



Rely on intelligent
flow sectioning

BROEN BALLOMAX®
speziell entwickelt für
Fernwärme, Fernkälte
und Gas

BROEN BALLOMAX®
*specifically designed
for District Heating,
Cooling and Gas*



BUILDING
INSTALLA-
TIONS

BUILDING
CONTROLS

DISTRICT
HEATING
& GAS

LAB

EMERGENCY
SHOWER
SYSTEMS

BROEN

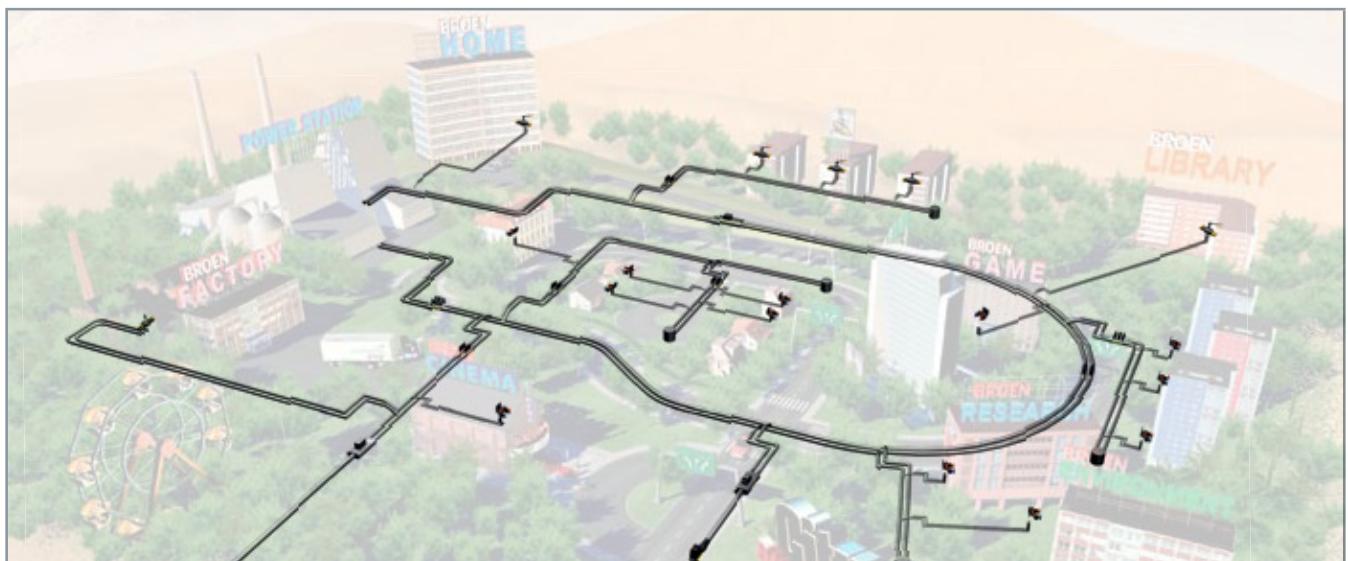
INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS



Inhalt / Contents

BROENs Basis	<i>BROEN's basis</i>	4
BROEN BALLOMAX® Standardprogramm		
Innengewinde / Innengewinde	<i>Female / female</i>	16
Innengewinde / Schweißende	<i>Female / welding</i>	18
Schweißende / Schweißende	<i>Welding / welding</i>	20
Flansche / Flansche	<i>Flange / flange</i>	26
Bedarfskugelhahn	<i>Branching valve</i>	32
Anbohrkugelhahn	<i>Hot tapping</i>	36
Flexible Hausanschlußgarnitur	<i>Flexible house inlet</i>	38
Kupferventile	<i>Copper valves</i>	44
Zubehör	<i>Accessories</i>	48
BROEN BALLOMAX® Full Flow		
Schweißende / Schweißende	<i>Welding / welding</i>	60
Flansche / Flansche	<i>Flange / flange</i>	64
BROEN BALLOMAX® Vorisolierte Kugelhähne		
Kugelhähne mit / ohne Be- und Entlüftungshähne	<i>Valves with / without service valves</i>	70
Twinarmatur	<i>Twin valve</i>	76
Twisterarmatur	<i>Twister valve</i>	78
Schachtarmatur I + II	<i>Well valve I + II</i>	80
Schachtdeckel	<i>Well cover</i>	84
Be- und Entlüftungshähne	<i>Service valves</i>	86
Zubehör	<i>Accessories</i>	88
Werkstoffbeschreibungen und Graphen	<i>Materials and graphs</i>	90
Bedienungsmomente	<i>Operating torque</i>	97

Dealing with forces of nature



BUILDING
INSTALLA-
TIONS

BUILDING
CONTROLS

DISTRICT
HEATING & GAS

LAB

EMERGENCY
SHOWER
SYSTEMS

BALLOMAX® CITY



BALLOMAX City – die interaktive Stadt

Willkommen in unserer offenen interaktiven Welt. Wir haben die BALLOMAX City geschaffen, um einige der Vorteile für die Umwelt und die Energieeffizienz durch den Einsatz der richtigen Lösungen für Fernwärme und Gas zu verdeutlichen.

Sie können sich in der Stadt und den Gebäuden umsehen, indem Sie z. B. klicken auf:
Weltkarte – hier sehen Sie Rohrsysteme in verschiedenen Teilen der Welt
BROEN Home – kurze Vorstellung des Unternehmens und seiner Geschäftsbereiche
BROEN Factory – die verschiedenen Herstellungsschritte eines Qualitätshahns
BROEN Research – hier sehen Sie, wie die Konstruktionsphase eines wohldurchdachten Hahns verläuft
BROEN Library – hier finden Sie Produktinfos und Kataloge sowie eine Liste der Ausstellungen und Messen, auf denen BROEN weltweit vertreten ist
Power Plant – ein Besuch in einem Kraftwerk mit Fotos und 3D-Ansichten
BROEN Cinema – hier können Sie sich eine dreiminütige von Musik begleitete Führung durch die Stadt und ihre unterirdische Infrastruktur ansehen
BROEN Game – für eine Verschnaufpause

BALLOMAX City wird regelmäßig weiterentwickelt und aktualisiert – wir freuen uns stets über Ihre Anregungen und Vorschläge.
Viel Spaß mit WWW.BALLOMAXCITY.COM

BALLOMAX City – the interactive city

Welcome to our shared interactive world. BALLOMAX City is designed as a tool to communicate some of the environmental and energy efficient advantages of using district heating and gas and of choosing the correct solutions.

You can take a tour of the city and into the buildings by clicking, e.g.:
World map – here you will see piping systems in different parts of the world
BROEN Home – brief introduction to the company and its business areas
BROEN Factory – a presentation of the different parts of the manufacture of a quality valve
BROEN Research – here you will see the ingredients of a design phase of a well prepared valve solution
BROEN Library – here you will find product info and catalogues as well as a list of the exhibitions and fairs BROEN participates in all over the world
Power plant – a visit to a power plant, in photos and 3D
BROEN Cinema – takes you on a three minute tour of the city and underground accompanied by music
BROEN Game – a breathing space

BALLOMAX City is a tool that will be developed and updated on a regular basis – and we always welcome inputs and proposals.
Have fun at WWW.BALLOMAXCITY.COM



BROEN

Ein globaler Partner

Ein globales Unternehmen mit lokaler Kompetenz

Obwohl BROEN als internationales Unternehmen in mehr als 50 Länder exportiert, sind wir über unser engmaschiges Netzwerk und unsere Partner stets in Ihrer Nähe. Dies garantiert Ihnen einfachen Zugriff auf unsere Dienstleistungen und profunde Kenntnis der lokalen Bedingungen.

Wir haben über 800 Mitarbeiter sowie Unternehmen und Kooperationspartner auf der ganzen Welt. Unsere Mitarbeiter schaffen starke Beziehungen über Geschäftsbereiche und Grenzen hinweg und sind BROENs flexibles und loyales Fundament für besten Kundenservice.

Bei BROEN achten wir stets auf Innovation und integrierte Lösungen zum alltäglichen Nutzen der Menschen. Wir schätzen Kompetenz und Erfahrung und schaffen hiermit neue Initiativen und Produkte.

Außerdem gehört BROEN zu Aalberts Industries, NV, der an der Amsterdamer Börse notierten niederländischen Industriegruppe. Aalberts Industries ist in diesen beiden Kernbereichen tätig: Industrie-Serviceleistungen und Durchflussteuerung.

Weitere Informationen finden Sie unter www.broen.com und www.aalberts.com.

BROEN

A global partner

A global company with local knowledge

Even though BROEN is an international company exporting to more than 50 countries we are always close to you through our comprehensive network and partners. This assures you easy access to our services and profound knowledge of local conditions.

We have more than 800 staff members as well as companies and cooperation partners all over the world. Our staff members create strong relations across business areas and borders and provide BROEN with a flexible and loyal foundation for the best possible service to our customers.

At BROEN we are always focusing on innovation and integrated solutions, for the benefit of people in daily life. We cherish knowledge and experience and use it to create new initiatives and products.

Furthermore, BROEN is part of Aalberts Industries, N.V., the Dutch industrial group quoted on the Amsterdam Stock Exchange. Aalberts Industries operates within two core areas: Industrial Services and Flow Control.

For further information go to www.broen.com and www.aalberts.com.





BROEN BALLOMAX®

BROEN Fünf Geschäftsbereiche

BROEN's products are marketed worldwide. Our intelligent flow solutions make it possible to control water, gas and air in buildings, underground and in workplaces. Technology and know-how are of major importance to product development within our five business areas: Building Installations, Business Controls, District Heating & Gas, LAB and Emergency Shower Systems.

Decades of experience combined with new ways of thinking and innovation have made us a world leader within our business areas. Each day we endeavour to make everyday life easier and safer with our complete systems for HVAC, heating & cooling, district heating, laboratories and safety equipment.

The products of our five business areas are essential for the plants and installations where they are applied. This requires much attention to quality and long-life solutions. Consequently, we always prepare and design complete solutions in close cooperation with you.



BUILDING
INSTALLATIONS



BUILDING
CONTROLS



DISTRICT
HEATING & GAS



LAB



EMERGENCY
SHOWER SYSTEMS

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS



BROEN

Gemeinsame Wertebasis

Starke Werte – starke Lösungen

BROEN basiert auf vier starken Werten, die zusammen ein gemeinsames Fundament für unsere Mitarbeiter und die Menschen bilden, mit denen wir arbeiten. Unsere Werte - Aufrichtigkeit, Einsicht, Initiative und Entwicklung - spielen eine wichtige Rolle in unserem Alltag und zeigen sich in allem, was wir tun. Diese Werte sind die Basis für unsere Produktentwicklung, Kundenbeziehungen und starke Lösungen.

Aufrichtigkeit bedeutet, dass wir in unserer Kommunikation mit Kunden auf Ehrlichkeit und einen informellen Ton achten. Wir stehen unseren Kunden stets zur Verfügung und können Probleme lösen.

Einsicht in den Markt und die Ansprüche unserer Kunden bedeutet, dass wir Sie beim Erarbeiten optimaler Komplettlösungen unterstützen.

Wir übernehmen in der Zusammenarbeit mit unseren Kunden die Initiative, handeln proaktiv, geben unser Wissen weiter und werden Ihre Erwartungen an verbindliche Lösungen noch übertreffen.

Entwicklung hat hohe Priorität bei BROEN. Von Anfang an haben wir kontinuierlich in die Entwicklung neuer Produkte und die Verbesserung unserer vorhandenen Produktpalette investiert.

BROEN

Common basis of values

Strong values – strong solutions

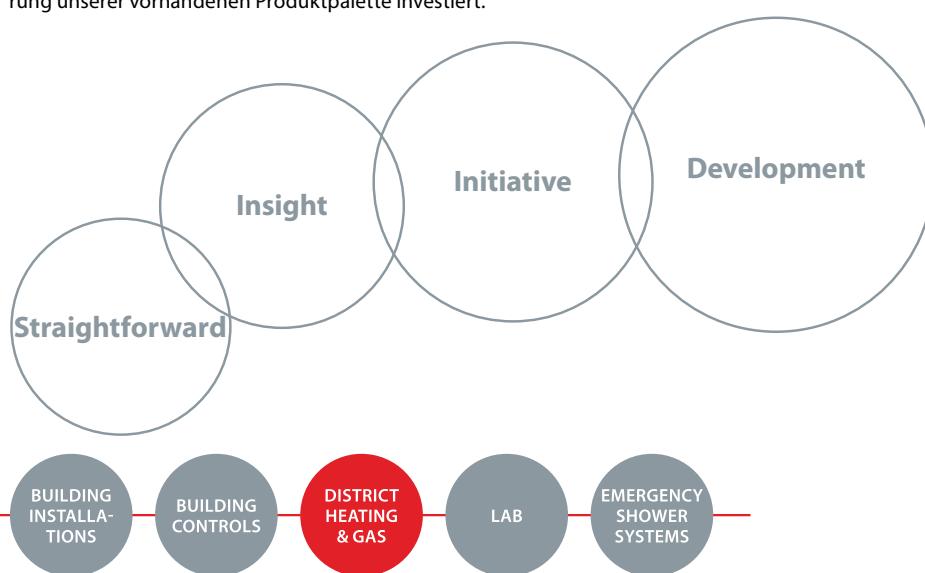
BROEN is based on four strong values which together create a common foundation for our staff members and the people we work with. Our values - Straightforward, Insight, Initiative and Development - play an active role in our everyday life and are recognizable in all we do. We use these values to focus on product development, customer relations and viable solutions.

Straightforward means that we consider honesty and informal tone important in our communication with customers. We are always at our customers' service and able to overcome challenges.

Insight into the market and into the needs of our customer means that we will meet you at eye level to assist you in creating complete and optimum solutions.

We take the initiative when cooperating with our customers, we act proactively, share our knowledge, and are always on top of your expectations to find the final solutions.

Development has high priority at BROEN. From the start we have continuously invested in developing new products and improving our existing product range.





BROEN BALLOMAX®

BROEN Qualitätsmanagement

Die BROEN Valve Group innerhalb der BROEN A/S in Assens produziert Kugelhähne und Zubehör für Fernwärme- und industrielle Anwendungen weltweit. Die BROEN A/S ist nach ISO 9001 zertifiziert.

Die ISO-Zertifizierung erfolgte durch Bureau Veritas Quality International Ltd., London, einem der international führenden Sachverständigen in diesem Bereich. Bureau Veritas verbrachte bei BROEN drei Tage mit der Eignungsprüfung unseres Qualitätsmanagement-Systems. Anschließend haben wir bei BROEN weitere 12 Monate mit Analysen und Diskussionen verbracht und erheblich investiert, um höchste Ansprüche an das Qualitätsmanagement zu erfüllen.

Die ISO 9001 ist die umfangreichste Prüfung unter den ISO 9000-Normen. Sie entspricht den Anforderungen von EN29001 und BS 57, Part 1, und umfasst alle Prozesse im Produktionsablauf und Kundenservice – von der ursprünglichen Produktidee über Zeichnungen, Material, Produktion, Prüf- und Testverfahren, Verpackung, Versand bis hin zu Mitarbeiterschulung, Vertragsgestaltung, technische Dokumentation, Wartung und Umgang mit Reklamationen.

BROEN Quality management

BROEN Valve Group at BROEN A/S in Assens is producing ball valves and accessories for district heating and industrial applications all over the world. BROEN A/S is a certified ISO 9001 company.

The ISO certification is approved by Bureau Veritas Quality International Ltd., London, one of the leading international authorities on ISO certification. Bureau Veritas spent three days at BROEN to check if our Quality Management system was adequate. BROEN spent an additional 12 months on analyses and discussions and made substantial investments to meet the highest demands for quality management.

ISO 9001 is the hardest approval to achieve within the ISO 9000 standards. It fulfills the requirements of EN29001 and BS 57, part 1, covering all the processes of production flow and customer service – from the very first product idea, through drawings, materials, production, as well as inspection and testing procedures, packaging, shipping, staff training, contracts and technical documentation, maintenance and claim handling.



BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS



BROEN BALLOMAX®

– mehr als eine bekannte Marke

BROEN BALLOMAX® – mehr als eine bekannte Marke

Fernwärme- und -kältesysteme sind in vielen Ländern die wichtigste Energiequelle bzw. auf dem Weg dahin. Diese umweltfreundlichen Lösungen verschandeln nicht das Landschaftsbild und sind für die Endverbraucher ebenso sauber wie komfortabel.

Unsere Produkte bieten alle wichtigen Eigenschaften für ein optimales System:

Sicherheit ist in das BALLOMAX®-Konzept integriert. Die enormen Kräfte, die auf ein Fernwärme- bzw. -kältesystem wirken, belasten die Bauteile außerordentlich. Daher sind alle BALLOMAX® Bauteile geprüft und zugelassen. Die von innen montierte Spindel kann nicht ausgestoßen werden, und der wasserbasierte Lack ist bei Schweißarbeiten gesundheitlich unbedenklich.

Der **Wartungsaufwand** für BALLOMAX® ist minimal, weil keine Teile ausgetauscht oder geschmiert werden müssen. Alle Teile sind aus erstklassigen Werkstoffen gefertigt. Eine jährliche Betätigung der Kugel stellt sicher, dass sie nicht in ihrer Dichtung "verklebt". Für den Kunden bedeutet BALLOMAX® minimalen Arbeitsaufwand.

BALLOMAX® zeichnet sich durch **Langlebigkeit** aus. Wir wissen, dass der Austausch eines defekten Hahns große Umstände und Kosten verursacht, welche durch Anwendung von BALLOMAX® vermieden werden.

Wir fertigen nach den strengsten Qualitätsnormen des Markts in modernen Produktionsanlagen.

Angesichts der BROEN Werte – Aufrichtigkeit, Einsicht, Initiative und Entwicklung – sind ständige Weiterentwicklung und ein enger Dialog mit unseren Kunden für uns selbstverständlich. BROEN Lösungen spiegeln stets die Werte des Unternehmens wieder.

BROEN BALLOMAX®

– more than a famous brand

BROEN BALLOMAX® is more than a famous brand

District heating and cooling systems are in many countries the most important source of energy – or about to become so. It is an environmentally gentle solution that does not scar the countryside and provides a healthy and comfortable result for the end-user.

Our products offer the important qualities required for the optimal system:

Safety is one of the concepts designed into a BALLOMAX®. The enormous power rushing through a district heating and cooling system puts great pressure on the components. Consequently, all components of a BROEN BALLOMAX® have been approved. The spindle is mounted from inside and cannot be ejected, and the water-based paint is harmless in the event of welding.

The maintenance of BALLOMAX® is minimal with no parts requiring replacement or lubrication. Everything has been made from the best raw materials and an annual activation of the ball ensures that it does not get stuck in the retainer. For the customer the BALLOMAX® means a minimum of work.

Long life is a very important feature of the BALLOMAX®. We know that the replacement of a defective valve involves great inconvenience and costs, and when you choose a BALLOMAX® you are beyond that.

We manufacture under the highest quality standards of the market in modern production facilities.

Bearing in mind the BROEN values – Straightforward, Insight, Initiative and Development – it is natural for us to be in constant motion and in close dialogue with our customers. BROEN solutions always incorporate the values of the company as well as of the product.





BROEN BALLOMAX®

BROEN BALLOMAX®

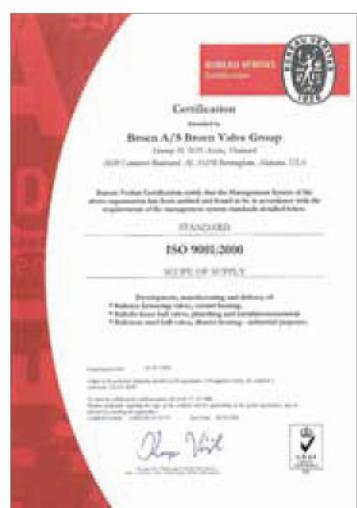
Zulassungen

Die BROEN BALLOMAX® Stahlkugelhähne wurden gemäß den Anforderungen der Druckgeräterichtlinie (PED) 97/23/EC, Modul H, zugelassen. Modul H ist das Modul für vollständige Qualitätskontrolle.

Die Zulassungen schließen die Typen 60, 61, 62, 63, 64, 67 und 68 in den Maßen DN 40 – DN 500 sowie PN 16, PN 25 und PN 40 ein.

Hähne bis einschließlich DN 32 werden gemäß Abschnitt 3.3 der Richtlinie hergestellt und benötigen keine CE-Kennzeichnung.

Spezifisch angewandte harmonisierte Normen: Richtlinie 97/23/EC, EN 488, EN 10 204, EN 287-1, EN 1418, EN 288-8, EN 288-3, EN 12266.



CE 0041

BROEN BALLOMAX®

Approvals

BROEN BALLOMAX® steel ball valves have been approved according to the requirements of Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC, module H. Module H is the module for complete quality control.

The approvals comprise the types 60, 61, 62, 63, 64, 67 and 68 in the dimensions DN 40 – DN 500 as well as PN 16, PN 25 and PN 40.

Valves up to and including DN 32 are produced according to Section 3.3 of the Directive and must not be CE marked.

Specific unified standards applied: Directive 97/23/EC, EN 488, EN 10 204, EN 287-1, EN 1418, EN 288-8, EN 288-3, EN 12266.

Weitere Zulassungen:
Further approvals:



4201A/03/0035/1/C/C03



EN 488



INSTAL

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS



Dealing
with forces
of nature



BROEN BALLOMAX®

BROEN BALLOMAX® Technische Informationen

Die vollverschweißten BROEN BALLOMAX® Stahlkugelhähne wurden speziell für die Regelung von neutralen Flüssigkeiten und Luft entwickelt. Die wichtigsten Einsatzgebiete sind Fernwärme- und Industrieanwendungen.

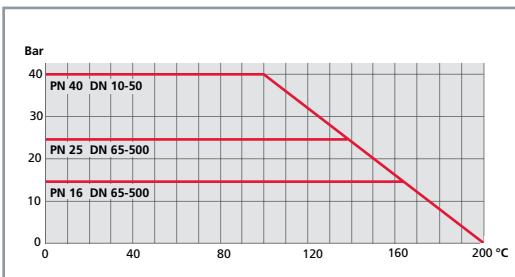
BROEN BALLOMAX® Kugelhähne erfüllen die Anforderungen der EN 488 und wurden vom Fernwärme-Forschungsinstitut in Hannover e.V. getestet. Alle druckbelasteten Teile bestehen aus Material mit Testzertifikaten gemäß EN 10 204 – 3.1.B. Modernste Produktionsverfahren mit vollautomatischen Schweißrobotern garantieren Ihnen, dass BROEN BALLOMAX® Kugelhähne von höchster Qualität und völlig wartungsfrei sind.

Die Medien werden über eine präzise geschliffene und polierte Stahlkugel in für geringe Reibung und hervorragende Abdichtung selbstschmierenden und -heilenden PTFE-Dichtungen geregelt. Die schwimmende Kugel ist selbstzentrierend, und die Federn und Kammern der PTFE-Dichtungen sorgen für einen konstanten Kontaktdruck zwischen Kugel und Sitz. Unsere Hähne haben serienmäßig eine Edelstahlspindel mit Anschlag für eine maximale Drehung von 90°.

Installation

Alle BROEN BALLOMAX® Stahlkugelhähne mit Anschweißenden können elektrisch und/oder autogen geschweißt werden. Hierbei ist die Überhitzung des Hahngehäuses zu vermeiden. Wir raten davon ab, die Ventillängen zu kürzen, da diese so ausgelegt ist, dass die Dichtegenschaften des Hahns nicht durch Wärmeübertragung beeinträchtigt werden. Der Kugelhahn muss bei der Installation vollständig geöffnet sein.

Dieser Katalog soll Ihnen alle wichtigen Informationen zu Aufbau, Materialauswahl, Typ, Maßen und weiteren technischen Spezifikationen geben. Die Abbildungen, Maße und technischen Spezifikationen sind unverbindlich und können ohne Vorankündigung geändert werden.



BROEN BALLOMAX® Technical information

BROEN BALLOMAX® fully welded steel ball valves are designed specifically for controlling all neutral, flowing media as well as air. The most important fields of application are within district heating and industry.

BROEN BALLOMAX® ball valves fulfil the requirements of EN 488 and are tested by Fernwärme-Forschungsinstitut in Hannover e.V. All pressure carrying parts are made of materials with test certificates in accordance with EN 10 204 – 3.1.B. Modern advanced production methods using fully automatic welding robots assure you that BROEN BALLOMAX® ball valves are of the highest quality and completely maintenance free.

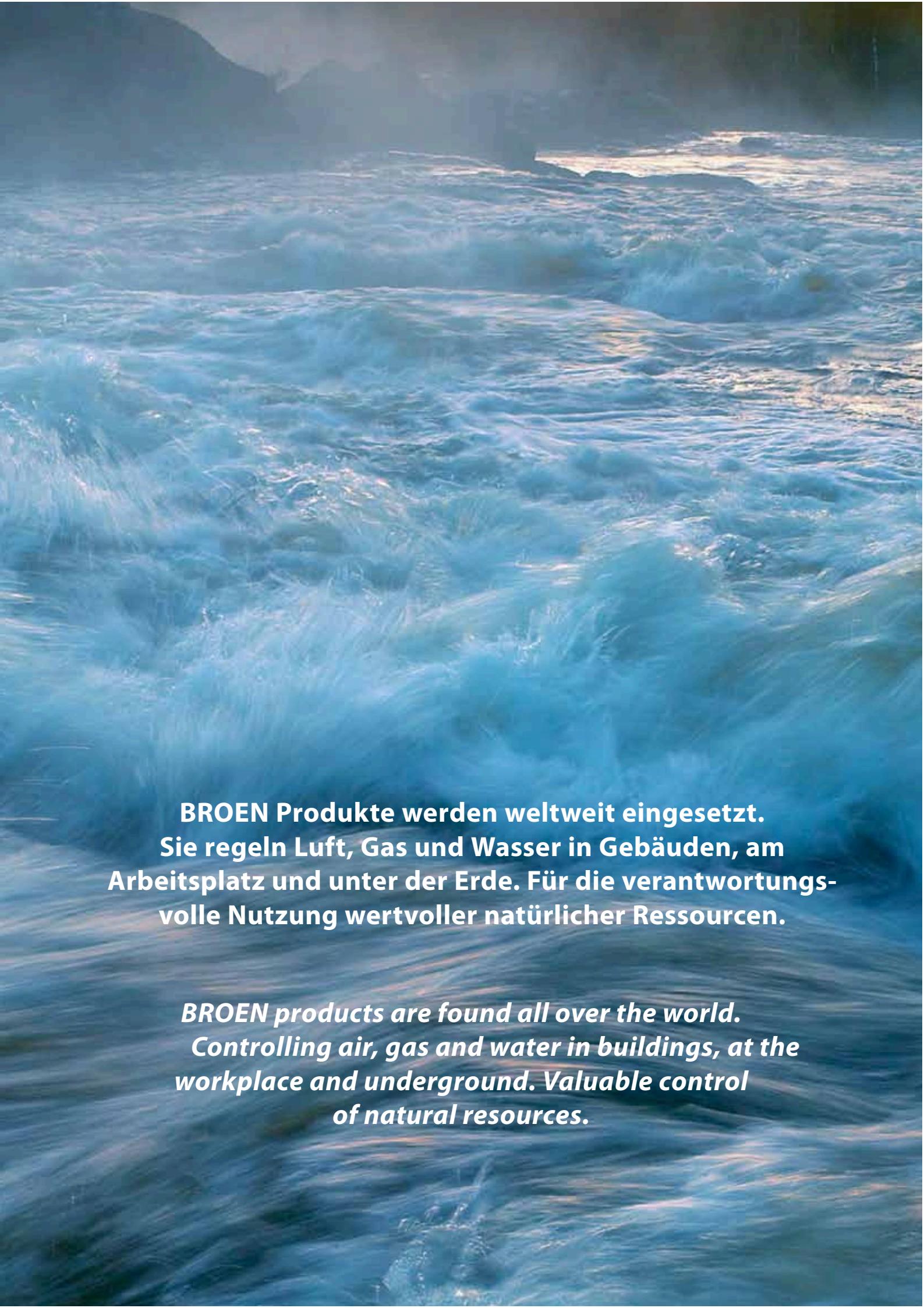
The control of the media is provided by a precision ground and polished stainless steel ball, against PTFE seats that are self lubricating and self healing, which ensures low friction and superior sealing. The floating ball is self centring and PTFE seals are backed up with springs and retainers to ensure constant contact pressure between the ball and the seat. Our valves come standard with a stainless steel spindle with a stop pin allowing a maximum turn of 90°.

Installation

All BROEN BALLOMAX® steel ball valves with weld ends can be arc welded and/or autogen welded. Be careful not to overheat the valve housing. It is not recommended to shorten the length of the valve, the length is designed to make sure that the transfer of heat has no effect on the sealing capabilities of the valve. The ball valve must be fully open during the installation.

This catalogue has been designed to provide all necessary information concerning design, choice of material, type, dimensions and other technical specifications. The illustrations, measurements and technical specifications are subject to confirmation and alteration without further notice.





**BROEN Produkte werden weltweit eingesetzt.
Sie regeln Luft, Gas und Wasser in Gebäuden, am
Arbeitsplatz und unter der Erde. Für die verantwortungs-
volle Nutzung wertvoller natürlicher Ressourcen.**

***BROEN products are found all over the world.
Controlling air, gas and water in buildings, at the
workplace and underground. Valuable control
of natural resources.***



BROEN BALLOMAX®
Standardprogramm
Standard programme





„Qualität und Sicherheit sind die wichtigsten Kriterien bei der Beschaffung von Hähnen für unsere drei Fernwärmestationen.“

**John Nørregaard, Fernwärmestationsleiter
Stadtwerke Horsens**

“Quality and safety are the most important elements when I buy valves for our three district heating stations.”

**John Nørregaard, District Heating Station Manager
Horsens Varmeværk**



**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN40, DN 10-50



Auf Wunsch auch mit Knebelgriff.
Available with T-handle upon request.

Beidseitig Innengewinde Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung
Siehe Seite 91.

Anwendungen
Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien
Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Female / female Fully welded steel ball valve

Materials
See page 91.

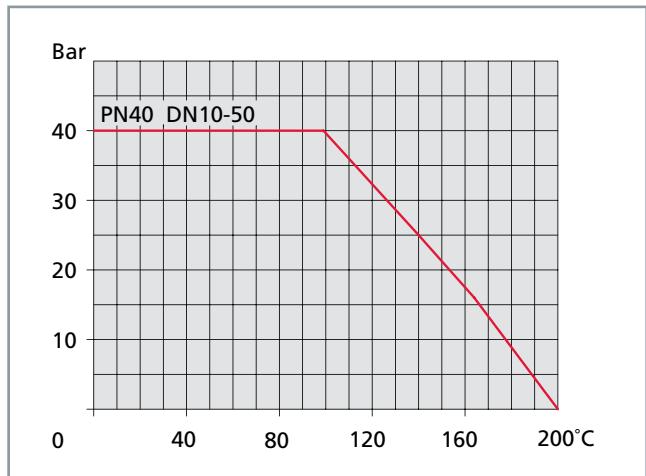
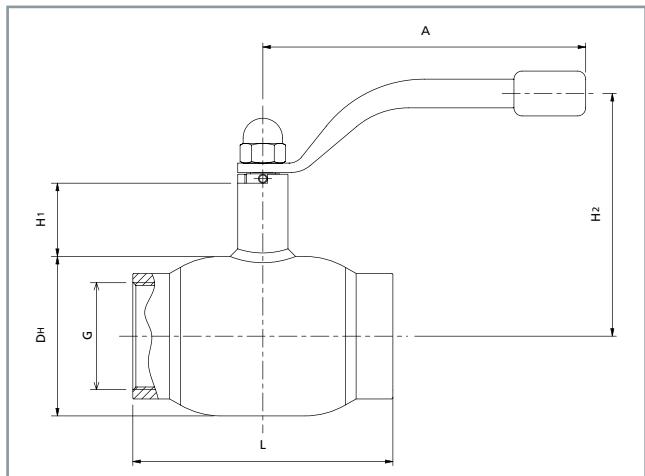
Applications
Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media
Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.



BROEN BALLOMAX® PN40, DN 10-50

Beidseitig Innengewinde. Vollverschweißter Stahlkugelhahn
Female / female. Fully welded steel ball valve.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	G	DH	L	H1	H2	A	Gewicht kg Weight kg
15	60.100.015	10	1/2"	38	65	10	76	140	0,5
20	60.100.020	15	3/4"	42	75	17	85	140	0,6
10	61.100.010	10	3/8"	38	65	50	116	140	0,6
15	61.100.015	10	1/2"	38	65	50	116	140	0,6
20	64.100.020	15	3/4"	42	75	47	115	140	0,7
25	64.100.025	20	1"	51	90	47	120	140	0,9
32	64.100.032	25	1 1/4"	57	105	48	124	140	1,2
40	64.100.040	32	1 1/2"	76	120	41	129	180	1,9
50	64.100.050	40	2"	89	145	41	135	180	2,8

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN40, DN 10-50



Auf Wunsch auch mit Knebelgriff.
Available with T-handle upon request.

Innengewinde/Schweißende Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung
Siehe Seite 91.

Anwendungen
Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme,
Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien
Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht
angreifende Medien. Für Dampf nicht ge-
eignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN
BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Female / welding Fully welded steel ball valve

Materials
See page 91.

Applications
*Isolating valve for heating systems, district heat-
ing, cooling and industrial purposes.*

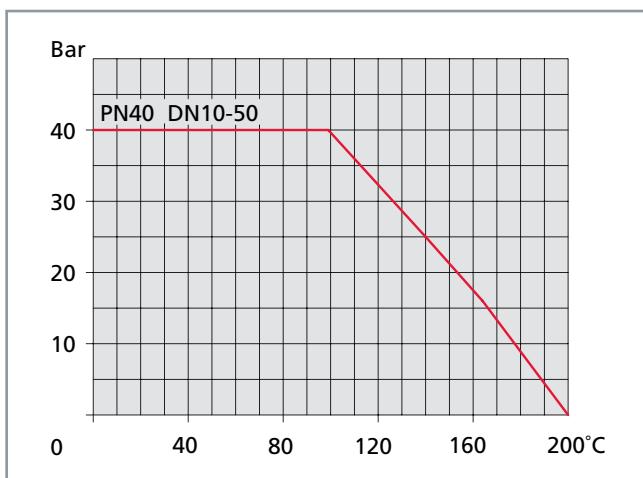
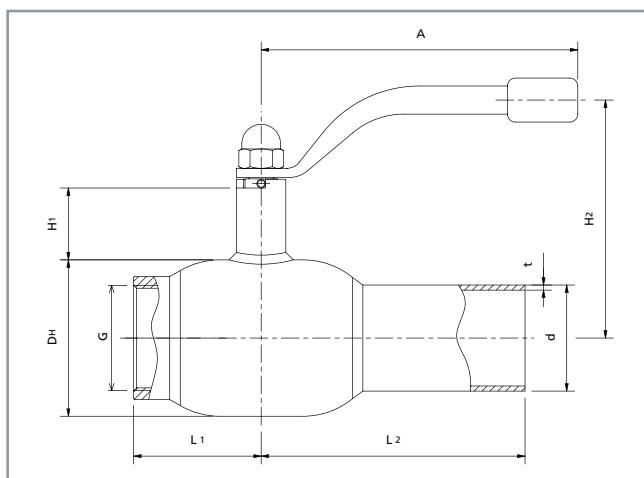
Media
*Water, air, oil and other media not decompos-
ing the steel. Not suitable for steam. If in doubt,
please contact BROEN BALLOMAX® Sales Depart-
ment.*



BROEN BALLOMAX® PN40, DN 10-50

Innengewinde/Schweißende. Vollverschweißter Stahlkugelhahn.

Female / welding. Fully welded steel ball valve.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	G	DH	L1	d	t	L2	H1	H2	A	Gewicht kg Weight kg
10	61.101.010	10	3/8"	38	33	17,2	1,8	105	50	116	140	0,7
15	61.101.015	10	1/2"	38	33	21,3	2,0	105	50	116	140	0,7
20	64.101.020	15	3/4"	42	38	26,9	2,3	115	47	115	140	0,8
25	64.101.025	20	1"	51	45	33,7	2,6	115	47	120	140	1,0
32	64.101.032	25	1 1/4"	57	53	42,4	2,6	130	48	124	140	1,3
40	64.101.040	32	1 1/2"	76	60	48,3	2,6	130	41	129	180	2,0
50	64.101.050	40	2"	89	73	60,3	2,9	150	41	135	180	2,7

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN40, DN 10-50



Auf Wunsch auch mit Knebelgriff.
Available with T-handle upon request.

Beidseitig Schweißende Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung
Siehe Seite 91.

Anwendungen
Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme,
Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien
Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht
angreifende Medien. Für Dampf nicht ge-
eignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN
BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Welding / welding Fully welded steel ball valve

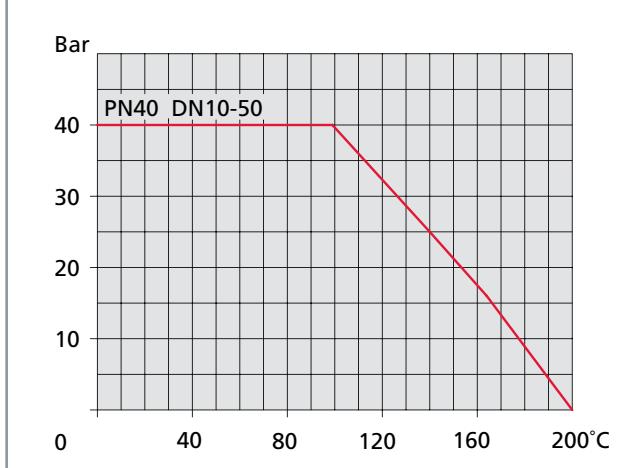
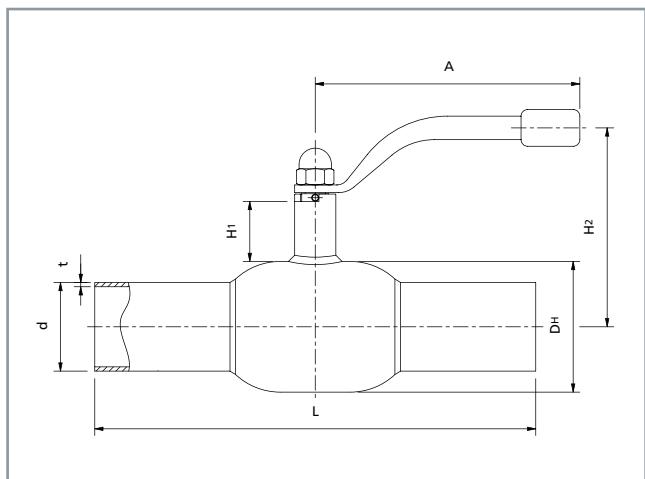
Materials
See page 91.

Applications
Isolating valve for heating systems, district heat-
ing, cooling and industrial purposes.

Media
Water, air, oil and other media not decompos-
ing the steel. Not suitable for steam. If in doubt,
please contact BROEN BALLOMAX® Sales Depart-
ment.



BROEN BALLOMAX® PN40, DN 10-50
Beidseitig Schweißende. Vollverschweißter Stahlkugelhahn.
Welding / welding. Fully welded steel ball valve.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	DH	d	t	L	H1	H2	A	Gewicht kg Weight kg
10	61.102.010	10	38	17,2	1,8	210	50	116	140	0,8
15	61.102.015	10	38	21,3	2,0	210	50	116	140	0,8
20	64.102.020	15	42	26,9	2,3	230	47	115	140	0,9
25	64.102.025	20	51	33,7	2,6	230	47	120	140	1,1
32	64.102.032	25	57	42,4	2,6	260	48	124	140	1,4
40	64.102.040	32	76	48,3	2,6	260	41	129	180	2,1
50	64.102.050	40	89	60,3	2,9	300	41	135	180	2,7

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN25, DN 65-100



Beidseitig Schweißende Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung
Siehe Seiten 92-93.

Anwendungen
Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme,
Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien
Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht
angreifende Medien. Für Dampf nicht ge-
eignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN
BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Auf Anfrage mit ISO-Flansch lieferbar.
Siehe Seite 52.

Welding / welding Fully welded steel ball valve

Materials
See pages 92-93.

Applications
Isolating valve for heating systems, district heat-
ing, cooling and industrial purposes.

Media
Water, air, oil and other media not decompos-
ing the steel. Not suitable for steam. If in doubt,
please contact BROEN BALLOMAX® Sales Depart-
ment.

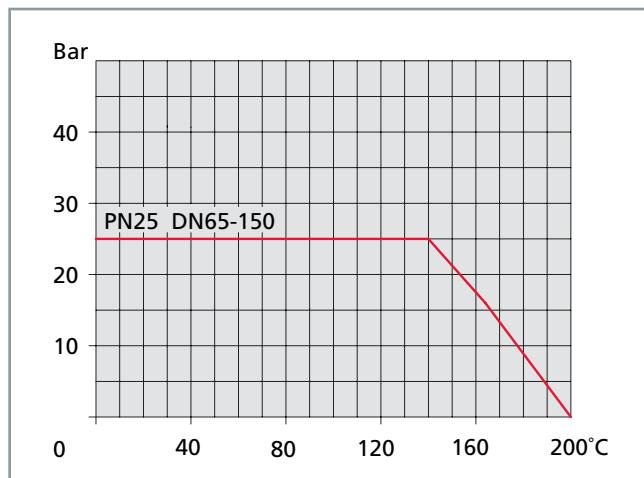
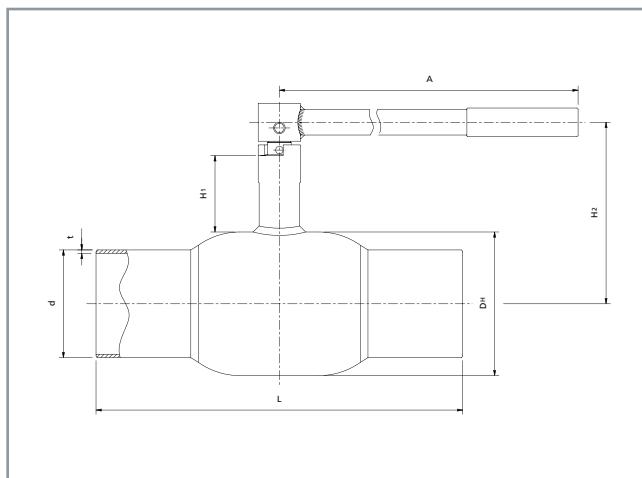
*ISO flange can be mounted on request.
See page 52.*



BROEN BALLOMAX® PN25, DN 65-100

Beidseitig Schweißende. Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Welding / welding. Fully welded steel ball valve.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	DH	d	t	L	H1	H2	A	Gewicht kg Weight kg
65	64.102.065	50	108	76,1	2,9	360	66	144	275	5,0
80	64.102.080	65	127	88,9	3,2	370	66	154	275	6,5
100	64.102.100	80	152	114,3	3,6	390	81	193	365	9,8

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN25, DN 125-500



Beidseitig Schweißende mit ISO- Flansch

Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung

Siehe Seiten 92-94.

Anwendungen

Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Standardmäßig werden DN 200 - DN 500 ohne Handgriff geliefert.

Können auf Bestellung mit einer der folgenden Bedienungsvorrichtungen geliefert werden:

- Gegenhalter für transportables Getriebe
- stationäres Handgetriebe
- elektrisch betriebenes Getriebe

Den Abschluß des Spindelgehäuses bildet ein ISO-Flansch.

Welding / welding with ISO-flange Fully welded steel ball valve

Materials

See pages 92-94.

Applications

Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

As standard, DN 200 - 500 is supplied without handle.

The following operating devices are available to order:

- Backstop for mobile actuator.
- Stationary hand-operated actuator.
- Electric actuator.

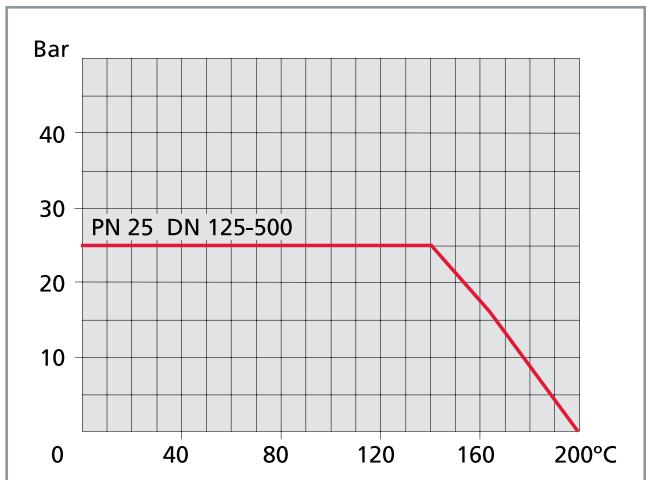
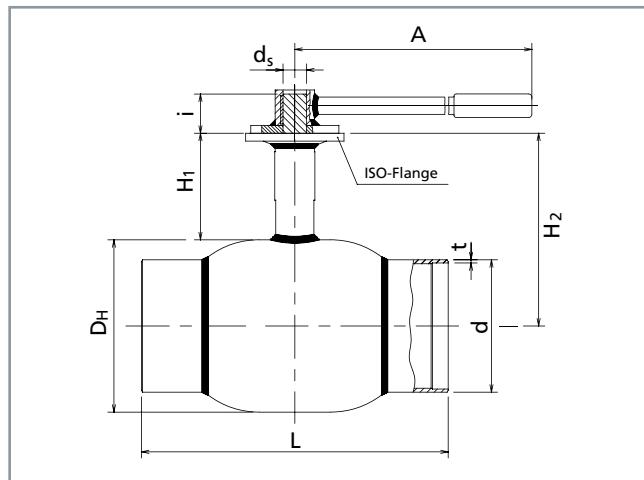
The spindle top is equipped with an ISO flange.



BROEN BALLOMAX® PN25, DN 125-500

Beidseitig Schweißende mit ISO-Flansch. Vollverschweißter Stahlkugelhahn.

Welding / welding with ISO-flange. Fully welded steel ball valve.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	DH	d	t	L	H1	H2	ds	i	A	ISO	Gewicht kg Weight kg
125	61.102.125	100	178	139,7	3,6	390	132	221	24	40	365	F07	14,3
150	61.102.150	125	219	168,3	4,0	390	135	245	30	50	650	F10	26,0
200	61.102.200	150	267	219,1	4,5	390	155	289	30	60	-	F12	43,4
250	61.102.250	200	355,6	273,0	5,0	630	128	306	50	84	-	F14	115,0
300	61.102.300	250	457	323,9	5,6	710	108	336	60	105	-	F16	195,0
350	61.102.350	300	508	355,6	5,6	750	141	395	60	110	-	F25	235,0
400	61.102.400	350	610	406,4	6,3	860	140	445	70	120	-	F25	390,0
500	61.102.500	400	711	508,0	6,3	970	167	522	90	150	-	F30	610,0

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN40, DN 15-50



Auf Wunsch auch mit Knebelgriff.
Available with T-handle upon request.

Beidseitig Flansche Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung

Siehe Seite 91.

Anwendungen

Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Andere Druckbereiche, Längen und Spezialflansche auf Anfrage lieferbar.

Flange / flange *Fully welded steel ball valve*

Materials

See page 91.

Applications

Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

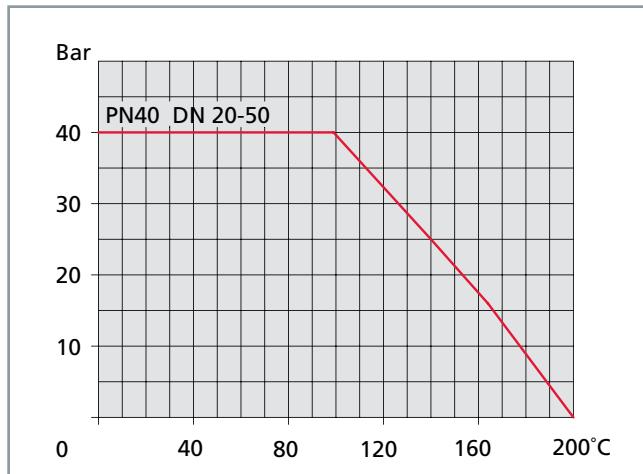
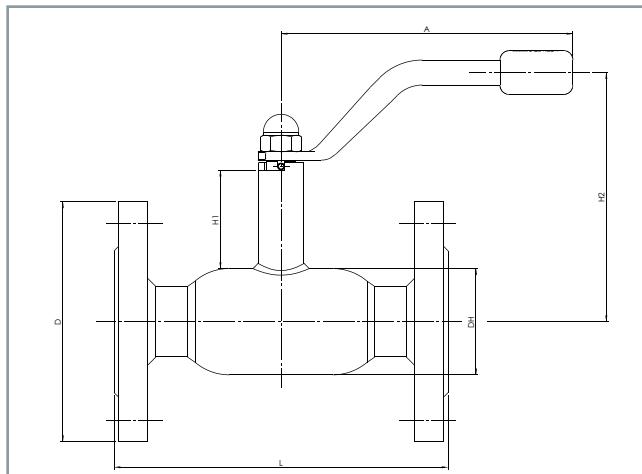
Other pressure levels, lengths and special flanges available on request.



BROEN BALLOMAX® PN40, DN 15-50

Beidseitig Flansche. Vollverschweißter Stahlkugelhahn.

Flange / flange. Fully welded steel ball valve.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	DH	D	L	H1	H2	A	Gewicht kg Weight kg
15	61.103.015	10	38	95	130	50	116	140	1,5
20	64.103.020	15	42	105	150	47	85	140	2,9
25	64.103.025	20	51	115	160	47	89	140	3,5
32	64.103.032	25	57	140	180	48	93	140	4,8
40	64.103.040	32	76	150	200	41	108	180	6,2
50	64.103.050	40	89	165	230	41	114	180	8,2

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN16, DN 65-100



Beidseitig Flansche

Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung

Siehe Seiten 92-93.

Anwendungen

Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Andere Druckbereiche, Längen und Spezialflansche auf Anfrage lieferbar.

Auf Anfrage mit ISO-Flansch lieferbar.
Siehe Seite 52.

Flange / flange

Fully welded steel ball valve

Materials

See pages 92-93.

Applications

Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

Other pressure levels, lengths and special flanges available on request.

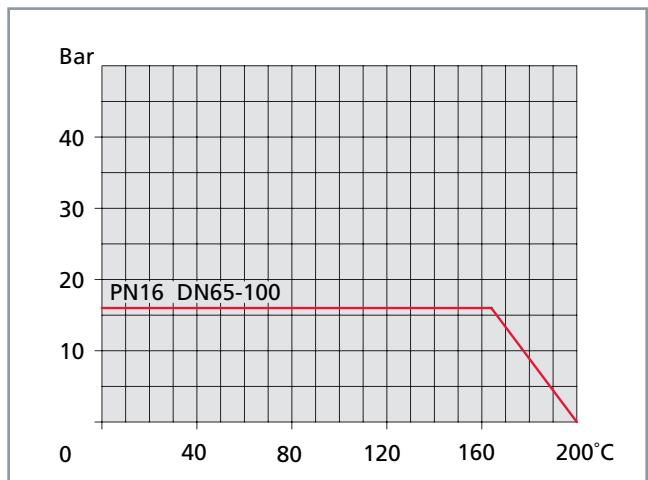
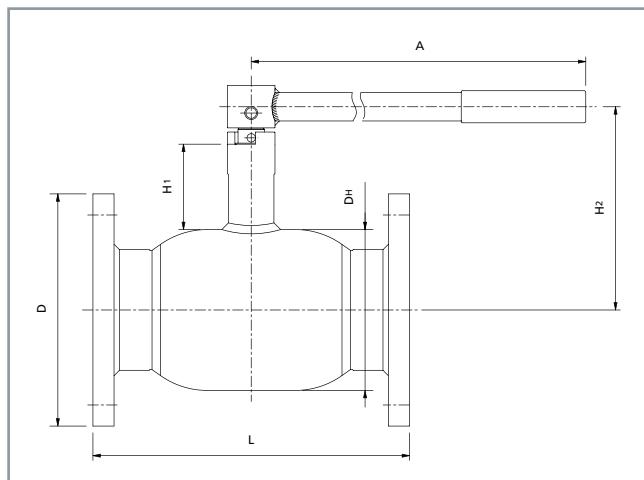
ISO flange can be mounted on request.
See page 52.



BROEN BALLOMAX® PN16, DN 65-100

Beidseitig Flansche. Vollverschweißter Stahlkugelhahn.

Flange / flange. Fully welded steel ball valve.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	DH	D	L	H1	H2	A	Gewicht kg Weight kg
65	64.103.065	50	108	185	270	66	144	275	9,9
80	64.103.080	65	127	200	280	66	154	275	13,2
100	64.103.100	80	152	220	300	81	193	365	18,3

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN16, DN 125-500



Beidseitig Flansche mit ISO-Flansch Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung Siehe Seiten 92-94.

Anwendungen Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht ge- eignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Standardmäßig werden DN 200 - DN 500
ohne Handgriff geliefert.

Können auf Bestellung mit einer der folgen-
den Bedienungsvorrichtungen geliefert
werden:
• Gegenhalter für transportables Getriebe
• stationäres Handgetriebe
• elektrisch betriebenes Getriebe

Den Abschluß des Spindelgehäuses bildet ein
ISO-Flansch.
Andere Druckbereiche, Längen und
Spezialflansche auf Anfrage lieferbar.

Flange / flange with ISO-flange *Fully welded steel ball valve*

Materials: See pages 92-94.

Applications *Isolating valve for heating systems, district heat- ing, cooling and industrial purposes.*

Media *Water, air, oil and other media not decompos- ing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Depart- ment.*

*As standard, DN 200 - 500 is supplied without
handle.*

*The following operating devices are available
to order:*
• Backstop for mobile actuator.
• Stationary hand-operated actuator.
• Electric actuator.

The spindle top is equipped with an ISO flange.

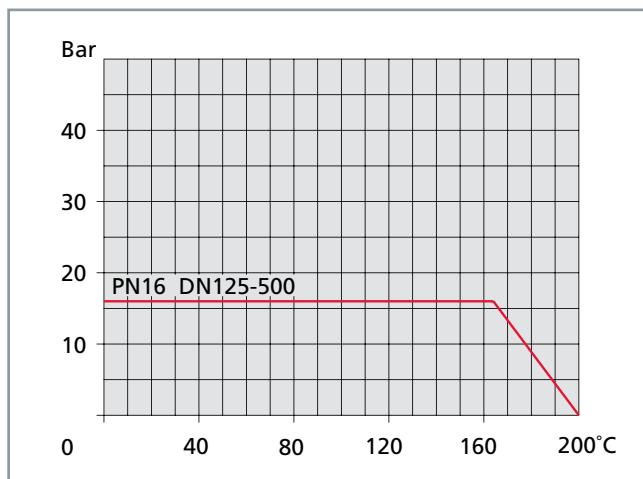
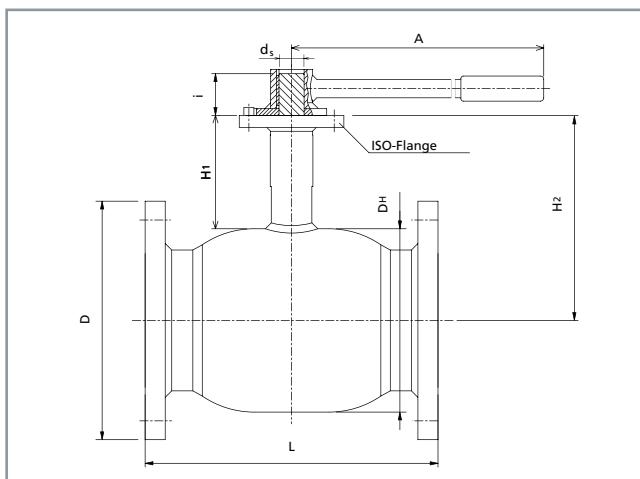
*Other pressure levels, lengths and special flanges
available on request.*



BROEN BALLOMAX® PN16, DN 125-500

Beidseitig Flansche mit ISO-Flansch. Vollverschweißter Stahlkugelhahn.

Flange / flange with ISO-flange. Fully welded steel ball valve.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	DH	D	L	H1	H2	ds	i	A	ISO	Gewicht kg Weight kg
125	61.103.125	100	178	250	325	132	221	24	40	365	F07	25,1
150	61.103.150	125	219	285	350	135	245	30	50	650	F10	38,2
200	61.103.200	150	267	340	400	155	289	30	60	-	F12	61,7
250	61.103.250	200	356	405	650	128	306	50	84	-	F14	140
300	61.103.300	250	457	460	750	108	336	60	105	-	F16	225
350	61.103.350	300	508	520	850	141	395	60	110	-	F25	300
400	61.103.400	350	610	580	950	140	445	70	120	-	F25	450
500	61.103.500	400	711	715	1150	167	522	90	150	-	F30	705

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN40, DN 20-50



Innengewinde/Schweißende Bedarfsanschlußhahn Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung
Siehe Seiten 91.

Anwendungen
Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme,
Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien
Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht
angreifende Medien. Für Dampf nicht ge-
eignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN
BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Als Bedarfsanschlußhahn mit Madenschraube
und Sechskantloch für Schlüsselbetätigung.
Die Spindel hat zugleich eine Kerbe als Stel-
lungsanzeige.

Female / welding. Branching valve *Fully welded steel ball valve*

Materials
See page 91.

Applications
*Isolating valve for heating systems, district heat-
ing, cooling and industrial purposes.*

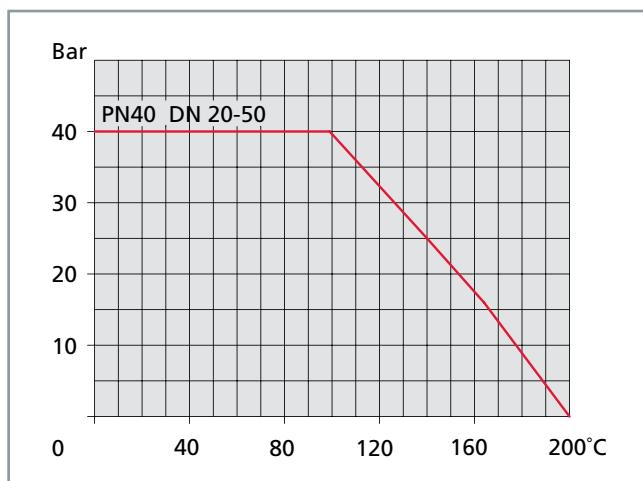
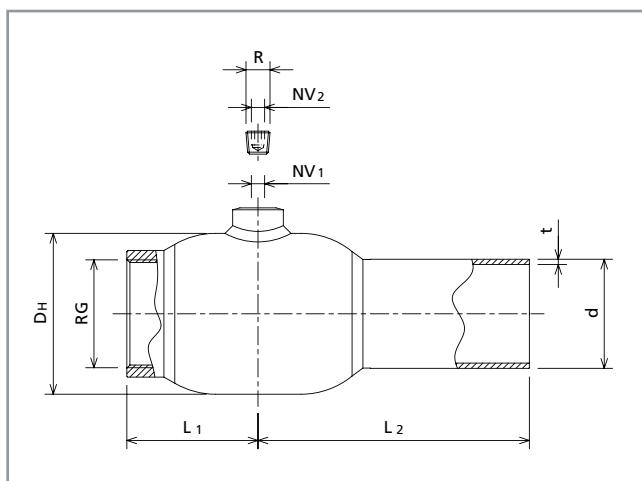
Media
*Water, air, oil and other media not decompos-
ing the steel. Not suitable for steam. If in doubt,
please contact BROEN BALLOMAX® Sales Depart-
ment.*

*Branching valve with a cap screw and a hexagon
recess for inserting an Allen key. The spindle has
a notch for indication of position.*



BROEN BALLOMAX® PN40, DN 20-50

Innengewinde/Schweißende. Bedarfsanschußhahn. Vollverschweißter Stahlkugelhahn.
Female / welding. Branching valve. Fully welded steel ball valve.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	RG	DH	L1	L2	d	t	Innen Internal NV1	6 kt. Hex. NV2	R	Gewicht kg Weight kg
20	63.101.020	15	3/4"	42	38	115	26,9	2,3	3/16	3/16	1/8	0,4
25	63.101.025	20	1"	51	45	115	33,7	2,6	3/16	3/16	1/8	0,6
32	63.101.032	25	1 1/4"	57	53	130	42,4	2,6	3/16	3/16	1/8	1,0
40	63.101.040	32	1 1/2"	76	60	130	48,3	2,6	1/4	1/4	1/4	1,3
50	63.101.050	40	2"	89	70	150	60,3	2,9	1/4	1/4	1/4	2,0

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN25/40, DN 20-100



**Beidseitig Schweißende
Bedarfsanschlußhahn
Vollverschweißter Stahlkugelhahn**

Materialbeschreibung
Siehe Seiten 91-93.

Anwendungen
Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme,
Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien
Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht
angreifende Medien. Für Dampf nicht ge-
eignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN
BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Als Bedarfsanschlußhahn mit Madenschraube
und Sechskantloch für Schlüsselbetätigung.
Die Spindel hat zugleich eine Kerbe als Stel-
lungsanzeige.

Welding / welding. Branching valve
Fully welded steel ball valve

Materials
See pages 91-93.

Applications
*Isolating valve for heating systems, district heat-
ing, cooling and industrial purposes.*

Media
*Water, air, oil and other media not decompos-
ing the steel. Not suitable for steam. If in doubt,
please contact BROEN BALLOMAX® Sales Depart-
ment.*

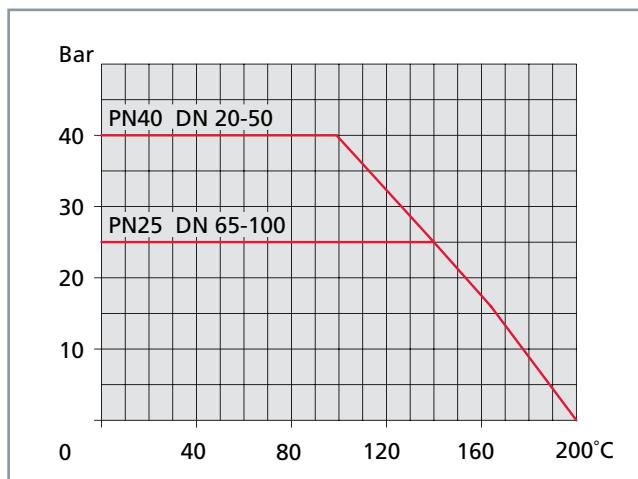
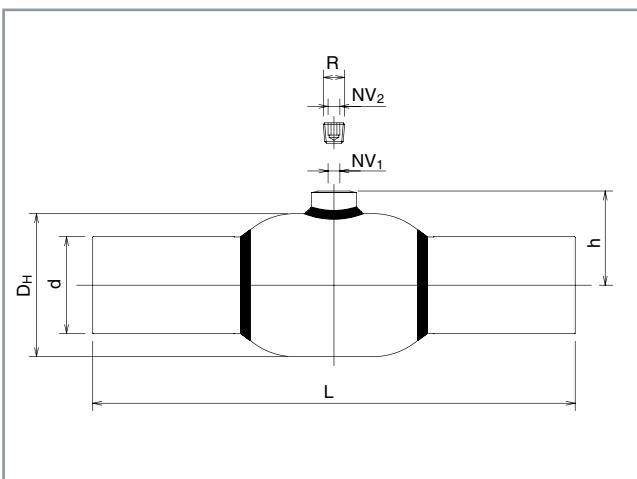
*Branching valve with a cap screw and a hexagon
recess for inserting an Allen key. The spindle has
a notch for indication of position.*



BROEN BALLOMAX® PN25/40, DN 20-100

Beidseitig Schweißende. Bedarfsanschlußhahn. Vollverschweißter Stahlkugelhahn.

Welding / welding. Branching valve. Fully welded steel ball valve.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	DH	d	L	h	Innen Internal NV1	6 kt. Hex. NV2	R	Gewicht kg Weight kg
20	63.102.020	15	42	26,9	230	30,0	3/16	3/16	1/8	0,5
25	63.102.025	20	51	33,7	230	34,5	3/16	3/16	1/8	0,7
32	63.102.032	25	57	42,4	260	38,5	3/16	3/16	1/8	1,1
40	63.102.040	32	76	48,3	260	54,0	1/4	1/4	1/4	1,5
50	63.102.050	40	89	60,3	300	58,5	1/4	1/4	1/4	2,2
65	63.102.065	50	108	76,1	360	71,0	5/16	5/16	3/8	3,5
80	63.102.080	65	127	88,9	370	80,5	5/16	5/16	3/8	4,9
100	63.102.100	80	152,4	114,3	390	87,0	12	10	M 22 x 1,5	7,9

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN25, DN 15-100



Beidseitig Schweißende Anbohrkugelhahn Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung

Siehe Seiten 91-93.

Anwendungen

Anbohrkugelhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Anbohrkugelhahn mit Madenschraube und Sechskanteinsatz für Innensechskantschlüssel. Die Spindel hat zugleich eine Kerbe als Stellungsanzeige.

Anbohrwerkzeuge; siehe Seiten 54-57.

Welding / welding. Hot tapping valve Fully welded steel ball valve

Materials

See pages 91-93.

Applications

Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

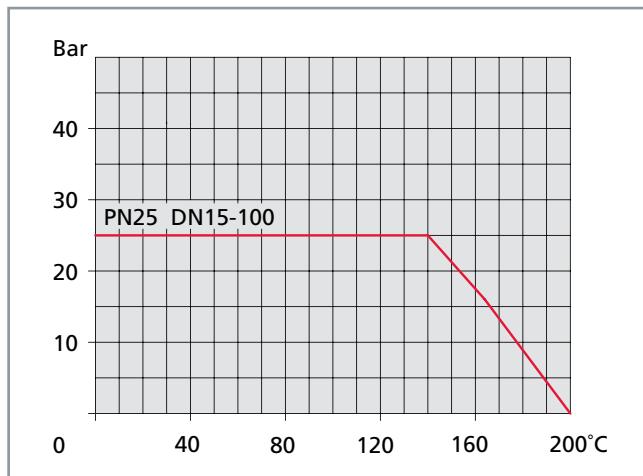
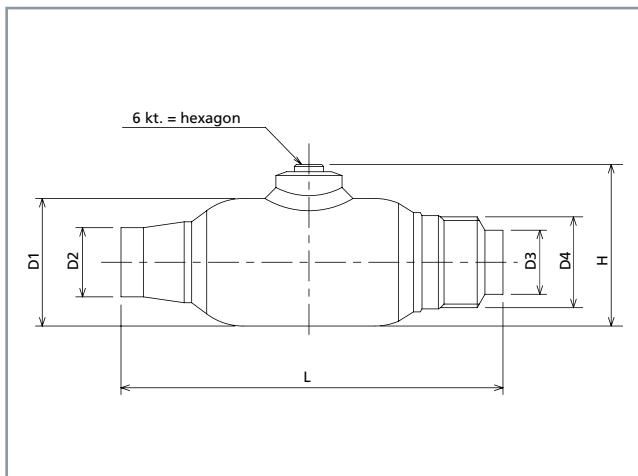
Hot tapping valve with a cap screw and a hexagon recess for inserting an Allen key. The spindle has a notch for indication of position.

Hot tapping tools; see pages 54-57.

**BROEN BALLOMAX® PN25, DN 15-100**

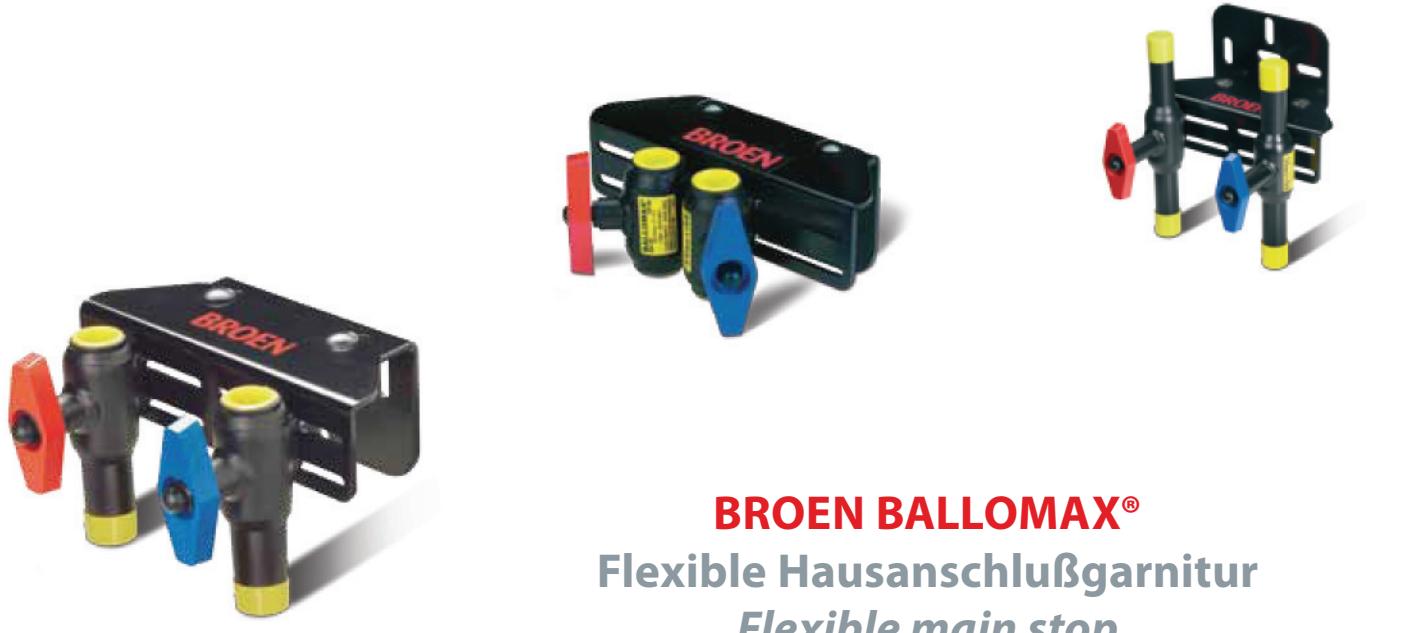
Beidseitig Schweißende. Anbohrkugelhahnhahn. Vollverschweißter Stahlkugelhahn.

Welding / welding. Hot tapping valve. Fully welded steel ball valve.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	L	D2	H	D1	D3	D4	6 kt. Hex.	Diabore Kugel Ball	Diabohr Drill size	Empf. RPM Rec. RPM	Gewicht Kg Weight kg
15	68.102.015	127	23	53	42,4	21,3	G 7/8	3/16"	15	14	400	0,60
20	68.102.020	127	23	53	42,4	26,9	G 7/8	3/16"	15	14	400	0,60
25	68.102.025	143	28	63	51,0	33,7	G 1 1/8	3/16"	20	19	300	0,90
32	68.102.032	145	33	68	57,0	42,4	G 1 1/2	3/16"	25	24	300	1,20
40	68.102.040	178	42	96	76,1	48,3	G 1 3/4	1/4"	32	30	250	1,80
50	68.102.050	198	52	107	88,9	60,3	G 2 1/4	1/4"	39	37	200	3,20
65	68.102.065	205	64	118	108	76,1	M 64x2	8	49	48	200	3,80
80	68.102.080	200	80	137	127	88,9	M 76x2	8	63	60	150	5,20
100	68.102.100	225	97	163	152	114,3	M 95x2	10/12	78	76	125	9,30

1) 10 mm 6kt Schlüssel bedient Rohrstopfen, 12 mm Schlüssel das Ventil 1) 10 mm hex. key to operate pipe plug, 12 mm key to operate valve.



BROEN BALLOMAX®
Flexible Hausanschlußgarnitur
Flexible main stop





„Der einfache Hauptabsperrhahn stellt sicher, dass wir ablesen können, wann die Heizungsversorgung eingeschaltet werden muss, und wir vom Einschalten an sofort abrechnen können.“

**Henrik Nielsen, Fernwärmesystemleiter
SK Forsyning**

“The simple main stop ensures that we are informed when the heating supply must be turned on and that we are paid from the very moment the heating supply is turned on.”

***Henrik Nielsen, District Heating System Manager
SK Forsyning***



BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

Dealing
with forces
of nature

BROEN BALLOMAX® PN40, DN 15-25

Flexible Hausanschlußgarnitur /
Flexible main stop



Flexible Hausanschlußgarnitur
Beidseitig Innengewinde +
Innengewinde / Schweißende

Anwendungen
Fernwärme und Heizungsanlagen.

Lieferung standardmäßig mit gelben Knebelgriffen. Rote oder blaue Knebelgriffe auf Anfrage.

Flexible main stop for house inlets
Female / female + female / welding

Applications
Heating systems and district heating.

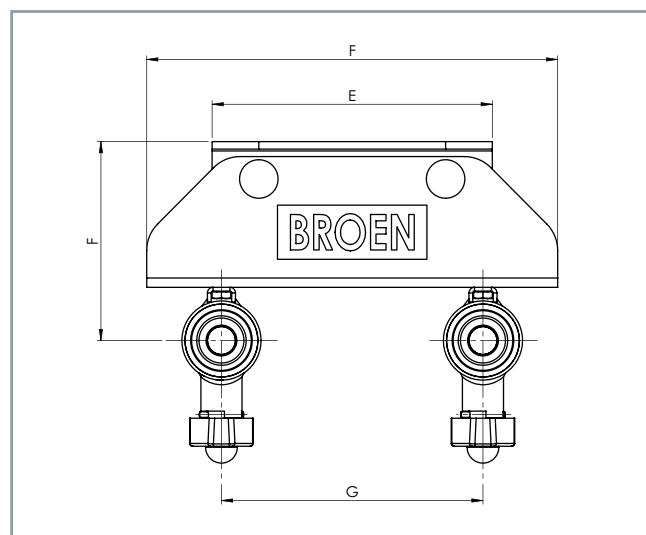
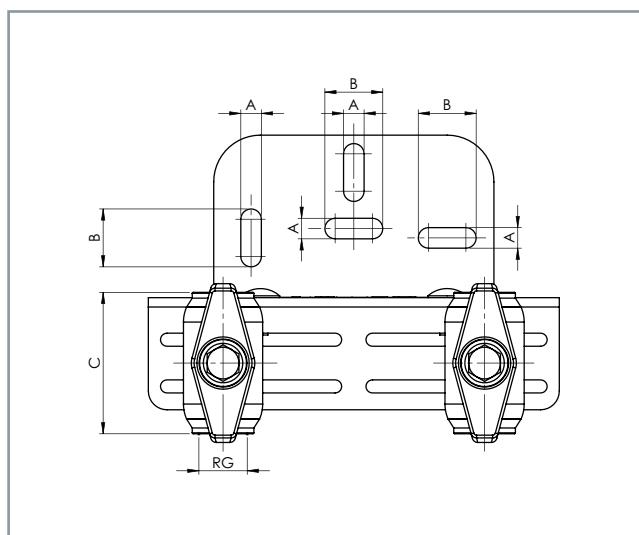
As standard delivered with yellow T-handles.
Blue / red T-handles or hexagon for insertion key on request.



BROEN BALLOMAX® PN40, DN 15-25

Flexible Hausanschlußgarnitur. Beidseitig Innengewinde + Innengewinde / Schweißende.

Flexible main stop for house inlets. Female / female + female / welding.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	A	B	C	D	E	F	G	RG
Beidseitig Innengewinde – Female / female									
15	69.300.015	11	31	65	220	150	104,2 - 139,2	85 - 200	1/2"
20	69.300.020	11	31	75	220	150	106,5 - 141,5	85 - 200	3/4"
25	69.300.025	11	31	90	220	150	110,9 - 145,9	85 - 200	1"
Innengewinde/Schweißende – Female / welding									
15	69.301.015	11	31	138	220	150	104,2 - 139,2	85 - 200	1/2"
20	69.301.020	11	31	153	220	150	106,5 - 141,5	85 - 200	3/4"
25	69.301.025	11	31	160	220	150	110,9 - 145,9	85 - 200	1"

Dealing
with forces
of nature

BROEN BALLOMAX® PN40, DN 20-25

Flexible Hausanschlußgarnitur /
Flexible main stop



Flexible Hausanschlußgarnitur
Beidseitig Innengewinde +
Innengewinde / Schweißende

Anwendungen
Fernwärme und Heizungsanlagen.

Flexibler Winkel-Hauptabsperrhahn speziell
für Doppelrohre.

Lieferung standardmäßig mit gelben Knebel-
griffen. Rote oder blaue Knebelgriffe auf
Anfrage.

Flexible main stop for house inlets
Female / female + female / welding

Applications
Heating systems and district heating.

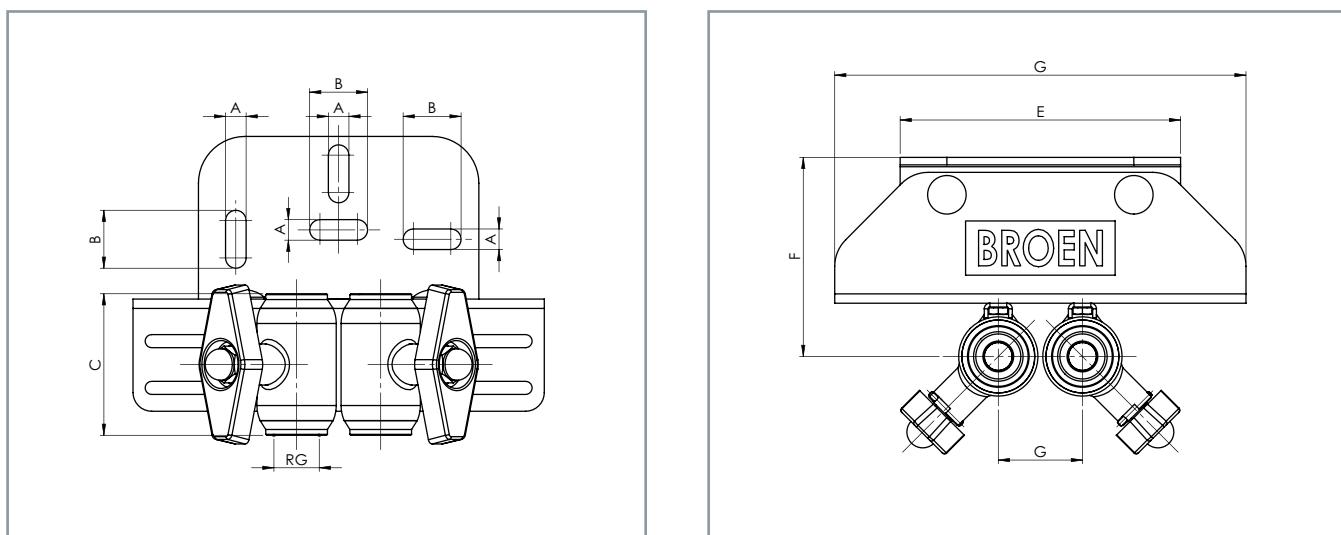
Angled flexible main stop, specially designed for
twin pipes.

As standard delivered with yellow T-handles.
Blue / red T-handles or hexagon for insertion key
on request.



BROEN BALLOMAX® PN40, DN 20-25

Flexible Hausanschlußgarnitur. Beidseitig Innengewinde + Innengewinde / Schweißende.
Flexible main stop for house inlets. Female / female + female / welding.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	A	B	C	D	E	F	G	RG
Beidseitig Innengewinde – Female / female									
15	69.300.V15	11	31	65	220	150	104,2 - 139,2	43 - 200	1/2"
20	69.300.V20	11	31	75	220	150	106,5 - 141,5	43 - 200	3/4"
25	69.300.V25	11	31	90	220	150	110,9 - 145,9	51 - 200	1"
Innengewinde / Schweißende – Female / welding									
15	69.301.V15	11	31	138	220	150	104,2 - 139,2	43 - 200	1/2"
20	69.301.V20	11	31	153	220	150	106,5 - 141,5	43 - 200	3/4"
25	69.301.V25	11	31	160	220	150	110,9 - 145,9	51 - 200	1"



BROEN BALLOMAX®
Kugelhähne mit Kupferlötende
Copper valves



„Bei mehr als 100 Jahren Erfahrung mit Fernwärme wissen wir, was haltbar ist, und Kupferlösungen gehören zu unseren Favoriten bei neuen Verbrauchern.“

**Per Møller, Fernwärmesystemleiter
Frederiksberg Forsyning**

“With more than 100 years of experience within district heating we know what is long-lasting and copper solutions are one of our favourites when it comes to new consumers.”

**Per Møller, District Heating System Manager
Frederiksberg Forsyning**



BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN16, DN 20-25

Kugelhähne mit Kupferlötende / *Copper valves*

Andere Kombinationen auf Anfrage.
Other combinations on request.

	DN	PN	RG	Cu-Ende Cu-end
	20	16	3/4"	Ø 18
	20	16	3/4"	Ø 22
	25	16	1"	Ø 28

Flexible Hausanschlußgarnitur: Siehe Seite 38. *Flexible main stop: See page 38.*

	DN	PN	Schweißende Welding end	Cu-Ende Cu-end
	20	16	Ø26,9	Ø 18
	20	16	Ø26,9	Ø 22
	25	16	Ø33,7	Ø 28

Flexible Hausanschlußgarnitur: Siehe Seite 38. *Flexible main stop: See page 38.*

	DN	PN	Cu-Ende Cu-end
	20	16	Ø 22
	25	16	Ø 28

Flexible Hausanschlußgarnitur: Siehe Seite 38. *Flexible main stop: See page 38.*



BROEN BALLOMAX® PN16, DN 20-25

	DN	PN	Schweißende Welding end	Cu-Ende Cu-end
	20	16	Ø 26,9	Ø 18
	20	16	Ø 26,9	Ø 22
	25	16	Ø 33,7	Ø 28
	32	16	Ø 42,4	Ø 35
	40	16	Ø 48,3	Ø 42
	50	16	Ø 60,3	Ø 54

Vollverschweißter Stahlkugelhahn: Siehe Seite 14. *Fully welded steel ball valve: See page 14.*

	DN	PN	Cu-Ende Cu-end
	20	16	Ø 18
	20	16	Ø 22
	25	16	Ø 28
	32	16	Ø 35

Vollverschweißter Stahlkugelhahn: Siehe Seite 14. *Fully welded steel ball valve: See page 14.*

	DN	PN	RG	Cu-Ende Cu-end
	20	16	3/4"	Ø 18
	20	16	3/4"	Ø 22
	25	16	1"	Ø 28
	32	16	1 1/4"	Ø 35
	40	16	1 1/2"	Ø 42
	50	16	2"	Ø 54

Vollverschweißter Stahlkugelhahn: Siehe Seite 14. *Fully welded steel ball valve: See page 14.*

	DN	PN	Cu-Ende Cu-end
	20	16	Ø 18
	20	16	Ø 22
	25	16	Ø 28
	32	16	Ø 35
	40	16	Ø 42
	50	16	Ø 54

Vollverschweißter Stahlkugelhahn: Siehe Seite 14. *Fully welded steel ball valve: See page 14.*

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS



BROEN BALLOMAX®
Zubehör, Standardprogramm
Accessories, standard programme



**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® Standard

Zubehör / Accessories

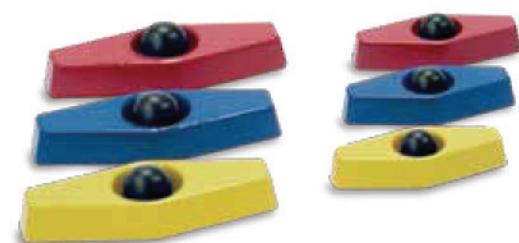


Handgriffe
Handle

DN	Katalog Nr. Catalogue no.	L
10-32	66.060.010	140
40-50	66.060.040	180
65-80	66.060.065	275
100	66.064.100	365
125	66.061.100	365
150	66.061.150	650
200	66.061.200	900

T-Handgriffe
T-handle

DN	Katalog Nr. Catalogue no.	L	B
10-32	66.050.010	85	34
40-50	66.050.040	120	44



**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® Standard

Zubehör / Accessories



Pro-Gear Handgetriebe

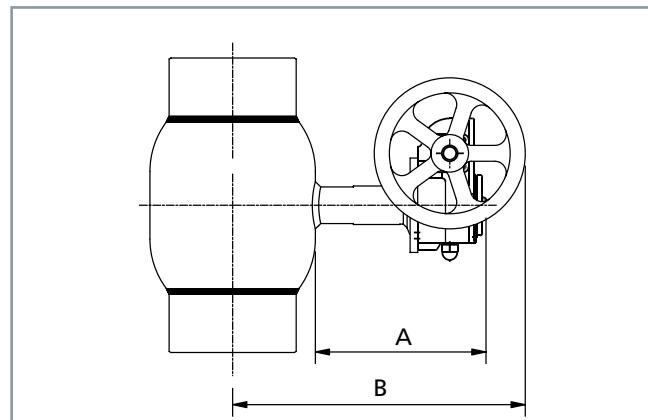
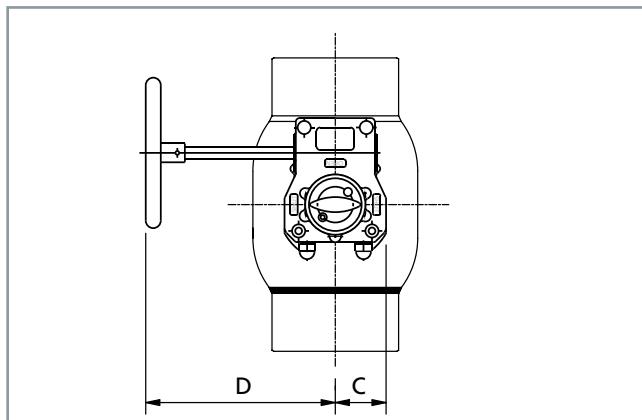
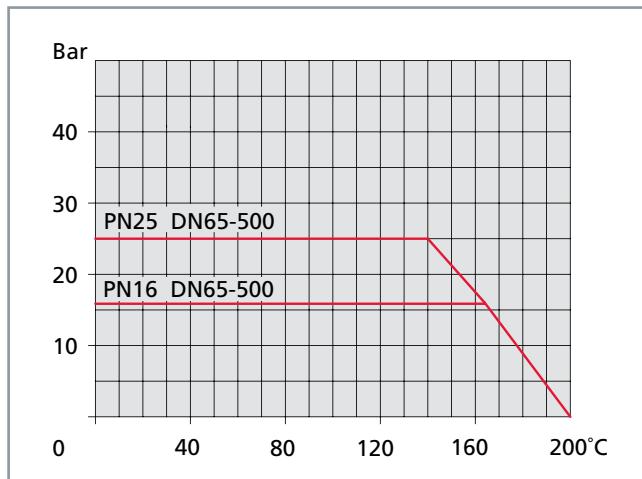
Pro-Gear ist ein robustes hochwertiges Handgetriebe. Das Handrad ist ergonomisch gestaltet.

Betätigungsmonente
Siehe Seiten 97-98.

Pro-Gear *Hand-operated gearbox*

Pro-Gear is a strong high quality hand-operated gearbox. The hand wheel is ergonomically designed.

Operating torque
See pages 97-98.



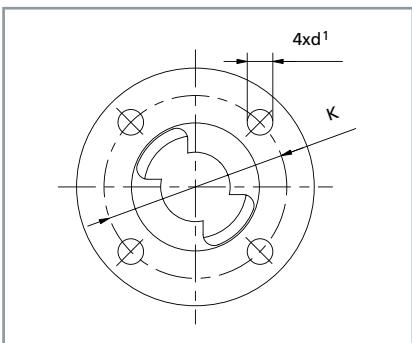
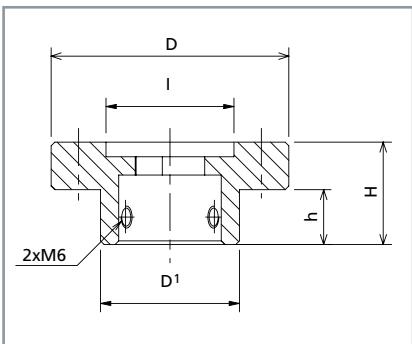
DN	Katalog Nr. Catalogue no.	¹⁾ Gewicht Kg ¹⁾ Weight kg	A	B	C	D	Handrad Hand wheel
125	300132	3,9	207	336	56,0	198	ø 160
150/200	500074	7,7	226	388	67,5	252	ø 200
250	300135	16,3	228	556	90,0	298	ø 400
300	300136	31,5	236	596	141,0	352	ø 400
350	300137	37,5	277	650	141,0	399	ø 400
400	300138	56,7	285	709	188,0	430	ø 400
500	300160	98,0	359	952	175,0	507	ø 700

1) Gewicht Handgetriebe mit Handrad. 1) Weight gearbox with hand wheel.

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® Standard

Zubehör / Accessories



ISO-Flansche

Anwendungen

Montageflansch für nachträgliches Anbringen eines Getriebes (manuell/elektrisch).

ISO Flanges

Applications

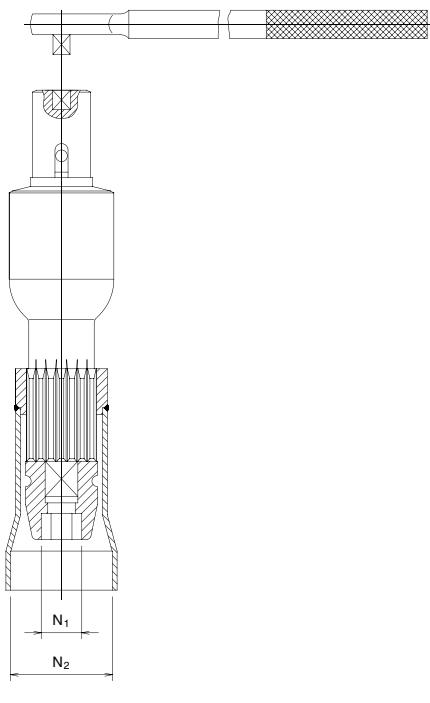
Mounting flange for later mounting of gear / actuator.

DN	Katalog Nr. Catalogue no.	ISO-Flansch ISO Flange	D	D ¹	H	h	I	K	d ¹
10-32	203.240	F05	65	34	28	15	35	50	7
40-50	208.240	F05	65	38	28	15	35	50	7
65-80	167.240	F05	65	47	33	20	35	50	7
100	169.240	F07	90	57	35	20	55	70	9

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® Standard

Zubehör / Accessories DN 100-300



Transportables Getriebe mit Sechskant und Gegenhalt

Transportables Getriebe wird in Verbindung mit Sechskant und Gegenhalter verwendet.

Bei Bestellung bitte die Schlüsselweite angeben.

Bezüglich der Dimensionen des Sechskantes siehe Zubehör.

Mobile actuator With hexagon and backstop

Mobile actuator to be used with a hexagon and a backstop.

When ordering, please state width across flats.

As to dimensions of the various hexagons, see Accessories.

Katalog Nr. Catalogue no.	6 kt. Hex. N ₁	6 kt. Hex. N ₂
MP II	19	60
MP II	27	60
MP II	27	70
MP II	50	90

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN25, DN 15-100



DN 15 - 50



DN 65 - 100

Anbohrwerkzeug

BROEN BALLOMAX® Anbohrkugelhähne ermöglichen den unkomplizierten und kostengünstigen Anschluß neuer Fernwärmeverbraucher an ein existierendes Netz - ohne die Versorgung unterbrechen zu müssen.

Die Vorgehensweise ist denkbar einfach:

- 1) Die Hauptleitung wird an der Stelle freigelegt, an der die Anbohrung vorgenommen werden soll.
- 2) Der Anbohrkugelhahn wird auf das Leitungsrohr geschweißt, die Kugel befindet sich in geöffneter Stellung.
- 3) Das Anbohrwerkzeug wird auf den Hahn montiert und an eine Bohrmaschine angeschlossen.
- 4) Bohrung durch den Kugelhahn direkt in die Fernwärmeleitung.
- 5) Nach dem Durchbruch wird der Bohrer zurückgezogen, der Hahn geschlossen und das Anbohrwerkzeug demontiert.

Der Verbraucher kann an das Fernwärmennetz angeschlossen werden.

Für die BROEN BALLOMAX® Anbohrhähne in DN 65, DN 80 und DN 100 wird zum Gebrauch eines speziell zu diesem Zweck konstruierten Reduktionsgetriebes mit Gegenhalteaggregat geraten, das zwischen Anbohrwerkzeug und Bohrmaschine geschaltet wird.

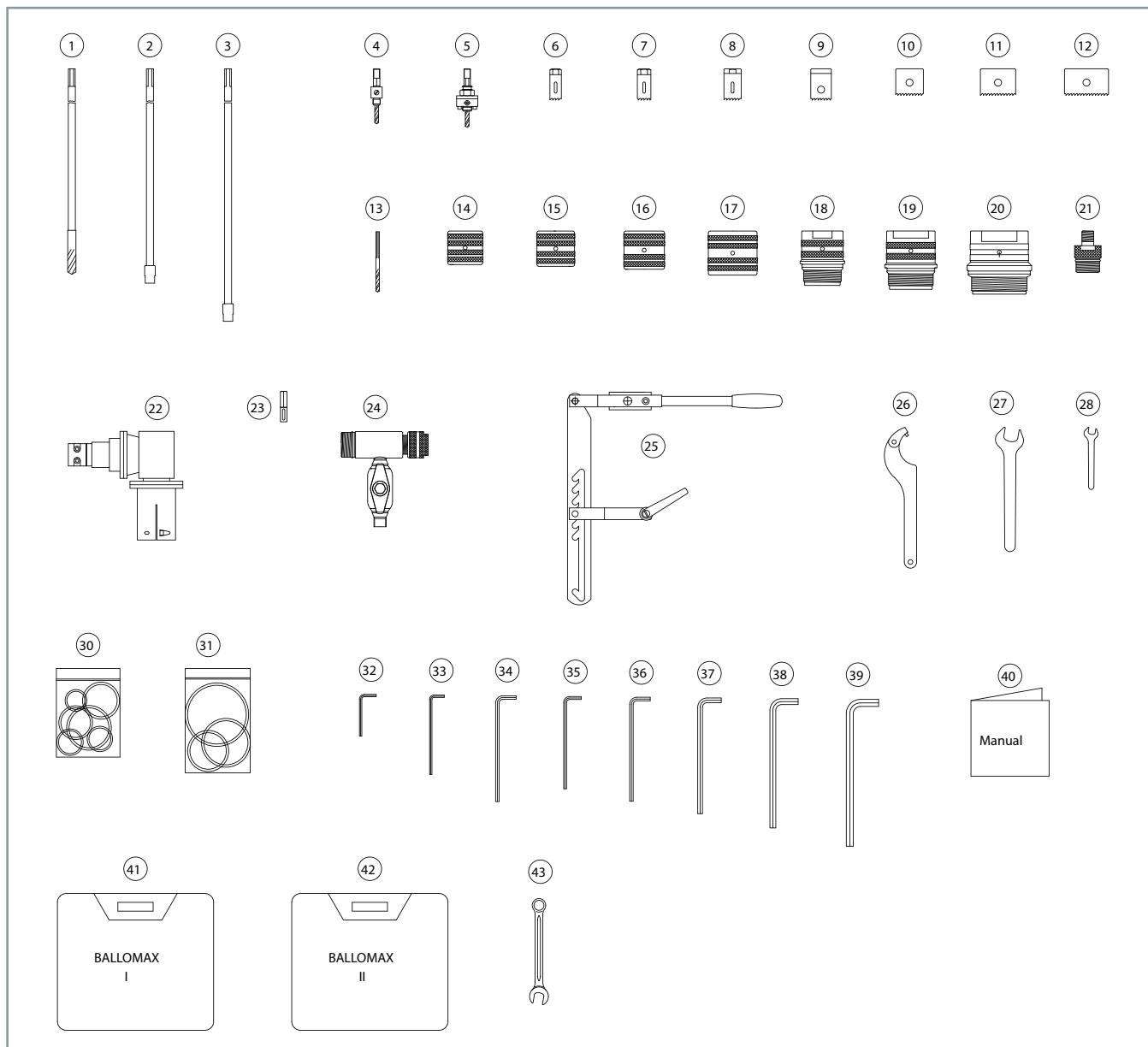
Hot tapping tool

BROEN BALLOMAX® hot tapping valves from DN 15 to DN 100 make it very simple and economical to connect new district heating consumers to the existing network quite without causing any inconvenience and/or disconnection of supply.

The procedure is very simple:

- 1) The main pipe is stripped where the branch is requested.
- 2) The hot tapping valve is welded on to the pipe with the ball in open position.
- 3) The hot tapping tool is mounted on the valve and connected to a drilling machine.
- 4) You drill directly through the valve and into the heating pipe.
- 5) Having drilled the hole, you pull back the bore, close the valve, remove the tool and the consumer can be connected to the network.

For BALLOMAX® hot tapping valves DN 65, 80, 100 we recommend to use a specially developed reduction gear with a drill pressure unit to be connected between the hot tapping tool and the drilling machine.



DN	Katalog Nr.	Catalogue no.
15 - 50	68.500.015	Anbohrwerkzeug mit Koffer / Hot tapping tool with case
65 - 100	68.500.100	Ergänzungsset / Supplementary set

Inhalt siehe nächste Seite / See next page for contents.

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN25, DN 15-100



Anbohrwerkzeug DN 15 - 50 Hot Tapping tool DN 15 - 50

Pos	Bezeichnung Name	Bestell- Nr. Order No.	Materialbeschreibung Material
1	Bohrer mit Verl. Ø14 / Drill with handle Ø14	491385	Rostfrei St W 1.4305 / Stainless St.W 1.4305
2	Bohrverlängerung für Kopfbohrer / Spoon bit drilling stem	491394	Rostfrei St W 1.4305 / Stainless St.W 1.4305
4	Halter für Kopfbohrer / Small spoon bit holder	491388	
5	Halter für Kopfbohrer m. mitnehmer / Holder, spoon bit with driver	491389	
6	Kopfbohrer 19 mm / Spoon bit 19 mm	100845	
7	Kopfbohrer 24 mm / Spoon bit 24 mm	100846	
8	Kopfbohrer 30 mm / Spoon bit 30 mm	100847	
9	Kopfbohrer 37 mm / Spoon bit 37 mm	100848	
13	Zentrierbohrer Ø6,5 / Centre drill Ø6.5	100842	
14	Kupplung für DN 25 / Coupling for DN 25	491380	Mess. verchromt / Chromium-plated brass
15	Kupplung für DN 32 / Coupling for DN 32	491381	Mess. verchromt / Chromium-plated brass
16	Kupplung für DN 40 / Coupling for DN 40	491382	Mess. verchromt / Chromium-plated brass
17	Kupplung für DN 50 / Coupling for DN 50	491383	Mess. verchromt / Chromium-plated brass
21	Prüfstöpsel / Test cap	491384	Mess. verchromt / Chromium-plated brass
24	Anbohreinheit / Hot tapping valve	491375	Rostfrei St. / Stainless St.
	T-Handgriff / T-handle	66050010 000	
	Mutter / Nut	100113	
	Ventile / Valve	60105020	
	Dichtungssatz 3 Stück / Packings, a set of three	491379	Ramilon 4586 / Ramilon 4586
	Lager / Bearing	491378	Messing / Brass
	Überwerfmutter / Union nut	491377	Mess. verchromt / Chromium-plated brass
26	Hakenschlüssel / Hook spanner	300162	
27	Schlüssel M24 / Fork spanner M24	300091	
28	Schlüssel M11 / Fork spanner M11	300090	
30	Tüte mit O-Ringen Ø31x3 / Set of O-rings Ø31x3	100824	NBR / NBR
	Tüte mit O-Ringen Ø37,2x3 / Set of O-rings Ø37,2x3	100825	NBR / NBR
	Tüte mit O-Ringen Ø39x3 / Set of O-rings Ø39x3	100820	NBR / NBR
	Tüte mit O-Ringen Ø50,39x3,53 / Set of O-rings Ø50,39x3,53	100646	NBR / NBR
	Tüte mit O-Ringen Ø55x4 / Set of O-rings Ø55x4	100821	NBR / NBR
	Tüte mit O-Ringen Ø68x4 / Set of O-rings Ø68x4	100822	NBR / NBR
32	6-kt. Schlüssel 4 mm / Hexagon key 4 mm	100959	
33	6-kt. Schlüssel 3/16" / Hexagon key 3/16"	100550	
34	6-kt. Schlüssel 1/4" / Hexagon key 1/4	100551	
40	Bedienungsanleitung / User's manual		
41	Transportkoffer / Suitcase with lining	100851	
43	Ring-Maulschlüssel / Closed spanner	300162	



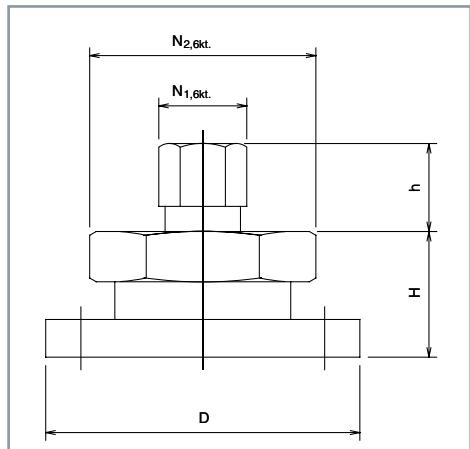
Anbohrwerkzeug DN 65 - 100 Hot Tapping tool DN 65 - 100

Pos	Bezeichnung Name	Bestell-Nr. Order No.	Materialbeschreibung Material
3	Bohrverlängerung für Kopfbohrer / Spoon bit drilling stem	497394	Rostfrei St W 1.4305 / Stainless St W 1.4305
10	Kopfbohrer 48 mm / Spoon bit 48 mm	100940	
11	Kopfbohrer 60 mm / Spoon bit 60mm	100941	
12	Kopfbohrer 76 mm / Spoon bit 76 mm	100942	
18	Kupplung für DN 65 / Coupling for DN 65	497380	Mess. verchromt / Chromium-plated brass
19	Kupplung für DN 80 / Coupling for DN 80	498380	Mess. verchromt / Chromium-plated brass
20	Kupplung für DN 100 / Coupling for DN 100	499380	Mess. verchromt / Chromium-plated brass
22	Untersetzungsgetriebe / Reduction gear	100943	
23	Mitnehmer / Driver unit	300100	St 37.0 / St 37.0
25	Zuspannungseinheit / Attachment unit	100944	
31	Tüte mit O-Ringen: Ø62x4 / Set of O-rings: Ø62x4	100931	NBR / NBR
	Tüte mit O-Ringen: Ø75x4 / Set of O-rings: Ø75x4	100932	NBR / NBR
	Tüte mit O-Ringen: Ø100x4 / Set of O-rings: Ø100x4	100933	NBR / NBR
35	6-kt. Schlossel 5 mm / Hexagon key 5 mm	100960	
36	6-kt. Schlossel 6 mm / Hexagon key 6 mm	100961	
37	6-kt. Schlossel 8 mm / Hexagon key 8 mm	100962	
38	6-kt. Schlossel 10 mm / Hexagon key 10 mm	100963	
39	6-kt. Schlossel 12 mm / Hexagon key 12 mm	100964	
40	Bedienungsanleitung / User's manual		
42	Transportkoffer / Suitcase with lining	100965	

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® Standard

Zubehör / Accessories



Sechskant mit Gegenhalter
- für hohe Modelle

Hexagon with backstop
- for high model

DN	Katalog Nr. Catalogue no.	ISO-Flansch ISO Flange	D	H	h	N ₁ hex	N ₂ hex
125	66.261.100 050	F07	90	45	30	27	60
125	66.261.100 060	F07	90	45	30	27	70
125	66.261.100 080	F07	90	45	30	27	90
150	66.261.150 050	F10	125	50	35	27	60
150	66.261.150 060	F10	125	50	35	27	70
150	66.261.150 080	F10	125	50	35	27	90
200	66.261.200 050	F12	150	60	35	27	60
200	66.261.200 060	F12	150	60	35	27	70
200	66.261.200 080	F12	150	60	35	27	90
250	66.261.250 070	F14	175	86,5	51,5	50	90
300	66.261.300 070	F16	210	160	39,5	50	90

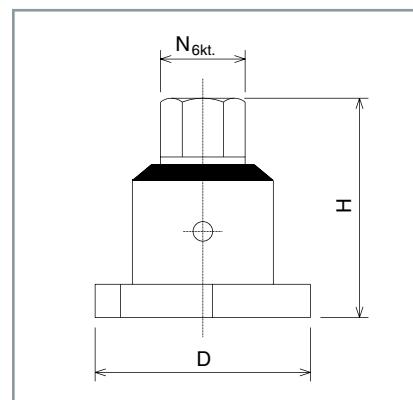
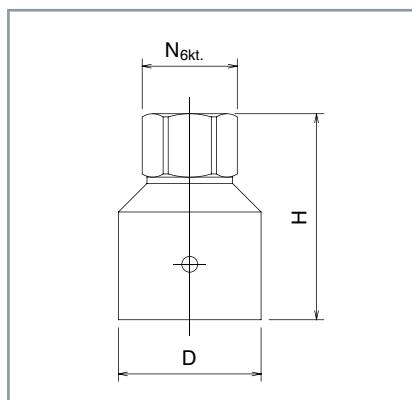
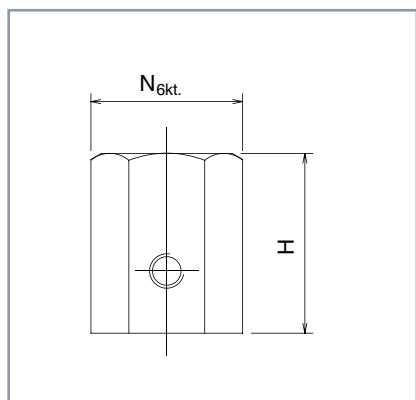
**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® Standard

Zubehör / Accessories



Sechskant für Steckschlüssel
Hexagon for insertion key



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	D	H	N hex.
10 - 32	66.160 010	-	26	19
40 - 50	66.160 040	2	26	19
65 - 80	66.160 065	28	52	19
100	66.164 100	45	63	27
125	66.161 125	80	75	27
150	66.161 150	112	85	27

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® Full Flow

PN16/25/40, DN 15-125



Full Flow beidseitig Schweißende Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung

Siehe Seiten 91-93.

Anwendungen

Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

**Für Bedienungsmomente und KV-Werte
- kontaktieren Sie bitte BROEN.**

Full Flow welding / welding Fully welded steel ball valve

Materials

See pages 91-93.

Applications

Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

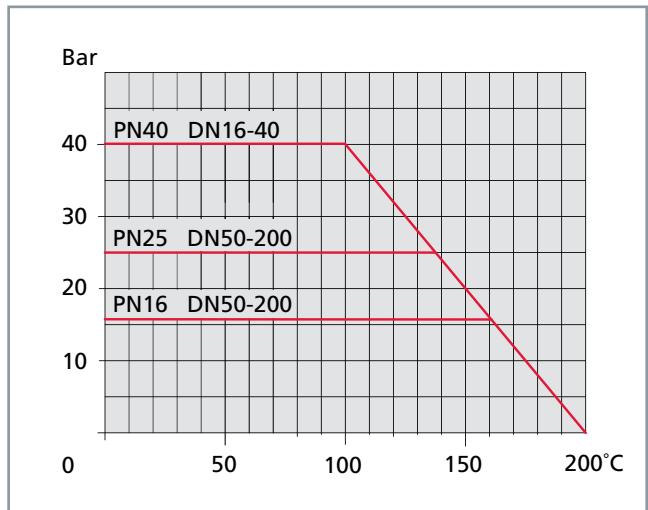
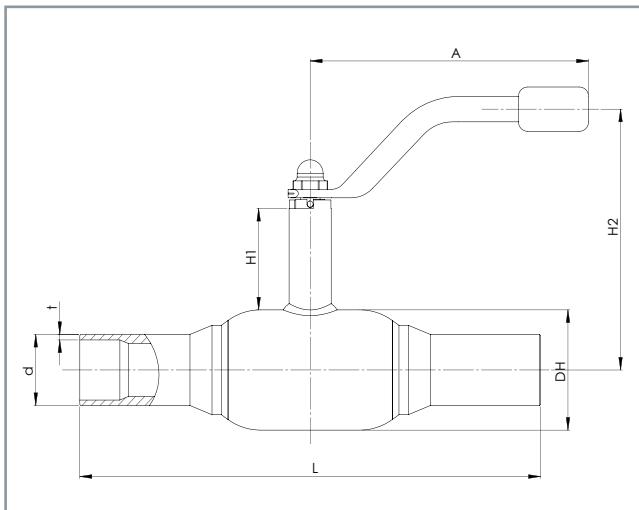
**For operating torque and kv-values
- please contact BROEN.**



BROEN BALLOMAX® PN16/25/40, DN 15-125

Full Flow. Beidseitig Schweißende. Vollverschweißter Stahlkugelhahn.

Full Flow. Welding / welding. Fully welded steel ball valve.



DN	PN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	DH	D	t	L	H1	H2	A	Gewicht kg Weight kg
15	16/25/40	9410240015	15	42	21,3	2,0	230	47	115	140	0,8
20	16/25/40	9410240020	20	51	26,9	2,0	230	47	120	140	1,1
25	16/25/40	9410240025	25	57	33,7	2,6	230	48	124	140	1,6
32	16/25/40	9410240032	32	76	42,4	2,6	260	41	127	180	2,4
40	16/25/40	9410240040	40	89	48,3	2,6	260	41	133	180	3,2
50	16/25	9410240050	50	108	60,3	2,9	300	66	145	275	4,0
65	16/25	9410225065	65	127	76,1	2,9	300	66	155	275	6,7
80	16/25	9410225080	80	152	88,9	3,2	300	81	192	365	10,5
100	16/25	9410225100	100	178	114,3	3,6	390	91	218	365	14,3
125	16/25	9410225125	125	219	139,7	3,6	350	90	248	650	25,2

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® Full Flow

PN16/25, DN 100-200



Full Flow beidseitig Schweißende Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung

Siehe Seiten 91-93.

Anwendungen

Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Für Bedienungsmomente und KV-Werte
- kontaktieren Sie bitte BROEN.

Full Flow welding / welding Fully welded steel ball valve

Materials

See pages 91-93.

Applications

Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

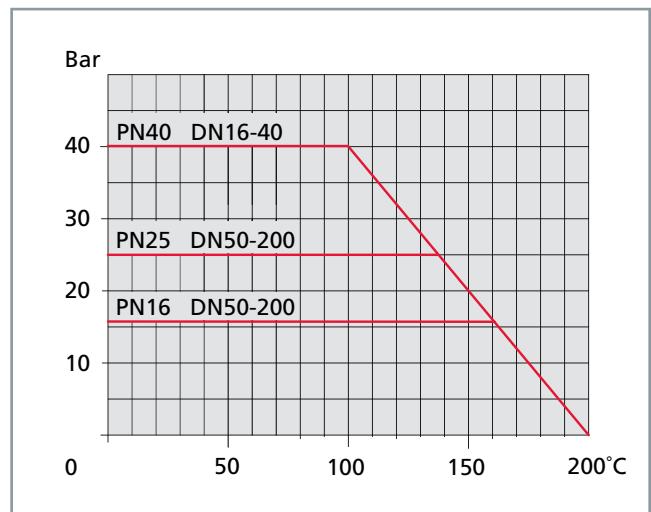
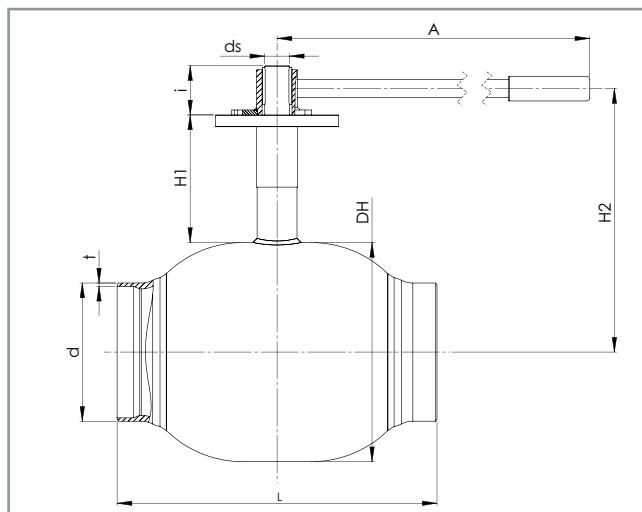
For operating torque and kv-values
- please contact BROEN.



BROEN BALLOMAX® PN16/25, DN 100-200

Full Flow. Beidseitig Schweißende. Vollverschweißter Stahlkugelhahn.

Full Flow. Welding / welding. Fully welded steel ball valve.



DN	PN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	DH	D	t	L	H1	H2	A	Gewicht Kg Weight kg
100	16/25	9110225100 010	100	178	114,3	3,6	390	132	218	365	15,1
125	16/25	9110225125 010	125	219	139,7	3,6	350	136	248	650	26,5
150	16/25	9110225150 010	150	267	168,3	4,0	390	156	321	900	31,4
200	16/25	9110225200 010	200	323	219,1	4,5	521	129	278	900	65,6

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® Full Flow

PN16/25/40, DN 15-125



Full Flow beidseitig Flansche Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung

Siehe Seiten 91-93.

Anwendungen

Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Andere Druckbereiche, Längen und Spezialflansche auf Anfrage lieferbar.

Für Bedienungsmomente und KV-Werte
- kontaktieren Sie bitte BROEN.

Full Flow flange / flange Fully welded steel ball valve

Materials

See pages 91-93.

Applications

Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

Other pressure levels, lengths and special flanges available on request.

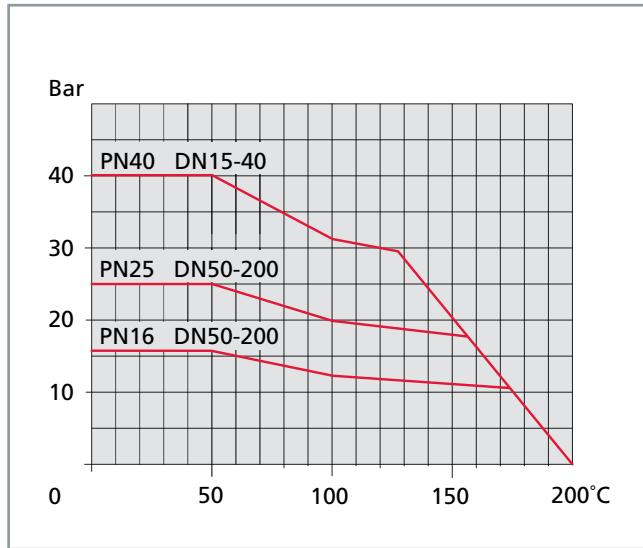
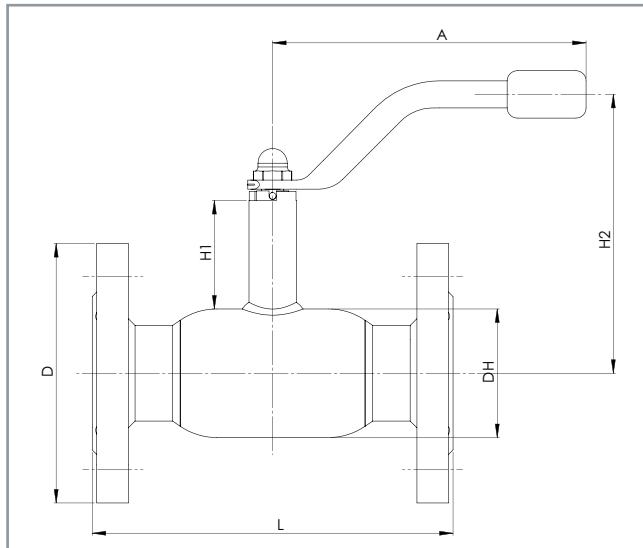
For operating torque and kv-values
- please contact BROEN.



BROEN BALLOMAX® PN16/25/40, DN 15-125

Full Flow. Beidseitig Flansche. Vollverschweißter Stahlkugelhahn.

Full Flow. Flange / flange. Fully welded steel ball valve.



DN	PN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	DH	d	L	H1	H2	A	Gewicht kg Weight kg
15	16/25/40	9410340015	15	42	95	130	47	115	140	1,9
20	16/25/40	9410340020	20	51	105	150	47	120	140	2,7
25	16/25/40	9410340025	25	57	115	160	48	124	140	3,5
32	16/25/40	9410340032	32	76	140	180	41	127	180	5,5
40	16/25/40	9410340040	40	89	150	200	41	133	180	6,8
50	16/25	9410340050	50	108	165	230	66	145	275	9,3
65	16/25	9410325065L270	65	127	185	270	66	155	275	13,1
65	16/25	9410325065	65	127	185	290	66	155	275	13,2
80	16/25	9410325080	80	152	200	280	81	192	365	18,6
100	16	9410316100	100	178	220	300	91	218	365	21,3
100	25	9410325100	100	178	235	300	91	218	365	24,5
125	16	9410316125	125	219	250	325	90	248	650	35,1
125	25	9410325125	125	219	270	325	90	248	650	40,5

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® Full Flow

PN25, DN 125-200



Full Flow beidseitig Flansche Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Materialbeschreibung

Siehe Seiten 92-93.

Anwendungen

Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Andere Druckbereiche, Längen und Spezialflansche auf Anfrage lieferbar.

Für Bedienungsmomente und KV-Werte
- kontaktieren Sie bitte BROEN.

Full Flow flange / flange Fully welded steel ball valve

Materials

See pages 92-93.

Applications

Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

Other pressure levels, lengths and special flanges available on request.

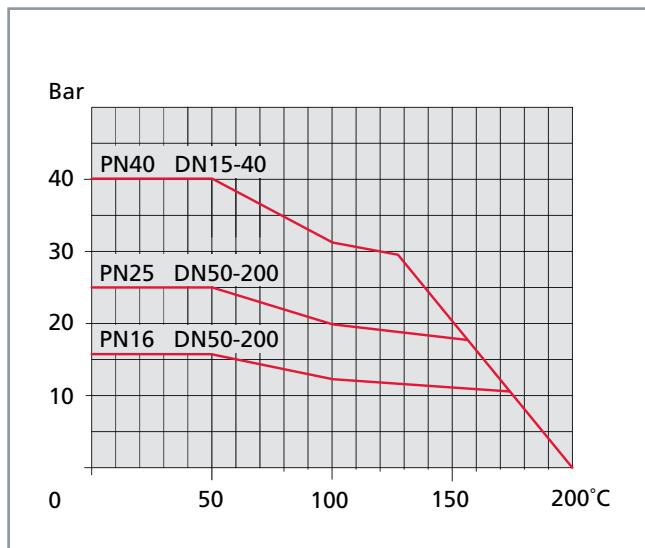
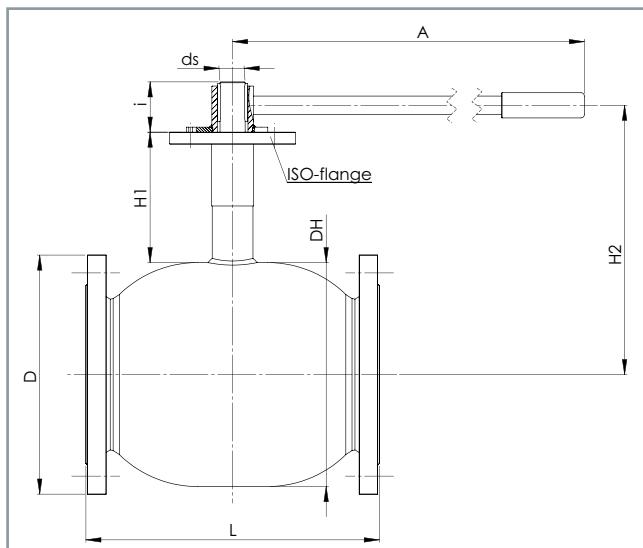
For operating torque and kv-values
- please contact BROEN.



BROEN BALLOMAX® PN16, DN 125-200

Full Flow. Beidseitig Flansche. Vollverschweißter Stahlkugelhahn.

Full Flow. Flange / flange. Fully welded steel ball valve.



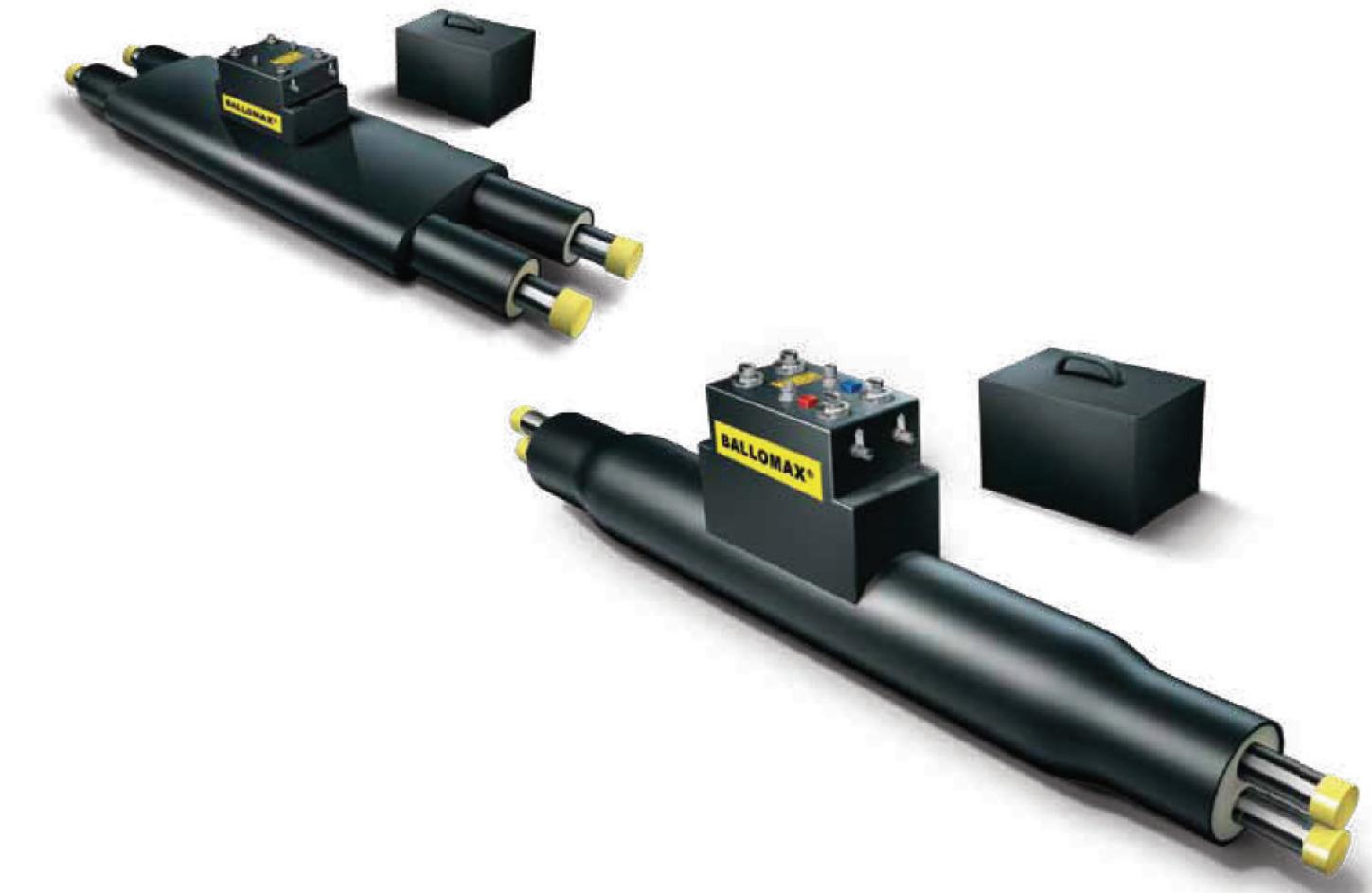
DN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	DH	d	L	H1	H2	ds	i	A	ISO	Gewicht kg Weight kg
100	9110316100 010	100	178	220	300	132	218	24	40	365	F07	22,2
100	9110325100 010	100	178	235	300	132	218	24	40	365	F07	25,3
125	9110316125 010	125	219	250	325	136	248	30	50	650	F10	36,8
125	9110325125 010	125	219	270	325	136	248	30	50	650	F10	41,8
150	9110316150 010	150	267	285	350	156	321	30	60	900	F12	44,0
150	9110325150 010	150	267	300	350	156	321	30	60	900	F12	50,0
200	9110316200 010	200	323	340	400	129	278	50	84	900	F14	82,6
200	9110325200 010	200	323	360	400	129	278	50	84	900	F14	85,6

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS



BROEN BALLOMAX®
Vorisolierte Kugelhähne
Pre-insulated Valves





„Entscheidend für meine Wahl von Schachtausrüstungen sind sorgfältige Konstruktion, Effizienz und die Eleganz der Lösung. Das spart uns Zeit und Geld.“

**Kim Selch, Fernwärmestationsleiter
Billund Varmeværk**

“Decisive for my choice of well equipment is that it is a carefully designed, efficient and elegant solution. That saves us both time and money.”

**Kim Selch, District Heating Station Manager
Billund Varmeværk**



BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN25, DN 40-300



Vorisolierte Kugelhähne

– mit zwei Be- und Entlüftungs-
hähnen DN 40

Anwendungen

Vorisolierter Hahn für Kaltverlegung gemäß EN 488.
Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Alle vorisolierten Kugelhähne werden mit Alarmsystem geliefert. Schleifenauskopplung auf Anfrage lieferbar.

Pre-insulated ball valves

– with two DN40 service valves

Applications

Pre-insulated valve for cold laying in the ground according to EN 488.
Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

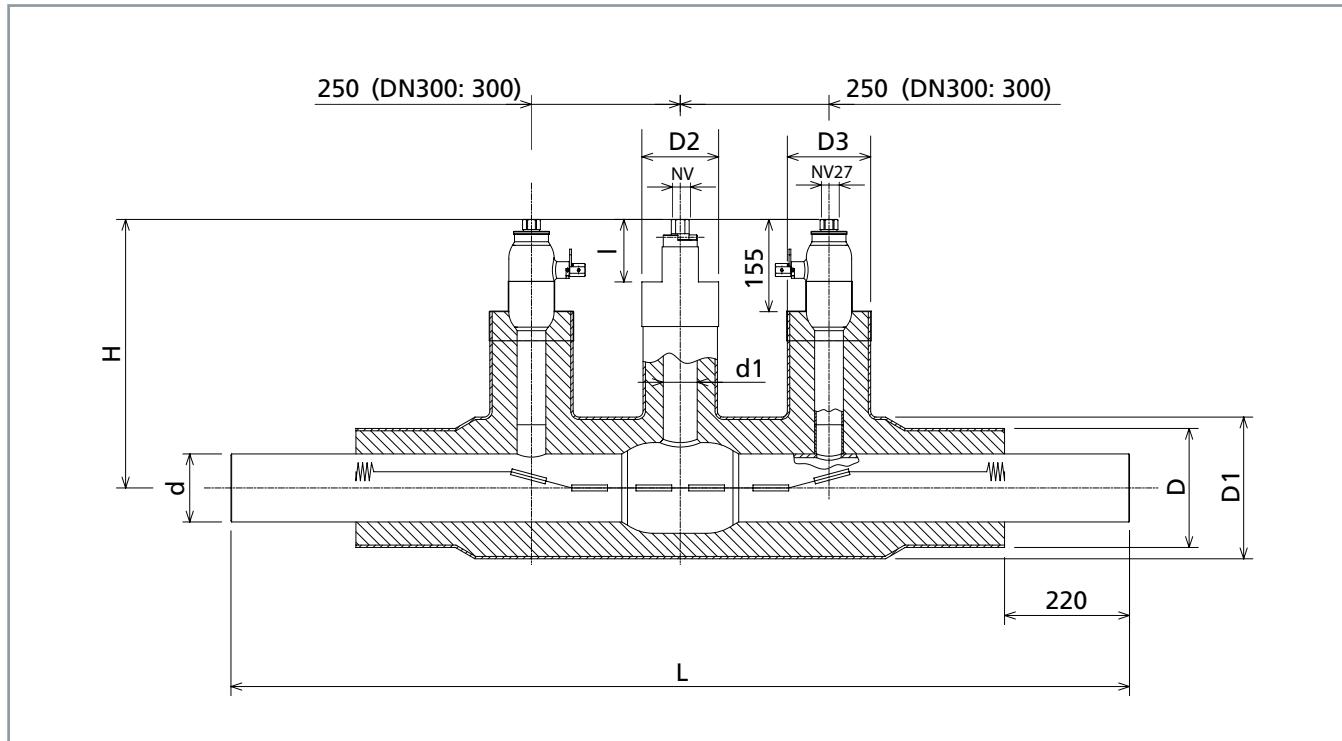
All pre-insulated ball valves are delivered with alarm wire. Outlet for alarm available on request.



BROEN BALLOMAX® PN25, DN 40-300

Vorisolierte Kugelhähne – mit zwei Be- und Entlüftungshähnen DN 40.

Pre-insulated ball valves – with two DN40 service valves.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	d	L	H	D	D1	D2	D3	d1	I	NV	Gewicht Kg Weight kg
40	67.102.040 0082	48,3	1510	407	110	140	110	140	38	80	19	23
50	67.102.050 0082	60,3	1510	413,5	125	160	110	140	38	80	19	27
65	67.102.065 0082	76,1	1510	423	140	180	110	140	38	80	19	30
80	67.102.080 0082	88,9	1510	432,5	160	200	110	140	38	80	19	36
100	67.102.100 0082	114,3	1510	451	200	250	125	140	57	85	27	51
125	67.102.125 0082	139,7	1510	492	225	280	125	140	76	105	27	63
150	67.102.150 0082	168,3	1510	513	250	315	125	140	76	105	27	89
200	67.102.200 0782	219,1	1510	562	315	400	125	140	76	130	50/90	128
250	67.102.250 0782	273,0	1510	613	400	500	160	140	114	140	50/90	208
300	67.102.300 0782	323,9	1810	664	450	560	180	140	127	140	50/90	326
350-500	Auf Anfrage/ On request											

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN25, DN 40-300



Vorisolierte Kugelhähne

– mit einem Be- und Entlüftungshahn DN 40

Anwendungen

Vorisolierter Hahn für Kaltverlegung gemäß

EN 488.

Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Alle vorisolierten Kugelhähne werden mit Alarmsystem geliefert. Schleifenauskopplung auf Anfrage lieferbar.

Pre-insulated ball valves

– with one DN40 service valve

Applications

Pre-insulated valve for cold laying in the ground according to EN 488.

Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

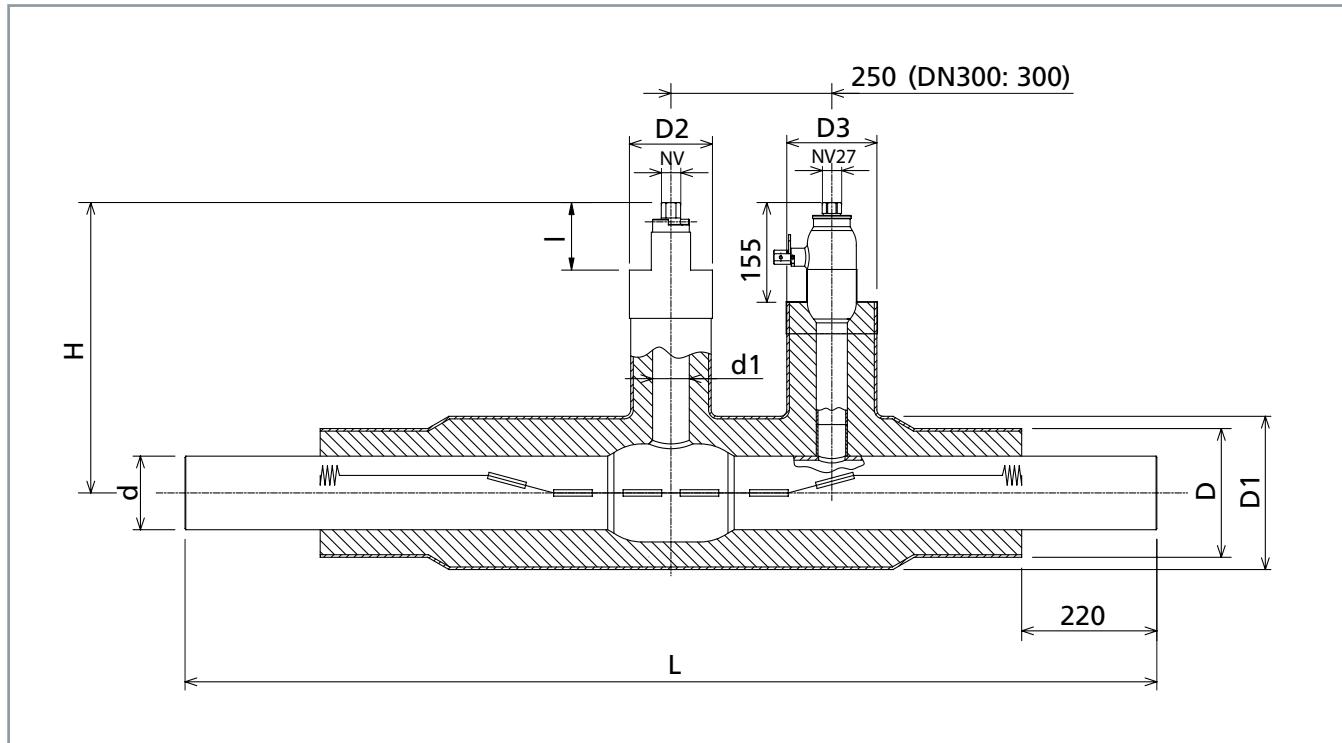
All pre-insulated ball valves are delivered with alarm wire. Outlet for alarm available on request.



BROEN BALLOMAX® PN25, DN 40-300

Vorisolierte Kugelhähne – mit einem Be- und Entlüftungshahn DN 40.

Pre-insulated ball valves – with one DN40 service valve.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	d	L	H	D	D1	D2	D3	d1	I	NV	Gewicht Kg Weight kg
40	67.102.040 0081	48,3	1510	407	110	140	110	140	38	80	19	20
50	67.102.050 0081	60,3	1510	413,5	125	160	110	140	38	80	19	23
65	67.102.065 0081	76,1	1510	423	140	180	110	140	38	80	19	27
80	67.102.080 0081	88,9	1510	432,5	160	200	110	140	38	80	19	33
100	67.102.100 0081	114,3	1510	451	200	250	125	140	57	85	27	48
125	67.102.125 0081	139,7	1510	492	225	280	125	140	76	105	27	60
150	67.102.150 0081	168,3	1510	513	250	315	125	140	76	105	27	87
200	67.102.200 0781	219,1	1510	562	315	400	125	140	76	130	50/90	125
250	67.102.250 0781	273,0	1510	613	400	500	160	140	114	140	50/90	204
300	67.102.300 0781	323,9	1810	664	450	560	180	140	127	140	50/90	323
350 - 500	Auf Anfrage / On request											

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN25, DN 25-300



Vorisolierte Kugelhähne – ohne Be- und Entlüftungshahn

Anwendungen

Vorisolierter Hahn für Kaltverlegung gemäß EN 488.
Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Alle vorisierten Kugelhähne werden mit Alarmsystem geliefert. Schleifenauskopplung auf Anfrage lieferbar.

Pre-insulated ball valves – without service valves

Applications

Pre-insulated valve for cold laying in the ground according to EN 488.
Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

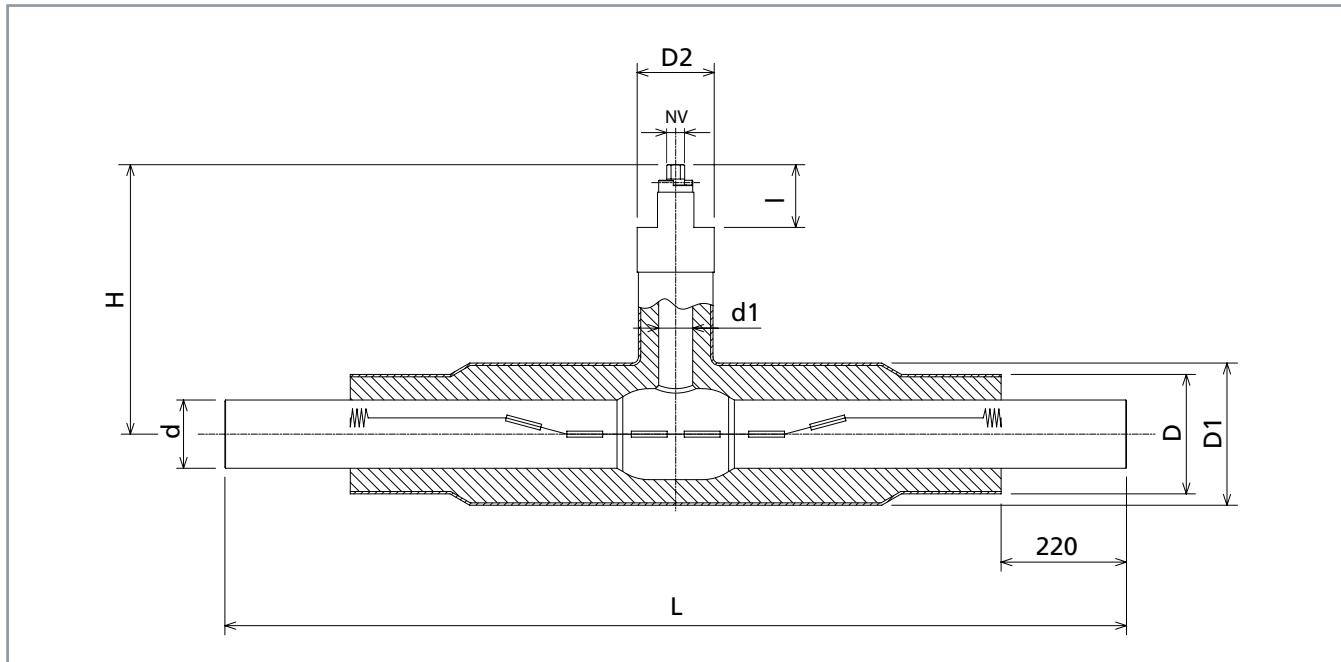
All pre-insulated ball valves are delivered with alarm wire. Outlet for alarm available on request.



BROEN BALLOMAX® PN25, DN 25-300

Vorisolierte Kugelhähne – ohne Be- und Entlüftungshahn.

Pre-insulated ball valves – without service valves.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	d	L	H	D	D1	D2	d1	I	NV	Gewicht Kg Weight kg
25	67.102.025 0080	33,7	1510	394,5	90	125	110	38	80	19	10
32	67.102.032 0080	42,4	1510	399	110	140	110	38	80	19	12
40	67.102.040 0080	48,3	1510	407	110	140	110	38	80	19	17
50	67.102.050 0080	60,3	1510	413,5	125	160	110	38	80	19	20
65	67.102.065 0080	76,1	1510	423	140	180	110	38	80	19	24
80	67.102.080 0080	88,9	1510	432,5	160	200	110	38	80	19	30
100	67.102.100 0080	114,3	1510	451	200	250	125	57	85	27	44
125	67.102.125 0080	139,7	1510	492	225	280	125	76	105	27	57
150	67.102.150 0080	168,3	1510	513	250	315	125	76	105	27	84
200	67.102.200 0780	219,1	1510	562	315	400	125	76	130	50/90	123
250	67.102.250 0780	273,0	1510	613	400	500	160	114	140	50/90	202
300	67.102.300 0780	323,9	1810	664	450	560	180	127	140	50/90	320
350 - 500	Auf Anfrage / On request										

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN25, DN 25-200



Twinarmatur

– mit vier DN40 Be- und Entlüftungshähnen

Anwendungen

Vorisolierter Absperrhahn für Doppelrohre.
Für Kaltverlegung gemäß EN 488.
Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme,
Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht
angreifende Medien. Für Dampf nicht ge-
eignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN
BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Alle Twinarmaturen werden mit Alarmsystem
geliefert. Schleifenauskopplung auf Anfrage
lieferbar.

Twin valves

– with four DN40 service valves

Applications

Pre-insulated isolating valve for twin pipes. For
cold laying in the ground according to EN 488.
Isolating valve for heating systems, district heat-
ing, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decompos-
ing the steel. Not suitable for steam. If in doubt,
please contact BROEN BALLOMAX® Sales Depart-
ment.

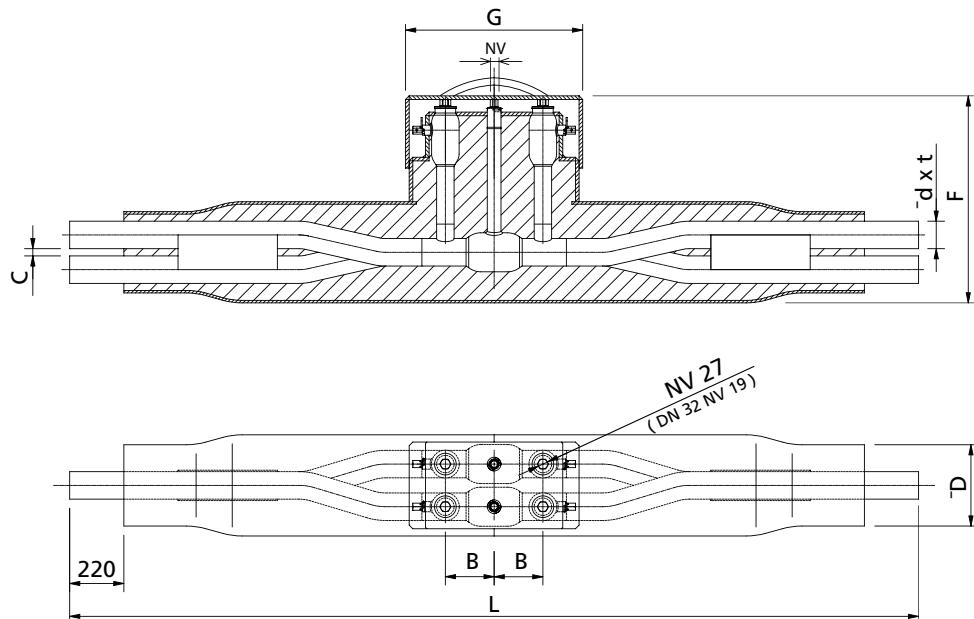
All twin valves are delivered with alarm wire.
Outlet for alarm available on request.



BROEN BALLOMAX® PN25, DN 25-200

Twinarmatur – mit vier DN40 Be- und Entlüftungshähnen.

Twin valves – with four DN40 service valves.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	d x t	B	C	D	F	G	L	NV	Gewicht Kg Weight kg
25 1)	67.102.025 2184	33,7								
32 1)	67.102.032 2184	42,4 x 2,9	100	19	160	509	390	1900	19	40
40	67.102.040 2184	48,3 x 2,9	115	19	160	530	450	2000	19	55
50	67.102.050 2184	60,3 x 2,9	115	20	200	549	450	2150	19	65
65	67.102.065 2184	76,1 x 2,9	135	20	225	573	490	2350	19	85
80	67.102.080 2184	88,9 x 3,2	135	25	250	600	490	2600	19	105
100	67.102.100 2184	114,3 x 3,6	145	25	315	661	510	2900	27	160
125	67.102.125 2184	139,7 x 3,6	155	30	400	752	530	3250	27	230
150	67.102.150 2184	168,3 x 4,0	215	40	450	838	650	4200	27	335
200	67.102.200 2184	219,1								

1) Wird mit vier DN 25 Be- und Entlüftungshähnen ($\varnothing 33,7$) geliefert 1) Delivered with four DN 25 service valves ($\varnothing 33,7$)

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN40, DN 32-200



Twisterarmatur

– mit vier DN40 Be- und Entlüftungshähnen

Anwendungen

Vorisolierter Übergangshahn für die Verbindung von Doppelrohr- mit Einzelrohrsystemen. Für Kaltverlegung gemäß EN 488. Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Alle Twisterarmaturen werden mit Alarmsystem geliefert. Schleifenauskopplung auf Anfrage lieferbar.

Pre-insulated Twister valves

– with four DN40 service valves

Applications

Pre-insulated twister valve coupling twin pipe and single pipe systems. For cold laying in the ground according to EN 488. Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

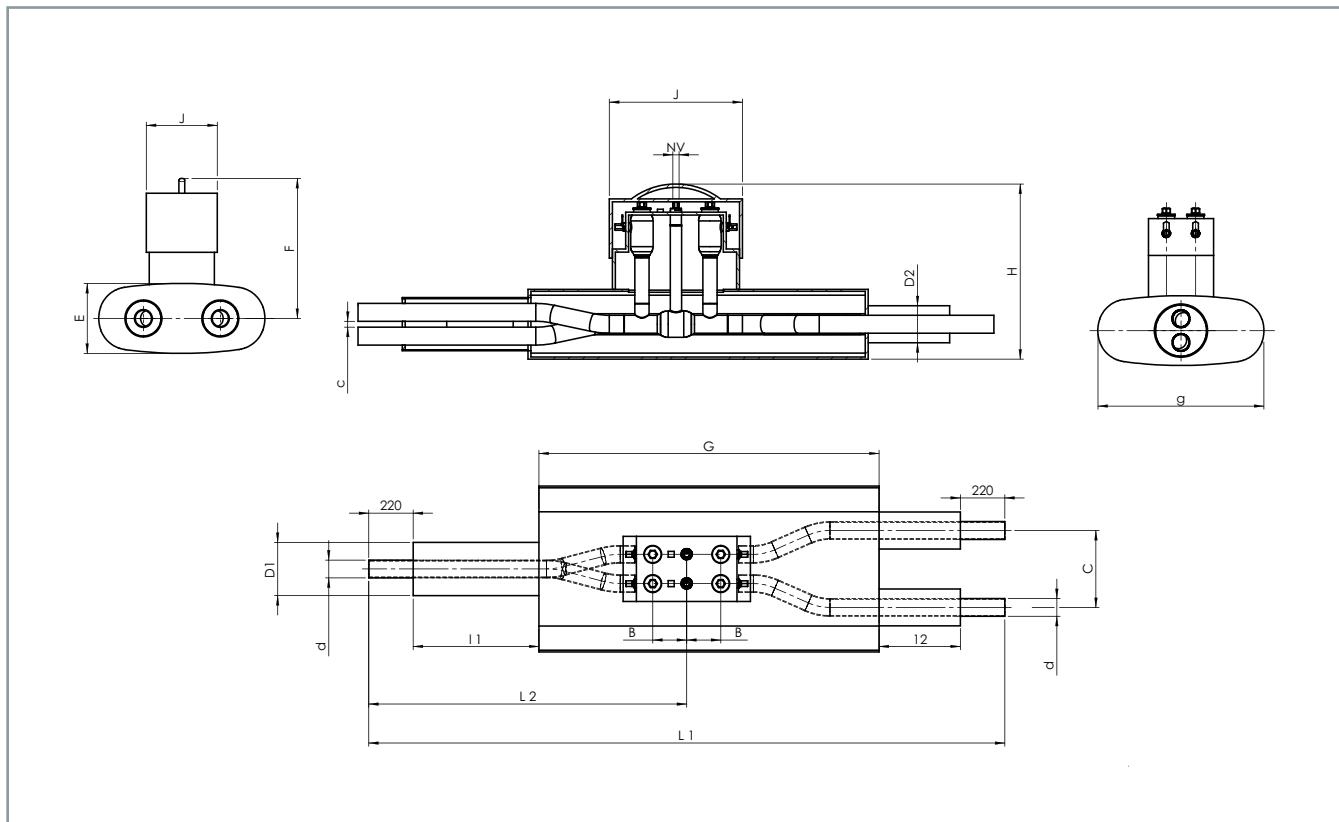
All twister valves are delivered with alarm wire. Outlet for alarm available on request.



BROEN BALLOMAX® PN40, DN 32-200

Twisterarmatur – mit vier DN40 Be- und Entlüftungshähnen.

Pre-insulated Twister valves – with four DN40 service valves.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	d	B	c	C	D1	D2	E	F	g	G	H	I1	I2	J	L1	L2	NV
32	67102032 438822	42,4	100	19	310	160	110	221	450,00	531 x 6,5	960	560,2	327	313	370x190	1900	950	19
40	67102040 438822	48,3	115	19	240	160	110	221	467,00	531 x 6,5	1038	577,6	359	303	450x230	2000	1000	19
50	67102050 438822	60,3	115	20	260	180	125	236	473,45	561x7,0	1150	591,0	425	275	450x240	2150	1075	19
65	67102065 438822	76,1	135	20	280	225	140	252	483,00	593	1400	609,0	325	325	470x260	2350	1175	19
80	67102080 438822	88,9	135	25	300	250	160	400	498,00	700	1520	698,0	390	390	470x280	2600	1300	19
100	67102100 438822	114,3	145	25	350	315	200	440	511,00	740	1950	731,0	300	300	490x340	2850	1425	27
125	67102125 438822	139,7	155	30	380	400	225	570	551,60	775x9,8	2000	836,6	500	500	530x398	3300	1650	27
150	67102150 438822	168,3	175	40	415	450	250	560	573,00	955x9,8	2300	853,0	750	750	560x440	4200	2050	27
200	67102200 438822	219,1	195	45	500	560	315	650	716,00	1000x12,5	4300	1041,0	300	300	600x360	5200	2600	50/90

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN25, DN 32-200



Schachtarmatur II

– mit vier DN40 Be- und Entlüftungshähnen

Anwendungen

Vorisolierter Schachtarmatur Typ II für Kaltverlegung gemäß EN 488.
Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Alle Schachtarmaturen werden mit Alarmsystem geliefert. Schleifenauskopplung auf Anfrage lieferbar.

Pre-insulated Well valves II

- with four DN40 service valves

Applications

Pre-insulated type II well valve for cold laying in the ground according to EN 488.
Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

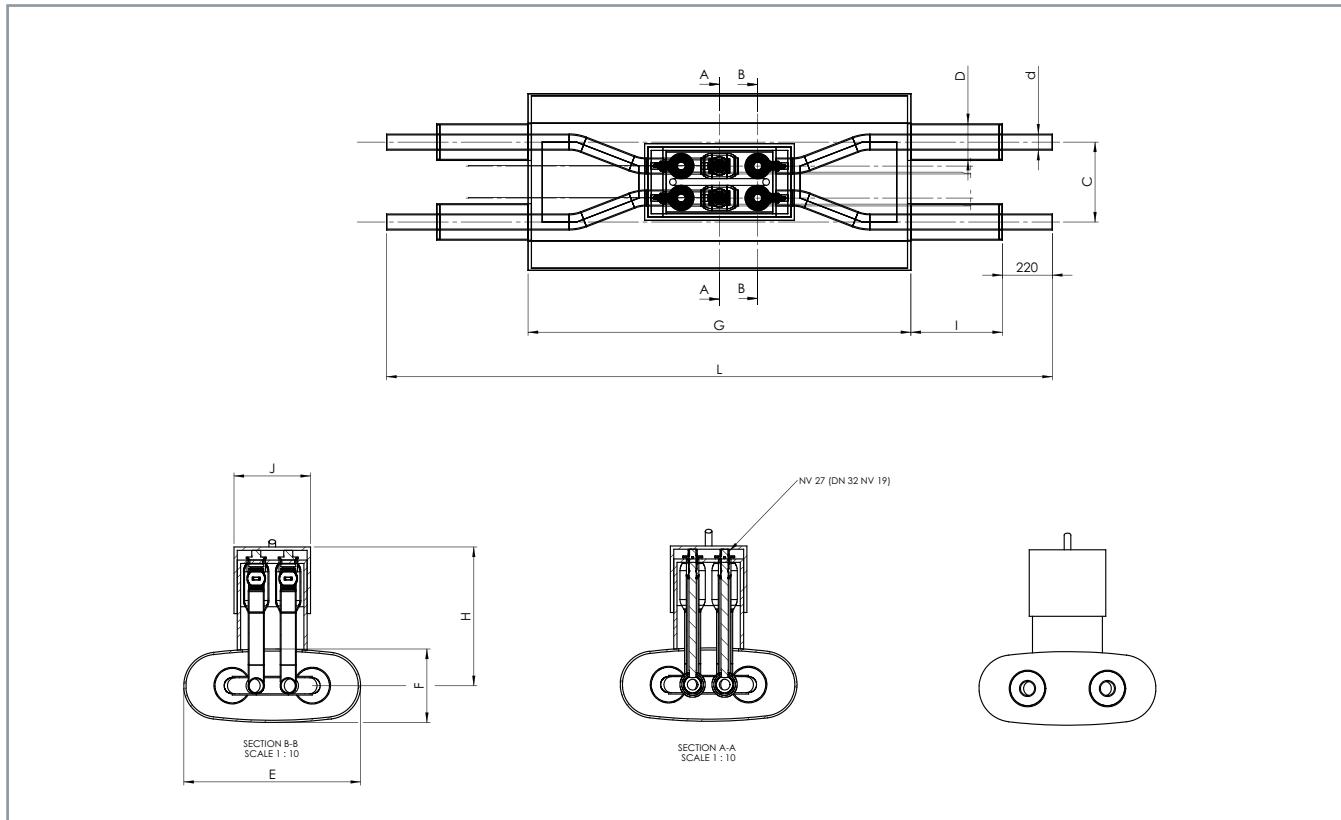
All well valves are delivered with alarm wire.
Outlet for alarm available on request.



BROEN BALLOMAX® PN25, DN 32-200

Schachtarmatur II – mit vier DN40 Be- und Entlüftungshähnen.

Pre-insulated well valves II – with four DN40 service valves.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	d	C	D	E	F	G	H	I	J	L	NV
32	67102032 338822	42,4	240	110	531x6,5	221,0	946	449,5	327	370x190	1600	19
40	67102040 338822	48,3	240	110	531x6,5	221,0	1150	467,0	275	430x230	1700	19
50	67102050 338822	60,3	260	125	561	244,1	1290	473,0	280	430x240	1850	19
65	67102065 338822	76,1	280	140	593x7,5	252,5	470	483,0	325	490x260	1120	19
80	67102080 338822	88,9	300	160	622	262,0	1520	492,5	390	470x280	2300	19
100	67102100 338822	114,3	350	200	696x8,8	296,0	1830	511,2	385	510x340	2600	27
125	67102125 338822	139,7	380	225	775x9,8	350,0	2000	552,0	500	530x398	3000	27
150	67102150 338822	168,3	415	250	784x9,8	334,0	2300	573,0	750	560x440	3800	27
200	67102200 338822	219,1	500	315	1000x12,5	580,0	4300	626,0	300	600x360	4900	50/90

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN25, DN 32-300



Schachtarmatur I

– mit vier DN40 Be- und Entlüftungshähnen

Anwendungen

Vorisolierte Schachtarmatur Typ I für Kaltverlegung gemäß EN 488.
Absperrhahn für Heizsysteme, Fernwärme, Kühlung und industrielle Anwendungen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

Alle Schachtarmaturen werden mit Alarmdraht geliefert. Alarmausgang auf Anfrage lieferbar.

Pre-insulated Well valves I

– with four DN40 service valves

Applications

Pre-insulated well valve type I well valve for cold laying in the ground according to EN 488.
Isolating valve for heating systems, district heating, cooling and industrial purposes.

Media

Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.

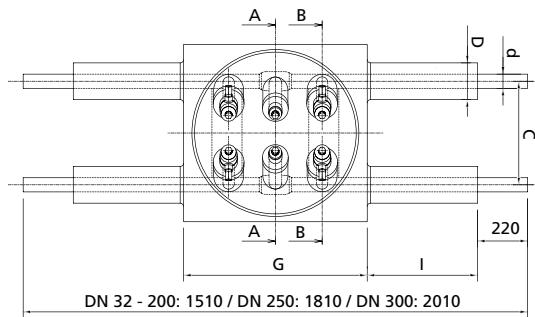
All well valves are delivered with alarm wire.
Outlet for alarm available on request.



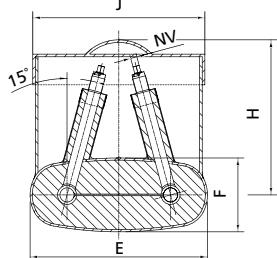
BROEN BALLOMAX® PN25, DN 32-300

Schachtarmatur I – mit vier DN40 Be- und Entlüftungshähnen.

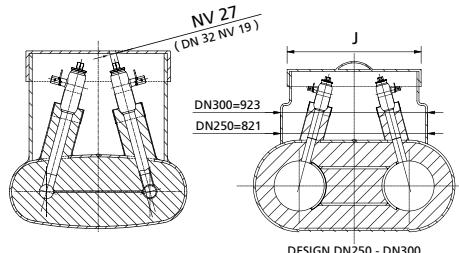
Pre-insulated well valves I – with four DN40 service valves.



Snit / Section A-A



Snit / Section B-B



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	d	C	D	E	F	G	H	I	J	NV	Gewicht Kg Weight kg
32 1)	67.102.032 2084	42,4	310	110	531	221	550	472	330	515,2 x 7,8	19	48
40	67.102.040 2084	48,3	310	110	531	221	550	482	330	517,2 x 8,8	19	64
50	67.102.050 2084	60,3	325	125	561	236	575	487	317,5	517,2 x 8,8	19	70
65	67.102.065 2084	76,1	340	140	593	253	586	497	312	550,2 x 9,8	19	79
80	67.102.080 2084	88,9	360	160	622	262	602	512	304	579,2 x 9,8	19	98
100	67.102.100 2084	114,3	400	200	696	296	646	535	282	615,8 x 11,1	27	131
125	67.102.125 2084	139,7	425	225	775	350	730	561	240	651,8 x 11,1	27	163
150	67.102.150 2084	168,3	450	250	784	334	840	604	185	735,0 x 12,5	27	215
200	67.102.200 2784	219,1	515	315	957	442	930	631	140	735,0 x 12,5	50/90	305
250	67.102.250 2784	273,0	600	400	1100	500	1010	685	250	751,2 x 11,1	50/90	630
300	62.102.300 2784	323,9	650	450	1210	560	1310	750	200	751,2 x 11,1	50/90	850

1) Wird mit vier DN 25 Be- und Entlüftungshähnen (Ø33,7) geliefert 1) Delivered with four DN 25 service valves (Ø33,7)

**Dealing
with forces
of nature**

Schachtdeckel / Chamber cover



Flexibler Schachtdeckel

– für vorisierte-, Twin- und Schachtarmaturen

Anwendungen

Wege, Parkplätze, Bürgersteige, Straßen usw.

0,5-m-Standardschaft im Lieferumfang.
Andere Längen auf Anfrage.

Flexible well cover

– for well valves, pre-insulated and twin valves

Applications

Paths, verges, parking lots, pavements, roads, etc.

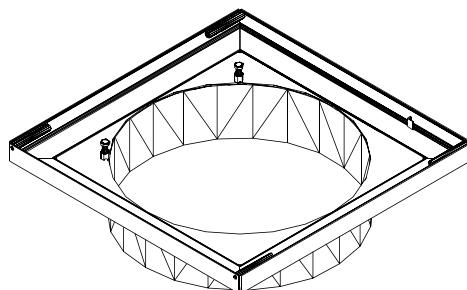
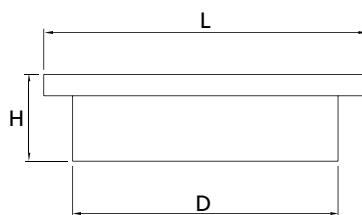
0.5 m standard shaft included. Other lengths available on request.



BROEN BALLOMAX® Schachtdeckel/ Well cover

Flexibler Schachtdeckel – für vorisolierter-, Twin- und Schachtarmaturen.

Flexible well cover- for well valves, pre-insulated and twin valves.



DN*	Katalog Nr. Catalogue no.	Belastung Load	DS/EN124 Gruppe 1) DS/EN124 Group 1)	D	L	H	Deckel Cover	Gewicht Kg Weight kg
*Schachtarmaturen, DN / *Chamber Valves, DN-size								
32-65	400.097	125 kN	2	585	800 x 800	265	2	94
80-200	400.098	125 kN	2	785	1000 x 1000	265	2	135
32-65	400.099	250 kN	3	585	800 x 800	265	2	97
80-200	400.100	250 kN	3	785	1000 x 1000	265	2	140
32-65	400.101	400 kN	4	585	800 x 800	300	2	173
80-200	400.102	400 kN	4	785	1000 x 1000	300	2	216
*Vorisolierte- und Twinarmaturen, DN / *Pre-insulated and Twin Valves, DN-size								
32-125	400.097	125 kN	2	585	800 x 800	265	2	94
150-200	400.098	125 kN	2	785	1000 x 1000	265	2	135
32-125	400.099	250 kN	3	585	800 x 800	265	2	97
150-200	400.100	250 kN	3	785	1000 x 1000	265	2	140
32-125	400.101	400 kN	4	585	800 x 800	300	2	173
150-200	400.102	400 kN	4	785	1000 x 1000	300	2	216
1) Auf Anfrage auch gemäß DS/EN124 gruppe 5 oder 6 lieferbar 1) On demand deliverable according to DS/EN124 group 5 or 6								

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX®

Be- und Entlüftungshähne / *Service valves*



Für vorisolierte Kugelhähne und Rohre

Materialbeschreibung

Ventilgehäuse Edelstahl rostfrei W.-Nr. 1.4301.
Anschweißende Stahl St. 37.0.

Anwendungen

Serviceventile zum Einschweißen in vorhandene Rohrinstalltionen.

Medien

Wasser, Luft, Öl und andere den Stahl nicht angreifende Medien. Für Dampf nicht geeignet. Im Zweifel fragen Sie bitte die BROEN BALLOMAX® Vertriebsabteilung.

For pre-insulated valves and pipes

Materials

Valve body in AISI 304 stainless steel. Welding end steel St. 37.0.

Applications

Service valves to be welded on to existing pipe installations.

Media

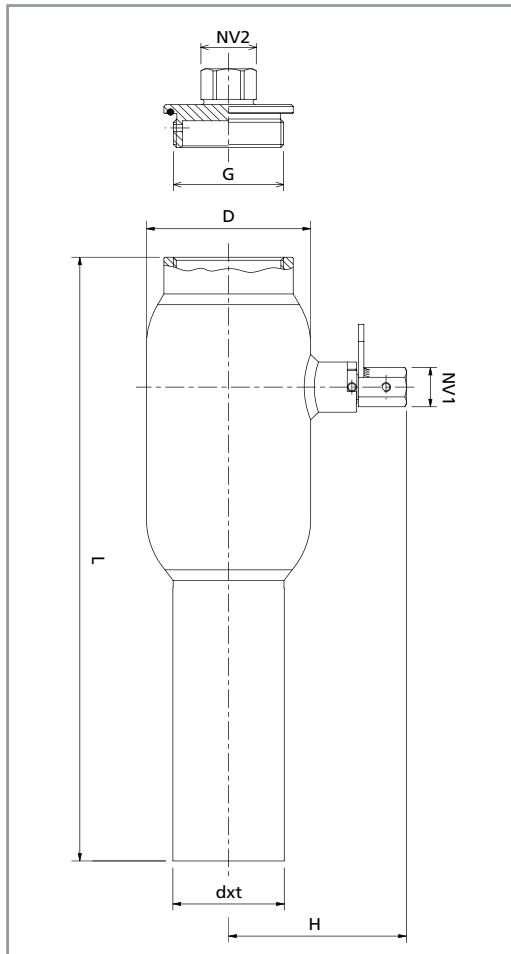
Water, air, oil and other media not decomposing the steel. Not suitable for steam. If in doubt, please contact BROEN BALLOMAX® Sales Department.



BROEN BALLOMAX® Be- und Entlüftungshähne / Service valves

Für vorisolierte Kugelhähne und Rohre.

For pre-insulated valves and pipes.



DN	Katalog Nr. Catalogue no.	Bohrung Bore	L	D	dxt	H	G	NV1	NV2	Gewicht Kg Weight kg
25	60.101.025 S141800	20	320	51	33,7 x 2,6	75	1	19	19	1,4
32	60.101.032 S141900	25	320	57	42,4 x 2,6	77	1 1/4	19	19	1,9
40	60.101.040 S092900	32	320	76,1	48,3 x 2,6	90	1 1/2	19	27	2,3
50	60.101.050 S093000	40	337	88,9	60,3 x 2,9	96	2	19	27	3,8

März / March 2009

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX®

Zubehör / Accessories



1. Verlängerung ohne Gegenhalt.
1. Flex extender without back stop.



2. Verlängerung mit Gegenhalt.
1. Flex extender with back stop.

Flexverlängerung

**BROEN BALLOMAX® Flexverlängerungen
in 2 Varianten:**

1. Flexverlängerung ohne Gegenhalt.
Das 6-kantige Innenteil mit Kupplung wird auf die Spindel des Kugelhahnes aufgesteckt. Das Schutzrohr ist aus PVC gefertigt und wird auf den Hahn geschrumpft.

2. Flexverlängerung mit Gegenhalt.
Das 6-kantige Innenteil mit Kupplung wird auf die Spindel des Kugelhahnes aufgesteckt. Das Mantelrohr ist ein 6-kantiges verzinktes Stahlrohr.

Alle Spindelverlängerungen sind kürzbar.

Flex extender

BALLOMAX® Flex extender in 2 variations:

1. Flex extender without back stop.
The adapter of the inner hexagon steel part will be connected with the stem of the ball valve. The protection tube is made of plastic and will be crimped on to the valve neck.

2. Flex extender with back stop.
The adapter of the inner hexagon steel part will be connected with the stem of the ball valve. The protection tube consists of hexagonal stainless steel.

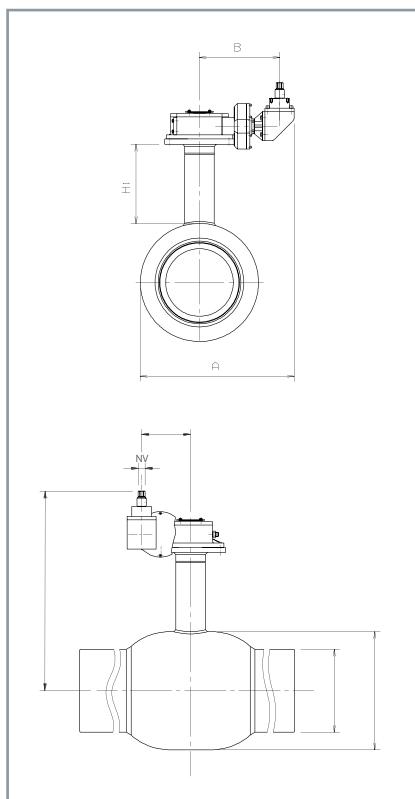
All Flex extenders can be shortened when needed.

DN	Katalog Nr. 1 m Catalogue no. 1 m	Katalog Nr. 2 m Catalogue no. 2 m	Sechskant Hexagon	Materialbeschreibung Material
20 – 80	66.062.020	Auf Anfrage / On request	19	Stahl & PVC / Steel & PVC
100–150	66.062.100	Auf Anfrage / On request	27	Stahl & PVC / Steel & PVC
100–150	66.062.150 250	66.062.150 260	27 / 70	Stahl & Edelstahl / Steel & stainless steel
200–300	66.062.250 250	66.062.250 260	50 / 90	Stål & Edelstahl / Steel & stainless steel

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX®

Zubehör / Accessories



Pro-Gear Winkelgetriebe - mit Teleskopverlängerung

Pro-Gear ist ein robustes hochwertiges Winkelgetriebe. Pro-Gear verfügt über eine Umlenkung für die Betätigung von oben und eignet sich daher ausgezeichnet für Schachthähne.

Wenn der Hahn sehr tief im Boden liegt, kann eine Teleskopverlängerung* benutzt werden. Die Verlängerung ist in drei Längen lieferbar, die mit allen drei Getrieben verwendet werden können.

Betätigungsgrade; Siehe Seiten 97-98.



Pro-Gear Bevelgear - with telescopic extender

Pro-Gear is a strong high quality bevel-gearbox. The Pro-Gear is equipped with an angle that makes top operation possible and this makes it well suited for well valves.

If the valve is located very deep in the ground, a telescopic extender* can be mounted. This extender is available in three lengths that can be combined with all gear boxes.

Operating torque; See pages 97-98.

DN	Katalog Nr. Catalogue no.	NV 4-Kant- Schoner	Katalog Nr. Catalogue no.	NV 6-Kant	d	DH	H1	H2	A	B	C	Gewicht Kg Weight kg
150	500.107	27/32	500.k190	27								
200	500.082	27/32	500.191	27	219,1	267,0	348,0	707	391	205	96,5	27,5
250	500.108	27/32	500.192	32	273,0	355,6	361,0	764	435	205	96,5	27,5
300/350	500.080	27/32	500.193	32	323,9	457,0	340,0	803	531	235	137,5	42,7
400	500.076	27/32	500.194	32	406,4	610,0	340,0	890	640	266	108,0	68,7
500	500.148	27/32	500.195	32	508,0	711,0	403,5	1039	858	452	252,5	167,0

* Teleskopverlängerung in 3 Größen/ Telescopic extender in 3 sizes: 500 - 850 mm, 851 - 1500 mm und/and 1501 - 2500 mm

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**Dealing
with forces
of nature**

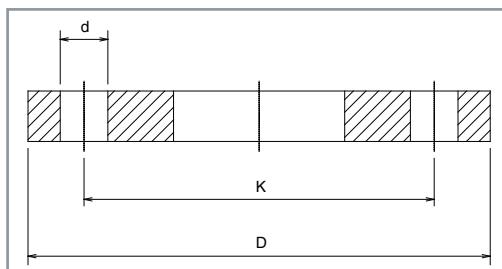
BROEN BALLOMAX® PN10

Standard

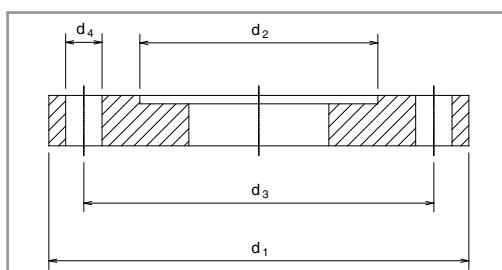
DIN 2576, DIN 15-500

Werkstoffbeschreibungen Flansche

Material description Flange



DIN 2576,
DN 15 - 500



ISO 5211
Montageflansche
für Getriebe

ISO 5211
Valve actuator
attachment

DN	D	K	d	Anz. Bolzenlöcher No. of bolt holes
15	95	65	14	4
20	105	75	14	4
25	115	85	14	4
32	140	100	18	4
40	150	110	18	4
50	165	125	18	4
65	185	145	18	4
80	200	160	18	8
100	220	180	18	8
125	250	210	18	8
150	285	240	22	8
200	340	295	22	8
250	395	350	22	12
300	445	400	22	12
350	505	460	22	16
400	565	515	26	16
500	670	620	26	20

ISO 5211 / Montageflansche für Getriebe

ISO 5211 / Valve actuator attachment

Anzuwenden mit To be used with	Flanschtyp Flange type	d ¹	d ²	d ³	d ⁴	Anzahl Bolzenlöcher No. of bolt holes
DN 65-80	F05	65	35	50	7	4
DN 100-125	F07	90	55	70	9	4
DN 150	F10	125	70	102	11	4
DN 200	F12	150	85	125	13	4
DN 250	F14	175	100	140	17	4
DN 300	F16	210	130	165	21	4
DN 350	F25	300	200	254	17	8
DN 400	F25	300	200	254	17	8
DN 500	F30	350	230	298	21	8

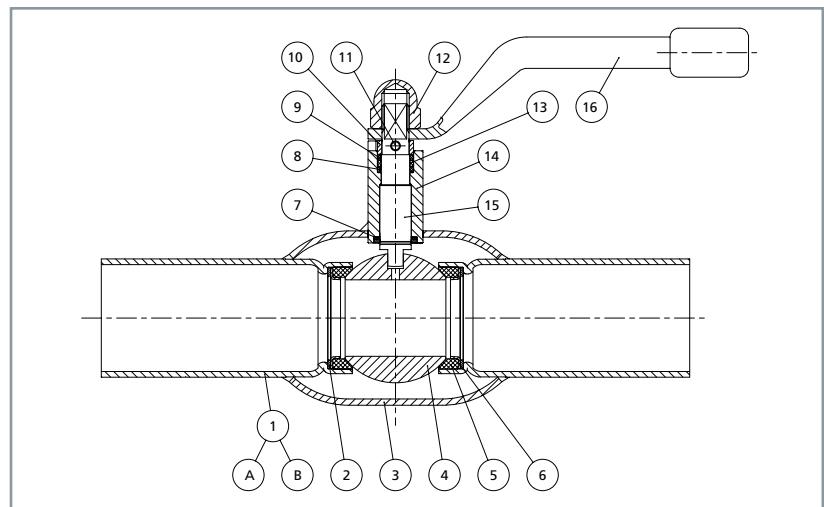
**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN16/40, DN 10-50

Standard

Materialbeschreibung
Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Material description
Fully welded steel ball valve



Benennung	Werkstoff	Article	Material
1 Schweißende	Stahl W.-Nr. 1.0254	Welding end	Steel St 37.0
1A Innengewinde	Stahl W.-Nr. 1.0580/1.0254	Female end	Steel St 52/St 37.0
1B Flansch	Stahl W.-Nr. 1.0037	Flange	Steel R St 37-2
2 Federscheiben	Edelstahl W.-Nr. 1.1248	Disc spring	CK 75
3 Gehäuse	Stahl W.-Nr. 1.0254	Body	Steel St 37.0
4 Kugel	Edelstahl, rostfrei CF 8 / W.-Nr. 1.4301	Ball	Stainless steel CF 8 / AISI 304
5 Sitzdichtung	PTFE, 20% C	Body seat	PTFE, 20% C
6 Stützring	Edelstahl, rostfrei W.-Nr. 1.4301	Back-up ring	Stainless steel AISI 304
7 Reibungsdichtung	PTFE, 20% C	Friction packing	PTFE, 20% C
8 O-Ring	Viton	O-ring	Viton
9 O-Ring	EPDM	O-ring	EPDM
10 Zwischenring	Edelstahl, rostfrei W.-Nr. 1.4401	Intermediate ring	Stainless steel AISI 316
11 Anschlagstift	Stahl, gehärtet	Cylinder pin	Steel, hardened
12 Mutter	Stahl FZB	Stem nut	Steel, FZB
13 Stützring	PTFE, 20% C	Back-up ring	PTFE, 20% C
14 Spindelgehäuse	Stahl W.-Nr. 1.0580	Stem guide	Steel St 52
15 Spindel	Edelstahl, rostfrei W.-Nr. 1.4305	Stem	Stainless steel W No. 1.4305
16 Griff	Stahl	Handle	Steel

Technische Änderungen vorbehalten / Technical specifications are subject to alteration without notification.

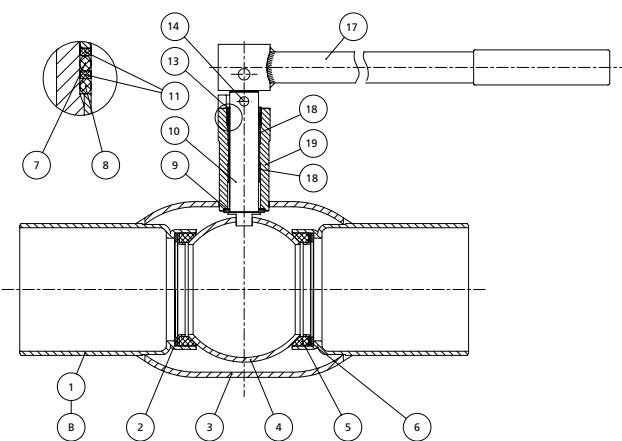
**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN16/25, DN 65-250

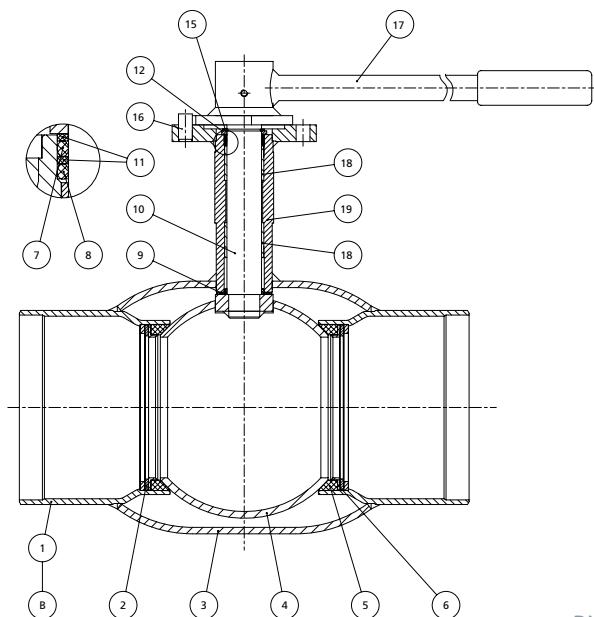
Standard

Materialbeschreibung
Vollverschweißter Stahlkugelhahn

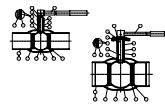
Material description
Fully welded steel ball valve



DN65 - 100



DN125 - 250



BROEN BALLOMAX® PN16/25, DN 65-250
Vollverschweißter Stahlkugelhahn.
Fully welded steel ball valve.

Benennung	Werkstoff	Article	Material
1 Schweißende	Stahl W.-Nr. 1.0254	Welding end	Steel St 37.0
1B Flansch	Stahl W.-Nr. 1.0037	Flange	Steel R St 37-2
2 Federscheiben	Federstahl W.-Nr. 1.8159	Disc spring	Spring steel 50 Cr V4
3 Gehäuse	Stahl W.-Nr. 1.0254	Body	Steel St 37.0
4 Kugel	Edelstahl, rostfrei CF 8 / W.-Nr. 1.4301	Ball	Stainless steel CF 8 / AISI 304
5 Sitzdichtung	PTFE, 20% C	Body seat	PTFE, 20% C
6 Stützring	Edelstahl, rostfrei W.-Nr. 1.4301	Back-up ring	Stainless steel AISI 304
7 O-Ring	EPDM	O-ring	EPDM
8 O-Ring	Viton 1)	O-ring	Viton 1)
9 Reibungsdichtung	PTFE, 20% C	Friction packing	PTFE, 20% C
10 Spindel	Edelstahl, rostfrei W.-Nr. 1.4305	Stem	Stainless steel W No. 1.4305
11 Stützring	PTFE, 20% C	Back-up ring	PTFE, 20% C
12 Deckscheibe	Stahl ELZ	Cover disc	Steel ELZ
13 Zwischenring	Edelstahl, rostfrei 1.4301 / 1.4305	Intermediate ring	Stainless steel AISI 304 L / 1.4305
14 Kerbstift	Edelstahl, rostfrei W.-Nr. 1.4104	Slotted pin	Stainless steel W Nr. 1.4104
15 Segerring	Federstahl	Seger circlip	Spring steel
16 Stopstift	Stahl	Stop pin	Steel
17 Handgriff	Stahl	Handle	Steel
18 Radiallager	Stahlbuchse mit PTFE	Radial bearing	Steel bush with PTFE
19 Spindelgehäuse	Stahl W.-Nr. 1.0580 / 1.0254	Stem guide	Steel St 52 / ST 37.0

1) DN 250 EPDM

1) DN 250

EPDM

Technische Änderungen vorbehalten / Technical specifications are subject to alteration without notification.

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX®

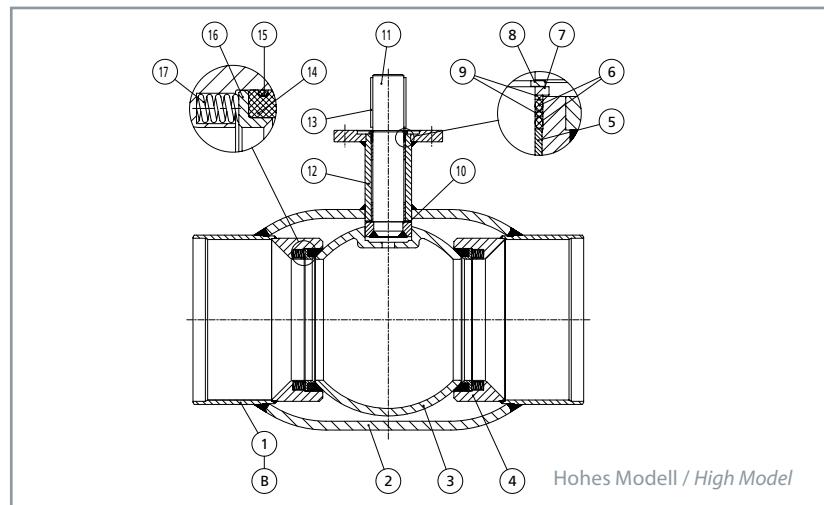
PN16/25, DN 300-500

Materialbeschreibung

Vollverschweißter Stahlkugelhahn

Material description

Fully welded steel ball valve



Benennung	Werkstoff	Article	Material
1 Schweißende	Stahl W.-Nr. 1.0254	Welding end	Steel St 37.0
1B Flansch	Stahl W.-Nr. 1.0037	Flange	Steel R St 37.2
2 Gehäuse	Stahl W.-Nr. 1.0254 / W.-Nr. 1.0580	Body	Steel St 37.0 / St 52.0
3 Kugel	Edelstahl, rostfrei CF 8 / W.-Nr. 1.4301	Ball	Stainless steel CF 8 / AISI 304
4 Rückwand	Stahl	Bottom	Steel
5 Radiallager	Stahlbuchse mit PTFE	Plain bearing	Steel bush with PTFE
6 O-Ring	EPDM	O-ring	EPDM
7 Deckscheibe	Stahl	Cover disc	Steel
8 Segerring	Stahl	Seger circlip	Steel
9 Stützring	PTFE, 20% C	Back-up ring	PTFE, 20% C
10 Reibungsdichtung	PTFE, 20% C	Friction packing	PTFE, 20% C
11 Spindel	Edelstahl, rostfrei W.-Nr. 1.4305 / 1.4301	Stem	Stainless steel W no. 1.4305 / AISI 304 L
12 Spindelgehäuse	Stahl W.-Nr. 1.0254	Stem guide	Steel St 37.0
13 Feder	Stahl	Key	Steel
14 Sitzdichtung	PTFE, 20% C	Body seat	PTFE, 20% C
15 O-Ring	EPDM	O-ring	EPDM
16 Stützring	Stahl W.-Nr. 1.0580	Back-up ring	St 52
17 Spiralfeder	Edelstahl, rostfrei W.-Nr. 1.4568	Spiral spring	W No. 1.4568

Technische Änderungen vorbehalten / Technical specifications are subject to alteration without notification.

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN16/25/40

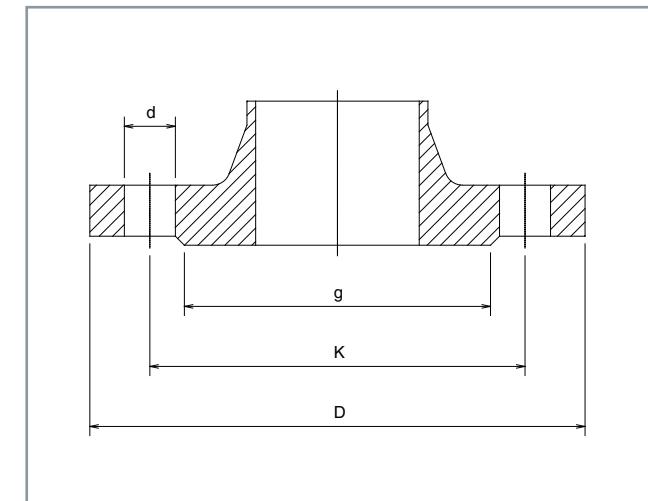
DIN 2634, PN25, DN 200-500

DN	D	K	g	d	Anzahl Bolzenlöcher No. of bolt holes
200	360	310	278	26	12
250	425	370	335	30	12
300	485	430	395	30	16
350	555	490	450	33	16
400	620	550	505	36	16
500	730	660	615	36	20

DIN 2635, PN25, DN 15-150 / PN40, DN 15-50

DN	D	K	g	d	Anzahl Bolzenlöcher No. of bolt holes
15	95	65	45	14	4
20	105	75	58	14	4
25	115	85	68	14	4
32	140	100	78	18	4
40	150	110	88	18	4
50	165	125	102	18	4
65	185	145	122	18	8
80	200	160	138	18	8
100	235	190	162	22	8
125	270	220	188	26	8
150	300	250	218	26	8

Werkstoffbeschreibungen Material description
Flansche Flange



DIN 2633, PN16, DN 15-500

DN	D	K	g	d	Anzahl Bolzenlöcher No. of bolt holes
15	95	65	45	14	4
20	105	75	58	14	4
25	115	85	68	14	4
32	140	100	78	18	4
40	150	110	88	18	4
50	165	125	102	18	4
65	185	145	122	18	4
80	200	160	138	18	8
100	220	180	158	18	8
125	250	210	188	18	8
150	285	240	212	22	8
200	340	295	268	22	12
250	405	355	320	26	12
300	460	410	378	26	12
350	520	470	438	26	16
400	580	525	490	30	16
500	715	650	610	33	20

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX®

Druckverlustdiagramm / Pressure drop graph

Kugelhahn in vollständig geöffneter
Stellung
Medium: Wasser mit Dichte 1000 kg/m³

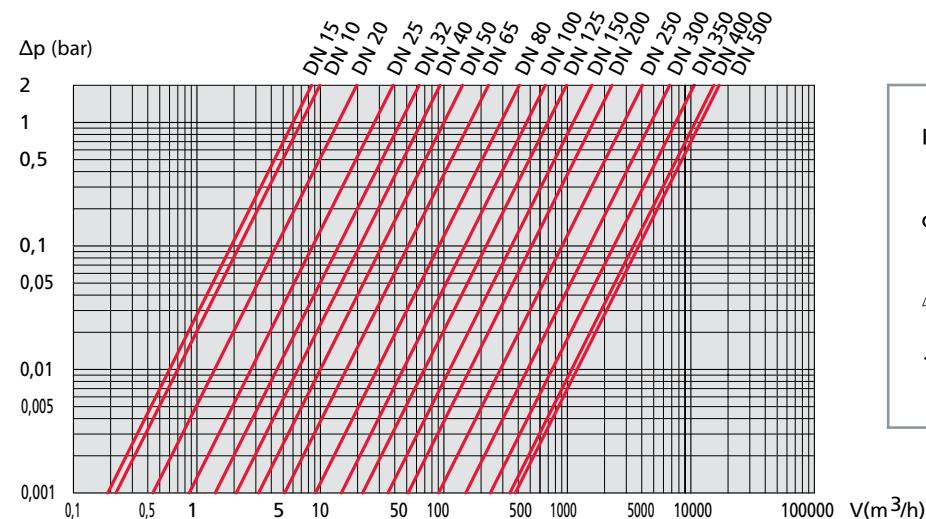
Ball valve in fully open position.
Medium: water
Density in 1000 kg/m³

Definitionen

- Kv: M³ Wasser pro Stunde bei einem Druckabfall von 1 bar.
- c: Strömungsgeschwindigkeit der Medien in m/sec.
- V: Durchflußvolumen.
- A: Durchgangsprofil in m² des aktuellen Kugelhahns.
- z: Widerstandskoeffizient / Zeta-Wert.
- g: Dichte in kg/m³.

Definitions

- Kv: M³ water per hour at pressure drop 1 bar.
- c: Flow rate of the media in m/sec.
- V: Actual flow volume.
- A: The area of flow in m² of the ball valve in question.
- z: Coefficient of resistance.
- g: Density in kg/m³.



$$Kv = \sqrt{\frac{V(m^3/h)}{\Delta p(bar)}}$$

$$c = \frac{V(m^3/sek)}{A(m^2)}$$

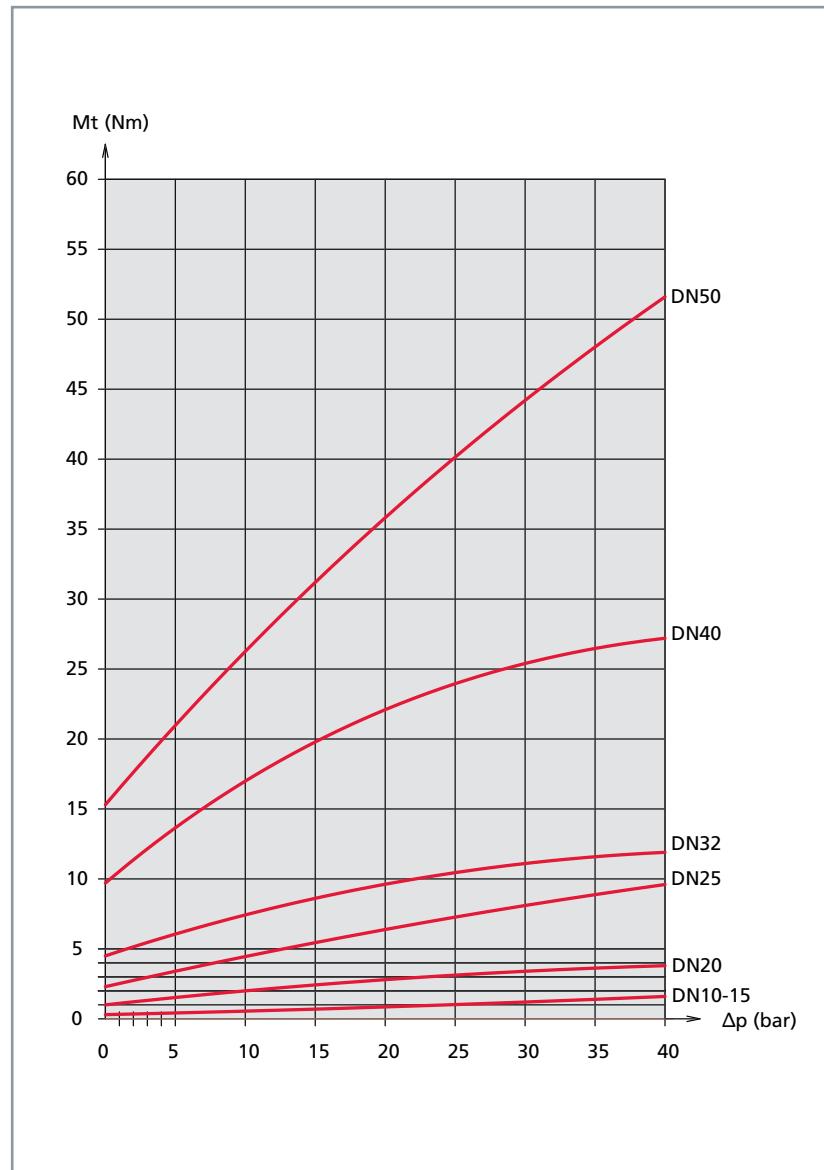
$$\Delta p = z \times 0.5 \times g \times c^2 (N/m^2)$$

$$1 \text{ bar} = 10^5 N/m^2$$

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500
Kv	7	6	14	26	43	64	100	160	280	450	690	1100	1500	2770	4620	7250	10540	11780
$A \times 10^{-4}$	0.79	0.79	1.77	3.14	4.90	8.04	12.56	19.63	33.18	50.27	78.54	122.72	176.71	314.16	490.87	706.86	962.11	1256.6
z	0.32	0.44	0.41	0.37	0.33	0.40	0.40	0.39	0.36	0.32	0.33	0.32	0.35	0.33	0.29	0.24	0.22	0.21

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN40, DN 10-50



Bedienungsmomente

Das angegebene Moment dient nur als Richtlinie, es wurde an neuen Kugelhähnen gemessen. Das Moment versteht sich als Losreißmoment bei einem geschlossenen, kürzlich aktivierten Kugelhahn.

Die angegebenen Werte können nach langer Nichtbetätigung um den Faktor 1,5 steigen.

Operating torque

The torque stated is for guidance only; it has been obtained by measuring on new ball valves. The torque is to be understood as the pull-off torque applicable for a closed, but recently activated ball valve.

The values stated may rise to a factor of 1.5 after a long period of inactivity.

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS

**Dealing
with forces
of nature**

BROEN BALLOMAX® PN25, DN 65-500

Bedienungsmomente

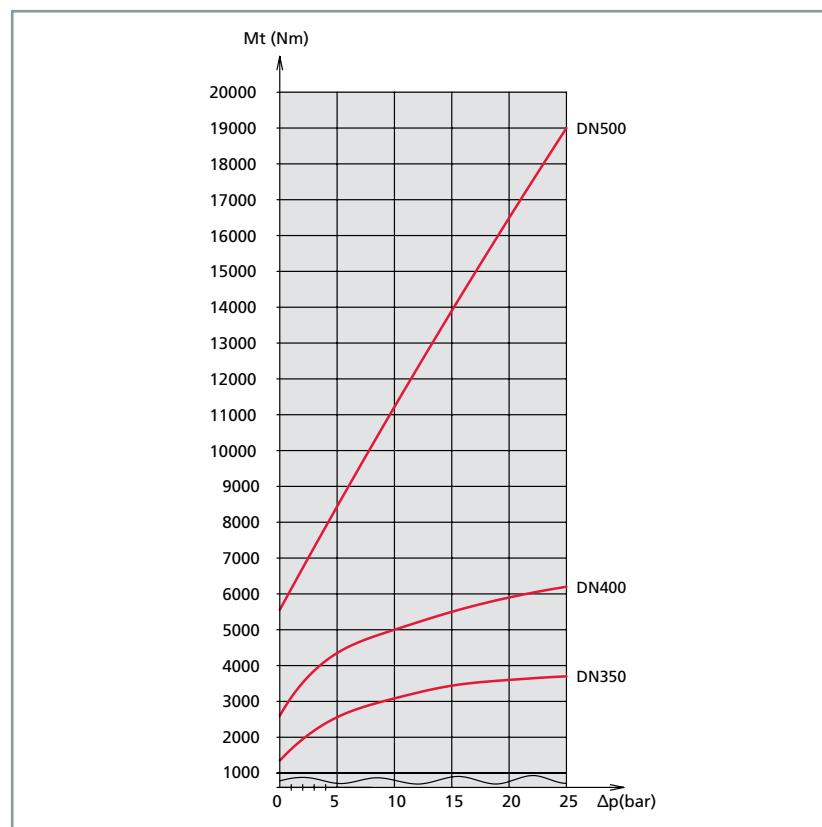
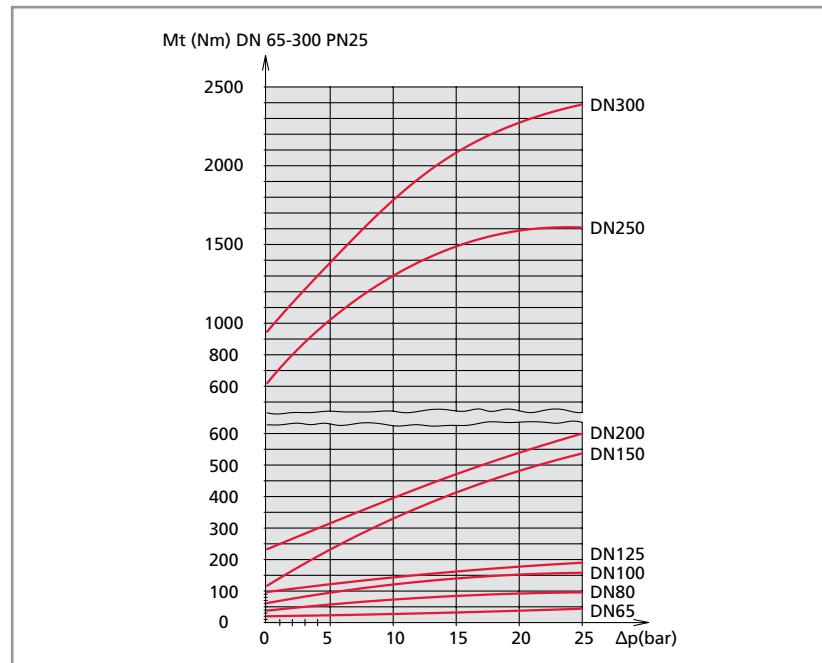
Das angegebene Moment dient nur als Richtlinie, es wurde an neuen Kugelhähnen gemessen. Das Moment versteht sich als Losreißmoment bei einem geschlossenen, kürzlich aktivierten Kugelhahn.

Die angegebenen Werte können nach langer Nichtbetätigung um den Faktor 1,5 steigen.

Operating torque

*The torque stated is for guidance only; it has been obtained by measuring on new ball valves.
The torque is to be understood as the pull-off torque applicable for a closed, but recently activated ball valve.*

The values stated may rise to a factor of 1.5 after a long period of inactivity.





BROEN ist ein international tätiges Unternehmen, das in seinen fünf Geschäftsfeldern weltweit zu den Marktführern zählt. Wir haben Tochterunternehmen und Kooperationspartner in der ganzen Welt und beschäftigen zur Zeit mehr als 800 Menschen. BROEN's intelligente Absperrlösungen helfen, die natürlichen Ressourcen zu kontrollieren.

BROEN is an international company and a global leader within its five business areas. We have subsidiaries and cooperation partners all over the world and employ more than 800 people. The BROEN intelligent flow solutions make it possible to control nature's resources.

BROEN

INTELLIGENT FLOW SOLUTIONS