

MEINERTZ Roste und Konvektoren in Unterflurkanälen montiert

Abmessungen und Konvektorleistungen bei Kanalmontage										
Konvektor	Kanalabmessungen (empfohlen)		Rahmenmaße		Wärmeleistung W/m (20% reduziert)					
Typ	Höhe	Tiefe	Tiefe	Breite	Außenbreite		(90/70/20)°C	(75/65/20)°C	(70/40/20)°C	
ConLine	mm	mm	mm	seitlich m*	mittig m*	seitlich m*	mittig m*	Δt 60 K	Δt 50 K	Δt 35 K
CL 0712	70	83	250	148	198	200	250	321	259	156
CL 0722	70	168	250	273	373	325	425	656	529	317
CL 0732	70	253	300	398	548	450	600	945	762	457
CL 1412	140	83	300	148	198	200	250	510	411	247
CL 1422	140	168	300	273	373	325	425	1038	837	502
CL 1432	140	253	350	398	548	450	600	1536	1238	743
CL 2112	210	83	400	148	198	200	250	597	482	289
CL 2122	210	168	450	273	373	325	425	1198	966	580
CL 2132	210	253	500	398	548	450	600	1729	1394	837
CL 2812	280	83	500	148	198	200	250	739	596	358
CL 2822	280	168	500	273	373	325	425	1419	1144	686
CL 2832	280	253	500	398	548	450	600	2057	1659	996

In Schwimmbädern und anderen Feuchträumen wird empfohlen, Konvektoren in tauchverzinkter Ausführung einzusetzen.

*m. = montiert

Anwendung

Bei großen Panoramafenstern, mit oder ohne Türen, mit großem Kälte-einfall kann eine platzsparende und effektive wärmetechnische Lösung erreicht werden, wenn die Konvektoren in Unterflurkanälen, wie auf den Skizzen gezeigt, montiert werden.

Prinzip

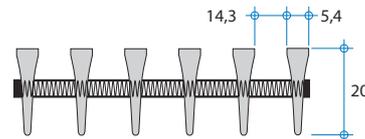
Das Prinzip ist, daß der warme aufsteigende Luftstrom einen Unterdruck unter dem Konvektor erzeugt. Dabei kann die fallende Kaltluft unter den Konvektor gesaugt und durch diesen erwärmt werden.

Diese Luftzirkulation führt zu einer schnellen und effizienten Wärmeverteilung im Raum mit geringen Möglichkeiten der Bildung von Kältezonen, indem kalte Luft von den Fenstern und Böden in den Konvektorkanal gesaugt wird, wodurch der warme aufsteigende Luftstrom einen komfortablen Wärmet Teppich erzeugt.

Bei der Montage in Konvektorkanälen geht ein großer Teil der Wärmeabstrahlung des Konvektors verloren, wodurch sich die Wärmeleistung reduziert. Bei Verwendung von MEINERTZ Rollrosten kann die gesamte Leistungsminderung auf ca. 20 % begrenzt werden. Diese Leistungsminderung ist in der obenstehenden Tabelle berücksichtigt.

MEINERTZ Rollrost

MEINERTZ Rollroste für die Abdeckung von Konvektorkanälen werden aus aerodynamisch geformten Aluminiumlamellen hergestellt, die von starken Stahlfedern mit stabilen Aluminium-Abstandsbuchsen zusammengehalten werden.



Die Rollroste, die einen freien Querschnitt von 72% besitzen, werden standardmäßig in Winkelrahmen geliefert, und werden außerdem mit Montagelöchern in senkrechten oder waagerechten Flanschen geliefert. Alternativ kann der Winkelrahmen mit Mauerankern geliefert werden. Für die Montage in Holzböden können die Roste in Z-Rahmen geliefert werden. Die Roste können für die Reinigung des Konvektorkanals zusammengerollt werden.

MEINERTZ Rollroste werden in allen Längen von 400 mm bis 6.000 mm und in allen Breiten von 80 bis 600 mm geliefert. Bei Breiten, die größer als 500 mm sind, wird empfohlen, im Bereich von Personenbelastung eine eventuelle Abdeckung vorzusehen.

Grundsätzlich machen wir darauf aufmerksam, daß Stühle nicht auf die Rollroste gestellt werden dürfen.

Typ	Rahmen	Eloxalfarbe	Schichtdick
VAN	Winkel	Al/Natur	10 µm
ZAN	Z	Al/Natur	10 µm
VAM	Winkel	Al/Messing	10 µm
ZAM	Z	Al/Messing	10 µm
VAS	Winkel	Al/Schwarz	20 µm
ZAS	Z	Al/Schwarz	20 µm
VAP	Winkel	Al/pulverbeschichtet*	
ZAP	Z	Al/pulverbeschichtet*	

* Pulverbeschichtung ist die Standardfarbe RAL 9010. Gegen Mehrpreis können auch andere RAL-Farben geliefert werden.

MEINERTZ ProLine

Sofern die erforderliche Kanaltiefe nicht realisiert werden kann, wird auf MEINERTZ ProLine-Konvektionsroste hingewiesen. Bitte, fordern Sie unseren Spezialprospekt an.

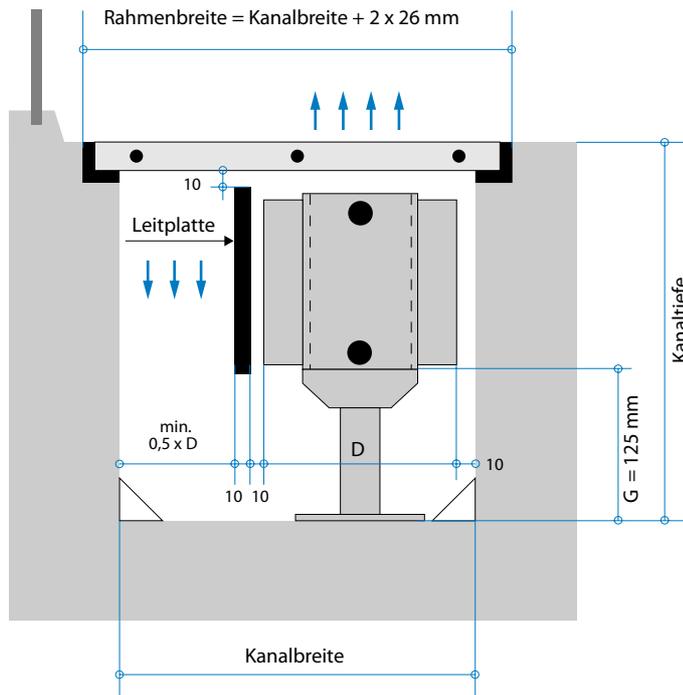
Meinertz Rippenrohr

In einigen Fällen kann es vorteilhaft sein, MEINERTZ Rippenrohr zu verwenden. Bitte, fordern Sie unseren Spezialprospekt an.

Radiatorventile / Thermostatventile

Es wird empfohlen, Radiatorthermostatventile mit Fernfühler einzusetzen, z. B. Danfoss RA 2612, oder ein Ventil mit Feineinstellungselement, z. B. Danfoss RA 2060, womit die Ventileinstellung ermöglicht wird. Das Feineinstellungselement muß an einem Ort angebracht werden, der gut zugänglich ist und wo der Fühler gleichzeitig die Raumtemperatur messen kann.

Konvektorkanäle und Roste / Rahmen

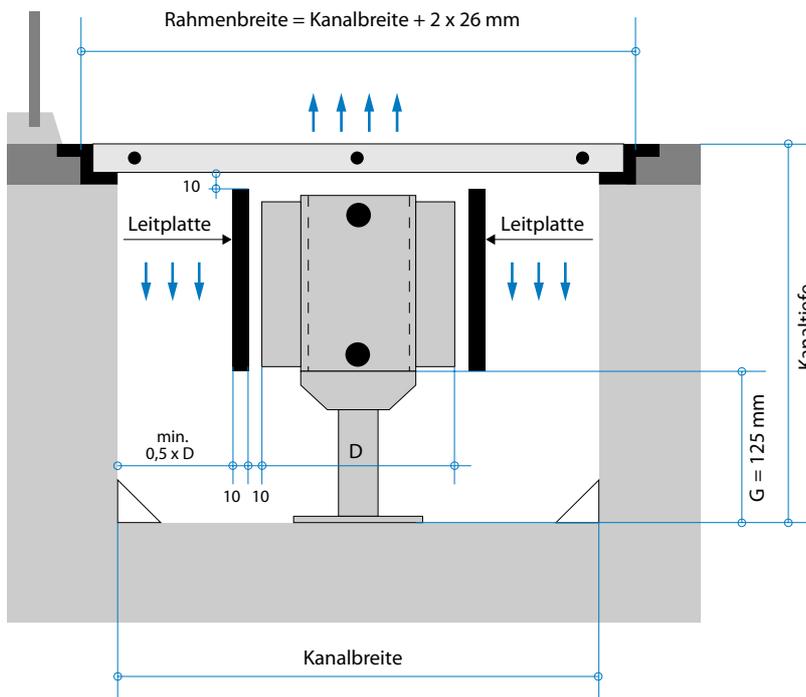
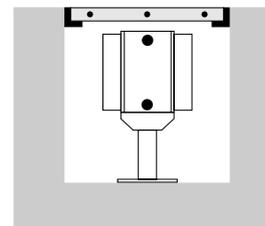


Seitenmontage

Wenn die Konvektoren ausschließlich den Wärmebedarf für den Kaltluftstrom der Fensterpartie kompensieren sollen, müssen die Konvektoren in den Kanälen auf der Gegenseite des Fensters (Raumseite) montiert werden.

Alternative Montage von Winkelrahmen

Der senkrechte Rahmenflansch wird an die Kanalseite angeschraubt.

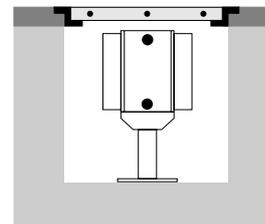


Mittenmontage

Die Konvektoren werden in der Kanalmitte montiert, wenn der Wärmebedarf sowohl von der Fassade als auch dem Raum herrührt.

Alternative Montage von Z-Rahmen

Die senkrechten Profilseiten des Z-Rahmens werden an die Kanalseite angeschraubt.



Kanalausführung

Die Seiten und Böden des Konvektorkanals müssen so glatt wie möglich sein, um die Luftreibung zu reduzieren. Gleichzeitig muß die Isolierung an den Seiten und Böden so gut wie möglich sein. Um den Luftstrom umzulenken, können Schrägleisten in den Kanalböden, wie gezeigt, installiert werden.

Leitplatten

Leitplatten können montiert werden, um den fallenden Kaltluftstrom von dem aufsteigenden Warmluftstrom zu trennen und um einen Kamineffekt zu erzielen, der zu einer Erhöhung der Wärmeleistung führt. Die Leitplatten sollten aus einem nichtwärmeleitenden Werkstoff sein.

Bei beiden alternativen Ausführungen der Rahmenmontage reduziert sich der effektive Kanalquerschnitt, was zu einer Reduzierung von Luftstrom und Wärmeleistung führen kann. Im Auftragsfall werden die Maße über den senkrechten Außenrahmenseiten angegeben.

Bestellbeispiel

VAN 450 x 4.000 mm. Rollrost natureloxiert, in Winkelrahmen, mit angeführten Außenrahmenmaßen