

www.broen.de

BROEN
VALVE TECHNOLOGIES

BROEN BALLOMAX® DN10-50

Für Fernwärme, Kühlsysteme und Industrie



BROEN
BALLOMAX®

Designed to last

Der Klimawandel ist die gemeinsame Herausforderung unserer Zeit

Teil dieser Herausforderungen ist die Energieeffizienz in Fernwärmesystemen. BROEN bietet Lösungen, die eine Optimierung des nachhaltigen Energietransportes ermöglichen.

BROEN BALLOMAX® DN10-50 Kugelhähne spiegeln die Innovationen und die jahrzehntelangen Erfahrungen aus der dänischen Fernwärme wieder und sind heute weltweit fester Bestandteil von Fernwärme- und Kältesystemen.

BROEN gehört heute zu den führenden Armaturenherstellern in der Fernwärme. Dies ist das Ergebnis von mehr als 30 Jahren innovativer und ständig optimierter Konstruktionsarbeit an unseren zuverlässigen BALLOMAX® Armaturen.

BROEN ist nach ISO 45001, ISO 9001:2015 und 14001:2015 zertifiziert.

Unsere Marke ist unser Versprechen.

BROEN – PIONIERE IN DER FERNWÄRME

Die Firma BROEN wurde bereits 1948 von Poul Broen gegründet und war einer der Pioniere als die Entwicklung der Fernwärme in Dänemark begann. Im Jahr 1982 wurde der BROEN BALLOMAX® DN10-50 Kugelhahn am Markt platziert. Zielsetzung ist seit jeher die Entwicklung und Optimierung von Produkten für einen effizienten Energietransport in Verteilsystemen.

Im Jahr 1993 wurde BROEN von der Aalberts Industrie Gruppe akquiriert, die mehr als 15.000 Mitarbeiter weltweit an über 200 Standorten beschäftigt. Aalberts Industries (AALB) ist ein börsennotiertes Unternehmen in den Niederlanden.

VISIONEN UND WERTE

Unser Vision ist eigentlich 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.

BROEN BALLOMAX® – unsere Antwort. Nächste Generation der Armaturentechnologie

Unsere Entwicklungsabteilung hat eine Absperrarmatur konstruiert, die für den effizienten und zuverlässigen Betrieb von Wasserkreisläufen in Energiesystemen ausgelegt ist - ohne Kompromisse an Qualität.

Die bewährte BROEN BALLOMAX® DN10-50 Baureihe bietet nun weitere Varianten.

Alle Armaturen werden zu 100 % einer Dichtheits- und Funktionskontrolle unterzogen - für einen sicheren und langlebigen Betriebszyklus.

**PED 2014/68/EU - Module H
EN 12266 T1 und T2**



BROEN bringt jetzt die nächste Generation der Armaturentechnologie auf dem Markt.

- TFM™ PTFE Sitzringe
- Kompakte Armaturenkonstruktion
- Voller Durchgang mit optimalen KV's Werten
- Lückenlose Dokumentation des Fertigungsprozesses für jede Armatur
- Patentiertes dänisches Design – Produktion in Dänemark

DN10-50 voller Durchgang | PN 25 | Schweißenden, Innen- oder Außengewinde



Kompakte Armaturenkonstruktion

Konstruktionsmerkmale der Schaltwellenabdichtung

Das wartungsfreie Abdichtsystem besteht aus temperaturbeständigem Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk – (EPDM) O-Ringen und kohleverstärktem PTFE.

Die Qualitätsmerkmale der Dichtungsmaterialien sorgen für eine zuverlässige und sichere Abdichtung auch bei hoher Schalzhäufigkeit und wechselnden Einsatztemperaturen.



Ausblässichere Schaltwelle



Voller Durchgang mit optimalen KVs Werten

Ausführung der Sitzringe

Das patentierte Federelement aus Edelstahl stellt eine optimale Dichtfunktion sicher. Die Kombination der patentierten BROEN BALLOMAX® DN10-50 Federelemente mit Dichtwerkstoffen der 2. PTFE Generation aus TFM™ PTFE führen zur Reduzierung der Drehmomente und minimierten Verschleiß der Dichtelemente.

Das Resultat ist ein zuverlässiges und dauerhaftes Dichtelement mit geringer Anzahl von Einzelkomponenten.

BROEN BALLOMAX® DN10-50 Kugelhähne verfügen über zwei dieser Dichtsysteme und dichten in beide Durchflussrichtungen.

Übersicht Armaturenanschlüsse



Federelement Material



Lückenlose Dokumentation für jede Armatur

Rückverfolgbare, individuelle Armaturenkennzeichnung

Jede BALLOMAX® Schaltwelle wird durch einen Laser mit einer individuellen Matrix versehen, die mit der aufgetragenen Typeninformation am Gehäuse korrespondiert. Über diese Matrix oder über die individuelle Identifikationsnummer ist die komplette Dokumentation des Fertigungsprozesses bei BROEN abrufbar: Daten über das verwendete Material, den Schweißvorgang mit Bildern und die Prüfabläufe, sowie das Produktionsdatum.

Korrosionsschutz

Alle BALLOMAX® Kugelhähne werden mit einer schwarzen Pulverbeschichtung versehen. Die Laserbeschriftung für die Typeninformation erfolgt nach der Beschichtung ohne diese zu zerstören.

Laserkennzeichnung

Die Kennzeichnung enthält alle relevanten Daten nach EN 19 und zusätzlich eine individuelle Identifikationsnummer, die mit der Laser Matrix auf der Schaltwelle verknüpft ist.

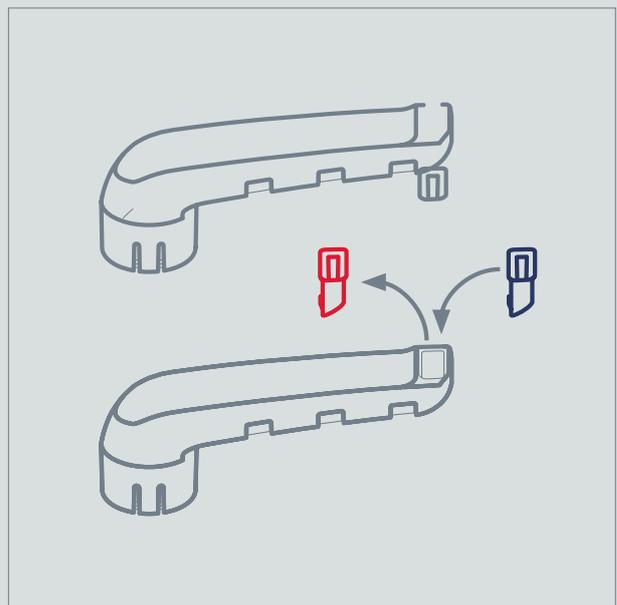
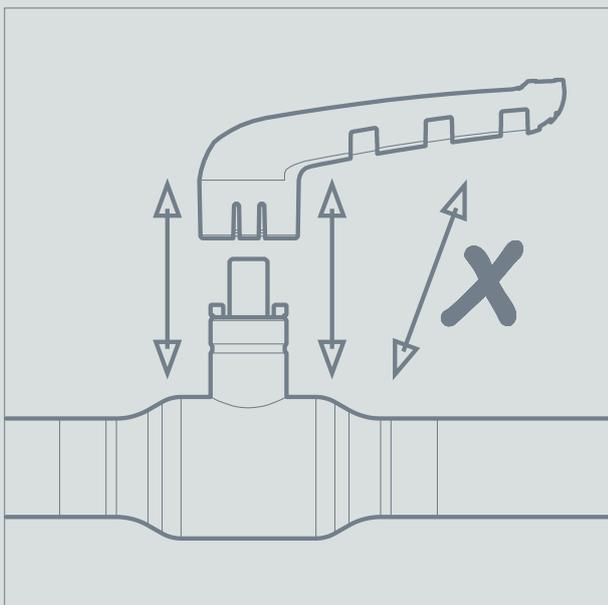


Patentiertes dänisches Design – Produktion in Dänemark

Handhebel

Der stabile Handhebel ist im Kern aus Stahl gefertigt und wird mit glasfaserverstärktem Polyamid umhüllt. Auf diese Weise entsteht ein thermischer und ergonomischer Schutz für den Bediener bei gleichzeitigem ansprechendem Design.

BALLOMAX® Handhebel können ohne Werkzeug montiert und demontiert werden. Die Handhebel werden mit roten und blauen Clips für Kennzeichnung von Vor- und Rücklauf geliefert.



BROEN BALLOMAX® DN10-50 Produktreihe

Die bewährte BROEN BALLOMAX® Baureihe wird mit neuen, zusätzlichen Varianten ergänzt:

- DN10-50
- Voller Durchgang
- PN 25
- Schweißenden, Innengewinde und Außengewinde

Einsatzbereiche

- Wärme
- Kühlung
- Industrieanwendungen - mit geschlossenen Wasserkreisläufen

Kompakte Armaturenkonstruktion

Das einteilige, kompakte Gehäuse bietet gute Möglichkeiten für eine optimale und wirtschaftliche Isolierung – ausgelegt für moderne und effiziente Fernwärmanlagen.

Optimierter voller Durchgang

Minimaler Druckverlust und geringer Energieverbrauch.

Energie Effizienz – designed to last!

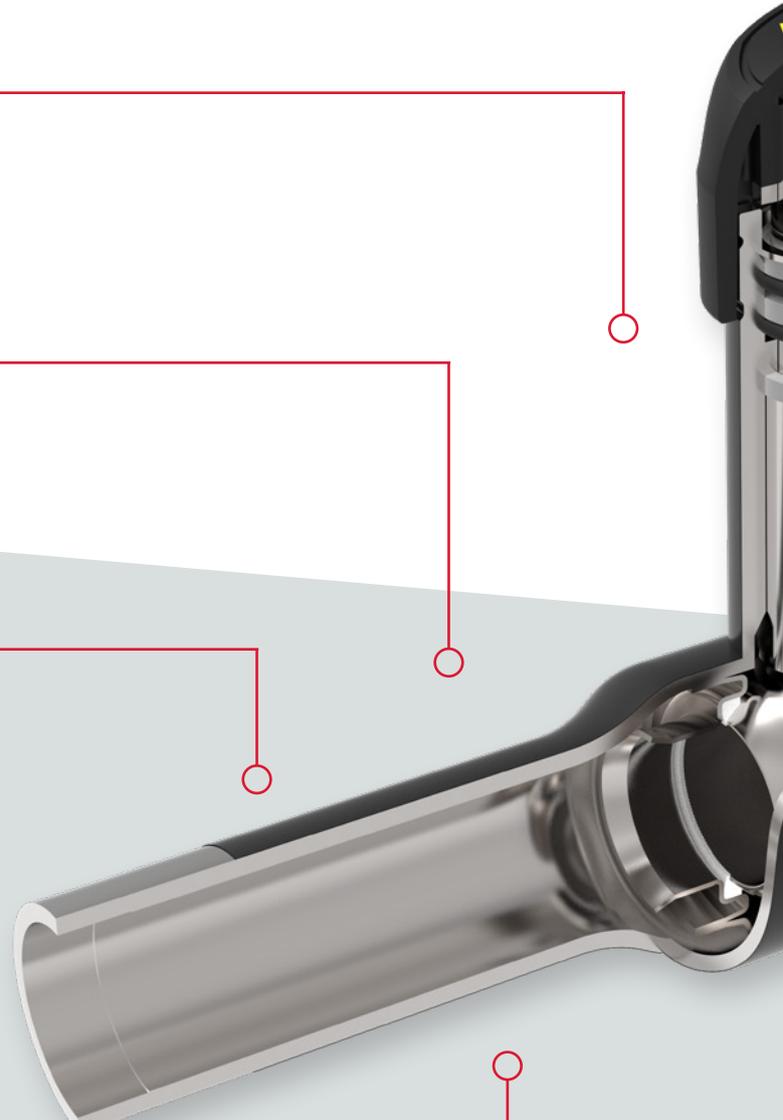
Durch die optimale Medienführung innerhalb des Kugelhahnes haben wir hohe Kvs Werte erreicht. Der minimale Druckverlust der BALLOMAX® Armaturen führt zu höherer Effizienz in Ihrem Rohrleitungssystem.

Anschlüsse

Der Kugelhahn ist mit Schweißenden, Innen- oder Außengewinde verfügbar.

Patentiertes Dänisches Design Armaturenfertigung in Dänemark

Die patentierte Kammerung der Dichtelemente und der Einsatz von TFM™ PTFE führt zu gleichbleibenden und geringen Betätigungsmomenten mit minimiertem Verschleiß. Alle BALLOMAX® Kugelhähne werden nach EN 12266 überprüft und erfüllen die Anforderungsklasse A.





Betätigungshebel

Der robuste Hebel ist aus Stahl gefertigt und wird mit Glasfaser verstärktem Kunststoff umhüllt. Die ergonomische Form und der thermische Schutz ermöglichen die sichere und komfortable Betätigung der Armatur.

Kennzeichnung

Die Handhebel können mit farbigen Einsätzen zur Kennzeichnung von Vor- und Rücklauf versehen werden.

Schaltwelle

Die verlängerte Schaltwelle entspricht den Anforderungen der EnEV und ermöglicht eine wirtschaftliche Isolierung. Das Schutzrohr der Schaltwelle wird durch eine Laserschweißung dauerhaft mit dem Gehäuse verbunden.

Rückverfolgbarkeit

Jeder Kugelhahn wird mit einer individuellen Kennzeichnung versehen, die es nach der Auslieferung ermöglicht auf Produktionsinformationen im dänischen Werk zurückzugreifen. Der gesamte Produktionsablauf wird für jede Armatur dokumentiert.

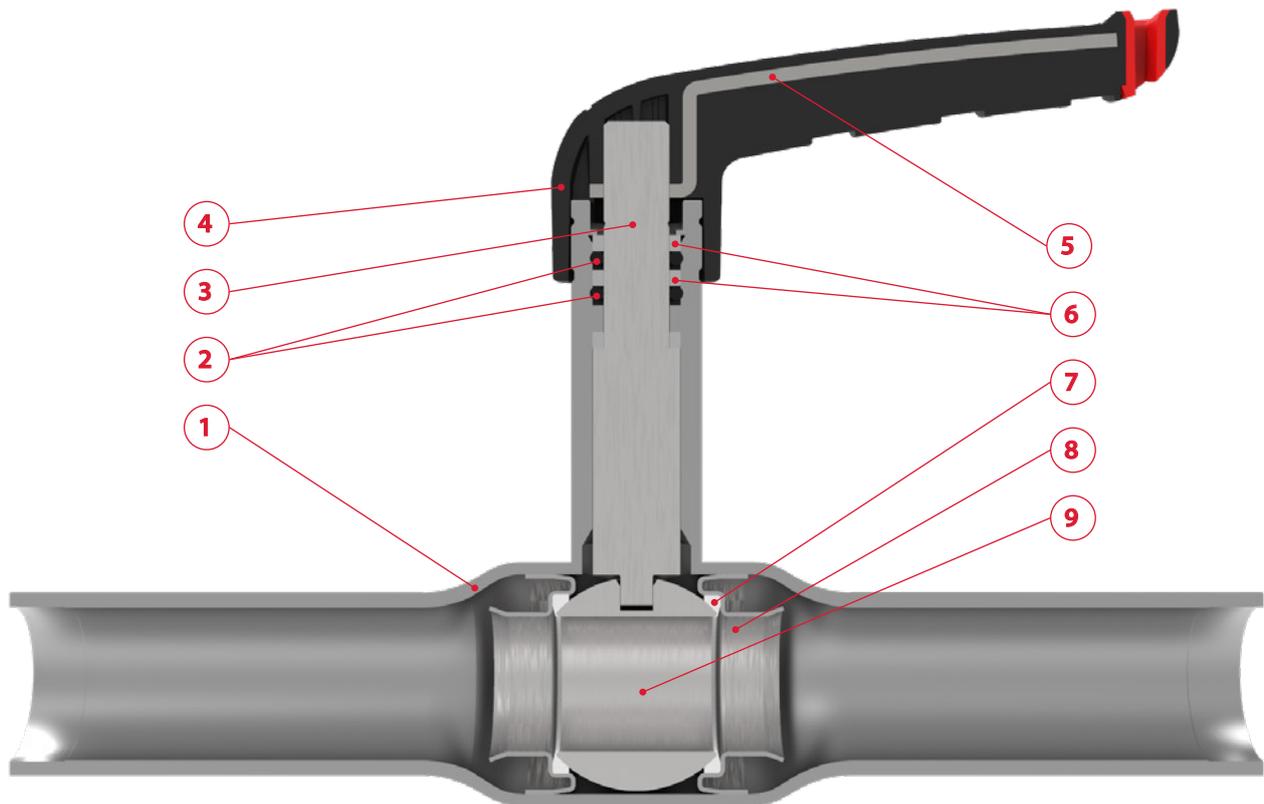
Individuelle Kennzeichnung nach EN 19 (NEL) durch modernster Lasertechnik

Alle Kugelhähne werden mit einer dauerhaften individuellen Kennzeichnung versehen, die Informationen über Material, Nennweite, Fertigungszeitpunkt und Prüfungen enthalten.



BROEN BALLOMAX® DN10-50

Produktbeschreibung



Nr.	Bauteil	Material	Bezeichnung / Norm
1	Armaturengehäuse	Stahl	P235GH / EN 10217-2
2	O-Ringe - 2-fach	Elastomer - EPDM	
3	Schaltwelle	Edelstahl	EN 1.4401 / AISI 316
4	Handhebel - Umhüllung	Polyamid mit Fiberglas	PA66
5	Handhebel - Kern	Galvanisierter Stahl	

Nr.	Bauteil	Material	Bezeichnung / Norm
6	Druckring	PTFE - kohleverstärkt (20% C)	
7	Sitzring	TFM™ PTFE	
8	Federelement	Edelstahl	EN 1.4401 / AISI 316
9	Kugel	Edelstahl	EN 1.4301 / AISI 304

Das Schnittbild ist sinngemäß für alle Anschlussvarianten identisch.

BROEN BALLOMAX® DN10-50

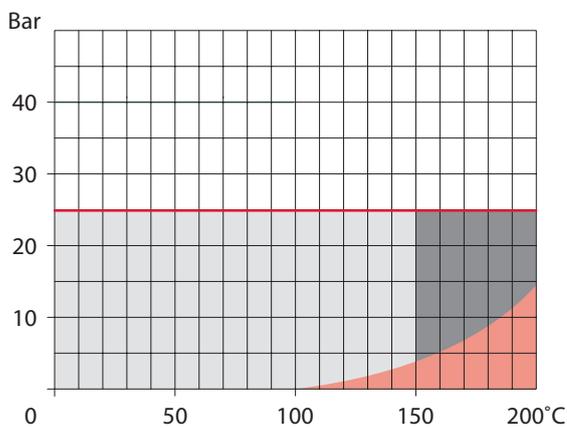
Technische Daten

Material, Armaturengehäuse:	P235GH / EN 10217-2
Material, Handhebel:	Stahl mit Faserverstärktem Polyamid umhüllt
Nennweitenbereich::	DN10-50
Dichtungsmaterial:	TFM™ PTFE (Polytetrafluorethylen)
O-Ring Dichtungen:	EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk)
Medium:	Geschlossene Wasserkreisläufe - Fluidgruppe II nach Druckgeräterichtlinie
Nenndruck:	25 bar
Temperaturbereich:	-20°C bis +150°C
Design temperatur:	20°C bis +200°C

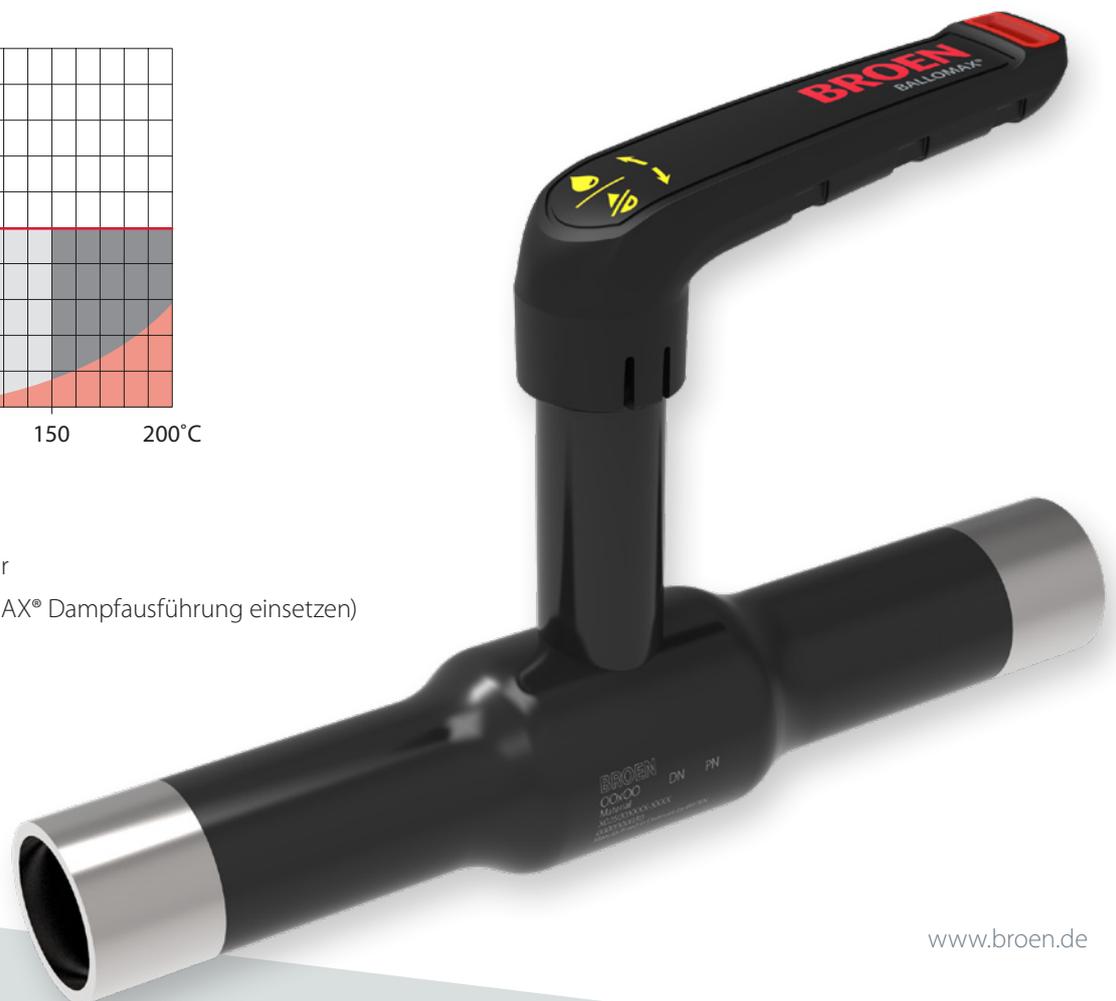
Kvs Werte

DN [mm]	10	15	20	25	32	40	50
Kvs [m3/h]	13	26	49	75	110	214	308

Druck- und Temperaturdiagramm



- Zulässige Dauertemperatur
- Kurzfristige Arbeitstemperatur
- Dampfbereich (bitte BALLOMAX® Dampfausführung einsetzen)



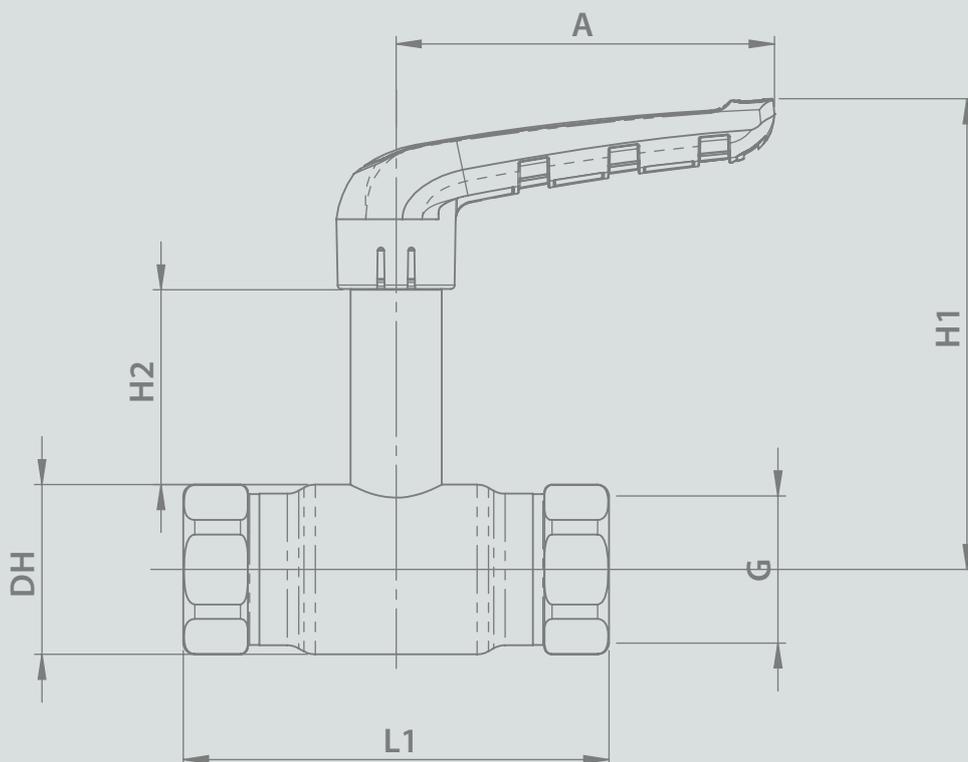
BROEN BALLOMAX® DN10-50 BM120311

Innengewinde × Innengewinde



DN	BROEN Nr.	Kugelbohrung	Gewicht (kg)	Material	Schaltwellenausführung	G	DH	L1	d	t	L2	H1	H2	A
10	1010002031 2101	12	0.30	Stahl	Lang	3/8"	ø26	74	-	-	-	106	55	75
15	1015002031 2101	15	0.35	Stahl	Lang	1/2"	ø30	94	-	-	-	108	55	75
20	1020002031 2101	20	0.47	Stahl	Lang	3/4"	ø38	104	-	-	-	111	54	75
25	1025002031 2101	25	0.80	Stahl	Lang	1"	ø45	112	-	-	-	125	52	100
32	1032002031 2101	32	1.21	Stahl	Lang	1 1/4"	ø56,5	134	-	-	-	131	52	100
40	1040002031 2101	39	1.83	Stahl	Lang	1 1/2"	ø68	156	-	-	-	156	63	120
50	1050002031 2101	50	3.09	Stahl	Lang	2"	ø85	192	-	-	-	165	63	120

Alle Abmessungen in mm.



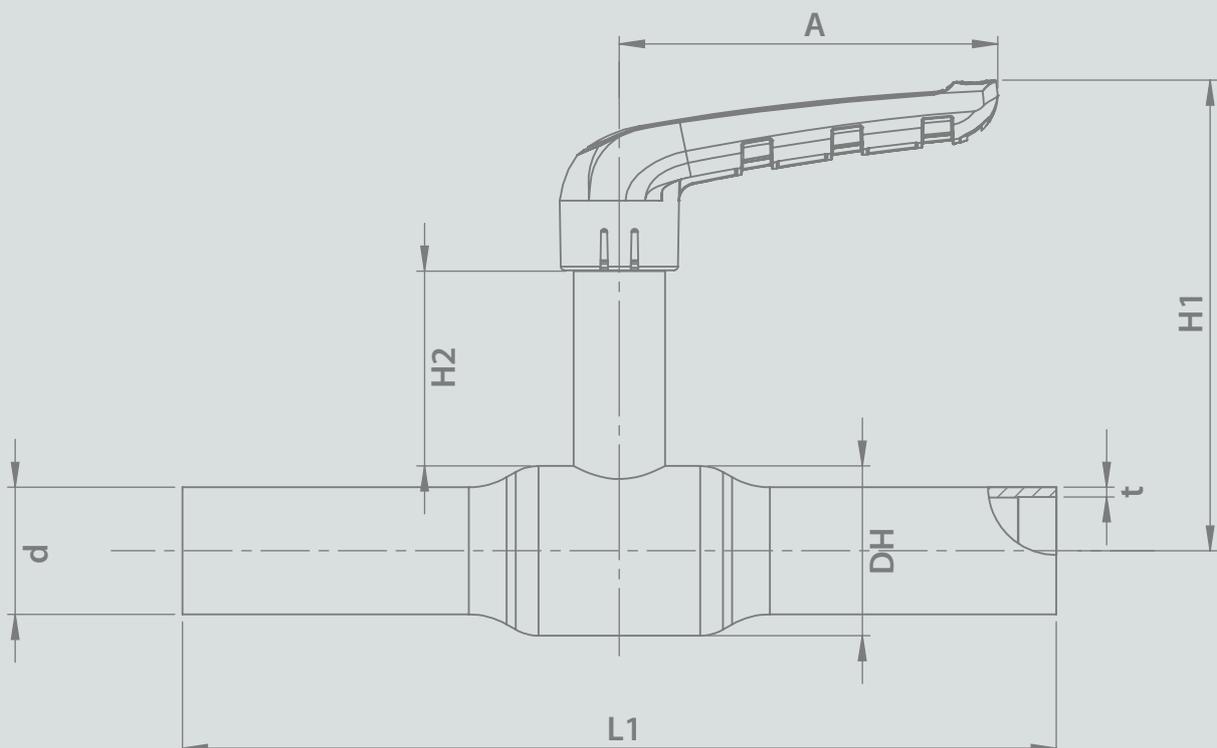
BROEN BALLOMAX® DN10-50 BM130011

Schweißende × Schweißende



DN	BROEN Nr.	Kugelbohrung	Gewicht (kg)	Material	Schaltwellenausführung	G	DH	L1	d	t	L2	H1	H2	A
10	1010003001 2101	12	0.20	Stahl	Lang	-	ø26	210	17.2	1.8	-	106	55	75
15	1015003001 2101	15	0.22	Stahl	Lang	-	ø30	210	21.3	2	-	108	55	75
20	1020003001 2101	20	0.58	Stahl	Lang	-	ø38	230	26.9	2.3	-	111	54	75
25	1025003001 2101	25	0.91	Stahl	Lang	-	ø45	230	33.7	2.6	-	125	52	100
32	1032003001 2101	32	1.30	Stahl	Lang	-	ø56,5	260	42.4	2.6	-	131	52	100
40	1040003001 2101	39	1.96	Stahl	Lang	-	ø68	260	48.3	2.6	-	156	63	120
50	1050003001 2101	50	3.00	Stahl	Lang	-	ø85	290	60,3	2.9	-	165	63	120

Alle Abmessungen in mm.



BROEN BALLOMAX® DN10-50

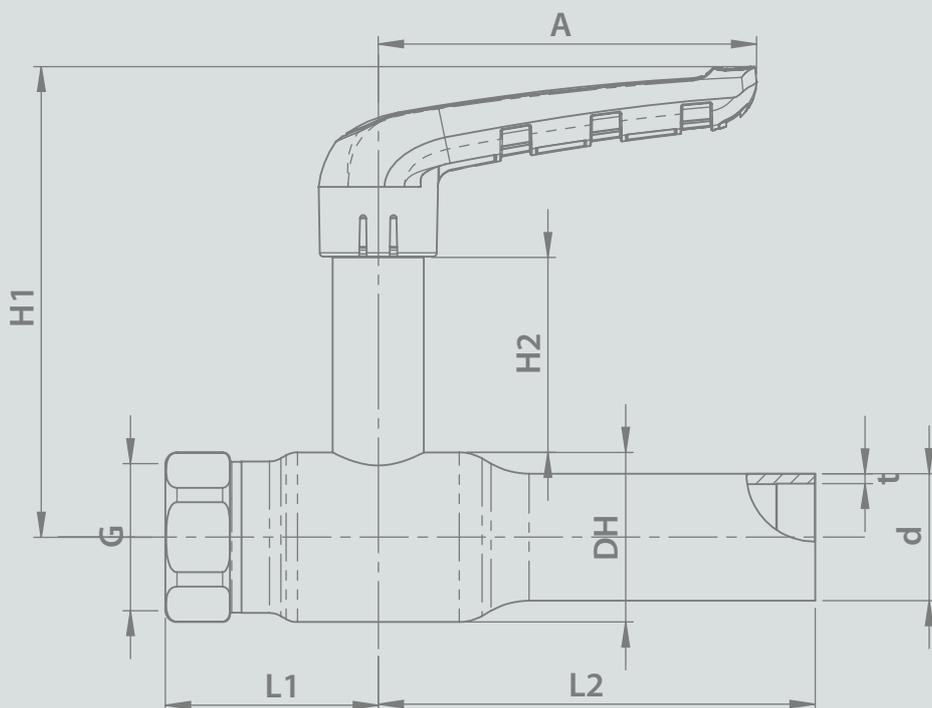
BBM13601

Schweißende × Innengewinde



DN	BROEN Nr.	Kugelbohrung	Gewicht (kg)	Material	Schaltwellenausführung	G	DH	L1	d	t	L2	H1	H2	A
10	1010003601 2101	12	0.30	Stahl	Lang	3/8"	ø26	37	17.2	1.8	105	106	55	75
15	1015003601 2101	15	0.38	Stahl	Lang	1/2"	ø30	40	21.3	2	105	108	55	75
20	1020003601 2101	20	0.56	Stahl	Lang	3/4"	ø38	52	26.9	2.3	115	111	54	75
25	1025003601 2101	25	0.86	Stahl	Lang	1"	ø45	56	33.7	2.6	115	125	52	100
32	1032003601 2101	32	1.27	Stahl	Lang	1 1/4"	ø56,5	67	42.4	2.6	130	131	52	100
40	1040003601 2101	39	1.90	Stahl	Lang	1 1/2"	ø68	78	48.3	2.6	134	156	63	120
50	1050003601 2101	50	3.09	Stahl	Lang	2"	ø85	96	60.3	2.9	145	165	63	120

Alle Abmessungen in mm.



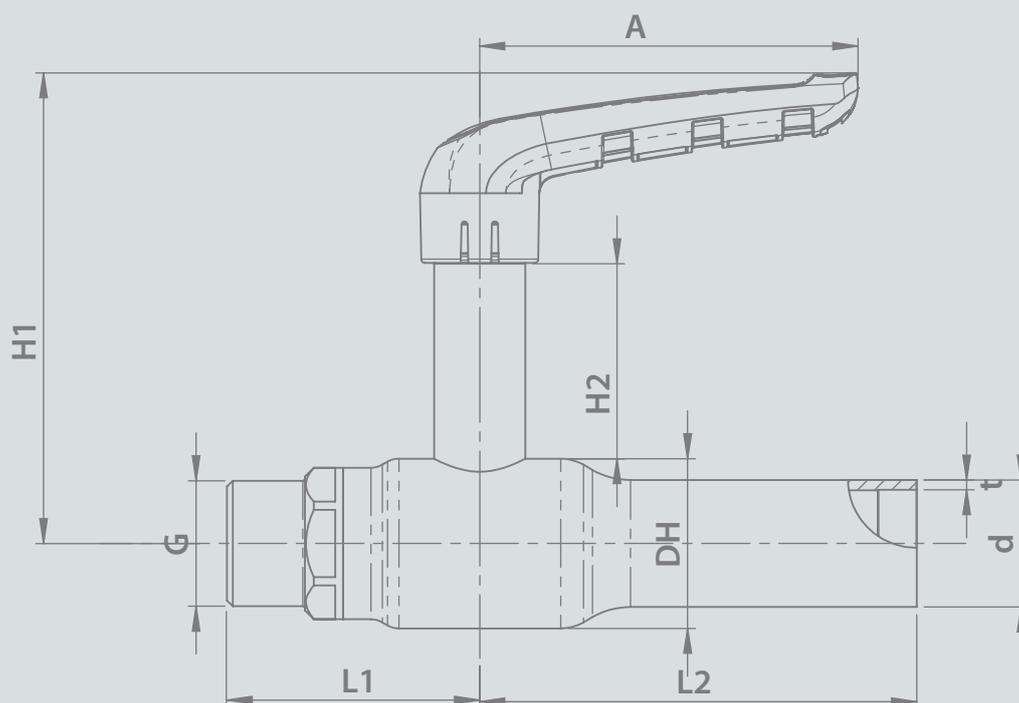
BROEN BALLOMAX® DN10-50 BM137011

Schweißende × Außengewinde



DN	BROEN Nr.	Kugel- bohrung	Gewicht (kg)	Material	Schaltwellen- ausführung	G	DH	L1	d	t	L2	H1	H2	A
10	1010003701 2101	12	0.30	Stahl	Lang	3/8"	ø26	42	17.2	1.8	105	106	55	75
15	1015003701 2101	15	0.38	Stahl	Lang	1/2"	ø30	47	21.3	2	105	108	55	75
20	1020003701 2101	20	0.52	Stahl	Lang	3/4"	ø38	56	26.9	2.3	115	111	54	75
25	1025003701 2101	25	0.87	Stahl	Lang	1"	ø45	67	33.7	2.6	115	125	52	100
32	1032003701 2101	32	1.30	Stahl	Lang	1 1/4"	ø56,5	79	42.4	2.6	130	131	52	100
40	1040003701 2101	39	1.93	Stahl	Lang	1 1/2"	ø68	88	48.3	2.6	134	156	63	120
50	1050003701 2101	50	3.18	Stahl	Lang	2"	ø85	112	60.3	2.9	145	165	63	120

Alle Abmessungen in mm.



Our brand is our promise

BROEN
VALVE TECHNOLOGIES

BROEN VALVE TECHNOLOGIES

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

Seit mehr als 70 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.

Die BROEN Armaturengruppe mit ihrem Hauptsitz in Assens – Dänemark ist Teil der Aalberts N.V.

Lesen Sie mehr unter: www.broen.de

Verkaufs- und Produktionsstandorte ●

BROEN A/S, Assens (DK)
BROEN POLAND, Dzierżoniów (PL)
BROEN POLAND, Rogoźno (PL)
BROEN LLC, Kolomna (RU)
BROEN INC., Houston (US)
BROEN Clorius, Dzierżoniów (PL)

Vertriebsgesellschaften und Büros ○

BROEN Assens (DK)
BROEN Helsinki (FI)
BROEN SEI, Bukarest (RO)
BROEN Peking (CN)
BROEN Moskau (RU)
BROEN Clorius, Shanghai (CN)



Für weitere Informationen diesen
QR-Code scannen oder besuchen Sie
www.broen.de