

# Bodenablassventil, Metall

## Aufbau

Das 2/2-Wege Bodenablassventil GEMÜ 643 in Metallausführung besitzt einen manuellen Winkelantrieb und eine optische Stellungsanzeige. Der Edelstahl-Ventilkörper in Einschweißgeometrie für den Behälterboden ist aus einem Stück gefertigt (Monobody, keine Schweißkonstruktion). Das Zwischenstück sowie das Antriebsgehäuse mit integriertem Winkelgetriebe bestehen aus Edelstahl.

## Eigenschaften

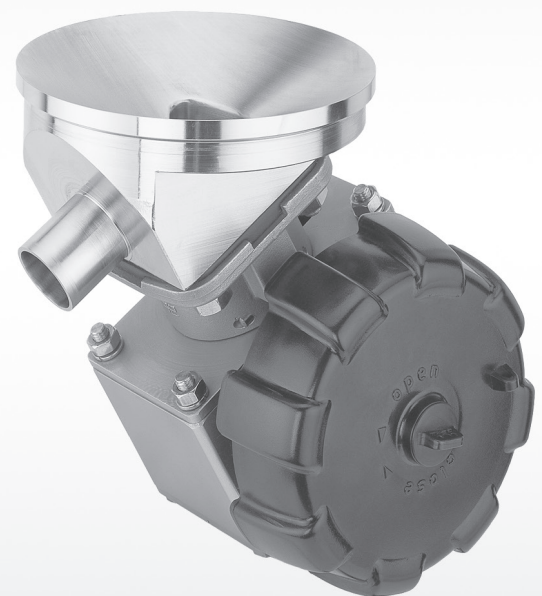
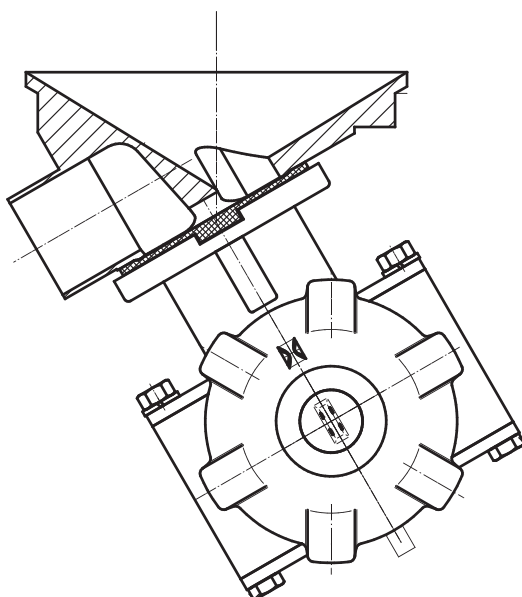
- Geeignet für neutrale, aggressive\*, flüssige und gasförmige Medien
- CIP- / SIP-reinigungsfähig und sterilisierbar

## Vorteile

- Behälter können durch GEMÜ 643 optimal entleert, gereinigt oder sterilisiert werden
- Vermeidung von Verletzungen bei hohen Betriebstemperaturen durch Handrad aus temperaturbeständigem Kunststoff
- Kompakte Bauweise für engste Platzverhältnisse
- Auf Anfrage Ablasskörper auch mit Pneumatik- oder Motorantrieb lieferbar
- Antrieb um 360° drehbar
- Ausführungen nach ATEX auf Anfrage
- Anwenderseitig Wellenverlängerung des Handrads möglich

\* siehe Angaben Betriebsmedium auf Seite 2

GEMÜ 643



## Technische Daten

### Betriebsmedium

Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Membranwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

Maximal zulässiger Druck des Betriebsmediums, einseitig anstehend

10 bar

### Temperaturen

#### Medientemperatur

-10 ... 100 °C

#### Sterilisationstemperatur <sup>(1)</sup>

EPDM (Code 13) max. 150 °C <sup>(2)</sup>, max. 60 min pro Zyklus

EPDM (Code 17) max. 150 °C <sup>(2)</sup>, max. 180 min pro Zyklus

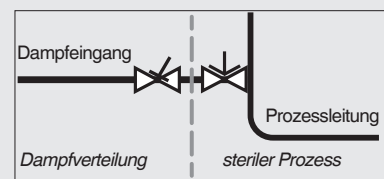
PTFE/EPDM (Code 54) max. 150 °C <sup>(2)</sup>, keine Zeitbeschränkung pro Zyklus

PTFE/EPDM (Code 5M) max. 150 °C <sup>(2)</sup>, keine Zeitbeschränkung pro Zyklus

<sup>1</sup> Die Sterilisationstemperatur gilt für Wasserdampf (Sattdampf) oder überhitztes Wasser.

<sup>2</sup> Wenn EPDM-Membranen länger mit den oben aufgeführten Sterilisationstemperaturen beaufschlagt werden, verringert sich die Lebensdauer der Membrane. In diesen Fällen sind die Wartungszyklen entsprechend anzupassen. Dies gilt auch für PTFE-Membranen, die hohen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. PTFE-Membranen können auch als Dampfsperre eingesetzt werden, allerdings verringert sich hierdurch die Lebensdauer. Die Wartungszyklen sind entsprechend anzugleichen.

Für den Einsatz im Bereich Dampferzeugung und -verteilung eignen sich besonders die Sitzventile GEMÜ 555 und 505. Bei Schnittstellen zwischen Dampf und Prozessleitungen hat sich die folgende Ventilanordnung bewährt: Sitzventil zum Absperren von Dampfleitungen und Membranventil als Schnittstelle zu den Prozessleitungen.



#### Umgebungstemperatur

0 ... 60 °C

Nennweite	Antrieb	Betriebsdruck [bar]		Gewicht
[mm]	Code	EPDM	PTFE	[kg]
15	2AT	0 - 10	0 - 10	3,0
20	2AT	0 - 10	0 - 10	3,0
25	2AT	0 - 10	0 - 10	3,0
32	3AT	0 - 10	0 - 10	6,0
40	3AT	0 - 10	0 - 10	6,0

## Bestelldaten

Gehäuseform	Code
Behälterkörper	B

Anschlussart	Code
<b>Schweißstutzen</b>	
Stutzen DIN	0
Stutzen EN 10357 Serie B (ehemals DIN 11850 Reihe 1)	16
Stutzen EN 10357 Serie A (ehemals DIN 11850 Reihe 2) / DIN 11866 Reihe A	17
Stutzen DIN 11850 Reihe 3	18
Stutzen SMS 3008	37
Stutzen ASME BPE / DIN 11866 Reihe C	59
Stutzen ISO 1127 / EN 10357 Serie C / DIN 11866 Reihe B	60
Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s	63
Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s	64
Stutzen ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65

Ventilkörperwerkstoff	Code
1.4435 (F316L), Schmiedekörper	40
1.4435 (BN2), Schmiedekörper, $\Delta Fe < 0,5 \%$	42

Membranwerkstoff	Code
EPDM	13
EPDM	17
EPDM	19
PTFE/EPDM, zweiteilig	5M
Material entspricht FDA Vorgaben	

Steuerfunktion	Code
manuell betätigt	0

Antriebsgröße	Code
Antriebsgröße 2AT (DN 15 - 25)	2AT
Antriebsgröße 3AT (DN 32 - 40)	3AT

Oberflächenqualität	Code
Code siehe Seite 4	

Bestellbeispiel	643	25	B	60	40	13	0	2AT	1503
Typ	643								
Nennweite		25							
Gehäuseform (Code)			B						
Anschlussart (Code)				60					
Ventilkörperwerkstoff (Code)					40				
Membranwerkstoff (Code)						13			
Steuerfunktion (Code)							0		
Antriebsgröße (Code)								2AT	
Oberflächenqualität (Code siehe Seite 4)									1503

## Bestelldaten

### Innenoberflächengüten für Schmiedekörper <sup>1</sup>

Medienberührte Innenoberflächen	Mechanisch poliert <sup>2</sup>		Elektropoliert	
	Hygieneklasse DIN 11866	Code	Hygieneklasse DIN 11866	Code
Ra ≤ 0,80 µm	H3	1502	HE3	1503
Ra ≤ 0,60 µm	-	1507	-	1508
Ra ≤ 0,40 µm	H4	1536	HE4	1537
Ra ≤ 0,25 µm <sup>3</sup>	H5	1527	HE5	1516

Medienberührte Innenoberflächen nach ASME BPE 2016 <sup>4</sup>	Mechanisch poliert <sup>2</sup>		Elektropoliert	
	ASME BPE Oberflächenbezeichnung	Code	ASME BPE Oberflächenbezeichnung	Code
Ra Max. = 0,76 µm (30 µinch)	SF3	SF3	-	-
Ra Max. = 0,64 µm (25 µinch)	SF2	SF2	SF6	SF6
Ra Max. = 0,51 µm (20 µinch)	SF1	SF1	SF5	SF5
Ra Max. = 0,38 µm (15 µinch)	-	-	SF4	SF4

<sup>1</sup> Oberflächengüten kundenspezifischer Ventilkörper können in Sonderfällen eingeschränkt sein.

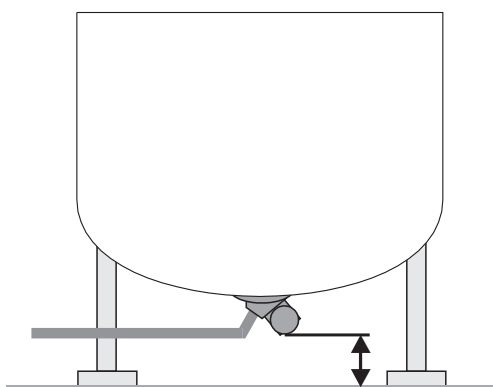
<sup>2</sup> Oder jede andere Oberflächenveredelung, mit der der Ra-Wert erreicht wird (gemäß ASME BPE).

<sup>3</sup> Der kleinstmögliche Ra-Wert für Rohrlinnendurchmesser < 6 mm beträgt 0,38 µm.

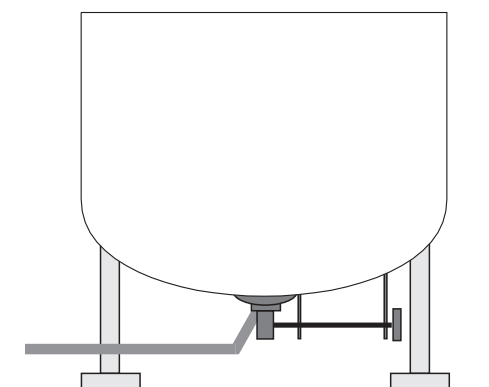
<sup>4</sup> Bei Verwendung dieser Oberflächen werden die Körper nach den Vorgaben der ASME BPE gekennzeichnet.  
Die Oberflächen sind nur für Ventilkörper erhältlich, die aus Werkstoffen (z.B. GEMÜ Werkstoff-Code 40, 41, 44) und mit Anschlüssen (z.B. GEMÜ Anschluss-Code 59, 80, 88) gemäß der ASME BPE hergestellt sind.

Ra nach DIN EN ISO 4288 und ASME B46.1

### Einbaulage



### Einbaulage (mit anwenderseitiger Wellenverlängerung des Handrads)



## Antriebs- und Körpermaße [mm]

### Schweißstutzen, Anschluss-Code 0, 16, 17, 18, 60 Ventilkörperwerkstoff Schmiedekörper (Code 40)

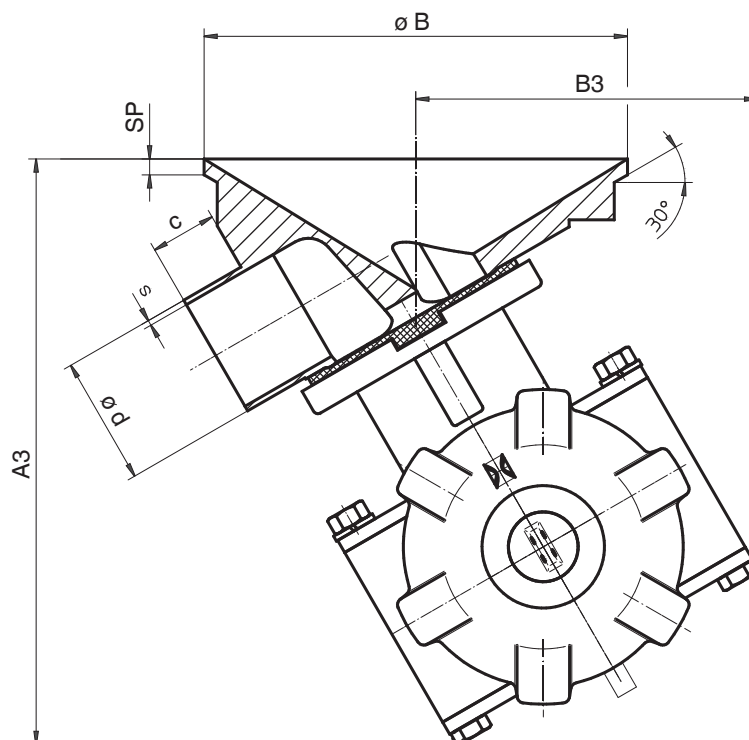
Rohrnorm							DIN		EN 10357 Serie B (ehemals DIN 11850 Reihe 1)	EN 10357 Serie A (ehemals DIN 11850 Reihe 2) / DIN 11866 Reihe A	DIN 11850 Reihe 3		ISO 1127 / EN 10357 Serie C / DIN 11866 Reihe B			
Anschluss-Code							0		16		17		18		60	
MG	DN	A3	B3	ø B	SP	c	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s
25	15	166	104	120	6	25	18	1,5	18	1,0	19	1,5	20	2,0	21,3	1,6
	20	166	104	120	6	25	22	1,5	22	1,0	23	1,5	24	2,0	26,9	1,6
	25	166	104	120	6	25	28	1,5	28	1,0	29	1,5	30	2,0	33,7	2,0
40	32	190	110	160	6	25	34	1,5	34	1,0	35	1,5	36	2,0	42,4	2,0
	40	190	110	160	6	25	40	1,5	40	1,0	41	1,5	42	2,0	48,3	2,0

MG = Membrangröße

### Schweißstutzen, Anschluss-Code 37, 59, 63, 64, 65 Ventilkörperwerkstoff Schmiedekörper (Code 40)

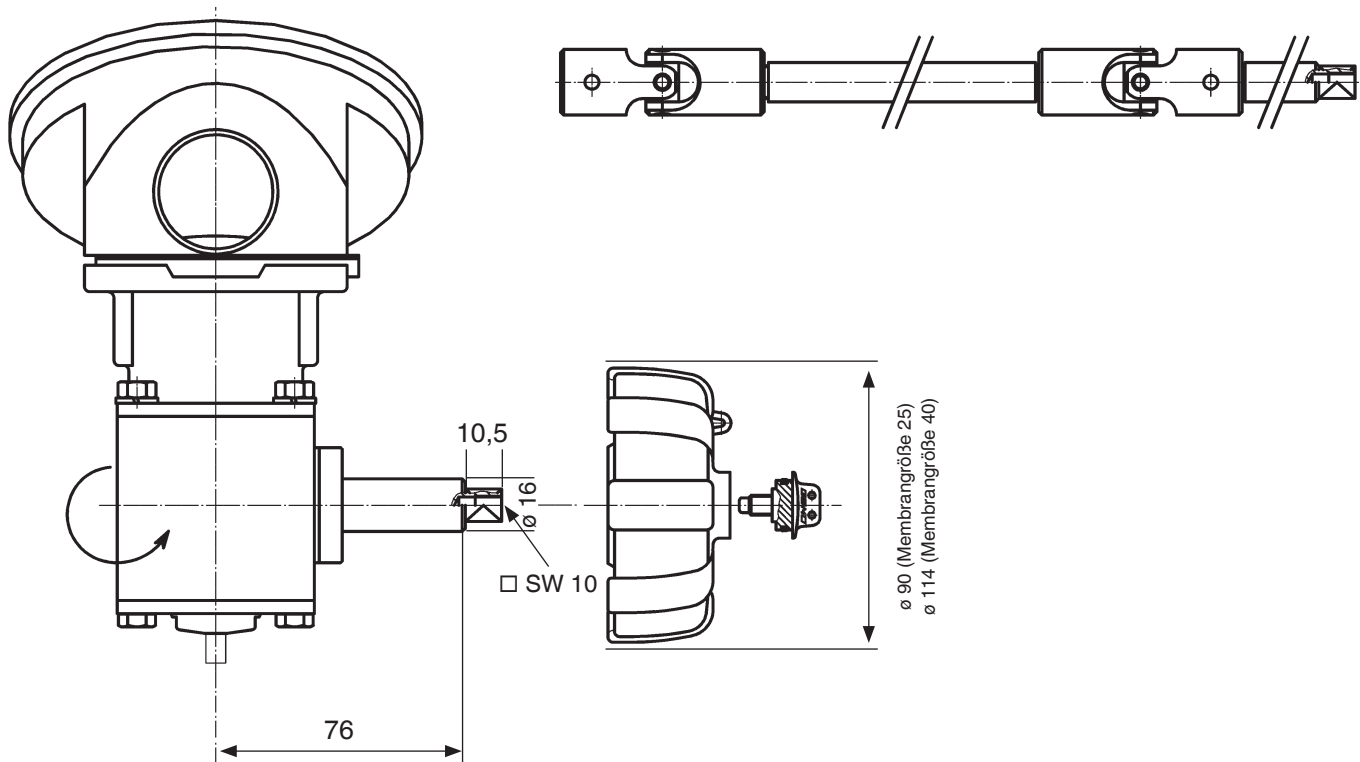
Rohrnorm							SMS 3008		ASME BPE / DIN 11866 Reihe C		ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s		ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s		ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	
Anschluss-Code							37		59		63		64		65	
MG	DN	A3	B3	ø B	SP	c	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s	ød	s
25	15	166	104	120	6	25	-	-	-	-	21,3	2,11	21,3	1,65	21,3	2,77
	20	166	104	120	6	25	-	-	19,05	1,65	26,7	2,11	26,7	1,65	26,7	2,87
	25	166	104	120	6	25	25,0	1,2	25,40	1,65	33,4	2,77	33,4	1,65	33,4	3,38
40	32	190	110	160	6	25	33,7	1,2	-	-	42,2	2,77	42,2	1,65	42,2	3,56
	40	190	110	160	6	25	38,0	1,2	38,10	1,65	48,3	2,77	48,3	1,65	48,3	3,68

MG = Membrangröße



Übersicht der Ventilkörper für GEMÜ 643											
		Stutzen									
Anschluss-Code		0	16	17	18	37	59	60	63	64	65
Werkstoff-Code		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
MG	DN										
25	15	X	X	X	X	-	-	X	X	X	X
	20	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X
	25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
40	32	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X
	40	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Verfügbarkeit Material Code 42 gleich wie Code 40											
MG = Membrangröße											

## Wellenverlängerung (anwenderseitig)



### Achtung!

Bei Verwendung einer anwenderseitigen Handradverlängerung ist auf ausreichende Lagerung zu achten.

### Drehmomente für Wellenverlängerung:

Antriebsgröße 2AT	11 Nm
Antriebsgröße 3AT	14 Nm

Weitere Metallmembranventile, Zubehör und andere Produkte siehe Erzeugnisprogramm und Preisliste.  
Nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

**GEMÜ** UNTERNEHMENSBEREICH  
VENTIL-, MESS- UND REGELSYSTEME

