

Datablad

Ventiler i rustfrit stål til industriel køling

Stopventiler
Håndreguleringsventiler
Stopkontraventiler
Kontraventiler
Filtre
Overløbsventiler
Nåleventiler
Magnetventiler

SVA-S/L SS
REG-SA/SB SS
SCA-X SS
CHV-X SS
FIA SS
OFV-SS
SNV-SS
EVR/S/EVRST



Industriel køling fra Danfoss omfatter en serie ventiler i rustfrit stål til særlige applikationer.

Ventilserien omfatter ventilstørrelse DN 15 mm (½ tomme) til DN 125 mm (5 tommer) i vinkelløbs- og ligeløbsudførelser.

Serien er blevet udvidet som modsvar på den stigende efterspørgsel, der skyldes

1. behovet for en øget beskyttelse af ventilernes og forskruiningernes ydre overflader
2. behovet for at tilpasse sig udviklingen i den måde, anlæg bliver konstrueret.

I visse bestemte områder som f.eks. udendørs anlæg og korroderende omgivelser i eksempelvis kystinstallationer er der brug for en effektiv overfladebeskyttelse for at undgå svigt på grund af korrosion.

I dag betyder sikkerhedsstandarder for fødevarer ofte, at der skal gøres dagligt rent med rengøringsmidler for at beskytte varerne mod bakterievækst, hvilket ligeledes skaber et behov for at beskytte overflader effektivt.

Funktioner

- Valgfrit tilbehør:

	Ventileret hætte	Håndhjul
SVA-S/L SS	X	X
REG-SA/SB SS	X	
SCA-X SS	X	
CHV-X SS		
FIA SS		
OFV-SS	X	

- Udviklet til at give gunstige flowbetingelser.
- Internt kontrasæde gør det muligt at udskifte spindelpakningen, mens ventilen er aktiv, dvs. under tryk (SVA-S/L SS, REG-SA/SB SS, SCA-X SS, OFV-SS).

- Huset er lavet af særligt kuldebestandigt rustfrit stål, der er godkendt til anvendelse ved lave temperaturer.
- Nem at adskille til eftersyn og service.
- SVA-S/L SS stopventiler tillader flow i begge retninger.
- Kompakte og lette ventiler til nem håndtering og installation.
- Klassifikation: Ønsker du at modtage en opdateret liste over certifikater for produktet, er du velkommen til at kontakte din lokale Danfoss-salgsafdeling.

Indhold	Side
Stopventiler SVA-S/L SS	
Funktioner SVA-S/L SS	3
Tryk- og temperaturområde	3
Tekniske data	3
Konstruktion	4
Tilslutninger	4
Materialspecifikation	5
Dimensioner og vægt	9
Bestilling	12
Håndreguleringsventiler REG-SA SS og REG-SB SS:	
Funktioner REG-SA SS og REG-SB SS	14
Tryk- og temperaturområde	14
Tekniske data	14
Konstruktion	15
Tilslutninger	15
Beregning og udvalg	16
Materialspecifikation	22
Dimensioner og vægt	23
Bestilling	24
Stopkontraventiler og kontraventiler SCA-X SS og CHV-X SS:	
Funktioner SCA-X SS og CHV-X SS	26
Tryk- og temperaturområde	26
Tekniske data	26
Konstruktion	27
Tilslutninger	27
Materialspecifikation	28
Dimensioner og vægt	29
Bestilling	30
Filtre FIA SS:	
Funktioner FIA SS	31
Tryk- og temperaturområde	31
Tekniske data	31
Konstruktion	32
Tilslutninger	32
Valg af filterstørrelse	33
Materialspecifikation	34
Dimensioner og vægt	35
Bestilling	36
Overløbsventiler OFV-SS:	
Funktioner OFV-SS	37
Tekniske data	37
Konstruktion	38
Tilslutninger	38
Materialspecifikation	39
Dimensioner og vægt	40
Bestilling	41
Nålestopventil SNV-SS:	
Funktioner SNV-SS	42
Tekniske data	42
Konstruktion	42
Tilslutninger	42
Materialspecifikation	43
Dimensioner og vægt	44
Bestilling	44
Magnetventiler EVRS og EVRST:	
Funktioner EVRS og EVRST	45
Tekniske data	45
Konstruktion/funktion	47
Materialspecifikation	48
Dimensioner og vægt	49
Bestilling	50

Stopventiler SVA-S/L SS

I visse bestemte områder som f.eks. udendørs anlæg og korroderende omgivelser i eksempelvis kystinstallationer er der brug for en effektiv overfladebeskyttelse for at undgå svigt på grund af korrosion.

I dag betyder sikkerhedsstandarder for fødevarer ofte, at der skal gøres dagligt rent med rengøringsmidler for at beskytte varerne mod bakterievækst, hvilket ligeledes skaber et behov for at beskytte overflader effektivt.

SVA-S/L SS er stopventiler med vinkelløb og ligeløb i rustfrit stål, som er udviklet til at opfylde kravene til industrielle køleanlæg.

Ventilerne er udviklet til at give de bedste flowegenskaber og er nemme at skille ad og reparere, når det er nødvendigt. Ventilknusken sikrer perfekt lukning.


Funktioner SVA-S/L SS

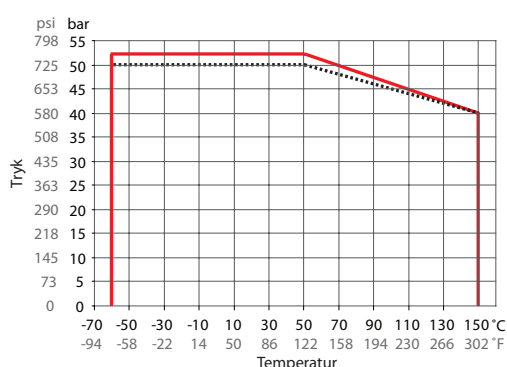
- Kan anvendes til HCFC, HFC, R717 (ammoniak), R744 (CO₂) og alle brændbare kølemidler.
- Valgfrit tilbehør:
 - Robust, industrielt håndhjul til hyppig brug.
 - Hætte til ikke hyppig brug.
- Tilgængelige i vinkelløbs- og ligeløbsversioner med standard hals og lang hals (DN 15 til DN 40) til isolerede systemer.
- Udviklet til at give gunstige flowbetingelser.
- Internt kontrastæde gør det muligt at udskifte spindelpakningen, mens ventilen er aktiv, dvs. under tryk.
- Huset er lavet af rustfrit stål, der er godkendt til anvendelse ved lave temperaturer.
- Nem at adskille til eftersyn og service.
- SVA-S/L SS stopventiler tillader flow i begge retninger.

- Stuksvejsning, DIN- og ANSI tilslutninger.
- Det maksimalt tilladte arbejdstryk og temperaturområde:

DN 15-65	52 bar / 754 psi ved -60 – 50 °C / -76 – 122 °F
DN 80-125	50 bar / 725 psi ved -60 – 50 °C / -76 – 122 °F

For SVA-S/L SS henvises til kurven nedenfor, som viser relationen mellem PS og temperaturen.

- Temperaturområde: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F.
- Kompakte og lette ventiler til nem håndtering og installation.
- Klassifikation: DNV, CRN, BV, EAC etc. Ønsker du at modtage en opdateret liste over certifikater for produktet, er du velkommen til at kontakte din lokale Danfoss-salgsafdeling.

Tryk- og temperaturområde

Tekniske data

- **Kølemidler**
Kan anvendes til HCFC, HFC, R717 (ammoniak), R744 (CO₂) og alle brændbare kølemidler.
- **Temperaturområde**
-60 – 150 °C / -76 – 302 °F.
- **Trykomsråde**
Ventilerne er udviklet til et maks. arbejdstryk på 52 bar g / 754 psi g.

Konstruktion
Tilslutninger

Fås med følgende tilslutninger:

- Stuksvejsning, DIN (EN 10220)
DN 15 – 125 (½ – 5 tomme)
- Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M)
DN 15 – 100 (½ – 4 tomme)

Hus

Lavet af rustfrit stål, der er godkendt til anvendelse ved lave temperaturer.

Ventilkonus

Ventilkonussen kan drejes på spindlen, så der ikke er gnidning mellem konussen og sædet, når ventilen åbnes og lukkes. En tilspændingsring af teflon yder den perfekte tætning ved minimal moment.

Spindel

Lavet af poleret rustfrit stål, ideal til O-ringspakning. Dele af spindlen er desuden varmebehandlet for at give dem anti-slibende/klæbende egenskaber.

Pakdåse

Pakdåsen af rustfrit stål er en fjederbelastet pakdåse, der sikrer perfekt tæthed i området: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F.

Pakdåserne er udstyret med en skraber, der forhindrer indtrængen af snavs og is i pakdåsen.

Direktivet om trykbærende udstyr

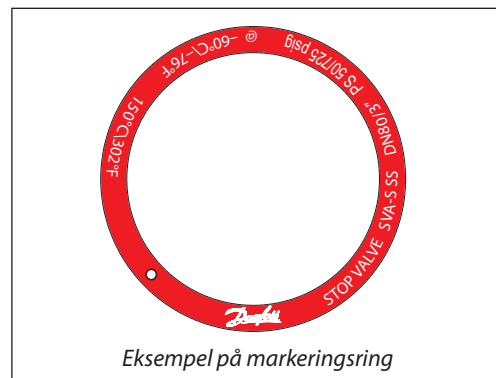
Ventilerne i rustfrit stål er godkendt og CE-mærket i henhold til Direktivet om trykbærende udstyr 97/23/EF.

Installation

Det anbefales at installere ventilerne i den flowretning, der er angivet med en pil på ventilhuset. Ventilen kan installeres i den modsatte retning, men det reducerer k_v -værdien (C_v -værdien) lidt.

Ventilen er udviklet til at modstå højt internt tryk. Rørsystemet bør dog generelt konstrueres således, at væskeopsamlere undgås, og risikoen for hydraulisk tryk, der skyldes termisk ekspansion, reduceres.

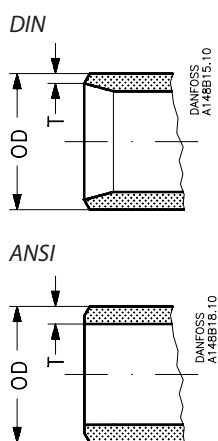
Du kan finde flere oplysninger i installationsvejledningen til SVA-S/L SS.



Eksempel på markeringsring



SVA-S/L SS			
Nominelt boring	DN ≤ 25 mm (1 tomme)	DN32-80 mm (1 ¼ – 3 tommer)	DN100-125 mm (4 – 5 tommer)
Klassificeret til	Væskegruppe I		
Kategori	Artikel 3, stk. 3	II	III

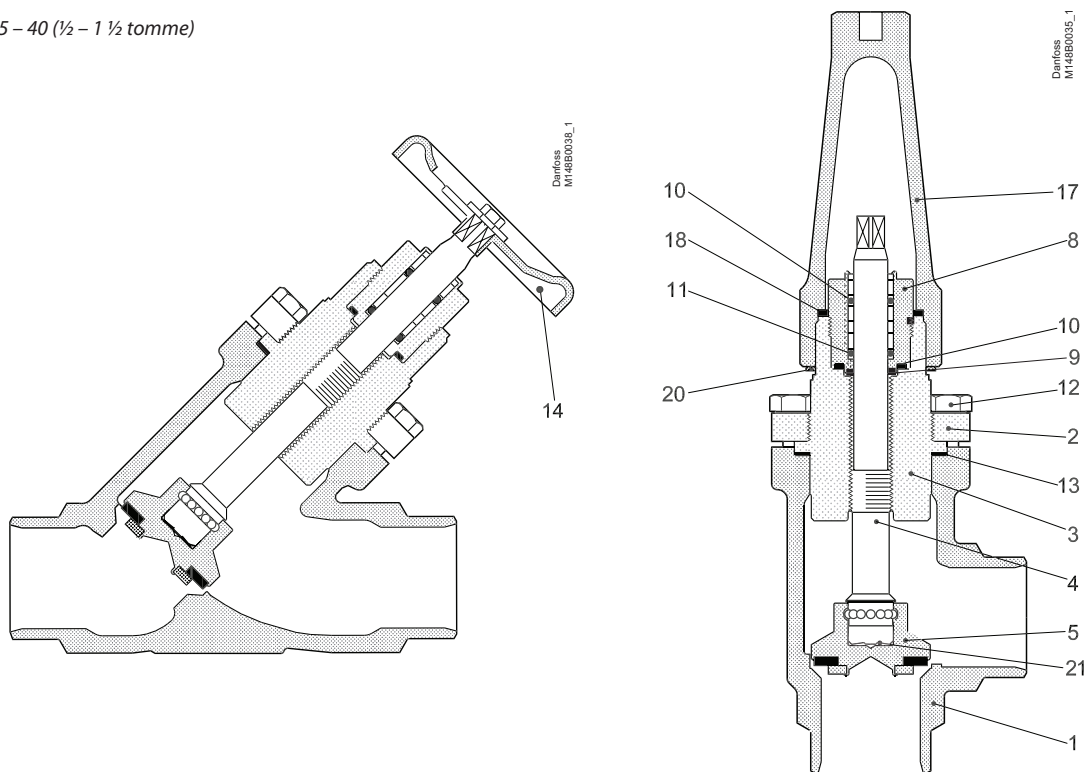
Tilslutninger


Størrelse	OD	T
Stuksvejsning, DIN (EN 10220)		
15	mm	21,3
½	tomme	0,839
20	mm	26,9
¾	tomme	1,059
25	mm	33,7
1	tomme	1,327
32	mm	42,4
1 ¼	tomme	1,669
40	mm	48,3
1 ½	tomme	1,902
50	mm	60,3
2	tommer	2,37
65	mm	76,1
2 ½	tommer	3
80	mm	88,9
3	tommer	3,5
100	mm	114,3
4	tommer	4,5
125	mm	139,7
5	tommer	5,5

Størrelse	OD	T
Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M), SCHEDULE 40		
15	mm	21,3
½	tomme	0,839
20	mm	26,9
¾	tomme	1,06
25	mm	33,7
1	tomme	1,33
32	mm	42,4
1 ¼	tomme	1,67
40	mm	48,3
1 ½	tomme	1,9
Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M), SCHEDULE 10		
50	mm	60,3
2	tomme	2,37
65	mm	73
2 ½	tomme	2,87
80	mm	88,9
3	tomme	3,5
100	mm	114,3
4	tomme	4,5

Materialespecifikation

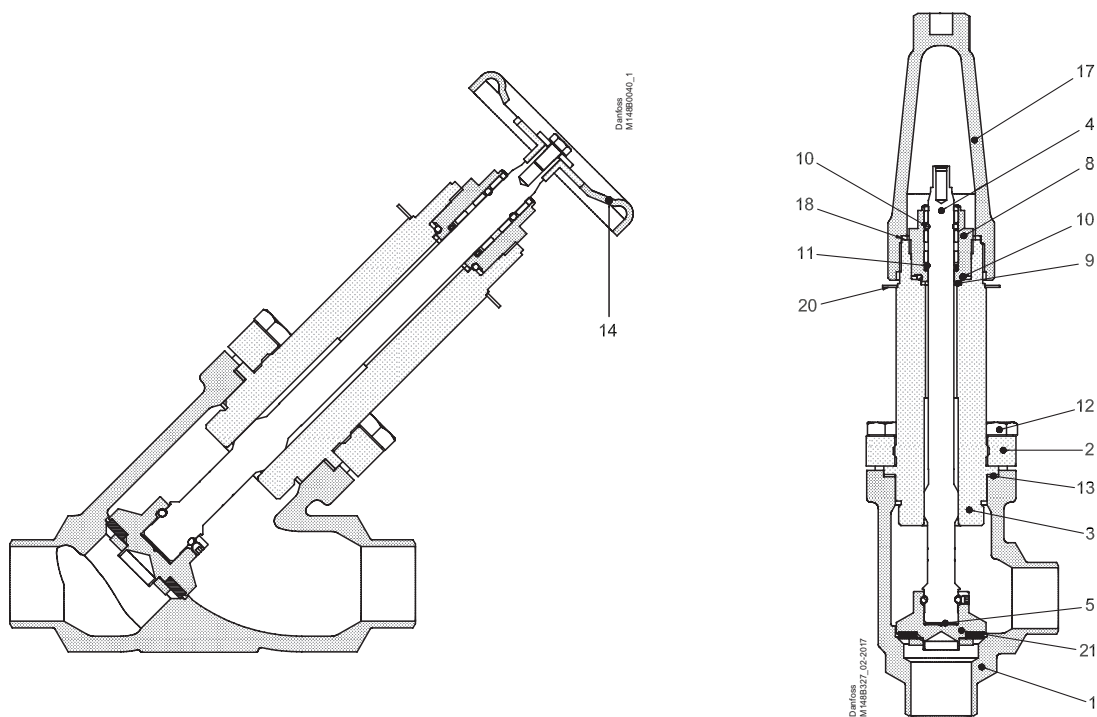
SVA-SS 15 – 40 (½ – 1 ½ tomme)



Nr.	Del	Materiale	EN	ISO	ASTM
1	Hus	Rustfrit stål	GX5CrNi19-10 EN10213-4		AISI 304
2	Dæksel, flange	Rustfrit stål	X5CrNi18-10 EN10088		AISI 304
3	Dæksel, indsats	Rustfrit stål	X8CrNiS18-9 DIN 17440		AISI 303
4	Spindel	Rustfrit stål	X8CrNiS18-9 DIN 17440	Type 17, 683/13	AISI 303
5	Konus	Stål			
8	Pakdåse	Rustfrit stål	X8CrNiS18-9 10088	Type 17 683/13	AISI 303
9	Pakskive	Aluminium			
10	O-ring	Cloropren (neopren)			
11	Fjederbelastet teflonring	PTFE			
12	Bolte	Rustfrit stål	A2-70	A2-70	Type 308
13	Pakning	Fiber, asbestfri			
14	Håndhjul	Stål			
17	Hætte	Aluminium			
18	Pakning til hætte	Nylon			
20	Identifikationsring	Rustfrit stål			
21	Diskfjeder	Stål			

Materialespecifikation

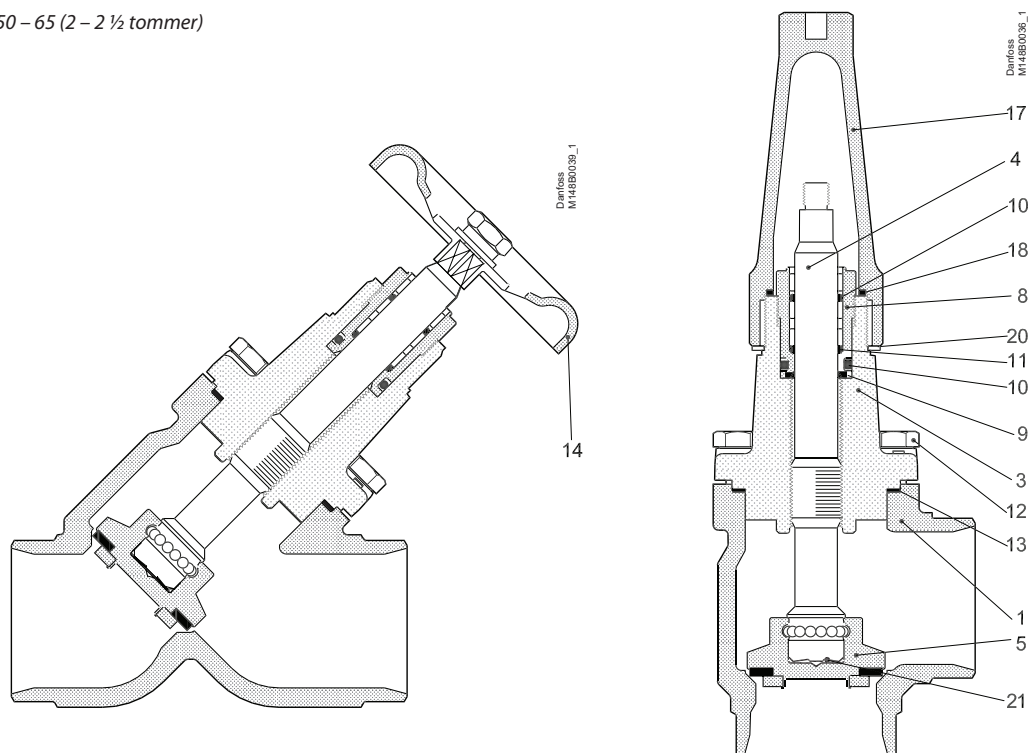
SVA-L SS 15 – 40 (½ – 1 ½ in.)



Nr.	Del	Materiale	EN	ISO	ASTM
1	Hus	Rustfrit stål	GX5CrNi19-10 EN10213-4		AISI 304
2	Dæksel, flange	Rustfrit stål	X5CrNi18-10 EN10088		AISI 304
3	Dæksel, indsats	Rustfrit stål	X8CrNiS18-9 DIN 17440		AISI 303
4	Spindel	Rustfrit stål	X8CrNiS18-9 DIN 17440	Type 17, 683/13	AISI 303
5	Konus	Stål			
8	Pakdåse	Rustfrit stål	X8CrNiS18-9 10088	Type 17 683/13	AISI 303
9	Pakskive	Aluminium			
10	O-ring	Cloropren (neopren)			
11	Fjederbelastet teflonring	PTFE			
12	Bolte	Rustfrit stål	A2-70	A2-70	Type 308
13	Pakning	Fiber, asbestfri			
14	Håndhjul	Stål			
17	Hætte	Aluminium			
18	Pakning til hætte	Nylon			
20	Identifikationsring	Rustfrit stål			
21	Diskfjeder	Stål			

Materialespecifikation

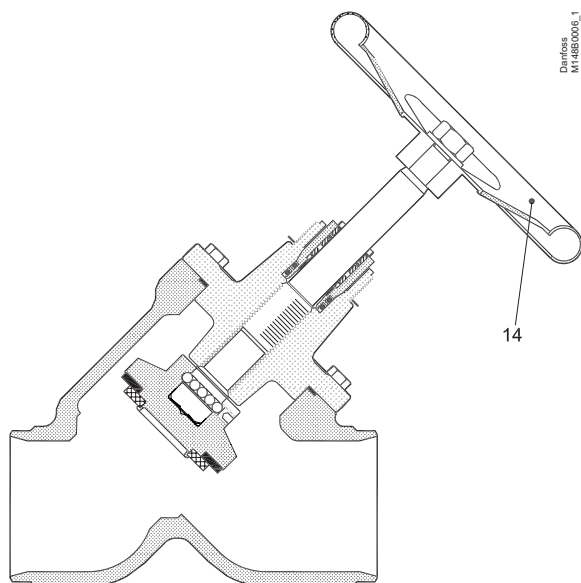
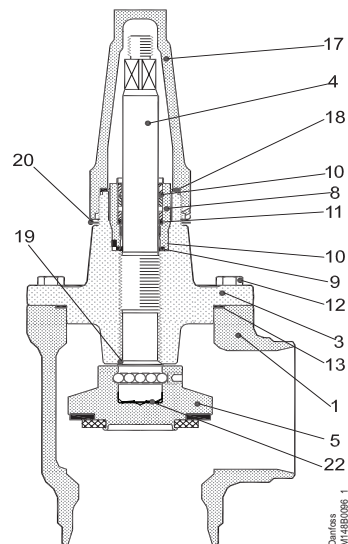
SVA-S SS 50 – 65 (2 – 2 ½ tommer)



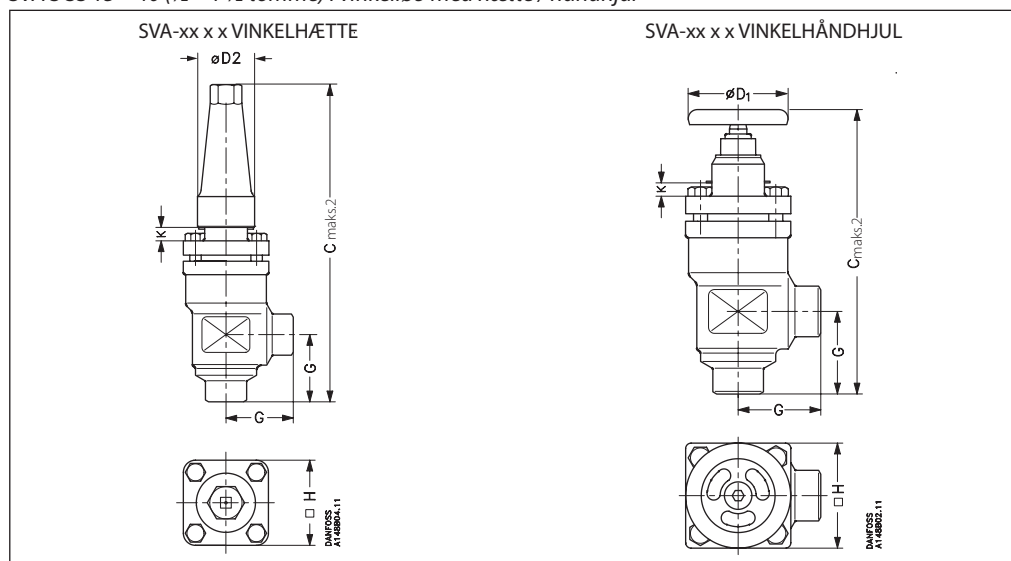
Nr.	Del	Materiale	EN	ISO	ASTM
1	Hus	Rustfrit stål	GX5CrNi19-10 EN10213-4		AISI 304
3	Ventildæksel	Rustfrit stål	GX5CrNi19-10 EN10213-4		AISI 304
4	Spindel	Rustfrit stål	X8CrNiS18-9 DIN 17440	Type 17, 683/13	AISI 303
5	Konus	Stål			
8	Pakdåse	Rustfrit stål	X8CrNiS18-9 10088	Type 17 683/13	AISI 303
9	Pakskive	Aluminium			
10	O-ring	Cloropren (neopren)			
11	Fjederbelastet teflonring	PTFE			
12	Bolte	Rustfrit stål	A2-70	A2-70	Type 308
13	Pakning	Fiber, asbestfri			
14	Håndhjul	Stål			
17	Hætte	Aluminium			
18	Pakning til hætte	Nylon			
19	Låsemøtrik	Stål			
20	Identifikationsring	Rustfrit stål			
21	Diskfeder	Stål			

Materialespecifikation

SVA-S SS 80 – 125 (3 – 5 tommer)

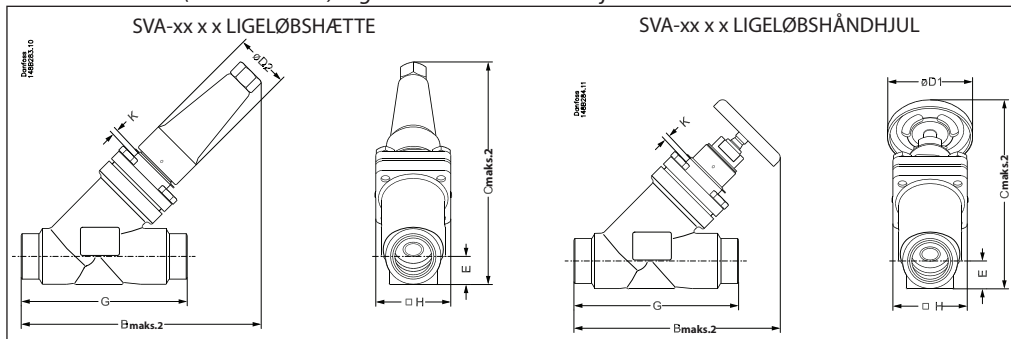

 Danfoss
M148B008_1

 Danfoss
M148B008_1

Nr.	Del	Materiale	EN	ISO	ASTM
1	Hus	Rustfrit stål	GX5CrNi19-10 EN10213-4		AISI 304
3	Ventildæksel	Rustfrit stål	GX5CrNiMo19-11-2 EN10213-4		AISI 304
4	Spindel	Rustfrit stål	X5CrNi18-10 DIN 17440	Type 17, 683/13	AISI 303
5	Konus Konuspakning	Stål Teflon (PTFE)			
8	Pakdåse	Rustfrit stål	X8CrNiS18-9 10088	Type 17 R 683/13	AISI 303
9	Pakskive	Aluminium			
10	O-ring	Cloropren (neopren)			
11	Fjederbelastet teflonring	PTFE			
12	Bolte	Rustfrit stål	A2-70	A2-70	Type 308
13	Pakning	Fiber, asbestfri			
14	Håndhjul	Stål			
17	Hætte	Aluminium			
18	Pakning til hætte	Nylon (PA 6)			
19	Blødt kontrastæde	Teflon (PTFE)			
20	Identifikationsring	Rustfrit stål			
22	Diskfjeder	Stål			

Dimensioner og vægt
SVA-S SS 15 – 40 (½ – 1 ½ tomme) i vinkeløb med hætte / håndhjul


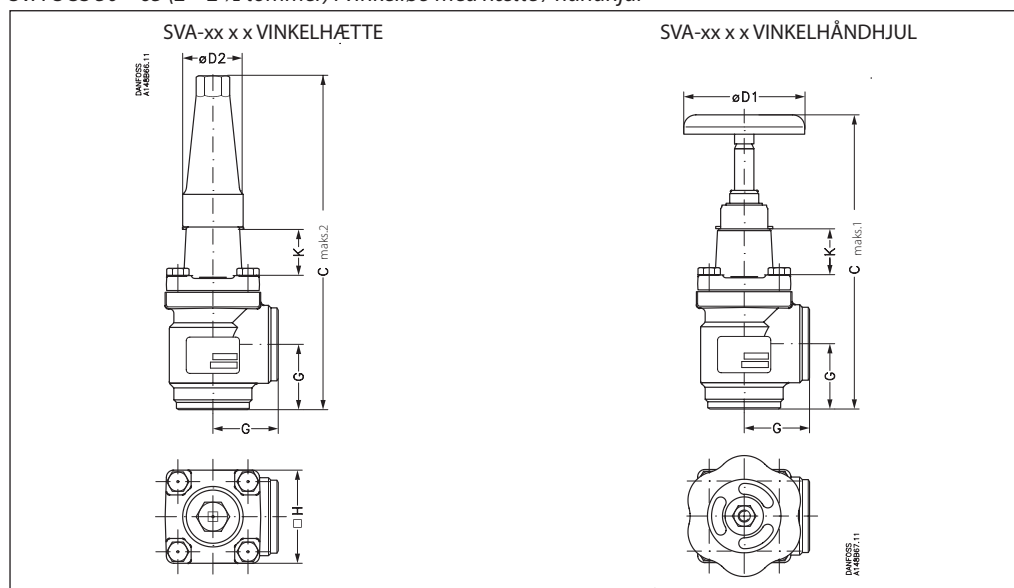
Ventilstørrelse	K	Cmaks. 1	Cmaks. 2	G	ØD1	ØD2	H	Vægt	
SVA-S SS									
SVA-S SS 15-20	mm	4	178	189	45	60	38	60	1,4 kg
SVA-S SS ½ – ¾	tomme	0,16	7,00	7,44	1,77	2,36	1,5	2,36	3,1 lbs
SVA-S SS 25-40	mm	12	234	268	55	80	50	70	2,4 kg
SVA-S SS 1 – 1 ½	tomme	0,47	9,21	10,55	2,17	3,15	1,97	2,76	5,3 lbs

Den angivne vægt er kun en cirkaværdi.

SVA-S/L SS 15 – 40 (½ – 1 ½ tomme) i ligeløb med hætte / håndhjul


Ventilstørrelse	K	Cmaks. 1	Cmaks. 2	Bmaks. 1	Bmaks. 2	E	G	ØD1	ØD2	H	Vægt	
SVA-S SS												
SVA-S SS 15 – 20	mm	4	146	141	160	156	20	120	60	38	60	2,0 kg
SVA-S SS ½ – ¾	tomme	0,16	5,74	5,55	6,30	6,14	0,79	4,72	2,36	1,50	2,36	4,4 lb
SVA-S SS 25 – 40	mm	12	199	208	212	222	26	155	80	50	70	3,0 kg
SVA-S SS (1 – 1 ½)	tomme	0,47	7,83	8,19	8,35	8,74	1,02	6,10	3,15	1,97	2,76	6,6 lb
SVA-L SS												
SVA-L SS 15 – 20	mm	63	188	184	202	198	20	120	60	38	60	2,0 kg
SVA-L SS ½ – ¾	tomme	2,48	7,40	7,24	7,95	7,80	0,79	4,72	2,36	1,50	2,36	4,4 lb
SVA-L SS 25 – 40	mm	74	243	252	256	265	26	155	80	50	70	3,0 kg
SVA-L SS (1 – 1 ½)	tomme	2,91	9,57	9,92	10,08	10,43	1,02	6,10	3,15	1,97	2,76	6,6 lb

Den angivne vægt er kun en cirkaværdi.

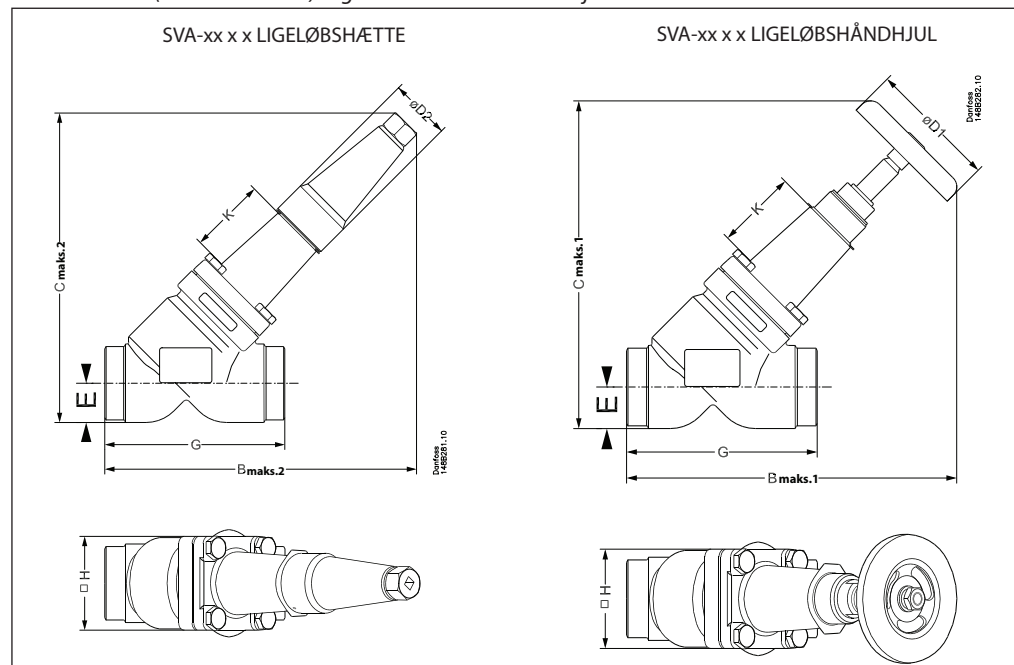
Dimensioner og vægt
SVA-S SS 50 – 65 (2 – 2 ½ tommer) i vinkeløb med hætte / håndhjul


Ventilstørrelse	K	C maks. 1	C maks. 2	G	ØD ₁	ØD ₂	□H	Vægt
-----------------	---	-----------	-----------	---	-----------------	-----------------	----	------

SVA-S SS

SVA-S SS 50	mm	70	284	315	60	100	50	77	3,2 kg
SVA-S SS (2)	in.	2,76	11,18	12,40	2,36	3,94	1,97	3,03	7,1 lb
SVA-S SS 65	mm	70	310	335	70	100	50	90	4,8 kg
SVA-S SS (2 ½)	in.	2,76	12,20	13,19	2,76	3,94	1,97	3,54	10,6 lb

Den angivne vægt er kun en cirkaværdi.

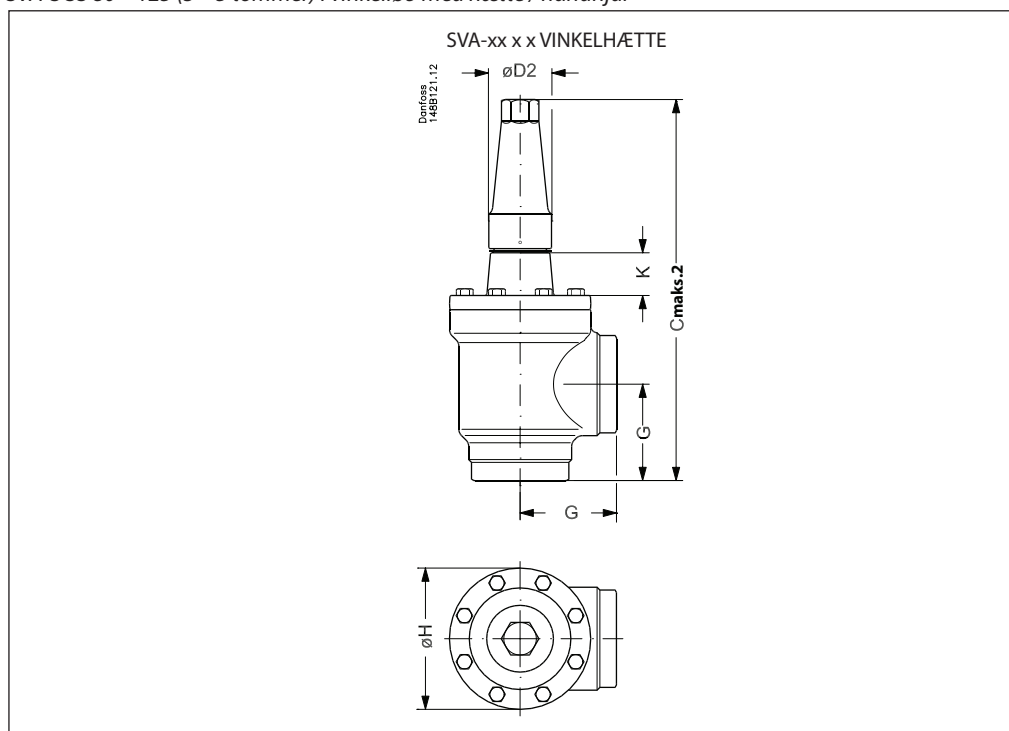
SVA-S SS 50-65 (2 – 2 ½ tommer) i ligeløb med hætte / håndhjul


Ventilstørrelse	K	B maks. 1	B maks. 2	C maks. 1	C maks. 2	E	G	ØD ₁	ØD ₂	□H	Vægt
-----------------	---	-----------	-----------	-----------	-----------	---	---	-----------------	-----------------	----	------

SVA-S SS

SVA-S SS 50	mm	70	259	259	257	257	32	148	100	50	77	4,2 kg
SVA-S SS (2)	in.	2,76	10,20	10,20	10,12	10,12	1,26	5,83	3,94	1,97	3,03	9,3 lb
SVA-S SS 65	mm	70	284	280	284	280	40	176	100	50	90	6,3 kg
SVA-S SS (2 ½)	in.	2,76	11,18	11,02	11,18	11,02	1,57	6,93	3,94	1,97	3,54	13,9 lb

Den angivne vægt er kun en cirkaværdi.

Dimensioner og vægt
SVA-S SS 80 – 125 (3 – 5 tommer) i vinkeløb med hætte / håndhjul


Ventilstørrelse	K	C _{maks.2}	G	ØD ₂	ØH	Vægt	
SVA-S SS							
SVA-S SS 80 mm	76	388	90	200	58	129	9,7 kg
SVA-S SS (3) in.	3,00	15,28	3,54	7,87	2,28	5,08	21,4 lb
SVA-S SS 100 mm	90	437	106	250	58	156	15,3 kg
SVA-S SS (4) in.	3,54	17,20	4,17	9,84	2,28	6,14	33,7 lb
SVA-S SS 125 mm	90	533	128	315	74	193	28,1 kg
SVA-S SS (5) in.	3,54	20,98	5,04	12,40	2,91	7,60	61,9 lb

Den angivne vægt er kun en cirkaværdi.

Bestilling

Bemærk, at typekoderne kun har til formål at identificere ventilerne, hvoraf nogle ikke er en del af standardproduktassortimentet. Du kan få flere oplysninger ved at kontakte din lokale Danfoss-salgssafdeling.

Typekoder

Ventiltype	SVA-S/L SS	Stopventil	Tilgængelige tilslutninger	
Nominel størrelse i mm (ventilstørrelse målt ud fra tilslutningsdiameter)	15 20 25 32 40 50 65 80 100 125	DN 15 (½)	D	A
		DN 20 (¾)	x	x
		DN 25 (1)	x	x
		DN 32 (1 ¼)	x	x
		DN 40 (1 ½)	x	x
		DN 50 (2)	x	x
		DN 65 (2 ½)	x	x
		DN 80 (3)	x	x
		DN 100 (4)	x	x
		DN 125 (5)	x	
Tilslutninger	D A	Stuksvejsningstilslutning: DIN EN 10220 Stuksvejsningstilslutning: ANSI B 36.19M		
Ventilhus	VINKEL LIGE	Vinkelløb Ligeløb		
Andet udstyr	HÅNDHJUL HÆTTE	Håndhjul Hætte		

Vigtigt!

I de tilfælde hvor produkter skal certificeres i henhold til specifikke certificeringsselskaber, eller hvor højere tryk er påkrævet, skal alle relevante oplysninger anføres på ordretidspunktet.

Bestilling af SVA-S/L SS

Eksempel:
SVA-S SS 20 DIN-vinkelløb med håndhjul = **148B5377**

Vigtigt!

I de tilfælde hvor produkter skal certificeres i henhold til specifikke certificeringsselskaber, eller hvor højere tryk er påkrævet, skal alle relevante oplysninger anføres på ordretidspunktet.

SVA-S SS Vinkelløb

Størrelse		Type	MWP		Varenum-mer
mm	tom.		bar	psi	
Stuksvejsning, DIN (EN 10220)					
15	½	SVA-S SS 15 D ANG H-WHEEL	52	754	148B5289
15	½	SVA-S SS 15 D ANG CAP	52	754	148B5290
20	¾	SVA-S SS 20 D ANG H-WHEEL	52	754	148B5377
20	¾	SVA-S SS 20 D ANG CAP	52	754	148B5378
25	1	SVA-S SS 25 D ANG H-WHEEL	52	754	148B5486
25	1	SVA-S SS 25 D ANG CAP	52	754	148B5487
32	1 ¼	SVA-S SS 32 D ANG H-WHEEL	52	754	148B5566
32	1 ¼	SVA-S SS 32 D ANG CAP	52	754	148B5567
40	1 ½	SVA-S SS 40 D ANG H-WHEEL	52	754	148B5646
40	1 ½	SVA-S SS 40 D ANG CAP	52	754	148B5647
50	2	SVA-S SS 50 D ANG H-WHEEL	52	754	148B5753
50	2	SVA-S SS 50 D ANG CAP	52	754	148B5754
65	2 ½	SVA-S SS 65 D ANG H-WHEEL	52	754	148B5847
65	2 ½	SVA-S SS 65 D ANG CAP	52	754	148B5848
80	3	SVA-S SS 80 D ANG CAP	50	725	148B5928
100	4	SVA-S SS 100 D ANG CAP	50	725	148B6032
125	5	SVA-S SS 125 D ANG CAP	50	725	148B6126

Størrelse		Type	MWP		Varenum-mer
mm	tom.		bar	psi	
Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 40)					
15	½	SVA-S SS 15 A40 ANG CAP	52	754	148B5396
20	¾	SVA-S SS 20 A40 ANG CAP	52	754	148B5395
25	1	SVA-S SS 25 A40 ANG CAP	52	754	148B6477
32	1 ¼	SVA-S SS 32 A40 ANG CAP	52	754	148B5595
40	1 ½	SVA-S SS 40 A40 ANG CAP	52	754	148B5683

Størrelse		Type	MWP		Varenum-mer
mm	tom.		bar	psi	
Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 10)					
50	2	SVA-S SS 50 D/A10 ANG CAP	52	754	148B5754
65	2 ½	SVA-S SS 65 A10 ANG CAP	52	754	148B6448
80	3	SVA-S SS 80 D/A10 ANG CAP	52	754	148B5928
100	4	SVA-S SS 100 A10 ANG CAP	52	754	148B6035

ANG = Vinkelløb
STR = Ligeløb

CAP = Hætte
H-WHEEL = Håndhjul

SVA-S SS Ligeløb

Størrelse		Type	MWP		Varenum-mer
mm	tom.		bar	psi	
Stuksvejsning, DIN (EN 10220)					
15	½	SVA-S SS 15 D STR H-WHEEL	52	754	148B5291
15	½	SVA-S SS 15 D STR CAP	52	754	148B5292
20	¾	SVA-S SS 20 D STR H-WHEEL	52	754	148B5379
20	¾	SVA-S SS 20 D STR CAP	52	754	148B5380
25	1	SVA-S SS 25 D STR H-WHEEL	52	754	148B5488
25	1	SVA-S SS 25 D STR CAP	52	754	148B5489
32	1 ¼	SVA-S SS 32 D STR H-WHEEL	52	754	148B5568
32	1 ¼	SVA-S SS 32 D STR CAP	52	754	148B5569
40	1 ½	SVA-S SS 40 D STR H-WHEEL	52	754	148B5648
40	1 ½	SVA-S SS 40 D STR CAP	52	754	148B5649
50	2	SVA-S SS 50 D STR H-WHEEL	52	754	148B5755
50	2	SVA-S SS 50 D STR CAP	52	754	148B5756
65	2 ½	SVA-S SS 65 D STR H-WHEEL	52	754	148B5849
65	2 ½	SVA-S SS 65 D STR CAP	52	754	148B5850

Størrelse		Type	IMWP		Varenum-mer
mm	tom.		bar	psi	
Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 40)					
15	½	SVA-S SS 15 A40 STR CAP	52	754	148B5397
20	¾	SVA-S SS 20 A40 STR CAP	52	754	148B5398
25	1	SVA-S SS 25 A40 STR CAP	52	754	148B5399
32	1 ¼	SVA-S SS 32 A40 STR CAP	52	754	148B5596
40	1 ½	SVA-S SS 40 A40 STR CAP	52	754	148B5684

Størrelse		Type	MWP		Varenum-mer
mm	tom.		bar	psi	
Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 10)					
50	2	SVA-S SS 50 D/A10 STR CAP	52	754	148B5756
65	2 ½	SVA-S SS 65 A10 STR CAP	52	754	148B6449

Bestilling
SVA-L SS Vinkelløb

Størrelse		Type	MWP		Varenum- mer
mm	tom.		bar	psi	

Stuksvejsning, DIN (EN 10220)

15	½	SVA-L SS 15 D ANG H-WHEEL	52	754	148B6546
15	½	SVA-L SS 15 D ANG CAP	52	754	148B6547
20	¾	SVA-L SS 20 D ANG H-WHEEL	52	754	148B6550
20	¾	SVA-L SS 20 D ANG CAP	52	754	148B6551
25	1	SVA-L SS 25 D ANG H-WHEEL	52	754	148B6554
25	1	SVA-L SS 25 D ANG CAP	52	754	148B6555
32	1 ¼	SVA-L SS 32 D ANG H-WHEEL	52	754	148B6558
32	1 ¼	SVA-L SS 32 D ANG CAP	52	754	148B6559
40	1 ½	SVA-L SS 40 D ANG H-WHEEL	52	754	148B6562
40	1 ½	SVA-L SS 40 D ANG CAP	52	754	148B6563

ANG = Vinkelløb

STR = Ligeløb

CAP = Hætte

H-WHEEL = Håndhjul

SVA-L SS Ligeløb

Størrelse		Type	MWP		Varenum- mer
mm	tom.		bar	psi	

Stuksvejsning, DIN (EN 10220)

15	½	SVA-L SS 15 D STR H-WHEEL	52	754	148B6548
15	½	SVA-L SS 15 D STR CAP	52	754	148B6549
20	¾	SVA-L SS 20 D STR H-WHEEL	52	754	148B6552
20	¾	SVA-L SS 20 D STR CAP	52	754	148B6553
25	1	SVA-L SS 25 D STR H-WHEEL	52	754	148B6556
25	1	SVA-L SS 25 D STR CAP	52	754	148B6557
32	1 ¼	SVA-L SS 32 D STR H-WHEEL	52	754	148B6560
32	1 ¼	SVA-L SS 32 D STR CAP	52	754	148B6561
40	1 ½	SVA-L SS 40 D STR H-WHEEL	52	754	148B6564
40	1 ½	SVA-L SS 40 D STR CAP	52	754	148B6565

**Håndreguleringsventiler
REG-SA SS og REG-SB SS**

I visse bestemte områder som f.eks. udendørs anlæg og korroderende omgivelser i eksempelvis kystinstallationer er der brug for en effektiv overfladebeskyttelse for at undgå svigt på grund af korrosion.

I dag betyder sikkerhedsstandarder for fødevarer ofte, at der skal gøres dagligt rent med rengøringsmidler for at beskytte varerne mod bakterievækst, hvilket ligeledes skaber et behov for at beskytte overflader effektivt.

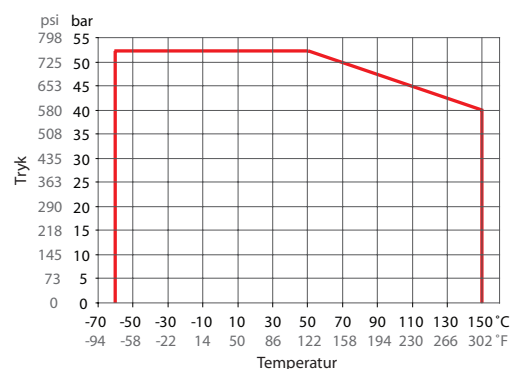
REG-SA SS og REG-SB SS er vinkel- eller ligeløbsreguleringsventiler, der fungerer som normale stopventiler i lukket position.

Ventilerne er udviklet til at opfylde de strenge krav til køleinstallationer, som er angivet hos de internationale klassifikationsmyndigheder, og til at give de bedste flowbetingelser og præcise lineære egenskaber.

Ventilerne har ventileret hætte og indvendigt kontræsæde, der gør det muligt at udskifte spindelpakningen, mens ventilen er under tryk.


**Funktioner REG-SA SS
og REG-SB SS**

- Kan anvendes til HCFC, HFC, R717 (ammoniak), R744 (CO₂), propan, butan, isobutan og ethan. R717 Varmepumpe og propylen applikationer med udskiftet O-ring.
- Internt kontræsæde gør det muligt at udskifte spindelpakningen, mens ventilen er aktiv, dvs. under tryk.
- Huset er lavet af særligt kuldebestandigt rustfrit stål, der er godkendt til anvendelse ved lave temperaturer.
- Nem at adskille til eftersyn og service.
- Stuksvejsning, DIN- og ANSI-tilslutninger.
- Maks. driftstryk: 52 bar g / 754 psi g
- Temperaturområde: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F.
- Kompakte og lette ventiler til nem håndtering og installation.
- Klassifikation: DNV, CRN, BV, EAC etc. Ønsker du at modtage en opdateret liste over certifikater for produktet, er du velkommen til at kontakte din lokale Danfoss-salgafdeling.

Tryk- og temperaturområde


REG-SA SS/REG-SB SS DN15-DN40

Tekniske data

- **Kølemidler**
Kan anvendes til HCFC, HFC, R717 (ammoniak), R744 (CO₂), propan, butan, isobutan og ethan. R717 Varmepumpe og propylen applikationer med udskiftet O-ring.
- **Temperaturområde**
-60 – 150 °C / -76 – 302 °F
- **Maks. arbejdsdruk**
52 bar g / 754 psi g
- **Flowkoefficienter**
Flowkoefficienter til helt åbne ventiler fra $k_v = 0,15$ til $80 \text{ m}^3/\text{t}$ ($C_v = 0,17$ til $92,5 \text{ US gal./min.}$).

Konstruktion

Hus
Lavet af rustfrit stål, der er godkendt til anvendelse ved lave temperaturer.

Tilslutninger
Fås med følgende tilslutninger:

- Stuksvejsning, DIN (EN 10220)
DN 15-40 (½ – 1 ½ tomme)
- Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M)
DN 15-40 (½ – 1 ½ tomme)

Konus
Ventilerne fås i to forskellige versioner – REG-SA SS med konustype A og REG-SB SS med konustype B. Konustype A er udviklet til ekspansionsledninger, mens konustype B er udviklet til reguleringsformål, f.eks. på væskeledninger.

Ventilkonusen er udviklet til at sikre perfekt regulering og give et bredt reguleringsområde. Uanset hvilket kølemiddel der anvendes, er det nemt at nå den korrekte kapacitet. En konuspakningsring yder den perfekte tætning ved minimalt moment.

Ventilkonusen kan drejes på spindlen, så der ikke er gnidning mellem konussen og sædet, når ventilen åbnes og lukkes.

Spindel
Lavet af poleret rustfrit stål, ideal til O-ringspakning. Dele af spindlen er desuden varmebehandlet for at give dem anti-slibende/klæbende egenskaber.

Pakdåse – REG-SA SS og REG-SB SS
Pakdåsen af rustfrit stål er en fjederbelastet

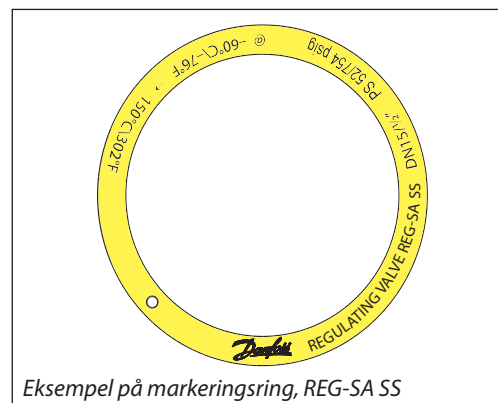
pakdåse, der sikrer perfekt tæthed i området: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F.

Pakdåserne er udstyret med en skraber, der forhindrer indtrængen af snov og is i pakdåsen.

Installation
Installer ventilen med spindlen oppe eller i vandret position. Flowet skal være rettet mod konussen.

Ventilen er udviklet til at modstå højt internt tryk. Rørsystemet bør dog generelt konstrueres således, at væskeopsamlere undgås, og risikoen for hydraulisk tryk, der skyldes termisk ekspansion, reduceres.

Du kan finde flere oplysninger i produktvejledningen til REG-SA SS og REG-SB SS.

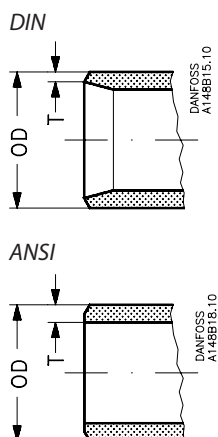


Eksempel på markeringsring, REG-SA SS

Direktivet om trykbærende udstyr
REG-SA/SB SS-ventiler er godkendt i henhold til den europæiske standard, der er angivet i Direktivet om trykbærende udstyr, og er CE-mærket.



REG-SA SS- og REG-SB SS-ventiler		
Nominal boring	DN = < 25 mm (1 tomme)	DN32-40 mm (1 ¼ – 1 ½ tomme)
Klassificeret til	Væskegruppe I	
Kategori	Artikel 3, stk. 3	II

Tilslutninger


Størrelse	OD	T
Stuksvejsning, DIN (EN 10220)		
15 mm	21,3	2,3
½ tomme	0,839	0,091
20 mm	26,9	2,3
¾ tomme	1,059	0,091
25 mm	33,7	2,6
1 tomme	1,327	0,103
32 mm	42,4	2,6
1 ¼ tomme	1,669	0,102
40 mm	48,3	2,6
1 ½ tomme	1,902	0,103

Størrelse	OD	T
Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M), SCHEDULE 40		
15 mm	21,3	2,8
½ tomme	0,839	0,11
20 mm	26,9	2,9
¾ tomme	1,06	0,11
25 mm	33,7	3,5
1 tomme	1,33	0,14
32 mm	42,4	3,6
1 ¼ tomme	1,67	0,14
40 mm	48,3	3,7
1 ½ tomme	1,9	0,15

Beregning og udvalg
Introduktion

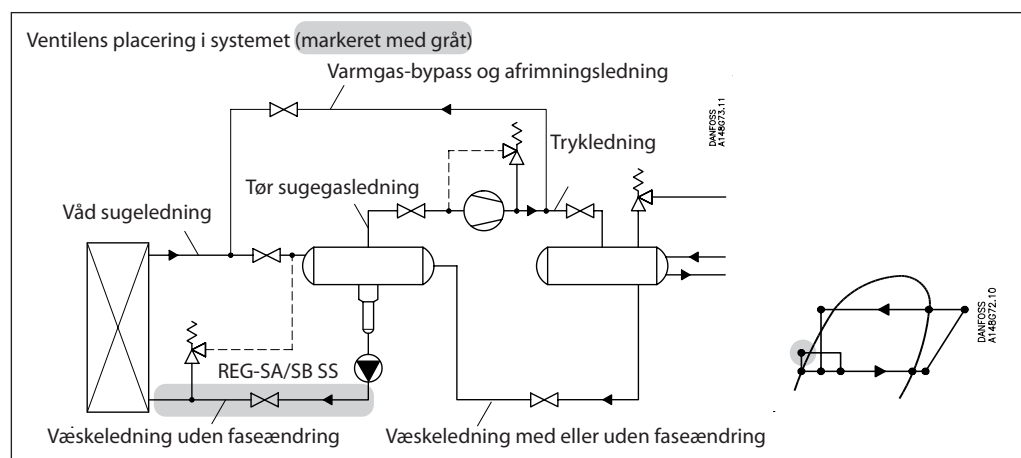
I køleanlæg bruges reguleringsventiler primært i væskeledninger med henblik på at regulere kølemiddelflowet. Ventilerne kan dog også anvendes som ekspansionsventiler. De to anvendelser er meget forskellige, når det kommer til beregningen.

Normalt flow er den term, der anvendes til at beskrive det almindelige tilfælde, hvor flowet gennem ventilen er proportionelt med kvadratroden af trykfaldet over af den, og det er omvendt proportionelt med kølemidlets tæthed (Bernoullis princip).

Forholdet mellem masseflow, trykfald og tæthed passer til de fleste ventilanvendelser med kølemidler og brine.

Normalt flow er kendetegnet af turbulent flow gennem ventilen uden faseændring. De følgende kapacitetskurver er baseret på den ovenfor beskrevne antagelse.

Hvis reguleringsventiler anvendes uden for det normale flowområde, reduceres deres kapacitet mærkbart. I sådanne tilfælde anbefales det at anvende DIRcalc™ (Danfoss' regneprogram til industriel køling).



Valg af størrelse reguleringsventil til væskeflow
 Kølemidler i flydende form: Se tabeller over væsker, fig. 6-10. For andre kølemidler og briner samt "normalt flow" (turbulent flow) skal du se tabellerne over flowkoefficienter (fig. 1-2).

SI-enheder

Masseflow:

$$k_v = \frac{G}{\sqrt{\rho \times 1000 \times \Delta p}} = G \times C_A \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Volumenflow:

$$k_v = \frac{\dot{V}}{\sqrt{\frac{1000 \times \Delta p}{\rho}}} \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Engelske enheder

Masseflow:

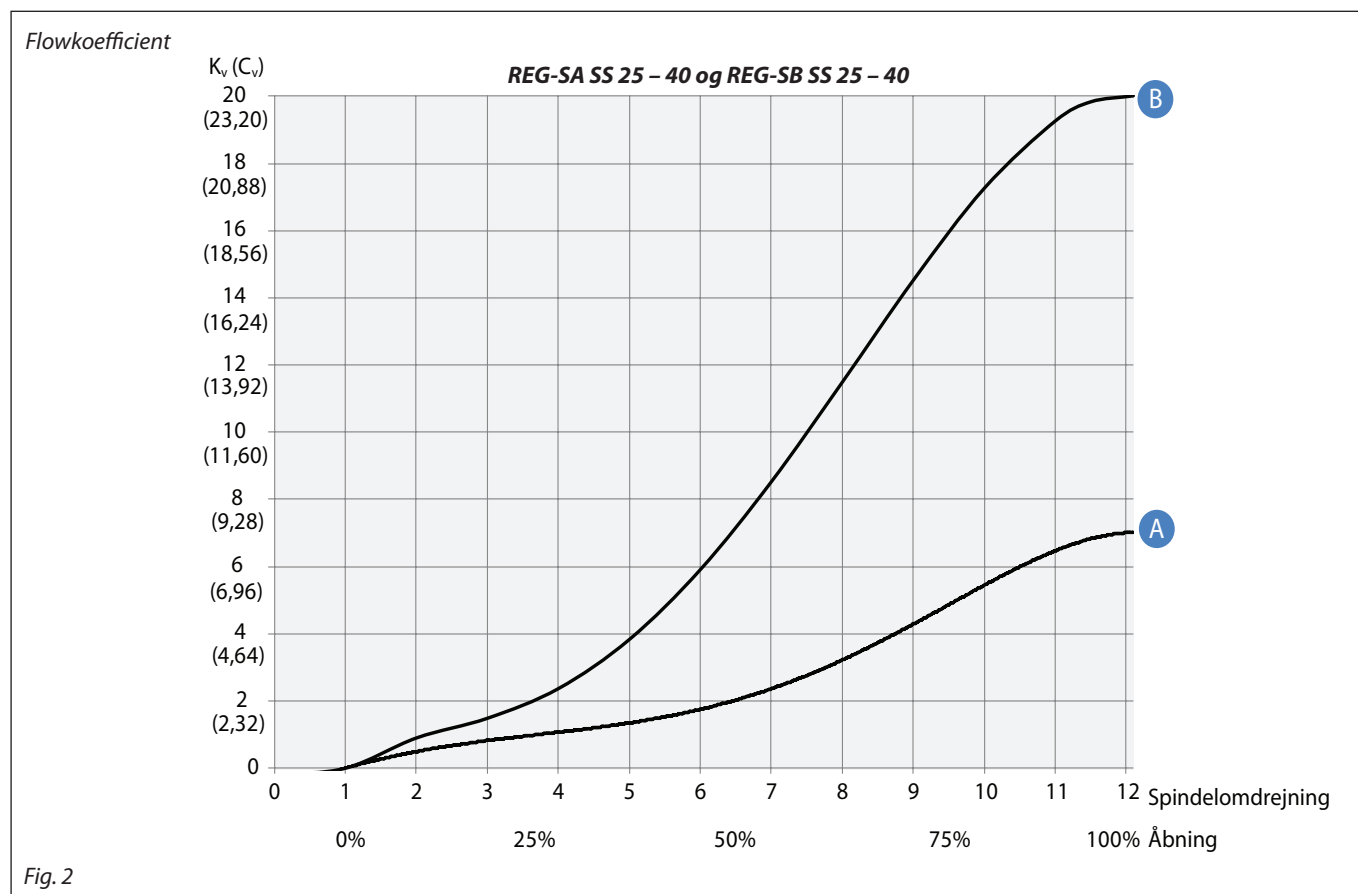
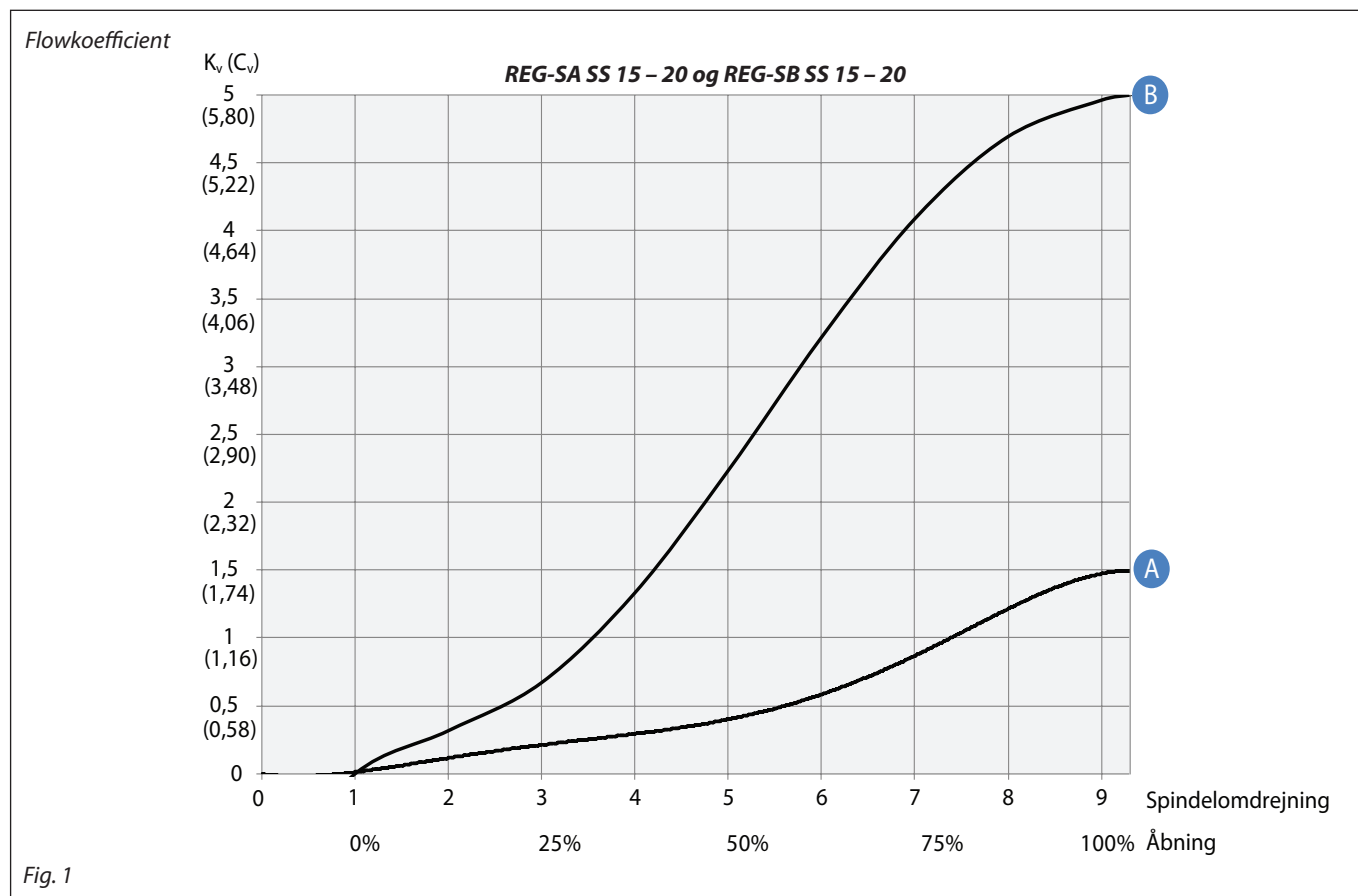
$$C_v = \frac{0.95 \times G}{\sqrt{\rho \times \Delta p}} = 31.6 \times G \times C_A \text{ [USgal/min.]}$$

Volumenflow:

$$C_v = \frac{0.127 \times \dot{V}}{\sqrt{\frac{\Delta p}{\rho}}} \text{ [USgal/min.]}$$

k_v	[m ³ /t]	Mængden af vand [m ³ /t], der strømmer gennem en ventil med et tryktab på 1 bar (i henhold til VDE/VDI Norm 2173).	C_v	[US gal/min.]	Mængden af vand [US gal/min.], der strømmer gennem en ventil med et tryktab på 1 psi.
P_1	[bar]	Tryk før ventilen (modstrøm).	P_1	[psi]	Tryk før ventilen (modstrøm).
P_2	[bar]	Tryk efter ventilen (medstrøm).	P_2	[psi]	Tryk efter ventilen (medstrøm).
Δp	[bar]	Aktuelt tryktab over ventil ($P_1 - P_2$).	Δp	[psi]	Faktisk tryktab over ventil ($P_1 - P_2$).
G	[kg/t]	Masseflow gennem ventilen.	G	[lb/min.]	Masseflow gennem ventilen.
\dot{V}	[m ³ /t]	Volumenflow gennem ventilen.	\dot{V}	[US gal/min.]	Volumenflow gennem ventilen.
ρ	[kg/m ³]	Kølemidlets tæthed før ventilen.	ρ	[lb/ft ³]	Kølemidlets tæthed før ventilen.
C_A		Beregningsfaktor (fig. 5).	C_A		Beregningsfaktor (fig. 5).

Beregning og udvalg



Beregning og udvalg
(fortsat)

Væske R 717, tæthed: 670 kg/m³ [42 lb/ft³]

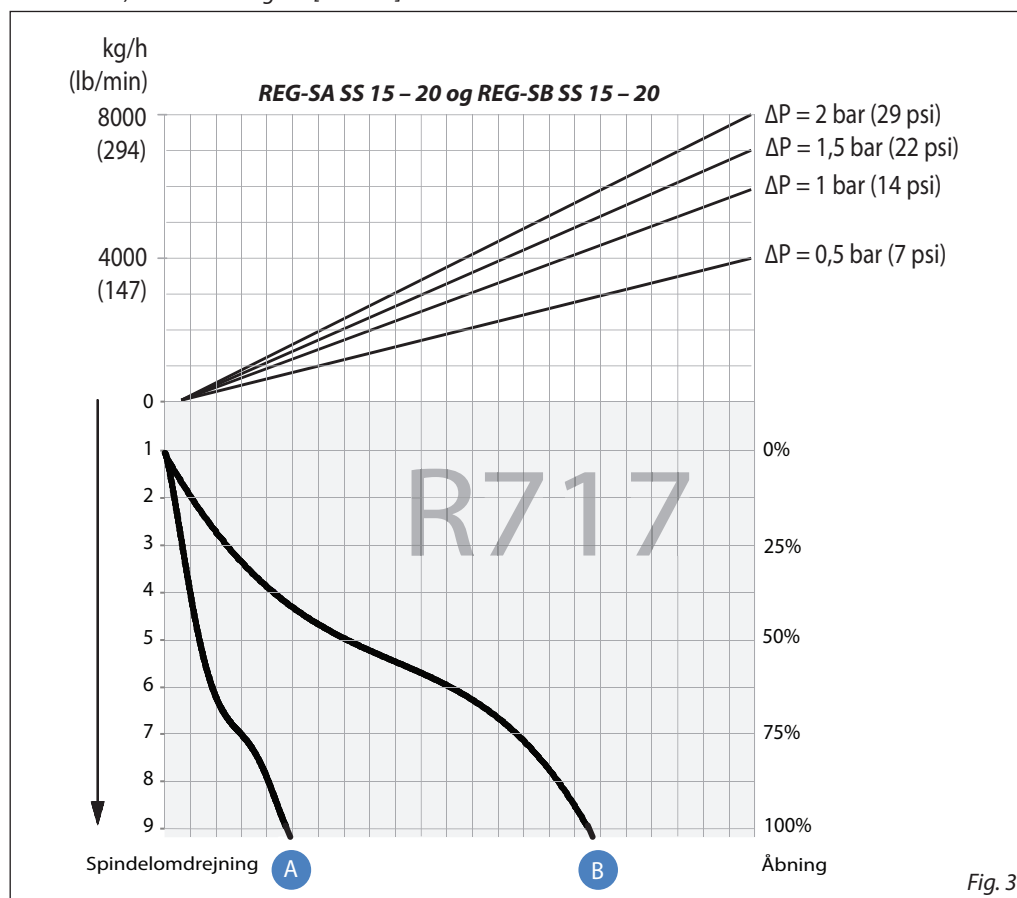


Fig. 3

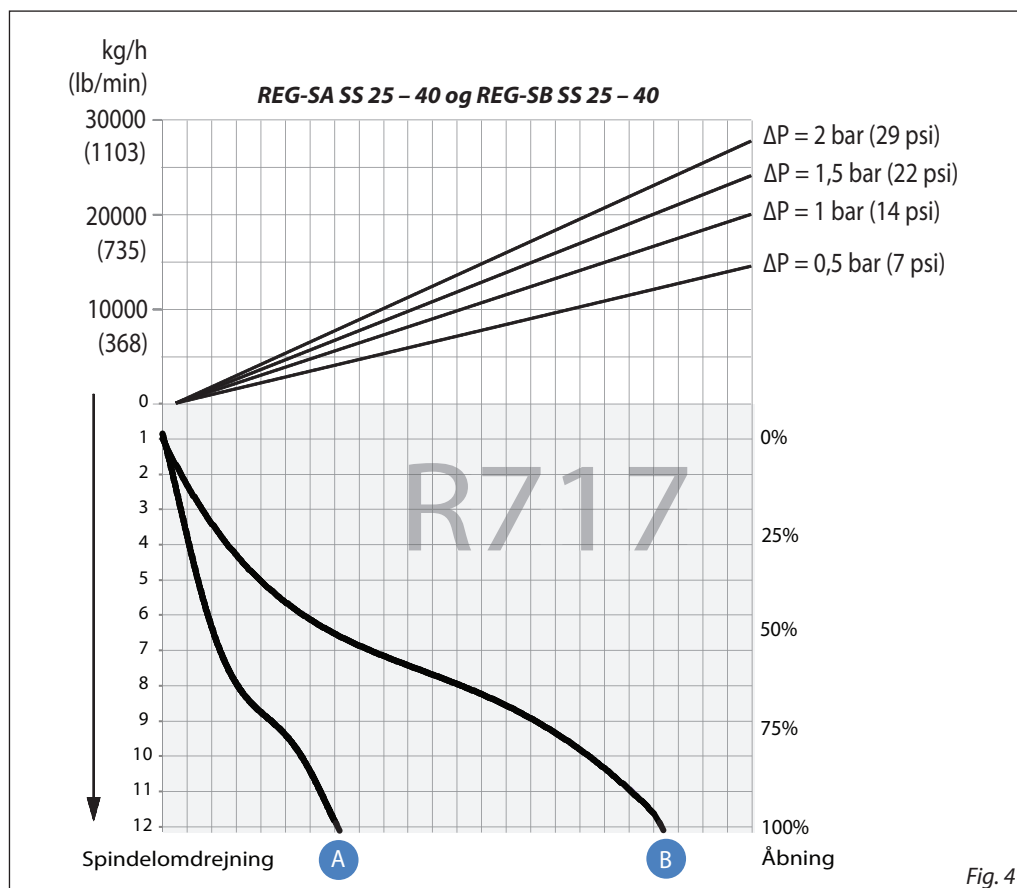
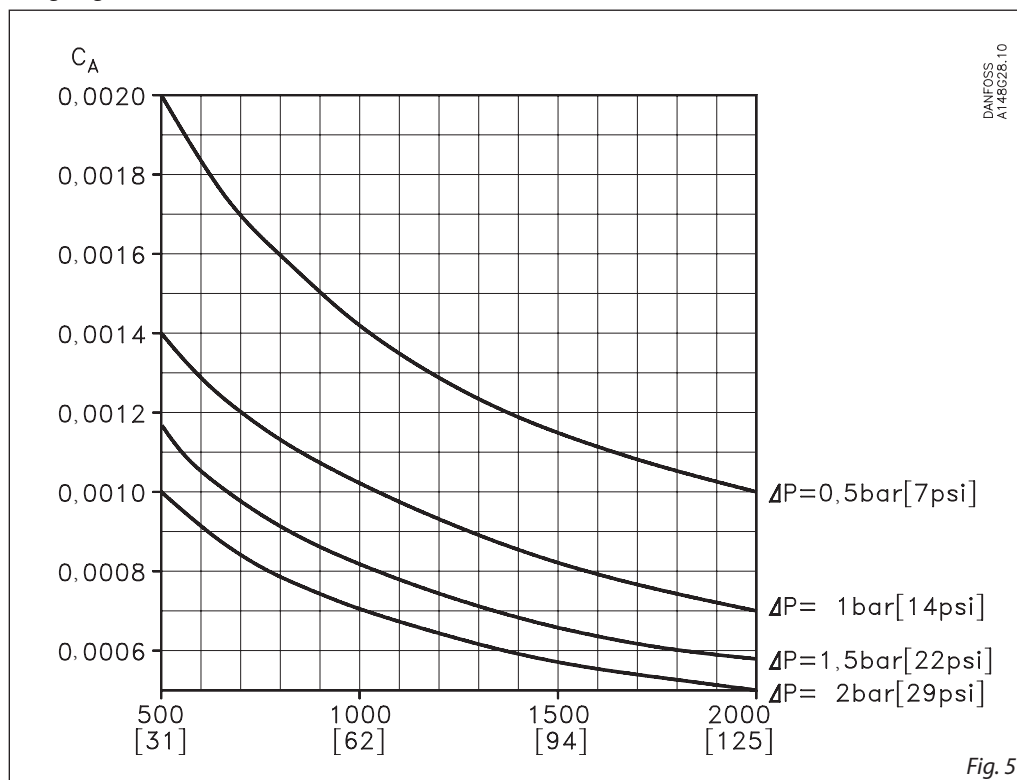


Fig. 4

Se "Tilslutninger" vedrørende valg af ventilstørrelse og tilslutning.

Beregning og udvalg
(fortsat)

Beregningsfaktor C_A



Se "Tilslutninger" vedrørende valg af ventilstørrelse og tilslutning.

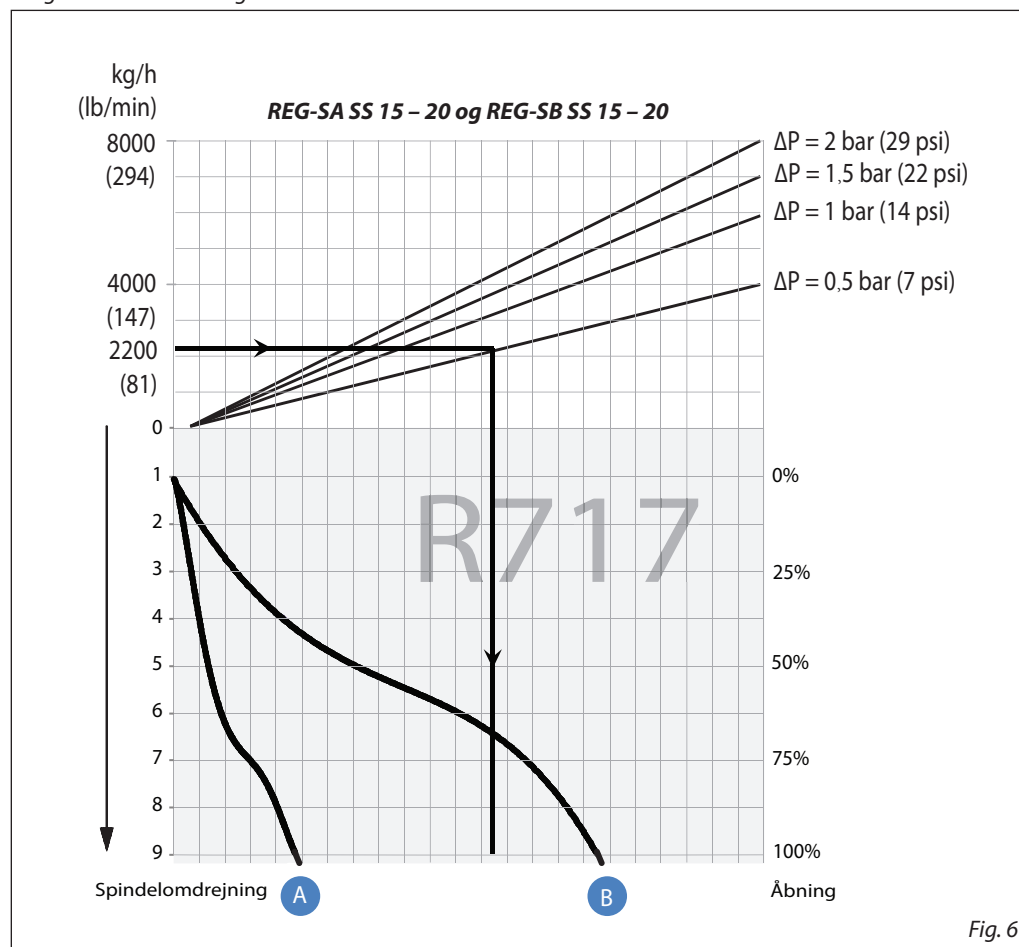
Beregning og udvalg
Eksempel 1.

Kølemiddel: R 717
Kølemiddelflow: 2200 kg/t
Trykfald: $\Delta p = 0,5$ bar

Ovennævnte eksempel er illustreret i det følgende diagram over flowhastighed og viser, at du kan anvende REG-SB SS 15 og 20 med konustype B. Som hovedregel skal det nominelle reguleringsområde være under 85% af åbningsgraden. Hvis pillinjen krydser 2 konuskurver, skal du vælge den mindre konus, hvis åbningsgraden er < 85 %.

Eksemplet er kun korrekt, hvis kølemidlets tæthed er ca. 670 (kg/m³), og der må ikke være ophobet flash-gas i ventilen.

Diagram over flowhastigheden



Beregning og udvalg
 Eksempel 2.

 Brine, tæthed ρ : 1150 [kg/m³]
 Brineflow G: 2,700 [kg/t]
 Trykfald Δp : 0,5 [bar]

 Brug i stedet kurverne over k_v -værdier (fig. 1-2), og beregn det påkrævede k_v ved hjælp af formler i afsnittet "Introduktion" i begyndelsen af dette kapitel. Alternativt kan du beregne k_v -værdierne ved hjælp af beregningsfaktor C_A (fig. 7) og flowhastighedsdiagrammet (i dette eksempel: fig. 8) i henhold til følgende beregningseksempel.

I dette eksempel er det ikke muligt at bruge valgdigrammerne (fig. 3 og 4), da det pågældende kølemiddel ikke er medtaget.

Beregningseksempel:

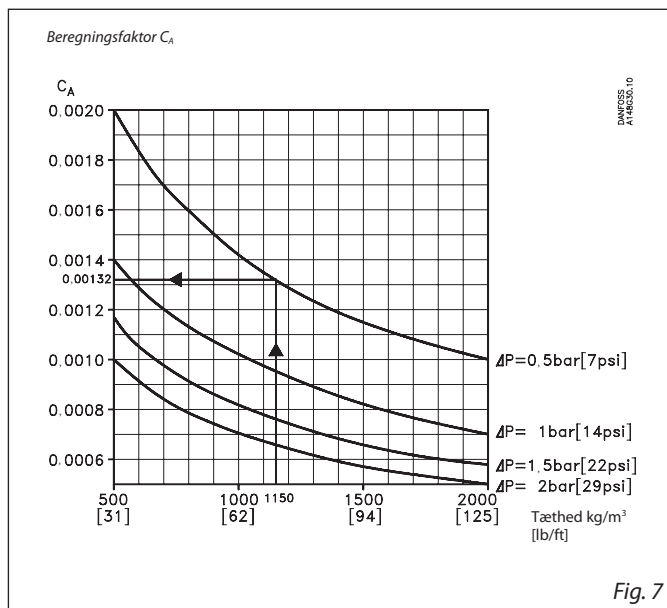
 Påkrævet k_v -værdi
 $C_A = 0,00132$ (fra fig. 18)
 $k_v = C_A \times G$
 $k_v = 0,00132 \times 2.700$ [kg/t]
 $= 3,56$ [m³/t]


Fig. 7

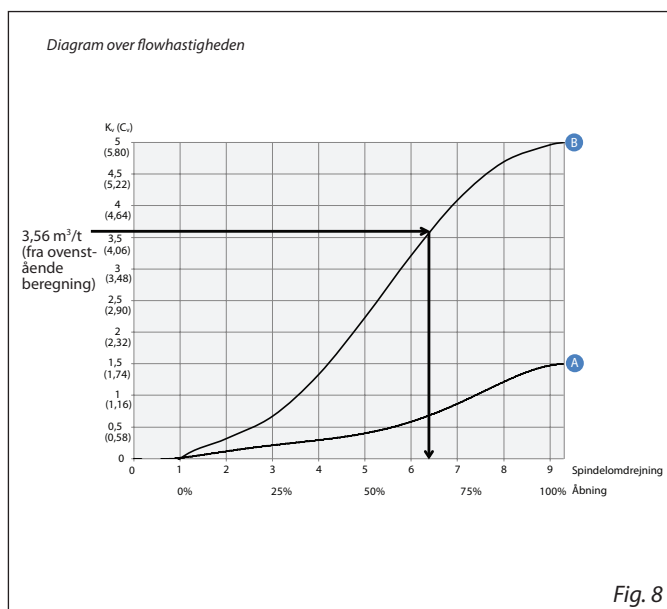
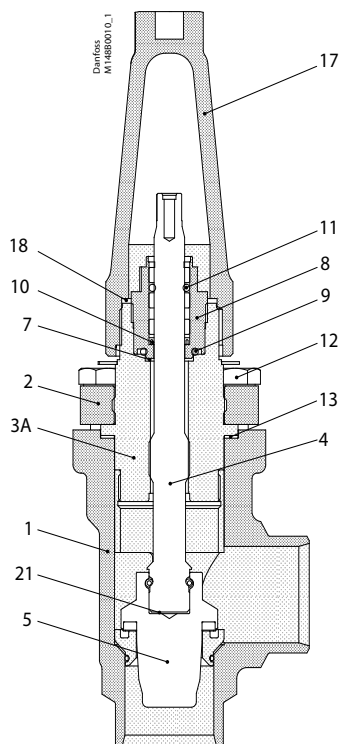


Fig. 8

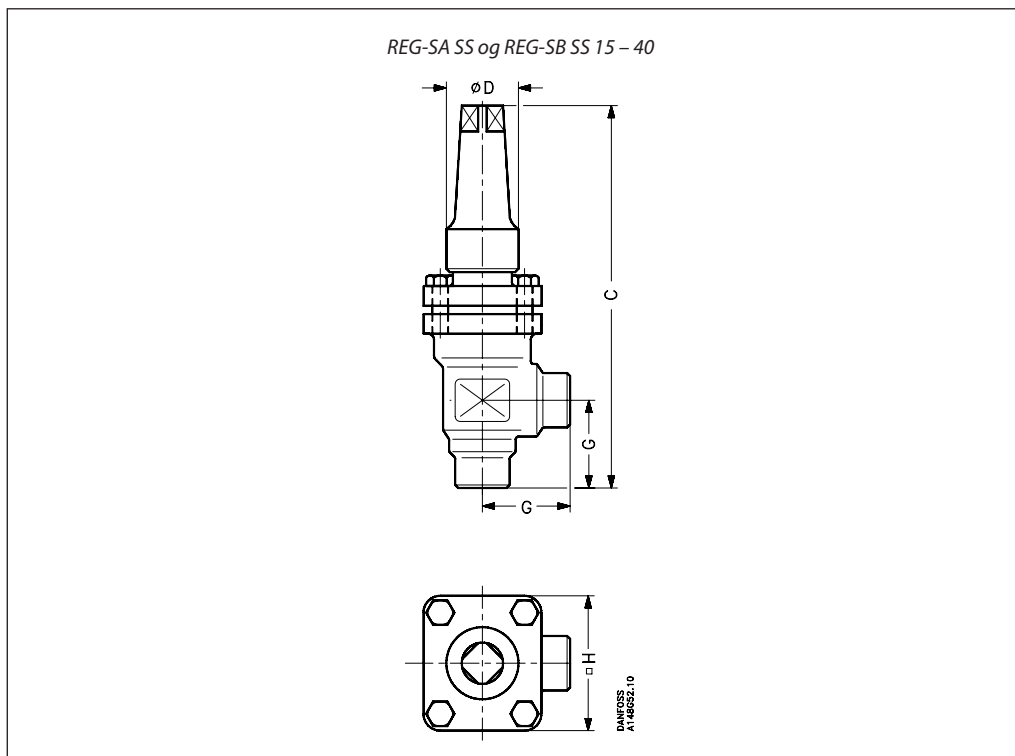
Du kan anvende REG-SB SS 15 og REG-SB SS 20 med konustype B.

Materialspecifikation

REG-SA SS og REG-SB SS 15 – 40

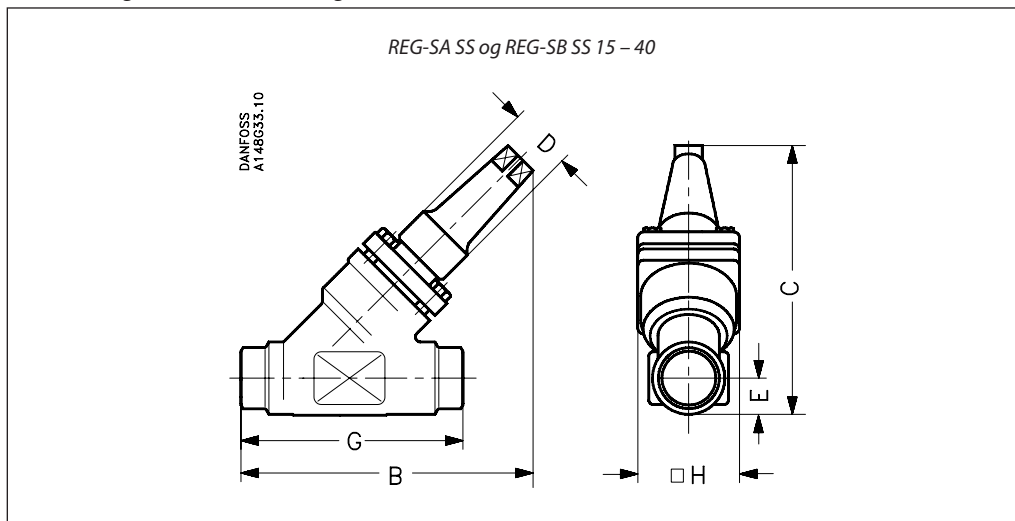


Nr.	Del	Materiale	EN	ISO	ASTM
1	Hus	Rustfrit stål	GX5CrNi19-10 EN10213-4		AISI 304
2	Dæksel, flange	Rustfrit stål	X5CrNi18-10 EN10088		AISI 304
3A	Dæksel, indsats	Rustfrit stål	X8CrNiS18-9 DIN 17440		AISI 303
4	Spindel	Rustfrit stål	X8CrNiS 18-9, DIN 17440	Type 17, 683/13	AISI 303
5	Konus	Stål			
7	Pakskive	Aluminium			
8	Pakdåse	Rustfrit stål	X8CrNiS 18-9, 10088	Type 17, 683/13	AISI 303
9	O-ring	Cloropren (neopren)			
10	Fjederbelastet teflonring	PTFE			
11	O-ring	Cloropren (neopren)			
12	Bolte	Rustfrit stål	A2-70	A2-70	Type 308
13	Pakning	Fiber, asbestfri			
14	Nederste indsats	Stål			
17	Dækhætte	Aluminium			
18	Pakning til dækhætte	Nylon			
19	Låsemøtrik	Stål			
20	Skrue	Stål			
21	Diskfjeder	Stål			

Dimensioner og vægt
REG-SA SS og REG-SB SS 15 – 40 i vinkelløb


Ventilstørrelse		C	G	ØD	□H	Vægt
REG-SA SS/SB SS 15 – 20	mm	182	45	38	60	1,4 kg
REG-SA SS/SB SS (½ – ¾)	tom.	7,17	1,77	1,50	2,36	3,1 lb
REG-SA SS/SB SS 25 – 40	mm	237	55	50	70	2,4 kg
REG-SA SS/SB SS (1 – 1½)	tom.	9,33	2,17	1,97	2,76	5,3 lb

Den angivne vægt er kun en cirkaværdi.

REG-SA SS og REG-SB SS 10 – 65 i ligeløb


Ventilstørrelse		C	B	E	G	ØD	□H	Vægt
REG-SA SS/SB SS 15 – 20	mm	145	155	20	120	38	60	2,0 kg
REG-SA SS/SB SS (½ – ¾)	tom.	5,71	6,10	0,79	4,72	1,50	2,36	4,4 lb
REG-SA SS/SB SS 25 – 40	mm	200	215	26	155	50	70	3,0 kg
REG-SA SS/SB SS (1 – 1½)	tom.	7,87	8,46	1,02	6,10	1,97	2,76	6,6 lb

Den angivne vægt er kun en cirkaværdi.

Bestilling
Sådan bestiller du

Tabellen nedenfor anvendes til at identificere den påkrævede ventil.

Bemærk, at typekoderne kun tjener til at identificere ventilerne, hvoraf nogle ikke er en del af standardproduksortimentet. Du kan få flere oplysninger ved at kontakte din lokale Danfoss-salgssafdeling.

Typekoder

Ventiltype	REG SA SS REG-SB SS	Reguleringsventiler		
Nominel størrelse i mm (Ventilstørrelse målt ud fra tilslutningsdiameter)	15 20 25 32 40	Tilgængelige tilslutningstyper		
			D	A
		DN 15	x	x
		DN 20	x	x
		DN 25	x	x
		DN 32	x	x
DN 40	x	x		
Tilslutninger	D A	Svejsning af tilslutning: EN 10220 Svejsning af tilslutning: ANSI B 36.19M		
Ventilhus	ANG	Vinkelløb		
	STR	Ligeløb		
Konus A	Størrelse: DN 15 DN 20 DN 25 DN 32 DN 40	Gennemstrømningsareal [mm ²] 36,5 36,5 178 178 178		
Konus B	Størrelse: DN 15 DN 20 DN 25 DN 32 DN 40	Gennemstrømningsareal [mm ²] 115 115 531 531 531		

Komplet REG-SA SS (konustype A)
Eksempel:

REG-SA SS (konus B) 15 DIN
vinkelløb = **148B5387**

Vigtigt!

I de tilfælde hvor produkter skal certificeres i henhold til specifikke certificeringsselskaber, eller hvor højere tryk er påkrævet, skal alle relevante oplysninger anføres på ordretidspunktet.

Stuksvejsning, DIN (EN 10220)

Størrelse		Type	Bestillingsnr.
mm	tom.		

Vinkelløb – REG-SA SS med konustype A

15	½	REG-SA SS 15 D ANG	148B5297
20	¾	REG-SA SS 20 D ANG	148B5385
25	1	REG-SA SS 25 D ANG	148B5494
32	1 ¼	REG-SA SS 32 D ANG	148B5589
40	1 ½	REG-SA SS 40 D ANG	148B5674

Stuksvejsning, DIN (EN 10220)

Størrelse		Type	Bestillingsnr.
mm	tom.		

Ligeløb – REG-SA SS med konustype A

15	½	REG-SA SS 15 D STR	148B5298
20	¾	REG-SA SS 20 D STR	148B5386
25	1	REG-SA SS 25 D STR	148B5495
32	1 ¼	REG-SA SS 32 D STR	148B5590
40	1 ½	REG-SA SS 40 D STR	148B5675

Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 40)

Størrelse		Type	Bestillingsnr.
mm	tom.		

Vinkelløb - REG-SA SS med konustype A

15	½	REG-SA SS 15 A40 ANG	148B6482
25	1	REG-SA SS 25 A40 ANG	148B6483
32	1 ¼	REG-SA SS 32 A40 ANG	148B6484

Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 40)

Størrelse		Type	Bestillingsnr.
mm	tom.		

Ligeløb - REG-SA SS med konustype A

15	½	REG-SA SS 15 A40 STR	148B5299
25	1	REG-SA SS 25 A40 STR	148B6485
32	1 ¼	REG-SA SS 32 A40 STR	148B6486

D = Stuksvejsning, DIN
A = Stuksvejsning, ANSI
ANG = Vinkelløb
STR = Ligeløb

Bestilling
Komplet REG-SB SS (konustype B)
Stuksvejsning, DIN (EN 10220)

Størrelse		Type	Bestillingsnr.
mm	tom.		

Vinkelløb – REG-SB SS med konustype B

15	1/2	REG-SB SS 15 D ANG	148B5387
20	3/4	REG-SB SS 20 D ANG	148B5389
25	1	REG-SB SS 25 D ANG	148B5496
32	1 1/4	REG-SB SS 32 D ANG	148B5591
40	1 1/2	REG-SB SS 40 D ANG	148B5676

Stuksvejsning, DIN (EN 10220)

Størrelse		Type	Bestillingsnr.
mm	tom.		

Ligeløb – REG-SB SS med konustype B

15	1/2	REG-SB SS 15 D STR	148B5388
20	3/4	REG-SB SS 20 D STR	148B5390
25	1	REG-SB SS 25 D STR	148B5497
32	1 1/4	REG-SB SS 32 D STR	148B5592
40	1 1/2	REG-SB SS 40 D STR	148B5677

Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 40)

Størrelse		Type	Bestillingsnr.
mm	tom.		

Vinkelløb - REG-SB SS med konustype B

20	3/4	REG-SB SS 20 A40 ANG	148B6487
40	1 1/2	REG-SB SS 40 A40 ANG	148B5686

Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 40)

Størrelse		Type	Bestillingsnr.
mm	tom.		

Ligeløb - REG-SB SS med konustype B

20	3/4	REG-SB SS 20 A40 STR	148B6488
25	1	REG-SB SS 25 A40 STR	148B6479
40	1 1/2	REG-SB SS 40 A40 STR	148B5685

D = Stuksvejsning, DIN
 A = Stuksvejsning, ANSI
 ANG = Vinkelløb
 STR = Ligeløb

Udskiftningskit (O-ring
 udskiftning) til R717 Ammoniak
 Varmepumpe* eller propylen
 applikationer (inkl. ID tag)

Størrelse		O-ring kit til	
mm	tom.	R717 Varmepumpe	R1270 Propylen
10	3/8	148B6084	148B6085
15	1/2	148B6070	148B6077
20	3/4		
25	1	148B6071	148B6078
32	1 1/4		
40	1 1/2		

* Udskiftningskits til R717 Ammoniak varmpumpe er
 anvendelige ved en kontinuerlig driftstemperatur mellem
 +100°C til 150°C (212°F til 302°F)

Stopkonventiler og konventiler SCA-X SS og CHV-X SS

I visse bestemte områder som f.eks. udendørs anlæg og korroderende omgivelser i eksempelvis kystinstallationer er der brug for en effektiv overfladebeskyttelse for at undgå svigt på grund af korrosion.

I dag betyder sikkerhedsstandarder for fødevarer ofte, at der skal gøres dagligt rent med rengøringsmidler for at beskytte varerne mod bakterievækst, hvilket ligeledes skaber et behov for at beskytte overflader effektivt.

SCA-X SS er konventiler med indbygget stopventilfunktion. CHV-X SS er udelukkende konventiler.

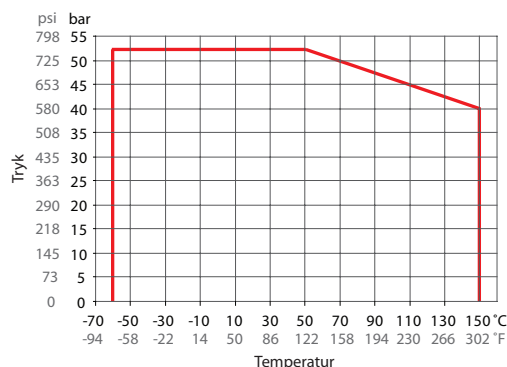
Ventilerne er udviklet til at åbne ved meget lave differenstryk, give gunstige flowbetingelser og er lette at afmontere med henblik på kontrol og service.

Ventilkonussens fleksible udformning sikrer, at den lukker præcist og tæt mod ventil sædet.

En afbalanceret dæmpeeffekt mellem stemplet og cylinderen giver optimal beskyttelse i perioder med lav belastning og mod pulsationer.


Funktioner SCA-X SS og CHV-X SS

- Kan anvendes til HCFC, HFC, R717 (ammoniak), R744 (CO₂), propan, butan, isobutan og ethan. R717 Varmepumpe og propylen applikationer med udskiftet O-ring.
- Udviklet til at give gunstige flowbetingelser.
- Internt kontrasæde gør det muligt at udskifte spindelpakningen, mens ventilen er aktiv, dvs. under tryk (SCA-SS)
- Huset er lavet af særligt kuldebestandigt rustfrit stål, der er godkendt til anvendelse ved lave temperaturer.
- Nem at adskille til eftersyn og service.
- Stuksvejsning, DIN- og ANSI-tilslutninger.
- Maks. driftstryk: 52 bar g / 754 psi g
- Temperaturområde: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F.
- Kompakte og lette ventiler til nem håndtering og installation.
- Klassifikation: DNV, CRN, BV, EAC etc. Ønsker du at modtage en opdateret liste over certifikater for produktet, er du velkommen til at kontakte din lokale Danfoss-salgsafdeling.

Tryk- og temperaturområde


— SCA-X SS/CHV-X SS DN15-DN40

Tekniske data

- **Kølemidler**
Kan anvendes til HCFC, HFC, R717 (ammoniak), R744 (CO₂), propan, butan, isobutan og ethan. R717 Varmepumpe og propylen applikationer med udskiftet O-ring.
- **Temperaturområde**
-60 – 150 °C / -76 – 302 °F.
- **Maks. arbejdsdruk**
52 bar g / 754 psi g.

Konstruktion
Tilslutninger

Fås med følgende tilslutninger:

- Stuksvejsning, DIN (EN 10220)
DN 15-40 (½ – 1 ½ tomme)
- Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M)
DN 20 - 40 (¾ – 1 ½ tomme)

Hus

Lavet af rustfrit stål, der er godkendt til anvendelse ved lave temperaturer.

Ventilkonus

Ventilkonus med indbygget metalstop – forebygger skader på teflonringen i tilfælde af overstrømning.

Dæmpekammer

Kammeret er fyldt med kølemidler (gas eller væske), som skaber en dæmpende effekt, når ventilen åbner og lukker.

Spindel (SCA-X SS)

Lavet af poleret rustfrit stål, der er ideelt til O-ringspakning.

Pakdåse (SCA-X SS)

Pakdåsen til fuldt temperaturområde er standard for hele SVL-platformen. Dette sikrer perfekt tæthed i hele temperaturområdet: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F.

Direktivet om trykbærende udstyr

SCA-X SS/CHV-X SS-ventiler er godkendt i henhold til den europæiske standard, der er angivet i Direktivet om trykbærende udstyr, og er CE-mærket.

Du kan finde flere oplysninger og begrænsninger i produktvejledningen.

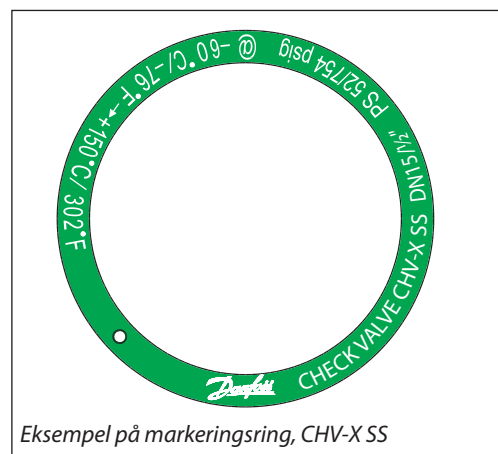
Installation

Ventilen skal monteres lodret med konussen rettet nedad.

Ventilen er udviklet til at modstå meget højt internt tryk. Rørsystemet bør dog generelt konstrueres således, at væskeopsamlere undgås, og risikoen for hydraulisk tryk, der skyldes termisk ekspansion, reduceres.

Du kan finde flere oplysninger i installationsvejledningen til SCA-X SS/CHV-X SS.

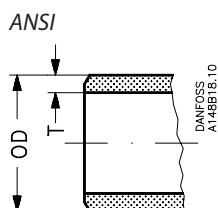
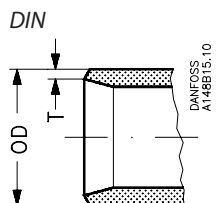
Hvis der trænger koldt køleolie med høj viskositet ind i dæmpningskammeret, kan der opstå problemer med kontraventilen. Det kan gøre det nødvendigt at modificere ventilen til mere tykflydende væsker ved at forstørre hullet til dæmpningskammeret.



Eksempel på markeringsring, CHV-X SS



SCA-X SS/CHV-X SS-ventiler		
Nominal boring	DN = < 25 mm (1 tomme)	DN32-40 mm (1 ¼ – 1 ½ tomme)
Klassificeret til	Væskegruppe I	
Kategori	Artikel 3, stk. 3	II

Tilslutninger


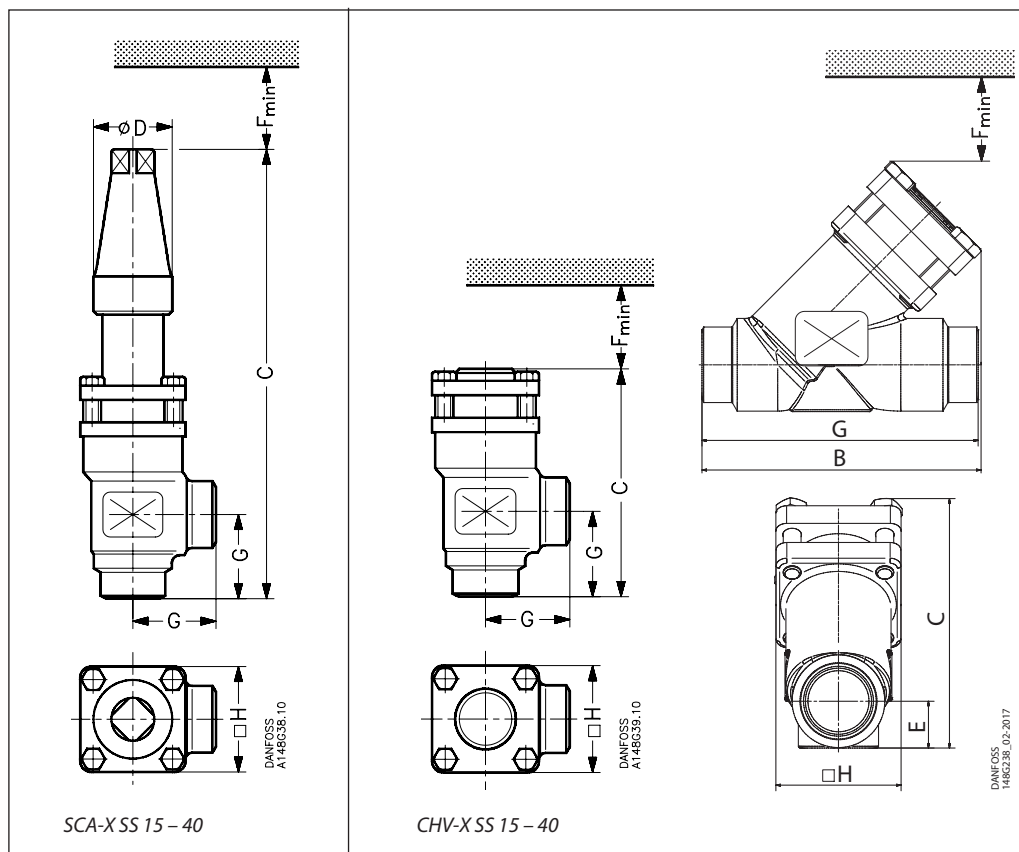
Størrelse	OD	T
Stuksvejsning, DIN (EN 10220)		
15 mm	21,3	2,3
½ tomme	0,839	0,091
20 mm	26,9	2,3
¾ tomme	1,059	0,091
25 mm	33,7	2,6
1 tomme	1,327	0,103
32 mm	42,4	2,6
1 ¼ tomme	1,669	0,102
40 mm	48,3	2,6
1 ½ tomme	1,902	0,103

Størrelse	OD	T
Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M), SCHEDULE 40		
20 mm	26,9	2,9
¾ tomme	1,06	0,11
25 mm	33,7	3,5
1 tomme	1,33	0,14
32 mm	42,4	3,6
1 ¼ tomme	1,67	0,14
40 mm	48,3	3,7
1 ½ tomme	1,9	0,15

Materialespecifikation

SCA-X SS 15 – 40
CHV-X SS 15 – 40
CHV-X SS 15 – 40

Nr.	Del	Materiale	DIN/EN	ISO	ASTM
1	Hus	Rustfrit stål	GX5CrNi19-10 EN10213-4		AISI 304
2	Dæksel, flange	Rustfrit stål	X5CrNi18-10 EN10088		AISI 304
3	Dæksel, indsats	Rustfrit stål	X8CrNiS18-9 DIN 17440		
4	Spindel	Rustfrit stål	X8CrNiS18-9 DIN 17440	Type 17, 17440	AISI 303
5	Konus	Stål Teflon (PTFE)			
6	O-ring	Cloropren (neopren)			
7	Spindeludvidelse	Stål			
8	Pakdåse O-ringe	Rustfrit stål Cloropren (neopren)			
9	Pakskive	Aluminium			
10	Fjederbelastet pakning	Teflon (PTFE)			
11	O-ring	Cloropren (neopren)			
12	Bolte	Rustfrit stål	A2-70	A2-70	Type 308
13	Pakning	Fiber, asbestfri			
14	Fjeder	Stål			
15	Identifikationsring	Rustfrit stål			
16	Pakning til dækhætte	Nylon			
17	Dækhætte til spindlen	Aluminium			

Dimensioner og vægt
SCA-X SS/CHV-X SS 15 – 40 (½ – 1 ½ tomme)


Ventilstørrelse		C		G		ØD		F _{min.}		□H	Vægt
SCA-X SS 15 – 40											
SCA-X SS 15 (½ tom.)	mm	212		45		38		60		60	1,6 kg
	tom.	8,35		1,77		1,50		2,36		2,36	3,53 lb
SCA-X SS 20 (¾ tom.)	mm	212		45		38		60		60	1,6 kg
	tom.	8,35		1,77		1,50		2,36		2,36	3,53 lb
SCA-X SS 25 (1 tom.)	mm	295		55		50		85		70	3,2 kg
	tom.	11,61		2,17		1,97		3,35		2,76	7,05 lb
SCA-X SS 32 (1 ¼ tom.)	mm	295		55		50		85		70	3,2 kg
	tom.	11,61		2,17		1,97		3,35		2,76	7,05 lb
SCA-X SS 40 (1 ½ tom.)	mm	295		55		50		85		70	3,2 kg
	tom.	11,61		2,17		1,97		3,35		2,76	7,05 lb

CHV-X SS 15 – 40 Vinkeløb

CHV-X SS 15 (½ tom.)	mm	103		45				60		60	1,2 kg
	tom.	4,06		1,77				2,36		2,36	2,65 lb
CHV-X SS 20 (¾ tom.)	mm	103		45				60		60	1,2 kg
	tom.	4,06		1,77				2,36		2,36	2,65 lb
CHV-X SS 25 (1 tom.)	mm	143		55				85		70	2,3 kg
	tom.	5,63		2,17				3,35		2,76	5,07 lb
CHV-X SS 32 (1 ¼ tom.)	mm	143		55				85		70	2,3 kg
	tom.	5,63		2,17				3,35		2,76	5,07 lb
CHV-X SS 40 (1 ½ tom.)	mm	143		55				85		70	2,3 kg
	tom.	5,63		2,17				3,35		2,76	5,07 lb

Ventilstørrelse		C		G		ØD		F _{min.}		□H	Vægt
CHV-X SS 15 – 40 Ligeløb											
CHV-X SS 15 (½ tom.)	mm	99	114	19		120		60		60	1,3kg
	tom.	3,90	4,49	0,75		4,72		2,36		2,36	2,87lb
CHV-X SS 20 (¾ tom.)	mm	99	114	19		120		60		60	1,3kg
	tom.	3,90	4,49	0,75		4,72		2,36		2,36	2,87lb
CHV-X SS 25 (1 tom.)	mm	141	157	26		155		85		70	2,6kg
	tom.	5,55	6,18	1,02		6,10		3,35		2,76	5,73lb
CHV-X SS 32 (1 ¼ tom.)	mm	141	157	26		155		85		70	2,6kg
	tom.	5,55	6,18	1,02		6,10		3,35		2,76	5,73lb
CHV-X SS 40 (1 ½ tom.)	mm	141	157	26		155		85		70	2,6kg
	tom.	5,55	6,18	1,02		6,10		3,35		2,76	5,73lb

Den angivne vægt er kun en cirkaværdi.

Bestilling af komplette ventiler

Sådan bestiller du
Tabellen nedenfor bruges til identificering af den påkrævede ventil.

Du kan få flere oplysninger ved at kontakte din lokale Danfoss-salgafdeling.

Bemærk, at typekoderne kun har til formål at identificere ventilerne, hvoraf nogle ikke er en del af standardproduksortimentet.

Ventiltype	SCA-X SS CHV-X SS	Stopkontraventil Kontraventil
(ventilstørrelse målt ud fra tilslutningsdiameter)	15 20 25 32 40	D I N A
		DN 15 x x
		DN 20 x x
		DN 25 x x
		DN 32 x x
DN 40 x x		
Tilslutninger	D A	Stuksvejsning, EN 10220 Stuksvejsning, ANSI B 36.19M
Ventilhus	ANG	Vinkelløb
	STR	Ligeløb

Vigtigt!

I de tilfælde hvor produkter skal certificeres i henhold til specifikke certificeringsselskaber, skal alle relevante oplysninger anføres på ordretidspunktet.

SCA-X SS Vinkelløb
Stuksvejsning, DIN (EN 10220)

Størrelse		Type	Kodenummer
mm	tom.		
15	½	SCA-X SS 15 D ANG	148B5293
20	¾	SCA-X SS 20 D ANG	148B5381
25	1	SCA-X SS 25 D ANG	148B5490
32	1 ¼	SCA-X SS 32 D ANG	148B5585
40	1 ½	SCA-X SS 40 D ANG	148B5664

Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 40)

Størrelse		Type	Kodenummer
mm	tom.		
20	¾	SCA-X SS 20 A40 ANG	148B6489
25	1	SCA-X SS 25 A40 ANG	148B6480
32	1 ¼	SCA-X SS 32 A40 ANG	148B6490
40	1 ½	SCA-X SS 40 A40 ANG	148B5687

CHV-X SS Vinkelløb
Stuksvejsning, DIN (EN 10220)

Størrelse		Type	Kodenummer
mm	tom.		
15	½	CHV-X SS 15 D ANG	148B5294
20	¾	CHV-X SS 20 D ANG	148B5382
25	1	CHV-X SS 25 D ANG	148B5491
32	1 ¼	CHV-X SS 32 D ANG	148B5586
40	1 ½	CHV-X SS 40 D ANG	148B5665

Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 40)

Størrelse		Type	Kodenummer
mm	tom.		
20	¾	CHV-X SS 20 A40 ANG	148B6491
25	1	CHV-X SS 25 A40 ANG	148B6481
32	1 ¼	CHV-X SS 32 A40 ANG	148B6492
40	1 ½	CHV-X SS 40 A40 ANG	148B5688

ANG = Vinkelløb
STR = Ligeløb

CHV-X SS Ligeløb
Stuksvejsning, DIN (EN 10220)

Størrelse		Type	Kodenummer
mm	tom.		
15	½	CHV-X SS 15 D STR	148B5678
20	¾	CHV-X SS 20 D STR	148B5679
25	1	CHV-X SS 25 D STR	148B5680
32	1 ¼	CHV-X SS 32 D STR	148B6544
40	1 ½	CHV-X SS 40 D STR	148B6566

Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 40)

Størrelse		Type	Kodenummer
mm	tom.		
20	¾	CHV-X SS 20 A40 STR	148B6608
25	1	CHV-X SS 25 A40 STR	148B6609
32	1 ¼	CHV-X SS 32 A40 STR	148B6610
40	1 ½	CHV-X SS 40 A40 STR	148B6611

Udskiftningskit (O-ring udskiftning) til R717 Ammoniak Varmepumpe* eller propylen applikationer (inkl. ID tag)

Størrelse		O-ring kit til	
mm	tom.	R717 Varmepumpe	R1270 Propylen
15	½	148B6070	148B6077
20	¾		
25	1	148B6071	148B6078
32	1 ¼		
40	1 ½		

* Udskiftningskits til R717 Ammoniak varmpumpe er anvendelige ved en kontinuerlig driftstemperatur mellem +100°C til 150°C (212°F til 302°F)

Filtre FIA SS

I visse bestemte områder som f.eks. udendørs anlæg og korroderende omgivelser i eksempelvis kystinstallationer er der brug for en effektiv overfladebeskyttelse for at undgå svigt på grund af korrosion.

I dag betyder sikkerhedsstandarder for fødevarer ofte, at der skal gøres dagligt rent med rengøringsmidler for at beskytte varerne mod bakterievækst, hvilket ligeledes skaber et behov for at beskytte overflader effektivt.

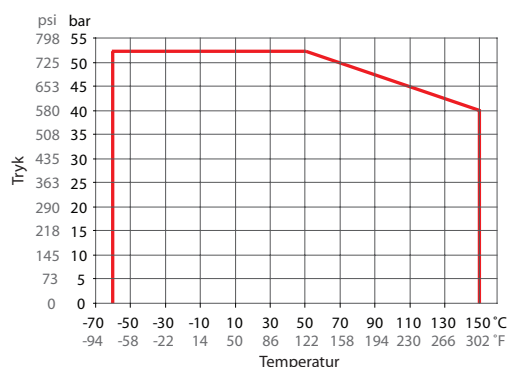
FIA SS-filtre er en serie af vinkel- og ligeløbsfiltre, som er omhyggeligt konstrueret til at give gunstige flowbetingelser.

Udformningen gør, at filteret er nemt at installere, og den sikrer hurtigt eftersyn og hurtig rengøring af filteret.

FIA SS-filtre anvendes foran automatiske regulatorer, pumper, kompressorer osv. i forbindelse med den første opstart af et anlæg, og hvor permanent filtrering af kølemidlet er påkrævet. Filteret reducerer risikoen for uønskede systemnedbrud og slitage på anlægskomponenter.


Funktioner FIA SS

- Kan anvendes til HCFC, HFC, R717 (ammoniak), R744 (CO₂) og alle brændbare kølemidler.
- Udviklet til at give gunstige flowbetingelser.
- Huset er lavet af særligt kuldebestandigt rustfrit stål, der er godkendt til anvendelse ved lave temperaturer.
- Nem at adskille til eftersyn og service.
- Stuksvejsning, DIN- og ANSI-tilslutninger.
- Maks. driftstryk: 52 bar g / 754 psi g
- Temperaturområde: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F.
- Kompakte og lette ventiler til nem håndtering og installation.
- Klassifikation: DNV, CRN, BV, EAC etc. Ønsker du at modtage en opdateret liste over certifikater for produktet, er du velkommen til at kontakte din lokale Danfoss-salgafdeling.

Tryk- og temperaturområde


— FIA SS DN15-DN65

Tekniske data

- **Kølemidler**
Kan anvendes til HCFC, HFC, R717 (ammoniak), R744 (CO₂) og alle brændbare kølemidler.
- **Temperaturområde**
-60 – 150 °C / -76 – 302 °F.
- **Maks. arbejdsdruk:**
52 bar g / 754 psi g.

Konstruktion
Tilslutninger
Fås med følgende tilslutninger:

- Stuksvejsning, DIN (EN 10220)
DN 15-65 (½ – 2 ½ tommer)
- Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M)
DN 15-65 (½ – 2 ½ tommer)

Filterindsats

Et filtergitter og et filternet af rustfrit stål sikrer lang levetid for elementerne. Filternettet letter rengøringen markant.

Hus

Lavet af rustfrit stål, der er godkendt til anvendelse ved lave temperaturer.

Direktivet om trykbærende udstyr

FIA SS-filtre er godkendt i henhold til den europæiske standard, der er angivet i Direktivet om trykbærende udstyr, og er CE-mærket. Du kan finde flere oplysninger og begrænsninger i installationsvejledningen.

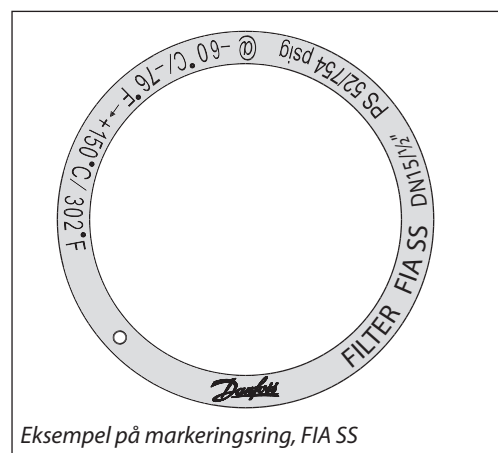
Installation/vedligeholdelse

Filteret er udviklet til at modstå højt internt tryk. Rørsystemet bør dog generelt konstrueres således, at væskeopsamlere undgås, og risikoen for hydraulisk tryk, der skyldes termisk ekspansion, reduceres.

Installer filteret med dækslet nedad.

Danfoss anbefaler, at filteret udskiftes eller renses, når differenstryktabet er >0,5 bar / 7,3 psi i væskeledningen og >0,05 / 0,7 psi i sugeledningen. Det maksimalt tilladte differenstryk er 1 bar / 15 psi.

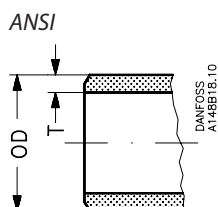
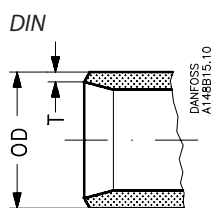
Du kan finde flere oplysninger i installationsvejledningen til FIA SS.

Identifikation:


Eksempel på markeringsring, FIA SS



FIA SS		
Nominal boring	DN ≤ 25 (1 tomme)	DN 32-65 mm (1 ¼ – 2 ½ tomme)
Klassificeret til	Væskegruppe I	
Kategori	Artikel 3, stk. 3	II

Tilslutninger


Størrelse	OD	T
Stuksvejsning, DIN (EN 10220)		
15	mm	21,3
½	tomme	0,839
20	mm	26,9
¾	tomme	1,059
25	mm	33,7
1	tomme	1,327
32	mm	42,4
1 ¼	tomme	1,669
40	mm	48,3
1 ½	tomme	1,902
50	mm	60,3
2	tomme	2,37
65	mm	76,1
2 ½	tomme	3

Størrelse	OD	T
Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M)		
15	mm	21,3
½	tomme	0,839
20	mm	26,9
¾	tomme	1,06
25	mm	33,7
1	tomme	1,33
32	mm	42,4
1 ¼	tomme	1,67
40	mm	48,3
1 ½	tomme	1,9
50	mm	60,3
2	tomme	2,37
65	mm	73
2 ½	tomme	2,87

Valg af filterstørrelse

Filterets maskevidde skal opfylde kravene, der er angivet af leverandøren af det udstyr, der skal beskyttes.

Følgende anbefalinger vedrørende maskevidde gælder generelt for køleanlæg:

Alle ledninger

 Første opstart:..... **50** μ
 (Brug filterelementet med udtagelig indsats til FIA SS DN15-40 eller separat filterpose til FIA SS DN 50-65. 50 μ-indsatser skal normalt fjernes efter de første 24 driftstimer).

Væskeledninger

 Foran pumper:..... **500** μ [maskevidde 38]
 Efter pumper:..... **150** μ [maskevidde 100]/250 μ
 [maskevidde 72]
 Foran AKVA-ventiler..... **100** μ [maskevidde 150]

Beskyttelse af udstyr til automatisk regulering

 Generelt **150** μ [maskevidde 100]/250 μ
 [maskevidde 72]

Følsomt udstyr, f.eks.

 Sugeregulatorer med lav temperatur **250** μ [maskevidde 72]

Definition

Maskevidden er antallet af gevind pr. tomme. μ (mikroner) angiver afstanden mellem to gevind (1 μ = 1/1000 mm).

Sugeledninger

 Foran skruekompressor **250** μ [maskevidde 72]
 Foran stempelkompressor **150** μ [maskevidde 100]

Flowkoefficient (DIN/ANSI)

Tilslutningsstørrelse (DN)	μ	maskevidde	ledning mm	ledning tomme	fri volumen %	skærmområde			
						Almindelige elementer		Plisserede elementer	
						cm ²	tomme ²	cm ²	tomme ²
FIA SS									
15-20 (½" – ¾")	100		0,068	0,003	35	25	3,9	45	7,0
	150	100	0,10	0,004	36	25	3,9	45	7,0
	250	72	0,10	0,004	51	25	3,9	45	7,0
	500	38	0,16	0,006	57,6	25	3,9	45	7,0
25 til 40 (1" – 1 ½")	100		0,068	0,003	35	71	11	160	25,0
	150	100	0,10	0,004	36	71	11	160	25,0
	250	72	0,10	0,004	51	71	11	160	25,0
	500	38	0,16	0,006	57,6	71	11	160	25,0
50 (2")	100		0,068	0,003	35	71	11	200	31,2
	150	100	0,10	0,004	36	87	13,5	200	31,2
	250	72	0,10	0,004	51	87	13,5	200	31,2
	500	38	0,16	0,006	57,6	87	13,5	200	31,2
65 (2 ½")	150	100	0,10	0,004	36	127	19,7	305	47,6
	250	72	0,10	0,004	51	127	19,7	305	47,6
	500	38	0,16	0,006	57,6	127	19,7	305	47,6

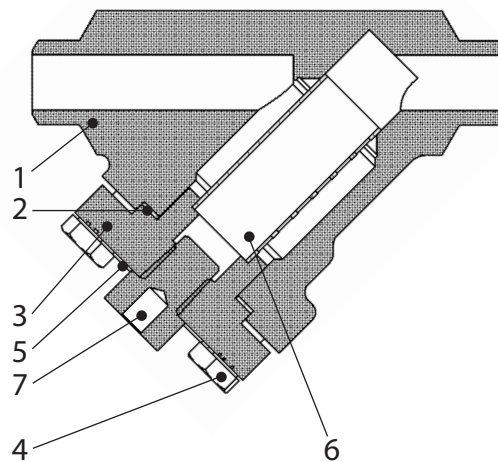
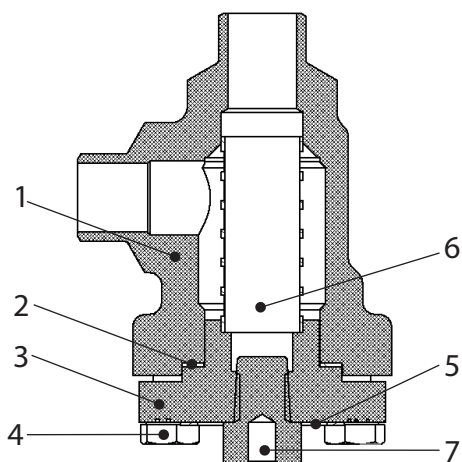
K_v-værdier

DN	FIA SS vinkel – almindeligt filternet				FIA SS vinkel – plisseret filternet		
	μ100	μ150	μ250	μ500	μ150	μ250	μ500
15	3,3	3,4	3,5	3,7	4,2		
20	6,9	7,1	7,3	7,7	8,8		
25	13,8	14,0	14,5	15,2	17,2	17,9	
32	23,0	23,8	24,7	25,5	29,2	30,5	
40	25,1	25,5	26,4	28,1	31,4	32,6	
50	45,1	45,9	47,6	50,2	56,7	58,8	62,0
65		56,1	57,8	60,4	69,3	71,4	74,6

DN	FIA SS lige – almindeligt filternet				FIA SS lige – plisseret filternet		
	μ100	μ150	μ250	μ500	μ150	μ250	μ500
15	2,5	2,6	2,7	2,8	3,3		
20	5,3	5,4	5,6	5,9	6,9		
25	10,5	10,7	11,1	11,6	13,8	14,5	
32	17,6	18,2	18,9	19,5	23,9	24,7	
40	19,2	19,5	20,2	21,5	25,5	26,4	
50	34,5	35,1	36,4	38,4	45,9	47,6	50,2
65		42,9	44,2	46,2	56,1	57,8	60,4

Materialespecifikation

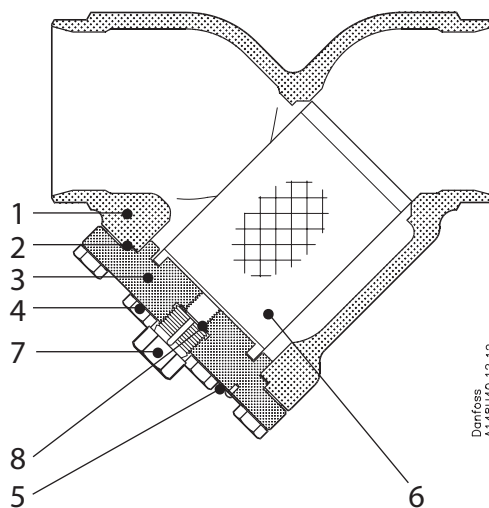
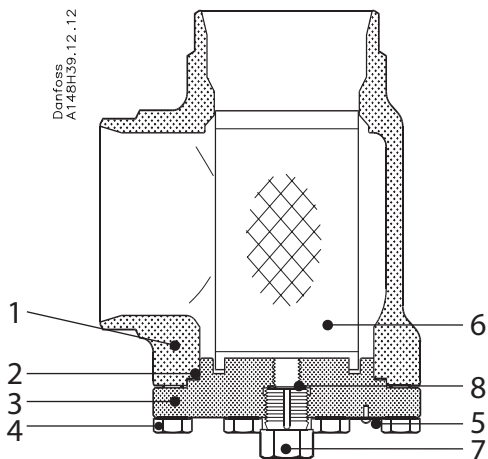
FIA SS 15 - 40 (½ in. - 1½ in.)



FIA SS 15 - 40 (½ in. - 1½ in.)

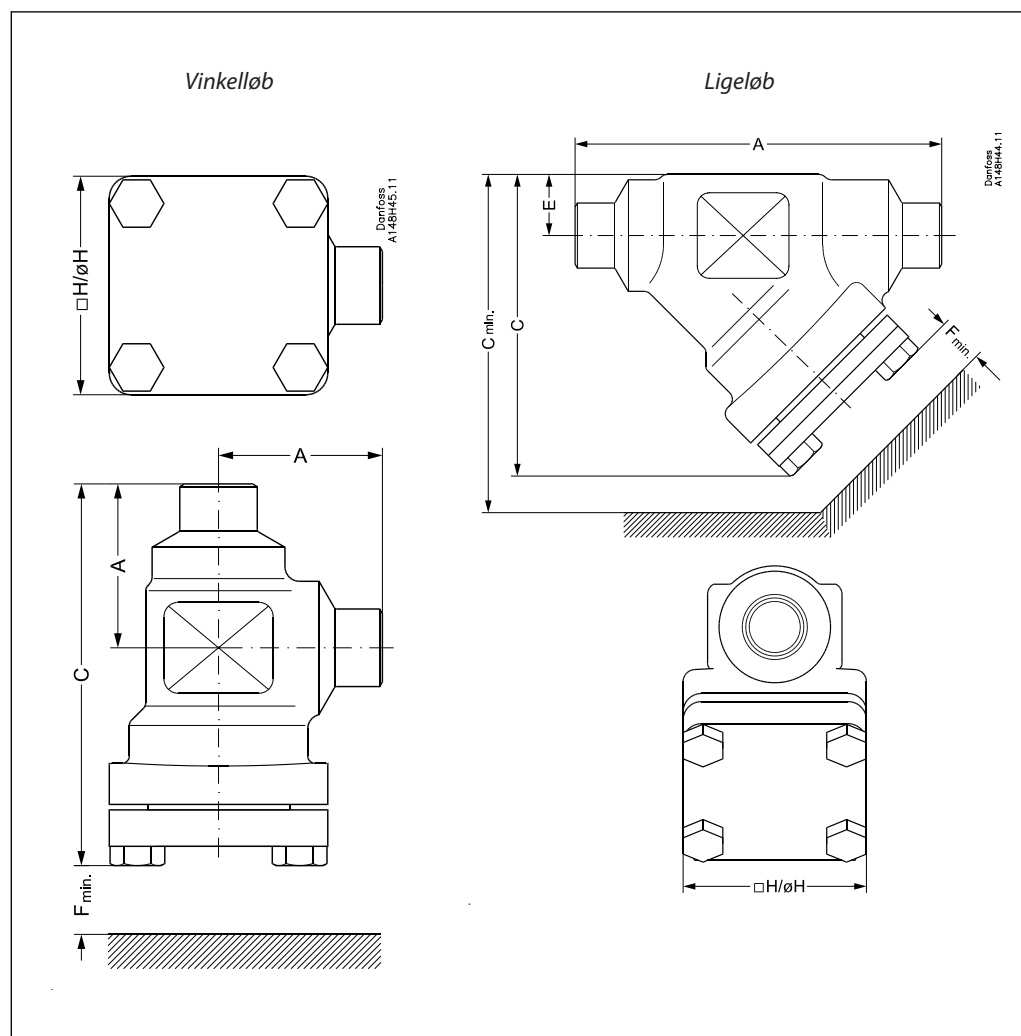
Nr.	Del	Materiale	DIN	ISO	ASTM
1	Hus	Rustfrit stål (kun FIA SS)	GX5CrNi19-10 EN10213-4		AISI 304
2	Pakning	Fiber, asbestfri			
3	Dæksel	Rustfrit stål (kun FIA SS)	GX5CrNi19-10 EN10213-4		AISI 304
4	Bolte	Rustfrit stål	A2-70	A2-70	Type 308
5	Mærkat	Aluminium			
6	Filterelement	Rustfrit stål			
7	Trykafastning (skrue) NPT ¼"	Rustfrit stål			

FIA SS 50 - 65 (2 in. - 2½ in.)



FIA SS 50 - 65 (2 in. - 2½ in.)

Nr.	Del	Materiale	DIN	ISO	ASTM
1	Hus	Rustfrit stål (kun FIA SS)	GX5CrNi19-10 EN10213-4		AISI 304
2	Pakning	Fiber, asbestfri			
3	Dæksel	Rustfrit stål (kun FIA SS)	GX5CrNi19-10 EN10213-4		AISI 304
4	Bolte	Rustfrit stål	A2-70	A2-70	Type 308
5	Mærkat	Aluminium			
6	Filterelement	Rustfrit stål			
7	Trykafastning (skrue) G ½"	Rustfrit stål			
8	Pakskive	Aluminium			

Dimensioner og vægt
FIA SS 15 – 65

Vinkeløb

Filterstørrelse		A	C	H	F _{min.}	Vægt
FIA SS 15 – 20	mm	45	105	60	68	1,1 kg
(½" – ¾")	tomme	1,77	4,13	2,36	2,68	2,4 lbs
FIA SS 25 – 40	mm	55	132	70	95	1,7 kg
(1" – 1½")	tomme	2,17	5,20	2,76	3,74	3,7 lbs
FIA SS 50	mm	60	132	77	92	2,8 kg
(2")	tommer	2,36	5,20	3,03	3,62	6,2 lbs
FIA SS 65	mm	70	152	90	107	3,8 kg
(2½")	tommer	2,76	5,98	3,54	4,21	8,4 lbs

Ligeløb

Ventilstørrelse		A	C	C _{min.}	H	E	F _{min.}	Vægt
FIA SS 15 – 20	mm	120	99	133	60	20	68	1,4 kg
(½" – ¾")	tomme	4,72	3,90	5,24	2,36	0,79	2,68	3,1 lbs
FIA SS 25 – 40	mm	155	129	177	70	26	95	2,4 kg
(1" – 1½")	tomme	6,10	5,08	6,97	2,76	1,02	3,74	5,3 lbs
FIA SS 50	mm	148	138	184	77	32	92	3,5 kg
(2")	tommer	5,83	5,43	7,24	3,03	1,26	3,62	7,7 lbs
FIA SS 65	mm	176	165	219	90	40	107	5,3 kg
(2½")	tommer	6,93	6,50	8,62	3,54	1,57	4,21	11,7 lbs

Datablad | Ventiler i rustfrit stål 15 (½ tomme) - 125 (5 tommer)
Bestilling

Tabellen nedenfor bruges til identificering af det påkrævede filter. Bemærk, at du skal bestille **FIA SS-filter uden element, et filterelement og tilbehør.**

Eksempel:

FIA 50 D VINKEL + FIA-X 50 150µ filterelement + filterpose = **148H5757 + 148H3130 + 148H3150**

Størrelse		Type	FIA SS uden filterelement	Filterelement 100 µ maskevidde 150	Filterelement 150 µ maskevidde 100	Filterelement 250 µ maskevidde 72	Filterelement 500 µ maskevidde 38	Plisseret filterelement 150 µ maskevidde 100	Plisseret filterelement 250 µ maskevidde 72	Plisseret filterelement 500 µ maskevidde 38
mm	tom.									

Stuksvejsning, DIN (EN 10220) - Vinkelløb

15	½	FIA SS 15 D ANG	148B5295	148H3122	148H3124	148H3126	148H3128	148H3303	148H3363	-
20	¾	FIA SS 20 D ANG	148B5383	148H3123	148H3125	148H3127	148H3129	148H3304	148H3269	-
25	1	FIA SS 25 D ANG	148B5492	148H3157	148H3130	148H3138	148H3144	148H3179	148H3184	148H3189
32	1 ¼	FIA SS 32 D ANG	148B5587	-	148H3131	148H3139	148H3145	148H3180	148H3185	148H3190
40	1 ½	FIA SS 40 D ANG	148B5666							
50	2	FIA SS 50 D ANG	148B5757							
65	2 ½	FIA SS 65 D ANG	148B5851							

Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 10) - Vinkelløb

65	2 ½	FIA SS 65 A10 ANG	148B6498	-	148H3131	148H3139	148H3145	148H3180	148H3185	148H3190
----	-----	-------------------	----------	---	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Stuksvejsning, DIN (EN 10220) - Ligeløb

15	½	FIA SS 15 D STR	148B5296	148H3122	148H3124	148H3126	148H3128	148H3303	148H3363	-
20	¾	FIA SS 20 D STR	148B5384	148H3123	148H3125	148H3127	148H3129	148H3304	148H3269	-
25	1	FIA SS 25 D STR	148B5493	148H3157	148H3130	148H3138	148H3144	148H3179	148H3184	148H3189
32	1 ¼	FIA SS 32 D STR	148B5588	-	148H3131	148H3139	148H3145	148H3180	148H3185	148H3190
40	1 ½	FIA SS 40 D STR	148B5667							
50	2	FIA SS 50 D STR	148B5758							
65	2 ½	FIA SS 65 D STR	148B5852							

Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 40) - Ligeløb

15	½	FIA SS 15 A40 STR	148B6493	148H3122	148H3124	148H3126	148H3128	148H3303	148H3363	-
20	¾	FIA SS 20 A40 STR	148B6494	148H3123	148H3125	148H3127	148H3129	148H3304	148H3269	-
25	1	FIA SS 25 A40 STR	148B6495							
32	1 ¼	FIA SS 32 A40 STR	148B6496							
40	1 ½	FIA SS 40 A40 STR	148B6497							

Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M SCHEDULE 10) - Ligeløb

50	2	FIA SS 50 A10 STR	148B5758	148H3157	148H3130	148H3138	148H3144	148H3179	148H3184	148H3189
65	2 ½	FIA SS 65 A10 STR	148B6499	-	148H3131	148H3139	148H3145	148H3180	148H3185	148H3190

- D = Stuksvejsning, DIN
- A = Stuksvejsning, ANSI
- ANG = Vinkelløb
- STR = Ligeløb

Tilbehør

Del	Tilbehør til	Bestillingsnummer
Filterelement µ 150 med udtageligt element µ 50 til første opstart	FIA SS 15-20	148H3301
	FIA SS 25-40	148H3302
Del	Tilbehør til	Bestillingsnummer
Filterpose	FIA SS 50	148H3150
	FIA SS 65	148H3151
Del	Tilbehør til	Bestillingsnummer
Blindmøtrik med pakning	FIA SS 50-65	148H3450

Overløbsventiler OFV-SS

OFV-SS er overløbsventiler med vinkeløb, der har justerbart åbningstryk og dækker differenstrykområdet (ΔP): 2 – 8 bar / 29 – 116 psi. Ventilen kan lukkes manuelt, f.eks. ved service på anlægget, og har et kontrasæde, der sikrer, at spindelpakningen kan skiftes, mens ventilen er under tryk.

Ventilerne er specielt udviklet til at forhindre svigninger på grund af lav hastighed og/eller lav tæthed. Derfor kan ventilerne anvendes ved kraftige variationer i kapacitetskravene, dvs. fra maksimal ydelse til delbelastning. En fleksibel O-ring sikrer perfekt tætning over sædet.


Funktioner OFV-SS

- Kan anvendes til HCFC, HFC, R717 (ammoniak) og R744 (CO₂).
- Pakdåse til fuldt temperaturområde
- -50 – 150 °C / -58 – 302 °F
- Maksimalt driftstryk 52 bar / 754 psi g
- Tre funktioner i én ventil. OFV-ventilen kombinerer overløbsventilens, kontraventilens og stopventilens funktioner.
- Hus og dæksel i rustfrit stål til lav temperatur
- Pakdåse til lav temperatur -60 – 150 °C / -76 – 302 °F
- Klassifikation: DNV, CRN, BV, EAC etc. Ønsker du at modtage en opdateret liste over certifikater for produktet, er du velkommen til at kontakte din lokale aDanfoss-salgsafdeling.

Tekniske data

- Kølemidler
Kan anvendes til HCFC, HFC, R717 (ammoniak) og R744 (CO₂).
Brændbare kulbrinter anbefales ikke. Du kan få flere oplysninger ved at kontakte din lokale Danfoss-salgsafdeling.
- Temperaturområde -60 – 150 °C / -76 – 302 °F
- Trykområde
Maks. driftstryk: 52 bar / 754 psi g
- Indstillet tryk, (Δp): 2 – 8 bar / 29 – 116 psi.

Konstruktion
Tilslutninger

Fås med følgende tilslutninger:

- Svejsning, DIN (EN 10220)
- Svejsning, ANSI (B 36.19M)

Pakdåse OFV-SS

Pakdåsen af rustfrit stål er en fjederbelastet pakdåse, der sikrer perfekt tæthed i området: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F. Pakdåserne er udstyret med en skraber, der forhindrer indtrængning af snavs og is i pakdåsen.

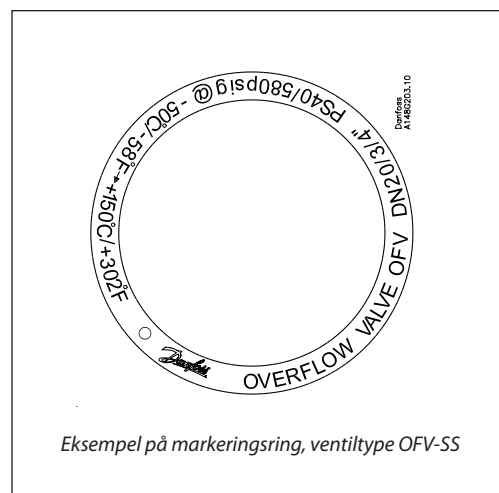
Direktivet om trykbærende udstyr

OFV-ventiler er godkendt og CE-mærket i henhold til Direktivet om trykbærende udstyr 97/23/EF.

Du kan finde flere oplysninger og begrænsninger i installationsvejledningen.

Installation

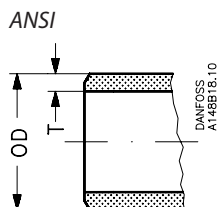
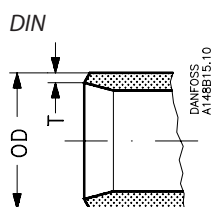
Ventilen er udviklet til at modstå meget højt internt tryk, men for rørsystemet generelt gælder, at man bør undgå hydraulisk tryk forårsaget af termisk ekspansion i indespærrede kølemidler. Du kan finde flere oplysninger i installationsvejledningen til OFV.



Eksempel på markeringsring, ventiltipe OFV-SS



	OFV-SS
Nominel boring	DN ≤ 25 mm (1 tomme)
Klassificeret til	Væskegruppe I
Kategori	Artikel 3, stk. 3

Tilslutninger


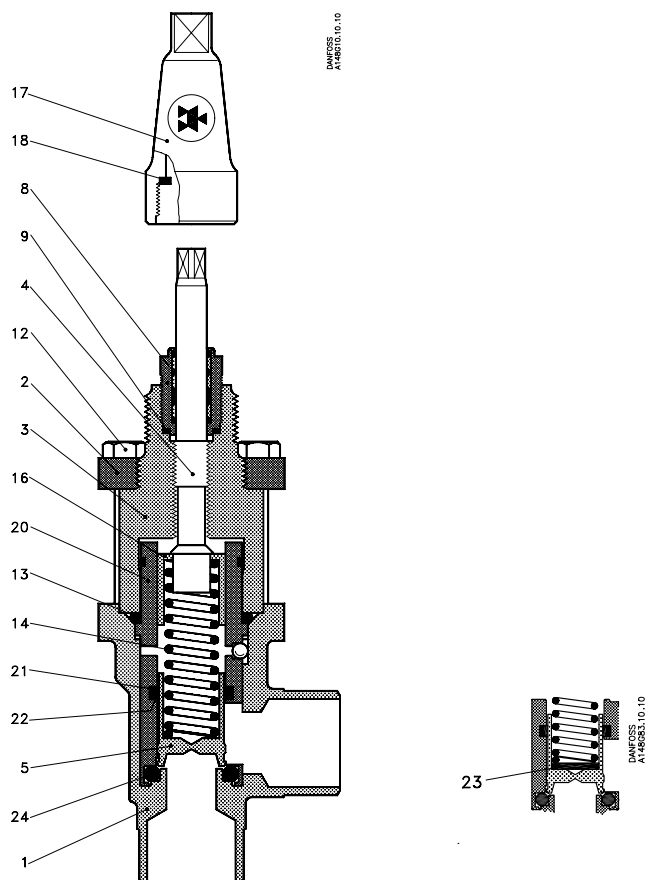
Str. mm	Str. tomme	OD mm	T mm	OD tomme	T tomme
---------	------------	-------	------	----------	---------

Stuksvejsning, DIN (EN 10220)

20	¾	26,9	2,3	1,059	0,091
25	1	33,7	2,6	1,327	0,103

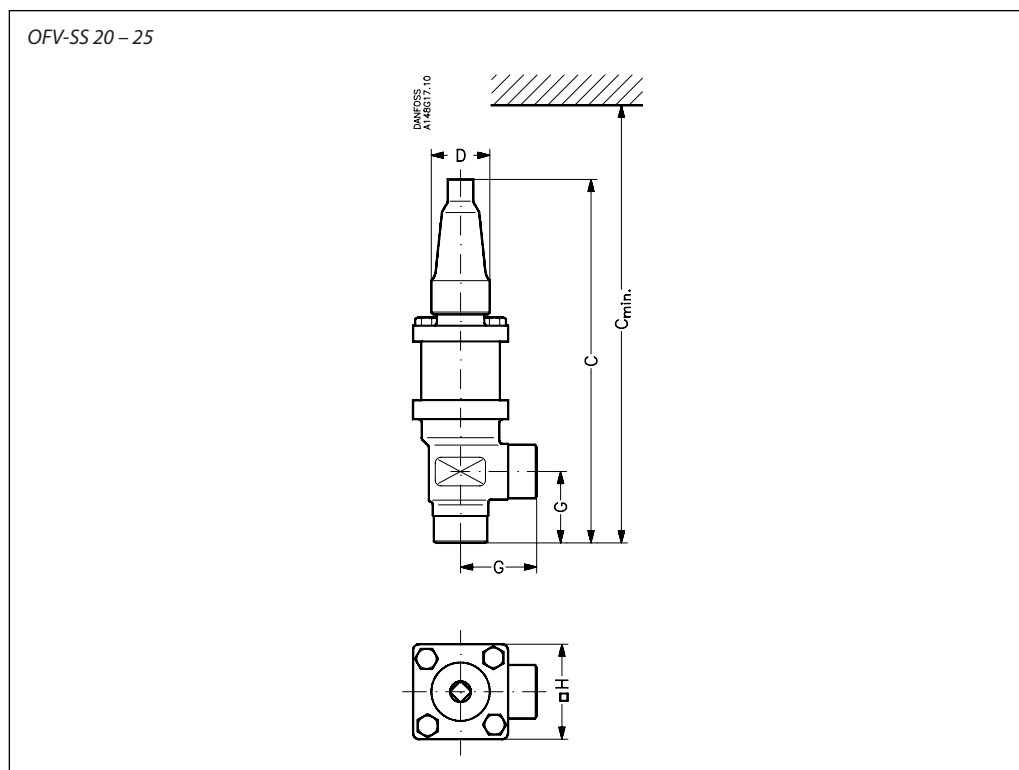
Stuksvejsning, ANSI (B 36.19M)

20	¾	26,9	2,9	1,06	0,11
25	1	33,7	3,5	1,33	0,14

Materialespecifikation


OFV-SS 20-25 (¾-1")

Nr.	Del	Materiale	DIN/EN	ISO	ASTM
1	Hus	Rustfrit stål	X5CrNi18-10 EN10088		AISI 304
2	Dæksel, flange	Rustfrit stål	X5CrNi18-10 EN10088		AISI 304
3	Dæksel, indsats	Rustfrit stål			
4	Spindel	Rustfrit stål	X8CrNiS18-9 DIN 17440	Type 17, 683/13	AISI 303
5	Konus	Stål	9SMn28	Type 2	1213
8	Pakdåse	Rustfrit stål			
9	Pakskive	Asbestfri			
12	Bolte	Rustfrit stål	A2-70	A2-70	Type 308
13	O-ring	Cloropren (neopren)			
14	Fjeder	Stål			
16	Fjederskive	Stål	Stål		
17	Dækhætte til spindlen	Aluminium			
18	Pakning til dækhætte	Nylon			
20	Styr	Stål			
21	O-ring	Cloropren (neopren)			
22	Pakningsring	PTFE (Teflon)			
23	Afstandsstykke	Stål			
24	O-ring	Cloropren (neopren)			

Dimensioner og vægt


Ventilstørrelse		G	C	C _{min.}	ØD	□H	Vægt
OFV 20 – 25							
OFV 20 (¾ tomme)	mm	45	230	290	38	60	2,0 kg
	tom.	1,77	9,1	11,4	1,5	2,4	
OFV 25 (1 tomme)	mm	45	230	290	38	60	2,0 kg
	tom.	1,77	9,1	11,4	1,5	2,4	

Den angivne vægt er kun en cirkaværdi.

Bestilling*Sådan bestiller du*

Tabellen nedenfor bruges til identificering af den påkrævede ventil.

Bemærk, at typekoderne kun har til formål at identificere ventilerne, hvoraf nogle ikke er en del af standardproduksortimentet.

Du kan få flere oplysninger ved at kontakte din lokale Danfoss-salgsafdeling.

Typekoder

Ventiltype	OFV-SS	Overløbsventil
Nominal størrelse i mm	20 25	DN 20 DN 25
Tilslutninger	D A	Stuksvejsning: DIN 2448 Stuksvejsning: ANSI B 36.19M
Ventilhus	ANG	Vinkelløb

Vigtigt!

I de tilfælde hvor produkter skal certificeres i henhold til specifikke certificeringsselskaber, eller hvor højere tryk er påkrævet, skal alle relevante oplysninger anføres på ordretidspunktet.

Åbningsdifferenstryk 2 – 8 bar / 29 – 116 psi:

Størrelse		Type	Kodenummer
mm	tomme		
20	¾	OFV-SS 20 D ANG OVER FLOW VALVE 52BAR	148G3194
25	1	OFV-SS 25 A ANG OVER FLOW VALVE 52BAR	148G3843
25	1	OFV-SS 25 D ANG OVER FLOW VALVE 52BAR	148G3195

Nålestopventil SNV-SS

SNV-SS-ventilerne er udviklet til at opfylde alle krav til industrielle køleanlæg.

Da de er designet som serviceventiler, giver de gunstige flowegenskaber.


Funktioner SNV-SS

- Kan anvendes til HCFC, ikke-brændbart HFC, R717 (ammoniak) og R744 (CO₂).
- Egnet til robuste industrielle applikationer, da konstruktionen er robust og sikker og omfatter høje tryk og et stort temperaturområde.
- SNV-SS-ventilerne har kontrasæde (metal mod metal).
- Kompakt og let ventil til nem håndtering og installation
- Ingen speciel flowretning påkrævet.
- Giver høje flowegenskaber.
- Hver ventiltype er tydeligt markeret med type og størrelse.
- Hus- og dæksel er fremstillet af kuldebestandigt stål i overensstemmelse med kravene i Direktivet om trykbærende udstyr og kravene fra andre internationale klassifikationsmyndigheder.
- Ventil sikkerhed forbedres ved, at spindlen fæstnes, så den ikke kan skrues op.
- Maks. driftstryk: 52 bar g / 754 psi g
Ventiler til højere driftstryk fås ved forespørgsel
- Fuldt temperaturområde: -60 – 150 °C / -76 – 302 °F
- Klassifikation: DNV, CRN, BV, EAC etc.
Ønsker du at modtage en opdateret liste over certifikater for produktet, er du velkommen til at kontakte din lokale Danfoss-salgsafdeling.

Tekniske data

- *Kølemidler*
Kan anvendes til HCFC, ikke-brændbart HFC, R717 (ammoniak) og R744 (CO₂). Du kan finde flere oplysninger i installationsvejledningen til SNV-SS.

Du kan få flere oplysninger ved at kontakte din lokale Danfoss-salgsafdeling.
- *Temperaturområde*
-60 – 150 °C / -76 – 302 °F.
- *Maksimalt arbejdstryk*
Ventilen er udviklet til: Et maksimalt driftstryk på 52 bar g / 754 psi g.
Ventiler til højere driftstryk er tilgængelige ved forespørgsel.

Konstruktion
Tilslutninger

Fås med følgende tilslutninger:

- G

Hus

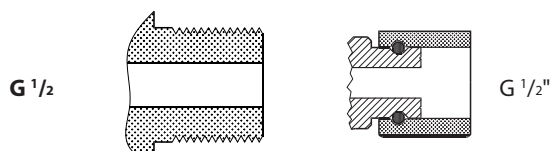
Lavet af rustfrit stål, der er godkendt til anvendelse ved lave temperaturer.

Spindel

Udstyret med spindel af rustfrit stål, der er ideelt til O-ringspakning.

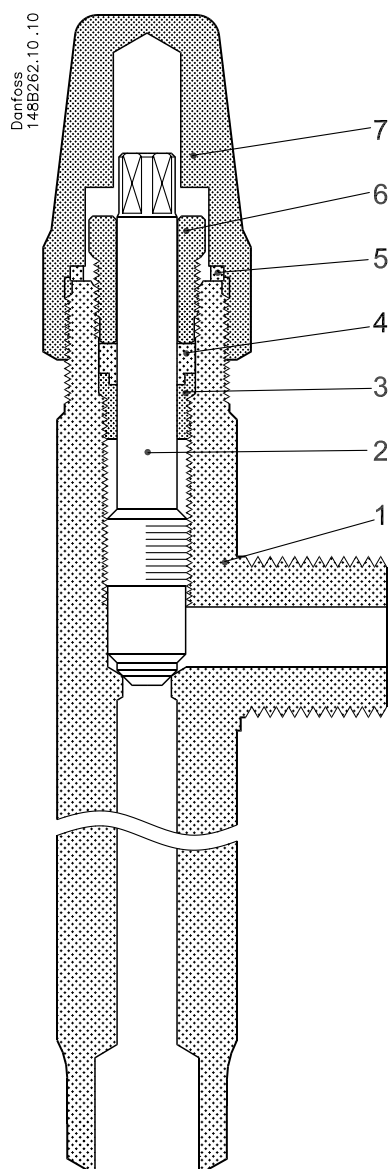
Installation

Ingen speciel flowretning påkrævet. Ventilen er udviklet til at modstå højt internt tryk. Rørsystemet bør dog generelt konstrueres således, at væskeopsamlere undgås, og risikoen for hydraulisk tryk, der skyldes termisk ekspansion, reduceres. Du kan finde flere oplysninger i installationsvejledningen til SNV-SS.

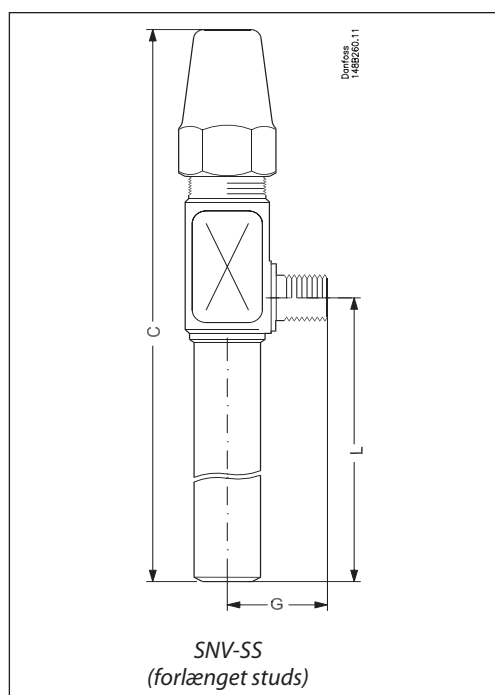
Tilslutninger


Materialespecifikation

SNV-SS (forlænget studs)



Nr.	Del	Materiale	EN	JIS	ASTM
1	Hus	Rustfrit stål (SNV-SS)	X5CrNi18-10, 10088		AISI 304
2	Spindel	Rustfrit stål	X8CrNiS 18-9 EN 10088' DIN 17440 (kun SNV-SS)	SUS 303	AISI 303
3	Låsering	Stål			
4	Pakningsring	Teflon			
5	Pakning til dækhætte	Nylon			
6	Pakdåsemøtrik	Stål			
7	Dækhætte	Stål			

Dimensioner og vægt


Type	C	G	L	Vægt
------	---	---	---	------

SNV-SS	mm	131	32	50	0,60 kg
	tom.	5,16	1,26	1,97	1,32 lb
SNV-SS Forlænget studs	mm	231	32	150	0,60 kg
	tom.	9,09	1,26	5,91	1,32 lb

Den angivne vægt er kun en cirkaværdi.

Bestilling
SNV-SS vinkelløb

Størrelse		Typebetegnelse	Varenummer
G ½	W½L50	SNV-SS G1/2-W1/2 L50	148B4265
G ½	W½L150	SNV-SS G1/2-W1/2 L150	148B4266
G ½	W½L50	SNV-SS G1/2-W1/2 L50 - 65 bar	148B4581
G ½	W½L150	SNV-SS G1/2-W1/2 L150 - 65 bar	148B4582
3/8 FTP	3/8 MPT	SNV-SS 3/8 FTP-3/8 MPT	148B3750
G ½	-	SNV-SS G1/2 Manometer	148B6545
G ½	-	Blindmøtrik SS inkl. pakning	148B4317

Magnetventiler EVRS og EVRST

EVRS og EVRST er ventiler, der er fremstillet af rustfrit stål.

EVRS 3 er direkte styret.
EVRS 10, 15 og 20 er servostyrede.
EVRST 10, 15 og 20 er tvunget servostyrede ventiler, der bruges i væske-, suge-, varmgas- og olieretureledninger med ammoniak eller fluorerede kølemedler.

EVRS 3 og EVRST er udviklet til at kunne holde sig åbne ved et trykfald på 0 bar.

EVRS/EVRST 10, 15 og 20 er forsynet med en spindel til manuel åbning.

EVRS og EVRST leveres som delkomponenter, dvs. ventilhus og spole skal bestilles hver for sig.


Funktioner EVRS og EVRST

- Ventilhus og tilslutninger i rustfrit stål
- Maks. arbejdstryk 50 bar g
- Kan anvendes til HCFC, HFC, R717 (ammoniak) og R744 (CO₂).
- MOPD op til 38 bar med 20 watt AC-spole.
- Bredt udvalg af spoler til AC og DC
- Udviklet til medietemperaturer på op til 105 °C
- Manuel spindel på EVRS og EVRST 10, EVRST 15 og EVRST 20
- Klassifikation: DNV, CRN, BV, EAC etc. Ønsker du at modtage en opdateret liste over certifikater for produktet, er du velkommen til at kontakte din lokale Danfoss-salgsafdeling.

Tekniske data
Kølemedler

Kan anvendes til HCFC, HFC, R717 (ammoniak) og R744 (CO₂).

Medietemperatur

-40 – 105 °C til 10 eller 12 watt spole. Maks. 130 °C under afrimning.

-40 – 80 °C til 20 watt spole.

Omgivelsestemperatur og spolekapsling: Se "Spoler til magnetventiler", lit. nr. DKRCC.PD.B50.A

Type	Åbningsdifferenstryk Δp bar					k _v -værdi ²⁾	Maks. arbejdstryk
	Maks. (MOPD) væske ¹⁾						
	Min.	10 W AC	12 W AC	20 W AC	20 W DC	m ³ /t	Ps
EVRS 3	0,0	21	25	38	14	0,23	50 bar g
EVRS 10	0,05	21	25	38	18	1,5	
EVRST 10	0,0	14	21	38	16	1,5	
EVRS 15	0,05	21	25	38	18	2,7	
EVRST 15	0,0	14	21	38	18	2,7	
EVRS 20	0,05	21	25	38	13	4,5	
EVRST 20	0,0	14	21	38	13	4,5	

¹⁾ MOPD til medie i gasform er ca. 1 bar større.

²⁾ K_v-værdien er vandflowet i m³/t ved et trykfald i ventilen på 1 bar, $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$.

Tekniske data

(fortsat)

Type	Nominel kapacitet ¹⁾ kW														
	Væske					Sugegas					Varmgas				
	R717	R22	R134a	R404A	R410A	R717	R22	R134a	R404A	R410A	R717	R22	R134a	R404A	R410A
EVRS 3	21,8	4,6	4,3	3,2	4,5						6,5	2,1	1,7	1,7	2,3
EVRS / EVRST 10	142,0	30,2	27,8	21,1	29,7	9,0	3,4	2,5	3,1	4,3	42,6	13,9	11,0	11,3	14,9
EVRS / EVRST 15	256,0	54,4	50,1	38,0	53,5	16,1	6,2	4,4	5,5	7,7	76,7	24,9	19,8	20,3	26,7
EVRS / EVRST 20	426,0	90,6	83,5	63,3	89,1	26,9	10,3	7,3	9,2	12,0	128,0	41,5	32,9	33,9	44,5

¹⁾ Nominel væske- og sugegaskapacitet er baseret på fordampningstemperatur $t_e = -10\text{ °C}$, væsketemperatur foran ventilen $t_i = 25\text{ °C}$ og trykfald over ventilen $\Delta p = 0,15\text{ bar}$.

Nominel varmgaskapacitet er baseret på kondenseringstemperatur $t_c = 40\text{ °C}$, trykfald over ventil $\Delta p = 0,8\text{ bar}$, varmgastemperatur $t_h = 60\text{ °C}$ og underkøling af kølemiddel $\Delta t_{\text{sub}} = 4\text{ K}$.

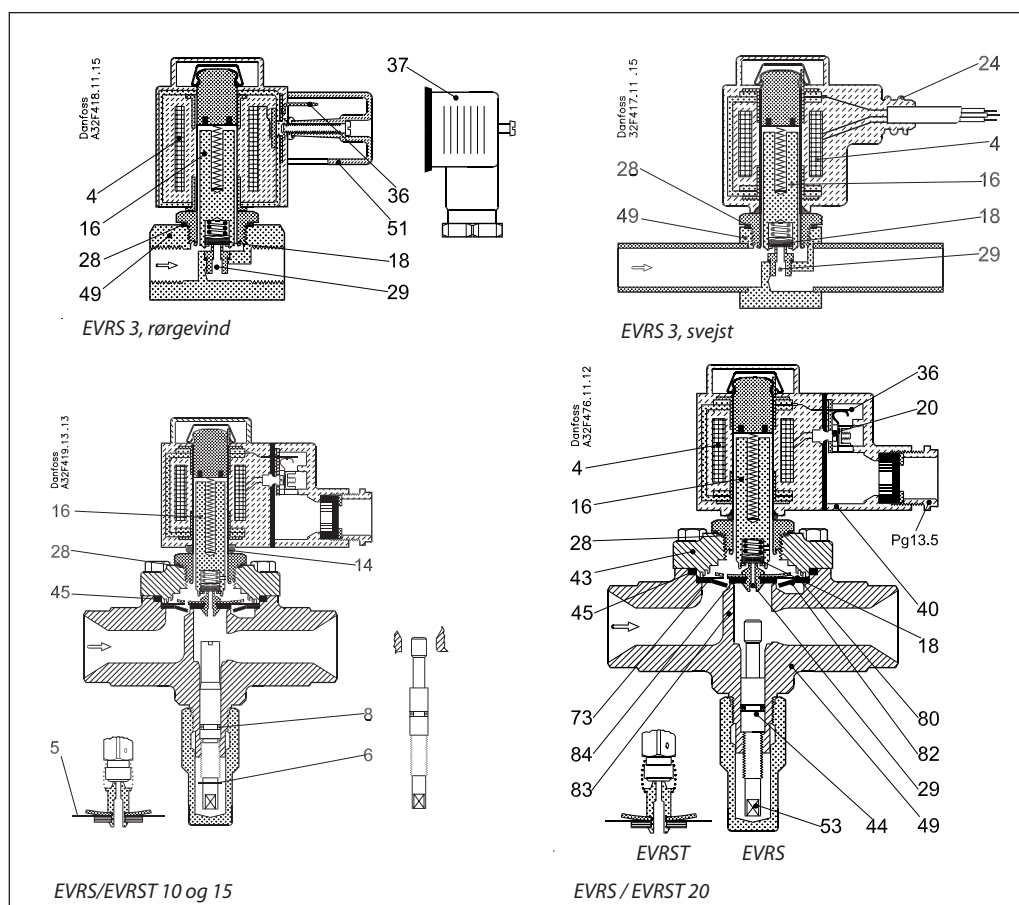
Type	R 744 nominel kapac. kW ²⁾	
	Væske	Sugning
EVRS 3	6,65	-
EVRS / EVRST 10	43,3	6,9
EVRS / EVRST 15	78,0	12,4
EVRS / EVRST 20	130,0	20,7

²⁾ Nominel væske- og sugegaskapacitet er baseret på fordampningstemperatur $t_e = -40\text{ °C}$, væsketemperatur foran ventilen $t_i = -8\text{ °C}$ og trykfald over ventilen $\Delta p = 0,15\text{ bar}$

For andre betingelser henvises til DIR-Calc, eller du kan kontakte din lokale Danfoss-salgssafdeling.

Konstruktion / funktion

- 4. Spole
- 16. Anker
- 18. Pilotventilplade
- 20. Jordklemme
- 24. Tilslutning til fleksibel stålslange
- 28. Pakning
- 29. Pilotdyse
- 36. DIN-stik
- 40. Terminalboks
- 43. Ventildæksel
- 44. O-ring
- 45. Pakning til ventildæksel
- 49. Ventilhus
- 51. Dæksel
- 53. Spindel til manuel betjening
- 73. Udligningshul
- 80. Membran
- 82. Støttespændeskrive
- 83. Ventilsæde
- 84. Hovedventilplade



Magnetventilen er udviklet ud fra tre forskellige principper:

1. Direkte styring
2. Servostyring
3. Tvunget servostyring

1. Direkte styring

EVRS 3 er direkte styret. Ventilen åbner direkte til fuldt flow, når ankeret (16) bevæger sig op i spolens magnetfelt. Det betyder, at ventilen arbejder med et minimalt differenstryk på 0 bar.

Ventilpladen (18) er lavet af teflon og er monteret direkte på ankeret (16).

Indgangstrykket påvirker ankeret – og dermed ventilpladen – ovenfra. Indgangstrykket, fjederkraften og ankerets vægt lukker således ventilen, når spolen er udkoblet.

2. Servostyring

EVRS 10, 15 og 20 er servostyrede og har en "flydende" membran (80). Pilotdysen (29) af rustfrit stål er placeret midt i membranen.

Pilotventilpladen (18) af teflon er monteret direkte på ankeret (16).

Når spolen er udkoblet, er hoveddysen og pilotdysen lukket.

Pilotdysen og hoveddysen holdes lukket af ankerets vægt, ankerfjederens kraft og differenstrykket mellem indløbs- og udløbssiden.

Når der sættes strøm til spolen, trækkes ankeret op i magnetfeltet, og pilotdysen åbnes. Det letter trykket over membranen, fordi rummet over membranen bliver forbundet med ventilens udløbsside.

Differenstrykket mellem indløbs- og udløbssiden presser derefter membranen væk fra hoveddysen, som åbnes til fuldt flow.

Derfor er et vist minimalt differenstryk nødvendigt for at åbne ventilen og holde den åben. For ventilerne EVRS 10, 15 og 20 er dette differenstryk 0,05 bar.

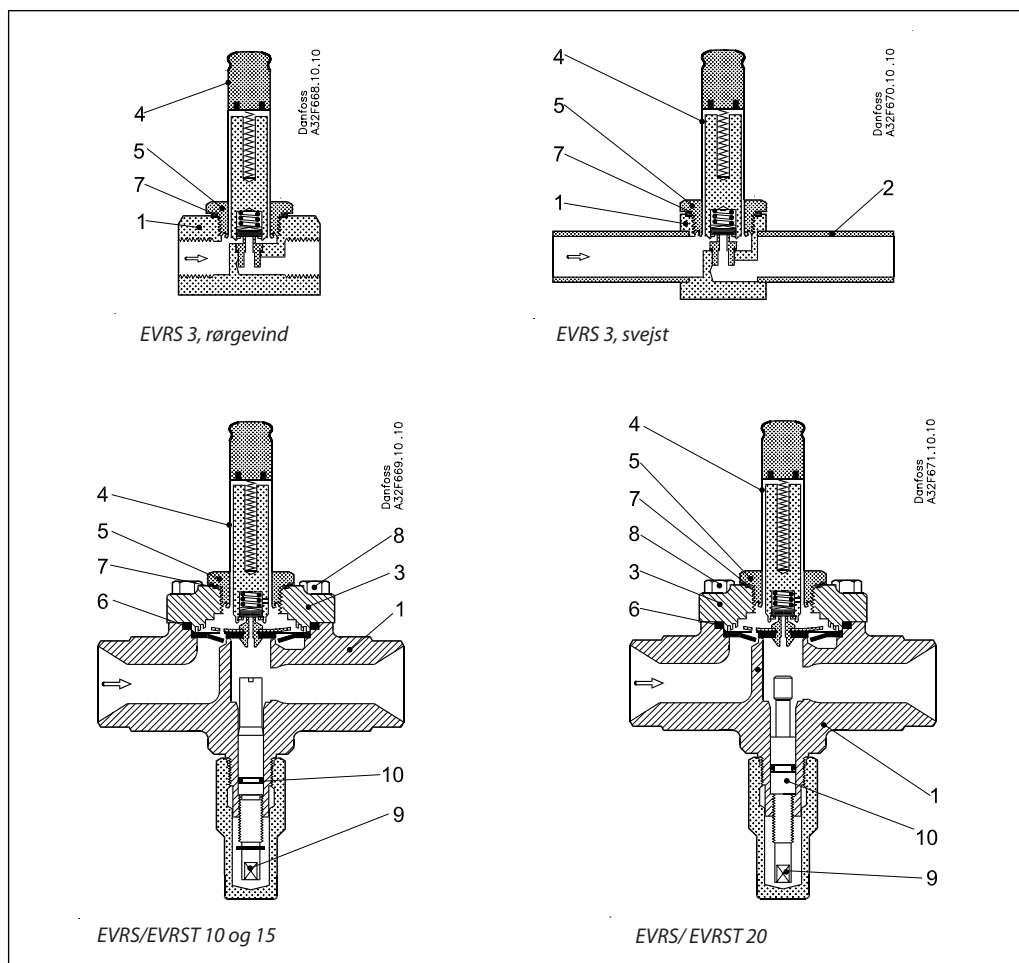
Når strømmen afbrydes, lukker pilotdysen. Derefter stiger trykket over membranen via udligningshuller (73) i membranen til indgangstrykket og får membranen til at lukke hoveddysen.

3. Tvunget servostyring

EVRST 10, 15 og 20 er magnetventiler med tvunget servostyring.

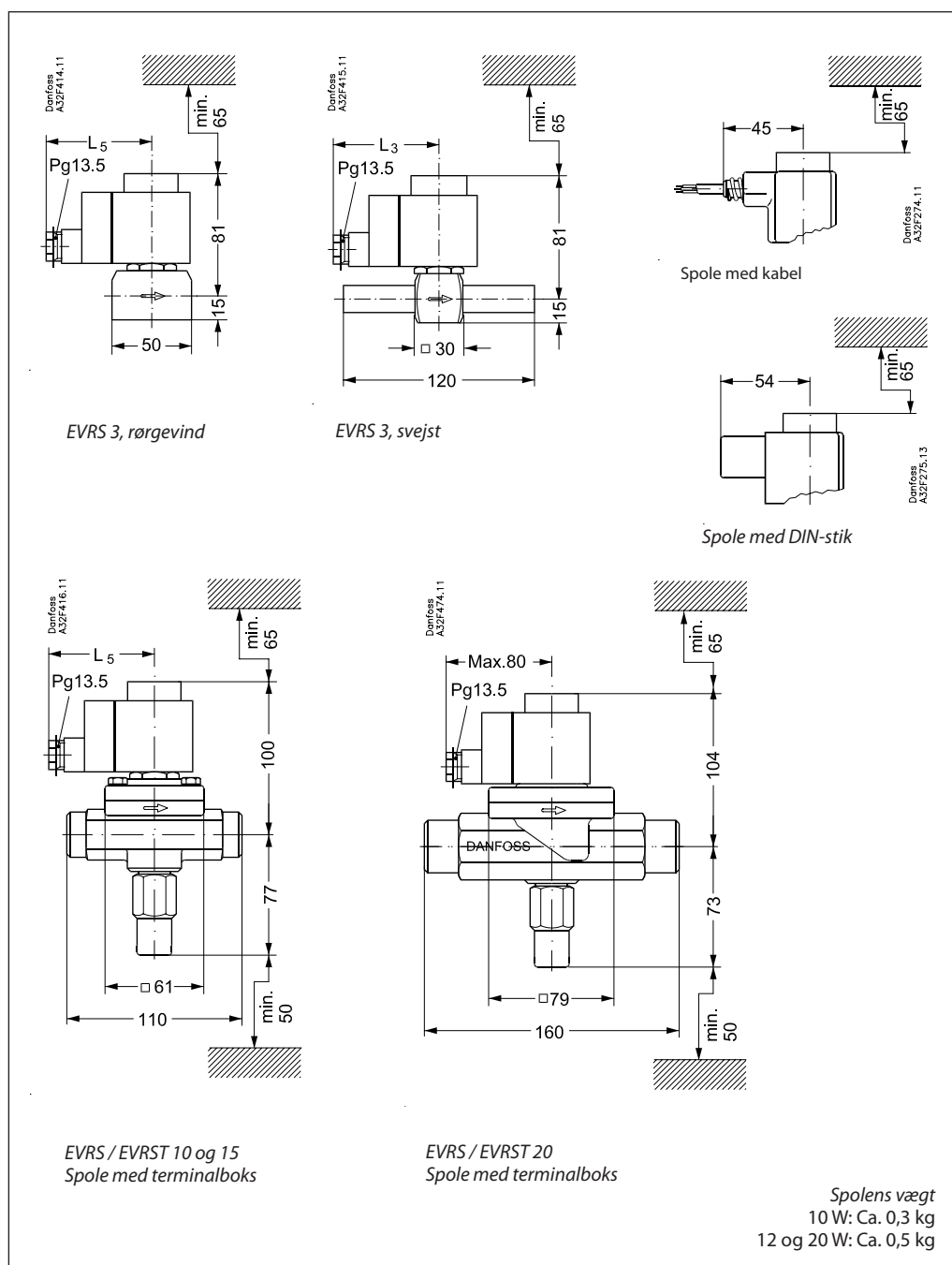
Tvunget servostyring adskiller sig fra servostyring ved, at ankeret og membranen er forbundet af en fjeder i en ventil med tvunget servostyring. Således er ankeret med til at løfte membranen (80) og holde den løftet, så trykfaldet i den åbne ventil er så lille som muligt. Disse typer ventiler har derfor ikke brug for differenstryk til at holde dem åbne.

Materialspecifikation

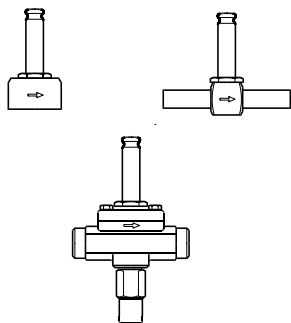


Nr.	Beskrivelse	Magnetventiler				Standard		
		Type	Materiale	Analyse	Mat.nr.	W.nr.	DIN	EN
1	Ventilhus	EVRS 3	Rustfrit stål	X8 CrNiS 18-9		1,4305		10088
		EVRS (T) 10/15/20	Rustfrit stål	X6 CrNi 18-9		1,4308	17455	
2	Svejst rør	EVRS 3	Rustfrit stål	X2 CrNiMo 17-12-2		1,4404	17455	
3	Dæksel	EVRS (T) 10/15/20	Rustfrit stål	X6 CrNi 18-9		1,4308	17455	
4	Ankerrør	EVRS(T) 3/10/15/20	Rustfrit stål	X2 CrNi 19-11		1,4306		10088
5	Ankerrørmøtrik	EVRS(T) 3/10/15/20	Rustfrit stål	X8 CrNi 19-11		1,4305		10088
6	Pakning	EVRS(T) 3/10/15/20	Gummi	Cr				
7	Pakning til ankerrør	EVRS(T) 10/15/20	Al-pakning	Al 99,5		3,0255		10210
8	Skruer	EVRS(T) 10/15/20	Rustfrit stål	A2-70			3506	
9	Spindel til man. drift	EVRS(T) 10/15/20	Rustfrit stål	X8 CrNiS 18-9		1,4305		10088
10	Pakning	EVRS(T) 10/15/20	Gummi	Cr				

Dimensioner og vægt



Type	L ₅ maks.		Vægt inkl. spole
	10 W	12 W 20 W	
	mm	mm	kg
EVRS 3, rørgevind	75	85	0,7
EVRS 3, svejst	75	85	0,6
EVRS / EVRST 10	75	85	1,2
EVRS / EVRST 15	75	85	1,3
EVRS / EVRST 20	75	85	2,0

Bestilling

Separate ventilhuse

Type	Maks. arbejdsdruk Ps bar g	Tilslutning		Kodenummer	
		Svejsning in.	Rørgvindtilslut- ninger ISO 228/1	Med manuel spindel	Uden manuel spindel
EVRS 3	50	$\frac{3}{8}$			032F3080
EVRS 3	50		G $\frac{1}{4}$		032F3081
EVRS 10	50	$\frac{1}{2}$		032F3082	
EVRST 10	50	$\frac{1}{2}$		032F3083	
EVRS 15	50	$\frac{3}{4}$		032F3084	
EVRST 15	50	$\frac{3}{4}$		032F3085	
EVRS 20	50	1		032F5437	
EVRST 20	50	1		032F5438	

 Spoler, se "Spoler til magnetventiler", lit. nr. *DKRCC.PD.B50.A*

