

# Centra VDE-C

## Zweiwege-Regelventil PN25

Druckentlastet

### Anwendung

Die druckentlasteten Regelventile der Baureihe VDE-C werden in Kombination mit einem Stellantrieb zur stetigen Regelung der Wassertemperatur in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage eingesetzt.

Diese Ventile sind speziell für die Durchflussregelung in hydraulischen Systemen mit hohen Temperaturen und Drücken, wie z. B. in Fernwärmesystemen, konzipiert.

Durch den druckentlasteten Ventilsitz ist der Schließdruck gleich dem Systemdruck.

In Kombination mit den Stellantrieben ML6435B/ML7435E sind die VDE-C-SV Ventile als Sicherheitsventile nach DIN EN 14597 zugelassen und mit CE0035 gekennzeichnet.

### Besondere Merkmale

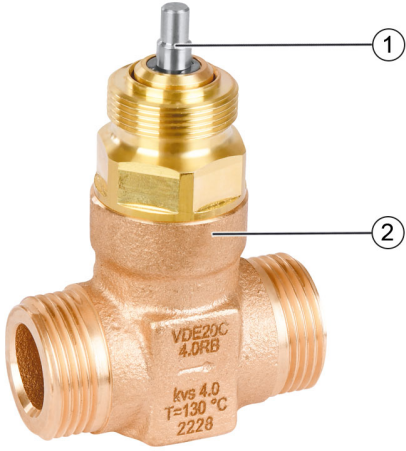
- Druckentlastet
- Auslieferung mit Schutzkappe, für Handverstellung verwendbar
- Kompakte Bauweise
- Anschlussverschraubungen mit Außengewindetülle oder Schweißtülle im Zubehör verfügbar
- Geringe Leckrate
- Ventilsitz Metall auf Metall für lange Lebensdauer
- Einfache Montage des Stellantriebs ohne Werkzeug



### Technische Daten

Medium	
Medium:	Heizungswasser mit max. 50 % Glykol nach VDI 2035
Betriebstemperatur	
Mediumtemperatur:	2 - 130 °C
Anschlüsse / Größen	
Nennweite:	DN15 - DN32
Anschlüsse:	Flach dichtend
Anschluss Stellantrieb:	M30 x 1,5 mm
Spezifikationen	
Wirkungsweise:	Spindel fährt aus zum Schließen
Hub:	6,5 mm
Nennndruck:	PN 25
Stellverhältnis:	50:1
Leckrate:	≤ 0,05 % vom kvs-Wert bei Δp max

## Aufbau

Übersicht	Komponenten	Werkstoffe
	1 Spindel	Nichtrostender Stahl
	2 Ventilkörper	Rotguss Außengewinde nach ISO 228-1
	<b>Nicht dargestellte Komponenten:</b>	
	Ventileinsatz mit Ventilkegel, Ventilsitz und Dichtungen	Messing Nichtrostender Stahl EPDM-Dichtungen

## Funktion

VDE-C sind in vier Größen von DN15 bis DN32 lieferbar. Diese Beschreibung bezieht sich auf Größe DN25.

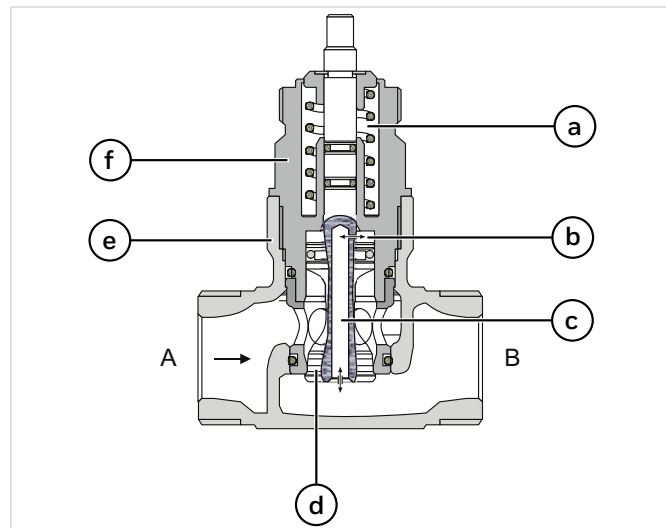
Eine eingebaute Rückzugfeder **a** übt die Schließkraft von Anschluss A nach Anschluss B aus. Das Ventil wird mit einer aufgeschraubten Ventilkappe für den Handbetrieb und zum Schutz des Systems geliefert.

Auf diese Weise kann das System bereits während der Bauphase ohne Verwendung eines Reglers oder Stellantriebs befüllt und für den ersten Heiz-/Kühlbetrieb eingestellt werden.

Das Medium fließt durch das Ventil von Anschluss A nach Anschluss B, in Richtung der Pfeilmarkierung auf dem Ventilgehäuse.

Der Durchfluss wird durch die Einstellung des Ventilkegels **d** begrenzt. Dieser wird entweder mit der manuell verstellbaren Ventilkappe oder durch einen Stellantrieb positioniert.

Maximaler Hub bedeutet maximale Durchflussmenge. Um bei hohen Druckunterschieden sicher schließen zu können, gleicht das Ventil Druckunterschiede mittels einer Bohrung in der Kegelstange **c** zur Ausgleichskammer **b** aus.



- a Rückzugfeder
- b Ausgleichskammer
- c Bohrung in der Kegelstange
- d Ventilkegel
- e Ventilkörper
- f Ventileinsatz

## Einbauhinweise

### Anforderungen an den Einbau

- Beim Einbau des Ventils ist darauf zu achten, dass die Durchflussrichtung mit der Pfeilrichtung auf dem Ventilkörper übereinstimmt
- Das Ventil darf nicht mit nach unten (unterhalb der Horizontalen) weisender Ventilstange eingebaut werden
- Das Ventil sollte möglichst spannungsfrei montiert werden. Anschlussverschraubungen mit Außengewindetülle oder Schweißtülle im Zubehör verfügbar
- Die Montage eines Schmutzfängers wird dringend empfohlen; bei Fernheizungsanlagen ist dies obligatorisch.
- Stellen Sie sicher, dass Druckschläge vermieden werden
- Für die Druckprüfung muss das Ventil (über das Stellglied) geöffnet sein
- Die Schutzkappe des Ventils darf nur dann abgenommen werden, wenn ein Stellantrieb angebracht wird
- Nach den Anforderungen der VDI 2035 darf das Wasser nicht mehr als 50 % Glykol enthalten

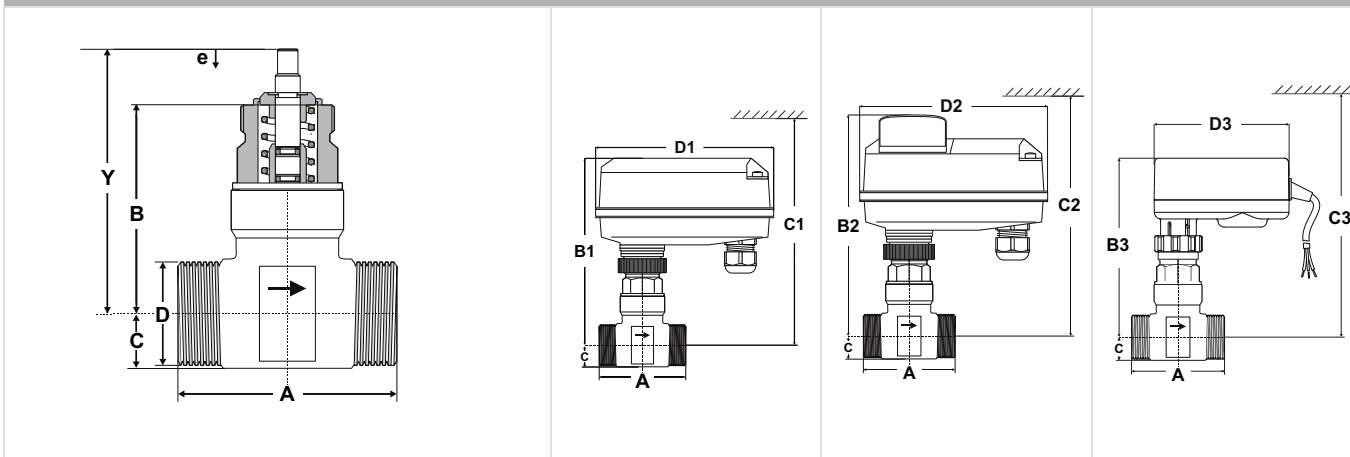
## Technische Eigenschaften

### Schließdruck in kPa

Stellantriebe		Nennweite			
Modell	Stellkraft	DN15	DN20	DN25	DN32
MSLF-B030 MSHF-B030 MSLM-B030	300 N	1.600 kPa	1.600 kPa	1.600 kPa	1.600 kPa
ML6435B ML7430E ML7435E	400 N	2.500 kPa	2.500 kPa	2.500 kPa	2.500 kPa

## Abmessungen

### Übersicht



Nennweite	D	A	B	C	Ventilstange eingefahren	Hub e	ML7435E ML6435B			ML7430E			MSLF-B030 MSHF-B030 MSLM-B030		
					Y		B1	C1	D1	B2	C2	D2	B3	C3	D3
DN 15	G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	65	59	18	77	6,5	140	220	126	156	236	126	122	222	100
DN 20	G1"	70	67	18	85		148	228	126	164	244	126	130	230	100
DN 25	G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	75	69	23	87		150	230	126	166	246	126	132	232	100
DN 32	G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	100	89	25	107		170	250	126	186	266	126	152	252	100

Hinweis: Alle Bemaßungen in mm, sofern nicht anders angegeben.

## Bestellinformation

Die folgenden Tabellen enthalten sämtliche Informationen, die Sie zum Bestellen eines Artikels Ihrer Wahl benötigen.

Geben Sie beim Bestellen immer die Artikelnummer an.

### Zusammensetzung der Artikelnummer bei den Ventilen

VD	E	15	C	0.25	RB-SV
Ventiltyp	Anschluss	Nennweite DN	Nennndruck PN	k <sub>VS</sub> -Wert	Zusatz (optional)
VD = Zweiwege-Regelventil	E = Außengewinde	15 20 25 32	C = 25	0.25 0.4 0.63 1.0 1.6 2.5 4.0 6.3 10	RB = Rotguss/ druckentlastet SV = Sicherheitsventil

### Produktvarianten

#### Zweiwege-Regelventil als Sicherheitsventil nach DIN EN 14597

Nennweite	k <sub>VS</sub> -Wert	Anschluss	Nennndruck	Beschreibung	Artikelnummer
DN 15	0,25	Außengewinde	PN25	Zweiwege-Regelventil, Rotguss, PN25, DN15, k <sub>VS</sub> 0,25, SV	VDE15C0.25RB-SV
DN 15	0,4	Außengewinde	PN25	Zweiwege-Regelventil, Rotguss, PN25, DN15, k <sub>VS</sub> 0,4, SV	VDE15C0.4RB-SV
DN 15	0,63	Außengewinde	PN25	Zweiwege-Regelventil, Rotguss, PN25, DN15, k <sub>VS</sub> 0,63, SV	VDE15C0.63RB-SV
DN 15	1,0	Außengewinde	PN25	Zweiwege-Regelventil, Rotguss, PN25, DN15, k <sub>VS</sub> 1,0, SV	VDE15C1.0RB-SV
DN 15	1,6	Außengewinde	PN25	Zweiwege-Regelventil, Rotguss, PN25, DN15, k <sub>VS</sub> 1,6, SV	VDE15C1.6RB-SV
DN 20	2,5	Außengewinde	PN25	Zweiwege-Regelventil, Rotguss, PN25, DN20, k <sub>VS</sub> 2,5, SV	VDE20C2.5RB-SV
DN 20	4,0	Außengewinde	PN25	Zweiwege-Regelventil, Rotguss, PN25, DN20, k <sub>VS</sub> 4,0, SV	VDE20C4.0RB-SV
DN 25	6,3	Außengewinde	PN25	Zweiwege-Regelventil, Rotguss, PN25, DN25, k <sub>VS</sub> 6,3, SV	VDE25C6.3RB-SV
DN 32	10	Außengewinde	PN25	Zweiwege-Regelventil, Rotguss, PN25, DN32, k <sub>VS</sub> 10, SV	VDE32C10RB-SV

Hinweis: Sicherheitsventile nach DIN EN 14597 nur in Verbindung mit den Stellantrieben ML6435B1008, ML6435B1016 und ML7435E1004.

## Zubehör

## Übersicht zugehörige Stellantriebe

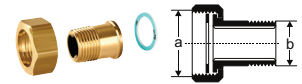
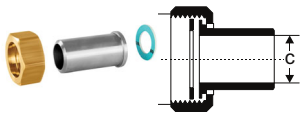
Ventilhub	Steuersignal	
	3-Punkt (Spannungsversorgung 24 V AC/DC oder 230 V AC)	0...10 V (Spannungsversorgung 24 V AC/DC)
6,5 mm	MSLF-B030 MSHF-B030 ML6435B	MSLM-B030 ML7430E ML7435E

	Beschreibung	Spannung	Artikelnummer
	<b>MSLF-B030 Stellantrieb: 6,5 mm Hub, 300 N, 3-/2-Punkt</b>		
		24 V AC/DC	MSLF-B030-150
	mit Handverstellung		MSLF-B030-151
	<b>MSHF-B030 Stellantrieb: 6,5 mm Hub, 300 N, 3-/2-Punkt</b>		
	mit Handverstellung	230 V AC	MSHF-B030-151
	<b>MSLM-B030 Stellantrieb: 6,5 mm Hub, 300 N, 0/2 - 10 V</b>		
		24 V AC/DC	MSLM-B030-150
	mit Handverstellung		MSLM-B030-151
	<b>ML6435B Stellantrieb: 6,5 mm Hub, 400 N, 3-Punkt, stetig (Notstellfunktion)</b>		
	Ventilstange fährt aus bei Federrücklauf	24 V AC 230 V AC	ML6435B1008 ML6435B1016
	<b>ML7430E Stellantrieb: 6,5 mm Hub, 400 N, 0/2 - 10 V, stetig</b>		
	mit Handverstellung	24 V AC	ML7430E1005
	<b>ML7435E Stellantrieb: 6,5 mm Hub, 400 N, 0/2 - 10 V, stetig (Notstellfunktion)</b>		
	Ventilstange fährt aus bei Federrücklauf	24 V AC	ML7435E1004

Zusammensetzung der Artikelnummer beim Zubehör

ASV	-CS	-20	-O	-F2
Zubehör für Ventile und Antriebe	Zubehörtyp	Nennweite DN	Anschlusstyp	Dichtungstyp
ASV = Zubehör für Ventile und Antriebe	CS = Anschluss- verschraubung	15 20 25 32	O = Außengewinde W = Schweißstülle	F2 = flach dichtend, Typ 2

	<b>ASV-CS-xx-O-F2</b>	<b>Anschlussverschraubung mit Außengewindetülle, flach dichtend</b> Bestehend aus einer Überwurfmutter, einer Außengewindetülle und einer Dichtung		
		a = G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " b = R <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	DN15	ASV-CS-15-O-F2
		a = G1" b = R <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	DN20	ASV-CS-20-O-F2
		a = G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " b = R1"	DN25	ASV-CS-25-O-F2
		a = G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " b = R1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	DN32	ASV-CS-32-O-F2
	<b>ASV-CS-xx-W-F2</b>	<b>Anschlussverschraubung mit Schweißstülle, flach dichtend</b> Bestehend aus einer Überwurfmutter, einer Schweißstülle und einer Dichtung		
		a = G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " c = Ø 16	DN15	ASV-CS-15-W-F2
		a = G1" c = Ø 20	DN20	ASV-CS-20-W-F2
		a = G1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " c = Ø 27	DN25	ASV-CS-25-W-F2
		a = G1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " c = Ø 32	DN32	ASV-CS-32-W-F2

resideo

Ademco 1 GmbH

Hardhofweg 40  
74821 Mosbach  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 6261 81-0  
info.de@resideo.com  
resideo.com/de

Ademco 1 B.V.  
Zweigniederlassung Österreich  
Office Park 1 / Top B02  
1300 Wien - Schwechat  
ÖSTERREICH  
Tel.: +43 720 856 153  
info.at@resideo.com  
resideo.com/at

Pittway Sàrl  
Zone d'Activités, La Pièce 6  
1180 Rolle  
SCHWEIZ  
Tel.: +41 44 945 01 01  
info.ch@resideo.com  
resideo.com/ch