

Pressure Control Valves

Back Pressure Regulators VRCA (UV 1.3)

Epoxy-coated Cast Valve for Pressure Relief Tasks Page



Technical Data

Connection DN	50 - 200
Nominal Pressure PN	10, 16, 25
Inlet Pressure	0 - 25 bar in 3 setting ranges
K _{vs} -Value	25 - 250 m³/h
Temperature	70 °C
Medium	water

Description

Self-acting back pressure regulators are simple control valves offering accurate control while being easy to install and maintain. They control the pressure upstream of the valve without requiring pneumatic or electrical control elements.

The VRCA (UV 1.3) is a seat-controlled, spring-loaded backpressure regulator for the protection of pump systems or other pressurised vessels or pipes with high throughputs. The opening pressure is continuously adjustable from the outside. The valve works reliably for tasks to minimise pressure surge (pressure surge limitation).

One special characteristic is its very compact design. The valve cone is soft-sealed (special flat seal). The valve is made of spheroidal graphite iron with a continuous epoxy coating > 250 µm, providing excellent protection against corrosion.

Thanks to its bell shape the controller automatically empties, ensuring that the medium cannot freeze (frost protection without subsequent emptying).

Standard

- » body made of spheroidal cast iron GJS 450-10 with epoxy coating in blue RAL 5005, thickness min. 250 µm
- » Seat control
- » Bell shape, self-emptying

Options

- » Factory pre-set
- » Secured against unauthorised outside adjustment
- » Nominal pressure PN 40

Capabilities

- » As a pump protection valve
- » As a surge limiting device

Operating instructions, know how and safety instructions must be observed. The pressure has always been indicated as overpressure. We reserve the right to alter technical specifications without notice.

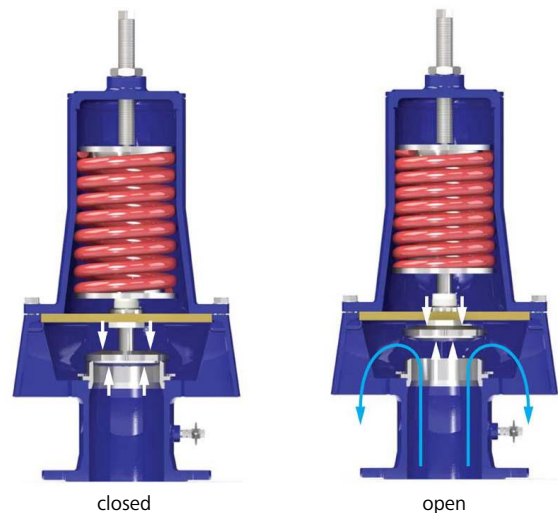


Setting Ranges [bar]

0 - 8	8 - 16	16 - 25
-------	--------	---------

K_{vs}-Values [m³/h]

nominal diameter DN	50	65	80	100	150	200
seat ø mm	40	40	62	62	137	137
K _{vs} -value m³/h	25	25	70	70	250	250



Pressure Control Valves

Back Pressure Regulators VRCA (UV 1.3)

Epoxy-coated Cast Valve for Pressure Relief Tasks Page



Materials

Body	spheroidal cast iron epoxy coated*
Spring Cap	spheroidal cast iron epoxy coated
Spring	stainless steel 55SiCr6
Valve Seal	EU
Elastomers	Polyurethan

* in accordance with KTW-recommendation and DVGW W270, thickness min. 250 µm

Dimensions[mm]

size	nominal diameter DN			
	50/65	80/100	150	200
A	185	235	300	360
B	185	242	404	404
C	417	540	720	720
D	40	50	220	220

Weights [kg]

nominal diameter DN				
50/65	80/100	150	200	
14	28	75	79	

Customs Tariff Number

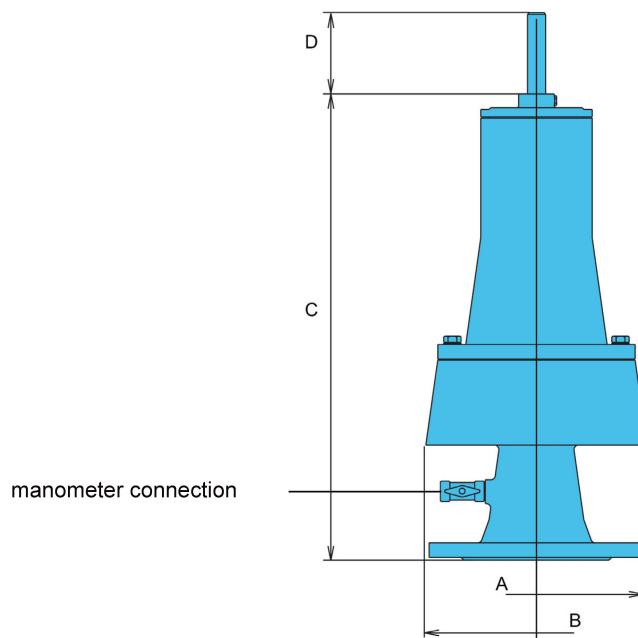
84814010

Special designs on request.

The pressure has always been indicated as overpressure.

Mankenberg reserves the right to alter or improve the designs or specifications of the products described herein without notice.

Dimensional Drawing



Druckregelventile

Überströmventile VRCA (UV 1.3)

Epoxid-beschichtetes Gussventil



Technische Daten

Anschluss DN	50 - 200
Nenndruck PN	10, 16, 25
Vordruck	0 - 25 bar in 3 Einstellbereichen
K _{vs} -Wert	25 - 250 m³/h
Temperatur	70 °C
Medium	Wasser

Beschreibung

Selbsttätig regelnde Überströmventile sind einfache Basisregler, die genaue Regelung bei leichter Installation und Wartung bieten. Sie regeln den Druck vor dem Ventil ohne pneumatische oder elektrische Steuerteile.

Das Überströmventil VRCA (UV 1.3) ist ein sitzgesteuertes, federbelastetes Ventil zum Schutz von Pumpensystemen oder anderer drucktragender Behälter oder Rohrleitungen bei hohen Durchsatzleistungen. Der Öffnungsdruck ist von aussen stufenlos einstellbar. Das Ventil arbeitet zuverlässig bei Aufgaben zur Druckstossminimierung (Druckstossbegrenzung).

Besonderes Kennzeichen ist die sehr kompakte Bauform. Der Ventilkegel ist weichdichtend ausgeführt (spezielle Flachdichtung). Das Ventil ist aus Sphäroguss mit durchgängiger Epoxy-Beschichtung > 200 µm, so dass hervorragende Korrosionsbeständigkeit besteht.

Durch die Glockenbauform läuft der Regler selbständig leer, so dass eine Sicherheit gegen Einfrieren des Mediums gegeben ist (Frost-sicherheit ohne nachträgliches Entleeren).

Standard

- » Gehäuse aus Sphäroguss GJS 450-10 mit Epoxid-Beschichtung in Blau RAL 5005, Schichtdicke min. 250 µm
- » Sitzsteuerung
- » Glockenbauform, leerlaufend

Optionen

- » Werkseitig voreingestellt
- » Sicherung gegen unbefugte Außenverstellung
- » Nenndruckstufe PN 40

Einsatzmöglichkeiten

- » Als Pumpenschutzventil
- » Als Druckstoßbegrenzer

Bedienungsanleitung, Know How und Sicherheitshinweise müssen beachtet werden. Alle Druckangaben als Überdruck angegeben. Technische Änderungen vorbehalten.

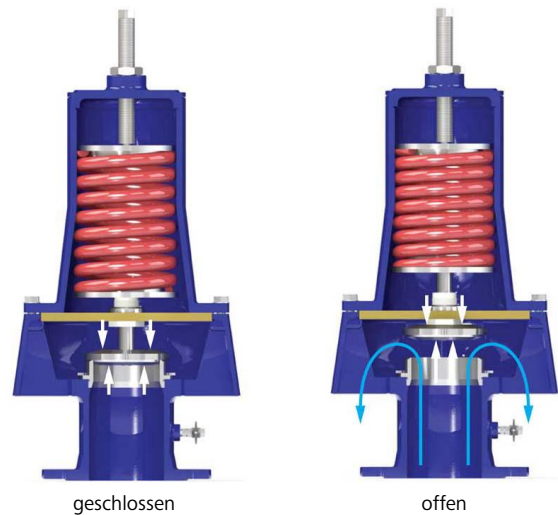


Einstellbereiche [bar]

0 - 8	8 - 16	16 - 25
-------	--------	---------

K_{vs}-Werte [m³/h]

Nennweite DN	50	65	80	100	150	200
Sitz ø mm	40	40	62	62	137	137
Kvs-Wert m³/h	25	25	70	70	250	250



Druckregelventile

Überströmventile VRCA (UV 1.3)

Epoxid-beschichtetes Gussventil



Werkstoffe	
Gehäuse	Sphäroguss GJS 450-10 mit Epoxy-Beschichtung*
Federhaube	Sphäroguss mit Epoxy-Beschichtung
Feder	Edelstahl 55SiCr6
Ventildichtung	EU
Elastomere	Polyurethan

* entsprechend KTW-Empfehlung und DVGW W270, Schichtdicke min. 250 µm

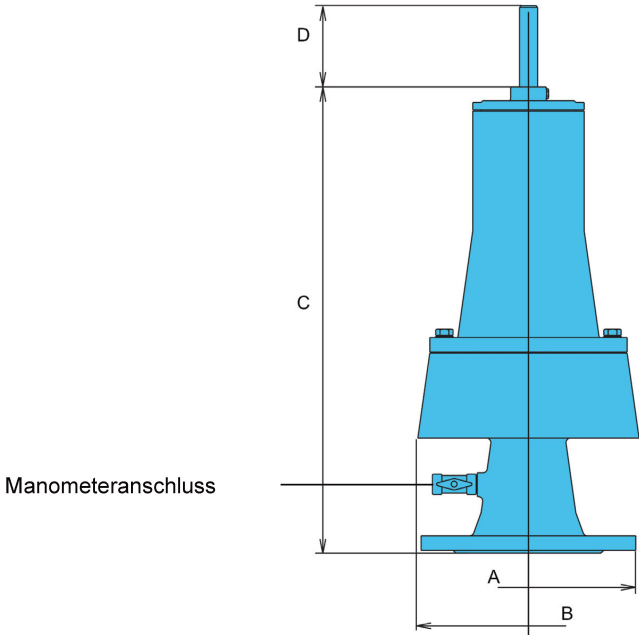
Abmessungen [mm]				
Maß	Nennweite DN			
	50/65	80/100	150	200
A	185	235	300	360
B	185	242	404	404
C	417	540	720	720
D	40	50	220	220

Gewichte [kg]				
Nennweite DN				
50/65	80/100	150	200	
14	28	75	79	

Zolltarifnummer	
84814010	

Sonderausführungen auf Anfrage.
Alle Druckangaben als Überdruck angegeben.
Technische Änderungen vorbehalten.

Maßbild



压力调节阀

溢流阀 VRCA (UV 1.3)

环氧涂层的铸铁阀门



技术参数

接口 DN	50 - 200
公称压力 PN	10, 16, 25
阀前压力	0 - 25 bar
K _{vs} -值	25 - 250 m³/h
温度	70°C
介质	水

描述

自力式溢流阀是简单的基本调节阀, 在简便安装和维护条件下精确调节。它们调节阀后压力无需气动或电控部件。

溢流阀 VRCA (UV 1.3) 是阀座控制、弹簧加载的阀门, 用于保护泵系统或大流量下的承压容器或管道。开启压力可从外部无级设定。该阀门用于减少压力冲击时运行可靠(压力冲击限制)。

特别的优越在于它非常紧凑的结构。阀锥为软密封设计(特别的平密封垫)。阀门由带不间断环氧树脂涂层 > 200 µm 的球墨铸铁制成, 因而具有优越的抗腐蚀能力。

以其钟形结构阀门能自行排空, 因此为防止介质冻结的安全保护(无需附加排空的防冻安全性)。

标准配置

- » 阀体采用具有环氧涂层的球墨铸铁
- » 阀座控制
- » 钟型结构, 自行排空

可选配置

- » 出厂预设
- » 安全防护以免未经许可的外部改动
- » 公称压力等级 PN40

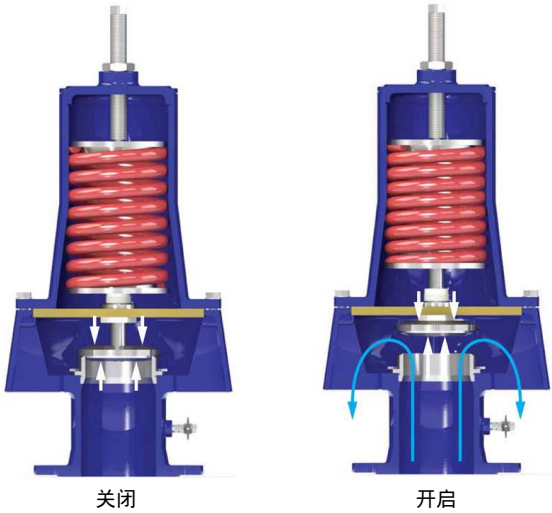
应用可能

- » 作为泵保护阀
- » 作为冲击限制

请务必重视说明书、专业知识和安全提示。所有压力数据均为表压。保留技术上的变更权。



设定范围 [bar]						
0 - 8		8 - 16			16 - 25	
K _{vs} -值 [m ³ /h]						
公称直径 DN	50	65	80	100	150	200
阀座 Ø mm	40	40	62	62	137	137
K _{vs} -值 m ³ /h	25	25	70	70	250	250



压力调节阀

溢流阀 VRCA (UV 1.3)

环氧涂层的铸铁阀门



材料	
阀体	带环氧涂层的球墨铸铁
弹簧罩	带环氧涂层的球墨铸铁
弹簧	不锈钢55SiCr6
阀门密封	EU
合成橡胶	聚氨酯

尺寸 [mm]				
尺寸	公称直径 DN			
	50/65	80/100	150	200
A	185	235	300	360
B	185	242	404	404
C	417	540	720	720
D	40	50	220	220

重量 [kg]				
公称直径 DN				
50/65	80/100	150	200	
14	28	75	79	

税务编号
84814010

特殊型号请垂询。
所有压力数据均为表压。
保留技术上的变更权。

尺寸图

