

Datenblatt

RLV-KDV-Hahnblock für Ventilheizkörper – blockierbar und entleerbar, mit integrierter Differenzdruckregelung

Anwendung



RLV-KDV ist ein dynamischer Hahnblock, der für Heizkörper mit Einbauventilen (Ventilheizkörper) in Zweirohrsystemen entwickelt wurde. RLV-KDV bietet die folgenden Funktionen:

- Integrierter Differenzdruckregler mit Membrantechnologie
- Konstanter Druck an Heizkörper und Ventil bei Voll- und Teillast
- Selbstabgleich auf optimale Druckverhältnisse nach erfolgter Durchflussvoreinstellung am integrierten Ventilgehäuse
- Rücklaufverschraubung in Vor- und Rücklaufleitung
- Füll- und Entleerungsmöglichkeit (mit Füll- und Entleerungsarmatur 003L0152)
- Selbstdichtende Anschlussstücke zum Heizkörper für $R\frac{1}{2}$ -Innengewinde und $G\frac{3}{4}$ -Außengewinde

Die Voreinstellung der Durchflussregelung erfolgt am Ventilgehäuse. Dadurch gleicht sich das Heizungssystem selbstständig auf das im Einbauventil voreingestellte Volumen ab und arbeitet im Voll- und Teilbedarf unter optimalen Bedingungen.

Dies führt dazu, dass die Rücklauftemperatur gesenkt wird, Energie gespart wird und Beschwerden wegen Lärm aus dem Heizkörper vermieden werden.

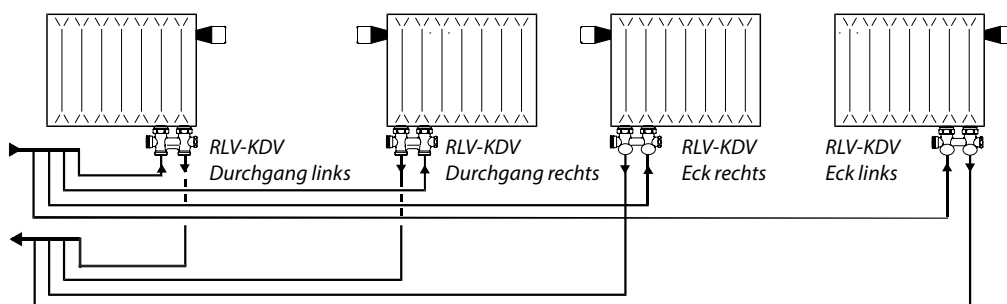
Selbstdichtende Anschlussstücke stellen sicher, dass sich der RLV-KDV sowohl für Heizkörper mit einem $G\frac{1}{2}$ -Innengewinde als auch mit einem $G\frac{3}{4}$ -A-Außengewinde einsetzen lässt.

Als Zubehör ist eine Füll- und Entleerungsarmatur erhältlich. Der Anschluss an Kupfer-, Weichstahl-, PEX- und Alupexrohre erfolgt mit Danfoss Klemmverschraubungen. Siehe separates Datenblatt.

Zur Vermeidung von Steinbildung und Korrosion sollte die Zusammensetzung des Heizwassers der Richtlinie VDI 2035 entsprechen (Verein Deutscher Ingenieure).

Anlage

Zweirohrsystem mit Ventilheizkörpern, typische Anschlussarten.



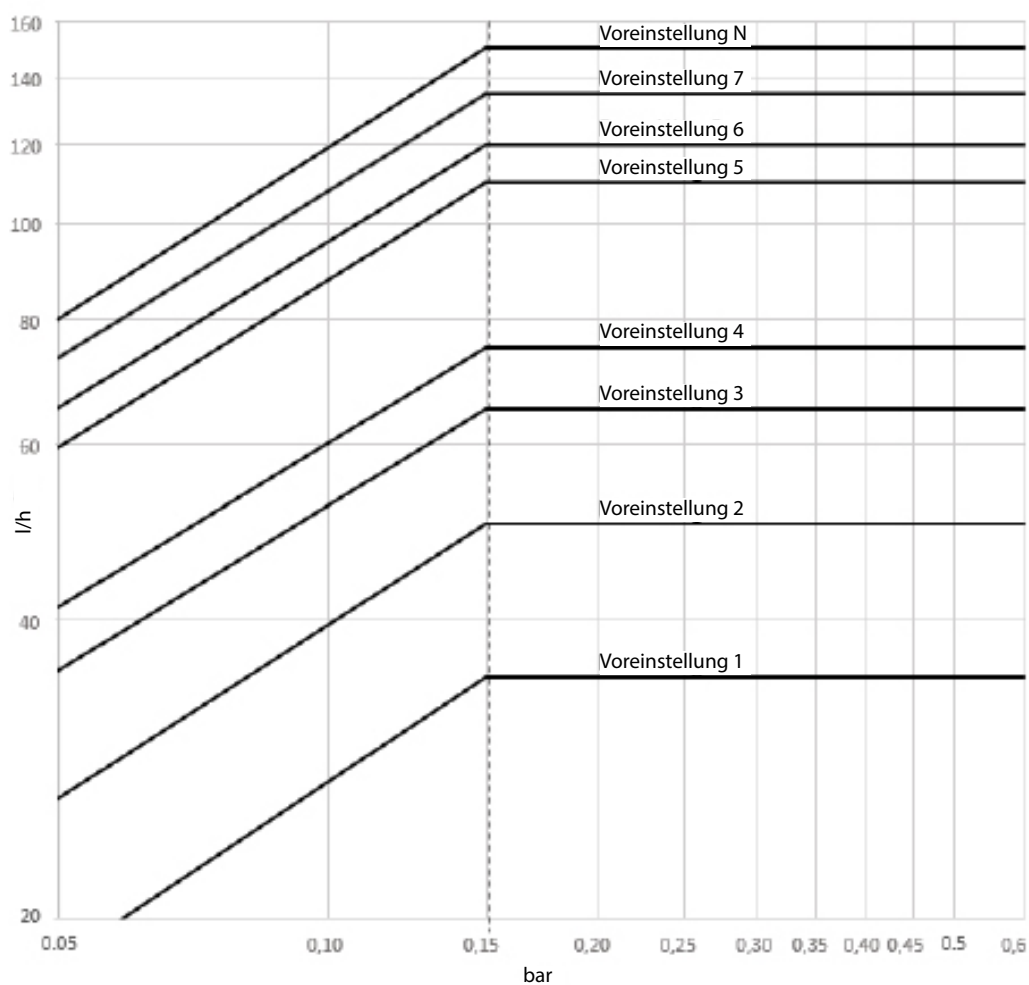
Bestellung und Daten

Typ	Ausführung	Anschluss		Max. Betriebsdruck	Prüfdruck	Max. Wassertemp.	Δp min/ Δp max	Bestell-Nr.
		Heizkörper	Anlage					
RLV-KDV mit konstanter Differenzdruckregelung	Durchgang R & L	G ½	G ¾ A	10 bar	16 bar	95 °C	0,15 bar/ 0,60 bar	013G7870
	Winkel rechts							013G7871
	Winkel links							013G7872
	Durchgang R & L	G ¾	G ¾ A					013G7873
	Winkel rechts							013G7874
	Winkel links							013G7875

Kapazitäten

RA-N									
Voreinstellung		1	2	3	4	5	6	7	N
Kein Sensor	Max. (l/h)	43	55	71	85	117	139	148	159
Gassensor	Xp1	35	50	65	75	95	105	115	125
	Xp2	35	50	65	75	110	120	135	150
Flüssigkeits-sensor	Ventil-kv*	0,088	0,131	0,163	0,200	0,288	0,369	0,456	0,544
	Xp1	28	40	50	55	70	75	80	85
	Xp2	35	50	65	75	95	105	120	130

* kv-Wert zur Voreinstellung von Einbauventilen anderer Hersteller in Heizkörpern

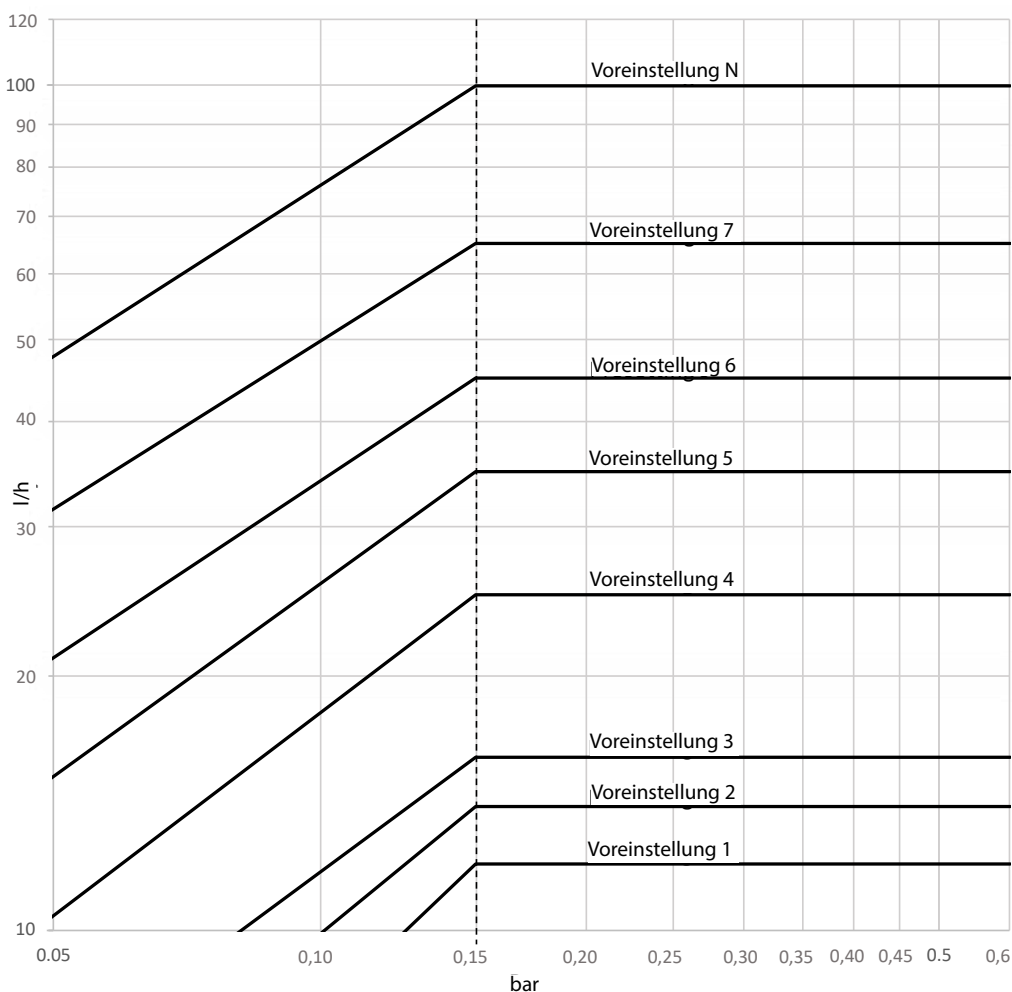


(In Abhängigkeit von Heizkörpertyp und -größe entsprechen die Kapazitäten allen Heizkörpern in einem Bereich von +/-10 %.)

Kapazitäten

RA-U									
Voreinstellung		1	2	3	4	5	6	7	N
Kein Sensor	Max. (l/h)	16	16	21	35	40	50	70	110
Gassensor	Xp1	12	14	16	25	30	40	60	80
	Xp2	12	14	16	25	35	45	65	100
Flüssigkeits-sensor	Ventil-kv*	0,025	0,031	0,044	0,056	0,081	0,113	0,150	0,213
	Xp1	10	12	14	20	25	30	45	60
	Xp2	10	12	14	20	30	40	60	80

* kv-Wert zur Voreinstellung von Einbauventilen anderer Hersteller in Heizkörpern

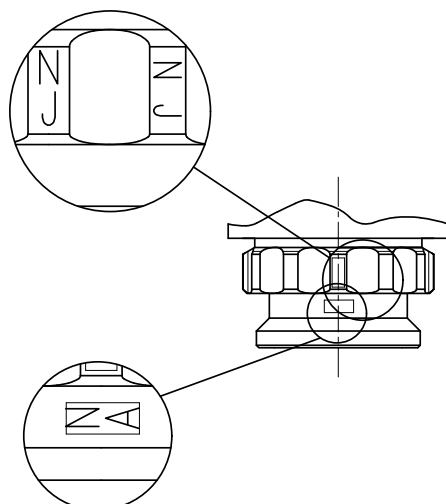


(In Abhängigkeit von Heizkörpertyp und -größe entsprechen die Kapazitäten allen Heizkörpern in einem Bereich von +/-10 %.)

Voreinstellung des Einbauventils

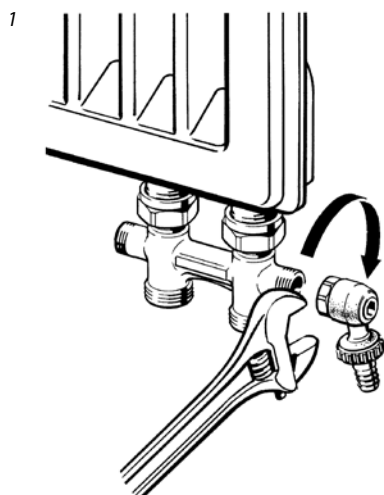
- Neue Einrichtung bei einem Einbauventil von Danfoss:**
 Ermitteln Sie für den Einbau des dynamischen Hahnblocks den für den Heizkörper erforderlichen I/h-Wert, ziehen Sie das Diagramm für den Ventiltyp (N oder U) zurate, und nehmen Sie die Voreinstellung für das Einbauventil gemäß Diagramm vor.
- Ersetzen des alten Hahnblocks durch den dynamischen Hahnblock unter Verwendung des Einbauventils von Danfoss:**
 Ermitteln Sie für den Austausch des Hahnblocks zunächst den Typ des am Heizkörper montierten Einbauventils (N oder U). Dies erfolgt über die Ventilmarkierung von Danfoss (siehe unten). Suchen Sie danach den erforderlichen I/h-Wert und nutzen Sie das Diagramm des zuvor ermittelten Typs des Einbauventils, um die Voreinstellung des Einbauventils zu bestimmen.
- Einbauventile anderer Hersteller:**
 Für die Montage an einen Heizkörper mit Einbauventil eines anderen Herstellers muss zunächst der für den Heizkörper erforderliche I/h-Wert ermittelt werden. Ziehen Sie danach in das obige Diagramm zurate, um die Danfoss-Voreinstellung zu finden. Ermitteln Sie anschließend anhand der Kapazitätstabelle den kv-Wert für die ermittelte Voreinstellung. Verwenden Sie diesen kv-Wert, um das Einbauventil mithilfe von Herstellerdaten vor einzustellen.

**Danfoss
Ventilkennzeichnung**

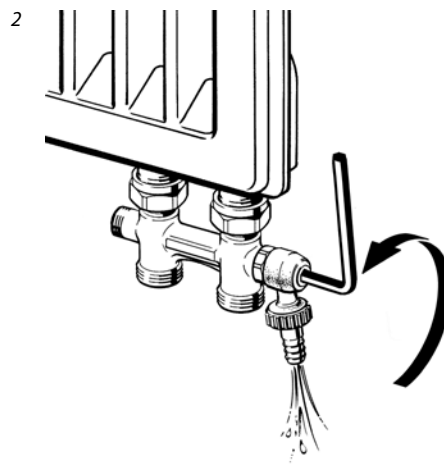


Ventiltyp	Bezeichnung
RA-N	NA, ND, NI, NJ, NK, NE, NM, NL, NO, NG
RA-U	UA, UD, UI, UJ, UK, UO

**Entleerung
der Heizkörper**



Schrauben Sie zum Entleeren der Heizkörper zunächst die Abdeckkappen ab. Schließen Sie danach Einlass und Rücklauf.

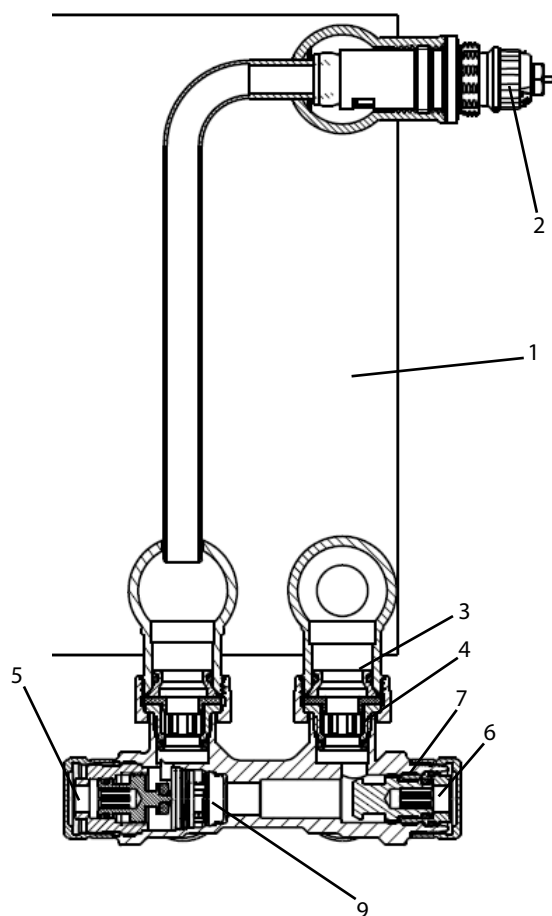


Montieren Sie die Entleerungsarmatur (1) und öffnen Sie sie, indem Sie den Innensechskantschlüssel drehen (2).

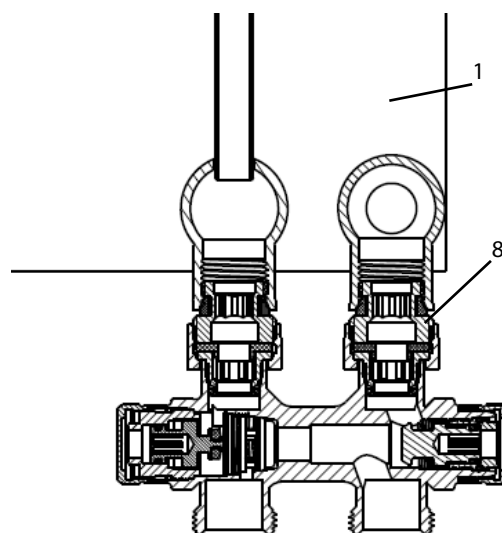
Zubehör

Produkt	Bestell-Nr.
 Füll- und Entleerungsarmatur unvernickelt, mit 3/4-Zoll-Außengewinde und Schlauchtülle	003L0152
 Selbstdichtender Anschlussnippel für Ventilheizkörper mit G 1/2-Innengewinde (enthalten in G 1/2-Version 013G7870, 013G7871, 013G7872)	003L0249
 Adapter einschließlich Dichtung für Ventilheizkörper mit G 3/4-Außengewinde	003L0294
 Selbstdichtender Anschlussnippel für Ventilheizkörper mit G 1/2-Innengewinde	003L0295

Konstruktion



1. Ventilheizkörper
2. Einbauventil
3. Selbstdichtendes Anschlussstück DN 20
4. Dichtung
5. Absperrung Einlass
6. Absperrung Rücklauf
7. Entleerungsarmatur Rücklauf
8. Selbstdichtendes Anschlussstück DN 15
9. Differenzdruckregler



Materialien der wasserberührten Teile	
Ventilgehäuse und übrige Messingteile	MS58
Feder	SS EN 10270-3
Membran	EPDM
O-Ringe	EPDM/NBR
Ventilplatte	NBR
Unterlegscheibe	CW452K
Dichtung	EPDM

Abmessungen

Heizkörper Anschluss	Ausführung		Bestell-Nr.
G $\frac{1}{2}$	Durchgangszuleitung rechts & links		 013G7870
	Eckzuleitung rechts		 013G7871
	Eckzuleitung links		 013G7872
G $\frac{3}{4}$	Durchgangszuleitung rechts & links		 013G7873
	Eckzuleitung rechts		 013G7874
	Eckzuleitung links		 013G7875
	Füll- und Entleerungsarmatur		003L0152

Danfoss GmbH

heating.danfoss.de • +49 69 97 53 30 44 • E-Mail: CS@danfoss.de

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und alle Danfoss Logos sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.