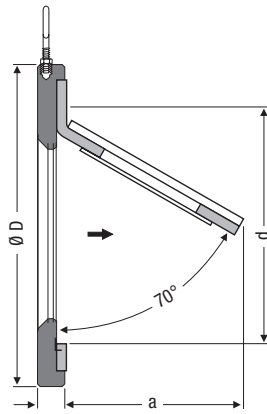
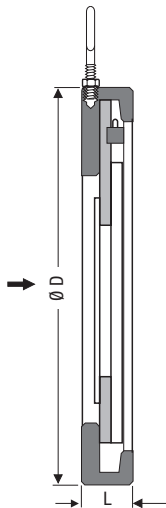


DISCO-Rückschlagklappen CB PN 6 bis PN 40, DN 50 bis DN 300

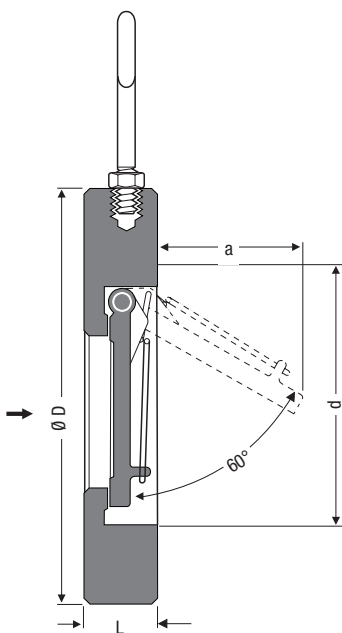
Kurzbaulänge nach DIN EN 558-1, Tabelle 11, Grundreihe 96-CB1..., Grundreihe 95-CB2



CB 14, DN 50 bis 200



CB 14, DN 250 bis 300



CB 24 S, CB 26, CB 26 A
DN 50 bis 300

Verwendung und Merkmale

Typ	PN	Verwendung für Flüssigkeiten Gase und Dämpfe	Merkmale
CB 14	PN 16	besonders geeignet für Wasser und Druckluft	gummielastisches Gelenk, geringes Gewicht
CB 24S	PN 16	für salzige Medien wie See-, Meerwasser	kompakte Bauweise, 2 Bogenfedern, Klappenscheibe mit Anschlag zum Schutz der Rohrleitung, „Germanischer Lloyd“-Bauteilprüfung, CB 24S auch „Bureau Veritas“-Bauteilprüfung
CB 26	PN 40	für Industrieanwendungen	
CB 26A	PN 40	für tiefe Temperaturen und aggressive Medien	

Werkstoffe

Typ	Teilebezeichnung	DN	EN	vergleichbar mit ASTM ¹⁾
CB 14	Gehäuse	50 – 300	1.0460 galvanisch verzinkt	A 105 galvanisch verzinkt
	Klappe	50 – 300	NBR	NBR
CB 24 S	Gehäuse	50 – 100	Bronze (CC 483K-GS)	B 505 C 90 700
		125 – 300	Bronze (CC 332G)	B 148 Alloy 952
	Klappe	50 – 300	Bronze (CC 332G)	B 148 Alloy 952
CB 26	Gehäuse	50 – 200	1.0460	A 105
		250 – 300	1.0460	A 105
	Klappe	50 – 150	1.4581	A 351 CF 8 MC
		200 – 300	5.3103	–
CB 26 A	Gehäuse	50 – 250	1.4571	AISI 316 TI
		300	1.4581	A 351 CF 8 MC
	Klappe	50 – 300	1.4581	A 351 CF 8 MC

¹⁾ Unterschiede der chemischen und physikalischen Eigenschaften zu EN beachten.

Einsatzgrenzen

Typ	DN	PN	p / T / [bar] / [°C]		
CB 14	50 – 300	PN 16	16 / -10	6,0 / 60	4,0 / 80
CB 24 S	50 – 300	PN 16	16 / -200	16,0 / 90	15,6 / 250 ²⁾
CB 26	50 – 150	PN 40	40 / -10	33,6 / 200	25,9 / 350 ²⁾
	200 – 300	PN 40	40 / -10	33,3 / 200	27,6 / 300
CB 26 A	50 – 300	PN 40	40 / -10	35,8 / 200	28,0 / 450 ²⁾³⁾

²⁾ Max. Druck-/Temperaturgrenzen für CB ohne Federn.

³⁾ Für Betriebstemperaturen über 300 °C besteht die Gefahr interkristalliner Korrosion. Das Gerät darf nur dann bei Betriebstemperaturen über 300 °C eingesetzt werden, wenn interkristalline Korrosion ausgeschlossen werden kann.

CB-Ausführungen

Typ	Sitzdichtung					Schließfedern	
	metallisch	NBR (-30 bis 110°C) ⁴⁾	EPDM (-40 bis 150°C) ⁴⁾	FPM (-25 bis 200°C) ⁴⁾	PTFE ⁵⁾ (-25 bis 200°C) ⁴⁾	ohne Federn	Sonderfedern
CB 14	–	X ⁶⁾	–	–	–	X	–
CB 24S	0	X	0	0	–	0	–
CB 26	0	–	X	0	0	0	–
CB 26A	0	–	X	0	0	0	–

⁴⁾ Geräte-Einsatzgrenzen beachten! ⁵⁾ FPM-Ring mit PTFE ummantelt

⁶⁾ Klappe aus NBR (Perbunan). Einsatzgrenze -10 °C bis 80 °C.

X : Standard

0 : optional

– : nicht möglich

Maße und Gewichte

Nennweite DN [mm] [Zoll]	Baumaße [mm]									Gewicht [kg]		
	CB 14			CB 24 S, CB 26, CB 26 A						CB 14	CB 24 S	CB 26 CB 26 A
	D	L	a	d ⁷⁾	D	L	a	d ⁷⁾				
50	2	98	14	45	47	98	17	40	50	0,7	0,9	0,9
65	2½	118	14	60	64	118	20	50	64	1,0	1,4	1,4
80	3	132	14	70	75	132	24	58	75	1,4	2,0	2,0
100	4	154	14	90	98	154	27	72	99	1,5	3,1	3,1
125	5	184	16	115	124	184	32	88	125	2,5	5,2	5,3
150	6	209	16	145	148	209	32	112	144	3,3	6,7	6,9
200	8	264	18	185	196	264	42	150	198	5,5	13,7	14,1
250	10	319	35	220	242	319	47	182	244	11,2	22,9	23,6
300	12	375	43	270	288	375	52	216	292	14,0	32,8	33,8

⁷⁾ Mindest-Innendurchmesser des Flansches und der Rohrleitung.

Druckverlustdiagramme

Werte für Wasser bei 20 °C. Zum Ablesen der Druckverluste bei anderen Medien ist der äquivalente Wasservolumenstrom \dot{V}_W zu berechnen.

Druckverluste im Diagramm gelten für Geräte mit Standardfeder für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen und für Geräte ohne Feder für den Betrieb in vertikalen Rohrleitungen mit Durchflussrichtung von unten nach oben.

Öffnungsdrücke

Druckdifferenzen bei Volumenstrom Null.

Typ	DN	Öffnungsdrücke [mbar]		
		Durchflussrichtung der Klappe		
		↑	→	↓
CB 14	50 – 150	8	0	1)
	200 – 300	15	0	

Typ	DN	Öffnungsdrücke [mbar]			
		Durchflussrichtung der Klappe			
		ohne Feder		mit Feder	
		↑	↑	→	↓
CB 24 S	50 – 150	5	12	7	1)
	200 – 300	8	15	7	
CB 26/	50 – 80	5	12	7	1)
CB 26 A	100 – 150	11	18	7	
	200 – 300	18	25	7	

1) Kein Einbau in dieser Durchflussrichtung; Klappe schließt nicht.

Mindestvolumenstrom CB 14

DN	Mindestvolumenströme [m³]	
	für Vollöffnung	
	↑	→
50	12	10
65	18	17
80	29	28
100	42	41
125	55	51
150	140	100
200	260	190
250	460	360
300	610	500

Werte für Wasser mit 20°C.

Mindestvolumenstrom CB 24 S, 26, 26 A

DN	Mindestvolumenströme [m³]		
	für Vollöffnung		
	ohne Feder	mit Feder	
	↑	↑	→
50	4	6	6
65	7	10	12
80	10	20	20
100	18	30	30
125	30	40	48
150	60	70	80
200	90	150	160
250	160	220	260
300	200	300	360

Werte für Wasser mit 20°C.

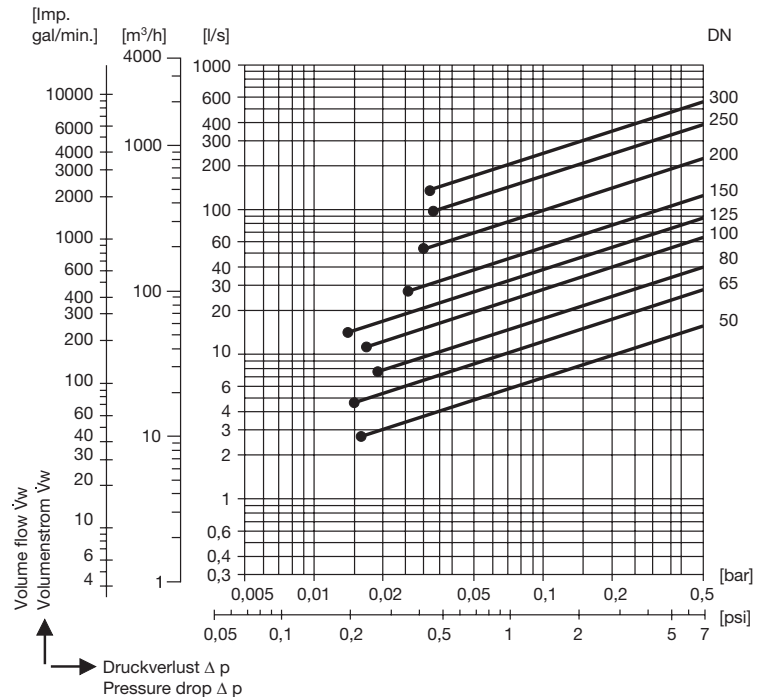
$$\dot{V}_W = \dot{V} \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000}}$$

\dot{V}_W = äquivalenter Wasservolumenstrom in [l/s] oder [m³/h]

ρ = Dichte des Mediums (Betriebszustand) in [kg/m³]

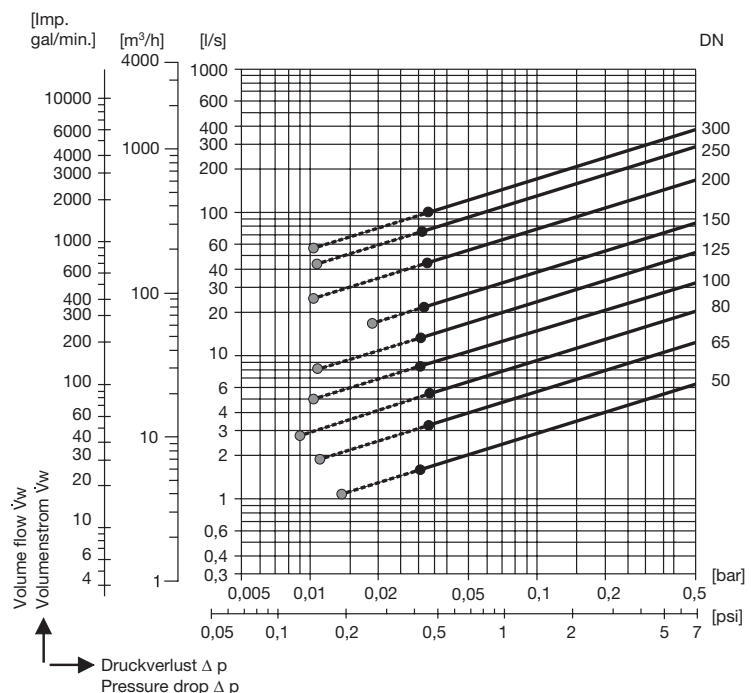
\dot{V} = Volumenstrom des Mediums (Betriebszustand) in [l/s] oder [m³/h]

CB 14



- Erforderlicher Mindestvolumenstrom \dot{V}_W für Geräte für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen.

CB 24 S, CB 26, CB 26 A



- Erforderlicher Mindestvolumenstrom \dot{V}_W für Geräte ohne Feder für den Betrieb in vertikalen Rohrleitungen mit Durchflussrichtung von unten nach oben.
- Erforderlicher Mindestvolumenstrom \dot{V}_W für Geräte mit Standardfeder für den Betrieb in horizontalen Rohrleitungen.