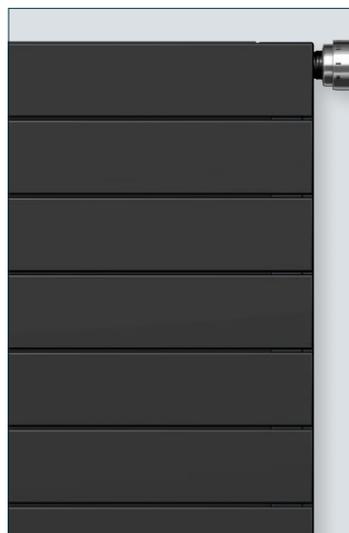


Konvektoren & Heizwände

Technik & Preise



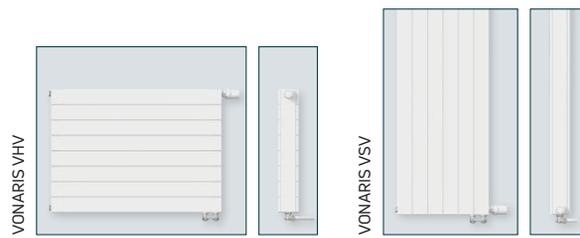
„Maßgeschneiderte
Lösungsvielfalt
gepaart mit elegantem
Design sind für mich
von bedeutender
Relevanz.“



Konvektoren & Heizwände

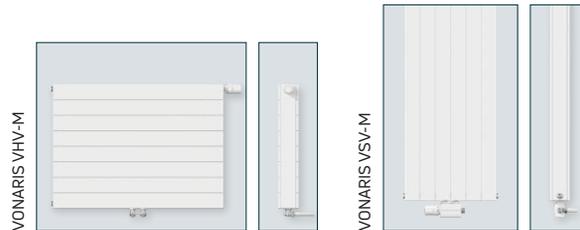
Inhalt

VONARIS Ventil- Fertigheizkörper



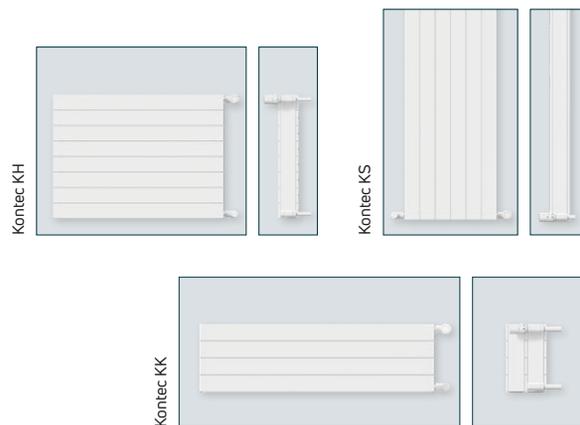
Produktbeschreibung	616
Typenübersicht /	
Anschlussmaße VHV	617
WVO-Ausführung VHV-S	618
Typenübersicht /	
Anschlussmaße VSV	619
Zweirohrbetrieb	620
Einrohrbetrieb	621
Plan-WD Strahlungsschirm	622
Befestigungen	624
Preise und Leistungen	630

VONARIS-M Mittenanschluss- heizkörper



Produktbeschreibung	643
Typenübersicht /	
Anschlussmaße VHV-M	644
WVO-Ausführung VHV-M S	644
Typenübersicht /	
Anschlussmaße VSV-M	645
Zweirohrbetrieb	647
Einrohrbetrieb	649
Befestigungen	651
Preise und Leistungen	657

KONTEC Konvektoren & Heizwände



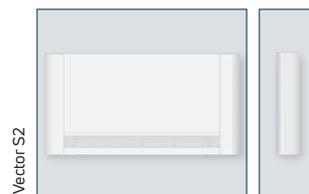
Produktbeschreibung	673
Typenübersicht /	
Anschlussmaße KK	674
WVO-Ausführung KK-S	675
Typenübersicht /	
Anschlussmaße KH	676
Typenübersicht /	
Anschlussmaße KS	677
Anschlussarten	678
Plan-WD Strahlungsschirm	681
Strahlungsschirm	682
Befestigungen	683
Preise und Leistungen	690
Modernisierung	705

Allgemeines Vonaris / Vonaris-M / Kontec



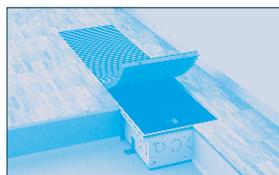
Umlegungstabelle	708
Einbaumaße	709
Orientierungshilfen	
Befestigungssysteme	712
Preise Plan-WD Strahlungsschirm	716
Preise Sonderausführungen	
und Strahlungsschirm	717
Preise Zubehör	718
Bestellformulare	732

iVector S2 Gebläsekonvektor



Produktbeschreibung	742
Technik	744
Preise und Leistungen	750
Zubehör	758

Intratherm Unterflur- konvektoren



ab S. 760



Stilvoll & Leistungsstark

Vielfalt zählt im Objektgeschäft

Das vielfältige Konvektorenangebot von VOGEL&NOOT bietet für beinahe jede Einbausituation das passende Produkt und ermöglicht zeitgemäße Architektur durch mehr Farben. Die komplette Ausstattung und ein elegantes Erscheinungsbild erfüllen höchste ästhetische Ansprüche.

Hochwertige PremiumProdukte

Ein innovatives Rundum-Abdecksystem sowie exakt definierte Spaltmaßen ermöglichen besten Korrosionsschutz und volle Planungssicherheit.



Konvektoren & Heizwände



7

Technik & Preise

615

Druckfehler, technische und preisliche Änderungen vorbehalten. Unverbindliche Preisempfehlung exkl. MwSt.
Achtung: Für jede Produktgruppe gelten unterschiedliche Rabattsätze



Anschlüsse

Horizontale Ausführung:
2 x G 3/4 A.G. unten rechts
(auf Sonderbestellung unten links).
Senkrechte Ausführung:
2 x G 3/4 A.G. unten rechts
(auf Sonderbestellung unten links).



Max. Betriebsüberdruck

Normalausführung: 5 bar



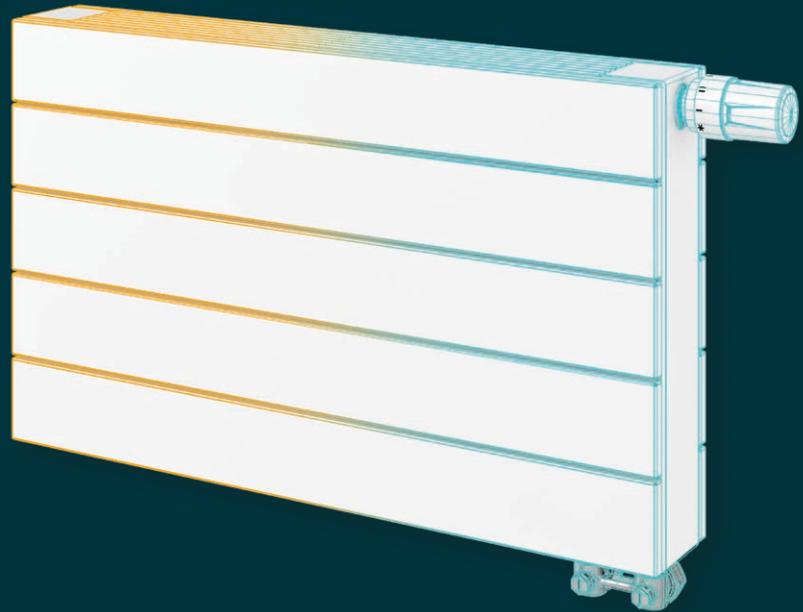
Max. Betriebsüberdruck

Hochdruckausführung: 8 bar



Max. Betriebstemperatur

110 °C



VONARIS Ventil-Fertigheizkörper

VONARIS Ventil-Fertigheizkörper in vollständig geschweißter, horizontaler Ausführung mit 1 bis 4 hintereinander und 2 bis 11 übereinander angeordneten, wasserführenden Rechteckstahlrohren. Senkrechte Ausführung mit 1 bzw. 2 hintereinander und 3 bis 12 nebeneinander angeordneten, wasserführenden Rechteckstahlrohren. Zwischen den Heizrohren befindet sich ein Spalt von 2 mm, der eine erhöhte Korrosions-sicherheit garantiert. Jeder VONARIS Ventil-Fertigheizkörper ist mit einer eingeschweißten Ventilgarnitur, geeignet für Zweirohranlagen und Einrohranlagen unter Verwendung eines Einrohrverteilers und mit montiertem Einbauventil inkl. Baustellenteile ausgestattet.

VONARIS Ventil-Fertigheizkörper werden werkseitig generell mit Seitenteilen ausgeliefert. Die horizontale Ausführung wird zusätzlich mit oberen Abdeckungen ausgestattet. Die Auslieferung der VONARIS Ventil-Konvektoren (bis BH 286 mm) erfolgt standardmäßig ohne Laschen. Die Auslieferung der VONARIS Ventil-Heizwände (BH 358 bis 790 mm) erfolgt standardmäßig mit Laschen. Die senkrechte Ausführung wird ebenfalls mit Laschen geliefert. Jedem VONARIS Ventil-Fertigheizkörper wird ein Blindstopfen und ein drehbarer Entlüftungsstopfen (jeder senkrechten Ausführung zusätzlich

ein Blindstopfen) werkseitig eingedichtet. VONARIS Ventil-Fertigheizkörper sind anschlussfertige Designheizkörper.

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

Normalausführung:

Rechteckstahlrohr 70 x 11 x 1,5 mm

Hochdruckausführung:

Rechteckstahlrohr 70 x 11 x 2,0 mm

WVO-Ausführung:

Horizontale Ausführungen der Typen 22, 34 und 47 bis Bauhöhe 286 mm sind auch mit aufgeschweißtem, nicht wasserführenden Strahlungsschirm erhältlich. Bei den Typen VHV 20 (von Bauhöhe 358 bis 574 mm) und VHV 22 (von Bauhöhe 358 bis 646 mm) ist die nachträgliche Montage eines Strahlungsschirmes möglich. (Dies muss bei der Bestellung angegeben werden.)

Abmessungen:

Baulängen der horizontalen Ausführung: 500 mm bis 1400 mm (Abstufung 100 mm) und 1600 mm bis 4000 mm (Abstufung 200 mm) Bauhöhen der horizontalen Ausführung: 142, 214, 286, 358, 430, 502, 574, 646 und 790 mm

Baulängen der senkrechten Ausführung: 214 mm bis 862 mm (Abstufung 72 mm)
Bauhöhen der senkrechten Ausführung: 1000, 1200, 1400, 1600, 1800 und 2000 mm

Lackierung:

1. Grundbeschichtung mit Elektrotauchlack unter Verwendung wasserlöslicher Lacke, nach DIN 55900 Teil 1, bei 165 °C eingebrannt.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 180 °C Objekttemperatur eingebrannt.

Verpackung:

1. Kartontage,
2. Kantenschutz,
3. Schrumpffolie

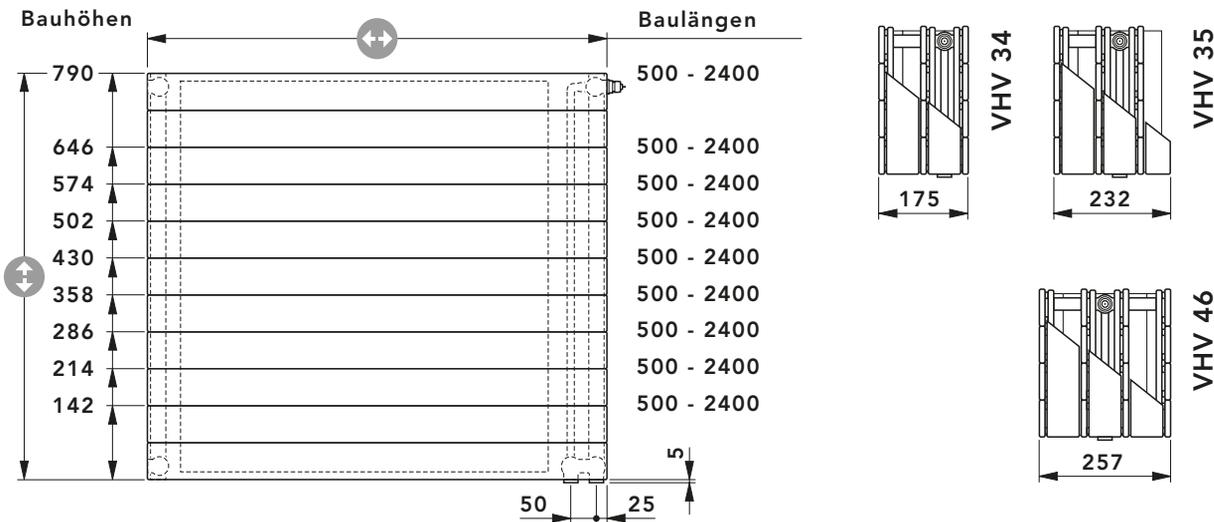
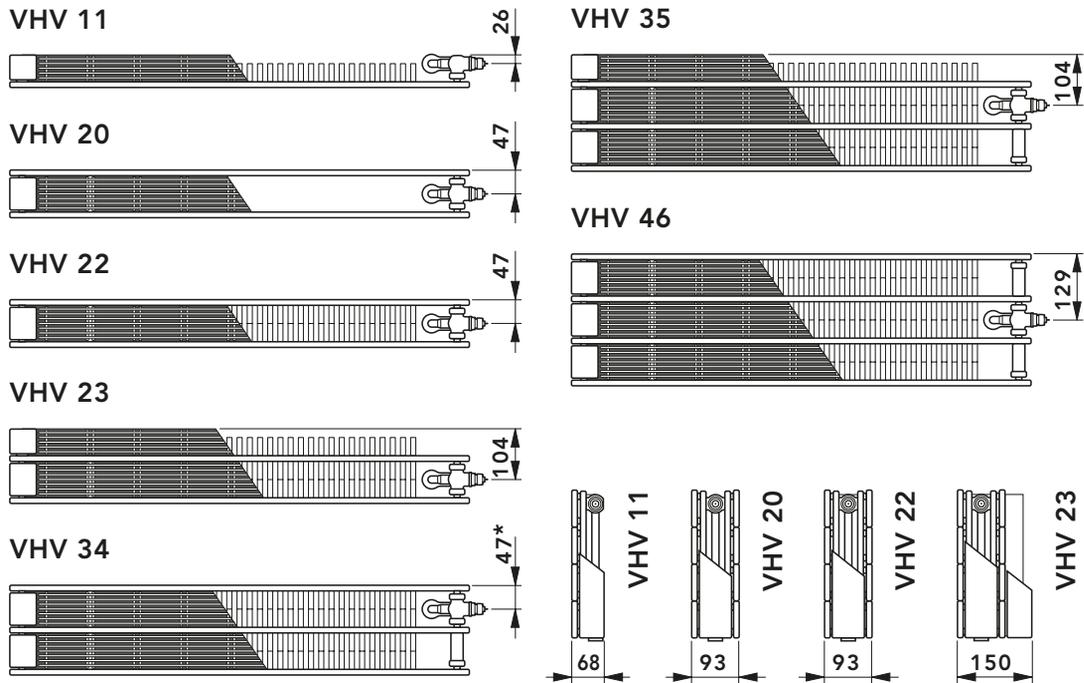


Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklarungen

Typen VHV

Horizontale Ausführung

***ACHTUNG:** Wird die Type VHV 34 gedreht und als Linksausführung verwendet beträgt der Abstand, VONARIS-Rückseite auf die Anschlussmitte 129 mm.



Schematische Darstellung

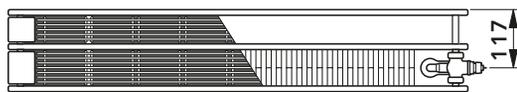
Type	VHV 11				VHV 20				VHV 22				VHV 23	VHV 34		VHV 35		VHV 46		
Bauhöhe ↑ [mm]	214	286	358	430	142	214	286	358	430	142	214	286	358	430	142	214	142	214	142	214
	502	574	646	790	502	574	646	790		502	574	646	790	286		286		286		286
Baulänge ↔ [mm]	500 - 2400 mm (Sonderbaulängen siehe Leistungstabellen)																			
Stufung	100 mm (ab Baulänge 1400 mm: 200 mm)																			

WVO-Ausführung Typen VHV-S

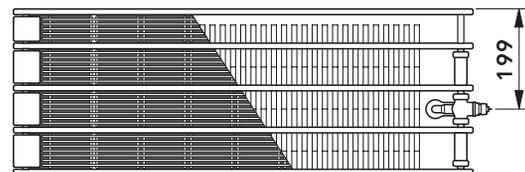
Die WVO-Ausführung mit werkseitig angeschweißtem, nicht wasserführenden Strahlungsschirm führt durch Konvektion zwischen Heizkörper und Strahlungsschirm den überwiegenden Teil der sonst verlorenen Wärme in den Raum zurück.

Horizontale Ausführung

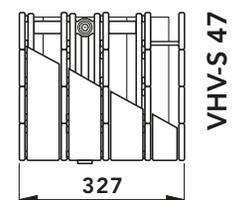
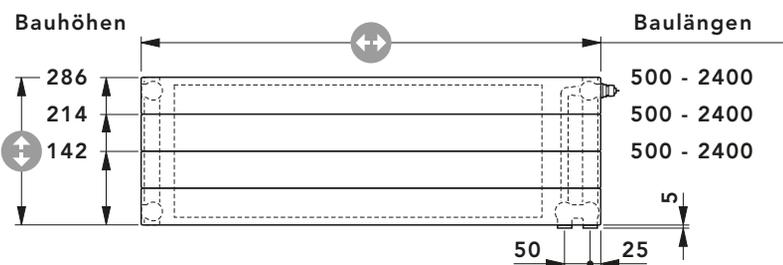
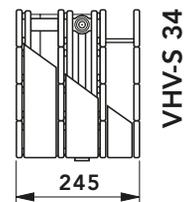
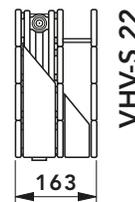
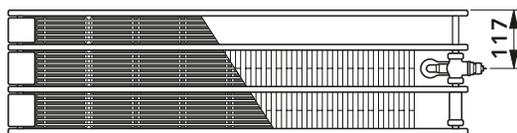
VHV-S 22



VHV-S 47



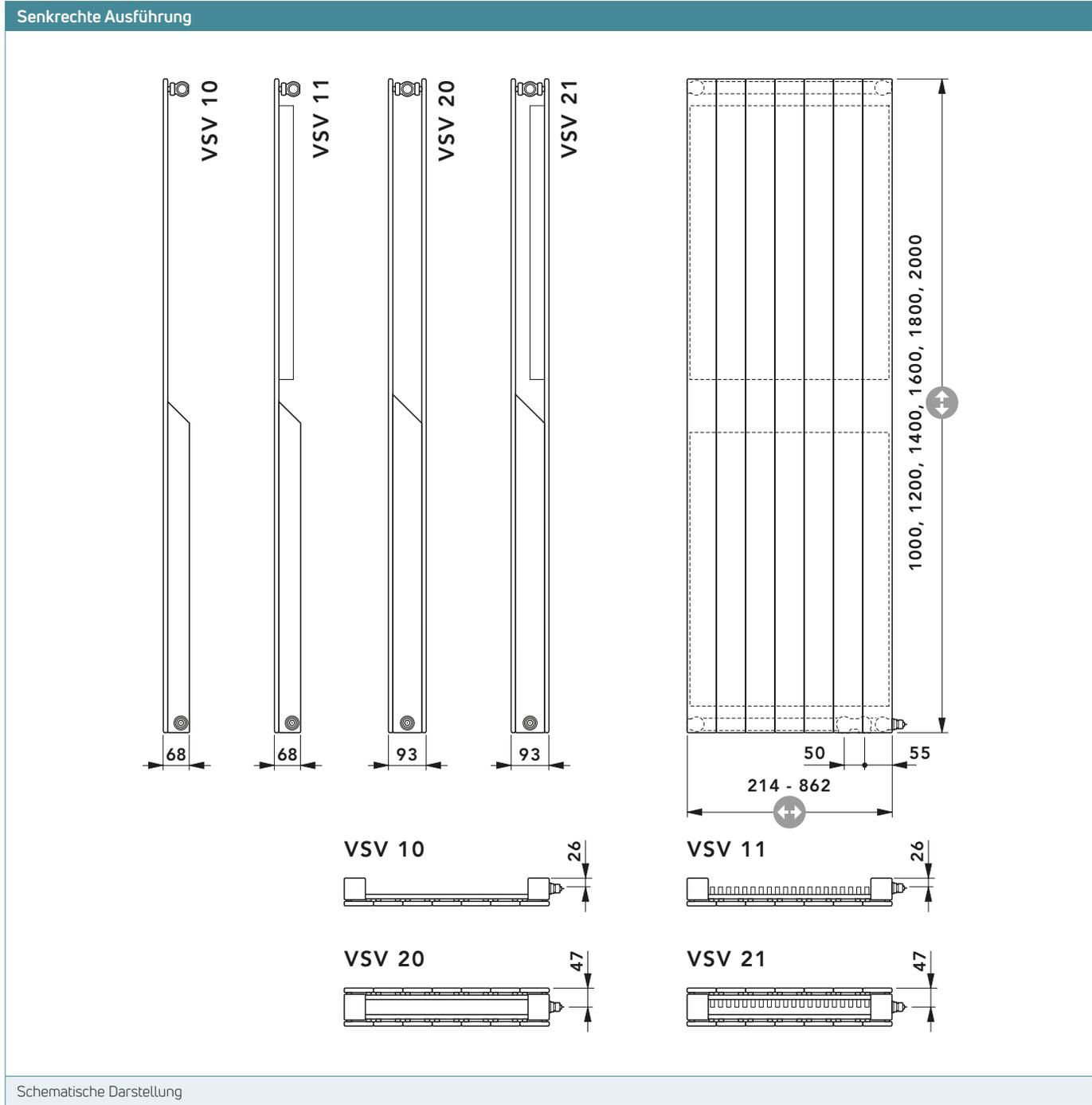
VHV-S 34



Schematische Darstellung

Type	VHV-S 22			VHV-S 34			VHV-S 47		
Bauhöhe ↕ [mm]	142	214	286	142	214	286	142	214	286
Baulänge ↔ [mm]	500 - 2400 mm (Sonderbaulängen siehe Leistungstabellen)								
Stufung	100 mm (ab Baulänge 1400 mm: 200 mm)								

Typen VSV



Type	VSV 10						VSV 11						VSV 20						VSV 21					
Bauhöhe ↑ [mm]	1000	1200	1400	1600	1800	2000	1000	1200	1400	1600	1800	2000	1000	1200	1400	1600	1800	2000	1000	1200	1400	1600	1800	2000
Baulänge ↔ [mm]	214 - 862 mm																							
Stufung	72 mm																							

VONARIS

Zweirohrbetrieb

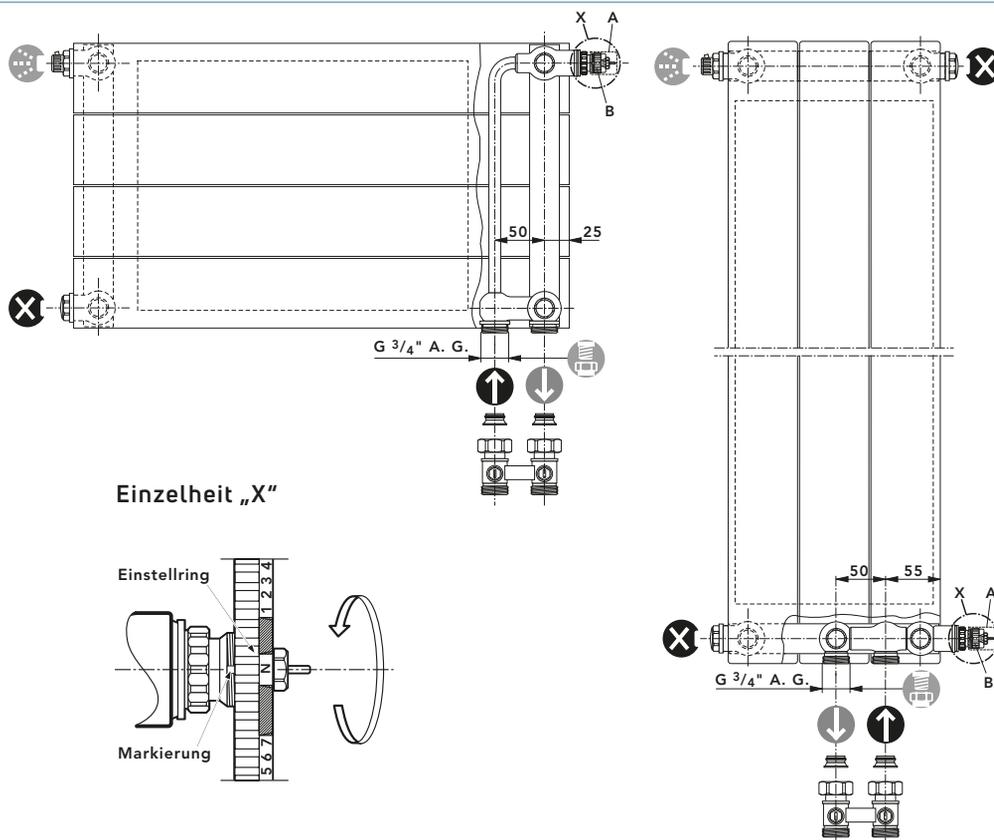
Zweirohrbetrieb - Horizontale und senkrechte Ausführung

Der Heizkörper wird mit montierter Baustellenkappe angeliefert. Nach der Demontage der Baustellenkappe (Pos. A) können die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „D“ der Fa. Herz, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop direkt auf das Einbauventil (Pos. B) montiert werden.

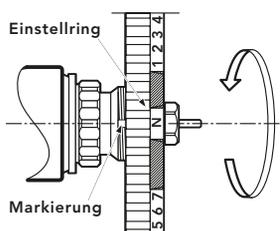
Die gewünschten Einstellwerte lassen sich ohne Spezialwerkzeug einfach und exakt einstellen (siehe Skizzen).

Richtwerte zur Voreinstellung

Basis: Vorlauftemperatur	70 °C
Rücklauftemperatur	55 °C
Raumtemperatur	20 °C
Voreinstellung 1 $k_v = 0,13$ für Heizkörper bis ca.	500 W
Voreinstellung 2 $k_v = 0,21$ für Heizkörper bis ca.	800 W
Voreinstellung 3 $k_v = 0,26$ für Heizkörper bis ca.	1000 W
Voreinstellung 4 $k_v = 0,31$ für Heizkörper bis ca.	1200 W
Voreinstellung 5 $k_v = 0,41$ für Heizkörper bis ca.	1600 W
Voreinstellung 6 $k_v = 0,52$ für Heizkörper bis ca.	2000 W
Voreinstellung 7 $k_v = 0,63$ für Heizkörper bis ca.	2400 W
Voreinstellung N $k_v = 0,75$ für Heizkörper über	2400 W



Einzelheit „X“



Schematische Darstellung

Einstellhinweise:

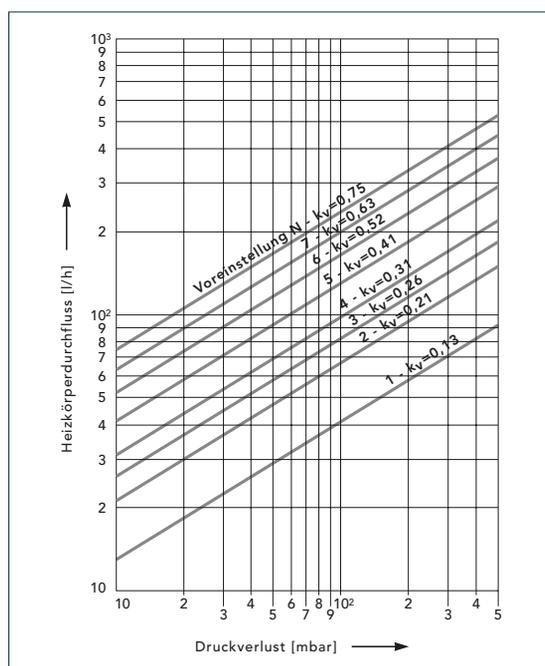
- Bauschutzkappe bzw. Fühlerelement demontieren
- Den Einstellring entgegen den Uhrzeigersinn auf die gewünschte Voreinstellung drehen - der gewünschte Einstellwert (1, 2,..., 7, N) muss über der Markierung positioniert sein.
- Die Voreinstellung kann in Stufen von 0,5 zwischen 1 und 7 gewählt werden. Bei Einstellung „N“ ist die Voreinstellung aufgehoben.

Achtung: Einstellungen im schraffiert dargestellten Bereich sind zu vermeiden.

Diagramm 1:

Druckverlust [mbar] - Zweirohrbetrieb bei 2K Proportionalabweichung

Selbstverständlich ist eine Korrektur der Ventilvereinstellung auch unter Anlagendruck möglich.



VONARIS

Einrohrbetrieb

Einrohrbetrieb - Horizontale und senkrechte Ausführung

Der Heizkörper wird mit montierter Baustellenkappe angeliefert. Nach der Demontage der Baustellenkappe (Pos. A) können die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „D“ der Fa. Herz, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop direkt auf das Einbauventil (Pos. B) montiert werden.

Eine Ventilvoreinstellung ist nicht notwendig, da das Ventil werkseitig auf Voreinstellung **N** justiert wurde.

Einstellwerte bei Verwendung eines Einrohrverteilers:

Heizkörperanteil 30% --- 3,50 Umdrehungen *

Heizkörperanteil 35% --- 3,00 Umdrehungen *

Heizkörperanteil 40% --- 2,50 Umdrehungen *

Heizkörperanteil 45% --- 2,00 Umdrehungen *

Heizkörperanteil 50% --- 1,75 Umdrehungen *

*... Beipassspindel am Einrohrverteiler vorher nach **rechts bis zum Anschlag drehen**.

Einrohrverteiler

- ① Vorlaufeinsatz
- ② Rücklaufeinsatz
- Überwurfmutter
- Abdeckkappe für Drosselschraube
- Kugelabsperung
- Außengew. 3/4"

Einrohrverteiler

- ① Vorlaufeinsatz
- ② Rücklaufeinsatz
- Überwurfmutter
- Abdeckkappe für Drosselschraube
- Kugelabsperung
- Außengew. 3/4"

Schematische Darstellung

Achtung!

Horizontale Ausführung:

Bei der Montage des Einrohrverteilers ist zu beachten, dass der Rücklaufeinsatz ② im Rücklauf und der Vorlaufeinsatz ① im Vorlauf eingebaut sind.

Senkrechte Ausführung:

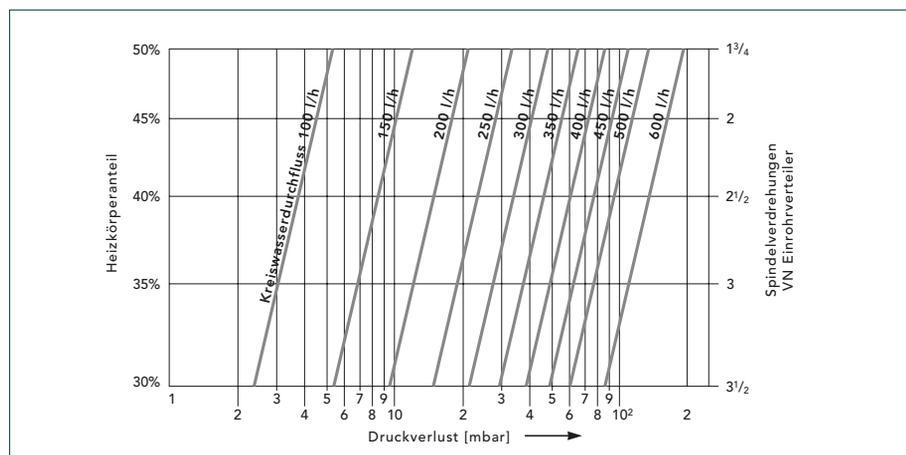
Vor Montage des Einrohrverteilers ist der Vorlaufeinsatz und Rücklaufeinsatz unbedingt zu vertauschen, dass der Vorlaufeinsatz ① im Vorlauf und der Rücklaufeinsatz ② im Rücklauf eingebaut sind.

Diagramm 2:

Druckverlust [mbar] – Einrohrbetrieb bei 2K Proportionalabweichung

Selbstverständlich ist eine Korrektur des Heizkörperanteiles auch unter Anlagen-druck möglich.

Berücksichtigen Sie bitte die für Einrohranlagen maximale Ringleistung von ca. 10 kW bei $\Delta T = T_1 - T_2 = 20 \text{ K}$ (bei $T_1 = 90 \text{ }^\circ\text{C}$).



VONARIS

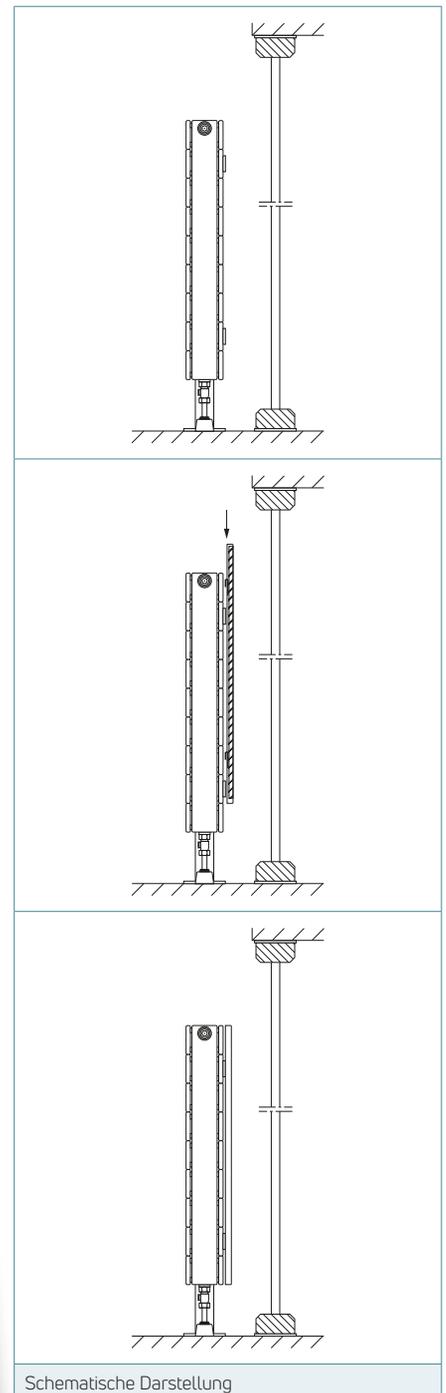
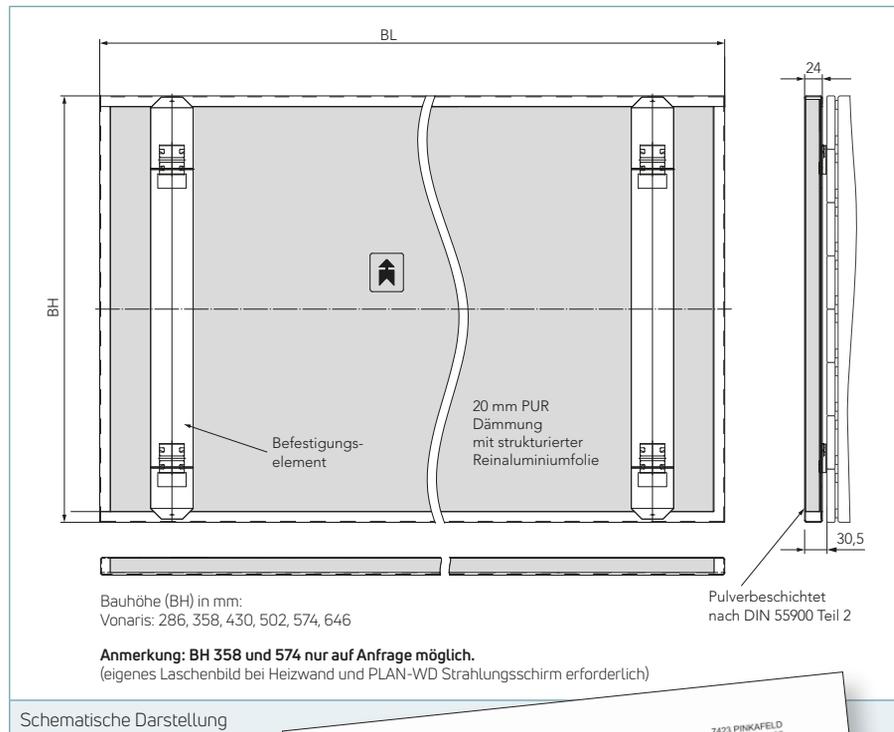
Plan-WD Strahlungsschirm

Plan-WD Strahlungsschirm

Dieses neue Zubehörteil entspricht den neuesten OIB-Richtlinien und erfüllt hiermit die aktuellsten Baustandards.

Mit seiner integrierten, 20 mm starken PUR-Dämmung inklusive der strukturierten Reinaluminiumfolie reduziert der neue Plan-WD Strahlungsschirm Wärmeverluste sehr deutlich. Darüber hinaus punktet er durch modernste Planoptik, die gerade vor bodenebenen Fensterflächen für visuelle Akzente sorgt. Auch in Sachen Montage überzeugt das innovative Zubehörteil mit durchdachten Montageklammern: So kann der Strahlungsschirm ganz einfach am VONARIS fixiert werden – auch nachträglich, sofern Laschen am Heizkörper montiert sind.

Abmessungen und Montage



mib DI(FH) Joachim MATHÄ
Ingenieurbüro für Energietechnik

7423 PINKAFELD
Tuchmachergasse 32
Tel.: 0355743042 Fax: 0355 43042
+43 664 3263091
e-mail: jmathaer@kabelplus.at

Gegenstand: Kurz - Gutachten über den Wärmedurchlasswiderstand R des Vogel & Noot Plan-WD Strahlungsschirms (Strahlungsschirm für erhöhte Anforderungen und entsprechend der OIB-Richtlinie 6)

zu Gutachtennummer: VN01/2015

Auftraggeber: Rettig Austria GmbH
Vogel und Noot Straße 4
8661 St. Barbara i. Mzt.

Datum: 29. Juli 2015

Ausfertigung: A

Anzahl der Seiten: 1

zu diesem Gutachten gibt es ein Lang- Gutachten VN01/2015

Unter Annahme der allgemein gültigen thermodynamischen Berechnungsgrundlagen kann festgestellt werden, dass der in der OIB-Richtlinie 6 (März 2015) unter Punkt 4.6.2 geforderte Wärmedurchlasswiderstand R von mindestens 1 m²K/W, mit dem Vogel & Noot Plan-WD Strahlungsschirm der Fa. Rettig Austria GmbH, erfüllt wird.

Verfasser und Ersteller des Gutachtens

Joachim Mathä
Ingenieurbüro für Energietechnik
DI(FH) Joachim MATHÄ
Tuchmachergasse 32
7423 PINKAFELD

Seite 1 von 1

VONARIS

Strahlungsschirm

Der Strahlungsschirm - Horizontale Ausführung der Type VHV 20, VHV 22

- ist für horizontale Ausführung der Type VHV 20 (BH 358 - 574 mm) und VHV 22 (BH 358 - 646 mm) lieferbar
- führt durch Konvektion zwischen VONARIS Ventil-Fertigheizkörper und Strahlungsschirm den überwiegenden Teil der sonst verlorenen Wärme zurück

Ausführung:

Elektrotauchlackiert und beschichtet in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben), inkl. 4 Stück Z-Bügel, Montageanleitung, verpackt

Achtung:

Bei der Bestellung einer horizontalen Ausführung in Kombination mit einem Strahlungsschirm sind unbedingt die **Standkonsolen SK 22 (VHV 20) oder SK 23 (VHV 22) zu verwenden.**

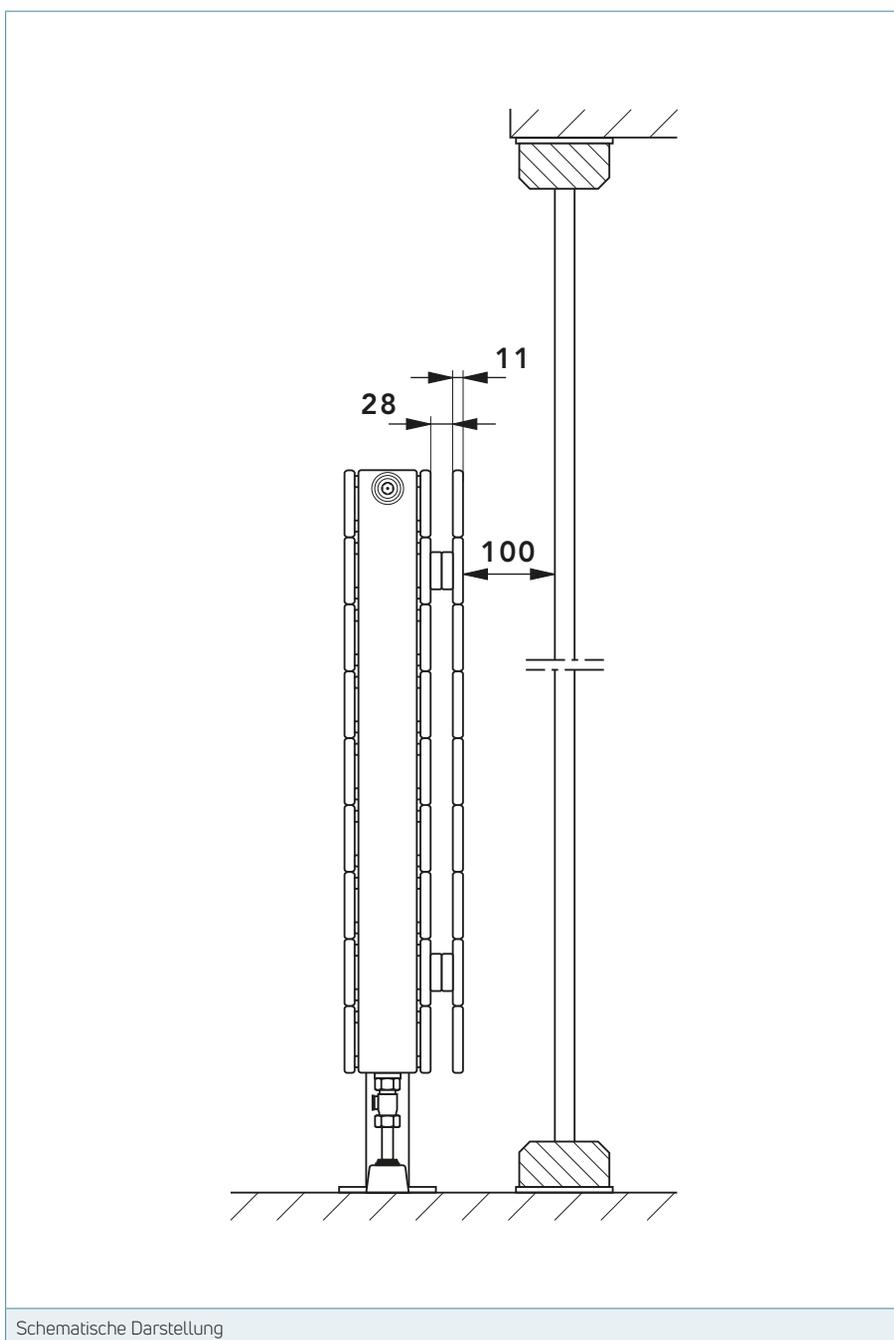
VONARIS Ventil-Fertigheizkörper mit montiertem Strahlungsschirm (siehe Bild rechts)

Tiefe: 11 mm Strahlungsschirm

Lichte Weite: 28 mm zwischen Heizrohr und Strahlungsschirm

Mindestabstand*: 100 mm zwischen Fensterfläche und Strahlungsschirm

* Der Mindestabstand zwischen Fensterfläche und Strahlungsschirm (**100 mm**) entspricht einer Empfehlung führender Fensterflächenproduzenten.

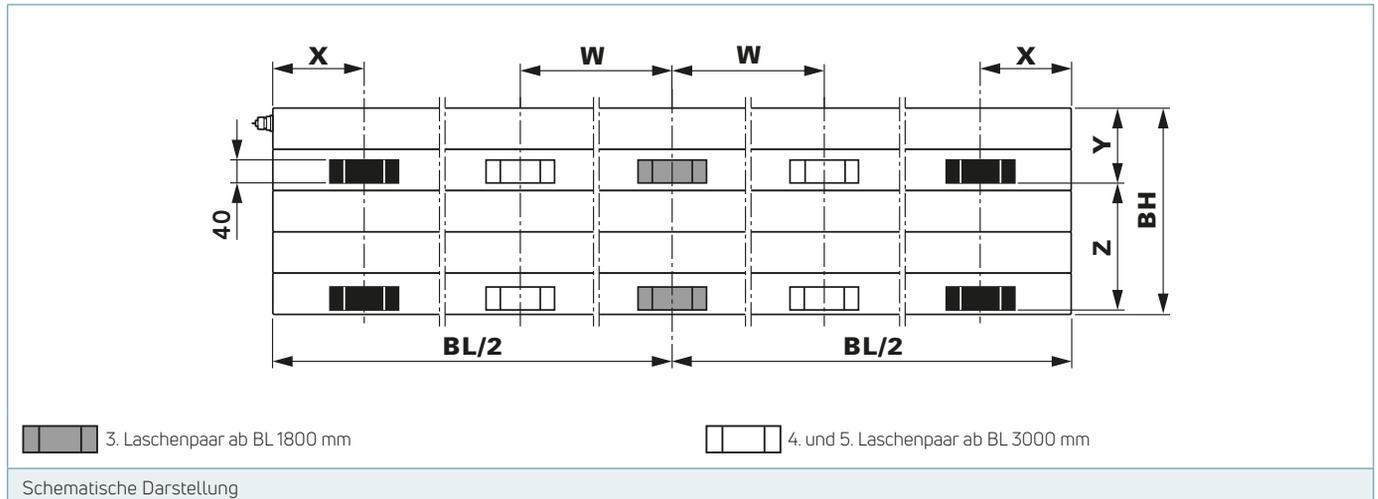


VONARIS Wandaufhängung WA 11-30 / Monclac Konsole

Laschenaufschweiß-Positionen

Wandaufhängung WA 11-30 und MONCLAC für die Typen VHV 11, VHV 20, VHV 22, VHV 23 und VHV 34

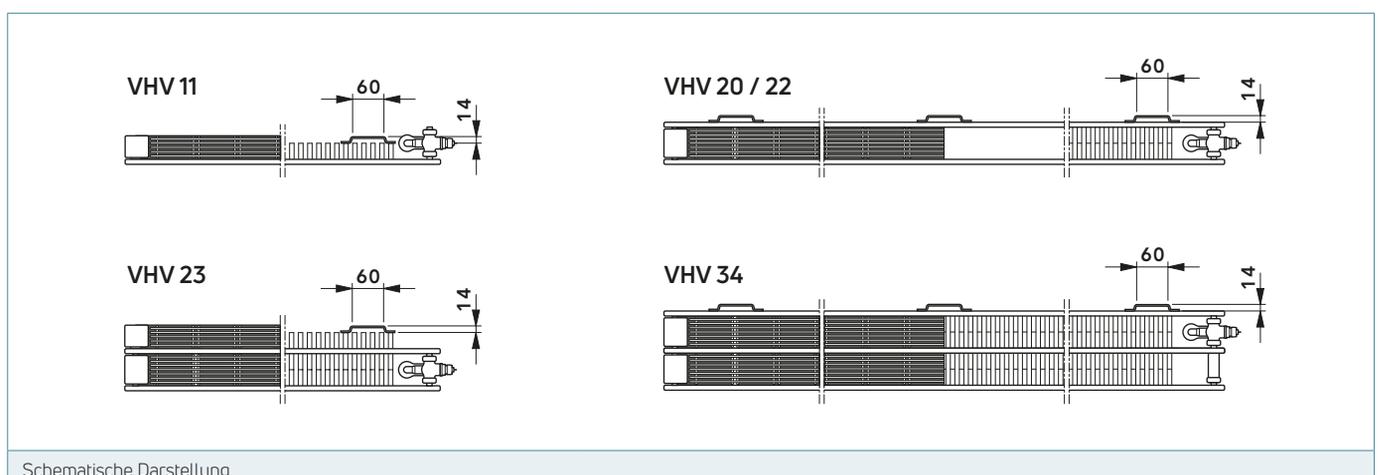
Achtung! Horizontale Heizwände (BH 358 - 790 mm) werden standardmäßig mit Laschen ausgeliefert. Horizontale Konvektoren (bis BH 286 mm) werden standardmäßig ohne Laschen ausgeliefert. **Werden bei der BH 214 und 286 Laschen benötigt, müssen diese als Sonderausführung mit Laschen bestellt werden. Bei der BH 214 und 286 kann keine MONCLAC Konsole verwendet werden. VONARIS Konvektoren mit der BH 142 mm können nicht mit Aufhängelaschen geliefert werden.**



Laschenaufschweiß-Positionen			
BH (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)
214	160	85	120
286	160	130	120
358	160	130	220
430	160	130	220
502	160	130	220
574	160	130	420
646	160	130	420
790	160	130	420

BH 214 bis 286 mm (**Achtung Sonderausführung!**)
 BH 358 bis 502 mm: Monclac 400, BH 574 bis 790 mm: Monclac 600

Abstand 4. und 5. Laschenpaar	
BL (mm)	W (mm)
3000	670
3200	720
3400	770
3600	820
3800	870
4000	920



VONARIS Wandaufhängung WA 11-30

Bohr- und Wandabstandsmaße

Wandaufhängung WA 11-30 für die Typen VHV 11, VHV 20, VHV 22, VHV 23 und VHV 34

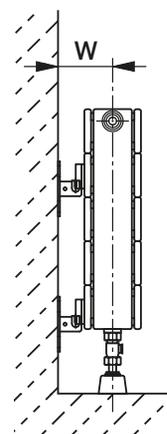
Die **Wandaufhängung WA 11-30** geeignet für horizontale Ausführungen für die Typen VHV 11 (BH 214 - 790 mm), VHV 20 (BH 214 - 790 mm), VHV 22 (BH 214 - 790 mm), VHV 23 (BH 214 und 286 mm) und VHV 34 (BH 214 und 286 mm) **mit Laschen** erlaubt eine einfache, schnelle und stabile Montage des verpackten **VONARIS** Ventil-Fertigheizkörpers.

Wandaufhängung WA 11-30 für BH 214 - 790				
Bohrmaße für Wandaufhängung WA11-30				
Heizkörperbauhöhe [mm]	Maß X [mm]	Maß Y [mm]	Maß Z [mm]	Wandaufhängung WA 11-30 für BH 214 - 790 mm
214	104	162	52	
286	176	234	97	
358	203	261	97	
430	275	333	97	
502	347	405	97	
574	419	477	97	
646	491	549	97	
790	635	693	97	

Schematische Darstellung

Wandabstände für die Typen VHV

Anschluss-Wandabstände		
Bauhöhe [mm]	Type horizontale Ausführung	Maß W [mm]
214 - 790	VHV 11	45
214 - 790	VHV 20	89
214 - 790	VHV 22	89
214 - 286	VHV 23	123,5
214 - 286	VHV 34	89



Schematische Darstellung

VONARIS Wandaufhängung Monclac

Bohr- und Wandabstandsmaße

Wandaufhängung Monclac für die Typen VHV 11, VHV 20 und VHV22

Die **Wandaufhängung MONCLAC** geeignet für horizontale Ausführungen für die Typen VHV 11 (BH 358 - 790 mm), VHV 20 (BH 358 - 790 mm) und VHV 22 (BH 358 - 790 mm) **mit Laschen** erlaubt eine einfache, schnelle und stabile Montage des verpackten **VONARIS** Ventil-Fertigheizkörpers.

Wandaufhängung monclac für BH 358 - 790					
Bohrmaße für Wandaufhängung MONCLAC					
MONCLAC	Heizkörperbauhöhe [mm]	Maß X [mm]	Maß Y [mm]	Maß Z [mm]	Wandaufhängung MONCLAC für BH 358 - 790 mm
400	358	77	173	185	
400	430	176	245	185	
400	502	221	317	185	
600	574	93	389	185	
600	646	165	461	185	
600	790	309	605	185	

Schematische Darstellung

Wandabstände für die Typen VHV

Anschluss-Wandabstände		
Bauhöhe [mm]	Type horizontale Ausführung	Maß W [mm]
358 - 790	VHV 11	43
358 - 790	VHV 20	87
358 - 790	VHV 22	87

Schematische Darstellung

Laschenaufschweiß-Positionen Typen VSV

Laschenaufschweiß-Positionen				
Baulänge [mm]	214	286	358	430 - 862
Bauhöhe [mm]	1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000			
Schematische Darstellung				

Wandabstandsmaße

Wandaufhängungen WA 10-20 und WA 11-30 für die Typen VSV		
Anschluss-Wandabstände		
Wandaufhängungstyp Durchgangsausführung (Eckausführung)	Type senkrechte Ausführung	Maß W [mm]
WA 10-20 (WA 10-40)	VSV 10/11*	35 (53)
WA 10-20	VSV 20/21	79,5
WA 11-30 (WA 11-40)	VSV 10/11*	45 (55)
WA 11-30	VSV 20/21	89,5

* Hinweis: Für die Montage der VSV 10 und VSV 11 mit Anschluss in Eckausführung verwenden Sie bitte die WA 10-40 oder die WA 11-40 um den benötigten Wandabstand zu erreichen.

Schematische Darstellung

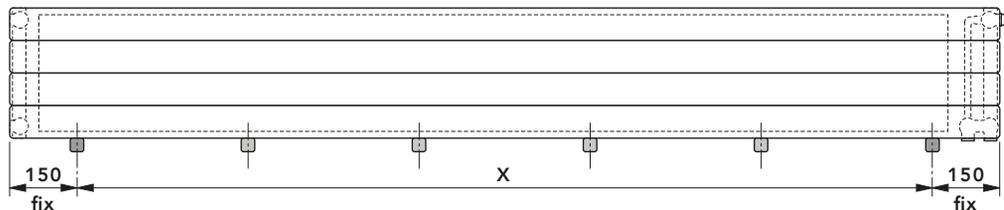
VONARIS

Montagekonsolen

Wandkonsolen WK 10 - 12

Positionierung bei den Typen VHV (bis Bauhöhe 286 mm)

Achtung: Bei Verwendung von mehr als 2 Wandkonsolen sind die zusätzlichen Wandkonsolen auf die Länge X gleichmäßig zu verteilen.



Wandkonsole WK 10

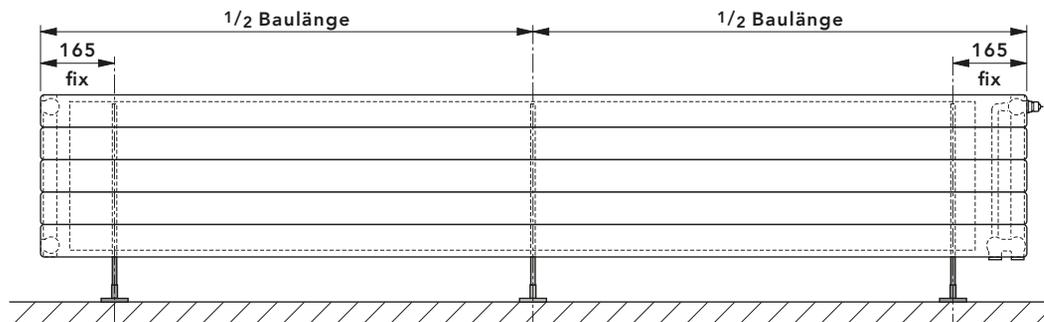
VHV 11	VHV 20	VHV 22	
Wandkonsole WK 11-M		Wandkonsole WK 12	
VHV 23	VHV 34	VHV 35	VHV 46

Schematische Darstellung

Standkonsolen SK 22 und SK 23

Positionierung bei den Typen VHV (ab Bauhöhe 358 mm)

Achtung: Ab einer Baulänge von 1800 mm ist mindestens eine 3. Standkonsole zu setzen!



Schematische Darstellung

VONARIS

Montagekonsolen

Standkonsolen SK 10 - 19

Positionierung bei den Typen VHV/VHV-S (bis Bauhöhe 286 mm)			
		<p>Achtung: Ab einer Baulänge von 1800 mm ist mindestens eine 3. Standkonsole zu setzen!</p>	
SK 10 / SK 11		SK 12 / SK 13	
VHV 11		VHV 20	
SK 12 / SK 13		SK 14 / SK 15	
VHV 22	VHV 23	VHV-S 22	VHV 34
SK 14 / SK 15		SK 16 / SK 17	SK 18 / SK 19
VHV 35	VHV-S 34	VHV 46	VHV-S 47
<p>Maß X: gewählter Abstand zwischen Wand oder Fensterfläche, auf die Konvektorrückseite bezogen</p>			
Schematische Darstellung			

Fensterbankträger FBT 20

Positionierung bei den Typen VHV/VHV-S (bis Bauhöhe 286 mm)	
Fensterbankträger für die nachträgliche Montage bei VONARIS Ventil-Fertigheizkörpern der Typen VHV/VHV-S 22 - 47 (bis Bauhöhe 286 mm)	
Achtung: Ab einer Baulänge von 2200 mm ist ein 3. Fensterbankträger zu setzen!	
Schematische Darstellung	



VONARIS Ventil-Fertigheizkörper

Preise und Leistungen

Hochdruckausführung 8 bar,
sowie RAL- und Sanitärfarben
gegen Aufpreis erhältlich.

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C										
Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt										
Bauhöhe [mm]	214		286		358		430		502	
Type	VHV 11*									
Bautiefe	68 mm									
Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]								
500	232	265,10	289	320,50	334	279,60	380	299,00	423	329,40
600	278	280,50	346	339,70	400	296,60	456	318,40	507	350,90
700	325	295,90	404	359,00	467	313,60	532	337,90	592	372,30
800	371	311,30	462	378,20	534	330,50	608	357,30	676	393,80
900	418	326,70	519	397,40	600	347,50	684	376,80	761	415,20
1000	464	342,10	577	416,60	667	364,50	760	396,20	845	436,70
1100	510	357,50	635	435,80	734	381,50	836	415,60	930	458,20
1200	557	372,90	692	455,00	800	398,50	912	435,10	1014	479,60
1300	603	388,30	750	474,30	867	415,50	988	454,50	1099	501,10
1400	650	403,70	808	493,50	934	432,40	1064	474,00	1183	522,50
1600	742	434,50	923	531,90	1067	466,40	1216	512,90	1352	565,40
1800	835	465,20	1039	570,30	1201	500,40	1368	551,80	1521	608,30
2000	928	496,00	1154	608,80	1334	534,30	1520	590,70	1690	651,20
2200	1021	526,80	1269	647,20	1467	568,30	1672	629,60	1859	694,10
2400	1114	557,60	1385	685,60	1601	602,30	1824	668,50	2028	737,00
EUR / 1 m	153,90		192,20		169,80		194,50		214,50	
EUR Stück-Zuschlag	188,20		224,40		194,70		201,70		222,20	
2600	1206	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1500	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1734	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1976	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2197	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	1299		1616		1868		2128		2366	
3000	1392		1731		2001		2280		2535	
3200	1485		1846		2134		2432		2704	
3400	1578		1962		2268		2584		2873	
3600	1670		2077		2401		2736		3042	
3800	1763		2193		2535		2888		3211	
4000	1856		2308		2668		3040		3380	
Wasserinhalt l / m	1,67		2,22		2,78		3,33		3,87	
Gewicht kg / m	11,14		14,51		16,71		19,85		22,99	
Heizkörperexponent n	1,32		1,34		1,30		1,30		1,31	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

* Diese Type sollte aus optischen Gründen nicht vor Fenstern montiert werden.



VONARIS

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

Bauhöhe [mm]	574		646		790		142		214		286	
Type	VHV 11*		VHV 11*		VHV 11*		VHV 20		VHV 20		VHV 20	
Bautiefe	68 mm		68 mm		68 mm		93 mm		93 mm		93 mm	
Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]										
500	461	347,60	495	377,70	553	427,00	152	333,20	220	373,10	281	413,50
600	553	371,30	593	403,70	663	456,60	182	345,60	264	388,50	337	431,80
700	645	395,00	692	429,70	774	486,10	213	358,00	308	403,90	393	450,10
800	737	418,70	791	455,80	884	515,60	243	370,40	352	419,30	449	468,40
900	829	442,40	890	481,80	995	545,20	274	382,90	396	434,60	505	486,70
1000	921	466,10	989	507,80	1105	574,70	304	395,30	440	450,00	561	505,00
1100	1013	489,80	1088	533,80	1216	604,20	334	407,70	484	465,40	617	523,30
1200	1105	513,50	1187	559,80	1326	633,80	365	420,20	528	480,70	673	541,60
1300	1197	537,20	1286	585,90	1437	663,30	395	432,60	572	496,10	729	559,90
1400	1289	560,90	1385	611,90	1547	692,80	426	445,00	616	511,50	785	578,20
1600	1474	608,30	1582	663,90	1768	751,90	486	469,90	704	542,20	898	614,90
1800	1658	655,70	1780	716,00	1989	811,00	547	494,70	792	573,00	1010	651,50
2000	1842	703,10	1978	768,00	2210	870,00	608	519,60	880	603,70	1122	688,10
2200	2026	750,50	2176	820,10	2431	929,10	669	544,40	968	634,50	1234	724,70
2400	2210	797,90	2374	872,10	2652	988,20	730	569,30	1056	665,20	1346	761,30
EUR / 1 m	237,00		260,20		295,30		124,30		153,70		183,10	
EUR Stück-Zuschlag	229,10		247,60		279,40		271,00		296,30		321,90	
2600	2395	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2571	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2873	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	790	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1144	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1459	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	2579		2769		3094		851		1232		1571	
3000	2763		2967		3315		912		1320		1683	
3200	2947		3165				973		1408		1795	
3400	3131		3363				1034		1496		1907	
3600	3316		3560				1094		1584		2020	
3800	3500		3758				1155		1672		2132	
4000	3684		3956				1216		1760		2244	
Wasserinhalt l / m	4,44		4,99		6,12		2,18		3,34		4,44	
Gewicht kg / m	26,15		29,29		33,55		9,26		13,27		17,28	
Heizkörperexponent n	1,32		1,32		1,34		1,24		1,25		1,25	

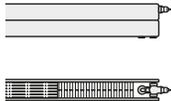
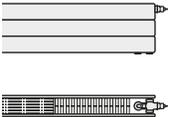
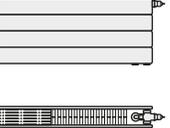
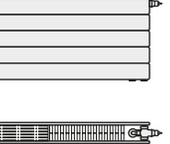
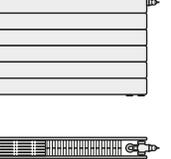
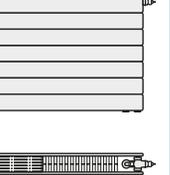
Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

* Diese Type sollte aus optischen Gründen nicht vor Fenstern montiert werden.

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C														
Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt														
Bauhöhe [mm]	358		430		502		574		646		790			
Type	VHV 20													
Bautiefe	93 mm													
Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]										
500	327	453,50	379	493,90	430	535,00	480	574,00	532	615,30	636	694,90		
600	392	474,70	454	518,10	515	562,10	576	604,10	638	648,20	763	733,70		
700	458	496,00	530	542,40	601	589,10	672	634,20	744	681,10	890	772,60		
800	523	517,20	606	566,60	687	616,20	768	664,30	850	714,00	1017	811,50		
900	589	538,50	681	590,80	773	643,30	864	694,30	957	747,00	1144	850,30		
1000	654	559,70	757	615,00	859	670,40	960	724,40	1063	779,90	1271	889,20		
1100	719	581,00	833	639,20	945	697,50	1056	754,50	1169	812,80	1398	928,10		
1200	785	602,20	908	663,40	1031	724,60	1152	784,50	1276	845,80	1525	966,90		
1300	850	623,50	984	687,60	1117	751,70	1248	814,60	1382	878,70	1652	1.005,80		
1400	916	644,70	1060	711,90	1203	778,70	1344	844,70	1488	911,60	1779	1.044,70		
1600	1046	687,20	1211	760,30	1374	832,90	1536	904,80	1701	977,50	2034	1.122,40		
1800	1177	729,70	1363	808,70	1546	887,10	1728	965,00	1913	1.043,30	2288	1.200,10		
2000	1308	772,20	1514	857,10	1718	941,30	1920	1.025,10	2126	1.109,20	2542	1.277,80		
2200	1439	814,70	1665	905,60	1890	995,40	2112	1.085,30	2339	1.175,00	2796	1.355,60		
2400	1570	857,20	1817	954,00	2062	1.049,60	2304	1.145,40	2551	1.240,90	3050	1.433,30		
EUR / 1 m	212,50		242,10		270,90		300,70		329,30		388,60			
EUR Stück-Zuschlag	347,20		372,90		399,50		423,70		450,60		500,60			
2600	1700	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1968	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2233	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2496	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2764	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3305	Sonderanfertigung Aufpreis 5%		
2800	1831		2120		2405		2688		2976		3559			
3000	1962		2271		2577		2880		3189		3813			
3200	2093		2422		2749		3072		3402					
3400	2224		2574		2921		3264		3614					
3600	2354		2725		3092		3456		3827					
3800	2485		2877		3264		3648		4039					
4000	2616		3028		3436		3840		4252					
Wasserinhalt l / m	5,55		6,66		7,77		8,88		9,99		12,22			
Gewicht kg / m	21,29		25,30		29,31		33,31		37,32		45,33			
Heizkörperexponent n	1,26		1,26		1,27		1,27		1,28		1,28			
Sonderanfertigung: Aufpreis 5%														

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C												
Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt												
												
 Bauhöhe [mm]	142		214		286		358		430		502	
Type	VHV 22		VHV 22		VHV 22		VHV 22		VHV 22		VHV 22	
 Bautiefe	93 mm		93 mm		93 mm		93 mm		93 mm		93 mm	
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
500	321	268,10	419	329,30	516	396,00	599	608,30	672	645,70	737	706,20
600	385	282,60	503	347,80	619	419,10	718	641,80	806	683,90	884	748,70
700	449	297,20	587	366,30	722	442,30	838	675,20	940	722,20	1032	791,20
800	513	311,80	670	384,70	826	465,50	958	708,70	1074	760,40	1179	833,70
900	577	326,30	754	403,20	929	488,60	1077	742,10	1209	798,70	1327	876,20
1000	641	340,90	838	421,70	1032	511,80	1197	775,60	1343	836,90	1474	918,70
1100	705	355,50	922	440,20	1135	535,00	1317	809,10	1477	875,10	1621	961,20
1200	769	370,00	1006	458,70	1238	558,10	1436	842,50	1612	913,40	1769	1.003,70
1300	833	384,60	1089	477,20	1342	581,30	1556	876,00	1746	951,60	1916	1.046,20
1400	897	399,20	1173	495,60	1445	604,50	1676	909,40	1880	989,90	2064	1.088,70
1600	1026	428,30	1341	532,60	1651	650,80	1915	976,30	2149	1.066,40	2358	1.173,70
1800	1154	457,40	1508	569,60	1858	697,10	2155	1.043,20	2417	1.142,90	2653	1.258,70
2000	1282	486,50	1676	606,50	2064	743,50	2394	1.110,10	2686	1.219,40	2948	1.343,70
2200	1410	515,70	1844	643,50	2270	789,80	2633	1.177,00	2955	1.295,90	3243	1.428,70
2400	1538	544,80	2011	680,50	2477	836,10	2873	1.243,90	3223	1.372,40	3538	1.513,70
EUR / 1 m	145,60		184,80		231,70		334,50		382,50		425,00	
EUR Stück-Zuschlag	195,30		236,90		280,10		441,10		454,40		493,70	
2600	1667	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2179	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2683	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3112	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3492	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3832	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	1795		2346		2890		3352		3760		4127	
3000	1923		2514		3096		3591		4029		4422	
3200	2051		2682		3302		3830		4298		4717	
3400	2179		2849		3509		4070		4566		5012	
3600	2308		3017		3715		4309		4835		5306	
3800	2436		3184		3922		4549		5103		5601	
4000	2564		3352		4128		4788		5372		5896	
Wasserinhalt l / m	2,18		3,34		4,44		5,55		6,66		7,77	
Gewicht kg / m	13,97		20,59		27,23		30,89		36,93		42,96	
Heizkörperexponent n	1,30		1,34		1,38		1,34		1,35		1,36	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C												
Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt												
							WVO - Ausführung 		WVO - Ausführung 		WVO - Ausführung 	
Bauhöhe [mm]	574		646		790		142		214		286	
Type	VHV 22		VHV 22		VHV 22		VHV-S 22		VHV-S 22		VHV-S 22	
Bautiefe	93 mm		93 mm		93 mm		163 mm		163 mm		163 mm	
Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
500	796	740,90	850	804,20	943	906,00	321	362,70	419	444,90	516	535,80
600	955	788,00	1019	855,80	1132	964,70	385	382,40	503	469,90	619	567,10
700	1114	835,00	1189	907,30	1320	1.023,30	449	402,00	587	494,80	722	598,50
800	1274	882,10	1359	958,80	1509	1.081,90	513	421,70	670	519,80	826	629,80
900	1433	929,10	1529	1.010,40	1697	1.140,60	577	441,30	754	544,70	929	661,20
1000	1592	976,20	1699	1.061,90	1886	1.199,20	641	461,00	838	569,70	1032	692,50
1100	1751	1.023,30	1869	1.113,40	2075	1.257,80	705	480,70	922	594,70	1135	723,80
1200	1910	1.070,30	2039	1.165,00	2263	1.316,50	769	500,30	1006	619,60	1238	755,20
1300	2070	1.117,40	2209	1.216,50	2452	1.375,10	833	520,00	1089	644,60	1342	786,50
1400	2229	1.164,40	2379	1.268,00	2640	1.433,70	897	539,60	1173	669,50	1445	817,90
1600	2547	1.258,50	2718	1.371,10	3018	1.551,00	1026	578,90	1341	719,40	1651	880,50
1800	2866	1.352,70	3058	1.474,20	3395	1.668,30	1154	618,20	1508	769,30	1858	943,20
2000	3184	1.446,80	3398	1.577,30	3772	1.785,60	1282	657,50	1676	819,20	2064	1.005,90
2200	3502	1.540,90	3738	1.680,30	4149	1.902,80	1410	696,80	1844	869,10	2270	1.068,60
2400	3821	1.635,00	4078	1.783,40	4526	2.020,10	1538	736,10	2011	919,00	2477	1.131,30
EUR / 1 m	470,60		515,40		586,40		196,50		249,50		313,40	
EUR Stück-Zuschlag	505,60		546,50		612,80		264,50		320,20		379,10	
2600	4139	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	4417	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	4904	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1667	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2179	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2683	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	4458		4757		5281		1795		2346		2890	
3000	4776		5097		5658		1923		2514		3096	
3200	5094		5437				2051		2682		3302	
3400	5413		5777				2179		2849		3509	
3600	5731		6116				2308		3017		3715	
3800	6050		6456				2436		3184		3922	
4000	6368		6796				2564		3352		4128	
Wasserinhalt l / m	8,88		9,99		12,22		2,18		3,34		4,44	
Gewicht kg / m	49,01		55,05		63,06		19,43		28,34		37,24	
Heizkörperexponent n	1,37		1,38		1,41		1,30		1,34		1,38	
Sonderanfertigung: Aufpreis 5%												

VONARIS

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C												
Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt												
Bauhöhe [mm]	142		214		286		142		214		286	
Type	VHV 23*		VHV 23*		VHV 23*		VHV 34		VHV 34		VHV 34	
Bautiefe	150 mm		150 mm		150 mm		175 mm		175 mm		175 mm	
Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]										
500	399	338,30	518	388,30	631	458,70	525	373,50	697	422,50	862	496,90
600	478	363,10	621	415,80	757	493,10	630	401,70	836	454,40	1034	537,10
700	558	387,80	725	443,40	883	527,60	735	429,80	976	486,30	1206	577,40
800	638	412,60	828	470,90	1009	562,00	840	458,00	1115	518,10	1378	617,60
900	717	437,30	932	498,40	1135	596,40	945	486,10	1255	550,00	1551	657,90
1000	797	462,10	1035	525,90	1261	630,80	1050	514,30	1394	581,90	1723	698,10
1100	877	486,90	1139	553,40	1387	665,20	1155	542,50	1533	613,80	1895	738,40
1200	956	511,60	1242	580,90	1513	699,60	1260	570,60	1673	645,70	2068	778,60
1300	1036	536,40	1346	608,40	1639	734,10	1365	598,80	1812	677,50	2240	818,90
1400	1116	561,10	1449	636,00	1765	768,50	1470	626,90	1952	709,40	2412	859,10
1600	1275	610,70	1656	691,00	2018	837,30	1680	683,20	2230	773,20	2757	939,60
1800	1435	660,20	1863	746,00	2270	906,10	1890	739,50	2509	836,90	3101	1.020,10
2000	1594	709,70	2070	801,00	2522	975,00	2100	795,80	2788	900,70	3446	1.100,60
2200	1753	759,20	2277	856,10	2774	1.043,80	2310	852,10	3067	964,50	3791	1.181,10
2400	1913	808,70	2484	911,10	3026	1.112,60	2520	908,40	3346	1.028,20	4135	1.261,60
EUR / 1 m	247,60		275,10		344,20		281,50		318,80		402,50	
EUR Stück-Zuschlag	214,50		250,80		286,60		232,80		263,10		295,60	
2600	2072	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2691	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3279	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2730	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3624	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	4480	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	2232		2898		3531		2940		3903		4824	
3000	2391		3105		3783		3150		4182		5169	
3200	2550		3312		4035		3360		4461		5514	
3400	2710		3519		4287		3570		4740		5858	
3600	2869		3726		4540		3780		5018		6203	
3800	3029		3933		4792		3990		5297		6547	
4000	3188		4140		5044		4200		5576		6892	
Wasserinhalt l / m	2,18		3,34		4,44		3,33		4,99		6,66	
Gewicht kg / m	17,02		24,84		32,66		23,93		35,18		46,42	
Heizkörperexponent n	1,30		1,34		1,38		1,26		1,33		1,38	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

* Diese Type sollte aus optischen Gründen nicht vor Fenstern montiert werden.

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	WVO - Ausführung		WVO - Ausführung		WVO - Ausführung							
	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
142	VHV-S 34		VHV-S 34		VHV-S 34		VHV 35*		VHV 35*		VHV 35*	
245 mm	245 mm		245 mm		245 mm		232 mm		232 mm		232 mm	
500	525	504,40	697	571,00	862	670,40	599	422,30	826	479,60	986	557,30
600	630	542,40	836	614,00	1034	724,80	718	454,70	991	516,90	1183	603,90
700	735	580,50	976	657,00	1206	779,20	838	487,10	1156	554,20	1380	650,60
800	840	618,50	1115	700,10	1378	833,50	958	519,50	1321	591,40	1577	697,20
900	945	656,60	1255	743,10	1551	887,90	1077	551,90	1486	628,70	1774	743,90
1000	1050	694,60	1394	786,10	1723	942,30	1197	584,30	1651	666,00	1971	790,50
1100	1155	732,60	1533	829,10	1895	996,70	1317	616,70	1816	703,30	2168	837,10
1200	1260	770,70	1673	872,10	2068	1.051,10	1436	649,10	1981	740,60	2365	883,80
1300	1365	808,70	1812	915,20	2240	1.105,50	1556	681,50	2146	777,90	2562	930,40
1400	1470	846,80	1952	958,20	2412	1.159,80	1676	713,90	2311	815,10	2759	977,10
1600	1680	922,80	2230	1.044,20	2757	1.268,60	1915	778,70	2642	889,70	3154	1.070,30
1800	1890	998,90	2509	1.130,30	3101	1.377,40	2155	843,50	2972	964,30	3548	1.163,60
2000	2100	1.075,00	2788	1.216,30	3446	1.486,10	2394	908,30	3302	1.038,80	3942	1.256,90
2200	2310	1.151,10	3067	1.302,40	3791	1.594,90	2633	973,10	3632	1.113,40	4336	1.350,20
2400	2520	1.227,20	3346	1.388,40	4135	1.703,70	2873	1.037,90	3962	1.188,00	4730	1.443,50
EUR / 1 m	380,40		430,20		543,80		324,00		372,80		466,40	
EUR Stück-Zuschlag	314,20		355,90		398,50		260,30		293,20		324,10	
2600	2730	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3624	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	4480	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3112	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	4293	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	5125	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	2940		3903		4824		3352		4623		5519	
3000	3150		4182		5169		3591		4953		5913	
3200	3360		4461		5514		3830		5283		6307	
3400	3570		4740		5858		4070		5613		6701	
3600	3780		5018		6203		4309		5944		7096	
3800	3990		5297		6547		4549		6274		7490	
4000	4200		5576		6892		4788		6604		7884	
Wasserinhalt l / m	3,33		4,99		6,66		3,33		4,99		6,66	
Gewicht kg / m	29,39		42,92		56,44		26,98		39,42		51,86	
Heizkörperexponent n	1,26		1,33		1,38		1,29		1,35		1,40	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

* Diese Type sollte aus optischen Gründen nicht vor Fenstern montiert werden.



VONARIS

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

	142		214		286		WVO - Ausführung		WVO - Ausführung		WVO - Ausführung	
Bauhöhe [mm]	142		214		286		142		214		286	
Type	VHV 46		VHV 46		VHV 46		VHV-S 47		VHV-S 47		VHV-S 47	
Bautiefe	257 mm		257 mm		257 mm		327 mm		327 mm		327 mm	
Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
500	727	482,80	1036	558,40	1224	666,40	761	708,10	1151	829,80	1334	978,80
600	872	522,40	1243	605,00	1468	724,70	913	765,80	1381	899,60	1600	1.065,50
700	1018	562,00	1450	651,60	1713	783,00	1065	823,40	1611	969,40	1867	1.152,30
800	1163	601,70	1658	698,20	1958	841,30	1218	881,10	1842	1.039,20	2134	1.239,10
900	1309	641,30	1865	744,90	2202	899,70	1370	938,80	2072	1.109,00	2400	1.325,90
1000	1454	680,90	2072	791,50	2447	958,00	1522	996,50	2302	1.178,80	2667	1.412,70
1100	1599	720,50	2279	838,10	2692	1.016,30	1674	1.054,20	2532	1.248,60	2934	1.499,50
1200	1745	760,10	2486	884,80	2936	1.074,70	1826	1.111,90	2762	1.318,40	3200	1.586,30
1300	1890	799,80	2694	931,40	3181	1.133,00	1979	1.169,60	2993	1.388,20	3467	1.673,10
1400	2036	839,40	2901	978,00	3426	1.191,30	2131	1.227,20	3223	1.458,00	3734	1.759,90
1600	2326	918,60	3315	1.071,30	3915	1.308,00	2435	1.342,60	3683	1.597,60	4267	1.933,40
1800	2617	997,90	3730	1.164,50	4405	1.424,60	2740	1.458,00	4144	1.737,20	4801	2.107,00
2000	2908	1.077,10	4144	1.257,80	4894	1.541,30	3044	1.573,40	4604	1.876,80	5334	2.280,60
2200	3199	1.156,30	4558	1.351,00	5383	1.658,00	3348	1.688,70	5064	2.016,40	5867	2.454,20
2400	3490	1.235,60	4973	1.444,30	5873	1.774,60	3653	1.804,10	5525	2.156,00	6401	2.627,80
EUR / 1 m	396,20		466,30		583,30		576,90		698,00		867,90	
EUR Stück-Zuschlag	284,70		325,20		374,70		419,60		480,80		544,80	
2600	3780	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	5387	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	6362	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3957	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	5985	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	6934	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	4071		5802		6852		4262		6446		7468	
3000	4362		6216		7341							
Wasserinhalt l / m	4,53		6,79		9,06		4,53		6,79		9,06	
Gewicht kg / m	33,89		49,76		65,62		41,27		60,50		79,74	
Heizkörperexponent n	1,29		1,35		1,40		1,26		1,36		1,39	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	1000		1200		1400		1600		1800		2000	
	Type	VSV 10	VSV 10	VSV 10								
→ Bautiefe	68 mm											
↔ Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]										
214	229	191,40	275	200,80	322	213,30	372	227,40	424	240,20	478	251,60
286	306	222,40	367	234,80	431	250,50	497	267,90	566		638	298,40
358	383	253,30	460	268,70	539	287,60	622	308,30	708	327,40	799	345,20
430	460	284,30	552	302,70	648	324,80	747	348,80	851	371,00	960	392,00
502	537	315,20	645	336,60	756	362,00	872	389,20	993	414,60	1120	438,80
574	614	346,20	737	370,60	864	399,20	998	429,70	1136	458,20	1281	485,60
646	691	377,10	829	404,50	973	436,30	1123	470,20	1278	501,80	1442	532,50
718	768	408,10	922	438,50	1081	473,50	1248	510,60	1421	545,30	1603	579,30
790	845	439,00	1014	472,50	1190	510,70	1373	551,10	1563	588,90	1763	626,10
862	921	470,00	1107	506,40	1298	547,90	1498	591,50	1706	632,50	1924	672,90
EUR / 1 m	429,90		471,60		516,30		562,00		605,50		650,10	
EUR Stück-Zuschlag	99,40		99,90		102,80		107,10		110,60		112,50	
Wasserinhalt l / m	7,65		8,89		10,13		11,37		12,47		13,85	
Gewicht kg / m	29,00		34,15		39,30		44,45		49,60		54,75	
Heizkörperexponent n	1,36		1,40		1,40		1,40		1,40		1,39	

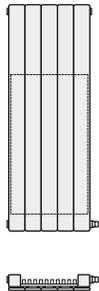
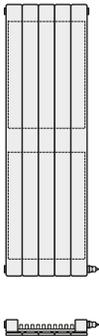
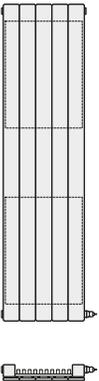
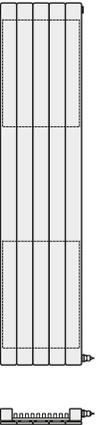
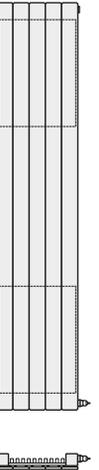
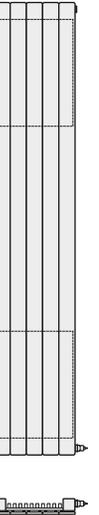
Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

VONARIS

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

												
 Bauhöhe [mm]	1000		1200		1400		1600		1800		2000	
Type	VSV 11		VSV 11		VSV 11		VSV 11		VSV 11		VSV 11	
 Bautiefe	68 mm		68 mm		68 mm		68 mm		68 mm		68 mm	
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
214	285	274,10	330	295,00	376	314,80	424	334,70	473	356,30	524	375,80
286	381	314,30	441	341,70	503	367,40	566	393,40	632	421,10	701	446,70
358	476	354,50	552	388,50	629	420,00	708	452,10	791	485,80	877	517,70
430	572	394,60	663	435,20	756	472,70	851	510,70	950	550,60	1054	588,70
502	668	434,80	774	481,90	882	525,30	993	569,40	1109	615,40	1230	659,60
574	764	475,00	885	528,70	1009	577,90	1136	628,00	1268	680,20	1406	730,60
646	860	515,20	995	575,40	1135	630,50	1278	686,70	1427	745,00	1583	801,60
718	956	555,30	1106	622,20	1262	683,10	1421	745,40	1586	809,80	1759	872,50
790	1051	595,50	1217	668,90	1388	735,70	1563	804,00	1745	874,50	1936	943,50
862	1147	635,70	1328	715,60	1515	788,40	1706	862,70	1904	939,30	2112	1.014,50
EUR / 1 m	558,00		649,10		730,80		814,70		899,80		985,70	
EUR Stück-Zuschlag	154,70		156,10		158,40		160,40		163,70		164,80	
Wasserinhalt l / m	7,65		8,89		10,13		11,37		12,47		13,85	
Gewicht kg / m	47,94		53,09		58,24		63,39		68,53		73,69	
Heizkörperexponent n	1,37		1,36		1,37		1,37		1,37		1,36	
Sonderanfertigung: Aufpreis 5%												

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

	1000		1200		1400		1600		1800		2000	
 Bauhöhe [mm]	1000		1200		1400		1600		1800		2000	
Type	VSV 20											
 Bautiefe	93 mm											
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]										
214	394	430,20	471	452,90	549	477,80	627	504,90	706	529,50	786	554,50
286	526	492,20	630	520,90	734	552,10	839	585,80	944	616,80	1050	648,10
358	659	554,10	788	588,90	919	626,40	1050	666,70	1182	704,10	1315	741,70
430	791	616,00	947	656,80	1103	700,60	1261	747,70	1419	791,50	1579	835,30
502	924	677,90	1105	724,80	1288	774,90	1472	828,60	1657	878,80	1843	928,90
574	1056	739,80	1264	792,80	1473	849,10	1683	909,50	1895	966,20	2108	1.022,50
646	1189	801,70	1422	860,80	1658	923,40	1894	990,40	2132	1.053,50	2372	1.116,10
718	1321	863,60	1581	928,80	1842	997,70	2105	1.071,40	2370	1.140,90	2636	1.209,80
790	1454	925,50	1740	996,80	2027	1.071,90	2316	1.152,30	2608	1.228,20	2901	1.303,40
862	1586	987,40	1898	1.064,80	2212	1.146,20	2527	1.233,20	2845	1.315,60	3165	1.397,00
EUR / 1 m	859,90		944,30		1.031,40		1.123,90		1.213,20		1.300,20	
EUR Stück-Zuschlag	246,20		250,80		257,10		264,40		269,80		276,20	
Wasserinhalt l / m	15,30		17,78		20,26		22,74		24,34		27,71	
Gewicht kg / m	55,38		65,40		75,42		85,44		95,46		105,48	
Heizkörperexponent n	1,39		1,41		1,41		1,41		1,40		1,39	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

VONARIS

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

	1000		1200		1400		1600		1800		2000	
 Bauhöhe [mm]	1000		1200		1400		1600		1800		2000	
Type	VSV 21											
 Bautiefe	93 mm											
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]										
214	441	613,30	518	654,30	598	694,80	681	736,10	768	777,00	859	818,30
286	589	699,10	692	752,40	799	805,40	911	859,00	1026	912,30	1147	966,00
358	737	784,80	867	850,50	1001	915,90	1140	981,90	1285	1.047,60	1436	1.113,70
430	885	870,50	1041	948,60	1202	1.026,40	1369	1.104,80	1543	1.182,90	1725	1.261,40
502	1034	956,30	1215	1.046,80	1403	1.136,90	1598	1.227,70	1801	1.318,20	2014	1.409,00
574	1182	1.042,00	1390	1.144,90	1604	1.247,40	1828	1.350,60	2060	1.453,50	2303	1.556,70
646	1330	1.127,80	1564	1.243,00	1806	1.357,90	2057	1.473,50	2318	1.588,80	2592	1.704,40
718	1478	1.213,50	1738	1.341,10	2007	1.468,40	2286	1.596,40	2576	1.724,10	2881	1.852,10
790	1627	1.299,20	1913	1.439,20	2208	1.579,00	2515	1.719,30	2835	1.859,40	3169	1.999,80
862	1775	1.385,00	2087	1.537,30	2409	1.689,50	2745	1.842,20	3093	1.994,70	3458	2.147,40
EUR / 1 m	1.190,80		1.362,70		1.534,90		1.707,00		1.879,10		2.051,10	
EUR Stück-Zuschlag	358,50		362,70		366,40		370,80		374,90		379,40	
Wasserinhalt l / m	15,30		17,78		20,26		22,74		24,34		27,71	
Gewicht kg / m	74,31		84,33		94,35		104,37		114,39		124,42	
Heizkörperexponent n	1,42		1,42		1,41		1,40		1,40		1,38	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%



Anschlüsse

Horizontale Ausführung:
2 x G 3/4 A.G. unten mittig

Senkrechte Ausführung:
2 x G 3/4 A.G. unten mittig



Max. Betriebsüberdruck

Normalausführung: 5 bar



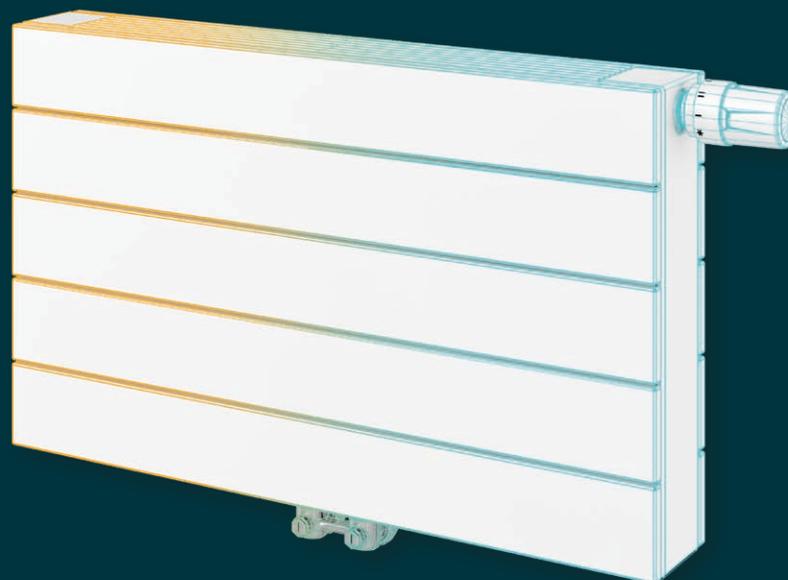
Max. Betriebsüberdruck

Hochdruckausführung: 8 bar



Max. Betriebstemperatur

110 °C



VONARIS-M Mittenanschlussheizkörper

VONARIS Mittenanschlussheizkörper in vollständig geschweißter, horizontaler Ausführung mit 1 bis 4 hintereinander und 2 bis 11 übereinander angeordneten, wasserführenden Rechteckstahlrohren. Senkrechte Ausführung mit 1 bzw. 2 hintereinander und 3 bis 12 nebeneinander angeordneten, wasserführenden Rechteckstahlrohren. Zwischen den Heizrohren befindet sich ein Spalt von 2 mm, der eine erhöhte Korrosionssicherheit garantiert.

Jeder horizontale VONARIS Mittenanschlussheizkörper ist mit einer eingeschweißten Ventilgarnitur, geeignet für Zweirohranlagen und Einrohranlagen unter Verwendung eines Einrohrverteilers und mit montiertem Einbauventil inkl. Baustellenkappe ausgestattet.

Jeder senkrechte VONARIS Mittenanschlussheizkörper wird mit einer Anschlussarmatur inkl. Einbauventil, Baustellenkappe und Abdeckung je nach Wunsch des Kunden für Zweirohr- oder Einrohr-

betrieb in Eck- oder Durchgangsausführung geliefert. VONARIS Mittenanschlussheizkörper werden werkseitig generell mit Seitenteilen ausgeliefert. Die horizontale Ausführung wird zusätzlich mit oberen Abdeckungen ausgestattet. Die Auslieferung der VONARIS Mittenanschlusskonvektoren (bis BH 286 mm), erfolgt standardmäßig ohne Laschen. Die Auslieferung der VONARIS Mittenanschluss Heizwände (BH 358 - 790 mm) erfolgt standardmäßig mit Laschen. Die senkrechte Ausführung wird ebenfalls mit Laschen geliefert. Jedem VONARIS Mittenanschlussheizkörper wird ein Blindstopfen und ein drehbarer Entlüftungsstopfen (jeder senkrechten Ausführung zusätzlich zwei Blindstopfen) werkseitig eingedichtet. VONARIS Mittenanschlussheizkörper sind anschlussfertige Designheizkörper.

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

Normalausführung:

Rechteckstahlrohr 70 x 11 x 1,5 mm

Hochdruckausführung:

Rechteckstahlrohr 70 x 11 x 2,0 mm

WVO Ausführung:

Horizontale Ausführung der Typen 22 und 46 bis Bauhöhe 286 mm sind auch mit aufgeschweißtem, nicht wasserführenden

Strahlungsschirm erhältlich.

Abmessungen:

Baulängen der horizontalen Ausführung: 500 mm bis 1400 mm (Abstufung 100 mm) und 1600 mm bis 2400 mm (Abstufung 200 mm)

Bauhöhen der horizontalen Ausführung: 142, 214, 286, 358, 430, 502, 574, 646, 718 und 790 mm

Baulängen der senkrechten Ausführung: 214 mm bis 862 mm (Abstufung 72 mm)

Bauhöhen der senkrechten Ausführung: 600 - 2600 mm (Abstufung 200 mm)

Lackierung:

1. Grundbeschichtung mit Elektrotauchlack unter Verwendung wasserlöslicher Lacke, nach DIN 55900 Teil 1, bei 165 °C eingebrannt.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage.

Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 180 °C Objekttemperatur eingebrannt.

Verpackung:

1. Kartonage,
2. Kantenschutz,
3. Schrumpffolie



DIE neue WÄRME

DIN EN 442



Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklarungen

VONARIS-M

Typenübersicht / Anschlussmaße / WVO-ausführung

Typen VHV-M und VHV-M S (WVO-ausführung)

Horizontale Ausführung

* **Achtung:** Wird die Type VHV-M 34 gedreht, sodass das Ventil links sitzt, beträgt der Abstand, VONARIS-Rückseite auf die Anschlussmitte **129 mm**.

Typen VHV-M	Typen VHV-M S
	<p>Die WVO-Ausführung mit werkseitig angeschweißtem, nicht wasserführendem Strahlungsschirm führt durch Konvektion zwischen Heizkörper und Strahlungsschirm den überwiegenden Teil der sonst verlorenen Wärme in den Raum zurück.</p>
	<h4>Bauhöhen Typen VHV-M und VHV-M S</h4>
Schematische Darstellung	

Type	VHV-M 10			VHV-M 11			VHV-M 20			VHV-M 22			VHV-M S 22		VHV-M 34			VHV-M 46			VHV-M S 46	
Bauhöhe ↕ [mm]	358	430	502	358	430	502	358	430	502	214	286	358	214	286	142	214	142	214	142	214	142	214
	574	646	718	574	646	718	574	646	718	430	502	574			286		286				286	
	790			790			790			646	718	790										
Baulänge ↔ [mm]	500 - 2400 mm																					
Stufung	100 mm (ab Baulänge 1400 mm: 200 mm)																					

VONARIS-M

Typenübersicht / Anschlussmaße

Typen VSV-M

Senkrechte Ausführung

*** Hinweis:** Für die Montage der VSV-M 10 und VSV-M 11 mit Anschlussarmatur in Eckausführung (**ZE, EE**) verwenden Sie bitte die WA 10-40 oder die WA 11-40 um den benötigten Wandabstand zu erreichen.

Anschlussarmatur

- ZE** Zweirohrbetrieb-Eckausführung
- ZD** Zweirohrbetrieb-Durchgangsausführung
- EE** Einrohrbetrieb-Eckausführung
- ED** Einrohrbetrieb-Durchgangsausführung

Anschlussarmatur Eckausführung			Anschlussarmatur Durchgangsausführung		
Aufhängung	Type	Maß Y [mm]	Aufhängung	Type	Maß Z [mm]
WA 10-40 *	VSV-M 10/11	26 *	WA 10-20	VSV-M 10/11	35
WA 10-20	VSV-M 20/21	53	WA 10-20	VSV-M 20/21	79,5
WA 11-40 *	VSV-M 10/11	28 *	WA 11-30	VSV-M 10/11	45
WA 11-30	VSV-M 20/21	63	WA 11-30	VSV-M 20/21	89,5

Schematische Darstellung

Type	VSV-M 10			VSV-M 11			VSV-M 20			VSV-M 21		
Bauhöhe [mm]	600	800	1000	800	1000	1200	600	800	1000	800	1000	1200
	1200	1400	1600	1400	1600	1800	1200	1400	1600	1400	1600	1800
	1800	2000	2200	2000	2200		1800	2000	2200	2000	2200	
	2400	2600					2400	2600				
Baulänge [mm]	214 - 862 mm											
Stufung	72 mm											

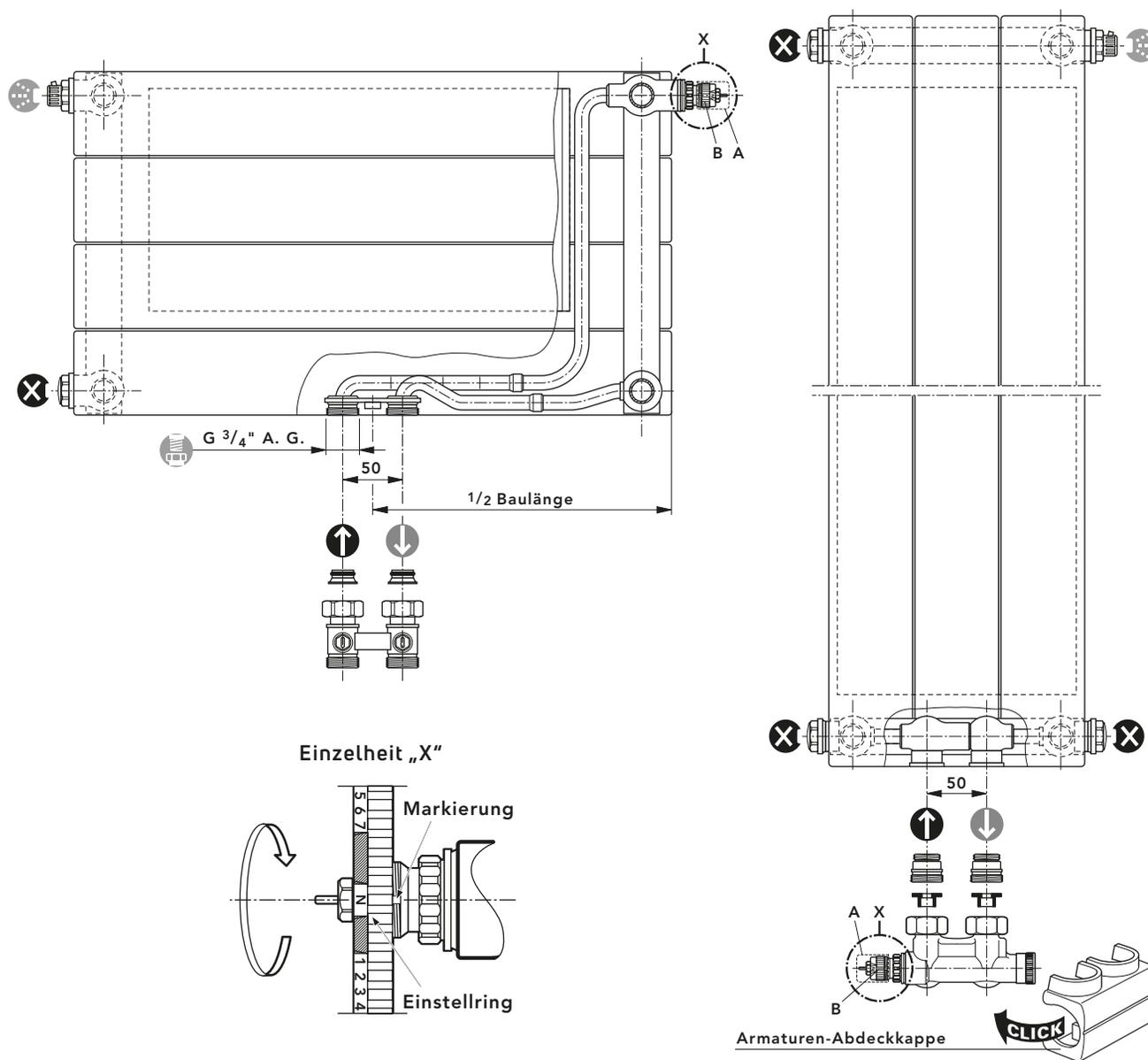
VONARIS-M

Zweirohrbetrieb

Zweirohrbetrieb - Horizontale und senkrechte Ausführung

Der Heizkörper wird mit montierter Baustellenkappe angeliefert. Nach der Demontage der Baustellenkappe (Pos. A) können die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „D“ der Fa. Herz, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop direkt auf das Einbauventil (Pos. B) montiert werden.

Die gewünschten Einstellwerte lassen sich **ohne** Spezialwerkzeug einfach und exakt einstellen (siehe Skizzen).



Schematische Darstellung

Einstellhinweise:

- Bauschutzkappe bzw. Fühlerelement demontieren
- Den Einstellring entgegen den Uhrzeigersinn auf die gewünschte Voreinstellung drehen - der gewünschte Einstellwert (1, 2, ..., 7, N) muss über der Markierung positioniert sein.
- Die Voreinstellung kann in Stufen von 0,5 zwischen 1 und 7 gewählt werden. Bei Einstellung „N“ ist die Voreinstellung aufgehoben.

Achtung: Einstellungen im schraffiert dargestellten Bereich sind zu vermeiden.

VONARIS-M

Zweirohrbetrieb

Zweirohrbetrieb - Horizontale Ausführung

Richtwerte zur Voreinstellung

Basis:
 Vorlauftemperatur **70 °C**
 Rücklauftemperatur **55 °C**
 Raumtemperatur **20 °C**

Voreinstellung **1** $k_v = 0,13$
 für Heizkörper bis ca. 500 W

Voreinstellung **2** $k_v = 0,21$
 für Heizkörper bis ca. 800 W

Voreinstellung **3** $k_v = 0,26$
 für Heizkörper bis ca. 1000 W

Voreinstellung **4** $k_v = 0,31$
 für Heizkörper bis ca. 1200 W

Voreinstellung **5** $k_v = 0,41$
 für Heizkörper bis ca. 1600 W

Voreinstellung **6** $k_v = 0,52$
 für Heizkörper bis ca. 2000 W

Voreinstellung **7** $k_v = 0,63$
 für Heizkörper bis ca. 2400 W

Voreinstellung **N** $k_v = 0,75$
 für Heizkörper über 2400 W

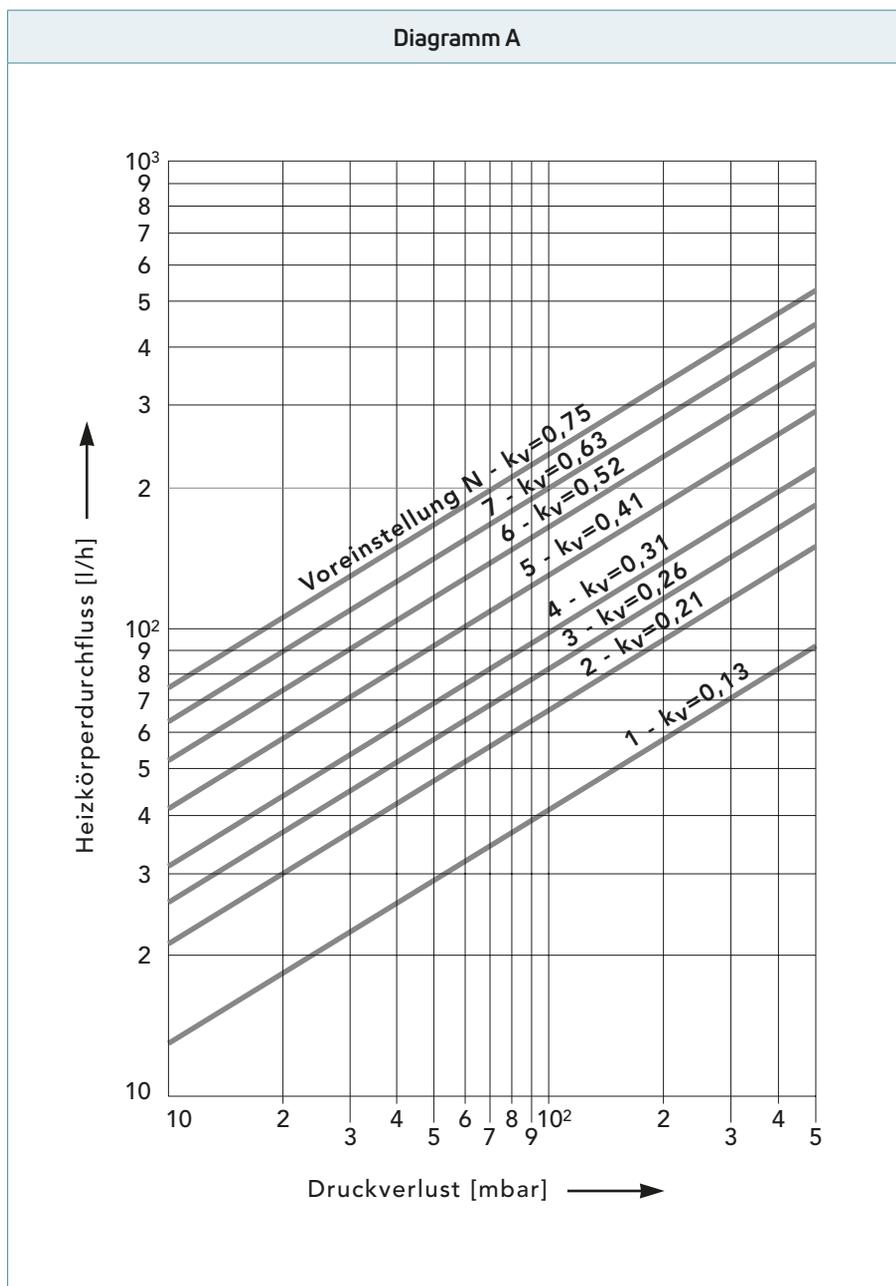


Diagramm A:

Druckverlust [mbar] - Zweirohrbetrieb bei 2K Proportionalabweichung
 Selbstverständlich ist eine Korrektur der Ventileinstellung auch unter Anlagendruck möglich.

VONARIS-M

Zweirohrbetrieb

Zweirohrbetrieb - senkrechte Ausführung

Richtwerte zur Voreinstellung

Basis:

Vorlauftemperatur **70 °C**

Rücklauftemperatur **55 °C**

Raumtemperatur **20 °C**

Voreinstellung **4** $k_v = 0,12$
für Heizkörper bis ca. 450 W

Voreinstellung **5** $k_v = 0,19$
für Heizkörper bis ca. 700 W

Voreinstellung **6** $k_v = 0,27$
für Heizkörper bis ca. 1000 W

Voreinstellung **7** $k_v = 0,33$
für Heizkörper bis ca. 1200 W

Voreinstellung **N** $k_v = 0,48$
für Heizkörper über 1200 W

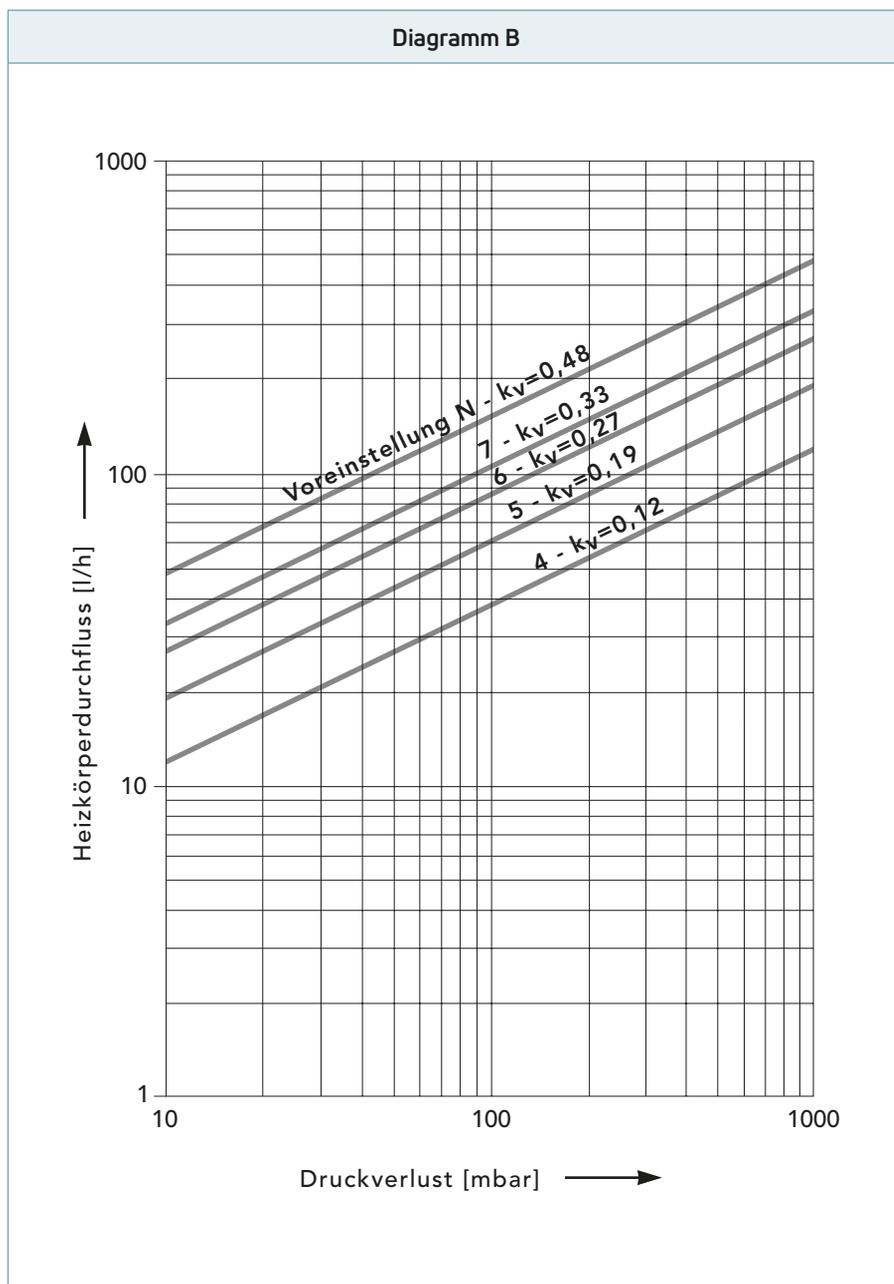


Diagramm B:

Druckverlust [mbar] - Zweirohrbetrieb bei 2K Proportionalabweichung

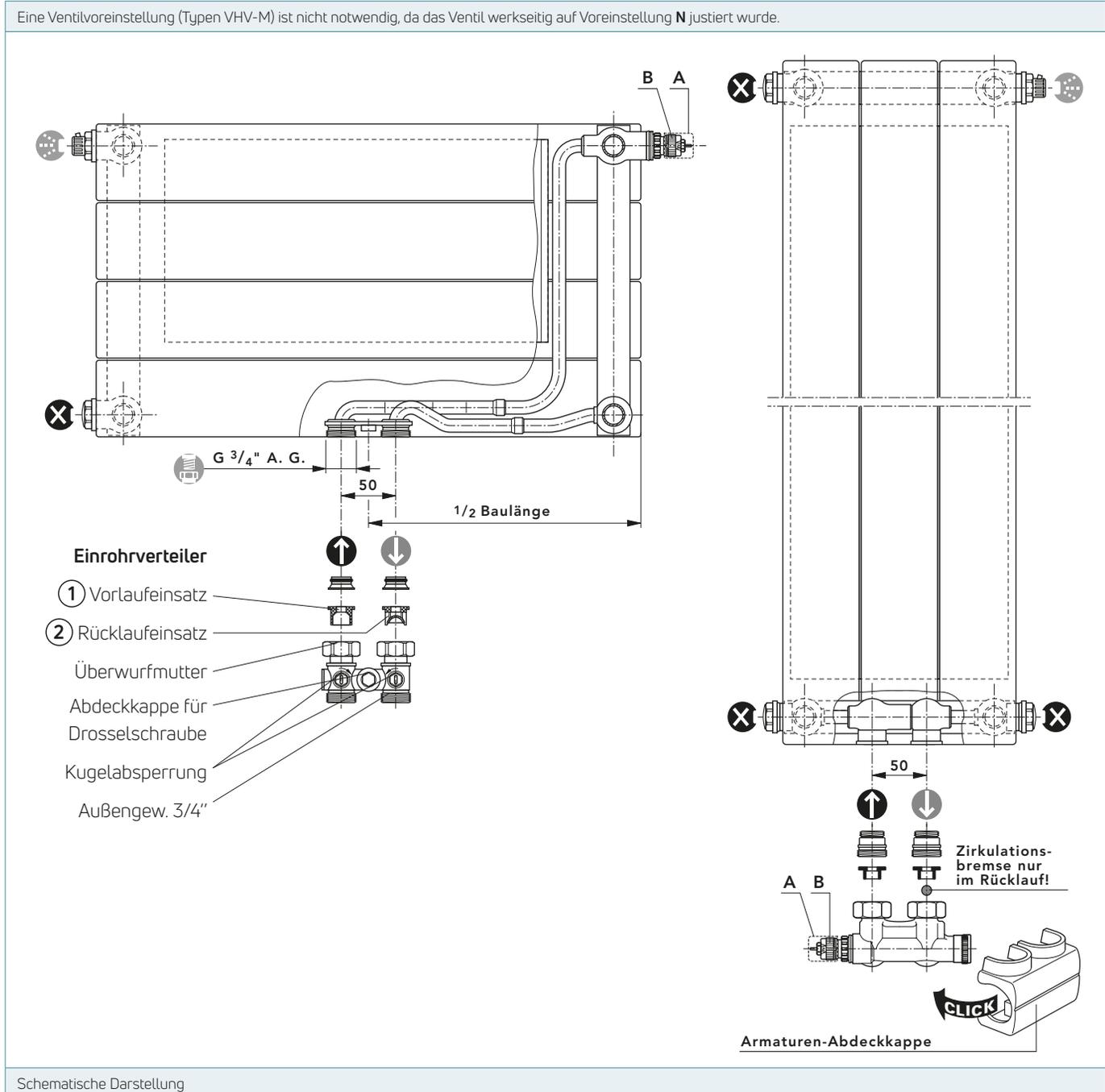
Selbstverständlich ist eine Korrektur der Ventilvereinstellung auch unter Anlagendruck möglich.

VONARIS-M

Einrohrbetrieb

Einrohrbetrieb - Horizontale und senkrechte Ausführung

Das Ventil des Heizkörpers (Typen VHV-M) und die Anschlussarmatur (Typen VSV-M) werden mit montierter Baustellenkappe angeliefert. Nach der Demontage der Baustellenkappe (Pos. A) können die Thermostatköpfe „RA 2000“ bzw. „RAW“ der Fa. Danfoss, „VK“ der Fa. Heimeier, „D“ der Fa. Herz, „thera DA“ der Fa. MNG sowie „UNI XD“ der Fa. Oventrop direkt auf das Einbauventil (Pos. B) montiert werden.



Achtung!

Horizontale Ausführung:

Bei der Montage des Einrohrverteilers ist zu beachten, dass der Rücklaufeinsatz ② im Rücklauf und der Vorlaufeinsatz ① im Vorlauf eingebaut sind.

Senkrechte Ausführung:

Bei der Montage der Anschlussarmatur für Einrohrbetrieb ist zu beachten, dass die **Zirkulationsbremse** im Rücklauf eingebaut wird.

VONARIS-M

Einrohrbetrieb

Einrohrbetrieb - Horizontale Ausführung

Einstellwerte bei Verwendung eines Einrohrverteilers:

Heizkörperanteil 30% --- 3,50 Umdrehungen *

Heizkörperanteil 35% --- 3,00 Umdrehungen *

Heizkörperanteil 40% --- 2,50 Umdrehungen *

Heizkörperanteil 45% --- 2,00 Umdrehungen *

Heizkörperanteil 50% --- 1,75 Umdrehungen *

*... Beipassspindel am Einrohrverteiler vorher nach **rechts bis zum Anschlag drehen**.

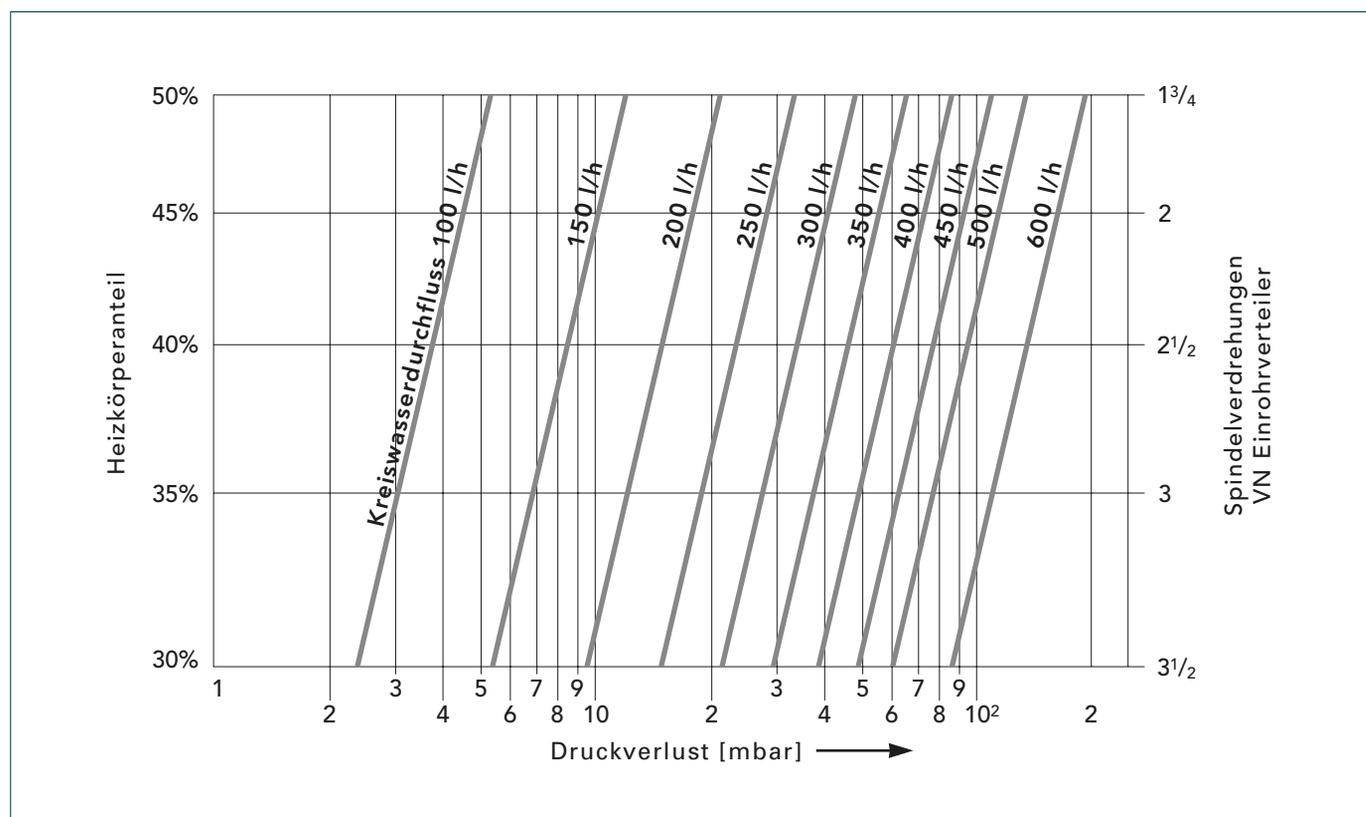


Diagramm:

Druckverlust [mbar] – Einrohrbetrieb bei 2K Proportionalabweichung

Selbstverständlich ist eine Korrektur des Heizkörperanteiles auch unter Anlagendruck möglich.

Berücksichtigen Sie bitte die für Einrohranlagen maximale Ringleistung von ca. 10 kW bei $\Delta T = T_1 - T_2 = 20 \text{ K}$ (bei $T_1 = 90 \text{ °C}$).

Senkrechte Ausführung

Der Heizkörperanteil der Anschlussarmatur ist mit 40% fix eingestellt.

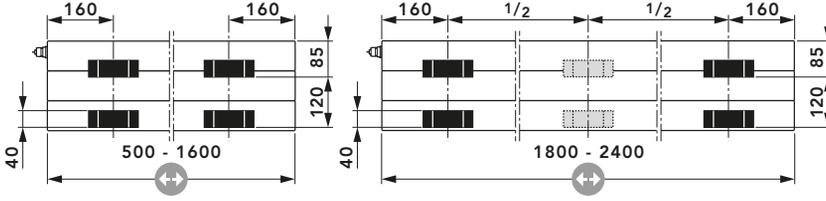
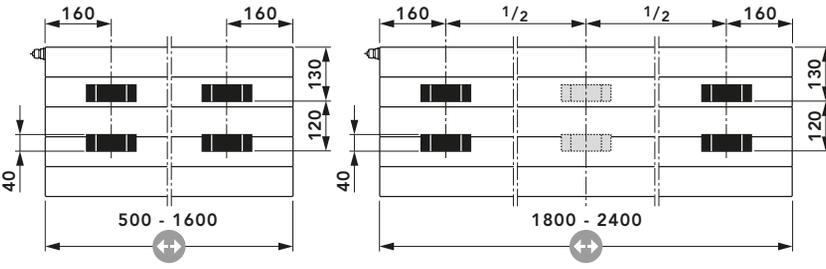
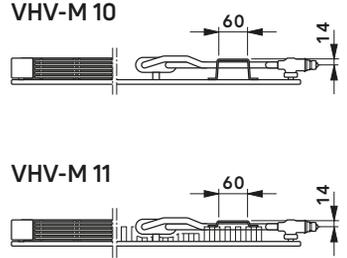
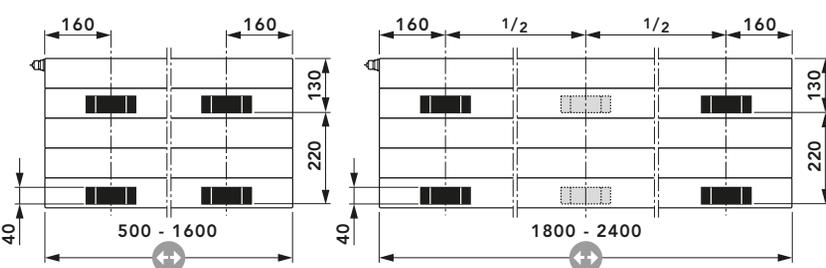
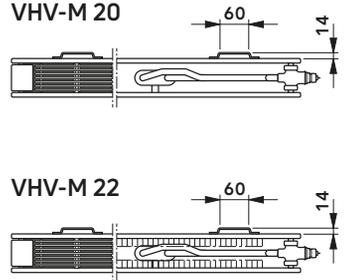
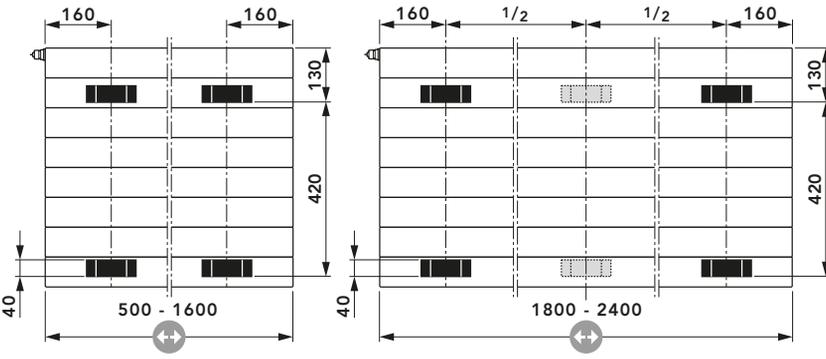
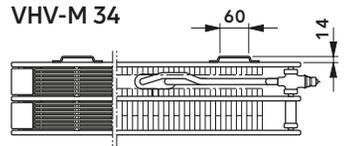
Berücksichtigen Sie bitte die für Einrohranlagen maximale Ringleistung von ca. 10 kW bei $\Delta T = T_1 - T_2 = 20 \text{ K}$ (bei $T_1 = 90 \text{ °C}$).

VONARIS-M Wandaufhängung WA 11-30 und MONCLAC

Laschenaufschweiß-Positionen

Wandaufhängung WA 11-30 und MONCLAC für die Typen VHV-M 10, VHV-M 11, VHV-M 20, VHV-M 22 und VHV-M 34

Achtung! Horizontale Heizwände (BH 358 - 790 mm) werden standardmäßig mit Laschen ausgeliefert. Horizontale Konvektoren (bis BH 286 mm) werden standardmäßig ohne Laschen ausgeliefert. **Werden bei der BH 214 und 286 Laschen benötigt, müssen diese als Sonderausführung mit Laschen bestellt werden. Bei der BH 214 und 286 kann keine MONCLAC Konsole verwendet werden.** VONARIS-M Konvektoren mit der BH 142 mm können nicht mit Aufhängelaschen geliefert werden.

Type	VHV-M 22 bzw. VHV-M 34 für Wandaufhängung WA 11-30		Achtung Sonderausführung!
Bauhöhe  214 mm und 286 mm			
Type	VHV-M 10/11 für Wandaufhängung WA 11-30, MONCLAC 300		
Bauhöhe  358 mm			
Type	VHV-M 10/11, VHV-M 20/22 für Wandaufhängung WA 11-30, MONCLAC 400		
Bauhöhe  430 mm bis 574 mm VHV-M 10/11, 358 mm bis 502 mm VHV-M 20/22			
Type	VHV-M 10/11, VHV-M 20/22 für Wandaufhängung WA 11-30, MONCLAC 600		
Bauhöhe  646 mm bis 790 mm VHV-M 10/11, 574 mm bis 790 mm VHV-M 20/22			

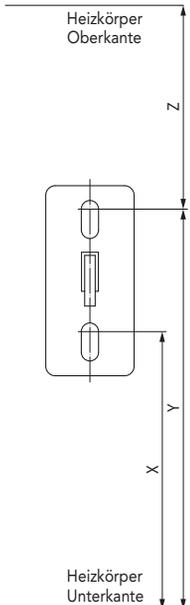
Schematische Darstellung

VONARIS-M Wandaufhängung WA 11-30

Bohr- und Wandabstandsmaße

Wandaufhängung WA 11-30 für die Typen VHV-M 10, VHV-M 11, VHV-M 20, VHV-M 22 und VHV-M 34

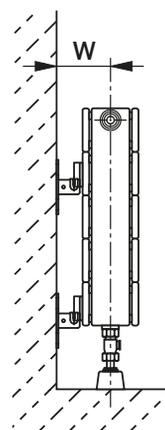
Die **Wandaufhängung WA 11-30** geeignet für horizontale Ausführungen der Type VHV-M 10 (BH 358 - 790 mm), VHV-M 11 (BH 358 - 790 mm), VHV-M 20 (BH 358 - 790 mm), VHV-M 22 (BH 214 - 790 mm) und der Type VHV-M 34 (BH 214 und 286 mm) mit **Laschen** erlaubt eine einfache, schnelle und stabile Montage des verpackten **VONARIS-M** Mittenanschlussheizkörpers.

Wandaufhängung WA 11-30 für BH 214 - 790					
Bohrmaße für Wandaufhängung WA 11-30					
Type	 Bauhöhe [mm]	Maß X [mm]	Maß Y [mm]	Maß Z [mm]	Wandaufhängung WA 11-30 für BH 214 - 790 mm
VHV-M 22, 34	214	104	162	52	
VHV-M 22, 34	286	176	234	52	
VHV-M 10, 11	358	203	261	97	
VHV-M 20, 22	358	203	261	97	
VHV-M 10, 11, 20, 22	430	275	333	97	
VHV-M 10, 11, 20, 22	502	347	405	97	
VHV-M 10, 11	574	419	477	97	
VHV-M 20, 22	574	419	477	97	
VHV-M 10, 11, 20, 22	646	491	549	97	
VHV-M 10, 11, 20, 22	718	563	621	97	
VHV-M 10, 11, 20, 22	790	635	693	97	

Schematische Darstellung

Wandabstände für die Typen VHV-M

Anschluss-Wandabstände		
 Bauhöhe [mm]	Type horizontale Ausführung	Maß W [mm]
358 - 790	VHV-M 10	45
358 - 790	VHV-M 11	45
358 - 790	VHV-M 20	89
214 - 790	VHV-M 22	89
214 - 286	VHV-M 34	89



Schematische Darstellung

VONARIS-M Wandaufhängung Monclac

Bohr- und Wandabstandsmaße

Wandaufhängung Monclac für die Typen VHV-M 10, VHV-M 11, VHV-M 20 und VHV-M 22

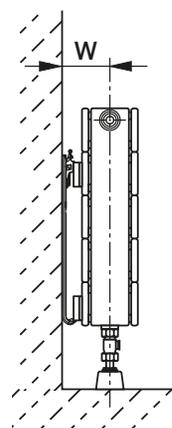
Die **Wandaufhängung monclac** geeignet für horizontale Ausführungen der Type VHV-M 10 (BH 358 - 790 mm), VHV-M 11 (BH 358 - 790 mm), VHV-M 20 (BH 358 - 790 mm) und VHV-M 22 (BH 358 - 790 mm) **mit Laschen** erlaubt eine einfache, schnelle und stabile Montage des verpackten **VONARIS-M** Mittenanschlussheizkörpers.

Wandaufhängung monclac für BH 358 - 790						
Bohrmaße für Wandaufhängung MONCLAC						
MONCLAC	Type	↕ Bauhöhe [mm]	Maß X [mm]	Maß Y [mm]	Maß Z [mm]	Wandaufhängung MONCLAC für BH 358 - 790 mm
300	VHV-M 10, 11	358	-	173	185	
400	VHV-M 20, 22	358	77	173	185	
400	VHV-M 10, 11, 20, 22	430	149	245	185	
400	VHV-M 10, 11, 20, 22	502	221	317	185	
400	VHV-M 10, 11	574	293	389	185	
600	VHV-M 20, 22	574	93	389	185	
600	VHV-M 10, 11, 20, 22	646	165	461	185	
600	VHV-M 10, 11, 20, 22	718	237	533	185	
600	VHV-M 10, 11, 20, 22	790	309	605	185	

Schematische Darstellung

Wandabstände für die Typen VHV-M

Anschluss-Wandabstände		
↕ Bauhöhe [mm]	Type Heizwände	Maß W [mm]
358 - 790	VHV-M 10	43
358 - 790	VHV-M 11	43
358 - 790	VHV-M 20	87
358 - 790	VHV-M 22	87



Schematische Darstellung

VONARIS-M

Laschenaufschweiß-Positionen

Laschenaufschweiß-Positionen Typen VSV-M

Laschenaufschweiß-Positionen				
Baulänge [mm]	214	286	358	430 - 862
Bauhöhe [mm]	600, 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400, 2600			
Schematische Darstellung				

Wandabstandsmaße

Wandaufhängungen WA 10-20 und WA 11-30 für die Typen VSV-M		
Anschluss-Wandabstände		
Wandaufhängungstyp Durchgangsausführung (Eckausführung)	Type senkrechte Ausführung	Maß W [mm]
WA 10-20 (WA 10-40)	VSV-M 10/11*	35 (53)
WA 10-20	VSV-M 20/21	79,5
WA 11-30 (WA 11-40)	VSV-M 10/11*	45 (55)
WA 11-30	VSV-M 20/21	89,5

***Achtung!** Für die Montage der VSV-M 10 und VSV-M 11 mit Anschluss in Eckausführung verwenden Sie bitte die WA 10-40 oder die WA 11-40 um den benötigten Wandabstand zu erreichen.

Schematische Darstellung

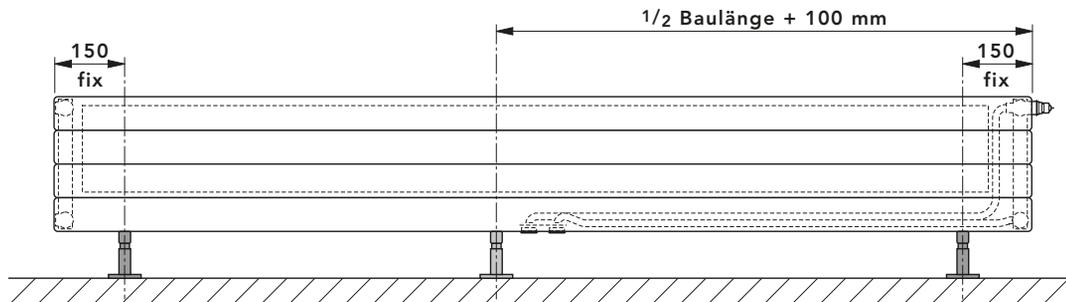
VONARIS-M

Standkonsolen

Standkonsolen SK 12 - 17

Positionierung bei den Typen VHV-M (bis Bauhöhe 286 mm)

Achtung: Ab einer Baulänge von 1800 mm ist mindestens eine 3. Standkonsole zu setzen!



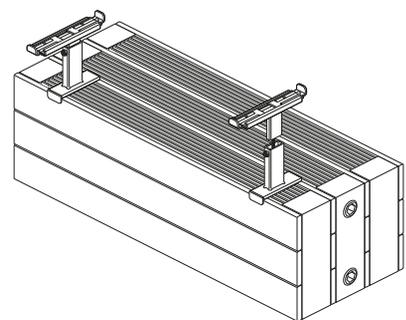
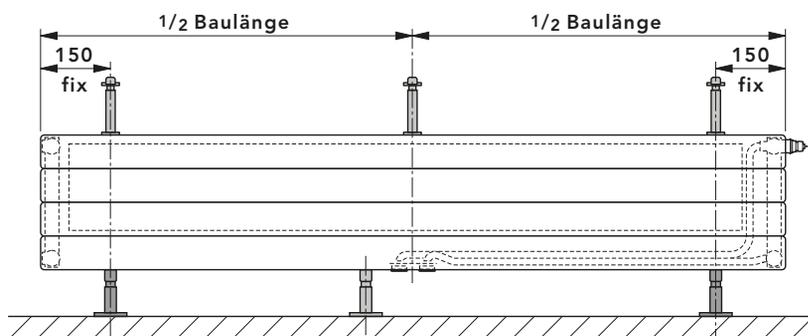
SK 12 / SK 13	SK 14 / SK 15	SK 16 / SK 17
VHV-M 22	VHV-M 34	VHV-M 46
<p>Maß X: gewählter Abstand zwischen Wand oder Fensterfläche, auf die Konvektorrückseite bezogen</p>		
Schematische Darstellung		

Fensterbankträger FBT 20

Positionierung bei den Typen VHV-M (bis Bauhöhe 286 mm)

Fensterbankträger für die nachträgliche Montage bei **VONARIS-M** Mittenanschlussheizkörpern der Typen **VHV-M 22 - 46 (bis Bauhöhe 286 mm)**

Achtung: Ab einer Baulänge von 2200 mm ist ein 3. Fensterbankträger zu setzen!



Schematische Darstellung

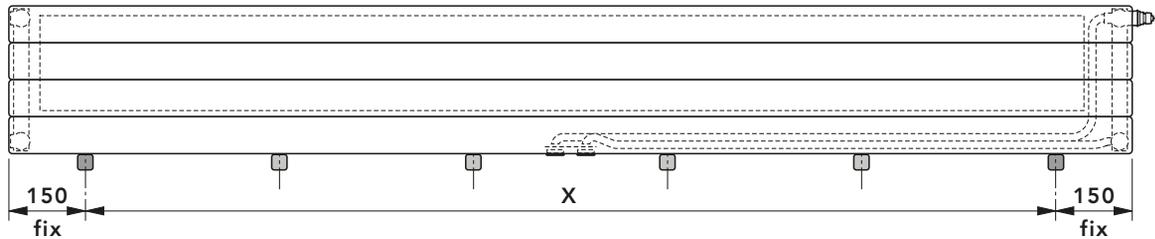
VONARIS-M

Wandkonsolen

Wandkonsolen WK 10 - 12

Positionierung bei den Typen Vonaris-M

Achtung: Bei Verwendung von mehr als 2 Wandkonsolen sind die zusätzlichen Wandkonsolen auf die Länge X gleichmäßig zu verteilen.



WK 10-M	WK 11-M	WK 12
VHV-M 22	VHV-M 34	VHV-M 46
Schematische Darstellung		

VONARIS-M Ventil-Mittenanschlussheizkörper

Preise und Leistungen



Hochdruckausführung 8 bar,
sowie RAL- und Sanitärfarben
gegen Aufpreis erhältlich.

VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

	358		430		502		574		646		718		790	
 Bauhöhe [mm]	358		430		502		574		646		718		790	
Type	VHV-M 10*													
 Bautiefe	68 mm													
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]												
500	197	301,00	229	323,80	262	345,80	294	367,10	328	389,30	360	411,20	398	434,40
600	236	311,70	275	336,00	314	359,60	353	382,50	393	406,30	432	429,90	477	454,60
700	276	322,30	321	348,10	366	373,40	412	397,90	459	423,40	504	448,50	557	474,80
800	315	333,00	366	360,30	418	387,20	470	413,30	524	440,40	576	467,20	636	495,00
900	355	343,60	412	372,40	471	401,00	529	428,80	590	457,50	648	485,80	716	515,30
1000	394	354,30	458	384,60	523	414,80	588	444,20	655	474,50	720	504,50	795	535,50
1100	433	365,00	504	396,80	575	428,60	647	459,60	721	491,50	792	523,20	875	555,70
1200	473	375,60	550	408,90	628	442,40	706	475,10	786	508,60	864	541,80	954	576,00
1300	512	386,30	595	421,10	680	456,20	764	490,50	852	525,60	936	560,50	1034	596,20
1400	552	396,90	641	433,20	732	470,00	823	505,90	917	542,70	1008	579,10	1113	616,40
1600	630	418,20	733	457,60	837	497,60	941	536,80	1048	576,80	1152	616,40	1272	656,90
1800	709	439,60	824	481,90	941	525,20	1058	567,60	1179	610,80	1296	653,80	1431	697,30
2000	788	460,90	916	506,20	1046	552,80	1176	598,50	1310	644,90	1440	691,10	1590	737,80
2200	867	482,20	1008	530,50	1151	580,40	1294	629,40	1441	679,00	1584	728,40	1749	778,30
2400	946	503,50	1099	554,80	1255	608,00	1411	660,20	1572	713,10	1728	765,70	1908	818,70
EUR / 1 m	106,60		121,60		138,00		154,30		170,40		186,60		202,30	
EUR Stück-Zuschlag	247,70		263,00		276,80		289,90		304,10		317,90		333,20	
Wasserinhalt l / m	2,76		3,33		3,87		4,44		4,99		5,55		6,12	
Gewicht kg / m	11,91		14,04		16,17		18,29		20,43		22,60		24,68	
Heizkörperexponent n	1,24		1,24		1,25		1,25		1,26		1,26		1,27	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

* Diese Type sollte aus optischen Gründen nicht vor Fenstern montiert werden.

VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	358		430		502		574		646		718		790	
	Type		VHV-M 11*											
↔ Bautiefe	68 mm													
↕ Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]												
	500	313	356,20	359	375,60	402	406,30	443	424,30	483	454,50	522	534,80	553
600	375	373,10	431	395,00	482	427,70	532	448,00	579	480,50	626	565,00	663	533,30
700	438	390,10	503	414,50	563	449,20	620	471,70	676	506,50	730	595,30	774	562,80
800	500	407,10	574	433,90	643	470,60	709	495,40	772	532,60	834	625,60	884	592,30
900	563	424,10	646	453,40	724	492,10	797	519,10	869	558,60	939	655,80	995	621,90
1000	625	441,10	718	472,80	804	513,50	886	542,80	965	584,60	1043	686,10	1105	651,40
1100	688	458,10	790	492,20	884	535,00	975	566,50	1062	610,60	1147	716,40	1216	680,90
1200	750	475,10	862	511,70	965	556,40	1063	590,20	1158	636,60	1252	746,60	1326	710,50
1300	813	492,10	933	531,10	1045	577,90	1152	613,90	1255	662,70	1356	776,90	1437	740,00
1400	875	509,10	1005	550,60	1126	599,30	1240	637,60	1351	688,70	1460	807,20	1547	769,50
1600	1000	543,00	1149	589,50	1286	642,20	1418	685,00	1544	740,70	1669	867,70	1768	828,60
1800	1125	577,00	1292	628,30	1447	685,10	1595	732,40	1737	792,80	1877	928,30	1989	887,70
2000	1250	611,00	1436	667,20	1608	728,00	1772	779,80	1930	844,80	2086	988,80	2210	946,70
2200	1375	645,00	1580	706,10	1769	770,90	1949	827,20	2123	896,80	2295	1.049,30	2431	1.005,80
2400	1500	679,00	1723	745,00	1930	813,80	2126	874,60	2316	948,90	2503	1.109,90	2652	1.064,90
EUR / 1 m	169,90		194,40		214,50		237,00		260,20		302,70		295,30	
EUR Stück-Zuschlag	271,20		278,40		299,00		305,80		324,40		383,40		356,10	
Wasserinhalt l / m	2,78		3,33		3,87		4,44		4,99		5,55		6,12	
Gewicht kg / m	16,71		19,85		22,99		26,15		29,29		31,42		33,55	
Heizkörperexponent n	1,31		1,29		1,29		1,30		1,30		1,30		1,34	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

* Diese Type sollte aus optischen Gründen nicht vor Fenstern montiert werden.



VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	358		430		502		574		646		718		790	
	Leistung [Watt]	Preise [EUR]												
Type	VHV-M 20													
↔ Bautiefe	93 mm													
↕ Baulänge [mm]	358		430		502		574		646		718		790	
500	327	530,30	379	570,50	430	611,50	480	650,70	532	691,60	583	805,30	636	771,30
600	392	551,50	454	594,70	515	638,60	576	680,80	638	724,60	700	844,80	763	810,20
700	458	572,80	530	619,00	601	665,70	672	710,90	744	757,50	816	884,20	890	849,10
800	523	594,00	606	643,20	687	692,80	768	741,00	850	790,40	933	923,60	1017	888,00
900	589	615,30	681	667,40	773	719,90	864	771,00	957	823,40	1049	963,10	1144	926,80
1000	654	636,50	757	691,60	859	747,00	960	801,10	1063	856,30	1166	1.002,50	1271	965,70
1100	719	657,70	833	715,80	945	774,10	1056	831,20	1169	889,20	1283	1.041,90	1398	1.004,60
1200	785	679,00	908	740,00	1031	801,20	1152	861,20	1276	922,20	1399	1.081,40	1525	1.043,40
1300	850	700,20	984	764,30	1117	828,30	1248	891,30	1382	955,10	1516	1.120,80	1652	1.082,30
1400	916	721,50	1060	788,50	1203	855,40	1344	921,40	1488	988,00	1632	1.160,20	1779	1.121,20
1600	1046	764,00	1211	836,90	1374	909,60	1536	981,50	1701	1.053,90	1866	1.239,10	2034	1.198,90
1800	1177	806,50	1363	885,30	1546	963,70	1728	1.041,70	1913	1.119,80	2099	1.318,00	2288	1.276,70
2000	1308	849,00	1514	933,80	1718	1.017,90	1920	1.101,80	2126	1.185,70	2332	1.396,90	2542	1.354,40
2200	1439	891,50	1665	982,20	1890	1.072,10	2112	1.162,00	2339	1.251,50	2565	1.475,70	2796	1.432,20
2400	1570	934,00	1817	1.030,60	2062	1.126,30	2304	1.222,10	2551	1.317,40	2798	1.554,60	3050	1.509,90
EUR / 1 m	212,50		242,20		270,90		300,70		329,40		394,40		388,70	
EUR Stück-Zuschlag	424,00		449,40		476,10		500,40		526,90		608,10		577,00	
Wasserinhalt l / m	5,55		6,66		7,77		8,88		9,99		11,11		12,22	
Gewicht kg / m	21,29		25,30		29,31		33,31		37,32		41,32		45,33	
Heizkörperexponent n	1,26		1,26		1,27		1,27		1,28		1,28		1,28	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	214		286		358		430		502	
	VHV-M 22		VHV-M 22		VHV-M 22		VHV-M 22		VHV-M 22	
↔ Bautiefe	93 mm									
↕ Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]								
500	385	406,00	469	472,80	550	684,90	634	722,30	703	783,00
600	461	424,50	563	496,00	660	718,40	761	760,50	843	825,50
700	538	443,00	657	519,10	770	751,80	888	798,80	984	868,00
800	615	461,40	750	542,30	880	785,30	1014	837,00	1124	910,50
900	692	479,90	844	565,40	990	818,70	1141	875,30	1265	953,00
1000	769	498,40	938	588,60	1100	852,20	1268	913,50	1405	995,50
1100	846	516,90	1032	611,80	1210	885,70	1395	951,80	1546	1.038,00
1200	923	535,40	1126	634,90	1320	919,10	1522	990,00	1686	1.080,50
1300	1000	553,80	1219	658,10	1430	952,60	1648	1.028,30	1827	1.123,00
1400	1077	572,30	1313	681,20	1540	986,00	1775	1.066,50	1967	1.165,50
1600	1230	609,30	1501	727,50	1760	1.052,90	2029	1.143,00	2248	1.250,50
1800	1384	646,20	1688	773,90	1980	1.119,80	2282	1.219,50	2529	1.335,50
2000	1538	683,20	1876	820,20	2200	1.186,70	2536	1.296,00	2810	1.420,50
2200	1692	720,20	2064	866,50	2420	1.253,60	2790	1.372,50	3091	1.505,50
2400	1846	757,10	2251	912,80	2640	1.320,50	3043	1.449,00	3372	1.590,50
EUR / 1 m	184,80		231,60		334,50		382,50		425,00	
EUR Stück-Zuschlag	313,60		357,00		517,70		531,00		570,50	
Wasserinhalt l / m	3,34		4,44		5,55		6,66		7,77	
Gewicht kg / m	20,59		27,23		30,89		36,93		42,96	
Heizkörperexponent n	1,31		1,32		1,34		1,33		1,34	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

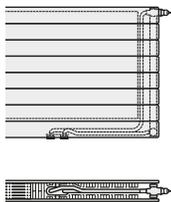
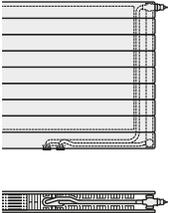
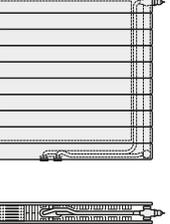
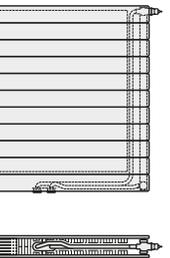


VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

									WVO - Ausführung		WVO - Ausführung	
 Bauhöhe [mm]	574		646		718		790		214		286	
Type	VHV-M 22		VHV-M 22		VHV-M 22		VHV-M 22		VHV-M S 22		VHV-M S 22	
 Bautiefe	93 mm		93 mm		93 mm		93 mm		163 mm		163 mm	
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
500	767	817,50	827	881,20	884	1.022,90	943	982,90	385	573,30	469	673,40
600	920	864,60	992	932,70	1060	1.084,50	1132	1.041,50	461	600,80	563	707,90
700	1074	911,60	1158	984,20	1237	1.146,20	1320	1.100,10	538	628,20	657	742,40
800	1227	958,70	1323	1.035,70	1414	1.207,90	1509	1.158,70	615	655,70	750	776,90
900	1381	1.005,70	1489	1.087,30	1590	1.269,50	1697	1.217,40	692	683,10	844	811,30
1000	1534	1.052,80	1654	1.138,80	1767	1.331,20	1886	1.276,00	769	710,60	938	845,80
1100	1687	1.099,90	1819	1.190,30	1944	1.392,90	2075	1.334,60	846	738,10	1032	880,30
1200	1841	1.146,90	1985	1.241,90	2120	1.454,50	2263	1.393,30	923	765,50	1126	914,70
1300	1994	1.194,00	2150	1.293,40	2297	1.516,20	2452	1.451,90	1000	793,00	1219	949,20
1400	2148	1.241,00	2316	1.344,90	2474	1.577,90	2640	1.510,50	1077	820,40	1313	983,70
1600	2454	1.335,10	2646	1.448,00	2827	1.701,20	3018	1.627,80	1230	875,40	1501	1.052,60
1800	2761	1.429,20	2977	1.551,00	3181	1.824,50	3395	1.745,00	1384	930,30	1688	1.121,60
2000	3068	1.523,30	3308	1.654,10	3534	1.947,80	3772	1.862,30	1538	985,20	1876	1.190,50
2200	3375	1.617,40	3639	1.757,20	3887	2.071,20	4149	1.979,60	1692	1.040,10	2064	1.259,50
2400	3682	1.711,50	3970	1.860,20	4241	2.194,50	4526	2.096,80	1846	1.095,00	2251	1.328,40
EUR / 1 m	470,50		515,30		616,60		586,30		274,60		344,70	
EUR Stück-Zuschlag	582,30		623,50		714,60		689,70		436,00		501,10	
Wasserinhalt l / m	8,88		9,99		11,11		12,22		3,34		4,44	
Gewicht kg / m	49,01		55,05		59,05		63,06		28,34		37,24	
Heizkörperexponent n	1,35		1,36		1,37		1,41		1,31		1,32	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	142		214		286		142		214		286	
	VHV-M 34		VHV-M 34		VHV-M 34		VHV-M 46		VHV-M 46		VHV-M 46	
→ Bautiefe	175 mm		175 mm		175 mm		257 mm		257 mm		257 mm	
↔ Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]										
500	477	450,30	679	499,20	808	573,50	717	559,40	948	635,10	1179	743,20
600	572	478,40	814	531,10	970	613,70	860	599,00	1137	681,70	1414	801,50
700	667	506,60	950	563,00	1131	654,00	1003	638,70	1327	728,30	1650	859,80
800	762	534,70	1086	594,80	1293	694,20	1146	678,30	1516	774,90	1886	918,20
900	858	562,90	1221	626,70	1454	734,50	1290	717,90	1706	821,60	2121	976,50
1000	953	591,00	1357	658,60	1616	774,70	1433	757,50	1895	868,20	2357	1.034,80
1100	1048	619,20	1493	690,50	1778	815,00	1576	797,10	2085	914,80	2593	1.093,10
1200	1144	647,30	1628	722,40	1939	855,20	1720	836,70	2274	961,50	2828	1.151,40
1300	1239	675,50	1764	754,20	2101	895,50	1863	876,40	2464	1.008,10	3064	1.209,80
1400	1334	703,60	1900	786,10	2262	935,70	2006	916,00	2653	1.054,70	3300	1.268,10
1600	1525	759,90	2171	849,90	2586	1.016,20	2293	995,20	3032	1.148,00	3771	1.384,70
1800	1715	816,20	2443	913,60	2909	1.096,70	2579	1.074,40	3411	1.241,20	4243	1.501,40
2000	1906	872,50	2714	977,40	3232	1.177,20	2866	1.153,70	3790	1.334,50	4714	1.618,00
2200	2097	928,80	2985	1.041,10	3555	1.257,70	3153	1.232,90	4169	1.427,80	5185	1.734,70
2400	2287	985,10	3257	1.104,90	3878	1.338,20	3439	1.312,10	4548	1.521,00	5657	1.851,30
EUR / 1 m	281,50		318,80		402,50		396,20		466,30		583,20	
EUR Stück-Zuschlag	309,50		339,80		372,20		361,30		401,90		451,60	
Wasserinhalt l / m	3,33		4,99		6,66		4,53		6,79		9,06	
Gewicht kg / m	23,93		35,18		46,42		33,89		49,76		65,62	
Heizkörperexponent n	1,29		1,32		1,36		1,30		1,34		1,37	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

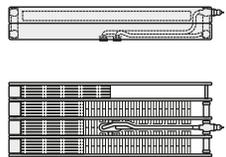
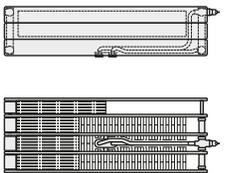
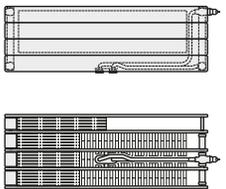


VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

	WVO - Ausführung		WVO - Ausführung		WVO - Ausführung	
						
 Bauhöhe [mm]	142		214		286	
Type	VHV-M S 46		VHV-M S 46		VHV-M S 46	
 Bautiefe	327 mm		327 mm		327 mm	
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
500	717	837,50	948	954,80	1179	1.124,00
600	860	899,30	1137	1.027,60	1414	1.214,90
700	1003	961,20	1327	1.100,30	1650	1.305,80
800	1146	1.023,00	1516	1.173,10	1886	1.396,70
900	1290	1.084,90	1706	1.245,80	2121	1.487,70
1000	1433	1.146,70	1895	1.318,60	2357	1.578,60
1100	1576	1.208,50	2085	1.391,40	2593	1.669,50
1200	1720	1.270,40	2274	1.464,10	2828	1.760,50
1300	1863	1.332,20	2464	1.536,90	3064	1.851,40
1400	2006	1.394,10	2653	1.609,60	3300	1.942,30
1600	2293	1.517,80	3032	1.755,20	3771	2.124,20
1800	2579	1.641,50	3411	1.900,70	4243	2.306,00
2000	2866	1.765,20	3790	2.046,20	4714	2.487,90
2200	3153	1.888,90	4169	2.191,70	5185	2.669,70
2400	3439	2.012,60	4548	2.337,20	5657	2.851,60
EUR / 1 m	618,50		727,60		909,30	
EUR Stück-Zuschlag	528,20		591,00		669,30	
Wasserinhalt l / m	4,53		6,79		9,06	
Gewicht kg / m	39,35		57,50		75,64	
Heizkörperexponent n	1,30		1,34		1,37	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	600		800		1000		1200		1400	
	Type	VSV-M 10	VSV-M 10	VSV-M 10						
➡ Bautiefe	68 mm									
↔ Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]								
214	141	269,40	184	282,40	229	295,20	275	308,50	322	321,70
286	188	296,50	246	312,90	306	329,30	367	346,10	431	362,70
358	235	323,50	308	343,40	383	363,30	460	383,60	539	403,70
430	283	350,50	370	373,90	460	397,30	552	421,10	648	444,70
502	330	377,50	432	404,40	537	431,30	645	458,60	756	485,70
574	377	404,50	494	434,90	614	465,30	737	496,10	864	526,70
646	424	431,60	556	465,50	691	499,30	829	533,60	973	567,70
718	472	458,60	618	496,00	768	533,30	922	571,10	1081	608,70
790	519	485,60	680	526,50	845	567,30	1014	608,60	1190	649,70
862	566	512,60	742	557,00	921	601,30	1107	646,10	1298	690,70
EUR / 1 m	375,30		423,80		472,30		520,90		569,50	
EUR Stück-Zuschlag	189,10		191,70		194,20		197,10		199,80	
Wasserinhalt l / m	5,17		6,41		7,65		8,89		10,13	
Gewicht kg / m	18,70		23,85		29,--		34,15		39,30	
Heizkörperexponent n	1,29		1,32		1,36		1,40		1,40	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%



VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

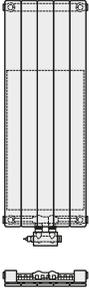
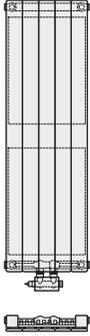
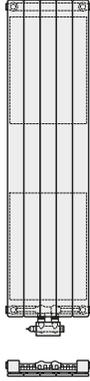
Bauhöhe [mm]	1600		1800		2000		2200		2400		2600	
Type	VSV-M 10											
Bautiefe	68 mm											
Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]										
214	372	304,10	424	316,80	478	328,10	534	374,10	593	387,10	655	400,40
286	497	344,60	566	360,40	638	374,90	714	429,10	793	445,60	875	462,40
358	622	385,00	708	404,00	799	421,70	893	484,10	992	504,00	1095	524,40
430	747	425,50	851	447,60	960	468,50	1073	539,10	1192	562,50	1316	586,30
502	872	466,00	993	491,20	1120	515,30	1252	594,00	1391	621,00	1536	648,30
574	998	506,40	1136	534,80	1281	562,10	1432	649,00	1591	679,50	1756	710,30
646	1123	546,90	1278	578,40	1442	608,90	1612	704,00	1790	738,00	1977	772,30
718	1248	587,30	1421	622,00	1603	655,80	1791	759,00	1990	796,50	2197	834,30
790	1373	627,80	1563	665,60	1763	702,60	1971	814,00	2189	854,90	2417	896,20
862	1498	668,30	1706	709,10	1924	749,40	2151	868,90	2389	913,40	2638	958,20
EUR / 1 m	561,90		605,50		650,20		763,60		812,20		860,80	
EUR Stück-Zuschlag	183,90		187,20		188,90		210,70		213,30		216,20	
Wasserinhalt l / m	11,37		12,47		13,85		15,24		16,48		17,72	
Gewicht kg / m	44,45		49,60		54,75		59,70		64,85		70,--	
Heizkörperexponent n	1,40		1,40		1,39		1,38		1,37		1,36	
Sonderanfertigung: Aufpreis 5%												

VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

								
 Bauhöhe [mm]	800		1000		1200		1400	
Type	VSV-M 11		VSV-M 11		VSV-M 11		VSV-M 11	
 Bautiefe	68 mm		68 mm		68 mm		68 mm	
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
214	240	363,60	285	385,80	330	408,30	376	430,50
286	321	401,00	381	429,90	441	459,20	503	488,20
358	402	438,40	476	474,10	552	510,20	629	546,00
430	483	475,80	572	518,30	663	561,20	756	603,70
502	564	513,30	668	562,50	774	612,10	882	661,50
574	645	550,70	764	606,70	885	663,10	1009	719,20
646	725	588,10	860	650,90	995	714,00	1135	777,00
718	806	625,50	956	695,10	1106	765,00	1262	834,70
790	887	662,90	1051	739,30	1217	816,00	1388	892,50
862	968	700,40	1147	783,50	1328	866,90	1515	950,20
EUR / 1 m	519,80		613,80		707,80		802,00	
EUR Stück-Zuschlag	252,30		254,40		256,80		258,90	
Wasserinhalt l / m	6,41		7,65		8,89		10,13	
Gewicht kg / m	42,79		47,94		53,09		58,24	
Heizkörperexponent n	1,38		1,37		1,36		1,37	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%



7

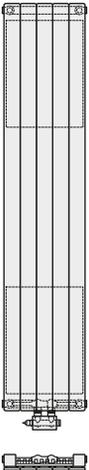
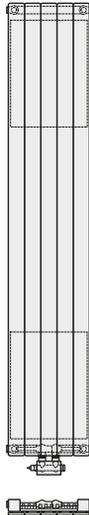
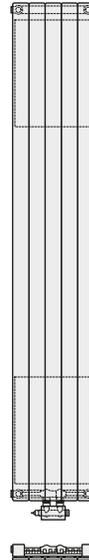
Technik & Preise

VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

								
 Bauhöhe [mm]	1600		1800		2000		2200	
Type	VSV-M 11		VSV-M 11		VSV-M 11		VSV-M 11	
 Bautiefe	68 mm		68 mm		68 mm		68 mm	
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
214	424	411,50	473	432,90	524	452,30	578	519,70
286	566	470,20	632	497,70	701	523,30	772	604,60
358	708	528,80	791	562,50	877	594,30	967	689,40
430	851	587,50	950	627,30	1054	665,30	1161	774,30
502	993	646,10	1109	692,00	1230	736,20	1356	859,10
574	1136	704,80	1268	756,80	1406	807,20	1550	944,00
646	1278	763,40	1427	821,60	1583	878,20	1745	1.028,80
718	1421	822,10	1586	886,40	1759	949,10	1939	1.113,70
790	1563	880,70	1745	951,20	1936	1.020,10	2134	1.198,50
862	1706	939,40	1904	1.015,90	2112	1.091,10	2328	1.283,40
EUR / 1 m	814,60		899,70		985,70		1.178,50	
EUR Stück-Zuschlag	237,20		240,40		241,40		267,50	
Wasserinhalt l / m	11,37		12,47		13,85		15,24	
Gewicht kg / m	63,39		68,53		73,69		78,84	
Heizkörperexponent n	1,37		1,37		1,36		1,34	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	600		800		1000		1200		1400	
	Type	VSV-M 20	VSV-M 20	VSV-M 20						
➡ Bautiefe	93 mm									
↔ Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]								
214	239	502,70	317	530,20	394	557,50	471	584,90	549	612,10
286	320	556,90	423	591,30	526	625,60	630	660,00	734	694,10
358	400	611,00	529	652,50	659	693,70	788	735,10	919	776,20
430	481	665,20	636	713,60	791	761,80	947	810,20	1103	858,20
502	561	719,40	742	774,70	924	829,90	1105	885,20	1288	940,20
574	642	773,50	849	835,90	1056	898,00	1264	960,30	1473	1.022,30
646	722	827,70	955	897,00	1189	966,10	1422	1.035,40	1658	1.104,30
718	803	881,90	1062	958,20	1321	1.034,20	1581	1.110,50	1842	1.186,40
790	883	936,00	1168	1.019,30	1454	1.102,30	1740	1.185,50	2027	1.268,40
862	964	990,20	1275	1.080,40	1586	1.170,40	1898	1.260,60	2212	1.350,50
EUR / 1 m	752,30		849,10		945,80		1.042,70		1.139,50	
EUR Stück-Zuschlag	341,70		348,50		355,10		361,80		368,20	
Wasserinhalt l / m	10,34		12,82		15,30		17,78		20,26	
Gewicht kg / m	35,34		45,36		55,38		65,40		75,42	
Heizkörperexponent n	1,34		1,36		1,39		1,41		1,41	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%



VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

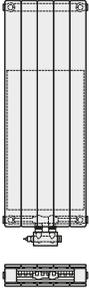
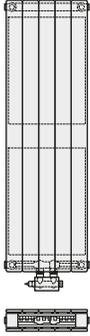
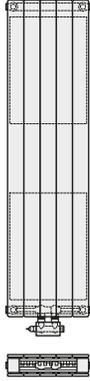
	1600		1800		2000		2200		2400		2600	
 Bauhöhe [mm]	1600		1800		2000		2200		2400		2600	
Type	VSV-M 20											
 Bautiefe	93 mm											
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]										
214	627	581,80	706	606,30	786	631,20	866	721,80	947	749,10	1028	776,10
286	839	662,70	944	693,60	1050	724,80	1157	831,70	1265	866,00	1374	900,00
358	1050	743,60	1182	781,00	1315	818,40	1448	941,60	1583	983,00	1719	1.023,90
430	1261	824,50	1419	868,30	1579	912,00	1740	1.051,60	1902	1.099,90	2065	1.147,80
502	1472	905,40	1657	955,70	1843	1.005,60	2031	1.161,50	2220	1.216,80	2411	1.271,70
574	1683	986,30	1895	1.043,00	2108	1.099,20	2322	1.271,50	2539	1.333,70	2757	1.395,70
646	1894	1.067,30	2132	1.130,40	2372	1.192,90	2614	1.381,40	2857	1.450,60	3103	1.519,60
718	2105	1.148,20	2370	1.217,70	2636	1.286,50	2905	1.491,40	3176	1.567,60	3449	1.643,50
790	2316	1.229,10	2608	1.305,00	2901	1.380,10	3196	1.601,30	3494	1.684,50	3794	1.767,40
862	2527	1.310,00	2845	1.392,40	3165	1.473,70	3488	1.711,30	3813	1.801,40	4140	1.891,30
EUR / 1 m	1.123,80		1.213,10		1.300,10		1.527,00		1.623,90		1.721,00	
EUR Stück-Zuschlag	341,30		346,70		353,00		395,00		401,60		407,80	
Wasserinhalt l / m	22,74		24,34		27,71		30,48		32,96		35,44	
Gewicht kg / m	85,44		95,46		105,48		115,50		125,52		135,54	
Heizkörperexponent n	1,41		1,40		1,39		1,38		1,37		1,36	
Sonderanfertigung: Aufpreis 5%												

VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

								
 Bauhöhe [mm]	800		1000		1200		1400	
Type	VSV-M 21		VSV-M 21		VSV-M 21		VSV-M 21	
 Bautiefe	93 mm		93 mm		93 mm		93 mm	
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
214	365	713,90	441	758,80	518	803,90	598	848,80
286	487	794,50	589	853,10	692	911,80	799	970,40
358	610	875,20	737	947,40	867	1.019,80	1001	1.092,00
430	733	955,90	885	1.041,70	1041	1.127,70	1202	1.213,50
502	855	1.036,60	1034	1.136,00	1215	1.235,60	1403	1.335,10
574	978	1.117,30	1182	1.230,30	1390	1.343,50	1604	1.456,70
646	1101	1.197,90	1330	1.324,60	1564	1.451,50	1806	1.578,20
718	1223	1.278,60	1478	1.418,90	1738	1.559,40	2007	1.699,80
790	1346	1.359,30	1627	1.513,20	1913	1.667,30	2208	1.821,30
862	1469	1.440,00	1775	1.607,50	2087	1.775,20	2409	1.942,90
EUR / 1 m	1.120,50		1.309,80		1.499,00		1.688,40	
EUR Stück-Zuschlag	474,10		478,50		483,10		487,50	
Wasserinhalt l / m	12,82		15,30		17,78		20,26	
Gewicht kg / m	64,29		74,31		84,33		94,35	
Heizkörperexponent n	1,41		1,42		1,42		1,41	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

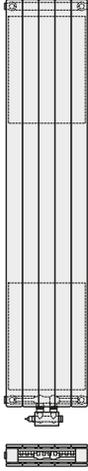
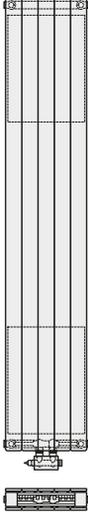


VONARIS-M

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

								
 Bauhöhe [mm]	1600		1800		2000		2200	
Type	VSV-M 21		VSV-M 21		VSV-M 21		VSV-M 21	
 Bautiefe	93 mm		93 mm		93 mm		93 mm	
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
214	681	812,80	768	853,70	859	894,90	953	1.029,50
286	911	935,70	1026	989,00	1147	1.042,50	1274	1.205,60
358	1140	1.058,60	1285	1.124,30	1436	1.190,20	1595	1.381,70
430	1369	1.181,50	1543	1.259,60	1725	1.337,90	1916	1.557,80
502	1598	1.304,40	1801	1.394,90	2014	1.485,60	2236	1.733,90
574	1828	1.427,30	2060	1.530,20	2303	1.633,30	2557	1.909,90
646	2057	1.550,20	2318	1.665,50	2592	1.781,00	2878	2.086,00
718	2286	1.673,10	2576	1.800,80	2881	1.928,70	3199	2.262,10
790	2515	1.796,00	2835	1.936,10	3169	2.076,30	3519	2.438,20
862	2745	1.918,90	3093	2.071,40	3458	2.224,00	3840	2.614,30
EUR / 1 m	1.707,00		1.879,20		2.051,20		2.445,70	
EUR Stück-Zuschlag	447,50		451,50		455,90		506,10	
Wasserinhalt l / m	22,74		24,34		27,71		30,48	
Gewicht kg / m	104,37		114,39		124,42		134,64	
Heizkörperexponent n	1,40		1,40		1,38		1,36	
Sonderanfertigung: Aufpreis 5%								



Anschlüsse

2 x 1/2" I.G. eingeschweißt für Vorlauf, Rücklauf. Entlüftung und Blindstopfen, werkseitig eingedichtet, je nach Angabe des Kunden montieren.



Max. Betriebsüberdruck

Normalausführung: 5 bar



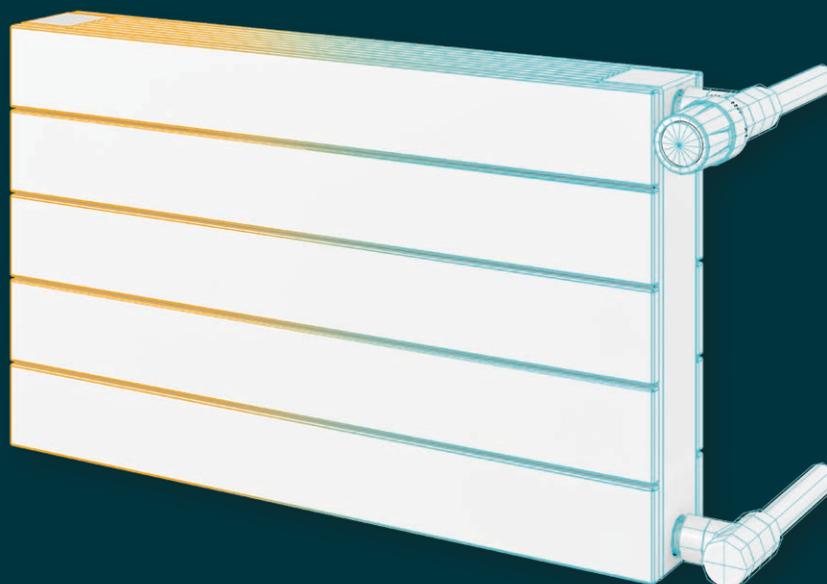
Max. Betriebsüberdruck

Hochdruckausführung: 8 bar



Max. Betriebstemperatur

110 °C



KONTEC Konvektoren & Heizwände

KONTEC Konvektoren und Horizontalheizwände sind Heizkörper in vollständiggeschweißter Ausführung mit 1 bis 5 (Konvektoren) und 1 bzw. 2 (Horizontalheizwände) hintereinander bzw. 1 bis 4 bei Konvektoren und 5 bis 11 bei Horizontalheizwänden übereinander angeordneten, wasserführenden Rechteckstahlrohren.

KONTEC Senkrechtheizwände mit 1 bzw. 2 hintereinander bzw. 2 bis 12 nebeneinander angeordneten, wasserführenden Rechteckstahlrohren. Zwischen den Heizrohren befindet sich ein Spalt von 2 mm, der eine erhöhte Korrosionssicherheit garantiert. Jeder KONTEC Konvektor und jede Horizontalheizwand ist mit Seitenteilen und oberen Abdeckungen, jede KONTEC Senkrechtheizwand mit Seitenteilen ausgestattet. Die Auslieferung der Kontec Konvektoren (bis BH 286 mm) erfolgt standardmäßig ohne Laschen. Alle KONTEC Heizwände (BH 358 - 790mm) werden mit rückseitig ange-

schweißten Aufhängelaschen gefertigt. Die senkrechte Ausführung wird ebenfalls mit Laschen geliefert. Jedem KONTEC Heizkörper wird ein Blindstopfen und ein drehbarer Entlüftungsstopfen werkseitig eingedichtet.

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

Normalausführung:

Rechteckstahlrohr 70 x 11 x 1,5 mm

Hochdruckausführung:

Rechteckstahlrohr 70 x 11 x 2,0 mm

WVO-Ausführung:

KONTEC Konvektoren sind mit einem werkseitig aufgeschweißten, nicht wasserführenden Strahlungsschirm erhältlich. Bei den Typen KH 20 (BH 358 - 574 mm) und KH 22 (BH 358 - 646 mm) ist die nachträglich Montage eines Strahlungsschirmes möglich (Dies muss bei der Bestellung angegeben werden).

Abmessungen für Konvektoren:

Baulängen: 500 mm bis 1400 mm (Abstufung 100 mm) und 1600 mm bis 4000 mm (Abstufung 200 mm)
Bauhöhen: 70 mm, 142 mm, 214 mm und 286 mm

Abmessungen für Horizontalheizwände:

Baulängen: 500 mm bis 1400 mm (Abstufung 100 mm) und 1600 mm bis 4000 mm (Abstufung 200 mm)
Bauhöhen: 358 mm, 430 mm, 502 mm, 574 mm, 646 mm und 790 mm

Abmessungen für Senkrechtheizwände:

Baulängen: 142 mm bis 862 mm (Abstufung 72 mm)
Bauhöhen: 1600 mm bis 2200 mm (Abstufung 200 mm)

Lackierung:

1. Grundbeschichtung mit Elektrotauchlack unter Verwendung wasserlöslicher Lacke, nach DIN 55900 Teil 1, bei 165 °C eingebrannt.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 180 °C Objekttemperatur eingebrannt.

Verpackung:

1. Kartonage,
2. Kantenschutz,
3. Schrumpffolie



DIE neue WÄRME



Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklarungen

WVO-Ausführung Typen KK-S

Die WVO-Ausführung mit werkseitig angeschweißtem, nicht wasserführenden Strahlungsschirm führt durch Konvektion zwischen Heizkörper und Strahlungsschirm den überwiegenden Teil der sonst verlorenen Wärme in den Raum zurück.

Horizontale Ausführung

KK-S 22

KK-S 47

KK-S 34

Bauhöhen

Baulängen

Ansicht von unten

Anschlüsse seitlich:

*** Anschlüsse senkrecht nach unten:**

Achtung:
Die BH 70 mm ist mit senkrechtem Anschluss nach unten nicht möglich!

Bauhöhe [mm]	↕	70**	142	214	286
Nabenabstände NA [mm]	↑	32	102	174	246
Nabenabstände NAS* [mm]	↔	Baulänge - 50 mm			

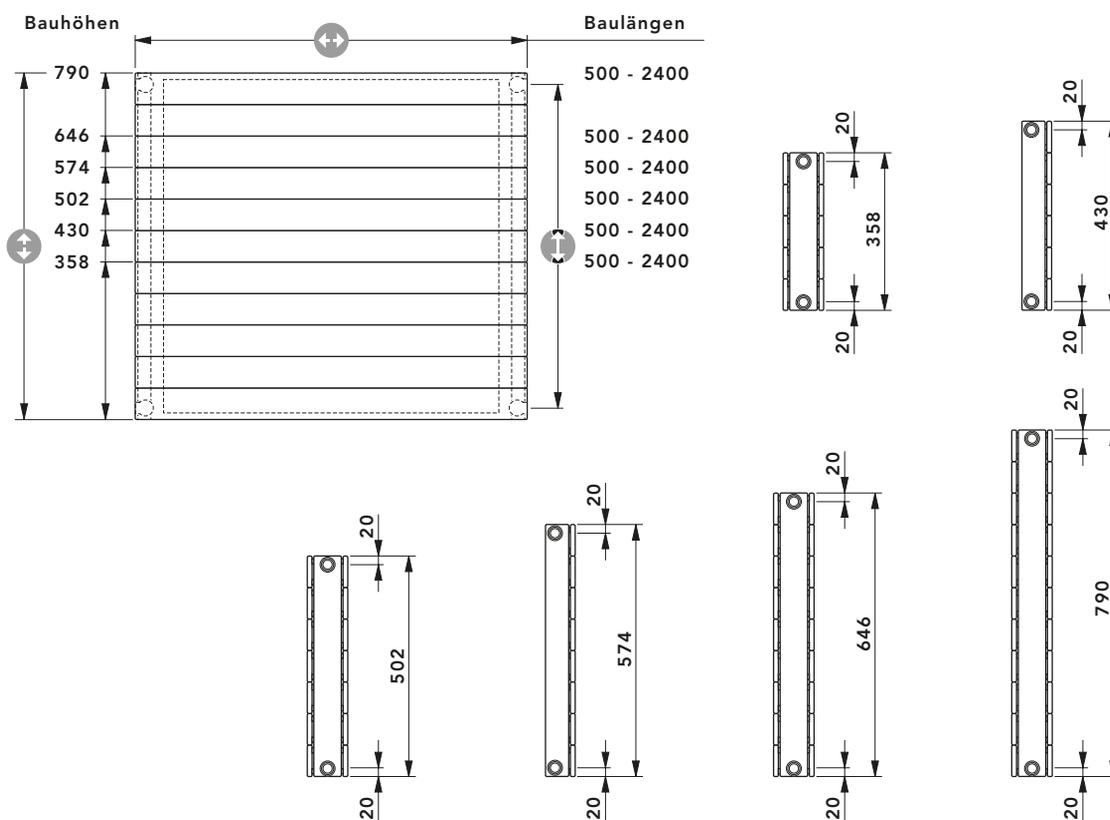
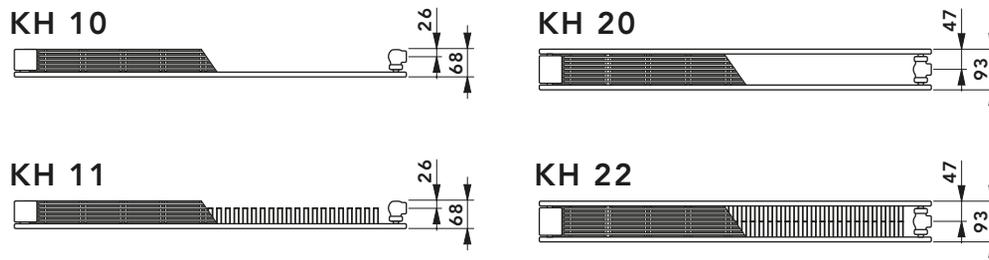
* Als Sonderausführung gegen Aufpreis können die Anschlüsse bei den Bauhöhen 142, 214 und 286 mm für Vor- und Rücklauf auch senkrecht nach unten geliefert werden.
** Nur wechselseitiger Anschluss möglich.

Schematische Darstellung

Type	KK-S 22				KK-S 34				KK-S 47			
Bauhöhe ↕ [mm]	70	142	214	286	70	142	214	286	70	142	214	286
Baulänge ↔ [mm]	500 - 2400 mm (Sonderbaulängen siehe Leistungstabellen)											
Stufung	100 mm (ab Baulänge 1400 mm: 200 mm)											

Typen KH

Horizontale Ausführung



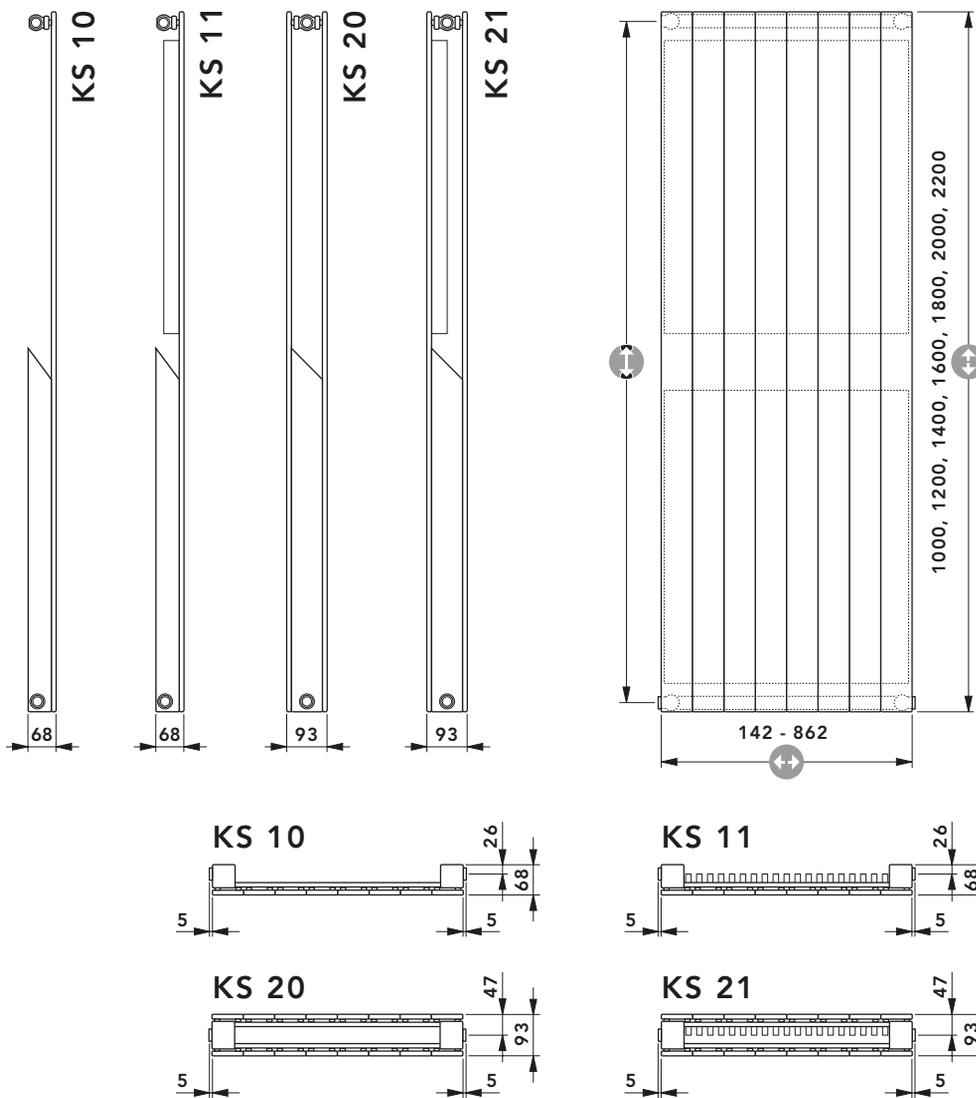
Bauhöhe [mm]	↕	358	430	502	574	646	790
Nabenabstände NA [mm]	↕	318	390	462	534	606	750

Schematische Darstellung

Type	KH 10			KH 11			KH 20			KH 22		
Bauhöhe ↕ [mm]	358	430	502	358	430	502	358	430	502	358	430	502
	574	646	790	574	646	790	574	646	790	574	646	790
Baulänge ↔ [mm]	500 - 2400 mm (Sonderbaulängen siehe Leistungstabellen)											
Stufung	100 mm (ab Baulänge 1400 mm: 200 mm)											

Typen KS

Senkrechte Ausführung



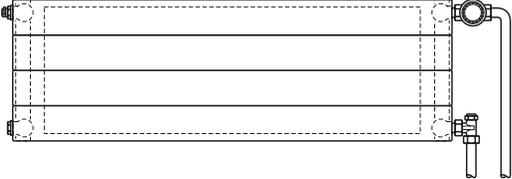
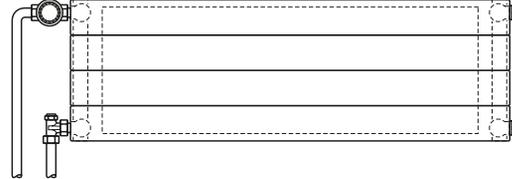
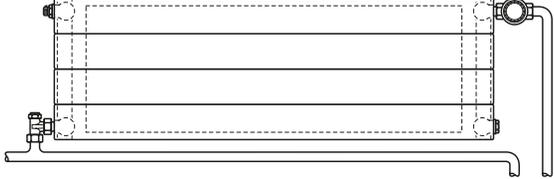
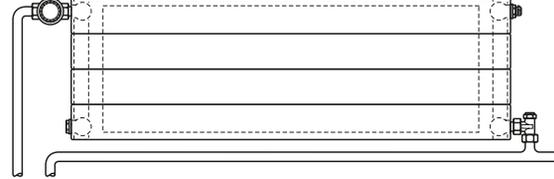
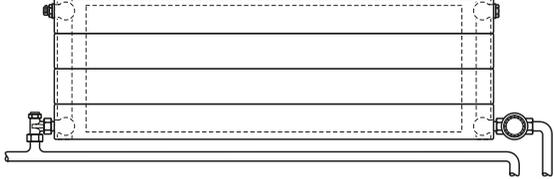
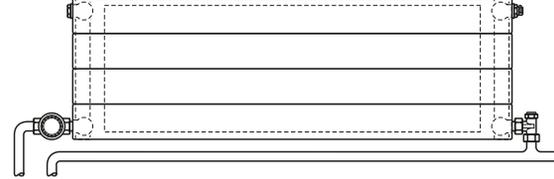
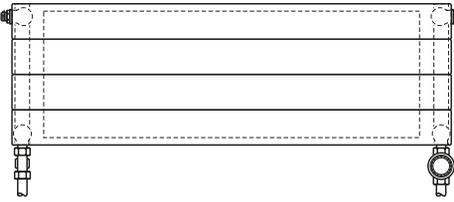
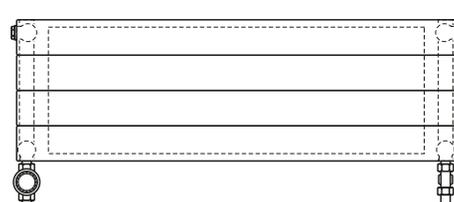
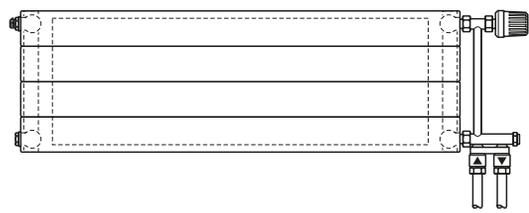
Bauhöhe [mm]	↑↓	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200
Nabenabstände NA [mm]	↔	950	1150	1350	1550	1750	1950	2150

Schematische Darstellung

Type	KS 10				KS 11				KS 20				KS 21			
Bauhöhe ↑↓ [mm]	1000	1200	1400	1600	1000	1200	1400	1600	1000	1200	1400	1600	1000	1200	1400	1600
	1800	2000	2200		1800	2000	2200		1800	2000	2200		1800	2000	2200	
Baulänge ↔ [mm]	142 - 862 mm															
Stufung	72 mm															

Anschlussarten Typen KK und KK-S

Achtung: Bei der Bestellung Ihres **KONTEC** Konvektors (siehe Seite 736, Beschreibung des Bestellvorganges) müssen aus fertigungs-technischen Gründen die 4 Anschlüsse genau definiert und zugeordnet werden. Ein nachträgliches Versetzen der Anschlüsse Ihres **KONTEC** Konvektors ist nicht mehr möglich!

Zweirohrsystem	
<p>Anschluss einseitig rechts</p> 	<p>Anschluss einseitig links</p> 
<p>Anschluss wechselseitig rechts</p> 	<p>Anschluss wechselseitig links</p> 
<p>Anschluss reitend rechts Achtung: Minderleistung</p> 	<p>Anschluss reitend links Achtung: Minderleistung</p> 
<p>Anschluss senkrecht nach unten reitend rechts Achtung: Minderleistung</p> 	<p>Anschluss senkrecht nach unten reitend links Achtung: Minderleistung</p> 
Einrohrsystem	
<p>KONTEC Konvektoren können problemlos auf Einrohranschluss umgerüstet werden. Voraussetzung ist, dass dabei Vierwegeventile mit Umgehungsrohr verwendet werden.</p> <p>Empfehlung: Aus optischen Gründen ist dieser Anbindungsvariante die VONARIS Ventilausführung vorzuziehen.</p>	
Schematische Darstellung	

KONTEC

Anschlussarten Heizwände

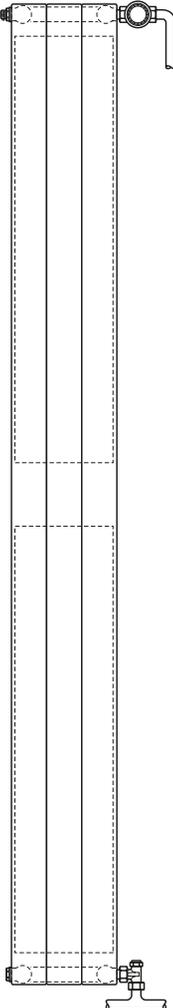
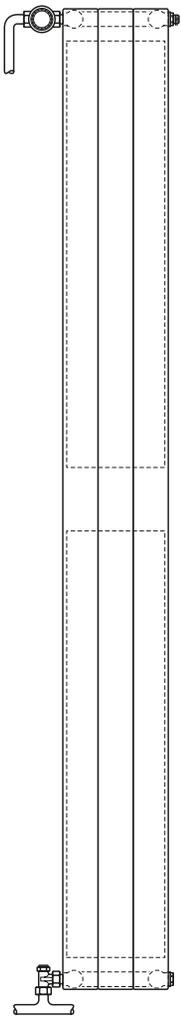
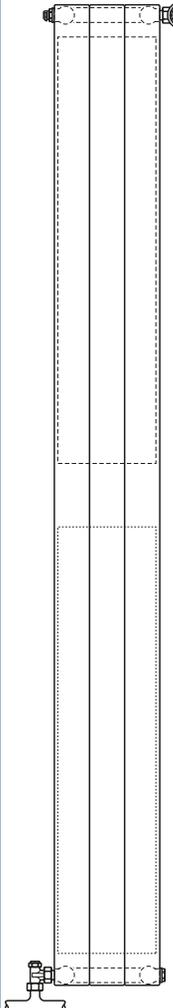
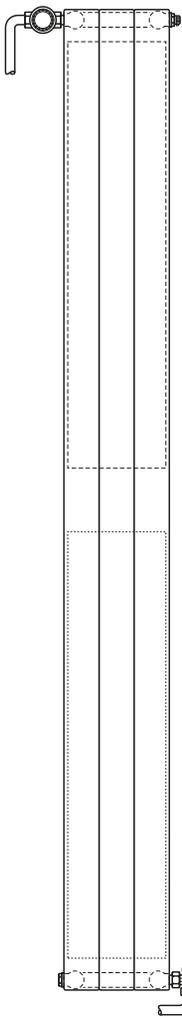
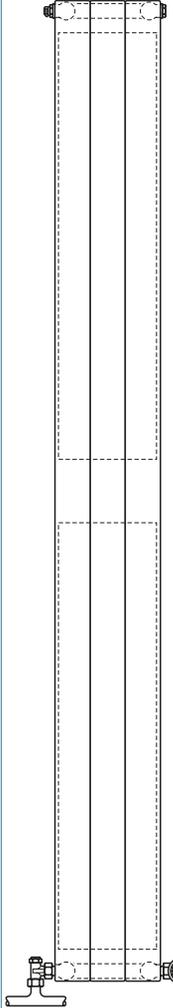
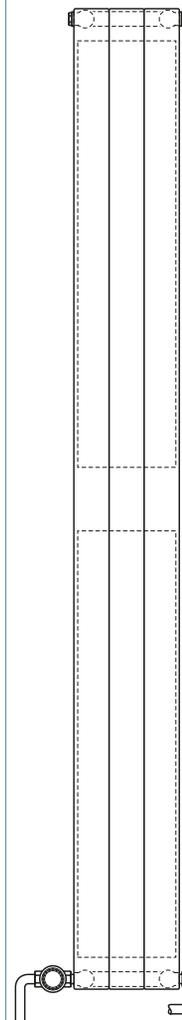
Anschlussarten Typen KH

Achtung: Bei der Bestellung Ihrer **KONTEC** Heizwand Type KH (siehe Seite 737, Beschreibung des Bestellvorganges) müssen aus fertigungstechnischen Gründen die 4 Anschlüsse genau definiert und zugeordnet werden. Ein nachträgliches Versetzen der Anschlüsse Ihrer **KONTEC** Heizwand Type KH ist nicht mehr möglich!

Zweirohrsystem	
Anschluss einseitig rechts	Anschluss einseitig links
Anschluss wechselseitig rechts	Anschluss wechselseitig links
Anschluss reitend rechts Achtung: Minderleistung	Anschluss reitend links Achtung: Minderleistung
Einrohrsystem	
<p>KONTEC Konvektoren können problemlos auf Einrohranschluss umgerüstet werden. Voraussetzung ist, dass dabei Vierwegeventile mit Umgehungsrohr verwendet werden.</p> <p>Empfehlung: Aus optischen Gründen ist dieser Anbindungsvariante die VONARIS Ventilausführung vorzuziehen.</p>	
Schematische Darstellung	

Anschlussarten Typen KS

Achtung: Bei der Bestellung Ihrer **KONTEC** Heizwand Type KS (siehe Seite 738, Beschreibung des Bestellvorganges) müssen aus fertigungstechnischen Gründen die 4 Anschlüsse genau definiert und zugeordnet werden. Ein nachträgliches Versetzen der Anschlüsse Ihrer **KONTEC** Heizwand Type KS ist nicht mehr möglich!

Zweirohrsystem					
Achtung: Anschluss im Einrohrsystem ist bei KONTEC Heizwänden Typen KS nicht möglich!					
Anschluss einseitig rechts		Anschluss wechselseitig rechts		Anschluss reitend rechts	
					
	Anschluss einseitig links		Anschluss wechselseitig links		Anschluss reitend links
Schematische Darstellung					

KONTEC

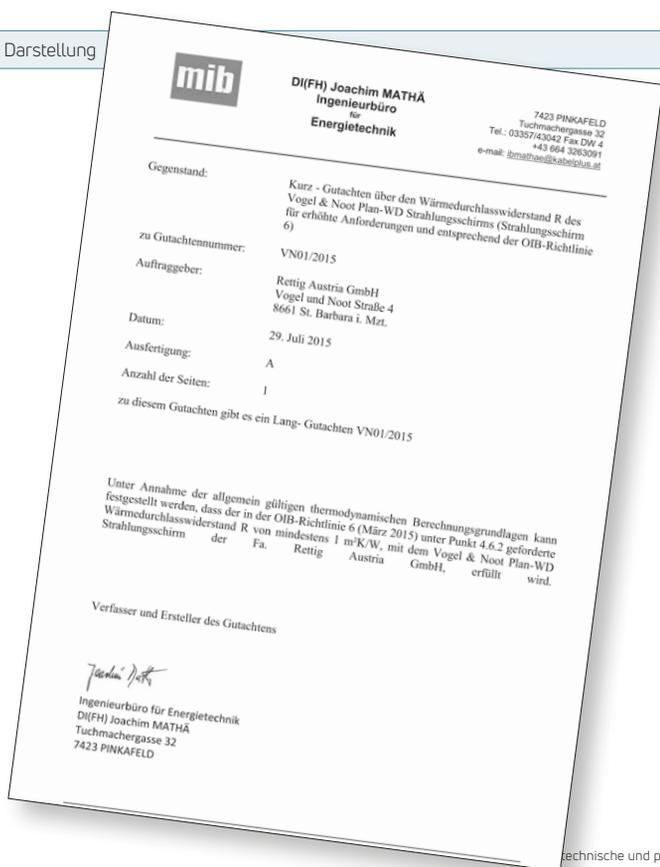
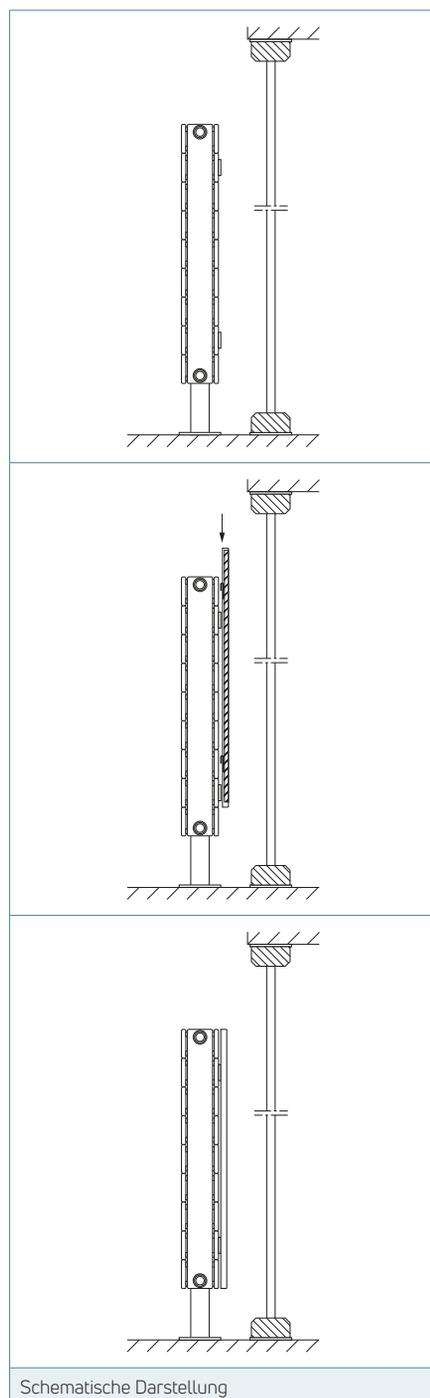
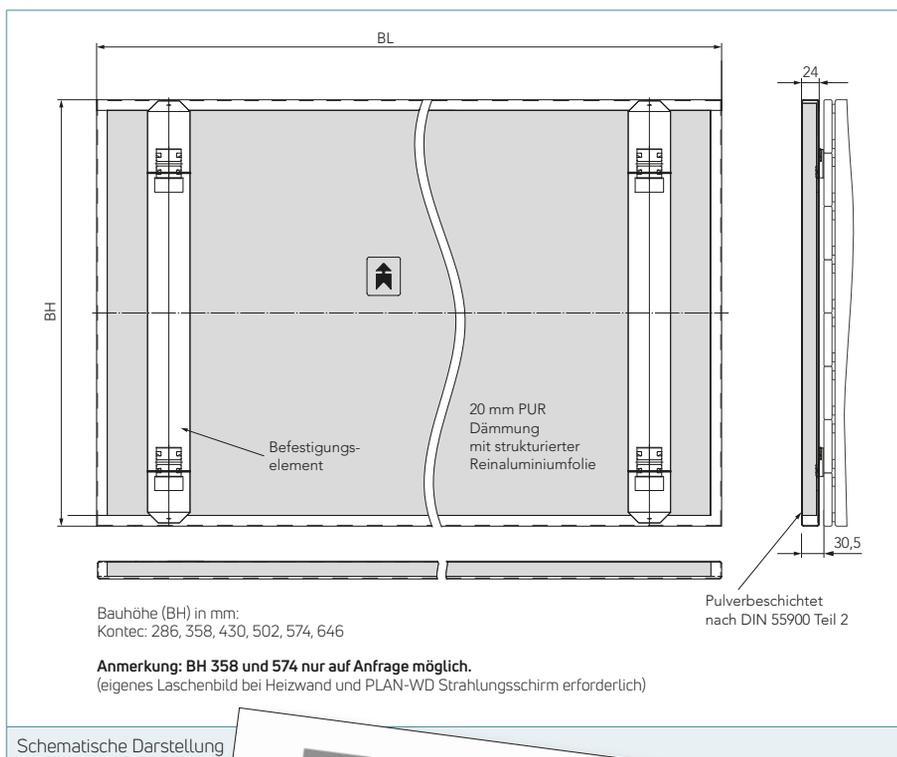
Plan-WD Strahlungsschirm

Plan-WD Strahlungsschirm

Dieses neue Zubehörteil entspricht den neuesten OIB-Richtlinien und erfüllt hiermit die aktuellsten Baustandards.

Mit seiner integrierten, 20 mm starken PUR-Dämmung inklusive der strukturierten Reinaluminiumfolie reduziert der neue Plan-WD Strahlungsschirm Wärmeverluste sehr deutlich. Darüber hinaus punktet er durch modernste Planoptik, die gerade vor bodenebenen Fensterflächen für visuelle Akzente sorgt. Auch in Sachen Montage überzeugt das innovative Zubehörteil mit durchdachten Montageklammern: So kann der Strahlungsschirm ganz einfach am KONTEC fixiert werden – auch nachträglich, sofern Laschen am Heizkörper montiert sind.

Abmessungen und Montage



KONTEC

Strahlungsschirm

Strahlungsschirm - Horizontale Ausführung der Type KH 20, KH 22

- ist für horizontale Ausführung der Type KH 20 (BH 358 - 574 mm) und KH 22 (BH 358 - 646 mm) lieferbar
- führt durch Konvektion zwischen **KONTEC** Heiz wand und Strahlungsschirm den überwiegenden Teil der sonst verlorenen Wärme zurück

AUSFÜHRUNG:

Elektrotauchlackiert und beschichtet in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben gegen Aufpreis), inkl. 4 Stück Z-Bügel, Montageanleitung, verpackt

ACHTUNG:

Bei der Bestellung einer horizontalen Ausführung in Kombination mit einem Strahlungsschirm sind unbedingt die **Standkonsolen SK 22 (KH 20)** oder **SK 23 (KH 22)** zu verwenden.

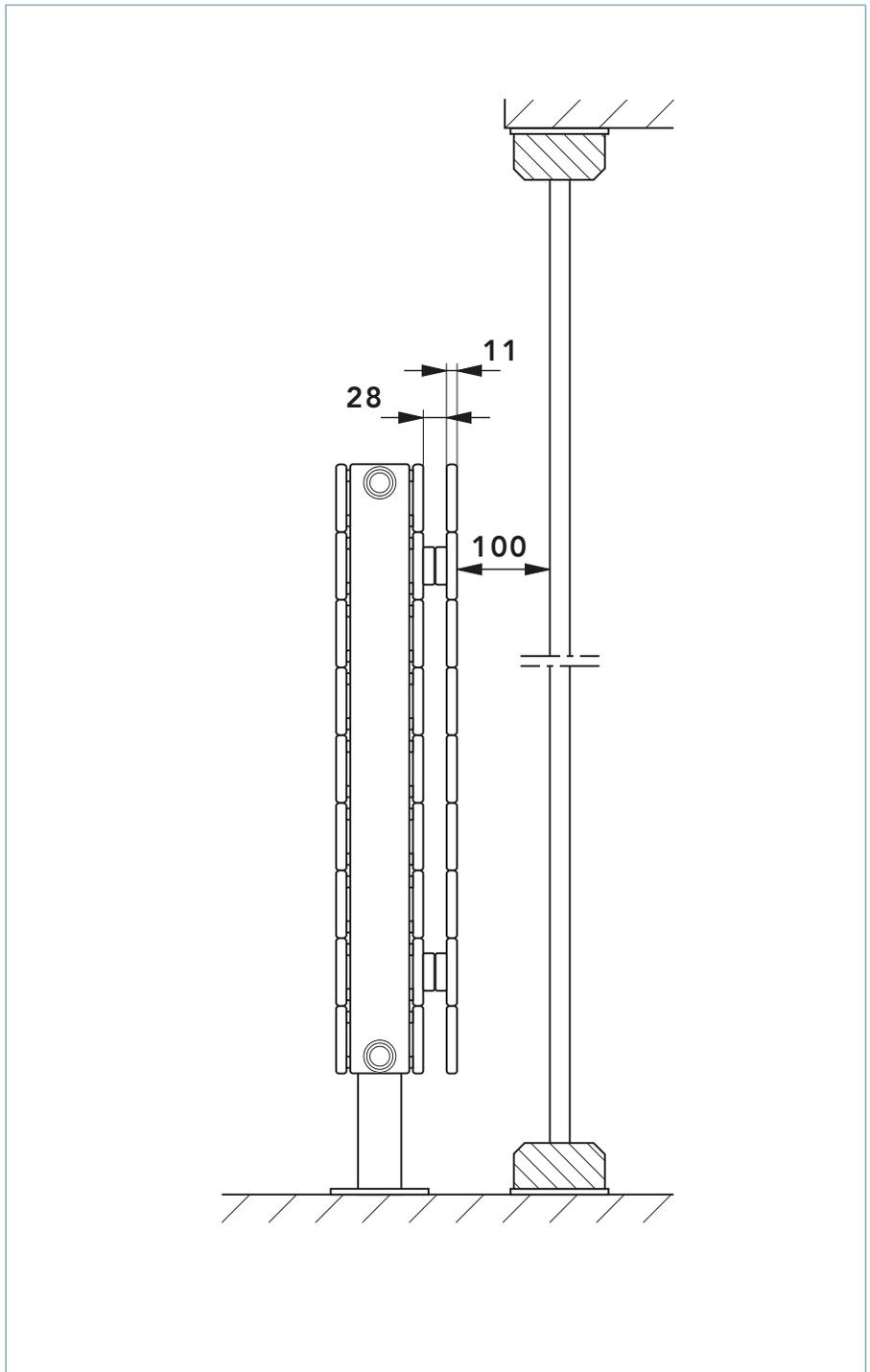
KONTEC Heizwand mit montiertem Strahlungsschirm (siehe Bild rechts)

Tiefe: 11 mm Strahlungsschirm

Lichte Weite: 28 mm zwischen Heizrohr und Strahlungsschirm

Mindestabstand*: 100 mm zwischen Fensterfläche und Strahlungsschirm

* Der Mindestabstand zwischen Fensterfläche und Strahlungsschirm (**100 mm**) entspricht einer Empfehlung führender Fensterflächenproduzenten.



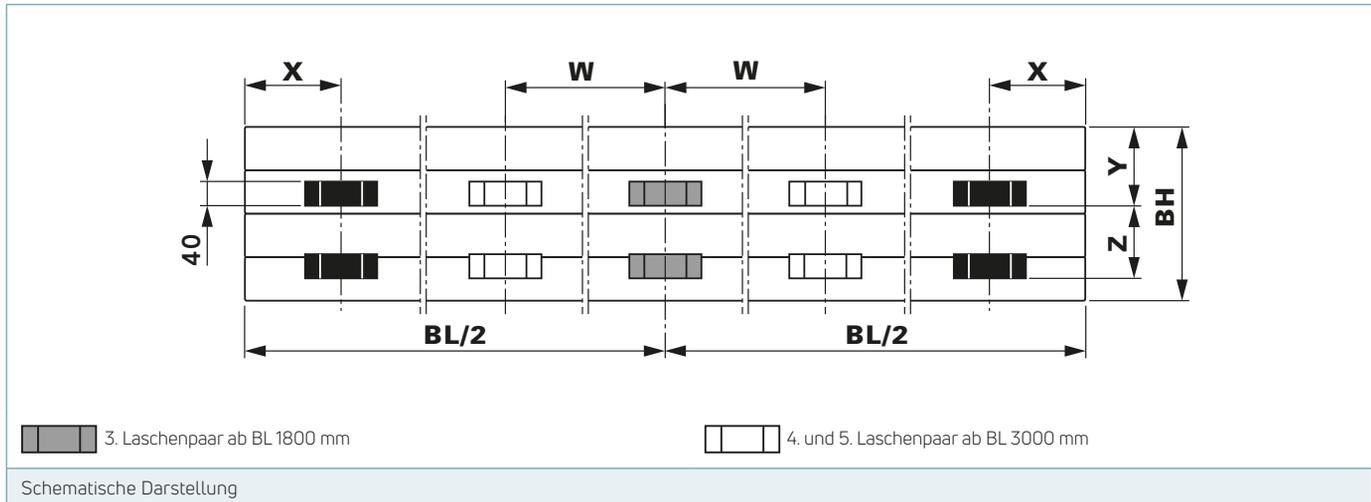
Schematische Darstellung

KONTEC Wandaufhängung WA 11-30

Laschenaufschweiß-Positionen

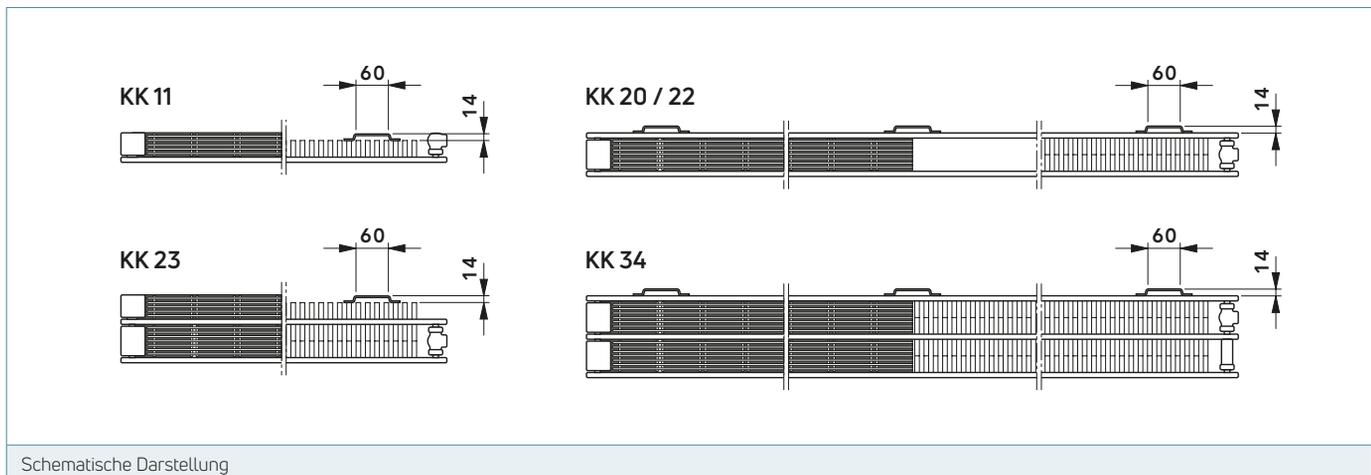
Wandaufhängung WA 11-30 für die Typen KK 11 bis KK 34 (Konvektoren)

Achtung! Konvektoren werden standardmäßig ohne Laschen ausgeliefert. Bei Verwendung der **Wandaufhängung WA 11-30** muss der Konvektor als Sonderausführung mit Laschen bestellt werden. **Bei der BH 214 und 286 kann keine MONCLAC Konsole verwendet werden.** Konvektoren mit der BH 70 bzw. 142 mm können nicht mit Aufhängelaschen geliefert werden.



Höhenposition der Laschen			
BH (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)
214	160	85	120
286	160	130	120

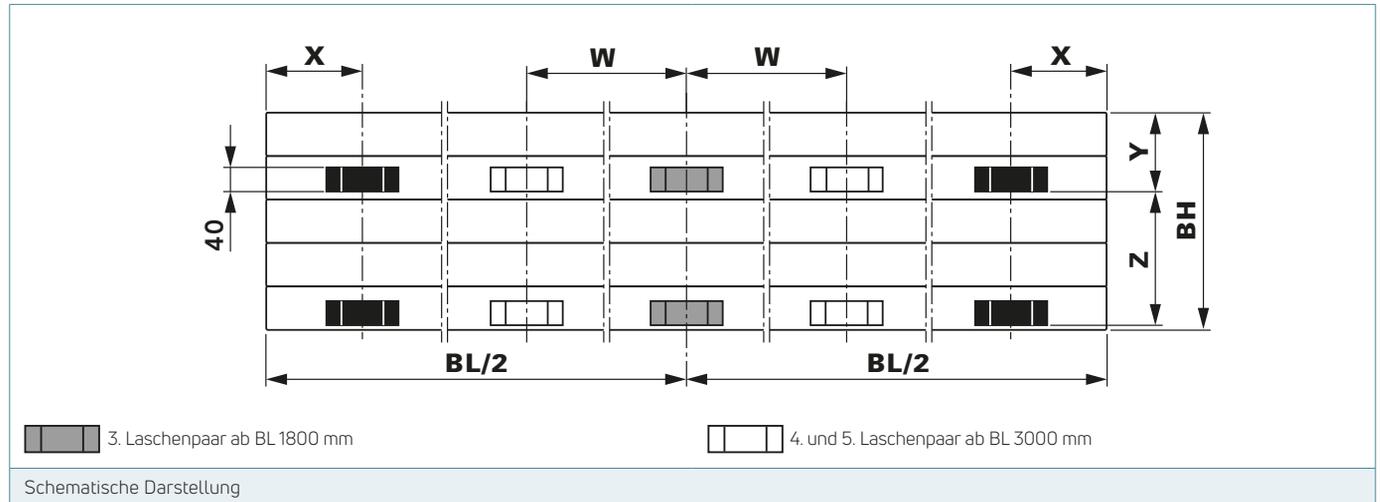
Abstand 4. und 5. Laschenpaar	
BL (mm)	W (mm)
3000	670
3200	720
3400	770
3600	820
3800	870
4000	920



KONTEC Wandaufhängung WA 11-30 / Monclac Konsole

Laschenaufschweiß-Positionen

Wandaufhängung WA 11-30 und MONCLAC Konsole für die Typen KH 10 bis KH 22
(Heizwände horizontale Ausführung)

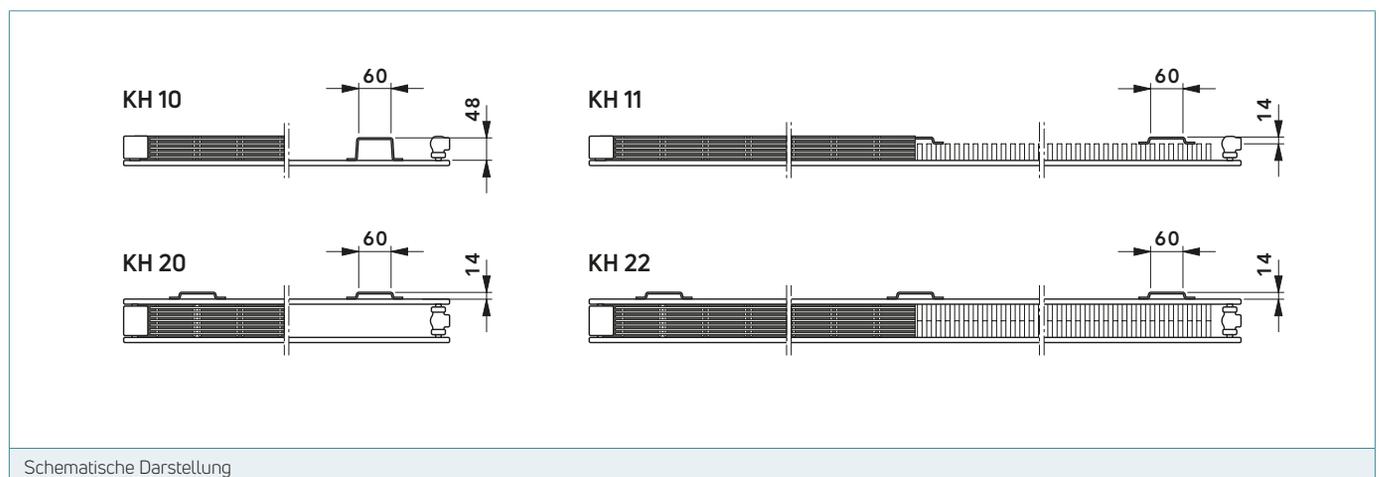


Schematische Darstellung

Laschenaufschweiß-Positionen			
BH (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)
358	160	130	220
430	160	130	220
502	160	130	220
574	160	130	420
646	160	130	420
718	160	130	420
790	160	130	420

Monclac 400: BH 358 bis 502 mm
Monclac 600: BH 574 bis 790 mm

Abstand 4. und 5. Laschenpaar	
BL (mm)	W (mm)
3000	670
3200	720
3400	770
3600	820
3800	870
4000	920



KONTEC Wandaufhängung WA 11-30

Bohr- und Wandabstandsmaße

Wandaufhängung WA 11-30 der Typen KK (Konvektoren) und KH (Heizwände horizontale Ausführung)

Die **Wandaufhängung WA 11-30** geeignet für Konvektoren der Typen KK (BH 214 und 286 mm **mit Laschen**) und Heizwände der Type KH (BH 358 - 790 mm) erlaubt eine einfache, schnelle und stabile Montage des verpackten **KONTEC** Konvektors oder der **KONTEC** Heizwand.

Wandaufhängung WA 11-30 für BH 214 - 790				
Bohrmaße für Wandaufhängung WA 11-30				
Heizkörperbauhöhe [mm]	Maß X [mm]	Maß Y [mm]	Maß Z [mm]	Wandaufhängung WA 11-30 für BH 214 - 790 mm
214	104	162	52	
286	131	189	97	
358	203	261	97	
430	275	333	97	
502	347	405	97	
574	419	477	97	
646	491	549	97	
790	635	693	97	
Schematische Darstellung				

Wandabstände für die Typen KK und KH

Anschluss-Wandabstände			
Bauhöhe [mm]	Type Konvektoren und Heizwände	Maß W [mm]	
214, 286	KK 11	45	
214, 286	KK 20, KK 22, KK 34	89	
214, 286	KK 23	123,5	
358 - 790	KH 10, KH 11	45	
358 - 790	KH 20, KH 22	89	
Schematische Darstellung			

KONTEC Wandaufhängung Monclac

Bohr- und Wandabstandsmaße

Wandaufhängung Monclac für die Type KH (Heizwände horizontale Ausführung)

Die **Wandaufhängung MONCLAC** geeignet für Heizwände horizontale Ausführungen der Type KH (BH 358 - 790 mm) erlaubt eine einfache, schnelle und stabile Montage der verpackten KONTEC Heizwand.

Wandaufhängung monclac für BH 358 - 790					
Bohrmaße für Wandaufhängung MONCLAC					
MONCLAC	↕ Bauhöhe [mm]	Maß X [mm]	Maß Y [mm]	Maß Z [mm]	Wandaufhängung MONCLAC für BH 358 – 790 mm
400	358	77	173	185	
400	430	176	245	185	
400	502	221	317	185	
600	574	93	389	185	
600	646	165	461	185	
600	718	237	533	185	
600	790	309	605	185	

Wandabstände für die Typen KH

Anschluss-Wandabstände			
↕ Bauhöhe [mm]	Type Heizwände	Maß W [mm]	
358 - 790	KH 10	43	
358 - 790	KH 11	43	
358 - 790	KH 20	87	
358 - 790	KH 22	87	

Schematische Darstellung

KONTEC

Laschenaufschweiß-Positionen

Laschenaufschweiß-Positionen Typen KS

Laschenaufschweiß-Positionen					
Baulänge [mm]	142	214	286	358	430 - 862
Bauhöhe [mm]	1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200				
KS 10	KS 11	KS 20	KS 21		

Schematische Darstellung

Wandabstandsmaße

Wandaufhängungen WA 10-20 und WA 11-30 für die Typen KS		
Anschluss-Wandabstände		
Wandaufhängungstyp Durchgangsausführung (Eckausführung)	Type senkrechte Ausführung	Maß W [mm]
WA 10-20 (WA 10-40)	KS 10/11*	35 (53)
WA 10-20	KS 20/21	79,5
WA 11-30 (WA 11-40)	KS 10/11*	45 (55)
WA 11-30	KS 20/21	89,5

* Hinweis: Für die Montage der KS 10 und KS 11 mit Anschluss in Eckausführung verwenden Sie bitte die WA10-40 oder die WA11-40 um den benötigten Wandabstand zu erreichen.

Schematische Darstellung

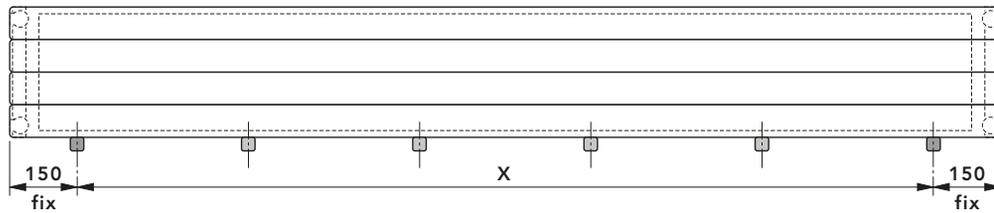
KONTEC

Montagekonsolen

Wandkonsolen WK 10 - 13

Positionierung bei den Typen KK (Konvektoren)

Achtung: Bei Verwendung von mehr als 2 Wandkonsolen sind die zusätzlichen Wandkonsolen auf die Länge X gleichmäßig zu verteilen.



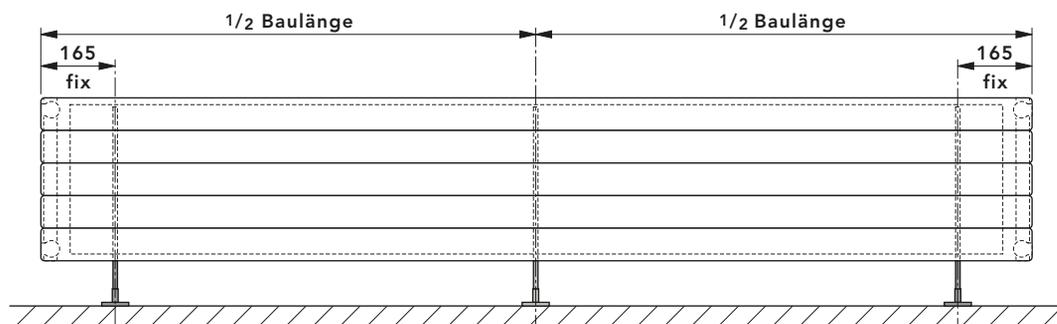
Wandkonsole WK 10			Wandkonsole WK 11-M
KK 11	KK 20	KK 22	KK 23
Wandkonsole WK 11-M	Wandkonsole WK 12		Wandkonsole WK 13
KK 34	KK 35	KK 46	KK 58

Schematische Darstellung

Standkonsolen SK 22 und SK 23

Positionierung bei den Typen KH (Heizwände horizontale Ausführung)

Achtung: Ab einer Baulänge von 1800 mm ist mindestens eine 3. Standkonsole zu setzen!



Schematische Darstellung

KONTEC

Montagekonsolen

Standkonsolen SK 10 - 19

Positionierung bei den Typen KK/KK-S				
			Achtung: Ab einer Baulänge von 1800 mm ist mindestens eine 3. Standkonsole zu setzen!	
			SK 10 / SK 11	SK 12 / SK 13
			KK 11	KK 20
SK 12 / SK 13		SK 14 / SK 15		
KK 22	KK 23	KK-S 22	KK 34	KK 35
SK 14 / SK 15	SK 16 / SK 17	SK 18 / SK 19		
KK-S 34	KK 46	KK-S 47	KK 58	Maß X:
				gewählter Abstand zwischen Wand oder Fensterfläche, auf die Konvektorrückseite bezogen
Schematische Darstellung				

Fensterbankträger FBT 20

Positionierung bei den Typen KK/KK-S	
Fensterbankträger für die nachträgliche Montage bei KONTEC Konvektoren der Typen KK / KK-S 22 - 58	
Achtung: Ab einer Baulänge von 2200 mm ist ein 3. Fensterbankträger zu setzen!	
Schematische Darstellung	

KONTEC Konvektoren & Heizwände

Preise & Leistungen



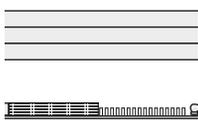
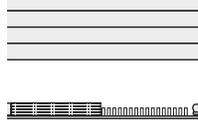
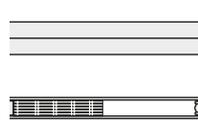
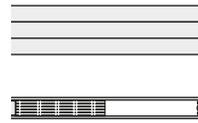
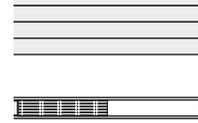
Hochdruckausführung 8 bar,
sowie RAL- und Sanitärfarben
gegen Aufpreis erhältlich.

690

Druckfehler, technische und preisliche Änderungen vorbehalten. Unverbindliche Preisempfehlung exkl. MwSt.
Achtung: Für jede Produktgruppe gelten unterschiedliche Rabattsätze

KONTEC

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C										
Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt										
										
 Bauhöhe [mm]	214		286		142		214		286	
Type	KK 11*		KK 11*		KK 20		KK 20		KK 20	
 Bautiefe	68 mm		68 mm		93 mm		93 mm		93 mm	
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
500	232	253,40	289	306,00	152	317,80	220	356,20	281	395,00
600	278	268,10	346	324,30	182	329,60	264	370,90	337	412,50
700	325	282,80	404	342,70	213	341,50	308	385,60	393	429,90
800	371	297,50	462	361,00	243	353,40	352	400,20	449	447,40
900	418	312,20	519	379,40	274	365,20	396	414,90	505	464,80
1000	464	326,90	577	397,70	304	377,10	440	429,60	561	482,30
1100	510	341,60	635	416,00	334	389,00	484	444,30	617	499,80
1200	557	356,30	692	434,40	365	400,80	528	459,00	673	517,20
1300	603	371,00	750	452,70	395	412,70	572	473,60	729	534,70
1400	650	385,70	808	471,10	426	424,60	616	488,30	785	552,10
1600	742	415,10	923	507,70	486	448,30	704	517,70	898	587,10
1800	835	444,50	1039	544,40	547	472,00	792	547,00	1010	622,00
2000	928	473,90	1154	581,10	608	495,80	880	576,40	1122	656,90
2200	1021	503,30	1269	617,80	669	519,50	968	605,70	1234	691,80
2400	1114	532,70	1385	654,50	730	543,20	1056	635,10	1346	726,70
EUR / 1 m	147,00		183,40		118,70		146,80		174,60	
EUR Stück-Zuschlag	179,90		214,30		258,40		282,80		307,70	
2600	1206	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1500	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	790	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1144	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1459	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	1299		1616		851		1232		1571	
3000	1392		1731		912		1320		1683	
3200	1485		1846		973		1408		1795	
3400	1578		1962		1034		1496		1907	
3600	1670		2077		1094		1584		2020	
3800	1763		2193		1155		1672		2132	
4000	1856		2308		1216		1760		2244	
Wasserinhalt l / m	1,67		2,22		2,18		3,34		4,44	
Gewicht kg / m	11,14		14,51		9,26		13,27		17,28	
Heizkörperexponent n	1,32		1,34		1,24		1,25		1,25	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

* Diese Type sollte aus optischen Gründen nicht vor Fenstern montiert werden.



KONTEC

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

									WVO - Ausführung							
Bauhöhe [mm]	70		142		214		286		70		142		214		286	
Type	KK 22		KK 22		KK 22		KK 22		KK-S 22		KK-S 22		KK-S 22		KK-S 22	
Bautiefe	93 mm		93 mm		93 mm		93 mm		163 mm		163 mm		163 mm		163 mm	
Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]						
500	212	190,00	321	255,70	419	314,10	516	378,50	212	256,40	321	346,70	419	424,50	516	511,60
600	254	198,50	385	269,60	503	331,80	619	400,60	254	267,90	385	365,50	503	448,30	619	541,50
700	297	207,00	449	283,50	587	349,40	722	422,70	297	279,50	449	384,20	587	472,10	722	571,50
800	339	215,50	513	297,40	670	367,10	826	444,80	339	291,10	513	403,00	670	496,00	826	601,40
900	382	224,00	577	311,30	754	384,70	929	466,90	382	302,60	577	421,70	754	519,80	929	631,30
1000	424	232,50	641	325,20	838	402,40	1032	489,00	424	314,20	641	440,50	838	543,60	1032	661,20
1100	466	241,00	705	339,10	922	420,10	1135	511,10	466	325,80	705	459,30	922	567,40	1135	691,10
1200	509	249,50	769	353,00	1006	437,70	1238	533,20	509	337,30	769	478,00	1006	591,20	1238	721,00
1300	551	258,00	833	366,90	1089	455,40	1342	555,30	551	348,90	833	496,80	1089	615,10	1342	751,00
1400	594	266,50	897	380,80	1173	473,00	1445	577,40	594	360,50	897	515,50	1173	638,90	1445	780,90
1600	678	283,60	1026	408,60	1341	508,30	1651	621,60	678	383,60	1026	553,00	1341	686,50	1651	840,70
1800	763	300,60	1154	436,40	1508	543,70	1858	665,80	763	406,70	1154	590,50	1508	734,20	1858	900,50
2000	848	317,60	1282	464,20	1676	579,00	2064	710,00	848	429,90	1282	628,00	1676	781,80	2064	960,40
2200	933	334,60	1410	492,00	1844	614,30	2270	754,20	933	453,00	1410	665,50	1844	829,50	2270	1.020,20
2400	1018	351,60	1538	519,80	2011	649,60	2477	798,40	1018	476,10	1538	703,00	2011	877,10	2477	1.080,00
EUR / 1 m	85,10		139,00		176,60		221,00		115,70		187,50		238,20		299,20	
EUR Stück-Zuschlag	147,40		186,20		225,80		268,00		198,50		253,00		305,40		362,00	
2600	1102	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1667	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2179	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2683	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1102	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1667	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2179	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2683	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	1187		1795		2346		2890		1187		1795		2346		2890	
3000	1272		1923		2514		3096		1272		1923		2514		3096	
3200	1357		2051		2682		3302		1357		2051		2682		3302	
3400	1442		2179		2849		3509		1442		2179		2849		3509	
3600	1526		2308		3017		3715		1526		2308		3017		3715	
3800	1611		2436		3184		3922		1611		2436		3184		3922	
4000	1696		2564		3352		4128		1696		2564		3352		4128	
Wasserinhalt l / m	1,10		2,18		3,34		4,44		1,10		2,18		3,34		4,44	
Gewicht kg / m	7,34		13,97		20,59		27,23		10,53		19,43		28,34		37,24	
Heizkörperexponent n	1,27		1,30		1,34		1,38		1,27		1,30		1,34		1,38	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

KONTEC

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	70		142		214		286		70		142		214		286	
	Leistung [Watt]	Preis [EUR]														
Type	KK 23*		KK 23*		KK 23*		KK 23*		KK 34		KK 34		KK 34		KK 34	
↔ Bautiefe	150 mm		150 mm		150 mm		150 mm		175 mm		175 mm		175 mm		175 mm	
↕ Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preis [EUR]														
500	262	236,50	399	322,80	518	370,70	631	438,00	331	263,30	525	356,60	697	403,40	862	474,00
600	314	249,50	478	346,40	621	396,90	757	470,90	397	277,60	630	383,50	836	433,80	1034	512,40
700	367	262,60	558	370,10	725	423,20	883	503,70	463	291,90	735	410,40	976	464,20	1206	550,90
800	419	275,70	638	393,70	828	449,50	1009	536,60	529	306,20	840	437,30	1115	494,60	1378	589,30
900	472	288,80	717	417,40	932	475,70	1135	569,40	595	320,50	945	464,10	1255	525,10	1551	627,80
1000	524	301,90	797	441,00	1035	502,00	1261	602,30	661	334,80	1050	491,00	1394	555,50	1723	666,20
1100	576	315,00	877	464,60	1139	528,30	1387	635,20	727	349,10	1155	517,90	1533	585,90	1895	704,60
1200	629	328,10	956	488,30	1242	554,50	1513	668,00	793	363,40	1260	544,70	1673	616,40	2068	743,10
1300	681	341,20	1036	511,90	1346	580,80	1639	700,90	859	377,70	1365	571,60	1812	646,80	2240	781,50
1400	734	354,30	1116	535,60	1449	607,10	1765	733,70	925	392,00	1470	598,50	1952	677,20	2412	820,00
1600	838	380,40	1275	582,90	1656	659,60	2018	799,40	1058	420,60	1680	652,20	2230	738,10	2757	896,90
1800	943	406,60	1435	630,10	1863	712,10	2270	865,20	1190	449,20	1890	706,00	2509	798,90	3101	973,70
2000	1048	432,80	1594	677,40	2070	764,70	2522	930,90	1322	477,80	2100	759,70	2788	859,80	3446	1.050,60
2200	1153	459,00	1753	724,70	2277	817,20	2774	996,60	1454	506,40	2310	813,50	3067	920,70	3791	1.127,50
2400	1258	485,20	1913	772,00	2484	869,70	3026	1.062,30	1586	535,00	2520	867,20	3346	981,50	4135	1.204,40
EUR / 1 m	130,90		236,40		262,70		328,60		143,00		268,70		304,30		384,40	
EUR Stück-Zuschlag	171,00		204,60		239,30		273,70		191,80		222,30		251,20		281,80	
2600	1362	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2072	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2691	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3279	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1719	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2730	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3624	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	4480	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	1467		2232		2898		3531		1851		2940		3903		4824	
3000	1572		2391		3105		3783		1983		3150		4182		5169	
3200	1677		2550		3312		4035		2115		3360		4461		5514	
3400	1782		2710		3519		4287		2247		3570		4740		5858	
3600	1886		2869		3726		4540		2380		3780		5018		6203	
3800	1991		3029		3933		4792		2512		3990		5297		6547	
4000	2096		3188		4140		5044		2644		4200		5576		6892	
Wasserinhalt l / m	1,10		2,18		3,34		4,44		1,68		3,33		4,99		6,66	
Gewicht kg / m	9,20		17,02		24,84		32,66		12,68		23,93		35,18		46,42	
Heizkörperexponent n	1,26		1,30		1,34		1,38		1,19		1,26		1,33		1,38	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

* Diese Type sollte aus optischen Gründen nicht vor Fenstern montiert werden.



KONTEC

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

	WVO - Ausführung		WVO - Ausführung		WVO - Ausführung		WVO - Ausführung									
 Bauhöhe [mm]	70		142		214		286		70	142	214	286				
Type	KK-S 34		KK-S 34		KK-S 34		KK-S 34		KK 35*	KK 35*	KK 35*	KK 35*				
 Bautiefe	245 mm		245 mm		245 mm		245 mm		232 mm	232 mm	232 mm	232 mm				
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]						
500	331	355,50	525	481,90	697	544,90	862	640,40	405	309,20	599	403,00	826	458,10	986	532,00
600	397	374,90	630	518,20	836	586,00	1034	692,30	485	327,10	718	433,90	991	493,60	1183	576,50
700	463	394,20	735	554,50	976	627,10	1206	744,20	566	344,90	838	464,90	1156	529,20	1380	621,10
800	529	413,60	840	590,80	1115	668,10	1378	796,10	647	362,80	958	495,80	1321	564,80	1577	665,60
900	595	432,90	945	627,10	1255	709,20	1551	848,00	728	380,60	1077	526,80	1486	600,40	1774	710,10
1000	661	452,30	1050	663,40	1394	750,30	1723	899,90	809	398,50	1197	557,70	1651	636,00	1971	754,60
1100	727	471,70	1155	699,70	1533	791,40	1895	951,80	890	416,40	1317	588,60	1816	671,60	2168	799,10
1200	793	491,00	1260	736,00	1673	832,50	2068	1.003,70	971	434,20	1436	619,60	1981	707,20	2365	843,60
1300	859	510,40	1365	772,30	1812	873,50	2240	1.055,60	1052	452,10	1556	650,50	2146	742,80	2562	888,20
1400	925	529,70	1470	808,60	1952	914,60	2412	1.107,50	1133	469,90	1676	681,50	2311	778,40	2759	932,70
1600	1058	568,50	1680	881,30	2230	996,80	2757	1.211,30	1294	505,60	1915	743,30	2642	849,50	3154	1.021,70
1800	1190	607,20	1890	953,90	2509	1.078,90	3101	1.315,10	1456	541,40	2155	805,20	2972	920,70	3548	1.110,70
2000	1322	645,90	2100	1.026,50	2788	1.161,10	3446	1.418,90	1618	577,10	2394	867,10	3302	991,90	3942	1.199,80
2200	1454	684,60	2310	1.099,10	3067	1.243,30	3791	1.522,70	1780	612,80	2633	929,00	3632	1.063,10	4336	1.288,80
2400	1586	723,30	2520	1.171,70	3346	1.325,40	4135	1.626,50	1942	648,50	2873	990,90	3962	1.134,30	4730	1.377,80
EUR / 1 m	193,60		363,10		410,80		519,00		178,60	309,40	355,90	445,20				
EUR Stück-Zuschlag	258,70		300,30		339,50		380,90		219,90	248,30	280,10	309,40				
2600	1719	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2730	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3624	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	4480	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2103	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3112	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	4293	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	5125	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	1851		2940		3903		4824		2265		3352		4623		5519	
3000	1983		3150		4182		5169		2427		3591		4953		5913	
3200	2115		3360		4461		5514		2589		3830		5283		6307	
3400	2247		3570		4740		5858		2751		4070		5613		6701	
3600	2380		3780		5018		6203		2912		4309		5944		7096	
3800	2512		3990		5297		6547		3074		4549		6274		7490	
4000	2644		4200		5576		6892		3236		4788		6604		7884	
Wasserinhalt l / m	1,68		3,33		4,99		6,66		1,69	3,33	4,99	6,66				
Gewicht kg / m	15,87		29,39		42,92		56,44		14,54	26,98	39,42	51,86				
Heizkörperexponent n	1,19		1,26		1,33		1,38		1,24	1,29	1,35	1,40				

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

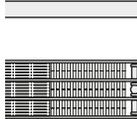
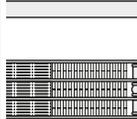
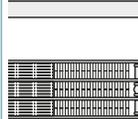
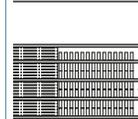
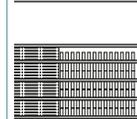
* Diese Type sollte aus optischen Gründen nicht vor Fenstern montiert werden.

KONTEC

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

									WVO - Ausführung		WVO - Ausführung		WVO - Ausführung		WVO - Ausführung	
																
 Bauhöhe [mm]	70		142		214		286		70		142		214		286	
Type	KK 46		KK 46		KK 46		KK 46		KK-S 47		KK-S 47		KK-S 47		KK-S 47	
 Bautiefe	257 mm		257 mm		257 mm		257 mm		327 mm		327 mm		327 mm		327 mm	
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preis [EUR]	Leistung [Watt]	Preis [EUR]	Leistung [Watt]	Preis [EUR]	Leistung [Watt]	Preis [EUR]	Leistung [Watt]	Preis [EUR]						
500	475	336,70	727	460,90	1036	533,30	1224	636,70	493	508,00	761	675,90	1151	792,30	1334	934,30
600	570	358,20	872	498,70	1243	577,80	1468	692,30	592	541,60	913	731,00	1381	859,00	1600	1.017,20
700	665	379,70	1018	536,50	1450	622,30	1713	748,00	690	575,30	1065	786,10	1611	925,60	1867	1.100,00
800	760	401,20	1163	574,40	1658	666,80	1958	803,70	789	609,00	1218	841,10	1842	992,20	2134	1.182,90
900	855	422,70	1309	612,20	1865	711,30	2202	859,30	887	642,60	1370	896,20	2072	1.058,90	2400	1.265,70
1000	950	444,20	1454	650,00	2072	755,80	2447	915,00	986	676,30	1522	951,30	2302	1.125,50	2667	1.348,60
1100	1045	465,70	1599	687,80	2279	800,30	2692	970,70	1085	710,00	1674	1.006,40	2532	1.192,10	2934	1.431,50
1200	1140	487,20	1745	725,60	2486	844,80	2936	1.026,30	1183	743,60	1826	1.061,50	2762	1.258,80	3200	1.514,30
1300	1235	508,70	1890	763,50	2694	889,30	3181	1.082,00	1282	777,30	1979	1.116,50	2993	1.325,40	3467	1.597,20
1400	1330	530,20	2036	801,30	2901	933,80	3426	1.137,70	1380	811,00	2131	1.171,60	3223	1.392,00	3734	1.680,00
1600	1520	573,20	2326	876,90	3315	1.022,80	3915	1.249,00	1578	878,30	2435	1.281,80	3683	1.525,30	4267	1.845,70
1800	1710	616,20	2617	952,60	3730	1.111,80	4405	1.360,30	1775	945,70	2740	1.391,90	4144	1.658,60	4801	2.011,40
2000	1900	659,20	2908	1.028,20	4144	1.200,80	4894	1.471,70	1972	1.013,00	3044	1.502,10	4604	1.791,90	5334	2.177,10
2200	2090	702,20	3199	1.103,80	4558	1.289,80	5383	1.583,00	2169	1.080,30	3348	1.612,20	5064	1.925,10	5867	2.342,80
2400	2280	745,20	3490	1.179,50	4973	1.378,80	5873	1.694,30	2366	1.147,70	3653	1.722,40	5525	2.058,40	6401	2.508,50
EUR / 1 m	215,00		378,20		445,00		556,70		336,70		550,80		666,40		828,50	
EUR Stück-Zuschlag	229,20		271,80		310,80		358,30		339,60		400,50		459,10		520,10	
2600	2470	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3780	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	5387	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	6362	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2564	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3957	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	5985	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	6934	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	2660		4071		5802		6852		2761		4262		6446		7468	
3000	2850		4362		6216		7341									
Wasserinhalt l / m	2,26		4,53		6,79		9,06		2,26		4,53		6,79		9,06	
Gewicht kg / m	18,02		33,89		49,76		65,62		22,04		41,27		60,50		79,74	
Heizkörperexponent n	1,23		1,30		1,36		1,40		1,16		1,26		1,36		1,39	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

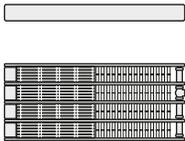
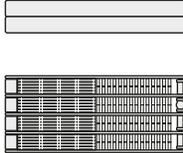
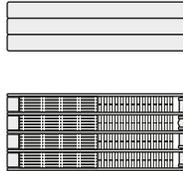
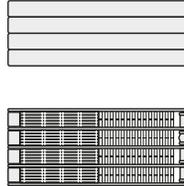


KONTEC

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

								
 Bauhöhe [mm]	70		142		214		286	
Type	KK 58		KK 58		KK 58		KK 58	
 Bautiefe	339 mm		339 mm		339 mm		339 mm	
 Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
500	512	410,70	830	578,00	1296	670,00	1511	799,00
600	614	438,10	995	628,90	1555	729,10	1813	874,00
700	716	465,50	1161	679,80	1814	788,20	2115	949,10
800	818	492,80	1327	730,70	2074	847,40	2418	1.024,10
900	921	520,20	1493	781,60	2333	906,50	2720	1.099,20
1000	1023	547,60	1659	832,50	2592	965,60	3022	1.174,20
1100	1125	575,00	1825	883,40	2851	1.024,70	3324	1.249,20
1200	1228	602,40	1991	934,30	3110	1.083,80	3626	1.324,30
1300	1330	629,80	2157	985,20	3370	1.143,00	3929	1.399,30
1400	1432	657,10	2323	1.036,10	3629	1.202,10	4231	1.474,40
1600	1637	711,90	2654	1.138,00	4147	1.320,30	4835	1.624,50
1800	1841	766,70	2986	1.239,80	4666	1.438,60	5440	1.774,60
2000	2046	821,40	3318	1.341,60	5184	1.556,80	6044	1.924,70
2200	2251	876,20	3650	1.443,40	5702	1.675,00	6648	2.074,80
EUR / 1 m	273,80		509,10		591,20		750,50	
EUR Stück-Zuschlag	273,80		323,40		374,40		423,70	
Wasserinhalt l / m	2,83		5,68		8,52		11,36	
Gewicht kg / m	23,36		43,85		64,34		85,82	
Heizkörperexponent n	1,15		1,25		1,35		1,39	
Sonderanfertigung: Aufpreis 5%								

KONTEC

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	358		430		502		574		646		790	
	KH 10		KH 10		KH 10		KH 10		KH 10		KH 10	
↔ Bautiefe	68 mm											
↕ Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]										
500	197	175,20	229	193,40	262	211,10	294	227,90	328	246,30	398	282,60
600	236	183,70	275	203,20	314	222,20	353	240,30	393	260,10	477	298,90
700	276	192,30	321	213,00	366	233,30	412	252,80	459	273,80	557	315,30
800	315	200,90	366	222,80	418	244,40	470	265,30	524	287,60	636	331,60
900	355	209,40	412	232,60	471	255,60	529	277,70	590	301,30	716	347,90
1000	394	218,00	458	242,40	523	266,70	588	290,20	655	315,10	795	364,20
1100	433	226,60	504	252,20	575	277,80	647	302,70	721	328,90	875	380,50
1200	473	235,10	550	262,00	628	289,00	706	315,10	786	342,60	954	396,80
1300	512	243,70	595	271,80	680	300,10	764	327,60	852	356,40	1034	413,10
1400	552	252,30	641	281,60	732	311,20	823	340,10	917	370,10	1113	429,50
1600	630	269,40	733	301,20	837	333,50	941	365,00	1048	397,70	1272	462,10
1800	709	286,60	824	320,80	941	355,70	1058	389,90	1179	425,20	1431	494,70
2000	788	303,70	916	340,40	1046	378,00	1176	414,90	1310	452,70	1590	527,30
2200	867	320,80	1008	360,00	1151	400,20	1294	439,80	1441	480,20	1749	560,00
2400	946	338,00	1099	379,60	1255	422,50	1411	464,70	1572	507,70	1908	592,60
EUR / 1 m	85,70		98,00		111,30		124,70		137,60		163,10	
EUR Stück-Zuschlag	132,30		144,40		155,40		165,50		177,50		201,10	
2600	1024	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1191	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1360	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1529	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1703	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2067	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	1103		1282		1464		1646		1834		2226	
3000	1182		1374		1569		1764		1965		2385	
3200	1261		1466		1674		1882		2096			
3400	1340		1557		1778		1999		2227			
3600	1418		1649		1883		2117		2358			
3800	1497		1740		1987		2234		2489			
4000	1576		1832		2092		2352		2620			
Wasserinhalt l / m	2,76		3,33		3,87		4,44		4,99		6,12	
Gewicht kg / m	11,91		14,04		16,17		18,29		20,43		24,68	
Heizkörperexponent n	1,24		1,24		1,25		1,25		1,26		1,27	
Sonderanfertigung: Aufpreis 5%												



KONTEC

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	358		430		502		574		646		790	
	KH 11*		KH 11*		KH 11*		KH 11*		KH 11*		KH 11*	
↔ Bautiefe	68 mm											
↕↔ Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]										
500	334	248,20	380	265,50	423	292,40	461	309,10	495	335,40	553	379,10
600	400	263,30	456	282,80	507	311,40	553	330,10	593	358,50	663	405,30
700	467	278,40	532	300,00	592	330,50	645	351,10	692	381,60	774	431,50
800	534	293,40	608	317,30	676	349,50	737	372,20	791	404,70	884	457,70
900	600	308,50	684	334,50	761	368,60	829	393,20	890	427,80	995	484,00
1000	667	323,60	760	351,80	845	387,60	921	414,20	989	450,90	1105	510,20
1100	734	338,70	836	369,10	930	406,70	1013	435,20	1088	474,00	1216	536,40
1200	800	353,80	912	386,30	1014	425,70	1105	456,20	1187	497,10	1326	562,70
1300	867	368,80	988	403,60	1099	444,80	1197	477,30	1286	520,20	1437	588,90
1400	934	383,90	1064	420,80	1183	463,80	1289	498,30	1385	543,30	1547	615,10
1600	1067	414,10	1216	455,30	1352	501,90	1474	540,30	1582	589,60	1768	667,60
1800	1201	444,20	1368	489,80	1521	540,00	1658	582,40	1780	635,80	1989	720,00
2000	1334	474,40	1520	524,30	1690	578,10	1842	624,40	1978	682,00	2210	772,50
2200	1467	504,60	1672	558,80	1859	616,20	2026	666,50	2176	728,20	2431	824,90
2400	1601	534,70	1824	593,30	2028	654,30	2210	708,50	2374	774,40	2652	877,40
EUR / 1 m	150,80		172,50		190,50		210,20		231,10		262,30	
EUR Stück-Zuschlag	172,80		179,30		197,10		204,00		219,80		247,90	
2600	1734	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1976	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2197	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2395	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2571	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2873	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	1868		2128		2366		2579		2769		3094	
3000	2001		2280		2535		2763		2967		3315	
3200	2134		2432		2704		2947		3165			
3400	2268		2584		2873		3131		3363			
3600	2401		2736		3042		3316		3560			
3800	2535		2888		3211		3500		3758			
4000	2668		3040		3380		3684		3956			
Wasserinhalt l / m	2,78		3,33		3,87		4,44		4,99		6,12	
Gewicht kg / m	16,71		19,85		22,99		26,15		29,29		33,55	
Heizkörperexponent n	1,30		1,30		1,31		1,32		1,32		1,34	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

* Diese Type sollte aus optischen Gründen nicht vor Fenstern montiert werden.

KONTEC

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	358		430		502		574		646		790	
	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]
Type	KH 20											
↶ Bautiefe	93 mm											
↕ Baulänge [mm]	Leistung [Watt] Preise [EUR]											
500	327	402,70	379	438,80	430	474,80	480	509,70	532	546,30	636	616,60
600	392	421,60	454	460,20	515	498,90	576	536,40	638	575,50	763	651,10
700	458	440,50	530	481,70	601	522,90	672	563,10	744	604,70	890	685,70
800	523	459,40	606	503,20	687	547,00	768	589,80	850	633,90	1017	720,20
900	589	478,20	681	524,70	773	571,00	864	616,50	957	663,20	1144	754,70
1000	654	497,10	757	546,20	859	595,10	960	643,20	1063	692,40	1271	789,20
1100	719	516,00	833	567,70	945	619,20	1056	669,90	1169	721,60	1398	823,70
1200	785	534,80	908	589,20	1031	643,20	1152	696,60	1276	750,90	1525	858,20
1300	850	553,70	984	610,70	1117	667,30	1248	723,30	1382	780,10	1652	892,80
1400	916	572,60	1060	632,20	1203	691,30	1344	750,00	1488	809,30	1779	927,30
1600	1046	610,30	1211	675,10	1374	739,50	1536	803,40	1701	867,80	2034	996,30
1800	1177	648,10	1363	718,10	1546	787,60	1728	856,80	1913	926,20	2288	1.065,30
2000	1308	685,80	1514	761,10	1718	835,70	1920	910,20	2126	984,70	2542	1.134,40
2200	1439	723,60	1665	804,10	1890	883,80	2112	963,60	2339	1.043,20	2796	1.203,40
2400	1570	761,30	1817	847,10	2062	931,90	2304	1.017,00	2551	1.101,60	3050	1.272,40
EUR / 1 m	188,70		214,90		240,60		267,00		292,30		345,20	
EUR Stück-Zuschlag	308,40		331,30		354,50		376,20		400,10		444,00	
2600	1700	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	1968	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2233	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2496	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	2764	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3305	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	1831		2120		2405		2688		2976		3559	
3000	1962		2271		2577		2880		3189		3813	
3200	2093		2422		2749		3072		3402			
3400	2224		2574		2921		3264		3614			
3600	2354		2725		3092		3456		3827			
3800	2485		2877		3264		3648		4039			
4000	2616		3028		3436		3840		4252			
Wasserinhalt l / m	5,55		6,66		7,77		8,88		9,99		12,22	
Gewicht kg / m	21,29		25,30		29,31		33,31		37,32		45,33	
Heizkörperexponent n	1,26		1,26		1,27		1,27		1,28		1,28	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%



KONTEC

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	358		430		502		574		646		790	
	Leistung [Watt]	Preise [EUR]										
Type	KH 22											
↔ Bautiefe	93 mm											
↕ Bauhöhe [mm]	358		430		502		574		646		790	
Type	KH 22											
↔ Bautiefe	93 mm											
↕ Bauhöhe [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]										
500	599	539,70	672	573,30	737	627,40	796	657,80	850	714,30	943	804,70
600	718	569,40	806	607,20	884	665,10	955	699,60	1019	760,00	1132	856,80
700	838	599,20	940	641,20	1032	702,80	1114	741,40	1189	805,80	1320	908,80
800	958	628,90	1074	675,10	1179	740,60	1274	783,10	1359	851,50	1509	960,90
900	1077	658,60	1209	709,10	1327	778,30	1433	824,90	1529	897,30	1697	1.012,90
1000	1197	688,30	1343	743,00	1474	816,00	1592	866,70	1699	943,00	1886	1.065,00
1100	1317	718,00	1477	776,90	1621	853,70	1751	908,50	1869	988,80	2075	1.117,10
1200	1436	747,70	1612	810,90	1769	891,40	1910	950,30	2039	1.034,50	2263	1.169,10
1300	1556	777,50	1746	844,80	1916	929,20	2070	992,10	2209	1.080,30	2452	1.221,20
1400	1676	807,20	1880	878,80	2064	966,90	2229	1.033,80	2379	1.126,00	2640	1.273,20
1600	1915	866,60	2149	946,70	2358	1.042,30	2547	1.117,40	2718	1.217,50	3018	1.377,40
1800	2155	926,00	2417	1.014,60	2653	1.117,80	2866	1.201,00	3058	1.309,00	3395	1.481,50
2000	2394	985,50	2686	1.082,50	2948	1.193,20	3184	1.284,50	3398	1.400,50	3772	1.585,60
2200	2633	1.044,90	2955	1.150,40	3243	1.268,60	3502	1.368,10	3738	1.492,00	4149	1.689,70
2400	2873	1.104,30	3223	1.218,30	3538	1.344,10	3821	1.451,70	4078	1.583,50	4526	1.793,80
EUR / 1 m	297,20		339,50		377,20		417,80		457,50		520,60	
EUR Stück-Zuschlag	391,10		403,50		438,80		448,90		485,50		544,40	
2600	3112	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3492	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	3832	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	4139	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	4417	Sonderanfertigung Aufpreis 5%	4904	Sonderanfertigung Aufpreis 5%
2800	3352		3760		4127		4458		4757		5281	
3000	3591		4029		4422		4776		5097		5658	
3200	3830		4298		4717		5094		5437			
3400	4070		4566		5012		5413		5777			
3600	4309		4835		5306		5731		6116			
3800	4549		5103		5601		6050		6456			
4000	4788		5372		5896		6368		6796			
Wasserinhalt L / m	5,55		6,66		7,77		8,88		9,99		12,22	
Gewicht kg / m	30,89		36,93		42,96		49,01		55,05		63,06	
Heizkörperexponent n	1,34		1,35		1,36		1,37		1,38		1,41	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

700

KONTEC

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	1000		1200		1400		1600		1800		2000		2200	
	Leistung [Watt]	Preise [EUR]												
Type	KS 10													
↔ Bautiefe	68 mm													
↕ Bauhöhe [mm]	1000		1200		1400		1600		1800		2000		2200	
Type	KS 10													
↔ Bautiefe	68 mm													
↕ Bauhöhe [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]												
142	152	141,80	182	147,90	214	156,50	247	166,60	281	174,30	317	181,50	354	190,80
214	229	169,10	275	178,10	322	189,50	372	202,50	424	213,00	478	223,10	534	235,40
286	306	196,40	367	208,30	431	222,50	497	238,40	566	251,70	638	264,70	714	279,90
358	383	223,70	460	238,40	539	255,50	622	274,30	708	290,40	799	306,20	893	324,50
430	460	251,00	552	268,60	648	288,50	747	310,20	851	329,10	960	347,80	1073	369,00
502	537	278,30	645	298,70	756	321,50	872	346,10	993	367,80	1120	389,30	1253	413,50
574	614	305,60	737	328,90	864	354,50	998	382,00	1136	406,60	1281	430,90	1432	458,10
646	691	333,00	829	359,00	973	387,50	1123	417,90	1278	445,30	1442	472,50	1612	502,60
718	768	360,30	922	389,20	1081	420,50	1248	453,80	1421	484,00	1603	514,00	1791	547,20
790	845	387,60	1014	419,30	1190	453,50	1373	489,80	1563	522,70	1763	555,60	1971	591,70
862	921	414,90	1107	449,50	1298	486,50	1498	525,70	1706	561,40	1924	597,10	2151	636,20
EUR / 1 m	379,20		418,80		458,40		498,80		537,70		577,20		618,60	
EUR Stück-Zuschlag	88,00		88,50		91,40		95,70		97,90		99,60		103,00	
Wasserinhalt l / m	7,50		8,79		10,08		11,37		12,47		13,85		15,24	
Gewicht kg / m	29,21		34,29		39,37		44,45		49,60		54,75		59,70	
Heizkörperexponent n	1,36		1,40		1,40		1,40		1,40		1,39		1,38	
Sonderanfertigung: Aufpreis 5%														



KONTEC

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	1000		1200		1400		1600		1800		2000		2200	
	Type	KS 11	KS 11	KS 11										
➔ Bautiefe	68 mm													
↔ Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]												
	142	189	203,10	219	220,20	249	232,40	281	245,20	314	258,60	348	270,70	384
214	285	238,60	330	261,70	376	279,10	424	297,30	473	316,10	524	333,70	578	356,10
286	381	274,20	441	303,20	503	325,90	566	349,30	632	373,60	701	396,70	773	424,70
358	476	309,70	552	344,70	629	372,60	708	401,40	791	431,10	877	459,70	967	493,40
430	572	345,20	663	386,20	756	419,30	851	453,50	950	488,60	1054	522,80	1161	562,00
502	668	380,70	774	427,70	882	466,00	993	505,60	1109	546,20	1230	585,80	1356	630,70
574	764	416,20	885	469,20	1009	512,80	1136	557,70	1268	603,70	1406	648,80	1550	699,30
646	860	451,70	995	510,70	1135	559,50	1278	609,70	1427	661,20	1583	711,80	1745	768,00
718	956	487,20	1106	552,20	1262	606,20	1421	661,80	1586	718,70	1759	774,80	1939	836,60
790	1051	522,70	1217	593,70	1388	652,90	1563	713,90	1745	776,20	1936	837,80	2134	905,30
862	1147	558,20	1328	635,20	1515	699,60	1706	766,00	1904	833,80	2112	900,80	2328	973,90
EUR / 1 m	493,10		576,30		648,90		723,30		798,90		875,20		953,40	
EUR Stück-Zuschlag	133,10		138,40		140,30		142,50		145,10		146,40		152,10	
Wasserinhalt l / m	7,50		8,79		10,08		11,37		12,47		13,85		15,24	
Gewicht kg / m	47,94		53,09		58,24		63,39		68,53		73,69		78,83	
Heizkörperexponent n	1,37		1,36		1,37		1,37		1,37		1,36		1,34	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%

KONTEC

Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	1000		1200		1400		1600		1800		2000		2200			
	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]		
Type	KS 20															
↔ Bautiefe	93 mm															
↕ Baulänge [mm]	261	327,10	313	341,80	364	358,50	416	376,60	469	392,80	521	409,20	575	426,80		
142	394	381,70	471	402,10	549	424,50	627	448,40	706	470,40	786	492,30	866	515,80		
214	526	436,40	630	462,50	734	490,40	839	520,30	944	547,90	1050	575,50	1157	604,80		
286	659	491,10	788	522,90	919	556,30	1050	592,10	1182	625,50	1315	658,60	1449	693,80		
358	791	545,70	947	583,20	1103	622,30	1261	664,00	1419	703,00	1579	741,70	1740	782,80		
430	924	600,40	1105	643,60	1288	688,20	1472	735,80	1657	780,60	1843	824,80	2031	871,80		
502	1056	655,10	1264	704,00	1473	754,10	1683	807,60	1895	858,10	2108	907,90	2322	960,90		
574	1189	709,70	1422	764,30	1658	820,00	1894	879,50	2132	935,60	2372	991,00	2614	1.049,90		
646	1321	764,40	1581	824,70	1842	886,00	2105	951,30	2370	1.013,20	2636	1.074,10	2905	1.138,90		
718	1454	819,10	1740	885,00	2027	951,90	2316	1.023,20	2608	1.090,70	2901	1.157,20	3196	1.227,90		
790	1586	873,70	1898	945,40	2212	1.017,80	2527	1.095,00	2845	1.168,30	3165	1.240,30	3488	1.316,90		
862	EUR / 1 m		759,20		838,40		915,70		997,80		1.077,00		1.154,30		1.236,30	
	EUR Stück-Zuschlag		219,30		222,70		228,50		234,90		239,90		245,30		251,20	
	Wasserinhalt l / m		15,00		17,58		20,16		22,74		24,34		27,71		30,48	
	Gewicht kg / m		55,38		65,40		75,42		85,44		95,46		105,48		115,50	
	Heizkörperexponent n		1,39		1,41		1,41		1,41		1,40		1,39		1,38	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%



KONTEC

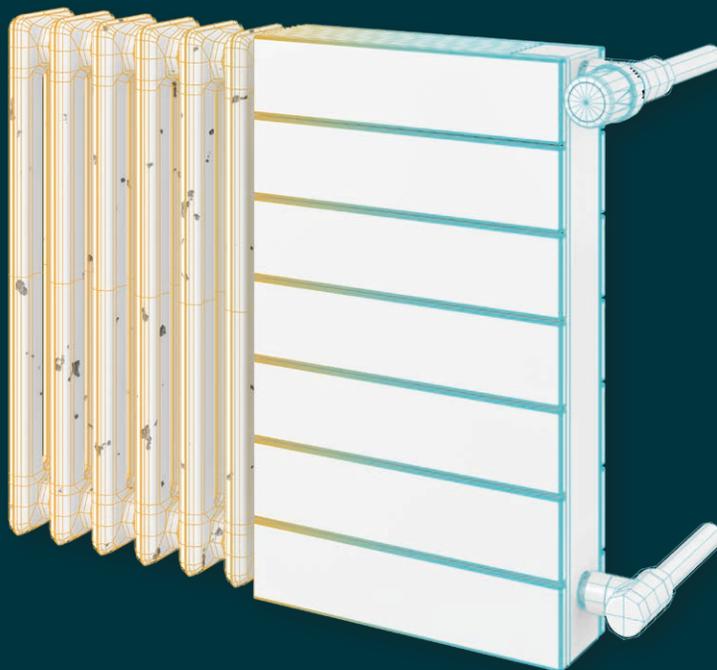
Preise und Leistungen

Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

↕ Bauhöhe [mm]	1000		1200		1400		1600		1800		2000		2200	
	Type	KS 21	KS 21	KS 21										
➔ Bautiefe	93 mm													
↔ Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Preise [EUR]												
	142	292	461,20	344	493,50	397	519,40	452	544,30	510	569,80	570	595,70	633
214	441	537,10	518	580,70	598	617,50	681	653,50	768	689,90	859	726,80	953	770,00
286	589	613,00	692	667,80	799	715,60	911	762,60	1026	810,10	1147	857,90	1274	912,40
358	737	688,90	867	754,90	1001	813,70	1140	871,70	1285	930,20	1436	989,00	1595	1.054,70
430	885	764,80	1041	842,00	1202	911,80	1369	980,80	1543	1.050,30	1725	1.120,10	1916	1.197,00
502	1034	840,80	1215	929,10	1403	1.009,90	1598	1.089,90	1801	1.170,40	2014	1.251,20	2236	1.339,40
574	1182	916,70	1390	1.016,30	1604	1.108,00	1828	1.199,10	2060	1.290,60	2303	1.382,30	2557	1.481,70
646	1330	992,60	1564	1.103,40	1806	1.206,10	2057	1.308,20	2318	1.410,70	2592	1.513,50	2879	1.624,00
718	1478	1.068,50	1738	1.190,50	2007	1.304,20	2286	1.417,30	2576	1.530,80	2881	1.644,60	3199	1.766,30
790	1627	1.144,40	1913	1.277,60	2208	1.402,40	2515	1.526,40	2835	1.650,90	3169	1.775,70	3520	1.908,70
862	1775	1.220,30	2087	1.364,70	2409	1.500,50	2745	1.635,60	3093	1.771,10	3458	1.906,80	3840	2.051,00
EUR / 1 m	1.054,30		1.210,00		1.362,60		1.515,60		1.668,40		1.821,00		1.976,80	
EUR Stück-Zuschlag	311,50		321,70		325,90		329,10		332,90		337,10		347,00	
Wasserinhalt l / m	15,00		17,58		20,16		22,74		24,34		27,71		30,48	
Gewicht kg / m	74,31		84,33		94,35		104,37		114,39		124,42		134,44	
Heizkörperexponent n	1,42		1,42		1,41		1,40		1,40		1,38		1,36	

Sonderanfertigung: Aufpreis 5%



Anschlüsse

2 x 1/2" I.G. eingeschweißt für Vorlauf, Rücklauf, Entlüftung und Blindstopfen, je nach Angabe des Kunden



Max. Betriebsüberdruck

Normalausführung: 5 bar



Max. Betriebsüberdruck

Hochdruckausführung: 8 bar



Max. Betriebstemperatur

110 °C

Modernisieren mit Konvektoren & Heizwänden

Konvektoren & Heizwände sind Heizkörper in vollständig geschweißter Ausführung mit 2 bzw. 3 hintereinander und 4 bzw. 8 übereinander angeordneten, wasserführenden Rechteckstahlrohren. Zwischen den Heizrohren befindet sich ein Spalt von 2 mm, der eine erhöhte Korrosionssicherheit garantiert. Jeder Konvektor bzw. jede Heizwand ist mit Seitenteilen und einer oberen Abdeckung ausgestattet. Zusätzlich wird den Konvektoren & Heizwänden ein Blind- und drehbarer Entlüftungsstopfen werkseitig eingedichtet.

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

Lackierung:

1. Grundbeschichtung mit Elektrotauchlack unter Verwendung wasserlöslicher Lacke, nach DIN 55900 Teil 1, bei 165 °C eingebrannt.
2. Die Fertigbeschichtung, nach DIN 55900 Teil 2, in RAL 9016 (auf Wunsch in vielen RAL- und Sanitärfarben), erfolgt elektrostatisch in einer modernen Pulverbeschichtungsanlage. Die besonders widerstandsfähige Beschichtung wird bei 180 °C Objekttemperatur eingebrannt.

Normalausführung:

Rechteckstahlrohr 70 x 11 x 1,5 mm

Hochdruckausführung:

Rechteckstahlrohr 70 x 11 x 2,0 mm
Achtung: Aufpreis 10 %



Verpackung:

1. Kartonage
2. Kantenschutz
3. Schrumpffolie

Garantieerklärungen als Download auf www.vogelundnoot.at/garantieerklarungen



Modernisieren mit Konvektoren & Heizwänden

Preise & Leistungen

Hochdruckausführung 8 bar,
sowie RAL- und Sanitärfarben
gegen Aufpreis erhältlich.

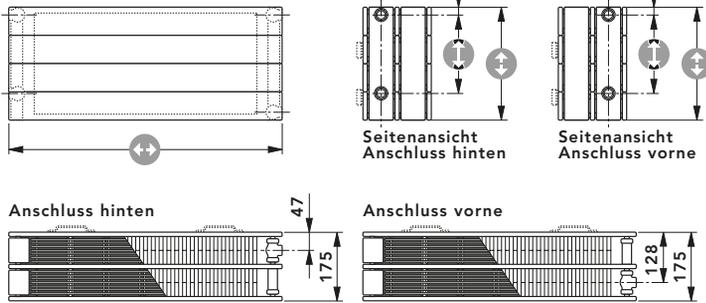
KONTEC Modernisierung

Preise und Leistungen

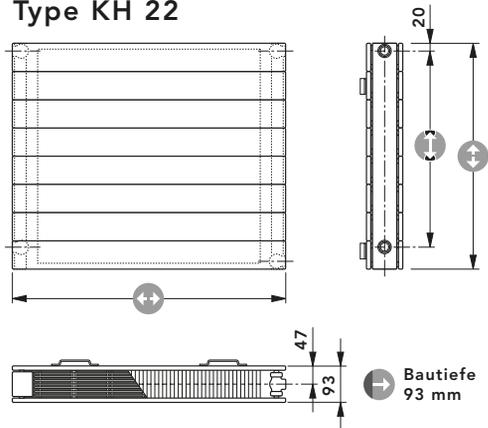
Wärmeleistung nach DIN EN 442 bzw. ÖNORM EN 442 bei 75/65/20 °C

Seitenteile und obere Abdeckung sind in den Leistungsangaben berücksichtigt

Type KK 34



Type KH 22



↕	Type KK 34				Type KH 22				
	Bauhöhe [mm]	Leistung [Watt]	Wasserinhalt [Liter]	Gewicht [Kg]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Wasserinhalt [Liter]	Gewicht [Kg]	Preise [EUR]
↕	286					574			
↕	200					500			
	Type	KK 34			KH 22				
↕	Baulänge [mm]	Leistung [Watt]	Wasserinhalt [Liter]	Gewicht [Kg]	Preise [EUR]	Leistung [Watt]	Wasserinhalt [Liter]	Gewicht [Kg]	Preise [EUR]
	500	862	3,33	23,21	590,70	796	4,44	24,51	774,50
	600	1034	4,00	27,85	629,10	955	5,33	29,41	816,30
	700	1206	4,66	32,49	667,60	1114	6,22	34,31	858,10
	800	1378	5,33	37,14	706,00	1274	7,10	39,21	899,80
	900	1551	5,99	41,78	744,50	1433	7,99	44,11	941,60
	1000	1723	6,66	46,42	782,90	1592	8,88	49,01	983,40
	1100	1895	7,33	51,06	821,30	1751	9,77	53,91	1.025,20
	1200	2068	7,99	55,70	859,80	1910	10,66	58,81	1.067,00
	1300	2240	8,66	60,35	898,20	2070	11,54	63,71	1.108,80
	1400	2412	9,32	64,99	936,70	2229	12,43	68,61	1.150,50
	1600	2757	10,66	74,27	1.013,60	2547	14,21	78,42	1.234,10
	1800	3101	11,99	83,56	1.090,40	2866	15,98	88,22	1.317,70
	2000	3446	13,32	92,84	1.167,30	3184	17,76	98,02	1.401,20
	2200	3791	14,65	102,12	1.244,20	3502	19,54	107,82	1.484,80
	2400	4135	15,98	111,41	1.321,10	3821	21,31	117,62	1.568,40
	Heizkörper-exponent n	1,38				1,37			



VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Umlegungstabelle

Vereinfachtes Verfahren für den Normal- und Niedertemperaturbereich (NT)

Die Umrechnungsfaktoren aus der Tabelle geben an, um wieviel die Heizleistung bei anderen Betriebsbedingungen gegenüber der Normauslegung

Vorlauftemperatur t_1 75 °C
Rücklauftemperatur t_2 65 °C
Raumtemperatur t_r 20 °C

zu verändern ist.

Da zur Berechnung der Leistungsangaben bzw. zur Festlegung der Umrechnungsfaktoren ein durchschnittlicher Exponent (1,3) herangezogen wurde, kann es zu geringfügigen Leistungsabweichungen beim errechneten Wert kommen.

Nach der Formel

$$\Phi_s = \Phi_{HL,i} \times f$$

wird die Normwärmeleistung Φ_s eines Heizkörpers ermittelt, die bei den gewählten Betriebsbedingungen den Wärmebedarf $\Phi_{HL,i}$ abdeckt.

Φ_s = Normwärmeleistung nach EN 442
 $\Phi_{HL,i}$ = Wärmebedarf nach EN 12831
 Φ = Umrechnungsfaktor aus Tabelle

Beispiel: Der Wärmebedarf eines Raumes beträgt nach EN 12831 - 1000 Watt

Auslegungsdaten: t_1 50 °C
 t_2 40 °C
 t_r 20 °C

Der Faktor f laut Tabelle = **2,50**

Vorlauftemperatur °C	Rücklauftemperatur °C	Raumlufitemperatur °C						
		12	15	18	20	22	24	26
90	80	0,61	0,64	0,68	0,71	0,74	0,77	0,81
	70	0,67	0,72	0,76	0,80	0,83	0,87	0,91
80	70	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,97	1,03
	60	0,83	0,89	0,96	1,01	1,07	1,13	1,20
	50	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37	1,47
75	65	0,82	0,88	0,95	1,00	1,05	1,12	1,18
	60	0,88	0,94	1,02	1,08	1,14	1,21	1,29
	50	0,94	1,01	1,10	1,17	1,24	1,32	1,42
70	65	0,87	0,94	1,01	1,07	1,13	1,19	1,27
	60	0,93	1,00	1,08	1,15	1,22	1,30	1,39
	55	0,99	1,08	1,17	1,25	1,33	1,42	1,53
	50	1,07	1,17	1,28	1,37	1,47	1,58	1,71
65	60	0,98	1,07	1,16	1,23	1,31	1,40	1,50
	55	1,05	1,15	1,26	1,34	1,43	1,54	1,66
	50	1,14	1,25	1,37	1,47	1,59	1,71	1,86
	45	1,24	1,37	1,52	1,64	1,78	1,94	2,13
60	55	1,13	1,23	1,36	1,45	1,56	1,68	1,82
	50	1,22	1,34	1,48	1,60	1,73	1,87	2,05
	45	1,33	1,47	1,65	1,78	1,94	2,13	2,36
	40	1,47	1,64	1,86	2,03	2,24	2,50	2,80
55	50	1,31	1,45	1,62	1,75	1,90	2,07	2,28
	45	1,43	1,60	1,80	1,96	2,15	2,37	2,64
	40	1,59	1,78	2,03	2,24	2,48	2,78	3,15
	35	1,78	2,03	2,36	2,64	2,99	3,43	4,02
50	45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,40	2,67	3,00
	40	1,73	1,96	2,25	2,50	2,79	3,15	3,61
	35	1,94	2,24	2,63	2,96	3,38	3,92	4,64
	30	2,24	2,64	3,20	3,70	4,39	5,39	6,99
45	40	1,90	2,17	2,53	2,83	3,19	3,66	4,25
	35	2,15	2,50	2,96	3,37	3,89	4,58	5,52

$$\Phi_s = \Phi_{HL,i} \times f = 1000 \text{ Watt} \times 2,50 = 2500 \text{ Watt}$$

Es ist ein Heizkörper einzubauen, der unter Normbedingungen (75/65/20) 2500 Watt abgibt.

Genaueres Verfahren zur Leistungsermittlung für den Normal- und Niedertemperatur-Bereich (NT)

Nach der Formel $\Phi = \Phi_s \left[\frac{\Delta T}{\Delta T_s} \right]^n$

können alle vom Normzustand abweichenden Leistungen berechnet werden.

Φ = Leistung des Heizkörpers [W]

Φ_s = Normleistung des Heizkörpers nach EN 442 [W]

ΔT = arithmetische Heizkörperübertemperatur [K]

ΔT_s = arithmetische Heizkörperübertemperatur 50 K bei Normzustand 75 °C / 65 °C / 20 °C

n = Heizkörperexponent

Hinweis: Wenn die Bedingung

$$c = \frac{t_2 - t_r}{t_1 - t_r} < 0,7$$

erfüllt ist, werden die Übertemperaturen logarithmisch bestimmt.

$$\Delta T_{arithmetisch} = \frac{t_1 + t_2}{2} - t_r$$

$$\Delta T_{logarithmisch} = \frac{t_1 - t_2}{\ln \frac{t_1 - t_r}{t_2 - t_r}}$$

Nutzen Sie unseren Heizkörper Leistungsumrechner unter www.vogelundnoot.com

VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Einbaumaße

Einbaumaße VONARIS, VONARIS-M und KONTEC

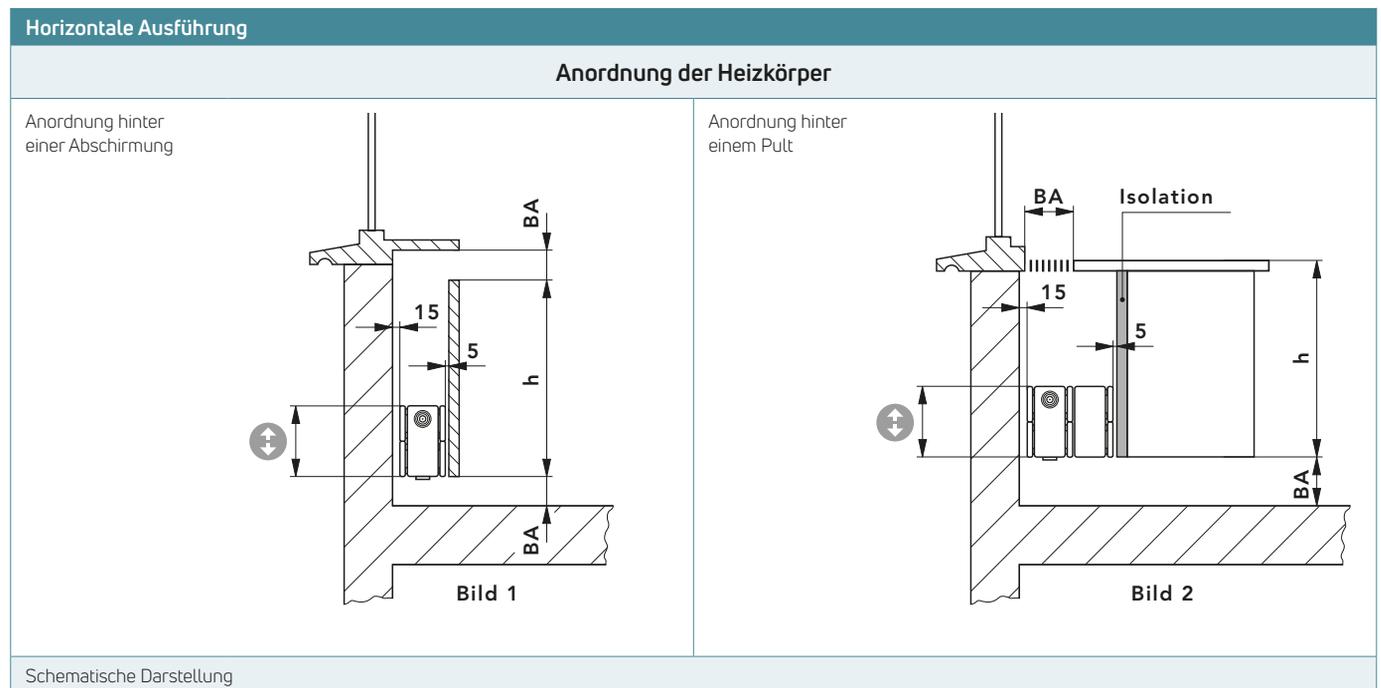
Horizontale Ausführung	
Anordnung der Heizkörper	
<p>Anordnung in einer Fensterbrüstung</p> <p>$X + Y = BA$</p>	<p>Anordnung unter einer Bank</p> <p>Wärmedämmung</p> <p>$\frac{BA}{2}$</p> <p>BA</p>
<p>Anordnung an einer Verglasung</p> <p>$X + Y = BA$</p>	<p>Anordnung unter einem Schaufenster</p> <p>$B = BA$</p> <p>5</p> <p>BA</p>
Schematische Darstellung	

Empfohlener Mindestabstand für Konvektoren							
	VONARIS		VONARIS-M		KONTEC		
	BA [mm]	Type	± BH [mm]	Type	± BH [mm]	Type	± BH [mm]
<p>BA = Bodenabstand in mm</p> <p>Diese empfohlenen Mindest-Bodenabstände gelten für alle Abbildungen auf den Seiten 709 und 710</p>	60	VHV 11	214, 286	VHV-M 11	214, 286	KK 11	214, 286
	60	VHV 20	142	VHV-M 20	142	KK 20	142
	60	VHV 22	142	VHV-M 22	142	KK 22	70, 142
	70	VHV 23	142	VHV-M 23	142	KK 23	70, 142
	80	VHV 20	214, 286	VHV-M 20	214, 286	KK 20	214, 286
	80	VHV 22	214, 286	VHV-M 22	214, 286	KK 22	214, 286
	90	VHV 23	214, 286	VHV-M 23	214, 286	KK 23	214, 286
	100	VHV 34	142	VHV-M 34	142	KK 34	70, 142
	110	VHV 34	214, 286	VHV-M 34	214, 286	KK 34	214, 286
	120	VHV 35	142	VHV-M 35	142	KK 35	70, 142
	130	VHV 35	214, 286	VHV-M 35	214, 286	KK 35	214, 286
	130	VHV 46	142	VHV-M 46	142	KK 46	70, 142
	130	-	-	-	-	KK 58	70
	140	-	-	-	-	KK 46	214, 286
	140	-	-	-	-	KK 58	142
	150	-	-	-	-	KK 58	214, 286

VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Einbaumaße

Einbaumaße VONARIS, VONARIS-M und KONTEC



Zu beachten:

Abschirmungen und Pulte sollen verstellbar sein, um die Heizkörper und Kanäle reinigen zu können.

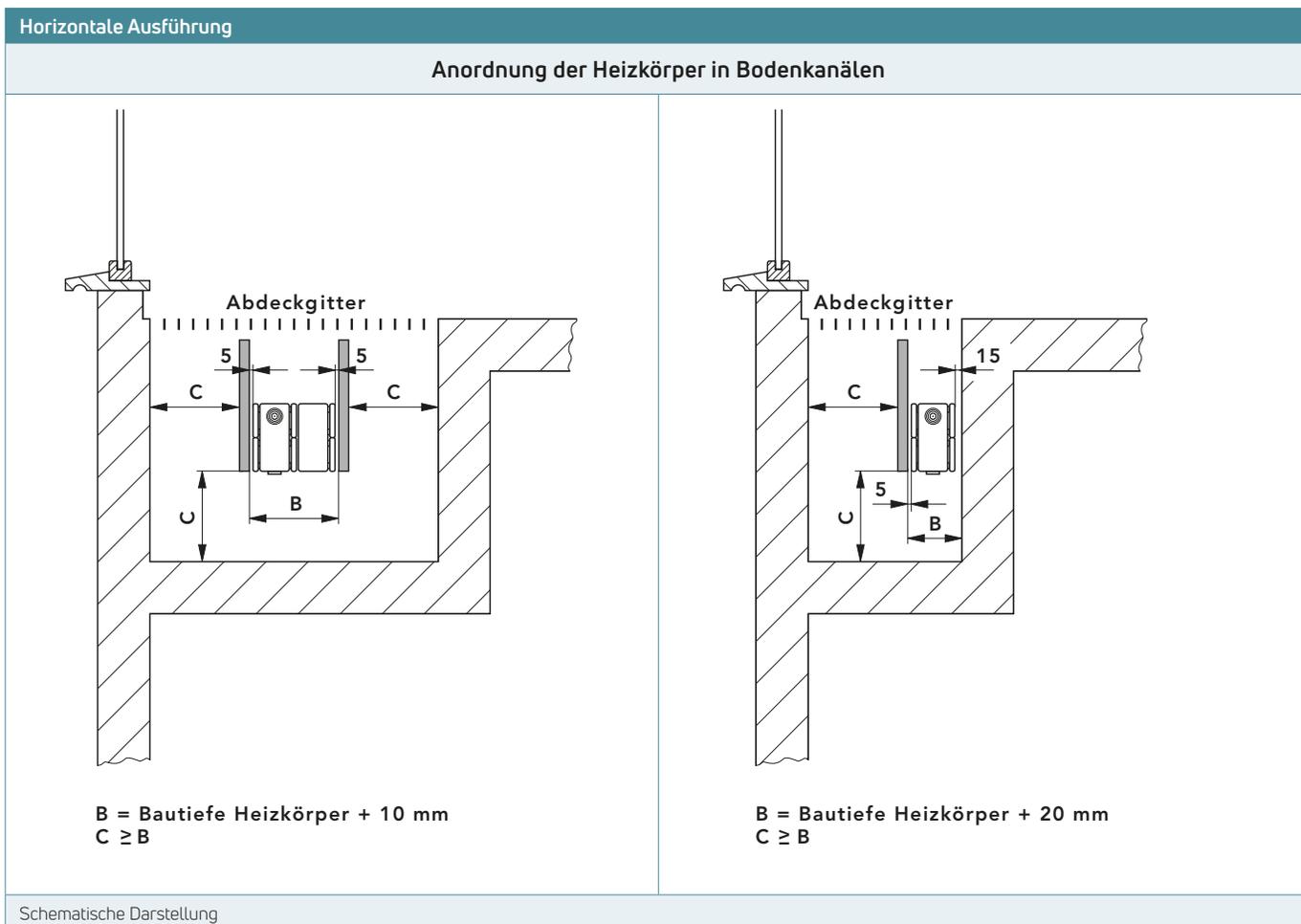
Prozentuale Zunahme der Wärmeleistung der Heizkörper infolge Kaminwirkung bei Anordnung wie in Bild 1 und Bild 2 dargestellt.

h [mm]	Zunahme der Wärmeabgabeleistung in Prozent			
	BH \updownarrow 70 mm	BH \updownarrow 142 mm	BH \updownarrow 214 mm	BH \updownarrow 286 mm
150	14	-	-	-
200	20	8	-	-
250	26	12	2	-
300	30	15	6	-
350	33	19	9	3
400	36	22	12	6
450	39	25	15	9
500	41	28	17	11
600	46	32	21	14
700	50	35	24	18
800	-	38	27	21

VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Einbaumaße

Einbaumaße VONARIS, VONARIS-M und KONTEC



Die Abschirmungen zwischen Heizkörperseiten und Kanalwandungen müssen aus wärmedämmenden Baustoffen (z.B.: Holz, Kunststoff usw.) bestehen.

Es ist darauf zu achten, dass die Unterkante der Abschirmung mit der Unterkante des Heizkörpers übereinstimmt. Die Oberkante der Abschirmung soll möglichst nahe an die Bodenkanalabdeckung herangeführt werden.

Die Abdeckgitter des Bodenkanals sollen so ausgeführt sein, dass diese mindestens einen freien Querschnitt von 60 % aufweisen.

Es wird empfohlen, leicht abnehmbare Abdeckgitter einzusetzen, um die Reinigung des Bodenkanals zu ermöglichen.

Die Wärmeleistung der in Bodenkanälen eingebauten Heizkörper (Unterflurheizung) reduziert sich um ca. 20 % gegenüber den in den Leistungstabellen angegebenen Werten.

Orientierungshilfetabellen

für die Auswahl und Anzahl der benötigten Befestigungssysteme bei VONARIS Ventil-Fertigheizkörpern

Orientierungshilfe für die Auswahl und Anzahl der mindestens benötigten Standkonsolen der Typen VHV und VHV-S (WVO-Ausführung) bis Bauhöhe 286 mm										
Standkonsolen für horizontale Ausführung bis BH 286 mm										
Heizkörperart	VHV 11		VHV 20		VHV 22		VHV-S 22		VHV 23	
↔ Baulänge [mm]	bis 1600	ab 1800								
SK 10 für Fertigböden	2	3								
SK 11 für Rohböden	2	3								
SK 12 für Fertigböden			2	3	2	3			2	3
SK 13 für Rohböden			2	3	2	3			2	3
SK 14 für Fertigböden							2	3		
SK 15 für Rohböden							2	3		
Heizkörperart	VHV 34		VHV-S 34		VHV 35		VHV 46		VHV-S 47	
↔ Baulänge [mm]	bis 1600	ab 1800								
SK 14 für Fertigböden	2	3	2	3	2	3				
SK 15 für Rohböden	2	3	2	3	2	3				
SK 16 für Fertigböden							2	3		
SK 17 für Rohböden							2	3		
SK 18 für Fertigböden									2	3
SK 19 für Rohböden									2	3

Orientierungshilfe für die Auswahl und Anzahl der mindestens benötigten Standkonsolen der Typen VHV 11, VHV 20 und VHV 22						
Standkonsolen geeignet für horizontale Ausführungen mit bzw. ohne Strahlungsschirm der Typen VHV 11, VHV 20 und VHV 22 mit einer Bauhöhe von 358, 430, 502, 574 und 646 mm						
Heizkörperart	VHV 11		VHV 20		VHV 22	
↔ Baulänge [mm]	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800
SK 22			2			
				3		
SK 23	2				2	
		3				3

Orientierungshilfe für die Auswahl und Anzahl der mindestens benötigten Wandkonsolen der Typen VHV bis Bauhöhe 286 mm									
Wandkonsolen für horizontale Ausführung bis BH 286 mm									
Heizkörperart	VHV 11		VHV 20		VHV 22		VHV 23		
Wandkonsolentyp	WK 10		WK 10 - M		WK 10 - M		WK 11-M		
↔ Baulänge [mm]	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	
Bauhöhe [mm] ↑ ↓	142		2	3	2	3	2	3	
	214	2	3	2	3	2	3	2	3
	286	2	3	2	3	2	3	2	3
Heizkörperart	VHV 34		VHV 35		VHV 35		VHV 35		
Wandkonsolentyp	WK 11-M		WK 12		WK 12		WK 12		
↔ Baulänge [mm]	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	bis 1600	1800 bis 2600	2800 bis 3600	3800 bis 4000	
Bauhöhe [mm] ↑ ↓	142	2	3	2	3				
	214	2	3	2	3				
	286	2	3			2	3	4	5
Heizkörperart	VHV 46		VHV 46		VHV 46		VHV 46		
Wandkonsolentyp	WK 12		WK 12		WK 12		WK 12		
↔ Baulänge [mm]	bis 1600	ab 1800	bis 1600	1800 bis 2800	3000	bis 1400	1600 bis 2200	2400 bis 2800	
Bauhöhe [mm] ↑ ↓	142	2	3						
	214			2	3	4			
	286					5	2	3	4

VONARIS / VONARIS-M

Orientierungshilfen Befestigungssysteme

Orientierungshilfetabellen

für die Auswahl und Anzahl der benötigten Befestigungssysteme bei VONARIS Ventil-Fertigheizkörpern

Orientierungshilfe für die Auswahl und Anzahl der benötigten Wandaufhängungen der Typen VSV 10, VSV 11, VSV 20 und VSV 21								
Wandaufhängungen für senkrechte Ausführung								
Heizkörpertyp	VSV 10		VSV 11		VSV 20		VSV 21	
Baulänge [mm]	214	ab 286						
WA 10-20, Set	1		1		1		1	
WA 11-30, 2er-Set		1		1		1		1

Orientierungshilfetabellen

für die Auswahl und Anzahl der benötigten Befestigungssysteme bei VONARIS Mittenanschlussheizkörpern

Orientierungshilfe für die Auswahl und Anzahl der mindestens benötigten Standkonsolen der Typen VHV-M bis Bauhöhe 286 mm										
Standkonsolen für horizontale Ausführung bis BH 286 mm										
Heizkörpertyp	VHV-M 22		VHV-M S 22		VHV-M 34		VHV-M 46		VHV-M S 46	
Baulänge [mm]	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800
SK 12 für Fertigböden	2	3								
SK 13 für Rohböden	2	3								
SK 14 für Fertigböden			2	3	2	3				
SK 15 für Rohböden			2	3	2	3				
SK 16 für Fertigböden							2	3		
SK 17 für Rohböden							2	3		
SK 18 für Fertigböden									2	3
SK 19 für Rohböden									2	3

Orientierungshilfe für die Auswahl und Anzahl der mindestens benötigten Wandkonsolen der Typen VHV-M bis Bauhöhe 286 mm							
Wandkonsolen für horizontale Ausführung bis BH 286 mm							
Heizkörpertyp	VHV-M 22		VHV-M 34		VHV-M 46		
Wandkonsolentyp	WK 10 - M		WK 11 - M		WK 12		
Baulänge [mm]	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	
Bauhöhe [mm]	142		2	3	2	3	
Bauhöhe [mm]	214	3	2	3	2	3	
Bauhöhe [mm]	286	3	2	3	2	3	

Orientierungshilfe für die Auswahl und Anzahl der benötigten Wandaufhängungen der Typen VSV-M 10, VSV-M 11, VSV-M 20 und VSV-M 21								
Wandaufhängungen für senkrechte Ausführung								
Heizkörpertyp	VSV-M 10*		VSV-M 11*		VSV-M 20		VSV-M 21	
Baulänge [mm]	214	ab 286	214	ab 286	214	ab 286	214	ab 286
WA 10-20, Set	1		1		1		1	
WA 11-30, 2er-Set		1		1		1		1

***Hinweis:** Für die Montage der VSV-M 10 und VSV-M 11 mit Anschlussarmatur in Eckausführung (**ZE, EE**) verwenden Sie bitte die WA10-40 oder die WA11-40 um den benötigten Wandabstand zu erreichen.

Orientierungshilfetabellen

für die Auswahl und Anzahl der benötigten Befestigungssysteme bei KONTEC Konvektoren

Orientierungshilfe für die Auswahl und Anzahl der mindestens benötigten Standkonsolen bei KONTEC Konvektoren der Typen KK und KK-S (WVO-Ausführung)								
Standkonsolen für Konvektoren ohne Laschen								
Heizkörper type	KK 11		KK 20		KK 22		KK-S 22	
Baulänge [mm]	bis 1600	ab 1800						
SK 10 für Fertigböden	2	3						
SK 11 für Rohböden	2	3						
SK 12 für Fertigböden			2	3	2	3		
SK 13 für Rohböden			2	3	2	3		
SK 14 für Fertigböden							2	3
SK 15 für Rohböden							2	3
Heizkörper type	KK 23		KK 34		KK-S 34		KK 35	
Baulänge [mm]	bis 1600	ab 1800						
SK 12 für Fertigböden	2	3						
SK 13 für Rohböden	2	3						
SK 14 für Fertigböden			2	3	2	3	2	3
SK 15 für Rohböden			2	3	2	3	2	3
Heizkörper type	KK 46		KK-S 47		KK 58			
Baulänge [mm]	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800		
SK 16 für Fertigböden	2	3						
SK 17 für Rohböden	2	3						
SK 18 für Fertigböden			2	3	2	3		
SK 19 für Rohböden			2	3	2	3		

Orientierungshilfe für die Auswahl und Anzahl der mindestens benötigten Befestigungssysteme bei KONTEC Heizwänden						
Standkonsolen geeignet für Horizontalheizwände mit bzw. ohne Strahlungsschirm der Typen KH 11, KH 20 und KH 22						
Heizkörper type	KH 11		KH 20		KH 22	
Baulänge [mm]	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800
SK 22			2			
				3		
SK 23	2				2	
		3				3

Orientierungshilfe für die Auswahl und Anzahl der benötigten Wandaufhängungen bei KONTEC Senkrechtheizwänden der Type KS								
Wandaufhängungen für Senkrechtheizwände								
Heizkörper type	KS 10		KS 11		KS 20		KS 21	
Baulänge [mm]	bis 214	ab 286						
WA 10-20, Set	1		1		1		1	
WA 11-30, 2er-Set		1		1		1		1

KONTEC

Orientierungshilfen Befestigungssysteme

Orientierungshilfetabellen

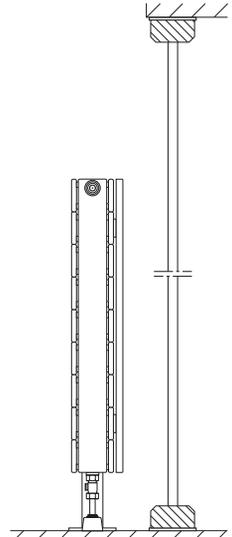
für die Auswahl und Anzahl der benötigten Befestigungssysteme bei KONTEC Konvektoren

Orientierungshilfe für die Auswahl und Anzahl der mindestens benötigten Wandkonsolen bei KONTEC Konvektoren der Type KK											
Wandkonsolen für Konvektoren ohne Laschen											
Heizkörper type		KK 11		KK 20		KK 22		KK 23		KK 34	
Wandkonsolentype		WK 10		WK 10 - M		WK 10 - M		WK 11-M		WK 11-M	
↔ Baulänge [mm]		bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800	bis 1600	ab 1800
↑↓ Bauhöhe [mm]	70			2	3	2	3	2	3	2	3
	142			2	3	2	3	2	3	2	3
	214	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
	286	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
Heizkörper type		KK 35		KK 35		KK 35		KK 46		KK 46	
Wandkonsolentype		WK 12		WK 12		WK 12		WK 12		WK 12	
↔ Baulänge [mm]		bis 1600	ab 1800	bis 1600	1800 bis 2600	2800 bis 3600	3800 bis 4000	bis 1600	1800 bis 3000	500 bis 1600	1800 bis 2800
↑↓ Bauhöhe [mm]	70	2	3					2	3		
	142	2	3					2	3		
	214	2	3							2	3
	286			2	3	4	5				
Heizkörper type		KK 46		KK 46		KK 58		KK 58		KK 58	
Wandkonsolentype		WK 12		WK 12		WK 13		WK 13		WK 13	
↔ Baulänge [mm]		3000	500 bis 1400	1500 bis 2200	2400 bis 2800	500 bis 1600	1800 bis 2200	500 bis 1600	1800 bis 2200	500 bis 1100	1200 bis 1600
↑↓ Bauhöhe [mm]	70					2	3				
	142							2	3		
	214	4								2	3
	286	5	2	3	4						
Heizkörper type		KK 58		KK 58		KK 58					
Wandkonsolentype		WK 13		WK 13		WK 13					
↔ Baulänge [mm]		1800 bis 2200	500 bis 800	900 bis 1300	1400 bis 1600	1800 bis 2200					
↑↓ Bauhöhe [mm]	70										
	142										
	214	4									
	286		2	3	4	6					

VONARIS / KONTEC

Preisliste Plan-WD Strahlungsschirm

Plan-WD Strahlungsschirm für horizontale Ausführung der Typen VHV 20, VHV 22, KH 20 und KH 22

Abbildung	Bau- länge [mm]	Bauhöhe  [mm]					
		286	358	430	502	574	646
		Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
	500	8310028050IHR00	8310036050IHR00	8310043050IHR00	8310050050IHR00	8310057050IHR00	8310065050IHR00
		232,70		237,80	251,50		272,30
	600	8310028060IHR00	8310036060IHR00	8310043060IHR00	8310050060IHR00	8310057060IHR00	8310065060IHR00
		252,10		258,30	274,70		296,80
	700	8310028070IHR00	8310036070IHR00	8310043070IHR00	8310050070IHR00	8310057070IHR00	8310065070IHR00
		271,90		278,90	298,10		321,30
	800	8310028080IHR00	8310036080IHR00	8310043080IHR00	8310050080IHR00	8310057080IHR00	8310065080IHR00
		291,40		299,60	321,60		345,70
	900	8310028090IHR00	8310036090IHR00	8310043090IHR00	8310050090IHR00	8310057090IHR00	8310065090IHR00
		310,90		320,20	344,90		370,30
	1000	8310028100IHR00	8310036100IHR00	8310043100IHR00	8310050100IHR00	8310057100IHR00	8310065100IHR00
		330,50		340,70	368,30		394,80
	1100	8310028110IHR00	8310036110IHR00	8310043110IHR00	8310050110IHR00	8310057110IHR00	8310065110IHR00
		350,10		361,40	391,40		419,20
	1200	8310028120IHR00	8310036120IHR00	8310043120IHR00	8310050120IHR00	8310057120IHR00	8310065120IHR00
		369,60		382,10	414,80		443,80
	1300	8310028130IHR00	8310036130IHR00	8310043130IHR00	8310050130IHR00	8310057130IHR00	8310065130IHR00
		389,20		402,40	438,00		468,40
	1400	8310028140IHR00	8310036140IHR00	8310043140IHR00	8310050140IHR00	8310057140IHR00	8310065140IHR00
		408,70		423,20	461,60		492,90
	1500	8310028150IHR00	8310036150IHR00	8310043150IHR00	8310050150IHR00	8310057150IHR00	8310065150IHR00
		428,30		443,80	485,00		517,40
	1600	8310028160IHR00	8310036160IHR00	8310043160IHR00	8310050160IHR00	8310057160IHR00	8310065160IHR00
		447,90		464,30	508,20		541,90
	1700	8310028170IHR00	8310036170IHR00	8310043170IHR00	8310050170IHR00	8310057170IHR00	8310065170IHR00
		467,30		485,10	531,50		566,50
	1800	8310028180IHR00	8310036180IHR00	8310043180IHR00	8310050180IHR00	8310057180IHR00	8310065180IHR00
		487,00		505,50	555,00		591,00
	1900	8310028190IHR00	8310036190IHR00	8310043190IHR00	8310050190IHR00	8310057190IHR00	8310065190IHR00
		506,50		526,20	578,30		615,40
2000	8310028200IHR00	8310036200IHR00	8310043200IHR00	8310050200IHR00	8310057200IHR00	8310065200IHR00	
	526,20		546,90	601,60		639,90	
2200	8310028220IHR00	8310036220IHR00	8310043220IHR00	8310050220IHR00	8310057220IHR00	8310065220IHR00	
	565,30		588,00	648,40		688,90	
2400	8310028240IHR00	8310036240IHR00	8310043240IHR00	8310050240IHR00	8310057240IHR00	8310065240IHR00	
	604,30		629,20	695,00		738,10	
2600	8310028260IHR00	8310036260IHR00	8310043260IHR00	8310050260IHR00	8310057260IHR00	8310065260IHR00	
	643,50		670,60	741,60		787,00	
2800	8310028280IHR00	8310036280IHR00	8310043280IHR00	8310050280IHR00	8310057280IHR00	8310065280IHR00	
	682,60		711,70	788,40		836,20	
3000	8310028300IHR00	8310036300IHR00	8310043300IHR00	8310050300IHR00	8310057300IHR00	8310065300IHR00	
	721,70		752,90	835,10		885,00	

Grau hinterlegte Spalten:

Anmerkung: BH 358 und 574 nur auf Anfrage möglich.
(eigenes Laschenbild bei Heizwand und PLAN-WD Strahlungsschirm erforderlich)

VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Preisliste Sonderausführungen und Strahlungsschirm

Sonderausführungen	
Hochdruckausführung-Zuschlag	10 %
Farbzuschlag: alle RAL-, Sanitär- und Spezialfarben lt. Farbkarte	20 %

Strahlungsschirm für horizontale Ausführung der Typen VHV 20*, VHV 22, KH 20* und KH 22

Abbildung	Baulänge ↔ [mm]	Bauhöhe ⬆️ [mm]				
		358	430	502	574	646
		Preise [EUR]				
	500	227,10	236,50	246,80	257,00	267,40
	600	238,70	248,60	259,30	270,10	280,90
	700	250,30	260,80	271,80	283,20	294,40
	800	261,90	273,00	284,20	296,20	307,80
	900	273,40	285,10	296,70	309,30	321,30
	1000	285,00	297,30	309,20	322,40	334,80
	1100	296,60	309,50	321,70	335,50	348,30
	1200	308,10	321,60	334,20	348,60	361,80
	1300	319,70	333,80	346,60	361,60	375,30
	1400	331,30	346,00	359,10	374,70	388,70
	1600	354,40	370,30	384,10	400,90	415,70
	1800	377,60	394,70	409,00	427,00	442,70
	2000	400,70	419,00	434,00	453,20	469,60
	2200	423,90	443,30	459,00	479,30	496,60
	2400	447,00	467,70	483,90	505,50	523,60
	Preis pro Laufmeter	115,70	121,70	124,80	130,80	134,80
	Stückzuschlag	169,30	175,60	184,40	191,60	200,00
	2600	Sonderanfertigung Aufpreis 5 %				
	2800					
	3000					
3200						
3400						
3600						
3800						
4000						

***Achtung:** Bei den Typen 20 ist der Strahlungsschirm nur bis **Bauhöhe 574 mm** lieferbar.
Sonderanfertigung: Aufpreis 5 %

VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Zubehör-Preisliste

Zubehör						
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	EUR		KONTEC	VONARIS/-M
	ZOPL000B2001000	Blindstopfen G 1/2 (selbstdichtend) Messing vernickelt mit Kunststoffabdeckkappe	1,90 / Stk.	Achtung: Rabattgruppe Heizkörperzubehör AZ0000.	•	•
	ZOPL000V0001000	Entlüftungsstopfen G 1/2 verdrehbar mit O-Ring Messing vernickelt	1,90 / Stk.		•	•
	ZOPL000R0001000	Reduzierstopfen G1/2 - G3/8 mit O-Ring Messing vernickelt	1,90 / Stk.		•	•
	ZOMM000K0001000	Entlüftungsschlüssel Kunststoff	0,30 / Stk.		•	•
	ZOSCO12C1002000 ZOSCO15C1002000 ZOSCO16C1002000	Klemmverschraubung für Cu/Stahlrohr - 12 mm für Cu/Stahlrohr - 15 mm für Cu/Stahlrohr - 16 mm	10,70 / Paar 10,70 / Paar 10,70 / Paar			• • •
	BVAMFNE14000SV0 BVAMFNE16000SV0 BVAMFNE17000SV0 BVAMFNE20000SV0	FLOORTEC Monoverschraubung für DN 20 (3/4") Eurokonus, VPE 10 Stk für Kunststoff/Aluverbundrohr - 14 x 2 mm universell für Kunststoff/Aluverbundrohr - 16 x 2 mm universell für Kunststoff/Aluverbundrohr - 17 x 2 mm universell für Kunststoff/Aluverbundrohr - 20 x 2 mm universell	75,90 / VPE 80,60 / VPE 80,60 / VPE 83,30 / VPE	Achtung: Rabattgruppe FLOORTEC UTX000		• • • •
	ZOFW00GG10010T0	Kugelhahn für 4-fach-Anschluss mit Steg und Abstand 40-50-40 mm vernickelt 2 x G 3/4 I.G. - 4 x G 3/4 A.G.	34,90 / Stk.	Achtung: Rabattgruppe Heizkörperzubehör AZ0000.		•
	ZOMV000C0001000	Kugelhahn-Abdeckung für 4-fach Anschluss	5,80 / Stk.			

VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Zubehör-Preisliste

Zubehör						
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	EUR		KONTEC	VONARIS/ -M
	ZOSB00GG00020T0	Einzelkugelhahn G 3/4 I.G. – G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Durchgangsform für Klemmverschraubungen	14,00 / Paar	Achtung: Rabattgruppe Heizkörperzubehör AZ0000.		•
	ZOSB00GG00020A0	Einzelkugelhahn G 3/4 I.G. – G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Eckform für Klemmverschraubungen	14,00 / Paar			•
	ZOSB00VG00020T0	Einzelkugelhahn G 3/4 I.G. – G 1/2 I.G. (selbstdichtend) in Durchgangsform für 1/2\"	14,00 / Paar			•
	ZOSB00VG00020A0	Einzelkugelhahn G 3/4 I.G.–G 1/2 I.G. (selbstdichtend) in Eckform für 1/2\"	14,00 / Paar			•
	Z03TP004001320J	H-Ventil Zweirohr Durchgangsform G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. HK-Anschluss 3/4\"	15,60 / Stk.			•
	Z03TP004001310J	H-Ventil Zweirohr Eckform G 3/4 I.G. - G 3/4 A.G. HK-Anschluss 3/4\"	16,20 / Stk.			•
	ZOSP00GG00010T0	Einrohrverteiler G 3/4 I.G. – G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Durchgangs- form für Klemmverschraubungen	25,40 / Stk.			•
	ZOSP00GG00010A0	Einrohrverteiler G 3/4 I.G. – G 3/4 A.G. (selbstdichtend) in Eckform für Klemmverschraubungen	25,90 / Stk.			•
	Z0MV000C2001000 Z0MV000C200100H	Design-Abdeckrosette für Zweirohrhahnblock Eckform, 50 mm Achsabstand weiß verchromt	14,00 / Stk. 14,00 / Stk.			• •
	Z0MV000C2101000 Z0MV000C210100H	Design-Abdeckrosette für Zweirohrhahnblock Durchgangsform, 50 mm Achsabstand weiß verchromt	14,00 / Stk. 14,00 / Stk.		• •	

VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Zubehör-Preisliste

Zubehör						
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	EUR		KONTEC	VONARIS/ -M
	ZOCP00GG00010T0	Kreuzungsstück G 3/4 I.G. – G 3/4 A.G. absperrbar Rohrabst. 50 mm – für vertauschten Vor- und Rücklaufanschluss	66,30 / Stk.	Achtung: Rabattgruppe Heizkörperzubehör AZ0000.		•
	ZOCP00GG00010A0	Kreuzungsstück G 3/4 I.G. – G 3/4 A.G. in Eckform absperrbar Rohrabst. 50 mm – für vertauschten Vor- und Rücklaufanschluss	74,10 / Stk.			•
	ZOMV000C1001000	Kunststoffrosette Zweiteilige Wandrosette für Rohre mit Durchmesser von 10 - 22 mm weiß - Rohrabstand 50 mm	3,70 / Stk.			•
	ZOMV000C1101000	Abdeckrosette flach Zweiteilige Wandrosette für Rohre mit Durchmesser von 10 - 22 mm weiß - Rohrabstand 50 mm	3,10 / Stk.			•
	ZOHE000U1001000	Thermostatkopf Danfoss RAX RAL 9016 Verkehrsweiß	39,00 / Stk.			•
	ZOHE000U100100H	Thermostatkopf Danfoss RAX verchromt	52,90 / Stk.			•
	ZOHE000H1001000	Handregulierkopf mit Voreinstellung	8,80 / Stk.			•
	Z1HE000T2001000	VN Thermostatkopf, weiß für FWW mit Schnappverschluss	14,50 / Stk.			•
	ZOMV000K0001000	Konusteil aus Kunststoff für flachdichtende Absperrverschraubungen in Verbindung mit Eurokonus G 3/4 A.G.	0,30 / Stk.			•

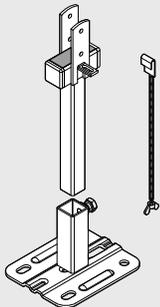
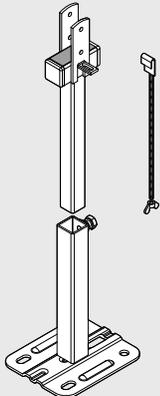
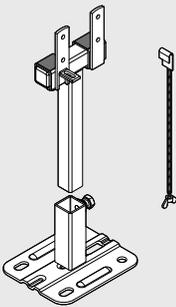
VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Zubehör-Preisliste

Zubehör					
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	EUR	KONTEC	VONARIS/ -M
	ZOVE00AD0001000	Ventileinsätze - Serie 3 (Einschraubgewinde G 1/2) (für Flachheizkörper ab 1998) Adaptieraufnahmegewinde M 23,5 x 1,5 mm Danfoss / Type 013G0360 für normale Volumenströme	14,00 / Stk.	Achtung: Rabattgruppe Heizkörperzubehör-AZ0000.	•
	ZOVE00AD1001000	Danfoss / Type 013G0361 für kleine Volumenströme (Fernheizung - mit größeren Vortlauf-/Rücklaufspreizungen	14,00 / Stk.		•
	ZOPAP00010R1004	Lackstifte Goldgelb RAL 1004	16,60 / Stk.	Achtung: Rabattgruppe Heizkörperzubehör-AZ0000.	•
	ZOPAP00010R3000	Feuerrot RAL 3000	16,60 / Stk.		•
	ZOPAP00010R4007	Purpurviolett RAL 4007	16,60 / Stk.		•
	ZOPAP00010R5002	Ultramarinblau RAL 5002	16,60 / Stk.		•
	ZOPAP00010R5014	Taubenblau RAL 5014	16,60 / Stk.		•
	ZOPAP00010R9001	Cremeweiß RAL 9001	16,60 / Stk.		•
	ZOPAP00010R9005	Tiefschwarz RAL 9005	16,60 / Stk.		•
	ZOPAP00010R9010	Reinweiß RAL 9010	14,70 / Stk.		•
	ZOPAP000100	Verkehrsweiß RAL 9016	13,10 / Stk.		•
	ZOPAP00010S0084	Anemone S0084	16,90 / Stk.		•
	ZOPAP00010S0087	Bahamabeige S0087	16,90 / Stk.		•
	ZOPAP00010S0075	Jasmin S0075	16,90 / Stk.		•
	ZOPAP00010S0091	Pergamon S0091	16,90 / Stk.		•
	ZOPAP00010S0094	Natura S0094	16,90 / Stk.		•
	ZOPAP00010S0077	Magnolia S0077	16,90 / Stk.		•
ZOPAP00010S0088	Manhattan S0088	16,90 / Stk.	•		
	ZOPA000S0001000	Spraydose Verkehrsweiß RAL 9016	24,60 / Stk.	•	•
	ZOPA000B0001000	Ausbesserungslack Verkehrsweiß (1/8 kg Dose + Pinsel) RAL 9016	13,40 / Stk.	•	•
	ZOMM000B0101000	Reinigungsbürstensenf	52,60 / Stk.	•	•

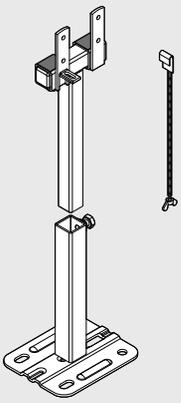
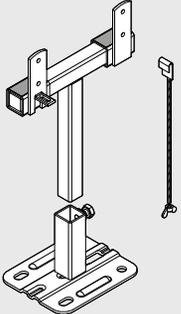
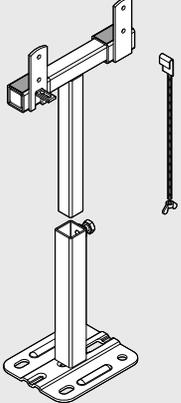
VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Zubehör-Preisliste

Zubehör				
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	EUR	Preis/
	Z1BS000F1001000	Standkonsole SK 10 für Fertigböden VONARIS Type: VHV 11 mit den BH 214 und 286 mm KONTEC Type: KK 11 bestehend aus: 1 Stk. Standfußunterteil (80 mm), 1 Stk. Standfußoberteil (175 mm) mit schallisolierender Auflagefläche und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	26,80	Stk.
	Z1BS000R1101000	Standkonsole SK 11 für Rohböden VONARIS Type: VHV 11 mit den BH 214 und 286 mm KONTEC Type: KK 11 bestehend aus: 1 Stk. Standfußunterteil (175 mm), 1 Stk. Standfußoberteil (200 mm) mit schallisolierender Auflagefläche und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	28,50	Stk.
	Z1BS000F1201000	Standkonsole SK 12 für Fertigböden VONARIS Type: VHV 20, VHV 22 und VHV 23 mit den BH 142, 214 und 286 mm VONARIS-M Type: VHV-M 22 mit den BH 214 und 286 mm KONTEC Type: KK 20, KK 22, KK 23 bestehend aus: 1 Stk. Standfußunterteil (80 mm), 1 Stk. Standfußoberteil (175 mm) mit 2 schallisolierenden Auflageflächen und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	28,20	Stk.
Achtung: Eine Empfehlung für die Anzahl der benötigten Konsolen entnehmen Sie bitte den Seiten 712-715.				
**Lieferbar auch in farbiger Ausführung gegen Aufpreis (ausgenommen Verschiebeelemente)				

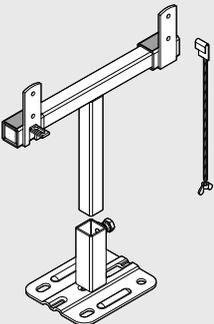
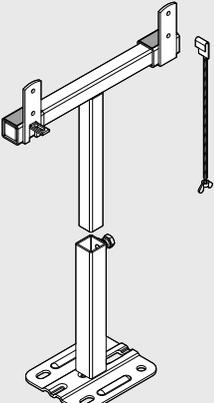
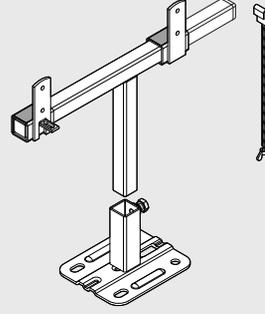
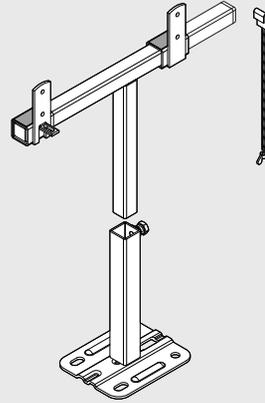
VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Zubehör-Preisliste

Zubehör				
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	EUR	Preis/
	Z1BS000R1301000	Standkonsole SK 13 für Rohböden VONARIS Type: VHV 20, VHV 22 und VHV 23 mit den BH 142, 214 und 286 mm VONARIS-M Type: VHV-M 22 mit den BH 214 und 286 mm KONTEC Type: KK 20, KK 22, KK 23 bestehend aus: 1 Stk. Standfußunterteil (175 mm), 1 Stk. Standfußoberteil (200 mm) mit 2 schallisierenden Auflageflächen und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	29,40	Stk.
	Z1BS000F1401000	Standkonsole SK 14 für Fertigböden VONARIS Type: VHV-S 22, VHV 34, VHV-S 34, und VHV 35 mit den BH 142, 214 und 286 mm VONARIS-M Type: VHV-M S 22 mit den BH 214 und 286 mm VHV-M 34 mit den BH 142, 214 und 286 mm KONTEC Type: KK-S 22, KK 34, KK-S 34 und KK 35 bestehend aus: 1 Stk. Standfußunterteil (80 mm), 1 Stk. Standfußoberteil (175 mm) mit 2 schallisierenden Auflageflächen und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	28,50	Stk.
	Z1BS000R1501000	Standkonsole SK 15 für Rohböden VONARIS Type: VHV-S 22, VHV 34, VHV-S 34, und VHV 35 mit den BH 142, 214 und 286 mm VONARIS-M Type: VHV-M S 22 mit den BH 214 und 286 mm VHV-M 34 mit den BH 142, 214 und 286 mm KONTEC Type: KK-S 22, KK 34, KK-S 34 und KK 35 bestehend aus: 1 Stk. Standfußunterteil (175 mm), 1 Stk. Standfußoberteil (200 mm) mit 2 schallisierenden Auflageflächen und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	30,50	Stk.
Achtung: Eine Empfehlung für die Anzahl der benötigten Konsolen entnehmen Sie bitte den Seiten 712-715. **Lieferbar auch in farbiger Ausführung gegen Aufpreis (ausgenommen Verschiebeelemente)				

VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Zubehör-Preisliste

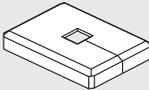
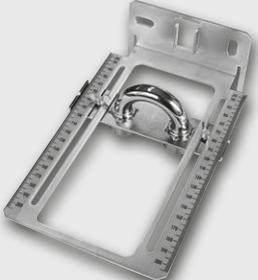
Zubehör				
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	EUR	Preis/
	Z1BS000F1601000	Standkonsole SK 16 für Fertigböden VONARIS Type: VHV 46 mit den BH 142, 214 und 286 mm VONARIS-M Type: VHV-M 46 mit den BH 142, 214 und 286 mm KONTEC Type: KK 46 bestehend aus: 1 Stk. Standfußunterteil (80 mm), 1 Stk. Standfußoberteil (175 mm) mit schallsolierender Auflagefläche und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	29,40	Stk.
	Z1BS000R1701000	Standkonsole SK 17 für Rohböden VONARIS Type: VHV 46 mit den BH 142, 214 und 286 mm VONARIS-M Type: VHV-M 46 mit den BH 142, 214 und 286 mm KONTEC Type: KK 46 bestehend aus: 1 Stk. Standfußunterteil (175 mm), 1 Stk. Standfußoberteil (200 mm) mit schallsolierender Auflagefläche und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	31,40	Stk.
	Z1BS000F1801000	Standkonsole SK 18 für Fertigböden VONARIS Type: VHV-S 47 VONARIS-M Type: VHV-M 46 und VHV-M S 46 mit den BH 142, 214 und 286 mm KONTEC Type: KK-S 47, KK 58 bestehend aus: 1 Stk. Standfußunterteil (80 mm), 1 Stk. Standfußoberteil (175 mm) mit 2 schallsolierenden Auflageflächen und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	31,40	Stk.
	Z1BS000R1901000	Standkonsole SK 19 für Rohböden VONARIS Type: VHV-S 47 VONARIS-M Type: VHV-M 46 und VHV-M S 46 mit den BH 142, 214 und 286 mm KONTEC Type: KK-S 47, KK 58 bestehend aus: 1 Stk. Standfußunterteil (175 mm), 1 Stk. Standfußoberteil (200 mm) mit schallsolierender Auflagefläche und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	32,80	Stk.

Achtung: Eine Empfehlung für die Anzahl der benötigten Konsolen entnehmen Sie bitte den Seiten 712-715.

**Lieferbar auch in farbiger Ausführung gegen Aufpreis (ausgenommen Verschiebeelemente)

VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

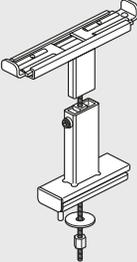
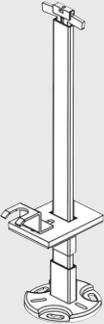
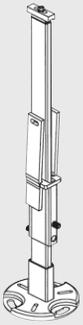
Zubehör-Preisliste

Zubehör				
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	EUR	Preis/
	ZIMS000C1001000	Abdeckkrosette ASK 10 Abdeckung aus Kunststoff weiß, geeignet für die Fußplatte der Standfußkonsolen SK 10, SK 12, SK 14, SK 16 und SK 18	10,30	Stk.
	ZIFT000R0H01000	Standkonsolen Montageschablone VHV-M Type 22-46 für SK 12 bis SK 17	162,60	Stk.
	ZIFT240R0H01000	Standkonsolen Verlängerungsliniale 1 Set VHV-M Baulänge 1600 mm bis 2400 mm, rechts und links	214,00	Set
	ZIFT000B0001000	Montagewinkel 3/4\" für VONARIS Ausführung 120 mm inkl. BYPASS	31,20	Stk.
	ZIFT000B1001000	Montagewinkel 3/4\" für VONARIS Ausführung 200 mm inkl. BYPASS	62,20	Stk.

Achtung: Eine Empfehlung für die Anzahl der benötigten Konsolen entnehmen Sie bitte den Seiten 712-715.

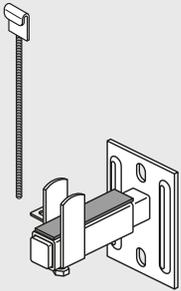
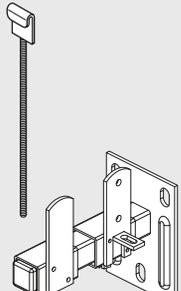
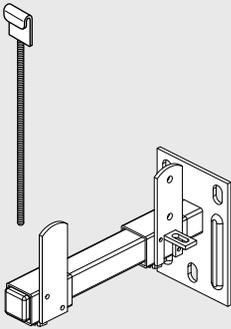
VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Zubehör-Preisliste

Zubehör				
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	EUR	Preis/
	ZISM02900001000	Fensterbankträger FBT 20 Fensterbankträger für die nachträgliche Montage bei: VONARIS Type: VHV/VHV-S 22 - 47 bis Bauhöhe 286 VONARIS-M Type: VHV-M 22 - 46, VHV-M S 22 und VHV-M S 46 bis Bauhöhe 286 KONTEC Type: KK/KK-S 22 - 58 bis Bauhöhe 286 bestehend aus: 1 Stk. Fensterbankunterteil, Fensterbankoberteil sowie 1 Stk. Gewindestange mit Scheibe und Mutter, beschichtet in RAL 9016**	34,80	Stk.
	Z1BS000F3001000	Standkonsole SK 22 Standkonsole für horizontale Ausführung ohne Laschen mit bzw. ohne Strahlungsschirm und einer BH 358, 430, 502 und 574, weiß lackiert VONARIS Type: VHV 20 KONTEC Type: KH 20 bestehend aus: 1 Stk. Fußplatte und 1 Stk. Standrohr schallisoliert mit integrierter Aushebesicherung	31,70	Stk.
	Z1BS000F2001000	Standkonsole SK 23 Standkonsole für horizontale Ausführung ohne Laschen mit bzw. ohne Strahlungsschirm und einer BH 358, 430, 502, 574 und 646 mm, weiß lackiert VONARIS Type: VHV 11 und VHV 22 KONTEC Type: KH 11 und KH 22 bestehend aus: 1 Stk. Fußplatte und 1 Stk. Standrohr schallisoliert mit integrierter Aushebesicherung	35,00	Stk.
	Z0MS000C0001000	Standrohrverkleidung weiß für Standkonsolen SK 22 und SK 23 (nachträgliche Montage möglich)	13,50	Stk.
	Z0MS000C2001000	Abdeckrosette ASK 11 aus Kunststoff weiß, für Standkonsolen SK 22 und SK 23 (nachträgliche Montage möglich)	9,80	Stk.
Achtung: Eine Empfehlung für die Anzahl der benötigten Konsolen entnehmen Sie bitte den Seiten 712-715.				
**Lieferbar auch in farbiger Ausführung gegen Aufpreis (ausgenommen Verschiebeelemente)				

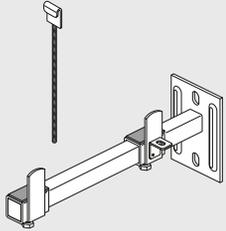
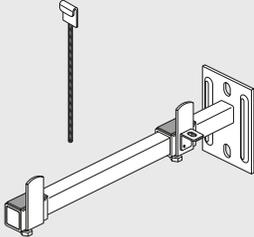
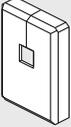
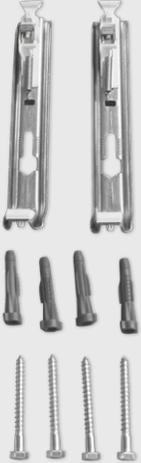
VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Zubehör-Preisliste

Zubehör				
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	EUR	Preis/
	Z1BW00011001000	Wandkonsole WK 10 VONARIS Type: VHV 11 mit der BH 214 und 286 mm KONTEC Type: KK 11 mit der BH 214 und 286 mm bestehend aus: 1 Stk. Wandkonsole, 1 Stk. verstellbare Haltetasche mit schall-isolierender Auflagefläche und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	24,50	Stk.
	Z1BW000110010A0	Wandkonsole WK 10 - M VONARIS Type: VHV 20, VHV 22 mit der BH 142, 214 und 286 mm VONARIS-M Type: VHV-M 22 mit der BH 214 und 286 mm KONTEC Type: KK 20 mit der BH 142, 214 und 286 mm KK 22 mit der BH 70, 142, 214 und 286 mm bestehend aus: 1 Stk. Wandkonsole, 1 Stk. verstellbare Haltetasche mit schall-isolierender Auflagefläche und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	24,50	Stk.
	Z1BW000111010A0	Wandkonsole WK 11 - M VONARIS Type: VHV 23 und VHV 34 mit den BH 142, 214 und 286 mm VONARIS-M Type: VHV-M 34 mit den BH 142, 214 und 286 mm KONTEC Type: KK 23 und KK 34 mit den BH 70, 142, 214 und 286 mm bestehend aus: 1 Stk. Wandkonsole, 1 Stk. verstellbare Haltetasche mit schall-isolierender Auflagefläche und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	25,20	Stk.
Achtung: Eine Empfehlung für die Anzahl der benötigten Konsolen entnehmen Sie bitte den Seiten 712-715. **Lieferbar auch in farbiger Ausführung gegen Aufpreis (ausgenommen Verschiebeelemente)				

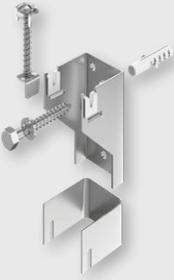
VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Zubehör-Preisliste

Zubehör				
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	EUR	Preis/
	Z1BW00011201000	Wandkonsole WK 12 VONARIS Type: VHV 35 und VHV 46 VONARIS-M Type: VHV-M 46 KONTEC Type: KK 35 und KK 46 bestehend aus: 1 Stk. Wandkonsole, 2 Stk. verstellbare Haltetaschen mit 2 schall-isolierenden Auflageflächen und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	28,20	Stk.
	Z1BW00011301000	Wandkonsole WK 13 KONTEC Type: KK 58 bestehend aus: 1 Stk. Wandkonsole, 2 Stk. verstellbare Haltetaschen mit 2 schall-isolierenden Auflageflächen und 1 Stk. Aushebesicherung, verzinkt und beschichtet in RAL 9016**	28,90	Stk.
	Z1MW00010001000	Abdeckrosette AWK Abdeckung aus Kunststoff weiß, geeignet für die Wandplatte der Wandkonsolen WK 10 bis WK 13	11,30	Stk.
	Z0BW030M3002000 Z0BW040M3002000 Z0BW060M3002000	Monclac-Konsole Monclac-Bracket H-300 2er Set Monclac-Bracket H-400 2er Set Monclac-Bracket H-600 2er Set bestehend aus 2 Wandlinealen mit Schallschutzeinlage und mit integrierter Aushebe- und Verschiebesicherung, Schrauben und Dübeln, Montageanleitung eingeschumpft in PE-Folie. Wandabstand: fertige Wand bis Lasche Heizkörper = 27 mm Zuteilung der Bauhöhen zur korrekten Konsole siehe: Seite 626 für VONARIS, Seite 653 für VONARIS-M Seite 686 für KONTEC	Achtung: Rabattgruppe Heizkörperzubehör AZ0000. Preise auf Seite 42.	Set Set Set
Achtung: Eine Empfehlung für die Anzahl der benötigten Konsolen entnehmen Sie bitte den Seiten 712-715.				
**Lieferbar auch in farbiger Ausführung gegen Aufpreis (ausgenommen Verschiebeelemente)				

VONARIS / VONARIS-M / KONTEC

Zubehör-Preisliste

Zubehör				
Abbildung	Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	EUR	Preis/
	Z1BU120A0001000	<p>Wandaufhängung WA 10 - 20 inkl. Aushebesicherung für Senkrechtheizwände mit Befestigungslasche für die BL 142 und 214 mm Ausnahme: VSV-M 10 und VSV-M 11 mit Anschlussarmatur in Eckausführung bzw. VSV 10, VSV 11, KS 10 und KS 11 mit Anschluss in Eckausführung (Achtung: Wandabstand)</p> <p>bestehend aus 1 Konsolen, 1 Abstandhalter, 1 Aushebesicherungen und Schrauben und Dübel;</p> <p>Wandabstand: fertige Wand bis Lasche Heizkörper = 20 mm</p>	7,20	Set
	Z1BU140A0001000	<p>Wandaufhängung WA 10 - 40 inkl. Aushebesicherung für Senkrechtheizwände mit Befestigungslasche für die BL 142 und 214 mm für: VSV-M 10 und VSV-M 11 mit Anschlussarmatur in Eckausführung bzw. VSV 10, VSV 11, KS 10 und KS 11 mit Anschluss in Eckausführung;</p> <p>bestehend aus 1 Konsolen, 1 Abstandhalter, 1 Aushebesicherungen und Schrauben und Dübel;</p> <p>Wandabstand: fertige Wand bis Lasche Heizkörper = 40 mm</p>	7,50	Set
	Z1BU130K0001000	<p>Wandaufhängung WA 11 - 30 inkl. Kunststoffaushebesicherung für Senkrechtheizwände mit Befestigungslaschen ab einer BL 286 mm Ausnahme: VSV-M 10 und VSV-M 11 mit Anschlussarmatur in Eckausführung bzw. VSV 10, VSV 11, KS 10 und KS 11 mit Anschluss in Eckausführung (Achtung: Wandabstand)</p> <p>für Horizontalheizwände ab einer BH 214 mm Ausnahme: KK11; VHV 11; VHV-M 10 und VHV-M 11 mit Anschlussarmatur in Eckausführung (Achtung: Wandabstand!)</p> <p>AK2 (Anf. Klasse 2): bestehend aus 2 Konsolen, 2 Abstandhalter, 2 Aushebesicherungen und Schrauben und Dübel;</p>	12,80	Set
	Z1BU130K0004000	<p>AK3 (VDI6036 Anf. Klasse 3): bestehend aus 4 Konsolen, 4 Aushebesicherungen und Schrauben und Dübel;</p> <p>Wandabstand: fertige Wand bis Lasche Heizkörper = 30 mm</p>	18,20	Set
	Z1BU140K0001000	<p>Wandaufhängung WA 11 - 40 inkl. Kunststoffaushebesicherung für Senkrechtheizwände mit Befestigungslaschen ab einer BL 286 mm für: VSV-M 10 und VSV-M 11 mit Anschlussarmatur in Eckausführung bzw. VSV 10, VSV 11, KS 10 und KS 11 mit Anschluss in Eckausführung;</p> <p>für Horizontalheizwände ab einer BH 214 mm für: KK11; VHV 11; VHV-M 10 und VHV-M 11 mit Anschlussarmatur in Eckausführung;</p> <p>AK2 (Anf. Klasse 2): bestehend aus 2 Konsolen, 2 Abstandhalter, 2 Aushebesicherungen und Schrauben und Dübel;</p>	13,20	Set
	Z1BU140K0004000	<p>AK3 (VDI6036 Anf. Klasse 3): bestehend aus 4 Konsolen, 4 Aushebesicherungen und Schrauben und Dübel;</p> <p>Wandabstand: fertige Wand bis Lasche Heizkörper = 40 mm</p>	19,10	Set

Achtung: Eine Empfehlung für die Anzahl der benötigten Konsolen entnehmen Sie bitte den Seiten 712-715.

Heizkörper-Beschichtungen - Einsatzmöglichkeiten und Grenzen

Für die Beschichtung von Heizkörpern gilt die DIN 55900 „**Beschichtungen für Raumheizkörper; Begriffe, Anforderungen, Prüfung**“:

DIN 55900 Teil 1: Grundbeschichtungsstoffe, Industriell hergestellte Grundbeschichtungen

DIN 55900 Teil 2: Deckbeschichtungsstoffe, Industriell hergestellte Fertiglackierungen

Diese DIN 55900 bildet die Grundlage für die Leistungsbeschreibungen der Oberflächenqualität von Heizkörpern und ist demzufolge in der Regel Bestandteil der Ausschreibungstexte für Heizkörper.

1. Geltungsbereich der DIN 55900

Im Punkt „**1. Geltungsbereich**“ dieser Norm (in beiden Teilen) heißt es: „Diese Norm gilt für Grund-/Deckbeschichtungsstoffe für Raumheizkörper sowie für industriell hergestellte Grundbeschichtungen/Fertiglackierungen von Raumheizkörpern für Warmwasser- und Niederdruck-Dampfheizungen (Heißwasser bis 130 °C).“

Die Lieferung von fertiglackierten, meist einbrennpulverbeschichteten Heizkörpern ist heute Stand der Technik. Somit sind die weiterführenden Ausführungen in DIN 55900 Teil 2 von besonderem Interesse.

In DIN 55900 Teil 2 „Deckbeschichtungsstoffe“ heißt es unter Punkt „**1. Geltungsbereich**“ weiter: „Nicht Gegenstand dieser Norm sind Beschichtungen für Raumheizkörper, die mit einer höheren Vorlauftemperatur als 130 °C betrieben werden und/oder die für Räume mit aggressiver und/oder feuchter Atmosphäre bestimmt sind.“

2. Räume mit aggressiver und/oder feuchter Atmosphäre

Das heißt: Sind Heizkörper mit einer Oberflächenbeschichtung nach DIN 55900 Teil 2 ausgeschrieben, so sind sie in dieser ausgeschriebenen Form nicht geeignet für die Installation zum Beispiel in kritischen Bereichen von Schwimmbädern, Saunen, öffentlichen Toiletten oder in der Nähe von Urinalen.

Diese Feststellung gilt auch für die heute üblichen hochwertigen Einbrenn-Pulverdeckbeschichtungen. Vor der Bestellung von Heizkörpern für derartige Einsatzbedingungen sollte man sich daher über den geplanten Aufstellungsort des Heizkörpers informieren und die Einsatzgrenzen entsprechend festlegen.

Wird eine Installation von Heizkörpern in Feuchträumen, wie z. B. in Schwimmbädern oder Gewerbebetrieben (Schlachtereien), gewünscht oder gefordert, sind andere Beschichtungen der Oberfläche bzw. entsprechend geeignete Oberflächenbehandlungen zu wählen. Gleiches gilt für Heizkörper in Räumen, die einer Nassreinigung (z. B. Hochdruck-Reiniger) unterzogen werden. Hierfür werden z. B. verzinkte Heizkörper angeboten. Die möglichen Maßnahmen sind gegebenenfalls beim Hersteller zu erfragen.

3. Installationen im Sprühbereich

Weiter heißt es in DIN 55900 Teil 2 „Deckbeschichtungsstoffe“ unter Punkt „**1. Geltungsbereich**“:

„Küchen, Badezimmer usw. sowie Plätze außerhalb des Sprühbereiches von Duschen und Toiletten sind dabei nicht als Räume mit aggressiver und/oder feuchter Atmosphäre zu verstehen.“

Damit ist eindeutig definiert, dass der Bereich innerhalb des Sprühbereiches, z. B. unter einem Waschbecken, analog Räumen aggressiver und / oder feuchter Atmosphäre zu verstehen ist und damit nicht in den Geltungsbereich der Norm fällt. Somit können keinerlei Gewährleistungsansprüche abgeleitet werden, falls Korrosionserscheinungen an diesen innerhalb des Sprühbereiches installierten Heizkörpern auftreten sollten.

Ergibt sich aufgrund der örtlichen Gegebenheiten, z. B. beengte Platzverhältnisse, die Notwendigkeit der Installation von Raumheizkörpern innerhalb des Sprühbereiches, sind spezielle Maßnahmen, z. B. verzinkte Oberflächen, entsprechende Schutzverkleidungen, etc., zu ergreifen. Die möglichen Maßnahmen sind gegebenenfalls beim Hersteller zu erfragen.

4. Notwendigkeit der regelmäßigen Belüftung

In Verbindung mit der Forderung nach Schutz vor Nässe und Kondenswasser ist auf eine besondere Problematik hinzuweisen. Der Betrieb der Heizkörper sollte in ausreichend belüfteten Räumen erfolgen. Bei modernen Fensterkonstruktionen (verbesserte Fugendichtheit) oder bei innenliegenden Räumen ohne Fenster ist auf eine Be- und Entlüftung der Räume zu achten und eventuell eine Zwangsbe- und -entlüftung vorzusehen.

Abgeschaltete, kalte Heizflächen wirken wie Kühlflächen, an denen sich die Luftfeuchtigkeit der Raumluft als Kondensat niederschlägt. Die kondensierende Luftfeuchtigkeit kann dabei Rostansätze verursachen, die wiederum die Beschichtung zerstören können.

Heizkörper-Beschichtungen -

Einsatzmöglichkeiten / Betriebsbedingungen & Wasserbeschaffenheit

5. Innenliegende Bäder und Toilettenräume

Die Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster ist in der gleichlautenden DIN 18017 Teil 1 und Teil 3 „Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster“ geregelt.

Hierin sind unter Punkt „**3. grundsätzliche Lüftungstechnische und hygienische Anforderungen**“ entsprechende stündliche Raumlüftung festgelegt. Ist eine regelmäßige Belüftung nicht realisierbar bzw. wird ein permanenter Luftwechsel nicht gewährleistet, wird ein kontinuierlicher Heizkörperbetrieb erforderlich, um den Kühlflächeneffekt zu vermeiden.

Dies ist besonders bei innenliegenden Bädern zu beachten. Dabei ist der Nutzer der Heizanlage auf die regelmäßige Beheizung der einzelnen Räume oder die regelmäßige Belüftung aufmerksam zu machen.

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit

Betriebsbedingungen und Wasserbeschaffenheit nach VDI 2035 sind ebenso wie die branchenüblichen Montagevorschriften einzuhalten.

6. Lagerung, Installation und Betriebsweise von Heizkörpern

Unter Punkt „**5. Anforderungen**“ an die Deckbeschichtung gemäß Norm DIN 55900 Teil 2 heißt es:
„Eine sachgemäße Beförderung, Lagerung und Montage der fertiglackierten Heizkörper sowie Schutz vor mechanischer Beschädigung, Nässe (z. B. Regen, Kondenswasser) und aggressiven Medien (z. B. angemachtem Mörtel, abbindendem Beton) sind notwendig.“

Aus diesen „Anforderungen“ lassen sich wichtige Randbedingungen bezüglich des Transports, der Lagerung, Installation und Betriebsweise von Heizkörpern definieren. Die Heizkörper sind trocken und in gut belüfteten Räumen zu lagern.

7. Reinigung von Heizkörpern DIN 55900 Teil 2 definiert weiter:

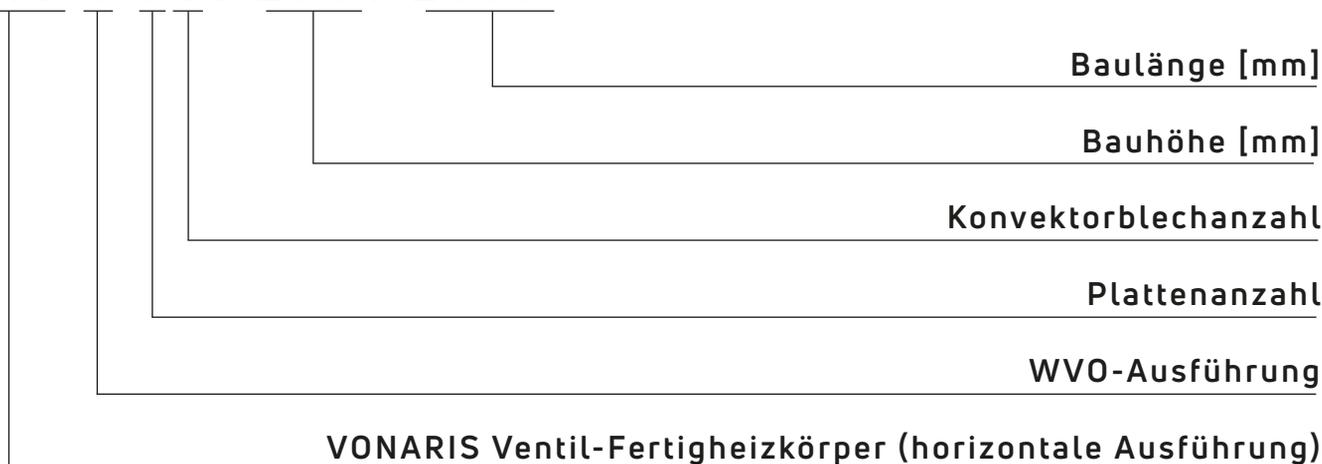
„Die Fertiglackierung muss ohne nachteilige Veränderung des Lackfilms mit geeigneten wässrigen Haushaltsreinigern zu reinigen sein.“

Geeignete Reinigungsmittel für Lackflächen sind nicht abrasiv (scheuernd) und nicht stark alkalisch oder sauer (chemisch aggressiv).

Horizontale Ausführung

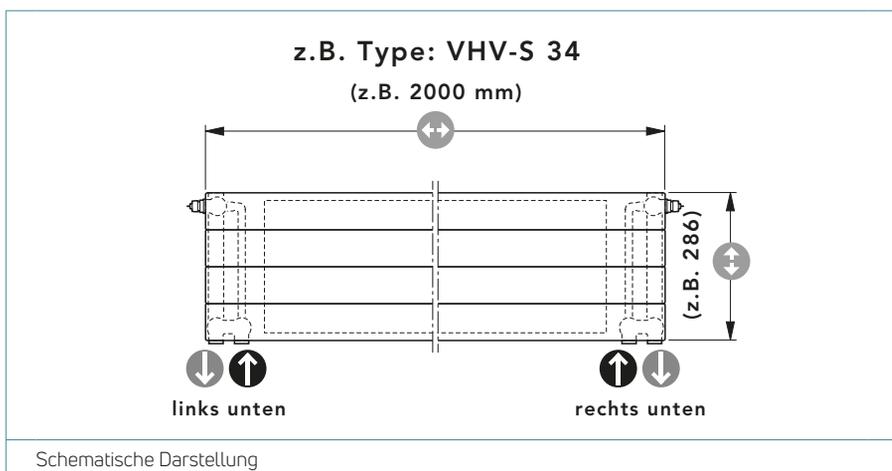
Typenbeschreibung

VHV-S 34 / 286 / 2000



Bei jeder Bestellung von horizontalen Ausführungen ist die Angabe folgender Daten unbedingt erforderlich:

- Type (VHV, VHV-S)
- Bauhöhe [mm]
- Baulänge [mm]
- Angabe der RAL- oder Sanitärfarbnummer
- Anschlüsse für Vorlauf / Rücklauf standardmäßig rechts unten, auf Sonderbestellung links unten, die Typen VHV 20, VHV 22, VHV 34 und VHV 46 können wahlweise unten rechts oder unten links angeschlossen werden)
- Betriebsüberdruck (N...Normalausführung 5 bar / H...Hochdruckausführung 8 bar)
- ohne Laschen = **0** / mit Laschen = **1** (standardmäßig erfolgt die Auslieferung der VHV Konvektoren (bis BH 286 mm) ohne Laschen. Die Auslieferung der VHV Heizwände (BH 358 - 790 mm) erfolgt standardmäßig mit Laschen.



Bestellbeispiel:

1 Stück horizontale Ausführung (WVO), Anschluss links unten, Type VHV-S 34, Bauhöhe 286 mm, Baulänge 2000 mm, Farbe RAL 3000, mit 2 Stück Standkonsolen SK 14 für Fertigböden, Betriebsdruck 8 bar (Hochdruckausführung)

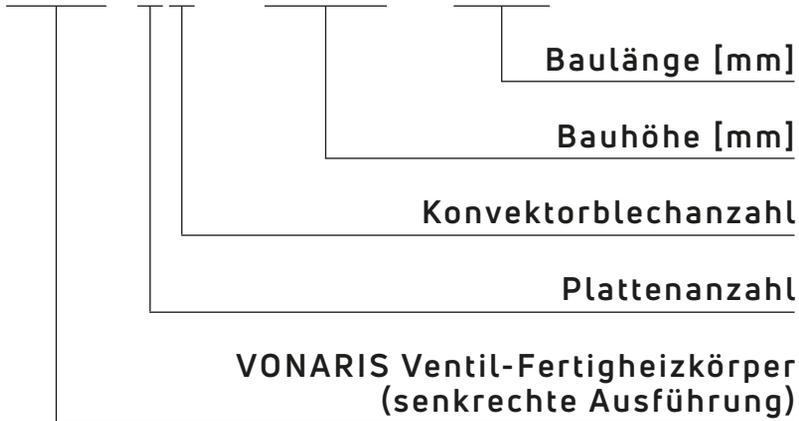
Beispiel Bestellformular:

Pos./Raum	Stück	Type	Bauhöhe [mm]	Baulänge [mm]	Farbe	Anschlüsse VSV	Anschlüsse VHV und VHV-S	Betriebsüberdruck	Laschen ohne = 0 mit = 1	Zubehör	
										Type	Stück
-	1	VHV-S 34	286	2000	RAL 3000	links unten rechts unten	links unten rechts unten	H	0	SK 14	2

Senkrechte Ausführung

Typenbeschreibung

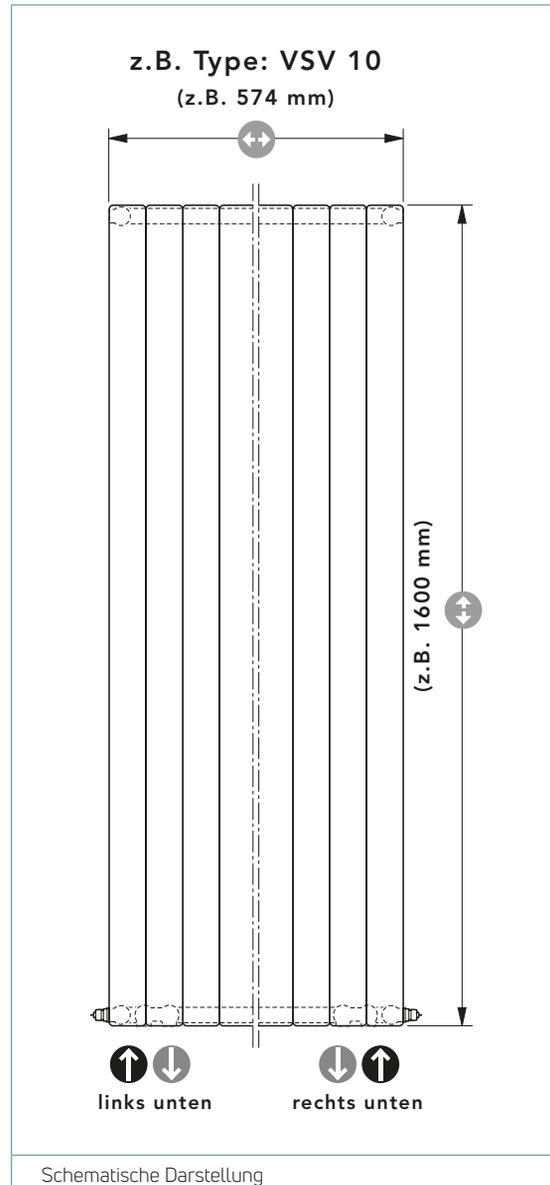
VSV 10 / 1600 / 574



Bei jeder Bestellung von senkrechten Ausführungen ist die Angabe folgender Daten unbedingt erforderlich:

- Type (VSV)
- Bauhöhe [mm]
- Baulänge [mm]
- Angabe der RAL- oder Sanitärfarbnummer
- Anschlüsse für Vorlauf / Rücklauf (standardmäßig rechts unten, links unten auf Sonderbestellung)
- Betriebsüberdruck (N...Normalausführung 5 bar / H...Hochdruckausführung 8 bar)
- standardmäßig erfolgt die Auslieferung der VSV Typen mit Laschen

Achtung: Der Vorlauf ist bei der senkrechten Ausführung immer außen



Bestellbeispiel:

1 Stück senkrechte Ausführung, Anschluss links unten, Type VSV 10, Bauhöhe 1600 mm, Baulänge 574 mm, Farbe S0085, mit 2 Stück Wandaufhängungen WA 11-30, Betriebsdruck 8 bar (Hochdruckausführung)

Beispiel Bestellformular:

Pos./Raum	Stück	Type	Bauhöhe [mm]	Baulänge [mm]	Farbe	Anschlüsse VSV	Anschlüsse VHV und VHV-S	Betriebsüberdruck	Laschen ohne = 0 mit = 1	Zubehör	
										Type	Stück
-	1	VSV 10	1600	574	S0085	links unten	links unten	H	1	WA 11-30	2

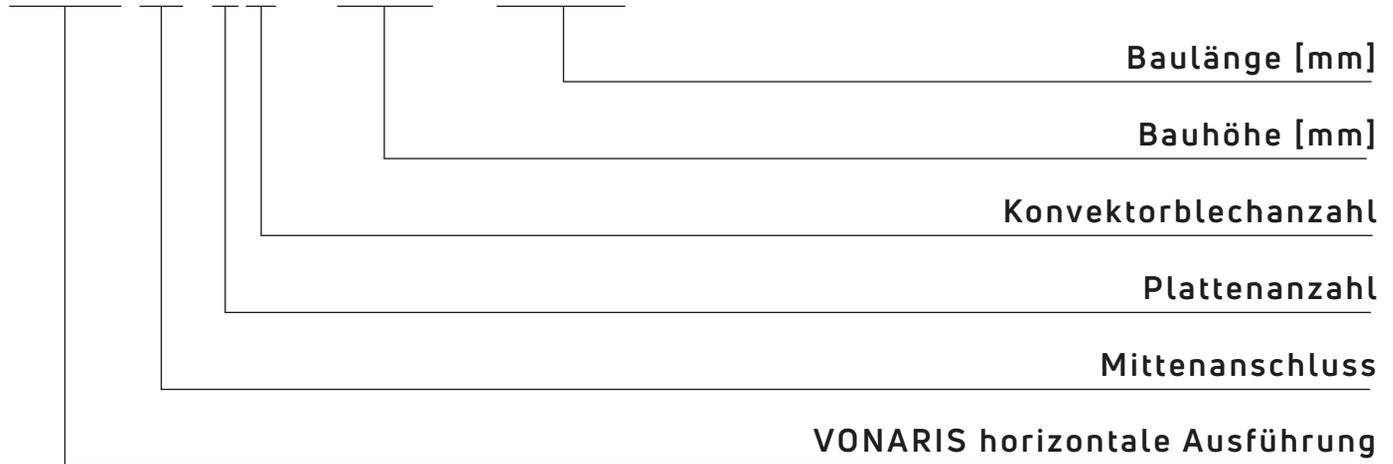
VONARIS-M

Beschreibung des Bestellvorganges

Horizontale Ausführung

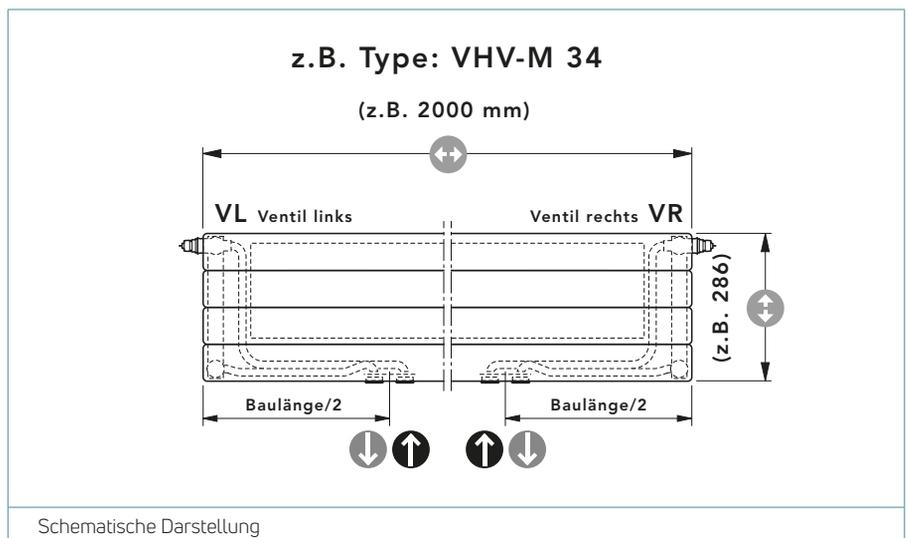
Typenbeschreibung

VHV-M 34 / 286 / 2000



Bei jeder Bestellung von horizontalen Ausführungen ist die Angabe folgender Daten unbedingt erforderlich:

- Type (VHV-M)
- Bauhöhe [mm]
- Baulänge [mm]
- Angabe der RAL- oder Sanitärfarbnummer
- Position des Ventiles: **VR**-Ventil recht, **VL**-Ventil links die Typen VHV-M 20, VHV-M 22, VHV-M 34 und VHV-M 46 ohne Laschen können gedreht werden, sodass das Ventil wahlweise rechts oder links sitzt.
- Betriebsüberdruck (N...Normalausführung 5 bar / H...Hochdruckausführung 8 bar)
- ohne Laschen = **0** / mit Laschen = **1** (standardmäßig erfolgt die Auslieferung der VHV-M Konvektoren (bis BH 286 mm) ohne Laschen. Die Auslieferung der VHV-M Heizwände (BH 358 - 790 mm) erfolgt standardmäßig mit Laschen.



Bestellbeispiel:

1 Stück horizontale Ausführung, Ventil links, Type VHV-M 34, Bauhöhe 286 mm, Baulänge 2000 mm, Farbe RAL 5024, mit 2 Stück Standkonsolen SK 14 für Fertiggelassen, Betriebsdruck 8 bar (Hochdruckausführung)

Beispiel Bestellformular:

Pos./Raum	Stück	Type	Bauhöhe ↑↓ [mm]	Baulänge ↔ [mm]	Farbe	 Anschlüsse VSV-M Anschlussarmatur ZE Zweirohrbetrieb-Eckausführung ZD Zweirohrbetrieb-Durchgangsausführung EE Einrohrbetrieb-Eckausführung ED Einrohrbetrieb-Durchgangsausführung	Ventilposition VHV-M VL Ventil links Ventil rechts VR	Betriebsüberdruck	Laschen ohne = 0 mit = 1	Zubehör	
										Type	Stück
-	1	VHV-M 34	286	2000	RAL 6019	VL: Ventil links	H	0	SK 14	2	

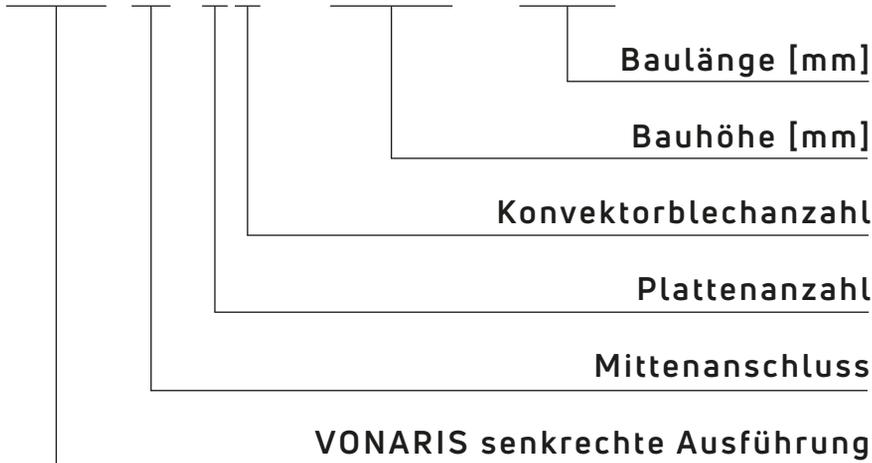
VONARIS-M

Beschreibung des Bestellvorganges

Senkrechte Ausführung

Typenbeschreibung

VSV-M 21 / 1600 / 574



Bei jeder Bestellung von senkrechten Ausführungen ist die Angabe folgender Daten unbedingt erforderlich:

- Type (VSV-M)
- Bauhöhe [mm]
- Baulänge [mm]
- Angabe der RAL- oder Sanitärfarbnummer
- Art der Anschlussarmatur:

ZE: Zweirohrbetrieb-Eckausführung

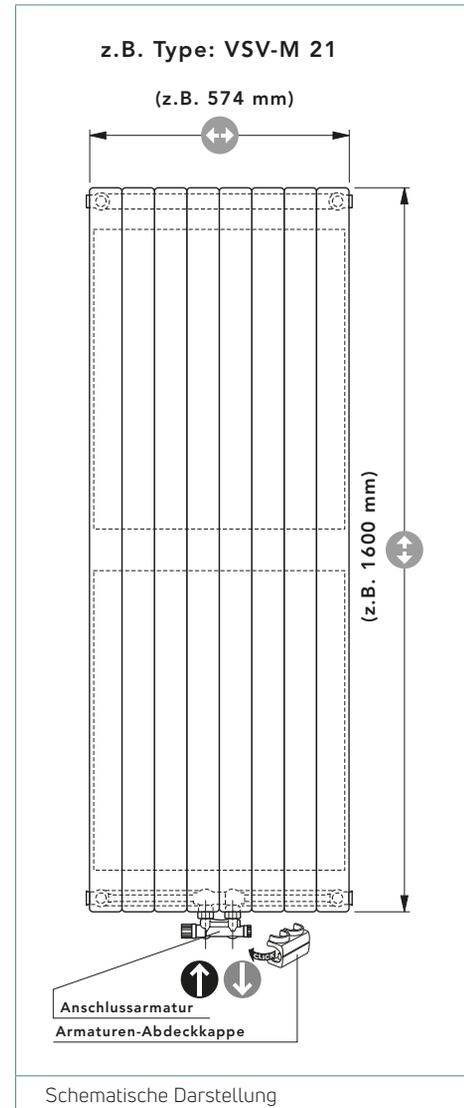
ZD: Zweirohrbetrieb-Durchgangsausführung

EE: Einrohrbetrieb-Eckausführung

ED: Einrohrbetrieb-Durchgangsausführung

- Betriebsüberdruck (N...Normalausführung 5 bar / H...Hochdruckausführung 8 bar)
- standardmäßig erfolgt die Auslieferung der VSV-M Typen mit Laschen

Achtung: Der Vorlauf ist bei der senkrechten Ausführung immer links.



Bestellbeispiel:

1 Stück senkrechte Ausführung, Zweirohrbetrieb-Eckausführung, Type VSV-M 21, Bauhöhe 1600 mm, Baulänge 574 mm, Farbe S0085, mit 2 Stück Wandaufhängungen WA 11-30, Betriebsdruck 8 bar (Hochdruckausführung)

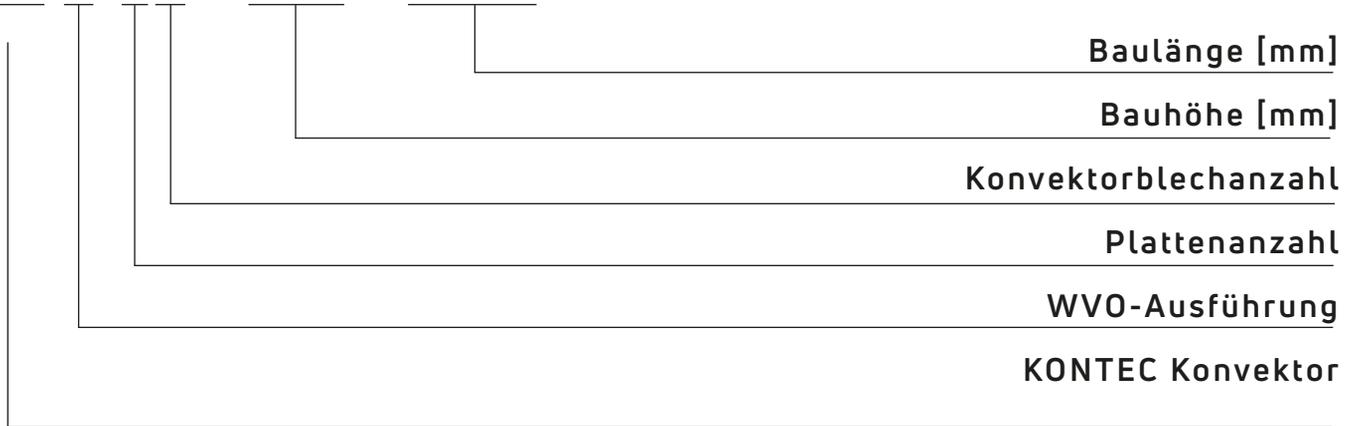
Beispiel Bestellformular:

Pos./Raum	Stück	Type	Bauhöhe [mm]	Baulänge [mm]	Farbe	Anschlüsse VSV-M Anschlussarmatur ZE Zweirohrbetrieb-Eckausführung ZD Zweirohrbetrieb-Durchgangsausführung EE Eckausführung ED Einrohrbetrieb-Durchgangsausführung	Ventilposition VHV-M VL Ventil links VR Ventil rechts Baulänge/2	Betriebsüberdruck	Laschen ohne = 0 mit = 1	Zubehör	
										Type	Stück
-	1	VSV-M 21	1600	574	S0085	ZE Zweirohrbetrieb-Eckausführung		H	1	WA 11-30	2

Konvektortypen KK / KK-S

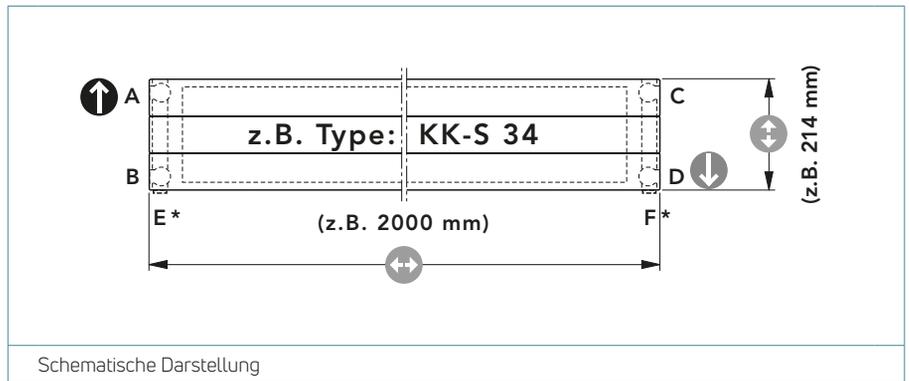
Typenbeschreibung

KK-S 34 / 214 / 2000



Bei jeder Bestellung von horizontalen Ausführungen ist die Angabe folgender Daten unbedingt erforderlich:

- Type (KK, KK-S)
- Bauhöhe [mm]
- Baulänge [mm]
- Angabe der RAL- oder Sanitärfarbnummer
- Anschlüsse und deren Positionen
(**Achtung:** Bei der BH 70 mm ist nur ein wechselseitiger Anschluss möglich!)
- Betriebsüberdruck (N...Normalausführung 5 bar / H...Hochdruckausführung 8 bar)
- ohne Laschen = **0** / mit Laschen = **1**
(standardmäßig erfolgt die Auslieferung der **KONTEC** Konvektoren ohne Laschen)



Schematische Darstellung

Achtung: Aus fertigungstechnischen Gründen sind die verwendeten Anschlüsse mit folgenden Bezeichnungen der Anschlusskizze genau zuzuordnen:



Bestellbeispiel:

1 Stück **KONTEC** Konvektor in WVO-Ausführung, Type KK-S 34, Bauhöhe 214 mm, Baulänge 2000 mm, Farbe RAL 3000, mit 2 Stück Standkonsolen SK 14 für Fertigungsböden, Betriebsdruck 8 bar (Hochdruckausführung)

Anschlüsse wechselseitig: A / V(Anschluss links oben für Vorlauf)
 B / S(Anschluss links unten für Blindstopfen)
 C / L(Anschluss rechts oben für Entlüftung)
 D / R(Anschluss rechts unten für Rücklauf)

*Als Sonderausführung gegen Aufpreis können die Anschlüsse für Vor- und Rücklauf auch senkrecht nach unten (siehe **E*** und **F***) geliefert werden (ausgenommen BH 70 mm).

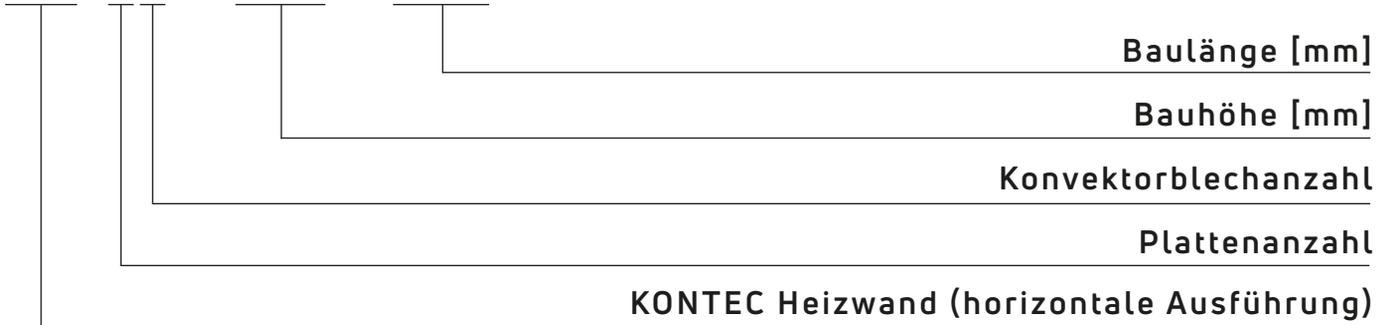
Beispiel Bestellformular:

Pos./Raum	Stück	Type	Bauhöhe [mm]	Baulänge [mm]	Farbe	Anschlüsse KS			Anschlüsse KK, KK-S und KH			Betriebsüberdruck	Laschen ohne = 0 mit = 1	Zubehör	
						A	B	C	D	E*	F*			Type	Stück
-	1	KK-S 34	214	2000	RAL 3000	V	S	L	R	-	-	H	0	SK 14	2

Heizwand Type KH

Typenbeschreibung

KH 22 / 790 / 800

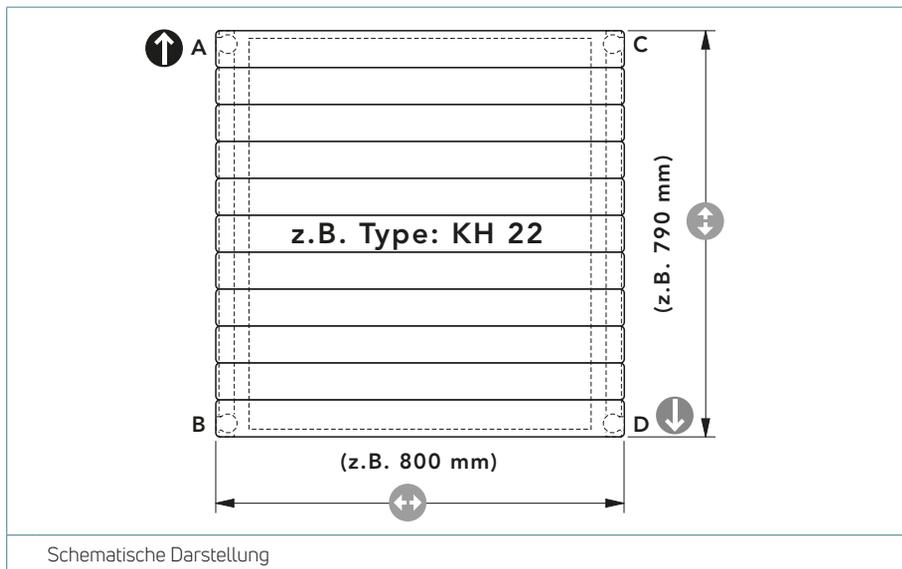


Bei jeder Bestellung von horizontalen Ausführungen ist die Angabe folgender Daten unbedingt erforderlich:

- Type (KH)
- Bauhöhe [mm]
- Baulänge [mm]
- Angabe der RAL- oder Sanitärfarbnummer
- Anschlüsse und deren Positionen
- Betriebsüberdruck (N...Normalausführung 5 bar / H...Hochdruckausführung 8 bar)
- ohne Laschen = **0** / mit Laschen = **1**
(standardmäßig erfolgt die Auslieferung der **KONTEC** Heizwände horizontale Ausführung mit Laschen)

Achtung:

Aus fertigungstechnischen Gründen sind die verwendeten Anschlüsse mit folgenden Bezeichnungen der Anschluss-skizze genau zuzuordnen:



Bestellbeispiel:

1 Stück **KONTEC** Heizwand horizontale Ausführung, Type KH 22, Bauhöhe 790 mm, Baulänge 800 mm, Farbe RAL 3000, mit **Monclac-Konsole** (2er-Set), Betriebsdruck 5 bar (Normalausführung)

Anschlüsse wechselseitig:

- A / V (Anschluss links oben für Vorlauf)
- B / S (Anschluss links unten für Blindstopfen)
- C / L (Anschluss rechts oben für Entlüftung)
- D / R (Anschluss rechts unten für Rücklauf)

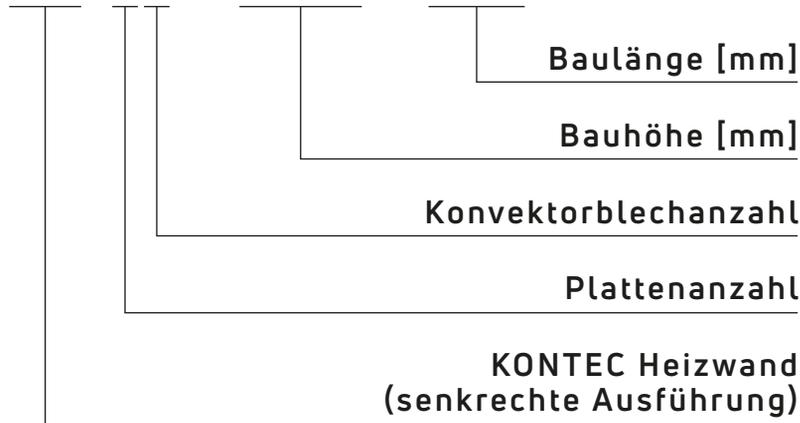
Beispiel Bestellformular:

Pos./Raum	Stück	Type	Bauhöhe [mm]	Baulänge [mm]	Farbe	Anschlüsse KS			Anschlüsse KK, KK-S und KH			Betriebsüberdruck	Laschen ohne = 0 mit = 1	Zubehör	
						A	B	C	D	E*	F*			Type	Stück
-	1	KH 22	790	800	RAL 3000	V	S	L	R	-	-	N	1	Monclac-Konsole	1 (2er-Set)

Heizwand Type KS

Typenbeschreibung

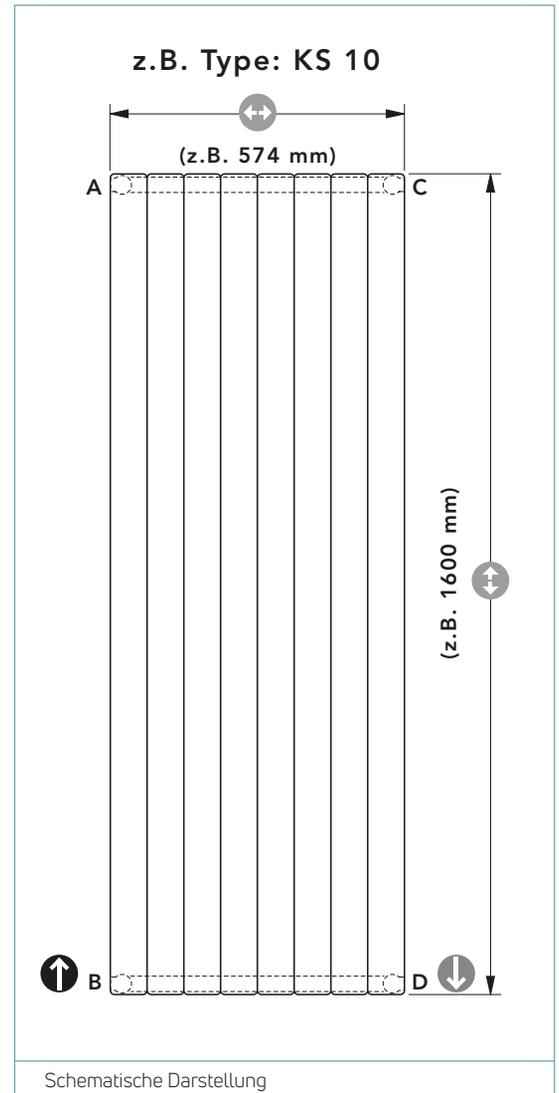
KS 10 / 1600 / 574



Bei jeder Bestellung von senkrechten Ausführungen ist die Angabe folgender Daten unbedingt erforderlich:

- Type (KS)
- Bauhöhe [mm]
- Baulänge [mm]
- Angabe der RAL- oder Sanitärfarbnummer
- Anschlüsse und deren Positionen
- Betriebsüberdruck (N..Normalausführung 5 bar / H..Hochdruckausführung 8 bar)
- (standardmäßig erfolgt die Auslieferung der **KONTEC** Heizwände senkrechte Ausführung mit Laschen)

Achtung: Aus fertigungstechnischen Gründen sind die verwendeten Anschlüsse mit folgenden Bezeichnungen der Anschlusskizze genau zuzuordnen:



Bestellbeispiel:

1 Stück **KONTEC** Heizwand senkrechte Ausführung, Type KS 10, Bauhöhe 1600 mm, Baulänge 574 mm, Farbe S0085, mit 2 Stück Wandaufhängungen WA 11-30, Betriebsdruck 8 bar (Hochdruckausführung)

Anschlüsse reitend: A / S (Anschluss links oben für Blindstopfen)
 B / V (Anschluss links unten für Vorlauf)
 C / L (Anschluss rechts oben für Entlüftung)
 D / R (Anschluss rechts unten für Rücklauf)

Beispiel Bestellformular:

Pos./Raum	Stück	Type	Bauhöhe [mm]	Baulänge [mm]	Farbe	Anschlüsse KS			Anschlüsse KK, KK-S und KH			Betriebsüberdruck	Laschen ohne = 0 mit = 1	Zubehör	
						A	B	C	D	E*	F*			Type	Stück
-	1	KS 10	1600	574	S0085	S	V	L	R	-	-	N	1	WA 11-30	2

KONTEC Konvektoren & Heizwände

Bestellformular



Wichtige Bestellangaben:

- Type (KK*, KK-S*, KH und KS)
- Bauhöhe (mm)
- Baulänge (mm)
- Angebe der RAL- oder Sanitärfarbnummer
- Anschlüsse und deren Positionen (Achtung: Bei der BH 70 mm ist nur ein wechselseitiger Anschluss möglich!) **Als Sonderausführung gegen Aufpreis können die Anschlüsse für Vor- und Rücklauf auch senkrecht nach unten (siehe **E*** und **F***) geliefert werden (ausgenommen BH 70 mm).
- Betriebsüberdruck (N..Normalausführung 5 bar / H..Hochdruckausführung 8 bar)
- ohne Laschen = **0** / mit Laschen = **1** (standardmäßig erfolgt die Auslieferung der KK bzw. KK-S Konvektoren (bis BH 286 mm) ohne Laschen, die Auslieferung der KH Heizwände (BH 358 - 790 mm) erfolgt standardmäßig mit Laschen, die senkrechte Ausführung der KS wird ebenfalls mit Laschen geliefert).

Achtung

Aus fertigungstechnischen Gründen sind die verwendeten Anschlüsse mit folgenden Bezeichnungen der Anschlusskizze genau zuzuordnen:

Entlüftung: **L** Blindstopfen: **S**
 Vortlauf: **V** Rücklauf: **R**

Firma _____ Liefertermin _____

Herr/Frau _____

Bestell-Nr. vom _____ Sondervereinbarung _____

Lieferanschrift _____

Interne Auftrags-Nr. _____

Pos./ Raum	Stück	Type	Bauhöhe ↕ [mm]	Baulänge ↔ [mm]	Farbe	Anschlüsse KS				Anschlüsse KK, KK-S und KH				Betriebsüberdruck	Laschen ohne = 0 mit = 1	Zubehör	
						A	B	C	D	E*	F*	Type	Stück				

