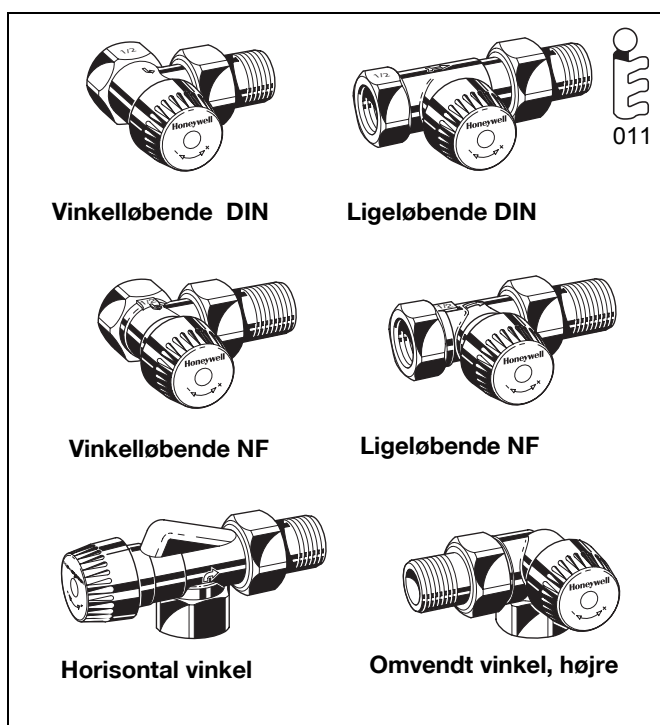


## Radiatorventil med forindstilling og skyllefunktion

### Datablad


**Vinkelløbende DIN**
**Ligeløbende DIN**
**Vinkelløbende NF**
**Ligeløbende NF**
**Horisontal vinkel**
**Omvendt vinkel, højre**

### Design

Den termostatiske radiatorventil består af:

- Ventilhus PN10. DN10,15 eller 20
  - o indvendig gevind tilslutning iht. DIN2999 (ISO7) for gevind, kobber eller præcisions stålrør (kompressions fittings, se "tilbehør")
  - o udvendig gevind tilslutning og radiatorunion med omløber
  - o vinkel og ligeløbende ventilhuse iht. DIN med dimensioner iht. EN215, Appendix A, Serie D
  - o vinkel og ligeløbende ventilhuse iht. NF med dimensioner iht. EN215, Appendix A, Serie F
- Forindstillelig ventilindsats med skyllefunktion
- Beskyttelseskappe
- Radiatorunion med nippel

### Materialer

- Vinkel/ligeløbende iht. NF, omvendt vinkel og horisontal vinkel: ventilhus udført i forniklet varmpresset messing
- Vinkel/ligeløbende iht. DIN: ventilhus udført i forniklet rødgods
- Ventilindsats udført i messing med EPDM O-ringe, rustfrit stål spindel og plastik forindstillings skala
- Beskyttelseskappe udført i beige plastik
- Radiatorunion udført i forniklet messing

### Anvendelse

Termostatiske radiatorventiler anvendes til radiatorer og varmevekslere. Kombineret med en radiatortermostat styrer de omgivelsestemperaturen ved at regulere gennemstrømningen af varmt vand til radiatoren eller varmeveksleren. Temperaturen tilpasses manuelt til de individuelle rum og sparer energi.

Radiatorventiler af denne type har støjfri drift og er velegnet til montering på fremløb til radiatorer på 2-strengs anlæg med normal gennemstrømning.

Gennemstrømningen (flow) kan forindstilles iht. anlæggets og radiatorernes specifikationer.

Ventilindsatsen kan udskiftes under normal drift og uden at der skal tappes vand af anlægget. (Se tilbehør/serviceværktøj)

Radiatorventiler af denne type passer til:

- Honeywell radiatortermostater med M30 x 1.5 tilslutning
- Visse serier af Honeywell MT4 aktuatorer
- Honeywell elektroniske radiatortermostater type HR90 og HR92

### AT-Concept

AT-Concept radiatorventiler har samme ventilhus-design. Selve ventilindsatsen kan derfor udskiftes og erstattes med ventilindsats fra andre Honeywell ventilhuse med AT-Concept. For eksempel BB, KV, UBG, SL, VS, FS, FV og SC.

### Egenskaber

- Forindstilling med finjusterbart ventilsæde
- Slagfast forindstillingsdel, synlig når radiatortermostaten er afmonteret
- For varmesystemer med normal gennemstrømning
- Med ekstra position for gennemskyldning
- Støjfri drift
- DIN type ventilhuse med dimensioner iht. EN215, Appendix A, Serie D
- NF type ventilhuse med dimensioner iht. EN215, Appendix A, Serie F
- AT-Concept multifunktion/ventilhuse og indsats
- Ventilindsats kan udskiftes under drift og uden at der tappes vand af anlægget
- Ventil fjeder er ikke i berøring med mediet
- Standard M30 x 1.5 termostat tilslutning

## Specifikationer

<b>Medie</b>	Opvarmet vand, vandkvalitet iht. VDI2035
<b>Driftstemperatur</b>	Maks. 130 °C
<b>Trykklasse</b>	PN10
<b>Differenstryk</b>	Maks. 200 kPa (2 bar, 29 psi) – Maks. 20 kPa (0.2 bar, 2.9 psi) anbefales for støjfri drift
<b><math>k_{vs}</math> (<math>C_{vs}</math>)-værdi</b>	0.75 (0.87)
<b>Nominel flow</b>	130 kg/t
<b>Termostat tilslutn.</b>	M30 x 1.5
<b>Lukkedimension</b>	11.5 mm
<b>Slaglængde</b>	2.5 mm

## Identifikation

- Beige beskyttelseskappe mærket "V" på top af kappen
- Beige plastic forindstillingskala på top af ventilindsats

## Funktionsbeskrivelse

Termostatiske radiatorventiler giver individuel regulering af rumtemperaturen og reducerer energiforbruget.

Radiatorventilen reguleres af radiatortermostaten. Lufttemperaturen i rummet påvirker følelementet i radiatortermostaten, som ekspanderer, når rumtemperaturen stiger. Følelementet fungerer direkte på ventilspindelen, som lukker radiatorventilen. Når temperaturen falder, trækker følelementet sig sammen, og den fjederpåvirkede spindel i radiatorventilen åbner. Radiatorventilen åbner proportionalt med temperaturen i følelementet. Kun den nødvendige vandmængde vil strømme til radiatoren for at opretholde den rumtemperatur, der er indstillet på radiatortermostaten.

## Bemærk:

- For at undgå aflejringer og korrosion bør sammensætningen af mediet være i overensstemmelse med VDI-retningslinje 2035.
- Tilsætningsstoffer i mediet skal være egnet til EPDM-pakninger.
- Rørsystemet skal gennemskylles grundigt med alle ventiler helt åbne, før anlægget tages i drift.
- Reklamationer og krav vil blive afvist, hvis ovennævnte bestemmelser ikke er blevet overholdt.
- Kontakt os venligst for specielle tekniske behov, krav og ønsker.

## Installationseksempler

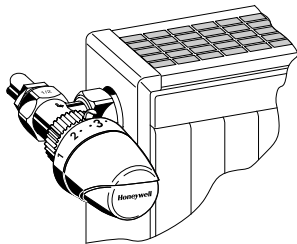


Fig. 1. Vinkel

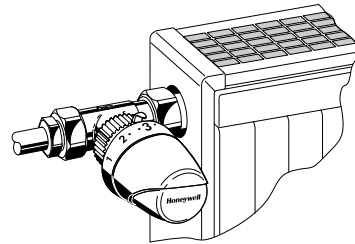


Fig. 2. Lige

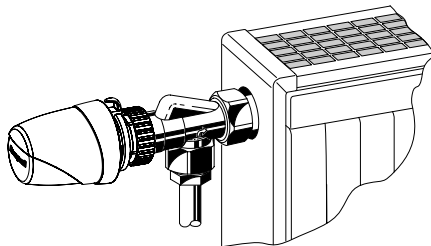


Fig. 3. Horizontal vinkel

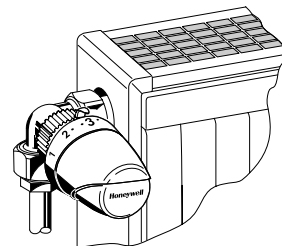


Fig. 4. Omvendt vinkel venstre

## Dimensioner og Bestillingsinformation

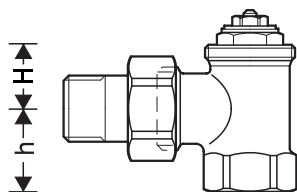


Fig. 5. Vinkel

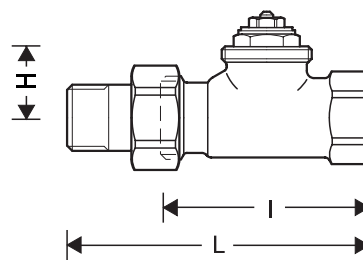


Fig. 6. Lige

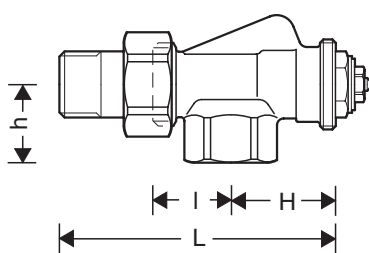


Fig. 7. Horisontal vinkel

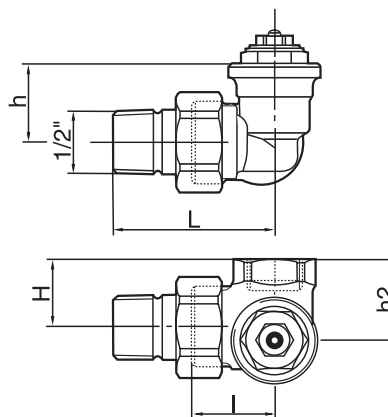


Fig. 8. Omvendt vinkel venstre

Table 9. Dimensioner og modeller


Ventilhus	DN	EN215-certificeret	$k_{vs}(C_{vs})$ -værdi	Rørdiam.	l	L	h	H	h2	Model
<b>For montering på fremløb</b>										
Vinkel, EN215 (D) (Fig. 5)	10	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 3/8"</b>	26	52	22	20	—	V2000EVS10
	15	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 1/2"</b>	29	58	26	20	—	V2000EVS15
	20	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 3/4"</b>	34	66	29	19	—	V2000EVS20
Lige, EN215 (D) (Fig. 6)	10	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 3/8"</b>	59	85	—	25	—	V2000DVS10
	15	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 1/2"</b>	66	95	—	25	—	V2000DVS15
	20	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 3/4"</b>	74	106	—	25	—	V2000DVS20
Vinkel, (F) (Fig. 5)	10	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 3/8"</b>	24	49	20	21	—	V2020EVS10
	15	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 1/2"</b>	26	53	23	22	—	V2020EVS15
	20	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 3/4"</b>	34	66	29	18	—	V2020EVS20
Lige, EN215 (F) (Fig. 6)	10	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 3/8"</b>	50	75	—	26	—	V2020DVS10
	15	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 1/2"</b>	55	82	—	26	—	V2020DVS15
	20	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 3/4"</b>	74	106	—	24	—	V2020DVS20
Horisontal vinkel (Fig. 7)	10	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 3/8"</b>	24	50	22	33	—	V2000AVS10
	15	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 1/2"</b>	26	54	26	35	—	V2000AVS15
Omvendt vinkel venstre (Fig. 8)	10	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 3/8"</b>	24	53	26	22	26.5	V2000LVS10
	15	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 1/2"</b>	24	53	26	26	30.5	V2000LVS15
Omvendt vinkel højre (Fig. 8)	10	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 3/8"</b>	24	53	26	22	26.5	V2000RVS10
	15	•	0.75 (0.87)	<b>Rp 1/2"</b>	24	53	26	26	30.5	V2000RVS15

BEMÆRK: Alle dimensioner er i mm, hvis ikke andet er oplyst.

**Tilbehør**


**Pipe Connections**

**Compression fitting for copper and soft steel pipe  
Consisting of compression nut and compression ring;  
for ports with internal thread, 1 pc per pack**

	Valve Size	Pipe diameter	
	3/8" (DN10)	10 mm	VA620A1010
	3/8" (DN10)	12 mm	VA620A1012
	1/2" (DN15)	10 mm	VA620A1510
	1/2" (DN15)	12 mm	VA620A1512
	1/2" (DN15)	14 mm	VA620A1514
	1/2" (DN15)	15 mm	VA620A1515
	1/2" (DN15)	16 mm	VA620A1516
	3/4" (DN20)	18 mm	VA620A2018
	3/4" (DN20)	22 mm	VA620A2022

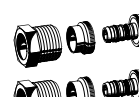
BEMÆRK: Support inserts have to be used for copper or soft steel pipe with 1.0 mm wall thickness

**Compression fitting for copper and soft steel pipe  
Consisting of compression nut, compression ring and  
support insert; for ports with internal thread;  
2 pcs per pack**


	Valve Size	Pipe diameter	
	3/8" (DN10)	12 mm	VA621A1012
	1/2" (DN15)	12 mm	VA621A1512
	1/2" (DN15)	14 mm	VA621A1514
	1/2" (DN15)	15 mm	VA621A1515
	1/2" (DN15)	16 mm	VA621A1516
	1/2" (DN15)	18 mm	VA621A1518
	3/4" (DN20)	18 mm	VA621A2018

BEMÆRK: Support inserts have to be used for copper or soft steel pipe with 1.0 mm wall thickness


**Compression fitting for multiskin pipe  
Consisting of compression nut, ring and support insert;  
for ports with internal thread 1/2"; 2 pcs per pack**

	Valve Size	Pipe diameter	
	1/2" (DN15)	14 mm	VA622B1514
	1/2" (DN15)	16 mm	VA622B1516


**Reduction piece**

			
	1" pipe > 1/2" valve		VA6290A260
	1 1/4" pipe > 1/2" valve		VA6290A280
	1" pipe > 3/4" valve		VA6290A285
	1 1/4" pipe > 3/4" valve		VA6290A305

**Radiator tailpiece with thread up to collar**


	for valves DN10 (3/8")	VA5201A010
	for valves DN15 (1/2")	VA5201A015
	for valves DN20 (3/4")	VA5201A020

**Extended radiator tailpiece, nickel-plated, to be shortened  
as required**


	3/8" x 70 mm (for DN10) thread approx. 50 mm	VA5204B010
	1/2" x 76 mm (for DN15) thread approx. 65 mm	VA5204B015
	3/4" x 70 mm (for DN20) thread approx. 60 mm	VA5204B020

**Valve Accessories**


**Manual handwheel cap**

	Pre-settable, with integrated locking device	VA2200D001
---	---	------------

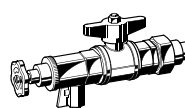
**Pressure cap – for shutting off valves on radiator outlet**

	for valves DN10 (3/8")	VA2202A010
	for valves DN15 (1/2")	VA2202A015
	for valves DN20 (3/4")	VA2202A020


**Sealing ring for pressure cap**

	for valves DN10 (3/8")	VA5090A010
	for valves DN15 (1/2")	VA5090A015
	for valves DN20 (3/4")	VA5090A020


**Service tool to replace valve insert**

	for all sizes	VA8200A001
---	---------------	------------

**Precision pre-setting key**

	for all VS and FS type valves	VA8201FV03
---	-------------------------------	------------

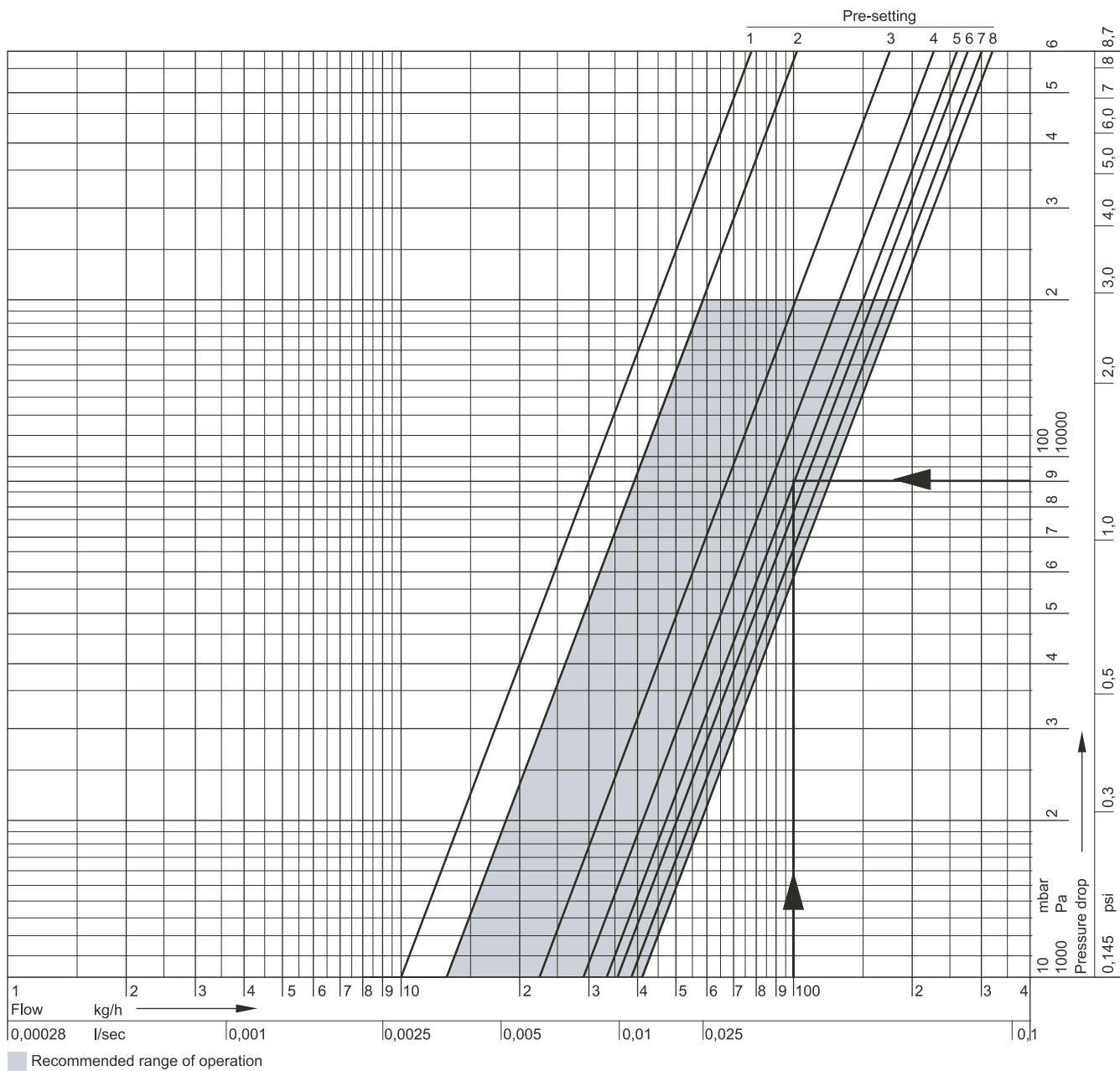
**Pre-setting key**

	for all VS, V, FS and FV type valves	VA8201FV02
---	---	------------

**Replacement valve insert**

	VS type	VS1200VS01
---	---------	------------

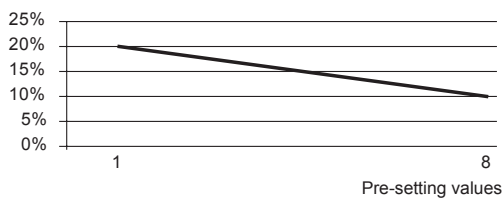
Flow Diagram (based on 2K)



Forindstilling	1	2	3	4	5	6	7	8
xP = 1K (m <sup>3</sup> /h)	0.10	0.12	0.15	0.18	0.19	0.20	0.20	0.20
xP = 2K (m <sup>3</sup> /h)	0.10	0.13	0.22	0.29	0.33	0.36	0.38	0.41
k <sub>v</sub> -værdi (m <sup>3</sup> /h)	0.10	0.15	0.25	0.35	0.45	0.57	0.65	0.75
c <sub>v</sub> -værdi (m <sup>3</sup> /h)	0.12	0.17	0.29	0.41	0.52	0.66	0.75	0.87

BEMÆRK: Forindstilling 8 = Spulefunktion, fabriksindstillet

Tolerances for Pre-setting Values



Forindstillingseksempel

- Oplyst: vandmængde 100 kg/h
- Behov: Forindstilling for et projekteret trykfald  $\Delta p = 90 \text{ mbar} = 9 \text{ kPa}$  med P-bånd på 2K
- Løsning: Det ønskede trykfald aflæses i skæringspunktet mellem vandmængde (flow) og ønsket ventilydelse P=2K
- Resultat: Forindstilling 5

**Automation and Control Solutions**

Honeywell A/S  
Strandvejen 70  
2900 HELLERUP  
DENMARK  
Telefon: 39 55 55 55

Fremstillet for Environmental and Combustion  
Controls Division, Honeywell Technologies Sarl,  
Z.A. La Pièce 16, 1180 Rolle, Schweiz

DK0H-2103GE25 R1113  
Ret til ændringer forbeholdes  
© 2014 Honeywell GmbH

**Honeywell**