

Aufbau

Die Druckhalteventile GEMÜ N086 und N186 sichern in verfahrenstechnischen Anlagen den konstanten Gegendruck. Steigt der Eingangsdruck über den voreingestellten Wert, wird die Membran gegen die Federkraft angehoben. Das Ventil öffnet und der überschüssige Druck kann in die Abgangsleitung entweichen. Lässt der Druck auf der Eingangsseite nach, schließt das Ventil, indem die Federkraft die Membran auf den Dichtsitz drückt. Die Federkraft kann mittels einer Stellschraube je nach Bedarf eingestellt und mit der Kontermutter gesichert werden.

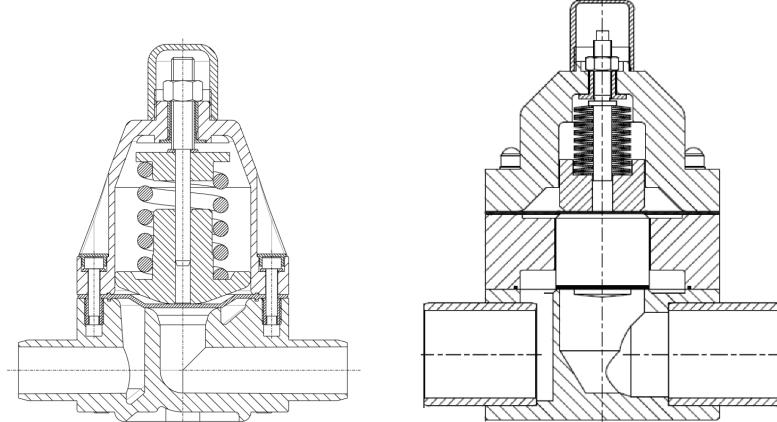
Technische Details*

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

DN 10-50

DN 65-100

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 N186	DN 10 - 50	10	0,5 - 10
GEMÜ N086	DN 65 - 80	6	1 - 6
	DN 100	4	1 - 4

Druck / Temperatur-Zuordnung für N186 (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 N086 (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.

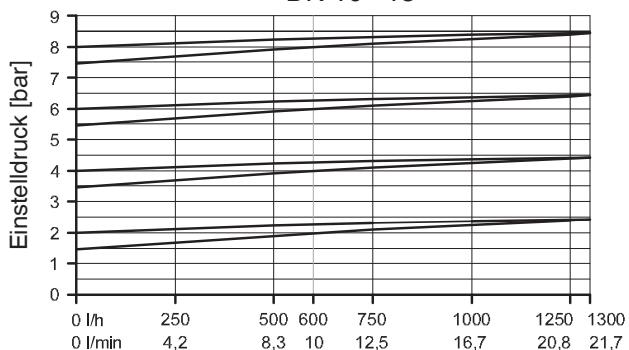
Druck / Temperatur-Zuordnung für N086 (DN 100)

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

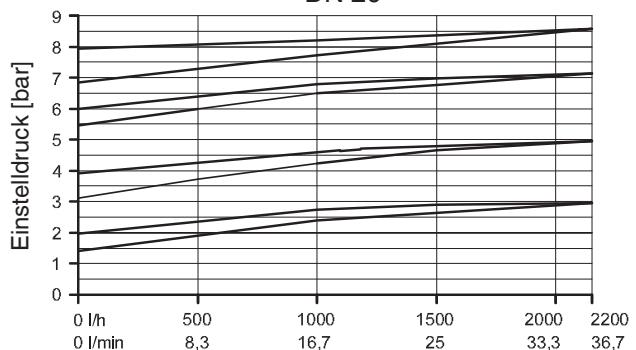
Erweiterte Temperaturbereiche auf Anfrage. Bitte beachten sie, dass sich aufgrund der Umgebungs- und Medientemperatur eine Mischtemperatur am Ventilkörper einstellt, welche die oben angegebenen Werte nicht überschreiten darf.

Diagramme N186

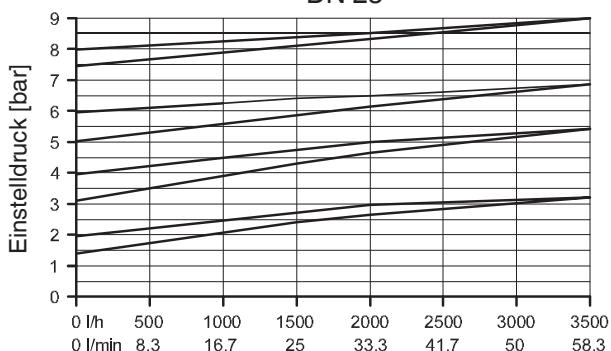
DN 10 - 15



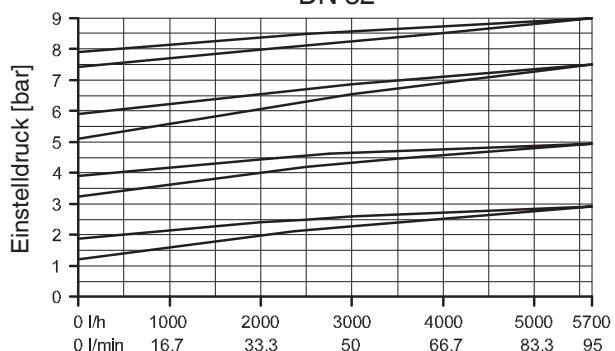
DN 20



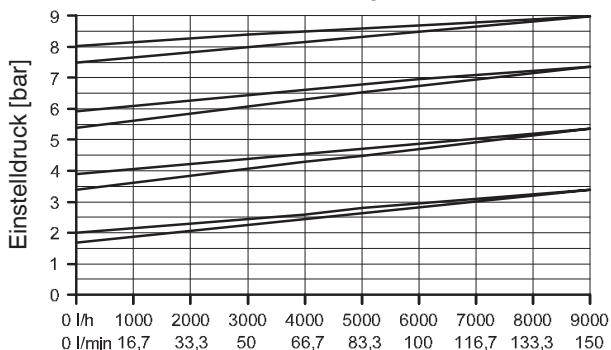
DN 25



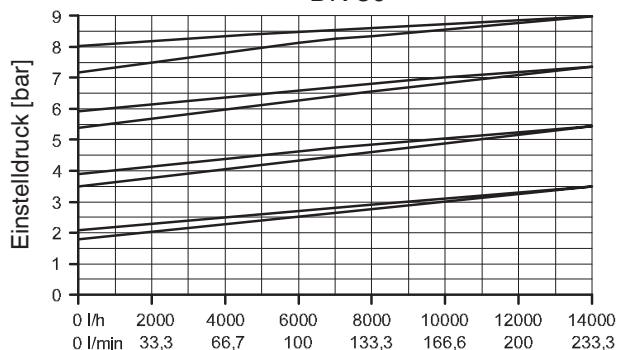
DN 32



DN 40

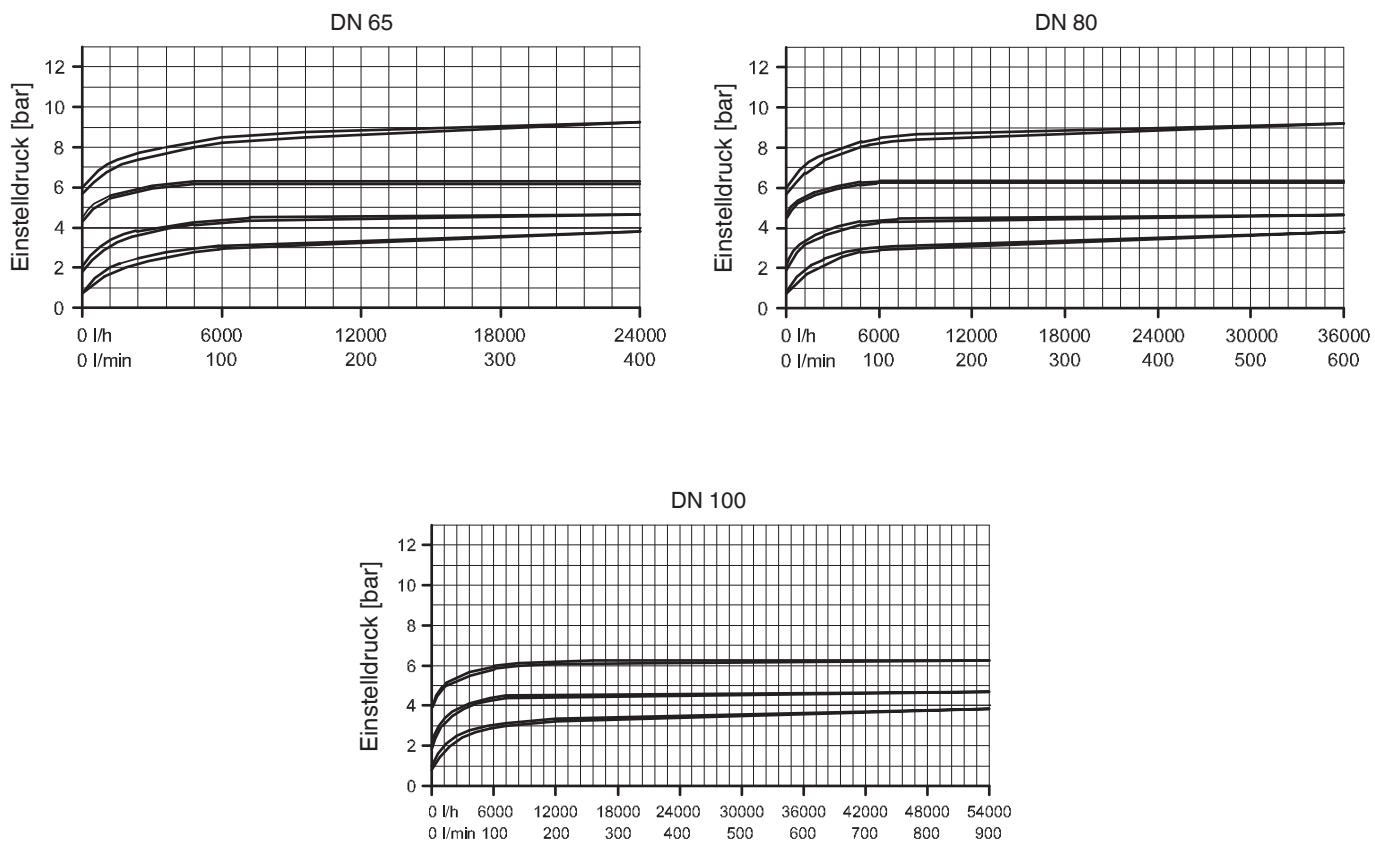


DN 50



Die Kennlinien in den Diagrammen zeigen den Druckabfall des Einstelldruckes 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 N086



Die Kennlinien in den Diagrammen zeigen den Druckabfall des Einstelldruckes 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
Druckhalteventil DN 65 - DN 100	N086
Druckhalteventil DN 10 - DN 50	N186

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

Gehäuseform	Code
Zweiwege-Durchgangskörper	D

Membranwerkstoff	Code
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

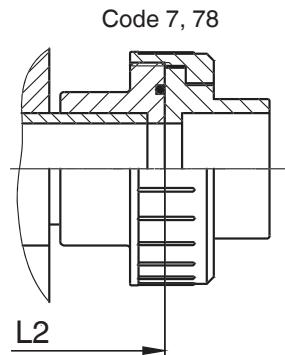
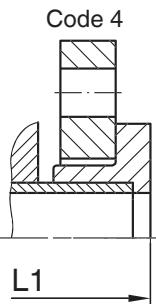
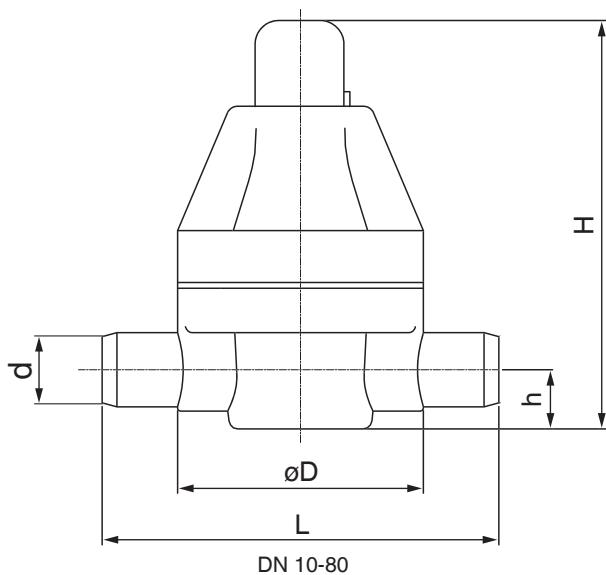
Bestellbeispiel	N186	25	D	0	1	14
Typ	N186					
Nennweite		25				
Gehäuseform (Code)			D			
Anschlussart (Code)				0		
Ventilkörperwerkstoff (Code)					1	
Membranwerkstoff (Code)						14

Maße [mm]

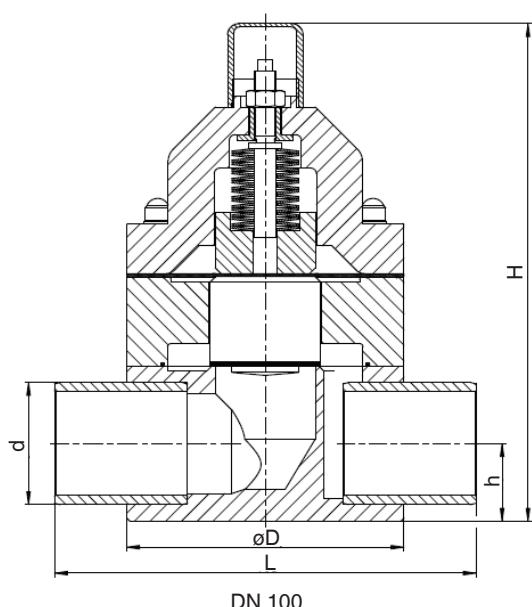
N086, N186

DN	d	L		L1			L2			ø D	h	h1	H				
		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	Werkstoff- code B5	Werkstoff- code 1	Werkstoff- code 20	Werkstoff- code B5								
10	16	134	158	140	168	-	154	180	180	83	20,0	20,0	137				
15	20	134	158	140	168	168	154	182	182	83	20,0	20,0	137				
20	25	134	158	140	168	168	154	182	182	83	20,0	20,0	137				
25	32	174	198	180	208	208	194	222	222	112	27,0	27,0	199				
32	40	174	202	180	212	212	198	230	230	112	27,0	27,0	199				
40	50	224	256	230	266	266	252	288	288	165	43,0	43,0	290				
50	63	244	256	250	266	266	280	296	296	165	43,0	43,0	290				
65	75	284	284	290	-	294	320	-	320	180	47,5	117,0	275				
80	90	360	360	370	-	374	396	-	396	250	55,0	155,0	410				
100	110	380	380	390	-	394	402	-	424	250	70,0	180,0	450				

Code 0, 20



DN 10-80



DN 100

Übersichtstabelle Ventilkörper für N186

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

Übersichtstabelle Ventilkörper für N086

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	-