## **Honeywell** Home

# G

# Thermostatventil V2050

### Thermostatventil H

Thermostatventil für hohe Durchflüsse

#### **ANWENDUNG**

Die Thermostatventile V2050 werden typischerweise in den Vorlauf von Heizkörpern, Gebläsekonvektoren oder anderen Wärmeaustauschern installiert. Sie regeln den Durchfluss des Heiz- oder Kühlmediums in Verbindung mit einem Thermostatkopf oder mit einem thermoelektrischen oder motorischen Stellantrieb. Aufgrund der hohen Durchflussmengen eignen sich die V2050 Ventile für die Regelung des Durchflusses durch große Heizkörper, Gebläsekonvektoren, Wärmeaustauscher oder in 1-Rohr-Anlagen. Der Ventilkegel kann während des Betriebs ohne Entleerung der Anlage mit Hilfe des Montagegeräts ausgetauscht werden (siehe Zubehör). Folgende Stellantriebe passen auf die Thermostatventile V2050:

- Thermostatköpfe mit Anschluss M30 x 1.5
- MT4 und M5410 2-Punkt-Stellantriebe
- M6410 und M7410 modulierende Stellantriebe
- Heizkörperregler HR90/HR92

#### **BESONDERE MERKMALE**

- Für Heizungs- und Kühlanlagen mit hoher Durchflussmenge
- Geräuscharmer Betrieb
- Thermostatgewindeanschluss M30 x 1,5
- Standardbaumaße nach EN215 D
- 4,0 mm Hub für modulierende Stellantriebe
- Doppelte O-Ring-Dichtung mit Fettkammer für eine längere Lebensdauer
- Ventilöffnungsfeder ist außerhalb des Mediums
- Austausch des Ventileinsatzes während des Betriebs ohne Entleerung der Anlage

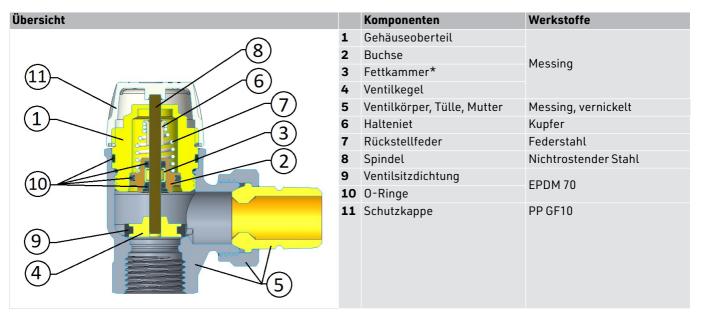




#### **TECHNISCHE DATEN**

Medien	
Medium:	Wasser oder Wasser-
	Glykolgemisch
ph-Wert:	8 - 9,5
Anschlüsse/Größen	
Thermostatgewinde:	M30 x 1,5
Größen:	DN15, DN20, DN25
Betriebstemperaturen	
Max. Betriebstemperatur:	130 °C
Min. Betriebstemperatur des	-10 °C frostfrei
Mediums:	
Druckwerte	
Nenndruck:	PN16
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Max. Differenzdruck:	100 kPa
Differenzdruck für den	20 kPa
geräuscharmen Betrieb	
empfohlen:	
Durchflussraten	
Nenndurchfluss bei 10 kPA	350 kg/h ± 10 %
(EN215):	
Spezifikationen	
Schließmaß:	11,5 mm
Hub:	4,0 mm
Kennzeichnung	
Weiße Schutzkappe	

#### **AUFBAU**



Hinweis: \* Gefüllt mit Fett auf Basis von Silikonöl und PTFE

#### **FUNKTION**

Das Thermostatventil V2050 wird von einem Heizkörperthermostat oder von einem Linearstellantrieb gesteuert. Das Thermostat oder der Stellantrieb wirkt auf die Ventilachse, um es zu schließen oder zu öffnen. Auf diese Weise kann die Menge des Heiz- oder Kühlmediums durch das Ventil präzise geregelt werden, um den benötigten Durchfluss bereitzustellen und die gewünschte Temperatur im Raum aufrecht zu halten. Die Thermostatventile V2050 sind so ausgelegt, dass sie eine gute Regelung mit einem Hub von 2 bis 3 mm haben und eine proportionale Regelung in Anwendungen mit hohen Durchflussraten ermöglichen. Die Thermostatventile V2050 sind für thermostatische Heizkörperanwendungen mit 1K-, 2K- oder 3K P-Band sowie für Anwendungen mit Stellantrieben geeignet.Die Thermostatventile V2050 verfügen über eine gefüllte Fettkammer mit doppelter O-Ring-Abdichtung, die eine lange Lebensdauer und dauerhafte Leistungseigenschaften bei langen Zykluszeiten des Antriebs gewährleistet.

#### TRANSPORT UND LAGERUNG

Teile in der Originalverpackung aufbewahren und erst kurz vor Gebrauch auspacken. Die folgenden Parameter gelten für Transport und Lagerung:

Parameter	Wert
Umgebung:	sauber, trocken und staubfrei
Min. Umgebungstemperatur:	O °C
Max. Umgebungstemperatur:	50 °C
Max. relative Luftfeuchtigkeit	75 % *
der Umgebung:	

<sup>\*</sup>nicht kondensierend

#### **EINBAUHINWEISE**

- Es wird empfohlen, die Ventile V2050 Varia so zu installieren, dass das Heizmedium in die von dem Pfeil auf dem Ventilkörper angegebene Richtung fließt.
- Werden die Rücklaufventile für hohe Durchflussmengen der Baureihe V2440 "Veramax" zur Regelung von Heizkörpern verwendet, ist es empfehlenswert, sie am anderen Ende des Wärmeaustauschers zu installieren. Veramax ermöglicht sowohl das Abschalten des Wärmeaustauschers als auch die Begrenzung des maximalen Durchflusses durch den Wärmeaustauscher für einen Abgleich des Gesamtsystems. Ein statischer Abgleich führt erfahrungsgemäß zu Energieeinsparungen von bis zu 5 %
- In größeren Anlagen mit statischem Abgleich empfiehlt es sich, V5032-Abgleichventile am Rücklauf jeder Abzweigoder Steigleitung zu installieren
- In großen Anlagen kann ein verbesserter hydraulischer Abgleich mit den Differenzdruckregelventilen V5001P Kombi-Auto erreicht werden, die an jeder Abzweig- oder Steigleitung der Heizung installiert sind. Mit einem dynamischen Abgleich werden unterschiedliche Temperatureinstellungen und Wärmelastbedingungen ausgeglichen, was erfahrungsgemäß zu einer Energieeinsparung von bis zu 10 % führt

#### Einbaubeispiel



Abb. 1. Durchgang

#### Empfohlene Stellantriebe

- Thermostatköpfe mit Anschlussgewinde M30 x 1,5
- Elektronische Heizkörperregler HR90, HR91 und HR92
- Thermoelektrische Stellantriebe MT4 und die schnellen motorischen 2-Punkt-Stellantriebe M5410
- Modulierende Stellantriebe M6410 und M7410

#### Anforderungen an den Einbau

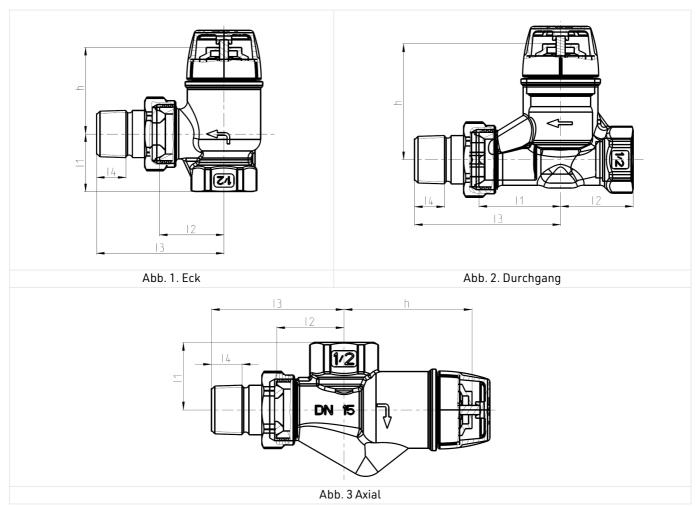
- Zur Vermeidung von Steinbildung und Korrosion sollte die Zusammensetzung des Heizmediums der VDI-Richtlinie VDI 2035 "Korrosionsschutz in Wasserheizungsanlagen" entsprechen
- Alle Additive und Schmierstoffe, die für die Heizmediumbehandlung verwendet werden, müssen für EPDM-Dichtungen geeignet sein, um deren Zersetzung zu vermeiden. Die Verwendung von Mineralölen sollte vermieden werden
- Für Industrie- und Fernwärmeanlagen beachten Sie bitte die gültigen Vorschriften VdTÜV und 1466/AGFW FW 510
- Stark verschmutzte bestehende Heizungssysteme müssen vor dem Austausch von Thermostatventilen gründlich gespült werden
- Das Heizsystem muss vollständig entlüftet sein
- Beanstandungen oder Kosten, die auf der Nichteinhaltung dieser Empfehlungen zurück zu führen sind, werden von der Firma Resideo und ihren Tochtergesellschaften, nicht akzeptiert

#### **TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

 $k_v$ -Werte [m<sup>3</sup>/h] bei  $\Delta p = 1$  bar

1K (0,22 mm)	2K (0,44 mm)	3K (0,66 mm)	1,0 mm	2,0 mm	3,0 mm	k <sub>vs</sub> (4 mm)	ArtNr.
0,53	1,10	1,70	2,60	4,65	5,5	6,0	V2050EH015A
0,53	1,10	1,70	2,60	4,80	6,1	7,0	V2050EH020A
0,53	1,10	1,60	2,40	3,60	4,0	4,0	V2050DH015A
0,53	1,10	1,70	2,60	4,25	4,8	5,0	V2050DH020A
0,53	1,10	1,80	2,80	5,10	5,8	6,0	V2050DH025A
0,53	1,10	1,60	2,20	3,00	3,4	3,5	V2050AH015A
0,53	1,10	1,60	2,20	3,30	3,7	4,0	V2050AH020A

#### **BAUMAGE UND BESTELLINFORMATIONEN**



Gehäusetyp	DN	Rohrleitungs- anschluss	Heizkörper- anschluss	h	l1	l2	<b>l</b> 3	ι4	ArtNr.
Eck (Abb. 1)	15	Rp <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> " Tülle	39	26	29	57	13,2	V2050EH015A
	20	Rp <sup>3</sup> /4"	³ /₄" Tülle	40	29	34	65	14,5	V2050EH020A
Durchgang (Abb. 2)	15	Rp <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> " Tülle	51	36	32	64	13,2	V2050DH015A
	20	Rp <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	³/ <sub>4</sub> " Tülle	49	38	37	70	14,5	V2050DH020A
	25	Rp 1"	1" Tülle	49	37	39	70	16,8	V2050DH025A
Axial (Abb. 3)	20	Rp <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	<sup>1</sup> / <sub>2</sub> " Tülle	55	29	29	57	13,2	V2050AH015A
	25	Rp <sup>3</sup> / <sub>4</sub> "	³/ <sub>4</sub> " Tülle	59	29	34	66	14,5	V2050AH020A

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

#### Zubehör

	Beschreibu	ng	Größe	Artikelnumme				
	FIG1/2CS	Anschlussverschraubung für Kupfer- und Stahlr	ohr					
		Bestehend aus Druckschraube und Klemmring. F	ür Ventile mit I	nnengewinde.				
		Hinweis: Für weiches Stahl- und Kupferrohr (Rohrwandstärk Betriebstemperatur 120 °C, max. Betriebsdruck 10 b	e 1 mm) sind Stütz	_				
		<sup>1</sup> / <sub>2</sub> ", DN15	10 mm	FIG1/2CS10				
		<sup>1</sup> / <sub>2</sub> ", DN15	12 mm	FIG1/2CS12				
		<sup>1</sup> / <sub>2</sub> ", DN15	14 mm	FIG1/2CS14				
		<sup>1</sup> / <sub>2</sub> ", DN15	15 mm	FIG1/2CS15				
		<sup>1</sup> / <sub>2</sub> ", DN15 (10 stk.)	15 mm	FIG1/2CS15-1				
		<sup>1</sup> / <sub>2</sub> ", DN15	16 mm	FIG1/2CS16				
		<sup>3</sup> / <sub>4</sub> ", DN20	22 mm	FIG3/4CS22				
	FIG1/2CSS	S Anschlussverschraubung für Kupfer- und Stahlrohr						
		Bestehend aus Druckschraube, Klemmring und S Für Ventile mit Innengewinde.	tützhülse.					
ALIANA)		Hinweis: Für weiches Stahl- und Kupferrohr (Rohrwandstärk	e 1,0 mm) sind Stü	tzhülsen zu verwenden.				
		<sup>1</sup> / <sub>2</sub> ", DN15	12 mm	FIG1/2CSS12				
		<sup>1</sup> / <sub>2</sub> ", DN15	14 mm	FIG1/2CSS14				
		<sup>1</sup> / <sub>2</sub> ", DN15	15 mm	FIG1/2CSS15				
		<sup>1</sup> / <sub>2</sub> ", DN15	16 mm	FIG1/2CSS16				
	FIG1/2M	Anschlussverschraubung für Vielschichtige Roh	re. Bestehend	aus Druckschraub				
		Klemmring und Stützhülse. Für Ventile mit Inner	ngewinde.					
		Hinweis: Max. Betriebstemperatur 90 °C, max. Betriebsdruck	10 bar.					
		<sup>1</sup> / <sub>2</sub> ", DN15	16 mm	FIG1/2M16X2				
	VA6290A	Reduzierstück						
		1" Rohr auf <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " Ventil		VA6290A260				
		$1^{1}/_{4}$ " Rohr auf $^{1}/_{2}$ " Ventil		VA6290A280				
		1" Rohr auf <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " Ventil		VA6290A285				
		1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " Rohr auf <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " Ventil		VA6290A305				
Till comment	VA5201A	Tülle, normale Länge, mit Gewinde bis zum Bund	i					
		für Ventile DN15 (1/2")		VA5201A015				
	VA5204B	Verlängerte Tülle, mit Gewinde bis zum Bund, ve	ernickelt					
A Sammanananananananananananananananananan		<sup>1</sup> / <sub>2</sub> " x 76 mm (für DN15) Gewinde ca. 65 mm		VA5204B015				
		<sup>3</sup> / <sub>4</sub> " x 70 mm (für DN20) Gewinde ca. 60 mm		VA5204B020				
	H100	Manuelles Handrad						
		Packung mit 10 Stück		H100-1/2A				
		- containing min to catalo						
	VA2202A	Druckkappe – zum Absperren von Ventilen am H	eizkörperausl					
		für Ventile DN15 (1/2")		VA2202A015				
	VA8200A	Montagegerät für den Austausch von Ventileins	ätzen ohne Ent	tleeren der Anlage				
		Für V2100 Kombi TRV und V2050		VA8200A003				

#### **Ersatzteile**

Übersicht		Beschreibung	Größe	Artikelnummer		
_e	1	Gewindetülle, vernickelt				
			<sup>1</sup> / <sub>2</sub> ", DN15	VA5200B015		
(3)			<sup>3</sup> / <sub>4</sub> ", DN20	VA5200B020		
	2	Überwurfmutter, vernickelt				
			DN15, Mutter mit G <sup>3</sup> / <sub>4</sub> " Innengewinde	VA5000B015		
			DN20, Mutter mit G 1" Innengewinde	VA5000B020		
	3	Ventileinsatz				
		Тур Н		VS1200HA01		



Ademco 1 GmbH

Ademco I GmbH Hardhofweg 40 74821 Mosbach DEUTSCHLAND Tel:. +49 1801 466 388 Fax: +49 800 0466 388

info.de@resideo.comhomecomfort.resideo.com/de Ademco Austria GmbH

Thomas Klestil Platz 13 1030 Wien ÖSTERREICH Tel.: +43 810 200 213 Fax: +43 1 2057 740 038 info.at@resideo.com

homecomfort.resideo.com/at

Pittway 3 GmbH Industriestrasse 25 8604 Volketswil SCHWEIZ Tel.: +41 44 945 01 01 Fax: +41 44 945 01 06

info.ch@resideo.com homecomfort.resideo.com/ch