

# V5825B

## KLEINVENTIL / PN25 FERNHEIZ-KOMPAKTVENTIL

### PRODUKTINFORMATION



### Allgemein

Einsitz-Durchgangsventil für die stetige Regelung von Warm- und Kaltwasser in Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.

Diese Ventile sind speziell für hydraulische Systeme mit hohen Drücken, wie z.B. in Fernwärmesystemen, entwickelt worden. Sie können sowohl mit den Antrieben M6410/M7410 (300 N) als auch mit den Antrieben ML7430/35 und ML6435 (400 N) eingesetzt werden.

### Merkmale

- Mit Druckausgleich  $k_{VS}$  1.0...10 m<sup>3</sup>/h
- Energieelos geschlossenes Ventil
- Lieferung mit Einstellkappe für manuelle Verstellung
- Kleine Bauform
- Anschlusszubehör für Schraub- und Schweißmontage
- Ventilkörper Rotguß, Garnitur Niro-Stahl
- Geringe Leckrate
- Beidseitiger Metallsitz für lange Lebensdauer
- Einfache Montage von elektrischen Antrieben
- Entspricht DIN 32730 (in Vorbereitung)

### Technische Daten

<b>Wirkungsweise</b>	Ventil durch Feder geschlossen
<b>Nenndruck</b>	PN25
<b>Stellverhältnis</b>	50:1
<b>Leckrate</b>	max. 0,05 % vom $k_{VS}$ -Wert
<b>Charakteristik</b>	geteilte Charakteristik/ linear - gleichprozentig
<b>Ventilhub</b>	6,5 mm
<b>Schließdruck</b>	0...1600 kPa mit 300 N Antrieb 0...2500 kPa mit 400 N Antrieb
<b>Ventilkörper</b>	
Anschlüsse	Außengewinde nach ISO 228/1
Material	Rotguß (DIN 1705)
<b>Innengarnitur</b>	
Sitz	Niro-Stahl (Werkstoff 1.4305)
Kegel	Niro-Stahl (Werkstoff 1.4305)
Ventilstange	Niro-Stahl (Werkstoff 1.4305)
<b>Packung</b>	EPDM, O-Ring
<b>Medium</b>	Wasser
<b>Mediumtemperatur</b>	2...130 °C
<b>Abmessungen</b>	siehe Abb. 2 auf Seite 4

## Größen und Durchflusskapazitäten

Typ	Größe	$k_{vs}$ m <sup>3</sup> /h	Betriebsdruck (kPa) mit 300 N Antrieb	Schließdruck (kPa) mit 400 N Antrieb
V5825B1001	DN15	0,25	1600	2500
V5825B1019	DN15	0,40	1600	2500
V5825B1027	DN15	0,63	1600	2500
V5825B1035	DN15	1,0	1600	2500
V5825B1043	DN15	1,6	1600	2500
V5825B1050	DN20	2,5	1600	2500
V5825B1068	DN20	4,0	1600	2500
V5825B1076	DN25	6,3	1600	2500
V5825B1084	DN32	10,0	1600	2500

## Antriebe

### Geeignete elektrische Antriebe

Typ	Datenblatt	Steuer- signal	Hilfs- schalter	Hand- Einstellung	Stell- kraft (N)	Spannungslose Position
M7410C1015	GE0B-0096GE02	24 Vac	–	Einstellkappe	300	–
M6410L2031	EN0B-0096GE02	230 Vac	–	integriert	300	–
M7410E1028	GE0B-0097GE02	0/2...10 V	–	Einstellkappe	300	–
ML6435B1008	GE0H-0259GE51	24 Vac	–	Einstellkappe	400	Spindel zurückgezogen
ML6435B1016	GE0H-0259GE51	230 Vac	–	Einstellkappe	400	Spindel zurückgezogen
ML7430E1005	GE0H-0260GE51	0/2...10 V	–	integriert	400	–
ML7435E1004	GE0H-0260GE51	0/2...10 V	–	Einstellkappe	400	Spindel zurückgezogen

Weitere technische Daten zu den elektrischen Antrieben sind aus den Produktdatenblättern zu entnehmen.

## Zulassungen

### Anmerkung

Für die Ventile V5825B in Kombination mit folgenden Antrieben ist die Zulassung nach DIN 32730 in Vorbereitung.

Typ	DIN-Registrierungsnummer
ML6435B1008	1F15903
ML6435B1016	1F15903
ML7435E1004	1F15903

## Funktionsweise

Die Kompaktventile V5825B sind in vier Nennweiten von DN15 bis DN32 verfügbar. Diese Beschreibung bezieht sich auf DN25.

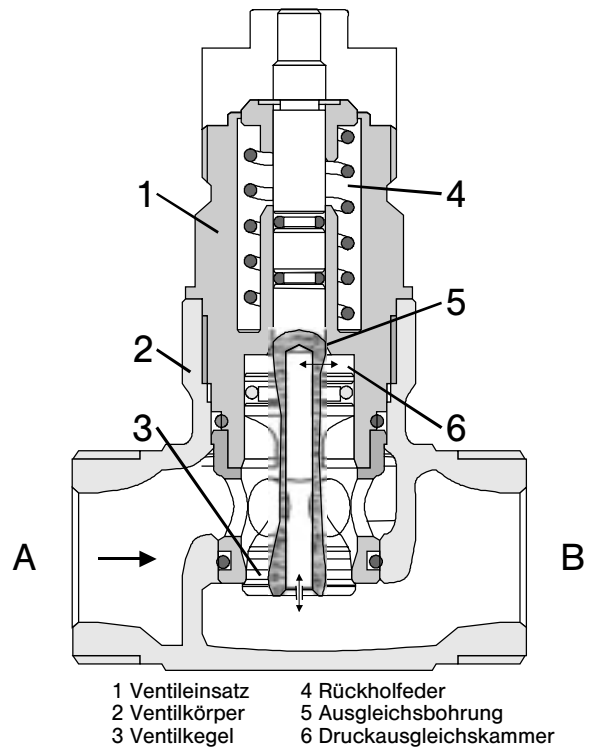
Eine eingebaute Rückholfeder (4) erzeugt den Schließdruck zwischen den Anschlüssen A und B. Das Ventil wird mit einer aufgeschraubten Einstellkappe für die manuelle Verstellung und zum Schutz des Systems geliefert. Dies erlaubt das Füllen und die Erstinbetriebnahme des hydraulischen Systems während der Bauphase ohne Regler oder Antrieb.

Die Flußrichtung des Mediums von Anschluss A nach B ist durch einen Pfeil auf dem Ventilkörper gekennzeichnet.

Die Durchflußmenge wird durch entsprechende Einstellung des Kegels (3) entweder durch die Einstellkappe oder einen Antrieb gesteuert. Maximaler Hub bedeutet maximale Durchflußmenge.

Um auch bei hohen Differenzdrücken vollständig zu schließen, kompensiert das Ventil Differenzdrücke durch eine Ausgleichsbohrung (5) im Ventilkegel, die eine Verbindung zu einer Druckausgleichskammer (6) schafft.

Einige spezielle Antriebe fahren die Ventilstange bei Spannungsausfall automatisch zurück, um das Ventil zu schließen und damit den Durchfluß zu stoppen (siehe Abschnitt „Antriebe“ auf Seite 2).



**Abb. 1: Kompaktventil V5825B, Größe DN25 (Schnittzeichnung)**

## Installation

Bei der Montage ist darauf zu achten, daß die Durchflußrichtung mit dem Pfeil auf dem Ventilkörper übereinstimmt (siehe auch Installationsanweisung MU1B-0224GE51).

- Das Ventil darf nicht mit nach unten gerichteter Spindel montiert werden.
- Das Ventil muß spannungsarm montiert werden. Anschlußzubehör für Außengewinde oder Schweißverbindungen sind verfügbar (siehe Abschnitt „Zubehör“ auf Seite 5).
- Die Installation eines Schmutzfängers wird dringend empfohlen. Bei Fernwärmesystemen ist sie obligatorisch.
- Wasserseitige Druckschläge müssen vermieden werden.
- Für Druckprüfungen muß das Ventil (mit Antrieb) geöffnet sein.
- Die Einstellkappe darf erst bei der Montage eines Antriebs vom Ventil entfernt werden.
- Das Wasser darf entsprechend VDI 2035 nicht mehr als 50% Glykol enthalten.

## Wartung

Im Fall von Leckage oder stark verschmutzten Ventilen kann die gesamte Innengarnitur (1) getauscht werden (siehe Abschnitt „Ersatzteile“ auf Seite 6).

## Abmessungen

### Ventil V5825B

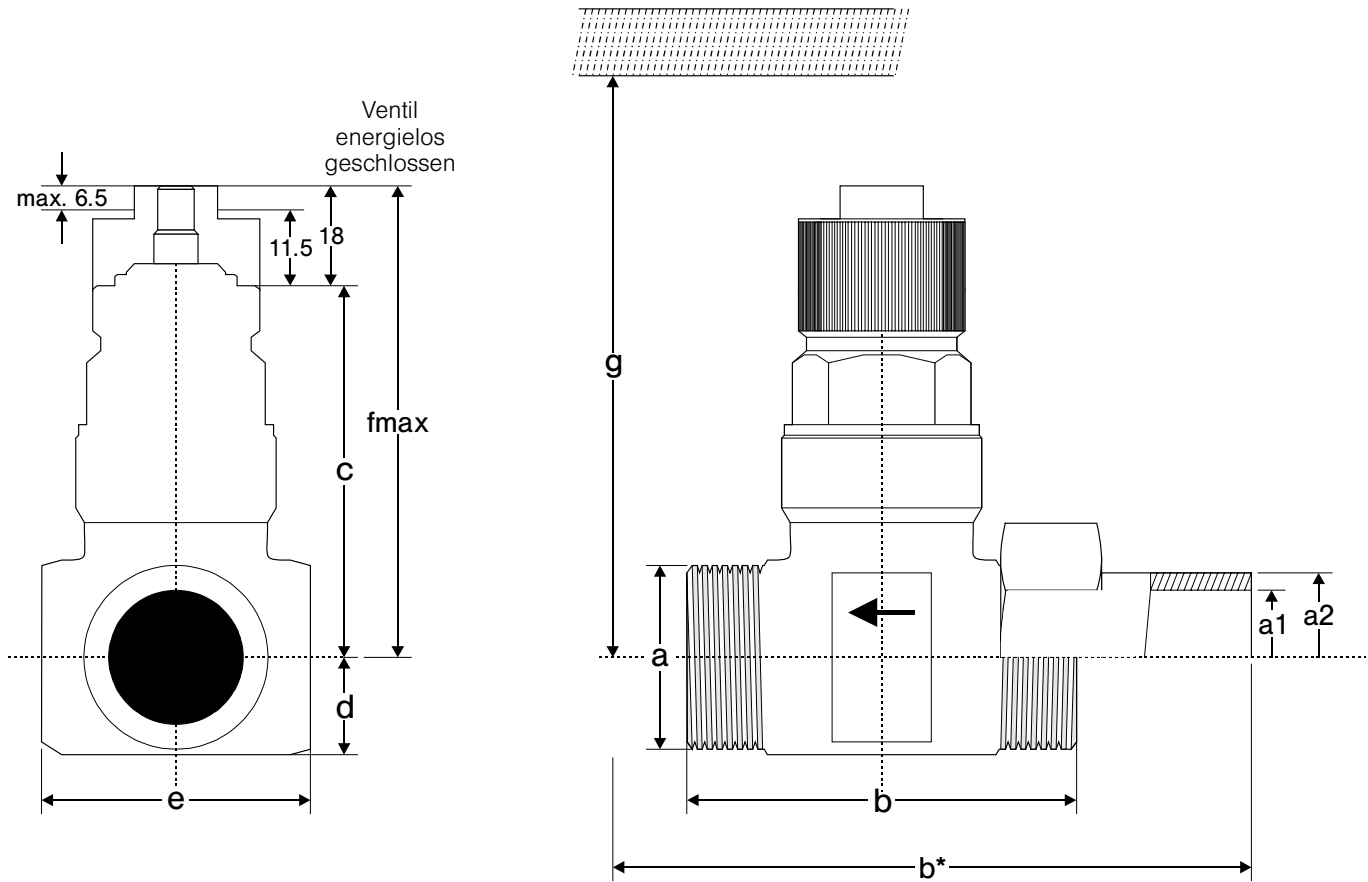


Abb. 2: V5825B Abmessungen (mm)

DN	a	Abmessungen in mm									
		b	Außengewinde		Lötanschluß		c	d	e	f	g
			b*	a2	b*	a1					
15	G 3/4"	65	125	R 1/2"	175	16 Ø	59	18	35	77	270
20	G 1"	70	138	R 3/4"	184	20 Ø	67	18	36	85	280
25	G 1 1/4"	75	154	R 1"	180	27 Ø	69	23	46	87	280
32	G 1 1/2"	100	192	R 1 1/4"	264	32 Ø	89	25	57	107	300

## Zubehör

### Verschraubungen

Schraubverbindungen gemäß ISO 7/1 für Stahlrohre oder verformbares Eisen nach Abb. 3 (ACS-...T) oder Abb. 4 (ACS-...W).

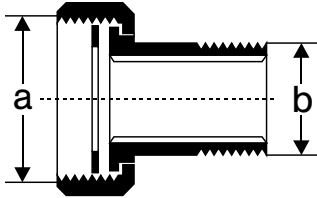


Abb. 3: Verschraubung mit Außengewinde

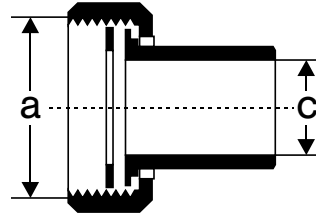


Abb. 4: Verschraubung mit Schweißverbindung

Zwei Verschraubungen sind notwendig

Anschluß	Rohr	DN	Typ	Verschraubung	Beschreibung	a	b	c
Außen- gewinde	R1/2"	15	ACS-15T		Schraubverbindung (bestehend aus 1 Überwurfmutter, 1 Gewindestutzen, 1 Dichtung)	G3/4"	R1/2"	–
	R3/4"	20	ACS-20T			G1"	R3/4"	–
	R1"	25	ACS-25T			G1 1/4"	R1"	–
	R1 1/4"	32	ACS-32T			G1 1/2"	R1 1/4"	–
Schweiß- verbindung	1/2"	15	ACS-15W		Schweißverbindung (bestehend aus 1 Überwurfmutter, 1 Schweißhülse, 1 Dichtung)	G3/4"	–	16 Ø
	3/4"	20	ACS-20W			G1"	–	20 Ø
	1"	25	ACS-25W			G1 1/4"	–	27 Ø
	1 1/4"	32	ACS-32W			G1 1/2"	–	32 Ø

## Ersatzteile

### Innengarnituren

$K_{vs}$	Bestellnummer
0,25	0903809
0,40	0903810
0,63	0903811
1,0	0903812
1,6	0903813
2,5	0903814
4,0	0903815
6,3	0903816
10,0	0903817

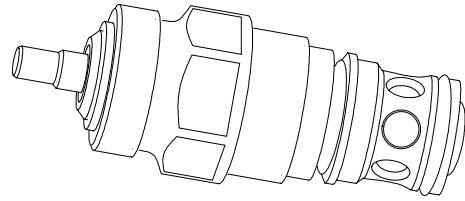


Abb. 5: Typische Innengarnitur

### Adapter für Salina

Ersetztes Ventil	Neues Ventil	$K_{vs}$	Bestellnummer für Adapter-Kit
V5872B1003	V5825B1001	0,25	AK15-15
V5872B1011	V5825B1019	0,40	AK15-15
V5872B1029	V5825B1027	0,63	AK15-15
V5872B1037	V5825B1035	1,0	AK15-15
V5872B1045	V5825B1043	1,6	AK15-15
V5872B1052	V5825B1050	2,5	AK20-15
V5872B1060	V5825B1068	4,0	AK20-25
V5872B1078	V5825B1076	6,3	AK25-25
V5872B1086	V5825B1084	10,0	n.a.



Abb. 6: Ventiladapter-Kit

#### Anmerkung:

Der Ventiladapter-Kit enthält alle notwendigen Komponenten, um ein Ventil vom Typ V5872B mit einem Ventil vom Typ V5825B zu ersetzen.

# Honeywell

## CENTRA

#### Honeywell GmbH

Haustechnik  
Hardhofweg  
D-74821 Mosbach  
Telefon (0 18 01) 46 63 90  
Telefax (0 70 31) 63 75 74  
Info.haustechnik@honeywell.com

#### Österreich

Honeywell Austria Ges.m.b.H  
Handelskai 388  
A-1023 Wien  
Telefon (08 10) 20 02 13  
Telefax (01) 7 27 80 -3 08  
hausautomation.austria@honeywell.com

#### Schweiz

Honeywell AG  
Honeywell-Platz 1  
CH-8157 Dielsdorf  
Telefon (01) 8 55 24 24  
Telefax (01) 8 55 24 25  
hausautomation.switzerland@honeywell.com

Änderungen vorbehalten.

GE0H-0403GE51 R1004

www.honeywell.de/haustechnik