250	1237	106	0,31	1474	127	0,43	2543	219	2,88	2888	248	3,61
	3550	1363	117	0,40	1624	140	0,55	2801	241	3,74	3182	274	4,68
3850	1488	128	0,50	1774	153	0,69	3060	263	4,73	3476	299	5,93	

Tabelle 8: Technische Daten CNV-350 (nach EN 442 und EN 16430)



- ① CNV-350-090 und CNV-350-106
- ② CNV-350-150 und CNV-350-190

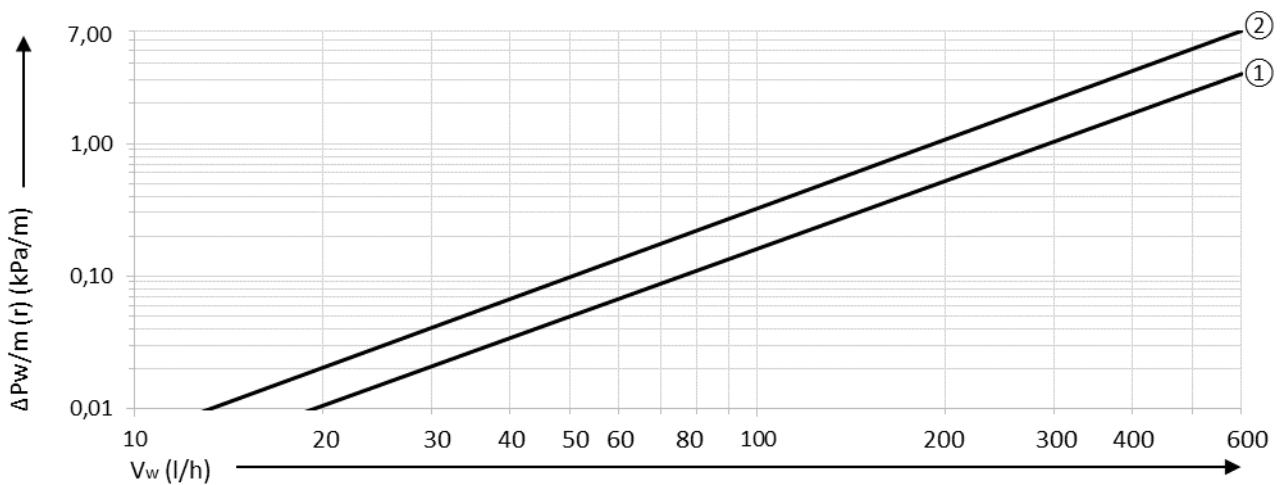
$$Pa_w = \frac{(NL - 300)}{1000} \cdot r \text{ (kPa)}$$

mit NL = Nominale Länge (mm)

CNV-400

	L (mm)	CNV-400-90			CNV-400-106			CNV-400-150			CNV-400-190		
		Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)	Q (W)	V _w (l/h)	Pa _w (kPa)
ΔT = 30 K (t ₁ = 55°C / t ₂ = 45°C / t _r = 20°C)	850	125	11	0,00	161	14	0,00	254	22	0,02	303	26	0,02
	1150	192	17	0,01	249	21	0,01	393	34	0,05	468	40	0,06
	1450	260	22	0,02	337	29	0,02	531	46	0,11	633	54	0,14
	1750	328	28	0,03	425	37	0,04	670	58	0,20	798	69	0,27
	2050	396	34	0,05	513	44	0,07	809	70	0,33	963	83	0,44
	2350	464	40	0,07	601	52	0,11	947	81	0,50	1128	97	0,67
	2650	532	46	0,10	689	59	0,16	1086	93	0,72	1293	111	0,97
	2950	600	52	0,14	777	67	0,22	1225	105	0,99	1458	125	1,34
	3250	668	57	0,19	865	74	0,30	1363	117	1,32	1623	140	1,79
	3550	736	63	0,25	953	82	0,39	1502	129	1,71	1788	154	2,32
ΔT = 50 K (t ₁ = 75°C / t ₂ = 65°C / t _r = 20°C)	850	264	23	0,01	325	28	0,01	521	45	0,05	636	55	0,08
	1150	408	35	0,03	503	43	0,04	805	69	0,17	983	85	0,24
	1450	551	47	0,06	680	59	0,08	1089	94	0,37	1330	114	0,53
	1750	695	60	0,10	858	74	0,15	1373	118	0,69	1677	144	0,98
	2050	839	72	0,17	1035	89	0,25	1657	143	1,13	2024	174	1,61
	2350	983	85	0,26	1213	104	0,37	1941	167	1,72	2371	204	2,45
	2650	1127	97	0,37	1391	120	0,54	2225	191	2,48	2719	234	3,53
	2950	1271	109	0,51	1568	135	0,74	2509	216	3,42	3066	264	4,87
	3250	1415	122	0,68	1746	150	0,99	2794	240	4,55	3413	293	6,49
	3550	1558	134	0,88	1923	165	1,28	3078	265	5,90	3760	323	8,41
3850	1702	146	1,12	2101	181	1,62	3362	289	7,47	4107	353	10,66	

Tabelle 9: Technische Daten CNV-400 (nach EN 442 und EN 16430)



- ① CNV-400-090 und CNV-400-106
- ② CNV-400-150 und CNV-400-190

$$Pa_w = \frac{(NL - 300)}{1000} \cdot r \text{ (kPa)}$$

mit NL = Nominale Länge (mm)

LEGENDE

NL	(mm)	= Nominale Länge
LG	(mm)	= Gesamte Länge
B	(mm)	= Breite
H	(mm)	= Höhe
Q	(kW)	= Gesamte thermische Leistung
V _w	[l/h]	= Wasserdurchflussvolumen
ΔT	(K)	= Temperaturdifferenz zwischen Raumluft und mittlerer Wasservor- lauftemperatur des Registers
t ₁	(°C)	= Wassereintrittstemperatur
t ₂	(°C)	= Wasseraustrittstemperatur
t _r	(°C)	= Lufteintrittstemperatur
P _{aw}	(kPa)	= Druckverlust wasserseitig
DN	(mm)	= Durchmesser, Nennweite
K _{v5}	(m ³ /h)	= Durchfluss-Nennwert von Kaltwas- ser durch das voll geöffnete Ventil (H100) bei einem Differenzdruck von 100 kPa (1 bar)

BESTELLSCHLÜSSEL CNV

01	02	03	04	05	06	07	08	09
Typ	Breite (B)	Höhe (H)	Nominale Länge (NL)	Gesamte Länge (LG)	Gehäuseposition	Gitterauflage / Rahmen	Trittstabile Gittereinlage	Stützendurchmesser / Gummilippendichtung
Beispiel:								
CNV	-270	-106	-1150	-1250	-R	-G1	-00	-P0

10	11	12	13	14	15	16	17
Primärluftstutzen / Position	Anschlussposition	Wasseranschluss	Elektro Anschlusskasten	Endstück	Außenbeschichtung	Stellfüße	Montageschutzabdeckung
Beispiel:							
-0	-W1	-0	-S0	-E2	-A1	-07	-M1

HINWEIS

Bei fehlenden Angaben in der Bestellung wird die Standard-Ausführung bestätigt und geliefert.

* = ohne Angaben ist eine Bearbeitung nicht möglich.

** = bei fehlenden Angaben in der Bestellung wird die Ventilvariante VDN115 bestätigt und geliefert.

MUSTER

CNV-270-106-1150-1250-R-G1-00-P0-0-W1-0-S0-E2-A1-07-M1

Passiver Bodenkonvektor CNV | Breite (B) 270 mm | Höhe (H) 106 mm | Nominale Länge (NL) 1150 mm | Gesamte Länge (LG) 1250 mm | Wärmetauscher / Register rechts, LG > NL | Gitterauflage / Rahmen Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1 | ohne Gitter | Ohne Primärluftstutzen | Ohne Primärluftstutzen | Anschlussposition Stirnseite links | Registeranschluss ½" Außengewinde | Ohne Elektroanschlusskasten | Einzelkonvektor mit 2 Endstücken | Gehäuse innen und außen lackiert - RAL9005 - | Stellfüße 70 mm | Mit Karton-Einlage, nicht trittfest

BESTELLANGABEN CNV

01 – Typ *

CNV = Bodenkonvektor CNV

02 – Breite (B) *

190 = 190 mm
 270 = 270 mm
 350 = 350 mm
 400 = 400 mm

03 – Höhe (H) *

090 = 90 mm
 106 = 106 mm
 150 = 150 mm
 190 = 190 mm

04 – Nominale Länge (NL) *

0850 = 850 mm
 1150 = 1150 mm
 1450 = 1450 mm
 1750 = 1750 mm
 2050 = 2050 mm
 2350 = 2350 mm
 2650 = 2650 mm
 2950 = 2950 mm
 3250 = 3250 mm
 3550 = 3550 mm
 3850 = 3850 mm

05 – Gesamte Länge (LG) *

xxxx = Länge gesamt xxxx mm
 --- Die Gesamtlänge muss 4-stellig eingetragen werden
 --- Nominale Länge bis < 4000 mm

06 – Gehäuseposition

S = Standardausführung NL = LG (Standard)
 M = Wärmetauscher / Register Mitte, LG > NL
 L = Wärmetauscher / Register links, LG > NL
 R = Wärmetauscher / Register rechts, LG > NL

07 – Gitterauflage / Rahmen

G1 = Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1 (Standard)
 G2 = Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6
 G3 = Aluminium bronze eloxiert E6/C33

08 – Trittstabile Gittereinlage

00 = Ohne Gitter (Standard)
 L1 = Lineargitter Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1
 L2 = Lineargitter Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6
 L3 = Lineargitter Aluminium bronze eloxiert E6/C33
 R1 = Rollrost Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1
 R2 = Rollrost Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6
 R3 = Rollrost Aluminium bronze eloxiert E6/C33

09 – Stützendurchmesser / Gummilippendichtung

P0 = Ohne Primärluftstutzen (Standard)
 P1 = Rechteckstutzen, ohne Gummilippendichtung, H=106 mm
 P2 = Stutzen DN 78, ohne Gummilippendichtung, H=150 oder H=190 mm
 P3 = Stutzen DN 98, ohne Gummilippendichtung, nur H=190 mm
 P4 = Stutzen DN 123, ohne Gummilippendichtung, nur H=190 mm
 P5 = Stutzen DN 78, mit Gummilippendichtung, nur H=150 und H=190 mm
 P6 = Stutzen DN 98, mit Gummilippendichtung, nur H=190 mm
 P7 = Stutzen DN 123, mit Gummilippendichtung, nur H=190 mm

10 – Primärluftstutzen / Position

0 = Ohne Primärluftstutzen (Standard)
 1 = Mit Primärluftstutzen, Stirnseite links
 2 = Mit Primärluftstutzen, Stirnseite rechts
 3 = Mit Primärluftstutzen, raumseitig links
 4 = Mit Primärluftstutzen, raumseitig rechts

11 – Anschlussposition

W1 = Stirnseite links (Standard)
 W2 = Stirnseite rechts
 W3 = Frontseite links - Raumseite
 W4 = Frontseite rechts - Raumseite

12 – Wasseranschluss

- 0 = Registeranschluss ½" Außengewinde (Standard)
- 1 = Überwurfmutter Innengewinde ¾" Eurokonus
- 2 = Ventilgarnitur 2-Leiter lose geliefert
- 3 = Mit Wasseranschluss, flexibel ½" Außengewinde
- 4 = Mit Durchgangsventil **, Absperrventil und Stellantrieb thermisch 24 V 2P, LG_{min} = NL+100 mm
- 5 = Mit Durchgangsventil **, Absperrventil und Stellantrieb thermisch stetig 24 V, LG_{min} = NL+100 mm
- 6 = Mit Durchgangsventil **, Absperrventil und Stellantrieb stetig 24 V (motorisch), LG_{min} = NL+100 mm

13 – Elektro Anschlusskasten

- S0 = Ohne Elektroanschlusskasten (Standard)
- S1 = Elektroanschlusskasten, mit Klemmleiste, intern vorverdrahtet -

14 – Endstück

- E0 = Bandausführung, Mittelteil ohne Endstück
- ER = Bandausführung mit Endstück rechts
- EL = Bandausführung mit Endstück links
- E2 = Einzelkonvektor mit 2 Endstücken (Standard)

15 – Außenbeschichtung

- A1 = Gehäuse innen und außen lackiert - RAL9005 - (Standard)
- A2 = Gehäuse außen lackiert - Sonderfarbe - als Rostschutz mit Polyesterpulver (auf Anfrage)
- A3 = Mit Trittschallisolierung 3 mm, vollflächig aufgeklebt

16 – Stellfüße

- 07 = Stellfüße 70 mm (Standard)
- 13 = Stellfüße 130 mm

17 – Montageschutzabdeckung

- M0 = Ohne Montageschutzabdeckung
- M1 = Mit Karton-Einlage, nicht trittfest (Standard)
- M2 = Mit trittstabiler Holzeinlage

BESTELLSCHLÜSSEL CNVZ

01	02	03	04	05	06	07	08
Typ	Breite (B)	Höhe (H)	Winkel α (°)	Länge L (mm)	Farbe Gitterauflage / Rahmen	Trittstabile Gittereinlage	Stützendurchmesser / Gummilippendichtung
Beispiel:							
CNVZ	-190	-150	-180	-0600	-G1	-00	-P0

09	10	11	12	13	14	15
Primärluftstützen / Position	Endstück	Außenbeschichtung	Stellfüße	Montageschutzabdeckung	Ausschnitte / Schrägschnitte	Schallschott
Beispiel:						
-0	-E2	-A1	-07	-M1	-A0	-S0

HINWEIS

Bei fehlenden Angaben in der Bestellung wird die Standard-Ausführung bestätigt und geliefert.

* = ohne Angaben ist eine Bearbeitung nicht möglich.

MUSTER

CNVZ-190-150-180-0600-G1-00-P0-0-E2-A1-07-M1-A0-S0

Zubehör für Bodenkonvektor CNV | Breite (B) 190 mm | Höhe (H) 150 mm | Blindstück gerade ($\alpha=180^\circ$) | Länge L (mm) Blindstück 0600 | Gitterauflage / Rahmen Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1 | Ohne Gitter | Ohne Primärluftstützen | Ohne Primärluftstützen | Einzelkonvektor mit 2 Endstücken | Gehäuse innen und außen lackiert - RAL9005 - | Stellfüße 70 mm | Mit Karton-Einlage, nicht trittfest | Ohne Ausschnitte im Blindelement | Ohne Schallschott im Blindelement

BESTELLANGABEN CNVZ

01 – Typ *

CNVZ = Zubehör für Bodenkonvektor CNV

02 – Breite (B) *

190 = 190 mm
 270 = 270 mm
 350 = 350 mm
 400 = 400 mm

03 – Höhe (H) *

090 = 90 mm
 106 = 106 mm
 150 = 150 mm
 190 = 190 mm

04 – Winkel α (°) *

180 = Blindstück gerade ($\alpha=180^\circ$)
 xxx = Eckstück $035 \leq xxx \leq 325$ (α von 35° bis 325°)
 --- Der Winkel muss 3-stellig eingetragen werden

05 – Länge L (mm) *

xxxx = Blindstück $0600 \leq xxxx \leq 3000$
 xxxx = Eckstück (L=xxxx nach Tabelle 5)
 --- Die Länge muss 4-stellig eingetragen werden
 --- Andere Längen gegen Bestellung

06 – Gitterauflage / Rahmen

G1 = Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1 (Standard)
 G2 = Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6
 G3 = Aluminium bronze eloxiert E6/C33

07 – Trittstabile Gittereinlage

00 = Ohne Gitter (Standard)
 L1 = Lineargitter Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1
 L2 = Lineargitter Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6
 L3 = Lineargitter Aluminium bronze eloxiert E6/C33
 R1 = Rollrost Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1
 R2 = Rollrost Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6
 R3 = Rollrost Aluminium bronze eloxiert E6/C33

08 – Stützendurchmesser / Gummilippendichtung

P0 = Ohne Primärluftstützen (Standard)
 P1 = Rechteckstützen, ohne Gummilippendichtung, H=106 mm
 P2 = Stützen DN 78, ohne Gummilippendichtung, H=150 oder H=190 mm
 P3 = Stützen DN 98, ohne Gummilippendichtung, nur H=190 mm
 P4 = Stützen DN 123, ohne Gummilippendichtung, nur H=190 mm
 P5 = Stützen DN 78, mit Gummilippendichtung, nur H=150 und H=190 mm
 P6 = Stützen DN 98, mit Gummilippendichtung, nur H=190 mm
 P7 = Stützen DN 123, mit Gummilippendichtung, nur H=190 mm

09 – Primärluftstützen / Position

0 = Ohne Primärluftstützen (Standard)
 1 = Mit Primärluftstützen, Stirnseite links
 2 = Mit Primärluftstützen, Stirnseite rechts
 3 = Mit Primärluftstützen, raumseitig links
 4 = Mit Primärluftstützen, raumseitig rechts

10 – Endstück

- E0 = Bandausführung, Mittelteil ohne Endstück
- ER = Bandausführung mit Endstück rechts
- EL = Bandausführung mit Endstück links
- E2 = Einzelkonvektor mit 2 Endstücken (Standard)

11 – Außenbeschichtung

- A1 = Gehäuse innen und außen lackiert - RAL9005 - (Standard)
- A2 = Gehäuse außen lackiert - Sonderfarbe - als Rostschutz mit Polyesterpulver (auf Anfrage)
- A3 = Mit Trittschallisolierung 3 mm, vollflächig aufgeklebt

12 – Stellfüße

- 07 = Stellfüße 70 mm (Standard)
- 13 = Stellfüße 130 mm

13 – Montageschutzabdeckung

- M0 = Ohne Montageschutzabdeckung
- M1 = Mit Karton-Einlage, nicht trittfest (Standard)
- M2 = Mit trittstabiler Holzeinlage

14 – Ausschnitte / Schrägschnitte

- A0 = Ohne Ausschnitte im Blindelement (Standard)
- A1 = Mit Ausschnitte eckig in Blindelement
- A2 = Mit Ausschnitte rund in Blindelement
- A3 = Mit Schrägschnitt an Blindelement

15 – Schallschott

- S0 = Ohne Schallschott im Blindelement (Standard)
- S1 = Schallschott mit Mittenabdeckung, 2 Schottblechen aus verzinktem Stahlblech, schwarz beschichtet sowie einer Mittenabdeckung aus 2 mm Aluminiumblech, Natur eloxiert. Schottbleche werkseitig im Kanal montiert, Ausstopfen des Zwischenraums mit bauseits beizustellendem Dämmmaterial

AUSSCHREIBUNGSTEXTE

Bodenkonvektoren CNV zum Heizen in freier Konvektion, geeignet zum Einbau in Böden und Zwischenböden, insbesondere in Objekten mit großflächigen, bis zum Boden reichenden Glasfassaden. Zur Abschirmung von kaltstrahlenden Flächen sowie zum Ausgleich von hohen Heizlasten. Der Bodenkanal besteht aus verzinktem Stahlblech lackiert RAL 9005 schwarz mit Rahmen aus stranggepressten Aluminiumprofilen mit von der Raumseite verstellbaren und mit Gummipuffer entkoppelten Füßen. Die Verstellfüße verfügen zusätzlich zur Raumseite über entkoppelte Befestigungslaschen. Der Wärmetauscher besteht aus leistungsoptimierten Aluminiumlamellen und Kupferrohren inklusive Entlüftungsventil. Zur Raumseite verfügt der Bodenkonvektor über ein trittfestestes Aluminiumgitter als Lineargitter oder Rollrost (optional).

Fabrikat: SCHAKO Typ CNV / CNVZ

Ausführungsvarianten

Breite (B)

190 mm	-190
270 mm	-270
350 mm	-350
400 mm	-400

Höhe (H)

90 mm	-090
106 mm	-106
150 mm	-150
190 mm	-190

Nominale Länge (NL)

850 mm	-0850
1150 mm	-1150
1450 mm	-1450
1750 mm	-1750
2050 mm	-2050
2350 mm	-2350
2650 mm	-2650
2950 mm	-2950
3250 mm	-3250
3550 mm	-3550
3850 mm	-3850

Gesamte Länge (LG)

Länge gesamt xxxx mm -xxxx

Gehäuseposition

Standardausführung NL = LG -S
 Wärmetauscher / Register Mitte, LG > NL -M
 Wärmetauscher / Register links, LG > NL -L
 Wärmetauscher / Register rechts, LG > NL -R

Gitterauflage / Rahmen

Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1 -G1
 Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6 -G2
 Aluminium bronze eloxiert E6/C33 -G3

Trittstabile Gittereinlage

Ohne Gitter -00
 Lineargitter Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1 -L1
 Lineargitter Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6 -L2
 Lineargitter Aluminium bronze eloxiert E6/C33-L3
 Rollrost Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1 -R1
 Rollrost Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6 -R2
 Rollrost Aluminium bronze eloxiert E6/C33-R3

Stutzendurchmesser / Gummilippendichtung

Ohne Primärluftstutzen -P0
 Rechteckstutzen, ohne Gummilippendichtung, H=106 mm -P1
 Stutzen DN 78, ohne Gummilippendichtung, H=150 oder H=190 mm -P2
 Stutzen DN 98, ohne Gummilippendichtung, nur H=190 mm -P3
 Stutzen DN 123, ohne Gummilippendichtung, nur H=190 mm -P4
 Stutzen DN 78, mit Gummilippendichtung, nur H=150 und H=190 mm -P5
 Stutzen DN 98, mit Gummilippendichtung, nur H=190 mm -P6
 Stutzen DN 123, mit Gummilippendichtung, nur H=190 mm -P7

Primärluftstutzen / Position

Ohne Primärluftstutzen -0
 Mit Primärluftstutzen, Stirnseite links -1
 Mit Primärluftstutzen, Stirnseite rechts -2
 Mit Primärluftstutzen, raumseitig links -3
 Mit Primärluftstutzen, raumseitig rechts -4

Anschlussposition

Stirnseite links -W1
 Stirnseite rechts -W2
 Frontseite links - Raumseite -W3
 Frontseite rechts - Raumseite -W4

Wasseranschluss

Registeranschluss ½" Außengewinde -0
 Überwurfmutter Innengewinde ¾" Eurokonus -1
 Ventilgarnitur 2-Leiter lose geliefert -2
 Mit Wasseranschluss, flexibel ½" Außengewinde -3
 Mit Durchgangsventil **, Absperrventil und Stellantrieb thermisch 24 V 2P, LG_{min} = NL+100 mm -4
 Mit Durchgangsventil **, Absperrventil und Stellantrieb thermisch stetig 24 V, LG_{min} = NL+100 mm -5
 Mit Durchgangsventil **, Absperrventil und Stellantrieb stetig 24 V (motorisch), LG_{min} = NL+100 mm -6

Elektro Anschlusskasten

Ohne Elektroanschlusskasten -S0
 Elektroanschlusskasten, mit Klemmleiste, intern vorverdrahtet -S1

Endstück

Bandausführung, Mittelteil ohne Endstück -E0
 Bandausführung mit Endstück rechts -ER
 Bandausführung mit Endstück links -EL
 Einzelkonvektor mit 2 Endstücken -E2

Außenbeschichtung

Gehäuse innen und außen lackiert - RAL9005 - -A1
Gehäuse außen lackiert - Sonderfarbe - als Rostschutz mit Polyesterpulver (auf Anfrage) -A2
Mit Trittschallisolierung 3 mm, vollflächig aufgeklebt -A3

Stellfüße

Stellfüße 70 mm -07
Stellfüße 130 mm -13

CNVZ (Zubehör) - Blindteil ohne Innenteile zu CNV

Breite (B)

190 mm -190
270 mm -270
350 mm -350
400 mm -400

Höhe (H)

90 mm -090
106 mm -106
150 mm -150
190 mm -190

Winkel α (°)

Blindstück gerade ($\alpha=180^\circ$)-180
Eckstück $035 \leq xxx \leq 325$ (α von 35° bis 325°)-xxx

Länge L (mm)

Blindstück $0600 \leq xxx \leq 3000$ -xxxx
Eckstück (L=xxxx nach Tabelle 5) -xxxx

Gitterauflage / Rahmen

Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1 -G1
Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6 -G2
Aluminium bronze eloxiert E6/C33 -G3

Trittschallstabile Gittereinlage

Ohne Gitter -00
Lineargitter Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1 -L1
Lineargitter Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6 -L2
Lineargitter Aluminium bronze eloxiert E6/C33-L3
Rollrost Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1 -R1
Rollrost Aluminium schwarz eloxiert E6/EV6 -R2
Rollrost Aluminium bronze eloxiert E6/C33-R3

Stützendurchmesser / Gummilippendichtung

Ohne Primärluftstutzen -P0
Rechteckstützen, ohne Gummilippendichtung, H=106 mm -P1
Stützen DN 78, ohne Gummilippendichtung, H=150 oder H=190 mm -P2
Stützen DN 98, ohne Gummilippendichtung, nur H=190 mm -P3
Stützen DN 123, ohne Gummilippendichtung, nur H=190 mm -P4
Stützen DN 78, mit Gummilippendichtung, nur H=150 und H=190 mm -P5
Stützen DN 98, mit Gummilippendichtung, nur H=190 mm -P6
Stützen DN 123, mit Gummilippendichtung, nur H=190 mm -P7

Montageschutzabdeckung

Ohne Montageschutzabdeckung -M0
Mit Karton-Einlage, nicht trittfest -M1
Mit trittstabiler Holzeinlage -M2

Primärluftstutzen / Position

Ohne Primärluftstutzen -0
Mit Primärluftstutzen, Stirnseite links -1
Mit Primärluftstutzen, Stirnseite rechts -2
Mit Primärluftstutzen, raumseitig links -3
Mit Primärluftstutzen, raumseitig rechts -4

Endstück

Bandausführung, Mittelteil ohne Endstück -E0
Bandausführung mit Endstück rechts -ER
Bandausführung mit Endstück links -EL
Einzelkonvektor mit 2 Endstücken -E2

Außenbeschichtung

Gehäuse innen und außen lackiert - RAL9005 - -A1
Gehäuse außen lackiert - Sonderfarbe - als Rostschutz mit Polyesterpulver (auf Anfrage) -A2
Mit Trittschallisolierung 3 mm, vollflächig aufgeklebt -A3

Stellfüße

Stellfüße 70 mm -07
Stellfüße 130 mm -13

Montageschutzabdeckung

Ohne Montageschutzabdeckung -M0
Mit Karton-Einlage, nicht trittfest -M1
Mit trittstabiler Holzeinlage -M2

Ausschnitte / Schrägschnitte

Ohne Ausschnitte im Blindelement -A0
Mit Ausschnitte eckig in Blindelement -A1
Mit Ausschnitte rund in Blindelement -A2
Mit Schrägschnitt an Blindelement -A3

Schallschott

Ohne Schallschott im Blindelement -S0
Schallschott mit Mittenabdeckung, 2 Schottblechen aus verzinktem Stahlblech, schwarz beschichtet sowie einer Mittenabdeckung aus 2 mm Aluminiumblech, Natur eloxiert. Schottbleche werkseitig im Kanal montiert, Ausstopfen des Zwischenraums mit bauseits beizustellendem Dämmmaterial -S1