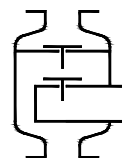


Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

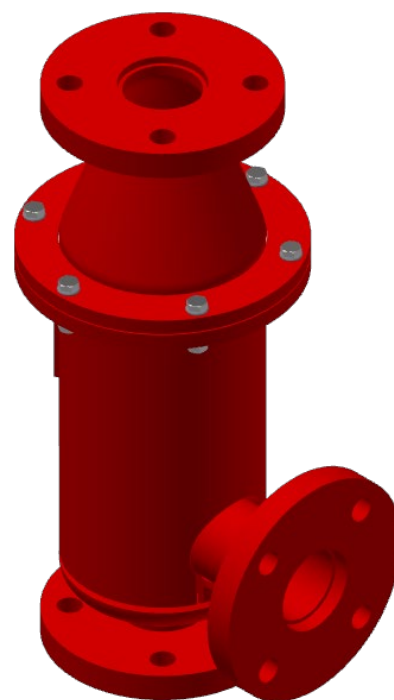
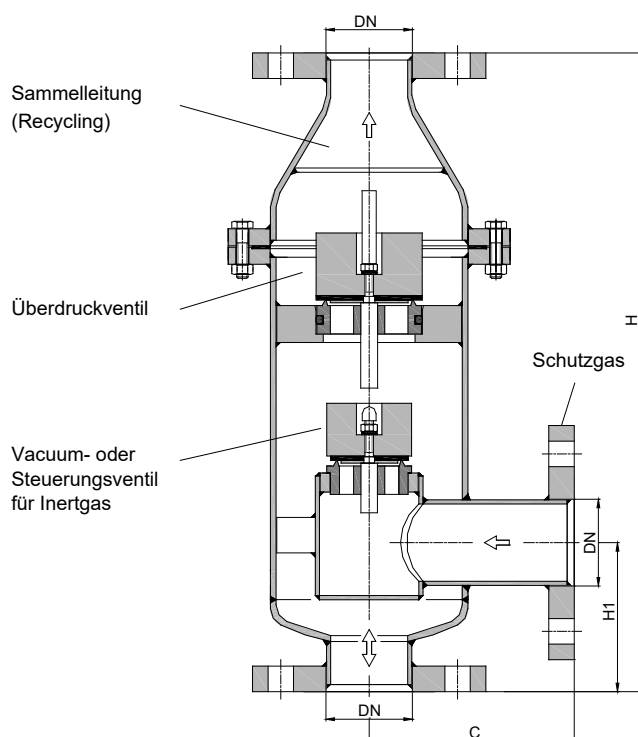
KITO® VD/o3-...



Verwendung

Druckausgleichsventil, vorzugsweise für nicht brennbare, unter Schutzgas gelagerte Flüssigkeiten, zur Be- und Entlüftung von Festdachtanks und oberirdischen Behältern, mit seitlichem Anschluss für Schutzgasleitung und einem dritten Flanschstutzen, z. B. für Anschluss an Sammelleitung, zur Gaspendingelung oder Abluftverbrennung. Das Überdruckventil verhindert unnötige Schutzgasverluste. Das Steuer-ventil regelt automatisch die Schutzgaszufuhr und den Schutzgasdruck im Behälter. Maximaler Vordruck siehe Einstellung „Vacuum“.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



DIN	DN ASME	C	H	H1	kg	Einstelldruck			
						Vacuum min. - max. (Belastungs- gewicht PE)	min. - max.	Druck min. - max. (Belastungs- gewicht PE)	min. - max.
50 PN 16	2"	145	450	105	20	2,7 - 10,6	10,7 - 75	2 - 10	10,1 - 110
80 PN 16	3"	175	595	163	45	2,7 - 10,6	10,7 - 120	1,7 - 7,9	8 - 90
100 PN 16	4"	190	600	190	54	1,7 - 7,9	8 - 100	1,7 - 7,9	8 - 50

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

Höhere Einstellungen auf Anfrage !

Bestellbeispiel

KITO® VD/o3-50

(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

**KITO**

Armaturen GmbH

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/o3-...**Ausführung**

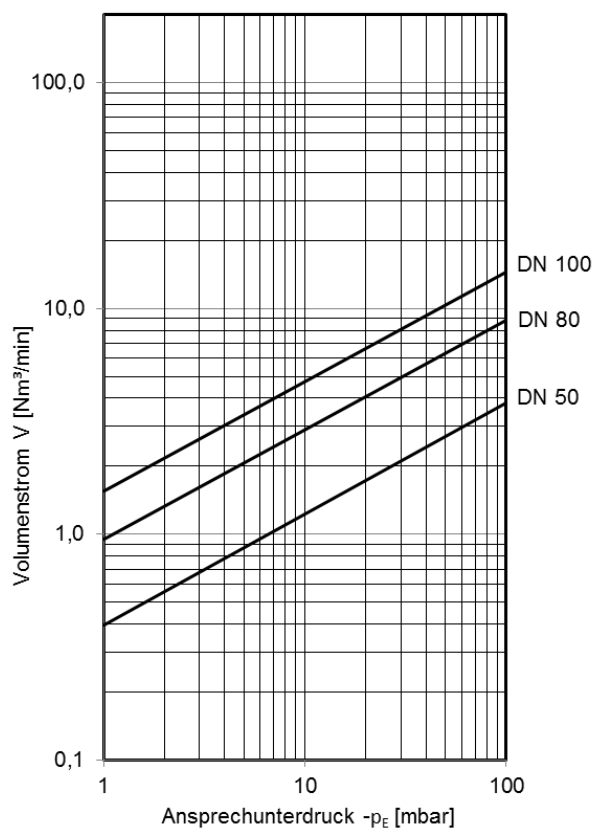
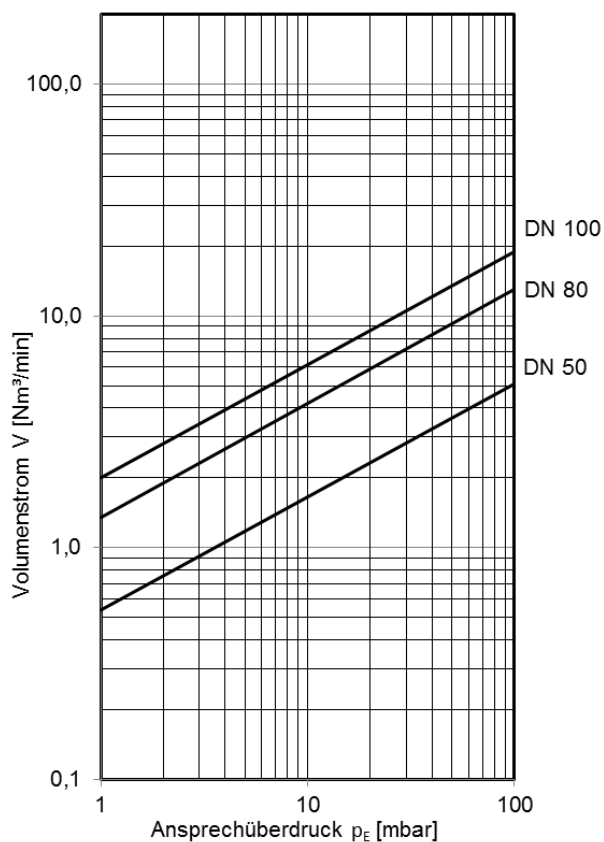
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Stutzen	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Ventilsitzdichtung (O-Ring)	Silikon-FEP	Viton, Perbunan, Silikon-PFA
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	PE
Ventiltellerdichtung	Perbunan	Viton, PTFE, EPDM, metallisch
	<i>≥ 100 mbar nur PTFE oder metallisch</i>	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form A	ASME B16.5 Class 150 RF

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.

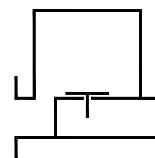


Seite 2 von 2

Typenblatt

Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil

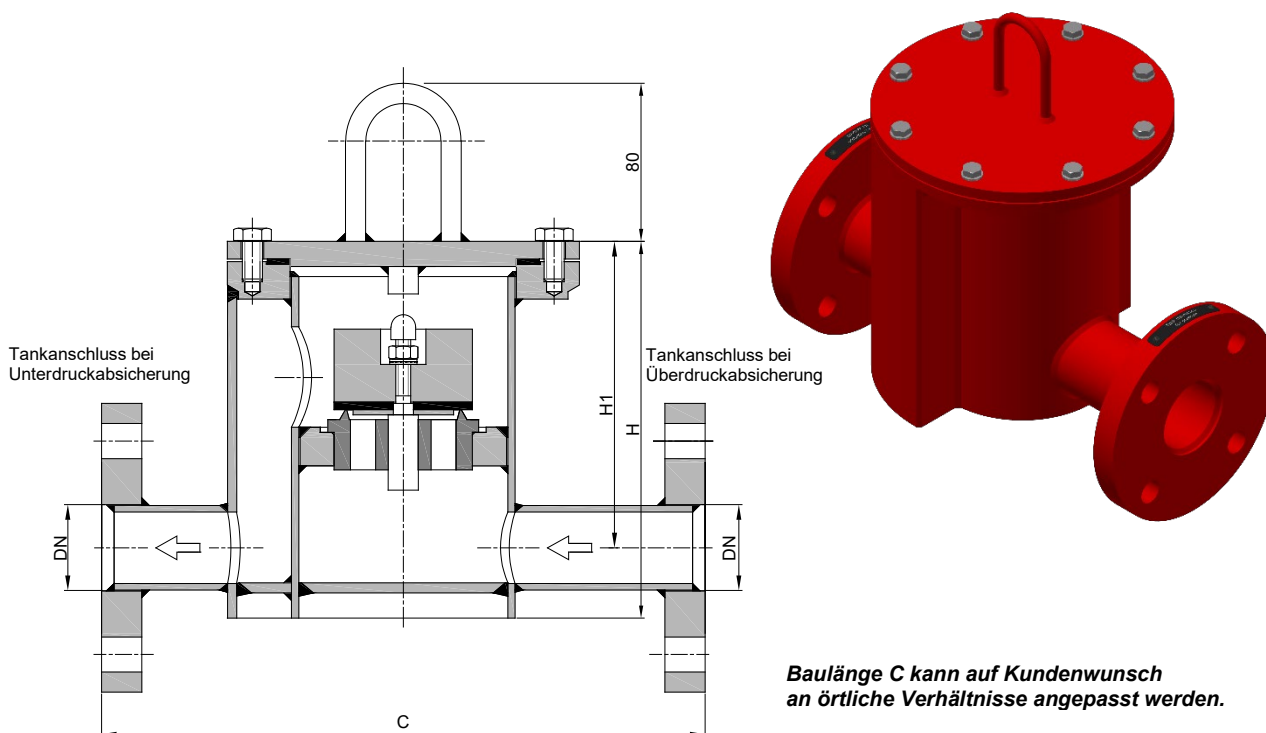
KITO® VD/TA-...



Verwendung

Zwischenarmatur mit Be- oder Entlüftungsventilfunktion für Behälter. Vorzugsweise zum Einbau in Rohrleitungen. Je nach Einbau als Über- oder Unterdruckventil einzusetzen. Auch als Rückschlagsicherung oder Überströmventil zu verwenden.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



Baulänge C kann auf Kundenwunsch an örtliche Verhältnisse angepasst werden.

DN								
DIN	ASME	C	H	H1	~kg	min. - max. (Belastungs- gewicht PE)	Einstelldruck min. - max.	min. - max. (mit Gehäuse- verlängerung)
25 PN 40	1"	240	153	125	10	2,5 - 10,4	10,5 - 86	> 86 - 200
32 PN 40	1 1/4"	240	167	134	12	2,5 - 10,4	10,5 - 82	> 82 - 200
40 PN 40	1 1/2"	350	230	195	18	1,8 - 10,3	10,4 - 200	-
50 PN 16	2"	350	230	189	19	1,8 - 10,3	10,4 - 190	> 190 - 200
65 PN 16	2 1/2"	350	245	196	20	1,7 - 7,4	7,5 - 165	> 165 - 200
80 PN 16	3"	350	303	247	25	1,7 - 7,8	7,9 - 165	> 165 - 200
100 PN 16	4"	450	342	272	30	1,7 - 7,6	7,7 - 180	> 180 - 200
125 PN 16	5"	500	394	310	35	1,7 - 6,7	6,8 - 150	-
150 PN 16	6"	550	455	357	42	1,7 - 11,9	12 - 150	-

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

Höhere Einstellungen siehe KITO® VD/TA-1-... (Typenblatt F 30.1 N)

Bestellbeispiel

KITO® VD/TA-50

(Ausführung mit Flansanschluss DN 50 PN 16)

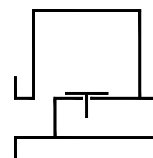
ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung



Typenblatt

Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/TA-...



Ausführung

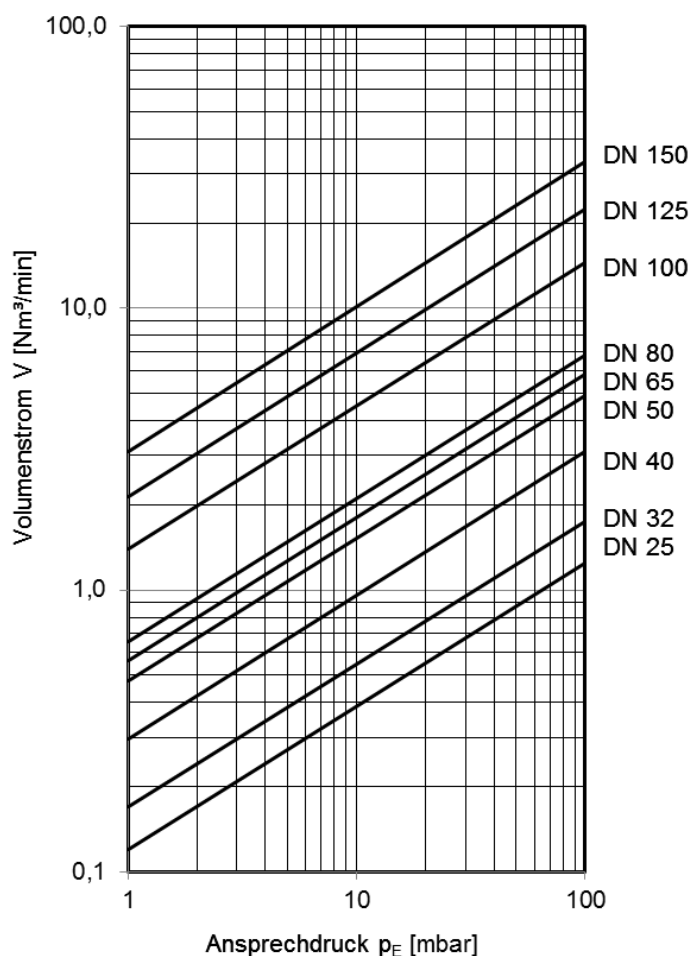
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	PE
Ventiltellerdichtung	Perbunan	Viton, PTFE, EPDM, metallisch
	$\geq 100 \text{ mbar}$ nur PTFE oder metallisch	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form A	ASME B16.5 Class 150 RF

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:

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

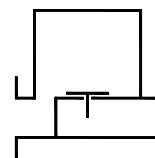
Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 40 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).
Volumenstrom Angaben bei Drucksteigerungen kleiner 40% auf Anfrage.



Typenblatt

Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil

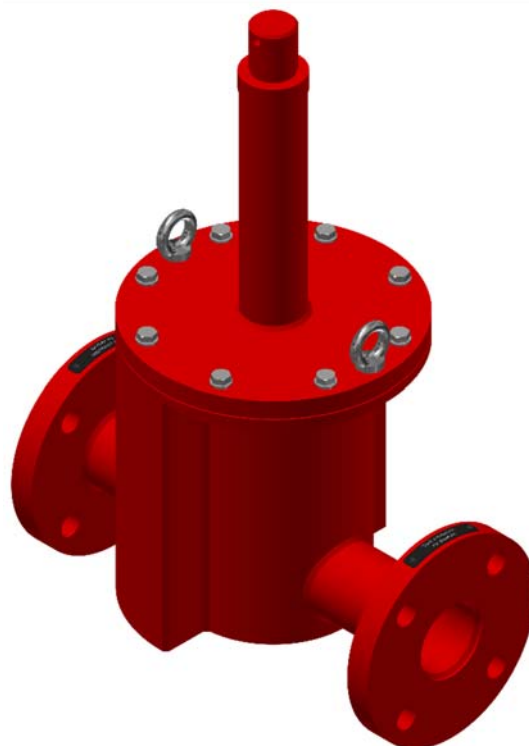
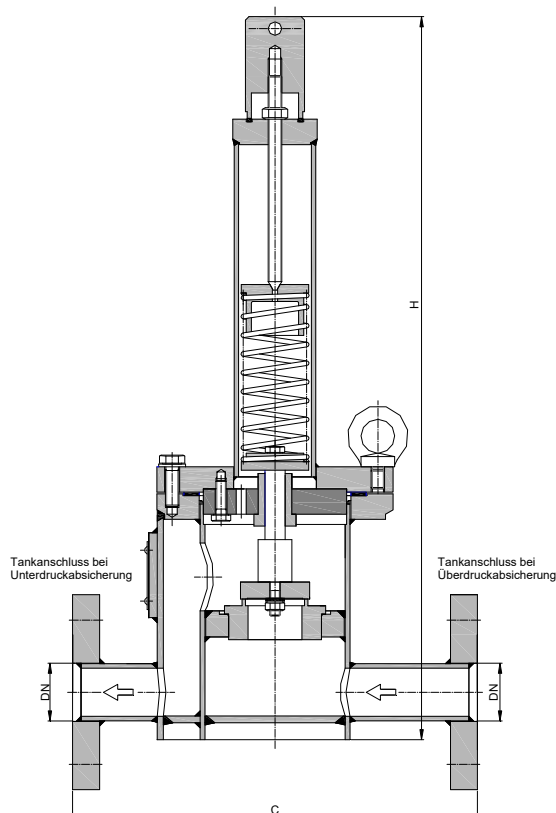
KITO® VD/TA-1-...



Verwendung

Zwischenarmatur mit Be- oder Entlüftungsventilfunktion für Behälter. Vorzugsweise zum Einbau in Rohrleitungen. Je nach Einbau als Über- oder Unterdruckventil einzusetzen. Auch als Rückschlagsicherung oder Überströmventil zu verwenden.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



Baulänge C kann auf Kundenwunsch an örtliche Verhältnisse angepasst werden.

DN		C	H	kg	Einstelldruck	
DIN	ASME				min.	max.
25 PN 40	1"	240	406	11	>200	350
32 PN 40	1 1/4"	240	421			
40 PN 40	1 1/2"	350	482			
50 PN 16	2"	350	482	26		
65 PN 16	2 1/2"	350	743			
80 PN 16	3"	350	743			
100 PN 16	4"	450	775		>150	
125 PN 16	5"	500				
150 PN 16	6"	550				

Gewichtsangaben gelten nur für die Standard-Ausführung.

Kleinere Einstellungen siehe KITO® VD/TA-... (Typenblatt F 30 N), höhere Einstellungen auf Anfrage

Bestellbeispiel

KITO® VD/TA-1-50

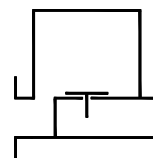
(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

Seite 1 von 2

**Typenblatt**

Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/TA-1-...**Ausführung**

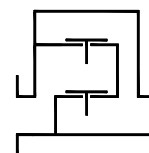
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Ventiltellerdichtung	metallisch	
Ventilteller	federbelastet	
Einzelteile Federbelastung	Edelstahl 1.4571	
Druckfeder	Edelstahl	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form A	ASME B16.5 Class 150 RF



Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

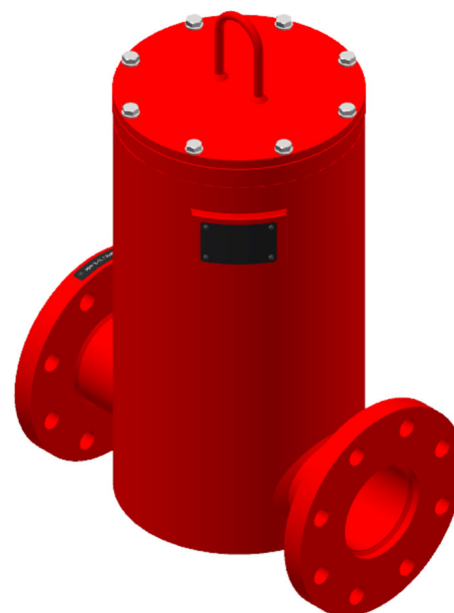
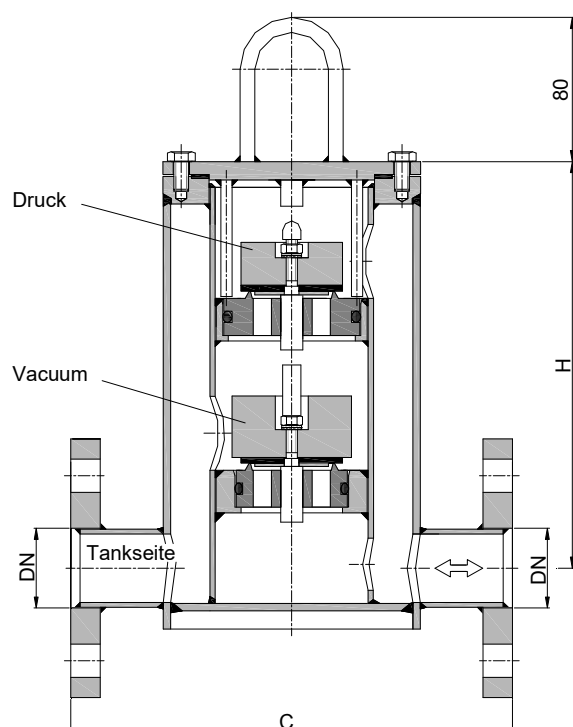
KITO® VD/TG-...



Verwendung

Zwischenarmatur mit Be- und Entlüftungs-Ventilfunktion für Behälter. Vorzugsweise zum Einbau in Rohrleitungen.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



Baulänge C kann auf Kundenwunsch an örtliche Verhältnisse angepasst werden.

DN		C	H	~kg	Vacuum		Einstelldruck		min. - max. (mit Gehäuseverlängerung)
DIN	ASME				min. - max. (Belastungsgewicht PE)	min. - max.	min. - max. (Belastungsgewicht PE)	min. - max.	
25 PN 40	1"	240	210	10	2,7 - 10,4	10,5 - 75	2,5 - 10,4	10,5 - 70	> 70 - 200
32 PN 40	1 1/4"	240	220	12	2,7 - 10,4	10,5 - 73	2,5 - 10,4	10,5 - 68	> 68 - 200
40 PN 40	1 1/2"	350	308	18	2,1 - 10,4	10,5 - 148	1,8 - 10,3	10,4 - 200	-
50 PN 16	2"	350	308	19	2,1 - 10,4	10,5 - 145	1,8 - 10,3	10,4 - 200	-
65 PN 16	2 1/2"	350	316	20	1,7 - 7,4	7,5 - 90	1,7 - 7,4	7,5 - 130	> 130 - 200
80 PN 16	3"	350	364	25	1,7 - 7,9	8,0 - 105	1,7 - 7,8	7,9 - 130	> 130 - 200
100 PN 16	4"	450	415	30	1,7 - 7,6	7,7 - 97	1,7 - 7,6	7,7 - 180	> 180 - 200
125 PN 16	5"	500	400	35	1,7 - 6,7	6,8 - 80	1,7 - 6,7	6,8 - 135	> 135 - 150
150 PN 16	6"	550	441	42	1,9 - 11,9	12 - 100	1,7 - 11,9	12 - 150	-

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

Höhere Einstellungen siehe KITO® VD/TG-1-... (Typenblatt F 31.1 N)

Bestellbeispiel

KITO® VD/TG-50

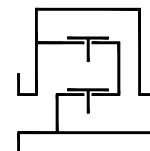
(Ausführung mit Flansanschluss DN 50 PN 16)

ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/TG-...



Ausführung

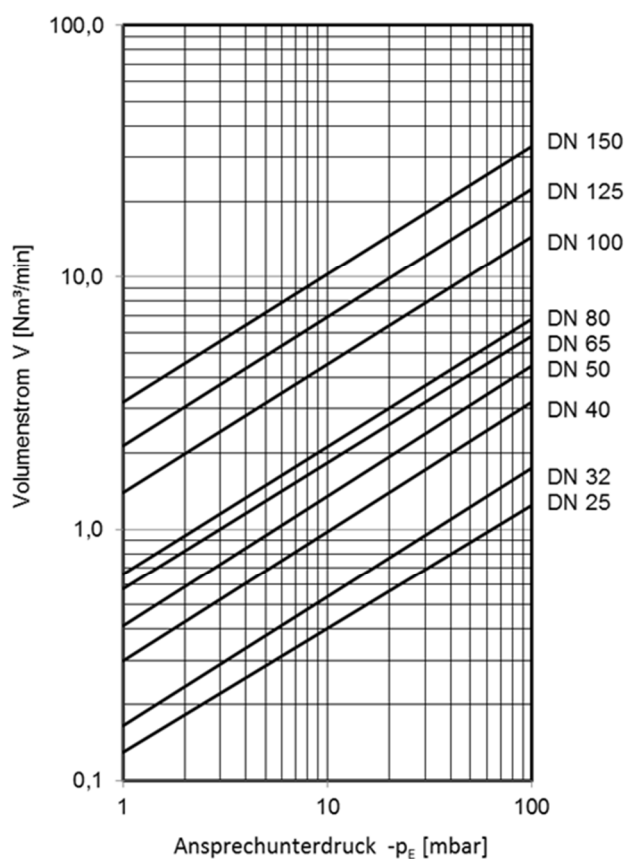
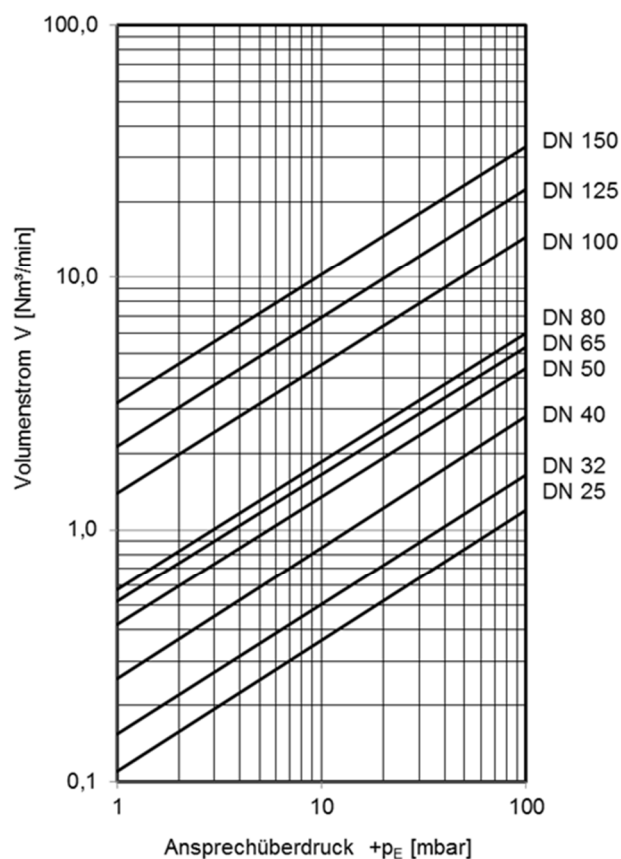
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Ventilsitzdichtung (O-Ring)	Silikon-FEP	Viton, Perbunan, Silikon-PFA
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	PE
Ventiltellerdichtung	Perbunan	Viton, PTFE, EPDM, metallisch
	<i>≥ 100 mbar nur PTFE oder metallisch</i>	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form A	ASME B16.5 Class 150 RF

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:

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

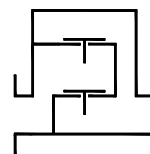
Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 40 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).
Volumenstrom Angaben bei Drucksteigerungen kleiner 40% auf Anfrage.



Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

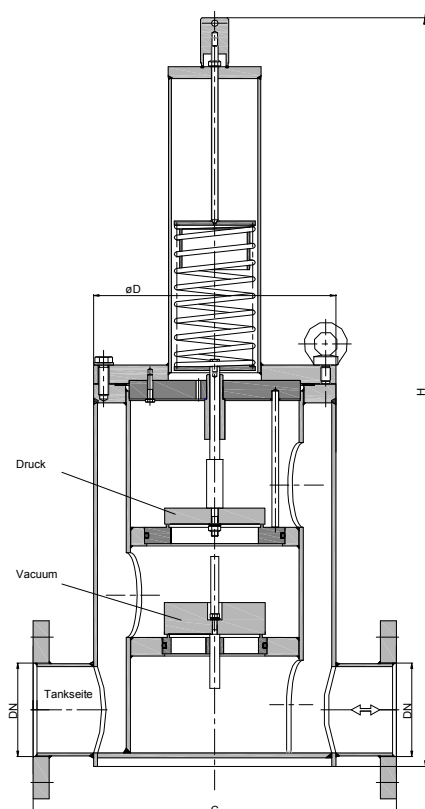
KITO® VD/TG-1-...



Verwendung

Zwischenarmatur mit Be- und Entlüftungs-Ventilfunktion für Behälter. Vorzugsweise zum Einbau in Rohrleitungen.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



Baulänge C kann auf Kundenwunsch an örtliche Verhältnisse angepasst werden.

DN		D	C	H	kg	Einstelldruck			
DIN	ASME					Vacuum		Druck	
						min.	max.	min.	max.
25 PN 40	1"	140	240	492		6	93	>200	350
32 PN 40	1 1/4"	140	240	492		6	91		
40 PN 40	1 1/2"	220	350	601		6	158		
50 PN 16	2"	220	350	601		6	154		
65 PN 16	2 1/2"	220	350	805		7	105		
80 PN 16	3"	220	350	860		7	120		
100 PN 16	4"	300	450	926		7	140	>150	
125 PN 16	5"	324	500			7	140		
150 PN 16	6"	370	550	1286		8	150		

Gewichtsangaben enthalten kein Belastungsgewicht und gelten nur für die Standard-Ausführung.
Kleinere Einstellungen siehe KITO® VD/TG-... (Typenblatt F 31 N), höhere Einstellungen auf Anfrage

Bestellbeispiel

KITO® VD/TG-1-50

(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

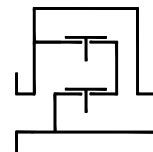
Seite 1 von 2

**KITO**

Armaturen GmbH

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/TG-1-...**Ausführung**

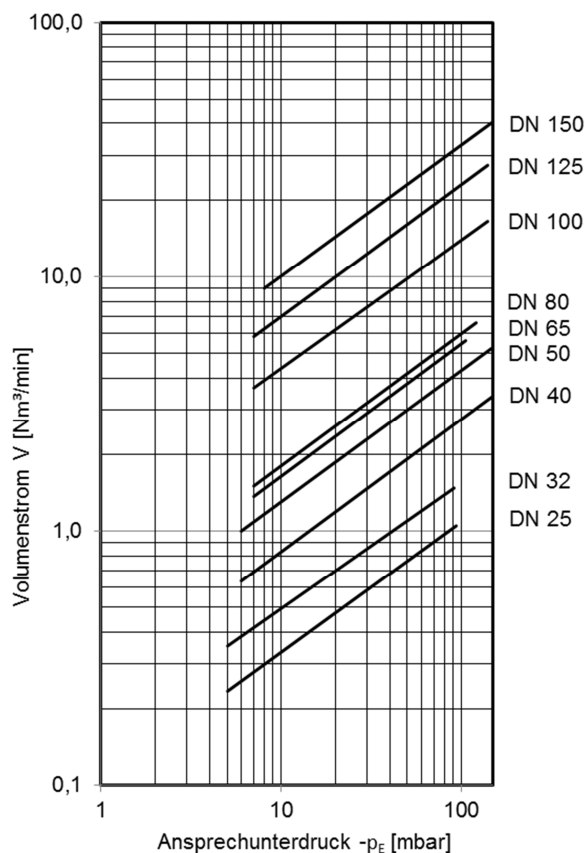
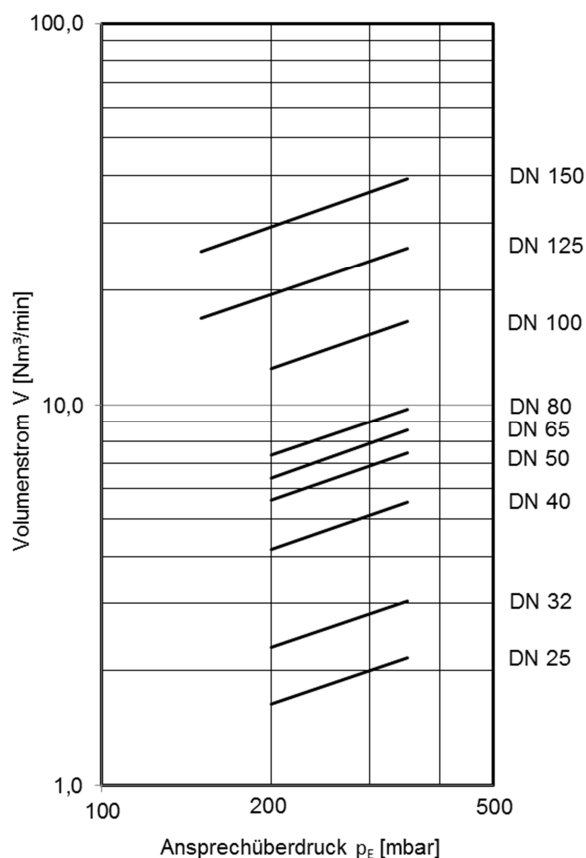
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Ventilsitzdichtung (O-Ring)	Silikon-FEP	Viton, Perbunan, Silikon-PFA
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	
Ventiltellerdichtung	metallisch	
Ventilteller (Druck)	federbelastet	
Ventilteller (Vacuum)	gewichtsbelastet	
Einzelteile Federbelastung	Edelstahl 1.4571	
Druckfeder	Edelstahl	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form A	ASME B16.5 Class 150 RF

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.

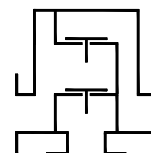


Seite 2 von 2

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

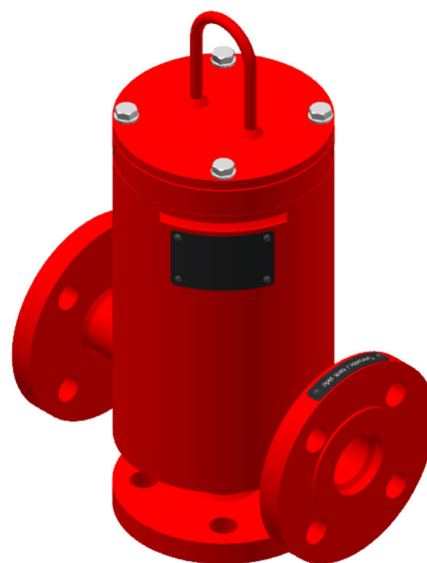
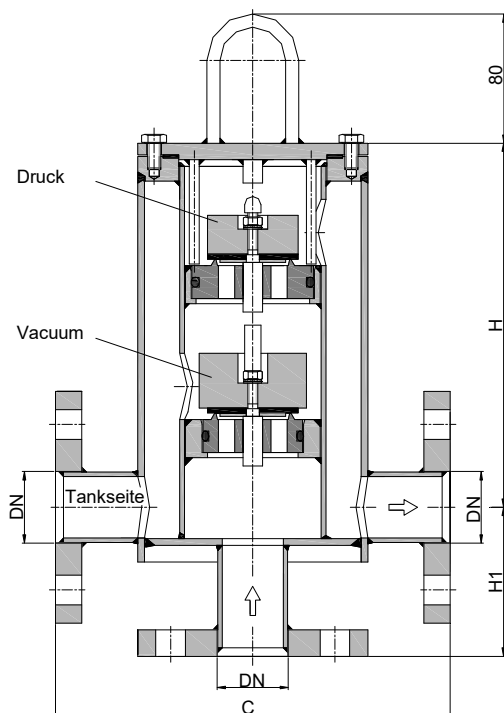
KITO® VD/TL-...



Verwendung

Zwischenarmatur mit Be- und Entlüftungs-Ventilfunktion für Behälter, vorzugsweise zum Einbau in Rohrleitungen. Die Abluft wird über eine Rohrleitung abgeführt. Die Belüftung erfolgt ebenfalls über eine Rohrleitung, die vorzugsweise für eine Schutzgaszuführung vorgesehen wird. Funktionen wie KITO® VD/o3 (Typenblatt F 18 N).

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



Baulänge C und H1 kann auf Kundenwunsch an örtliche Verhältnisse angepasst werden.

DN		C	H	H1	~kg	Vacuum		Einstelldruck		
DIN	ASME					min. - max. (Belastungs- gewicht PE)	min. - max.	min. - max. (Belastungs- gewicht PE)	min. - max.	min. - max. (mit Gehäuse- verlängerung)
25 PN 40	1"	240	210	90	10	2,7 - 10,4	10,5 - 75	2,5 - 10,4	10,5 - 70	> 70 - 200
32 PN 40	1 1/4"	240	220	90	12	2,7 - 10,4	10,5 - 73	2,5 - 10,4	10,5 - 68	> 68 - 200
40 PN 40	1 1/2"	350	308	120	18	2,1 - 10,4	10,5 - 148	1,8 - 10,3	10,4 - 200	-
50 PN 16	2"	350	308	120	19	2,1 - 10,4	10,5 - 145	1,8 - 10,3	10,4 - 200	-
65 PN 16	2 1/2"	350	316	120	20	1,7 - 7,4	7,5 - 90	1,7 - 7,4	7,5 - 130	> 130 - 200
80 PN 16	3"	350	364	130	25	1,7 - 7,9	8,0 - 105	1,7 - 7,8	7,9 - 130	> 130 - 200
100 PN 16	4"	450	415	150	30	1,7 - 7,6	7,7 - 97	1,7 - 7,6	7,7 - 180	> 180 - 200
125 PN 16	5"	500	400	160	35	1,7 - 6,7	6,8 - 80	1,7 - 6,7	6,8 - 135	> 135 - 150
150 PN 16	6"	550	441	180	42	1,9 - 11,9	12 - 100	1,7 - 11,9	12 - 150	-

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

Höhere Einstellungen siehe KITO® VD/TL-1-... (Typenblatt F 32.1 N)

Bestellbeispiel

KITO® VD/TL-50

(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

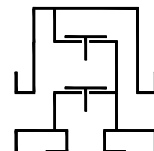
Seite 1 von 2

**KITO**

Armaturen GmbH

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/TL-...**Ausführung**

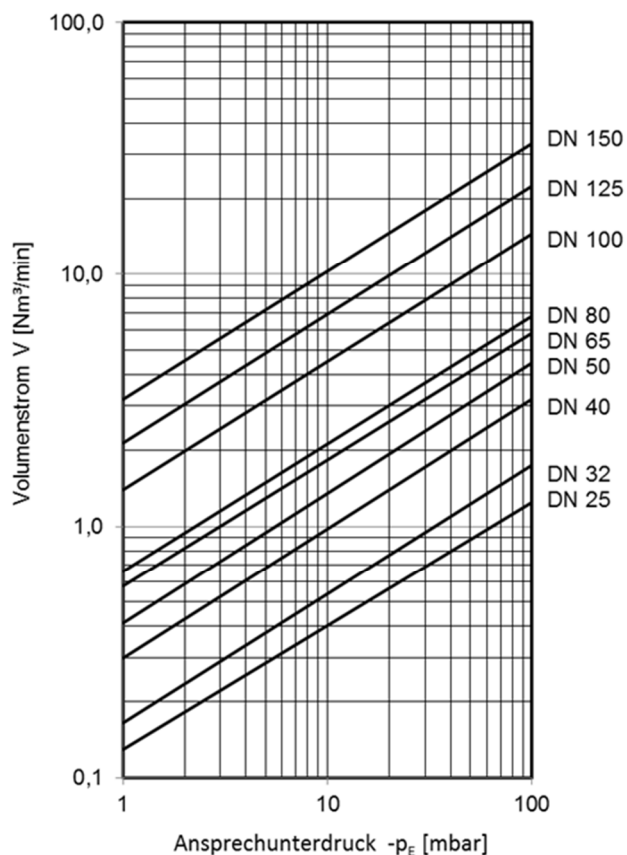
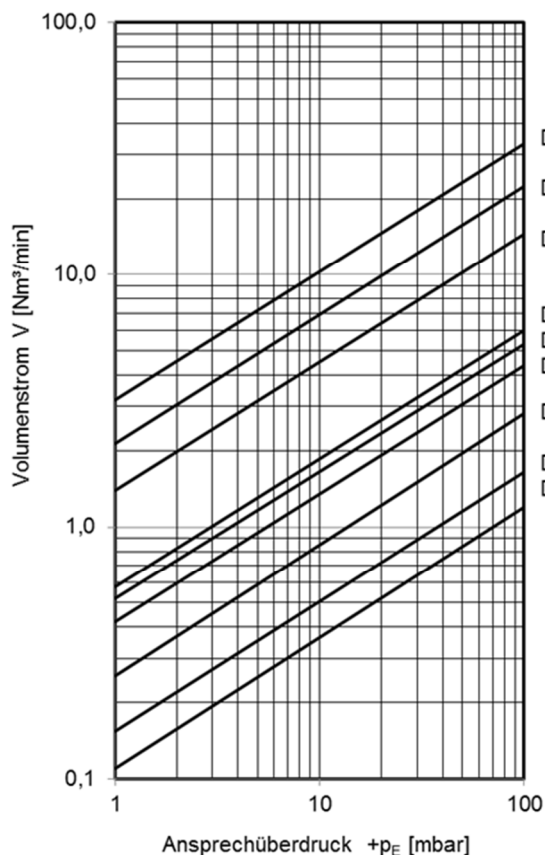
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Ventilsitzdichtung (O-Ring)	Silikon-FEP	Viton, Perbunan, Silikon-PFA
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	PE
Ventiltellerdichtung	Perbunan	Viton, PTFE, EPDM, metallisch
	<i>≥ 100 mbar nur PTFE oder metallisch</i>	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form A	ASME B16.5 Class 150 RF

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:

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

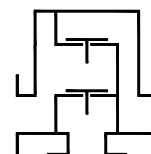
Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 40 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).
Volumenstrom Angaben bei Drucksteigerungen kleiner 40% auf Anfrage.



Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

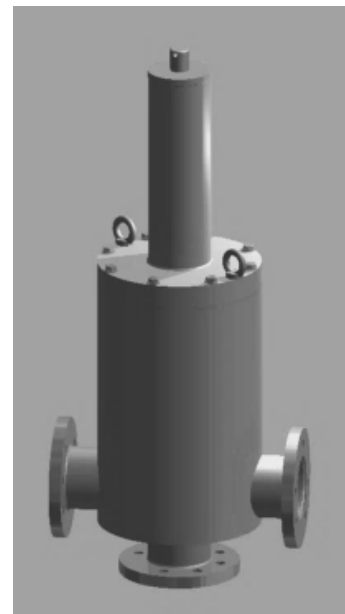
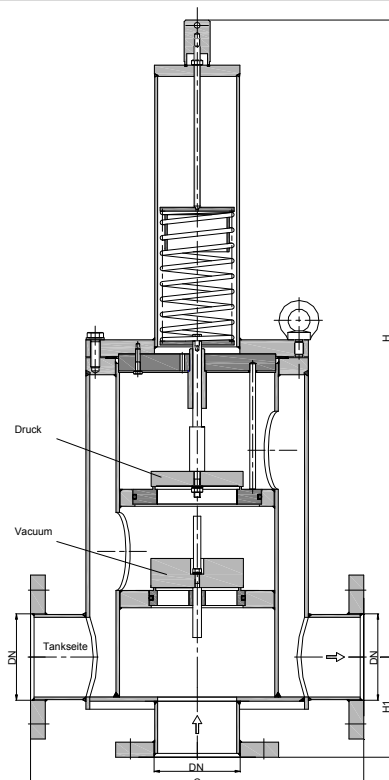
KITO® VD/TL-1-...



Verwendung

Zwischenarmatur mit Be- und Entlüftungs-Ventilfunktion für Behälter, vorzugsweise zum Einbau in Rohrleitungen. Die Abluft wird über eine Rohrleitung abgeführt. Die Belüftung erfolgt ebenfalls über eine Rohrleitung, die vorzugsweise für eine Schutzgaszuführung vorgesehen wird. Funktionen wie KITO® VD/o3 (Typenblatt F 18 N).

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



Baulänge C und H1 kann auf Kundenwunsch an örtliche Verhältnisse angepasst werden.

DN	ASME	C	H	H1	kg	Einstelldruck			
						Vacuum		Druck	
DIN						min.	max.	min.	max.
25 PN 40	1"	240	464	90		6	93	>200	350
32 PN 40	1 1/4"	240	560	90		6	91		
40 PN 40	1 1/2"	350	563	120		6	158		
50 PN 16	2"	350	563	120		6	154		
65 PN 16	2 1/2"	350		120		7	105		
80 PN 16	3"	350	934	130		7	100	>150	
100 PN 16	4"	450	943	150		7	140		
125 PN 16	5"	500		160		7	140		
150 PN 16	6"	550		180		8	150		

Gewichtsangaben enthalten kein Belastungsgewicht und gelten nur für die Standard-Ausführung.
Kleinere Einstellungen siehe KITO® VD/TL-... (Typenblatt F 32 N), höhere Einstellungen auf Anfrage

Bestellbeispiel

KITO® VD/TL-1-50

(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

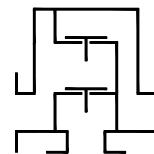
ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

**KITO**

Armaturen GmbH

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/TL-1-...**Ausführung**

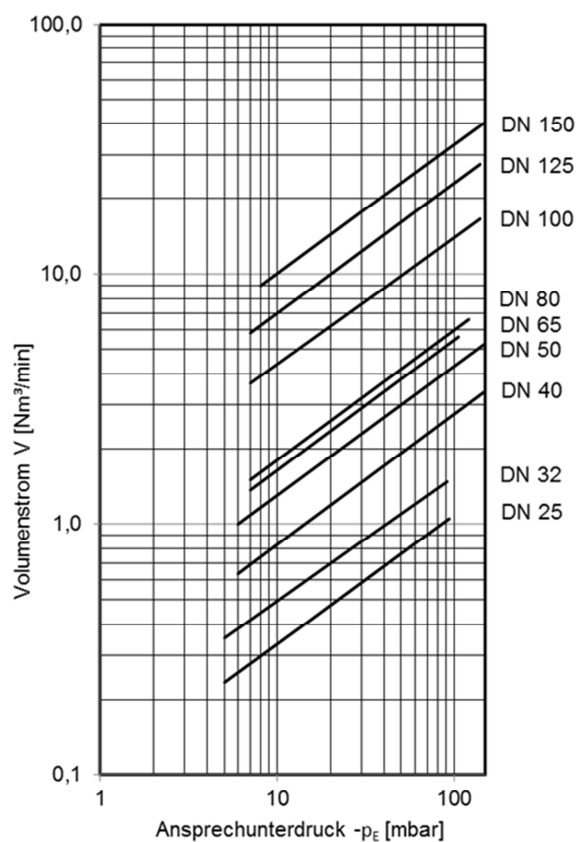
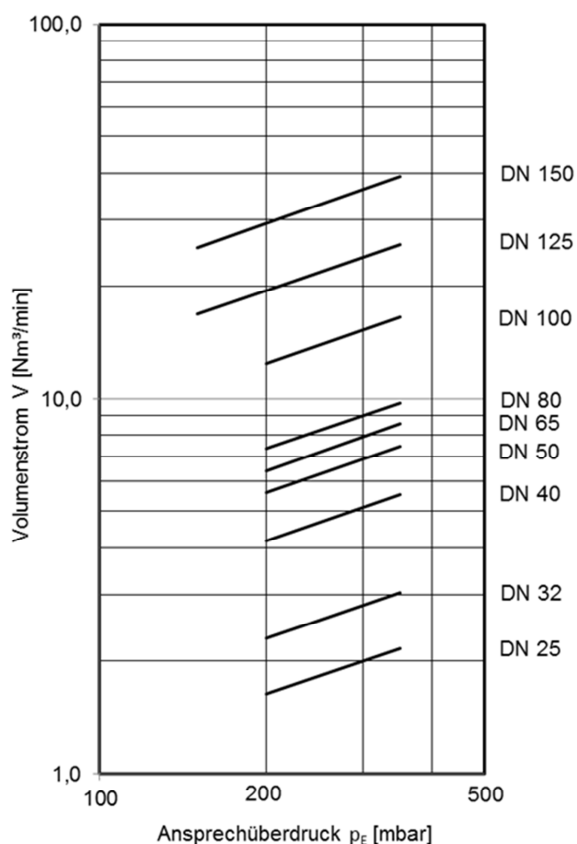
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Ventilsitzdichtung (O-Ring)	Silikon-FEP	Viton, Perbunan, Silikon-PFA
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	
Ventiltellerdichtung	metallisch	
Ventilteller (Druck)	federbelastet	
Ventilteller (Vacuum)	gewichtsbelastet	
Einzelteile Federbelastung	Edelstahl 1.4571	
Druckfeder	Edelstahl	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form A	ASME B16.5 Class 150 RF

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:

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

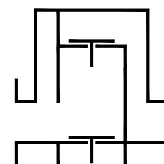
Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 40 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).
Volumenstrom Angaben bei Drucksteigerungen kleiner 40% auf Anfrage.



Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

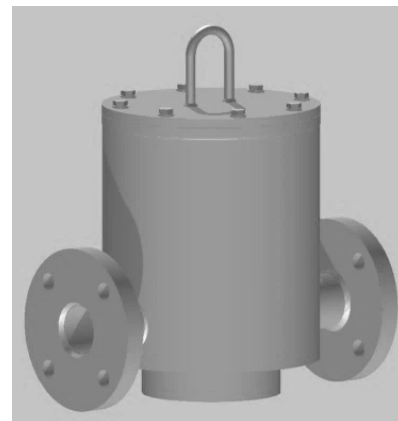
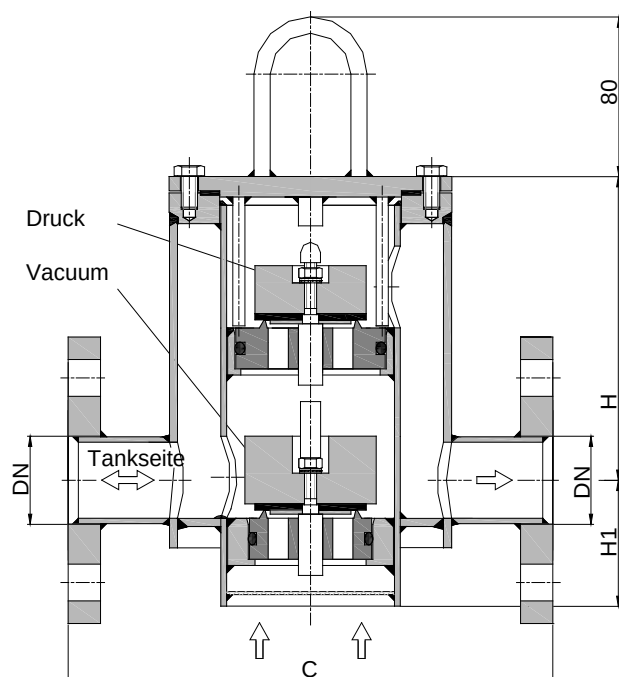
KITO® VD/T-...



Verwendung

Zwischenarmatur mit Be- und Entlüftungs-Ventilfunktion für Behälter, vorzugsweise zum Einbau in Rohrleitungen. Die Abluft wird dabei über eine Rohrleitung abgeführt, während die Belüftung aus der Atmosphäre erfolgt.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



Baulänge C kann auf Kundenwunsch an örtliche Verhältnisse angepasst werden.

DN		C	H	H1	~kg	Vacuum		Einstelldruck		
DIN	ASME					min. - max. (Belastungs- gewicht PE)	min. - max.	min. - max. (Belastungs- gewicht PE)	min. - max.	min. - max. (mit Gehäuse- verlängerung)
25 PN 40	1"	240	155	60	11	2,7 - 10,4	10,5 - 75	2,5 - 10,4	10,5 - 70	> 70 - 200
32 PN 40	1 1/4"	240	150	65	14	2,7 - 10,4	10,5 - 73	2,5 - 10,4	10,5 - 68	> 68 - 200
40 PN 40	1 1/2"	350	206	92	28	2,1 - 10,4	10,5 - 148	1,8 - 10,3	10,4 - 200	-
50 PN 16	2"	350	217	77	30	2,1 - 10,4	10,5 - 145	1,8 - 10,3	10,4 - 200	-
65 PN 16	2 1/2"	350	209	85	31	1,7 - 7,4	7,5 - 90	1,7 - 7,4	7,5 - 130	> 130 - 200
80 PN 16	3"	350	250	100	36	1,7 - 7,9	8,0 - 105	1,7 - 7,8	7,9 - 130	> 130 - 200
100 PN 16	4"	450	272	125		1,7 - 7,6	7,7 - 97	1,7 - 7,6	7,7 - 180	> 180 - 200
125 PN 16	5"	500	286	200		1,7 - 6,7	6,8 - 80	1,7 - 6,7	6,8 - 135	> 135 - 150
150 PN 16	6"	550	330	225		1,9 - 11,9	12 - 100	1,7 - 11,9	12 - 150	-

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

Höhere Einstellungen auf Anfrage !

Bestellbeispiel

KITO® VD/T-50

(Ausführung mit Flansanschluss DN 50 PN 16)

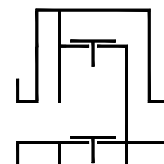
ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

**KITO**

Armaturen GmbH

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/T-...**Ausführung**

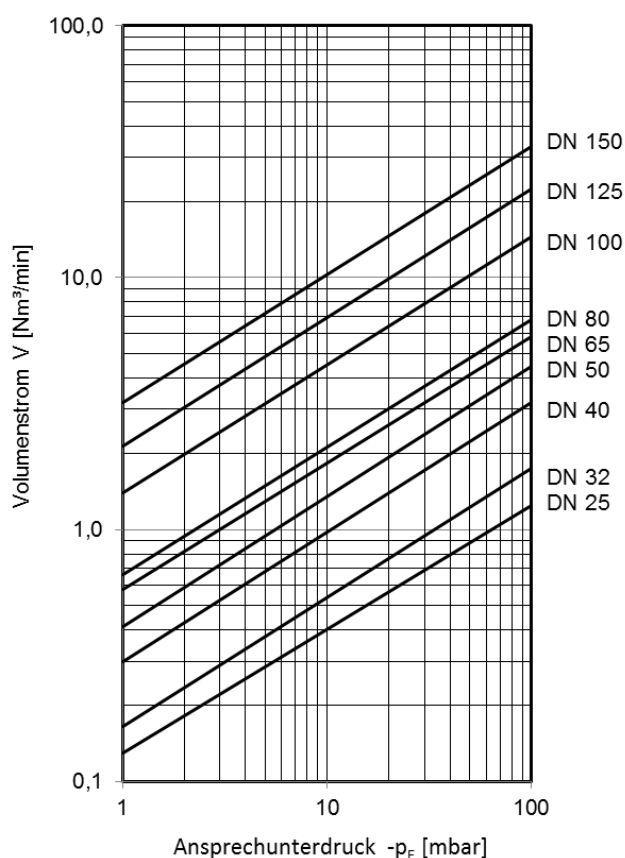
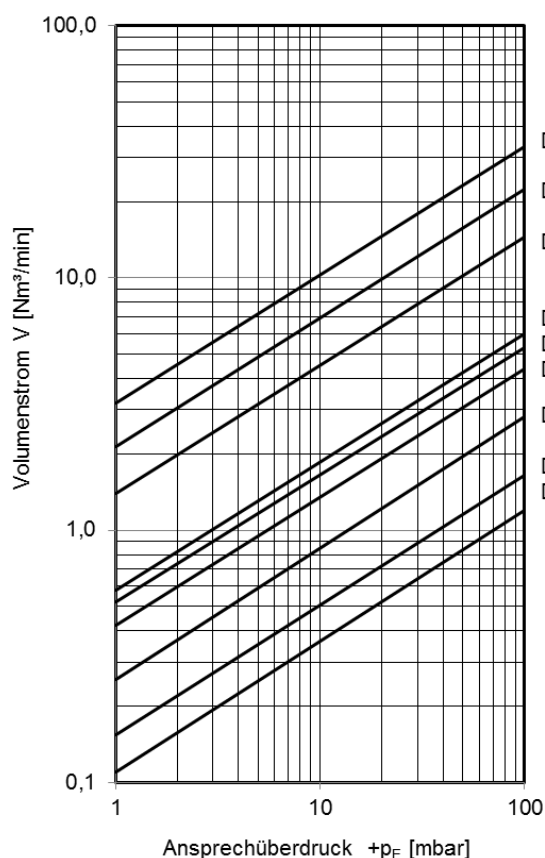
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Ventilsitzdichtung (O-Ring)	Silikon-FEP	Viton, Perbunan, Silikon-PFA
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	PE
Ventiltellerdichtung	Perbunan	Viton, PTFE, EPDM, metallisch
	<i>≥ 100 mbar nur PTFE oder metallisch</i>	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form A	ASME B16.5 Class 150 RF

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:

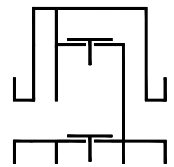
$$\dot{V}_{40\%} = \dot{V}_b \cdot \sqrt{\frac{\rho_b}{1,29}} \quad \text{bzw.} \quad \dot{V}_b = \dot{V}_{40\%} \cdot \sqrt{\frac{1,29}{\rho_b}}$$

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



Typenblatt

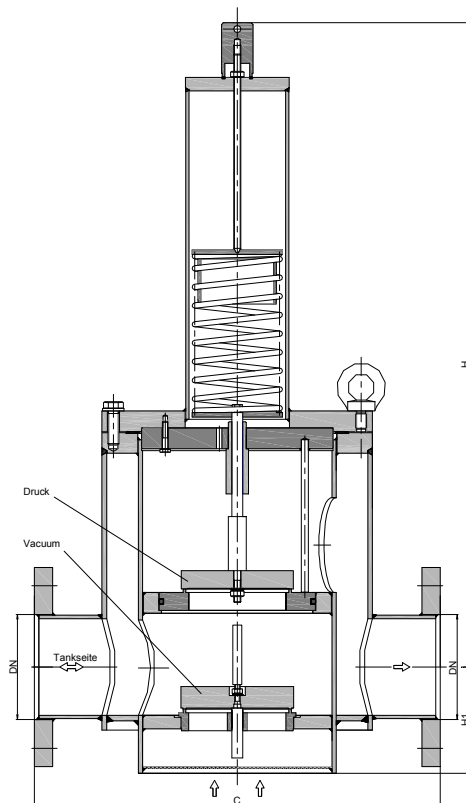
Über- und Unterdruckrohrleitungsventil KITO® VD/T-1-...



Verwendung

Zwischenarmatur mit Be- und Entlüftungs-Ventilfunktion für Behälter, vorzugsweise zum Einbau in Rohrleitungen. Die Abluft wird dabei über eine Rohrleitung abgeführt, während die Belüftung aus der Atmosphäre erfolgt.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



Baulänge C kann auf Kundenwunsch an örtliche Verhältnisse angepasst werden.

DN DIN	ASME	C	H	H1	kg	Einstelldruck			
						Vacuum		Druck	
						min.	max.	min.	max.
25 PN 40	1"	240	400	60		6	93	>200	350
32 PN 40	1 1/4"	240	395	65		6	91		
40 PN 40	1 1/2"	350	452	92		6	158		
50 PN 16	2"	350	463	77		6	154		
65 PN 16	2 1/2"	350		85		7	105		
80 PN 16	3"	350	685	100		7	100		
100 PN 16	4"	450	707	125		7	140	>150	
125 PN 16	5"	500	920	200		7	140		
150 PN 16	6"	550	965	225		8	150		

Gewichtsangaben enthalten kein Belastungsgewicht und gelten nur für die Standard-Ausführung.
Kleinere Einstellungen siehe KITO® VD/T-... (Typenblatt F 33 N), höhere Einstellungen auf Anfrage

Bestellbeispiel

KITO® VD/T-1-50

(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

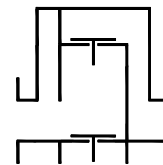
Seite 1 von 2

**KITO**

Armaturen GmbH

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/T-1-...**Ausführung**

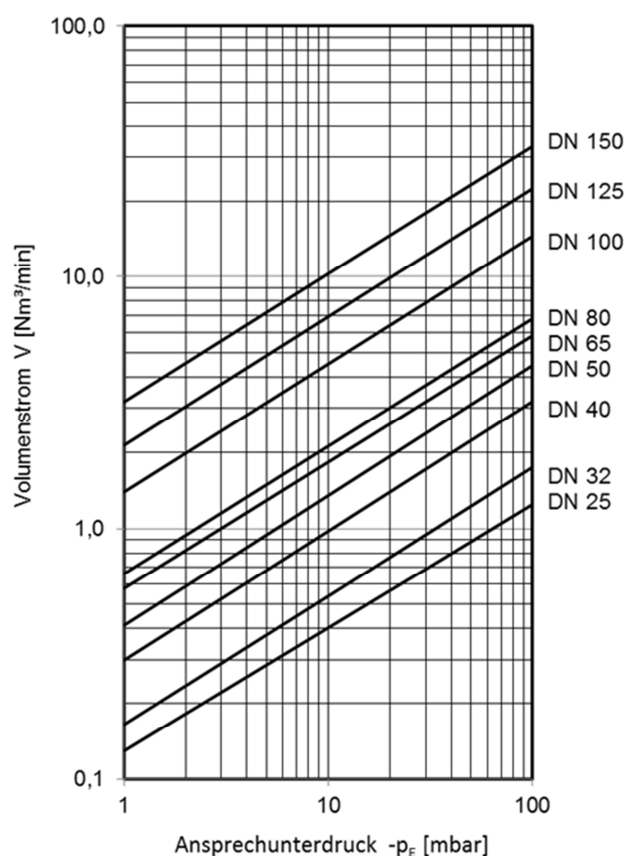
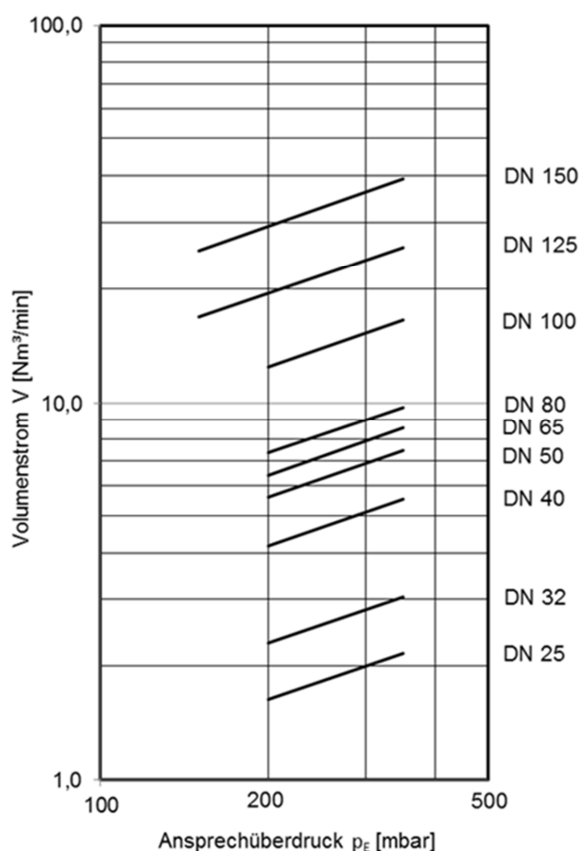
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Ventilsitzdichtung (O-Ring)	Silikon-FEP	Viton, Perbunan, Silikon-PFA
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	
Ventiltellerdichtung	metallisch	
Ventilteller (Druck)	federbelastet	
Ventilteller (Vacuum)	gewichtsbelastet	
Einzelteile Federbelastung	Edelstahl 1.4571	
Druckfeder	Edelstahl	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form A	ASME B16.5 Class 150 RF

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:

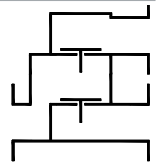
$$\dot{V}_{40\%} = \dot{V}_b \cdot \sqrt{\frac{\rho_b}{1,29}} \quad \text{bzw.} \quad \dot{V}_b = \dot{V}_{40\%} \cdot \sqrt{\frac{1,29}{\rho_b}}$$

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



Typenblatt

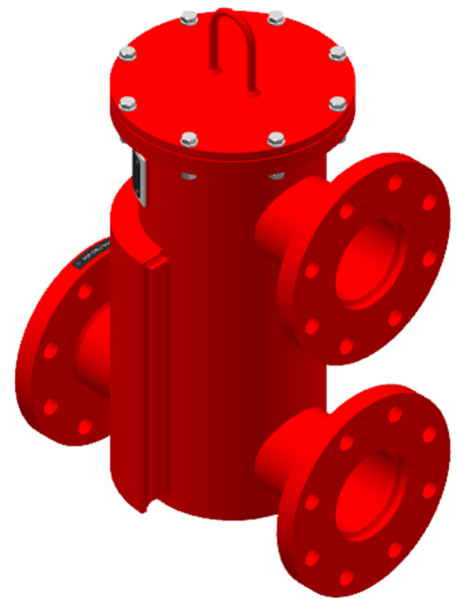
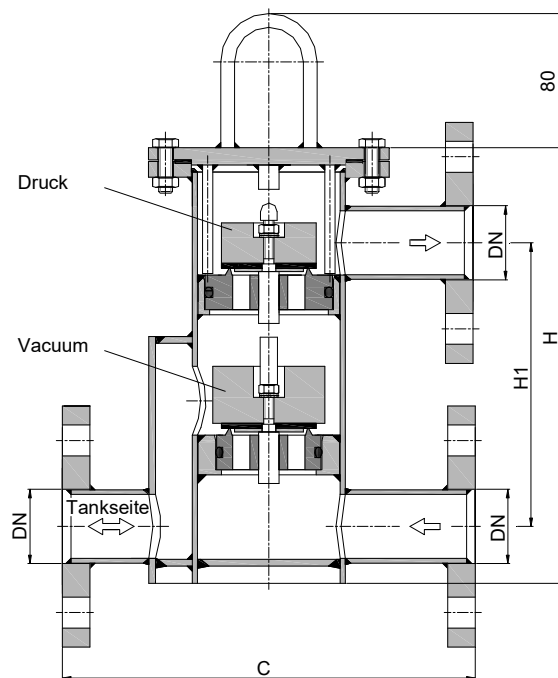
Über- und Unterdruckrohrleitungsventil KITO® VD/T3-...



Verwendung

Zwischenarmatur mit Be- und Entlüftungsfunktion zur Verwendung an Festdachtanks und Behältern. Mit einem seitlichen Anschluss für den Tankstutzen, einem unteren Flanschanschluss für eine Belüftungsleitung und einem oberen Flanschanschluss für eine Entlüftungsleitung. Das untere Ventil kann zur automatischen Regelung einer Schutzgaszuführung (z.B. Stickstoff) eingesetzt werden. Bei brennbaren Flüssigkeiten ist zwischen Tank und KITO® VD/T3 eine Detonationssicherung, z.B. KITO® EFA-Det-... anzuordnen.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



*Baulänge C kann auf Kundenwunsch
an örtliche Verhältnisse angepasst werden.*

DN		C	~H	H1	~kg	Vacuum		Einstelldruck		Druck	min. - max. (mit Gehäuse- verlängerung)
DIN	ASME					min. - max. (Belastungs- gewicht PE)	min. - max.	min. - max. (Belastungs- gewicht PE)	min. - max.		
25 PN 40	1"	240	240	150	12	2,7 - 10,4	10,5 - 75	2,5 - 10,4	10,5 - 70		> 70 - 200
32 PN 40	1 1/4"	240	255	165	14	2,7 - 10,4	10,5 - 73	2,5 - 10,4	10,5 - 68		> 68 - 200
40 PN 40	1 1/2"	350	340	195	26	2,1 - 10,4	10,5 - 148	1,8 - 10,3	10,4 - 200		-
50 PN 16	2"	350	350	204	27	2,1 - 10,4	10,5 - 145	1,8 - 10,3	10,4 - 200		-
65 PN 16	2 1/2"	350	425	224	31	1,7 - 7,4	7,5 - 90	1,7 - 7,4	7,5 - 130		> 130 - 200
80 PN 16	3"	350	425	253	36	1,7 - 7,9	8,0 - 105	1,7 - 7,8	7,9 - 130		> 130 - 200
100 PN 16	4"	450	485	279	40	1,7 - 7,6	7,7 - 97	1,7 - 7,6	7,7 - 180		> 180 - 200
125 PN 16	5"	500	485	332	48	1,7 - 6,7	6,8 - 80	1,7 - 6,7	6,8 - 135		> 135 - 150
150 PN 16	6"	550	525	387	59	1,9 - 11,9	12 - 100	1,7 - 11,9	12 - 150		-

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

Höhere Einstellungen siehe KITO® VD/T3-1-... (Typenblatt F 37.1 N)

Bestellbeispiel

KITO® VD/T3-50

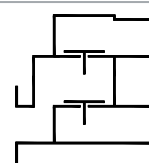
(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/T3-...



Ausführung

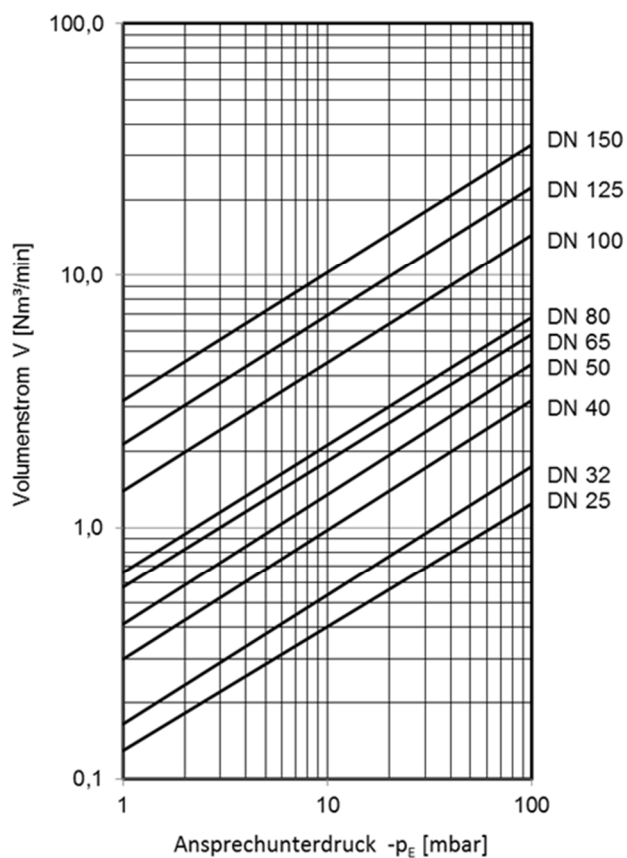
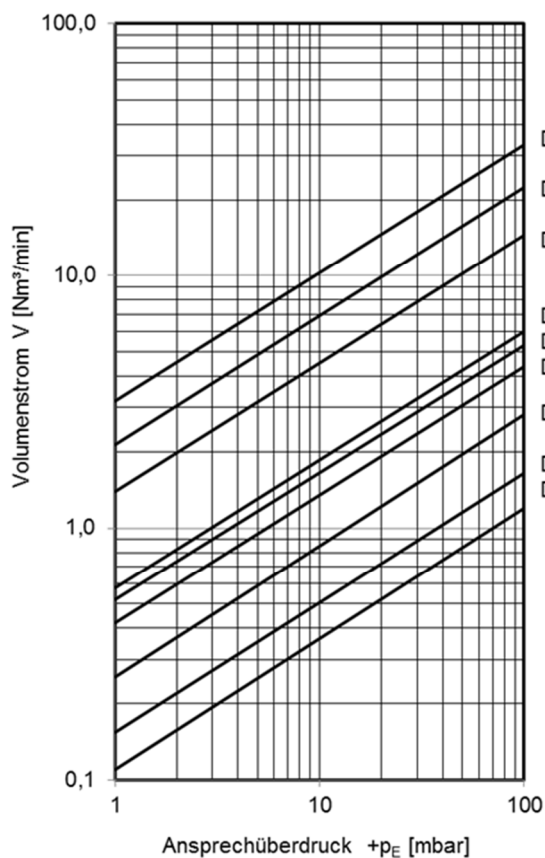
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilstängel	Edelstahl 1.4571	
Ventilsitzdichtung (O-Ring)	Silikon-FEP	Viton, Perbunan, Silikon-PFA
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	PE
Ventiltellerdichtung	Perbunan	Viton, PTFE, EPDM, metallisch
	<i>≥ 100 mbar nur PTFE oder metallisch</i>	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form A	ASME B16.5 Class 150 RF

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:

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

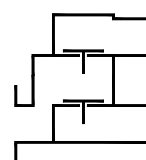
Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 40 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).
Volumenstrom Angaben bei Drucksteigerungen kleiner 40% auf Anfrage.



Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

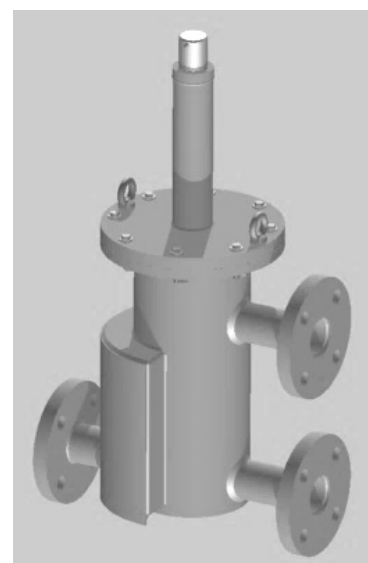
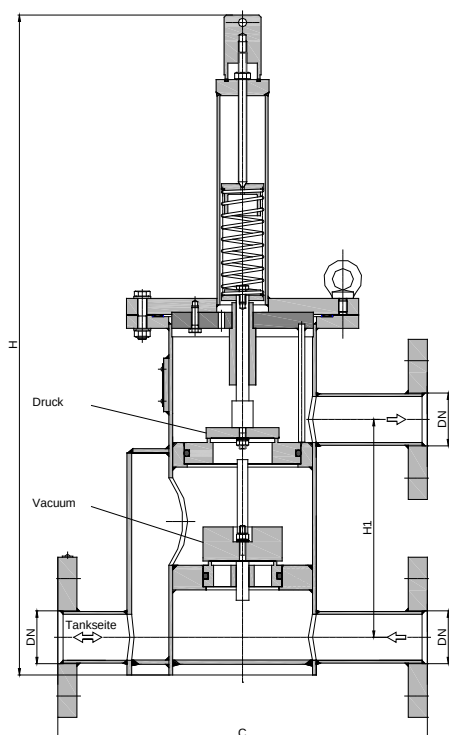
KITO® VD/T3-1-...



Verwendung

Zwischenarmatur mit Be- und Entlüftungsfunktion zur Verwendung an Festdachtanks und Behältern. Mit einem seitlichen Anschluss für den Tankstutzen, einem unteren Flanschanschluss für eine Belüftungsleitung und einem oberen Flanschanschluss für eine Entlüftungsleitung. Das untere Ventil kann zur automatischen Regelung einer Schutzgaszuführung (z.B. Stickstoff) eingesetzt werden. Bei brennbaren Flüssigkeiten ist zwischen Tank und KITO® VD/T3 eine Detonationsrohrsicherung, z.B. KITO® EFA-Det-... anzuordnen.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



Baulänge C kann auf Kundenwunsch an örtliche Verhältnisse angepasst werden.

DN		C	H	H1	kg	Einstelldruck			
DIN	ASME					Vacuum		Druck	
						min.	max.	min.	max.
25 PN 40	1"	240	492	150		6	93	>200	350
32 PN 40	1 1/4"	240	507	165		6	91		
40 PN 40	1 1/2"	350	598	204		6	158		
50 PN 16	2"	350	598	204		6	154		
65 PN 16	2 1/2"	350	805	224		7	105		
80 PN 16	3"	350	860	253		7	120		
100 PN 16	4"	450	926	279		7	140	>150	
125 PN 16	5"	500		332		7	140		
150 PN 16	6"	550		387		8	150		

Gewichtsangaben enthalten kein Belastungsgewicht und gelten nur für die Standard-Ausführung.
Kleinere Einstellungen siehe KITO® VD/T3-... (Typenblatt F 37 N), höhere Einstellungen auf Anfrage

Bestellbeispiel

KITO® VD/T3-1-50

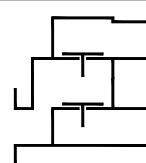
(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/T3-1-...



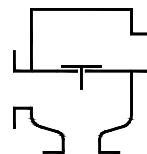
Ausführung

	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Ventilsitzdichtung (O-Ring)	Silikon-FEP	Viton, Perbunan, Silikon-PFA
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	
Ventiltellerdichtung	metallisch	
Ventilteller (Druck)	federbelastet	
Ventilteller (Vacuum)	gewichtsbelastet	
Einzelteile Federbelastung	Edelstahl 1.4571	
Druckfeder	Edelstahl	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form A	ASME B16.5 Class 150 RF

Typenblatt

Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil

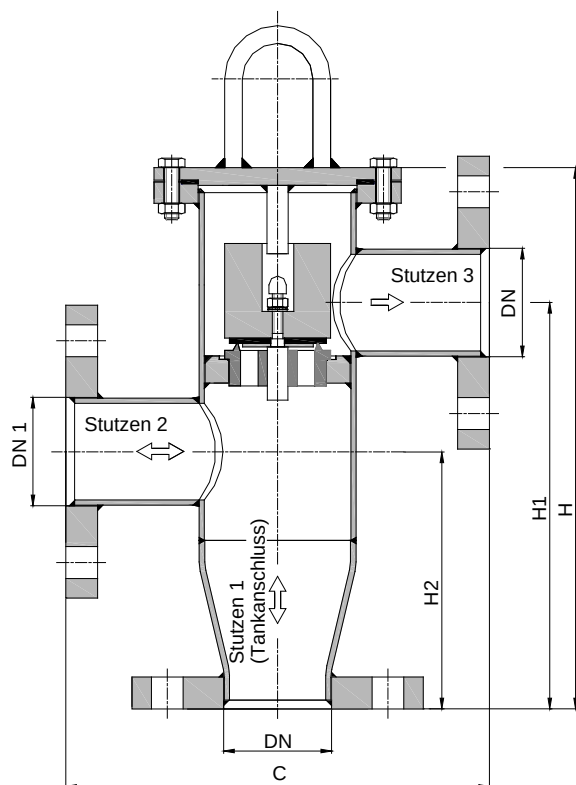
KITO® VL/TA-...



Verwendung

Verteilerstutzen zum senkrechten Aufflanschen auf einen Tankstutzen. Der Tankanschluss ist Stutzen 1. Die zwei Abzweig-Anschlüsse sind vielseitig verwendbar. Stutzen 2 kann zum Anschluss eines Unterdruckventils oder einer Inertgasleitung, Stutzen 3 mit Überdruckventilfunktion für eine Überdruckabsicherung oder eine Abgasabführung oder eine Gaspendelung bei Tankbefüllung verwendet werden. Die Zuordnung eines dritten Anschlussstutzens ohne Ventilfunktion ist möglich. Bei brennbaren Lagermedien sind der Unterdruckanschluss (Stutzen 2) und der Anschluss 3 mit entsprechenden Flammendurchschlagsicherungen abzusichern.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



Baulängen können auf Kundenwunsch an örtliche Verhältnisse angepasst werden.

DN		DN1		C	H	H1	H2	kg	Einstelldruck	
DIN	ASME	DIN1	ASME 1						min.	max.
40 PN 40	1 ½"	50	2"	240	305	230	145	12,0	2,5	90
50 PN 16	2"	50	2"	240	305	230	145	12,5	2,5	93
65 PN 16	2 ½"	80	3"	350	400	305	200	22,0	1,8	130
80 PN 16	3"	80	3"	350	415	320	205	24,0	1,5	70
100 PN 16	4"	100	4"	350	475	365	230	26,5	1,6	127
125 PN 16	5"	125	5"	450	545	415	250	44,0	1,6	136
150 PN 16	6"	150	6"	500	595	445	255	53,5	1,6	165

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

Höhere Einstellungen auf Anfrage !

Bestellbeispiel

KITO® VL/TA-50

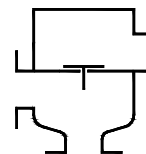
(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

Typenblatt

Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VL/TA-...



Ausführung

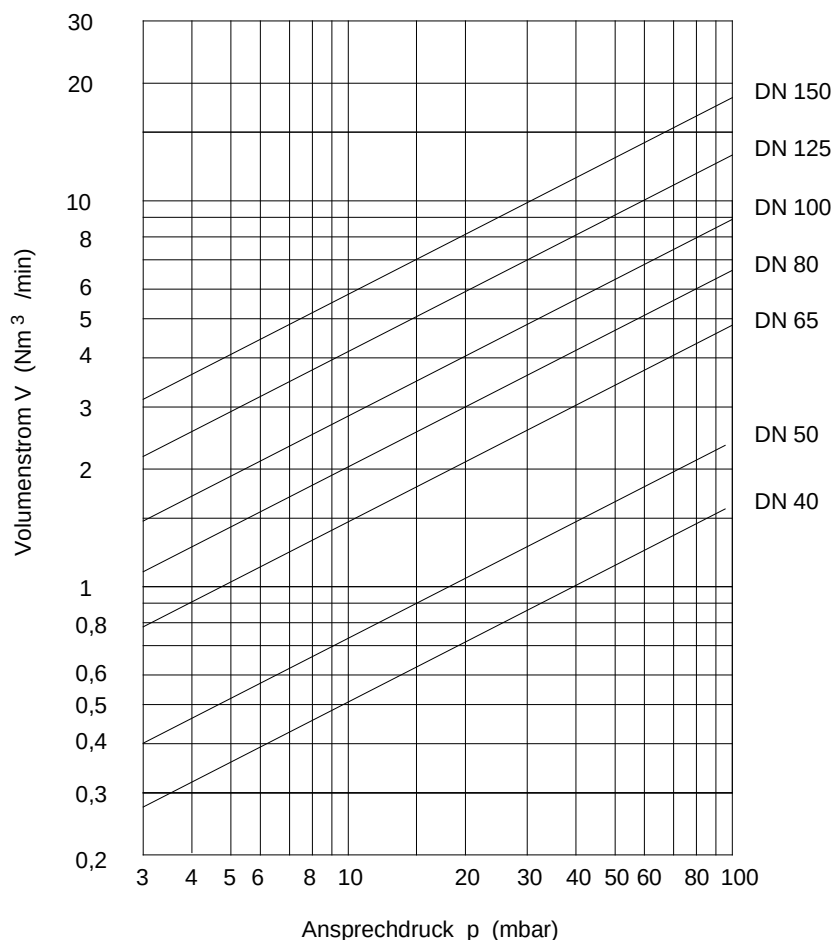
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	PE
Ventiltellerdichtung	Perbunan	Viton, PTFE, EPDM, metallisch
	$\geq 100 \text{ mbar}$ nur PTFE oder metallisch	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form A	ASME B16.5 Class 150 RF

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:

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

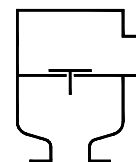
Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 40 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119). Volumenstrom Angaben bei Drucksteigerungen kleiner 40% auf Anfrage.



Typenblatt

Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil

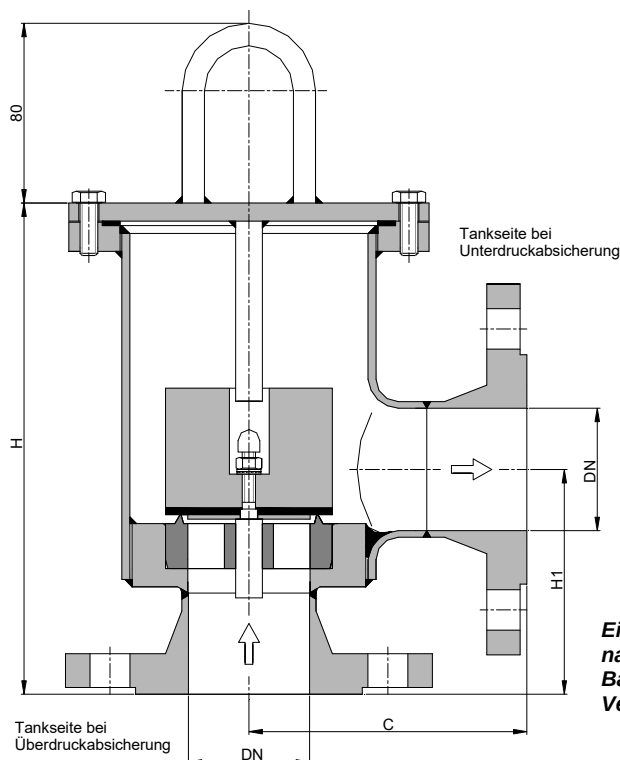
KITO® VD/Sc-...



Verwendung

Zwischenarmatur, zur Be- oder Entlüftung von Behältern, vorzugsweise jedoch zum Einbau in Rohrleitungen. Je nach Einbaulage als Über- oder Unterdruckventil einzusetzen. Auch als Rückschlagarmatur oder Überströmventil zu verwenden. Gleiche Funktion wie KITO® VD/TA-..., siehe Typenblatt F 30 N.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



*Einbaumaße sind nur bedingt identisch mit alter Ausführung nach Typenblatt F61 Blatt 1.
Baulängen C und H1 können auf Kundenwunsch an örtliche Verhältnisse angepasst werden.*

DN		C		H		H1		kg	min. - max. (Belastungs- gewicht PE)	Einstelldruck	
DIN	ASME	DIN	ASME	DIN	ASME	DIN	ASME			min. - max.	min. - max. (mit Gehäuse- verlängerung)
25 PN 40	1"	90	108	180	198	90	108	5,4	2,5 - 10,1	10,2 - 80	> 80 - 200
50 PN 16	2"	125	144	220	239	100	119	12	1,8 - 10,3	10,4 - 135	> 135 - 200
80 PN 16	3"	161	181	260	280	121	141	17	1,7 - 7,8	7,9 - 125	> 125 - 200
100 PN 16	4"	175	199	301	325	140	164	27	1,7 - 7,6	7,7 - 150	> 150 - 200
125 PN 16	5"	217	251	354	388	158	192		1,7 - 6,7	6,8 - 150	-
150 PN 16	6"	247	281	324	358	190	224	44	1,7 - 11,9	12,0 - 150	-
200 PN 10	8"	275	315	390	430	225	265		2,0 - 11,9	12,0 - 100	-

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

Höhere Einstellungen siehe KITO® VD/Sc-1-... (Typenblatt F 61.1 N)

Bestellbeispiel

KITO® VD/Sc-50

(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

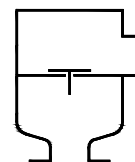
Seite 1 von 2

**KITO**

Armaturen GmbH

Typenblatt

Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/Sc-...**Ausführung**

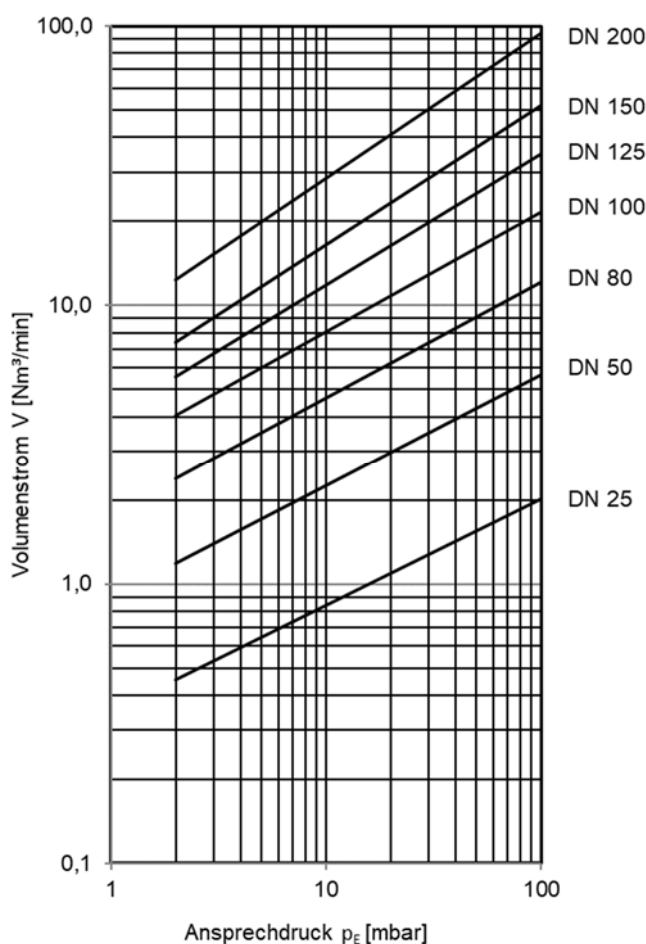
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	PE
Ventiltellerdichtung	Perbunan	Viton, PTFE, EPDM, metallisch
	<i>≥ 100 mbar nur PTFE oder metallisch</i>	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form B1	ASME B16.5 Class 150 RF

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 andere Dichten errechnet sich der Volumenstrom aus

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

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

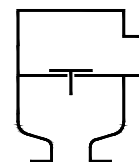


Seite 2 von 2

Typenblatt

Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil

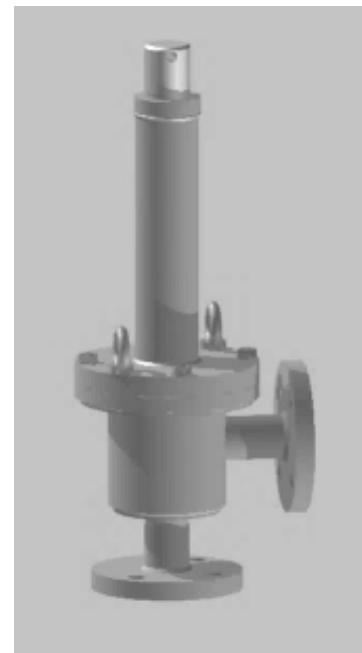
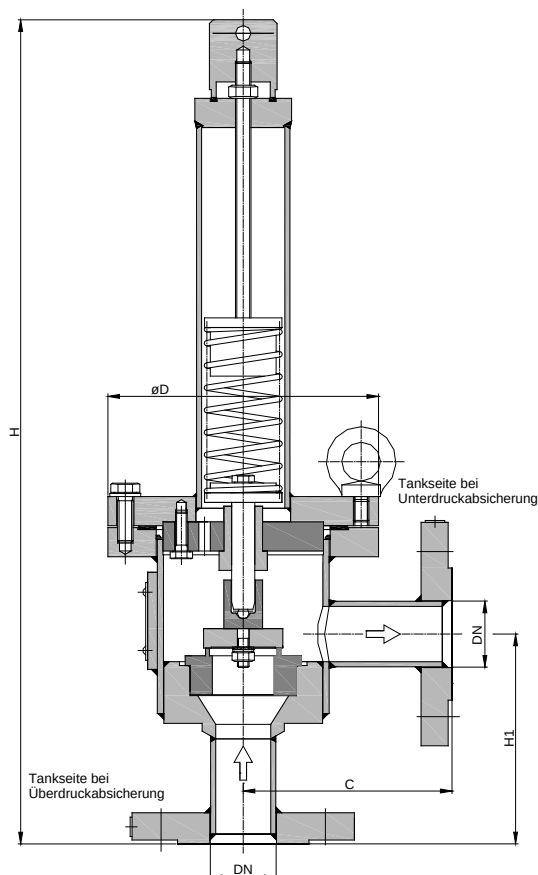
KITO® VD/Sc-1-...



Verwendung

Zwischenarmatur, zur Be- oder Entlüftung von Behältern, vorzugsweise jedoch zum Einbau in Rohrleitungen. Je nach Einbaulage als Über- oder Unterdruckventil einzusetzen. Auch als Rückschlagarmatur oder Überströmventil zu verwenden. Gleiche Funktion wie KITO® VD/TA-1-..., siehe Typenblatt F 30.1 N.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



Baulängen C und H1 können auf Kundenwunsch an örtliche Verhältnisse angepasst werden.

DN		C		D	H		H1		kg	Einstelldruck	
DIN	ASME	DIN	ASME		DIN	ASME	DIN	ASME		min.	max.
25 PN 40	1"	90	108	140	406	424	90	108		>200	350
50 PN 16	2"	125	144				100	119			
80 PN 16	3"	161	181				121	141			
100 PN 16	4"	175	199				140	164			
125 PN 16	5"	217	251				158	192		>150	
150 PN 16	6"	247	281	330	980	1014	190	224			
200 PN 10	8"	275	315				225	265		>100	

Gewichtsangaben gelten nur für die Standard-Ausführung

Kleinere Einstellungen siehe KITO® VD/Sc-... (Typenblatt F 61 N), höhere Einstellungen auf Anfrage

Bestellbeispiel

KITO® VD/Sc-1-50

(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

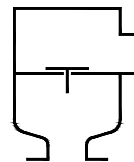
ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

Seite 1 von 2

Typenblatt

Über- oder Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/Sc-1-...



Ausführung

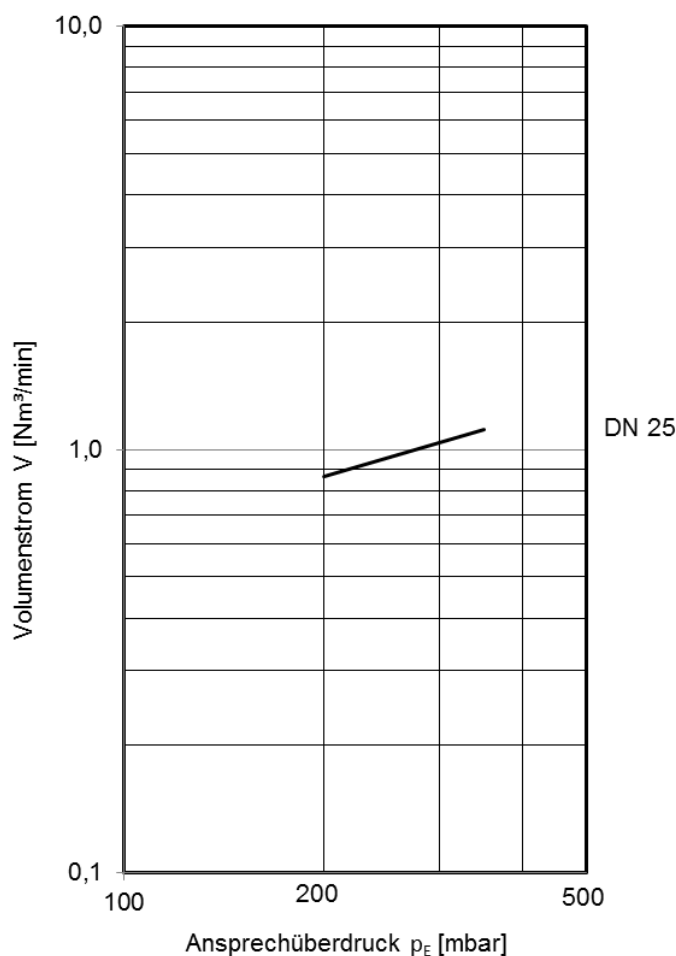
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Ventiltellerdichtung	metallisch	
Ventilteller	federbelastet	
Einzelteile Federbelastung	Edelstahl 1.4571	
Druckfeder	Edelstahl	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form B1	ASME B16.5 Class 150 RF

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:

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

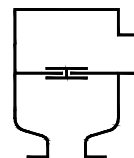
Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 40 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).
Volumenstrom Angaben bei Drucksteigerungen kleiner 40% auf Anfrage.



Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

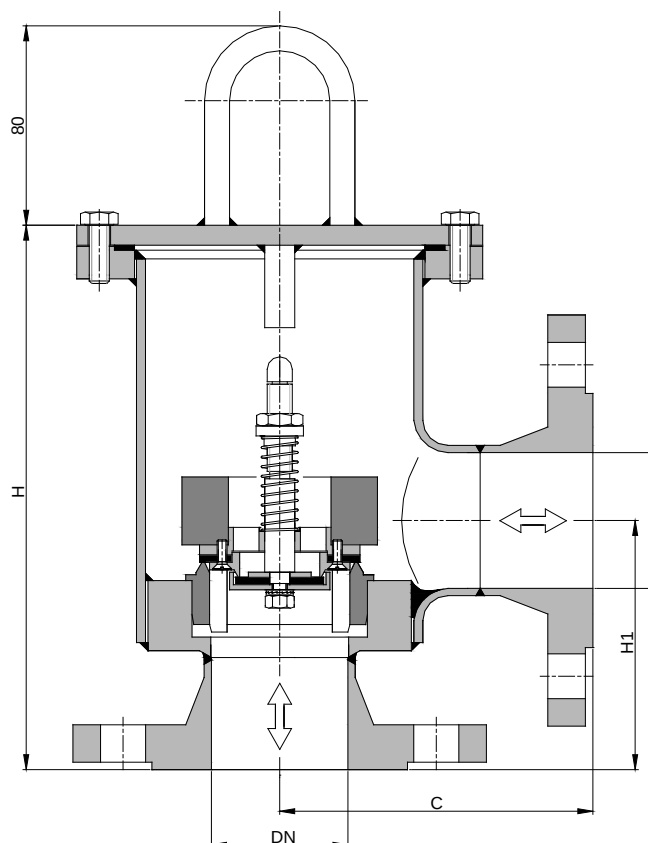
KITO® VD/Sc2-...



Verwendung

Zwischenarmatur, mit Be- und Entlüftungs-Ventilfunktion für Behälter und zum Einbau in Rohrleitungen, z.B. auch im Anschluss an Lufttrockner. Gleiche Funktion wie KITO® VD/TG-..., siehe Typenblatt F 31 N.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



Einbaumaße sind nur bedingt identisch mit alter Ausführung nach Typenblatt F63 Blatt 1. Baulängen C und H1 können auf Kundenwunsch an örtliche Verhältnisse angepasst werden.

DN		C		H		H1		kg	Einstelldruck			
DIN	ASME	DIN	ASME	DIN	ASME	DIN	ASME		Vacuum		Druck	
									min.	max.	min.	max.
50 PN 16	2"	125	144	220	239	100	119		3	50	10	155
80 PN 16	3"	161	181	260	280	121	141		3	50	10	102
100 PN 16	4"	175	199	301	325	140	164		3	50	10	102
125 PN 16	5"	217	251	354	388	158	192		3	50	12	
150 PN 16	6"	247	281	324	358	190	224		3	50	13	
200 PN 10	8"	275	315	390	430	225	265		3	50	13	95

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

Höhere Einstellungen auf Anfrage !

Bestellbeispiel

KITO® VD/Sc2-50

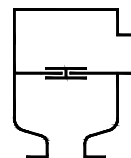
(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

Seite 1 von 2

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/Sc2-...

Ausführung

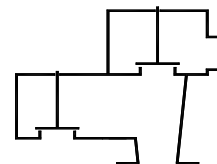
	Standard	wahlweise
Gehäuse / Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4571
Gehäusedichtung	HD 3822	PTFE
Ventilsitz, Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Belastungsgewicht	Edelstahl 1.4571	
Ventiltellerdichtung	Perbunan	Viton, PTFE, EPDM
	$\geq 100 \text{ mbar}$ nur PTFE oder metallisch (Überdruckteller)	
Vacuumventilteller	federbelastet	
Überdruckventilteller	gewichtsbelastet	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form B1	ASME B16.5 Class 150 RF

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/oG-PA-...

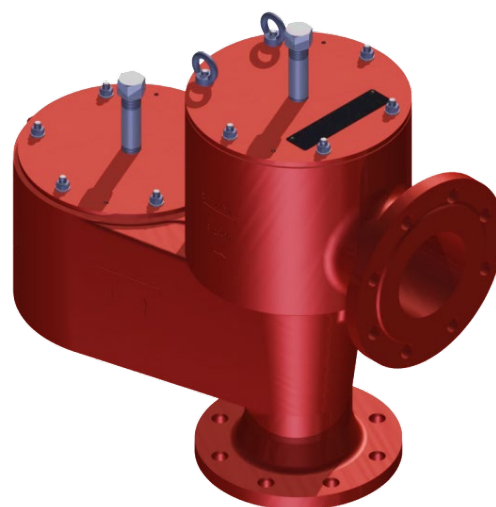
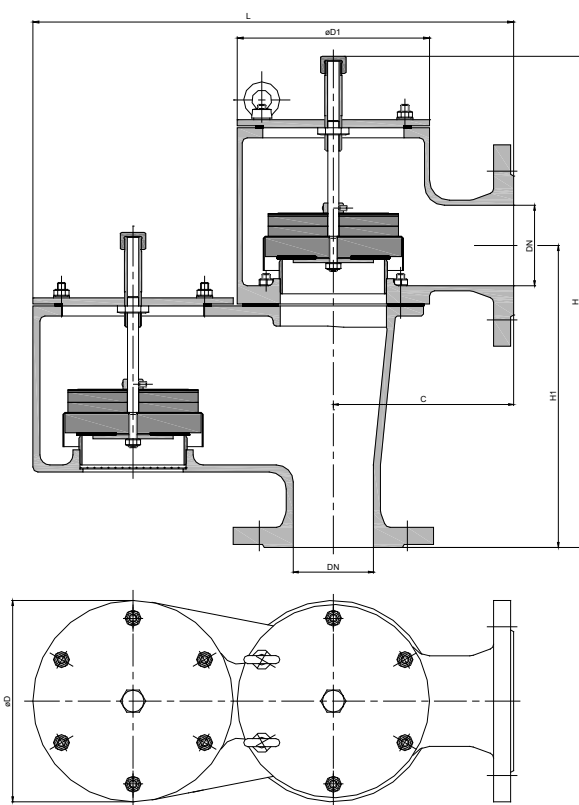
-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-



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. Gehäusesaufbau senkrecht auf einem Tankdach. **Die Produktdämpfe können über eine Rohrleitung in die Atmosphäre abgeführt werden, die an dem Anschlussflansch an der Überdruckseite angeschlossen ist.**

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



DN		C	D	D1	H	H1	L	kg	Einstelldruck	
DIN	ASME								Vacuum	Druck
50 PN 16	2"	150	165	165	389	240	405	23	2-60	2-60
80 PN 16	3"	180	200	192	487	300	480	33		
100 PN 16	4"	200	250	240	547	330	600	48		
150 PN 16	6"	250	350	350	655	390	805	101		
200 PN 10	8"	300	400	390	775	480	925	140		
250 PN 10	10"	305	460	460	875	555	1010	193		
300 PN 10	12"	305	460	460	875	582	1010	201		

Gewichtsangaben enthalten kein Belastungsgewicht und gelten nur für die Standard-Ausführung

Bestellbeispiel

KITO® VD/oG-PA-50

(Ausführung mit Flansanschluss DN 50 PN 16)

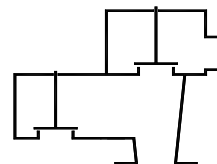
ohne Baumusterprüfung und €-Kennzeichnung

**KITO**

Armaturen GmbH

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/oG-PA-...**-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-****Ausführung**

	Standard	wahlweise
Gehäuseoberteil (PN 1)	Stahlguß 1.0619	Edelstahl 1.4408
Gehäuseunterteil	Stahlguß 1.0619	Edelstahl 1.4408
Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4301
Gehäusedichtung	PTFE	
Ventilsitz	Edelstahl 1.4571	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form B1	ASME B16.5 Class 150 RF

Ausführung Ventilteller

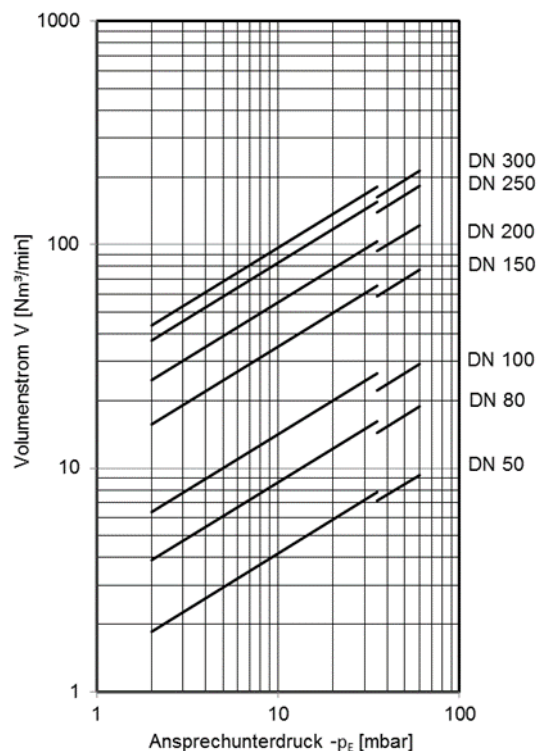
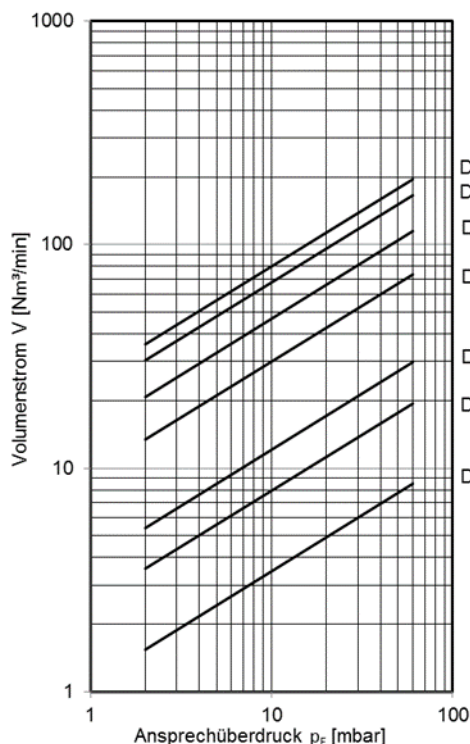
Ausführung	Druckstufe I 2 - < 3,5 mbar	Druckstufe II ≥ 3,5 - 14 mbar	Druckstufe III > 14 - 35 mbar	Druckstufe IV > 35 - 60 mbar
Ventilteller	Aluminium	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571
Ventilspindel	Aluminium / Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571
Dichtung	FEP & HD3822	FEP & HD3822	PTFE	PTFE

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:

$$\dot{V}_{20\%} = \dot{V}_b \cdot \sqrt{\frac{\rho_b}{1,29}} \quad \text{bzw.} \quad \dot{V}_b = \dot{V}_{20\%} \cdot \sqrt{\frac{1,29}{\rho_b}}$$

Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 20 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).



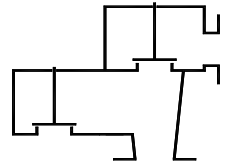


Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

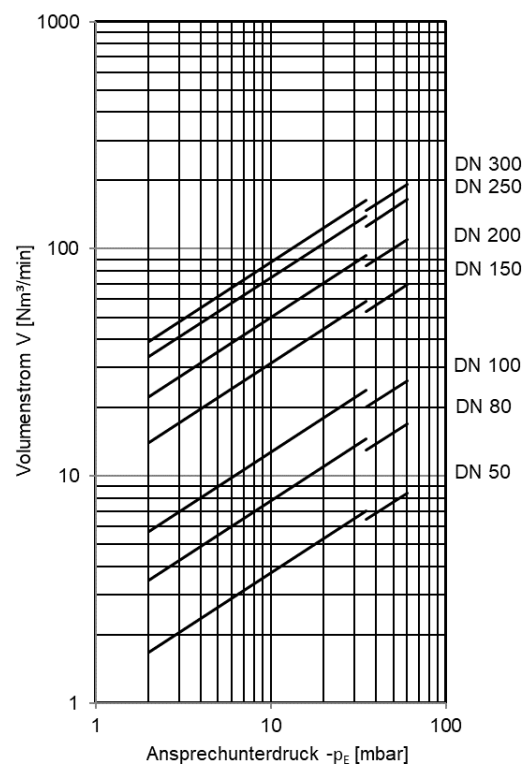
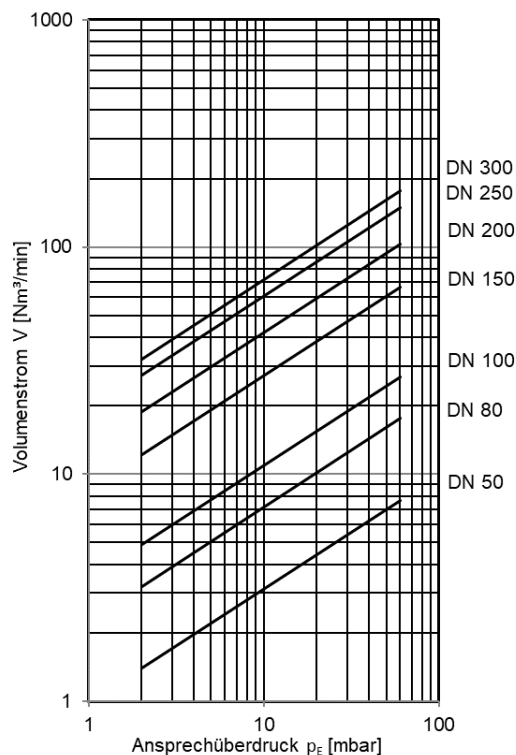
KITO® VD/oG-PA-...

-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-



$$\dot{V}_{10\%} = \dot{V}_b \cdot \sqrt{\frac{\rho_b}{1,29}} \quad \text{bzw.} \quad \dot{V}_b = \dot{V}_{10\%} \cdot \sqrt{\frac{1,29}{\rho_b}}$$

Die Volumenströme bei Teillast ergeben sich bei Drucksteigerungen von 10 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).

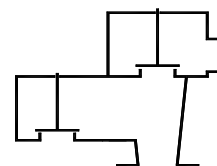


Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/oG-PAL-.../...

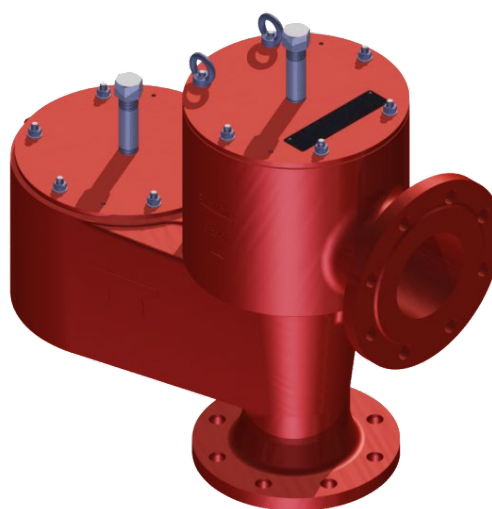
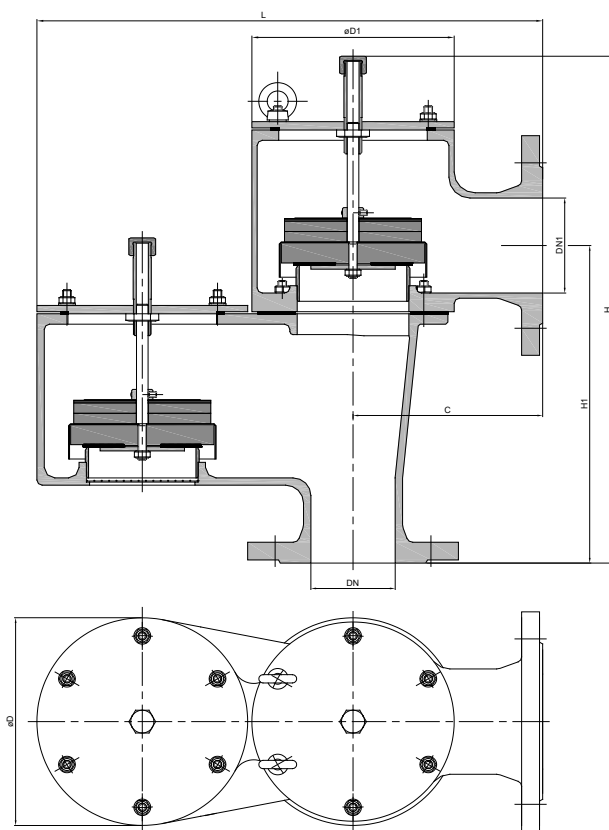
-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-



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. **Die Produktdämpfe können über eine Rohrleitung in die Atmosphäre abgeführt werden, die an dem Anschlussflansch an der Überdruckseite angeschlossen ist.**

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



DN		DN1		C	D	D1	H	H1	L	kg	Einstelldruck	
DIN	ASME	DIN	ASME								Vacuum	Druck
50 PN 16	2"	80 PN 16	3"	140	165	165	389	255	395		2-60	2-60
80 PN 16	3"	100 PN 16	4"	143	200	192	488	308	443			
100 PN 16	4"											
150 PN 16	6"											
200 PN 10	8"	200 PN 10	8"	216	350	350	654	417	771			
250 PN 10	10"											
300 PN 10	12"											

Gewichtsangaben enthalten kein Belastungsgewicht und gelten nur für die Standard-Ausführung

Bestellbeispiel

KITO® VD/oG-PAL-50/80

(Ausführung mit Flanschanschluss senkrecht DN 50 PN 16 und seitlich DN 80 PN 16)

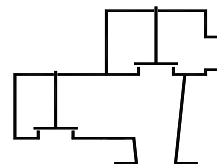
ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

**KITO**

Armaturen GmbH

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/oG-PAL-.../...**-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-****Ausführung**

	Standard	wahlweise
Gehäuseoberteil (PN 1)	Stahlguß 1.0619	Edelstahl 1.4408
Gehäuseunterteil	Stahlguß 1.0619	Edelstahl 1.4408
Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4301
Gehäusedichtung	PTFE	
Ventilsitz	Edelstahl 1.4571	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form B1	ASME B16.5 Class 150 RF

Ausführung Ventilteller

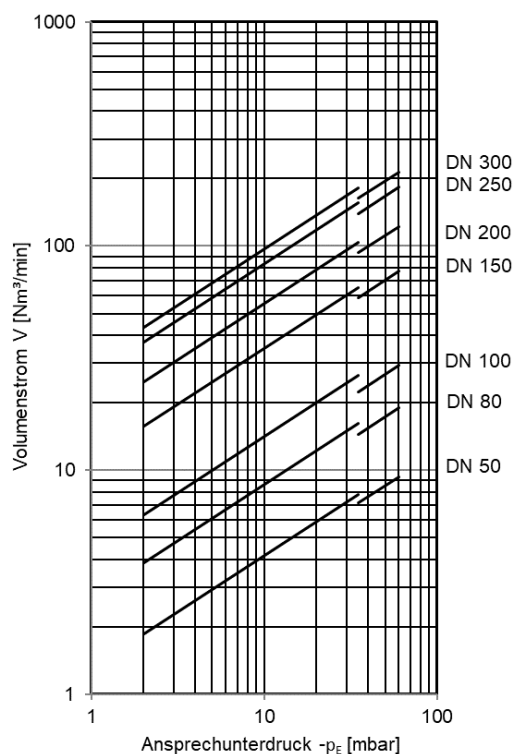
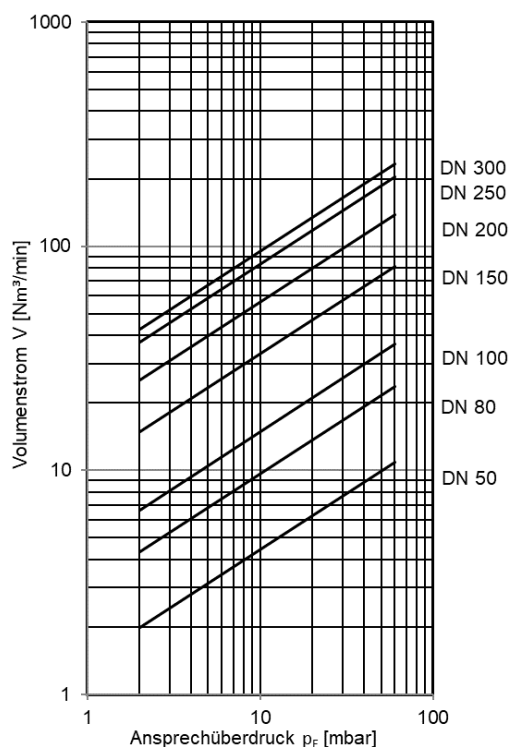
Ausführung	Druckstufe I 2 - < 3,5 mbar	Druckstufe II ≥ 3,5 - 14 mbar	Druckstufe III > 14 - 35 mbar	Druckstufe IV > 35 - 60 mbar
Ventilteller	Aluminium	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571
Ventilspindel	Aluminium / Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571
Dichtung	FEP & HD3822	FEP & HD3822	PTFE	PTFE

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:

$$\dot{V}_{20\%} = \dot{V}_b \cdot \sqrt{\frac{\rho_b}{1,29}} \quad \text{bzw.} \quad \dot{V}_b = \dot{V}_{20\%} \cdot \sqrt{\frac{1,29}{\rho_b}}$$

Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 20 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).



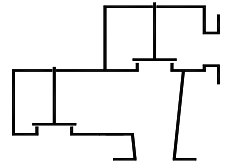


Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

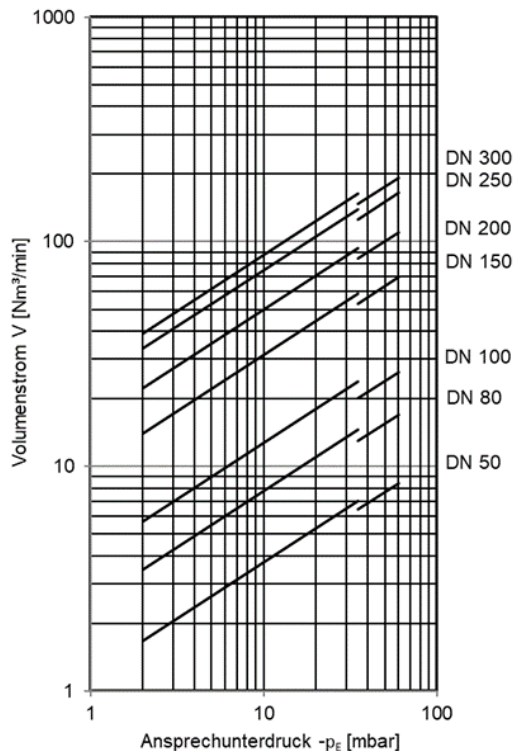
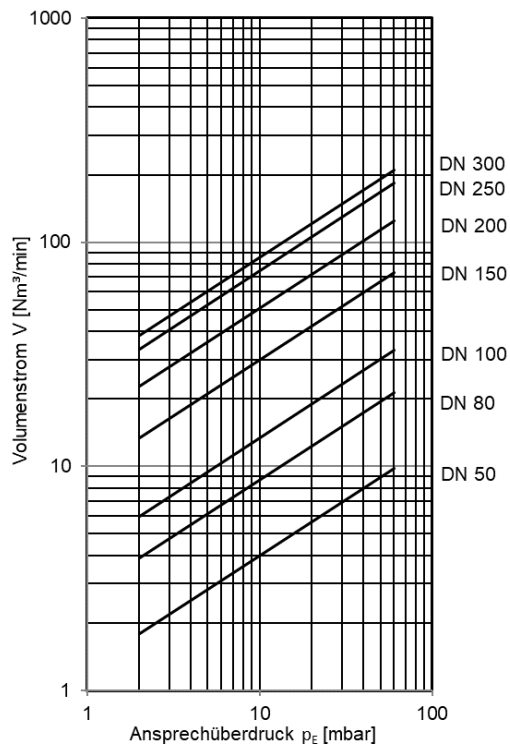
KITO® VD/oG-PAL-.../...

-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-



$$\dot{V}_{10\%} = \dot{V}_b \cdot \sqrt{\frac{\rho_b}{1,29}} \quad \text{bzw.} \quad \dot{V}_b = \dot{V}_{10\%} \cdot \sqrt{\frac{1,29}{\rho_b}}$$

Die Volumenströme bei Teillast ergeben sich bei Drucksteigerungen von 10 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).

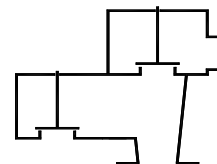


Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/oG-PA-... D

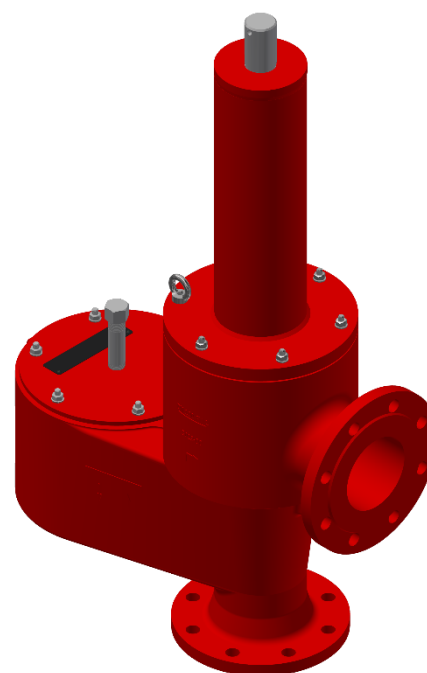
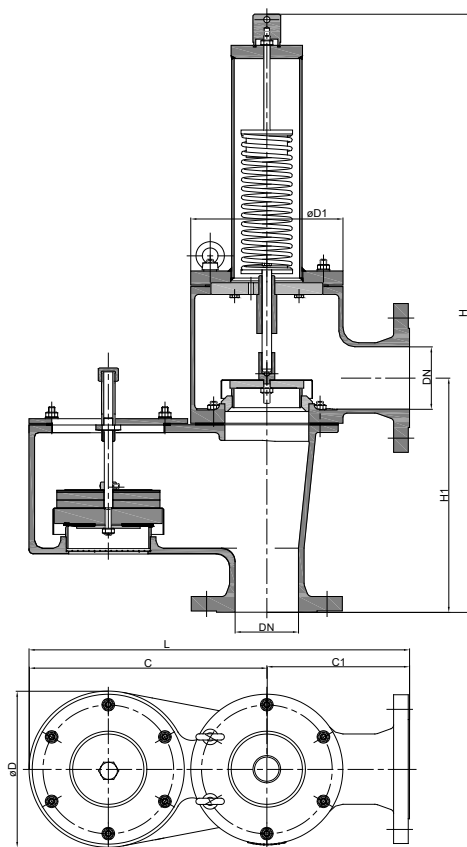
-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-



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. Die Produktdämpfe können über eine Rohrleitung in die Atmosphäre abgeführt werden, die an dem Anschlussflansch an der Überdruckseite angeschlossen ist.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



DN	ASME	C	C1	D	D1	H	H1	L	kg	Einstelldruck	
DIN										Vacuum	Druck
50 PN 16	2"	255	150	165	165	604	240	405		2-60	>60-415
80 PN 16	3"	300	180	200	192	766	300	480			
100 PN 16	4"	400	200	250	240	911	330	600			
150 PN 16	6"	555	250	350	350	1173	390	805			
200 PN 10	8"	625	300	400	390	1526	480	925			
250 PN 10	10"	705	305	460	460	1630	555	1010			
300 PN 10	12"	705	305	460	460	1630	582	1010			

Gewichtsangaben enthalten kein Belastungsgewicht und gelten nur für die Standard-Ausführung

Bestellbeispiel

KITO® VD/oG-PA-50 D

(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

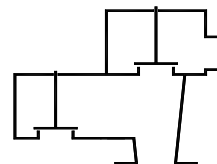
ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

**KITO**

Armaturen GmbH

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/oG-PA-... D**-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-****Ausführung**

	Standard	wahlweise
Gehäuseoberteil (PN 1)	Stahlguß 1.0619	Edelstahl 1.4408
Gehäuseunterteil	Stahlguß 1.0619	Edelstahl 1.4408
Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4301/1.4571
Gehäusedichtung	PTFE	
Ausführung Ventilteller	gewichtsbelastet <i>-Vacuum-</i> federbelastet <i>-Druck-</i>	
Ventilsitz	Edelstahl 1.4571	
Ventilteller / Ventilspindel <i>-Druck-</i>	Edelstahl 1.4571	
Ventiltellerdichtung <i>-Druck-</i>	metallisch	
Einzelteile Federbelastung <i>-Druck-</i>	Edelstahl 1.4571	
Druckfeder <i>-Druck-</i>	Edelstahl	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form B1	ASME B16.5 Class 150 RF

Ausführung Ventilteller *-Vacuum-*

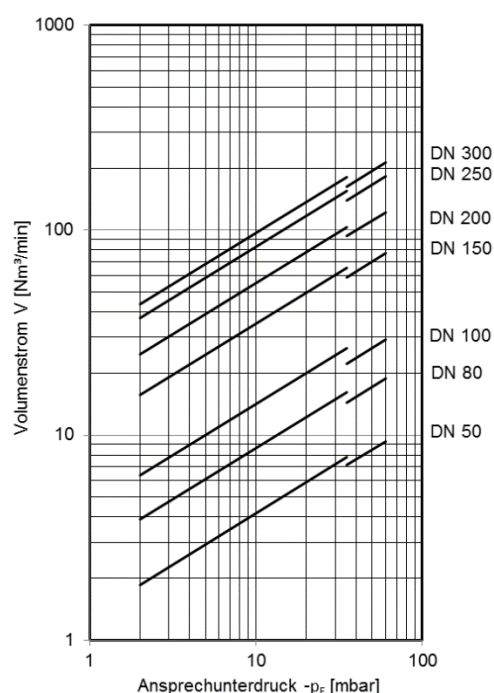
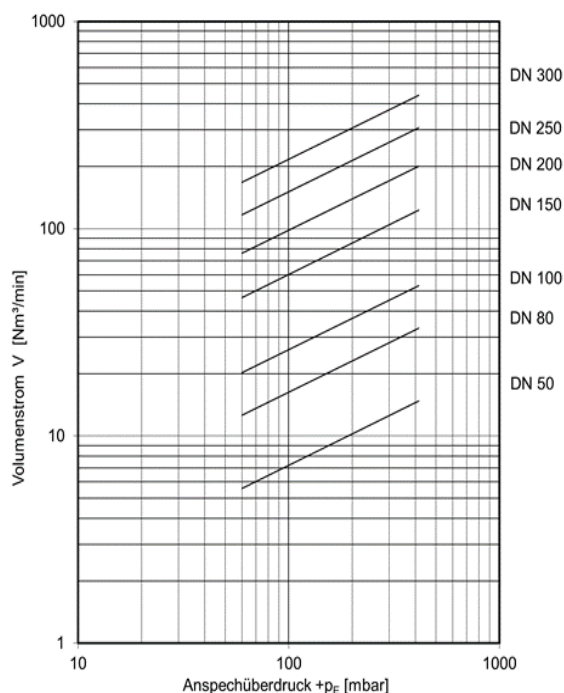
Ausführung	Druckstufe I 2 - < 3,5 mbar	Druckstufe II ≥ 3,5 - 14 mbar	Druckstufe III > 14 - 35 mbar	Druckstufe IV > 35 - 60 mbar
Ventilteller	Aluminium	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571
Ventilspindel	Aluminium / Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571
Dichtung	FEP & HD3822	FEP & HD3822	PTFE	PTFE

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:

$$\dot{V}_{20\%} = \dot{V}_b \cdot \sqrt{\frac{\rho_b}{1,29}} \quad \text{bzw.} \quad \dot{V}_b = \dot{V}_{20\%} \cdot \sqrt{\frac{1,29}{\rho_b}}$$

Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 20 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).
Volumenstrom Angaben bei Drucksteigerungen kleiner 20% auf Anfrage.



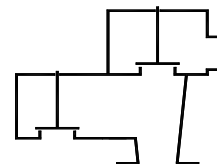
Seite 2 von 2

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/oG-PA-... VD

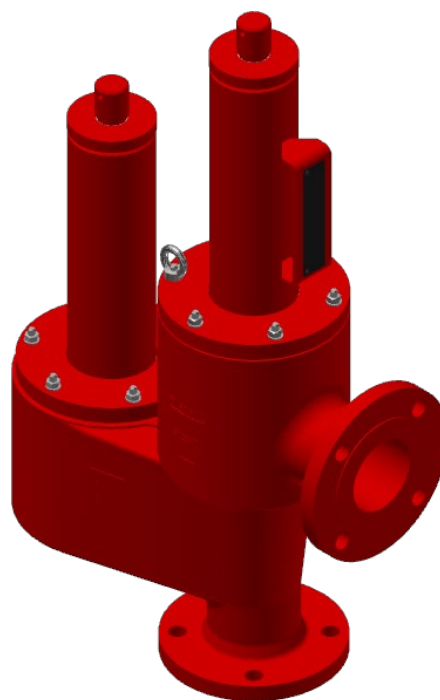
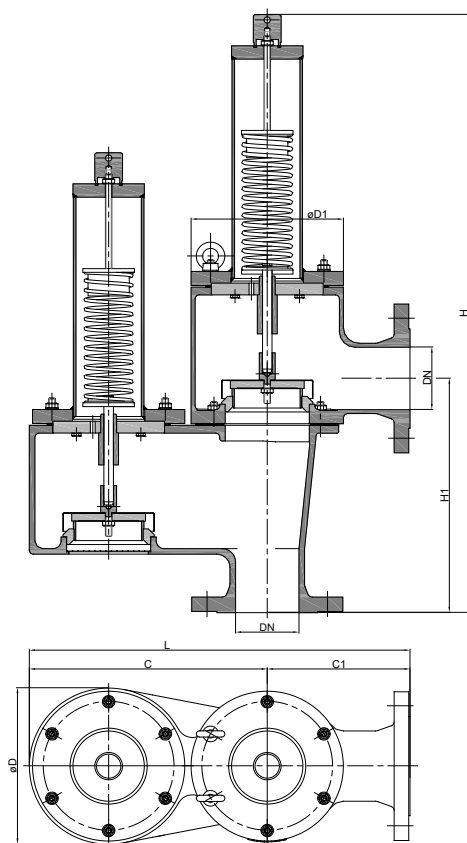
-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-



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. Die Produktdämpfe können über eine Rohrleitung in die Atmosphäre abgeführt werden, die an dem Anschlussflansch an der Überdruckseite angeschlossen ist.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



DN		C	C1	D	D1	H	H1	L	kg	Einstelldruck	
DIN	ASME									Vacuum	Druck
50 PN 16	2"	255	150	165	165	604	240	405		>60-415	>60-415
80 PN 16	3"	300	180	200	192	766	300	480	51		
100 PN 16	4"	400	200	250	240	911	330	600			
150 PN 16	6"	555	250	350	350	1173	390	805			
200 PN 10	8"	625	300	400	390	1526	480	925			
250 PN 10	10"	705	305	460	460	1630	555	1010			
300 PN 10	12"	705	305	460	460	1630	582	1010			

Gewichtsangaben enthalten kein Belastungsgewicht und gelten nur für die Standard-Ausführung

Bestellbeispiel

KITO® VD/oG-PA-80 VD

(Ausführung mit Flanschanschluss DN 80 PN 16)

ohne Baumusterprüfung und € -Kennzeichnung

Seite 1 von 2

KITO Armaturen GmbH
 Grottrian-Steinweg-Str. 1c
 38112 Braunschweig
 USt.-Id.-Nr. DE812887561

☎ +49 (0) 531 23000-0
 📠 +49 (0) 531 23000-10
 🌐 www.kito.de
 ✉ info@kito.de

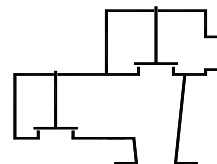
F 72.3 N
 Datum: 04-2023
 Erstellt: Abt. Doku KITO
 Änderungen vorbehalten

**KITO**

Armaturen GmbH

Typenblatt

Über- und Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/oG-PA-... VD*-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-***Ausführung**

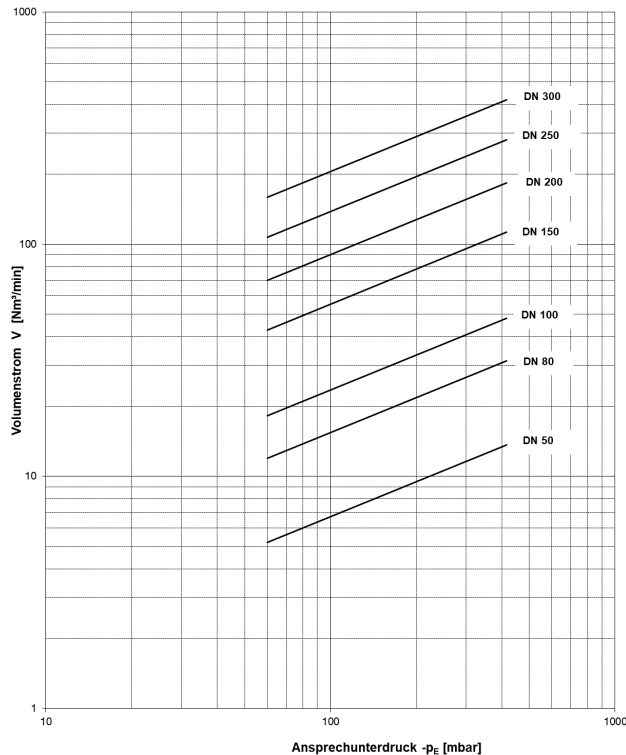
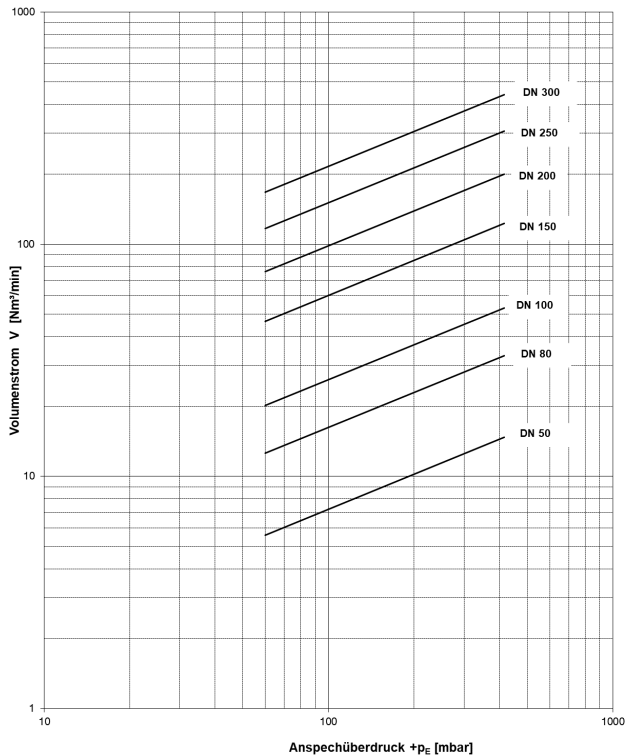
	Standard	wahlweise
Gehäuseoberteil (PN 1)	Stahlguß 1.0619	Edelstahl 1.4408
Gehäuseunterteil	Stahlguß 1.0619	Edelstahl 1.4408
Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4301/1.4571
Gehäusedichtung	PTFE	
Ausführung Ventilteller	federbelastet	
Ventilsitz	Edelstahl 1.4571	
Ventilteller / Ventilspindel	Edelstahl 1.4571	
Ventiltellerdichtung	metallisch	
Einzelteile Federbelastung	Edelstahl 1.4571	
Druckfeder	Edelstahl	
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form B1	ASME B16.5 Class 150 RF

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:

$$\dot{V}_{20\%} = \dot{V}_b \cdot \sqrt{\frac{\rho_b}{1,29}} \quad \text{bzw.} \quad \dot{V}_b = \dot{V}_{20\%} \cdot \sqrt{\frac{1,29}{\rho_b}}$$

Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 20 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).
Volumenstrom Angaben bei Drucksteigerungen kleiner 20% auf Anfrage.

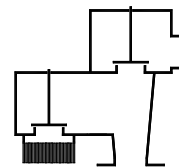


Typenblatt

Über- und deflagrationssicheres Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/KGV-PA-IIB3-...

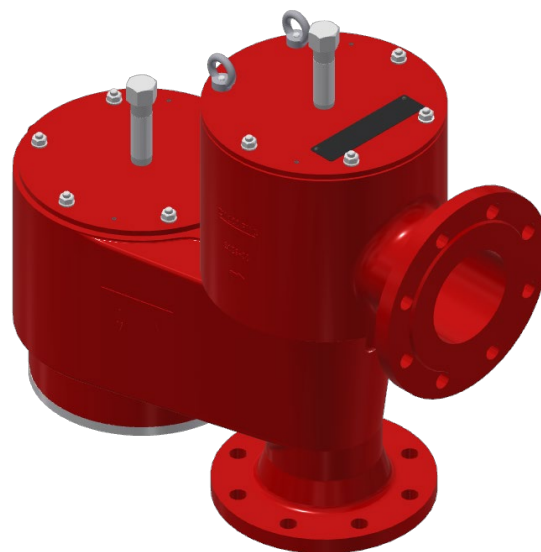
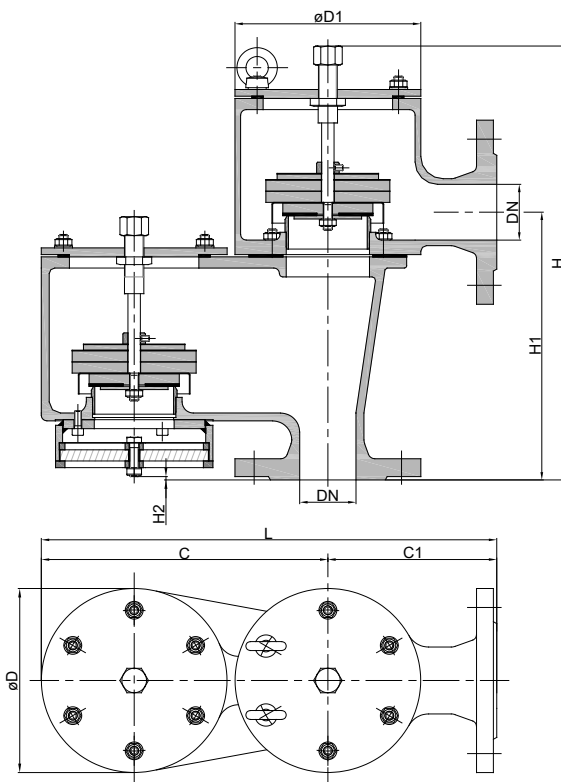
-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-



Verwendung

als deflagrationssichere Endarmatur, für Atmungsöffnungen an Tankanlagen. Einsetzbar für Stoffe der Explosionsgruppe IIB3 mit einer Normspaltweite (NSW) $\geq 0,65$ mm für eine maximale Betriebstemperatur von 60 °C. 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. **Die Produktdämpfe können über eine Rohrleitung in die Atmosphäre abgeführt werden, die an dem Anschlussflansch an der Überdruckseite angeschlossen ist.** Diese Rohrleitung muß extra abgesichert werden.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



DN		C	C1	D	D1	H	H1	H2	L	kg	Einstelldruck	
DIN	ASME										Vacuum	Druck
50 PN 16	2"	255	150	165	165	389	240	3	405	26	2-60	2-60
80 PN 16	3"	300	180	200	192	487	300		480	38		
100 PN 16	4"	400	200	250	240	547	330		600	56		
150 PN 16	6"	555	250	350	350	655	390		805	119		
200 PN 10	8"	625	300	400	390	775	480	12	925	171		
250 PN 10	10"	705	305	460	460	875	555		1010	224		
300 PN 10	12"	705	305	460	460	875	582		1010	323		

Gewichtsangaben enthalten kein Belastungsgewicht und gelten nur für die Standard-Ausführung

Bestellbeispiel

KITO® VD/KGV-PA-IIB3-50

(Ausführung mit Flanschsanschluss DN 50 PN 16)

Baumusterprüfung nach EN ISO 16852 und CE-Kennzeichnung nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

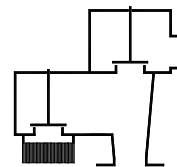
Seite 1 von 3

Typenblatt

Über- und deflagrationssicheres Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/KGV-PA-IIB3-...

-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-



Ausführung

	Standard	wahlweise
Gehäuseoberteil (PN 1)	Stahlguß 1.0619	Edelstahl 1.4408
Gehäuseunterteil	Stahlguß 1.0619 / Stahl	Edelstahl 1.4408 / 1.4571
Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4301
Gehäusedichtung	PTFE	
Ventilsitz	Edelstahl 1.4571	
KITO®-Sicherung	austauschbar	
KITO®-Rostkäfig / KITO®-Rost	Edelstahl 1.4571 / 1.4310	Edelstahl 1.4571 / 1.4571
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form B1	ASME B16.5 Class 150 RF

Ausführung Ventilteller

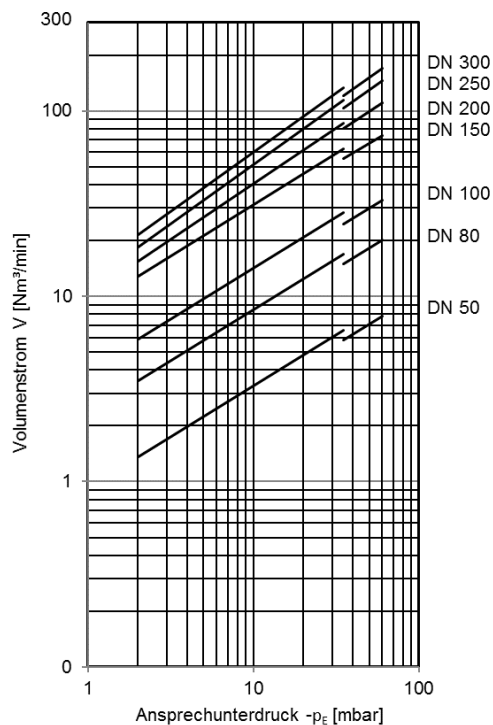
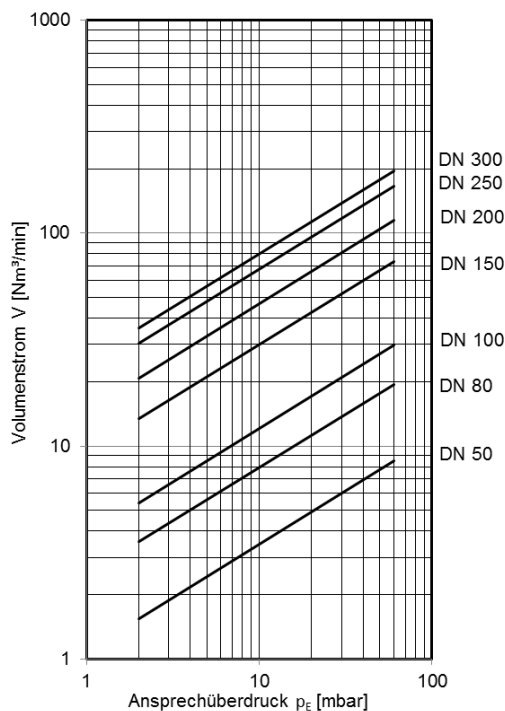
Ausführung	Druckstufe I 2 - < 3,5 mbar	Druckstufe II ≥ 3,5 - 14 mbar	Druckstufe III > 14 - 35 mbar	Druckstufe IV > 35 - 60 mbar
Ventilteller	Aluminium	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571
Ventilspindel	Aluminium / Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571
Dichtung	FEP & HD3822	FEP & HD3822	PTFE	PTFE

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:

$$\dot{V}_{20\%} = \dot{V}_b \cdot \sqrt{\frac{\rho_b}{1,29}} \quad \text{bzw.} \quad \dot{V}_b = \dot{V}_{20\%} \cdot \sqrt{\frac{1,29}{\rho_b}}$$

Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 20 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).

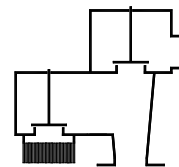


Typenblatt

Über- und deflagrationssicheres Unterdruckrohrleitungsventil

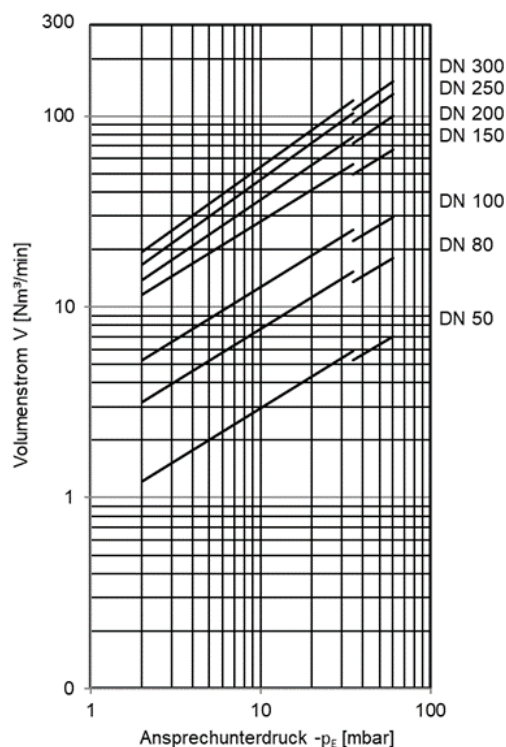
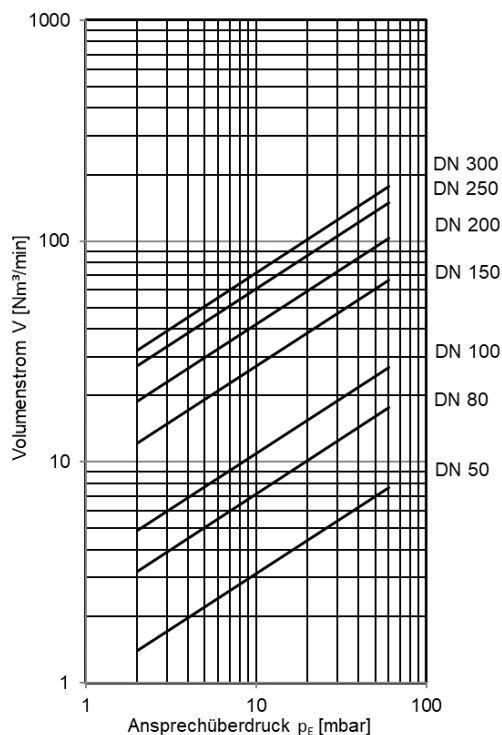
KITO® VD/KGV-PA-IIB3-...

-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-



$$\dot{V}_{10\%} = \dot{V}_b \cdot \sqrt{\frac{\rho_b}{1,29}} \quad \text{bzw.} \quad \dot{V}_b = \dot{V}_{10\%} \cdot \sqrt{\frac{1,29}{\rho_b}}$$

Die Volumenströme bei Teillast ergeben sich bei Drucksteigerungen von 10 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).

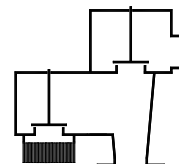


Typenblatt

Über- und deflagrationssicheres Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/KGV-PA-IIB3-... D

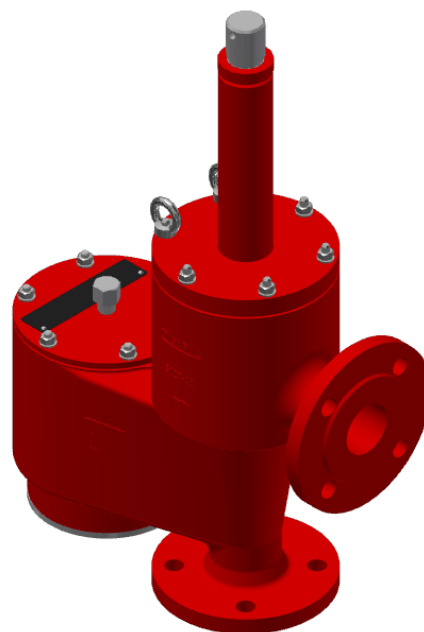
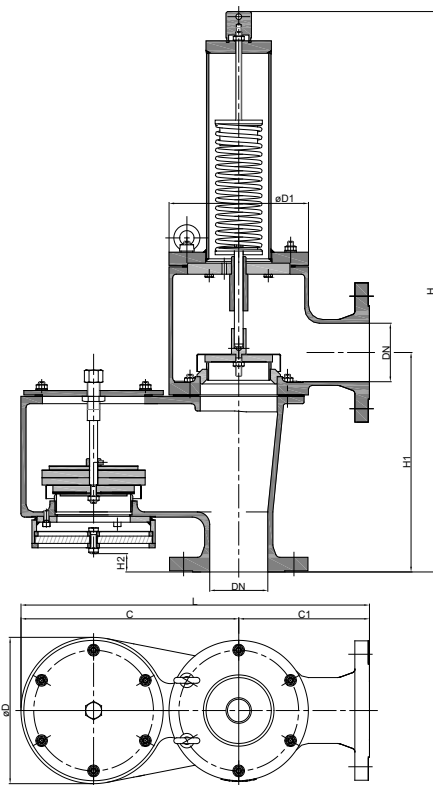
-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-



Verwendung

als deflagrationssichere Endarmatur, für Atmungsöffnungen an Tankanlagen. Einsetzbar für Stoffe der Explosionsgruppe IIB3 mit einer Normspaltweite (NSW) $\geq 0,65$ mm für eine maximale Betriebstemperatur von 60 °C. 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. **Die Produktdämpfe können über eine Rohrleitung in die Atmosphäre abgeführt werden, die an dem Anschlussflansch an der Überdruckseite angeschlossen ist.** Diese Rohrleitung muß extra abgesichert werden.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



DN	DIN	ASME	C	C1	D	D1	H	H1	H2	L	kg	Einstelldruck	
												Vacuum	Druck
50	PN 16	2"	255	150	165	165	604	240	3	405		2-60	>60-415
80	PN 16	3"	300	180	200	192	766	300		480			
100	PN 16	4"	400	200	250	240	911	330		600			
150	PN 16	6"	555	250	350	350	1173	390		805			
200	PN 10	8"	625	300	400	390	1526	480	12	925			
250	PN 10	10"	705	305	460	460	1630	555		1010			
300	PN 10	12"	705	305	460	460	1630	582		1010			

Gewichtsangaben enthalten kein Belastungsgewicht und gelten nur für die Standard-Ausführung

Bestellbeispiel

KITO® VD/KGV-PA-IIB3-50 D

(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

Baumusterprüfung nach EN ISO 16852 und CE-Kennzeichnung nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

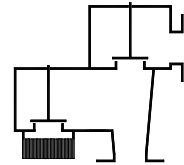
Seite 1 von 2

**KITO**

Armaturen GmbH

Typenblatt

Über- und deflagrationssicheres Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/KGV-PA-IIB3-... D**-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-****Ausführung**

	Standard	wahlweise
Gehäuseoberteil (PN 1)	Stahlguß 1.0619	Edelstahl 1.4408
Gehäuseunterteil	Stahlguß 1.0619 / Stahl	Edelstahl 1.4408 / 1.4571
Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4301/1.4571
Gehäusedichtung	PTFE	
Ausführung Ventilteller	gewichtsbelastet <i>-Vacuum-</i> federbelastet <i>-Druck-</i>	
Ventilsitz	Edelstahl 1.4571	
Ventilteller / Ventilspindel <i>-Druck-</i>	Edelstahl 1.4571	
Ventiltellerdichtung <i>-Druck-</i>	metallisch	
Einzelteile Federbelastung <i>-Druck-</i>	Edelstahl 1.4571	
Druckfeder <i>-Druck-</i>	Edelstahl	
KITO®-Sicherung	austauschbar	
KITO®-Rostkäfig / KITO®-Rost	Edelstahl 1.4571 / 1.4310	Edelstahl 1.4571 / 1.4571
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form B1	ASME B16.5 Class 150 RF

Ausführung Ventilteller *-Vacuum-*

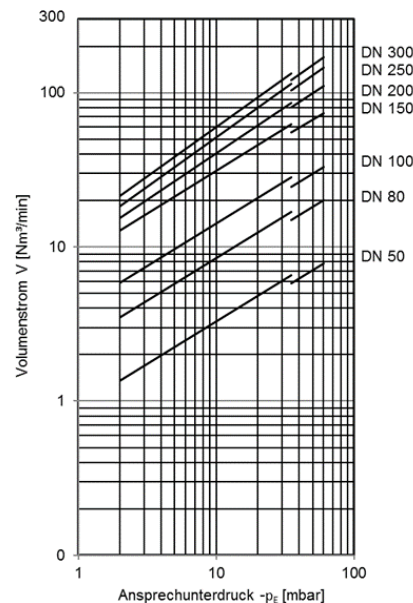
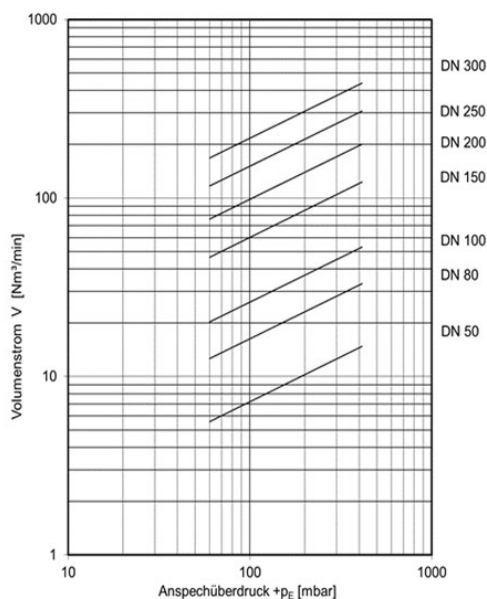
Ausführung	Druckstufe I 2 - < 3,5 mbar	Druckstufe II ≥ 3,5 - 14 mbar	Druckstufe III > 14 - 35 mbar	Druckstufe IV > 35 - 60 mbar
Ventilteller	Aluminium	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571
Ventilspindel	Aluminium / Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571	Edelstahl 1.4571
Dichtung	FEP & HD3822	FEP & HD3822	PTFE	PTFE

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:

$$\dot{V}_{20\%} = \dot{V}_b \cdot \sqrt{\frac{\rho_b}{1,29}} \quad \text{bzw.} \quad \dot{V}_b = \dot{V}_{20\%} \cdot \sqrt{\frac{1,29}{\rho_b}}$$

Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 20 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).
Volumenstrom Angaben bei Drucksteigerungen kleiner 20% auf Anfrage.



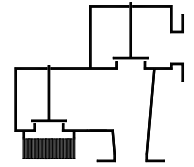


Typenblatt

Über- und deflagrationssicheres Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/KGV-PA-IIB3-... VD

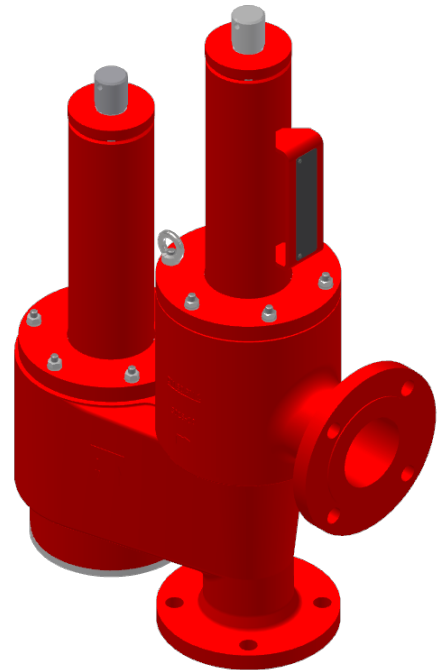
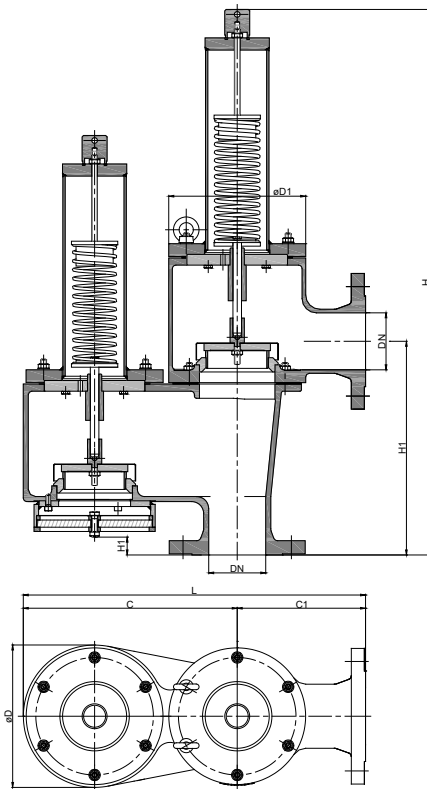
-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-



Verwendung

als deflagrationssichere Endarmatur, für Atmungsöffnungen an Tankanlagen. Einsetzbar für Stoffe der Explosionsgruppe IIB3 mit einer Normspaltweite (NSW) $\geq 0,65$ mm für eine maximale Betriebstemperatur von 60 °C. 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. **Die Produktdämpfe können über eine Rohrleitung in die Atmosphäre abgeführt werden, die an dem Anschlussflansch an der Überdruckseite angeschlossen ist.** Diese Rohrleitung muß extra abgesichert werden.

Abmessungen (mm) und Einstelldrücke (mbar)



DN	ASME	C	C1	D	D1	H	H1	H2	L	kg	Einstelldruck	
DIN											Vacuum	Druck
50 PN 16	2"	255	150	165	165	604	240	3	405		>60-415	>60-415
80 PN 16	3"	300	180	200	192	766	300		480			
100 PN 16	4"	400	200	250	240	911	330		600			
150 PN 16	6"	555	250	350	350	1173	390		805			
200 PN 10	8"	625	300	400	390	1526	480	12	925		>60-415	>60-415
250 PN 10	10"	705	305	460	460	1630	555		1010			
300 PN 10	12"	705	305	460	460	1630	582		1010			

Gewichtsangaben enthalten kein Belastungsgewicht und gelten nur für die Standard-Ausführung

Bestellbeispiel

KITO® VD/KGV-PA-IIB3-50 VD

(Ausführung mit Flanschanschluss DN 50 PN 16)

Baumusterprüfung nach EN ISO 16852 und CE-Kennzeichnung nach ATEX-Richtlinie 2014/34/EU

Seite 1 von 2

KITO Armaturen GmbH
Grottrian-Steinweg-Str. 1c
38112 Braunschweig
USt.-Id.-Nr. DE812887561

☎ +49 (0) 531 23000-0
📠 +49 (0) 531 23000-10
🌐 www.kito.de
✉ info@kito.de

F 81.3 N
Datum: 05-2023
Erstellt: Abt. Doku KITO
Änderungen vorbehalten

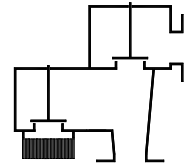


Typenblatt

Über- und deflagrationssicheres Unterdruckrohrleitungsventil

KITO® VD/KGV-PA-IIB3-... VD

-Endarmatur für den Einsatz in Rohrleitungen-



Ausführung

	Standard	wahlweise
Gehäuseoberteil (PN 1)	Stahlguß 1.0619	Edelstahl 1.4408
Gehäuseunterteil	Stahlguß 1.0619 / Stahl	Edelstahl 1.4408 / 1.4571
Deckel	Stahl	Edelstahl 1.4301 / 1.4571
Gehäusedichtung	PTFE	
Ausführung Ventilteller	federbelastet -	
Ventilsitz	Edelstahl 1.4571	
Ventilteller / Ventilstindel	Edelstahl 1.4571	
Ventiltellerdichtung	metallisch	
Einzelteile Federbelastung	Edelstahl 1.4571	
Druckfeder	Edelstahl	
KITO®-Sicherung	austauschbar	
KITO®-Rostkäfig / KITO®-Rost	Edelstahl 1.4571 / 1.4310	Edelstahl 1.4571 / 1.4571
Flanschanschluss	EN 1092-1 Form B1	ASME B16.5 Class 150 RF

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:

$$\dot{V}_{20\%} = \dot{V}_b \cdot \sqrt{\frac{\rho_b}{1,29}} \quad \text{bzw.} \quad \dot{V}_b = \dot{V}_{20\%} \cdot \sqrt{\frac{1,29}{\rho_b}}$$

Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 20 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).
Volumenstrom Angaben bei Drucksteigerungen kleiner 20% auf Anfrage.

