



Cert. nr. LRQ 0963008

ISO 9001

## DCV41

# Backventil med skiva i austenitiskt rostfritt stål

### Beskrivning

DCV41 är en backventil med skiva i austenitiskt rostfritt stål med gängade eller hylssvetsade ändar. Funktionen är att förhindra backflöde hos en mängd olika vätskor för applikationer i processledningar, hetvattensystem, ång- och condensatsystem. För oljor och gaser finns ett Viton-säte och för vatten ett EPDM-säte. Modeller med mjuka säten ger noll läckage eller bubbeltät avstängning, d.v.s. de uppfyller DIN 3230 BN1 och DIN 3230 BO1, förutsatt att differentialtryck finns (**Obs:** Modeller med mjuka säten finns inte tillgängliga med hylssvetsade ändar). Standardventilens avstängning överensstämmer med DIN 3230 BN2. När en kraftig fjäder installerats med EPDM-säte kan ventilen användas som backventil för matarvatten i värmepannor. En fjäderversion för hög temperatur kan fås för drift vid 400°C.

### Dimensioner och rörkopplingar

½", ¾" och 1" BSP-gänga till BS 21 konisk hona, NPT-gänga till ANSI B 1.20.1 och hylssvets till ANSI B 16.11 klass 3000.

### Tillval

Kraftiga fjädrar (700 mbar öppningstryck) för matare i värmepannor. Fjädrar för höga temperaturer. Viton mjuka ventilensäten för olja och gas - endast gängade kopplingar. Mjuka EPDM-tätningar för vatten - endast gängade kopplingar.

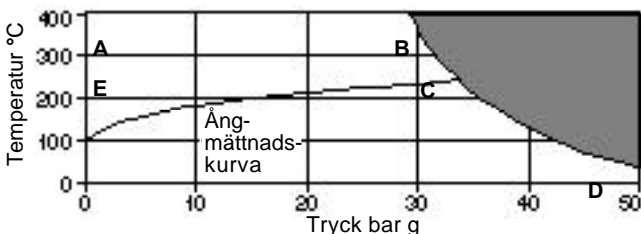
### Begränsningar

Maxvillkor för hölje	PN50
PMO - Maximalt drifttryck	50 bar g
	Med metallsäte och standardfjäder 300°C
TMO - Max funktion temperatur	Med metallsäte och fjäder för hög temperatur 400°C
	Utän fjäder 400°C
	Viton-säte 250°C
	EPDM-säte 150°C
Minimum funktion temperatur	Med metallsäte -29°C
	Med Viton-säte -15 till +250°C
	Med EPDM-säte -29 till +250°C

Konstruerad för maximalt kallt hydrauliskt testtryck på 76 bar g

**Obs:** Specialtester för att tillåta funktion vid lägre temperatur kan tillhandahållas till extra kostnad. Kontakta Spirax Sarco.

### Arbetsområde

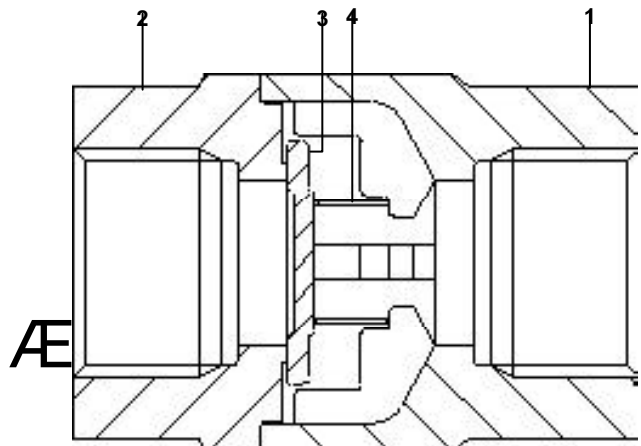


Produkten får inte användas i det här området.

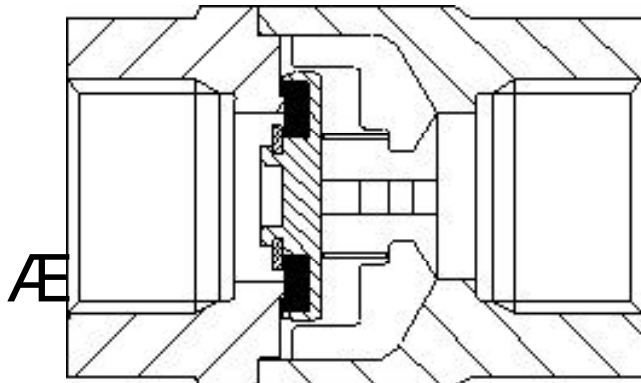
A-B-D Högtemperaturfjädrar och utan fjäder  
E-C-D Standardfjäder

### Material

Nr.Art.	Material
1 Hölje	Austenitiskt rostfritt stål ASTM A351 CF3M
2 Säte	Austenitiskt rostfritt stål ASTM A351 CF3M
3 Skiva	Austenitiskt rostfritt stål BS 1449 316 S11
Standardfjäder	Austenitiskt rostfritt stål BS 2056 316 S42
4 Kraftig fjäder	Austenitiskt rostfritt stål BS 2056 316 S42
Högtemp. fjäder	Nickellegering Nimonic 90



### Alternativ med mjukt ventilensäte (endast gängade kopplingar)



### Certifiering

Den här produkten finns med materialcertifiering enligt EN 10204 3.1.B som standard för kroppen.

### Standarder

Konstruerad och tillverkad enligt BS 7438.

### Standardavstängning

Standardventilerna överensstämmer med DIN 3230 BN2. Modellerna med mjuka ventilensäten uppfyller DIN 3230 BN1 och DIN 3230 BO1 förutsatt att differentialtryck finns.

### Funktion

Backventiler med skiva öppnas genom vätsketrycket och stängs med fjäder så snart som flödet upphör och innan backflöde uppstår.

## K<sub>V</sub>-värden

Dim.	1/2"	3/4"	1"
K <sub>V</sub>	4,4	7,5	12

För konvertering C<sub>V</sub> (UK) = K<sub>V</sub> x 0,97 C<sub>V</sub> (US) = K<sub>V</sub> x 1,17

## Öppningstryck i mbar

Differentialtryck med nollflöde för standard- och högttemperaturfjädrar.

↻ Flödesriktning

Dim.	1/2"	3/4"	1"
Ø	25	25	25
Ø <sub>1</sub>	22,5	22,5	22,5
Ø <sub>2</sub>	20	20	20

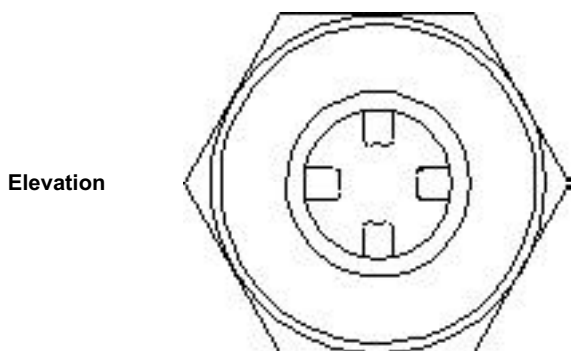
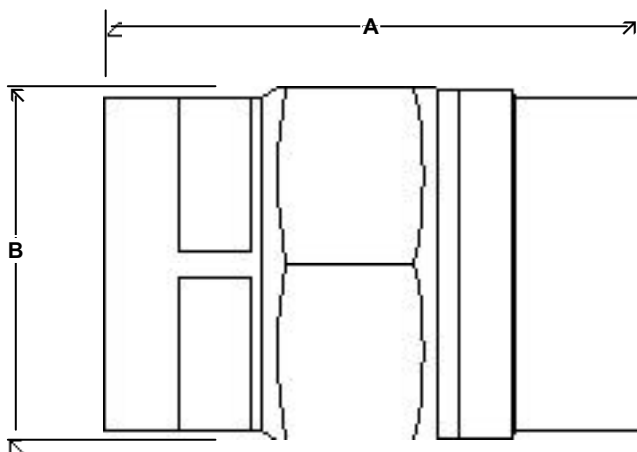
I de fall lägre öppningstryck krävs kan ventiler utan fjädrar installeras i vertikala rör med flöde nerifrån botten och upp till toppen.

## Utan fjäder

Ø	3	2.5	4
---	---	-----	---

## Mått/vikt (ungefärliga) i mm och kg

Vikt	Dim.		A		B
	Hylssvets	Gänga	A/F		
1/2"	50	51	34		0.2
3/4"	55	57	41		0.3
1"	67	68	50		0.5

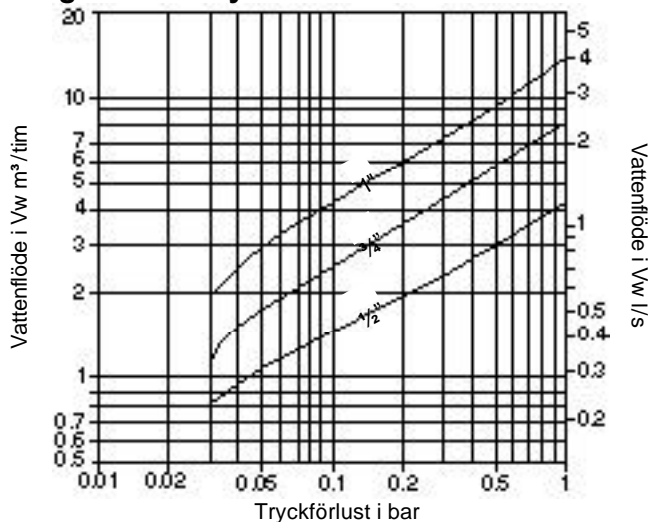


Elevation

## Beställning

**Exempel:** 1 x Spirax Sarco DCV41 med kropp i austenitiskt rostfritt stål utrustad med Viton mjukt säte, med 1/2" BSP-gänga och komplett med certifiering enligt EN 10204 3.1.B för kroppen.

## Diagram över tryckförluster



Tryckförlustdiagram med öppen ventil vid 20°C. Indikerade värden avser fjäderbelastade ventiler med horisontellt flöde. Med vertikalt flöde uppstår obetydliga avvikelser endast inom området för partiell öppning.

Kurvorna i diagrammet gäller vatten vid 20°C. För att bestämma trycket för andra vätskor måste motsvarande vattenvolym beräknas och användas i grafen.

$$V_w = \sqrt{\frac{\rho}{1000}} \times V$$

V<sub>w</sub> = Motsvarande vattenvolymflöde i l/s eller m<sup>3</sup>/tim

ρ = Vätskedensitet kg/m<sup>3</sup>

V = Vätskans volymflöde l/s eller m<sup>3</sup>/h.

Information om tryckförlust för ånga, tryckluft och gaser finns att få från Spirax Sarco.

## Installation

Mer detaljerade installations- och underhållsanvisningar finns i dokument IM-P601-19 som levereras med produkten.

DCV41 måste monteras i enlighet med riktningen för flödespilen som indikerar korrekt flödesriktning. När en fjäder monterats kan de installeras i valfritt plan. När enheterna levereras utan fjäder måste de monteras i en vertikal flödesledning med flöde från botten och upp till toppen.

**Obs:** Det går inte att utföra service på backventiler med skiva (inga reservdelar finns). Backventiler med skiva är inte lämpliga för användning i tunga pulserande flöden, t.ex. nära en kompressor.

## Olika alternativ anges genom ett märke på ventilkroppen:

- 'N' - Högtemperaturfjäder - Standardmetallsäte
- 'W' - Utan fjäder (Without) - Standardmetallsäte
- 'H' - Kraftig fjäder (Heavy duty)- Standardmetallsäte
- 'V' - Standardfjäder (Viton) - Viton-säte
- 'E' - Standardfjäder (EPDM) - EPDM-säte

Ingen identifiering indikerar standardfjäder med metallskiva.

## Bortskaffande

Om en produkt som innehåller en Viton-komponent har utsatts för en temperatur som närmar sig 315°C eller högre, kan den ha brutits ner och bildat fluorvätesyra. Undvik kontakt med huden och inandning av ångor eftersom syran kommer att orsaka djupa brännskador och skador på andningsorganen. Viton måste bortskaffas på säkert sätt enligt installations- och underhållsanvisningarna (IM-P601-19). Ingen annan ekologisk risk är förknippad med bortskaffandet av denna produkt, om bortskaffandet sköts riktigt.