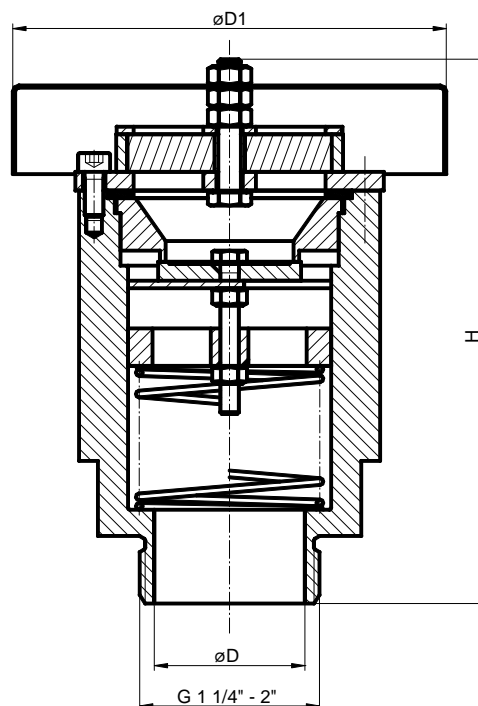
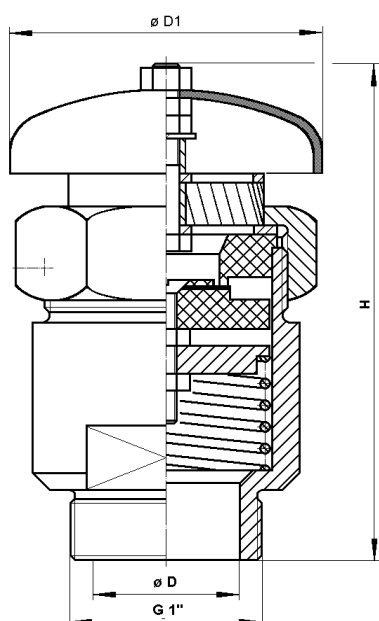
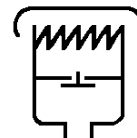


# Unterdruck-Atmungsventil KITO VS/cont



Baumusterprüfung nach ATEX 100 a und EN 12874  
sowie  $\text{CE}$ -Kennzeichnung

G	$\varnothing D$	D1	H	SW	kg
G 1''	25	70	110	50	1
G 1 1/4''	32	115	145	70	3
G 1 1/2''	40				
G 2''					

Maßangaben in mm

Einstelldruck des Ventils standardmäßig 10 mbar bis max. 210 mbar

-höhere Einstellungen auf Anfrage gegen Mehrpreis-



Leistungsdiagramm : D 0.8 N

Änderungen vorbehalten

Standard-Ausführung

### Größe G 1'' :

Gehäuse	: Edelstahl 1.4571
KITO- Sicherung	: 1 fach (austauschbar)
Rostkäfig/ Rostband	: Edelstahl 1.4571 Spaltweite 0,7 mm, Rostband 0,15
Ventilsitz / Ventilteller	: PTFE
Dichtung	: FEP
Druckfeder	: Edelstahl 1.4571
Schutzkappe	: Edelstahl 1.4301

### Größe G 1 1/4''; G 1 1/2'' ; G 2'' :

Gehäuse	: Edelstahl 1.4571
KITO- Sicherung	: 1 fach (austauschbar)
Rostkäfig / Rostband	: Edelstahl 1.4571 Spaltweite 0,9 mm, Rostband 0,15
Ventilsitz / Ventilteller	: Edelstahl 1.4571
Dichtung	: PTFE
Druckfeder	: Edelstahl 1.4571
Schutzkappe	: Edelstahl 1.4571

Verwendung

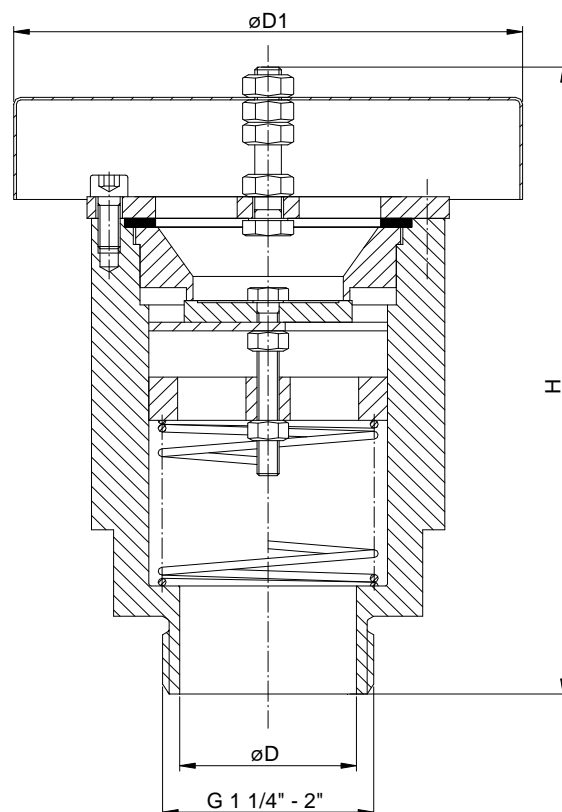
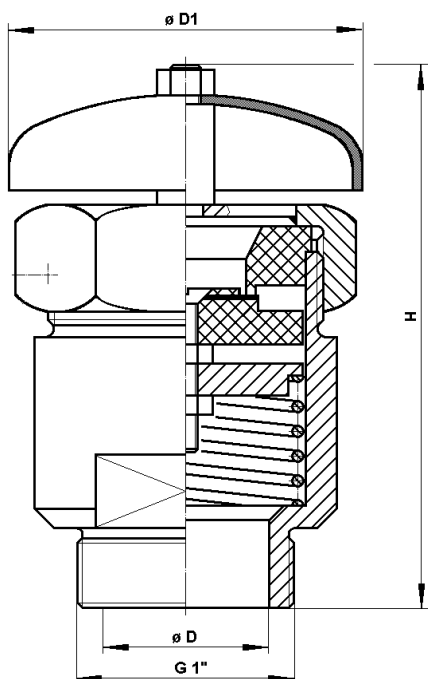
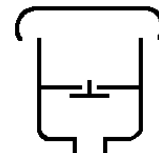
als explosionsssicheres Endventil für Atmungsöffnungen an Tanken, Behältern und Rohrleitungen zur Verhinderung von unzulässig hohen Unterdrücken.

Einsetzbar für alle brennbaren Flüssigkeiten bis zur Explosionsgruppe IIB3 mit einer Normspaltweite (NSW)  $\geq 0,65$  mm.

Geeignet auch für ortsbewegliche Tanks zur Beförderung brennbarer Flüssigkeiten.



# Unterdruck-Atmungsventil KITO VS/o cont



ohne Baumusterprüfung und

CE-Kennzeichnung

G	Ø D	D1	H	SW	kg
G 1"	25	70	110	50	1
G 1 1/4"	32	115	145	70	3
G 1 1/2"	40				
G 2"					

Maßangaben in mm

Einstelldruck des Ventils standardmäßig 10 mbar bis max. 210 mbar

-höhere Einstellungen auf Anfrage gegen Mehrpreis-

Änderungen vorbehalten

Leistungsdiagramm : D 0.9 N

Standard-Ausführung

Verwendung

**Größe G 1" :**

Gehäuse : Edelstahl 1.4571  
 Ventilsitz / Ventilteller : PTFE  
 Dichtung : FEP  
 Druckfeder : Edelstahl 1.4571  
 Schutzkappe : Edelstahl 1.4301

als Endarmatur, für Atmungsöffnungen an Tankanlagen zur Belüftung und zur Verhinderung von unzulässigem Unterdruck. Aufbau auf Tankdach, gegebenenfalls in Verbindung mit Überdruckventil an gemeinsamen Rohrstützen. Nicht explosionsicher, daher nicht anwendbar für brennbare Lagermedien.

**Größe G 1 1/4" ; G 1 1/2" ; G 2" :**

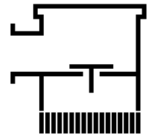
Gehäuse : Edelstahl 1.4571  
 Ventilsitz / Ventilteller : Edelstahl 1.4571  
 Dichtung : PTFE  
 Druckfeder : Edelstahl 1.4571  
 Schutzkappe : Edelstahl 1.4571



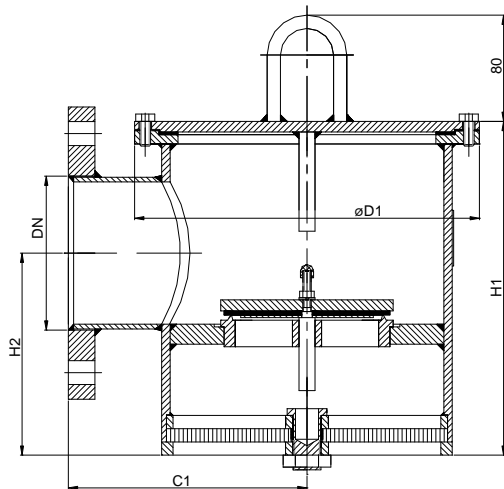
# Unterdruck-Schnellausgleichventil

## KITO VS/KS

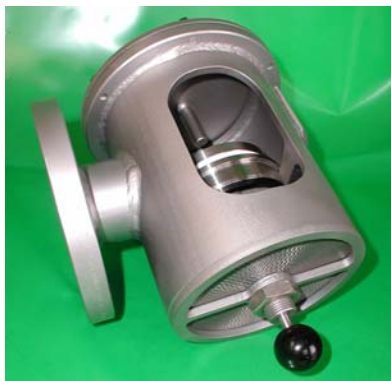
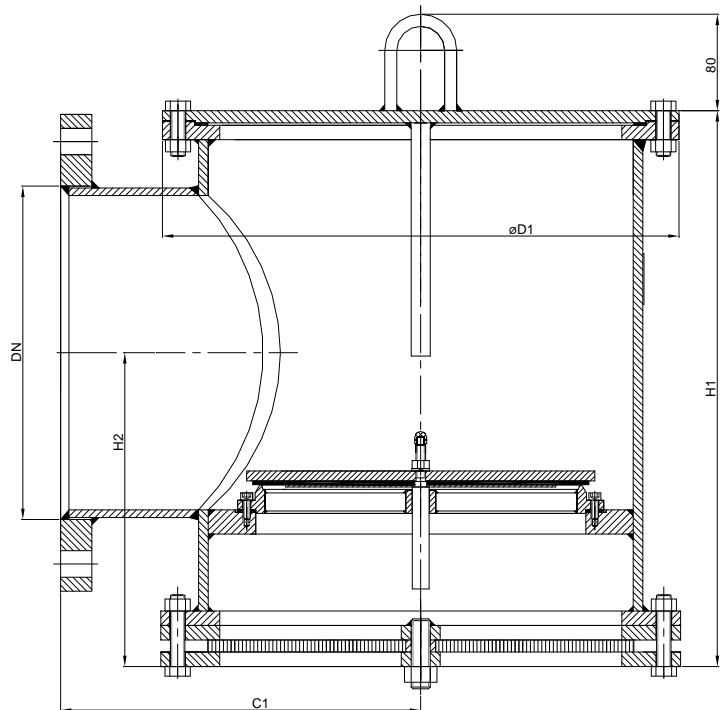
(mit seitlichem Flanschanschluß)



### Ausführung DN 50-200



### Ausführung DN 250-400



Ausführung mit Anlüftvorrichtung

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

DIN	DN	ANSI	C1	D1	H1	H2	kg	Einstelldruck mbar	
								min.*	max.**
50	2"		120	170	206	108	11	1,4	130,0
80	3"		144	200	232	131	16	1,6	143,0
100	4"		180	260	262	152	24	1,6	205,0
125	5"		195	285	296	173	30	1,4	185,0
150	6"		220	320	337	200	40	1,7	185,0
200	8"		255	380	404	223	58	2,0	180,0
250	10"		300	430	469	248	84	2,0	205,0
300	12"		345	520	582	330	143	2,1	237,0
350	14"		390	612	628	348	190	2,0	260,0
400	16"		450	685	729	420	245	2,2	288,0

Einstelldruck des Ventils standardmäßig 7-30 mbar  
-abweichende Einstellungen gegen Mehrpreis-

\* Werkstoff : PE /1.4571 (bis 7 mbar)

\*\* Werkstoff : Stahl oder Edelstahl 1.4571

Maßangaben in mm

Baumusterprüfung nach ATEX 100 a und EN 12874

CE-Kennzeichnung vorhanden

Änderungen vorbehalten

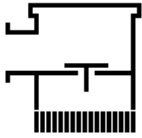
Leistungsdiagramm : D 0.10 N

#### Standard-Ausführung

Gehäuse / Deckel : Stahl, Edelstahl 1.4571  
 Ventilsitz / Ventilspindel : Edelstahl 1.4571  
 Ventiltellerdichtung : Perbunan, Viton, PTFE  
 KITO-Sicherung : 1 fach, gerade; (austauschbar)  
 Rostkäfig : Edelstahl 1.4571  
 Rostband : Edelstahl 1.4310 / 1.4571  
 Flanschanschluß : DIN 2576 PN 10 (DIN EN 1092-1)  
 ANSI 150 lbs. RF

#### Verwendung

als explosions-sicheres Endventil für Atmungsöffnungen an Tanks, Behältern und Rohrleitungen zur Verhinderung von unzulässig hohen Unterdrücken.  
 Einsetzbar für alle Medien der Explosionsgruppe IIA mit einer Normspaltweite (NSW) > 0,9 mm.  
 Aufbau beispielsweise auf Tankdächern in Verbindung mit einem oder mehreren Überdruckventilen (z. B. KITO DS/KS oder KITO DS/M).



# Leistungsdiagramm KITO VS/KS D 10 N

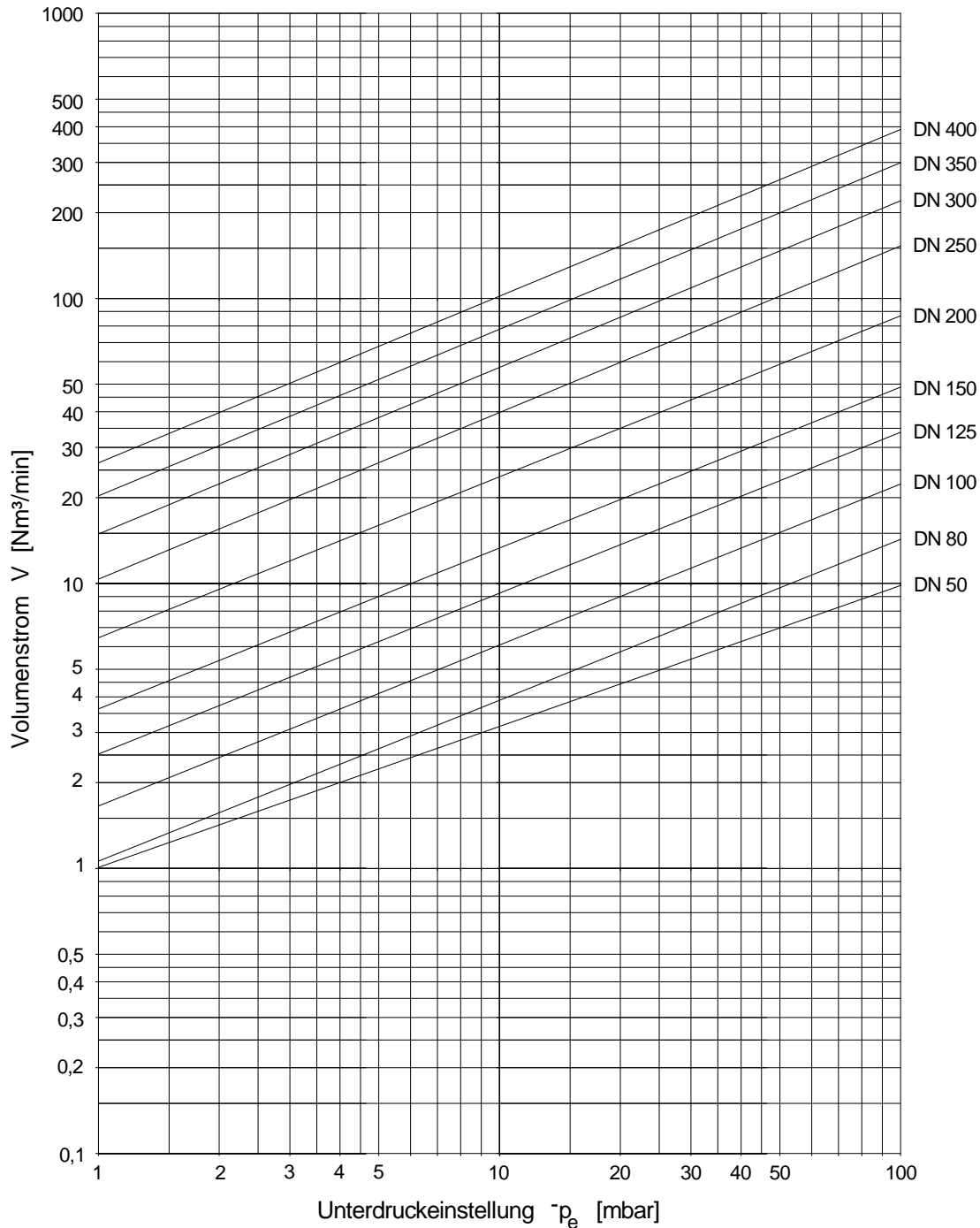
Spaltweite des KITO-Rosts 0,9 mm.

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.

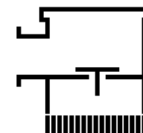


Änderungen vorbehalten

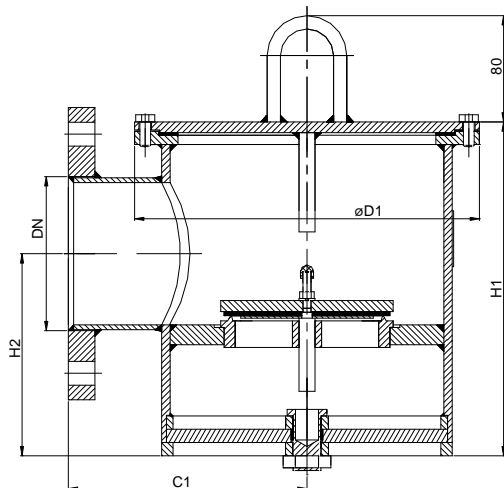
# Unterdruck-Schnellausgleichventil

## KITO VS/KS-...-IIB3

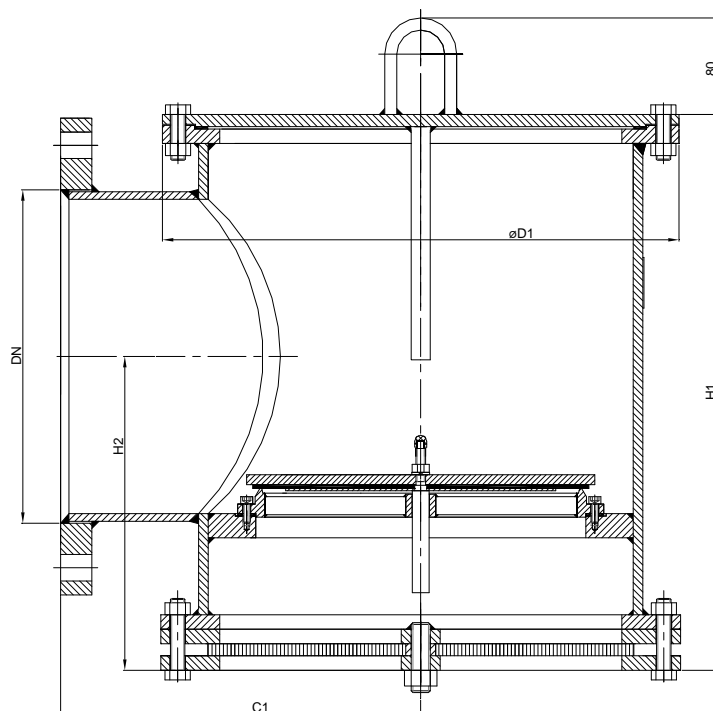
(mit seitlichem Flanschanschluß)



### Ausführung DN 50-200



### Ausführung DN 250-400



Baumusterprüfung nach  
ATEX 100 a und EN 12874

CE-Kennzeichnung  
vorhanden

DIN	ANSI	DN	C1	D1	H1	H2	kg	Einstelldruck mbar	
								min.*	max.**
50	2"	50	120	170	206	108	11	1,4	130,0
80	3"	80	144	200	232	131	16	1,6	143,0
100	4"	100	180	260	262	152	24	1,6	205,0
125	5"	125	195	285	296	173	30	1,4	185,0
150	6"	150	220	320	337	200	40	1,7	185,0
200	8"	200	255	380	404	223	58	2,0	180,0
250	10"	250	300	430	469	248	84	2,0	205,0
300	12"	300	345	520	582	330	143	2,1	237,0
350	14"	350	390	612	628	348	190	2,0	260,0
400	16"	400	450	685	729	420	245	2,2	288,0

Einstelldruck des Ventils standardmäßig  
7-30 mbar  
-abweichende Einstellungen gegen Mehrpreis-

\* Werkstoff : PE / 1.4571 (bis 7 mbar)  
\*\* Werkstoff : Stahl oder Edelstahl 1.4571

Maßangaben in mm.

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

Änderungen vorbehalten

Leistungsdiagramm : D 0.11 N

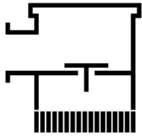
#### Standard-Ausführung

Gehäuse / Deckel : Stahl, Edelstahl 1.4571  
Ventilsitz / Ventilspindel : Edelstahl 1.4571  
Ventiltellerdichtung : Perbunan, Viton, PTFE  
KITO-Sicherung : 1 fach, gerade; (austauschbar)  
Rostkäfig : Edelstahl 1.4571  
Rostband : Edelstahl 1.4310 / 1.4571  
Flanschanschluß : DIN 2576 PN 10 (DIN EN 1092-1)  
ANSI 150 lbs. RF

#### Verwendung

als explosions-sicheres Endventil für Atmungsöffnungen an  
Tanken, Behältern und Rohrleitungen zur Verhinderung von  
unzulässig hohen Unterdrücken.  
Einsetzbar für alle Medien der Explosionsgruppe IIB3 mit einer  
Normspaltweite (NSW)  $\geq 0,65$  mm.





# Leistungsdiagramm KITO VS/KS-...-IIB3 D 11 N

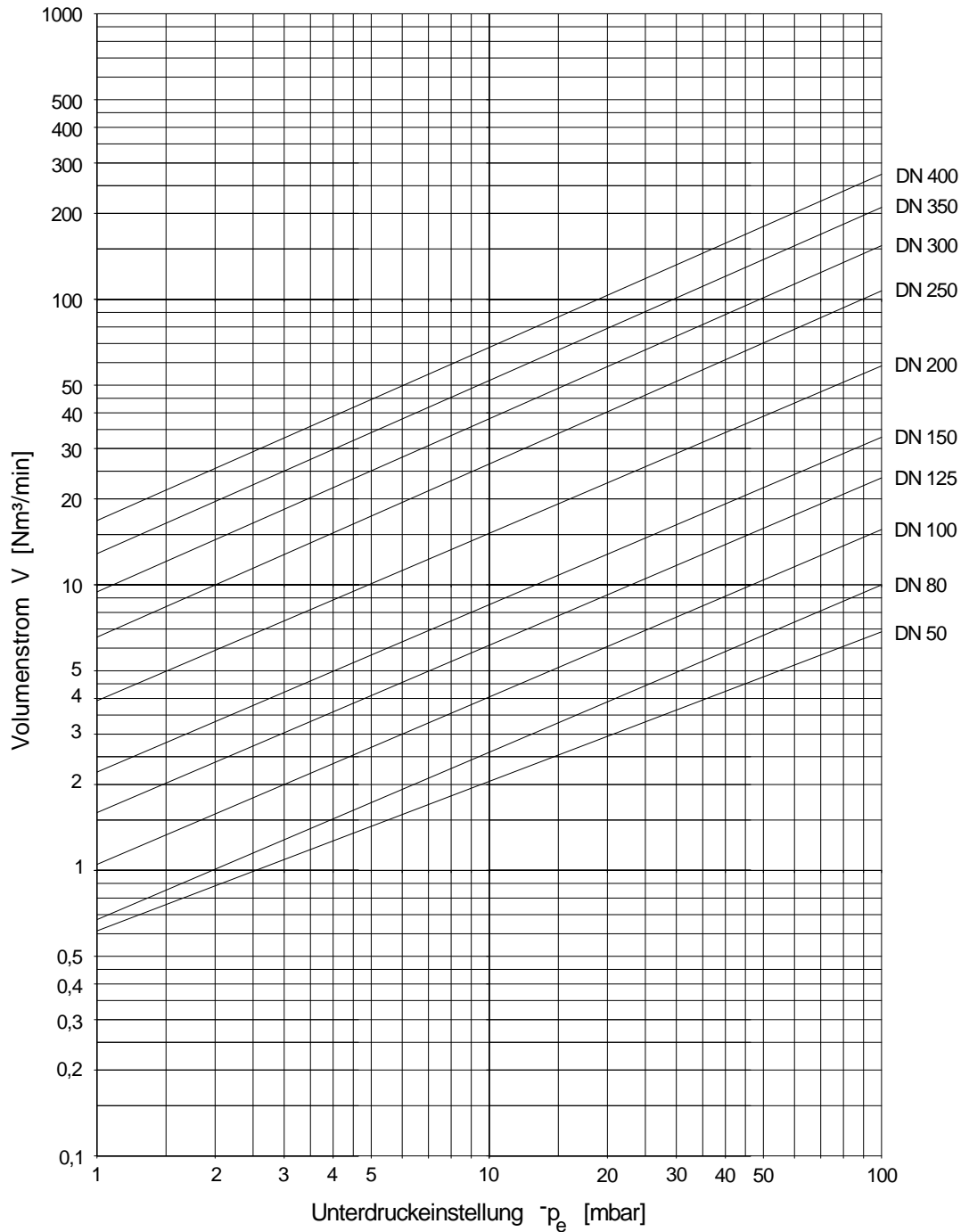
Spaltweite des KITO-Rosts 0,7 mm.

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.

Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 40 % über die Einstelldrücke hinaus.

Für andere Dichten errechnet sich der Volumenstrom aus

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

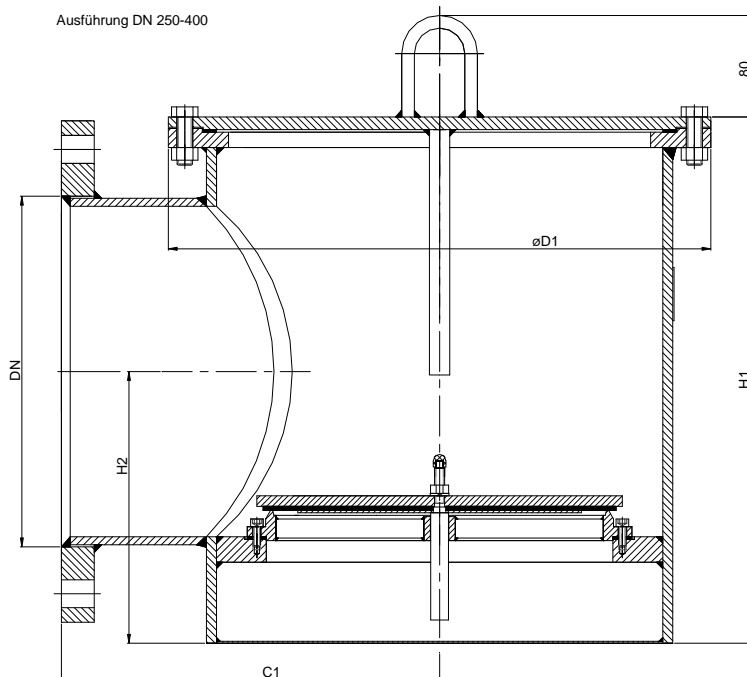
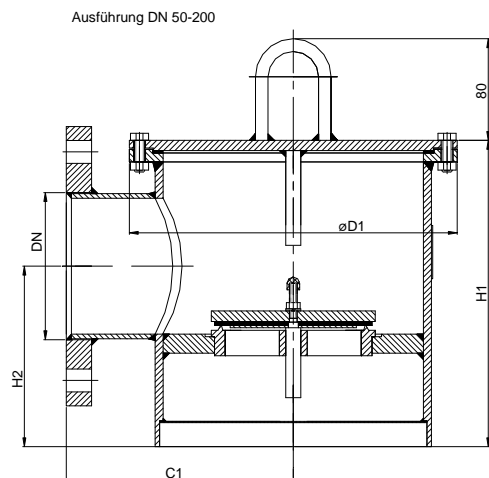
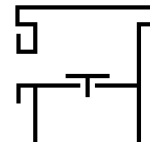


Änderungen vorbehalten

# Unterdruck-Schnellausgleichventil

## KITO VS/O

(ohne KITO Sicherung, mit seitlichem Flanschschluß)




DN		C1	D1	H1	H2	kg	Einstelldruck mbar	
DIN	ANSI						min.*	max.**
50	2"	120	170	206	108	10	1,4	130,0
80	3"	144	200	232	131	13	1,6	143,0
100	4"	180	260	262	152	21	1,6	205,0
125	5"	195	285	296	173	26	1,4	185,0
150	6"	220	320	337	200	33	1,7	185,0
200	8"	255	380	404	223	55	2,0	180,0
250	10"	300	430	446	248	72	2,0	205,0
300	12"	345	520	559	330	125	2,1	237,0
350	14"	390	612	605	348	166	2,0	260,0
400	16"	450	685	706	420	216	2,2	288,0

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

Einstelldruck des Ventils standardmäßig 7-30 mbar  
-abweichende Einstellungen gegen Mehrpreis-

\* Werkstoff : PE /1.4571 (bis 7 mbar)  
\*\* Werkstoff : Stahl oder Edelstahl 1.4571

Maßangaben in mm.

Ohne Baumusterprüfung und -Kennzeichnung.

Änderungen vorbehalten

Leistungsdiagramm D 0.12 N

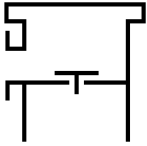
### Standard-Ausführung

Gehäuse / Deckel : Stahl, Edelstahl 1.4571  
 Ventilsitz / Ventilspindel : Edelstahl 1.4571  
 Ventiltellerdichtung : Perbunan, Viton, PTFE  
 Fremdkörperschutzsieb : Edelstahl 1.4301, 1.4571  
 Flanschschluß : DIN 2576 PN 10 (DIN EN 1092-1)  
 ANSI 150 lbs. RF

### Verwendung

als Endarmatur, für Atmungsöffnungen an Tankanlagen zur Belüftung und zur Verhinderung von unzulässigem Unterdruck. Aufbau auf Tankdach, gegebenenfalls in Verbindung mit einem Überdruckventil an einem gemeinsamen Rohrstützen. Nicht explosionsicher, daher nicht anwendbar für brennbare Lagermedien.





## Leistungsdiagramm

KITO VS/O

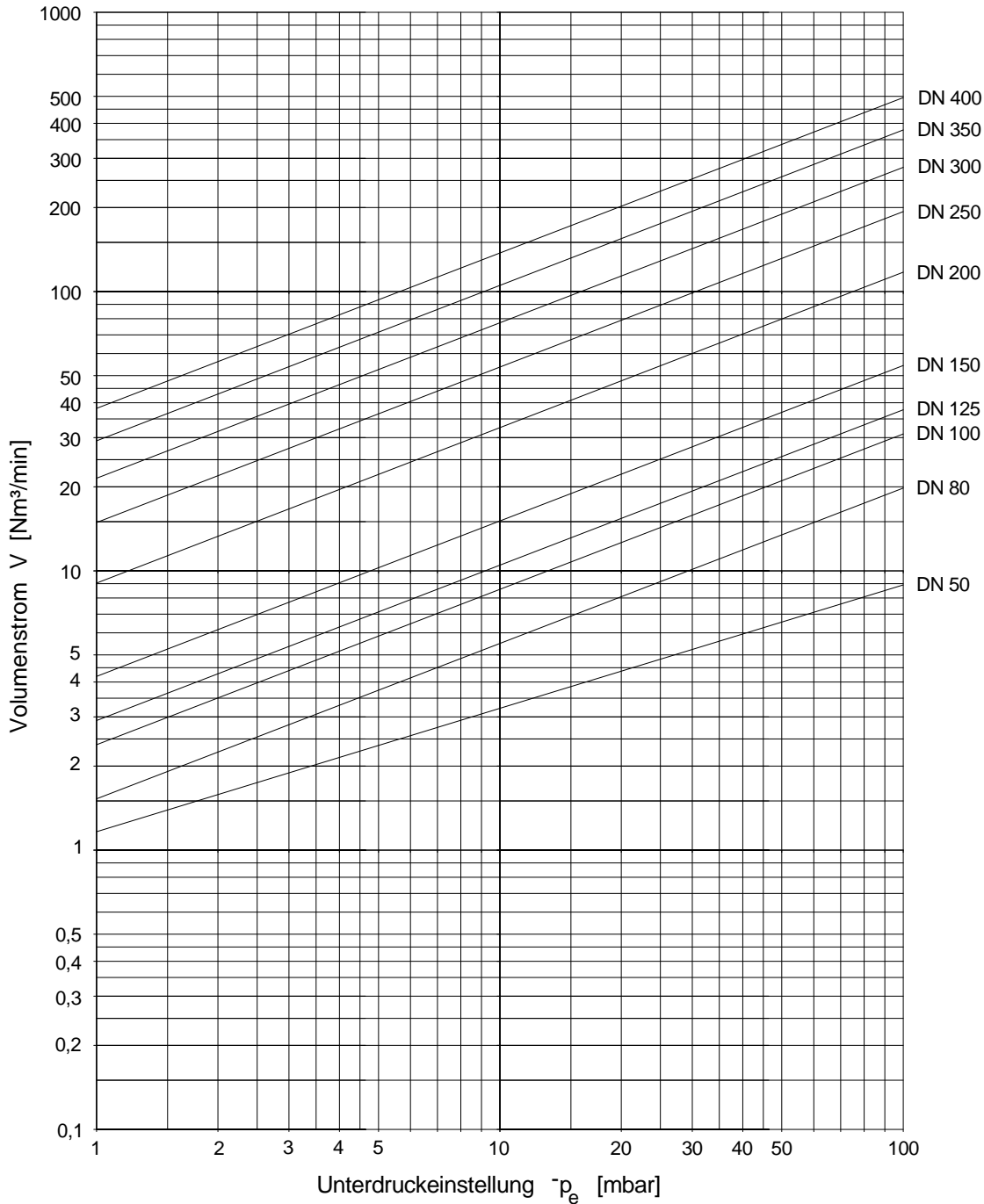
D 12 N

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.



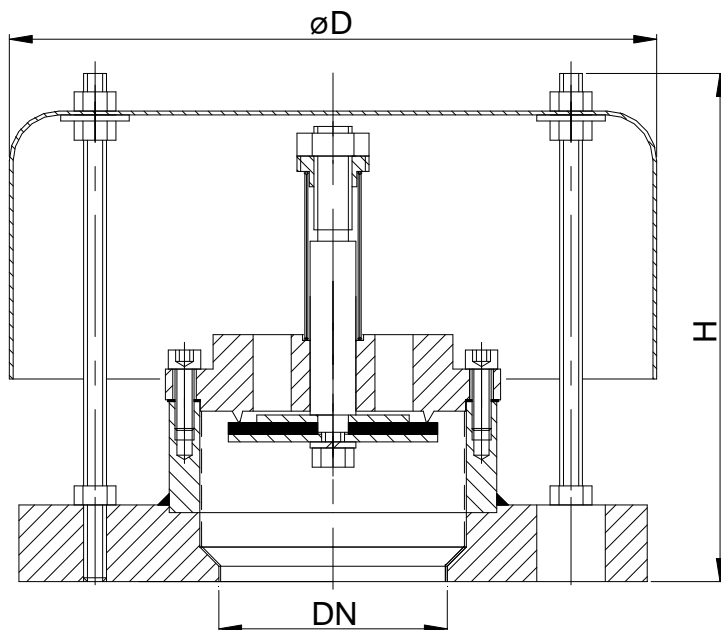
Änderungen vorbehalten



# Unterdruck-Schnellausgleichventil

## KITO VS/øP

(ohne KITO-Sicherung, senkrechter Flanschanschluß)




DN	D	H	kg
25	180	130	3
50	220	133	5
80	260	170	8
100	305	180	10
125	350	211	
150	350	248	26
200	550	340	36
250	550	350	

Maßangaben in mm

Unterdruck-Einstellung standardmäßig  
zwischen 1 und 50 mbar

-abweichende Einstellungen gegen Mehrpreis-



Ohne Baumusterprüfung und -Kennzeichnung.

Änderungen vorbehalten

Leistungsdiagramm: D 0.12.4 N

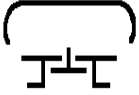
### Standard-Ausführung

Gehäuse	: Stahl, Edelstahl 1.4571 (Ventilsitzkante 1.4571)
Gehäuseinnenflächen	: PTFE-Aufsinterung
Ventilsitz / Ventilspindel	: Edelstahl 1.4571
Ventiltellerdichtung	: <u>Perbunan</u> , Viton, PTFE
Abdeckhaube	: <u>Edelstahl 1.4301</u> , Edelstahl 1.4571
Flanschanschluß	: nach <u>DIN 2501 PN 10</u> oder ANSI 150 lbs gebohrt (teilweise Gewindelöcher für Stiftschrauben),

### Verwendung

Als Endarmatur an Lagerbehältern und Silos für staubförmige Stoffe und Granulate.  
Belüftung zur Verhinderung gefährlicher Unterdrücke.  
Alle beweglichen Bauteile befinden sich außerhalb des Lagerraumes.





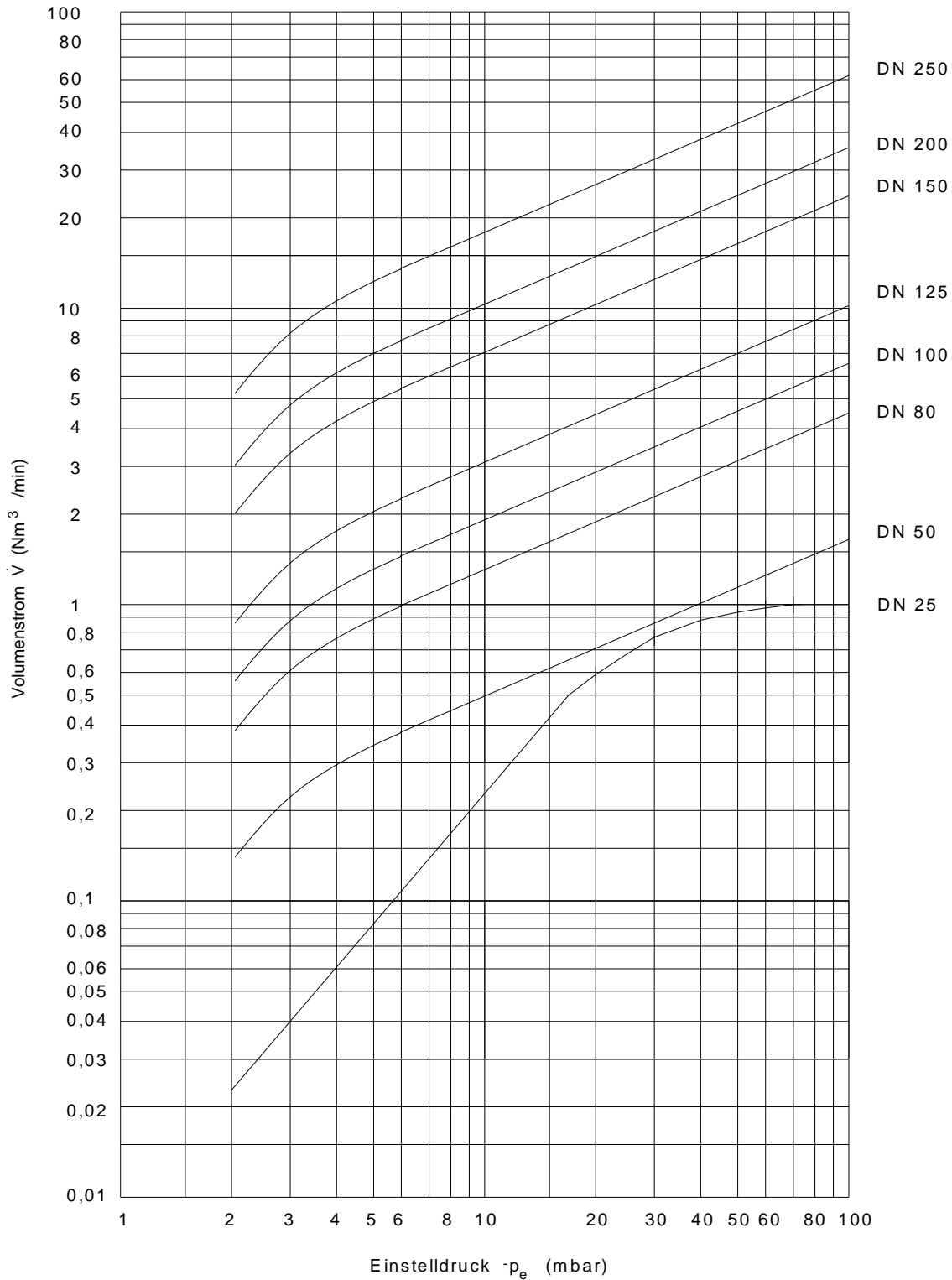
# Leistungsdiagramm

## KITO VS/oP

D 12.4 N

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.

Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 40 % über die Einstelldrücke hinaus.



Änderungen vorbehalten