

# **BROEN**

VALVE TECHNOLOGIES



**TECHNISCHES HANDBUCH**

***Ballofix***<sup>®</sup>



**Haftungsausschluss:**

Die technischen Daten sind nicht bindend und sind nicht Ausdruck der garantierten Eigenschaften der Produkte. Sie können ohne Ankündigung geändert werden. Siehe dazu unsere allgemeinen Bedingungen. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage. Es ist die Aufgabe der Projektverantwortlichen und der ausführenden Personen, Produkte auszuwählen, die für den vorgesehenen Zweck geeignet sind, sowie sicherzustellen, dass die Druck- und Leistungsdaten nicht überschritten werden. Die Installationsanleitungen sind immer zu lesen und zu befolgen. Ein Druckausgleich und die Entleerung des Systems ist immer auszuführen, bevor Bauteile, ob defekt oder funktionstüchtig, entfernt, verändert oder repariert werden.

# Inhaltsverzeichnis

1	Ballofix®	7
1.1	Ballofix®	8
1.2	Technische Daten	13
1.3	Nützliche Informationen	16
1.4	Zulassungen/Zertifikate	29
	Ballofix® – Produktsortiment	30
2	Ballofix® Heizkörper	75
2.1	Ballofix® Heizkörper	76
2.2	Technische Daten	77
2.3	Zulassungen/Zertifikate	78
	Ballofix® Heizkörper – Produktsortiment	79
3	Ballofix® Gas	83
3.1	Ballofix® Gas	84
3.2	Technische Daten	85
3.3	Zulassungen/Zertifikate	86
	Ballofix® Gas – Produktsortiment	87

4	Ballofix® absperribar	89
4.1	Ballofix® absperribar	90
4.2	Technische Daten	91
4.3	Zulassungen/Zertifikate	92
	Ballofix® absperribar – Produktsortiment	93
5	Filterfix®	95
5.1	Filterfix®	96
5.2	Technische Daten	97
5.3	Nützliche Informationen	99
5.4	Zulassungen/Zertifikate	98
	Filterfix® – Produktsortiment	100
6	Pipefix®	111
6.1	Pipefix®	112
6.2	Technische Daten	113
6.3	Nützliche Informationen	115
6.4	Zulassungen/Zertifikate	116
	Pipefix® – Produktsortiment	117
7	Unifix®	119
7.1	Unifix®	120
7.2	Technische Daten	121
7.3	Nützliche Informationen	123
7.4	Zulassungen/Zertifikate	123
	Unifix® – Produktsortiment	124

8	Unikum® & Tecnica®	127
	8.1 Unikum® & Tecnica®	128
	8.2 Technische Daten	129
	8.3 Nützliche Informationen	131
	8.4 Zulassungen/Zertifikate	131
	Unikum® & Tecnica® – Produktsortiment	132
9	Wallfix®	135
	9.1 Wallfix®	136
	9.2 Technische Daten	137
	9.3 Nützliche Informationen	139
	9.4 Zulassungen/Zertifikate	140
	Wallfix® – Produktsortiment	141
10	XPress® Fullflow	145
	10.1 XPress® Fullflow	146
	10.2 Technische Daten	147
	10.3 Zulassungen/Zertifikate	148
	XPress® Fullflow – Produktsortiment	149
11	Zubehör	153
	11.1 Produktsortiment	154
12	Gewährleistung und Lieferbedingungen	159

# BROEN

## Ein internationales Unternehmen

BROEN ist bekannt für seine führende Rolle im Bereich der Flow-Control-Lösungen. Wir bieten ein breites Sortiment an Rohrsystemen, Fittings und Kugelhähnen aus verschiedenen Werkstoffen mit verschiedenen Technologien. Die Lösungen werden für Wasser-, Heiz-, Kühl-, Gas- und Brandschutzsysteme in Gebäuden – Wohnhäusern und auch gewerblichen und industriellen Anlagen – eingesetzt. Wir verfügen über umfassende Kenntnisse der unterschiedlichen Anwendungseigenschaften, und dank unseres weitreichenden Know-hows können wir innovative Produkte und Dienstleistungen entwickeln, die perfekt auf die heutigen und zukünftigen Anforderungen der Installationsbranche zugeschnitten sind.

BROEN gehört zur börsennotierten niederländischen Unternehmensgruppe Aalberts Industries, die in zwei Hauptgeschäftsbereichen tätig ist: Industrial Services und Flow Control. Ein zielorientierter Zugang zum Markt, dezentrale Führungsstrukturen und die innovative Lösung von Aufgaben bilden die Grundlage für die führende Stellung von Aalberts Industries in verschiedenen Marktsegmenten. Das Ziel von Aalberts Industries ist nach wie vor kontinuierliches Wachstum und eine fortlaufende Entwicklung.



# BROEN

VALVE TECHNOLOGIES



1 BALLOFIX®

***Ballofix***®



# 1 Ballofix®

## 1.1 Ballofix®

BROEN bietet ein breites Programm an Kugelhähnen für Wasser-, Heiz- und Gasinstallationen. Der ursprüngliche Ballofix®-Kugelhahn wurde in den 1960-er Jahren entwickelt, und heute sind mehr als 120 Millionen Ballofix®-Kugelhähne weltweit montiert. Ballofix® bietet größte Zuverlässigkeit im Hinblick auf Qualität, Funktion und Design. Das Produktprogramm wird ständig weiterentwickelt und ist an alle gängigen Rohrsysteme und Verbindungsmethoden angepasst.



### Umfassendes Sortiment:

BROEN liefert das umfassendste Kugelhahnsortiment der Branche. Neben den Ballofix®-Standardkugelhähnen mit Innengewinde- und Außengewindeanschlüssen umfasst das Programm außerdem Ballofix®-Kugelhähne mit Filter, Winkel, exzentrische Ventile, Rückschlagventile, Rotguss u. v. m. Gehen Sie ab Seite 30 auf Entdeckungsreise durch unser breites Sortiment.

### Schlichtes Design:

Das Design der Ballofix®-Kugelhähne mit sechs großen Anliegeflächen ermöglicht eine einfache Montage. Außerdem kann dank der schlanken Form eine Montage dicht an anderen Bauteilen erfolgen.

### Montage unabhängig von der Strömungsrichtung möglich:

Alle Ballofix®-Standardkugelhähne können unabhängig von der Strömungsrichtung montiert werden.

### Bedienung mit Schlüssel oder Griff:

Alle Ballofix®-Kugelhähne sind für den Anschluss eines Griffs vorbereitet. Der Griff kann entweder bereits montiert oder als Zubehör gekauft werden.

Es gibt zwei Montageformen für den Ballofix®-Griff:

- Innensechskant
- angeschraubt



Darüber hinaus gibt es Ausführungen mit einer Schlüssellösung für abschließbare Kugelhähne.

Mehr darüber erfahren Sie unter „Nützliche Informationen“ auf Seite 27.

### Interner Stopp:

Alle Ballofix®-Standardkugelhähne sind mit einem internen Stopp ausgestattet, und jeder einzelne Ballofix®-Kugelhahn wird auf Dichtheit getestet.

**Ballofix® – das Original!**

### **Erhältlich für alle gängigen Verbindungsmethoden:**

Ballofix®-Kugelhähne können mit Anschlüssen der anderen Al-Schwestergesellschaften geliefert und kombiniert werden.

- Pressfittings für V- und M-Kontur von VSH
- Tectite-Fittings für direkte Steckmontage von Pegler-Yorkshire
- Klemmverschraubungen von VSH
- PVDF-Pressfittings für Alupex von Henco

### **Ballofix® mit VSH-Pressfittings**

Ballofix® mit Pressenden sind ein Original-Ballofix®-Kugelhahn, montiert mit Universal-Pressfittings passend für V- und M-Konturen. Ballofix® PRES ist mit einer Kombination aus Pressfittings und Gewinde erhältlich, sodass der Kugelhahn als Übergangsfitting einsetzbar ist.



VSH XPress ist ein komplettes System mit Verschraubungen und Rohrleitungen von 15-108 mm für Brauchwasserinstallationen sowie verschiedene Formen von Installationen für aufbereitetes Wasser, Heiz- und Kühlanlagen. Das System bietet u. a. folgende Vorteile:

- Pressbar mit den M-Profil-Universalpresswerkzeugen der meisten Hersteller
- Komplettes Systemprogramm mit Fittings, Rohren und Kugelhähnen
- O-Ring mit „Leak Before Pressed“
- Laserverschweißte Verbindungen

- Alle Schweißverbindungen sind druckgetestet
- Extrem präzise Toleranzen ermöglichen ein einfaches Einführen der Rohre in die Fittings
- Passend für alle Rohrtypen, die gemäß EN 10312 (früher DIN 2394) gefertigt sind

## Ballofix® mit VSH-Klemmverschraubungen

Ballofix® mit VSH-Anschlüssen sind originale Ballofix®-Kugelhähne, montiert mit VSH-Klemmverschraubungen.



Eine Klemmverschraubung ist eine schnelle und sichere Lösung für Neuinstallationen und Überholungen.

Dieses auf Herz und Nieren geprüfte System wird bereits seit vielen Jahren in verschiedensten Bereichen eingesetzt und gehört heute zu den am häufigsten angewandten Verbindungsmethoden. Mit der Klemmverschraubung des Schneidrings kann man metallisch abdichten und das Rohr gleichzeitig in der gewünschten Position fixieren. Dank der breiten, dimensionsstabilen Überwurfmutter, die ohne Spezialwerkzeug montiert werden können, bietet das System bei der Installation optimale Benutzerfreundlichkeit. Klemmverschraubungen lassen sich an Kupferrohren, Präzisionsstahlrohren (rostfreier und verzinkter Stahl) sowie an PEX-Rohren verwenden.

## Ballofix® mit Tectite-Steckfittings

Ballofix® mit Steck-Enden sind Original-Ballofix®-Kugelhähne, montiert mit Fittings für die direkte Steckmontage. Ballofix® ist mit einer Kombination aus Steckfittings und Gewinde erhältlich, so dass der Kugelhahn als Übergangsfitting einsetzbar ist.



Tectite ist ein einzigartiges Verbindungssystem, dessen Einsatz in allen Bereichen von Vorteil ist, in denen normalerweise Klemmverschraubungen verwendet werden. Tectite-Steckfittings eignen sich für die schnelle und professionelle Montage von Kupferrohren, Präzisionsstahlrohren sowie PEX-Rohren komplett ohne Werkzeug. Nach der Montage lässt sich das Rohr drehen, sodass die Justierung gemäß einer handwerklich korrekten Installation besonders einfach ist. Zusätzlich zu einer schnellen und einfachen Montage lässt sich das System ganz einfach auseinandernehmen und verändern. Dazu ist lediglich ein einfaches Tectite-Demontagewerkzeug erforderlich.

## 1.2 Technische Daten



Wasser Heizung Gas

**Ballofix®**

Technische Eigenschaften			
Material	Entzinkungsbeständiges Messing EN 12164/EN 12165 CW626N		
Oberfläche	Chrom		
Spezifikationen			
Medium	Wasser		
Temperatur	Max. 100 °C (mit Rückschlagventil max. 90 °C)		
Druck	Max. 10 bar		
Einbaumaß – Gewindelängen			
Maß	Außengewinde	Innengewinde	Überwurfmutter
1/4"	7 mm	8,5 mm	-
3/8"	8,5 mm	8,5 mm	-
1/2"	8,5 mm	9,5 mm	-
3/4"	9,5 mm	13,5 mm	8,5 mm
1"	19,0 mm	16,0 mm	-

TABELLE 1: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN VON BALLOFIX® FÜR WASSER- UND HEIZUNGSINSTALLATIONEN.

**Ballofix® mit VSH-Pressfittings**

Technische Eigenschaften	
Material	Entzinkungsbeständiges Messing EN 12164/EN 12165 CW626N
Oberfläche	Chrom
Spezifikationen	
Medium	Wasser
Temperatur	Max. 100 °C
Druck	Max. 10 bar
Einstecktiefe	Ø 10-12-15-18 mm = 24,0 mm. Ø 22 mm = 28,5 mm.
Kontur	M- und V-Kontur verwendbar

TABELLE 2: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN FÜR BALLOFIX® MIT VSH-PRESSFITTINGS.

**Ballofix® mit VSH-Klemmverschraubungen**

Technische Eigenschaften	
Material	Entzinkungsbeständiges Messing EN 12164/EN 12165 CW626N
Oberfläche	Chrom
Spezifikationen	
Medium	Wasser
Temperatur	Max. 100 °C
Druck	Max. 10 bar

TABELLE 3: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN FÜR BALLOFIX® MIT VSH-KLEMMVERSCHRAUBUNGEN.

**Ballofix® mit Tectite-Steckfittings**

Technische Eigenschaften	
Material	Entzinkungsbeständiges Messing EN 12164/EN 12165 CW626N
Oberfläche	Chrom
Spezifikationen	
Medium	Wasser
Temperatur	Max. 95 °C
Druck	Max. 10 bar
Einstecktiefe	Ø 12 mm = 18,0 mm. Ø 15 mm = 24,0 mm. Ø 18-22 mm = 24,5 mm.

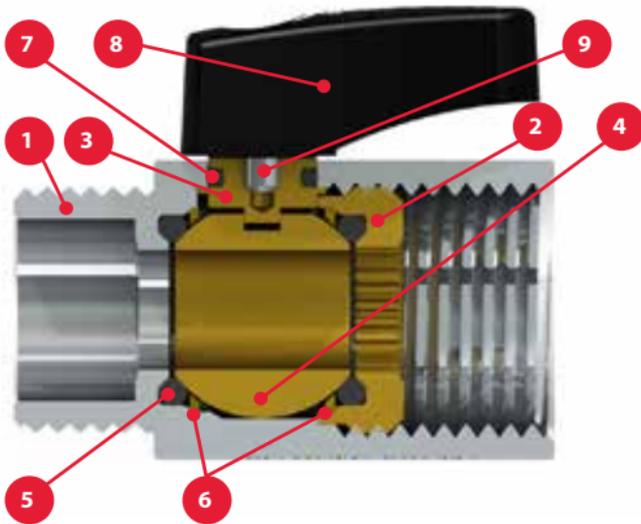
TABELLE 4: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN FÜR BALLOFIX® MIT TECTITE-STECKFITTINGS.

Ballofix® wird aus entzinkungsbeständigem Messing oder Standardmessing sowie aus Rotguss gemäß EN 12164/EN 12165 gefertigt.

Die Artikelnummer gibt an, aus welchem Material die Kugelhähne hergestellt sind: Für Ballofix®-Produkte aus entzinkungsbeständigem Messing beginnt die BROEN-Nr. mit der Ziffer 4.

Für Ballofix®-Produkte aus Standardmessing beginnt die BROEN-Nr. mit der Ziffer 3.

Alle Ballofix®-Kugelhähne sind für den Anschluss eines Griffs vorbereitet. Der Griff kann entweder zusammen mit dem Kugelhahn oder als Zubehör geliefert werden.



#### Produktbeschreibung

Nr.	Bauteil	Material	Standard
1	Kugelhahngehäuse	Messing – CW626N	EN 12164/EN12165
2	Sicherungsschraube	Messing – CW626N	EN 12164/EN12165
3	Spindel	Messing – CW626N	EN 12164/EN12165
4	Kugel	Messing – CW626N	EN 12164/EN12165
5	O-Ring	Gummi – EPDM	
6	Stützring	Messing – CW626N	EN 12164/EN12165
7	O-Ring	Gummi – EPDM	
8	Handgriff	Glasfaserverstärktes Nylon	
9	Schraube	Rostfreier Stahl	AISI 304/EN 1.4301

## 1.3 Nützliche Informationen

### Montageanleitung – Pressverbindung:



EINKÜRZEN DES ROHRS

#### Einkürzen des Rohrs

Nach dem Aufmaß können die Rohre mithilfe eines Rohrschneiders, einer fein gezahnten Handsäge oder einer für das Rohrmaterial geeigneten Elektrosäge gekürzt werden. Das Rohr muss immer vollständig durchgesägt werden. Das Rohr darf niemals teilweise durchgesägt und dann gebrochen werden, da dies das Korrosionsrisiko erhöht. Die für rostfreien Stahl verwendeten

Schneidwerkzeuge dürfen nicht zuvor für andere Materialien verwendet worden sein.

Das Schneiden mit einem elektrischen Rohrschneider muss mit einem sehr geringen Moment erfolgen, da anderenfalls die Gefahr besteht, dass das Rohr sich verformt.

**Verwenden Sie keine ölgekühlten Sägen, Winkelschleifer oder Schneidbrenner.**

## Entgraten des Rohrs

Nach dem Schneiden sind die Rohrenden sorgfältig und gründlich von innen und außen zu entgraten. Dies ist erforderlich, damit der O-Ring beim Einsetzen des Rohrs in das Kugelhahn nicht beschädigt wird. Das Entgraten der Innenseite des Rohrs beugt Kaviationsangriffen und Korrosion vor. Die Entgratung der Innen- und Außenseiten des Rohrs kann mit einem für das Material geeigneten Handentgrater oder mit einem elektrischen Werkzeug zur Rohrentgratung vorgenommen werden. Entfernen Sie gründlich sämtliche Grate am Rohr.



ENTGRATEN DES ROHRS

## Kalibrierung

Überprüfen Sie immer, ob die Rohrenden radial und gleichmäßig abgerundet sind. Die Rohrenden sind vor dem Verpressen zu kalibrieren. Dies gilt insbesondere für Kupferrohre mit Beschichtung gemäß DIN EN1057 R220, z. B. Wicu-Rohre.



KENNZEICHNUNG DER EINSTECKTIEFE

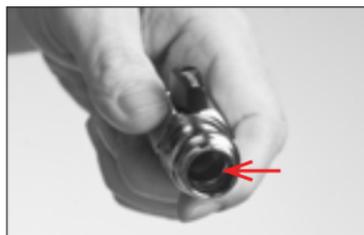
## Kennzeichnung der Einstecktiefe

Um eine gute und sichere Verbindung zu erreichen, ist die erforderliche Einstecktiefe (siehe Tabelle 2)

auf dem Rohr zu markieren. Ein zuverlässiges Verpressen mit den entsprechenden Zugfestigkeiten kann nur erreicht werden, wenn die einzelnen Elemente korrekt montiert sind. Die korrekte Ausführung des Drucks ist entscheidend für die Zugfestigkeit. Die Kennzeichnung auf dem Rohr muss nach dem Verpressen der zusammengeführten Elemente sichtbar bleiben (aber dicht am Fitting liegen), sodass eventuelle Bewegungen vor oder nach dem Verpressen erkennbar sind.

### Kontrolle von Fitting und Rohr

Vor der Montage ist das Kugelhahn zu überprüfen, um sicherzustellen, dass die O-Ringe vorhanden und korrekt platziert sind. Rohr, Kugelhahn und O-Ring sind auf Fremdkörper zu überprüfen (z. B. Schmutz, Grate). Eventuelle Fremdkörper sind zu entfernen.



PRÜFEN VON KUGELHAHN/ROHR

### Montage von Kugelhahn und Rohr

Setzen Sie das Rohr vorsichtig in das Kugelhahn, bis die Markierung der Einstecktiefe erreicht ist. Dabei wird das Rohr gedreht und senkrecht eingesetzt. Die Kennzeichnung der Einstecktiefe muss sichtbar bleiben. Grobes oder unvorsichtiges Einsetzen des Rohrs in das Kugelhahn kann den O-Ring beschädigen und ist daher zu vermeiden.



VERBINDEN VON KUGELHAHN/ROHR

Wenn die Montage, z. B. aufgrund von engen Toleranzen, schwierig ist, kann etwas Wasser oder Seife verwendet werden.

**Es darf auf keinen Fall ÖL, Fett oder Silikonspray als Schmiermittel eingesetzt werden.**

## Montageanleitung – Klemmverschraubung:

Verwenden Sie ausschließlich Rohre mit dem auf der Überwurfmutter angegebenen Maß.

### Montage von Kupferrohren, dünnwandigen Präzisionsrohren und Edelstahlrohren:

Das Rohr wird mit einem Rohrschneider oder einer Handsäge auf die korrekte Länge gekürzt. Entfernen Sie eventuelle Grate mit geeignetem Werkzeug.



Setzen Sie bei weichen Kupferrohren eine Stützhülse ein.



Montieren Sie Überwurfmutter, Schneidring und Fitting.



Die Überwurfmutter wird zunächst mit der Hand angezogen und dann so häufig mit dem Schlüssel gespannt, wie in der umseitigen Tabelle angegeben.



### **Montage von PEX-Rohren:**

Das Rohr wird auf die korrekte Länge gekürzt.



Setzen Sie eine Stützhülse ein.



Montieren Sie Überwurfmutter, Schneidring und Kugelhahn.



Die Überwurfmutter wird zunächst mit der Hand angezogen und dann mit dem Schlüssel so häufig gespannt, wie in der Tabelle angegeben.



### Vorgegebene Anzahl Spannvorgänge:

Maß	Edelstahlrohr	Verzinktes Stahlrohr	Kupferrohr	PEX-Rohr	Schlüsselbreite
8 mm	1	1	1	1 1/4	14
10 mm	1	1	1	1 1/4	17
12 mm	1	1	1	1 1/4	19
15 mm	3/4	1	3/4	1 1/4	24
18 mm	3/4	1	3/4	1 1/4	27
22 mm	3/4	1	3/4	1 1/4	32

### Wichtig:

Die Überwurfmutter darf auf keinen Fall stärker angezogen werden als in der Tabelle angegeben. Ein zu starkes Anziehen der Überwurfmutter kann zu Leckagen oder einem Bruch der Überwurfmutter und nachfolgender Spannungskorrosion führen.

### **Erneute Montage einer demontierten Verbindung:**

Eine vorgenommene Verbindung lässt sich einfach trennen und erneut montieren:

Der Klemmring ist durch Anziehen der Überwurfmutter wieder unter Druck zu setzen – zunächst mit der Hand und anschließend mit dem Schlüssel um 1/8 bis 1/4 Umdrehung.

Der Klemmring lässt sich entfernen, indem ein schräger Schnitt in den Ring gesägt wird, ohne das Rohr zu beschädigen. Der Ring wird dann mit einem Schraubendreher durchrennt.

## Montageanleitung – Steckverbindung:

Diese Verbindungsmethode ist für alle Tectite-Fittings und die dazugehörigen Rohrtypen nahezu identisch. Im Fall von Abweichungen, z. B. bei der Verwendung von Stützhülsen in PEX-Rohren, ist dies in der Anleitung beschrieben.

Um Schäden an den Fittings und O-Ringen zu vermeiden, sind die Produkte erst direkt vor der Installation aus der Verpackung zu nehmen.

### Vor der Installation

Wählen Sie die für die Installation korrekt dimensionierten Rohre und Fittings aus. Stellen Sie sicher, dass die Teile sauber sind und keine Fehler oder Beschädigungen aufweisen. Es dürfen keine zusätzlichen Schmier- oder Dichtungsmittel verwendet werden.

Eventuell vorhandene Aufkleber, Klebestreifen etc. an den Rohrenden sind zu entfernen, ohne das Rohr zu beschädigen. Stellen Sie sicher, dass das Rohr rund, sauber und ohne jegliche Beschädigungen ist.

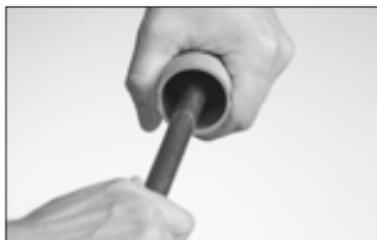
Wenn das Rohr bereits zuvor in einer Installation verwendet wurde, ist es hinter den Konturmarkierungen abzuschneiden, um sicherzustellen, dass das Rohr keinerlei Risse aufweist.

### Einkürzung und Kennzeichnung

Schneiden Sie das Kupferrohr korrekt mithilfe eines Rohrschneiders. PEX-Rohre sind mit einer Rohrschere zu schneiden. Bei Verwendung einer Eisensäge ist ein fein gezahntes Modell zu verwenden. Stellen Sie sicher, dass die Rohrenden gleichmäßig geschnitten sowie korrekt entgratet und abgefast sind.



Entfernen Sie eventuelle Späne und scharfe Kanten mithilfe eines geeigneten Entgratungswerkzeugs von der Außenseite des Rohres. Entgraten Sie das Rohr außerdem von innen. Reinigen Sie die Rohrenden, um sämtliche Späne oder Verunreinigungen zu entfernen – dies trägt dazu bei, Schäden am O-Ring beim Einstecken des Rohrs zu verhindern.



Um eine korrekte Verbindung zu erreichen, ist das Rohr bis zum Rohrstopp in das Kugelhahn hineinzuschieben. Damit dabei keine Fehler auftreten, ist die Einstecktiefe am Rohr zu kennzeichnen (siehe umseitige Tabelle).



Tectite-Steckverbindungen – Einstecktiefe für  
Rohre von 10-28 mm (alle Varianten)

Maß	Einstecktiefe
10 mm	ca. 23 mm
12 mm	ca. 23 mm
15 mm	ca. 23 mm
18 mm	ca. 23 mm
22 mm	ca. 27 mm
28 mm	ca. 31 mm



PEX-ROHRE: Stellen Sie sicher, dass Sie eine  
Stützhülse mit dem richtigen Maß in das Rohr  
eingesetzt haben.

Bei der Montage verchromter Kupferrohre  
sind diese mit einem Tectite-Werkzeug anzu-  
ritzen, um optimalen Kontakt sicherzustellen.



## Verbindung

Das Rohr wird durch den Demontagering  
bis zum Greifring in die Steckverbindung  
geschoben.

Schieben Sie das Rohr mit drehenden Bewe-  
gungen bis zum Boden des Kugelhahns, bis  
Sie ein Klicken hören.

Stellen Sie sicher, dass die Einsteckmarkierung mit dem äußeren Ende der Fittings über-  
einstimmt. Ziehen Sie am Rohr, um den korrekten Sitz der Verbindung sicherzustellen.



**WICHTIG!**

Drehen und schieben Sie das Rohr ausschließlich per Hand in die Fittings. Ein beschädigtes Rohrende erfordert beim Einstecken einen überhöhten Kraftaufwand. Daher ist sicherzustellen, dass das Rohr rund und entgratet ist.

Tectite-Steckfittings mit geraden Enden dürfen nicht direkt zusammen mit Lötfitings verwendet werden, da die Wärme die nichtmetallischen Teile beschädigen würde. Es darf daher bei Ballofix®-Steckfittings keine Wärme verwendet werden, weder direkt noch indirekt. Werden Ballofix®-Steckverbindungen in Installationen mit Lötfitings verwendet, ist der Kugelhahn zu demontieren und erst wieder anzubringen, nachdem das Rohr abgekühlt ist.

**Demontage**

Verwenden Sie das Tectite-Demontagewerkzeug. Die Gabelseite mit dem Tectite-Logo wird um das Rohr gelegt, die entgegengesetzte Seite um die Fittings.

Sie können auch das Demontagewerkzeug aus Kunststoff verwenden, wenn eine Demontage nur ausnahmsweise erfolgt.



Drücken Sie das Demontagewerkzeug mit einer Hand zusammen, bis der Demontagering in den Fittings zusammengedrückt wird. Drehen Sie das Rohr mit der anderen Hand heraus.

Prüfen Sie Rohre und Fittings auf eventuelle Schäden, bevor Sie die Verbindung wieder zusammenbauen.

## Zwei Methoden zum Absperrn

Ballofix® ist für einen am Kugelhals anschraubbaren Griff vorgerüstet. Diese Methode ermöglicht eine gute Momentübertragung beim Drehen der Kugel. Soll kein Griff verwendet werden, kann der Kugelhahn mit einem Schraubendreher oder einem Rollgabelschlüssel bedient werden, da der Kugelhahn über einen Schraubendreherschlitz und plane Flächen am Kugelhals verfügt.

An den Stellen, an denen eine Montage mit Griff nicht sinnvoll ist, z. B. bei Armaturanschlüssen, ist der einfache Ballofix-Typ mit eingelassenem Kugelhals mit Innensechskantgewinde montiert.

## So verhindern Sie ein Festsetzen der Kugelhähne:

Die Absperrfunktion von Ballofix® ist in regelmäßigen Abständen durch Öffnen und Schließen der Kugelhähne zu aktivieren. Auf diese Weise wird verhindert, dass sich die Kugel aufgrund von Kalkablagerungen festsetzt. Die Häufigkeit hängt von der Beschaffenheit des Wassers am Installationsort ab.



**Achten Sie darauf, ob die Anliegende fläche plan oder konisch ist**

An den Gewindeenden von Ballofix® kann die Anliegende fläche entweder plan oder konisch sein.

Ballofix®-Kugelhähne mit **planer** Anliegende fläche werden verwendet, wenn die Kugelhähne in Verbindung mit Anschlüssen wie Pipefix® verwendet werden, bei denen Gummidichtungen für den Übergang zwischen Kupferrohr und Messinghülse mitgeliefert werden. Plane Anliegende flächen können in Verbindung mit Faserdichtungen verwendet werden.



*Plane Anliegende fläche*

Ballofix® mit **konischer** Anliegende fläche werden verwendet, wenn die Kugelhähne in Verbindung mit Klemmringverbindungen verwendet werden. Eine Klemmringverbindung besteht aus einem Klemmring und einer Überwurfmutter.



*Konische Anliegende fläche*

**Hinweis:** Pipefix® darf bei Kugelhähnen mit konischer Anliegende fläche nicht verwendet werden, da es anderenfalls zu Leckagen im System kommen kann. Dies liegt daran, dass der große Oberflächendruck, dem die Gummidichtung beim Spannen der Überwurfmutter ausgesetzt ist, die Gummidichtung zerstören kann.

Standardmäßig werden Ballofix®-Kugelhähne ohne Überwurfmutter und mit planer Anliegende fläche geliefert. Ballofix®-Produkte, die mit Klemmringverbindung geliefert werden, verfügen über eine konische Anliegende fläche.

## 1.4 Zulassungen und Zertifikate

BROEN ist gemäß ISO 9001 zertifiziert und umweltzertifiziert gemäß 14001. Darüber hinaus erfüllt BROEN Richtlinien nationaler und internationaler Institute für Gas-, Trinkwasser- und sonstige Wasserinstallationen.

## Ballofix® mit Griff

(Innengewinde x Außengewinde)

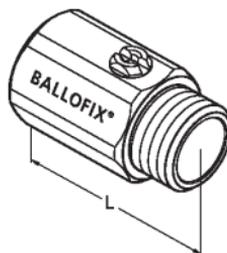


Maß	L	H	Griff - Farbe	Artikelnr.
1/4 x 1/4	44,1			42100400-228002
3/8 x 3/8	44,9			42100300-228002
1/2 x 3/8	45,4			43154700-226002
1/2 x 1/2	44,4			4354500-226002
1/2 x 1/2*	44,4			83154500-226002
1/2 x 1/2	44,4		Blau	43545BL-231002
1/2 x 1/2	44,4		Chrom	43545KR-331002
1/2 x 1/2	44,4		Rot	4354510-231002
3/4 x 3/4	52,2			44150100-226002
1 x 1	72,0			45150200-226002

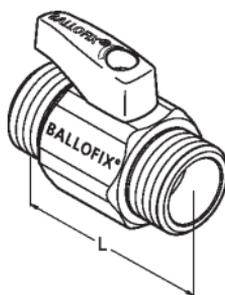
\* Material: Rotguss

## Ballofix® ohne Griff

(Innengewinde x Außengewinde)

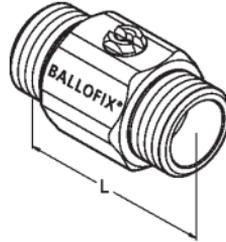


Maße	L	H	Artikelnr.
1/4 x 1/4	44,1		42100400-225002
3/8 x 3/8	44,9		42100300-225002
1/2 x 1/2	44,4		4354500-225002
3/4 x 3/4	52,2		44150100-225002
1 x 1	72,0		45150200-225002

**Ballofix® mit Griff**  
(2 x Außengewinde)

Maß	L	H	Artikelnr.
3/8 x 3/8	43,5		42100500-226002
1/2 x 1/2	45,4		43100700-226002
3/4 x 3/4	48,9		44100900-226002

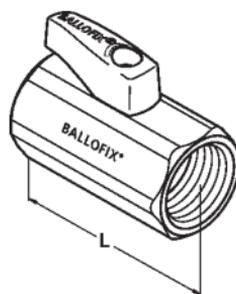
Ballofix® ohne Griff  
(2 x Außengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
3/8 x 3/8	44,0		42100500-225002
1/2 x 1/2	45,4		43100700-225002

## Ballofix® mit Griff

(2 × Innengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/4 × 1/4	45,4		42100200-228002
3/8 × 3/8	45,9		42100100-228002
1/2 × 1/2	46,7		43100800-226002
3/4 × 3/4	56,2		44150300-226002
1 × 1	75,0		45150400-226002

## Ballofix® ohne Griff

(2 × Innengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/4 × 1/4	45,4		42100200-225002
3/8 × 3/8	45,9		42100100-225002
1/2 × 1/2	46,7		43100800-225002
3/4 × 3/4	56,2		44150300-225002
1 × 1	75,0		45150400-225002

## Ballofix® mit Griff

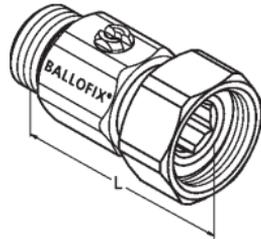
(Überwurfmutter × Außengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 × 1/2	46,2		42176600-226002
3/4 × 3/4	55,9		44147900-228002

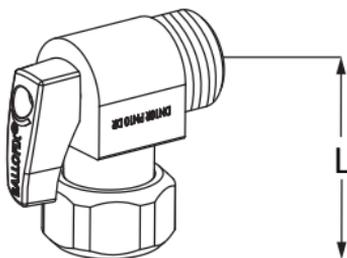
## Ballofix® ohne Griff

(Überwurfmutter × Außengewinde)



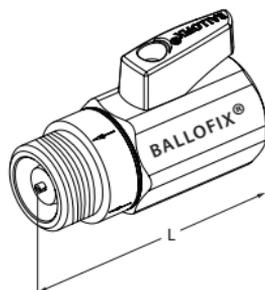
Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 × 1/2	46,2		42176600-225002
3/4 × 3/4	55,9		44147900-225002

Ballofix® Winkel mit Griff  
(Überwurfmutter × Außengewinde)



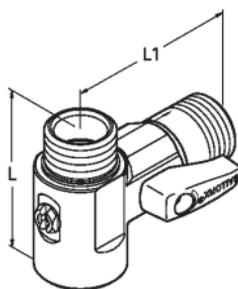
Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 × 1/2	26,7		42171700-226002

## Ballofix® mit Rückschlagventil und Griff (Innengewinde x Außengewinde)



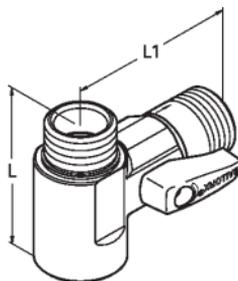
Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 x 1/2	55,3		43100900-226002

## Ballofix® T-Stück mit Rückschlagventil und Griff (Innengewinde x Außengewinde)



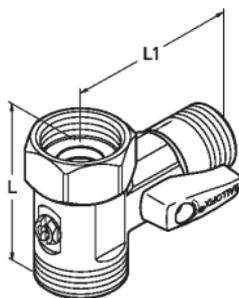
Maß	L	L1	Artikelnr.
1/2 x 1/2 x 1/2	47,1	52,1	42101300-226308

Ballofix® T-Stück mit Rückschlagventil und Griff, ohne Absperrfunktion  
(Innengewinde x Außengewinde)



Maß	L	L1	Artikelnr.
1/2 x 1/2 x 1/2	47,1	52,0	42101500-226308

Ballofix® T-Stück mit Rückschlagventil und Griff  
(Außengewinde × Überwurfmutter)



Maß	L	L1	Artikelnr.
3/4 × 3/4 × 1/2	50,9	52,1	42101700-226308

Ballofix® T-Stück mit Rückschlagventil, ohne Griff  
(Innengewinde x Außengewinde)



Maß	L	L1	Artikelnr.
3/4 x 3/4	50,9		43102000-200008

Ballofix® Winkel mit Griff  
(Innengewinde x Außengewinde)



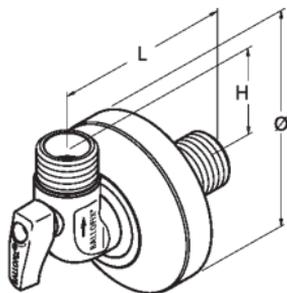
Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 x 1/2	38,5		42174500-228002

Ballofix® Winkel ohne Griff  
(Innengewinde x Außengewinde)



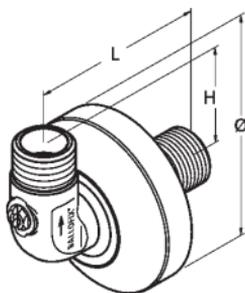
Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 x 1/2	38,5		42197500-325008

Ballofix® Winkel mit Rosette und Griff  
(2 x Außengewinde)



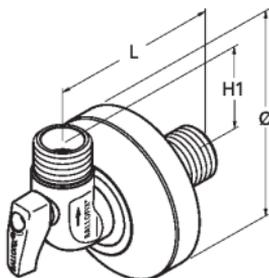
Maß	L	H	Ø	Artikelnr.
1/2 x 1/2	67,0	38,5	70,0	42100000-331208

Ballofix® Winkel mit Rosette, ohne Griff  
(2 x Außengewinde)



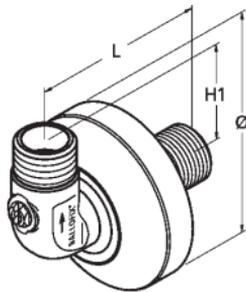
Maß	L	H	Ø	Artikelnr.
1/2 x 1/2	67,0	38,5	70,0	42100000-325208

Ballofix® Winkel mit Rückschlagventil, Rosette und Griff  
(2 x Außengewinde)



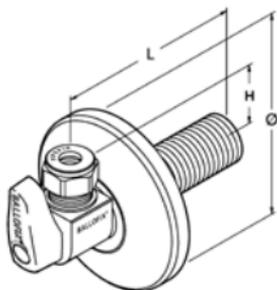
Maß	L	H1	Ø	Artikelnr.
1/2 x 1/2	67,0	38,5	70,0	42100000-331508

Ballofix® Winkel mit Rückschlagventil und Rosette, ohne Griff  
(2 x Außengewinde)



Maß	L	H1	Ø	Artikelnr.
1/2 x 1/2	67,0	38,5	70,0	42100000-325508

Ballofix® Winkel (D-Profil) mit Rosette und Griff  
 (Außengewinde x Pipefix®)



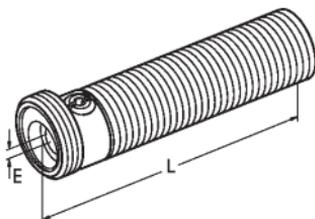
Maß	L	H	Ø	Artikelnr.
1/2 x 10	79,0	24,0	70,0	42199700-231248

Ballofix® Winkel (D-Profil) mit Rosette, ohne Griff  
(Außengewinde x Pipefix®)



Maß	L	H	Ø	Artikelnr.
1/2 x 10	79,0	24,0	70,0	42199700-200248

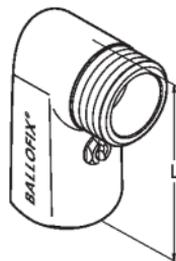
Ballofix® exzentrische Verschraubung, lange Ausführung  
(2 × Außengewinde)



Maß	L	E	Artikelnr.
3/4 × 1/2	85,0	2,0	43107500-200002

## Ballofix® Winkelarmaturanschluss ohne Griff

(Innengewinde x Außengewinde)



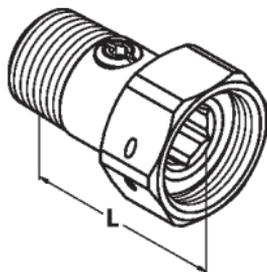
Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 x 3/4	61,0		33110300-300008

Ballofix® Armaturanschluss ohne Griff  
(Innengewinde x Außengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 x 3/4	41,0		3321100-300002

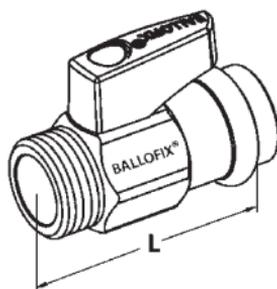
Ballofix® Zählerverschraubung ohne Griff  
(Außengewinde x Überwurfmutter)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 x 3/4	40,0		42123400-100002

**Ballofix® mit Griff**

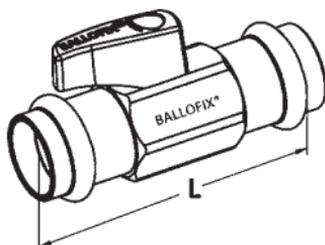
(Außengewinde × Pressverbindung)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 × 15	59,2		4382100-226002
3/4 × 22	62,9		44100200-226002

## Ballofix® mit Griff

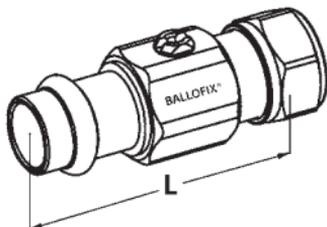
(2 × Pressverbindung)



Maß	L	H	Artikelnr.
15 × 15	82,9		4382400-226002
18 × 18	87,6		44100300-226002
22 × 22	88,2		44100400-226002

## Ballofix® ohne Griff

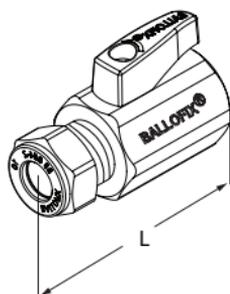
(Pressverbindung × Klemmverschraubung)



Maß	L	H	Artikelnr.
15 × 15	61,2		4382300-225042

## Ballofix® mit Griff

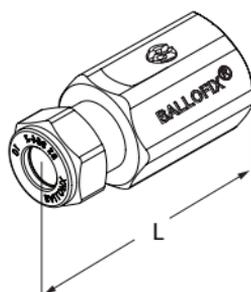
(Innengewinde x Klemmverschraubung)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 × 10	45,4		43169900-226032
1/2 × 12	45,4		43169700-226032
1/2 × 15	44,4		43150100-226032
3/4 × 22	54,6		44154500-226032

**Ballofix® ohne Griff**

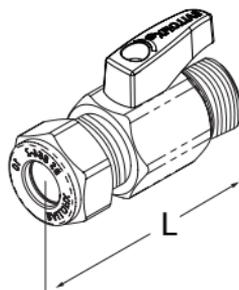
(Innengewinde x Klemmverschraubung)



Maß	L	H	Artikelnr.
3/8 × 12	44,5		42179600-225032
1/2 × 10	45,4		43169900-225032
1/2 × 12	45,4		43169700-225032
1/2 × 15	44,4		43150100-225032
3/4 × 22	54,6		44154500-225032

## Ballofix® mit Griff

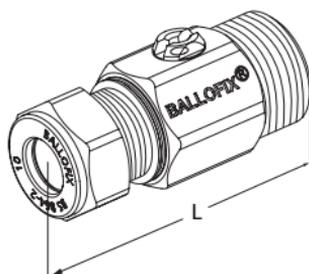
(Außengewinde x Klemmverschraubung)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 x 10	44,5		42174100-226032
1/2 x 12	43,5		42174200-226032
1/2 x 15	44,5		42174300-226032

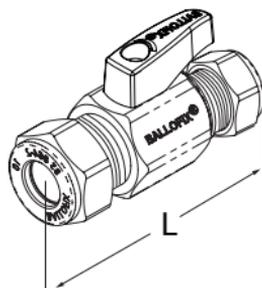
**Ballofix® ohne Griff**

(Außengewinde x Klemmverschraubung)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 × 12	43,5		42174200-225032
1/2 × 15	44,5		42174300-225032

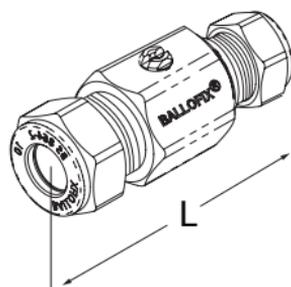
Ballofix® mit Griff  
(2 × Klemmverschraubung)



Maß	L	H	Artikelnr.
8	43,2		42178200-226052
10	43,5		42555400-226062
12	43,5		42555700-226062
15	44,5		42556300-226062
16	44,5		42136800-226052
18	49,2		44153700-226052
22	49,2		44153800-226052
10 × 8	43,5		42178300-226052
12 × 8	43,5		42178500-226052
12 × 10	43,5		42555600-228062
15 × 10	43,5		42555900-228062
15 × 12	43,5		42556000-226062

## Ballofix® ohne Griff

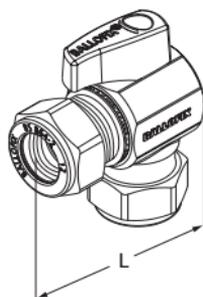
(2 × Klemmverschraubung)



Maß	L	H	Artikelnr.
8	43,2		42178200-225052
10	43,5		42178400-225052
15	44,5		42513900-225062
16	44,5		42136800-225052
18	49,2		44153700-225052
22	49,2		44153800-225052
28	65,0		45152500-225052
10 × 8	43,5		42178300-225052
12 × 8	43,5		42178500-225052
12 × 10	43,5		42555600-225062
15 × 10	43,5		42555900-225062
16 × 10	43,5		42179200-225052
16 × 12	43,5		42179300-225052

## Ballofix® Winkel mit Griff

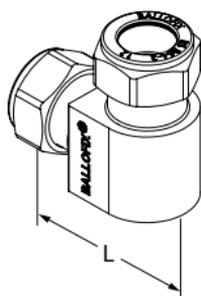
(2 × Klemmverschraubung)



Maß	L	H	Artikelnr.
10	20,0		42170500-226052
12	20,0		42193700-226052
15	20,0		42193900-226052
22	23,0		44194500-226052
10 × 12	20,0		42170700-226052
10 × 15	20,0		42171100-226052
15 × 12	20,0		42194100-226052

## Ballofix® Winkel ohne Griff

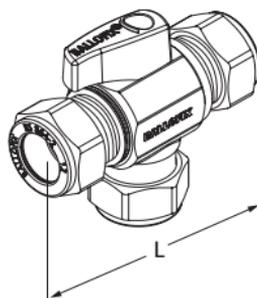
(2 × Klemmschraubung)



Maß	L	H	Artikelnr.
10	20,0		42170500-225052
12	20,0		42193700-225052
15	20,0		42193900-225052
10 × 12			42170700-225052
10 × 15	20,0		42171100-025052

## Ballofix® T-Stück mit Griff

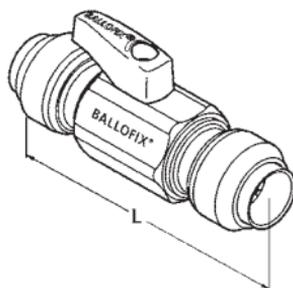
(3 × Klemmverschraubung)



Maß	L	H	Artikelnr.
12 × 12 × 12	45,5		42193600-226072
12 × 15 × 12	45,5		42194000-226072
15 × 15 × 15	46,5		42193800-226072

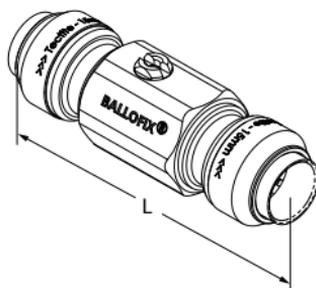
## Ballofix® mit Griff

(2 × Steckverbindung)



Maß	L	H	Artikelnr.
10 × 10	83		42182000-226162
10 × 12	84		42182100-226162
12 × 12	84		42182200-226162
15 × 15	84		42182500-226162
22 × 22	100		44100600-228002

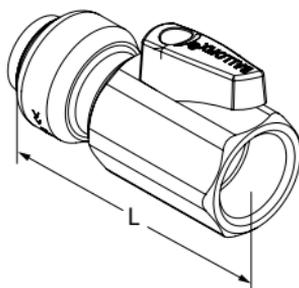
Ballofix® ohne Griff  
(2 × Steckverbindung)



Maß	L	H	Artikelnr.
10 × 15	82		43101800-225002
15 × 15	84		42182500-225162
22 × 22	100		44100600-225002

**Ballofix® mit Griff**

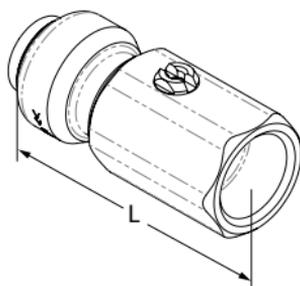
(Innengewinde x Steckverbindung)



Maß	L	H	Artikelnr.
10 x 1/2	60,1		43100100-226002
15 x 1/2	62,1		43100200-226152

## Ballofix® ohne Griff

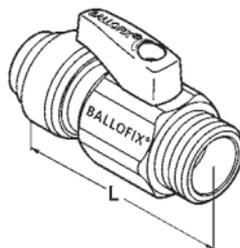
(Innengewinde x Steckverbindung)



Maß	L	H	Artikelnr.
10 x 1/2	60,1		43100100-225002
15 x 1/2	62,1		43100200-225002

**Ballofix® mit Griff**

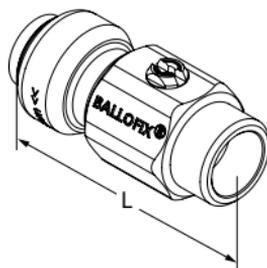
(Steckverbindung x Außengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
10 x 3/8	58,4		42182300-226152
12 x 3/8	58,6		42182400-226152
12 x 1/2	58,6		42182600-226152
15 x 3/8	58,4		42182700-226152
15 x 1/2	60,5		43100300-226152

## Ballofix® ohne Griff

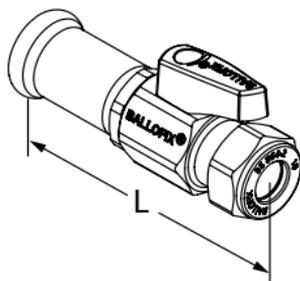
(Steckverbindung x Außengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
15 x 1/2	60,5		43100300-225152

**Ballofix® Henco, gerade**

(Pressverbindung × Klemmverschraubung)



Maß	L	H	Artikelnr.
16 × 10	58,4		42004900-225032

# BROEN

VALVE TECHNOLOGIES



2 BALLOFIX® HEIZKÖRPER

**Ballofix**®



## 2 Ballofix® Heizkörper

### 2.1 Ballofix® Heizkörper

Ballofix® Heizkörper wurden entwickelt, um das ästhetischen Design von Heizkörperinstallationen abzurunden. Die Kugelhähne können nicht nur ganz regulär für Heizkörper verwendet werden, sondern auch als Absperrung direkt vor jeder sichtbaren Heiz- oder Kühlquelle, um eine ästhetische und funktionale Lösung zu erhalten.

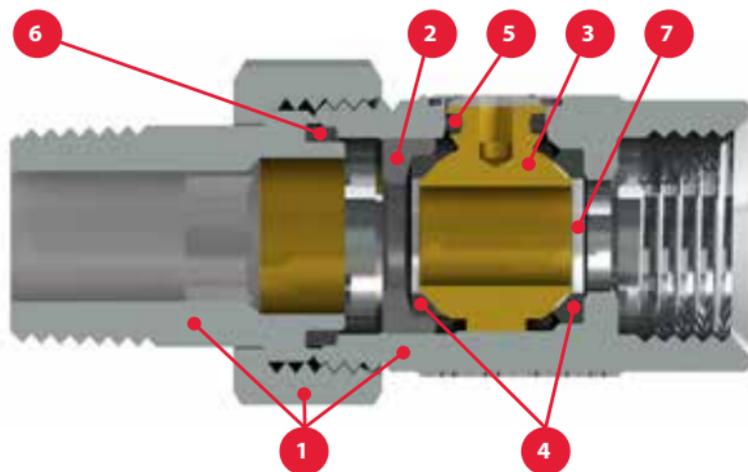


- Schlichtes Design
- Funktional und zuverlässig
- Kurze Bauteillänge trotz Absperrmöglichkeit

## 2.2 Technische Daten

Technische Eigenschaften		
Material	Messing – EN 12164 CW614N	
Oberfläche	Vernickelt	
Spezifikationen		
Medium	Wasser	
Druck	Max. 10 bar	
Einbaumaß – Gewindelängen		
Maß	Außengewinde	Innengewinde
3/8"	10,1 mm	8,5 mm
1/2"	11,4 mm	10,5 mm
3/4"	12,7 mm	12,0 mm

TABELLE 5: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN VON BALLOFIX® HEIZKÖRPER.



#### Produktbeschreibung

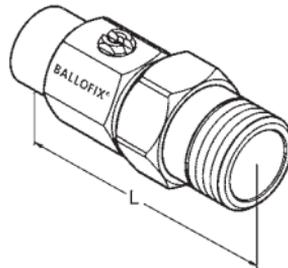
Nr.	Bauteil	Material	Standard
1	Kugelhahngehäuse/Verschraubung	Messing – CW614N	
2	Sicherungsring	PSU	
3	Kugel	Messing – CW626N	EN 12164/EN12165
4	Teflon-Dichtung	PTFE	
5	Teflon-Dichtung	PTFE	
6	Teflon-Dichtung	PTFE	
7	Sicherungsring	PSU	

## 2.3 Zulassungen und Zertifikate

BROEN ist gemäß ISO 9001 zertifiziert und umweltzertifiziert gemäß 14001.

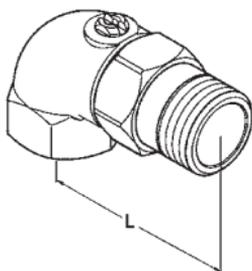
Darüber hinaus erfüllt BROEN Richtlinien nationaler und internationaler Institute für Trinkwasser-, Gas- und sonstige Wasserinstallationen.

## Gerade Heizkörperverschraubung (Innengewinde x Außengewinde)



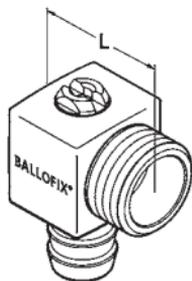
Maß	L	H	Artikelnr.
3/8 x 3/8	60,0		3224400-100002
1/2 x 1/2	69,0		3335400-100002
3/4 x 3/4	81,5		3408400-100002

## Winkelheizkörperverschraubung (Innengewinde x Außengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
3/8 x 3/8	52,1		3224100-100002
1/2 x 1/2	59,5		3323200-100002

## Heizkörperauslass



Maß	L	H	Artikelnr.
3/8 × 1/8	26,0		3214500-100002
1/2 × 1/8	26,0		3214700-100002



# BROEN

VALVE TECHNOLOGIES



**3 BALLOFIX® – GAS**

***Ballofix***®



## 3 Ballofix® – GAS

### 3.1 Ballofix® – GAS

BALLOFIX® – GAS wurde für die Verwendung in Gasinstallationen entwickelt und kann für Anlagen der 1., 2. und 3. Gasfamilie verwendet werden. Es empfiehlt sich, den Kugelhahn in Verbindung mit einer VSH Super Gasprüföffnung einzusetzen, um die Anforderungen bezüglich der Prüfung und Absperrung von gasverbrauchenden Geräten einzuhalten. Das Größenspektrum ermöglicht auch die Verwendung als Absperrhahn beim Einführen in das Gebäude.

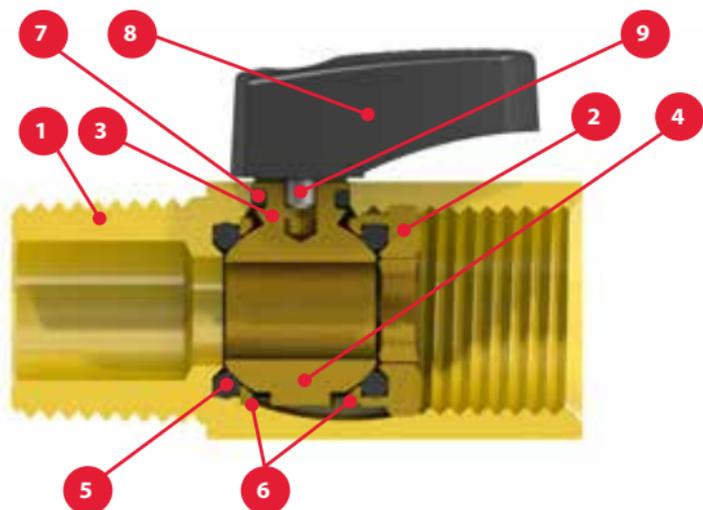


- Schlichtes Design
- Funktional und zuverlässig
- DG-Zulassung (zugelassen durch Dansk Gasteknisk Center)

## 3.2 Technische Daten

Technische Eigenschaften		
Material	Messing – EN 12164 CW614N	
Oberfläche	Gelb lackiert	
Spezifikationen		
Medium	Gas	
Druck	Max. 4 bar	
Einbaumaß – Gewindelängen		
Maß	Außengewinde	Innengewinde
1/4"	11,4 mm	9,0 mm
3/8"	11,4 mm	9,0 mm
1/2"	15,0 mm	10,0 mm
3/4"	16,0 mm	14,0 mm
1"	19,0 mm	16,0 mm

TABELLE 6: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN VON BALLOFIX® FÜR GASINSTALLATIONEN.



#### Produktbeschreibung

Nr.	Bauteil	Material	Standard
1	Kugelhahngehäuse	Messing – CW 614 N	
2	Sicherungsring	Messing – CW 614 N	
3	Spindel	Messing – CW 614 N	
4	Kugel	Messing – CW 614 N	
5	O-Ring	Gummi – NBR (Nitril)	
6	Stützring	Messing – CW 614 N	
7	O-Ring	Gummi – NBR (Nitril)	
8	Handgriff	Glasfaserverstärktes Nylon	
9	Schraube	Rostfreier Stahl	AISI 304/EN1.4301

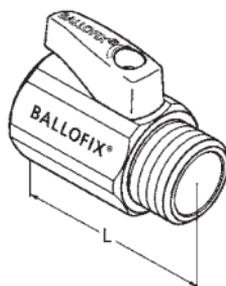
### 3.3 Zulassungen und Zertifikate

BROEN ist gemäß ISO 9001 zertifiziert und umweltzertifiziert gemäß 14001.

Darüber hinaus erfüllt BROEN Richtlinien nationaler und internationaler Institute für Trinkwasser-, Gas- und sonstige Wasserinstallationen.

## Ballofix® mit Griff – GAS

(Innengewinde x Außengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
3/8 x 3/8	45,0		32502GU-601002
1/2 x 1/2	54,5		33502GU-601002
3/4 x 3/4	63,0		34502GU-601002
1 x 1	72,0		35502GU-601002

**Ballofix® mit Griff – GAS**

(2 × Innengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 × 1/2	56,0		33504GU-601002
3/4 × 3/4	65,0		34504GU-601002
1 × 1	75,0		35504GU-601002

# BROEN

VALVE TECHNOLOGIES



4 BALLOFIX® ABSPERRBAR

**Ballofix**®



## 4 Ballofix® absperrbar

### 4.1 Ballofix® absperrbar

Ballofix® absperrbar lässt sich überall dort einsetzen, wo eine absperrbare Absperrfunktion erwünscht ist. Zu den empfohlenen Einsatzbereichen gehören Schulen, Behörden und andere öffentliche Gebäude. Der Einsatz von Ballofix® absperrbar empfiehlt sich außerdem bei gesicherten Installationen, die ausschließlich durch fachkundiges Personal bedient werden sollten.

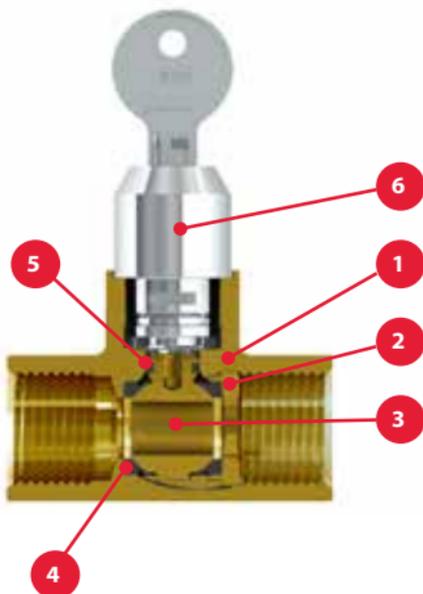


- Hohe Spindel ermöglicht Dämmung
- Funktional und zuverlässig

## 4.2 Technische Daten

Technische Eigenschaften	
Material	Messing – EN 12164 CW614N
Oberfläche	Rohmessing
Spezifikationen	
Medium	Wasser
Druck	Max. 16 bar
Einbaumaß – Gewindelängen	
Maß	Innengewinde
1/4"	9 mm
3/8"	9 mm
1/2"	10 mm
3/4"	14 mm
1"	16 mm

TABELLE 7: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN VON BALLOFIX® ABSPERRBAR.



#### Produktbeschreibung

Nr.	Bauteil	Material	Standard
1	Kugelhahngehäuse	Messing – CW602N/CW617N	
2	Sicherungsschraube	Messing – CW626N/CW614N	EN 12164/EN12165
3	Kugel/Spindel	Messing – CW626N/CW614N	EN 12164/EN12165
4	Dichtung	Teflon – PTFE	
5	O-Ring	Gummi – EPDM	
6	Schloss	Verchromtes Messing	

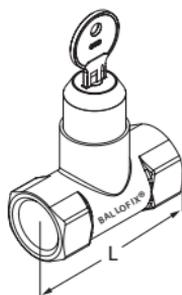
Beachten Sie, dass die Form des Kugelhahns abhängig vom Maß variieren kann.

### 4.3 Zulassungen und Zertifikate

BROEN ist gemäß ISO 9001 zertifiziert und umweltzertifiziert gemäß 14001.

Darüber hinaus erfüllt BROEN Richtlinien nationaler und internationaler Institute für Trinkwasser-, Gas- und sonstige Wasserinstallationen.

## Ballofix® absperbarer Kugelhahn (2 × Innengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2	57,0		3399300-000009
3/4	62,2		3499300-000009
1	75,5		3599300-000009
1 1/2	98,0		37199300-000009
2	115,0		38199300-000009



# BROEN

VALVE TECHNOLOGIES



5 FILTERFIX®

*Ballofix*®



## 5 Filterfix®

### 5.1 Filterfix®

Filterfix® ist ein Ballofix®-Absperrhahn mit integriertem Filter zum Schutz von Installationselementen, z. B. Nebenzähler, elektronische Armaturen, Sanitäranlagen etc.

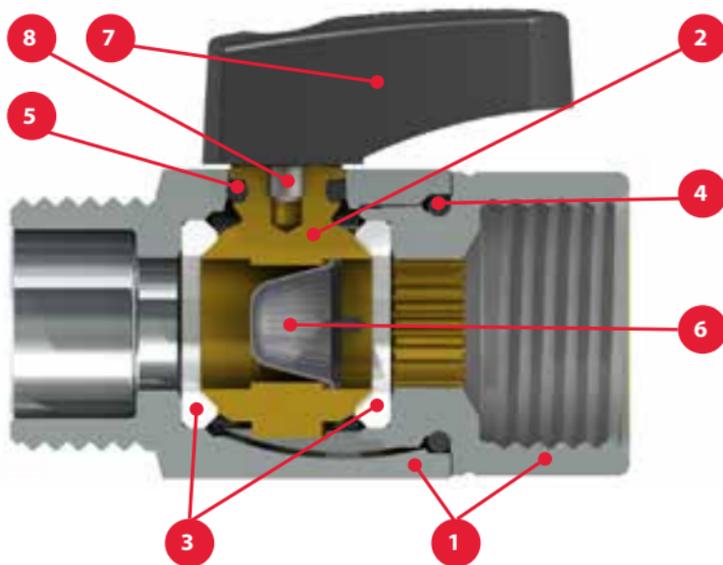


- Filter mit Maschenweite 420 my
- Kombiniert die Absperrfunktion der Ballofix®-Kugelhähne mit einer Filterfunktion
- Einfache Absperrung und Reinigung des Filters

## 5.2 Technische Daten

Technische Eigenschaften			
<b>Materialien</b>			
Kugelhahngehäuse	Messing – CW626N		
Filter	Rostfreier Stahl		
Oberfläche	Chrom		
<b>Spezifikationen</b>			
Medium	Wasser		
Temperatur	Max. 120 °C		
Druck	Max. 16 bar		
Kv-Werte	1/2" = 2,0 m <sup>3</sup> /h, 3/4" = 4,8 m <sup>3</sup> /h		
Ersatzteile	Typ	Artikelnr.	Stck/Karton
	1/2" Filter	3361508-000009	5
	3/4" Filter	3462208-000009	5
	1/2" Filterabdeckung	4385503-200005	Einzelverkauf
	3/4" Filterabdeckung	3357103-200005	Einzelverkauf

TABELLE 8: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN VON FILTERFIX® FÜR WASSER- UND HEIZUNGSINSTALLATIONEN.



Produktbeschreibung			
Nr.	Bauteil	Material	Standard
1	Kugelhahngehäuse	Messing – CW626N	EN 12164/EN12165
2	Kugel/Spindel	Messing – CW626N	EN 12164/EN12165
3	Dichtung	Teflon – PTFE	
4	O-Ring	Gummi – EPDM	
5	O-Ring	Gummi – EPDM	
6	Filter	Rostfreier Stahl	AISI 304/EN 1.4301
7	Handgriff	Glasfaserverstärktes Nylon	
8	Schraube	Rostfreier Stahl	AISI 304/EN 1.4301

## 5.4 Zulassungen und Zertifikate

BROEN ist gemäß ISO 9001 zertifiziert und umweltzertifiziert gemäß 14001.

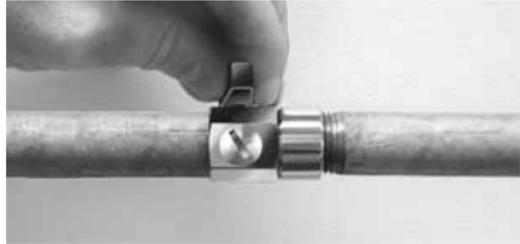
Darüber hinaus erfüllt BROEN Richtlinien nationaler und internationaler Institute für Trinkwasser-, Gas- und sonstige Wasserinstallationen.

## 5.3 Nützliche Informationen

### Montageanleitung

Damit der Filter korrekt im Kugelhahn befestigt ist, muss der Kugelhahn in der Strömungsrichtung des Wassers montiert sein. Auf dem Kugelhahn befindet sich ein Pfeil  $\Rightarrow$ , der die Durchstromrichtung im Kugelhahn angibt.

### Reinigung des Filters



*Kugelhahn absperren*



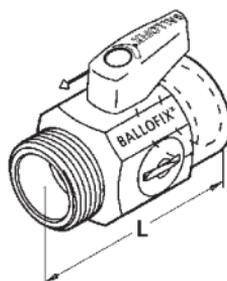
*Filterabdeckung mit einer Münze oder einem Schraubendreher öffnen*



*Filter mit einer Zange entnehmen, anschließend reinigen oder austauschen*

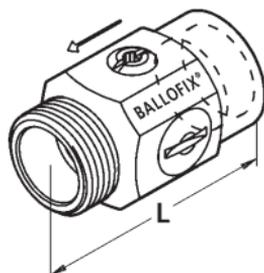
**Filterfix® mit Griff**

(Innengewinde x Außengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 x 1/2	49,2		4362500-226402
3/4 x 3/4	54,1		4462500-226402

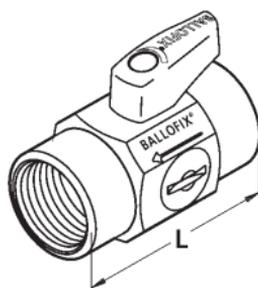
Filterfix® Kugelhahn ohne Griff  
(Innengewinde x Außengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 x 1/2	49,2		4362500-225402

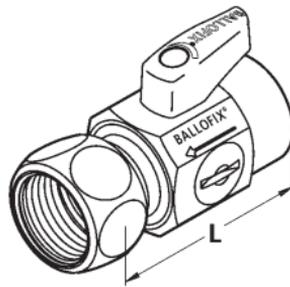
## Filterfix® mit Griff

(2 × Innengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 × 1/2	49,4		4362400-226402

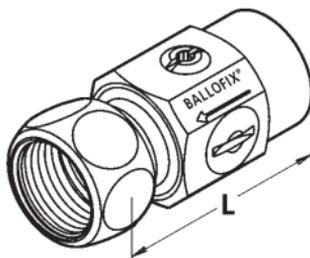
Filterfix® mit Griff  
(Innengewinde x Überwurfmutter)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 x 1/2	45,9		4362600-228402

## Filterfix® ohne Griff

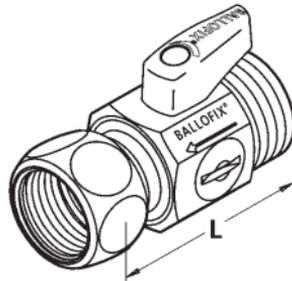
(Innengewinde x Überwurfmutter)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 x 1/2	45,9		4362600-225402

## Filterfix® mit Griff

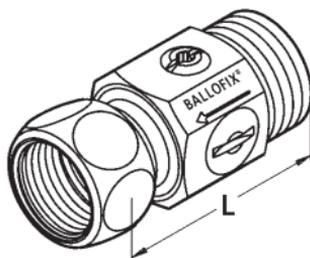
(Außengewinde x Überwurfmutter)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 x 1/2	45,4		4362900-228402

**Filterfix® ohne Griff**

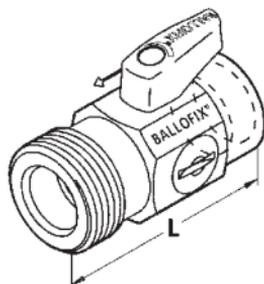
(Außengewinde × Überwurfmutter)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 × 1/2	45,4		4362900-225402

## Filterfix® Rückschlagventil mit Griff

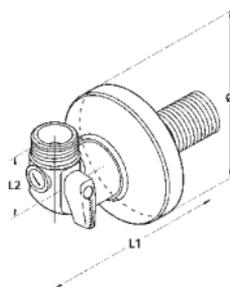
(Außengewinde x Innengewinde)



Maß	L	H	Artikelnr.
1/2 x 1/2	55,9		4363000-228402
1/2 x 3/4	55,7		4362800-228402

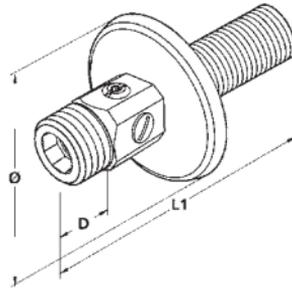
## Filterfix® Winkel mit Rosette und Griff

(2 × Außengewinde)



Maß	L1	L2	Ø	Artikelnr.
1/2 × 1/2	69,0	39,3	70,0	4363400-328568

Filterfix® gerader Kugelhahn mit Rosette und Griff  
(2 × Außengewinde)



Maß	L1	L2	Ø	Artikelnr.
1/2 × 3/4	98,0	10,0	70,0	4363600-300568



# BROEN

VALVE TECHNOLOGIES



6 PIPEFIX®

*Ballofix®*



## 6 Pipefix® Klemmverschraubungen für Kupferrohre und Messinghülsen

### 6.1 Pipefix® Klemmverschraubungen

Pipefix® ist eine Klemmverschraubung, die für den Anschluss von Kupferrohren mit den Maßen 8, 10, 12 und 15 mm sowie von Schläuchen mit Messinghülsen an Ballofix®-Absperrhähne mit 3/8"- und 1/2"-Gewinden verwendet wird.

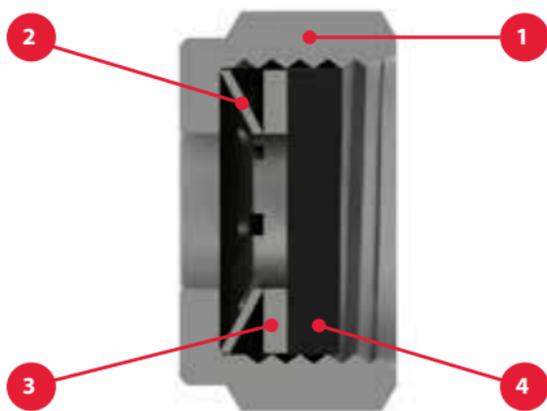


- Einfacher und sicherer Anschluss von Kupferrohren sowie Schläuchen mit Messinghülse an Ballofix®
- VA-Zulassung ohne Verwendung von Stützhülsen
- Professionelle und gute Lösung
- Demontierbar

## 6.2 Technische Daten

Technische Eigenschaften		
<b>Materialien</b>		
Überwurfmutter	Messing	
Dichtung	EPDM	
Gleitring	Rostfreier Stahl	
Klemmring	Rostfreier Stahl	
Oberfläche	Chrom	
<b>Spezifikationen</b>		
Medium	Wasser	
Temperatur	Max. 120 °C	
Druck	Max. 10 bar	
<b>Ersatzteile</b>	<b>Typ</b>	<b>Artikelnr.</b>
	Nyloneinsatz für 10 mm	3209718-000002
	Nyloneinsatz für 12 mm	3210910-000000

TABELLE 9: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN VON PIPEFIX® FÜR WASSER- UND HEIZUNGSINSTALLATIONEN.



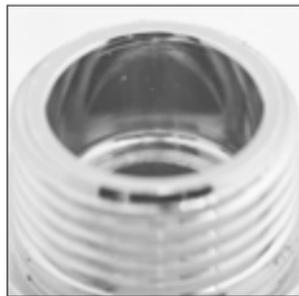
#### Produktbeschreibung

Nr.	Bauteil	Material	Standard
1	Überwurfmutter	Messing – CW617N	
2	Sicherungsring	Rostfreier Stahl	AISI 304/EN 1.4301
3	Unterlegscheibe	Rostfreier Stahl	AISI 304/EN 1.4301
4	Dichtung	Gummi – EPDM	

## 6.3 Nützliche Informationen

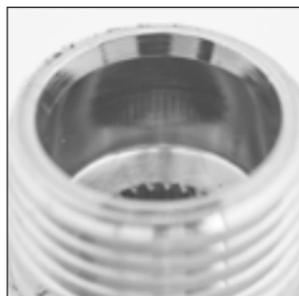
### **Achten Sie darauf, ob die Anliegefläche plan oder konisch ist**

An den Gewindeenden von Ballofix® kann die Anliegefläche entweder plan oder konisch sein. Bei Pipefix® Klemmverschraubungen sind immer Kugelhähne mit **planer** Anliegefläche zu verwenden.



*Plane Anliegefläche*

Ballofix® mit **konischer** Anliegefläche dürfen nicht zusammen mit Pipefix® verwendet werden, da dies zu Leckagen im System führen kann. Dies liegt daran, dass der große Oberflächendruck, dem die Gummidichtung beim Spannen der Überwurfmutter ausgesetzt ist, die Gummidichtung zerstören kann.

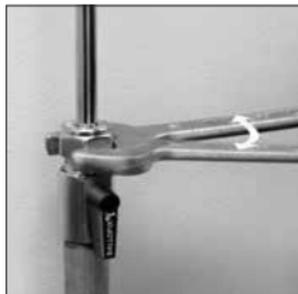


*Konische Anliegefläche*

## Montageanleitung

### Montage

Vor der Montage von Pipefix® ist das Kupferrohr zu entgraten. Um ein Mitdrehen zu verhindern, ist das Kupferrohr zu fixieren. Pipefix® wird gespannt, bis ein starker Widerstand feststellbar ist, dann noch eine Vierteldrehung bis eine halbe Drehung weiter anziehen.



### Demontage

Überwurfmutter abschrauben. Der Schneidring wird mit einem Schraubendreher oder einer Kneifzange durchtrennt. Anschließend lässt sich die Verbindung einfach und schnell demontieren.



## 6.4 Zulassungen und Zertifikate

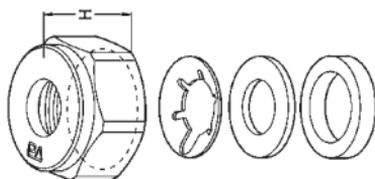
BROEN ist gemäß ISO 9001 zertifiziert und umweltzertifiziert gemäß 14001.

Darüber hinaus erfüllt BROEN Richtlinien nationaler und internationaler Institute für Trinkwasser-, Gas- und sonstige Wasserinstallationen.

Pipefix® wurde gemäß der dänischen Verordnung für Bauteile, die in Kontakt mit Trinkwasser kommen (GDV, Godkendt til drikkevand), geprüft und ist aufgrund der minimalen Wasserberührung von den Zulassungsanforderungen ausgenommen.

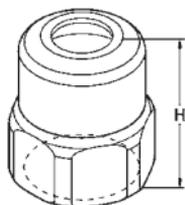
Somit darf Pipefix® für Brauchwasserinstallationen für Kalt- und Warmwasser verwendet werden.

## Pipefix® Klemmverschraubung



Maß	H	Artikelnr.	
3/8 × 10	12,5	1920000-244007	
3/8 × 12	12,5	1920100-254007	
1/2 × 8	14,2	1918000-236007	
1/2 × 10	14,2	1918100-246007	
1/2 × 12	14,2	1918200-256007	
1/2 × 15	14,2	1918300-266007	

## Pipefix® Klemmverschraubung, hohe Ausführung



Maß	H	Artikelnr.	
1/2 × 10	28,0	3209710-300002	
1/2 × 12	28,0	3210909-300002	

**BROEN**  
VALVE TECHNOLOGIES



**7 UNIFIX®**

***Ballofix®***



# 7 Unifix® Fittings für die Verbindung von Stahlrohren

## 7.1 Unifix® Fittings

Unifix® ist die perfekte Reparaturverbindung für Stahlrohre ohne Gewindeschneiden oder Schweißen. Anwendbar für Rohre aus Schwarzstahl sowie aus galvanisiertem Stahl.

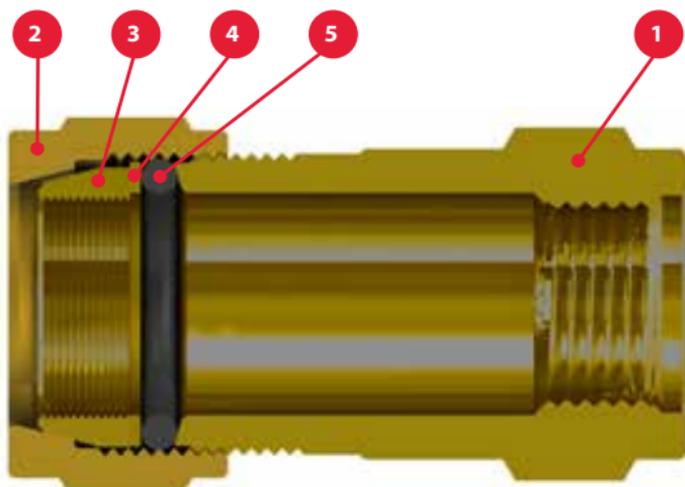


- Maße von 3/8" bis 2"
- Kein Gewindeschneiden
- Kein Schweißen
- Flexible Einstecktiefe

## 7.2 Technische Daten

Technische Eigenschaften		
<b>Materialien</b>		
Gehäuse	Messing – CW617N	
Klemmring	Rostfreier Stahl	
Scheibe	Rostfreier Stahl	
Dichtung	EPDM	
Oberfläche	Rohmessing	
<b>Spezifikationen</b>		
Medium	Wasser	
Temperatur	Max. 120 °C	
Druck	Max. 16 bar	
<b>Einbaumaße</b>		
Maß	Rohr (mm)	Schlüsselbreite (mm)
10	17,2	32
15	21,3	37
20	26,9	42
25	33,7	50
32	42,4	62
40	48,3	67
50	60,3	82

TABELLE 10: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN VON UNIFIX® FÜR HEIZUNGSINSTALLATIONEN.



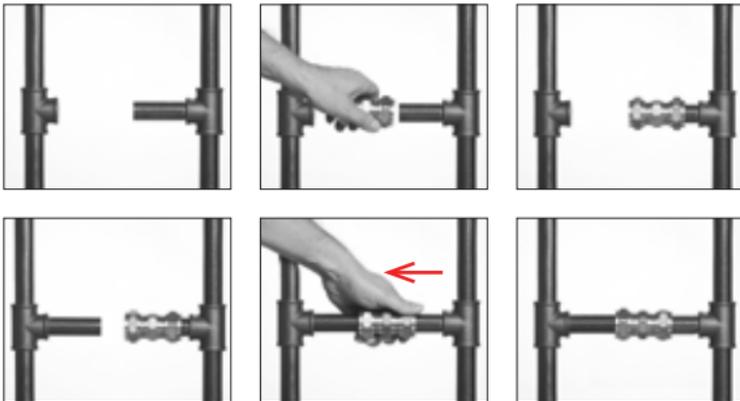
Produktbeschreibung			
Nr.	Bauteil	Material	Standard
1	Gehäuse	Messing – CW617N	EN 12164/EN12165
2	Überwurfmutter	Messing – CW617N	EN 12164/EN12165
3	Schneidring	Messing – CW617N	EN 12164/EN12165
4	Unterlegscheibe	Rostfreier Stahl	AISI 304/EN 1.4301
5	O-Ring	Gummi – EPDM	

## 7.3 Nützliche Informationen

Aufgrund der bestehenden Korrosionsgefahr darf Unifix® nicht in Erde eingegraben oder in Beton eingegossen werden.

## Montageanleitung

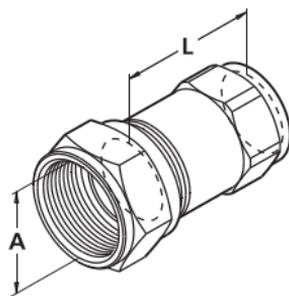
1. Schneiden Sie das Rohr mit einem Rohrschneider, einer Bügelsäge oder einer Bajonettäge.
2. Entgraten Sie die Rohrenden von innen und außen.
3. Stellen Sie sicher, dass die Rohrenden frei von Rost und Metallspänen sind.
4. Montieren Sie die Verbindung, indem Sie sie über die Gummidichtung hinaus schieben.
5. Ziehen Sie die Verbindung an, bis Sie starken Widerstand feststellen, sie sich aber noch weiter spannen lässt. Die Verbindung darf nicht geschmiert werden.
6. Führen Sie eine Druckprüfung der Verbindung aus, um Undichtigkeiten auszuschließen.



## 7.4 Zulassungen und Zertifikate

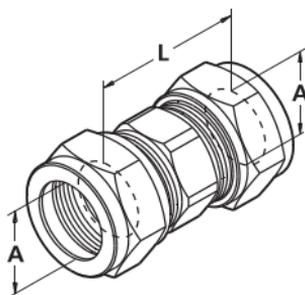
BROEN ist gemäß ISO 9001 zertifiziert und umweltzertifiziert gemäß 14001. Darüber hinaus erfüllt BROEN Richtlinien nationaler und internationaler Institute für Trinkwasser-, Gas- und sonstige Wasserinstallationen.

## Unifix® Klemmringverschraubung zur Verbindung von Stahlrohren (Innengewinde x Klemmring)



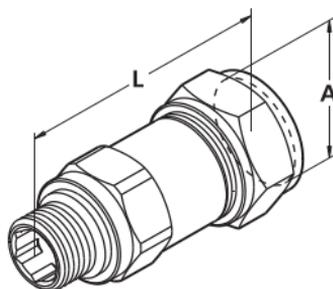
Maß	A	L	Artikelnr.
3/8	16,7-17,5	50	3011700-000041
1/2	21,0-21,8	50	3010100-000041
3/4	26,5-27,3	52	3010200-000041
1	33,3-34,2	59	3010300-000041
1 1/4	42,0-42,9	64	3010400-000045
1 1/2	47,9-48,8	70	3011800-000045
2	59,7-60,8	78	3011900-000045

## Unifix® Klemmringverschraubung zur Verbindung von Stahlrohren (2 × Klemmring)



Maß	A	L	Artikelnr.
1/2	21,0-21,8	40	3010900-000061
3/4	26,5-27,3	46	3011000-000061
1	33,3-34,2	50	3011100-000061
1 1/4	42,0-42,9	50	3011200-000061
1 1/2	47,9-48,8	58	3015700-000065
2	59,7-60,8	60	3015800-000065

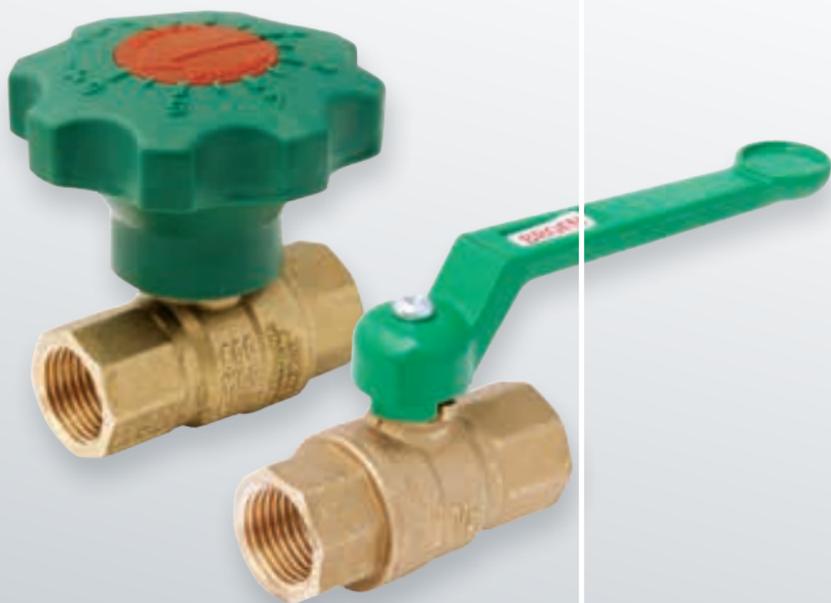
## Unifix® Klemmringverschraubung zur Verbindung von Stahlrohren (Außengewinde x Klemmring)



Maß	A	L	Artikelnr.
3/8	16,7-17,5	64,5	3012300-000041
1/2	21,0-21,8	64,5	3012400-000041
3/4	26,5-27,3	68,0	3012500-000041
1	33,3-34,2	77,1	3012600-000041
1 1/4	42,0-42,9	86,3	3012700-000045
1 1/2	47,9-48,8	92,5	3012800-000045
2	59,7-60,8	104,0	3012900-000045

# BROEN

VALVE TECHNOLOGIES



8 UNIKUM® & TECNICA®

**Ballofix**®



# 8 Unikum® & Tecnica® Kugelhähne

## 8.1 Unikum® & Tecnica® Kugelhähne

Unikum® und Tecnica® Kugelhähne eignen sich gleichermaßen für Heizungsanlagen und für Brauchwasseranlagen.

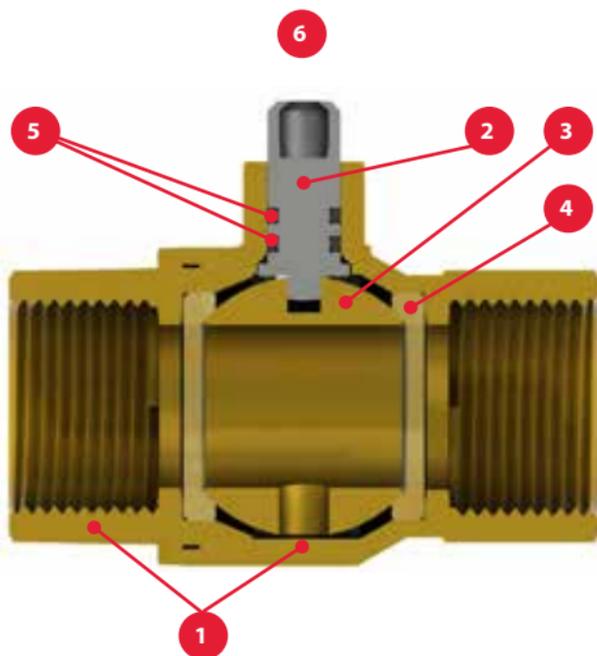


- 360° Zahnradarretierung
- Der einzigartige Griff von Unikum schützt vor Druckspitzen
- Voller Durchfluss

## 8.2 Technische Daten

Technische Eigenschaften	
<b>Materialien</b>	
Kugelhahngehäuse	Messing – CW617N
Handgriff UNIKUM®	Glasfaserverstärkter Kunststoff
Oberfläche	Rohmessing
<b>Spezifikationen</b>	
Medium	Wasser
Temperatur	UNIKUM® = Max. +90 °C. TECNICA® = Max. +150 °C
Druck	1/4"-1/2" = Max. 64 bar, 3/4"-1" = Max. 40 bar, 1 1/4"-2" = Max. 25 bar

TABELLE 11: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN VON UNIKUM®/TECNICA® FÜR WASSER- UND HEIZUNGSINSTALLATIONEN.



Produktbeschreibung			
Nr.	Bauteil	Material	Standard
1	Kugelhahngehäuse	Messing – CW617N	EN 12164/EN12165
2	Spindel	Messing – CuZn39Pb3	
3	Kugel (1/2"-1")	Messing – CuZn39Pb3	
3a	Kugel (1 1/4"-2")	Messing – CW617N	EN 12164/EN12165
4	Dichtung	Teflon – PTFE	
5	O-Ring	Gummi – NBR (Nitril)	
6a	Handgriff – Unikum	Kunststoff	
6b	Handgriff – Tecnica	Aluminium	

## 8.3 Nützliche Informationen

Der mit einer Skala eingeteilte Handgriff mit 360° Zahnradarretierung verhindert Druckspitzen. Außerdem erleichtert die Höhe des Handgriffs das Dämmen der Bereiche um den Kugelhahn.

Der Handgriff lässt sich mit einer einzigen Schraube entfernen, wodurch eine unerwünschte Änderung der Handgriffeinstellung verhindert wird.

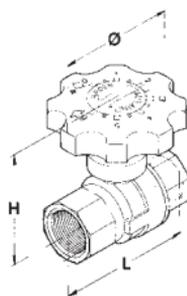
Tecnica® verfügt über dasselbe Kugelhahngehäuse wie Unikum®, jedoch über einen anderen Handgriff (90°-Öffnungs-/Schließ-Funktion).

## 8.4 Zulassungen und Zertifikate

BROEN ist gemäß ISO 9001 zertifiziert und umweltzertifiziert gemäß 14001.

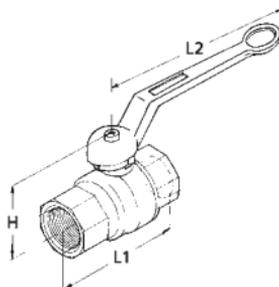
Darüber hinaus erfüllt BROEN Richtlinien nationaler und internationaler Institute für Trinkwasser-, Gas- und sonstige Wasserinstallationen.

## Unikum® Volldurchgangs-Kugelhahn mit Handrad (2 × Innengewinde)



Maß	L	H	Ø	Artikelnr.
1/4 × 1/4	50,1	56,2	70,0	3285069-000003
3/8 × 3/8	50,1	56,1	70,0	3285469-000003
1/2 × 1/2	61,7	59,3	70,0	3338069-000003
3/4 × 3/4	71,2	63,0	70,0	3457469-000003
1/1	83,3	69,0	70,0	3551269-000003
1 1/4 × 1 1/4	98,0	75,0	70,0	3650469-000003
1 1/2 × 1 1/2	109,0	106,0	120,0	3700269-000003
2 × 2	133,0	114,0	120,0	3800269-000003

Tecnica® Volldurchgangs-Kugelhahn mit Griff  
(2 × Innengewinde)



Maß	L1	H	L2	Artikelnr.
1/4 × 1/4	50,1	33,0	100,0	3284969-060003
3/8 × 3/8	50,1	33,0	100,0	3285369-060003
1/2 × 1/2	61,7	40,0	100,0	3337969-060005
3/4 × 3/4	71,2	45,0	100,0	3457369-060005
1 × 1	83,3	53,0	120,0	3551169-060003
1 1/4 × 1 1/4	98,0	58,0	120,0	3650369-060003
1 1/2 × 1 1/2	109,0	72,0	150,0	3700169-060003
2 × 2	133,0	80,0	150,0	3800169-060003



# BROEN

VALVE TECHNOLOGIES



9 WALLFIX®

*Ballofix*®



## 9 Wallfix® Wandfittings für Kupferrohre

### 9.1 Wallfix® Wandfittings

Wallfix® ist eine Kombination des Ballofix®-Absperrhahns und einer Wandverbindung zur äußeren Verbindung von Kupferrohren mit den Maßen 12 und 15 mm.

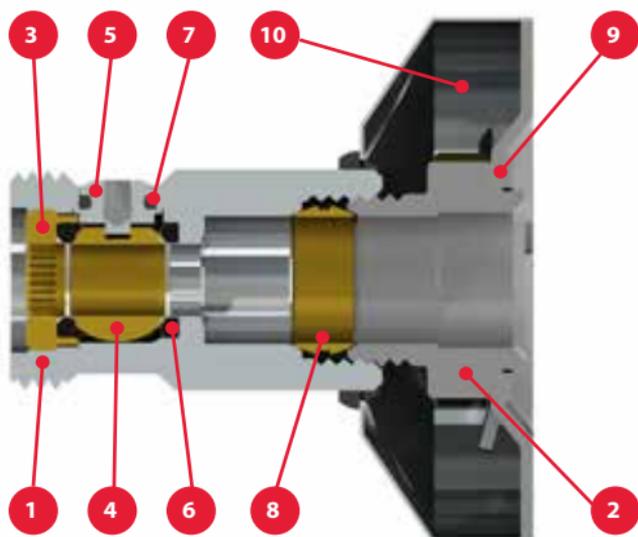


- Kombiniert den Anschluss an Kupferrohr und Absperrung
- Abdichtung gegen Feuchtigkeitseintritte bei Rohrdurchführungen
- Professionelle und elegante Lösung

## 9.2 Technische Daten

Technische Eigenschaften		
<b>Materialien</b>		
Kugelhahngehäuse	Messing – CW626N	
Wandflansch	Rostfreier Stahl	
Rosette	Metall	
Oberfläche	Chrom	
<b>Spezifikationen</b>		
Medium	Wasser	
Temperatur	Max. 120 °C	
Druck	Max. 16 bar	
<b>Ersatzteile</b>	<b>Typ</b>	<b>Artikelnr.</b>
	Abdeckungsrosette	96R0005-200005
	Reduzierstück 12 mm	3097406
	Klemmring 12 mm	3003812-000005
	Klemmring 15 mm	3003815-000005
	Befestigungsschablone	3297008-000005

TABELLE 12: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN VON WALLFIX® FÜR WASSER- UND HEIZUNGSINSTALLATIONEN.



#### Produktbeschreibung

Nr.	Bauteil	Material	Standard
1	Kugelhahngehäuse	Messing – CW626N	EN 12164/EN12165
2	Kugelhahngehäuse – Flansch	Messing – CW626N	EN 12164/EN12165
3	Sicherungsschraube	Messing – CW626N	EN 12164/EN12165
4	Kugel	Messing – CW626N	EN 12164/EN12165
5	Spindel	Messing – CW626N	EN 12164/EN12165
6	Dichtung	Teflon – PTFE	
7	O-Ring	Gummi – EPDM	
8	Schneidring	Messing – CW602N	EN 12164/EN12165
9	Wandflansch	Rostfreier Stahl	AISI 304/EN 1.4301
10	Rosette	Messing – CW617N	EN 12164/EN12165

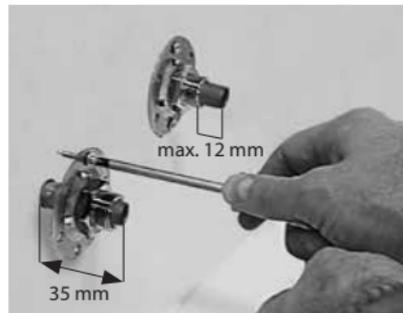
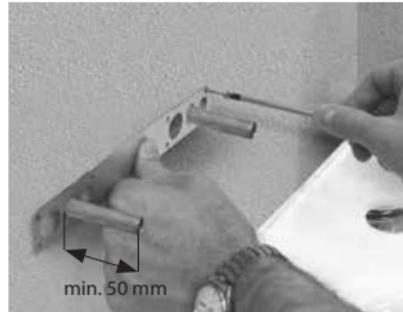
## 9.3 Nützliche Informationen

### Montageanleitung

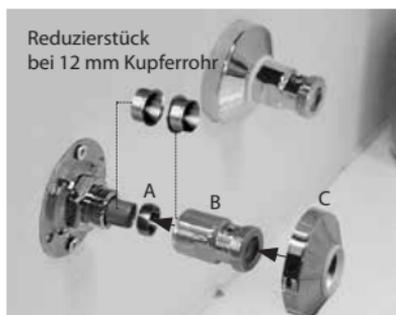
Das Kupferrohr wird aus der Wand herausgeführt. Ist auf dem Rohr eine Kunststoffkappe angebracht, diese nicht entfernen. Denken Sie daran, bei reinen Kupferrohren eine Stützhülse zu verwenden.

Mit der Befestigungsschablone sichern Sie bei wandmontierten Mischbatterien den Abstand zur Mitte sowie die Höhe. Sie eignet sich für Kupferrohre mit den Maßen 12 und 15 mm. Verputzen Sie die Bereiche um die Rohre und unter der Schablone sorgfältig. Die Schablone ist aus Aluzink und kann ggf. unter Fliesen oder anderer Wandverkleidung verbleiben.

Stellen Sie sicher, dass der Abstand zur Mitte 150-153 mm beträgt. Kürzen Sie die Rohre bis auf 35 mm von der fertigen Wand. Das Einkürzen kann ggf. auch nach Montage des Wandflansches erfolgen. Befestigen Sie den Flansch mit mindestens 3 Stck Ø 5 mm Messingschrauben. Im Mauerwerk werden Ø 5 x 30 mm und Dübel verwendet. Um ein Eindringen von Wasser zu verhindern, müssen die Löcher vor der Montage mit Silikon abgedichtet werden. Um die Bereiche um die Rohre abzudichten, ist es wichtig, dass die Schaumdichtung angebracht ist.



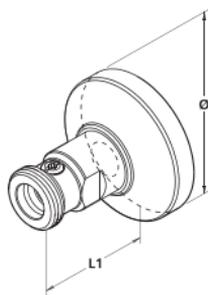
Stellen Sie sicher, dass das Rohr max. 12 mm durch den Wandflansch herausragt – ohne Klemmring (A). Montieren Sie Klemmring (A) und Ballofix®. Bei 12 mm Kupferrohr werden folgende Reduzierstücke verwendet (siehe Abbildung). Spannen Sie Ballofix® um eine Umdrehung. Richten Sie Ballofix® aus, und ziehen Sie die Verbindung mit einem Schraubenschlüssel fest. Die Abdeckungsrosette (C) wird am Ballofix® angebracht, bevor Sie mit der Montage von Armaturen oder Pipefix® fortfahren.



## 9.4 Zulassungen und Zertifikate

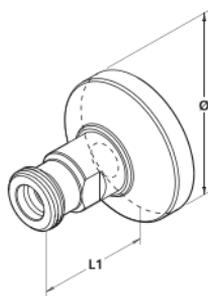
BROEN ist gemäß ISO 9001 zertifiziert und umweltzertifiziert gemäß 14001. Darüber hinaus erfüllt BROEN Richtlinien nationaler und internationaler Institute für Trinkwasser-, Gas- und sonstige Wasserinstallationen.

Wallfix® gerade Verschraubung mit Rosette und Absperrung,  
ohne Griff



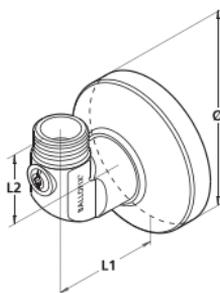
Maß	L1	Ø	Artikelnr.
3/4 × 15 (oder 12 mm)	60	63	42197400-325232

Wallfix® gerade Verschraubung mit Rosette,  
ohne Absperrung und Griff



Maß	L1	Ø	Artikelnr.
3/4 × 15 (oder 12 mm)	45	63	3097400-200002

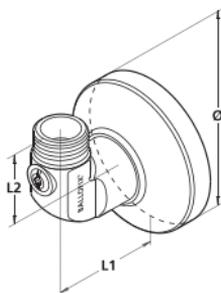
Wallfix® Winkel mit Rosette, ohne Griff, mit Rückflansch



Maß	L1	L2	Ø	Artikelnr.
1/2 × 15 (oder 12 mm)	46	32	63	42197500-325238



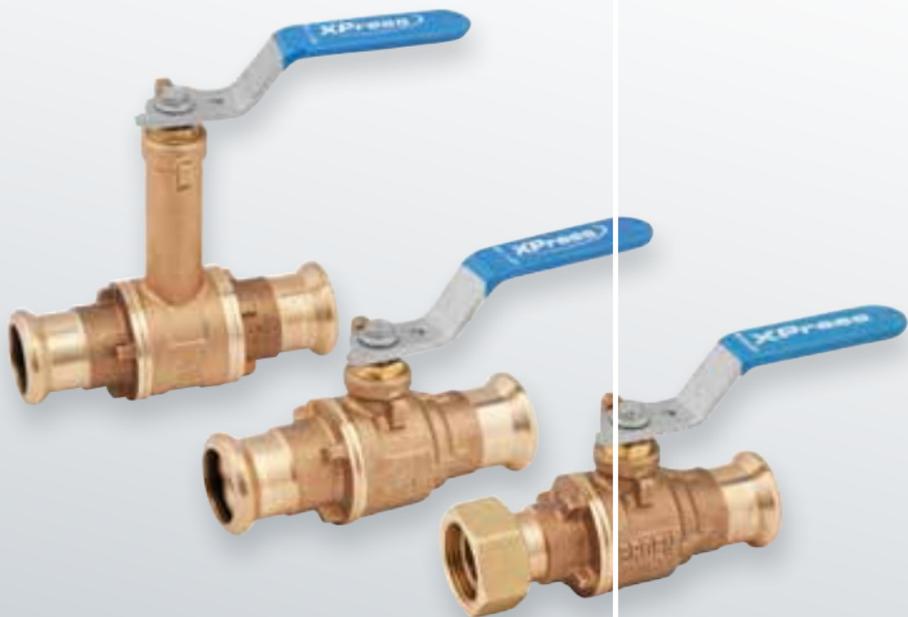
## Wallfix® Winkel mit Rosette, ohne Griff und Rückflansch



Maß	L1	L2	Ø	Artikelnr.
1/2 × 15 (oder 12 mm)	46	32	63	42197500-325208

# BROEN

VALVE TECHNOLOGIES



10 XPRESS®

*Ballofix*®



# 10 XPress® Volldurchgangs-Kugelhahn

## 10.1 XPress® Fullflow-Kugelhahn

XPress® Volldurchgangs-Kugelhähne lassen sich in Pressrohrsystemen aus rostfreiem Stahl, verzinktem Stahl sowie Kupfer verwenden. Sie sind Teil der erweiterten zehnjährigen Systemgarantie für XPress-Rohrsysteme. Leckageanzeige mit XPress® O-Ring „Leak Before Pressed“. Einsetzbar in Brauchwasserinstallationen sowie in Kühl- und Heizungsanlagen. Zum Pressen werden M-Konturen verwendet.



- Einfache und schnelle Anschlusstechnik
- Ein Kugelhahn für drei Systeme: Rostfreier Stahl, verzinkter Stahl und Kupfer
- Professionelle und gute Lösung

## 10.2 Technische Daten

Technische Eigenschaften	
<b>Materialien</b>	
Kugelhahngehäuse	Rotguss
O-Ring	EPDM
Handgriff	Feuerverzinkt mit Kunststoffbeschichtung
<b>Spezifikationen</b>	
Medium	Wasser
Temperatur	0 °C bis +130 °C
Druckklasse	PN16
Presskontur	M

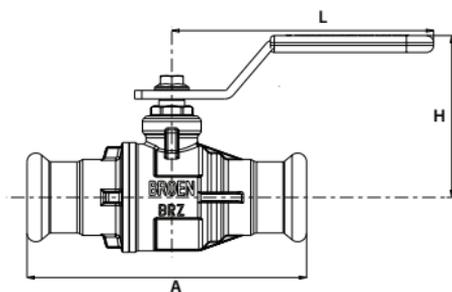
TABELLE 13: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN VON XPRESS® FÜR WASSER-, KÜHL- UND HEIZUNGSINSTALLATIONEN.

## 10.3 Zulassungen und Zertifikate

BROEN ist gemäß ISO 9001 zertifiziert und umweltzertifiziert gemäß 14001.

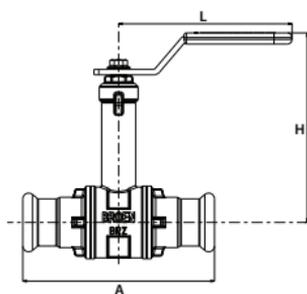
Darüber hinaus erfüllt BROEN Richtlinien nationaler und internationaler Institute für Trinkwasser-, Gas- und sonstige Wasserinstallationen.

XPress® Volldurchgangs-Press-Kugelhahn mit Griff, kurze Spindel  
(2 × Pressverbindung)



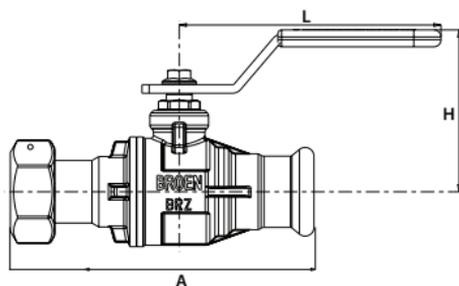
Maß	L	H	A	Artikelnr.
15 mm	91,5	54	84	96N0800
18 mm	91,5	54	84	96N0801
22 mm	91,5	57,5	98	96N0802
28 mm	126,5	65	105	96N0803
35 mm	126,5	71	125	96N0804
42 mm	141,5	83	147	96N0805
54 mm	141,5	91	168	96N0806

## XPress® Volldurchgangs-Press-Kugelhahn mit Griff, lange Spindel (2 × Pressverbindung)



Maß	L	H	A	Artikelnr.
15 mm	91,5	98	86	96N0807
18 mm	91,5	98	86	96N0808
22 mm	91,5	102	101	96N0809
28 mm	126,5	111	110	96N0810
35 mm	126,5	116	127	96N0811
42 mm	141,5	132	151	96N0812
54 mm	141,5	140	171	96N0813

XPress® Volldurchgangs-Press-Kugelhahn mit Griff, kurze Spindel  
(Überwurfmutter × Pressverbindung)



Maß	L	H	A	Artikelnr.
3/4 × 15	91,5	54	85	96N0814
3/4 × 18	91,5	54	85	96N0815
3/4 × 22	91,5	57,5	96,5	96N0816



# BROEN

VALVE TECHNOLOGIES

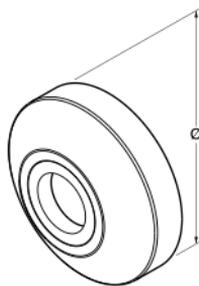


11 ZUBEHÖR

**Ballofix**



## Rosette



Maß	Ø	Artikelnr.
1/2	70,0	96R0009-200005

## Griff mit Schraube

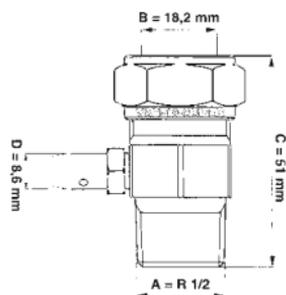


Maß	Farbe	Artikelnr.	
3/8-1/2	Schwarz	4354550-030004	
3/8-1/2	Blau	43545BL-035004	
3/8-1/2	Chrom	43545KR-235004	
3/8-1/2	Rot	4354510-035004	
3/4-2	Schwarz	44100050-030004	



## VSH Super Klemmverschraubungen

Gasprüföffnung RG 1/2



Maß	A	B	C	D	Artikelnr.
1/2	-	18,2	51	8,6	408947 018

## VSH Super Klemmverschraubungen

### Reduzierstück



Maß	A	B	C	D	Artikelnr.
10 × 8	-	-	-	-	088507.1
12 × 8	-	-	-	-	088508.2
15 × 8	-	-	-	-	088510.4
12 × 10	-	-	-	-	088509.3
15 × 10	-	-	-	-	088511.5
15 × 12	-	-	-	-	088512.6
18 × 12	-	-	-	-	088513.7
22 × 12	-	-	-	-	088516.1
18 × 15	-	-	-	-	088514.8
22 × 15	-	-	-	-	088517.0
22 × 18	-	-	-	-	088518.1
22 × 20	-	-	-	-	088593.1



# BROEN

VALVE TECHNOLOGIES



**12 GEWÄHRLEISTUNG UND  
LIEFERBEDINGUNGEN**

***Ballofix***<sup>®</sup>



## 12 Gewährleistung und Lieferbedingungen

Um die neuesten für Ballofix® geltenden Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen zu erhalten, wenden Sie sich an BROEN.

### **Kundenservice**

Wenn Sie Fragen zu unseren Produkten haben, können Sie sich jederzeit gern unter der Telefonnummer + 45 6471 2095 an BROENs Kundenservice wenden. Oder vereinbaren Sie einen Termin, wenn Sie einen Besuch eines unserer Vertriebsmitarbeiter wünschen.

### **Verkaufs- und Lieferbedingungen**

Die Produkte von BROEN unterliegen den Verkaufs- und Lieferbedingungen der dänischen Großhändler für Heizungs-, Sanitär- und Gasinstallationen (VVS).

### **Produktgarantie**

Alle Produkte von BROEN werden in Werken mit international anerkannten Qualitätsmanagementsystemen und mit Rücksicht auf die Umwelt gefertigt. Dafür garantiert BROEN. Das Qualitätsmanagementsystem von BROEN ist gemäß ISO 9001 zertifiziert.





# BROEN

VALVE TECHNOLOGIES

---

<b>Ballofix</b>	Mini-Kugelhähne und Fullflow-Kugelhähne mit Anschlüssen für alle gängigen Verbindungstechnologien für Wasser- und Heizungsinstallationen.
<b>Ballorex</b>	Einstellventile zur Regulierung von Heizungs- und Kühlinstallationen.
<b>Comap</b>	Thermostatventile, Sensorelemente und einstellbare Rücklaufverschraubungen zur Temperatursteuerung.
<b>Henco</b>	Press- und Steckfittingsystem in PVDF/Alupex für Wasser-, Heizungs- und Kühlinstallationen.
<b>Meibes</b>	Technikraumsysteme für Zentral- und Fernheizungsinstallationen.
<b>Seppelfricke</b>	Absperrhähne und Armaturen für Wasser- und Gasinstallationen.
<b>Tectite</b>	Steckfittings in rostfreiem Stahl, verzinktem Stahl und Kupfer für Wasser-, Heizungs-, Kühl- und Druckluftinstallationen.
<b>VSH Super</b>	Klemmverschraubungen für Wasser-, Heizungs- und Gasinstallationen.
<b>VSH XPress</b>	Pressfittingsystem in rostfreiem Stahl, verzinktem Stahl und Kupfer für Wasser-, Heizungs-, Kühl-, Gas- und Brandschutzinstallationen.

---

BROEN A/S

Skovvej 30, 5610 Assens, Dänemark  
Tel. +45 6471 2095 / Fax +45 6471 2495  
broen@broen.com / www.broen.dk