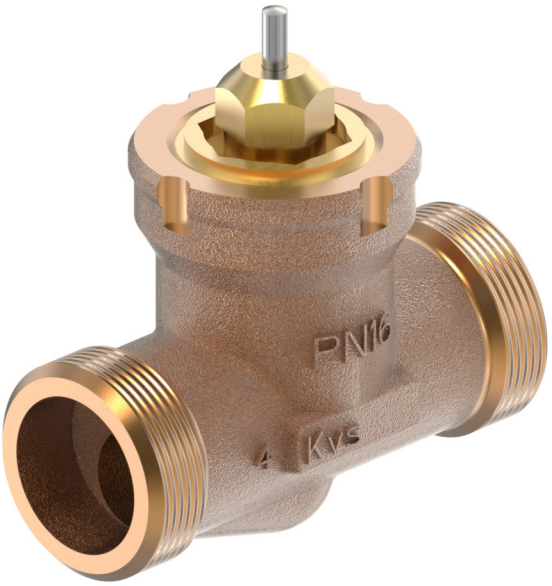
Datablad



Termostatiske reguleringsventiler

VMA

Udvendigt gevind

Beskrivelse

VMA er en 2-vejs sædeventil, der primært anvendes i fjernvarmeanlæg.

Den kan kombineres med:

- ABV-termohydrauliske aktuatorer
- VMA DN 15 kan desuden kombineres med de selvvirkende termostatiske aktuatorer RAVI, RAVK og RAVV

Alle størrelser leveres med udvendigt gevind til fladpakninger (DIN 7603).

Funktioner og fordele

- Kompatibel med flere aktuatortyper for alsidig varmestyring.
- Udvendigt gevinddesign sikrer sikker og nem installation.
- Velegnet til fjernvarmesystemer for pålidelig flowregulering.

Bestilling

Produktkodenumre

VMA-ventil

Beskrivelse	Diameter [mm]	Kvs-værdier [m^3/h]	Tilslutningstyper	Tilslutningsstørrelse	Produktkode	VVS DK
VMA PN16 15/0,25 2-vejs udv. gevind	15	0.25	Udvendigt gevind	G 3/4 A	065F2030	451264004
VMA PN16 15/0,4 2-vejs udv. gevind	15	0.40	Udvendigt gevind	G 3/4 A	065F2031	451264104
VMA PN16 15/0,63 2-vejs udv. gevind	15	0.63	Udvendigt gevind	G 3/4 A	065F2032	451264204
VMA PN16 15/1 2-vejs udv. gevind	15	1.00	Udvendigt gevind	G 3/4 A	065F2033	451264304
VMA PN16 15/1,6 2-vejs udv. gevind	15	1.60	Udvendigt gevind	G 3/4 A	065F2034	451264404
VMA PN16 15/2,5 2-vejs udv. gevind	15	2.50	Udvendigt gevind	G 3/4 A	065F2035	451264504

Eksempel:

2-vejs sædeventil, DN 15; k_{VS} 1,6; PN 16; t_{maks}. 130 °C; udvendigt gevind

– 1× VMA DN 15-ventil
*Best.nr.: **065F2034***

Valgmulighed:
– 1× Svejsenipler
*Best.nr.: **003H6908***

Tilbehørskodenumre

Type	Beskrivelse	Produktkode	VVS DK
Thread tailpieces	Nippel udv. gev R1/2 PN25 DN15 (G3/4)	003H6902	451099906
Weld-on tailpieces	Nippel svejsning PN25 DN15 (G3/4)	003H6908	

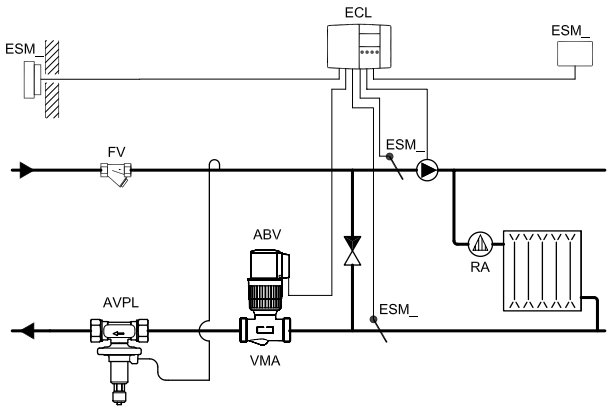
Reservedelskodenumre

Type	Beskrivelse	Produktkode	VVS DK
MCV - Service kits	Ventilpakdåse RAV,VMT/A/V,KOVM,AVD(S)A I-p	065F0006	451299406

Bemærkning til **065F0006**:
Produkterne kan kun bestilles i pakninger á 10 stk.

Oversigt

Anvendelseseksempler



Direkte tilsluttet varmeanlæg

Produktdetaljer

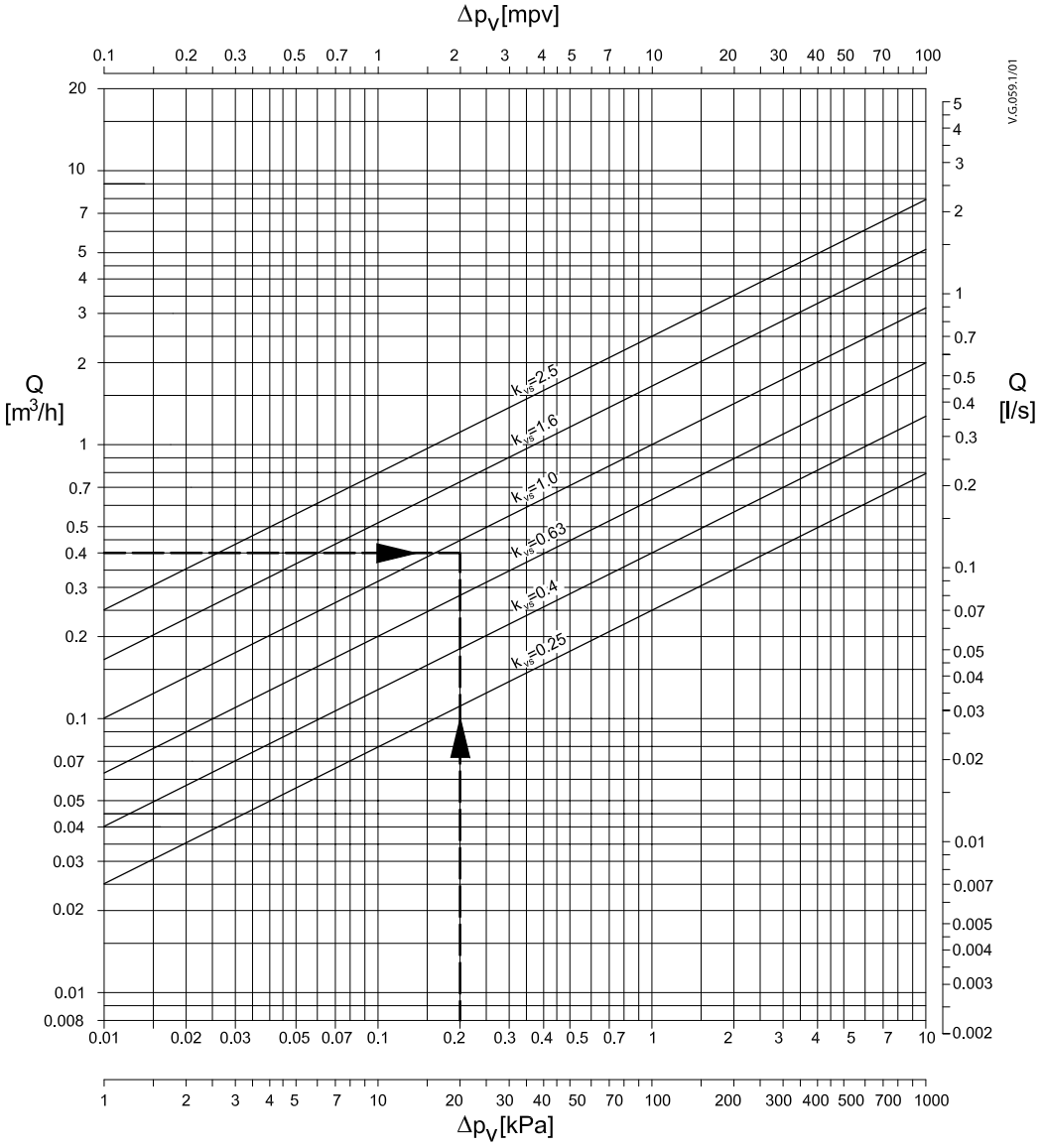
Generelle data

Tekniske data

Ventil

Nominel diameter, DN	**15**
k_{VS}værdi (m^3/h)	0,25 | 0,4 | 0,63 | 1 | 1,6 | 2,5
Spindelvandring (mm)	3
Reguleringsforhold	1:50
Reguleringskarakteristik	Omtrentligt lineær
Kavitationsfaktor z	≥ 0,5
Læktab iht. standarden IEC 534	0,05 %
Nominelt tryk, PN	16
Medie	Cirkulationsvand/glykolholdigt vand op til 30 %
pH i mediet	Min. 7, maks. 10
Medietemperatur (°C)	2 … 130
Tilslutninger, ventil	Udvendigt gevind
Tilslutninger, nipler	Svejsenipler og udvendige gevindnipler

Dimensionering



Givet data:
$P_{maks.}$ = 9,3 kW
Δt = 20 K
Δp_v = 0,2 bar

$P_{maks.}$ - varmeeffekt (kW)
Δt - temperaturforskel (K)
Δp_v - differenstryk over ventilen

Maksimum flow Q_{maks} (m^3/h) gennem ventilen beregnes efter følgende formel:

$$Q_{\max} = \frac{P_{\max} \times 0.86}{\Delta t} = \frac{9.3 \times 0.86}{20}$$

Q_{maks} = 0,4 m^3/t

$k_v$værdi beregnes efter følgende formel:

$$k_v = \frac{Q_{\max}}{\sqrt{\Delta p_v}} = \frac{0.4}{\sqrt{0.2}}$$

k_V = 0,89 m^3/h

Valgt k_{VS} = 1,0 m^3/h

eller aflæses ud fra dimensioneringsdiagrammet ved at følge en linje gennem Q-skalaen (0,4 m^3/h) og Δp_V-skalaen (0,2 bar) til skæring med kV-skalaen ved 0,89 m^3/h

Valgt k_{VS} = 1,0 m^3/h

Løsning:
I eksemplet er valgt sædeventilen med udvendigt gevind VMA DN 15, k_{VS} værdi 1,0

Materialer

Ventil

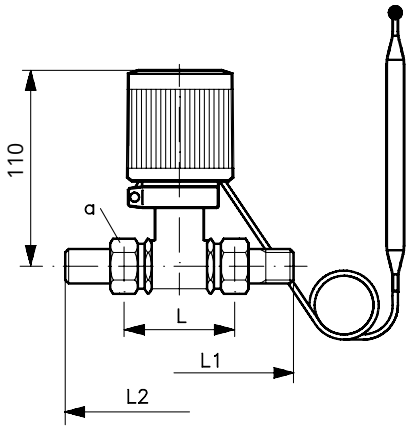
Ventilhus	Afzinkningsfri messing
Ventilsæde	Rustfast stål 18/8, mat.nr Nr 1.4305, DIN 17440, SS 14.23.46
Ventilkegle	EPDM
Spindel	Afzinkningsfri messing
Ventilindsats	Afzinkningsfri messing
Ventilpakdåse	Afzinkningsfri messing

Tryk- og temperaturdata

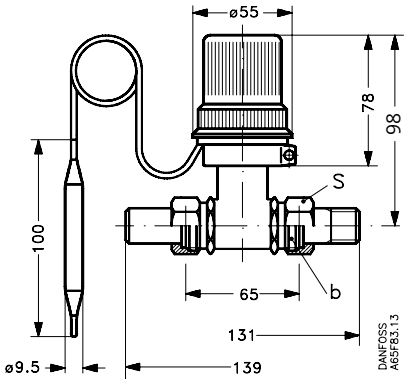
Maks. differenstryk

Nominel diameter, DN	**15**	**15**	**15**	**15**	**15**	**15**
k_{VS} værdi (m^3/h)	0,25	0,4	0,63	1,0	1,6	2,5
RAVI / RAVV (bar)	5,0	5,0	2,0	2,0	2,0	1,0
RAVK (bar)	3,0	3,0	1,5	1,5	1,5	0,5
ABV (bar)	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	4,0

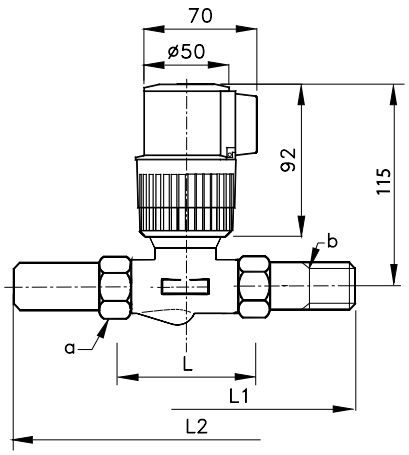
Dimensioner



VMA DN 15 + RAVI-RAVK

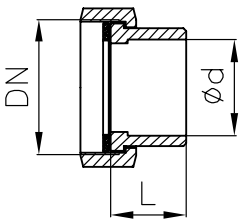


VMA DN 15 + RAVV

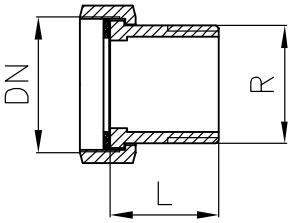


VMA DN 15 + ABV

Type	L (mm)	L_1 (mm)	L_2 (mm)	a ISO 228/1	b ISO 7/1	Vægt (kg)
VMA 15	65	131	139	G ¾ A	R ½	0,26



Svejsenipler



Udvendige gevindnipler

G (mm)	Ø (mm)	L (mm)	Vægt (kg)
15	15	35	0,18

G (“)	R (“)	L (mm)	Vægt (kg)
¾	½	25,5	0,17

Certifikater, erklæringer og godkendelser

Listen indeholder alle certifikater, erklæringer og godkendelser for denne produkttype. Individuelle kodenumre kan have nogle eller alle disse godkendelser, og visse lokale godkendelser vises muligvis ikke på listen.

Når du klikker på linket, bliver du dirigeret til den seneste version af 'Overensstemmelseserklæringen'. Produkter, der er udviklet og solgt før denne udstedelsesdato, overholder de direktiver/standarder, der er gældende på salgstidspunktet.

Approval type	Title	Issuer	Topic name
EAC deklaration	EAC KZ 7100841.13.12.02363	EAC - Eurasian Customs Union	MD
UA deklaration	Danfoss UA 10.01.23 Heat Control Valves	Danfoss	
Producentdeklaration	Danfoss MD 090922EN0808101.01	Danfoss	EU RoHS, PED, Pressure
Eksportkontrol-erklæring	Actuators pressure flow and temperature	Danfoss	
Producentdeklaration	Manufacturer's declaration_230713EN0863101	Danfoss	PED

Kontaktoplysninger

Online support

Danfoss tilbyder en bred vifte af support sammen med vores produkter, herunder digital information, software, mobilapps og ekspertvejledning. Se mulighederne nedenfor.

Danfoss Design Center

Oplev Design Center, vores avancerede digitale platform, der strømliner produktvalg. Med integrerede værktøjer og forbedrede typesider er det nemmere end nogensinde at få adgang til produktinformation og dokumentation og at vælge de rigtige produkter. Tjek tilgængeligheden af Danfoss-produkter hos partnerlokationer, og nyd problemfri overgange fra valg til køb med vores kurv-til-kurv-funktionalitet. Uanset om du køber fra vores distributører eller direkte fra Product Store, forenkler Design Center din oplevelse. Få mere at vide på: designcenterdanfoss.com.

Danfoss produktbutikken

Danfoss Product Store er en one-stop-shop, der er tilgængelig døgnet rundt for vores kunder, uanset hvor du befinder dig i verden, eller hvilket brancheområde du arbejder i. Gennemse vores katalog, tjek produktoplysninger og dokumentation, se priser og produkttilgængelighed, og afslut hurtigt dit køb. Start med at søge på: store.danfoss.com .

Danfoss Partnerportal/Produktdataværktøj

Partnerportalen er designet til at give dig nem adgang til produktdatauddrag, vigtige ressourcer, værktøjer og information. Den tilbyder et centraliseret knudepunkt for produktdokumentation, træningsmaterialer, marketingmaterialer og teknisk support, hvilket sikrer, at du har alt, hvad du behøver for at få succes og vækste din virksomhed med Danfoss. Partnerportalen er tilgængelig døgnet rundt på: partnerdanfoss.com og er klar til at understøtte din virksomhed.

Find teknisk dokumentation

Find den tekniske dokumentation, du har brug for til at få dit projekt i gang. Få direkte adgang til vores officielle samling af datablade, certifikater og erklæringer, manualer og vejledninger, 3D-modeller og tegninger, case stories, brochurer og meget mere. Start søgningen nu på: documentation.danfoss.com .

Danfoss Learning

Danfoss Learning er en gratis online læringsplatform. Den tilbyder kurser og materialer, der er specielt designet til at hjælpe ingeniører, installatører, serviceteknikere og grossister med bedre at forstå produkter, applikationer, emner og tendenser i branchen, hvilket vil hjælpe dig med at udføre dit arbejde bedre. Find din lokale Danfoss-hjemmeside her: learning.danfoss.com .

Få lokal information og support

Lokale Danfoss-websteder er de vigtigste kilder til hjælp og information om vores virksomhed og produkter. Find produkttilgængelighed, få de seneste regionale nyheder, eller kontakt en ekspert i nærheden – alt sammen på dit eget sprog. Find din lokale Danfoss-websted her: danfoss.com .

Danfoss A/S

Climate Solutions, Salg Denmark • danfoss.dk • +45 6991 8080 • kundeservice.dk@danfoss.com

Dette dokument er oversat ved brug af kunstig intelligens (AI) og stilles udelukkende til rådighed til informationsformål. I tilfælde af uoverensstemmelser er den engelske version gældende. Enhver produktinformation, herunder, men ikke begrænset til, information om valg af produkter, deres applikation eller brug, produktdesign, vægt, dimensioner, kapacitet eller andre tekniske data i kataloger, beskrivelser, prospekter, annoncer m.v., og uanset om informationen er givet i skrift, mundtligt, elektronisk, online eller via download, er at betragte som orienterende, og er kun forpligtende i det omfang, Danfoss udtrykkeligt henviser hertil i tilbud eller ordrebekræftelse. Danfoss påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer, videoer og andet materiale. Danfoss forbeholder sig ret til uden varsel at foretage ændringer i sine produkter, såfremt dette kan ske uden væsentligt at ændre produkternes form eller funktion. Alle varemærker i dette materiale tilhører Danfoss A/S eller selskaber i Danfoss-koncernen. Danfoss og alle Danfoss logoer er varemærker tilhørende Danfoss A/S. Alle rettigheder forbeholdes.