

DEF: Dichtschliessende Drosselklappe, PN 16

Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

Intelligentes Manschettendesign für Arbeiten ohne Leckverluste

Eigenschaften

- Zum Absperren und Regeln von Wasser und Niederdruckdampf bis 110 °C
- Drosselklappe mit 3-facher Messing-Lagerbüchse zur Spindellagerung
- Passend zu Flanschen PN 6, PN 10 und PN 16
- Kombinierbar mit den Antrieben ADM 322(S), ADM 333SF/HF, ASM 124(S), 134(S) und ASF 122, 123(S) mit Federrückzug
- Klappenkörper aus Grauguss
- Manschette aus Ethylen-Propylen-Kautschuk
- Klappenscheibe aus nicht rostendem Stahl
- Spindel aus nicht rostendem Stahl mit zwei O-Ringen

Technische Daten

Kenngrössen		
	Nenndruck	16 bar
	Ventilkennlinie	Linear
	Drehwinkel	90°
	Leckrate ¹⁾	< 0,0001% des K _{VS} -Wertes
		Leckrate A gemäss EN 12266-1

Umgebungsbedingungen		
	Betriebstemperatur	−10...130 °C
	Max. Betriebsdruck	16 bar

Typenübersicht				
Typ	Nennweite	K _{VS} -Wert	Gewicht	Regularien
DEF025F200	DN 25	36 m³/h	1 kg	Art. 4.3 DGRL
DEF032F200	DN 32	40 m³/h	1,15 kg	Art. 4.3 DGRL
DEF040F200	DN 40	50 m³/h	2,75 kg	Art. 4.3 DGRL
DEF050F200	DN 50	85 m³/h	3,05 kg	Art. 4.3 DGRL
DEF065F200	DN 65	215 m³/h	4,05 kg	Kat. I DGRL, CE
DEF080F200	DN 80	420 m³/h	4,3 kg	Kat. I DGRL, CE
DEF100F200	DN 100	800 m³/h	4,85 kg	Kat. I DGRL, CE
DEF125F200	DN 125	1010 m³/h	7,2 kg	Kat. I DGRL, CE
DEF150F200	DN 150	2100 m³/h	9,5 kg	Kat. I DGRL, CE
DEF200F200	DN 200	4000 m³/h	12 kg	Kat. I DGRL, CE

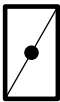
- 💡 *DGRL: Richtlinie 2014/68/EU für Druckgeräte*
- 💡 *Kat. I / CE: Drosselklappe der Kategorie I mit CE-Zeichen*

Zubehör	
Typ	Beschreibung
0361632***	2 Vorschweissflansche kompl. PN 6 nach EN 1092-1 DN 25, DN 32, DN 40, DN 50, DN 65, DN 80, DN 100, DN 125, DN 150, DN 200
0361633***	2 Vorschweissflansche kompl. PN 10 (DN 25...100) nach EN 1092-1 und PN 16 (DN 25...200) nach EN 1092-1 DN 25, DN 32, DN 40, DN 50, DN 65, DN 80, DN 100, DN 125, DN 150, DN 200
0361634200	2 Vorschweissflansche kompl. PN 10 (DN 200) nach EN 1092-1
0378113001	Zusammenbauteil; DEF DN 25...100 für ASF 122, 123
0372455001	Zusammenbauteil; DEF DN 25...65 für ASM 124, 134
0372455002	Zusammenbauteil; DEF DN 80...100 für ASM 124; DN 125 für ASM 134
0372455003	Zusammenbauteil; DEF DN 150...200 für ASM 134
0510240014	Montagekit ADM 322 mit DEF DN 20...65

¹⁾ Bei Δp 1,5 bar



DEF100F200



ValveDim App



Typ	Beschreibung
0510240015	Montagekit ADM 322 mit DEF DN 80...100
0510240031	Montagekit für ADM 333 mit Drosselklappe DEF, DN 25...65
0510240032	Montagekit für ADM 333 mit Drosselklappe DEF, DN 80...125
0510240033	Montagekit für ADM 333 mit Drosselklappe DEF, DN 150...200
0510240041	Montagekit für ADM 333 mit Drosselklappe DEF, DN 25...65, Handhebel
0510240042	Montagekit für ADM 333 mit Drosselklappe DEF, DN 80...125, Handhebel
0510240043	Montagekit für ADM 333 mit Drosselklappe DEF, DN 150...200, Handhebel

Kombination DEF mit elektrischen Antrieben

- i** **Garantieleistung:** Die angegebenen technischen Daten und Druckdifferenzen sind nur in Kombination mit SAUTER Ventilantrieben zutreffend. Mit der Verwendung von Ventilantrieben sonstiger Hersteller erlischt jegliche Garantie.
- i** **Definition für Δp_s :** Max. zul. Druckabfall im Störfall (Rohrbruch nach Klappe), bei der der Antrieb die Klappe mit Hilfe der Rückstellfeder sicher schliesst.
- i** **Definition für Δp_{max} :** Max. zul. Druckabfall im Regelbetrieb, bei der der Antrieb die Klappe sicher öffnet und schliesst.

Druckdifferenzen

Antrieb	ADM322F120 ADM322F122 ADM322HF120 ADM322HF122 ADM322PF120 ADM322PF122	ADM322SF122 ADM322SF152	ASM124F120 ASM124F122	ASM124SF132
Drehmoment	15 Nm	15 Nm	18 Nm	15 Nm
Steuersignal	3-Pt.	2-/3-Pt., 0...10 V	2-/3-Pt.	2-/3-Pt., 0...10 V
Laufzeit	120 s	30/60/120 s	120 s	60/120 s
Betriebsspannung	24 VAC/DC / 230 V	24 VAC/DC	24 VAC/DC / 230 V	24 VAC/DC / 230 V
Gegen den Druck schliessend	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]	Δp_{max} [bar]
DEF025F200 DEF032F200 DEF040F200 DEF050F200	10,0	10,0	10,0	10,0
DEF065F200	7,0	7,0	7,0	7,0
DEF080F200	4,0	4,0	4,0	4,0
DEF100F200	2,0	2,0	2,0	2,0
Mit dem Druck schliessend nicht anwendbar				

Antrieb	ASF122F120 ASF122F220	ASF122F122 ASF122F222	ASF123F122	ASF123SF122
Drehmoment	18 Nm	18 Nm	18 Nm	18 Nm
Steuersignal	2-Pt.	2-Pt.	3-Pt.	0...10 V
Laufzeit	90 s	90 s	90 s	90 s
Betriebsspannung	230 VAC	24 VAC	24 VAC	24 VAC
Gegen den Druck schliessend	Δp_{max} [bar] Δp_s [bar]	Δp_{max} [bar] Δp_s [bar]	Δp_{max} [bar] Δp_s [bar]	Δp_{max} [bar] Δp_s [bar]
DEF025F200 DEF032F200 DEF040F200 DEF050F200	10,0 10,0	10,0 10,0	10,0 10,0	10,0 10,0
DEF065F200	7,0 7,0	7,0 7,0	7,0 7,0	7,0 7,0
DEF080F200	4,0 4,0	4,0 4,0	4,0 4,0	4,0 4,0
DEF100F200	2,0 2,0	2,0 2,0	2,0 2,0	2,0 2,0
Mit dem Druck schliessend nicht anwendbar				

Antrieb	ADM333HF120	ADM333HF122	ADM333SF122	ASM134SF132	ASM134F130
Drehmoment	30 Nm	30 Nm	30 Nm	30 Nm	30 Nm
Steuersignal	3-Pt.	3-Pt.	0(2)...10 V 0(4)...20 mA	0...10 V	3-Pt.
Laufzeit	120 s	120 s	60 s	120/240 s	120/240 s
Betriebsspannung	230 VAC	24 VAC	24 VAC	24 VAC	230 VAC
Gegen den Druck schliessend	$\Delta p_{\max}$ [bar]	$\Delta p_{\max}$ [bar]	$\Delta p_{\max}$ [bar]	$\Delta p_{\max}$ [bar]	$\Delta p_{\max}$ [bar]
DEF025F200 DEF032F200 DEF040F200 DEF050F200	16,0	16,0	16,0	–	–
DEF065F200	16,0	16,0	16,0	7,0	7,0
DEF080F200 DEF100F200	10,0	10,0	10,0	7,0	7,0
DEF125F200	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
DEF150F200	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
DEF200F200	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0
Mit dem Druck schliessend nicht anwendbar					

 *Zubehör erforderlich: Zusammenbauteile; siehe Zubehör*

Funktionsbeschreibung

Die Drosselklappe DEF kann mittels Motorantrieb oder Stellantrieb mit Federrückzug in jede beliebige Zwischenstellung gefahren werden.

In Verbindung mit den Stellantrieben ASF 122, 123 ist die Drosselklappe als Absperrorgan verwendbar. Hierbei wird die Klappe bei Spannungsausfall oder Ansprechen eines Grenzreglers entweder in Schliess- oder Öffnungsstellung gesteuert.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist.

Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktvorschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

Projektierungs- und Montagehinweise

Der Einbau erfolgt durch Einklemmen und nachfolgendes Verschrauben zwischen zwei Flanschen. Beim Einbau muss die Klappe min. 10% geöffnet sein. Die spezielle Gehäuseauskleidung macht Flanschdichtungen überflüssig.

Die Anströmung kann von beiden Seiten erfolgen.

Die Manschette ist so ausgekleidet, dass ein Kontakt zwischen Grauguss (GG25) und Medium ausgeschlossen ist.

Der Einsatz mit Ethylen-Glycol-Gemischen ist in der Konzentration zwischen 20% bis 60% möglich. Hierbei sind die folgenden Druck- und Temperatureinsatzgrenzen (Ts) zu beachten:

- bei 6 bar max. 120 °C
- bei 10 bar max. 100 °C
- bei 16 bar max. 80 °C

Angewandte Normen

- Baulänge (L) ohne Flansche nach EN 558 Reihe 20 ab Nennweite 40 (siehe Massbilder)
- Antriebsflansch nach EN ISO 5211 und NF E29-402
- Vorschweissflansche (Zubehör) nach EN 1092-1

Weiterführende Informationen

	Dokumenten-Nr. / Link
Montagevorschrift DEF	P100009882
Montagevorschrift ADM 322(S)	P100012579

	Dokumenten-Nr. / Link
Montagevorschrift ADM 333SF	P100020637
Montagevorschrift ADM 333HF	P100020453
Montagevorschrift ASM 124(S)	505792233
Montagevorschrift ASM 134(S)	505771133
Montagevorschrift ASF 122, 123(S)	505422033
Montagevorschrift Zusammenbau mit Antrieb ADM 322(S)	P100014315
Montagevorschrift Zusammenbau mit Antrieb ADM 333	P100020351
Montagevorschrift Zusammenbau mit Antrieb ASM	P100000533
Montagevorschrift Zusammenbau mit Antrieb ASF 122, 123(S)	MV 505833
Material- und Umweltdeklaration	MD 54.008

Ventilauslegung



Zur Ventilauslegung und Projektierung stellt SAUTER verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung:

- ValveDim Mobile-App
- ValveDim PC-Programm
- ValveDim Rechenschieber

Die Hilfsmittel finden Sie unter dem Link www.sauter-controls.com/leistungen/ventilberechnung/ oder scannen Sie den QR-Code



Entsorgung

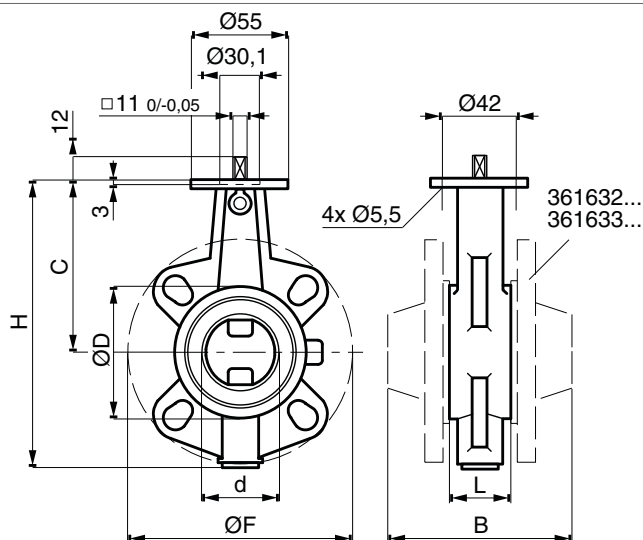
Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten.

Weitere Hinweise zu Material und Werkstoffen entnehmen Sie bitte der Material- und Umweltdeklaration zu diesem Produkt.

Massbilder

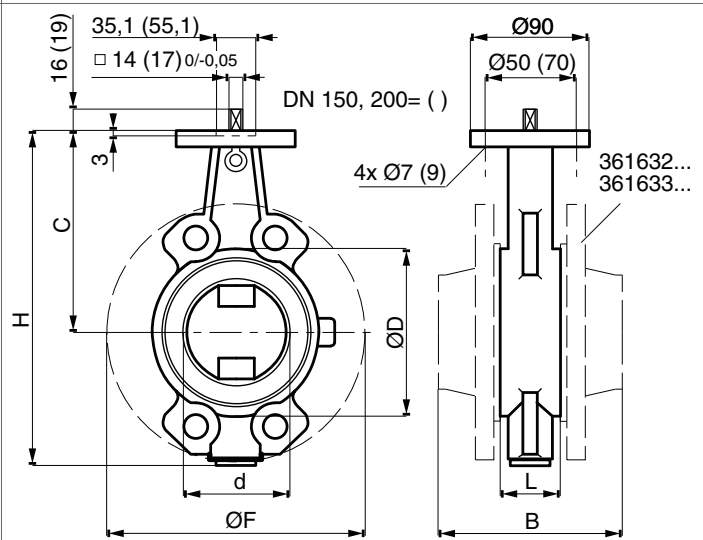
Alle Masse in Millimeter.

DN 25...65



DN	d	C	H	L	ØD	B PN6 PN10/16	ØF PN6 PN10/16
25	32	104	149	33	64	103	109
32	32	104	154	33	69	103	113
40	40	113	178	33	82	109	117
50	50	126	209	43	95	119	133
65	62	134	226	46	115	122	136

DN 80...200



DN	d	C	H	L	ØD	B PN6 PN10/16	ØF PN6 PN10/16
80	78	157	260	46	138	130	146
100	98	167	281	52	158	142	156
125	123	180	306	56	188	152	166
150	147	203	355	56	212	152	166
200	197	228	403	60	250	170	182

Kombinationen

DN 25...200 mit Antrieb ADM 322

DN 25...200 mit Antrieb ADM 333

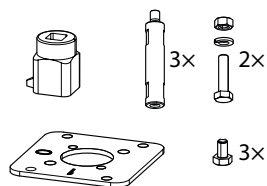
Art.-Nr	DN	A
0510240031	25–65	195,4 mm
0510240032	80–125	195,4 mm
0510240033	150–200	190,0 mm
0510240041	25–65	203,0 mm
0510240042	80–125	203,0 mm
0510240043	150–200	205,4 mm

DN 25...100 mit Antrieb ASF 122, 123

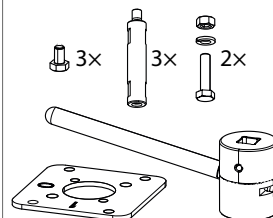
K06332b

Zubehör

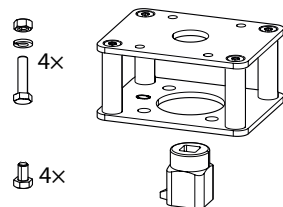
Montagekit 0510240031 / 0510240032
Bauhöhe: 58,5 mm



Montagekit 0510240041 / 0510240042
Bauhöhe: 66 mm



Montagekit 0510240033
Bauhöhe: 53 mm



Montagekit 0510240043
Bauhöhe: 69 mm

