

GBV Kugelhahn DN ¼" bis DN 2½"

M10Vi ISO

Beschreibung

Der M10Vi ISO-Kugelhahn mit dreiteiligem Gehäuse wurde für die Verwendung als Absperrventil (nicht als Regelventil) entwickelt, verfügt standardmäßig über einen arretierbaren Griff und kann gewartet werden, ohne aus der Rohrleitung herausgenommen zu werden (nur geschraubte und geschweißte Versionen). Er kann mit industriellen Flüssigkeiten für den Einsatz von Vakuum bis hin zu hohen Temperaturen und Drücken verwendet werden.

ISO-Montage

Das eingebaute ISO-Gehäuse ermöglicht dem Kugelhahn einen automatischen Betrieb ohne die Dichtungszuverlässigkeit zu verlieren, da das Gehäuse nicht ausgebaut werden muss. Eine Umstellung von manuellem auf ferngesteuerten Betrieb ist dementsprechend durch das ISO-Sortiment an GESTRA Kugelhähnen einfach zu erreichen.

Erhältliche Typen

M10Vi2__ ISO	Gehäuse aus verzinktem C-Stahl, PTFE-Sitze.
M10Vi3__ ISO	Gehäuse aus Edelstahl, PTFE-Sitze.

Hinweis: Nachfolgend wird die Abkürzung **FB** (voller Durchgang) oder **RB** (reduzierter Durchgang) verwendet.

Normen

Dieses Produkt erfüllt im vollen Umfang die Anforderungen der Druckgeräterichtlinie (DGRL) und darf  gekennzeichnet werden, wenn erforderlich.

Zertifizierung

Das Produkt kann mit einem Zertifikat EN 10204 3.1 ausgeliefert werden.

Hinweis: Alle gewünschten Dokumente und Zertifikate müssen zum Zeitpunkt der Bestellung beauftragt werden. Nachträgliche Ausstellungen sind nicht möglich.

Größen, Anschlüsse

Voller Durchgang

Geschraubt und geschweißt
¼", ⅜", ½", ¾", 1", 1¼", 1½" und 2"
BSP, BSPT, API/NPT, Schweißende, Schweißmuffe

Flansch
DN 15 - DN 50
ASME 150, ASME 300 und EN 1092 PN40.

Reduzierter Durchgang

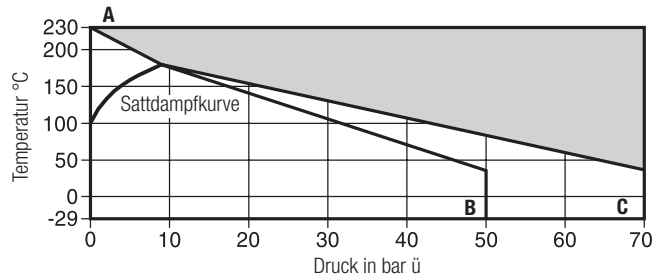
Geschraubt und geschweißt
¼", ⅜", ½", ¾", 1", 1¼", 1½", 2" und 2½"
BSP, BSPT, API/NPT, Schweißende, Schweißmuffe

Flansch
DN15 bis DN65
ASME 150, ASME 300 und EN 1092 PN40.

Technische Daten

Durchflusskennwert	Modifiziert linear
Anschluss	Volle und reduzierte Durchgangsversionen
Leckage-Test-Verfahren gem. ISO 5208 (Bewertung A)/EN 12266-1 (Bewertung A)	
Antistatische Vorrichtung	Erfüllt die Anforderungen von ISO 7121 und BS 5351

Druck-/Temperatur-Grenzwerte



In diesem Bereich darf das Produkt **nicht** eingesetzt werden.

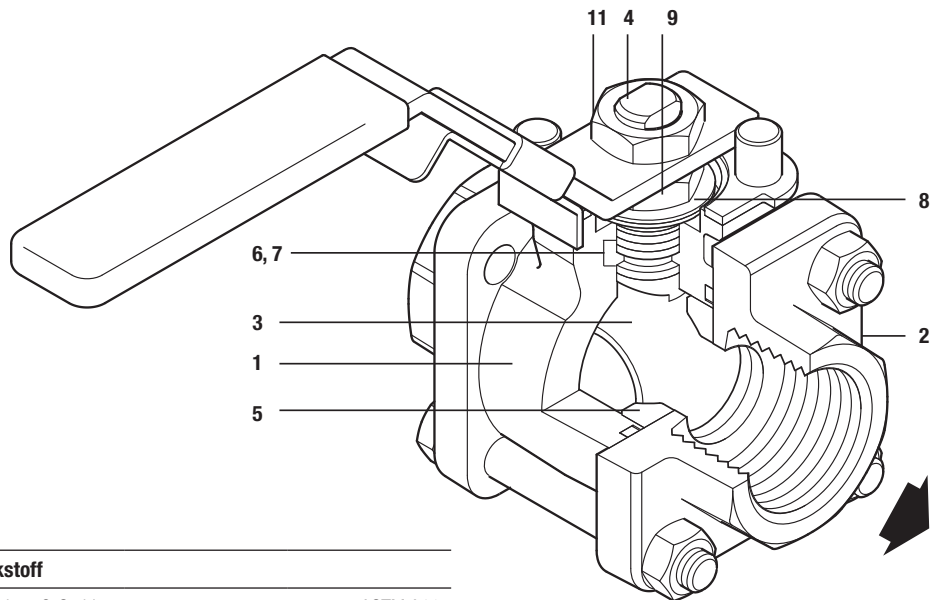
A - B nur 2" FB und 2½" RB.

A - C ¼" - 1½" FB, RB und 2" RB.

Hinweis: Der Flanschstandard schränkt den maximalen Betriebsdruck möglicherweise ein. Bitte mit GESTRA Rücksprache halten.

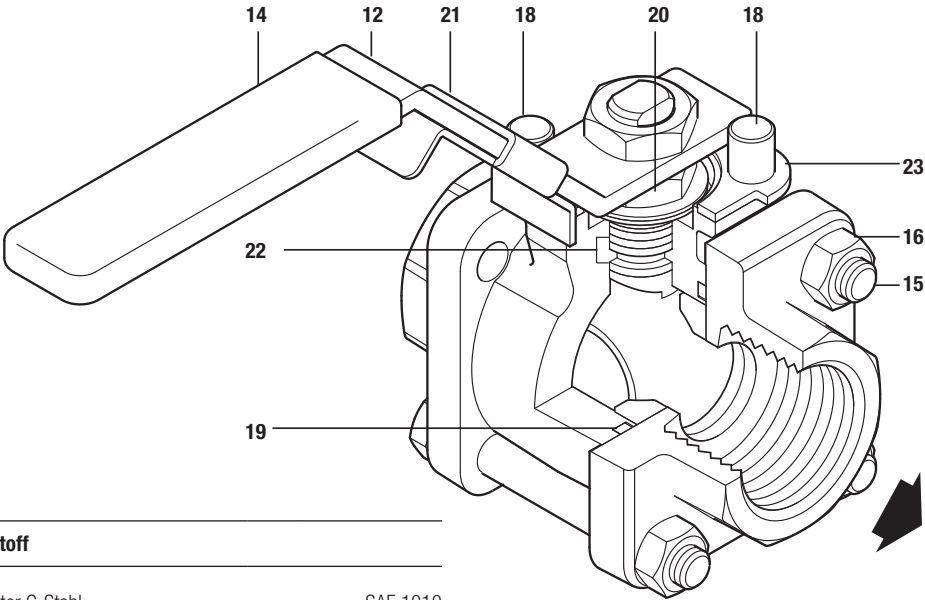
Nenndruckstufe für Gehäuse		PN 100
PMA	Maximal zulässiger Druck	70 bar ü @ 40 °C
TMA	Maximal zulässige Temperatur	230 °C @ 0 bar ü
Minimal zulässige Temperatur		-29 °C
PMO	Max. Betriebsdruck für Sattdampf-Anwendungen	10 bar ü
TMO	Maximale Betriebstemperatur	230 °C @ 0 bar ü
Minimale Betriebstemperatur		-29 °C
Hinweis: Für niedrigere Betriebstemperaturen ist GESTRA zu kontaktieren		
ΔPMX	Der maximale Differenzdruck wird durch den PMO-Wert begrenzt	
Prüfdruck für Festigkeitsprüfung:		105 bar ü

Werkstoffe



Nr.	Teil	Werkstoff	
1	Gehäuse	M10Vi2 ISO	Verzinkter C-Stahl ASTM A105
		M10Vi3 ISO	Edelstahl ASTM A 182 F 316L
2	Kappe	M10Vi2 ISO	Verzinkter C-Stahl ASTM A105
		M10Vi3 ISO	Edelstahl ASTM A 182 F 316L
3	Kugel	Edelstahl AISI 316	
4	Spindel	Edelstahl AISI 316	
5	Ventilsitz	Fabrikneues PTFE	
6	Spindeldichtung	PTFE, gewebeverstärkt, antistatisch	
7	Abstandshalter	M10Vi2 ISO M10Vi3 ISO	Verzinkter C-Stahl SAE 1010
8	Tellerfeder	Edelstahl AISI 301	
9	Mutter	M10Vi2 ISO M10Vi3 ISO	Verzinkter C-Stahl SAE 1010
10	Typenschild (nicht abgebildet)	Edelstahl AISI 430	
11	Spindelmutter	M10Vi2 ISO M10Vi3 ISO	Verzinkter C-Stahl SAE 1010

Teile 12 bis 23 siehe nächste Seite



Nr.	Teil	Werkstoff		
12	Hebel	M10Vi2 ISO M10Vi3 ISO	Verzinkter C-Stahl	SAE 1010
14	Griff		Vinyl-Orange	
15	Schrauben	M10Vi2 ISO M10Vi3 ISO	Verzinkter C-Stahl	Grad 5
16	Muttern	M10Vi2 ISO M10Vi3 ISO	Verzinkter C-Stahl	SAE 1010
17	Bolzen		Edelstahl	AISI 31
Hinweis: Teil 17 kann nicht angezeigt werden, da es nur für geschweißte Versionen erhältlich ist				
18	Anschlagschraube	M10Vi2 ISO M10Vi3 ISO	Verzinkter C-Stahl	SAE 12L 14
19	Gehäuse-/Kappendichtung - O-Ring		EPDM geothermal (Viton auf Anfrage)	
20	Sicherungsmutter		Edelstahl	AISI 316
21	Arretierbarer Griff	M10Vi2 ISO M10Vi3 ISO	Verzinkter C-Stahl	SAE 1010
22	Spindeldichtung		Edelstahl	
23	Sicherungsplatte		Edelstahl	AISI 304L

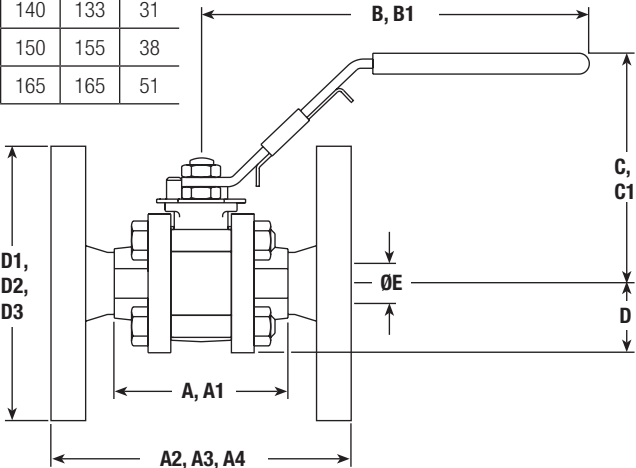
Abmessungen (ca.) in mm

Reduzierter Durchgang

Größe	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	C	C1	D	D1	D2	D3	E
1/4"	66	63	-	-	-	162	-	93	-	24	-	-	-	11
3/8"	66	63	-	-	-	162	-	93	-	24	-	-	-	11
1/2"	66	66	108	130	140	162	145	93	81	24	89	95	95	11
3/4"	72	60	117	150	152	162	145	95	84	26	98	105	117	14
1"	87	84	127	160	165	162	162	106	100	31	108	115	124	21
1 1/4"	104	94	140	180	178	162	162	106	104	37	118	140	133	25
1 1/2"	110	102	165	200	190	186	185	116	112	41	127	150	155	31
2"	125	118	178	230	216	186	185	123	120	48	152	165	165	38
2 1/2"	153	152	-	-	241	251	-	142	-	57	-	-	190	51

Voller Durchgang

Größe	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	C	C1	D	D1	D2	D3	E
1/4"	66	63	-	-	-	162	-	93	-	24	-	-	-	11
3/8"	66	63	-	-	-	162	-	93	-	24	-	-	-	11
1/2"	72	64	117,4	130	140	162	145	95	84	26	89	95	95	14
3/4"	87	84	136,4	150	152	162	162	101	100	31	98	105	117	21
1"	104	98	155,0	160	165	162	162	106	104	37	108	115	124	25
1 1/4"	110	106	163,6	180	178	186	185	116	112	41	118	140	133	31
1 1/2"	125	124	183,2	200	190	186	185	123	120	48	127	150	155	38
2"	153	152	215,2	230	216	251	250	142	140	57	152	165	165	51



- A:** Gewinde und Schweißende
A1: Schweißmuffe
A2: Flansch ASME 150
A3: Flansch PN 40
A4: Flansch ASME 300
B: Gewinde, Schweißende, Schweißmuffe
B1: Flansch ASME 150, PN40
C: Gewinde, Schweißende, Schweißmuffe
C1: Flansch ASME 150, PN40
D: Gewinde, Schweißende, Schweißmuffe
D1: Flansch ASME 150
D2: Flansch PN 40
D3: Flansch ASME 300
E: Alle Versionen

Gewicht (ca.) in kg

Größe	Reduzierter Durchgang				Voller Durchgang			
	Gewinde/ Schweißmuffe/ Schweißende	PN 40	ASME 150	ASME 300	Gewinde/ Schweißmuffe/ Schweißende	PN 40	ASME 150	ASME 300
1/4"	0,65	-	-	-	0,65	-	-	-
3/8"	0,65	-	-	-	0,72	-	-	-
1/2"	0,72	2,30	1,77	1,70	0,95	2,60	1,87	2,40
3/4"	0,95	3,20	2,35	2,28	1,60	3,80	2,73	3,79
1"	1,60	4,20	3,47	2,91	2,05	4,70	3,55	5,01
1 1/4"	2,05	5,70	4,47	4,15	2,75	6,40	4,76	6,50
1 1/2"	2,75	6,80	5,96	5,88	4,25	8,30	5,82	9,22
2"	4,25	9,50	9,16	8,12	7,50	12,80	11,91	13,99
2 1/2"	7,50	-	-	15,85	-	-	-	-

K_{VS}-Werte

Größe	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"
Reduzierter Durchgang	2,5	6,8	6	10	27	49	70	103	168
Voller Durchgang	2,5	6,8	17	36	58	89	153	205	-

Für die Umrechnung:
C_V (UK) = K_{VS} x 0,963
C_V (US) = K_{VS} x 1,156

Antriebsdrehmoment (N m)

Größe	1/4"	3/8"	1/2"
Reduzierter Durchgang	3,25	3,25	3,25
Voller Durchgang	3,25	3,25	5,50

Größe	3/4"	1"	1 1/4"
Reduzierter Durchgang	5,50	13,25	20
Voller Durchgang	13,25	20	50

Größe	1 1/2"	2"	2 1/2"
Reduzierter Durchgang	50	60	75
Voller Durchgang	60	75	-

Die angegebenen Drehmomentwerte gelten für regelmäßig betriebene Ventile, die einem maximalen Differenzdruck von 40 bar ausgesetzt sind.
Ventile, die langen Ruhephasen ausgesetzt sind, benötigen möglicherweise ein höheres Losbrechmoment.

Sicherheitsinformationen, Installation und Wartung

Vollständige Details finden Sie in der Betriebsanleitung.

Bestellbeispiel:

1 GESTRA ½" Gewinde BSP M10Vi2FB ISO Kugelhahn.

Optional erhältlich:

- Selbstentlüftende Kugel.
- Verlängerte Spindeln 50 mm (2") und 100 mm (4"), um vollständige Isolierung zu ermöglichen.
- Auf Anfrage vollständig entfettet (beispielsweise: Sauerstoff-Anwendung).
- Viton-O-Ringe (Teil 19) auf Anfrage.

Ersatzteile

Die erhältlichen Ersatzteile sind voll gezeichnet. Grau gezeichnete Teile können nicht als Ersatzteil geliefert werden.

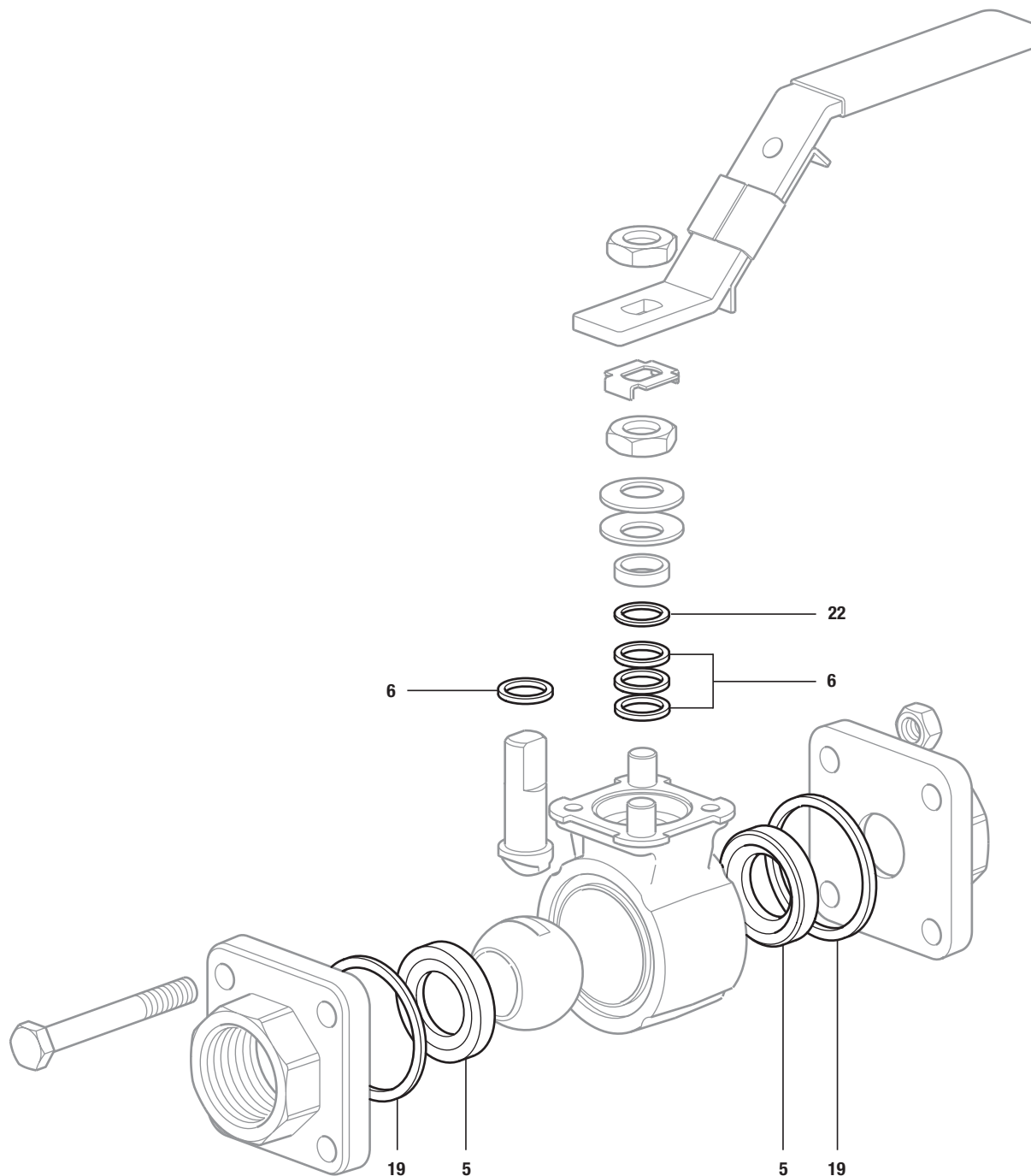
Erhältliche Ersatzteile

Sitz-, Dichtungs- und Gehäusedichtungssatz	5, 6, 19, 22
---	---------------------

Bestellung von Ersatzteilen

Bestellen Sie Ersatzteile immer unter Verwendung der Beschreibung in der Spalte „Erhältliche Ersatzteile“ und geben Sie Größe, Typ und Druckbereich des Kugelhahns an.

Beispiel: 1 - Sitz-, Dichtungs- und Gehäusedichtungssatz für einen GESTRA ½" M10Vi2FB ISO Kugelhahn.



GESTRA GmbH

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Deutschland
Telefon +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393
E-Mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.com

