

# Ventile für Spezialgase

Typ	Gaseart*	Maximaler Vordruck (bar)	Ventilsitz- durchmesser (mm)	Durchfluss- koeffizient KV (m <sup>3</sup> /h)	Membrane	Bauart		Einbau		Seite
						Nadel	Faltenbalg	Durchgang	Eck	

## ND-Absperrventil, Messing verchromt

LM 45-0,5	NG	45	8	0,5	M			X		98
-----------	----	----	---	-----	---	--	--	---	--	----

## ND-Dosier- und Absperrventil, Messing verchromt

A3 20 .AN	NG	20	3	0,17					X	99
A3 20 .ST	NG	20	3	0,17				X		99

## HD-Absperrventil, Messing verchromt

LM 240-0,12	NG	240	4	0,12	M			X		100
LM 240-0,14	NG	240	4	0,14	M			X		100

## HD-Dosierventil, Messing verchromt

Millimite 210-0,02 .AN	NG	210	1,2	0,02		Nd			X	101
Millimite 210-0,02 .ST	NG	210	1,2	0,02		Nd		X		101

## ND-Absperrventil, Edelstahl

IM 45-0,5 .S	KG	45	8	0,5	M			X		102
VIC 50-0,24 .S.AN	KG	50	4	0,24			F		X	103
VIC 50-0,24 .S.ST	KG	50	4	0,24			F	X		103

## ND-Dosierventil, Edelstahl

VIP 50-0,02 .S.AN	KG	50	0,2	0,02			F		X	104
VIP 50-0,02 .S.ST	KG	50	0,2	0,02			F	X		104

## HD-Absperrventil, Edelstahl

IM 240-0,12 .S	KG	240	4	0,12	M			X		105
----------------	----	-----	---	------	---	--	--	---	--	-----

## HD-Dosierventil, Edelstahl

Millimite 210-0,02 .S.AN	KG	240	1,2	0,02		Nd.			X	106
Millimite 210-0,02 .S.ST	KG	240	1,2	0,02		Nd.		X		106

\*) Gaseart: NG = neutrale Gase, KG = leicht korrosive Gase



Bei Bestellung angeben:  
 Typ oder Bestellnummer  
 Gasart, Anschlüsse  
 Zubehör:  
 Klemmringverschraubung

### Beschreibung

Absperrventil mit Metallmembrane,  
 für Leitungseinbau im Niederdruckbereich.

Werkstoff: Messing verchromt

### Anwendung

**Gasarten:** Alle Reinstgase und Gasgemische sowie Acetylen

**Ausnahme:** Korrosive Gase

**Einsatzgebiet:** Gasversorgung in Labors, Forschung und Produktion  
 Einbau nach Entspannungsstationen CLSA2 / ML2  
 als Absperrventil

### Technische Daten

Typ	Maximaler Vordruck (bar)	Ventilsitz- durchmesser (mm)	Durchfluss- koeffizient KV	Anschlüsse am Ein- und Ausgang	Code-Nr.
<b>LM 45-0,5</b>	45*	8	0,5	G 3/8 innen	414206
*O <sub>2</sub> max. 20 bar					

**Gesamtleckrate:**  $\leq 10^{-8}$  mbar.l.s<sup>-1</sup> (He)

**Betriebstemperatur:** – 20 °C bis + 70 °C

**Material:**  
 Körper und Anschlüsse: Messing verchromt  
 Membrane: Hastelloy® C  
 Sitz und Ventil: Messing/PTFCE

**Abmessungen (mm):** 60x41x80 (LxBxH)

**Gewicht:** ca. 0,6 kg

**Montage:**  
 – Leitungseinbau  
 – In Tableau: Ø 42,5 mm, max. 3 mm Dicke

**Lieferumfang:** Ventil ohne Anschlüsse



Bei Bestellung angeben:  
 Typ oder Bestellnummer  
 Gasart, Anschlüsse  
 Zubehör:  
 Klemmringverschraubung

*Beschreibung*

Dosier- und Absperrventil im Niederdruckbereich  
 Anschluss an Druckminderer und Wandentnahmestellen (A3 20 .AN)  
 oder für Leitungsbau (A3 20 .ST) – mit Montagesupport.  
 Werkstoff: Messing verchromt

*Anwendung*

*Gasarten:* Alle Reinstgase und Gasgemische  
*Ausnahme:* Korrosive und toxische Gase und Acetylen  
*Einsatzgebiet:* Anwendung als Dosier- oder als Absperrventil  
 Anwendung im HBS-Baukastensystem

*Technische Daten*

Typ	Einbau	Max. Vor- druck (bar)	Ventilsitzdurch- messer (mm)	Durchfluss- koeffizient KV	Anschlüsse ein aus	Code-Nr.
<b>A3 20 .AN</b>	E	20	3	0,17	a b	412204
<b>A3 20 .ST</b>	D	20	3	0,17	b b	412290

Legende: D = Durchgangsventil; E = Eckventil

*Betriebstemperatur:* – 10 °C bis + 50 °C  
*Sekundärdruckregelbereich:* 1 bis 10 bar  
*Leistung nom. (N<sub>2</sub>):* 20 bis 4000 l/h  
*Material:* Körper: Messing verchromt  
 Ventil: Nylon

Regulierbarer Durchfluss bis 10 m<sup>3</sup>/h  
 mit offenem Ventil und einem Druck von 10 bar  
 Das Ventil A3 ist Zubehör zu HBS- und BS-Druckminderern.

*Abmessungen (mm):* A3 20 .AN: 36x22x72 (LxBxH)  
 A3 20 .ST: 63x22x69 (LxBxH)  
*Gewicht:* ca. 0,25 kg  
*Anschlüsse:* a = G 3/8" Aussengewinde  
 b = Klemmringverschraubung  
 für Rohr Ø 6, 10 und 12 mm und 1/8"  
*Lieferumfang:* Ventil ohne Anschlüsse



*Beschreibung*

Absperrventil mit Metallmembrane  
Für Leitungseinbau im Hoch- und Niederdruckbereich.  
Werkstoff: Messing verchromt

*Anwendung*

*Gasarten:* Alle Reinstgase und Gasgemische sowie Acetylen  
*Ausnahme:* Korrosive Gase  
*Einsatzgebiet:* Gasversorgung in Labors, Forschung und Produktion  
Absperrventil für Hochdruckleitungen

*Technische Daten*

Typ	Maximaler Vordruck (bar)	Ventilsitz-durchmesser (mm)	Durchflusskoeffizient KV	Anschlüsse am Ein- und Ausgang	Code-Nr.
<b>LM 240-0,12*</b>	240	4	0,12	Kl. Ringverschraubung Ø 6 mm	414201
<b>LM 240-0,14</b>	240	4	0,14	Kl. Ringverschraubung Ø 10 mm	414200

\*1/4 Drehgriff

Bei Bestellung angeben:  
Typ oder Bestellnummer  
Gasart

*Gesamtleckrate:*  $\leq 10^{-8}$  mbar.l.s<sup>-1</sup> (He)  
*Betriebstemperatur:* – 20 °C bis + 70 °C  
*Material:* Körper und Anschlüsse: Messing verchromt  
Membrane: Hastelloy® C  
Sitz und Ventil: Messing/PTFCE  
*Abmessungen (mm):* 73x41x75 (LxBxH)  
*Gewicht:* ca. 0,55 kg  
*Montage:* – Leitungseinbau  
– In Tableau: Ø 36,5 mm, max. 3 mm Dicke  
– Auf Träger: Rückseitige Schraube, Gewinde M5  
*Lieferumfang:* Ventil inkl. Anschlüsse



Bei Bestellung angeben:  
Typ oder Bestellnummer  
Gasart

**Beschreibung**

Feindosierventil im Hoch- und Niederdruckbereich für den Anschluss an Druckminderer und Wandentnahmestellen oder für den Leitungseinbau

Werkstoff: Messing verchromt

**Anwendung**

**Gasarten:** Alle reinen Gase und Gasgemische

**Ausnahme:** Korrosive und toxische Gase

**Einsatzgebiet:** Genaue Dosierung reiner Gase in Kontroll- und Analysenlaboratorien

**Technische Daten**

Typ	Einbau	Max. Vordruck (bar)	Ventilsitzdurchmesser (mm)	Durchflusskoeffizient KV	Anschlüsse ein	Anschlüsse aus	Code-Nr.
<b>Millimite 210-0,02 .AN</b>	E	210	1,2	0,02	a	b	412205
<b>Millimite 210-0,02 .ST</b>	D	210	1,2	0,02	b	b	412218

Legende: D = Durchgangsventil; E = Eckventil

**Betriebstemperatur:** – 50 °C bis + 80 °C

**Leistung:** minimal: 0,5 l/h (N<sub>2</sub>)  
maximal: 3000 l/h (N<sub>2</sub>)

**Material:** Körper: Messing  
Sitz u. Ventil: Bronze  
Sitzgarnitur: PTFE  
Nadel: Edelstahl – Konus 3°

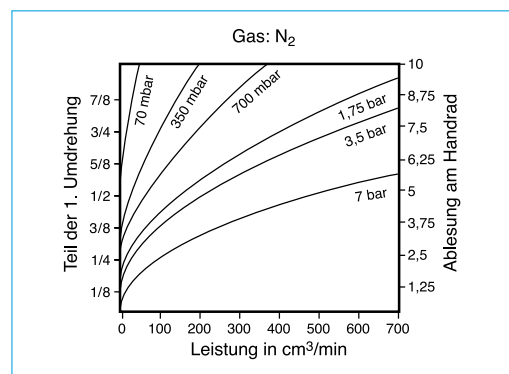
Das Nadel-Dosierventil Millimite ist Zubehör zu HBS- und BS-Druckminderern im HBS-Baukastensystem.

**Abmessungen (mm):** Millimite 210-0,02 .AN: 40x20x92 (LxBxH)  
Millimite 210-0,02 .ST: 57x20x72 (LxBxH)

**Gewicht:** ca. 0,35 kg

**Anschlüsse:** a = G 3/8" Aussengewinde  
b = Klemmringverschraubung Ø 6 mm

**Durchflusskennlinie:**





Bei Bestellung angeben:  
 Typ oder Bestellnummer  
 Gasart, Anschlüsse  
 Zubehör:  
 Klemmringverschraubung

### Beschreibung

Absperrventil mit Metallmembrane  
 Für Leitungseinbau im Niederdruckbereich.  
 Werkstoff: Edelstahl

### Anwendung

**Gasarten:** Alle Reinstgase und Gasgemische, Acetylen sowie korrosive Gase  
**Einsatzgebiet:** Gasversorgung in Labors, Forschung und Produktion  
 Einbau nach Entspannungsstationen CISA / MI als Absperrventil

### Technische Daten

Typ	Maximaler Vordruck (bar)	Ventilsitz-durchmesser (mm)	Durchflusskoeffizient KV	Anschlüsse am Ein- und Ausgang	Code-Nr.
<b>IM 45-0,5 .S</b>	45*	8	0,5	G 3/8 innen	414207
*O <sub>2</sub> max. 20 bar					

**Gesamtleckrate:**  $\leq 10^{-8}$  mbar.l.s<sup>-1</sup> (He)  
**Betriebstemperatur:** - 20 °C bis + 70 °C  
**Material:** Körper und Anschlüsse: Edelstahl  
 Membrane: Hastelloy® C  
 Sitz und Ventil: Edelstahl/PTFCE  
**Abmessungen (mm):** 60x41x80 (LxBxH)  
**Gewicht:** 0,8 kg  
**Montage:** - Leitungseinbau  
 - In Tableau: Ø 42,5 mm, max. 3 mm Dicke  
**Lieferumfang:** Ventil ohne Anschlüsse



Bei Bestellung angeben:

Typ oder Bestellnummer

Gasart

Option:

Unter Vakuum ausheizbare

Ausführung

(mit Golddichtungen) für

Arbeitstemperaturen bis 250 °C

### Beschreibung

Absperrventil mit Faltenbalg zur Verwendung im Niederdruckbereich

Werkstoff: Edelstahl

### Anwendung

**Gasarten:**

Alle Reinstgase und Gasgemische,  
unter bestimmten Bedingungen auch korrosive Gase

**Ausnahme:**

Chlor und Chlorwasserstoff

**Einsatzgebiet:**

Absperrventil zum Einbau in Leitungen oder am Austritt der  
Druckminderer HBS, HBSI, DLRS, DIRS, DLM, DIM und HD

### Technische Daten

Typ	Einbau	Max. Vor- druck (bar)	Ventilsitzdurch- messer (mm)	Durchfluss- koeffizient KV	Anschlüsse ein	aus	Code-Nr.
<b>VIC 50-0,24 .S.AN</b>	E	50*	4,0	0,24	c	a	411454
<b>VIC 50-0,24 .S.ST</b>	D	50*	4,0	0,24	a	a	411452

Legende: D = Durchgangsventil; E = Eckventil  
\* O<sub>2</sub> max. 20 bar

**Gesamtleckrate:**

$\leq 3 \times 10^{-8}$  mbar.l.s<sup>-1</sup> (He)

**Leistung nom.:**

20 m<sup>3</sup>/h (N<sub>2</sub>)

(bei max. Betriebsdruck und bei einem Druckverlust von 5%)

**Betriebstemperatur:**

Normalausführung: – 50 °C bis + 70 °C

Hochtemperaturlausführung: – 50 °C bis + 250 °C

**Material:**

Körper, Anschlüsse u. Faltenbalg: Edelstahl

Sitz und Ventil: Edelstahl/PTFCE

Statische Dichtung:

(Normalausführung): PTFCE

Volle Öffnung nach einer Umdrehung – Hub 1 mm

**Abmessungen (mm):**

VIC 50-0,24 .S.ST: 67x18x67 (LxBxH)

VIC 50-0,24 .S.AN: 76x18x41 (LxBxH)

**Gewicht:**

0,2 kg

**Anschlüsse:**

a = Klemmringverschraubung Ø 1/4" bzw. 6 mm

c = G 3/8" (HBS-Baukastensystem)



Bei Bestellung angeben:  
Typ oder Bestellnummer  
Gasart

Option:  
Unter Vakuum ausheizbare  
Ausführung  
(mit Golddichtungen) für  
Arbeitstemperaturen bis 250 °C

**Beschreibung**

Faltenbalgdosierventil  
Für Leitungseinbau (ST) oder am Ausgang von  
Druckminderern und Entnahmestellen (AN)  
Werkstoff: Edelstahl

**Anwendung**

**Gasarten:** Alle Reinstgase und Gasgemische  
unter bestimmten Bedingungen auch korrosive Gase  
**Ausnahme:** Chlor und Chlorwasserstoff  
**Einsatzgebiet:** Sehr genaue Dosierung von hochreinen Gasen in Labors  
und in der Industrie: Chemie, Pharma, Nukleartechnik,  
Lampen- und petrochemische Industrie etc.

**Technische Daten**

Typ	Einbau	Max. Vor- druck (bar)	Ventilsitzdurch- messer (mm)	Durchfluss- koeffizient KV	Anschlüsse		Code-Nr.
					ein	aus	
<b>VIP 50-0,02 .S.AN</b>	E	50*	0,2	0,02	c	a	411433
<b>VIP 50-0,02 .S.ST</b>	D	50*	0,2	0,02	a	a	411413

Legende: D = Durchgangsventil; E = Eckventil; \*O<sub>2</sub> max. 20 bar

**Gesamtleckrate:** ≤ 3x10<sup>-8</sup> mbar.l.s<sup>-1</sup> (He)  
**Betriebstemperatur:** Normalausführung: – 50 °C bis + 70 °C  
Hochtemperaturlösung: – 50 °C bis + 250 °C  
**Material:** Körper und Anschlüsse: Edelstahl  
Faltenbalg und Nadel: Edelstahl  
Statische Dichtung: PTFCE bzw. Gold  
(Hochtemperaturlösung)

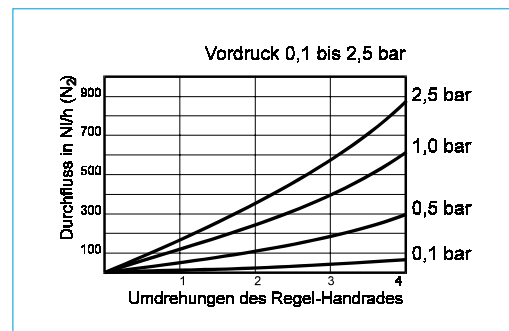
Öffnung in 4 Umgängen – Hub 1 mm  
Drehmomentbegrenzung beim Schließen

**Abmessungen (mm):** VIP 50-0,02 .S.ST: 70x21x85 (LxBxH)  
VIP 50-0,02 .S.AN: 41x25x91 (LxBxH)

**Gewicht:** ca. 0,3 kg

**Anschlüsse:** a = Klemmringverschraubung Ø 1/4" bzw. 6 mm  
c = G 3/8" Außengewinde

**Durchflusskennlinie:**





### Beschreibung

Absperrventil mit Handrad und 1/4 Drehgriff, mit Metallmembrane  
Für Leitungseinbau im Hochdruckbereich.

Werkstoff: Edelstahl

### Anwendung

**Gasarten:** Alle Reinstgase und korrosiven Gase  
bzw. Gasgemische sowie Acetylen

**Einsatzgebiet:** Gasversorgung in Labors, Forschung und Produktion  
Absperrventil für Hochdruckleitungen

### Technische Daten

Typ	Maximaler Vordruck (bar)	Ventilsitz- durchmesser (mm)	Durchfluss- koeffizient KV	Anschlüsse am Ein- und Ausgang	Code-Nr.
<b>IM 240-0,12 .S</b>	240*	4	0,12	Kl. Ringverschraubung Ø 6 mm	414208
*O <sub>2</sub> max. 20 bar					

Bei Bestellung angeben:  
Typ oder Bestellnummer  
Gasart

**Gesamtleckrate:**  $\leq 10^{-8}$  mbar.l.s<sup>-1</sup> (He)

**Betriebstemperatur:** – 20 °C bis + 70 °C

**Material:**  
Körper und Anschlüsse: Edelstahl  
Membrane: Hastelloy® C  
Sitz und Ventil: Edelstahl/PTFCE

**Abmessungen (mm):** 73x41x75 (LxBxH)

**Gewicht:** 0,55 kg

**Montage:**  
– Leitungseinbau  
– In Tableau: Ø 36,5 mm, max. 3 mm Dicke  
– Auf Träger: rückseitige Schraube, Gewinde M5

**Lieferumfang:** Ventil inkl. Anschlüsse



## Beschreibung

Feindosierventil im Hoch- und Niederdruckbereich für den Anschluss an Druckminderer und Wandentnahmestellen oder für den Leitungseinbau

Werkstoff: Edelstahl

## Anwendung

**Gasarten:** Alle Reinstgase und Gasgemische, korrosive Gase (auf Anfrage)

**Ausnahme:** Toxische Gase und Acetylen

**Einsatzgebiet:** Genaue Dosierung reiner Gase in Kontroll- und Analysenlaboratorien

## Technische Daten

Typ	Einbau	Max. Vor- druck (bar)	Ventilsitzdurch- messer (mm)	Durchfluss- koeffizient KV	Anschlüsse ein	aus	Code-Nr.
<b>Millimite 240-0,02 .S. AN</b>	E	240	1,2	0,02	a	b	412203
<b>Millimite 240-0,02 .S. ST</b>	D	240	1,2	0,02	b	b	412219

Legende: D = Durchgangsventil; E = Eckventil

Bei Bestellung angeben:  
Typ oder Bestellnummer  
Gasart

**Betriebstemperatur:** – 50 °C bis + 80 °C

**Leistung:**  
minimal: 0,5 l/h (N<sub>2</sub>)  
maximal: 3000 l/h (N<sub>2</sub>)

**Material:**  
Körper: Edelstahl  
Sitz und Ventil: Edelstahl  
Sitzgarnitur: PTFE  
Nadel: Edelstahl – Konus 3°

Das Nadel-Dosierventil Millimite ist Zubehör zu HBS- und BS-Druckminderern im HBS-Baukastensystem.

**Abmessungen (mm):** Millimite 240-0,02 .S.AN: 40x20x92 (LxBxH)  
Millimite 210-0,02 .S.ST: 57x20x72 (LxBxH)

**Gewicht:** ca. 0,35 kg

**Anschlüsse:**  
a = G 3/8" Aussengewinde  
b = Klemmringverschraubung Ø 6 mm

**Durchflusskennlinie:**

