

Data Sheet

Sammlerdruckregler Typ **KVD**

Der KVD wird zur Aufrechterhaltung eines konstanten und ausreichend hohen Verflüssigungs- und Sammlerdrucks in Anlagen verwendet



Der KVD ist ein modulierender Sammlerdruckregler. Er öffnet bei abfallendem Druck im Sammler und leitet Heißgas über einen Bypass zur Aufrechterhaltung des am Regler eingestellten (verstellbaren) Druckes im Sammler.

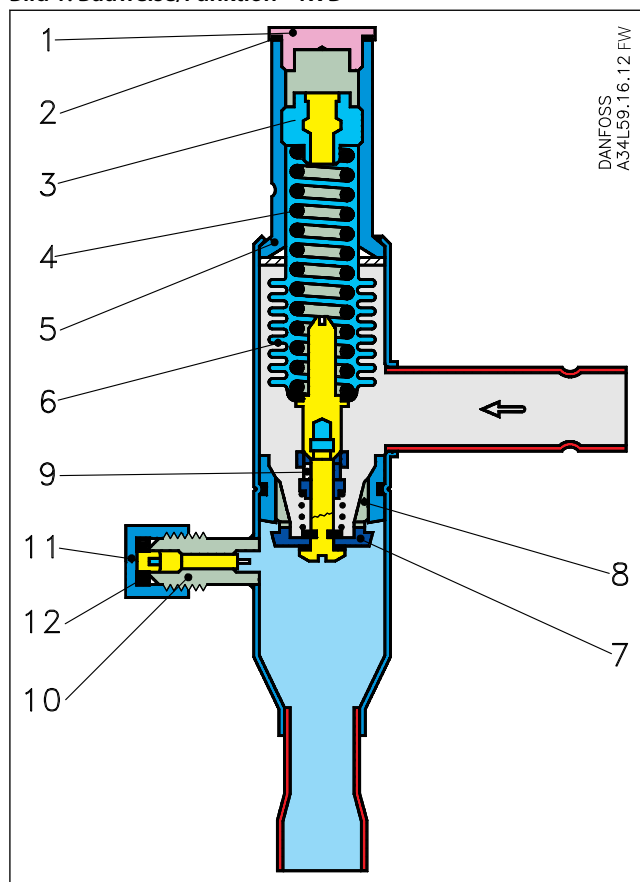
KVD und KVR bilden ein Regelsystem zur Aufrechterhaltung eines konstanten und ausreichend hohen Verflüssigungs- und Sammlerdrucks in Anlagen mit Wärmerückgewinnung sowie in Kälte- und Klimaanlage mit luftgekühlten Verflüssigern.

Merkmale

- Genaue verstellbare Druckregelung
- Breite Leistungs- und Betriebsbereiche
- Pulsationsgedämpfte Bauweise
- Bälge aus Edelstahl
- Kompakte Winkelkonstruktion für leichten Einbau in jeder beliebigen Lage
- Hermetische gelötete Konstruktion
- 1/4 Zoll Schrader-Ventil für die Druckprüfung
- Erhältlich mit Bördel- und ODF-Lötanschluss
- Verwendung als Entlastungsventil von der Hochdruck- zur Saugseite möglich
- Kann im folgenden EX-Bereich verwendet werden: Kategorie 3 (Zone 2)

Funktionen

Bild 1: Bauweise/Funktion – KVD



- | | |
|----|----------------------|
| 1 | Schutzkappe |
| 2 | Dichtung |
| 3 | Einstellschraube |
| 4 | Hauptfeder |
| 5 | Ventilgehäuse |
| 6 | Ausgleichsbalg |
| 7 | Ventilteller |
| 8 | Ventilsitz |
| 9 | Dämpfungsvorrichtung |
| 10 | Manometeranschluss |
| 11 | Leistung |
| 12 | Dichtung |

Der Sammlerdruckregler KVD öffnet bei sinkendem Druck auf der Ausgangsseite, d. h. wenn der Druck im Sammler den Sollwert unterschreitet.

Der KVD regelt nur in Abhängigkeit vom Austrittsdruck. Druckschwankungen auf der Eintrittsseite des Reglers beeinflussen nicht den Öffnungsgrad, da der KVD über ein Ausgleichswellrohr (6) verfügt. Das Wellrohr verfügt über eine effektive Fläche, die der Fläche des Ventilsitzes entspricht.

Zudem ist der KVD-Regler mit einer wirksamen Dämpfvorrichtung (9) ausgestattet, die einen Schutz vor Pulsationen bietet, die häufig in Kälteanlagen auftreten. Diese Dämpfungsvorrichtung gewährleistet ohne Beeinträchtigung der Regelgenauigkeit eine lange Lebensdauer des Reglers.

Produktspezifikation

Technische Daten

Tabelle 1: Technische Daten für KVD

Merkmale	Beschreibung
Kältemittel	R22, R134a, R290, R404A, R407A, R407C, R407F, R407H, R448A, R449A, R449B, R450A, R452A, R454A, R454C, R455A, R507A, R513A, R515B, R516A, R600, R600a, R1234ze(E), R1234yf, R1270
Regelbereich	3 bis 20 bar Werkseinstellung = 10 bar
Max. Arbeitsdruck	PS/MWP = 28 bar
Max. Prüfdruck	Pe = 31 bar
Medientemperaturbereich	-45–130 °C

Dieses Produkt wurde für R290, R454A, R454C, R455A, R600, R600a, R1234ze(E), R1234yf und R1270 im Rahmen einer Zündquellenbewertung gemäß dem Standard EN ISO 80079-36 bewertet. Bördelanschlüsse sind nur für A1- und A2L-Kältemittel zugelassen.

Eine vollständige Liste der zugelassenen Kältemitteln finden Sie auf: www.products.danfoss.com Suchen Sie hier nach den verfügbaren Artikelnummern. Das Kältemittel ist ein Bestandteil der jeweiligen Technischen Daten.

Abmessungen und Gewicht

Bild 2: Abmessungen – KVD

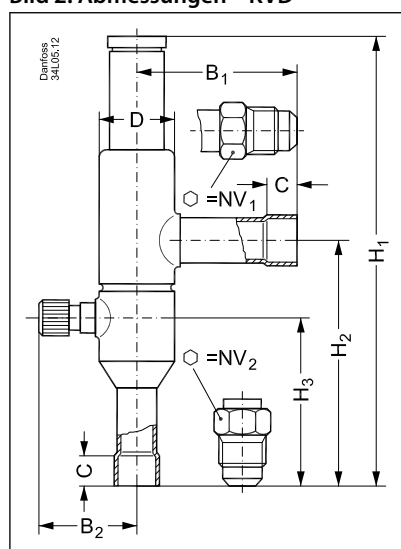


Tabelle 2: Abmessungen und Gewicht – KVD

Typ	Anschluss				NV ₁	NV ₂	H ₁	H ₂	H ₃	B ₁	B ₂	C Löt	øD	Nettogewicht
	Bördel		Lötanschluss ODF											
	[Zoll]	[mm]	[Zoll]	[mm]										
KVD 12	1/2	12	1/2	12	19	24	179	99	66	64	41	10	30	0,4
KVD 15	5/8	16	5/8	16	24	24	179	99	66	64	41	12	30	0,4

Bestellung

Bild 3: Bestellung – Typ KVD 12 Bild 4: Bestellung – Typ KVD 15

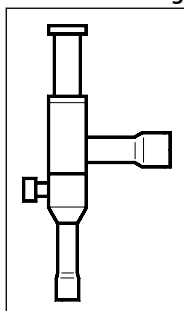
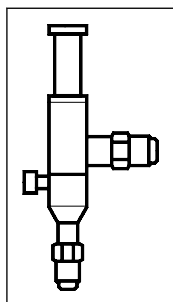


Tabelle 3: Bestellung – Typ KVD

Typ	k_v -Wert ⁽¹⁾	Bördelanschluss ⁽²⁾		Bestellnr.	Lötanschluss		Bestellnr.
	[m ³ /h]	[in]	[mm]		[in]	[mm]	
KVD 12	1,75	1/2	12	034L0171	1/2	–	034L0173
	1,75	–	–	–	–	12	034L0176
KVD 15	1,75	5/8	16	034L0172	5/8	16	034L0177

⁽¹⁾ Der K_v -Wert gibt den Wasserdurchfluss in [m³/h] bei einem Druckabfall über dem Ventil von 1 bar an, $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$.

⁽²⁾ Der KVD wird ohne Bördelmuttern geliefert. Überwurfmuttern können getrennt geliefert werden:

1/2 Zoll/12 mm, **Artikelnr. 011L1103**,

1/2 Zoll/16 mm, **Artikelnr. 011L1167**

Die Anschlussgröße darf nicht zu klein gewählt werden, da Gasgeschwindigkeiten über 40 m/s in den Stutzen des Reglers Strömungsgeräusche erzeugen können.

Zertifikate, Erklärungen und Zulassungen

Die Liste enthält alle Zertifikate, Erklärungen und Zulassungen für diesen Produkttyp. Einzelne Kodenummern können einige oder alle dieser Zulassungen enthalten, und bestimmte lokale Zulassungen erscheinen möglicherweise nicht auf der Liste.

Einige Genehmigungen können sich im Laufe der Zeit ändern. Sie können den aktuellen Status unter danfoss.de einsehen oder sich bei Fragen an Ihren Danfoss-Vertreter vor Ort wenden.

Tabelle 4: Zertifikate, Erklärungen und Zulassungen

Dokumententitel	Dokumenttyp	Thema des Dokuments	Zulassungsbehörde
RU Д-ДК.БЛ08.В.00191_18	EAC-Erklärung	Maschinen und Ausrüstungen	EAC
089.D.00188-17	UA-Erklärung	PED	LLC CDC EURO TYSK
TR-089.0993-17	Druck – Sicherheitszertifikat	PED	LLC CDC EURO TYSK

Online-Support

Danfoss bietet neben unseren Produkten ein breites Spektrum an Support, einschließlich digitaler Produktinformationen, Software, mobiler Apps und fachkundiger Beratung. Siehe die folgenden Möglichkeiten.

Der Danfoss Product Store



Der Danfoss Product Store ist Ihr One-Stop-Shop für alles, was mit dem Produkt zu tun hat – egal, wo auf der Welt Sie sich befinden oder in welchem Bereich der Kühlbranche Sie tätig sind. Erhalten Sie schnellen Zugriff auf wichtige Informationen wie Produktspezifikationen, Bestellnummern, technische Dokumentation, Zertifizierungen, Zubehör und mehr. Auf store.danfoss.de stöbern.

Technische Dokumentation finden



Finden Sie die technische Dokumentation, die Sie für die Inbetriebnahme Ihres Projekts benötigen. Erhalten Sie direkten Zugriff auf unsere offizielle Sammlung von Datenblättern, Zertifikaten und Erklärungen, Handbüchern und Anleitungen, 3D-Modellen und Zeichnungen, Fallbeispielen, Broschüren und vielem mehr.

Suchen Sie jetzt unter www.danfoss.com/de-de/service-and-support/documentation.

Danfoss Learning



Danfoss Learning ist eine kostenlose Online-Lernplattform. Sie enthält Kurse und Materialien, die speziell entwickelt wurden, um Ingenieuren, Installateuren, Servicetechnikern und Großhändlern zu helfen, die Produkte, Anwendungen, Branchenthemen und Trends besser zu verstehen, die Ihnen helfen werden, Ihre Arbeit zu erledigen.

Erstellen Sie Ihr kostenloses Danfoss Learning-Konto unter www.danfoss.com/de-de/service-and-support/learning.

Erhalten Sie lokale Informationen und Support



Lokale Danfoss-Websites sind die Hauptquelle für Hilfe und Informationen über unser Unternehmen und unsere Produkte. Erhalten Sie Infos zur Produktverfügbarkeit, die neuesten regionalen Nachrichten oder kontaktieren Sie einen Experten in Ihrer Sprache.

Hier finden Sie Ihre Danfoss-Website vor Ort: www.danfoss.com/en/choose-region.

Coolselector®2 – Finden Sie die besten Komponenten für Ihr HVAC/R-System



Coolselector®2 erleichtert Ingenieuren, Beratern und Designern die Suche und Bestellung der besten Komponenten für Kälte- und Klimaanlage. Dazu müssen Sie lediglich Berechnungen auf Grundlage Ihrer Betriebsbedingungen ausführen und anschließend die beste Komponentenzusammenstellung für Ihre Anlage auswählen.

Laden Sie Coolselector®2 kostenlos unter Coolselector.Danfoss.de herunter.

Danfoss GmbH

Climate Solutions • danfoss.de • +49 69 8088 5400 • cs@danfoss.de

Alle Informationen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Informationen zur Auswahl von Produkten, ihrer Anwendung bzw. ihrem Einsatz, zur Produktgestaltung, zum Gewicht, den Abmessungen, der Kapazität oder zu allen anderen technischen Daten von Produkten in Produkthandbüchern, Katalogbeschreibungen, Werbungen usw., die schriftlich, mündlich, elektronisch, online oder via Download erteilt werden, sind als rein informativ zu betrachten, und sind nur dann und in dem Ausmaß verbindlich, als auf diese in einem Kostenvoranschlag oder in einer Auftragsbestätigung explizit Bezug genommen wird. Danfoss übernimmt keine Verantwortung für mögliche Fehler in Katalogen, Broschüren, Videos und anderen Drucksachen. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen. Dies gilt auch für bereits in Auftrag genommene, aber nicht gelieferte Produkte, sofern solche Anpassungen ohne substantielle Änderungen der Form, Tauglichkeit oder Funktion des Produkts möglich sind.
Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum von Danfoss A/S oder Danfoss-Gruppenunternehmen. Danfoss und das Danfoss Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.