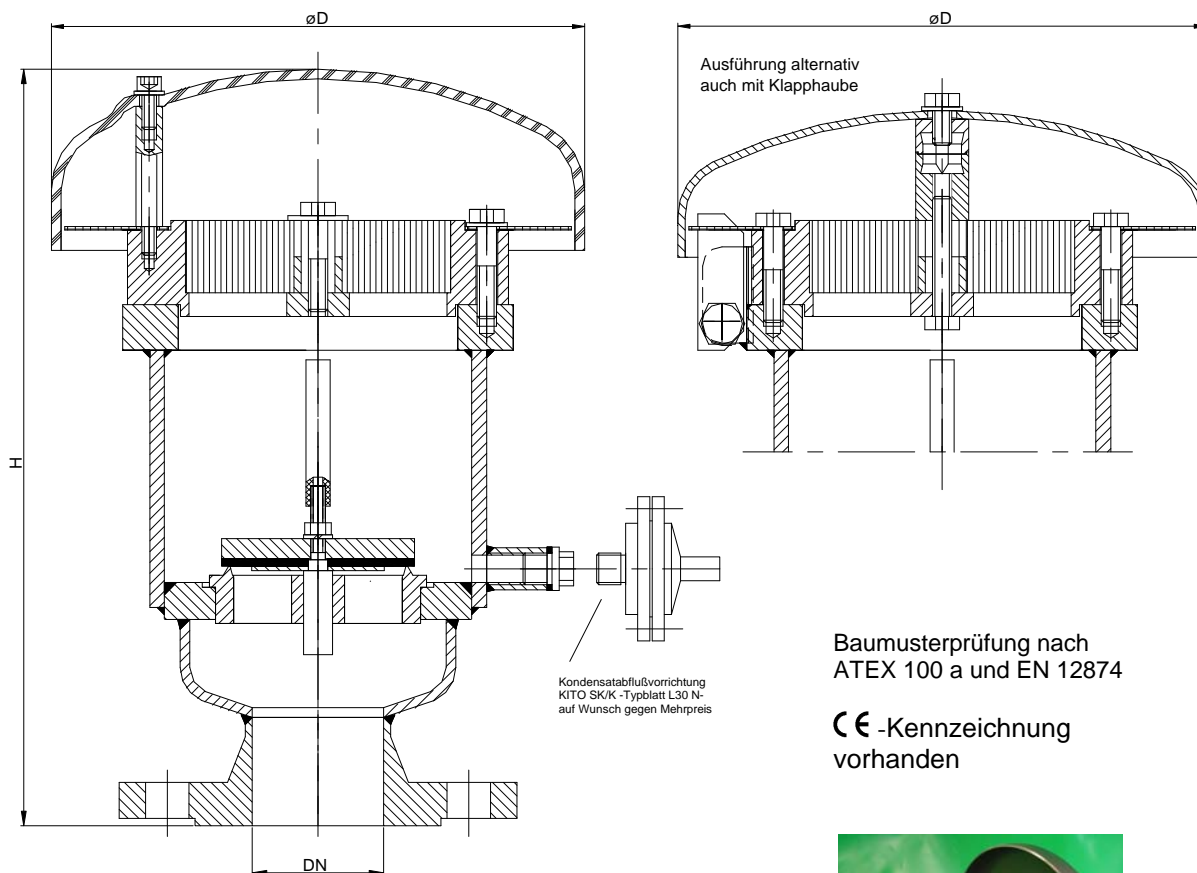


# Überdruck-Schnellausgleichventil

## KITO DS/KS

(mit senkrechtem Flanschanschluß)



Baumusterprüfung nach  
ATEX 100 a und EN 12874

CE-Kennzeichnung  
vorhanden

DN		D	H		kg	Einstelldruck mbar	
DIN	ANSI		DIN	ANSI		min.*	max.**
25	1"	220	305	324	10,3	2,5	300
50	2"		315	335	14	1,6	123
80	3"	245	370	395	18,8	1,9	135
100	4"				20	1,9	85

Maßangaben in mm

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



Ausführung mit Klapphaube

Änderungen vorbehalten

Leistungsdiagramm: C 0.7 N

### Standard-Ausführung

Gehäuse : Stahl, Edelstahl 1.4571  
 Ventilsitz, Ventilspindel : Edelstahl 1.4571  
 Ventiltellerdichtung : Perbunan, Viton, PTFE  
 KITO-Sicherung : 1 fach, gerade (austauschbar)  
 Spaltweite 0,5 mm  
 Rostkäfig : Edelstahl 1.4308 / 1.4408  
 Rostband : Edelstahl 1.4310 / 1.4571  
 Abdeckhaube : Acrylglas (altern. Edelstahl 1.4571,  
 automatisch aufklappbar durch Klapp-  
 mechanik und Schmelzelement)  
 Fremdkörperschutzsieb : Polyamid 6  
 Flanschanschluß : DIN 2632 PN 10 (DIN EN 1092-1),  
 ANSI 150 lbs. RF

### Verwendung

Endarmatur, explosions- und dauerbrandsicher für bestimmte brennbare Flüssigkeiten der Explosionsgruppe IIA mit einer Normspaltweite (NSW) > 0,9 mm.  
 Für Atmungsöffnungen an Tankanlagen zur Entlüftung und Sicherung gegen unzulässigen Überdruck. Durch entsprechende Druckeinstellung werden Vergasungsverluste des Lagermediums verhindert oder stark eingeschränkt.  
 Aufbau senkrecht auf dem Tankdach, vorwiegend gemeinsam mit Unterdruck-Schnellausgleichventilen an Rohrstützen (siehe KITO VS/KS).  
 Bei Bedarf Ausstattung mit einer ex-geschützten Kondensatabflußvorrichtung und einer manuell zu betätigenden Anlüftvorrichtung, die der Funktionskontrolle des Ventiltellers dient.





## Leistungsdiagramm

### KITO DS/KS

C 7 N

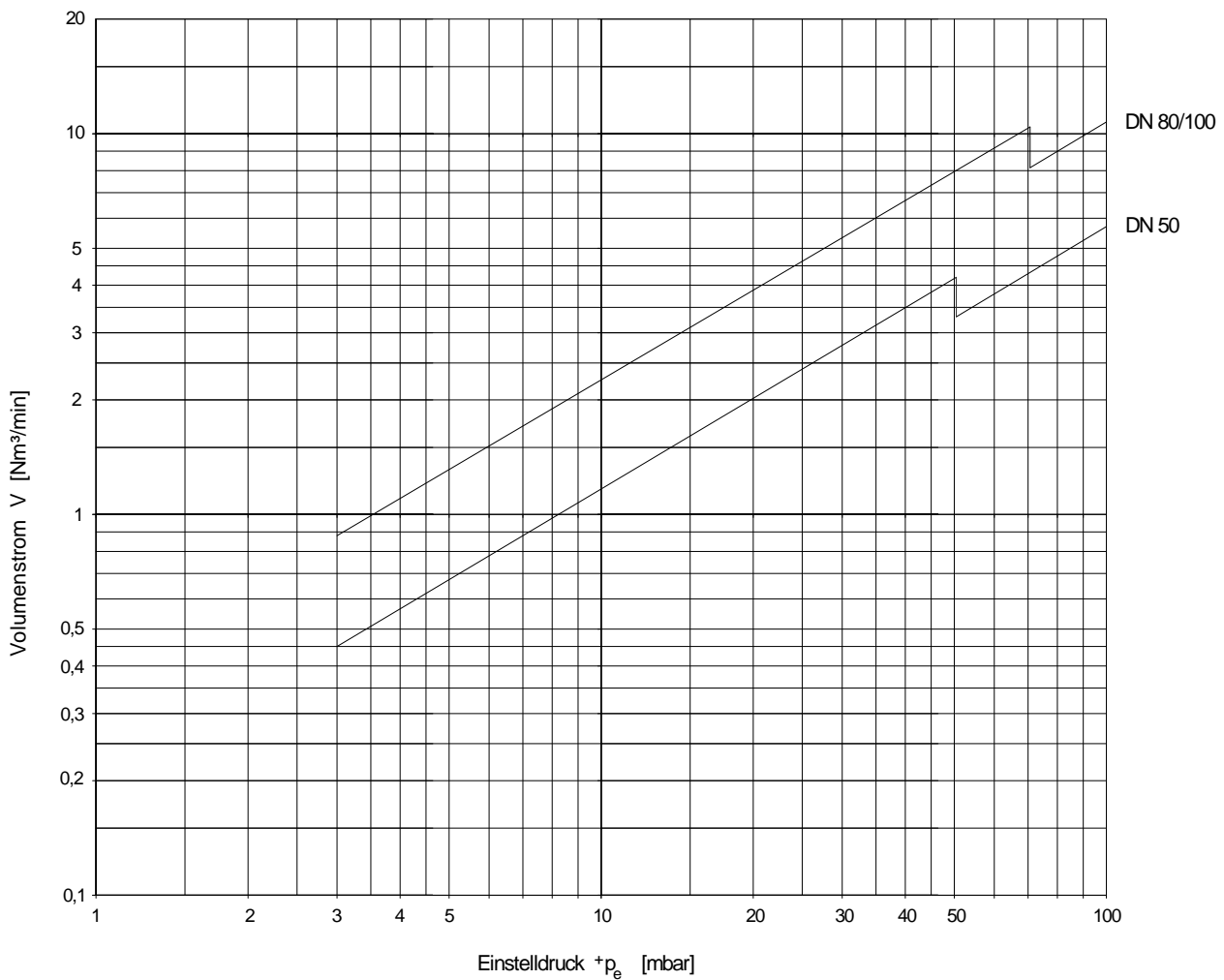
Spaltweite des KITO-Rosts 0,5 mm.

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.

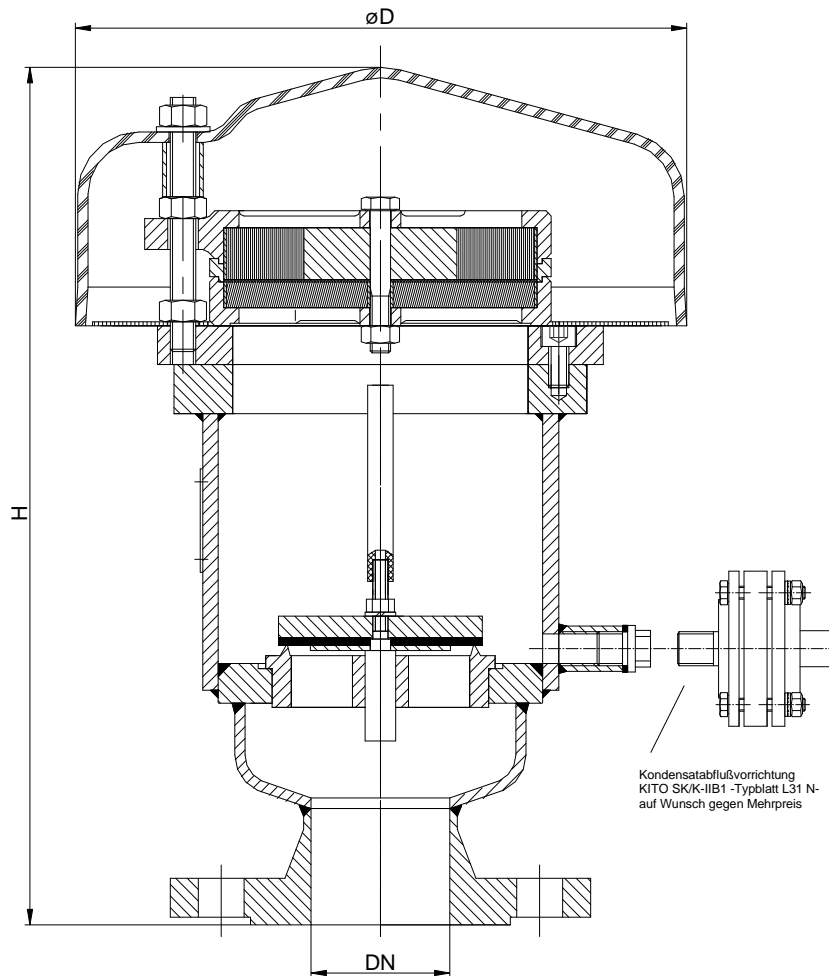


Änderungen vorbehalten

# Überdruck-Schnellausgleichventil

## KITO DS/KS-IIB1

(mit senkrechtem Flanschanschluß)



Baumusterprüfung nach  
ATEX 100 a und EN 12874

und

CE-Kennzeichnung  
in Vorbereitung !!!

DN		D	H		kg	Einstelldruck mbar	
DIN	ANSI		DIN	ANSI		min.*	max.**
50	2"	220	332	352		1,6	123

Maßangaben in mm

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

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

\*\* Werkstoff : Stahl oder Edelstahl 1.4571

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

Änderungen vorbehalten

Leistungsdiagramm: C 0.7.1 N

### Standard-Ausführung

Gehäuse	: Stahl, Edelstahl 1.4571
Ventilsitz, Ventilspindel	: Edelstahl 1.4571
Ventiltellerdichtung	: <u>Perbunan</u> , Viton, PTFE
KITO-Sicherung	: 2 fach, gerade (austauschbar) Spaltweite 0,3/0,5 mm
Rostkäfig	: Edelstahl 1.4408
Rostband	: Edelstahl <u>1.4310</u> / 1.4571
Abdeckhaube	: Acrylglas
Fremdkörperschutzsieb	: Polyamid 6
Flanschanschluß	: <u>DIN 2632 PN 10 (DIN EN 1092-1)</u> , ANSI 150 lbs. RF

### Verwendung

als Endarmatur explosions- und dauerbrandsicher für brennbare Flüssigkeiten und Dämpfe der Explosionsgruppe IIB1 sowie Alkohole mit einer NSW  $\geq 0,85$  mm.  
Für Atmungsöffnungen an Tankanlagen zur Entlüftung und Sicherung gegen unzulässigen Überdruck. Durch entsprechende Druckeinstellung werden Vergasungsverluste des Lagermediums verhindert oder stark eingeschränkt.  
Aufbau senkrecht auf dem Tankdach, vorwiegend gemeinsam mit Unterdruck-Schnellausgleichventilen an Rohrstützen (siehe KITO VS/KS).  
Bei Bedarf Ausstattung mit einer ex-geschützten Kondensatabflußvorrichtung und einer manuell zu betätigenden Anlüftvorrichtung, die der Funktionskontrolle des Ventiltellers dient.

**Mit Zusatzprüfung und  
-zulassung, auch für Alkohole  
(Ethanol, Methanol, ...) geeignet**



## Leistungsdiagramm

### KITO DS/KS-IIB1

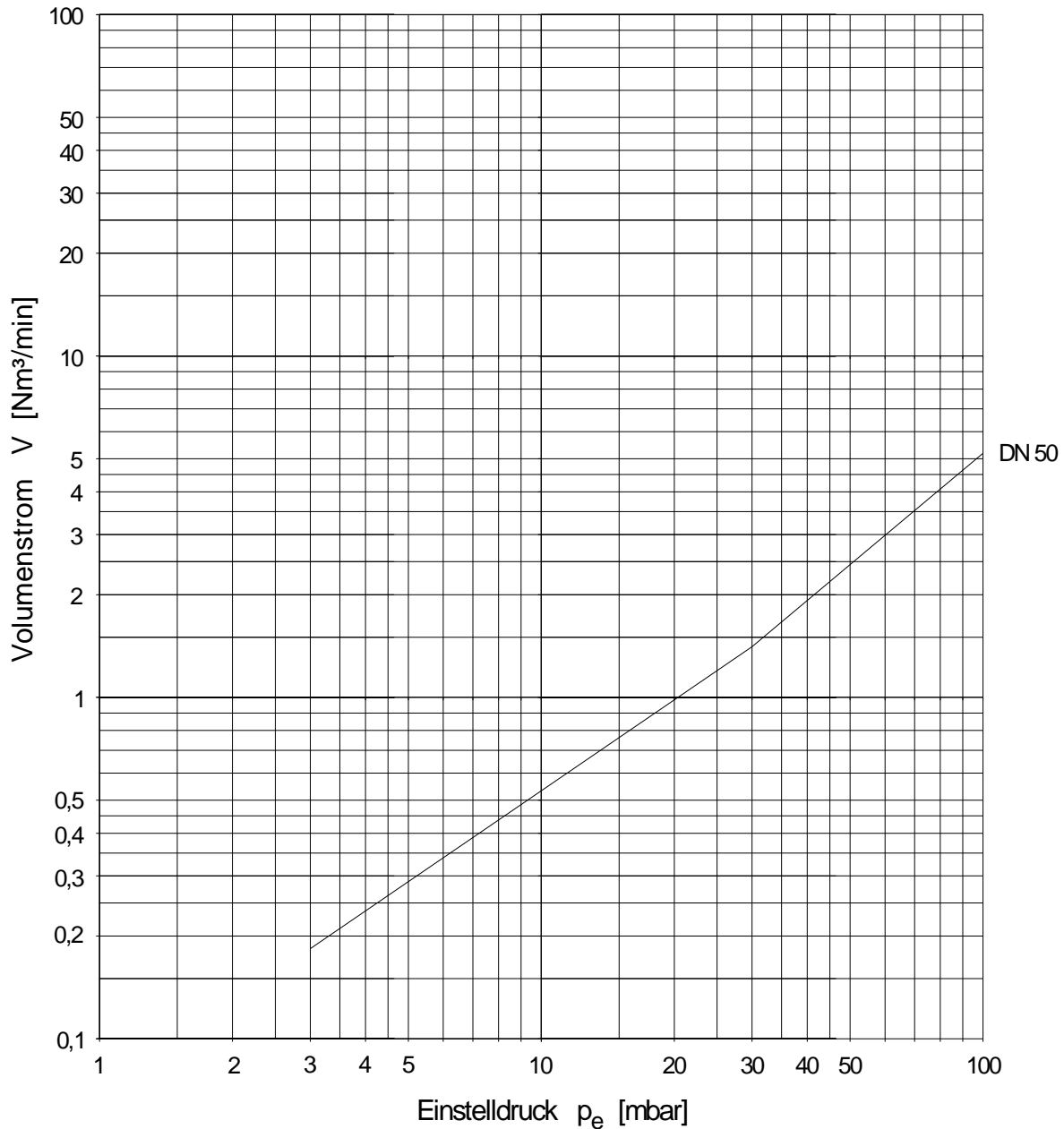
C 7.1 N

Spaltweite der KITO-Roste 0,3 und 0,5 mm.  
Das Diagramm ist gültig für Gase mit einer Dichte  $\rho$  von 1,29 kg/m<sup>3</sup>.  
Für andere Dichten errechnet sich der Gasstrom aus

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

Bei anderen Drucksteigerungen ist Blatt A 31N Bl. 1 zu beachten.

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

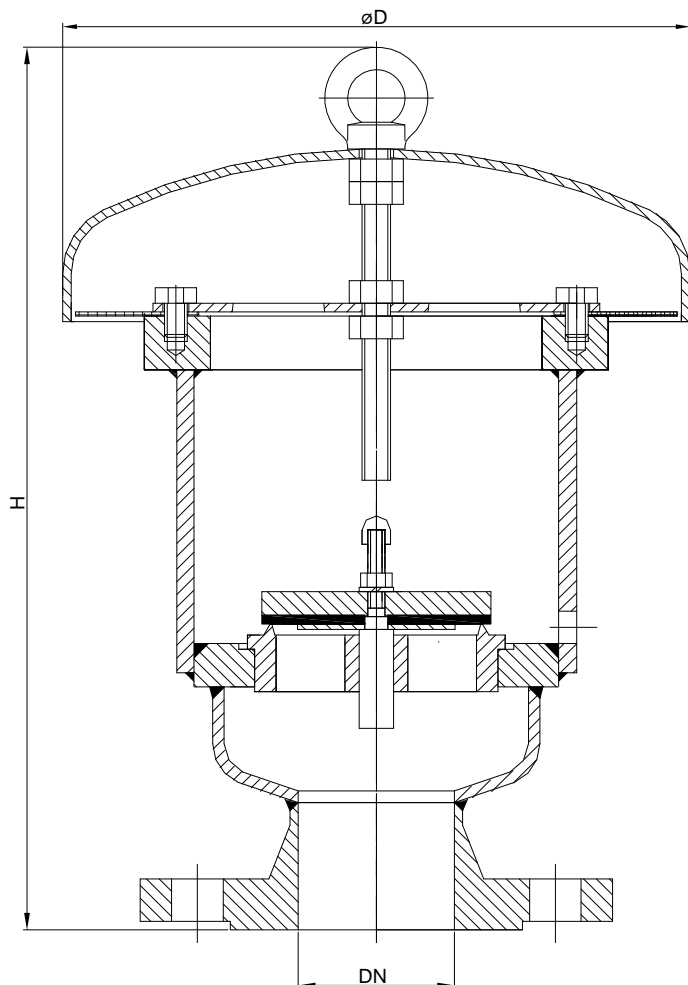


Änderungen vorbehalten

# Überdruck-Schnellausgleichventil

**KITO DS/o**

(mit senkrechtem Flanschanschluß)



ohne Baumusterprüfung und

CE-Kennzeichnung



-Sonderbauhöhe-

DN		D	H		kg	Einstelldruck mbar	
DIN	ANSI		DIN	ANSI		min.*	max.**
25	1"	220	289	308	9	2,5	200
50	2"	220	332	351	12	1,6	145
80	3"	260	421	441		1,7	160
100	4"	260	418	443	15,2	1,7	95
125	5"	340	418	451		1,6	170
150	6"	340	527	547	31	1,7	132
200	8"	450	553	595	52,8	1,7	178
250	10"	600	600	635		2,0	175

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

Einstelldruck des Ventils standardmäßig 10-30 mbar -abweichende Einstellungen gegen Mehrpreis-

\* Werkstoff : PE /1.4571 (bis 10 mbar)

\*\* Werkstoff : Stahl oder Edelstahl 1.4571

Maßangaben in mm.

Änderungen vorbehalten

Leistungsdiagramm: C 0.8.1 N

## Standard-Ausführung

Gehäuse : Stahl, Edelstahl 1.4571  
 Ventilsitz, Ventilspindel : Edelstahl 1.4571  
 Ventiltellerdichtung : Perbunan, Viton, PTFE  
 Abdeckhaube : Edelstahl 1.4301, 1.4571,  
 Fremdkörperschutzsieb : Polyamid 6, (ab DN 125 Edel-  
 stahl 1.4301 bzw. 1.4571)  
 Flanschanschluß : DIN 2632 PN 10 (DIN EN 1092-1),  
 ANSI 150 lbs RF

## Verwendung

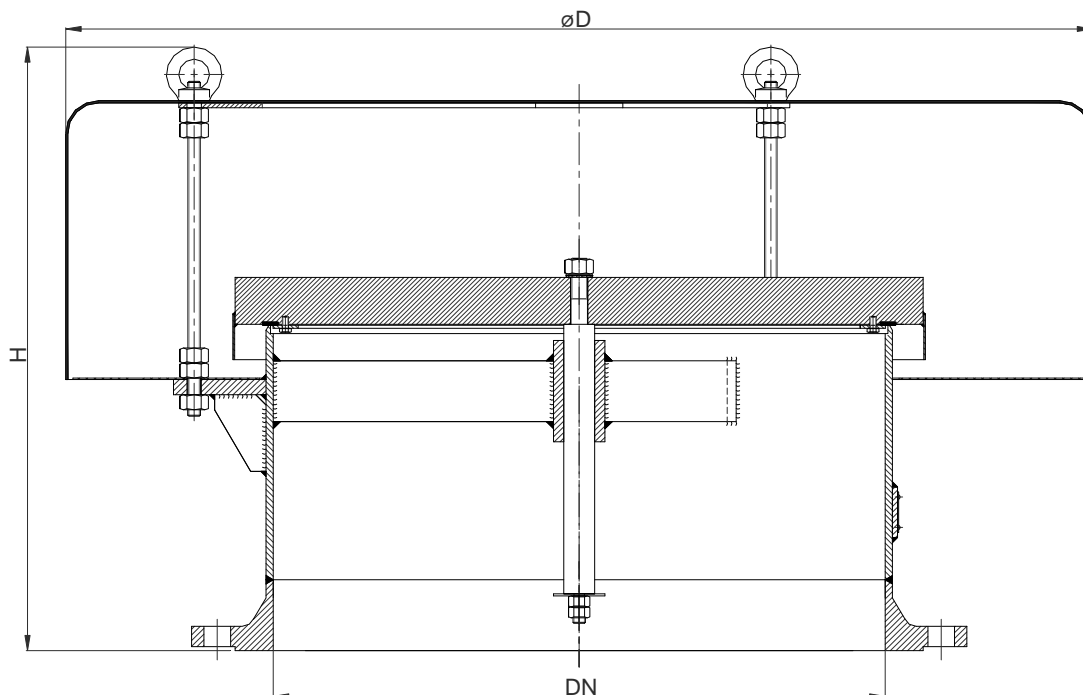
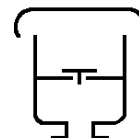
Endarmatur, für Atmungsöffnungen an Tankanlagen zur Entlüftung und zur Verhinderung gefährlicher Überdrücke sowie Einschränkung von Vergasungsverlusten.  
 Nicht explosions- und dauerbrandsicher.

Weitere Werkstoffe, Sonderausführungen, Beheizungen usw. auf Anfrage !

# Überdruck-Schnellausgleichventil

**KITO DS/o**

(ohne KITO-Sicherung, senkrechte Anordnung)




DIN	ANSI	D	H	Einstelldruck mbar	kg*
300	12"	600	430	15 - 70	66 (121)
350	14"	650	460	15 - 70	74 (141)
400	16"	750	500	15 - 70	85 (173)
500	20"	950	560	20 - 60	96 (216)
600	24"	1000	605	20 - 50	134 (275)
700	28"	1300	710		195

Maßangaben in mm

-abweichende Ventileinstellungen auf Anfrage-

\* Gewichtsangaben gelten für Standard-Ausführung ohne Belastungsgewicht (Klammermaße mit maximalem Belastungsgewicht)

ohne Baumusterprüfung und -Kennzeichnung



Sonderausführung (Kundenwunsch)

Änderungen vorbehalten

Leistungsdiagramm: C 0.8.2 N

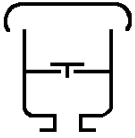
## Standard-Ausführung

Gehäuse	: Stahl, Edelstahl 1.4571
Abdeckhaube	: Stahl, Edelstahl 1.4301
Ventilsitzkante	: Edelstahl 1.4571
Ventiltellerdichtung	: Perbunan, PTFE, Viton
Fremdkörperschutzsieb	: Edelstahl 1.4301, 1.4571
Flanschanschluß	: DIN EN 1092-1 PN 10 Form B1, ANSI 150 lbs. RF

## Verwendung

als Endarmatur, für Atmungsöffnungen an Tankanlagen zur Entlüftung und Verhinderung gefährlicher Überdrücke sowie Einschränkung von Vergasungsverlusten.  
Nicht explosions- und dauerbrandsicher.





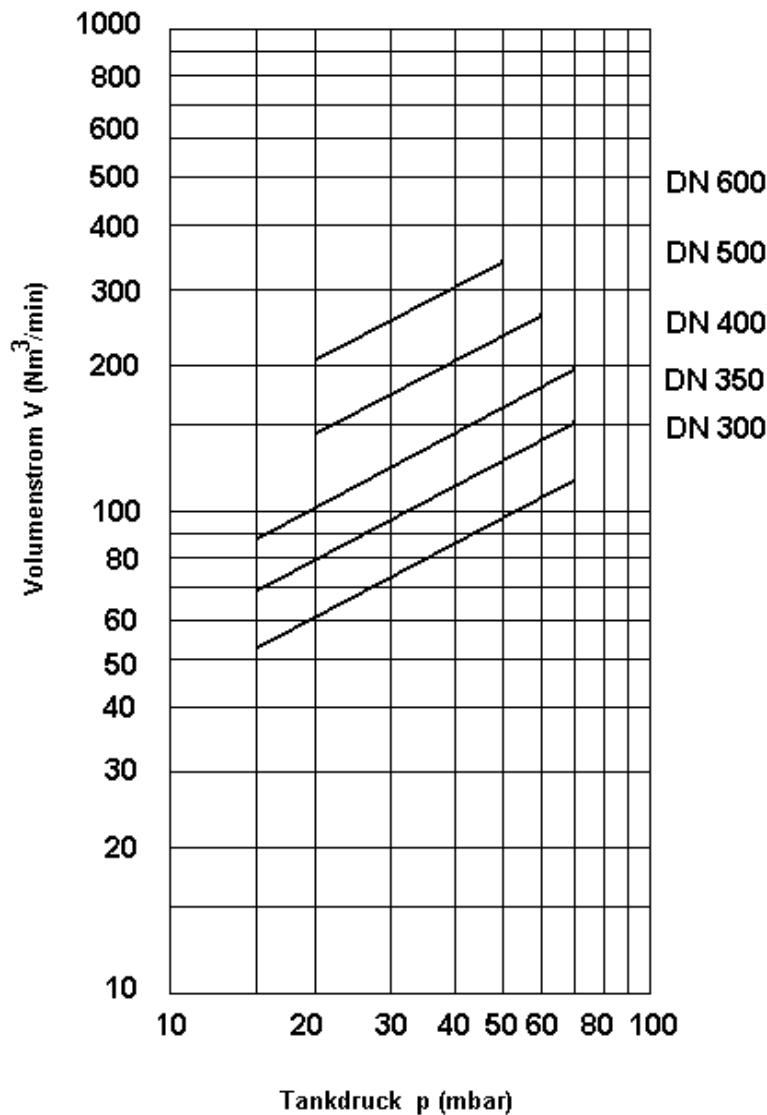
# Leistungsdiagramm KITO DS/o C 8.2 N

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 Medien anderer Dichte kann der Gasstrom ausreichend genau mit einer einfachen Näherungsgleichung bestimmt werden:

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

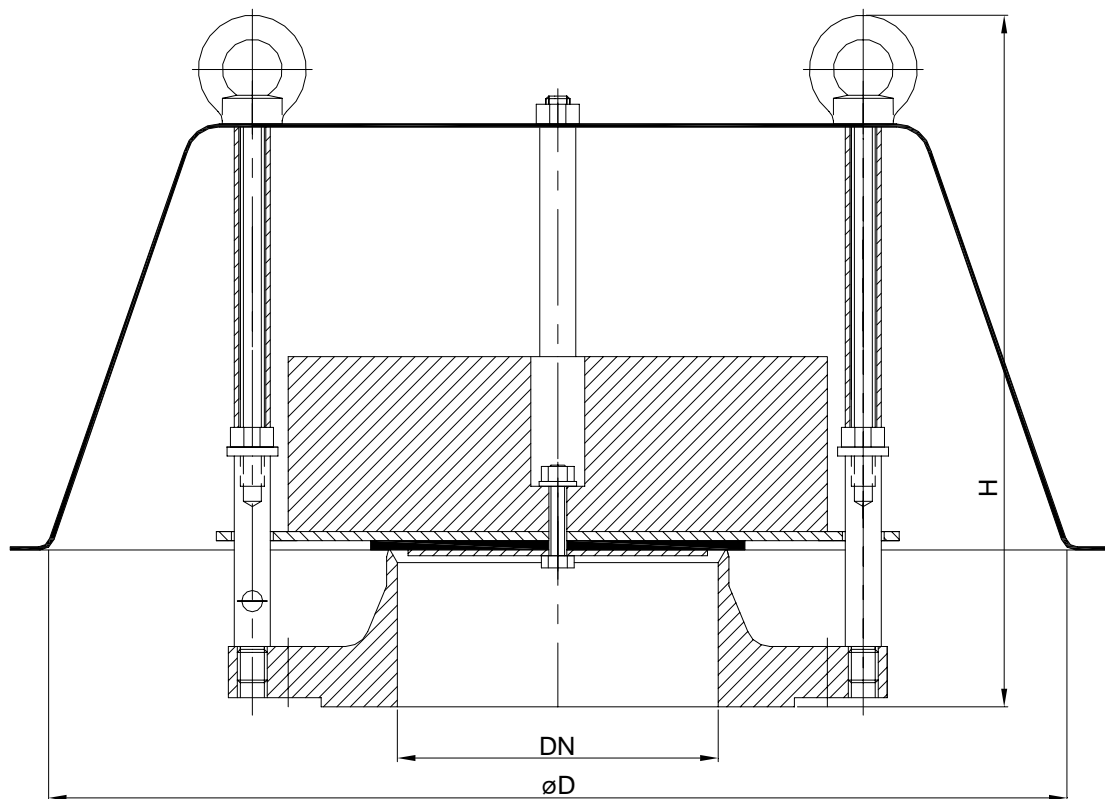
Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 40 % über die Einstelldrücke hinaus.



# Überdruck-Schnellausgleichventil

## KITO DS/øP

(ohne KITO-Sicherung, senkrechter Flanschanschluß)



DN	D	H	Einstelldruck mbar		kg
			min.*	max.**	
50	260	170	2,7	300	3,5
80	260	185	2,1	150	5
100	340	230	1,9	210	8
125	340	240	2,1	150	9
150	380	230	2,1	118	11
200	550	300	2,1	90	21,5
250	550	235	2,3	75	26


Einstelldruck des Ventils standardmäßig  
7 (DN 50 10) -30 mbar (Überdruck)  
-abweichende Einstellungen gegen Mehrpreis-

\* Werkstoff : PE /1.4571 (bis 7 bzw. 10 mbar)

\*\* Werkstoff : St37-2 oder 1.4571

Maßangaben in mm.

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

Ohne Baumusterprüfung und -Kennzeichnung.

Änderungen vorbehalten

Leistungsdiagramm: C 0.8.4 N

### Standard-Ausführung

Gehäuse	: Edelstahl 1.4571
Ventiltellerdichtung	: Perbunan, Viton, PTFE
Belastungsgewicht	: St37-2, Edelstahl 1.4571
Abdeckhaube	: Edelstahl 1.4301, Edelstahl 1.4571
Flanschanschluß	: DIN 2501 PN 10

### Verwendung

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

Weitere Werkstoffe, Sonderausführungen, Beheizungen usw.  
auf Anfrage !



## Leistungsdiagramm

KITO DS/oP


C 8.4 N

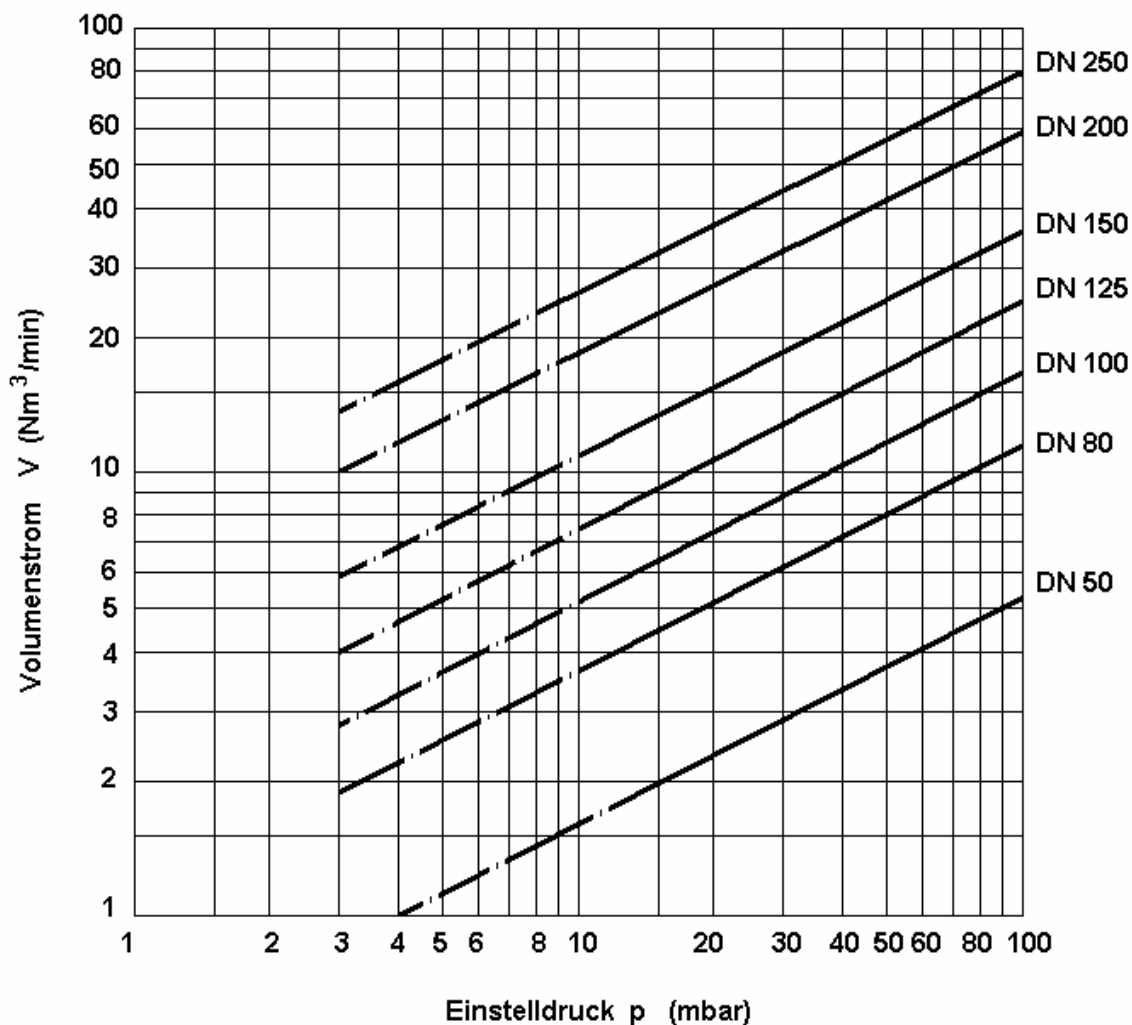
Der Volumenstrom  $V$  ist auf die Dichte von Luft mit  $\rho = 1,29 \text{ kg/m}^3$  bei  $T = 273 \text{ K}$  und einem Druck von  $p = 1,013 \text{ mbar}$  bezogen. Für Medien anderer Dichte kann der Gasstrom ausreichend genau mit einer einfachen Näherungsgleichung bestimmt werden:

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

Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 40 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).

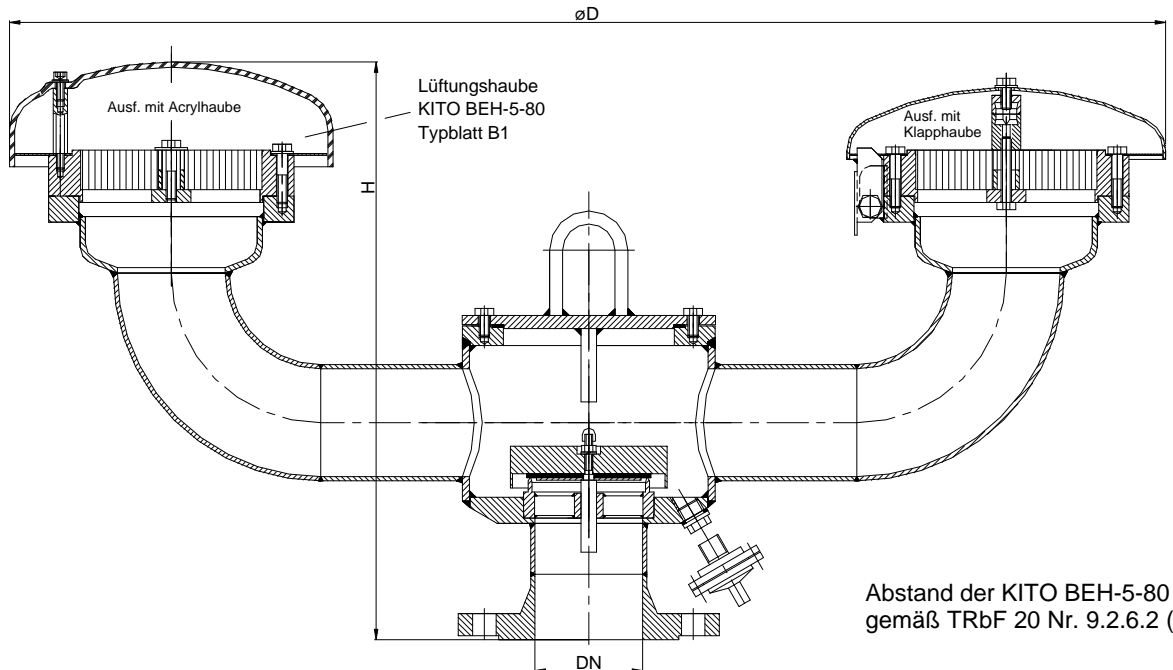
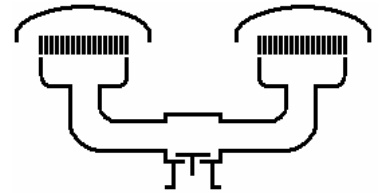
Bei anderen Drucksteigerungen ist Blatt A 31 zu beachten.


Kennlinien, die durch  gekennzeichnet sind, erfordern spezielle Belastungsscheiben.

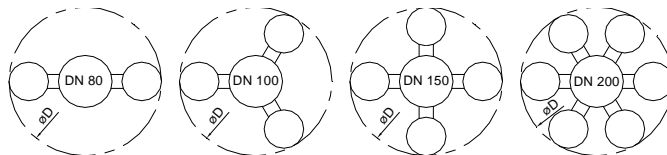


Änderungen vorbehalten

# Überdruck-Schnellausgleichventil KITO DS/M-IIA



Baumusterprüfung nach ATEX 100 a und EN 12874 sowie -Kennzeichnung für KITO BEH-5-80 und KITO SK/K vorhanden.



DN		D	H	Anzahl der BEH-5-80	kg	Einstelldruck mbar	
DIN	ANSI					min.*	max.**
80	3"	940	429	2	38	2,0	115,0
100	4"	1054	456	3	53	2,0	110,0
150	6"	1234	492	4		2,6	93,0
200	8"	1634	515	6	140	2,3	115,0

Einstelldruck des Ventils standardmäßig 10-30 mbar  
-abweichende Einstellungen gegen Mehrpreis-

\* Werkstoff : PE /1.4571 (bis 10 mbar)  
\*\* Werkstoff : Stahl oder Edelstahl 1.4571

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

Maßangaben in mm.

Änderungen vorbehalten

Leistungsdiagramm : C 0.9.8 N

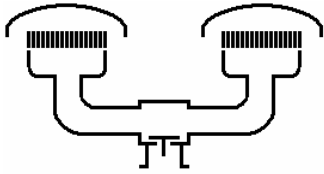
## Standard-Ausführung

Gehäuse / Deckel : Stahl, Edelstahl 1.4571  
 Deckeldichtung : HD 3822, PTFE  
 Ventilsitz / Ventilspindel : Edelstahl 1.4571  
 Ventilteller Ausführung : Staurand  
 Ventiltellerdichtung : Perbunan, Viton, PTFE  
 KITO-Sicherung : 1 fach, gerade (austauschbar)  
 Spaltweite 0,5 mm  
 Rostkäfig : Edelstahl 1.4571 (1.4408)  
 Rostband : Edelstahl 1.4310, 1.4571  
 Abdeckhaube : Acrylglas, Edelstahl 1.4571  
 (automatisch aufklappbar durch Klappmechanik und Schmelzelement)  
 Fremdkörperschutzsieb: Polyamid 6  
 Flanschschluß : DIN 2632 PN 10 (DIN EN 1092-1),  
 ANSI 150 lbs. RF

## Verwendung

Als Endarmatur, explosions- und dauerbrandsicher für bestimmte brennbare Flüssigkeiten.  
 Für Atmungsöffnungen an Tankanlagen. Durch entsprechende Druckeinstellung der Ventileinrichtung werden gefährliche Überdrücke und unerwünschte Vergasungsverluste verhindert. Für Nennweiten  $\geq$  DN 80. Aufbau auf dem Tankdach, vorzugsweise zusammen mit Unterdruck-Schnellausgleichventilen, z.B. KITO VS/KS, an gemeinsamen Rohrstützen.  
 Auf Wunsch mit einer ex-geschützten Kondensatabflußvorrichtung und einer Anlüftvorrichtung für den Ventilteller zur Funktionskontrolle.

Weitere Werkstoffe, Sonderausführungen, Beheizungen usw. auf Anfrage !

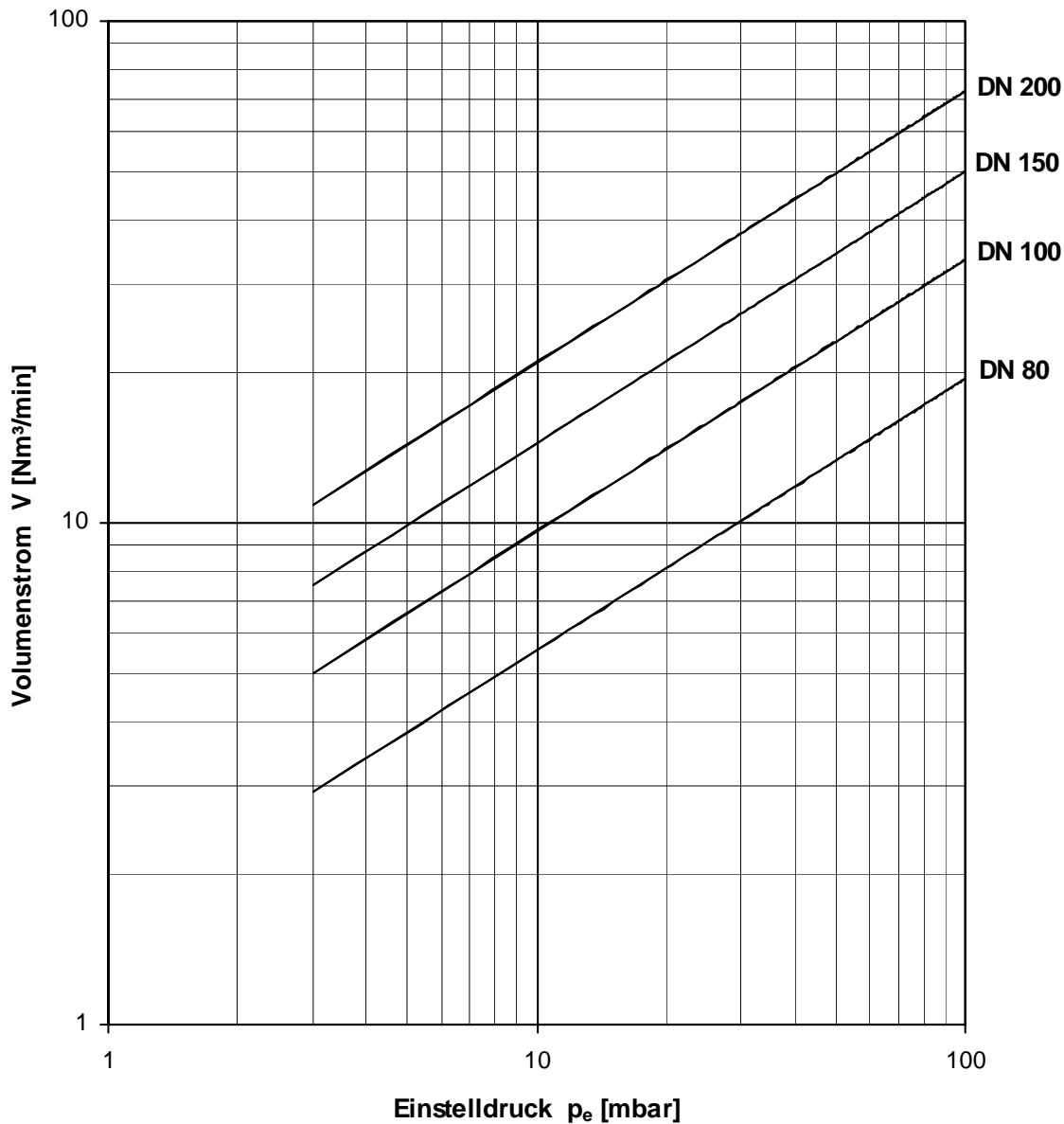


**Leistungsdiagramm  
KITO DS/M-IIA  
C 9.8 N**

Spaltweite der KITO-Roste 0,5 mm.  
Das Diagramm ist gültig für Gase mit einer Dichte  $\rho$  von 1,29 kg/m<sup>3</sup>.  
Für andere Dichten errechnet sich der Gasstrom aus

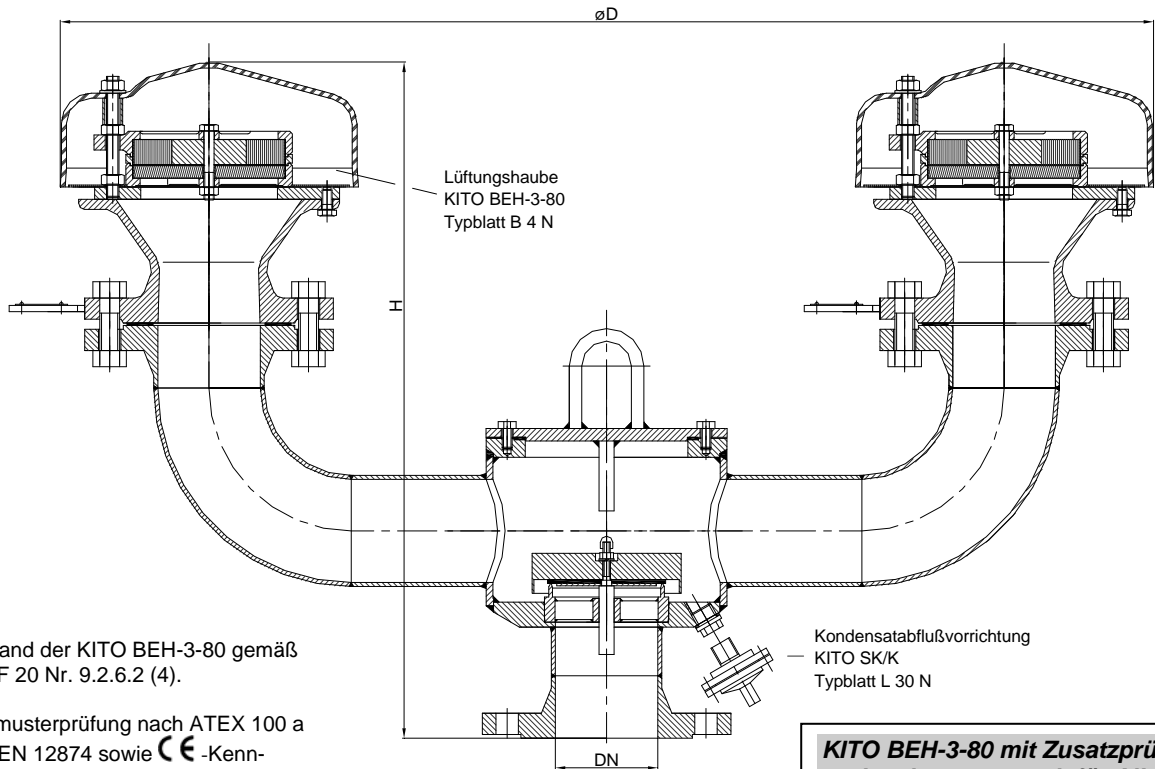
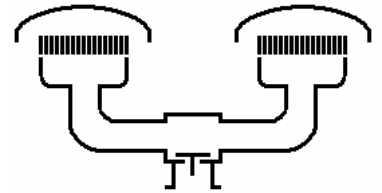
Die Volumenströme ergeben sich bei Drucksteigerungen von 40 % über die Einstelldrücke hinaus (siehe DIN 4119).  
Bei anderen Drucksteigerungen ist Blatt A 31c zu beachten.

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



Änderungen vorbehalten

# Überdruck-Schnellausgleichventil KITO DS/M-IIB1



Abstand der KITO BEH-3-80 gemäß TRbF 20 Nr. 9.2.6.2 (4).

Baumusterprüfung nach ATEX 100 a und EN 12874 sowie -Kennzeichnung für KITO BEH-3-80 und KITO SK/K vorhanden.

**KITO BEH-3-80 mit Zusatzprüfung und -zulassung, auch für Alkohole (Ethanol, Methanol, ...) geeignet**

DN		D	H	Anzahl der BEH-3-80	kg	Einstelldruck mbar	
DIN	ANSI					min.*	max.**
80	3"	855	545	2	2,0	115,0	
100	4"	950	570	3	2,0	110,0	
150	6"	1110	605	4	2,6	93,0	
200	8"	1470	630	6	2,3	115,0	

Einstelldruck des Ventils standardmäßig 10-30 mbar  
-abweichende Einstellungen gegen Mehrpreis-

\* Werkstoff : PE / 1.4571 (bis 10 mbar)  
\*\* Werkstoff : Stahl oder 1.4571

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

Maßangaben in mm.

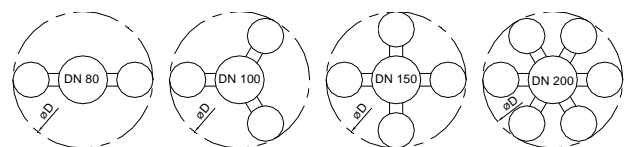
Änderungen vorbehalten

## Standard-Ausführung

Gehäuse / Deckel : Stahl, Edelstahl 1.4571  
 Deckeldichtung : HD 3822, PTFE  
 Ventilsitz / Ventilspindel: Edelstahl 1.4571  
 Ventilteller Ausführung : Staurand  
 Ventiltellerdichtung : Perbunan, Viton, PTFE  
 Flanschanschluß : DIN 2632 PN 10 (DIN EN 1092-1), ANSI 150 lbs. RF

## Ausführung BEH-3-80

Gehäuse : 1.0619, Edelstahl 1.4408  
 KITO-Sicherung : 2 fach, gerade (austauschbar)  
 Spaltweite 0,3/0,5 mm  
 Rostkäfig : Edelstahl 1.4408  
 Rostband : Edelstahl 1.4310 / 1.4571  
 Abdeckhaube : Acrylglas  
 Fremdkörperschutzsieb: Polyamid 6  
 Flanschanschluß : DIN 2501 PN 10, ANSI 150 lbs. RF



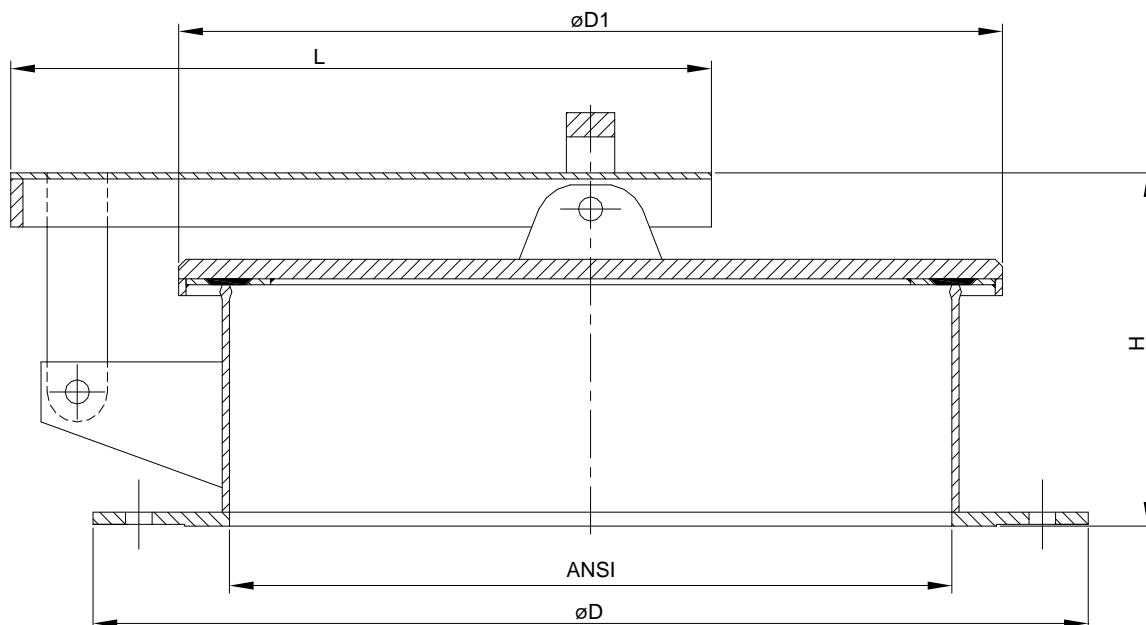
Leistungsdiagramm : C 0.9.9 N

## Verwendung

als Endarmatur, für Atmungsöffnungen an Tankanlagen, explosions- und dauerbrandsicher für brennbare Flüssigkeiten und Dämpfe bis zur Explosionsgruppe IIB1 sowie Alkohole. Armatur darf nicht im geschlossenen Raum münden.  
 Aufbau auf Tankdächern, Domdeckeln oder am Ende von Be- und Entlüftungsleitungen.  
 Durch entsprechende Druckeinstellung der Ventileinrichtung werden gefährliche Überdrücke und unerwünschte Vergasungsverluste verhindert. Aufbau auf dem Tankdach, vorzugsweise zusammen mit Unterdruck-Schnellausgleichventilen, z.B. KITO VS/KS, an gemeinsamen Rohrstützen.  
 Auf Wunsch mit einer ex-geschützten Kondensatabflußvorrichtung lieferbar.

Weitere Werkstoffe, Sonderausführungen, Beheizungen usw. auf Anfrage !


# Überdruck-Schnellausgleichventil KITO EV/O (Ausführung A)



DN	ANSI	D	D1	H	L	kg
400	16"	596,9	465	200	365	
450	18"	596,9		246	365	
500	20"	698,5	600	246	490	
600	24"	813	684	246	525	

Maßangaben in mm

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

ohne Baumusterprüfung und -Kennzeichnung

Änderungen vorbehalten

Leistungsdiagramm: ...

Standard-Ausführung

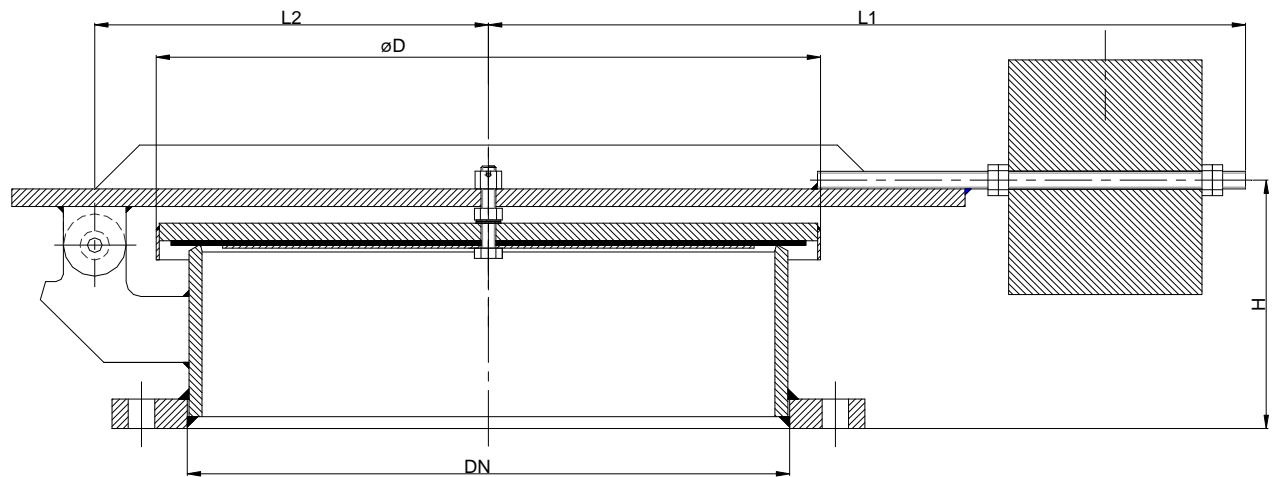
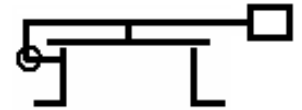
Verwendung

Gehäuse : Stahl  
Ventilteller : Stahl (Ausf. gewichtsbelastet)  
Ventilsitzkante : Edelstahl  
Ventiltellerdichtung : PTFE  
Bolzen : Edelstahl  
Flanschanschluß : DIN 28 031 Form A  
altern. ANSI 150 lbs RF

als Endarmatur, Notentlüftung an Tankanlagen zur Verhinderung gefährlicher Überdrücke sowie Einschränkung von Vergasungsverlusten.  
Auch als Mannloch geeignet.  
Nicht explosions- und dauerbrandsicher



# Überdruck-Schnellausgleichventil KITO EV/O (Ausführung B)



DN	ANSI	D	H (DIN)	H (ANSI)	~L1	L2	kg (DIN)	kg (ANSI)
400	16"	450	169 * 233**	153	515	267	41	42
450	18"							
500	20"							
600	24"	670	246**		530	371	108	

Maßangaben in mm

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

ohne Baumusterprüfung und  
CE-Kennzeichnung



Änderungen vorbehalten

Leistungsdiagramm: ...

Standard-Ausführung

Gehäuse : Stahl  
 Ventilteller : Stahl (Ausf. gewichtsbelastet)  
 Ventilsitzkante : Edelstahl  
 Ventiltellerdichtung : Perbunan, altern. PTFE  
 Bolzen : Edelstahl  
 Flanschanschluß : DIN 28 031 Form A\*  
 altern. DIN 2632 PN 10 Form C\*\*  
 (DIN EN 1092-1 Typ 11 Form B1) oder  
 ANSI 150 lbs RF

Verwendung

als Endarmatur, Notentlüftung an Tankanlagen zur Verhinderung gefährlicher Überdrücke sowie Einschränkung von Vergasungsverlusten.  
 Auch als Mannloch geeignet.  
 Nicht explosions- und dauerbrandsicher