


KERMI

A leading brand of  AFG

KERMI VENTIL-RATGEBER












Montage - und Anwendungstechnik



KERMI VENTILHEIZKÖRPER

	Planheizkörper	Therm X2 Plan-K mit x-part Therm X2 Plan-V Therm X2 Plan-V Hygiene Therm X2 Plan-VM
	Profilheizkörper	Therm X2 Profil-K mit x-part Therm X2 Profil-V Therm X2 Profil-V Hygiene Therm X2 Profil-VM
	Konvektoren	Konvektoren mit x-part Ventil-Konvektoren
	Heizwände	Heizwände mit x-part Ventil-Heizwände
	Kermi Decor	Kermi Decor-S mit x-part Kermi Decor-V
	Designheizkörper	





Inhalt	Seite
Ventilhistorie der Kermi Ventil-Flachheizkörper	2
Ventilhahnblock	6
Merkmale und Vorteile Kermi Ventile	8
Hydraulischer Abgleich	10
x-part. K_V -voreingestellte Anschluss-Sets für Kermi Kompaktheizkörper	12
Ventilvoreinstellung, Einstellbereiche hydraulischer Abgleich, energetische Bewertung	14
Vorteile werkseitige Ventilvoreinstellung	16
Einstelldiagramme	18
Thermostatköpfe	26
K_V -Werte Therm X2 Profilheizkörper	28
K_V -Werte Therm X2 Plan-Hygiene	30
K_V -Werte Therm X2 Planheizkörper	32
K_V -Werte Heizwand vertikal	34
K_V -Werte Heizwand horizontal	36
K_V -Werte Konvektoren	42
K_V -Werte Kermi Decor	44
Was tun, wenn der Heizkörper streikt.	52
Wissenswertes	54



KERMI VENTILHISTORIE

			Artikelnummer
Danfoss			ZV00340001
Heimeier			ZV00640001 nicht mehr lieferbar
Danfoss			ZV00550001 Achtung: Bei Ersatzventil nur Montage von Thermostatköpfen mit Schnappverschluss möglich
Kermi V1K			ZV00540001 Einsatz K3
			ZV00540002 Einsatz K6 nicht mehr lieferbar Ersatz: ZV00870001
			ZV00540003 Einsatz K9 nicht mehr lieferbar Ersatz: ZV00870001
			ZV00870001 Ersatz für ZV00540003 und ZV00540002
	Ventil im Ventilstutzen vormontiert		V1K (nicht mehr lieferbar), Ersatz: ZV00630001
			ZV00630001 V3K-S Service Ersatz für V1K

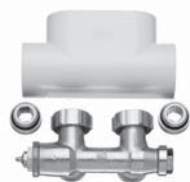
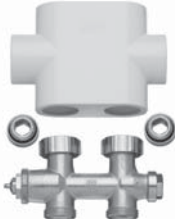
Einbauzeitraum	voreingestellt	einstellbar	K _V -Einstellschlüssel
1982 - 1985	nein	ja (über Drosselblende im Vorlauf)	
1985 - 1988	ja	nein (verschiedene Einsätze)	
1988 - 1991	ja	nein (verschiedene Einsätze) ja (bei Ersatzventil)	
1991 - 02/1999	ja	ja	ZV00350001 
1991 - 1993	ja	ja	
1991 - 1993	ja	ja	
1991 - 1993	ja	ja (über Skala ablesbar)	ZV00360001 
1994 - 02/1999	ja	ja (über Skala ablesbar)	
1994 - 02/1999	ja	ja (über Skala ablesbar)	

KERMI VENTILHISTORIE

		Artikelnummer	
Kermi V2K			ZV00520001 Standardventil K3 ZV00520002 Standardventil K6 ZV00520003 Standardventil K9
Kermi V3K	mit Lochblende und 6 k_v -Einstellungen		Wird ersetzt durch: ZV00040001 und ZV00050001
	mit stetig öffnender Regelschürze, 8 k_v -Haupt-einstellungen und 7 Zwischeneinstellungen		ZV00040001 V3K-S Standardventil ZV00050001 V3K-F Feinreguliertventil
Kermi V4K	mit stetig öffnender Regelschürze, 8 k_v -Haupt-einstellungen und 7 Zwischeneinstellungen		ZV00450001 V4K-S Standardventil eingesetzt im Kermi Ventilhahnblock und bei Designheizkörpern ZV00120001 V4K-F Feinreguliertventil

Einbauzeitraum	voreingestellt	einstellbar	K _v -Einstellschlüssel
03/1999 - 12/2000	ja	ja	ZV00350001 
2001-03/2004	ja	ja (über Skala ablesbar)	ZV00360001 
ab 04/2004	ja	ja (über Skala ablesbar)	
seit 05/2004	ja	ja	

VENTILHAHNBLOCK

Abbildung	Artikelbezeichnung	Artikel-Nr.
Ventilhahnblock Eckform		
	<p>Verschraubung mit 50 mm Nabenabstand zwischen Heizkörper und Rohrleitungsnetz mit integriertem Ventil und dekorativer Blende. Für den Anschluss am Heizkörper mit G 1/2" (Innengewinde), inkl. Übergangsnippel 1/2" x 3/4". Anschlüsse zum Rohrleitungsnetz 3/4" Euro-Konus (Außengewinde). Anschluss für Thermostatkopf M30 x 1,5. Ventil einstellbar (Auslieferungszustand: für Zweirohrbetrieb, Ventil mit größter Voreinstellung, inkl. Baustellenkappe). Durch Einstellen der Bypassspindel auch für Einrohr-Betrieb geeignet! Das integrierte Thermostatventil ist beidseitig anströmbar (unabhängig von der Fließrichtung).</p> <p>Ventilhahnblock Eckform, Blende weiß Ventilahnblock Eckform, Blende chrom Ventilahnblock Eckform, Blende Edeltahlptik</p>	<p>ZV00410001 ZV00410002 ZV00410003</p>
Ventilhahnblock Durchgang		
	<p>Verschraubung mit 50 mm Nabenabstand zwischen Heizkörper und Rohrleitungsnetz mit integriertem Ventil und dekorativer Blende. Für den Anschluss am Heizkörper mit G 1/2" (Innengewinde), inkl. Übergangsnippel 1/2" x 3/4". Anschlüsse zum Rohrleitungsnetz 3/4" Euro-Konus (Außengewinde). Anschluss für Thermostatkopf M30 x 1,5. Ventil einstellbar (Auslieferungszustand: für Zweirohrbetrieb, Ventil mit größter Voreinstellung, inkl. Baustellenkappe). Durch Einstellen der Bypassspindel auch für Einrohr-Betrieb geeignet! Das integrierte Thermostatventil ist beidseitig anströmbar (unabhängig von der Fließrichtung).</p> <p>Ventilhahnblock Durchgang, Blende weiß Ventilahnblock Durchgang, Blende chrom Ventilahnblock Durchgang, Blende Edeltahlptik</p>	<p>ZV00400001 ZV00400002 ZV00400003</p>

**Elegant und effizient.
Der Ventilhahnblock für Kermi Typen
mit 50-mm-Anschluss.**

Als ebenso elegantes wie effizientes Zubehörteil bietet Kermi einen Ventilhahnblock für die Heizkörperarten mit 50-mm-Mittenanschluss, wie z. B. Basic-50, Kermi Decor-S, Verteo oder Heizwand. Die alternative Anschlussverschraubung mit integriertem Ventileinsatz und einstellbarem Bypass, zur Umschaltung von Zwei- auf Einrohrbetrieb. Lieferbar sind Eck- und Durchgangsform, jeweils serienmäßig mit dekorativer Blende. Aus einer Kompakt-Ausführung wird so ein Ventilheizkörper mit hochwertiger, harmonischer auf den Heizkörper abgestimmter Anschlusssituation.



Die Anschlussverschraubung mit integriertem Ventileinsatz.

- Integrierter Ventileinsatz, beidseitig anströmbar, d. h. Vorlauf links oder rechts möglich.
- Absperrbare Bypassfunktion, für Zwei- und Einrohrsysteme.
- Anschlussmaß 50 mm, Absperrung zu Heizkörper über Ventil und Spindel.
- Eck- oder Durchgangsform, serienmäßig mit Blende.
- Blende in weiß (RAL 9016), chrom, oder Edelstahloptik

MERKMALE UND VORTEILE KERMI VENTILE

■ Ventileinsatz V3K / V4K

mit 8 Haupteinstellungen
und 7 Zwischenstellungen
möglicher k_v -Werte

■ Stetig öffnende Regelschürze und damit stufenlos einstellbar

Vorteile:

- feinere Abstimmung möglich
- bessere Reinigungsmöglichkeit (Spülung) der Einsätze
- weniger störanfällig

■ Zwei verschiedene Ventilgrößen

Vorteil:

- Bessere Regelgüte, auch bei kleinen Heizkörpern

■ Farbige Kennzeichnung der Ventile – je nach k_v -Wert

Vorteil:

- k_v -Wert sofort erkennbar
- Ersatzteil (wird immer in Vollöffnung geliefert) kann mühelos eingestellt werden

■ Zertifizierung nach EN 215

(Registriernummer
6T0002 + 6T0006)





Einrohrsystem: Werden die Ventilheizkörper für das Einrohrsystem verwendet, ist der Ventileinsatz auf Stellung „8“ zu drehen.

Kermi – Werksvoreinstellung

Kermi Ventilheizkörper sind werksseitig, abhängig von der Wärmeleistung, mit einem voreingestellten, verstellbaren Ventileinsatz ausgerüstet. Mit den serienmäßig eingebauten Ventileinsätzen sind 8 k_V -Haupt-einstellungen und 7 Zwischen-einstellungen möglich. Für eine, über das gesamte Leistungsspektrum nahezu gleich bleibende Regelgüte werden bei kleinen Heizkörpern Feinreguliereinsätze eingesetzt.

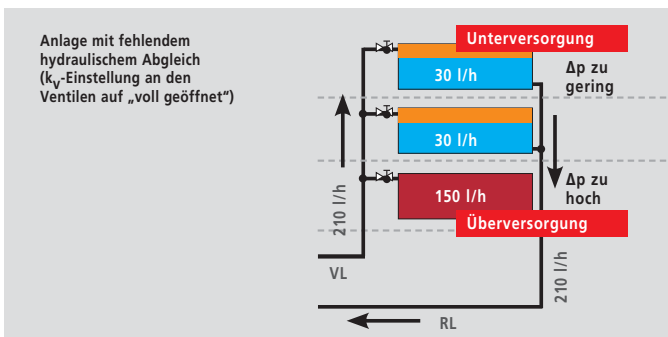
Zur werksseitigen k_V -Voreinstellung werden 5 der möglichen 15 Einstellungen herangezogen. Die werksseitige k_V -Voreinstellung ist abgestimmt für konventionelle Heizungsanlagen (z. B. im Ein- und Zweifamilienhaus) bei einem Differenzdruck (Δp) von 100 mbar.



HYDRAULISCHER ABGLEICH

Der hydraulische Abgleich von Rohrleitungen in Gebäuden ist eine ökonomische und ökologische Notwendigkeit. Dies wird auch in einschlägigen DIN Normen und Verordnungen gefordert. Nur ein ausreichend mit Heizwasser durchströmter Heizkörper kann die erforderliche Wärmeleistung abgeben und damit den Bedürfnissen der Kunden gerecht werden. Unter der hydraulischen Einregulierung versteht man die Begrenzung des Volumenstroms des Heizwassers auf jeweils den Wert, welcher dem Wärmebedarf der einzelnen Heizkörper der Anlage entspricht. Jedes Heizsystem mit örtlich getrennter Wärmezeugung und Wärmeabgabe an den zu beheizenden Bereich ist mit dem Problem der bedarfsgerechten Wärmeverteilung konfrontiert.

Das heute übliche Pumpenwarmwassersystem soll die Wärme gleichmäßig entsprechend dem Bedarf aller zu beheizenden Räume verteilen. Diese Wärmeverteilung bedingt einen Wasservolumenstrom, der sich je nach Heizleistung im Rohrleitungsnetz verteilt. Dies ist jedoch leider in den seltensten Fällen gegeben. Nach dem Prinzip des geringsten Widerstandes fließt das vom Wärmeerzeuger kommende Heizungswasser auf dem kürzesten Weg zurück zur Heizzentrale. Dieser Weg führt in der Regel durch die der Umwälzpumpe am nächsten gelegenen Heizkörper im Rohrnetz. Dadurch werden die von der Heizzentrale weiter entfernten und hydraulisch ungünstig gelegenen Heizkörper nur ungenügend mit Heizwasser durchströmt. Als Folge sind dann

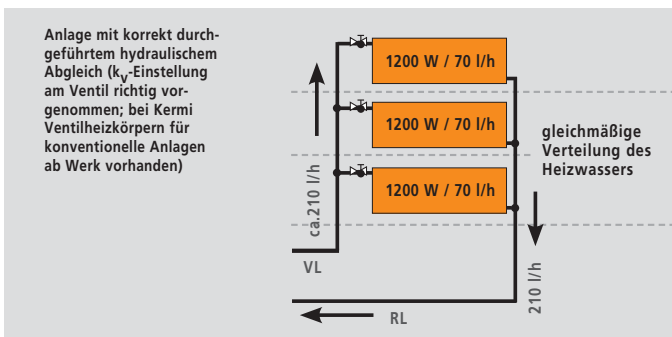


entfernte Räume nicht ausreichend beheizt, bzw. Räume in der Nähe der Heizzentrale überheizt (s. Abb. 1). Die Praxis zeigt, dass dieses Problem häufig falsch eingeschätzt wird. Oft werden zu kleine Pumpen, zu geringe Vorlauftemperaturen oder ein zu kleiner Wärmeerzeuger als vorgebliche Ursache der mangelnden Wärmeverteilung diagnostiziert. Dementsprechend werden zu große Pumpen eingebaut, die Vorlauftemperatur wird überhöht, oder die Heizungsregelung wird verstellt. Die Auswirkungen davon sind Strömungsgeräusche im Heizsystem, überheizte Räume und Räume mit mangelhafter Wärmeversorgung. Darüber hinaus ist hiermit ein erhöhter Energieverbrauch für Wärmeerzeugung und Wärmeverteilung verbunden. Nur durch einen hydraulischen Abgleich, z. B. durch Einstellen der richtigen k_V -Werte, welcher für alle Heizkörper in einem Wärmeverteilungsnetz annähernd gleiche Widerstände erzeugt, ist

dieses Problem mit optimalem Energieeinsatz zu lösen (siehe Abb. 2). Nur so kann der Fachhandwerker seinem Kunden eine komfortable und wirtschaftlich arbeitende Heizungsanlage erstellen.

Die Vorteile des hydraulischen Abgleichs:

- Energieeinsparung (bis zu 6 %)
- Umweltschutz (CO₂-Einsparung)
- Komfort (keine Über- und Unterversorgung, keine Geräusche am Heizkörper)
- Erfüllung der entsprechenden Bestimmungen und deren Kontrolle über Dokumentationen (z.B. Energiepass, EN 15378, EN 18599)
- Erfüllt die Verpflichtung zum hydraulischen Abgleich gemäß VOB und EnEV.
- Ausnutzung des Wirkungsgrades energieeffizienter Wärmeerzeuger



X-PART. KV-VOREINGESTELLTE ANSCHLUSS-SETS FÜR KERMI KOMPAKTHEIZKÖRPER.

Der hydraulische Abgleich bereitet erheblichen Aufwand, insbesondere bei der Sanierung mit unbekanntem Rohrnetzen und wird meist nicht entsprechend honoriert. Aber er stellt eine Verpflichtung dar, der sich heute niemand mehr entziehen kann.

Als unabdingbare Voraussetzung für die Förderung von Heizungsanierungsmaßnahmen (z. B. KfW / BAFA), Verpflichtung gemäß Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) und in der Energiesparverordnung (EneV) ist die Verpflichtung zum hydraulischen Abgleich unabdingbar mit eingeschlossen. Und dies zu Recht. Denn ein fehlender hydraulischer Abgleich verursacht deutliche Effizienz- und Funktionsdefizite, die in der heutigen Zeit nicht mehr vertretbar sind (s. vorhergehende Seiten).

Nährungsverfahren (z. B. Tabellenverfahren) sind nur unter Beachtung der folgenden Randbedingungen anwendbar:

→ Bei der Ermittlung der Heizlast kann auf die installierte Heizflächengröße im Rahmen von Nährungsverfahren zurückgegriffen werden, wenn die Heizlast des Gebäudes, zum Beispiel durch nachträgliche Fassadendämmung, um nicht mehr als 25 % verringert wurde.

→ Heizkreise, deren Wohn-/Nutzfläche 500 m² nicht überschreitet.

→ unter Einhaltung des maximal zulässigen Strangdifferenzdruckes bei Pumpenförderhöhen >1,5 m, z. B. durch Einbau von Differenzdruckreglern.

→ Am Heizkörper sind Armaturen zur Massenstrombegrenzung eingesetzt (z. B. x-part).

x-part. Die einfache, zweifach effiziente Lösung.

Mit x-part bietet Kermi jetzt eine einfache Problemlösung, die den aufwändigen hydraulischen Abgleich auf der Baustelle überflüssig macht und darüber hinaus bis zu 6 % Energie spart. Dafür sorgen fünf farblich gekennzeichnete, auf die jeweilige Heizleistung k_v -voreingestellte Anschluss-Sets. Das entsprechende Anschluss-Set wird am entsprechend gekennzeichneten Heizkörper montiert und der hydraulische Abgleich nach dem innerhalb der Nährungsverfahren (Randbedingungen s. Kasten) zugelassenen Tabellenverfahren gilt bereits als durchgeführt und wird entsprechend allgemein anerkannt. Anzuwenden für alle Kermi Therm X2 Kompakt-Flachheizkörper, Kermi Heizwände, Konvektoren, Kermi Decor.



Problemlösung Kermi Ventilvoreinstellung.

Mit der werkseitigen Ventilvoreinstellung bei Ventilheizkörpern

und x-part, den k_v -voreingestellten Anschluss-Sets für Kompaktheizkörper liefert Kermi die ebenso einfache wie kosten- und zeitsparende Problemlösung. Denn in beiden Fällen gilt der hydraulische Abgleich damit als durchgeführt und kann auf der Baustelle komplett entfallen (Randbedingungen s. links).

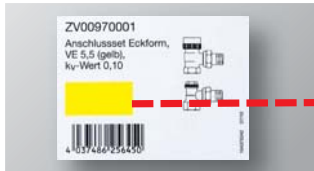
x-part. Komplett, durchdacht, einfach im Handling.



Anschluss-Sets in Eck- und Durchgangsform inklusive Rücklaufverschraubung in einer Verpackungseinheit.



Mit entsprechender Farbkennzeichnung am Ventil zur einfachen Zuordnung.



Mit entsprechender Farbkennzeichnung auch auf der Set-Verpackung . . .



. . . und analoger Farbkennzeichnung auch auf der Heizkörperverpackung.

Die x-part Vorteile

- Bei Heizungsanlagen bis zu 500 m² Nutzfläche nahezu idealer hydraulischer Abgleich.
- Durchschnittlich bis zu 6 % Energieeinsparung.
- Erfüllt die Verpflichtung zum hydraulischen Abgleich gemäß VOB und EnEV.
- Erfüllt die Voraussetzung für diverse Fördermaßnahmen (z. B. KfW / BAFA).
- Positive Auswirkung auf den Gebäudeenergiepass.
- Korrekter Betrieb der Heizungsanlage.
- Höhere Kundenzufriedenheit – weniger Reklamationen.
- Deutliche Zeitersparnis für Planer und Fachhandwerker.



Auf den folgenden Seiten und in den Heizkörper-Unterlagen ist die entsprechend farbliche Kennzeichnung integriert. Und unter www.kermi.de stehen die Heizkörperzuordnungs-Tabellen x-part zum Download bereit.

VENTILVOREINSTELLUNG - EINSTELLBEREICHE HYDRAULISCHER ABGLEICH ENERGETISCHE BEWERTUNG

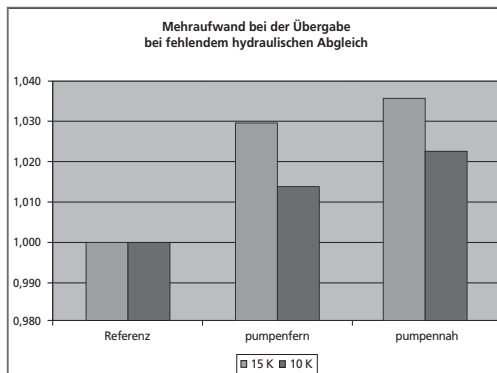
Zusammenfassung der Forschungsergebnisse

**Forschungsbericht im Auftrag
der Firma Kermi GmbH – Plattling**
Verfasser:
Prof. Dr.-Ing. Rainer Hirschberg

In der vorliegenden Studie wurde für einen Bereich der Nutzfläche von Gebäuden bis 1000 m² der Einsatzbereich für werkseitig voreingestellte Ventile untersucht. Dabei wurde anhand von Rohrnetztopografien, die auch den europäischen und deutschen

Normungsvorhaben zugrunde liegen, für die Extremfälle der pumpennahen und pumpenfernen Heizkörper ausgehend von den Gesamtdruckdifferenzen k_v -Wertebereiche für zwei Heizkörpergrößen ermittelt (1000 W – großer Heizkörper – 300 W – kleiner Heizkörper), die nach dem heutigen Wärmedämmstandard einen Bereich von Nutzflächen bis etwa 25 m² abdecken. Bei Gebäuden bis 1000 m² Nutzfläche kann für die Rohrnetztopografie davon ausgegangen

Zusammenfassung der energetischen Bewertung bei der Übergabe



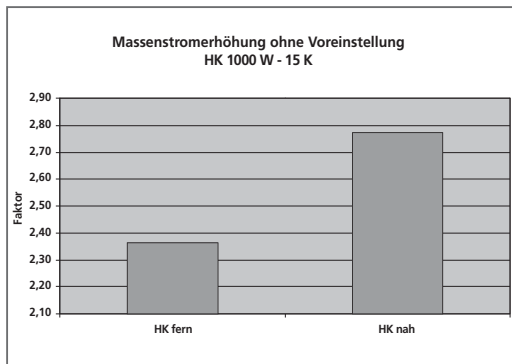
werden, dass keine überwiegenden horizontalen Ausdehnungen zwischen den einzelnen Heizkörpern bestehen, so dass aus dieser Sicht keine Einsatzgrenze für die werkseitige Voreinstellung besteht. Die in der Studie ausgewiesenen Gruppierungen bieten eine Entscheidungsgrundlage für die Auswahl der Anzahl der lieferbaren Voreinstellungs-Abstufungen.

Bei der energetischen Bewertung der werkseitig voreingestellten Thermostatventile gegenüber hydraulisch nicht abgeglichenen Rohrnetzen ergibt sich im Mittel eine thermische Energieeinsparung von mindestens 2 % im Bereich der Übergabe, die sich durch die Kopplung der Prozessbereiche auf insgesamt etwa 6 % steigert. Der

thermische Mehraufwand gegenüber einem hydraulisch ideal abgeglichenen Rohrnetz liegt unter 0,5 %.

Durch fehlenden hydraulischen Abgleich ergibt sich eine durchschnittliche Massenstromerhöhung von etwa 8 %, die zu einem Strommehraufwand bei der Umwälzung von etwa 25 % führen. Mit werkseitig voreingestellten Thermostatventilen ergeben sich gegenüber einem hydraulisch ideal abgeglichenen Rohrnetz nur noch durchschnittliche Massenstromerhöhungen von etwa 1,5 %, die zu einem Strommehraufwand von etwa 4,5 % führen. Damit können gegenüber nicht hydraulisch abgeglichenen Rohrnetzen etwa 20 % Stromaufwand eingespart werden.

Massenstromerhöhung für Heizkörper 1000 W und $\Delta t = 15 \text{ K}$



VORTEILE WERKSEITIGE VENTILVOREINSTELLUNG





Bei Heizungsanlagen bis zu 500 m² Nutzfläche bzw. mit einer Gesamtlänge aller Teilstrecken im Vor- und Rücklauf von weniger als 100 m nahezu idealer hydraulischer Abgleich.


Im Durchschnitt bis zu 6 % Energieeinsparung.


Erfüllt die Verpflichtung zum hydraulischen Abgleich gemäß VOB Teil C/DIN 18380.


Erfüllt die Verpflichtung gem. EnEV zur Durchführung des hydraulischen Abgleichs.


- 

Erfüllt die Voraussetzung für Fördermaßnahmen der KfW und des BAFA.
Keine Zuschüsse oder Kredite ohne hydraulischen Abgleich!
Achtung: Der hydraulische Abgleich alleine ist keine förderfähige Maßnahme!
- 

Positive Auswirkung auf den Gebäudeenergiepass.
- 

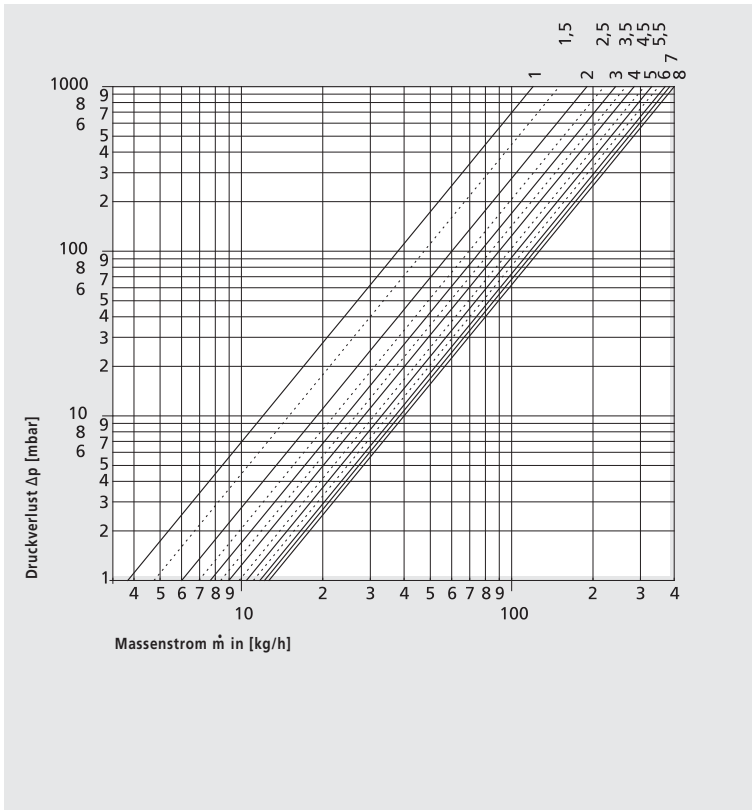
Korrektur Betrieb der Heizungsanlage.
- 

Bessere Kundenzufriedenheit – weniger Reklamationen.
- 

Zeitersparnis für Planer und Fachhandwerker.
- 

Voreingestellt für eine Regeldifferenz von 1K.

V3K S / V4K S - EINSTELLDIAGRAMM FÜR EINE REGELDIFFERENZ VON 1 K



k _v -Wert-Tabelle Ventileinsatz V3K S / V4K S								
Voreinstellung	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
k _v -Wert bis	0,12	0,15	0,19	0,22	0,24	0,27	0,28	0,31
Farbe*				weiß				rot

k _v -Wert-Tabelle Ventileinsatz V3K S / V4K S							
Voreinstellung	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
k _v -Wert bis	0,33	0,35	0,37	0,38	0,39	0,39	0,40
Farbe*			schwarz				blau

*) optische Kennzeichnung der werksseitigen k_v-Voreinstellung

Berechnungsbeispiel

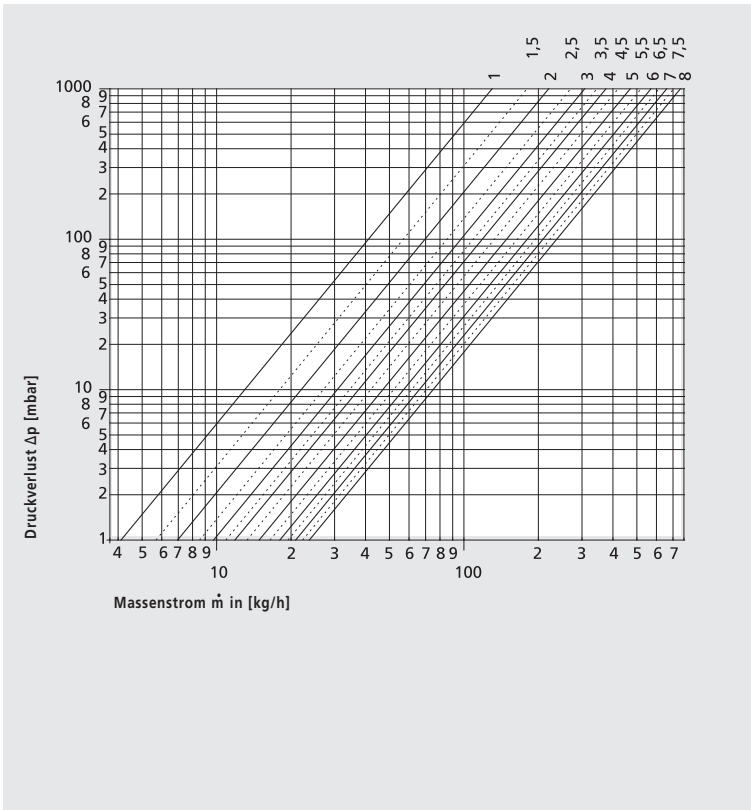
Gesucht: Einstellbereich für eine Regeldifferenz von 1 K bei Verwendung eines Thermostatkopfes mit einem Hub von 0,22 mm/K

Gegeben: Wärmestrom $\Phi = 1000 \text{ W}$
 Temperaturspreizung $\Delta t = 20 \text{ K (70/50}^\circ \text{ C)}$
 Druckverlust Ventilheizkörper $\Delta p_v = 50 \text{ mbar}$

Lösung: Massenstrom $m = \frac{\Phi}{c \cdot \Delta t} = \frac{1000}{1,163 \cdot 20} = 43 \text{ kg/h}$

Einstellbereich aus Diagramm: **2**

V3K S / V4K S - EINSTELLDIAGRAMM FÜR EINE REGELDIFFERENZ VON 2 K



k _v -Wert-Tabelle Ventileinsatz V3K S / V4K S								
Voreinstellung	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
k _v -Wert bis	0,13	0,18	0,22	0,27	0,31	0,35	0,38	0,42
Farbe*				weiß				rot

k _v -Wert-Tabelle Ventileinsatz V3K S / V4K S							
Voreinstellung	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
k _v -Wert bis	0,47	0,52	0,57	0,62	0,66	0,71	0,75
Farbe*			schwarz				blau

*) optische Kennzeichnung der werksseitigen k_v-Voreinstellung

Berechnungsbeispiel

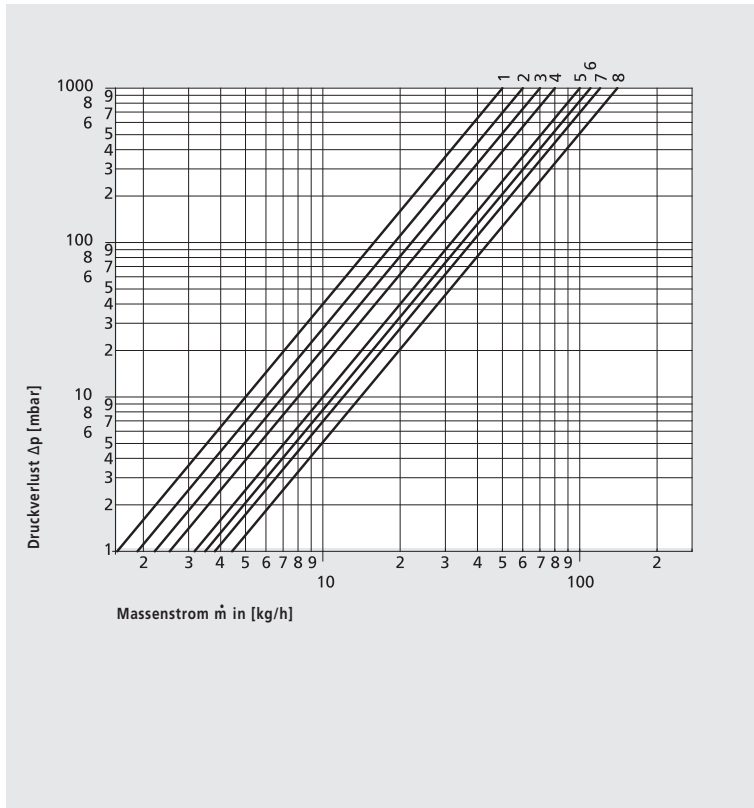
Gesucht: Einstellbereich für eine Regeldifferenz von 2 K bei Verwendung eines Thermostatkopfes mit einem Hub von 0,22 mm/K

Gegeben: Wärmestrom $\Phi = 1850 \text{ W}$
 Temperaturspreizung $\Delta t = 20 \text{ K (70/50}^\circ \text{ C)}$
 Druckverlust Ventilheizkörper $\Delta p_V = 50 \text{ mbar}$

Lösung: Massenstrom $m = \frac{\Phi}{c \cdot \Delta t} = \frac{1850}{1,163 \cdot 20} = 80 \text{ kg/h}$

Einstellbereich aus Diagramm: **4**

V3K F - EINSTELLDIAGRAMM FÜR EINE REGELDIFFERENZ VON 1 K



k_V-Wert-Tabelle Ventileinsatz V3K F								
Einst. Regelsbw.	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
1K	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09
Farbe*								

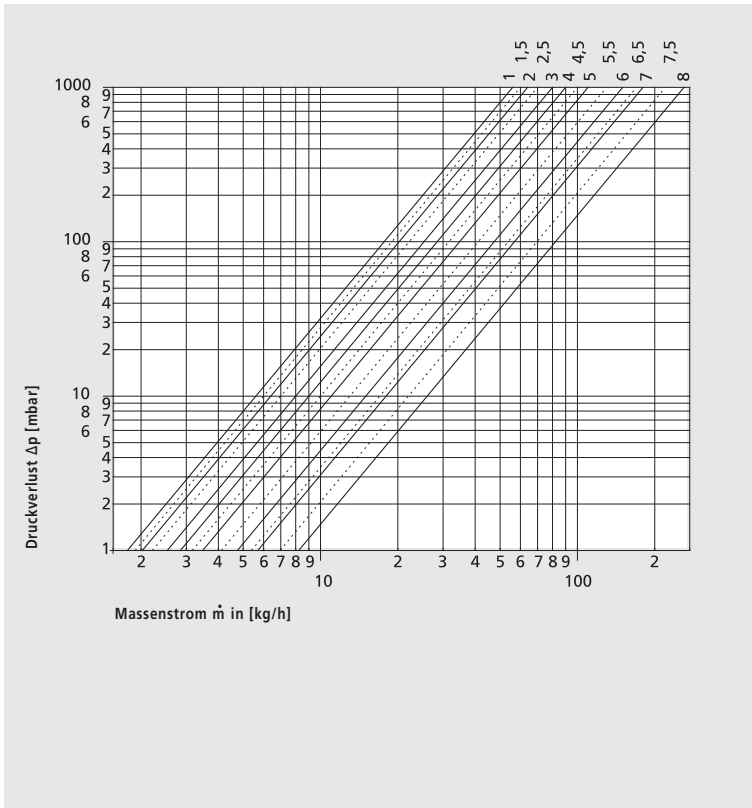
k_V-Wert-Tabelle Ventileinsatz V3K F							
Einst. Regelsbw.	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
1K	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14
Farbe*		gelb					

*) optische Kennzeichnung der werkseitigen k_V -Voreinstellung

Anmerkung:

Weitere Informationen
und Diagramme zur Kermi
Ventiltechnik finden Sie unter
www.kermi.de

V3K F - EINSTELLDIAGRAMM FÜR EINE REGELDIFFERENZ VON 2K



k_V-Wert-Tabelle Ventileinsatz V3K F								
Einst. Regelsbw.	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
2K	0,06	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,09	0,10
Farbe*								

k_V-Wert-Tabelle Ventileinsatz V3K F							
Einst. Regelsbw.	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8
2K	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,22	0,26
Farbe*		gelb					

*) optische Kennzeichnung der werkseitigen k_V -Voreinstellung

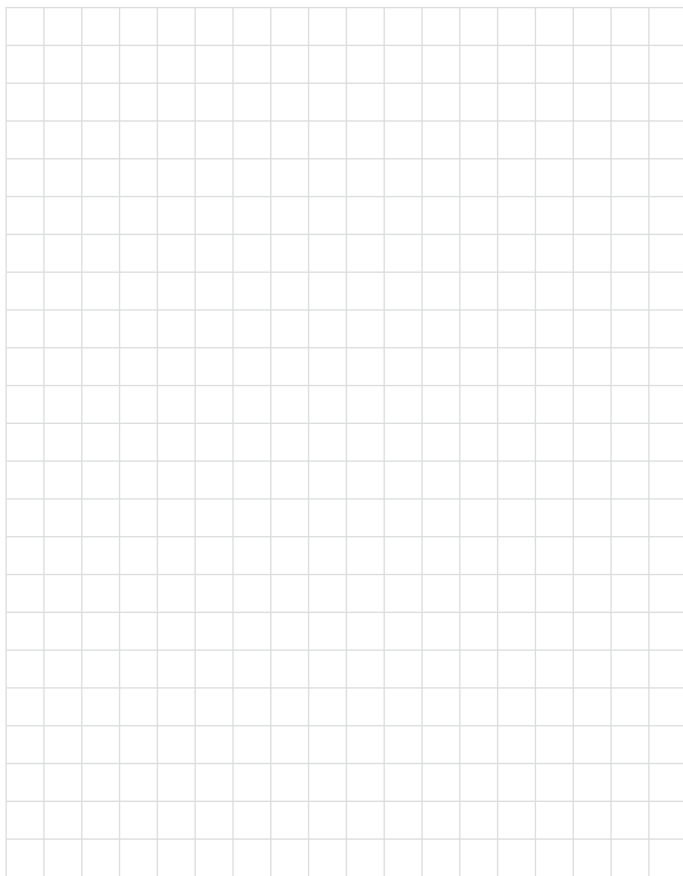
Anmerkung:

Weitere Informationen
und Diagramme zur Kermi
Ventiltechnik finden Sie unter
www.kermi.de

THERMOSTATKÖPFE


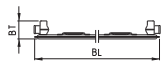


	Hersteller	Typ	
Hub 0,22 mm/K	Honeywell	T 100 MMIL	
		T 200 M	
		T 100 B	
		T 100 V	
		T 100M – 361	
		HR 40	
		T 6091 H	
		Thera Chrom 200	
		Thera 3	
		2080fl	
		Herz	1726098
			1920038
			1923098
		Comap	IF1
Heimeier	Kopf B		
	Kopf F		
	Kopf K		
	Kopf D		
	Kopf DX		
	Kopf VD		
	Kopf VK		
	Kopf WK		
Danfoss	RAW-K-5030		
Rosswainer	Star Tec II 74.4		
	731422		
	74422		
Oventrop	Uni CH		
	Uni DH		
	Uni LD		
	Uni LH		
	Uni XH		
	Uni LH Fern		
	Uni LH FernFü		
	Uni SH		
Cazzaniga	138		

NOTIZEN



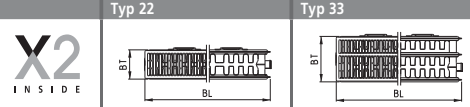
Therm X2 Profil-K mit x-part
 Therm X2 Profil-V
 Therm X2 Profil-VM

K_V-WERTE THERM X2 PROFIL

	Typ 10						Typ 11						Typ 12					
																		
Bautiefe mm	61						61						64					
Bauhöhe mm	300	400	500	600	750	900	300	400	500	600	750	900	300	400	500	600	750	900
Baulänge mm	k _v -Voreinstellung ab Werk																	
400	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
500	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5
600	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5
700	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5
800	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
900	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1000	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1100	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5
1200	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5
1300	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
1400	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
1600	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8
1800	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	2,5	4,5	4,5	6	8	8
2000	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	2,5	4,5	4,5	6	8	8
2300	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8	4,5	4,5	6	8	8	8
*2600	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	2,5	4,5	6	8	8	8	4,5	6	8	8	8	8
*3000	2,5	2,5	4,5	4,5	8	8	4,5	4,5	6	8	8	8	6	8	8	8	8	8

* Baulänge nicht bei
 Therm X2 Profil-VM

Kennzeichnung auf Ventil	Stellung	Farbe	k _v -Wert
V3K F	5,5	Gelb	0,13
V3K S	2,5	Weiß	0,27
	4,5	Rot	0,42
	6	Schwarz	0,57
	8	Blau	0,75

	Typ 22						Typ 33					
												
Bautiefe mm	100						155					
Bauhöhe mm	300	400	500	600	750	900	300	400	500	600	750	900
Baulänge mm	k _v -Voreinstellung ab Werk											
400	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5
500	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
600	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5
700	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5
800	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6
900	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8
1000	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	2,5	4,5	4,5	6	8	8
1100	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	2,5	4,5	6	6	8	8
1200	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	4,5	4,5	6	8	8	8
1300	2,5	4,5	4,5	6	8	8	4,5	4,5	6	8	8	8
1400	2,5	4,5	4,5	6	8	8	4,5	6	8	8	8	8
1600	4,5	4,5	6	8	8	8	4,5	8	8	8	8	8
1800	4,5	6	8	8	8	8	6	8	8	8	8	8
2000	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
2300	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
*2600	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
*3000	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

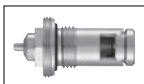
Achtung!

Zweirohrsystem:
Kermi Ventilheizkörper werden werkseitig mit einem auf die Heizleistung abgestimmten Ventileinsatz ausgerüstet.

Achtung!


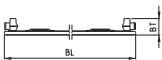
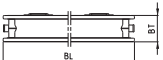
Einrohrsystem:
Werden die Ventilheizkörper für das Einrohrsystem verwendet, ist der Ventileinsatz auf Stellung „8“ zu drehen.

K_v-Zuordnung erfolgt nach den praxisgerechten Parametern 70/55/20° C bei einem Differenzdruck von 100 mbar.


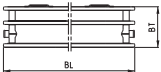


Therm X2 Plan-K Hygiene
mit x-part
Therm X2 Plan-V Hygiene

K_V-WERTE THERM X2 PLAN HYGIENE

	Typ 10					Typ 20				
										
	Bautiefe mm	63					102			
Bauhöhe mm	305	405	505	605	905	305	405	505	605	905
Baulänge mm	k _v -Voreinstellung ab Werk									
405	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
505	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
605	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5
705	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5
805	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5
905	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5
1005	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5
1105	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5
1205	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1305	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1405	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1605	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1805	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	6
2005	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	8
2305	5,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	4,5	4,5	6	8
2605	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	4,5	4,5	6	8
3005	2,5	2,5	2,5	4,5	6	4,5	4,5	6	8	8

Kennzeichnung auf Ventil	Stellung	Farbe	k _v -Wert
V3K F	5,5	Gelb	0,13
V3K S	2,5	Weiß	0,27
	4,5	Rot	0,42
	6	Schwarz	0,57
	8	Blau	0,75

		Typ 30				
						
Bautiefe mm	157					
Bauhöhe mm	305	405	505	605	905	
Baulänge mm	K _V -Voreinstellung ab Werk					
405	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	
505	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	
605	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	
705	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	
805	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
905	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	
1005	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	
1105	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	
1205	2,5	2,5	2,5	4,5	6	
1305	2,5	2,5	2,5	4,5	6	
1405	2,5	2,5	4,5	4,5	8	
1605	2,5	4,5	4,5	4,5	8	
1805	2,5	4,5	4,5	6	8	
2005	4,5	4,5	6	8	8	
2305	4,5	6	8	8	8	
2605	4,5	6	8	8	8	
3005	6	8	8	8	8	

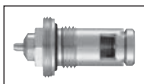
Achtung!

Zweirohrsystem:
Kermi Ventilheizkörper werden werkseitig mit einem auf die Heizleistung abgestimmten Ventileinsatz ausgerüstet.

Achtung!


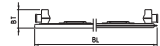


Einrohrsystem:
Werden die Ventilheizkörper für das Einrohrsystem verwendet, ist der Ventileinsatz auf Stellung „8“ zu drehen.

K_V-Zuordnung erfolgt nach den praxisgerechten Parametern 70/55/20° C bei einem Differenzdruck von 100 mbar.





Therm X2 Plan-K mit x-part
 Therm X2 Plan-V
 Therm X2 Plan-VM

K_V-WERTE THERM X2 PLAN

	Typ 10					Typ 11					Typ 12				
															
Bautiefe mm	63					63					66				
Bauhöhe mm	305	405	505	605	905	305	405	505	605	905	305	405	505	605	905
Baulänge mm	k _V -Voreinstellung ab Werk														
405	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
505	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5
605	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5
705	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5
805	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5
905	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5
1005	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1105	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1205	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1305	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1405	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	6
1605	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
1805	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	6	2,5	2,5	4,5	4,5	8
2005	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	6	2,5	4,5	4,5	6	8
2305	5,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	8	2,5	4,5	6	6	8
*2605	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	4,5	4,5	6	8	4,5	4,5	6	8	8
*3005	2,5	2,5	2,5	4,5	6	2,5	4,5	6	8	8	4,5	6	8	8	8

* Baulänge nicht bei
 Therm X2 Plan-VM

Kennzeichnung auf Ventil	Stellung	Farbe	k _V -Wert
V3K F	5,5	Gelb	0,13
V3K S	2,5	Weiß	0,27
	4,5	Rot	0,42
	6	Schwarz	0,57
	8	Blau	0,75

	Typ 22					Typ 33				
X2 INSIDE										
	102					157				
Bautiefe mm	102					157				
Bauhöhe mm	305	405	505	605	905	305	405	505	605	905
Baulänge mm	k _v -Voreinstellung ab Werk									
405	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5
505	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5
605	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
705	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5
805	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
905	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	8
1005	2,5	2,5	2,5	4,5	6	2,5	4,5	4,5	6	8
1105	2,5	2,5	2,5	4,5	6	2,5	4,5	4,5	6	8
1205	2,5	2,5	4,5	4,5	8	4,5	4,5	6	8	8
1305	2,5	2,5	4,5	4,5	8	4,5	4,5	6	8	8
1405	2,5	4,5	4,5	6	8	4,5	6	8	8	8
1605	2,5	4,5	6	6	8	4,5	8	8	8	8
1805	4,5	4,5	6	8	8	6	8	8	8	8
2005	4,5	6	8	8	8	6	8	8	8	8
2305	4,5	8	8	8	8	8	8	8	8	8
*2605	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8
*3005	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

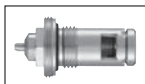
Achtung!

Zweirohrsystem:
Kermi Ventilheizkörper werden werkseitig mit einem auf die Heizleistung abgestimmten Ventileinsatz ausgerüstet.

Achtung!

Einrohrsystem:
Werden die Ventilheizkörper für das Einrohrsystem verwendet, ist der Ventileinsatz auf Stellung „8“ zu drehen.

K_v-Zuordnung erfolgt nach den praxisgerechten Parametern 70/55/20° C bei einem Differenzdruck von 100 mbar.



Heizwand vertikal mit x-part
Ventil-Heizwand vertikal

K_V -WERTE
HEIZWAND VERTIKAL

	HVN/HVV 10										HVN/HVV 20									
Bautiefe mm	43										104									
Bauhöhe mm	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200		
Baulänge mm	k_V -Voreinstellung ab Werk																			
350	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
420	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
490	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5		
560	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5		
630	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5		
700	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6		
770	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8		
840	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8		
910	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8		
980	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8		
1050	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8		
1120	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8		
1190	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8		
1260	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8		
1330	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8		
1400	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	2,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8		
1470	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8		
1540	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8		
1610	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8		
1680	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8		
1750	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	4,5	6	8	8	8	8	8	8			

Kennzeichnung auf Ventil	Stellung	Farbe	k_V -Wert
V3K F	5,5	Gelb	0,13
V3K S	2,5	Weiß	0,27
	4,5	Rot	0,42
	6	Schwarz	0,57
	8	Blau	0,75

	HVN/HVV 11										HVN/HVV 22									
Bautiefe mm	61										122									
Bauhöhe mm	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200		
Baulänge mm	k _v -Voreinstellung ab Werk																			
350	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5		
420	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5		
490	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6		
560	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6		
630	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8		
700	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8		
770	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8		
840	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8		
910	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	2,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8		
980	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8		
1050	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8		
1120	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8		
1190	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8		
1260	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8		
1330	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	4,5	8	8	8	8	8	8	8			
1400	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	6	8	8	8	8	8	8				
1470	2,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	6	8	8	8	8	8	8				
1540	2,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	6	8	8	8	8						
1610	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8						
1680	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8						
1750	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8						


Keine Ventilzuordnung,
da die Produktgröße über
der Leistungsgrenze des
Ventils liegt.

Heizwand horizontal mit x-part
Ventil-Heizwand horizontal

K_V-WERTE HEIZWAND HORIZONTAL

Typ	HHN/HHV 10													
Bautiefe mm	42													
Bauhöhe mm	140	210	280	350	420	490	560	630	700	770	840	910	980	1050
Baulänge mm	K _V -Voreinstellung ab Werk													
500	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
600	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
700	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5
800	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5
900	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
1000	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
1100	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
1200	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
1300	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
1400	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
1500	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1600	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5
1700	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5
1800	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5
1900	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2000	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5
2200	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6
2400	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6
2600	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8
2800	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8
3000	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8
3200	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8
3400	5,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8
3600	5,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8
3800	5,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8
4000	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8

Kennzeichnung auf Ventil	Stellung	Farbe	k _V -Wert
V3K F	5,5	Gelb	0,13
V3K S	2,5	Weiß	0,27
	4,5	Rot	0,42
	6	Schwarz	0,57
	8	Blau	0,75

Typ	HHN/HHV 11-1													HHN/HHV 11-3		HHN/HHV 11-5		HHN/HHV 11-7							
																									
BT mm	61													61	61	61	61								
BH mm	140	210	350	420	490	560	630	700	770	840	280	350	420	490	560	630	700	770	840						
BL mm	ky-Voreinstellung ab Werk																								
500	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5						
600	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5					
700	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5					
800	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5					
900	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5					
1000	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5					
1100	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5					
1200	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5					
1300	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5					
1400	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5					
1500	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5					
1600	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5					
1700	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6					
1800	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6					
1900	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	6					
2000	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	8					
2200	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8					
2400	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8					
2600	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8					
2800	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	8	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8					
3000	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	6	8	8	8	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8					
3200	2,5	2,5	4,5	6	6	6	8	8	8	8	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8					
3400	2,5	2,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8					
3600	2,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8					
3800	2,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8					
4000	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8					

Heizwand horizontal mit x-part
Ventil-Heizwand horizontal

K_v-WERTE HEIZWAND HORIZONTAL

Typ	HHN/HHV 20										HHN/HHV 21-1								
Bautiefe mm	72										72								
Bauhöhe mm	350	420	490	560	630	700	770	840	910	980	1050	350	420	490	560	630	700	770	840
Baulänge mm	k _v -Voreinstellung ab Werk																		
500	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	
600	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
700	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
800	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
900	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
1000	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
1100	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5
1200	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5
1300	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5
1400	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
1500	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6
1600	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6
1700	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6
1800	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	8	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8
1900	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	8	8	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	8
2000	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8
2200	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8
2400	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	4,5	6	6	8	8	8	8	8
2600	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	8	6	6	8	8	8	8	8	8
2800	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	6	8	8	8	8	8	8	8
3000	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
3200	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
3400	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
3600	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
3800	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8		8	8	8	8	8	8	8	8
4000	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		8	8	8	8	8	8	8	8

Kennzeichnung auf Ventil	Stellung	Farbe	k _v -Wert
V3K F	5,5	Gelb	0,13
V3K S	2,5	Weiß	0,27
	4,5	Rot	0,42
	6	Schwarz	0,57
	8	Blau	0,75

Typ	HHN/HHV 21-3			HHN/HHV 21-5			HHN/HHV 21-7		
Bautiefe mm	72			72			72		
Bauhöhe mm	350	420	490	560	630	700	770	840	
Baulänge mm	k _V -Voreinstellung ab Werk								
500	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	
600	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
700	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
800	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
900	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
1000	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	
1100	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	
1200	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
1300	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
1400	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	
1500	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	
1600	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	
1700	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	8	
1800	4,5	4,5	6	6	6	8	8	8	
1900	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	
2000	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	
2200	4,5	6	8	8	8	8	8	8	
2400	6	8	8	8	8	8	8	8	
2600	6	8	8	8	8	8	8	8	
2800	8	8	8	8	8	8	8	8	
3000	8	8	8	8	8	8	8	8	
3200	8	8	8	8	8	8	8	8	
3400	8	8	8	8	8	8	8	8	
3600	8	8	8	8	8	8	8		
3800	8	8	8	8	8	8			
4000	8	8	8	8	8				

Keine Ventilzuordnung,
da die Produktgröße über
der Leistungsgrenze des
Ventils liegt.

Heizwand horizontal mit x-part
Ventil-Heizwand horizontal

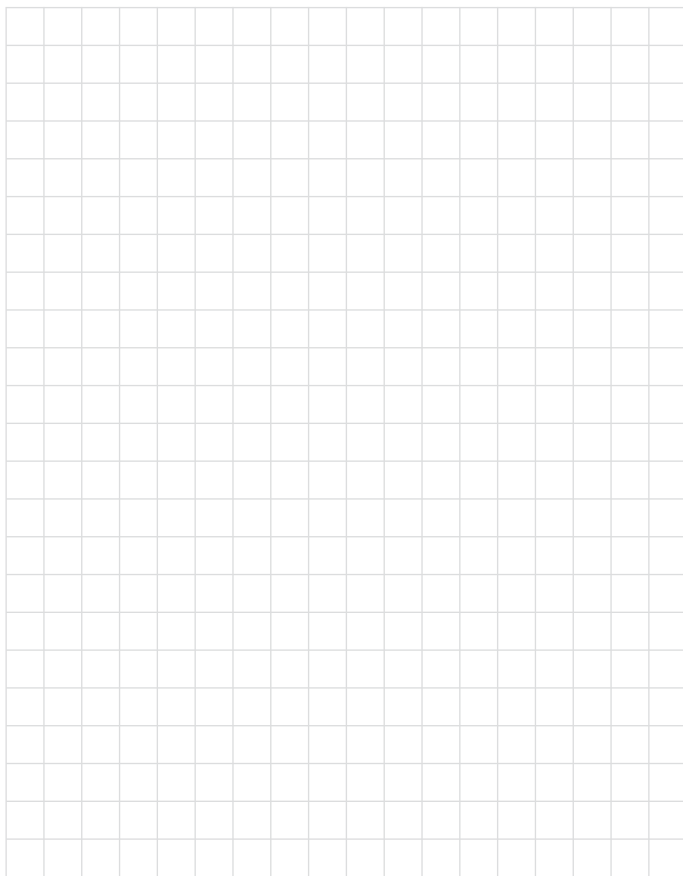
K_v-WERTE HEIZWAND HORIZONTAL

Typ	HHN22-3								HHN22-5		HHN22-7					
Bautiefe mm	122								122		122					
Bauhöhe mm	350	420	490	560	630	700	770	840	420	490	560	630	700	770	840	
Baulänge mm	k _v -Voreinstellung ab Werk															
500	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
600	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
700	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
800	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	
900	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
1000	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
1100	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	
1200	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	
1300	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	4,5	4,5	6	6	6	6	8	
1400	4,5	4,5	4,5	6	6	6	6	6	4,5	6	6	6	6	8	8	
1500	4,5	4,5	6	6	6	6	8	8	6	6	6	8	8	8	8	
1600	4,5	6	6	6	8	8	8	8	6	6	8	8	8	8	8	
1700	6	6	6	8	8	8	8	8	6	8	8	8	8	8	8	
1800	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
1900	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
2000	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
2200	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
2400	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
2600	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
2800	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
3000	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
3200	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8				
3400	8	8	8	8	8	8			8	8						
3600	8	8	8	8					8	8						
3800	8	8	8						8							
4000	8	8														

Keine Ventilzuordnung, da die Produktgröße über der Leistungsgrenze des Ventils liegt.

Kennzeichnung auf Ventil	Stellung	Farbe	k _v -Wert
V3K F	5,5	Gelb	0,13
V3K S	2,5	Weiß	0,27
	4,5	Rot	0,42
	6	Schwarz	0,57
	8	Blau	0,75

NOTIZEN




Konvektoren mit x-part
Ventil-Konvektoren

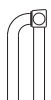
K_V-WERTE KONVEKTOREN

Typ	KNN/KNV 21				KNN/KNV 22				KSN/KSV 22				KNN/KNV 32			
Bautiefe mm	72				122				133				133			
Bauhöhe mm	70	140	210	280	70	140	210	280	70	140	210	280	70	140	210	280
Baulänge mm	k _v -Voreinstellung ab Werk															
500	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
600	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5
700	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5
800	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5
900	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5
1000	5,5	5,5	5,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5
1100	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5
1200	5,5	5,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1300	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5
1400	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	4,5	5,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5
1500	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5
1600	5,5	2,5	2,5	2,5	5,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	6
1700	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	6
1800	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	4,5	4,5	6
1900	5,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	6	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	4,5	4,5	6
2000	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	2,5	4,5	6	2,5	2,5	4,5	6	2,5	4,5	6	8
2200	2,5	2,5	2,5	4,5	2,5	4,5	6	6	2,5	4,5	4,5	6	2,5	4,5	6	8
2400	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	4,5	6	8	2,5	4,5	6	8	2,5	4,5	8	8
2600	2,5	2,5	4,5	4,5	2,5	4,5	6	8	2,5	4,5	6	8	4,5	6	8	8
2800	2,5	4,5	4,5	6	2,5	4,5	8	8	2,5	4,5	8	8	4,5	6	8	8
3000	2,5	4,5	4,5	6	2,5	6	8	8	2,5	6	8	8	4,5	8	8	8
3200	2,5	4,5	6	8	2,5	6	8	8	2,5	6	8	8	4,5	8	8	8
3400	2,5	4,5	6	8	2,5	6	8	8	4,5	6	8	8	4,5	8	8	8
3600	2,5	4,5	6	8	2,5	8	8	8	4,5	8	8	8	6	8	8	8
3800	2,5	4,5	8	8	4,5	8	8	8	4,5	8	8	8	6	8	8	8
4000	2,5	6	8	8	4,5	8	8	8	4,5	8	8	8	6	8	8	8
4200	2,5	6	8	8	4,5	8	8	8	4,5	8	8	8	6	8	8	8
4400	4,5	6	8	8	4,5	8	8	8	4,5	8	8	8	8	8	8	
4600	4,5	6	8	8	4,5	8	8	8	6	8	8	8	8	8	8	
4800	4,5	8	8	8	4,5	8	8	8	6	8	8	8	8	8	8	
5000	4,5	8	8	8	4,5	8	8	8	6	8	8	8	8	8	8	
5200	4,5	8	8	8	4,5	8	8		6	8	8	8	8	8	8	
5400	4,5	8	8	8	6	8	8		6	8	8		8	8	8	
5600	4,5	8	8	8	6	8	8		8	8	8		8	8		
5800	4,5	8	8	8	6	8	8		8	8	8		8	8		
6000	4,5	8	8	8	6	8	8		8	8	8		8	8		

Kennzeichnung auf Ventil	Stellung	Farbe	k _v -Wert
V3K F	5,5	Gelb	0,13
V3K S	2,5	Weiß	0,27
	4,5	Rot	0,42
	6	Schwarz	0,57
	8	Blau	0,75

Typ		D00/D0V 10																				
																						
Bautiefe mm		32																				
Bauhöhe mm		200	300	350	400	450	500	550	600	750	900	1000	1200	1500	1800	2000	2500	2800	3000			
Baulänge mm		k _V -Voreinstellung ab Werk																				
Elem.	mm																					
4	184																					
6	276	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5			
8	368	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
10	460	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
12	552	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5		
14	644	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	
16	736	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	
18	828	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	
20	920	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8
22	1012	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8
24	1104	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5									
26	1196	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5										
28	1288	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5										
30	1380	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5										
32	1472	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5										
34	1564	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5										
36	1656	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5										
38	1748	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5										
40	1840	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5										
44	2024	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5										
50	2300	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6										
56	2576	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6										
64	2944	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8										


Kennzeichnung auf Ventil	Stellung	Farbe	k _V -Wert
V3K F	5,5	Gelb	0,13
V3K S	2,5	Weiß	0,27
	4,5	Rot	0,42
	6	Schwarz	0,57
	8	Blau	0,75

Typ		D00/D0V 21																			
																					
Bautiefe mm		85																			
Bauhöhe mm		200	300	350	400	450	500	550	600	750	900	1000	1200	1500	1800	2000	2500	2800	3000		
Baulänge mm		k _v -Voreinstellung ab Werk																			
Elem.	mm																				
4	184	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5		
6	276	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
8	368	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
10	460	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
12	552	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
14	644	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
16	736	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
18	828	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
20	920	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
22	1012	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
24	1104	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
26	1196	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
28	1288	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
30	1380	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
32	1472	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
34	1564	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
36	1656	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
38	1748	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
40	1840	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
44	2024	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
50	2300	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
56	2576	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		
64	2944	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5		

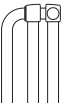
Keine Ventilzuordnung,
da die Produktgröße über
der Leistungsgrenze des
Ventils liegt.

Kermi Decor-S mit x-part
Kermi Decor-V

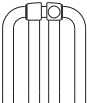
K_V-WERTE KERMI DECOR

Typ		D00/D0V 32																		
																				
Bautiefe mm		32																		
Bauhöhe mm		200	300	350	400	450	500	550	600	750	900	1000	1200	1500	1800	2000	2500	2800	3000	
Baulänge mm		k _V -Voreinstellung ab Werk																		
Elem.	mm																			
4	184	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
6	276	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5
8	368	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	6
10	460	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8
12	552	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8
14	644	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8
16	736	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8
18	828	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8
20	920	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	
22	1012	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	
24	1104	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8								
26	1196	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8								
28	1288	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8								
30	1380	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8								
32	1472	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8								
34	1564	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8								
36	1656	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8								
38	1748	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8								
40	1840	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8								
44	2024	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8								
50	2300	2,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	8								
56	2576	2,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8								
64	2944	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8									

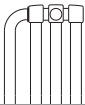
Kennzeichnung auf Ventil	Stellung	Farbe	k _V -Wert
V3K F	5,5	Gelb	0,13
V3K S	2,5	Weiß	0,27
	4,5	Rot	0,42
	6	Schwarz	0,57
	8	Blau	0,75

Typ		D00/D0V 31																	
																			
Bautiefe mm		85																	
Bauhöhe mm		200	300	350	400	450	500	550	600	750	900	1000	1200	1500	1800	2000	2500	2800	3000
Baulänge mm		k _v -Voreinstellung ab Werk																	
Elem.	mm																		
4	184	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
6	276	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
8	368	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5
10	460	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
12	552	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
14	644	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
16	736	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
18	828	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
20	920	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
22	1012	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
24	1104	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
26	1196	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
28	1288	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
30	1380	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
32	1472	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
34	1564	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
36	1656	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
38	1748	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
40	1840	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
44	2024	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
50	2300	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
56	2576	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
64	2944	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6

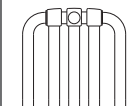
Keine Ventilzuordnung,
da die Produktgröße über
der Leistungsgrenze des
Ventils liegt.

Typ		D00/D0V 42																		
																				
Bautiefe mm		183																		
Bauhöhe mm		200	300	350	400	450	500	550	600	750	900	1000	1200	1500	1800	2000	2500	2800	3000	
Baulänge mm		k _V -Voreinstellung ab Werk																		
Elem.	mm																			
4	184	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
6	276	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6
8	368	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8
10	460	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8
12	552	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8
14	644	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8
16	736	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8
18	828	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	8
20	920	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8
22	1012	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8
24	1104	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8								
26	1196	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8							
28	1288	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	8	8	8						
30	1380	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	8	8	8	8						
32	1472	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	8	8	8	8	8						
34	1564	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	6	8	8	8	8	8	8						
36	1656	2,5	4,5	4,5	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8						
38	1748	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8						
40	1840	2,5	4,5	6	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8						
44	2024	2,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8							
50	2300	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8									
56	2576	4,5	8	8	8	8	8	8	8	8										
64	2944	6	8	8	8	8	8	8	8	8										

Kennzeichnung auf Ventil	Stellung	Farbe	k _V -Wert
V3K F	5,5	Gelb	0,13
V3K S	2,5	Weiß	0,27
	4,5	Rot	0,42
	6	Schwarz	0,57
	8	Blaue	0,75

Typ		D00/D0V 41																	
																			
Bautiefe mm		173																	
Bauhöhe mm		200	300	350	400	450	500	550	600	750	900	1000	1200	1500	1800	2000	2500	2800	3000
Baulänge mm		k _v -Voreinstellung ab Werk																	
Elem.	mm																		
4	184	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
6	276	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5
8	368	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8
10	460	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8
12	552	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8
14	644	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	8	8	8	8	8	8	8
16	736	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8
18	828	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8		
20	920	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8			
22	1012	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8			
24	1104	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8							
26	1196	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8							
28	1288	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8							
30	1380	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8							
32	1472	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8							
34	1564	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8							
36	1656	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8							
38	1748	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8							
40	1840	2,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	8							
44	2024	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8							
50	2300	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8									
56	2576	4,5	8	8	8	8	8	8	8	8	8								
64	2944	6	8	8	8	8	8	8	8	8									

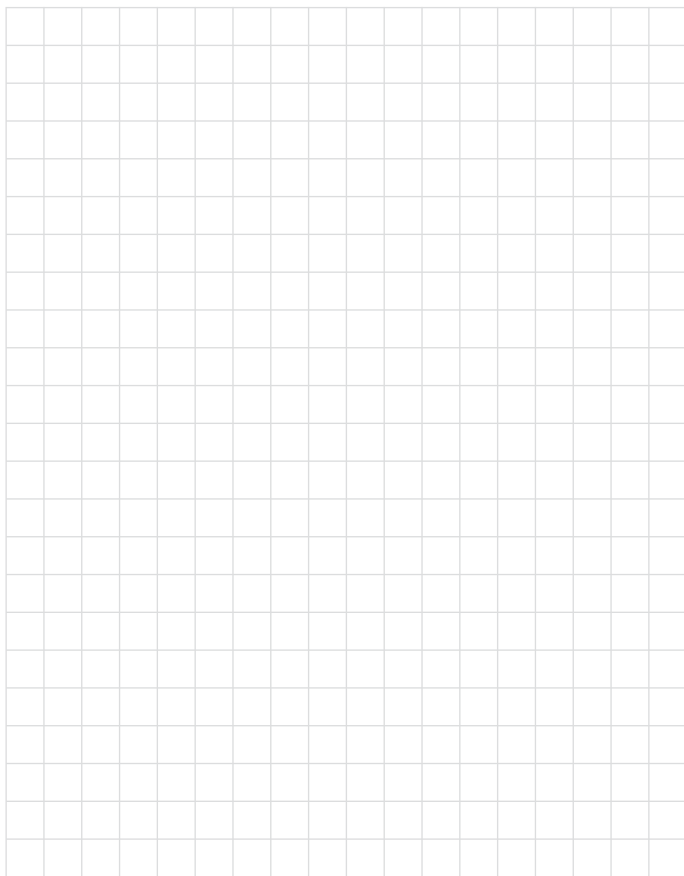
Keine Ventilzuordnung,
da die Produktgröße über
der Leistungsgrenze des
Ventils liegt.

Typ		D00/D0V 52																	
																			
Bautiefe mm		277																	
Bauhöhe mm		200	300	350	400	450	500	550	600	750	900	1000	1200	1500	1800	2000	2500	2800	3000
Baulänge mm		k _V -Voreinstellung ab Werk																	
Elem.	mm																		
4	184	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5
6	276	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	6
8	368	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8
10	460	5,5	5,5	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8
12	552	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8
14	644	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8
16	736	5,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8		
18	828	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8		
20	920	2,5	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8			
22	1012	2,5	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8					
24	1104	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8							
26	1196	2,5	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8							
28	1288	2,5	4,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8							
30	1380	2,5	4,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8							
32	1472	2,5	4,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8							
34	1564	2,5	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	8							
36	1656	2,5	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8							
38	1748	4,5	6	6	8	8	8	8	8	8	8	8							
40	1840	4,5	6	8	8	8	8	8	8	8	8	8							
44	2024	4,5	8	8	8	8	8	8	8	8	8								
50	2300	4,5	8	8	8	8	8	8	8										
56	2576	6	8	8	8	8	8	8	8										
64	2944	8	8	8	8	8	8												

Keine Ventilzuordnung,
da die Produktgröße über
der Leistungsgrenze des
Ventils liegt.

Kennzeichnung auf Ventil	Stellung	Farbe	k _V -Wert
V3K F	5,5	Gelb	0,13
V3K S	2,5	Weiß	0,27
	4,5	Rot	0,42
	6	Schwarz	0,57
	8	Blaue	0,75

NOTIZEN



WAS TUN, WENN DER HEIZKÖRPER STREIKT.

Wichtig

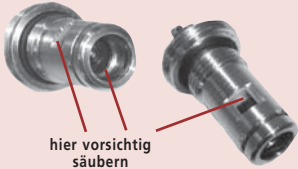


Zuerst ist zu überprüfen, ob

- das Netz einwandfrei läuft,
- alle anderen Heizkörper optimal funktionieren.

Anschließend ist der nicht funktionierende Heizkörper zu untersuchen. Dabei muss beachtet werden,

- dass es verschiedene Kermi Ventile gibt (siehe Kermi Ventilhistorie Seite 4/5).
- dass geeignetes Werkzeug oder geeignete Schlüssel zur k_V -Wert-Einstellung benötigt werden.

Heizkörper	mögliche Ursache	Was ist zu tun
bleibt bei abgesperremtem Thermostatventil warm	Ventil verschmutzt	<p>Thermostatkopf demontieren. Mit dem Einstellschlüssel das Ventil zum Spülen auf Stellung „8“ drehen (Ausgangseinstellung merken). Ventilstift mehrmals betätigen. Anschließend Ventil wieder einstellen.</p> <p>Hilft dies nicht, Heizkörper absperren, Entlüftung öffnen (Druck ablassen), Ventil mit Gabelschlüssel SW 19 ausdrehen, Ventil mit Einstellschlüssel auf Stellung „8“ öffnen, von Verunreinigungen säubern (siehe Foto) und wieder in Ausgangsstellung zurückdrehen; evtl. Anlage spülen.</p> 

Heizkörper	mögliche Ursache	Was ist zu tun
bleibt warm	Frostschutzstellung ca. 6 - 8° C	
wird nicht oder nur un- zureichend warm	Ventilstift hängt	Überprüfen der Ventilspindel auf Leichtgängigkeit, ggf. Ventil tauschen.
	Wasserzufuhr gesperrt	Vor- und Rücklauf an der Anschluss- verschraubung bzw. im Heizkreis- verteiler öffnen.
	Vor- und Rücklauf vertauscht	Anschlusslage prüfen, ggf. korrigieren.
	Luft im Heizkörper	Entlüften des Heizkörpers am Entlüftungsstopfen mit dem Kermi Entlüftungsschlüssel.
	Ventil verschmutzt	siehe links
Abstimmung der Heisanlage passt nicht zur Einstellung des Ventileinsatzes	Anpassung der k_v -Einstellung: Kermi Ventile sind für konventio- nelle Heizanlagen voreingestellt. Eine Anpassung ist z. B. durch Veränderung der k_v -Einstellung oder Wechsel der Ventile möglich. Für Kermi Ventile gibt es den k_v -Wert-Einstellschlüssel. Ohne diesen Schlüssel ist eine Einstellung mit einem Gabelschlüssel SW 13 möglich!	

WISSENSWERTES

k_v-Wert

Der k_v-Wert eines Ventils ist der Durchflusskoeffizient in m³/h von Wasser bei 5° C bis 30° C bei einem festgelegten Öffnungshub und einem Druckverlust von 1 bar.

Der k_{vS}-Wert bezeichnet den Volumenstrom in m³/h bei vollständig geöffnetem Ventil und einem Druckverlust von 1 bar.

Der k_v-Wert, Druckverlust und Volumenstrom hängen gemäß der folgenden Gleichung zusammen:

In der Heizungstechnik wird häufig mit der vereinfachten Gleichung gerechnet, womit ausreichend genaue Ergebnisse erzielt werden, auch wenn der Massenstrom dem Volumenstrom gleichgesetzt wird. Die temperaturabhängige Dichte des Wassers wird nicht berücksichtigt.

Gebrauchsformel für das Medium Wasser:

$$k_v = \dot{V} \cdot \sqrt{\frac{\Delta p_0 \cdot \rho}{\Delta p \cdot \rho_w}}$$

$$k_v = \frac{\dot{V}}{\sqrt{\Delta p}}$$

- \dot{V} = Volumenstrom in m³/h
- Δp_0 = Bezugspunkt
Druckverlust (1 bar)
- Δp = Druckverlust über Ventil
- ρ = Dichte des Mediums
in kg/m³
- ρ_w = Dichte des kalten Wassers =
1000 kg/m³

Voreinstellung

Darunter versteht man die Einstellung der Durchflussbereiche an voreinstellbaren Thermostatventilen. Thermostatventile mit genauer Voreinstellung werden in Zweirohr Pumpenheizungsanlagen mit normaler bis höherer Temperaturspreizung eingesetzt. Die integrierte Präzisions-Voreinstellung ermöglicht einen exakten hydraulischen Abgleich mit dem Ziel, alle Wärmeverbraucher entsprechend ihrem Wärmebedarf mit Heizwasser zu versorgen. Eine k_V -Voreinstellung, abgestimmt auf die jeweilige Wärmeleistung, wird bei Kermi Ventilheizkörpern bereits werksseitig durchgeführt.

Diese k_V -Voreinstellung gilt für konventionelle Heizungsanlagen.

Technische Änderungen vorbehalten.

Für Irrtümer und Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Produktabbildungen stellen Beispielvarianten dar, abgebildetes Zubehör ist nicht Gegenstand des Lieferumfanges.

Farbabweichungen zwischen Druck- und Originalfarben sind möglich.

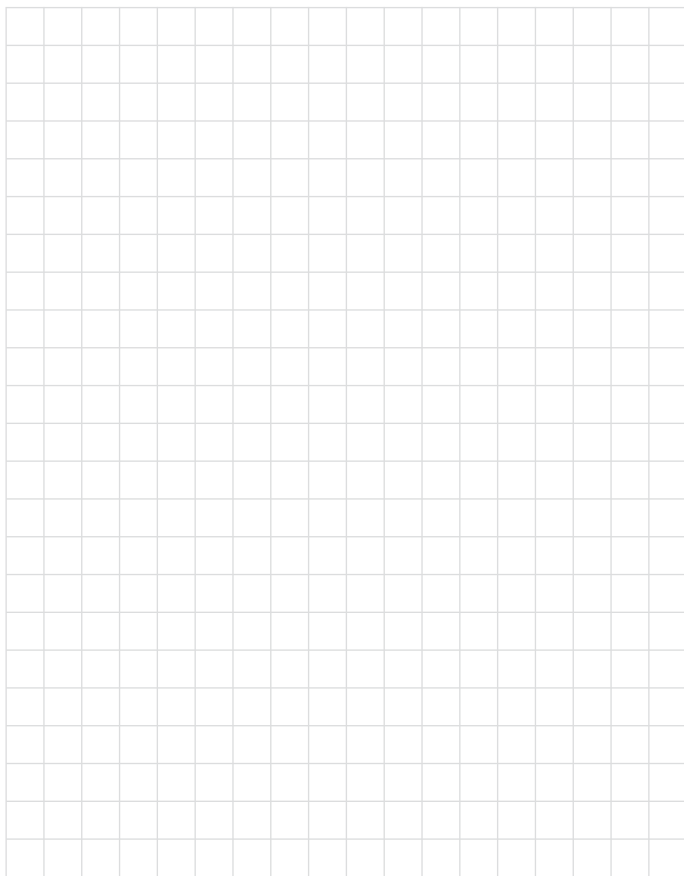
Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Kermi GmbH.

© by Kermi GmbH,
Pankofen-Bahnhof 1,
94447 Plattling

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urhebergesetzes ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Ausgabe 2012

NOTIZEN





Kermi liefert Ihnen kompletten Wärme-Fortschritt mit einem lückenlosen Heiztechnik-Programm für jede Anforderung. Besuchen Sie uns im Internet und fordern Sie nähere Informationen an.



Kermi GmbH
Pankofen-Bahnhof 1
94447 Plattling
GERMANY

Tel. +49 9931 501-0
Fax +49 9931 3075

www.kermi.de
info@kermi.de

