

Aufbau

Die Druckminderer GEMÜ N082 und N182 sichern in verfahrenstechnischen Anlagen den konstanten Abgangsdruck unter Ausnutzung des Differenzdruckes. Steigt der Druck auf der Ausgangsseite ist die Federkraft geringer und das Ventil schließt, indem die Feder angehoben wird. Der Druck wird bis zum Kräftegleichgewicht von Federkraft und Ausgangsdruck reduziert. Sinkt der Druck, öffnet sich das Ventil, indem die Federkraft über die Steuerbohrung auf die Membranfläche drückt. Der Ausgangsdruck kann über das membrangeschützte Manometer abgelesen und die Federkraft mittels einer Stellschraube je nach Bedarf eingestellt werden.

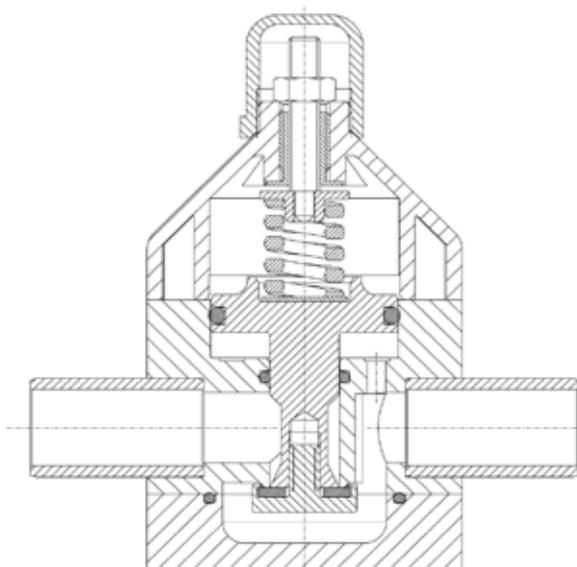
Technische Details*

- Nennweiten: DN 10 bis DN 100
- Anschlussarten: Stutzen, Flansch, Armaturenverschraubung mit Einlegeteilen
- Körperwerkstoffe: PVC-U, PP-B, PVDF
- Dichtwerkstoffe: EPDM, FPM, PTFE
- Medientemperatur: -20 °C bis +100 °C
- Einstellbereich: 0,5 bis 9 bar

Vorteile

- Der Arbeitsdruck kann ganz leicht mit einer Stellschraube eingestellt und mit der integrierten Kontermutter gesichert werden. Bei Bedarf ist es möglich die getätigte Einstellung zu verplomben
- Die strömungsgünstige Gestaltung des Ventilkörpers sorgt für gute Durchflusswerte
- Regelabweichungen werden durch die große Steuerfläche und die Spiralfeder minimiert
- Der Stellantrieb ist vom Medium hermetisch getrennt

* je nach Ausführung und / oder Betriebsparametern

**Schnittbild**

Technische Daten

Betriebsmedium

Aggressive, neutrale, flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften der jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffe nicht beeinträchtigen.

Zugelassen für Fluide der Gruppe 1 gemäss Richtlinie 2014/68/EU Artikel 13, deren Dampfdruck bei der zulässigen maximalen Temperatur um höchstens 0,5 bar über dem normalen Atmosphärendruck (1013 mbar) liegt.

Temperatur Betriebsmedium

Ventilkörper PVC-U	0 bis 60 °C
Ventilkörper PP-B	0 bis 80 °C
Ventilkörper PVDF	-20 bis 100 °C

Der zulässige Betriebsdruck ist abhängig von der Temperatur des Betriebsmediums.

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 bis 60 °C
---------------------	-------------

Technische Daten

Typ	Nennweite	PN	Einstellbereich [bar]
GEMÜ N182	DN 10 - 50	10	0,5 - 9
GEMÜ N082	DN 65 - 80	6	0,5 - 5
	DN 100	4	1,0 - 3

Druck / Temperatur-Zuordnung für N182 (DN 10 - DN 50)

Temperatur in °C (Kunststoffgehäuse)		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Ventilkörperwerkstoff		zulässiger Betriebsdruck in bar														
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	10,0	10,0	10,0	8,0	6,0	3,5	1,5	-	-	-	-
PP-B	Code B5	-	-	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	8,5	7,0	5,5	4,0	2,7	1,5	-	-
PVDF	Code 20	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	9,0	8,0	7,0	6,3	5,4	4,7	3,6	2,5

Erweiterte Temperaturbereiche auf Anfrage. Bitte beachten sie, dass sich aufgrund der Umgebungs- und Medientemperatur eine Mischtemperatur am Ventilkörper einstellt, welche die oben angegebenen Werte nicht überschreiten darf.

Druck / Temperatur-Zuordnung für N082 (DN 65 - DN 80)

Temperatur in °C (Kunststoffgehäuse)		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Ventilkörperwerkstoff		zulässiger Betriebsdruck in bar														
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	6,0	6,0	6,0	4,8	3,6	2,10	0,90	-	-	-	-
PP-B	Code B5	-	-	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,1	4,2	3,30	2,40	1,62	0,90	-	-
PVDF	Code 20	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,4	4,8	4,26	3,78	3,24	2,82	2,16	1,50

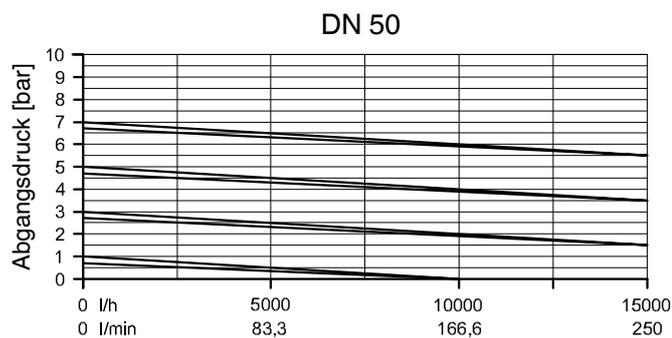
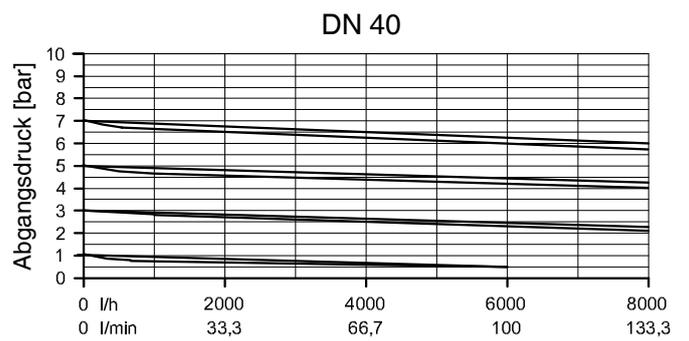
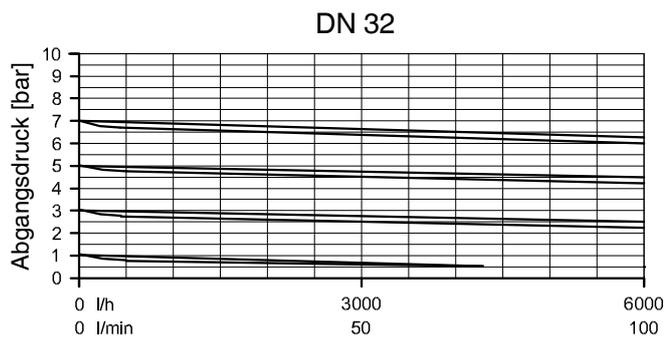
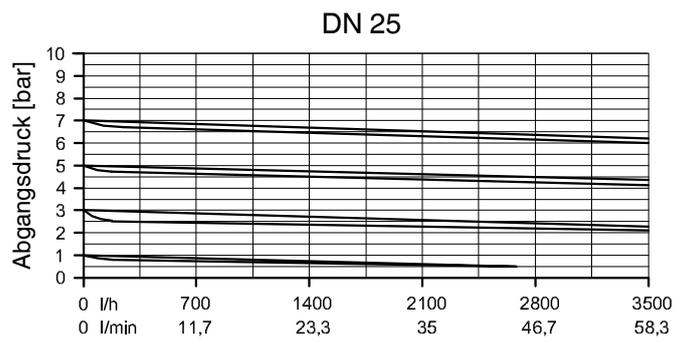
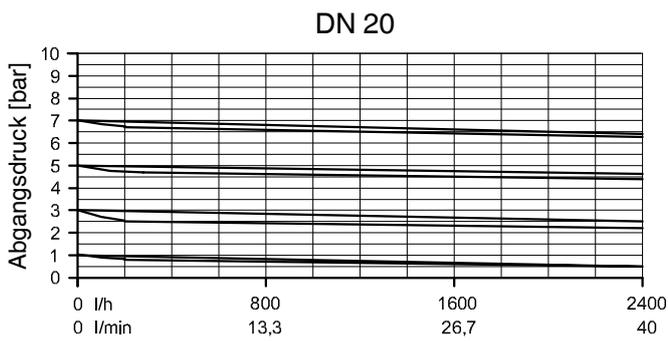
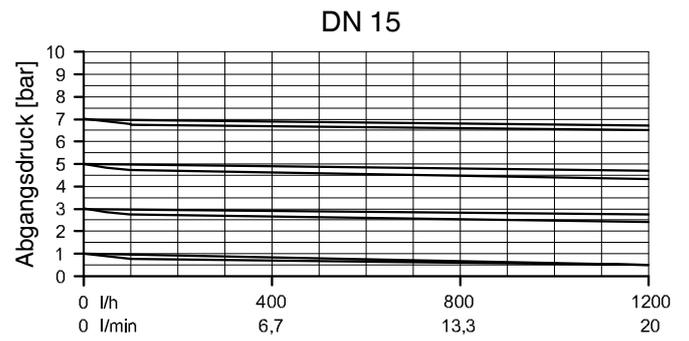
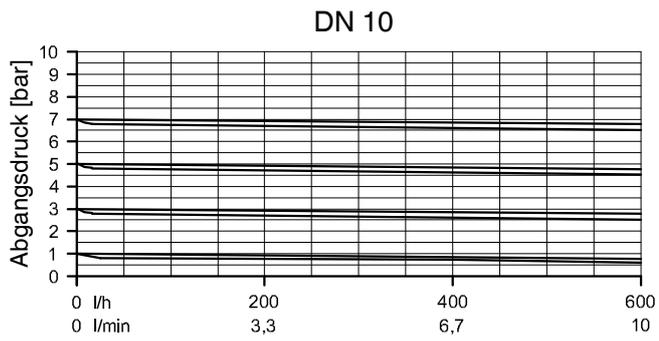
Erweiterte Temperaturbereiche auf Anfrage. Bitte beachten sie, dass sich aufgrund der Umgebungs- und Medientemperatur eine Mischtemperatur am Ventilkörper einstellt, welche die oben angegebenen Werte nicht überschreiten darf.

Druck / Temperatur-Zuordnung für N082 (DN 100)

Temperatur in °C (Kunststoffgehäuse)		-20	-10	±0	5	10	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
Ventilkörperwerkstoff		zulässiger Betriebsdruck in bar														
PVC-U	Code 1	-	-	-	-	4,0	4,0	4,0	3,2	2,4	1,40	0,60	-	-	-	-
PP-B	Code B5	-	-	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,4	2,8	2,20	1,60	1,08	0,60	-	-
PVDF	Code 20	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,6	3,2	2,84	2,52	2,16	1,88	1,44	1,0

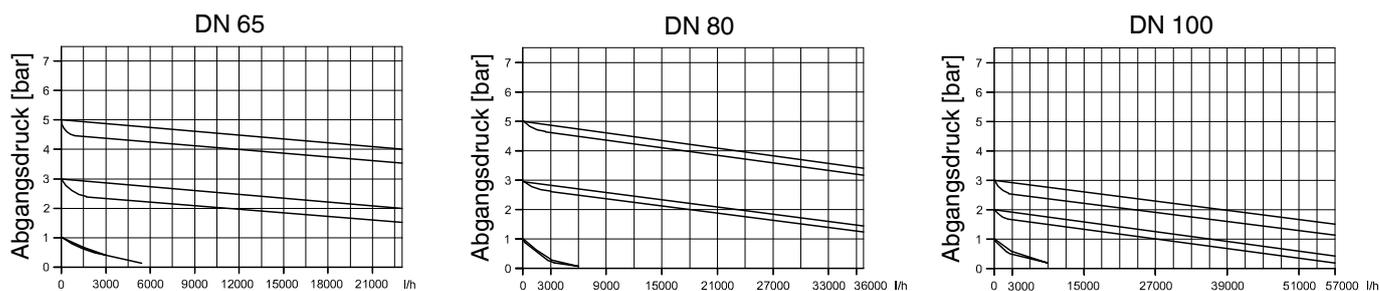
Erweiterte Temperaturbereiche auf Anfrage. Bitte beachten sie, dass sich aufgrund der Umgebungs- und Medientemperatur eine Mischtemperatur am Ventilkörper einstellt, welche die oben angegebenen Werte nicht überschreiten darf.

Diagramme N182



Die Kennlinien in den Diagrammen zeigen den Druckabfall des eingestellten Abgangsdruckes von 0 bis max. zulässigen Durchfluss. Die obere Linie zeigt den Öffnungsdruckverlauf, die untere den Schließdruckverlauf. Alle Kennlinien beziehen sich auf Wasser bei 20 °C.

Diagramme N082



Die Kennlinien in den Diagrammen zeigen den Druckabfall des eingestellten Abgangsdruckes von 0 bis max. zulässigen Durchfluss. Die obere Linie zeigt den Öffnungsdruckverlauf, die untere den Schließdruckverlauf. Alle Kennlinien beziehen sich auf Wasser bei 20 °C.

Bestelldaten

Ventiltyp	Code
Druckminderer DN 65 - DN 100	N082
Druckminderer DN 10 - DN 50	N182

Ventilkörperwerkstoff	Code
PVC-U, grau	1
PVDF	20
PP-B	B5

Gehäuseform	Code
Zweiwege-Durchgangskörper	D

Membranwerkstoff	Code
FPM	4
EPDM	14
PTFE/EPDM, PTFE kaschiert	52

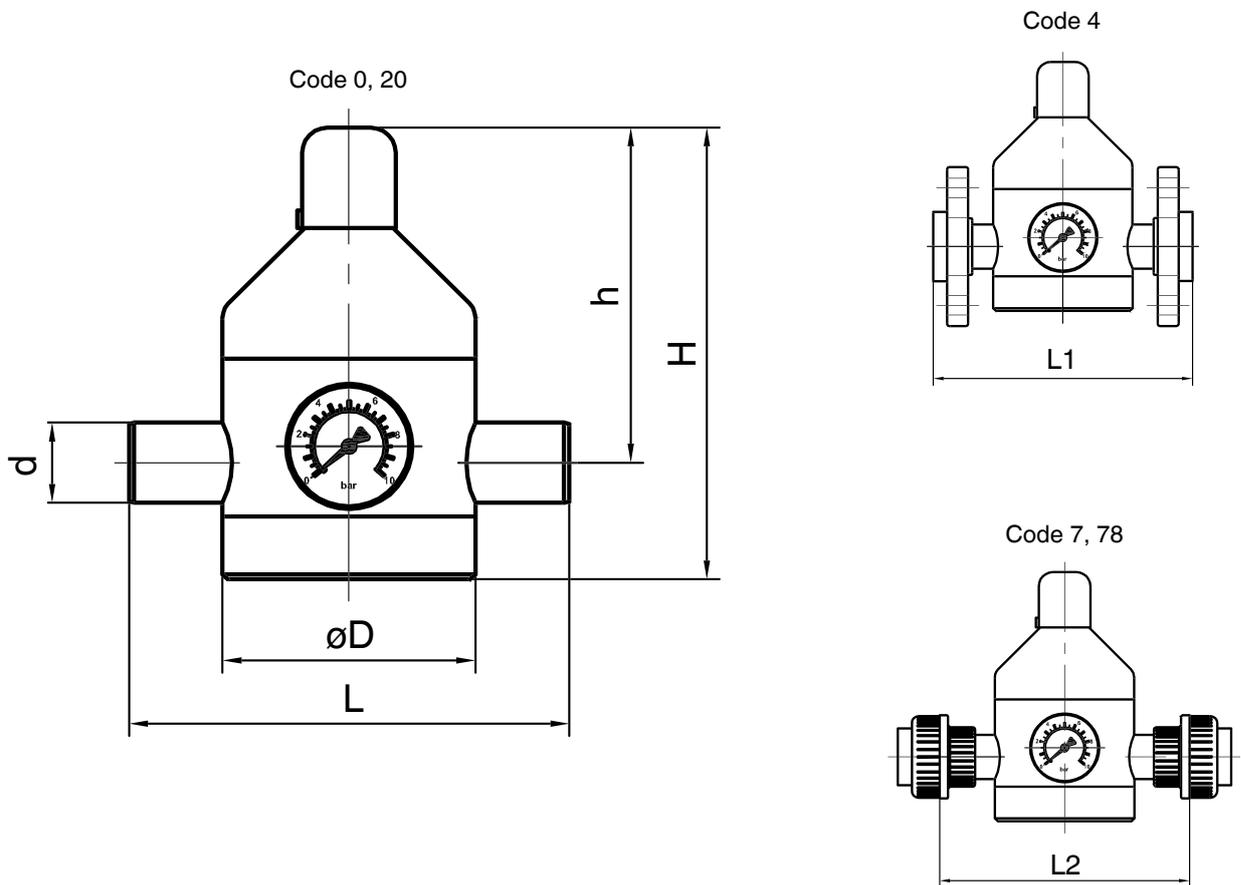
Anschlussart	Code
Stutzen DIN	0
Flansch EN 1092 / PN10 / Form B, Baulänge EN 558, Reihe 1, ISO 5752, basic series 1	4
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil DIN (Muffe)	7
Stutzen zum IR-Stumpfschweißen	20
Armaturenverschraubung mit Einlegeteil DIN (IR-Stumpfschweißen)	78

Bestellbeispiel	N182	25	D	0	1	14
Typ	N182					
Nennweite		25				
Gehäuseform (Code)			D			
Anschlussart (Code)				0		
Ventilkörperwerkstoff (Code)					1	
Membranwerkstoff (Code)						14

Maße [mm]

GEMÜ N082, N182

DN	d	ø D	H	h	L		L1		L2	
					Anschluss-code 0	Anschluss-code 20	Anschluss-code 4		Anschluss-code 7, 78	
					Werkstoff-code 1, 20, B5	Werkstoff-code 20, B5	Werkstoff-code 1	Werkstoff-code 20, B5	Werkstoff-code 1	Werkstoff-code 20, B5
10	16	70	147	112	134	-	140	-	154	156
15	20	70	147	112	134	150	140	144	154	156
20	25	100	180	130	174	190	180	184	184	198
25	32	100	180	130	174	190	180	184	184	198
32	40	130	230	175	224	240	230	234	248	252
40	50	130	230	175	224	240	230	234	252	256
50	63	150	273	203	244	260	250	254	280	288
65	75	200	350	250	300	300	306	310	-	336
80	90	250	425	305	360	360	370	374	-	396
100	110	300	495	345	420	420	430	434	-	464



Übersichtstabelle Ventilkörper für GEMÜ N182

Anschluss-Code	0	4		7	20	78
Werkstoff-Code	1, 20, B5	1, 20	B5	1, 20, B5	20, B5	20, B5
DN						
10	X	X	-	X	-	-
15	X	X	X	X	X	X
20	X	X	X	X	X	X
25	X	X	X	X	X	X
32	X	X	X	X	X	X
40	X	X	X	X	X	X
50	X	X	X	X	X	X

Übersichtstabelle Ventilkörper für GEMÜ N082

Anschluss-Code	0		4		20	
Werkstoff-Code	1, B5	20	1, B5	20	B5	20
DN						
65	X	X	X	X	X	X
80	X	-	X	-	X	-
100	X	-	X	-	X	-

Übersichtstabelle Membranwerkstoffe

Membranwerkstoff	FPM Code 4	EPDM Code 14	PTFE/EPDM, PTFE kaschiert Code 52
GEMÜ N082	-	X	X
GEMÜ N182	X	X	-

Alle Rechte wie Urheberrechte oder gewerbliche Schutzrechte werden ausdrücklich vorbehalten.

Änderungen vorbehalten - 10/2020 - 88449272