Datablad



Motorventiler

VF 2 / VF 3

Beskrivelse

VF 2 og VF 3 ventiler leverer en omkostningseffektiv løsning i høj kvalitet til de fleste vand- og køleapplikationer. Ventilerne er udviklet til at blive brugt i kombination med følgende motorer:

- DN 15-50 med AMV(E) 335-, AMV(E) 435- eller AMV(E) 438 SU-motorer. Med AMV(E) 25 (SU/SD)- eller AMV(E) 35-motorer (med adapter **065Z0311**);
- DN 65, 80 med AMV(E) 335- eller AMV(E) 435-motorer. Med AMV(E) 56-motor (med adapter **065Z0312**);
- DN 100 med AMV(E) 55/56- eller AMV(E) 65x-motorer;
- DN 125, 150 med AMV(E) 55/56-, AMV(E) 65x- eller AMV(E) 85/86-motorer;
- DN 200-300 med AME 685 eller AME 855-motorer.

Kombinationer af motorer kan ses under afsnittet "Mål".

Funktioner og fordele

- Blød tætning DN15-80, 200-300
- Mekanisk lynkobling sammen med AMV(E) 335, AMV(E) 435
- Dedikeret ventil med 2 eller 3 porte
- Velegnet til fordelerfunktion (3 porte)

Bestilling

Produktkodenumre

Beskrivelse	Diameter [mm]	Kvs-værdier [m³/h]	Medietemperatur [°C] [Maks.]	Produktkode	VVS DK
VF 2 PN16 15/0,63 2-vejs sædeventil flange	15	0.63	130	065Z0271	461004044
VF 2 PN16 15/1 2-vejs sædeventil flange	15	1.00	130	065Z0272	461004054
VF 2 PN16 15/1,6 2-vejs sædeventil flange	15	1.60	130	065Z0273	461004064
VF 2 PN16 15/2,5 2-vejs sædeventil flange	15	2.50	130	065Z0274	461004074
VF 2 PN16 15/4 2-vejs sædeventil flange	15	4.00	130	065Z0275	461004084
VF 2 PN16 20/6,3 2-vejs sædeventil flange	20	6.30	130	065Z0276	461004106
VF 2 PN16 25/10 2-vejs sædeventil flange	25	10.00	130	065Z0277	461004108
VF 2 PN16 32/16 2-vejs sædeventil flange	32	16.00	130	065Z0278	461004110
VF 2 PN16 40/25 2-vejs sædeventil flange	40	25.00	130	065Z0279	461004111
VF 2 PN16 50/40 2-vejs sædeventil flange	50	40.00	130	065Z0280	461004112
VF 2 PN16 65/63 2-vejs sædeventil flange	65	63.00	130	065Z0281	461004113
VF 2 PN16 80/100 2-vejs sædeventil flange	80	100.00	130	065Z0282	461004114
VF 2 PN16 100/145 2-vejs sædeventil flange	100	145.00	130	065B3205	461042216
VF 2 PN16 125/220 2-vejs sædeventil flange	125	220.00	200	065B3230	461042217
VF 2 PN16 150/320 2-vejs sædeventil flange	150	320.00	200	065B3255	461042218
VF 3 PN16 15/0,63 3-vejs sædeventil flange	15	0.63	130	065Z0251	461014044
VF 3 PN16 15/1 3-vejs sædeventil flange	15	1.00	130	065Z0252	461014054
VF 3 PN16 15/1,6 3-vejs sædeventil flange	15	1.60	130	065Z0253	461014064
VF 3 PN16 15/2,5 3-vejs sædeventil flange	15	2.50	130	065Z0254	461014074
VF 3 PN16 15/4 3-vejs sædeventil flange	15	4.00	130	065Z0255	461014084
VF 3 PN16 20/6,3 3-vejs sædeventil flange	20	6.30	130	065Z0256	461014106
VF 3 PN16 25/10 3-vejs sædeventil flange	25	10.00	130	065Z0257	461014108
VF 3 PN16 32/16 3-vejs sædeventil flange	32	16.00	130	065Z0258	461014110
VF 3 PN16 40/25 3-vejs sædeventil flange	40	25.00	130	065Z0259	461014111
VF 3 PN16 50/40 3-vejs sædeventil flange	50	40.00	130	065Z0260	461014112
VF 3 PN16 65/63 3-vejs sædeventil flange	65	63.00	130	065Z0261	461014113
VF 3 PN16 80/100 3-vejs sædeventil flange	80	100.00	130	065Z0262	461014114
VF 3 PN16 125/220 3-vejs sæde flange	125	220.00	200	065B3125	461052117
VF 3 PN16 150/320 3-vejs sædeventil flange	150	320.00	200	065B3150	461052118
VF 3PN16 100/145 3-vejs sæde flange	100	145.00	130	065B1685	461052216
VF3 PN16 200/630 3-vejs sædeflange	200	630.00	130	065B4200	461052220
VF3 PN16 250/1000 3-vejs sædeflange	250	1000.00	130	065B4250	461052222
VF3 PN16 300/1250 3-vejs sædeflange	300	1350.00	130	065B4300	461052224
VF3 PN16 DN50/40 dp1.5 softB	50	40.00	130	065Z0085	

Eksempel:

2-vejsventil; DN 15; k_{VS}1,6 ; PN 16; T_{maks}130 °C; flangetilslutning;

-1×VF 2 DN 15 ventil

*Kodenr.:**065Z0273***

Tilbehørskodenumre

Produktkode	Type	Beskrivelse
065Z0311	Other valves accessories	AdapAMx15/16/25/35-VRB/G,VF/L2009dn15-50
065Z0312	Other valves accessories	AdapAMx55/56/y23-VRB/G,VF/L2009dn65-80
065Z0315	Other valves accessories	Spindelvarmer til AMV(E) 435
065Z7020	Stem heaters	SPINDELVARMER
065Z7021	Stem heaters	DAMPVARMER
065Z7022	Stem heaters	Spindelvarmer AMV55/56

Reservedelskodenumre

Produktkode	Type	Beskrivelse
065B0007	Other valves accessories	TILB.PAKDÅSE TIL VF DN 125 - DN 150
065B1360	Other valves accessories	TILB.PAKDÅSE TIL VF/L DN 65-DN100
065B3530	MCV - Service kits	Pakdåse VFM DN150-250
065Z0321	Other valves accessories	Ventilpakdåse VRB,VRG,VF,VL DN15 g200
065Z0322	Other valves accessories	Ventilpakdåse VRB,VRG,VF,VL DN20 g200
065Z0323	Other valves accessories	Ventilpakdåse VRB,VRG,VF,VL DN25 g200
065Z0324	Other valves accessories	Ventilpakdåse VRB,VRG,VF,VL DN32 g200
065Z0325	Other valves accessories	Ventilpakdåse VRB,VRG,VF,VL DN40,50g0
065Z0327	Other valves accessories	Ventilpakdåse VRB,VRG,VF,VL DN65,80g0

Produktdetaljer

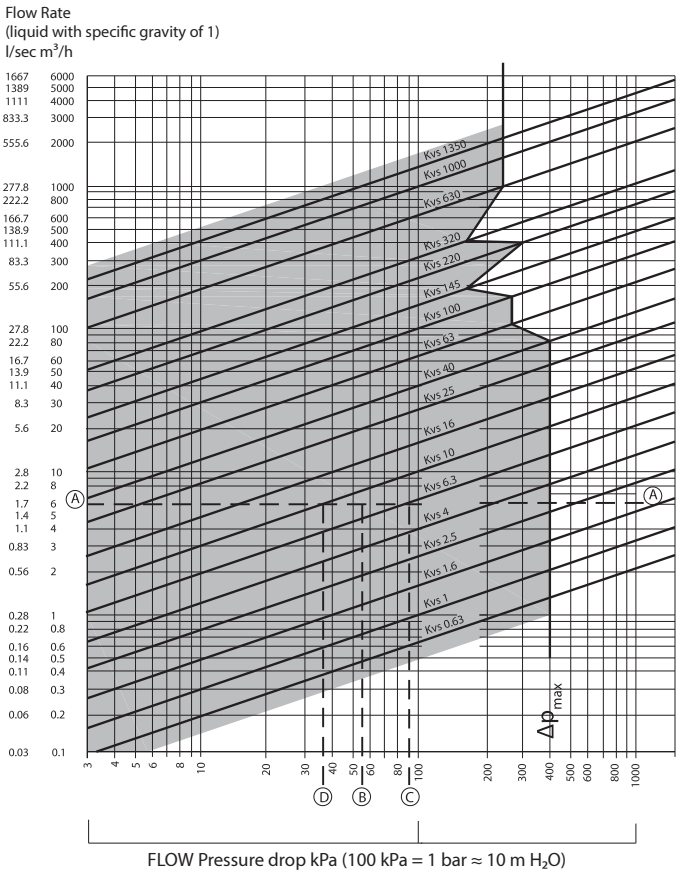
Generelle data

Tekniske data

Nominel diameter		DN	15					20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
kVS-værdi		m3/t	0,63	1.0	1.6	2,5	4,0	6.3	10	16	25	40	63	100	145	220	320	630	1000	1350
Slagtilfælde		mm	10							15			20		30	40		57		73
Kontrolområde			30:1	50:1				100:1										>50:1		
Kontrolkarakteristik			LOG: klemme A-AB; LIN: klemme B-AB																	
Kavitationsfaktor z			≥ 0,4															≥0,45		
Lækage		A-AB	≤ 0,03 % af k_{VS}												≤ 0,05 % af k_{VS}			≤ 0,01 % af k_{VS}		
		B-AB	≤ 1,0 % af k_{VS}																	
Nominelt tryk		PN	16																	
Maks. lukketryk[1]			for VF 2 (op til DN 150) og for VF 3 (i blandefunktioner)																	
AMV(E) 435	(400 N)	bar	4										2,5		-					
AMV(E) 25 (SU/SD)/438 SU	(450 N)												-							
AMV(E) 35	(600 N)																			
AMV(E) 25	(1000 N)																			
AMV(E) 55/65x	(2000 N)		-										-		1,5	1.0	0,5	-	-	-
AMV(E) 56	(1500 N)		-										2,5		1,0	0,5	0,2	-	-	-
AMV(E) 85/86	(5000 N)												-		-	3.0	1,5	-	-	-
AME 685	(5000 N)												-		-	-	-	1,5	1.2	0,8
AME 855	(15000N)												-		-	-	-	5.0	4,0	2,5
Maks. lukketryk[1]			for VF 3 (fordelerfunktioner)																	
AMV(E) 435	(400 N)	bar	1										0,6							
AMV(E) 25 (SU/SD)/438 SU	(450 N)												-							
AMV(E) 35	(600 N)																			
AMV(E) 25	(1000 N)																			
AMV(E) 55/65x	(2000 N)		-										-		0,3	0,6	0,5	-	-	-
AMV(E) 56	(1500 N)		-										0,6		0,3	0,5	0,2	-	-	-
AMV(E) 85/86	(5000 N)												-		-	0,6	0,6	-	-	-
AME 685	(5000 N)												-		-	-	-	1.2	1,0	0,5
AME 855	(15000N)												-		-	-	-	4,0	3,5	2.0
Medium			Cirkulationsvand/glykolholdigt vand op til 50 %																	
Medium pH			Min. 7, maks. 10																	
Mediumtemperatur[2]		eller °C	2 (–10) … 130													2 (–10) … 200		2 (–10) … 130		
Forbindelser			Flange PN 16 iht. EN 1092-2																	

1) Maksimalt tilladte differenstryk over ventilen, der gælder i hele motorventilens reguleringsområde (funktion af aktuatorens ydeevne)2) Ved temperaturer fra –10 op til +2 °C bruges spindelvarmer

Størrelsesstørrelse



Original	Oversat
Flow Rate (liquid with specific gravity of 1) l/sec m³/h	Flow (væske med specifik massefylde på 1) l/sek. m3/h
FLOW Pressure drop kPa (100 kPa = 1 bar ≈ 10 m H_2O)	Trykfald kPa (100 kPa = 1 bar = ~ 10 m H2O)

Eksempel
Designdata:

Flowhastighed: 6 m3/t
Systemtrykfald: 55 kPa

Find den vandrette linje, der repræsenterer en flowhastighed på 6 m3/t (linje AA). Ventilautoriteten er givet ved ligningen:

$$\text{Valve authority: } a = \frac{\Delta p_1}{\Delta p_1 + \Delta p_2}$$

Hvor:
Δp1= trykfald over den fuldt åbne ventil
Δp2= trykfald over resten af kredsløbet med en helt åben ventil
Den ideelle ventil vil give et trykfald, der svarer til driftstrykfaldet (dvs. en autoritet på 0,5):
hvis:$\Delta p_1 = \Delta p_2$

$$a = \frac{\Delta p_1}{2 \times \Delta p_2} = 0.5$$

I dette eksempel ville en ventil give en autoritet på 0,5 ved et trykfald på 55 kPa ved det flow
(punkt B). Skæringspunktet for linje A-A med en lodret linje tegnet fra B ligger mellem to diagonale linjer. Dette betyder, at ingen ventil i ideel størrelse er til rådighed.

Skæringspunktet mellem linje AA og de diagonale linjer giver trykfaldene angivet af reelle, snarere end ideelle, ventiler. I dette tilfælde ville en ventil med k_{VS}6,3 give et trykfald på 90,7 kPa (punkt C):

$$\text{Hence valve authority} = \frac{90.7}{90.7+55} = 0.62$$

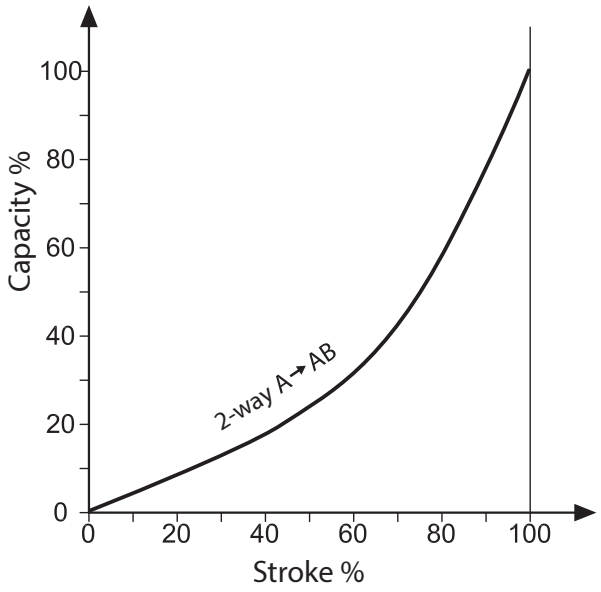
Den næststørste ventil, med kVS10, ville give et trykfald på 36 kPa (punkt D):

$$\text{Hence valve authority} = \frac{36}{36+55} = 0.395$$

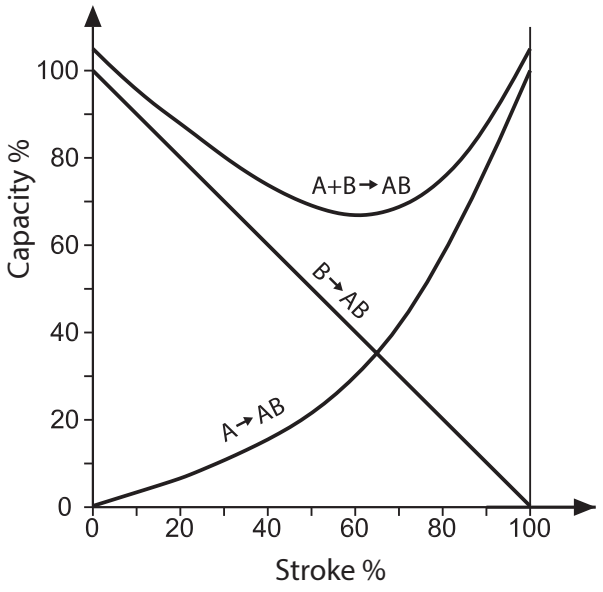
For en funktion med tre klemmer bør man generelt vælge den mindre ventil (det giver en ventilautoritet, der er større end 0,5, og dermed forbedret regulering). Dette vil dog øge det samlede tryk og skal kontrolleres af systemets designer for kompatibilitet med tilgængelige pumpetryk, osv. Den ideelle autoritet er 0,5 med et foretrukket område på mellem 0,4 og 0,7.

Ventilens egenskaber

Log for ventilkarakteristik (2-vejs)



Log/lin for ventilkarakteristik (3-vejs)



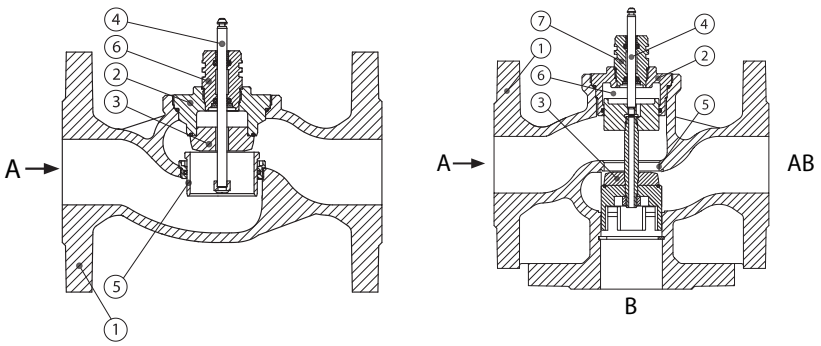
Original	Oversat
Capacity %	Kapacitet %
Stroke %	Vandring %
2-way	2-vejs

Design

(Der kan forekomme variationer i designet)

VF 2 DN 15-80

1. Ventilhus
2. Ventilindsats
3. Ventilkegle
4. Ventilspindel
5. Bevægeligt ventilsæde (trykaflastet)
6. Pakdåse

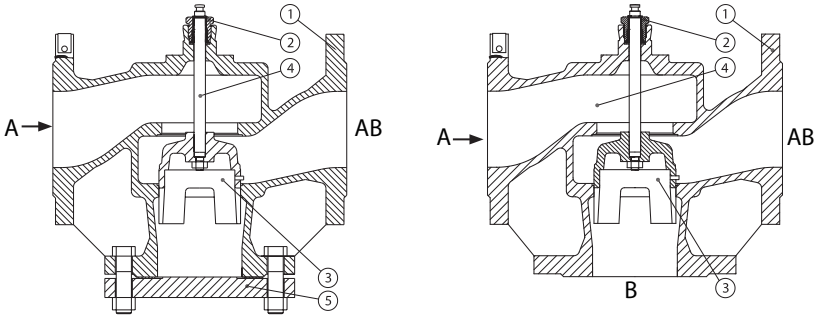


VF 3 DN 15-80

1. Ventilhus
2. Ventilindsats
3. Ventilkegle
4. Ventilspindel
5. Ventilsæde
6. Trykaflastningskammer
7. Pakdåse

VF 2 DN 100

1. Ventilhus
2. Pakdåse
3. Ventilkegle
4. Ventilspindel
5. Blindflange

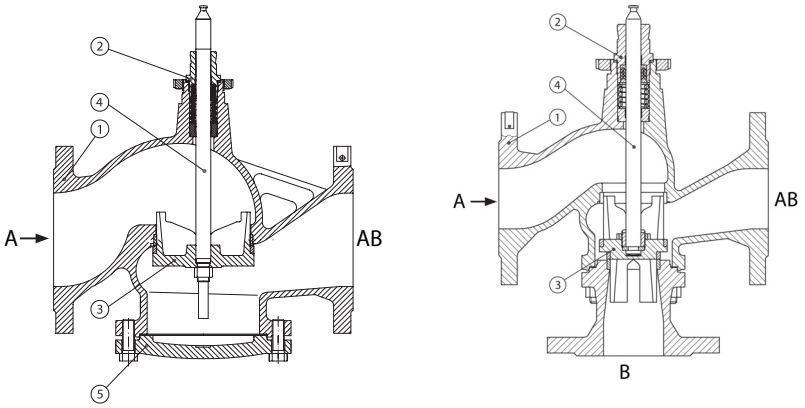


VF 3 DN 100

1. Ventilhus
2. Pakdåse
3. Ventilkegle
4. Ventilspindel

VF 2 DN 125-150

1. Ventilhus
2. Pakdåse
3. Ventilkegle
4. Ventilspindel
5. Blindflange

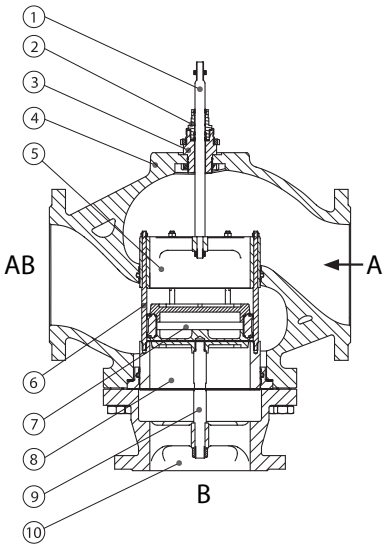


VF 3 DN 125-150

1. Ventilhus
2. Pakdåse
3. Ventilkegle
4. Ventilspindel

VF 3 DN 200-300

1. Spindel
2. Pakdåse
3. Indsatshus
4. Ventilhus
5. Sæde A
6. Spindel
7. Ventilkegle
8. Sæde B
9. Støttespindel
10. Ventilhusforlængelse



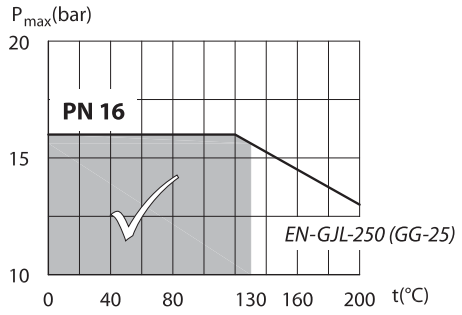
Materialer

Materialer	DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Ventilhus		Gråt støbejern EN-GJL-250 (GG-25)									Duktilt jern EN-GJS-400-18-LT (GGG 40,3)		Gråt støbejern EN-GJL-250 (GG-25)		
Ventilspindel		Rustfrit stål											ikke-magnetisk rustfast stål		
Ventilkegle		Messing								Rødbronze CuSn5Zn5Pb5 (Rg 6)	GGG 40				
Pakdåseforsegling		EPDM									PFTE		EPDM		

Tryk- og temperaturdata

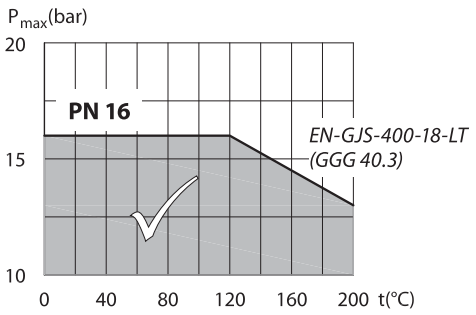
Tryktemperaturdiagram

DN 15-100
DN 200-300



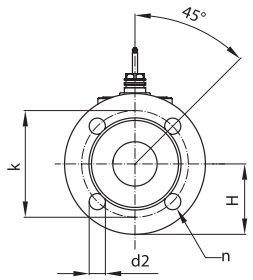
Højst tilladte driftstryk som funktion af medietemperatur (i henhold til EN 1092-2)

DN 125-150

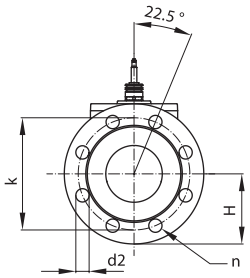


Højst tilladte driftstryk som funktion af medietemperatur (i henhold til EN 1092-2)

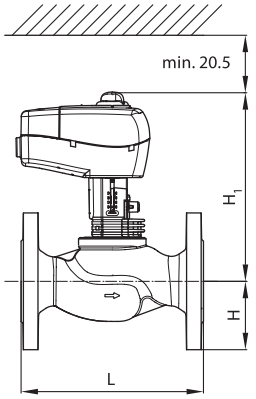
Dimensioner



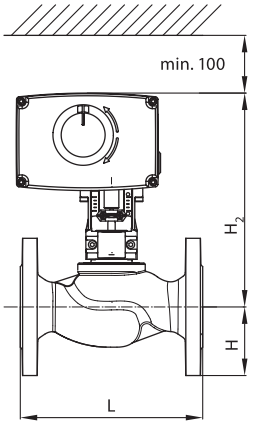
VF 2 (DN 15-65)



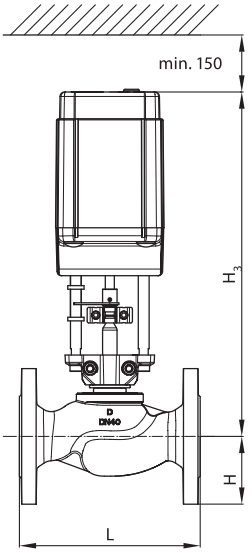
VF 2 (DN 80)



AMV(E) 435 + VF 2 (DN 15-80)



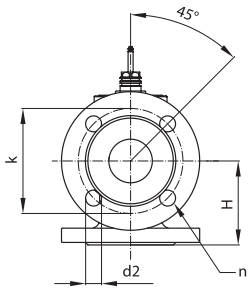
AMV(E) 438 SU + VF 2 (DN 15-50)
AMV(E) 25 (SU/SD),35 + VF 2 (DN 15-50) +
adapter **065Z0311**



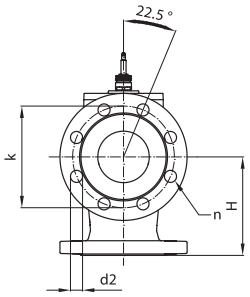
AMV(E) 56+
VF 2 (DN 65-80)
+adapter 065Z0312

Type	DN	L	H	H1	H2	H_3	k	d_2	n	Vægt (kg)
		mm								
VF 2	15	130	47,5	191	216	-	65	14	4	1,93
	20	150	52,5	194	218	-	75	14	4	2,65
	25	160	57,5	197	222	-	85	14	4	3,23
	32	180	70	202	226	-	100	19	4	4,97
	40	200	75	213	237	-	110	19	4	6,59
	50	230	82,5	218	242	-	125	19	4	8,53
	65	290	92,5	254	-	428	145	19	4	15,92
	80	310	100	258	-	432	160	19	8	18,13

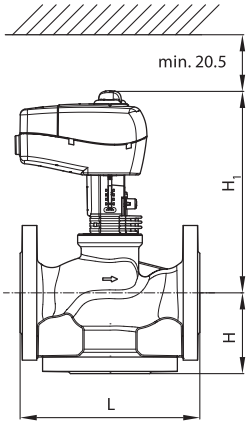
Bemærk: *Hvis spindelvarmer anvendes, øges dimension Hmed 28 mm og $H_2$32 mm.*



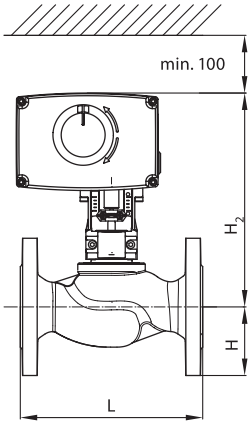
VF 3 (DN 15-65)



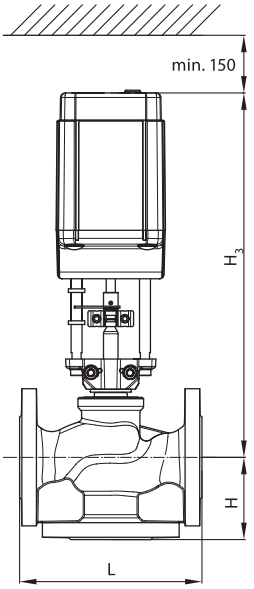
VF 3 (DN 80)



AMV(E) 435 + VF 3 (DN 15-80)



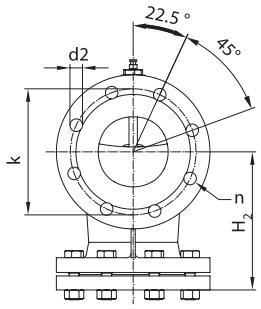
AMV(E) 438 SU + VF 3 (DN 15-50)AMV(E) 25 (SU/SD),35 + VF 3 (DN 15-50) **+adapter 065Z0311**



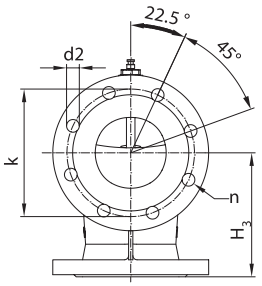
AMV(E) 56 + VF 3 (DN 65-80) **+adapter 065Z0312**

Type	DN	L	H	H1	H2	H_3	k	d_2	n	Vægt (kg)
		mm								
VF 3	15	130	63	191	216	-	65	14	4	2,61
	20	150	70	194	218	-	75	14	4	3,55
	25	160	75	197	222	-	85	14	4	4,54
	32	180	80	202	226	-	100	19	4	6,90
	40	200	90	230	255	-	110	19	4	9,05
	50	230	100	243	267	-	125	19	4	12,79
	65	290	120	254	-	428	145	19	4	19,18
	80	310	155	270	-	444	160	19	8	23,73

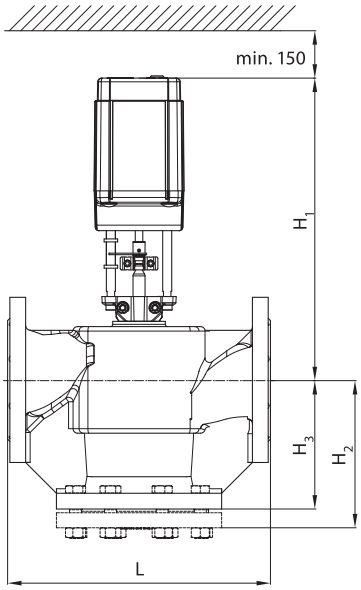
Bemærk: Hvis spindelvarmer anvendes, øges dimension Hmed 28 mm og $H_2$32 mm.



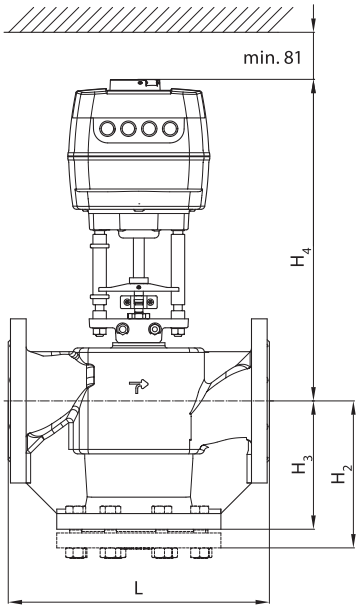
VF 2 (DN 100)



VF 3 (DN 100)



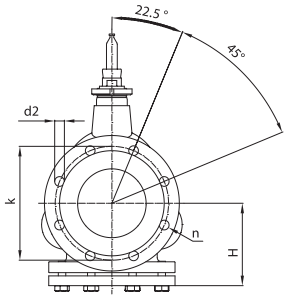
AMV(E) 55, 56 + VF 2, VF 3 (DN 100)



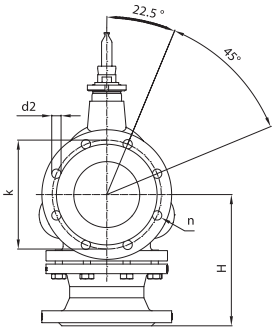
AMV(E) 65x + VF 2, VF 3 (DN 100)

Type	DN	L	H1	H2	H_3	H4	k	d_2	n	Vægt (kg)
		mm								
VF 2	100	350	406	196	175	450	180	18	8	39,0
VF 3										34,0

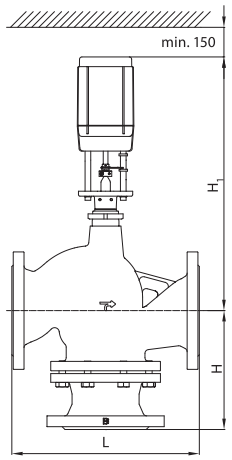
Bemærk: Hvis spindelvarmer anvendes, forbliver dimension H den samme.



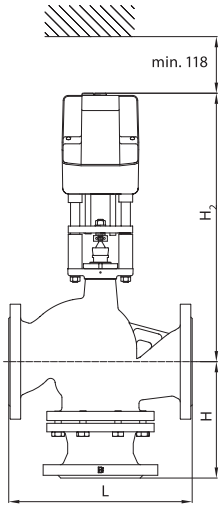
VF 2 (DN 125, 150)



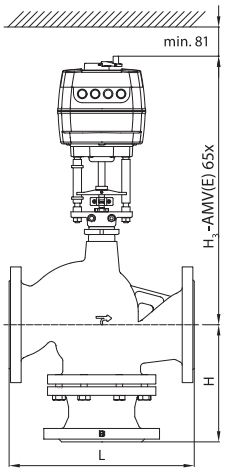
VF 3 (DN 125, 150)



AMV(E) 55, 56 + VF 2, VF 3 (DN 125, 150)



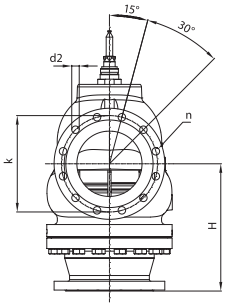
AMV(E) 85, 86 + VF 2, VF 3 (DN 125, 150)



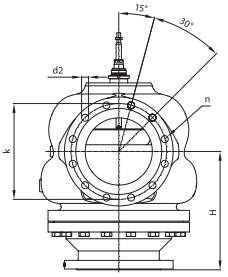
AMV(E) 65x + VF 2, VF 3 (DN 125, 150)

Type	DN	L	H	H1	H2	H_3	k	d_2	n	Vægt (kg)
		mm								
VF 2	125	400	160	555	629	595	210	18	8	54,0
	150	480	200	560	682	648	240	22	8	79,0
VF 3	125	400	250	555	629	595	210	18	8	65,3
	150	480	300	560	682	648	240	22	8	92,0

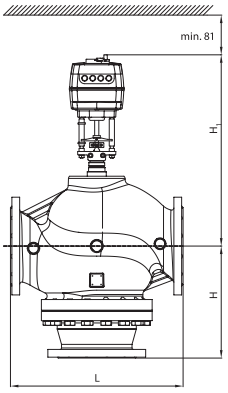
***Bemærk**: Hvis der anvendes spindelvarmer forbliver dimensionerne H_1 H_2 de samme.*



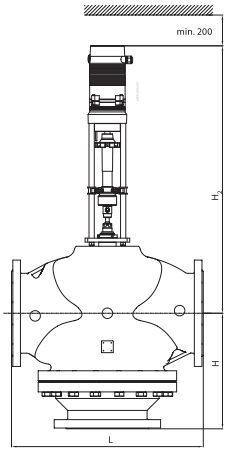
VF 3 (DN 200)



VF 3 (DN 250-300)



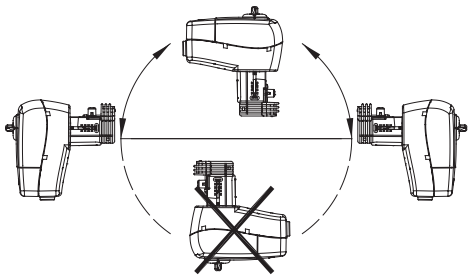
AME 685 + VF 3 (DN 200-300)



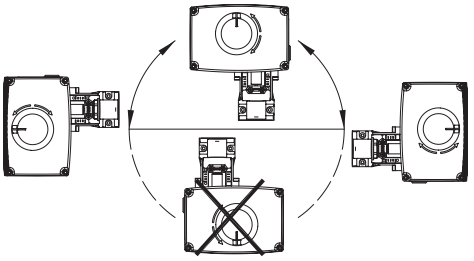
AME 855 + VF 3 (DN 200-300)

Type	DN	L	H	H1	H2	k	d_2	n	Vægt (kg)
		mm							
VF 3	200	600	389	766	1006	295	23	12	236
	250	730	440	778	1018	355	26	12	443
	300	850	490	811	1051	410	28	12	590

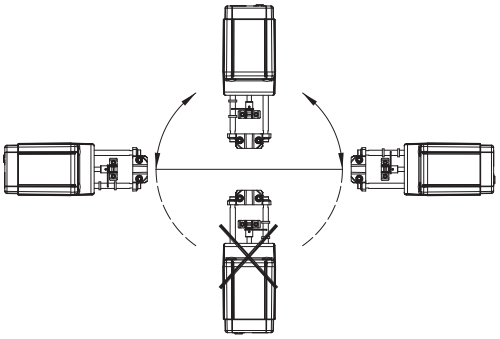
Installation



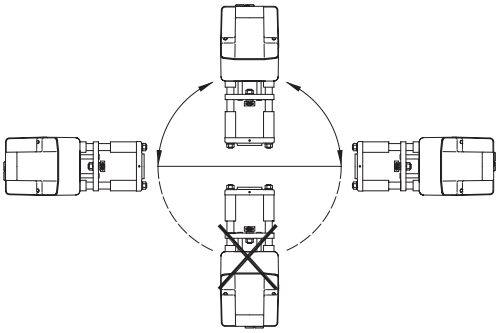
AMV(E) 435



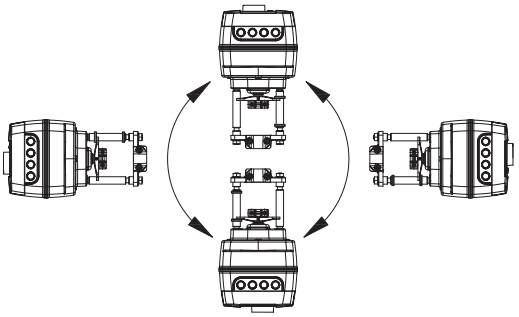
AMV(E) 25(SU/SD)/35/438 SU



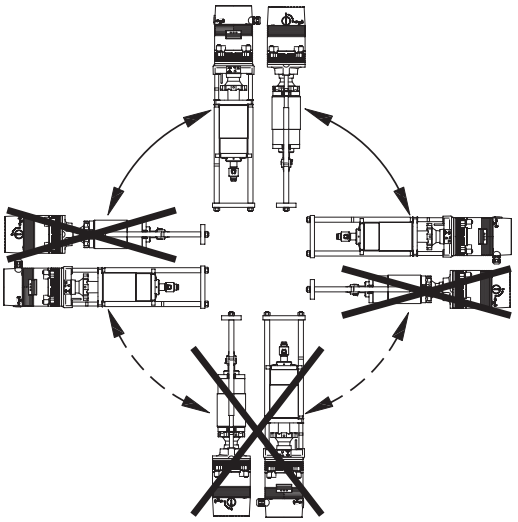
AMV(E) 55/56



AMV(E) 85/86



AMV(E) 65x, 685



AME 855

T_{maks}≤ 150 °C for AMV(E) 25 (SU/SD), 35
T_{maks}≤ 200 °C for andre AMV(E)
T_{maks}= 150 ... 200 °C AMV(E) 25 (SU/SD), 35

Montering af ventil
Sørg for, at rørene er rene og slitagefri, før ventilen monteres. Det er vigtigt, at rørene rettes helt ind til ventilen ved hver tilslutning, og at de er frie for vibrationer.

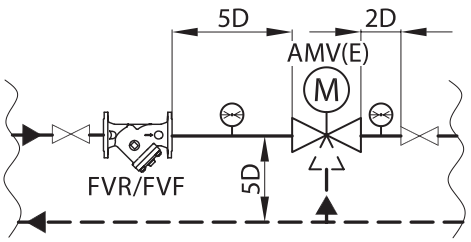
Installer motorventilerne med motoren i lodret eller vandret position i henhold til de anbefalinger, der er beskrevet under Installation ovenfor.

Sørg for, at der er tilstrækkelig plads til, at motoren kan adskilles fra ventilhuset med henblik på vedligeholdelse.

Bemærk, at motoren kan roteres op til 360° med hensyn til ventilhuset ved at løsne fastspændingsfikseringen. Stram igen efter denne handling.

Installer altid ventilen, så pilen på huset vender i samme retning som flowet. For at undgå turbulens, som kan påvirke målenøjagtigheden, anbefales det at benytte et lige rørstykke modog nedstrøms fra ventilen, som vist (D - rørets diameter).

Bemærk: Installer en si opstrøms for ventilen (f.eks. Danfoss FVR/FVF)



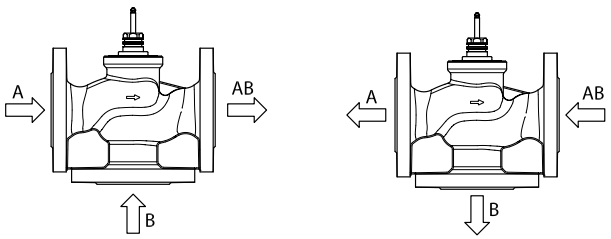


Fig. 1: Blande- eller fordelertilslutning

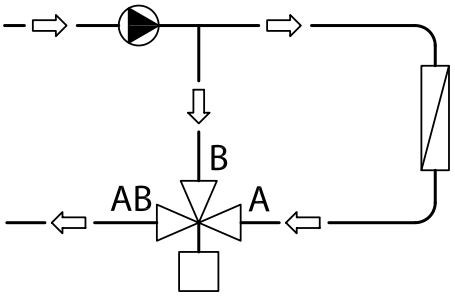


Fig. 3: Blandeventil i fordelerfunktion

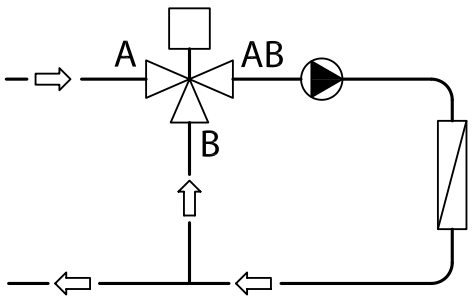


Fig. 2: Blandeventil i blandefunktion

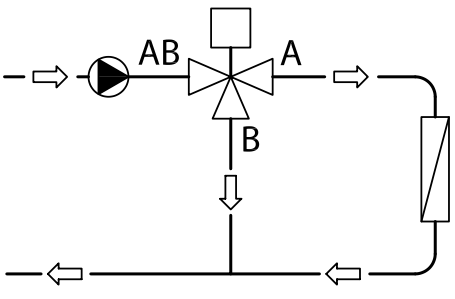


Fig. 4: Fordelerventil i fordelerfunktion

Blande- eller fordelertilslutning
3-vejsventilen kan anvendes enten som blandeeller fordelerventil

(fig.1).Hvis 3-vejsventilen installeres som blandeventil, dvs. A- og B-klemmerne er tilgangsklemmer, og AB-klemmen er udgangsklemme, kan den installeres i blande- (fig.2) eller

fordelerfunktioner (fig.3).3-vejsventilen kan også installeres som fordelerventil i fordelerfunktioner (fig.4), hvor AB-klemmen er tilgang, og

A- og B-klemmerne er udgange.Bemærk: Maks. lukketryk er ikke det samme for blande- og fordelerinstallation. Se værdierne i afsnittet Tekniske data.

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 7100841.13.12.02339	EAC - Eurasian Customs Union	MD
UA deklaration	Danfoss UA 10.01.23 Heat Control Valves	Danfoss	
Producentdeklaration	Manufacturer's declaration BF06012025-en01	Danfoss	PED, Pressure
Eksportkontrol-erklæring	Motorized control valves	Danfoss	
Eksportkontrol-erklæring	Butterfly, other valves, Manual balancing valves, one pipe solution valves and hot water balancing valves	Danfoss	
EU deklaration	EU Declaration of conformity 260619EN2801	Danfoss	PPWR, Packaging
EU deklaration	Packaging EU Declaration of Conformity 260707EN0801	Danfoss	PPWR, Packaging
EU deklaration	EU Declaration of Conformity 230612EN0854103.07	Danfoss	PED, Pressure

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.