

Datenblatt

Doppelabsperrventil

Typ DSV 10, DSV 1 und DSV 2



Type DSV 10, DSV 1 und DSV 2 sind Doppelabsperrventile, die dafür ausgelegt sind, alle Anforderungen von Industriekälteanwendungen zu erfüllen.

DSV-Ventile eignen sich besonders für Anlagen mit doppeltem Sicherheitsventil.

Die Konstruktion der Ventile gewährleistet besonders günstige Durchflusseigenschaften, und sie lassen sich bei Bedarf problemlos demontieren. Der Ventilkegel gewährleistet eine hohe Dichtheit, selbst nur leicht angezogene Ventile leisten effektive Absperrung. Alle Ventile sind mit belüfteten Kappen und mit Nippel/Flansch-Anschlüssen ausgestattet, was die Inspektion oder den Austausch von Sicherheitsventilen sehr vereinfacht.

Vorteile

- Geeignet für H-FCKW, nicht brennbares HFKW, R717 (Ammoniak) und R744 (CO₂)
- Jedes Ventil ist deutlich mit Typ, Größe und Leistungsbereich gekennzeichnet
- Ventile und Kappen lassen sich mit Plombendraht plombieren, falls eine Bedienung durch Unbefugte verhindert werden soll
- Durchfluss in beiden Richtungen möglich
- Gehäuse und Schutzkappe bestehen aus Tieftemperaturstahl, gemäß den Bestimmungen der Druckbehälterrichtlinie und internationaler Zertifizierungsgesellschaften
- Max. Betriebsdruck:
DSV 10: 65 bar (943 psig)
DSV 1 & DSV 2: 40 bar (580 psig)
- Temperaturbereich:
DSV 10, DSV 1 & DSV 2:
-50 °C für 100 °C (-58 °F für 212 °F)
- **DSV 10**, ausgestattet mit 2 x SFA 10 oder **DSV 1**, ausgestattet mit 2 x SFA 15/BSV 8, oder **DSV 2**, ausgestattet mit einer Kombination von entweder 2 x SFA 15 oder 2 x SFV 20 oder 2 x SFV 25, erfüllen die Anforderungen gemäß EN13136 „Berechnung von Sicherheitsventilen“ hinsichtlich max. 3% Druckabfall in der Zuleitung
- Klassifikation: DNV, CRN, BV, EAC etc.
Für eine aktuelle Übersicht der Zulassungen der Produkte wenden Sie sich bitte an den lokalen Danfoss-Vertrieb

PED (Druckgeräterichtlinie 97/23EG)
 Die DSV Ventile sind gemäß dem in der Druckgeräterichtlinie festgelegten europäischen Standard zugelassen und somit CE-gekennzeichnet.

Weitere Informationen / Anwendungsbereiche entnehmen Sie bitte der Montageanleitung.



	DSV 10 Ventile	DSV 1 Ventile	DSV 2 Ventile
Nennweite	DN 15 mm (½ Zoll)	DN ≤ 25 mm (1 Zoll)	DN 32 mm (1¼ Zoll)
Zugelassen für	Fluidgruppe I		
Kategorie	A4/P3		II

Konstruktion
Anschlüsse

Lieferbar mit folgenden Anschlüssen: -
 Anschweißenden/Nippel/Flansche - DIN 2448
 Anmerkung: DSV-Ventile werden komplett mit den erforderlichen Anschlussfittings geliefert.

Spindel

Hergestellt aus poliertem Edelstahl, der sich besonders zur Dichtung mittels O-Ring eignet.

Gehäuse und Oberteil

Hergestellt aus Tieftemperaturstahl.

Stopfbuchse

Die Spindelabdichtungseinheit gewährleistet optimale Dichtigkeit über den gesamten Temperaturbereich:

Ventilkegel

Der Teflon-Dichtring gewährt perfekte Dichtheit bei minimalem Schließmoment.

-50 °C für 100 °C (-58 °F für 212 °F). Die

Spindelabdichtungseinheiten sind mit einem Abstreifring versehen, um das Eindringen von Verunreinigungen und Eis zu vermeiden.

Technische Daten

- **Kältemittel**
 Geeignet für H-FCKW, nicht brennbares HFKW, R717 (Ammoniak) und R744 (CO₂)

Das Ventil wird nur für den Einsatz in geschlossenen Kreisläufen empfohlen

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den örtlichen Danfoss-Vertrieb

- **Temperaturbereich**
 -50 °C für 100 °C (-58 °F für 212 °F)
- **Druck**
 Max. Betriebsdruck:
 DSV 10: 65 bar (942 psig)
 DSV 1 and 2: 40 bar (580 psig)
- **Kapazität**

Typ	K _v -Wert	C _v -Wert
	m ³ /h	Usgal/min
DSV 10	5.5	6.4
DSV 1	17.5	20.3
DSV 2	30.0	34.8

- **Installation**
 Das DSV-Ventil wird als Umschaltventil zwischen den beiden SFA/BSV/SFV-Sicherheitsventilen benutzt. Bei Drehen der Spindel im Uhrzeigersinn (Abb. 1) wird die Einlassöffnung C mit B verbunden. Bei Drehen der Spindel gegen den Uhrzeigersinn (Abb. 1), wird die Einlassöffnung C mit A verbunden. Weitere Informationen finden Sie in der DSV-Betriebsanleitung

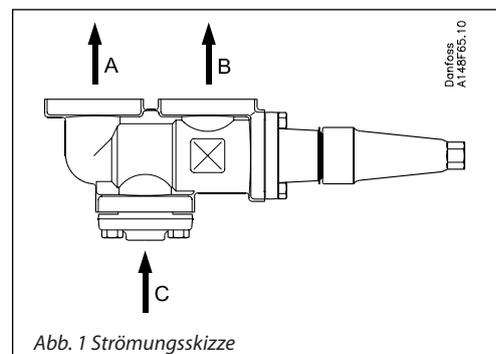
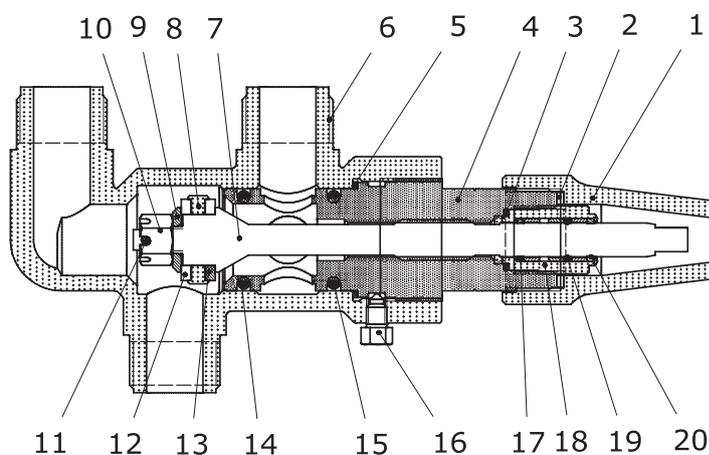


Abb. 1 Strömungsskizze

Materialspezifikation

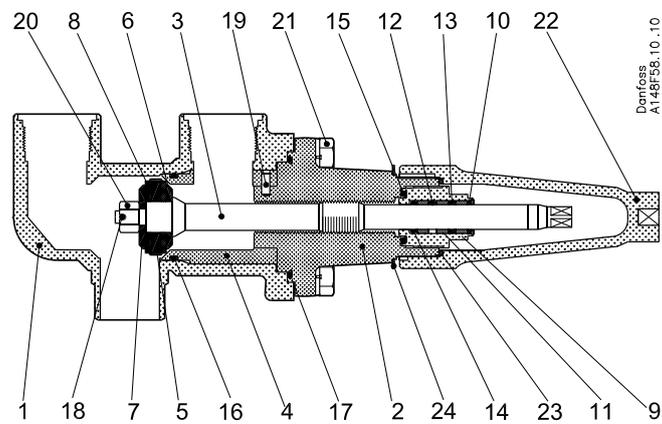
DSV 10



Nr.	Teil	Werkstoff	DIN/EN	ISO	ASTM
1	Kappe	Aluminum			
2	Kappendichtung	Nylon			
3	Dichtung für Stopfbuchse	Aluminum			
4	Einsatzabdeckung	Stahl	P285QH, EN10222-4		LF2A350
5	Dichtung für Abdeckung	Aluminum			
6	Gehäuse	Stahl	G20Mn5QT, EN10231		
7	Spindel	Edelstahl	X10CrNiS18-9, EN17440	Typ2, R683/13	AISI 303
8	Kegel, Mitte	Stahl	11SMn30, EN10087		
9	Kegel, Front	Stahl	9SMn28	Typ2, R683/9	1213, SAEJ 403
10	Schlitzmutter	Stahl			
11	Schlitzstift	Stahl			
12,13	Kegeldichtung	Teflon (PTFE)			
14,15,19	O-Ring	Chloroprene (Neoprene)			
16	Schraube	Stahl			
17	FlexiSEAL	Teflon+Edelstahl			
18	Gehäuse Stopfbuchse	Edelstahl	X8CrNiS18-9, EN10088-3		AISI 303
20	Schmutzring	Nylon			

Materialspezifikation

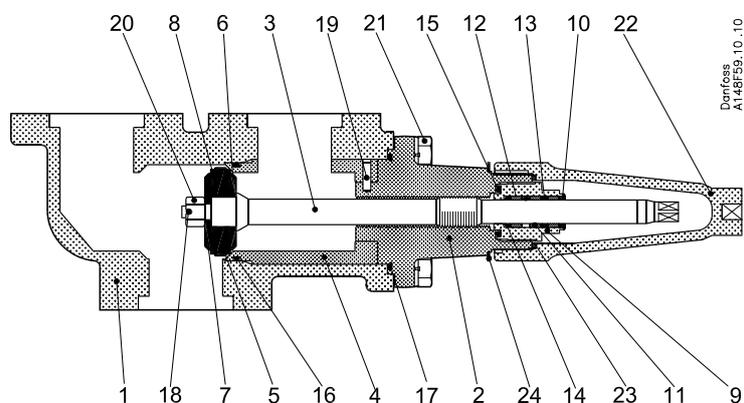
DSV 1



Nr.	Teil	Werkstoff	DIN/EN	ISO	ASTM
1	Gehäuse	Stahl	P285QH, EN10222-4		LF2A350
2	Oberteil	Stahl	P285QH, EN10222-4		LF2A350
3	Spindel	Edelstahl	X10CrNiS 18 9 17440	Typ 17 683/13	AISI 303
4	Sitz	Stahl	9 SMn28, 1651	Typ2, R683/9	1213, SAEJ 403
5	Kegel, Mitte	Stahl	9 SMn28, 1651	Typ2, R683/9	1213, SAEJ 403
6	Kegel, Rückseite	Stahl	9 SMn28, 1651	Typ2, R683/9	1213, SAEJ 403
7	Kegel, Front	Stahl	9 SMn28, 1651	Typ2, R683/9	1213, SAEJ 403
8	Kegeldichtung	Teflon (PTFE)			
9	Spindelabdichtungseinheit	Stahl	9SMn28, 1651	Typ 2, R683/9	1213,SAEJ 403
13-17	O-Ring	Chloroprene (Neoprene)			
20	Schlitzmutter	Stahl			
21	Schraube	Stahl	A2-70	A2-70	Typ 308
22	Schutzkappe	Aluminium			
23	Dichtung für Schutzkappe	Nylon			
24	Kennzeichnungsring	Edelstahl			

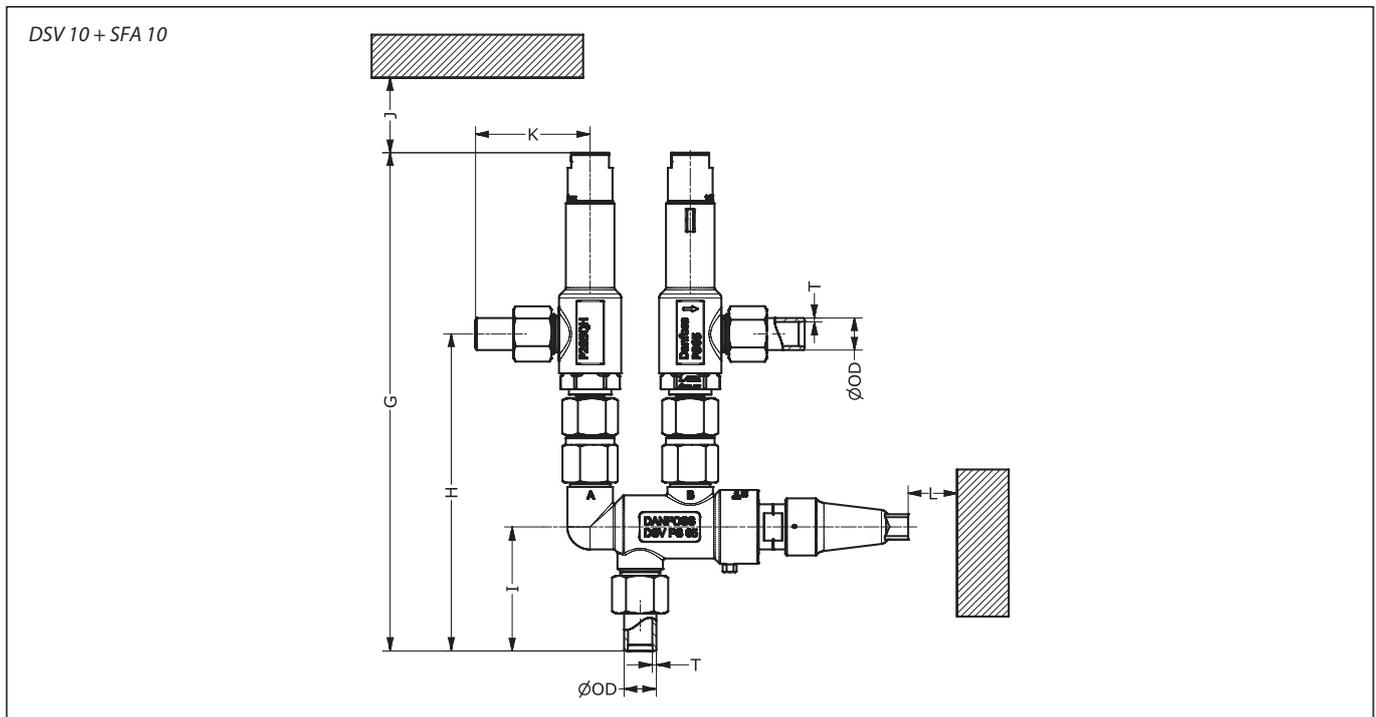
Materialspezifikation

DSV 2



Nr.	Teil	Werkstoff	DIN/EN	ISO	ASTM
1	Gehäuse	Stahl	P285QH, EN10222-4		LF2A350
2	Oberteil	Stahl	P285QH, EN10222-4		LF2A350
3	Spindel	Edelstahl	X10CrNiS 18 9 17440	Typ 17 683/13	AISI 303
4	Sitz	Stahl	9 SMn28, 1651	Typ2, R683/9	1213, SAEJ 403
5	Kegel, Mitte	Stahl	9 SMn28, 1651	Typ2, R683/9	1213, SAEJ 403
6	Kegel, Rückseite	Stahl	9 SMn28, 1651	Typ2, R683/9	1213, SAEJ 403
7	Kegel, Front	Stahl	9 SMn28, 1651	Typ2, R683/9	1213, SAEJ 403
8	Kegeldichtung	Teflon (PTFE)			
9	Spindelabdichtungseinheit	Stahl	9SMn28, 1651	Typ 2, R683/9	1213,SAEJ 403
13-17	O-Ring	Chloroprene (Neoprene)			
20	Schlitzmutter	Stahl			
21	Schraube	Stahl	A2-70	A2-70	Typ 308
22	Schutzkappe	Aluminium			
23	Dichtung für Schutzkappe	Nylon			
24	Kennzeichnungsring	Edelstahl			

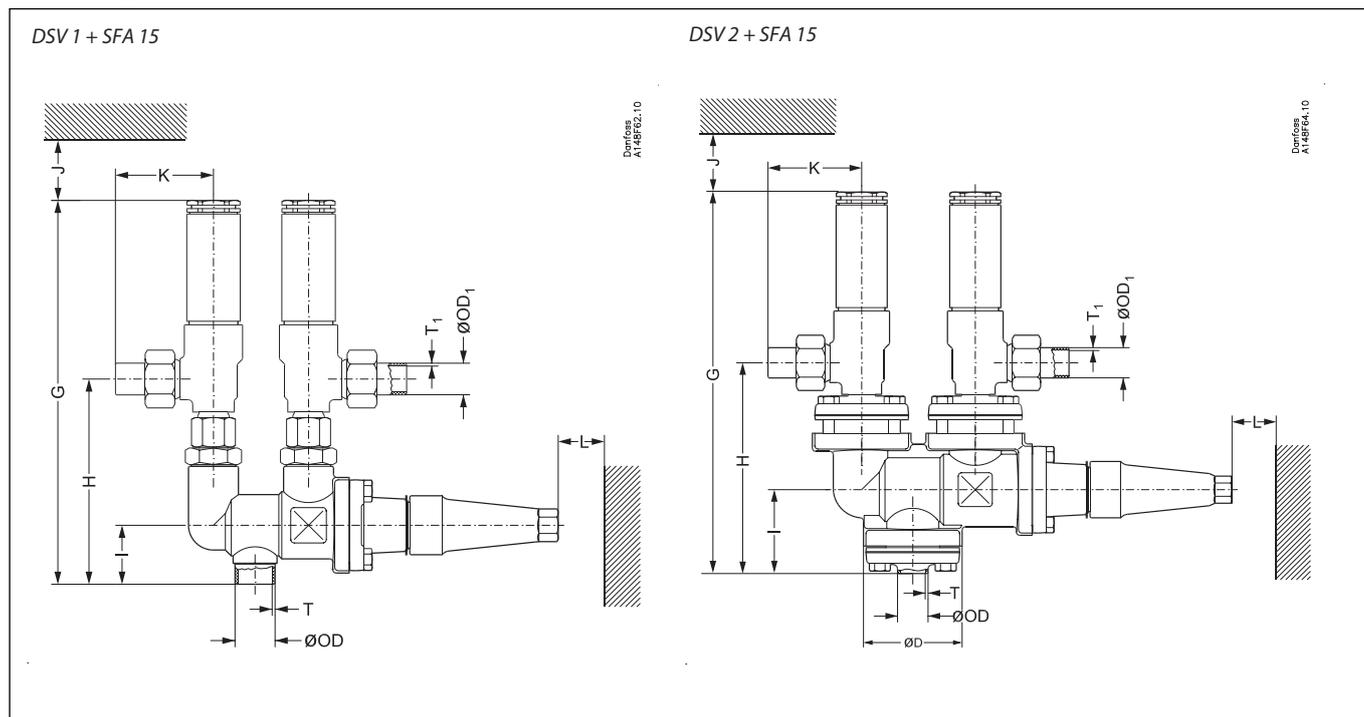
Abmessungen und Gewichte (DSV mit 2 Sicherheitsventilen)



Ventilgröße	DN	ØOD	T		G	H	I	J	K	L	Gewicht
SFA 10 Kurzausführung											
DSV 10	mm	15	21.3	2.65	331.5	210.5	82.5	40	75.5	80	3.2 kg
	Zoll	½	0.84	0.10	13.05	8.29	3.25	1.57	2.97	3.15	7.1 lb

Die angegebenen Gewichte (einschl. alle Fittings und ausschl. SFA / SFV) sind nur Richtwerte.

Abmessungen und Gewichte (DSV mit 2 Sicherheitsventilen)



Ventilgröße	DN	ØOD	ØOD ₁	T	T ₁		G	H	I	J	K	L	Gewicht	
		SFA 15												
DSV 1	mm	25	33.7	26.9	2.6	2.3		339	174	50	40	82.5	80	4.55 kg
(D25)	Zoll	1	1.33	1.06	0.10	0.09		13.35	6.85	1.97	1.58	3.25	3.15	10.03 lb

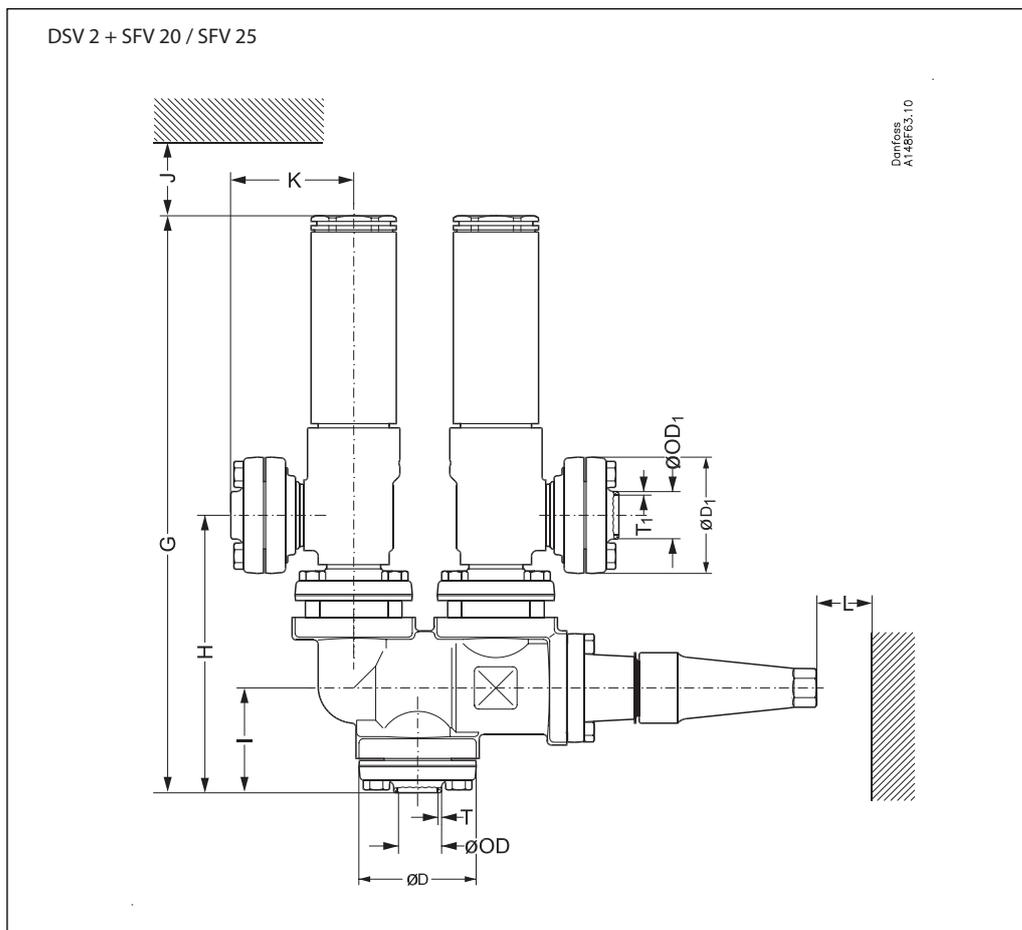
Ventilgröße	DN	ØOD	ØOD ₁	T	T ₁	ØD	G	H	I	J	K	L	Gewicht	
		SFA 15												
DSV 2	mm	20	26.9	26.9	2.3	2.3	82.5	351	186	73.5	10	82.5	80	9.3 kg
(FD20)	Zoll	¾	1.06	1.06	0.09	0.09	3.25	13.82	7.32	2.89	0.39	3.25	3.15	20.5 lb

Ventilgröße	DN	ØOD	ØOD ₁	T	T ₁	ØD	G	H	I	J	K	L	Gewicht	
		SFA 15												
DSV 2	mm	25	33.7	26.9	2.6	2.3	82.5	351	186	73.5	10	82.5	80	9.3 kg
(FD25)	Zoll	1	1.33	1.06	0.10	0.09	3.25	13.82	7.32	2.89	0.39	3.25	3.15	20.5 lb

Ventilgröße	DN	ØOD	ØOD ₁	T	T ₁	ØD	G	H	I	J	K	L	Gewicht	
		SFA 15												
DSV 2	mm	32	42.4	26.9	2.6	2.3	82.5	351	186	73.5	10	82.5	80	9.3 kg
(FD32)	Zoll	1¼	1.67	1.06	0.10	0.09	3.25	13.82	7.32	2.89	0.39	3.25	3.15	20.5 lb

Die angegebenen Gewichte (einschl. alle Fittings und ausschl. SFA / SFV) sind nur Richtwerte.

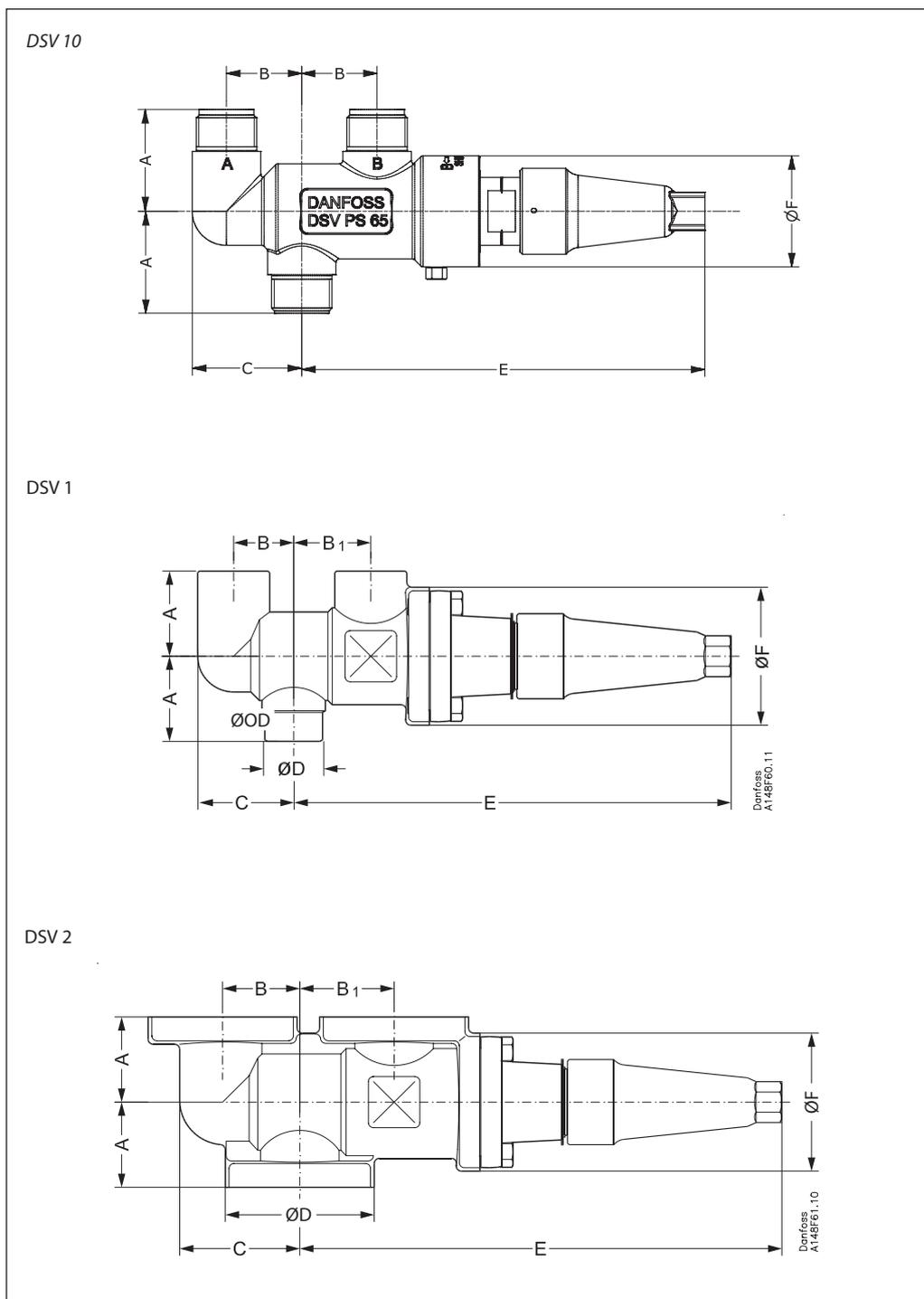
Abmessungen und Gewichte (DSV mit 2 Sicherheitsventilen)



Ventilgröße	DN	ØOD	ØOD ₁	T	T ₁	ØD	ØD ₁	G	H	I	J	K	L	Gewicht	
		SFV 20													
DSV 2 (FD25)	mm	25	33.7	33.7	2.6	2.6	82.5	82.5	412	197	73.5	10	85	80	11.9 kg
	Zoll	1	1.33	1.33	0.10	0.10	3.25	3.25	16.22	7.76	2.89	0.39	3.35	3.15	26.23 lb
		SFV 20													
DSV 2 (FD32)	mm	32	42.4	33.7	2.6	2.6	82.5	82.5	412	197	73.5	10	85	80	11.9 kg
	Zoll	1¼	1.67	1.33	0.10	0.10	3.25	3.25	16.22	7.76	2.89	0.39	3.35	3.15	26.23 lb
		SFV 25													
DSV 2 (FD32)	mm	32	42.4	42.4	2.6	2.6	82.5	82.5	412	197	73.5	10	85	80	11.9 kg
	Zoll	1¼	1.67	1.67	0.10	0.10	3.25	3.25	16.22	7.76	2.89	0.39	3.35	3.15	26.23 lb

Die angegebenen Gewichte (einschl. alle Fittings und ausschl. SFA / SFV) sind nur Richtwerte.

Abmessungen und Gewichte



Ventilgröße	A	B	C	E	ØF	Gewicht
DSV 10	45	33	48	178	49	2.3 kg
	1.77	1.3	1.89	7.00	1.93	5.1 lb

Ventilgröße	A	B	B ₁	C	ØOD	E	ØF	Gewicht
DSV 1	50	35	45	56	33.7	255	77	3.6 kg
	2	1.38	1.77	2.20	1.33	10.04	3.03	7.94 lb

Ventilgröße	A	B	B ₁	C	ØD	E	ØF	Gewicht
DSV 2	50	45	55	70	82,5	281	77	6.1 kg
	2	1.77	2.17	2.76	3.25	11.06	3.03	13.45 lb

Gewichtsangaben - Ca. Angaben.

Datenblatt | Doppelabsperrentile, Typ DSV 10, DSV 1 und DSV 2

Bestellung

Die unten aufgeführte Tabelle dient zur Auswahl des gewünschten Ventils.

Bitte beachten Sie, daß der Typenschlüssel nur zur Bestimmung des Ventils dient. Nicht alle Ventiltypen die sich mit dem Typenschlüssel ermitteln lassen sind im Standardventilprogramm enthalten. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Danfoss.

Beispiel

DSV 2 FD20 SFV 15 = **148F3006**

DSV 2 = Ventiltyp
FD20 = DSV Eingangsanschluß
SFV 15 = Sicherheitsventilkombination

Typenschlüssel

Ventiltyp	DSV Eintritts-anschluß	DSV Austritts-anschluß	SFA/SFV Austritts-anschluß	Sicherheitsventil-kombination	Bestell-Nr.
DSV 10	T20 (¾ Zoll) RH	G ½" Überwurfmutter	ND20 (¾ Zoll)	SFA 10	148F3054
DSV 1	D25 (1 Zoll)	G ¾" Überwurfmutter	ND20 (¾ Zoll)	SFA 15/BSV 8	148F3005
DSV 2	FD20 (¾ Zoll)	G ¾" Gewindeflansch	ND20 (¾ Zoll)	SFA 15/BSV 8	148F3006
DSV 2	FD25 (1 Zoll)	G ¾" Gewindeflansch	ND20 (¾ Zoll)	SFA 15/BSV 8	148F3007
DSV 2	2 FD32 (1¼ Zoll)	G ¾" Gewindeflansch	ND20 (¾ Zoll)	SFA 15/BSV 8	148F3008
DSV 2	FD25 (1 Zoll)	G 1¼" Gewindeflansch	FD25 (1 Zoll)	SFV 20	148F3009
DSV 2	2 FD32 (1¼ Zoll)	G 1¼" Gewindeflansch	FD25 (1 Zoll)	SFV 20	148F3010
DSV 2	2 FD32 (1¼ Zoll)	G 1¼" Gewindeflansch	FD32 (1¼ Zoll)	SFV 25	148F3011
Anschluss-fittings	T	Außengewindeverzweigung ISO 228			
	D	Anschweißenden DIN 2448			
	ND	Schweißenden DIN 2448			
	FD	Schweißflansche DIN 2448			

Die oben aufgeführten Bestellnummern umfassen:
DSV-Ventil, Anschlussarmaturen für den DSV-Ein- und Austritt und für den SFA-/BSV-/SFV-Austritt sowie erforderliche Dichtungen

Die Sicherheitsventile SFA/BSV/SFV müssen separat bestellt werden (siehe technische Dokumentation für SFA-/BSV-/SFV-Sicherheitsventile).

Zubehör

Typ	Bestell-Nr.
Anschlussnippeset inkl. Dichtungen für 20T/ND15 DSV 10/SFA 10	148F3067
Anschlussnippeset inkl. Dichtungen für 25D/ND20 DSV1/SFV 15/BSV 8	148F3037
Flanschsatz inkl. Dichtungen für FD20/ND20 DSV 2/SFV 15/BSV 8	148F3038
Flanschsatz inkl. Dichtungen für FD25/ND20 DSV 2/SFV 15/BSV 8	148F3039
Flanschsatz inkl. Dichtungen für FD32/ND20 DSV 2/SFV 15/BSV 8	148F3040
Flanschsatz inkl. Dichtungen für FD25/FD25 DSV 2/SFV 20	148F3041
Flanschsatz inkl. Dichtungen für FD32/FD25 DSV 2/SFV 20	148F3042
Flanschsatz inkl. Dichtungen für FD32/FD32 DSV 2/SFV 25	148F3043

