

BROEN

VALVE TECHNOLOGIES

BROEN BALLOMAX® DOPPELT GELAGERTE KUGELHÄHNE

Fernwärme



BROEN
BALLOMAX®

Designed to last



Globales Unternehmen, lokale Verbundenheit

Das Unternehmen BROEN wurde 1948 gegründet und war einer der Pioniere beim Aufbau des Fernwärmenetzes in Dänemark. Mit der Zeit wurde BROEN zu einem der weltweit führenden Hersteller von Kugelhähnen. Das Angebot von BROEN umfasst auch Kugelhähne für Gase und Brennstoffe, deren Fertigung auf fast 40 Jahren Erfahrung basiert.

Aktuell ist BROEN ein globales Unternehmen mit 5 Produktionsstätten in Dänemark, Polen und den Vereinigten Staaten von Amerika, das über 580 Mitarbeiter beschäftigt und seine Produkte in über 50 Länder weltweit vertreibt.

Vision und Werte

Unser Vision ist einfach: Wir wollen die besten Armaturen in unserem Marktsegment liefern. Unsere starken Werte sind unser Fundament auf drei Kontinenten für unsere Aktivitäten über Grenzen und Zeitzonen hinweg. Unsere Marke ist unser Versprechen.

Mit einem ständig erweiterten Angebot an Kugelhähnen, der kontinuierlichen Suche nach neuen technologischen Lösungen und einem breiten Netzwerk lokaler Partner und Vertriebspartner sind wir immer in der Nähe unserer Kunden, um ihnen einen flexiblen Service auf höchstem Niveau und moderne Produkte von höchster Qualität zu bieten.

BROEN
BALLOMAX®

Designed to last



BROEN
VALVE TECHNOLOGIES

BROEN BALLOMAX® Qualität und Zertifizierung

Den größten Produktionsanteil bei BROEN nehmen die Kugelhähne BROEN BALLOMAX® zusammen mit Zubehör für Heizsysteme ein, die das Vorzeigeprodukt und Aushängeschild unseres Unternehmens sind.

Die Herstellung der BROEN BALLOMAX® Kugelhähne basiert auf dem Qualitätsmanagementsystem ISO 9001:2015 und alle angebotenen Produkte erfüllen die Anforderungen der Druckgeräterichtlinie (PED) 2014/68/EU - Modul H. Die in der Fertigung eingesetzten Materialien werden in unserem firmeneigenen Forschungs- QSLabor zahlreichen Untersuchungen und Belastungstests unterzogen.

Dies ermöglicht uns die Bestimmung und Auswahl der besten Materialien, die zu 100 % den Erwartungen der anspruchsvollsten Kunden und Installationen gerecht werden. Jeder BROEN BALLOMAX® Kugelhahn durchläuft eine vollständige Qualitätskontrolle einschließlich Druck- und Funktionsprüfung, um die Dichtheit und Zuverlässigkeit der Produkte zu gewährleisten.



Auflistung der wichtigsten Zertifikate

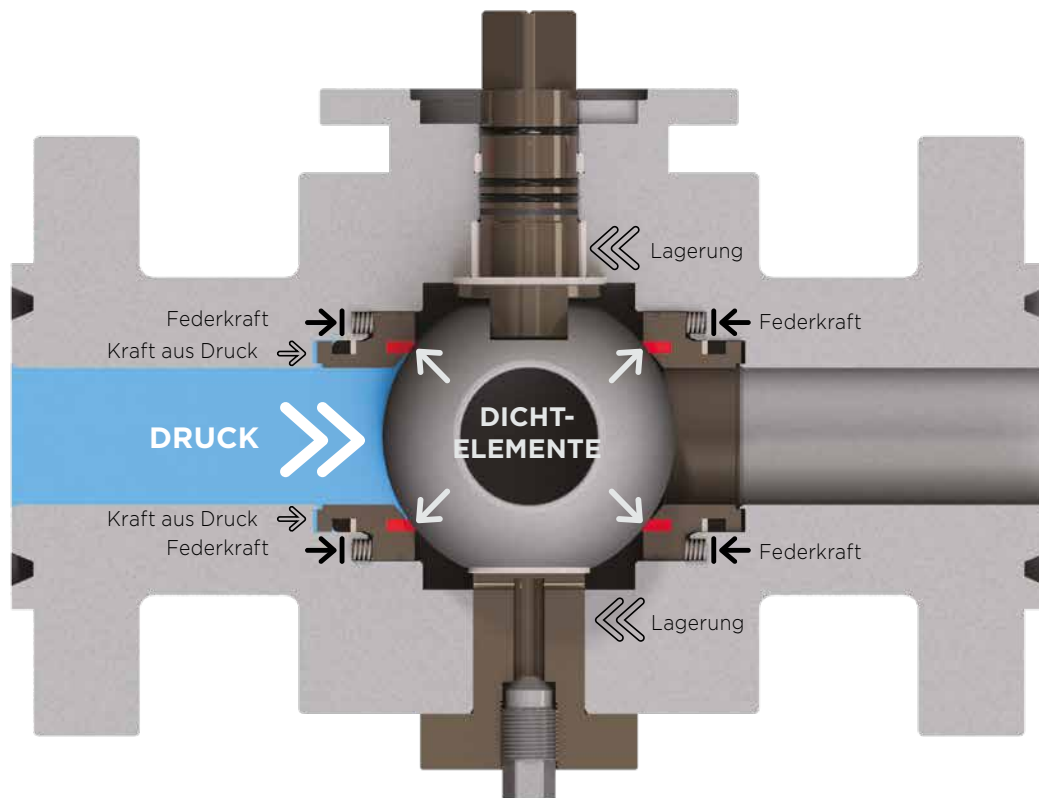
CE-Zertifikat (PED 2014/68/EU)	CE-Zeichen Modul H. Kugelhähne - Konstruktion, Fertigung, Endkontrolle, sowie Druck- und Funktionsprüfung.
Euroheat & Power-Zertifikat	Qualitätsbewertung. Fernwärmearmaturen entsprechend den Anforderungen der Euroheat & Power Certification und Erfüllung der Anforderungen der Norm EN 488.
EN ISO 3834-2:2021	Bestätigung der Qualitätsanforderungen im Schweißsystem.
ISO 9001:2015	Qualitätssicherung für Entwurf, Fertigung, Verkauf und Wartung Armaturen, Metallbearbeitung.
ISO 45001:2024	Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.
ISO 14001:2015	Umweltmanagementsystem.
EN 488 T1 + T2	Unterflurarmaturen und Servicekugelhähne für KMR Systeme
СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ	Konformität auf der Grundlage einer vollständigen Qualitätssicherung (Modul H). Der ukrainische Markt.
Zertifikat Modul H (Serbien)	Konformität auf der Grundlage einer vollständigen Qualitätssicherung (Modul H). Der serbische Markt.

Doppelt Gelagert

- Die Funktion des Axiallagers übernehmen der Bolzen und der Zapfen, die die Kugel im Gehäuse lagern und zentrieren.
- Die Dichtfunktion übernehmen zwei Dichtungen / Sitzringe, die in verschiebbaren, durch Federn abgestützten Halterungen fixiert sind.
- Die Dichtkraft des Sitzringes an der Aufstrom Seite wird durch den Mediendruck, sowie durch die Federkräfte gewährleistet.
- Mit steigendem Druck nimmt die Dichtkraft auf das dem Druck zugewandten Dichtelemente zu.
- Bei niedrigem Druck wird die Dichtkraft durch die Spiralfedern sichergestellt.
- Die Konstruktion des Kugelhahns mit Dichtungen, die unabhängig vom Gehäuse und der Kugel arbeiten, gewährleistet die Dichtheit der Absperrung unabhängig von Temperatureinflüssen.

Vorteile

- Geeignet für alle Medien, auch solche mit einem hohem Wärmeausdehnungskoeffizienten.
- Dichtheit im gesamten Druckbereich.
- Breiter Temperaturbereich.
- Geringes Losbrechmoment / Drehmoment.
- Einsetzbar unabhängig von der Größe der Armatur (DN).
- Geeignet für niedrige, wie auch hohe Drücke.

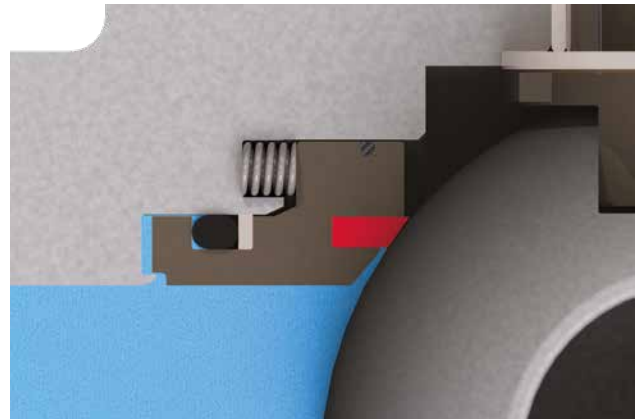


Dichtungssystem

Die Dichtheit des Kugelhahns wird durch ein Dichtungssystem gewährleistet, das aus Elastomeren, Thermoplasten und aus metallischen Werkstoffen besteht und die Dichtheitsklasse A gemäß EN 12266-1 (visuell nicht nachweisbares Leck) sicher stellt.

SOFT „Soft“-Dichtung

Eine Dichtung auf der Basis aus PTFE oder PTFE+C wird in einer Kammerung aus rostfreiem oder kohlenstoffhaltigem Stahl mit einer schützenden Chrom- oder Nickelschicht dauerhaft fixiert.



Schaltwelle

- Dichtung und Anti-Blow-System

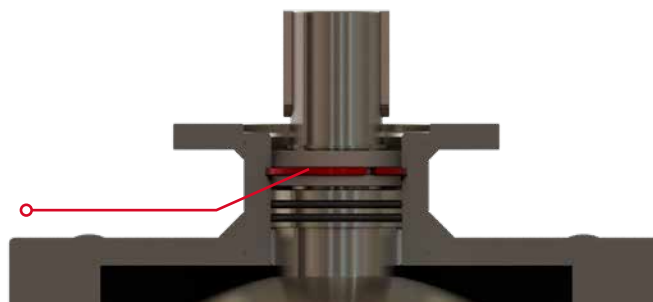
Die Dichtung der Schaltwelle wird durch Dichtelemente sicher gestellt, die entsprechend dem Temperaturbereich und dem Medium, für das der Kugelhahn bestimmt ist, ausgewählt werden.

Standardmäßig besteht die Abdichtung aus zwei O-Ringen; bei Kugelhähnen, die für den Unterflureinbau in KMR Systemen vorgesehen sind, besteht die Dichtung aus drei Ebenen.

Die Kugelhähne sind mit einem Anti-Blow-Out System ausgestattet, das verhindert, dass die Schaltwelle aus dem Gehäuse herausgedrückt wird, wenn die Armatur unter Druck steht. Dies wird durch die Verwendung eines speziellen Sprengtringes erreicht, der unter Innendruckbelastung nicht demontiert werden kann.

Beispiel eines Anti-Blow-Systems, das durch einen Sprengring realisiert wird.

**Ausblässichere
Schaltwelle**

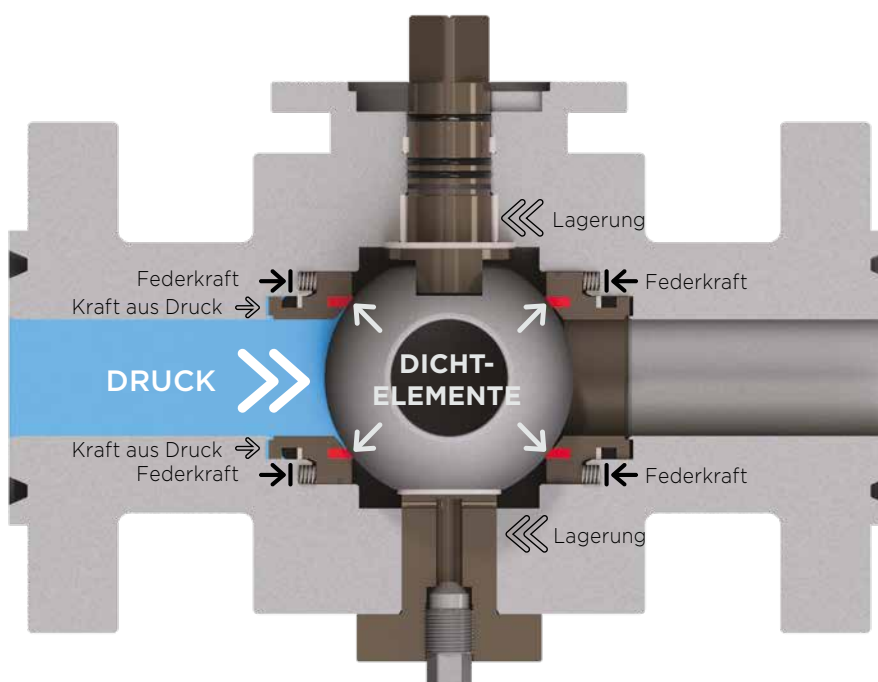
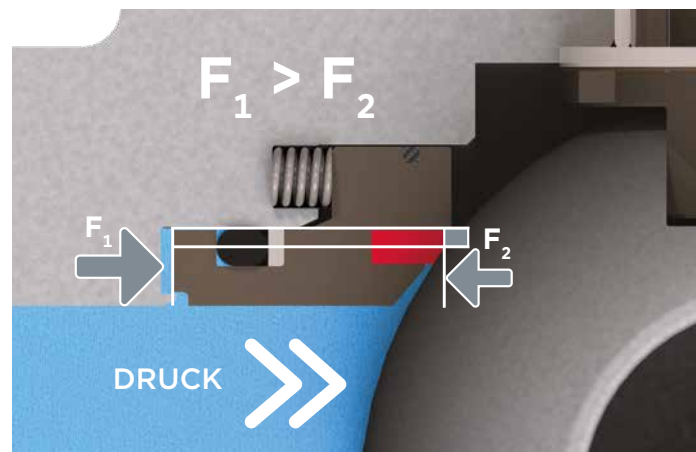


SPE SPE system - single piston effect

SPE (Single Piston Effect) ist ein einseitig wirkendes Dichtungssystem mit einer Ausgleichsfunktion, das einen übermäßigen Druckanstieg im Innenraum des Hahns verhindert, indem es den Druck automatisch auf den im System herrschenden Wert ausgleicht.

Das von BROEN eingesetzte Kompensationssystem entspricht den Normen API 6D / EN 13942 und beträgt max. 133 % des Nenndrucks der Armatur.

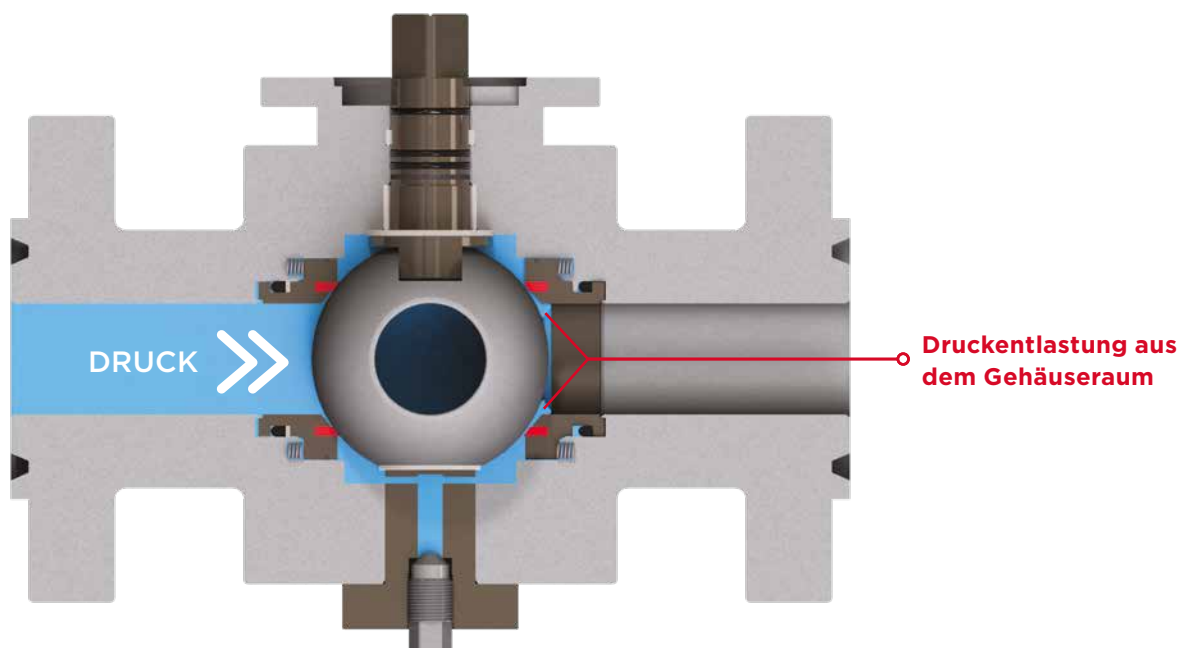
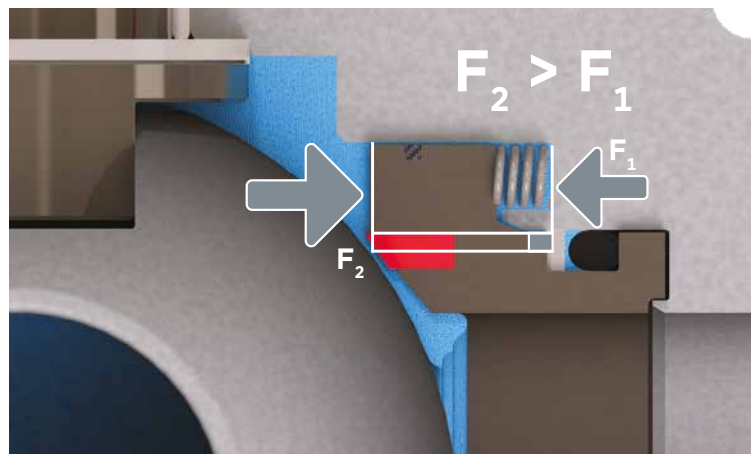
Dies bedeutet, wenn der Druck im Innenraum / Totraum der Armatur 33 % über dem Nenndruck liegt erfolgt eine Entspannung in die Rohrleitung.



Kompensationssystem / Druckausgleich - Funktionsprinzip

Das im Totraum zwischen dem Gehäuse und der Kugel eingeschlossene Medium kann einen erheblichen Druckanstieg erreichen, wenn es z.B. durch von außen zugeführte Wärme erwärmt wird (insbesondere bei Flüssigkeiten mit hohem Volumenausdehnungskoeffizienten); bei der Arbeit mit einem gasförmigen Medium ist der Druckanstieg im Raum minimal.

Der Druckanstieg im Totraum / Zwischenraum zwischen Kugel und Gehäuse verringert die Dichtkräfte bis zu dem Moment, bis das überschüssige Medium abgelassen wird und ein automatischer Druckausgleich erfolgt.

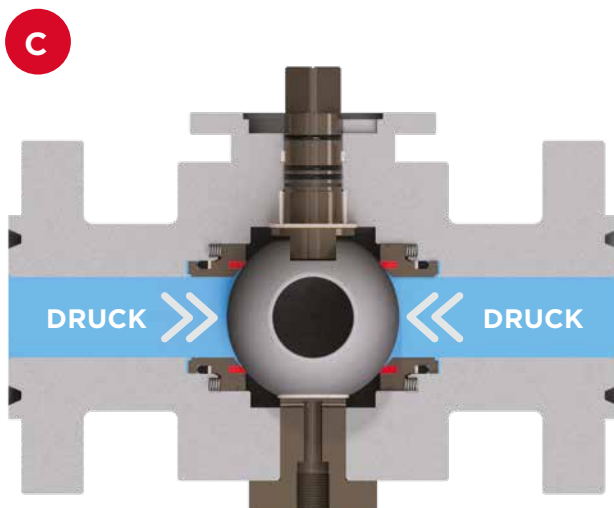
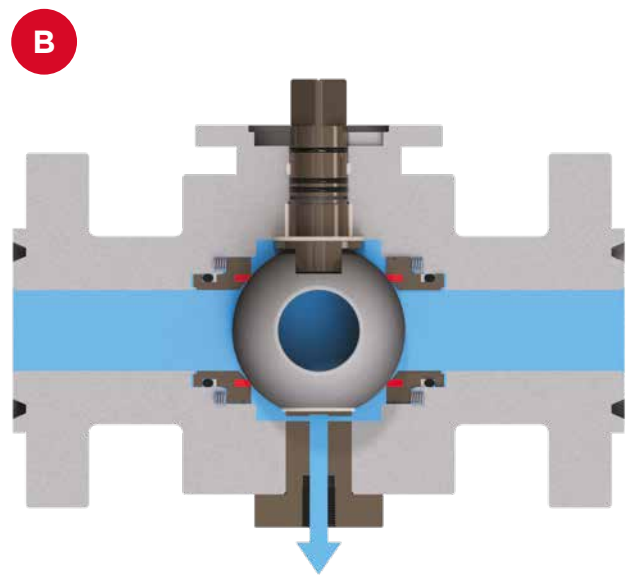
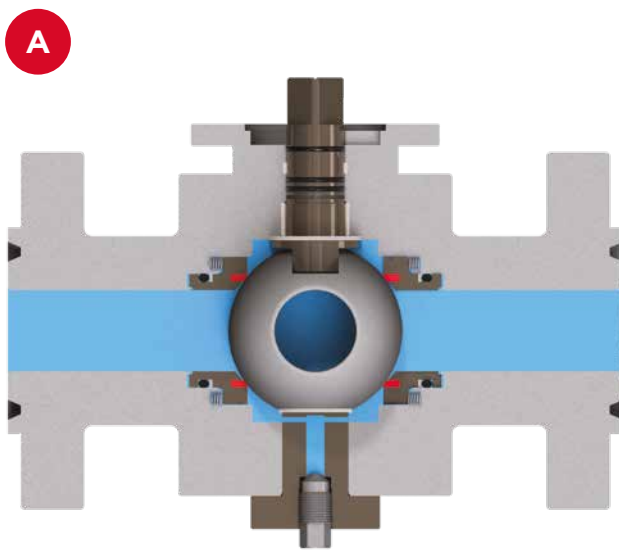


DBB system

- Double block and bleed

Das DBB-System ermöglicht es, den Druck im Totraum zwischen der Kugel und dem Gehäuse zu entspannen. BROEN liefert diese Ausführung für die Stellung „AUF“ + „ZU“ als Standard.

Es ermöglicht die Prüfung der Dichtheit der Armaturen ohne den Hahn, bzw. Leitungsabschnitte außer Betrieb zu nehmen. Wir empfehlen Kugelhähne für die Druckentlastung des Gehäuses vorzusehen.



WICHTIG!

Die DBB-Funktion gewährleistet die Dichtheit des Hahns sowohl bei Druck von der linken als auch von der rechten Seite. Seite. Seite.

- A** Beide Seiten des Hahns sowie der Gehäusebereich sind mit Medium gefüllt.
- B** Entfernung des Mediums aus dem Gehäuseraum
- C** Druck auf beiden Seiten des Hahns. Kein Druck im Gehäuseraum.

Vollverschweisste Kugelhähne mit Volldurchgang

PN 16, PN 25, PN 40

Bauteil	Material
Gehäuse	P355NH/QH1/NL1/NL2/N
Hülrohr	P355NH/QH1/NL1/NL2/N
Schweißende	P355NH/QH1/NL1/NL2/N
Kugel	A350LF2 +ENP
Schaltwelle	X20Cr13
Sitzringe	PTFE+C
O-Ring	EPDM/AFLAS®

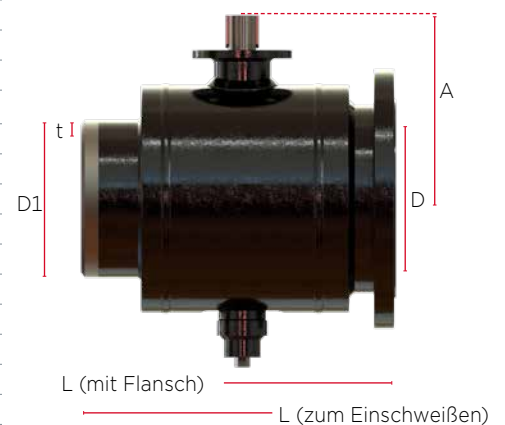
Temperaturbereich

-20°C - +150°C

-10°C - +200°C



	Anschluss	PN	D	L	A	D1	t	ISO Flansch	Gewicht
DN 150	Schweißenden	16, 25, 40	142	457	230	168,3	7,1	F12 Ø35	67
	Flansche	16, 25, 40		350		-	-		-
DN 200	Schweißenden	16, 25, 40	190	521	259	219,1	8,8	F12 Ø35	120
	Flansche	16, 25, 40		457		-	-		-
DN 250	Schweißenden	16, 25, 40	237	559	319	273,0	10,0	F14 Ø50	193
	Flansche	16, 25, 40		533		-	-		-
DN 300	Schweißenden	16, 25, 40	285	635	368	323,9	10,0	F14 Ø60	300
	Flansche	16, 25, 40		610		-	-		-
DN 350	Schweißenden	16, 25, 40	332	762	408	355,6	11,0	F16 Ø60	467
	Flansche	16, 25, 40		686		-	-		-
DN 400	Schweißenden	16, 25, 40	375	838	532	406,4	12,5	F25 Ø72	724
	Flansche	16, 25, 40		762		-	-		-
DN 500	Schweißenden	16, 25, 40	475	991	609	508,0	12,5	F30 Ø72	1329
	Flansche	16, 25, 40		914		-	-		-
DN 600	Schweißenden	16, 25, 40	588	1143	684	610,0	12,5	F30 Ø80	2119
	Flansche	16, 25, 40		1067		-	-		-



* Austausch der Dichtelemente zusammen mit der Schaltwelle ist möglich.

Bis zur Nennweite DN 1000 lieferbar

Vollverschweisste Kugelhähne reduzierter Durchgang

PN 16, PN 25, PN 40

Bauteil	Material
Gehäuse	P355NH/QH1/NL1/NL2/N
Hülsrohr	P355NH/QH1/NL1/NL2/N
Schweißende	P355NH/QH1/NL1/NL2/N
Kugel	A350LF2 +ENP
Schaltwelle	X20Cr13
Sitzringe	PTFE+C
O-Ring	EPDM/AFLAS®

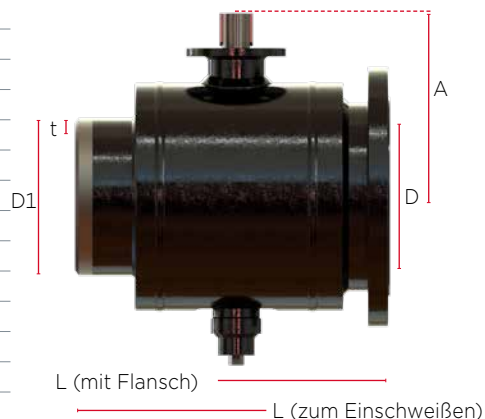
Temperaturbereich

-20°C - +150°C

-10°C - +200°C



	Anschluss	PN	D	L	A	D1	t	ISO Flansch	Gewicht
DN 200 / DN 150	Schweißenden	16, 25, 40	142	521	230	219,1	8,8	F12 Ø35	76
	Flansche	16, 25, 40		457		-	-		-
DN 250 / DN 200	Schweißenden	16, 25, 40	190	559	259	273,0	10,0	F12 Ø35	135
	Flansche	16, 25, 40		533		-	-		-
DN 300 / DN 250	Schweißenden	16, 25, 40	237	635	319	323,9	10,0	F14 Ø50	213
	Flansche	16, 25, 40		610		-	-		-
DN 350 / DN 300	Schweißenden	16, 25, 40	285	762	368	355,6	11,0	F14 Ø60	330
	Flansche	16, 25, 40		686		-	-		-
DN 400 / DN 350	Schweißenden	16, 25, 40	332	838	408	406,4	12,5	F16 Ø60	518
	Flansche	16, 25, 40		762		-	-		-
DN 500 / DN 400	Schweißenden	16, 25, 40	375	991	532	508,0	12,5	F25 Ø72	762
	Flansche	16, 25, 40		914		-	-		-
DN 600 / DN 500	Schweißenden	16, 25, 40	475	1143	609	610,0	12,5	F30 Ø72	1382
	Flansche	16, 25, 40		1067		-	-		-
DN 700 / DN 600	Schweißenden	16, 25, 40	588	1345	684	711,0	14,2	F30 Ø80	2201
	Flansche	16, 25, 40		1245		-	-		-



* Austausch der Dichtelemente zusammen mit der Schaltwelle ist möglich.

Bis zu Nennweite DN 1000 lieferbar

Kugelhähne EN 488 Unterflur für KMR Systeme voller Durchgang PN 25

Bauteil	Material
Gehäuse	P235GH
Hülrohr	Edelstahl X5CrNi 18- 10
Schweißende	P235GH
Kugel	A350LF2 +ENP
Schaltwelle	X20Cr13
Sitzringe	PTFE+C
O-Ring	EPDM

Temperaturbereich

bis zu +150° C



	Anschluss	PN	D	L	A	D1	t	ISO Flansch	Gewicht
DN 150	Schweißen	25	142	1510	549	168,3	4,0	HEX70 / hex27	104
DN 200	Schweißen	25	190	1510	578	219,1	4,5	HEX70 / hex27	161
DN 250	Schweißen	25	237	1810	739	273,0	5,0	HEX90 / hex50	262
DN 300	Schweißen	25	285	1810	777	323,9	5,6	HEX90 / hex50	379
DN 350	Schweißen	25	332	1810	823	355,6	5,6	HEX90 / hex50	579
DN 400	Schweißen	25	375	1810	945	406,4	6,3	HEX90 / hex50	857
DN 500	Schweißen	25	488	2200	945	508,0	6,3	HEX90 / hex50	1980

Kugelhähne EN 488 Unterflur für KMR Systeme reduzierter Durchgang PN 25

Bauteil	Material
Gehäuse	P235GH
Hülsrohr	Edelstahl X5CrNi 18- 10
Schweißende	P235GH
Kugel	A350LF2 +ENP
Schaltwelle	X20Cr13
Sitzringe	PTFE+C
O-Ring	EPDM

Temperaturbereich

bis zu +150° C



	Anschluss	PN	D	L	A	D1	t	ISO Flansch	Gewicht
DN 200 / DN 150	Schweißenden	25	142	1510	549	219,1	4,5	HEX70 / hex27	116
DN 250 / DN 200	Schweißenden	25	190	1510	578	273,0	5,0	HEX70 / hex27	172
DN 300 / DN 250	Schweißenden	25	237	1810	739	323,9	5,6	HEX90 / hex50	275
DN 350 / DN 300	Schweißenden	25	285	1810	777	355,6	5,6	HEX90 / hex50	386
DN 400 / DN 350	Schweißenden	25	332	1810	823	406,4	6,3	HEX90 / hex50	637
DN 500 / DN 400	Schweißenden	25	375	1810	945	508,0	6,3	HEX90 / hex50	953

Kugelhähne EN 488 Unterflur für KMR Systeme voller Durchgang PN 25 mit ISO Flansch

Bauteil	Material
Gehäuse	Edelstahl X5CrNi 18- 10
Hülsrohr	P235GH
Schweißende	P235GH
Kugel	A350LF2 +ENP
Schaltwelle	X20Cr13
Sitzringe	PTFE+C
O-Ring	EPDM

Temperaturbereich

bis zu +150° C



	Anschluss	PN	D	L	A	D1	t	ISO Flansch	Gewicht
DN 150	Schweißenden	25	142	1510	549	168,3	4,0	F12 Ø35	106
DN 200	Schweißenden	25	190	1510	578	219,1	4,5	F12 Ø35	162
DN 250	Schweißenden	25	237	1810	726	273,0	5,0	F14 Ø50	264
DN 300	Schweißenden	25	285	1810	758	323,9	5,6	F14 Ø60	380
DN 350	Schweißenden	25	332	1810	798	355,6	5,6	F14 Ø60	575
DN 400	Schweißenden	25	375	1810	966	406,4	6,3	F25 Ø72	863
DN 500	Schweißenden	25	475	2200	1043	508,0	6,3	F25 Ø72	1668
DN 600	Schweißenden	25	588	2200	1182	610,0	7,1	F30 Ø80	2548

Bis zur Nennweite DN 1000 lieferbar

Kugelhähne EN 488 Unterflur für KMR Systeme reduzierter Durchgang PN 25 mit ISO Flansch

Bauteil	Material
Gehäuse	Edelstahl X5CrNi 18- 10
Hülsrohr	P235GH
Schweißende	P235GH
Kugel	A350LF2 +ENP
Schaltwelle	X20Cr13
Sitzringe	PTFE+C
O-Ring	EPDM

Temperaturbereich

bis zu +150° C



	Anschluss	PN	D	L	A	D1	t	ISO Flansch	Gewicht
DN 200 / DN 150	Schweißenden	16, 25	142	1510	549	219,1	4,5	F12 Ø35	118
DN 250 / DN 200	Schweißenden	16, 25	190	1510	578	273,0	5,0	F12 Ø35	174
DN 300 / DN 250	Schweißenden	16, 25	237	1810	726	323,9	5,6	F14 Ø50	277
DN 350 / DN 300	Schweißenden	16, 25	285	1810	758	355,6	5,6	F14 Ø60	388
DN 400 / DN 350	Schweißenden	16, 25	332	1810	798	406,4	6,3	F14 Ø60	633
DN 500 / DN 400	Schweißenden	16, 25	375	1810	966	508,0	6,3	F25 Ø72	947
DN 600 / DN 500	Schweißenden	16, 25	475	2200	1043	610,0	7,1	F25 Ø72	1857
DN 700 / DN 600	Schweißenden	16, 25	588	2450	1182	711,0	8,0	F30 Ø80	2802

Bis zur Nennweite DN 1000 lieferbar

Kugelhähne mit Verlängerung nach GEG

PN 16, PN 25, PN 40

Bauteil	Material
Gehäuse	P355NH/QH1/NL1/NL2/N
Hülsrohr	P355NH/QH1/NL1/NL2/N
Schweißende	P355NH/QH1/NL1/NL2/N
Kugel	A350LF2 +ENP
Schaltwelle	X20Cr13
Sitzringe	PTFE+C
O-Ring	EPDM/AFLAS®

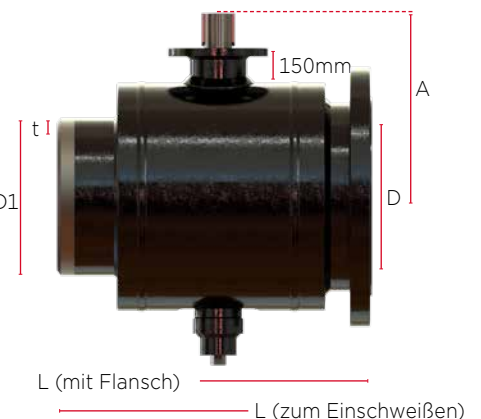
Temperaturbereich

-20°C - +150°C

-10°C - +200°C



	Anschluss	PN	D	L	A	D1	t	ISO Flansch	Gewicht
DN 150	Schweißenden	16, 25, 40	142	457	334	168,3	7,1	F12 Ø35	72
	Flansche	16, 25, 40		350		-	-		-
DN 200	Schweißenden	16, 25, 40	190	521	363	219,1	8,8	F12 Ø35	124
	Flansche	16, 25, 40		457		-	-		-
DN 250	Schweißenden	16, 25, 40	237	559	422	273,0	10,0	F14 Ø50	202
	Flansche	16, 25, 40		533		-	-		-
DN 300	Schweißenden	16, 25, 40	285	635	460	323,9	10,0	F14 Ø60	311
	Flansche	16, 25, 40		610		-	-		-
DN 350	Schweißenden	16, 25, 40	332	762	500	355,6	11,0	F16 Ø60	499
	Flansche	16, 25, 40		686		-	-		-
DN 400	Schweißenden	16, 25, 40	375	838	593	406,4	12,5	F25 Ø72	738
	Flansche	16, 25, 40		762		-	-		-
DN 500	Schweißenden	16, 25, 40	475	991	670	508,0	12,5	F30 Ø72	1339
	Flansche	16, 25, 40		914		-	-		-
DN 600	Schweißenden	16, 25, 40	588	1143	749	610,0	12,5	F30 Ø80	2134
	Flansche	16, 25, 40		1067		-	-		-

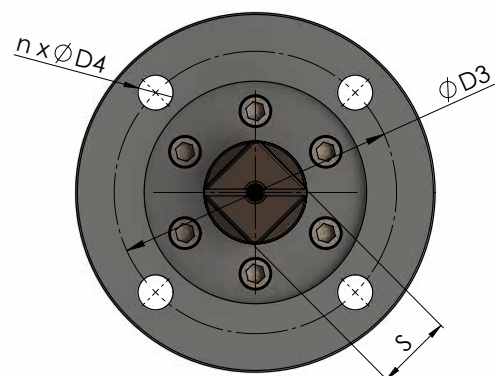
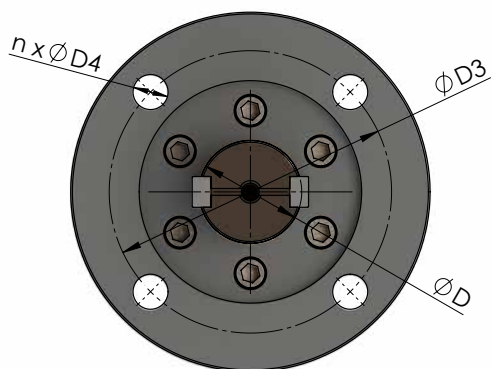
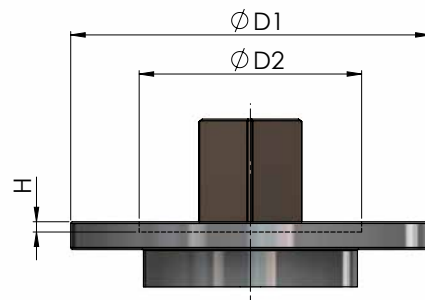
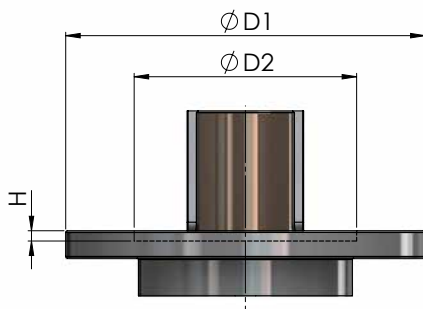


Bis zur Nennweite DN 1000 lieferbar

ISO 5211

- Aufnahmeflansch für Getriebe und Antriebe

ISO-Flansch	S	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	ØD4	n	Hmin.	Maximales Drehmoment
[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[-]	[mm]	[Nm]
F03	9	-	Ø46	Ø25	Ø36	Ø6 (M5)	4	3	32
F04	11	-	Ø54	Ø30	Ø42	Ø6 (M5)	4	3	63
F05	14	-	Ø65	Ø35	Ø50	Ø7 (M6)	4	3	125
F07	17	-	Ø90	Ø55	Ø70	Ø10 (M8)	4	3	250
F10	22	-	Ø125	Ø70	Ø102	Ø12 (M10)	4	3	500
F12	27	-	Ø150	Ø85	Ø125	Ø14 (M12)	4	3	1000
F14	36	Ø48	Ø175	Ø100	Ø140	Ø18 (M16)	4	4	2000
F16	-	Ø60	Ø210	Ø130	Ø165	Ø22 (M20)	4	5	4000
F25	-	Ø72	Ø300	Ø200	Ø254	Ø18 (M16)	8	5	8000
F30	-	Ø98	Ø350	Ø230	Ø298	Ø22 (M20)	8	5	16000
F35	-	Ø160	Ø415	Ø260	Ø356	Ø32 (M30)	8	5	32000
F40	-	Ø180	Ø475	Ø300	Ø406	Ø38 (M36)	8	8	63000
F48	-	Ø220	Ø560	Ø370	Ø483	Ø38 (M36)	12	8	125000
F60	-	Ø280	Ø686	Ø470	Ø603	Ø38 (M36)	20	8	250000

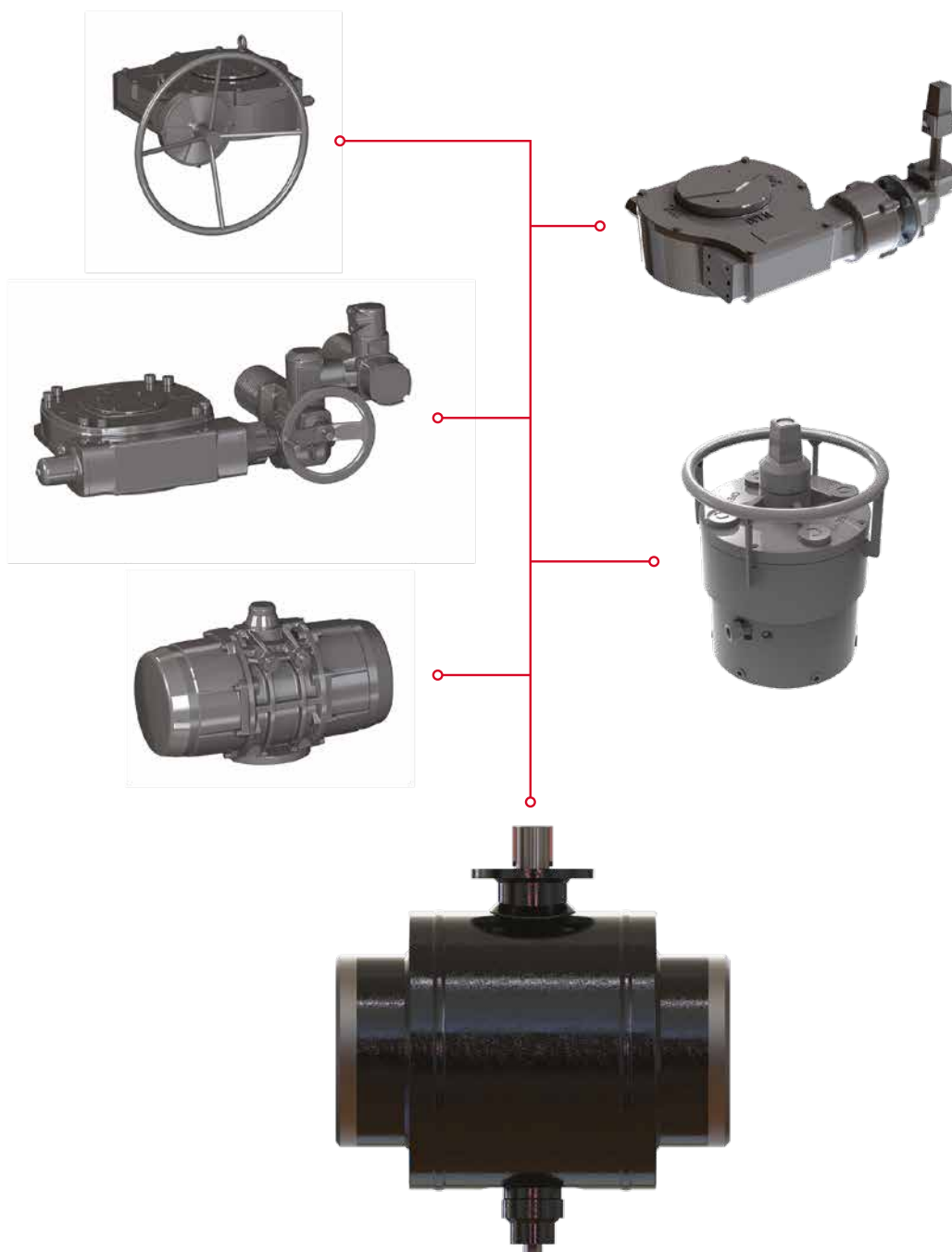


Getriebe und antriebe

Antriebsvarianten, die mit BROEN BALLOMAX® Kugelhähnen Typ AH kombinierbar sind

Die BROEN BALLOMAX® Kugelhähne Typ AH sind mit einer breiten Palette von Getrieben und Antrieben erhältlich: manuell, elektrisch, pneumatisch, elektrohydraulisch, pneumohydraulisch usw.

BROEN Kugelhähne können mit Anschlüssen für Antriebe gemäß der Norm EN ISO 5211 ausgestattet.



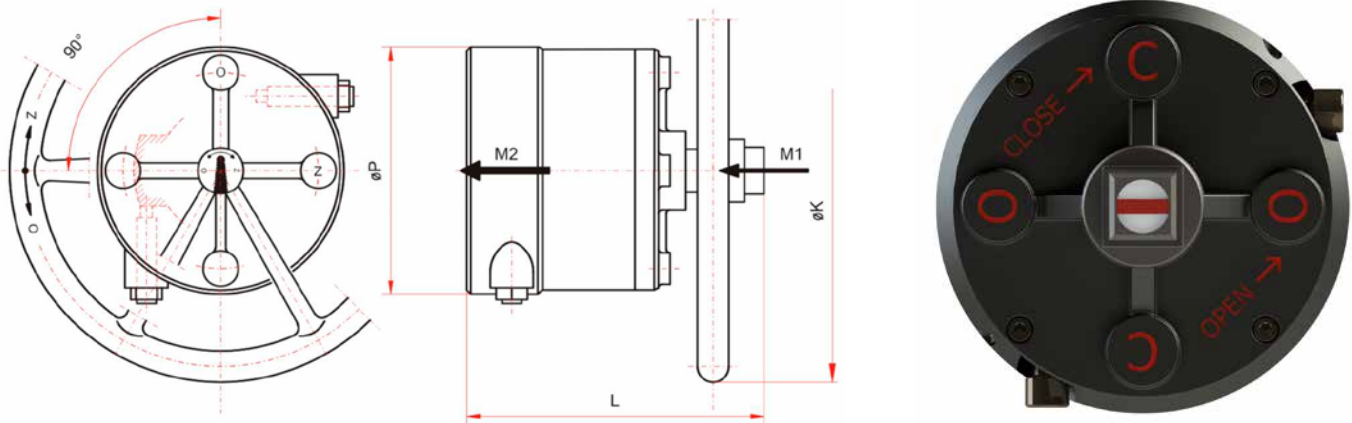
BROEN Planetengetriebe PO-27

Das BROEN PO-27-Getriebe ist ein zweistufiges Planetengetriebe in wartungsfreier Ausführung. Das hoch effiziente Getriebe mit Teflon beschichteten Lagerbuchsen und einer permanent Schmierung der Zahnräder sorgt für minimalen Betätigungskräfte.

Für eine 90° Schaltbewegung der Kugel im Hahn sind lediglich **6,75 Umdrehungen** auf der Getriebe Eingangsseite erforderlich

Zwei Varianten stehen zur Verfügung

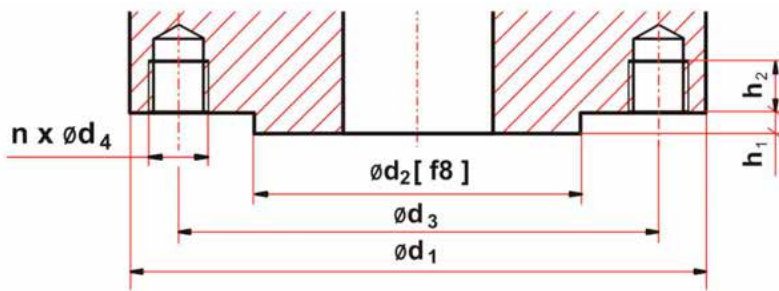
- Montage auf BROEN Hähne mit ISO 5211 Getriebeaufnahmeflansch
- Montage auf BROEN Unterflurhähne nach EN 488 mit Schaltsechskant



Technische Daten - Grundabmessungen des Getriebes

Getriebetyp	Getriebe- über- setzung	M1	M2	Umgebungs- temperatur	L	øK	øP	Betätigungs- moment über Handrad	Anschluss gemäß ISO5211	Schrauben	-Gewicht
		Nm	Nm								
PO-27/100	1:27	100	2000	-40 ÷ +150	200	450	170	460	F12 F14	Ø22x35 oder Ø27x40 oder Ø36x50	18,0
PO-27/200	1:27	200	4000	-40 ÷ +150	270	650	220	660	F14 F16	Ø36x60 oder Ø60x80 mit Nut 18x11	37,3
PO-27/300	1:27	290	6000	-40 ÷ +150	310	800	300	720	F25	Ø72x 110 mit Nut 20x12	54,5

Abmessungen der Flanschanschlüsse am Getriebe gemäß ISO 5211



Anschluss gemäß ISO 5211	Abmessungen [mm]						Schrauben Anzahl [Stück]	Maximales Drehmoment ISO Flansch [Nm]
	ød1	ød2	ød3	ød4	h1	h2		
F12	150	85	125	M12	3	18	4	1000
F14	175	100	140	M16	4	20	4	2000
F16	210	130	165	M20	5	30	4	4000
F25	300	200	254	M16	5	30	8	8000



Getriebe PO-27
mit Handrad



Getriebe PO-27
mit T-Schlüssel bedienbar



Getriebe PO-27
mit T-Schlüssel bedienbar
und Transportgriff

Our brand is our promise

BROEN
VALVE TECHNOLOGIES

BROEN Valve Technologies

BROEN ist der weltweit führende Hersteller von Kugelhähnen und ist auf 3 Kontinenten tätig mit Hauptmärkten in Europa, China und den USA.

Seit mehr als 75 Jahren ist BROEN weltweit führend in der Entwicklung und Produktion von zuverlässiger und intelligenter Armaturentechnologie für die Steuerung und Regelung von Wasser, Luft und Gas. BROEN liefert Komplettlösungen für HLK-Anlagen und ist ein führender Anbieter von Absperrarmaturen in Fernwärme- und Kältesystemen.

Unsere Erfahrungen basieren auf einem intensiven, weltweiten Kundendialog und bilden die Basis für zuverlässige und bewährte Armaturenkonzepte mit umfassenden Qualitätseigenschaften.

Lesen Sie mehr unter: www.broen.de

BROEN Ansprechpartner

Wenn Sie von einem Berater kontaktiert werden oder telefonisch Rat und Unterstützung erhalten möchten, kontaktieren Sie uns bitte unter folgender Nummer:

+49 237 291 9783

Montag - Donnerstag: 8.00 - 16.00

Freitag: 8.00 - 15.00

Email: broen@broen.de

Hier finden Sie den richtigen Ansprechpartner in Ihrer Nähe – oder senden Sie uns einfach eine E-Mail an broen@broen.de – dann setzen wir uns mit Ihnen in Verbindung.

BROEN Gebietsleiter | Deutschland

- Tel. +49 173 676 0035 | Region Nord
- Tel. +49 162 330 1346 | Region West
- Tel. +49 175 572 9093 | Region Süd-Ost
- Tel. +49 1522 405 9628 | Region Süd

BROEN Innendienst und technischer Support

Tel. +49 237 291 9783 | Email: broen@broen.de

