

## GEMÜ BB04

### Kugelhahn mit freiem Wellenende



#### Merkmale

- Kontrollierter Delta Ferrit Werkstoff < 3% (1.4435)
- Materialzeugnisse für medienberührte Komponenten
- Medienberührte Oberflächen nach ASME SF5 (Ra 0,51 µm)
- Schweißstutzen in verlängerter Orbitalweißausführung
- Optional mit tottraumarer Dichtung erhältlich
- Für Vakuumanwendungen geeignet
- Optional: ATEX-Ausführung
- Kugelhahnkörper öl-/fettfrei montiert

#### Beschreibung

Der dreiteilige 2/2-Wege-Kugelhahn GEMÜ BB04 mit freiem Wellenende und einem Antriebsflansch nach DIN ISO 5211 zur einfachen Montage verschiedener Antriebsvarianten ist durch die eingesetzte Edelstahllegierung 1.4435 (Materialzusammensetzung entspricht 316L) mit einem geringem Delta Ferrit Anteil von <3 % speziell für Anwendungen im Versorgungssektor in den Bereichen Pharmazie, Lebensmittelverarbeitung und Biotechnologie wie z.B. der Wasseraufbereitung oder Dampferzeugung geeignet. Für die Dichtungen kommen ausschließlich FDA, USP Class VI und VO (EU) Nr.10/2011 konforme Kunststoffe zum Einsatz.

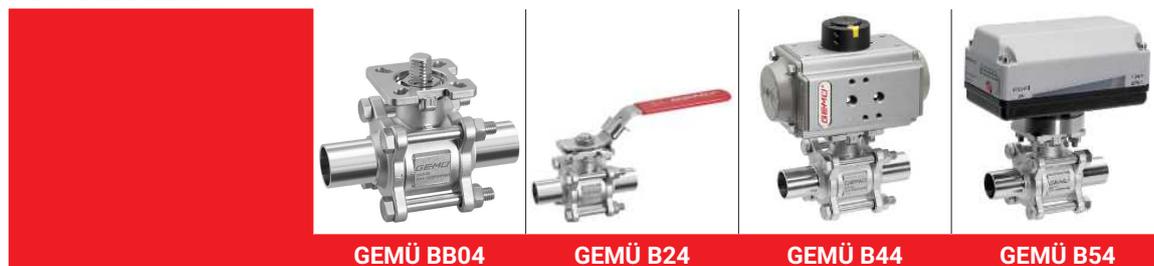
#### Technische Details

- **Medientemperatur:** -10 bis 220 °C
- **Umgebungstemperatur:** -20 bis 60 °C
- **Betriebsdruck:** 0 bis 63 bar
- **Nennweiten:** 1/4" (DN 8) bis 4" (DN 100)
- **Körperformen:** Durchgangskörper
- **Anschlussart:** Clamp | Stutzen
- **Anschlussnormen:** ASME | DIN | ISO | SMS
- **Körperwerkstoffe:** 1.4435 (316L), Feingussmaterial
- **Dichtwerkstoffe:** PTFE
- **Konformitäten:** ATEX | EAC | FDA | TA-Luft | USP | VO (EG) Nr. 1935/2004 | VO (EU) Nr. 10/2011

Technische Angaben abhängig von der jeweiligen Konfiguration



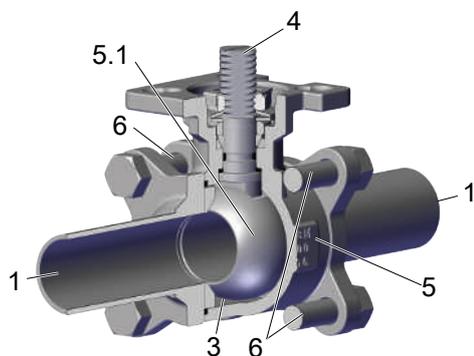
## Produktlinie



	GEMÜ BB04	GEMÜ B24	GEMÜ B44	GEMÜ B54
<b>Antriebsart</b>				
ohne Antrieb	●	-	-	-
manuell	-	●	-	-
pneumatisch	-	-	●	-
elektromotorisch	-	-	-	●
<b>Nennweiten</b>	DN 8 bis 100			
<b>Medientemperatur</b>	-10 bis 220 °C			
<b>Betriebsdruck</b>	0 bis 63 bar			
<b>Anschlussarten</b>				
Clamp	●	●	●	●
Stutzen	●	●	●	●

## Produktbeschreibung

### Aufbau



Position	Benennung	Werkstoffe
5	Kugelhahnkörper	ASTM A351 / 1.4435 (316L)
1	Anschlüsse für Rohrleitung	ASTM A351 / 1.4435 (316L)
5.1	Kugel	ASTM A351 / 1.4435 (316L)
4	Kugelhahnwelle	1.4409 (SS316L)
6	Bolzen	A2 70
3	Dichtungen	PTFE

## Totraumarme PTFE-Dichtung (Code 5H)

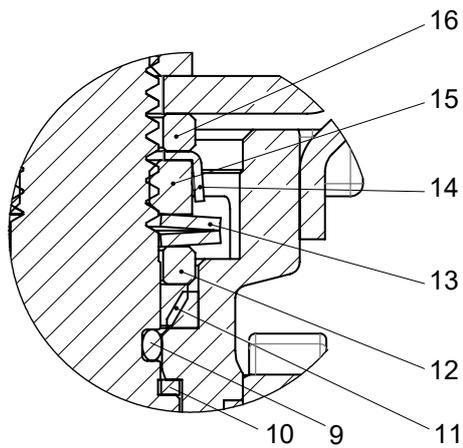


- Die totraumarme Dichtung aus PTFE ist speziell zur Verminderung von überschüssigen Volumen im Kugelraum.
- In den Toträumen des Ventils verbleibende Medien sind beispielsweise bei der Lebensmittelherstellung unerwünscht und können diese dekontaminieren.
- Diese Ablagerungen häufen sich an und verschmutzen den gesamten Prozess. Durch diese spezielle Dichtungsvariante wird das Volumen im Kugelraum auf ein Minimum reduziert.

### Anwendung

- Wasseraufbereitung
- Dampfaufbereitung
- CIP / SIP
- Abwasseraufbereitung
- Lagerung und Verteilung
- Trocknung

## Das Spindeldichtsystem



Position	Benennung	Material
9	O-Ring	Viton
10	Dichtung	PTFE
11	V-Ring	PTFE
12	Edelstahlbuchse	SS304 – 1.4301
13	Tellerfeder	SS304 – 1.4301
14	Verschlusskappe	SS304 – 1.4301
15	Spindelmutter	A2 70
16	Unterlegscheibe	SS304 – 1.4301

## GEMÜ CONEXO

Das Zusammenspiel von Ventilkomponenten, die mit RFID-Chips versehen sind, und eine dazugehörige IT-Infrastruktur, erhöht aktiv die Prozesssicherheit.



Jedes Ventil und jede relevante Ventilkomponente, wie Körper, Antrieb, Membrane und sogar Automatisierungskomponenten, sind durch Serialisierung eindeutig rückverfolgbar und anhand des RFID-Readers, dem CONEXO Pen, auslesbar. Die auf mobilen Endgeräten installierbare CONEXO App erleichtert und verbessert den Prozess der „Installationqualification“, macht den Wartungsprozess transparenter und besser dokumentierbar. Der Wartungsmonteur wird aktiv durch den Wartungsplan geführt und hat alle dem Ventil zugeordneten Informationen wie Werkzeuge, Prüfdocumentationen und Wartungshistorien direkt verfügbar. Mit dem CONEXO Portal als zentrales Element lassen sich sämtliche Daten sammeln, verwalten und weiterverarbeiten.

### Weitere Informationen zu GEMÜ CONEXO finden Sie auf:

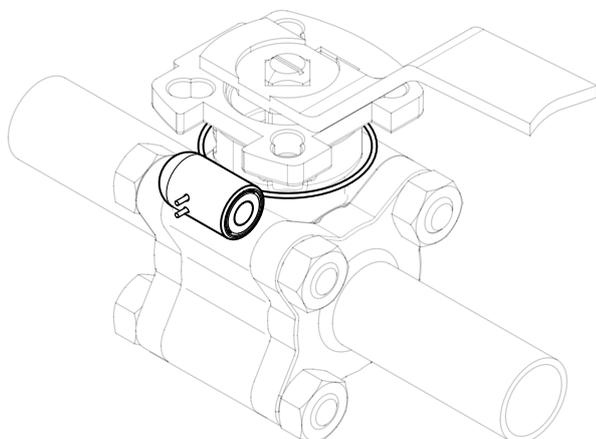
[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

### Bestellung

GEMÜ Conexo muss separat mit der Bestelloption „CONEXO“ bestellt werden.

### Anbringung des RFID-Chips

Dieses Produkt besitzt in entsprechender Ausführung mit CONEXO einen RFID-Chip zur elektronischen Wiedererkennung. Die Position des RFID-Chips ist unten ersichtlich.



**Verfügbarkeiten**

DN	NPS	Anschlussart Code <sup>1)</sup>					
		17	37	59	60	80	93
8	1/4"	-	-	-	X	-	-
10	3/8"	X	-	-	X	-	-
15	1/2"	X	-	X	X	X	X
20	3/4"	X	X	X	X	X	X
25	1"	X	X	X	X	X	X
32	1¼"	X	-	-	X	-	-
40	1½"	X	X	X	X	X	X
50	2"	X	X	X	X	X	X
65	2½"	X	X	X	X	X	X
80	3"	X	X	X	X	X	X
100	4"	X	X	X	X	X	X

1) **Anschlussart**

Code 17: Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2

Code 37: Stutzen SMS 3008

Code 59: Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C

Code 60: Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B

Code 80: Clamp ASME BPE

Code 93: Eine Seite Clamp ASME BPE entspricht Code 80, andere Seite Schweißstutzen Code 59, für Rohr ASME BPE

## Bestelldaten

Die Bestelldaten stellen eine Übersicht der Standard-Konfigurationen dar.

Vor Bestellung die Verfügbarkeit prüfen. Weitere Konfigurationen auf Anfrage.

Produkte, die mit **fett markierten Bestelloptionen** bestellt werden, stellen sog. Vorzugsbaureihen dar. Diese sind abhängig von der Nennweite schneller lieferbar.

## Bestellcodes

1 Typ	Code
Kugelhahn-Körper, Metall, dreiteilig, Sanitary, ISO 5211, Topflansch, kontrollierter Delta Ferrit Werkstoff und medienberührte Oberflächen nach ASME SF5, wartungsarme Spindelabdichtung und ausblassichere Welle, mit Anti-Statik-Einheit	BB04

2 DN	Code
DN 8	8
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100

3 Gehäuseform / Kugelform	Code
<b>Zweiwege-Durchgangskörper</b>	<b>D</b>

4 Anschlussart	Code
Stutzen EN 10357 Serie A / DIN 11866 Reihe A ehemals DIN 11850 Reihe 2	17
Stutzen SMS 3008	37
<b>Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C</b>	<b>59</b>
Stutzen ISO 1127 / DIN EN 10357 Serie C (Ausgabe 2014) / DIN 11866 Reihe B	60
<b>Clamp ASME BPE</b>	<b>80</b>
Eine Seite Clamp ASME BPE entspricht Code 80, andere Seite Schweißstutzen Code 59, für Rohr ASME BPE	93

5 Werkstoff Kugelhahn	Code
1.4435 / ASTM A351, low Ferrit <3% (gleichwertig 316L $\Delta$ Fe<3%) (Körper, Anschluss, Kugel), 1.4409 / SS316L (Spindel)	C3

6 Dichtwerkstoff	Code
PTFE (FDA-Zertifizierung)	5T
PTFE (FDA-Zertifizierung), tottraumarm	5H

7 Ausführungsart	Code
Standard	

7 Ausführungsart	Code
Ra $\leq$ 0,4 $\mu$ m (15 $\mu$ m.) für medienberührte Oberflächen *), gemäß DIN 11866 HE4, innen/außen elektropoliert, *) bei Rohrrinnen- $\emptyset \leq$ 6 mm, im Stutzen Ra $\leq$ 0,8 $\mu$ m	1537
K-NR SF5, K-NR 7056, SF5 - Ra max. 0,51 $\mu$ m (20 $\mu$ m.) innen/außen elektropoliert, 7056 - Welle gebohrt, Handhebel gekürzt	7137
K-NR SF5, K-NR 0101, SF5 - Ra max. 0,51 $\mu$ m (20 $\mu$ m.) innen/außen elektropoliert, 0101 - Mediumsbereich auf Lackverträglichkeit gereinigt	7140
K-NR SF5, K-NR 0104, SF5 - Ra max. 0,51 $\mu$ m (20 $\mu$ m.) innen/außen elektropoliert, 0104 - Medienberührte Teile für Reinstmedien gereinigt und in Folie verpackt	7141
K-NR SF5, K-NR 0107, SF5 - Ra max. 0,51 $\mu$ m (20 $\mu$ m.) innen/außen elektropoliert, 0107 - Armatur öl- und fettfrei, mediumseitig gereinigt	7142
Ra max. 0,38 $\mu$ m (15 $\mu$ m.) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF4, innen/außen elektropoliert	SF4
Ra max. 0,51 $\mu$ m (20 $\mu$ m.) für medienberührte Oberflächen, gemäß ASME BPE SF5, innen/außen elektropoliert	SF5

8 Sonderausführung	Code
Ohne	
ATEX-Ausführung	X

9 CONEXO	Code
Ohne	
Integrierter RFID-Chip zur elektronischen Identifizierung und Rückverfolgbarkeit	C

**Bestellbeispiel**

Bestelloption	Code	Beschreibung
1 Typ	BB04	Kugelhahn-Körper, Metall, dreiteilig, Sanitary, ISO 5211, Topflansch, kontrollierter Delta Ferrit Werkstoff und medienberührte Oberflächen nach ASME SF5, wartungsarme Spindelabdichtung und ausblassichere Welle, mit Anti-Statik-Einheit
2 DN	15	DN 15
3 Gehäuseform / Kugelform	D	Zweiwege-Durchgangskörper
4 Anschlussart	59	Stutzen ASME BPE / DIN EN 10357 Serie C (ab Ausgabe 2022) / DIN 11866 Reihe C
5 Werkstoff Kugelhahn	C3	1.4435 / ASTM A351, low Ferrit <3% (gleichwertig 316L Δ Fe<3%) (Körper, Anschluss, Kugel), 1.4409 / SS316L (Spindel)
6 Dichtwerkstoff	5T	PTFE (FDA-Zertifizierung)
7 Ausführungsart		Standard
8 Sonderausführung		Ohne
9 CONEXO		Ohne

## Technische Daten

### Medium

**Betriebsmedium:** Aggressive, neutrale, gasförmige und flüssige Medien und Dämpfe, die die physikalischen und chemischen Eigenschaften des jeweiligen Gehäuse- und Dichtwerkstoffes nicht negativ beeinflussen.

### Temperatur mit Hinweis

**Medientemperatur:** -10 – 220 °C

Für Medientemperaturen > 100 °C ist eine Montagebrücke mit Adapter zwischen Kugelhahn und Antrieb empfehlenswert.

**Umgebungstemperatur:** -20 – 60 °C

**Lagertemperatur:** -60 – 60 °C

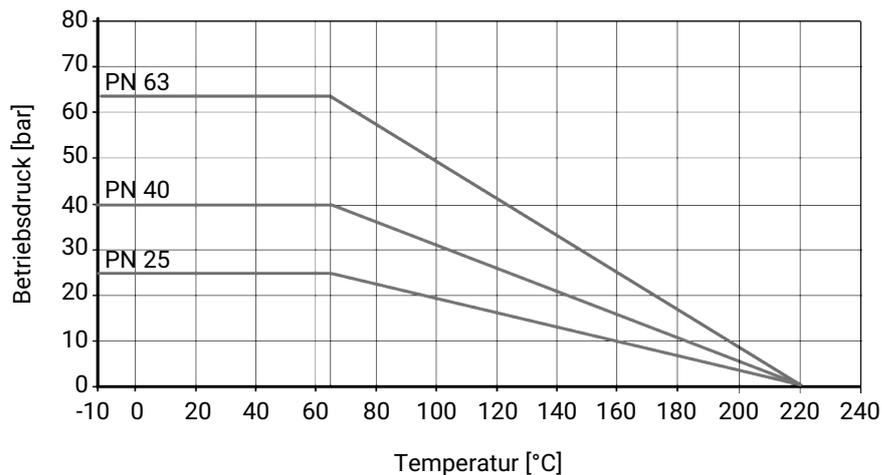
### Druck

**Betriebsdruck:** 0 – 63 bar

**Vakuum:** bis zu einem Vakuum von 50 mbar (absolut) einsetzbar

Diese Werte gelten für Raumtemperatur und Luft. Die Werte können für andere Medien und andere Temperaturen abweichen.

**Druck-Temperatur-Diagramm:**



Druck-Temperaturangaben gemäß Diagramm beziehen sich auf statische Betriebsbedingungen. Stark schwankende oder zeitlich schnell wechselnde Parameter können zu einer Verringerung der Standzeit führen. Spezielle Anwendungen sind mit Ihrem technischen Ansprechpartner vorab durchzusprechen.

Verwenden Sie die Klemmverschraubung mit der richtigen Druckstufe für eine sichere und korrekte Rohrleitungsausführung. Druckstufen der Klemme allein sind im Allgemeinen höher, berücksichtigen aber nicht die voll eingespannte Baugruppe mit Dichtung.

**Leckrate:** Leckrate nach ANSI FCI70 – B16.104

Leckrate nach EN12266, 6 bar Luft, Leckrate A

**Kv-Werte:**

DN	NPS	Anschlussart (Code)		
		17	37, 59, 80, 93	60
8	1/4"	7,0	-	7,0
10	3/8"	7,0	-	7,0
15	1/2"	18,0	9,0	18,0
20	3/4"	43,0	26,0	43,0
25	1"	77,0	56,0	77,0
32	1¼"	95,0	-	95,0
40	1½"	206,0	172,0	206,0
50	2"	344,0	327,0	344,0
65	2½"	602,0	516,0	602,0
80	3"	844,0	817,0	844,0
100	4"	1462,0	1376,0	1462,0

Kv-Werte in m³/h

**Druckstufe:**

DN	Anschlussart (Code)			
	17	37, 59	60	80, 93
8	-	-	PN63	-
10	PN63	-	PN63	-
15	PN63	PN63	PN63	PN25
20	PN63	PN63	PN63	PN25
25	PN63	PN63	PN63	PN25
32	PN63	-	PN63	-
40	PN63	PN63	PN63	PN25
50	PN63	PN63	PN63	PN16
65	PN40	PN40	PN40	PN16
80	PN40	PN40	PN40	PN10
100	PN25	PN25	PN25	PN10

Für Clampverbindungen sind die zulässigen Drücke bei Verwendung geeigneter Klammern und Dichtwerkstoffe für eine Temperatur von -10 bis 140 °C ausgelegt.

**Produktkonformitäten**

**Druckgeräterichtlinie:** 2014/68/EU

**Lebensmittel:** FDA  
Verordnung (EG) Nr. 1935/2004  
Verordnung (EG) Nr. 10/2011

**Explosionsschutz:** ATEX (2014/34/EU), Bestellcode Sonderausführung X

**Kennzeichnung ATEX:**  
**Bis DN 65**  
Gas:  II 2G Ex h IIC T6 ... T2 Gb X  
Staub:  II -/2D Ex h -/IIIC T180 °C -/Db X  
**DN 80 und 100**  
Gas:  II 2G Ex h IIB T6 ... T2 Gb X  
Staub:  II -/2D Ex h -/IIIC T180 °C -/Db X

**Mechanische Daten****Drehmomente:**

DN	NPS	Dichtwerkstoff (Code)	
		5T	5H
8	1/4"	4	4
10	3/8"	4	4
15	1/2"	8	12
20	3/4"	8	12
25	1"	13	19
32	1¼"	16	22
40	1½"	32	47
50	2"	34	51
65	2½"	91	105
80	3"	104	120
100	4"	140	209

Öl- und fettfrei inkl. 25% Sicherheit  
Drehmomente in Nm

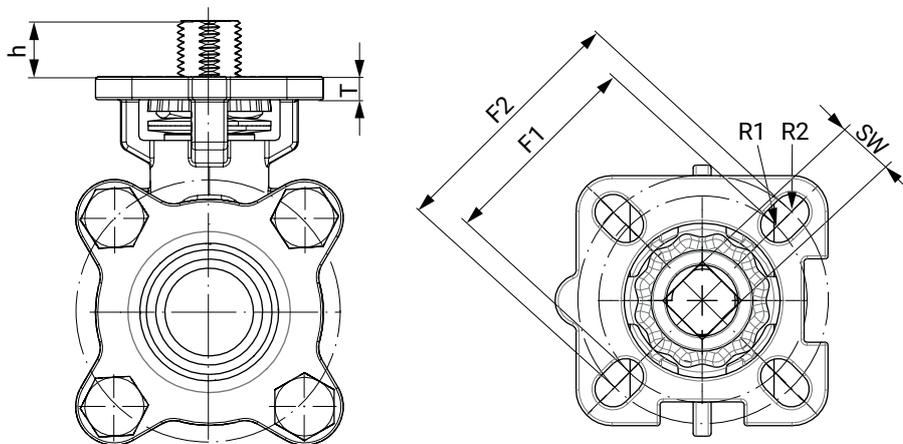
**Gewicht:**

DN	NPS	Anschlussart (Code)			
		17	37, 59	60	80, 93
8	1/4"	-	-	0,5	-
10	3/8"	-	-	0,5	-
15	1/2"	0,8	0,5	0,5	0,5
20	3/4"	0,8	0,5	0,8	0,5
25	1"	1,1	1,0	1,1	1,1
32	1¼"	1,6	-	1,6	-
40	1½"	2,7	2,1	2,7	2,2
50	2"	4,2	3,5	4,2	3,5
65	2½"	8,2	7,0	8,2	7,1
80	3"	11,6	11,0	11,6	11,8
100	4"	24,0	20,0	24,0	20,5

Gewichte in kg

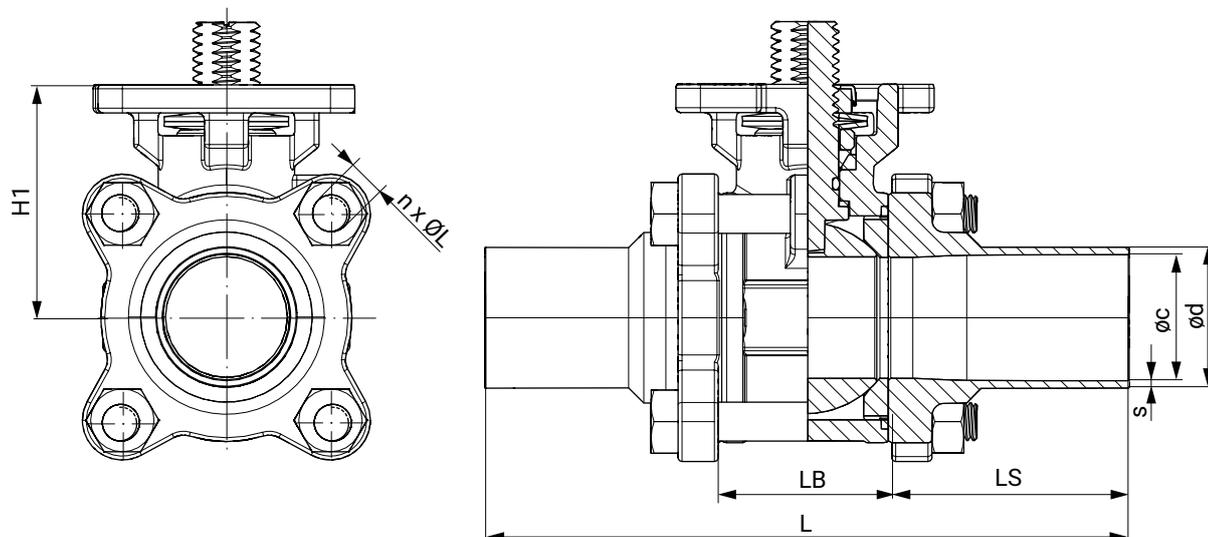
## Abmessungen

### Antriebsflansch



DN	G	F1	ISO 5211 (F1)	R1	F2	ISO 5211 (F2)	R2	SW	h	T
8	1/4"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	9,0	5,0
10	3/8"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	9,0	5,0
15	1/2"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	9,0	5,0
20	3/4"	36,0	F03	3,0	42,0	F04	3,0	9,0	7,5	5,0
25	1"	42,0	F04	3,0	50,0	F05	3,5	11,0	13,0	7,0
32	1¼"	42,0	F04	3,0	50,0	F05	3,5	11,0	13,0	7,0
40	1½"	50,0	F05	3,5	70,0	F07	4,5	14,0	15,0	9,0
50	2"	50,0	F05	3,5	70,0	F07	4,5	14,0	16,0	9,0
65	2½"	50,0	F07	3,5	70,0	F10	4,5	17,0	18,0	10,5
80	3"	70,0	F07	4,5	102,0	F10	5,5	17,0	18,0	10,5
100	4"	102,0	F10	4,5	125,0	F12	5,5	22,0	26,0	10,5

Maße in mm

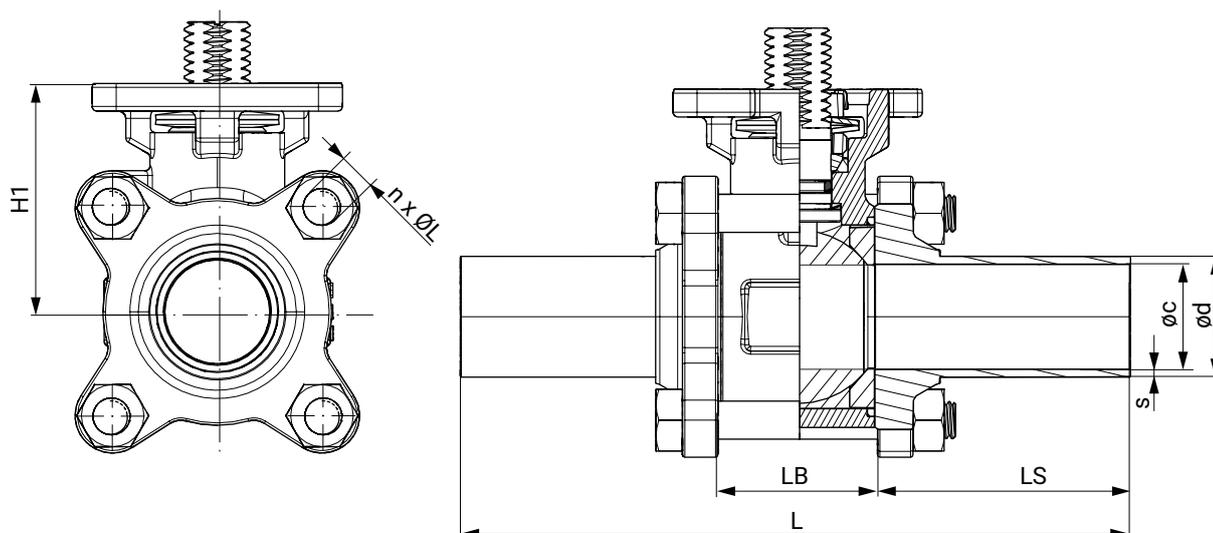
**Körpermaße****Stutzen DIN EN 10357 (Anschluss Code 17)**

DN	øc	ød	L	LB	LS	H1	n x ØL	s
<b>10</b>	10,0	13,0	120,1	24,3	47,9	37,0	4 x M6	1,5
<b>15</b>	16,0	19,0	140,1	24,3	57,9	37,0	4 x M6	1,5
<b>20</b>	20,0	23,0	140,0	31,2	54,4	40,0	4 x M8	1,5
<b>25</b>	26,0	29,0	152,0	34,0	59,0	48,0	4 x M8	1,5
<b>32</b>	32,0	35,0	165,0	44,0	60,5	53,0	4 x M10	1,5
<b>40</b>	38,0	41,0	190,0	55,0	67,5	63,0	4 x M12	1,5
<b>50</b>	50,0	53,0	203,0	68,9	67,0	72,0	4 x M14	1,5
<b>65</b>	66,0	70,0	254,0	82,0	86,0	92,0	4 x M14	2,0
<b>80</b>	81,0	85,0	280,0	96,0	92,0	102,0	4 x M16	2,0
<b>100</b>	100,0	104,0	308,0	122,0	93,0	132,0	6 x M20	2,0

Maße in mm

n = Anzahl der Schrauben

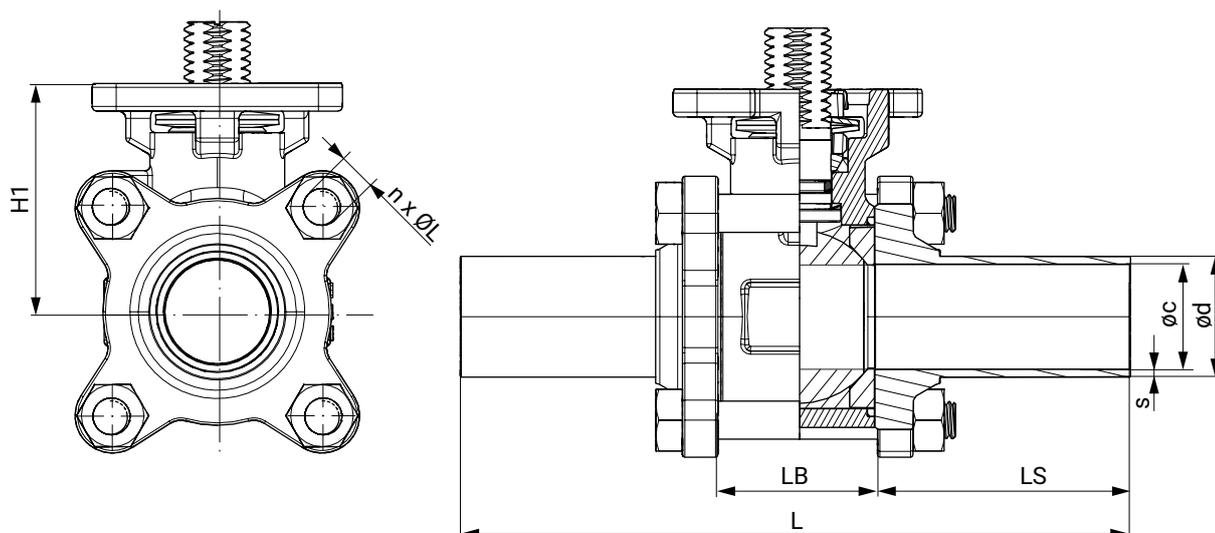
**Stutzen SMS 3008 (Anschluss Code 37)**



DN	øc	ød	s	t	L	LB	LS	H1	n x ØL
20	16,0	18,0	1,0	6,1	142,2	28,0	58,6	38,0	4 x M6
25	22,6	25,0	1,2	7,4	162,3	32,1	65,1	48,0	4 x M8
40	35,6	38,0	1,2	8,3	182,2	46,0	68,1	60,0	4 x M12
50	48,6	51,0	1,2	10,2	193,0	59,6	66,7	69,0	4 x M14
65	60,3	63,5	1,6	12,5	254,1	77,1	88,5	89,0	4 x M14
80	72,9	76,1	1,6	14,0	276,9	91,7	92,6	98,0	4 x M16
100	97,6	101,6	2,0	14,5	304,9	118,3	93,3	130,0	6 x M16

Maße in mm

n = Anzahl der Schrauben

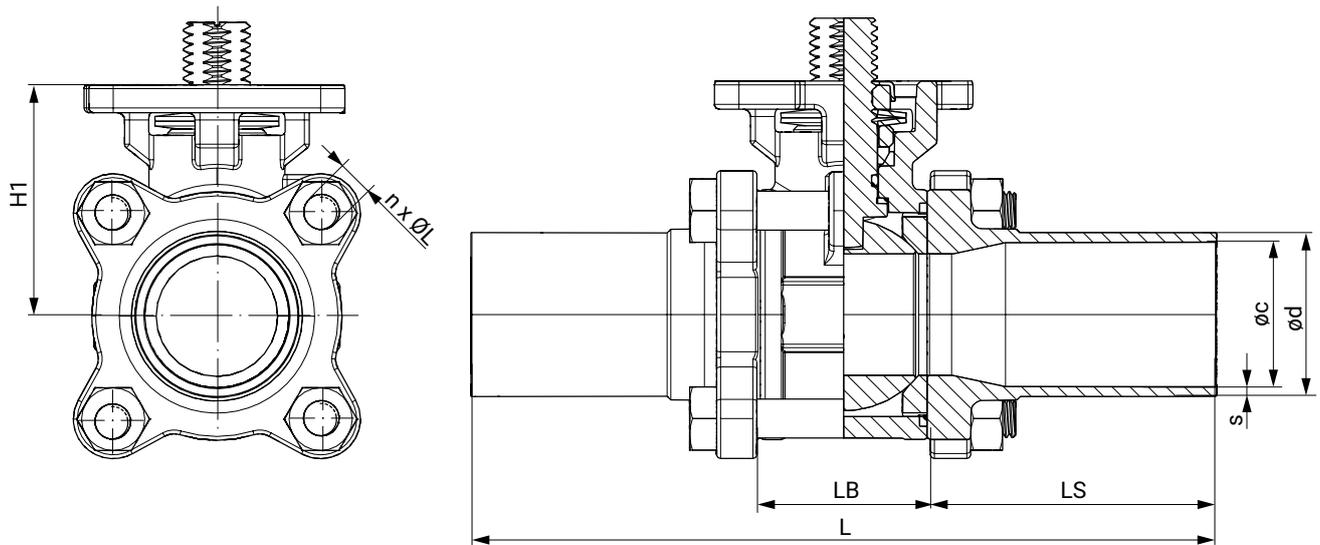
**Stutzen ASME BPE (Anschluss Code 59)**

DN	$\varnothing c$	$\varnothing d$	s	L	LB	LS	H1	n x $\varnothing L$
15	9,40	12,70	1,65	124,40	25,00	49,70	38,00	4 x M6
20	15,70	19,05	1,65	142,20	28,00	58,60	38,00	4 x M6
25	22,10	25,40	1,65	162,30	32,10	65,10	48,00	4 x M8
40	34,80	38,10	1,65	182,20	46,00	68,10	60,00	4 x M12
50	47,50	50,80	1,65	193,00	59,60	66,70	69,00	4 x M14
65	60,20	63,50	1,65	254,10	77,10	88,50	89,00	4 x M14
80	72,90	76,20	1,65	276,90	91,70	92,60	98,00	4 x M16
100	97,40	101,60	2,10	304,90	118,30	93,30	130,00	6 x M16

Maße in mm

n = Anzahl der Schrauben

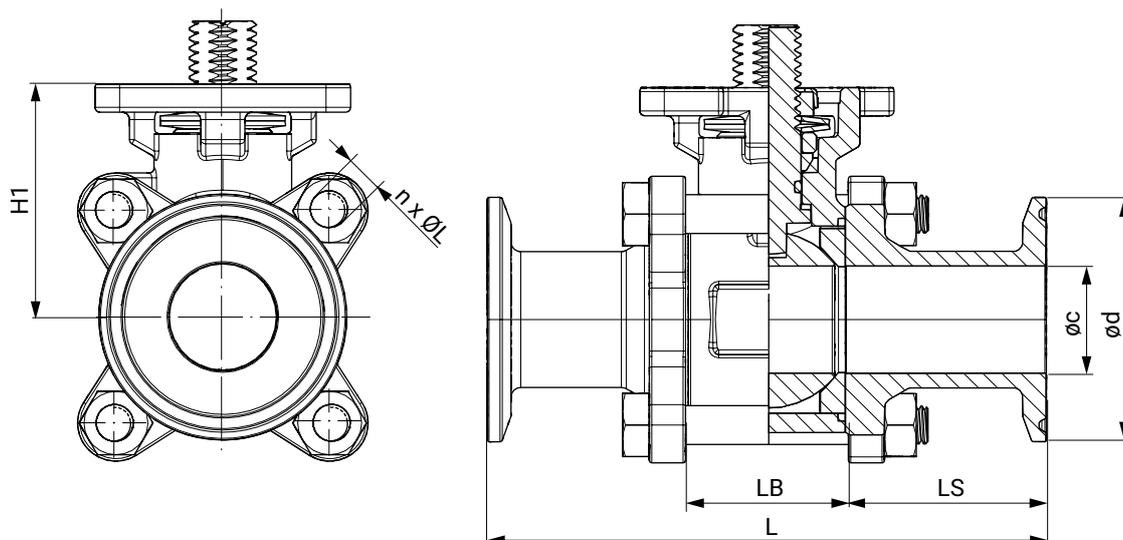
**Stutzen ISO 1127 / EN 10357 (Anschluss Code 60)**



DN	øc	ød	s	L	LB	LS	H1	n x ØL
<b>8</b>	10,3	13,5	1,6	120,1	24,3	47,9	37,0	4 x M6
<b>10</b>	14,0	17,2	1,6	120,1	24,3	47,9	37,0	4 x M6
<b>15</b>	18,1	21,3	1,6	140,1	24,3	57,9	37,0	4 x M6
<b>20</b>	23,7	26,9	1,6	140,0	31,2	54,4	40,0	4 x M8
<b>25</b>	29,7	33,7	2,0	152,0	34,0	59,0	48,0	4 x M8
<b>32</b>	38,4	42,4	2,0	165,0	44,0	60,5	53,0	4 x M10
<b>40</b>	44,3	48,3	2,0	190,0	55,0	67,5	63,0	4 x M12
<b>50</b>	56,3	60,3	2,0	203,0	68,9	67,0	72,0	4 x M14
<b>65</b>	72,1	76,1	2,0	254,0	82,0	86,0	92,0	4 x M14
<b>80</b>	84,3	88,9	2,3	280,0	96,0	92,0	102,0	4 x M16
<b>100</b>	109,7	114,3	2,3	308,0	122,0	93,0	132,0	6 x M20

Maße in mm

n = Anzahl der Schrauben

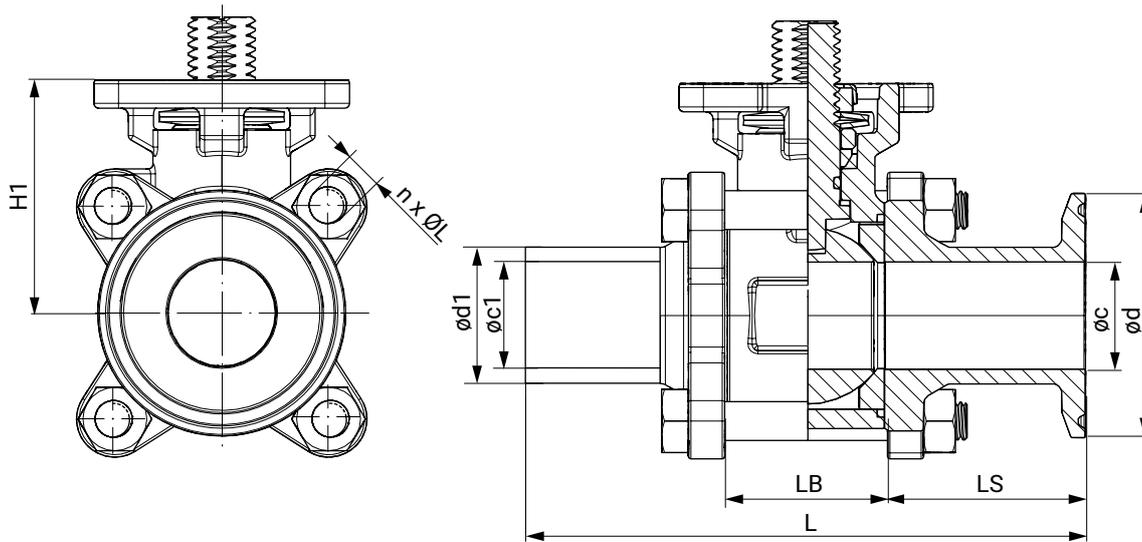
**Clamp ASME BPE (Anschluss Code 80)**

DN	øc	ød	s	L	LB	LS	H1	n x ØL
<b>15</b>	9,4	25,0	1,65	88,8	25,0	31,9	38,0	4 x M6
<b>20</b>	15,8	25,0	1,65	101,6	25,0	38,3	38,0	4 x M6
<b>25</b>	22,1	50,4	1,65	114,3	32,1	41,1	48,0	4 x M8
<b>40</b>	34,8	50,4	1,65	139,8	46,0	46,9	60,0	4 x M12
<b>50</b>	47,5	63,9	1,65	158,8	59,6	49,6	69,0	4 x M14
<b>65</b>	60,2	77,4	1,65	171,5	77,1	47,2	89,0	4 x M14
<b>80</b>	72,9	90,9	1,65	196,3	91,7	52,3	98,0	4 x M16
<b>100</b>	97,4	118,9	2,1	241,3	118,3	61,5	130,0	6 x M16

Maße in mm

n = Anzahl der Schrauben

**Mixed Ends ASME BPE (Anschluss Code 93)**



DN	Øc	Ød	Øc1	Ød1	s	t	L	LB	LS	H1	n x ØL
15	9,4	25,0	9,4	12,7	1,65	6,1	106,6	25,0	49,7	38,0	4 x M6
20	15,8	25,0	15,8	19,0	1,65	6,1	121,9	28,0	58,6	38,0	4 x M6
25	22,1	50,4	22,1	25,4	1,65	7,4	138,3	32,1	65,1	48,0	4 x M8
40	34,8	50,4	34,8	38,1	1,65	8,3	161,0	46,0	68,1	60,0	4 x M12
50	47,5	63,9	47,5	50,8	1,65	10,2	175,9	59,6	66,7	69,0	4 x M14
65	60,2	77,4	60,2	63,5	1,65	12,5	212,8	77,1	88,5	89,0	4 x M14
80	72,9	90,9	72,9	76,2	1,65	14,0	236,6	91,7	92,6	98,0	4 x M16
100	97,4	118,9	97,4	101,6	2,10	14,5	273,1	118,3	93,3	130,0	6 x M16

Maße in mm

n = Anzahl der Schrauben

## Anbaukomponenten



### GEMÜ DR

#### Pneumatischer Schwenkantrieb

GEMÜ DR ist ein pneumatischer, doppeltwirkender Schwenkantrieb. Er arbeitet nach dem Doppelkolbenprinzip und eignet sich für den Aufbau auf Absperrklappen und Kugelhähne.



### GEMÜ SC

#### Pneumatischer Schwenkantrieb

GEMÜ SC ist ein pneumatischer, einfachwirkender Schwenkantrieb. Er arbeitet nach dem Doppelkolbenprinzip und eignet sich für den Aufbau auf Absperrklappen und Kugelhähne.



### GEMÜ ADA

#### Pneumatischer Schwenkantrieb

GEMÜ ADA ist ein pneumatischer, doppeltwirkender Schwenkantrieb. Er arbeitet nach dem Doppelkolbenprinzip und eignet sich für den Aufbau auf Absperrklappen und Kugelhähne.



### GEMÜ ASR

#### Pneumatischer Schwenkantrieb

GEMÜ ASR ist ein pneumatischer, einfachwirkender Schwenkantrieb. Er arbeitet nach dem Doppelkolbenprinzip und eignet sich für den Aufbau auf Absperrklappen und Kugelhähne.



### GEMÜ 9428

#### Elektromotorischer Schwenkantrieb

Das Produkt ist ein elektromotorisch betätigter Schwenkantrieb. Der Antrieb ist für DC oder AC Betriebsspannungen konzipiert. Eine Handnotbetätigung und eine optische Stellungsanzeige sind serienmäßig integriert. Das Drehmoment in den Endlagen ist erhöht. Das ermöglicht eine an die Armaturen angepasste Schließcharakteristik.



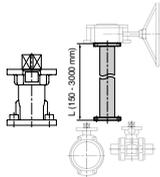
### GEMÜ J4C

#### Elektromotorischer Schwenkantrieb

Der Antrieb J4C ist ein elektromotorisch betätigter Schwenkantrieb. Der Motor ist für DC und AC Betriebsspannungen konzipiert. Eine Handnotbetätigung und eine optische Stellungsanzeige sind serienmäßig integriert. Die Endlagen sind potentialfrei und einstellbar.

**GEMÜ AB24****Handhebel oder Getriebe mit Handrad**

Handhebel mit Normflansch nach EN ISO 5211 für die manuelle Betätigung von Schwenkarmaturen.

**Zubehör****GEMÜ RC0****Wellenverlängerung**

Die Wellenverlängerung RC0 für Schwenkarmaturen ist ein Distanzstück zwischen manuell-, pneumatisch- oder elektrischbetätigten Armaturen. Hiermit können Armaturen vor Überflutung geschützt werden oder es kann einen besseren Zugang zur Bedienung der Armatur gewährt werden (auch bei Handnotbetätigung).

Nennweite	Wellenverlängerung GEMÜ RC0		Handhebel GEMÜ AB22, AB24	
	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Bezeichnung
DN 8 - 20	88742081	RC0VAF04 D09KF04 D09 60 M12	88658096	AB22 20D OSET
DN 25 - 32	88742082	RC0VAF05 D11KF05 D11 65 M14	88658097	AB22 32D OSET
DN 40 - 50	88742083	RC0VAF07 D14KF07 D14 80 M18	88658099	AB22 50D OSET
DN 65	88742085	RC0VAF07 D17KF07 D17100 M22	88660113	AB26 65D OSET
DN 80	88742085	RC0VAF07 D17KF07 D17100 M22	88660114	AB26 80D OSET
DN 100	88781980	RC0VAF12 D22KF12 D22 75 M28	88660420	AB24100D OSET

**GEMÜ MSC****Montagesatz**

Der Montagesatz MSC ist eine Schnittstelle, bei gleichen und unterschiedlichen Enden, für die Verbindungen von Flanschbildern nach ISO 5211. Durch diesen Montagesatz wird eine thermische Trennung von Antrieb und Ventilkörper gewährleistet. Ebenfalls kann er als Höhenausgleich bei isolierten Rohrleitungen verwendet werden. Der Montagesatz ist in Stahl, galvanisch verzinkt und Edelstahl in geschlossener oder offener Ausführung erhältlich.

**GEMÜ ADH****Adapterhülse**

Die Zubehörteile Adapterhülsen sind in der Ausführung Vierkantgeometrie und Sterngeometrie erhältlich. Eingesetzt werden diese zur Wellen- und Nabenaufnahme bei Schwenkantrieben. Beide Hülsen haben innen einen Vierkant (bitte hier die Maßangaben beachten). Der Werkstoff der Hülsen ist Sintermetall und sie sind chemisch vernickelt mit einer Oberfläche von 25 µm.

**Zeugnisse**

Zeugnis	Norm	Artikelnummer
2.2 Ferritmessung		88081058

Zeugnis	Norm	Artikelnummer
2.2 Rauhtiefenmessung	EN10204 - EN ISO 4288	88079146
3.1 Rauhtiefenmessung		88094384
3.1 Werkstoff	EN 10204	88333336



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de  
www.gemu-group.com