

# SINGLE-CHEK®

**brands you trust.**

## TECHNISCHE DATEN

### SINGLE-CHEK Rückschlagklappen Serie CV



**CRANE**

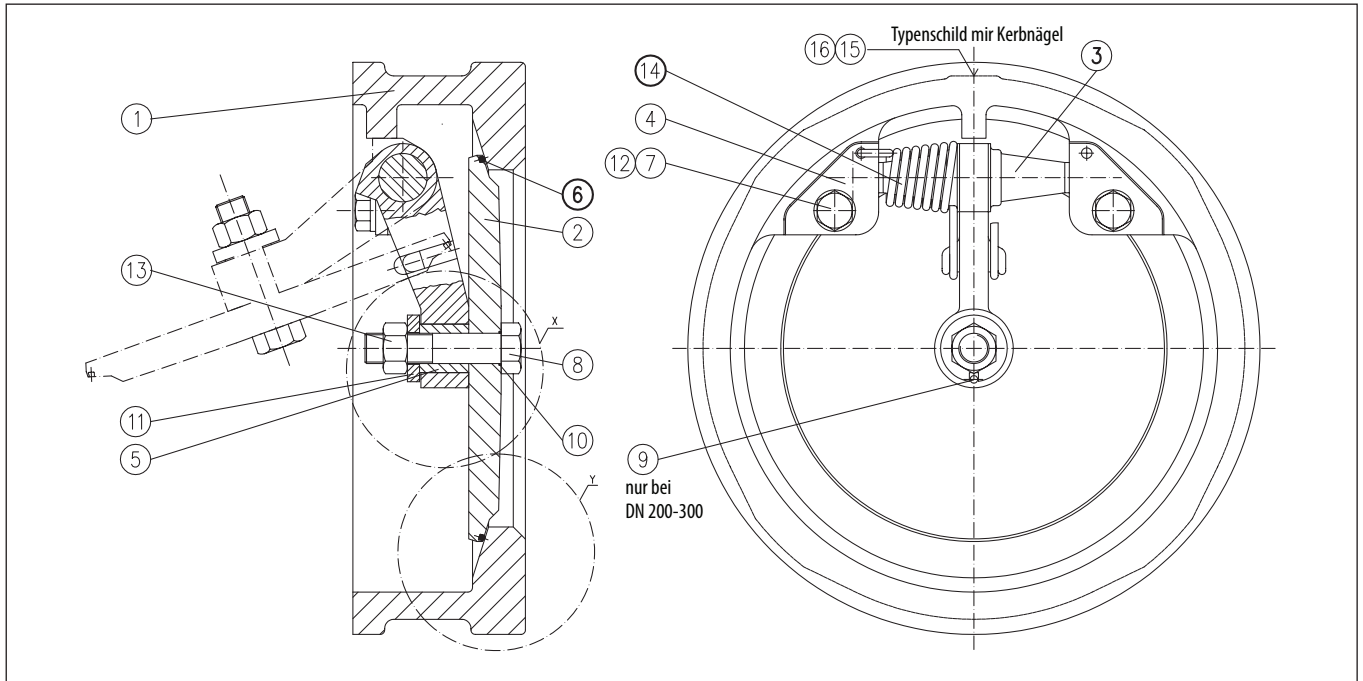
Crane ChemPharma & Energy

[www.cranecpe.com](http://www.cranecpe.com)



## SINGLE-CHEK Rückschlagklappen Serie CV DN 50-300 mit O-Ring-Sitz

### Werkstoffe



Pos.	Teil	Kennbuchstaben Modell-Nr.	Ausführung Stahlguß	Ausführung Edelstahl	Ausführung Grauguß
1	Gehäuse		1.0619**	Edelstahl	EN-JL1040**
2	Scheibe	G	Stahl vernickelt	-	Stahl vernickelt
		Hebel	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
3	Klemmstück	DN 50-150	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
		Verbindungsstück	EN-JS1030/1.4305	Edelstahl	EN-JS1030/1.4305
4	Sitz-Dichtung		Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
5	Schraube		Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
6	Schraube	B	O-Ring NBR (Perbunan)	O-Ring NBR (Perbunan)	O-Ring NBR (Perbunan)
		Stift (nur DN 200-300)	O-Ring FPM (Viton)	O-Ring FPM (Viton)	O-Ring FPM (Viton)
		O-Ring	O-Ring PTFE	O-Ring PTFE	O-Ring PTFE
		Sicherungsscheibe	O-Ring EPDM	O-Ring EPDM	O-Ring EPDM
7	Schraubensicherung		Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
8	Selbtsichernde Mutter		Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
9	Feder		Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
10	Niet	B*	NBR	NBR	NBR
		Typenschild	FPM	FPM	FPM
		T*	PTFE	PTFE	PTFE
		E*	EPDM	EPDM	EPDM
11	Sicherungsscheibe		Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
12	Schraubensicherung		Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
13	Selbtsichernde Mutter		Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
14	Feder		Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl
15	Niet		Aluminium	Aluminium	Aluminium
16	Typenschild		Aluminium	Aluminium	Aluminium

# SINGLE-CHEK®

## SINGLE-CHEK Rückschlagklappen Serie CV DN 50-300 mit O-Ring-Sitz

### Einsatzgrenzen

#### • Öffnungsdruck

SINGLE-CHEK Rückschlagklappen Serie CV können mit einer oder zwei (Standard) Schließfedern geliefert werden.

Bei einer Feder beträgt der Öffnungsdruck ca. 15 mbar, bei zwei Federn ca. 30 mbar.

Bei Bestellung bitte angeben, wenn nur eine Feder gewünscht wird.

#### • Nenndruck

SINGLE-CHEK Rückschlagklappen Serie CV sind in folgenden Nenndrücken lieferbar:

mit Gehäuse aus EN-JL1040: PN 10/16/ASME 150

mit Gehäuse aus 1.0619: siehe Tabelle

mit Gehäuse aus Edelstahl: siehe Tabelle

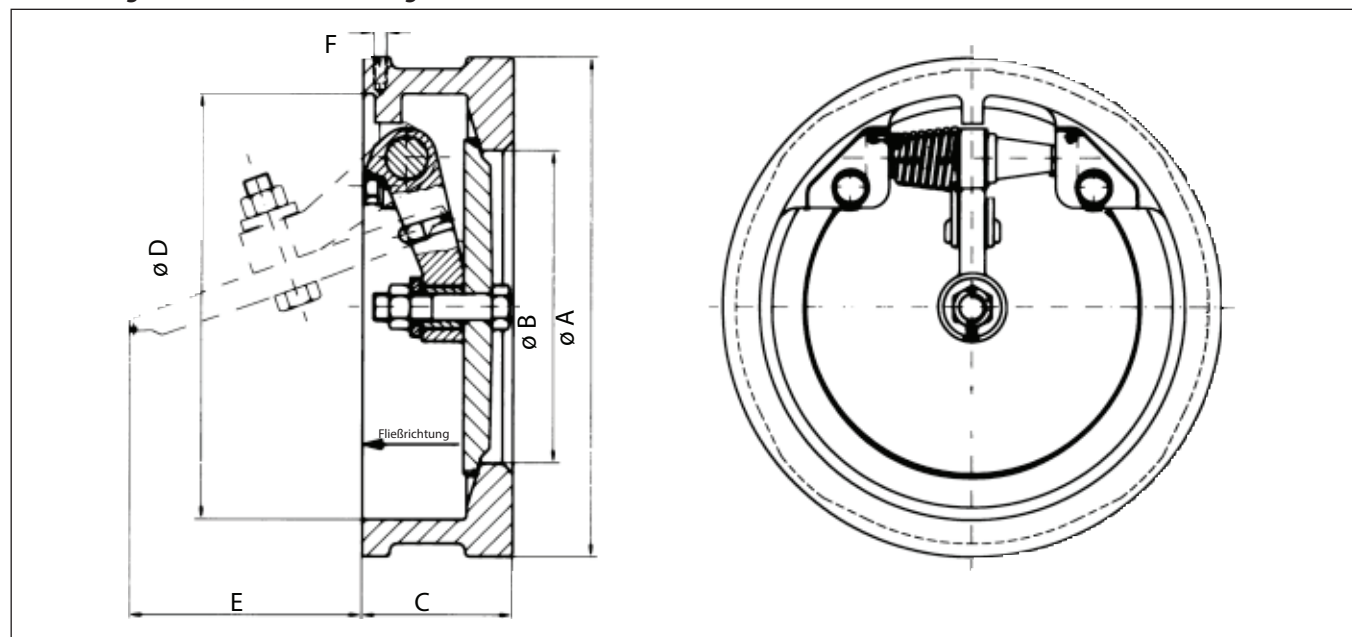
#### • Temperaturbereiche

Abhängig vom verwendeten O-Ring-Werkstoff ergeben sich folgende Temperaturbereiche:

O-Ring			
NBR	FPM	PTFE	EPDM
-10° bis +100°C	-10° bis +200°C	-10° bis +200°C	-10° bis +130°C

SINGLE-CHEK Rückschlagklappen mit Metall-Sitz sind ausgelegt für den Temperaturbereich -10 °C bis +300 °C.

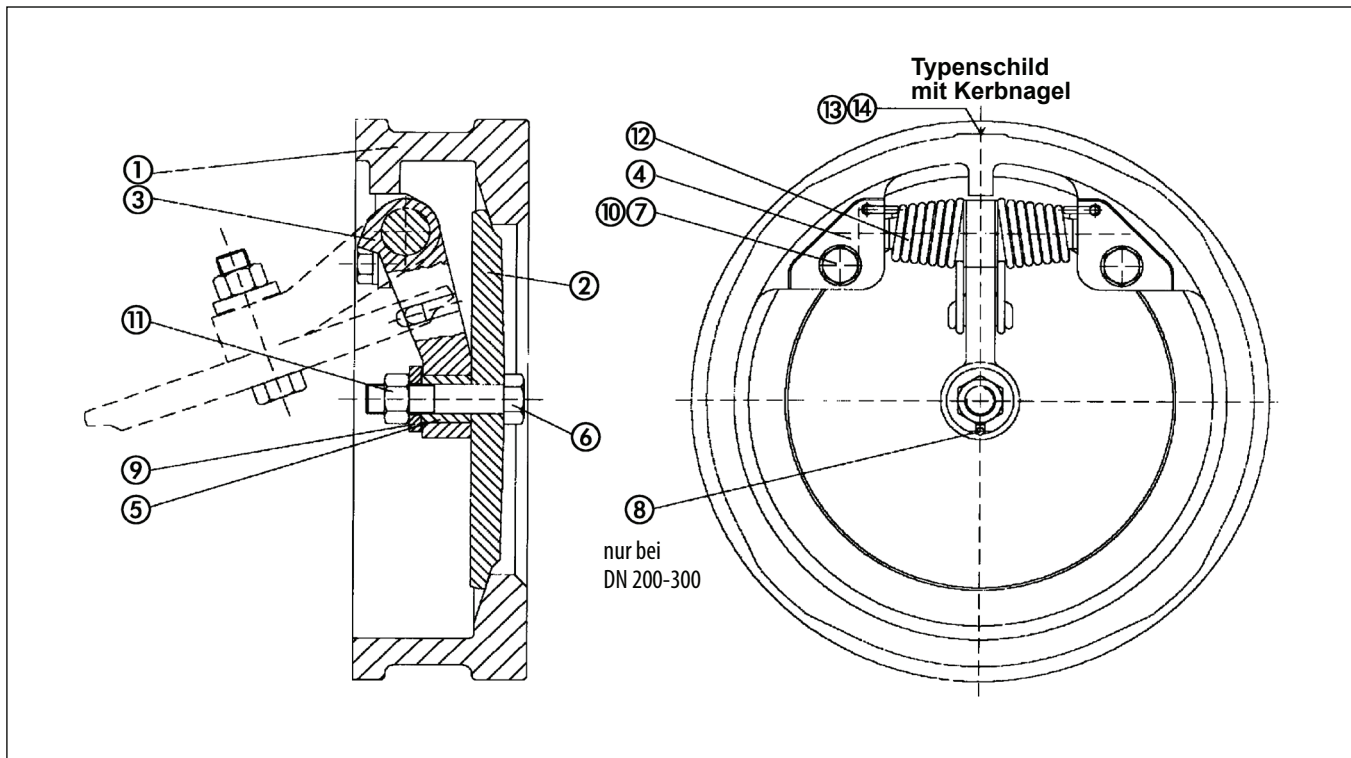
### Abmessungen in mm, Gewichte in kg



DN	A		B	C	D	E	F	PN 10	
	PN 10/16/25 ASME 150	PN 40						Ausführung Stahlguß Edelstahl	Ausführung Grauguß
50	102	102	40	43	60	12	-	1,4	1,4
65	121	121	48	46	72	20	-	2,2	2,2
80	133	133	60	64	91	25	-	3,1	3,1
100	162	162	78	64	113	42	-	5,8	4,8
125	192	192	99	70	140	63	-	7,9	7,5
150	218	218	118	76	167	84	-	11,0	10,5
200	273	273	158	89	218	112	M 10	18,0	17,0
250	328	-	196	114	272	134	M 10	34,0	32,0
300	378	-	236	114	322	147	M 10	44,0	42,0

## SINGLE-CHEK Rückschlagklappen Serie CV DN 50-300 mit Metall-Sitz

### Werkstoffe



Pos.	Teil	Kennbuchstabein Modell-Nr.	Ausführung Edelstahl
1	Gehäuse		Edelstahl
2	Scheibe	E	Edelstahl
3	Hebel	DN50-300	Edelstahl
4	Klemmstück		Edelstahl
5	Verbindungsstück		Edelstahl
6	Schraube		Edelstahl
7	Schraube		Edelstahl
8	Stift	(nur DN200-300)	Edelstahl
9	Scheibe		Edelstahl
10	Schraubensicherung		Edelstahl
11	Selbstsichernde Mutter		Edelstahl
12	Feder links/rechts		Edelstahl
13	Niet		Aluminium
14	Typenschild		Aluminium

# SINGLE-CHEK®

## SINGLE-CHEK Rückschlagklappen Serie CV DN 50-300 mit Metall-Sitz

### Einsatzgrenzen

#### • Öffnungsdruck:

Rückschlagklappen Serie CV können mit einer oder zwei (Standard) Schließfedern geliefert werden. Bei einer Feder beträgt der Öffnungsdruck ca. 15 mbar, bei zwei Federn ca. 30 mbar.

Bei Bestellung bitte angeben, wenn nur eine Feder gewünscht wird.

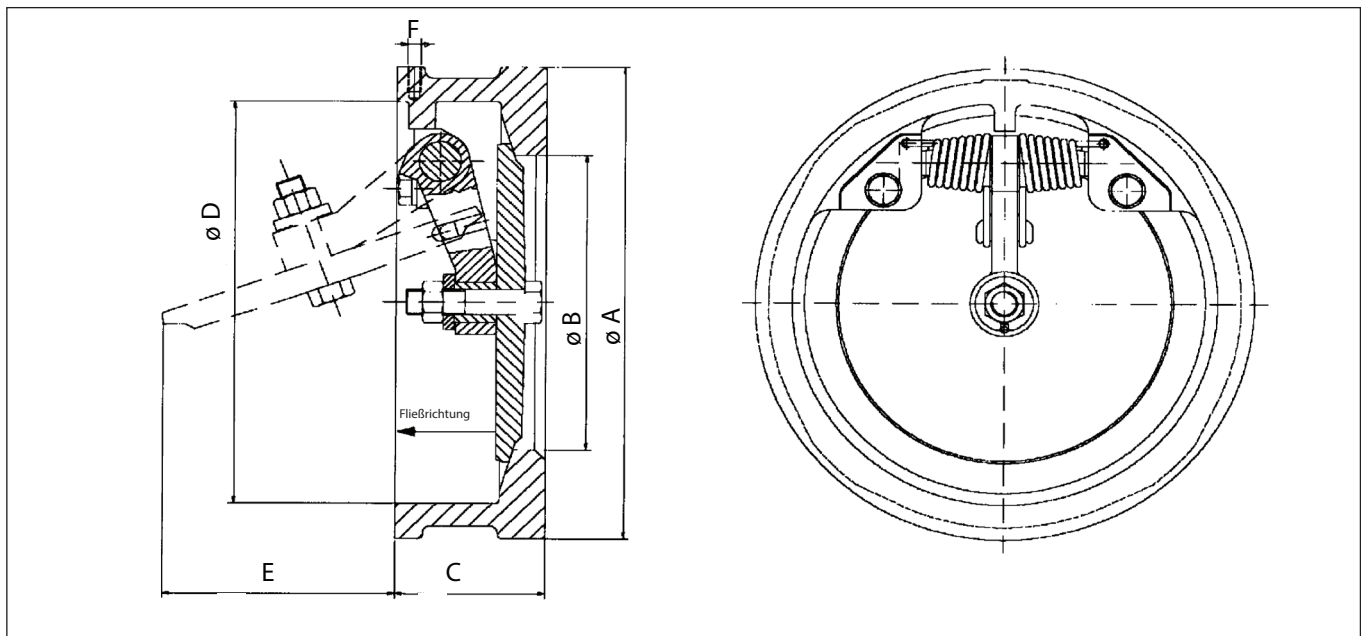
#### • Nenndruck:

Lieferbare Nenndruckstufe siehe Tabelle.

#### • Temperaturbereich:

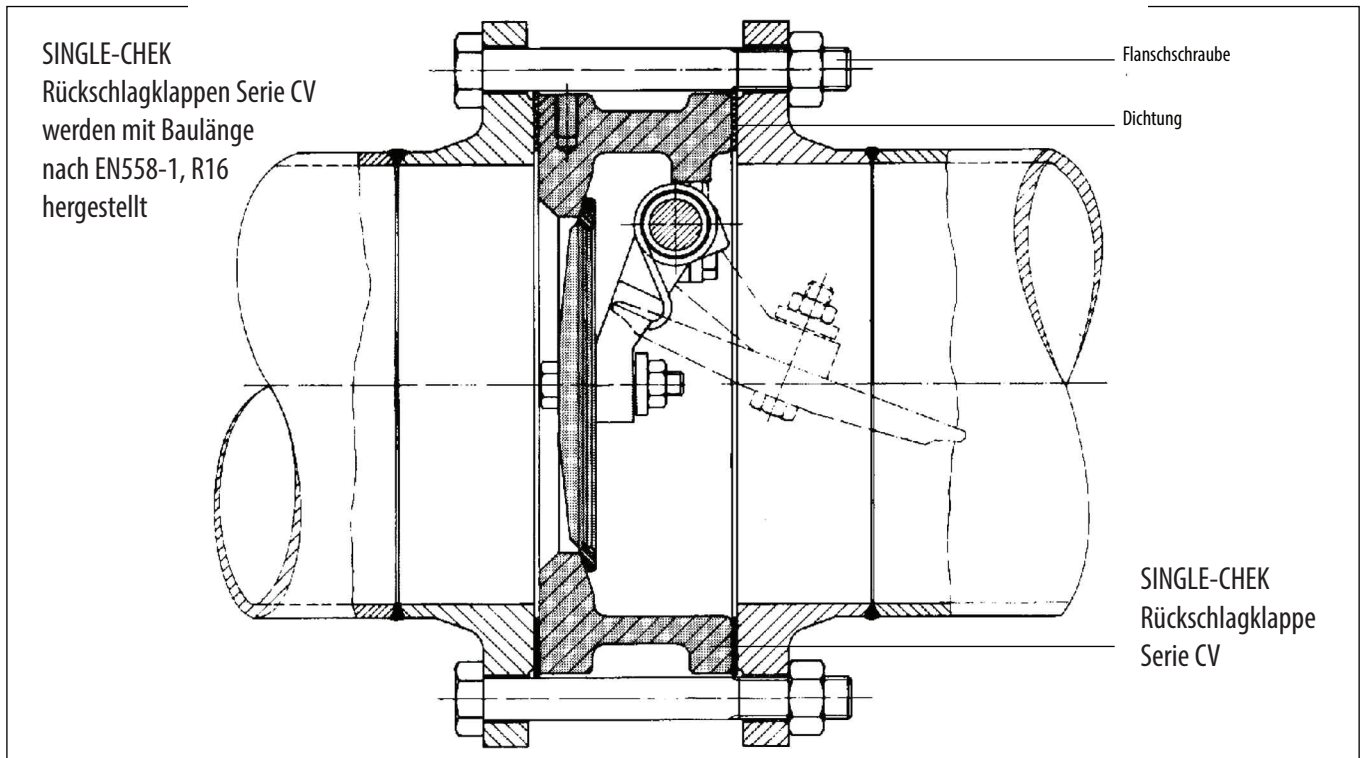
Die Klappen sind ausgelegt für den Temperaturbereich -10 °C bis +300 °C

### Abmessungen in mm, Gewichte in kg



DN	A		B	C	D	E	F	Gewicht
	PN 10/16/25 ASME 150	PN 40						
50	102	102	40	43	60	12	-	1,4
65	121	121	48	46	72	20	-	2,2
80	133	133	60	64	91	25	-	3,1
100	162	162	78	64	113	42	-	5,8
125	192	192	99	70	140	63	-	7,9
150	218	218	118	76	167	84	-	11,0
200	273	273	158	89	218	112	M 10	18,0
250	328	-	196	114	272	134	M 10	34,0
300	378	-	236	114	322	147	M 10	44,0

## SINGLE-CHEK Rückschlagklappen Serie CV Schraubenabmessungen DN 50-300



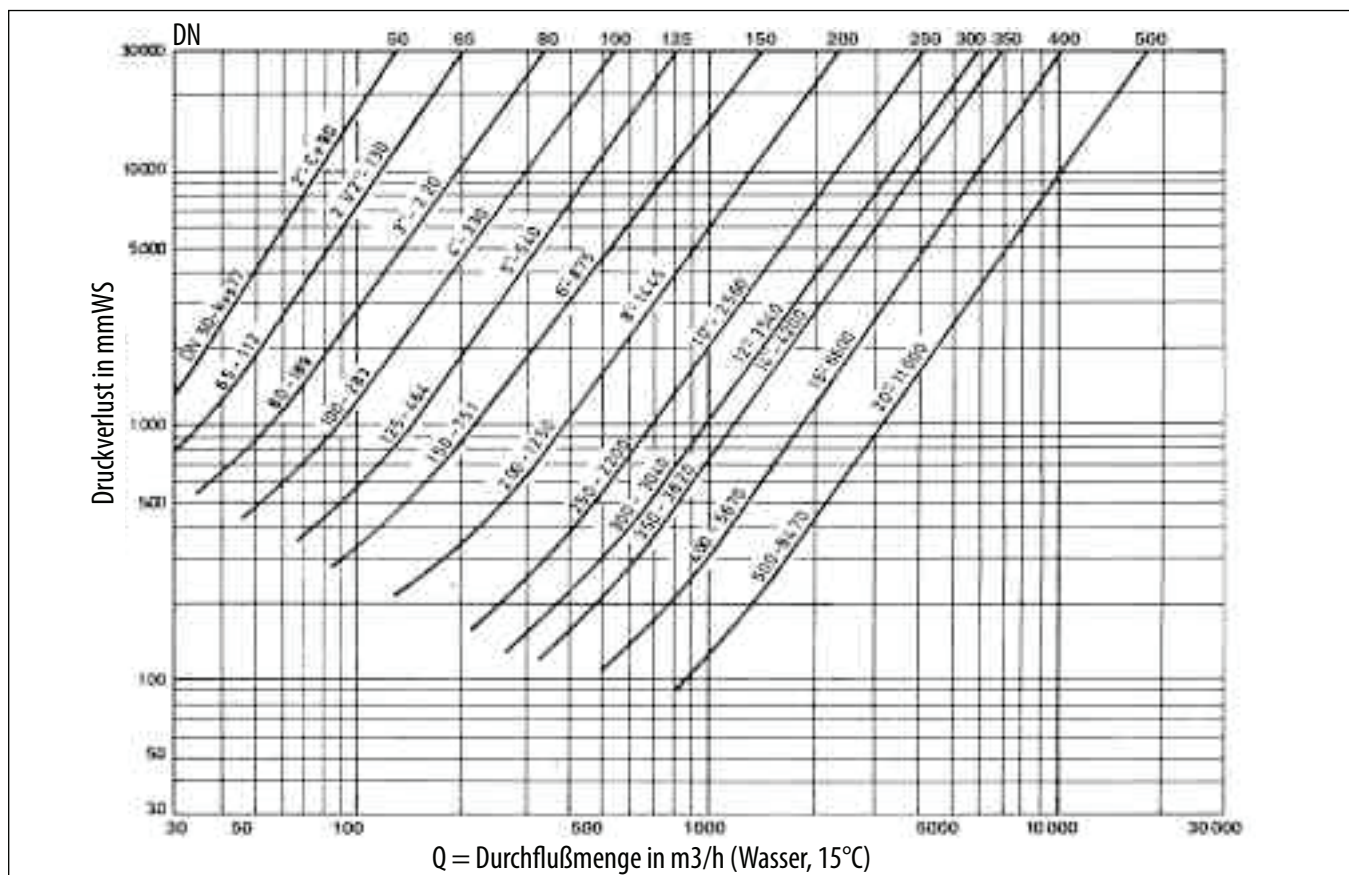
Die nachstehende Tabelle gibt an, welche Schrauben für die Montage verwendet werden müssen

DN	PN				ASME 150
	10	16	25	40	
50	4xM16x100		4xM16x110		4x5/8"x4"
65	4xM16x110		4xM16x110		4x5/8"x4 1/2"
80	8xM16x130		8xM16x140		4x5/8"x5 1/2"
100	8xM16x130		8xM20x140		8x5/8"x5 1/2"
125	8xM16x140		8xM24x150		8x3/4"x6"
150	8xM20x150		8xM24x160		8x3/4"x6 1/2"
200	8x M20x170	12x M20x170	12x M24x190	12x M27x200	8x3/4"x7"
250	12x M20x200	12x M24x200	12x M27x220	-	12x7/8"x8"
300	12x M20x200	12x M24x200	16x M27x220	-	12x7/8"x8"

Die in der Tabelle angegebenen Schraubenabmessungen gelten für Vorschweißflansche nach EN1092 (PN10, PN16, PN25, PN40) oder ASME B 16.5, Class 150.



## SINGLE-CHEK Rückschlagklappen Serie CV Durchflußleistungen



**für andere Flüssigkeiten gilt:**

$$Q = \frac{K_{vs} \cdot \sqrt{\Delta p}}{\sqrt{\gamma_0}}$$

Q = Durchflußmenge m³/h  
 $K_{vs}$  = Durchflußkoeffizient (siehe Tabelle)  
 $\Delta p$  = Druckdifferenz in bar  
 $\gamma_0$  = spez. Gewicht in kg/dm³

**für Gase gilt:**

$$V_N = \frac{514 \cdot K_{vs} \cdot \sqrt{\Delta p \cdot p_2}}{\sqrt{\rho \cdot T}}$$

$V_N$  = Normvolumen in Nm³/h  
 $\rho$  = spez. Dichte in kg/m³  
 T = Temperatur in °K  
 $\Delta p$  = Druckdifferenz in bar  
 $p_2$  = Nachdruck in bar absolut  
 $K_{vs}$  = Durchflußkoeffizient (siehe Tabelle)

DN	Kvs-Wert	DN	Kvs-Wert	DN	Kvs-Wert
50	40	125	380	300	3170
65	65	150	590	350	3620
80	110	200	1175	400	5670
100	215	250	2050	500	9470

-Wert versteht man die Durchflußmenge in m³/h Wasser bei 5 bis 30 °C, die bei einer Druckdifferenz von 1 bar durch die geöffnete Armatur geht.







Crane ChemPharma & Energy

Xomox International GmbH & Co. OHG

Von-Behring-Str. 15

88131 Lindau (Bodensee)

Germany

Tel: +49 8382 702 0

Fax: +49 8382 702 144

www.cranecpe.com

brands you trust.



COMPAC-NOZ



DEPA

ELRO

DUO-CHEK



NOZ-CHEK



RESISTOFLEX



Saunders the science inside

STOCKHAM



UNI-CHEK

w.ta.

XOMOX

CPE-SINGLE-CHEK-TD-DE-A4-2021\_01\_01

Crane Co. sowie deren Tochtergesellschaften übernehmen keine Verantwortung für etwaige Fehler in Katalogen, Broschüren, sonstigen Druckerzeugnissen und Information auf Webseiten. Crane Co. behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne Ankündigung zu ändern. Wenn nicht anders angegeben, gilt dies auch für Produkte, die bereits bestellt wurden, sofern die Änderungen vorgenommen werden, ohne dass eine Änderung an bereits vereinbarten Spezifikationen erforderlich wird. Alle im vorliegenden Material verwendeten Markenzeichen sind Eigentum von Crane Co. und den dazu gehörigen Tochterfirmen. Crane sowie die Marken von Crane und deren Schriftzüge, in alphabetischer Reihenfolge, (ALOYCO®, CENTER LINE®, COMPAC-NOZ®, CRANE®, DEPA®, DUO-CHEK®, ELRO®, FLOWSEAL®, JENKINS®, KROMBACH®, NOZ-CHEK®, PACIFIC VALVES®, RESISTOFLEX®, REVO®, SAUNDERS®, STOCKHAM®, TRIANGLE®, UNI-CHEK®, WTA®, und XOMOX®) sind eingetragene Warenzeichen von Crane Co. Alle Rechte vorbehalten.