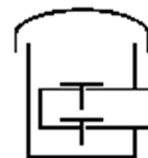


## Typenblatt

### Über- und Unterdruckventil

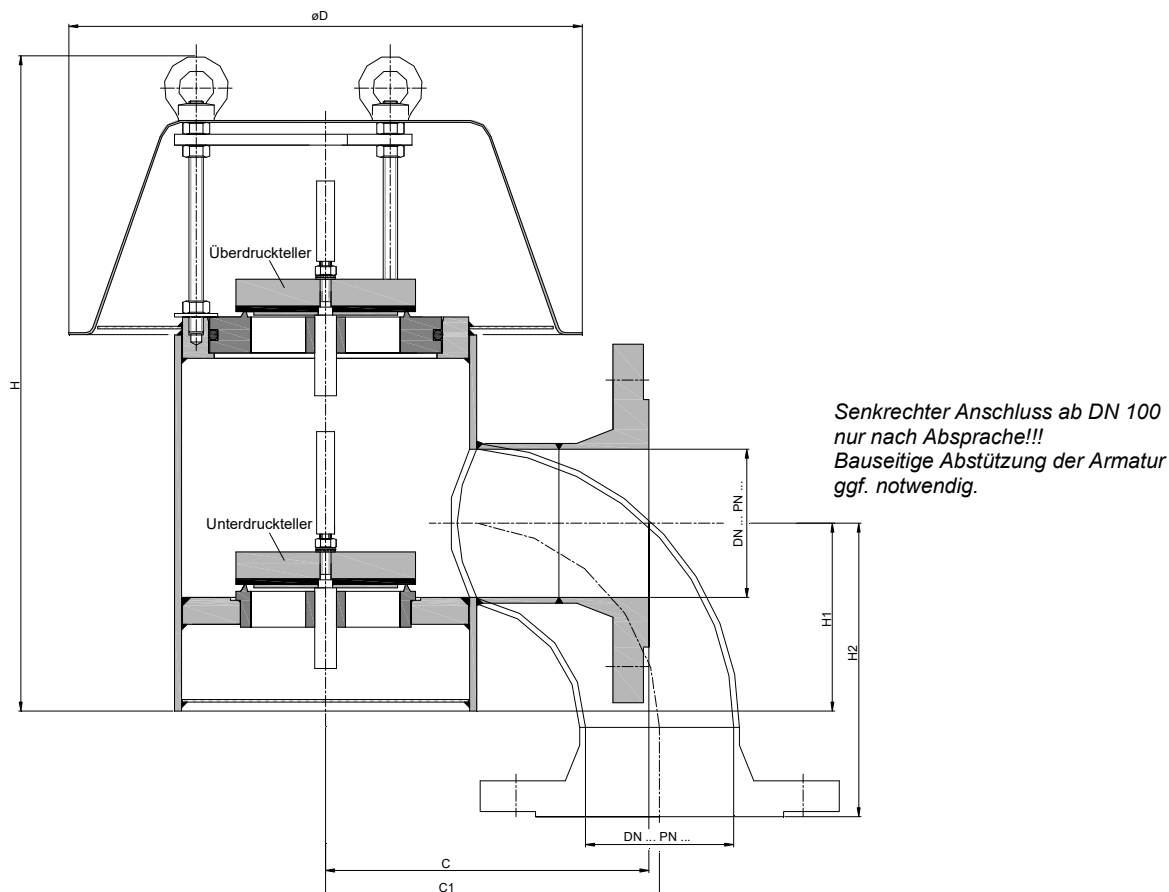
### KITO® VD/oL-.../...



#### Verwendung

als Endarmatur, für Atmungsöffnungen an Tankanlagen. Vorwiegend als Be- und Entlüftungseinrichtung für Festdachtanks. Zur Verhinderung von unzulässigem Über- und Unterdruck, sowie unerwünschten Vergasungsverlusten, bzw. unzulässigen Emissionen. Gehäuseaufbau senkrecht auf einem Tankdach.

#### Abmessungen (mm)



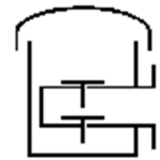
DN		D	H	H1	H2		C		C1	~kg
DIN	ASME				DIN	ASME	DIN	ASME		
50	PN 16	285	326	77	121	139	155	174	140	11
80	PN 16	285	365	105	165	184	180	200	186	16
100	PN 16	330	395	126	204	228	200	224	248	21
125	PN 16	405	450	152	244	278	245	279	291	30
150	PN 16	405	469	160	285	320	245	279	340	40
200	PN 10	465	573	217	367	407	288	288	533	58
250	PN 10	600	650	248	449	483	350	350	645	89

Gewichtangaben enthalten kein Belastungsgewicht und gelten nur für die Standard-Ausführung.

#### Bestellbeispiel

**KITO® VD/oL-50/25 (seitlich)**  
 (Ausführung mit seitlichen Flanschanschluss DN 50 PN 16, Unterdruckteller DN 50 und Überdruckteller DN 25)

**ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung**

**Typenblatt**  
**Über- und Unterdruckventil**  
**KITO® VD/oL-.../...**

**Ausführung**

	Standard	wahlweise
Gehäuse	Stahl	Edelstahl 1.4571
Ventilsitz, Ventilstindel	Edelstahl 1.4571	
Ventilsitzdichtung (O-Ring)	Silikon-FEP	Viton, Perbunan, Silikon-PFA
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	PE
Ventiltellerdichtung	Perbunan	Viton, PTFE, EPDM, metallisch
	≥ 100 mbar nur PTFE oder metallisch	
Abdeckhaube	Edelstahl	
Fremdkörperschutzsieb	Edelstahl 1.4301	Edelstahl 1.4571
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form B1	ASME B16.5 Class 150 RF
Anschluss	seitlich	senkrecht

**Einstelldrücke (mbar)**

DN	Unterdruckteller (Vacuum)			Überdruckteller (Druck)			
	Größe	min. - max. (Belastungsgewicht PE)	min. - max.	Größe	min. - max. (Belastungsgewicht PE)	min. - max.	min. - max. (mit Gehäuseverlängerung)
50 PN 16	50/...	2,0 - 10,8	10,9 - 100	.../25	3,0 - 11,0	11,1 - 200	-
				.../50	2,0 - 10,4	10,5 - 140	> 140 - 200
80 PN 16	80/...	2,0 - 8,0	8,1 - 90	.../50	2,3 - 10,8	10,9 - 150	> 150 - 200
				.../80	1,9 - 7,8	7,9 - 90	> 90 - 200
100 PN 16	100/...	1,9 - 7,7	7,8 - 100	.../50	2,5 - 11,1	11,2 - 200	-
				.../80	1,9 - 8,1	8,2 - 100	> 100 - 200
				.../100	1,8 - 7,6	7,7 - 90	> 90 - 200
125 PN 16	125/...	1,6 - 7,0	7,1 - 110	.../50	3,7 - 12,2	12,3 - 200	-
				.../80	2,2 - 8,6	8,7 - 120	> 120 - 200
				.../100	1,9 - 8,0	8,1 - 100	> 100 - 200
				.../125	2,0 - 7,3	7,4 - 65	> 65 - 150
150 PN 16	150/...	2,0 - 11,9	12,0 - 100	.../50	3,7 - 12,2	12,3 - 200	-
				.../80	2,5 - 8,6	8,7 - 130	> 130 - 200
				.../100	1,9 - 8,0	8,1 - 120	> 120 - 200
				.../150	2,1 - 12,0	12,1 - 90	> 90 - 150
200 PN 10	200/...	2,2 - 12,0	12,1 - 90	.../80	3,0 - 9,3	9,4 - 120	> 120 - 200
				.../100	2,5 - 8,5	8,6 - 110	> 110 - 200
				.../150	2,1 - 12,2	12,3 - 80	> 80 - 150
				.../200	2,0 - 12	12,1 - 65	> 65 - 100
250 PN 10	250/...	2,3 - 11,9	12,0 - 70	.../100	2,5 - 8,5	8,6 - 130	> 130 - 200
				.../150	2,2 - 12,3	12,4 - 100	> 100 - 150
				.../200	2,1 - 12,1	12,2 - 80	> 80 - 100
				.../250	2,3 - 11,9	12,0 - 55	> 55 - 100

Die Größe des Unterdrucktellers ist immer identisch mit der Größe des Flanschanschlusses.

Die Größe des Überdrucktellers kann gewählt werden in Abhängigkeit von der benötigten Leistung!

Höhere Einstellungen siehe KITO® VD/oL-1-... (Typenblatt E 17.10.1 N).

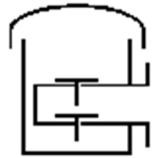




## Typenblatt

### Über- und Unterdruckventil

### KITO® VD/oL-.../...



#### Leistungsdiagramm

Der Volumenstrom V ist auf die Dichte von Luft mit  $\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$  bei  $T = 273 \text{ K}$  und einem Druck von  $p = 1.013 \text{ mbar}$  bezogen. Für Medien anderer Dichte kann der Gasstrom ausreichend genau mit einer einfachen Näherungsgleichung bestimmt werden:

$$\dot{V}_{40\%} = \dot{V}_b \cdot \sqrt{\frac{\rho_b}{1,29}} \quad \text{bzw.} \quad \dot{V}_b = \dot{V}_{40\%} \cdot \sqrt{\frac{1,29}{\rho_b}}$$

Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 40 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119). Volumenstrom Angaben bei Drucksteigerungen kleiner 40% auf Anfrage.

