Conex | Bänninger

>B< Press Inox

Technischer Katalog 5.0 | Pressfittings aus Edelstahl

an IBP GROUP company

Verzeichnis aller technischen Kataloge

1.0 Allgemeine Installationshinweise
2.0 >B< Press Pressfittings aus Kupfer und Rotguss
2.1 >B< Press | >B< Press Gas | >B< Press Solar Bauformen und Maße
3.0 >B< Press Gas
4.0 >B< Press Solar
5.0 >B< Press Inox
6.0 >B< Press Carbon
7.0 >B< Serien 4000 und 5000 Löt- und Übergangsfittings
8.0 >B< Serie 3000 Rotguss-Schraubfitting
9.0 Conex Klemmringverschraubungen
10.0 >B< Oyster Übergangskupplungen
11.0 Conex Push-Fit Steckfittings
12.0 Cuprofit Steckfittings
13.0 >B< Push Steckfittings
14.0 >B< Lötmittel und Zubehör
15.0 >B< Serie 2000 Rotguss-Rücklaufverschraubungen
16.0 K 65 Hochdruck-Rohrsystem
17.0 >B< Flex Mehrschichtverbundrohr-System
18.0 >B< Serie 8000 Messing-Gewindefittings
19.0 >B< ACR Kapillarlötfittings
20.0 >B< MaxiPro Pressfittings für die Kältetechnik
21.0 >B< Sonic Steckfittings für Kupferrohre

A1.0 >B< Valves - Kugelhähne Trinkwasser - Gas - Heizung - Industrie
A2.0 >B< Valves - Trinkwasserarmaturen

IBP GmbH
Theodor-Heuss-Straße 18
35440 Linden
Telefon: +49 (0)6403-77 85 0
Telefax: +49 (0)6403-77 85 361
Email: marketingde@ibpgroup.com
Web: www.conexbanninger.com

Ausgabe August 2019

Inhaltsverzeichnis

1.1 Qualität und Zulassungen 4
1.2 Werkstoffe 4
1.3 Gewinde 4
1.4 EPDM Dichtelemente 4
1.5 Verarbeitung & Montage 4
1.6 Biegen von Edelstahlrohren 4
2.0 Einsatzbereiche >B< Press Inox 5
2.1 Desinfektion & Korrosionsschutz 5
3. Fittingaufbau 6
3.1 Fittingaufbau 12 - 54 mm 6
3.2 Fittingaufbau 76 - 108 mm 6
4. Montageanleitung bis 54 mm (B-Presskontur) 7
5. Montageanleitung 76 bis 108 mm (M-Presskontur) 8
6. >B< Presswerkzeuge, Werkzeugkompatibilität und Gewährleistung 9
6.1 >B< Pressmaschinen 12 - 54 mm 9
6.2 >B< Pressmaschine XL 9
6.3 >B< Pressbacken 9
6.4 Wartung 9
6.5 Werkzeugeinsatz Allgemein 9
6.6 Gewährleistung >B< Press in Verbindung mit anderen Fabrikaten 9
7. Kompatibilität von >B< Press zu Presswerkzeugen anderer Hersteller 10
8. Mindestabstände, Einstecktiefen, Platzbedarf für den Pressvorgang 13
8. Verlustbeiwerte von Einzelwiderständen in Trinkwasser-Installationen 14
9. Bauformen und Baumaße 15

Änderungsvorbehalt/Unverbindlichkeitserklärung

Wir weisen darauf hin, dass alle Abbildungen, Maßangaben und Hinweise in diesem Dokument unverbindlich sind und wir uns Änderungen jeglicher Art vorbehalten, auch ohne dies besonders bekanntzugeben.
Unsere technische Beratung basiert auf größtmöglicher Erfahrung und dem aktuellen Stand des Wissens. Trotzdem können wir eine Gewähr grundsätzlich nicht übernehmen.

1.0 Allgemeines

Mit unserem >B< Press Fittingsystem aus widerstandsfähigem, korrosionsbeständigem Edelstahl bieten wir Ihnen ein weiteres höchst wirtschaftliches Installationssystem mit der millionenfach bewährten >B< Kontur an.

1.1 Qualität und Zulassungen

Unsere jahrzehntelange Erfahrung in der Verbindungstechnik und die konsequente Anwendung der Vorgaben der DIN EN ISO 9001 garantieren einen gleichbleibend hohen Qualitätsstandard.

Unsere >B< Press Inox Pressfittings sind nach verschiedenen europäischen Systemen wie z. B. DVGW für Trinkwasser geprüft.
Hierdurch wird die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit der Verbindung grundsätzlich bestätigt. Weitere bestehende Zulassungen nennen wir Ihnen gerne auf Anfrage.

1.2 Werkstoffe

>B< Press Inox Fittings werden aus lösungsgeglühtem molybdänhaltigem Edelstahl 1.4404 (AISI 316L) nach DIN EN 10088 hergestellt.
Unsere Fittings sind nach DVGW W 534 baumustergeprüft und für alle Trinkwässer zugelassen.

>B< Press Inox Rohre sind erhältlich aus dem Werkstoff 1.4404 (AISI 316L). Die Rohre entsprechen in Eigenschaften und Abmessungen den Vorgaben der DIN EN 10312, Reihe 2 und der DVGW Prüfgrundlage GW 541.

1.3 Gewinde

Sämtliche an unseren >B< Press-Fittings vorhandenen Rohrgewinde entsprechen DIN EN 10226-1 (ISO 7-1) und sind demgemäß im Gewinde dichtend. (Gewindepaarung konisches Außengewinde/zylindrisches Innengewinde R/Rp).

Die Gewinde unserer Verschraubungen entsprechen DIN EN ISO 228-1 (Gewindepaarung zylindrische Außen- und Innengewinde G/G).

1.4 EPDM Dichtelemente

Für die Dichtelemente (O-Ringe) unserer >B< Press Inox Fittings wird das Elastomer EPDM schwarz mit einer Härte von 70 Shore A verwendet.
Die von uns eingesetzten Dichtelemente entsprechen den Vorgaben der Elastomer-Leitlinie des Umweltbundesamtes und sind gemäß DVGW-Prüfgrundlage W 270 für den Einsatz in Trinkwasser geprüft.

Bei EPDM (=Etylen-Propylen-Dien-Monomer) handelt es sich um einen synthetisch hergestellten, peroxidisch vernetzten Kautschuk.

EPDM weist eine sehr gute Alterungs-, Ozon- und Chemikalienbeständigkeit sowie eine hohe Elastizität und gutes Kälte- und Wärmeverhalten auf.

Maximale Temperaturbereiche:
Kältebeständigkeit: bis -50 °C
Hitzebeständigkeit: bis 150 °C
Max. Dauerbetriebstemperatur:
– 35 - 110 °C

EPDM weist eine gute Eignung für Wasser, Heißwasser und Heißdampf, viele organische und anorganische Säuren und Laugen, Silikonöle, Fette und polare Lösungsmittel wie Alkohole und Ketone auf.
Das Elastomer ist jedoch nicht geeignet für aromatische, aliphatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe wie Terpentin, Benzin & Mineralöle.

1.5 Verarbeitung & Montage

Beim Einsatz von >B< Press Inox sind zunächst die in Kapitel 2 genannten Anwendungsparameter zu beachten.

Ergänzende Informationen können außerdem unserem technischen Katalog 1.0 ‚Allgemeine Installationshinweise' entnommen werden.

>B< Press Inox Fittings können mit allen Edelstahlrohren nach DIN EN 10312 und DVGW Prüfgrundlage GW 541 verarbeitet werden und sind grundsätzlich auch mit allen Rotguss-Formstücken unserer Baureihe >B< Press kombinierbar.

Der Einsatz verschiedener Werkstoffe in einem Trinkwassersystem entspricht den Regeln der Technik. Edelstahl, Kupfer, innenverzinntes Kupfer und Kupferlegierungen können demnach problemlos kombiniert werden.

Bei der Projektierung und Erstellung von Rohrleitungen sind generell die allgemein anerkannten Regeln der Technik für das jeweilige Gewerk (für Trinkwasser-Installationen z. B. DIN EN 806 und DIN 1988) zu beachten.

1.6 Biegen von Edelstahlrohren

Die von uns angebotenen Edelstahlrohre nach DIN EN 10312, Reihe 2 können bis zur Abmessung 28 mm einschließlich mit geeigneten Biegegeräten mit einem Mindestbiegeradius von 3,5 x Rohrdurchmesser kalt gebogen werden.

2.0 Einsatzbereiche >B< Press Inox

Anwendung*	Durchflussmedium	Druck bar	Temperatur °C
Trinkwasser-Installationen DIN EN 806 und DIN 1988	Trinkwasser gemäß Trinkwasserverordnung	10 16	95 25
Warmwasser-Heizungen DIN EN 12828	Heizungswasser VDI 2035-1	16	110
Nah- und Fernwärmeleitungen DIN 4747	Heizungs- bzw. Fernwärmewasser VDI 2035-1 bzw. AGFW FW 510	16	110
Thermische Solaranlagen mit permanenten Betriebstemperaturen ≤ 110 °C DIN EN 12975 / 12976	Wasser und Wasser-Glykol-Gemische Mischungsverhältnis max. 50/50 %	6	-35 bis 110 180 ≤ 30 h/a 200 ≤ 10 h/a
Wassergeführte Raumkühlanlagen	Wasser und Wasser-Glykol-Gemische Mischungsverhältnis max. 50/50 %	6	-10
Regenwassernutzungsanlagen DIN 1989	Regenwasser aus Zisternen	10	25
Feuerlöschleitungen 'nass' DIN 14462	Löschwasser	16	25
Druckluft ölfrei	Druckluft Klassen 1 - 3 gemäß ISO 8573-1	10	25
Industrie- und Prozesswässer	Aufbereitete, enthärtete, teil- und vollentsalzte Wässer**	16	110
Vakuumleitungen für nichtmedizinische Zwecke		-0,8	Raumtemp.
Baustellenprüfdruck	Wasser mit 6,5 ≤ ph ≤ 9,5	16	20

* Weitere Anwendungen sind möglich - Bitte kontaktieren Sie unsere technische Beratung

** Wir empfehlen eine kostenlose Einzelfallprüfung durch unsere technische Beratung vornehmen zu lassen

2.1 Desinfektion & Korrosionsschutz

Der von uns verwendete Edelstahl weist nach Norm einen Molybdän-Gehalt von mindestens 2% auf, so dass eine sehr gute Chloridbeständigkeit gegeben ist.

Für Trinkwässer gilt innerhalb der EU ein Chlorid-Grenzwert von 250 mg/l. Der Chlorid-Gehalt von anderen Wässern (z. B. Prozesswässer) sollte beim Einsatz von >B< Press Inox 600 mg/l nicht übersteigen.

Eine chemische Desinfektion von mit >B< Press Inox erstellten Rohrsys-temen ist ohne Probleme möglich. Hierbei sind die Vorgaben der TrinkwV und des DVGW-Arbeitsblatts W 557 einzuhalten.

Rohrleitungen aus Edelstahl werden bevorzugt mit Wasserstoffperoxid H_2O_2 desinfiziert, die Desinfektion mit Chlor ist ebenfalls möglich.

Kontakt mit stark chloridhaltigen Bau-stoffen und anderen aggressiven Medien zu schützen.

In derartigen Fällen kann ein nachträg-licher Korrosionsschutz nach DIN EN 12068 mittels Korrosionsschutzbinden und oder Schrumpfschläuchen der Bean-spruchungsklassen A oder B vorgesehen werden. Im Zweifelsfall empfehlen wir die Kontaktaufnahme mit unserer tech-nischen Beratung.

Edelstahlrohrleitungen sind vor äußerem

3. Fittingaufbau

3.1 Fittingaufbau 12 - 54 mm

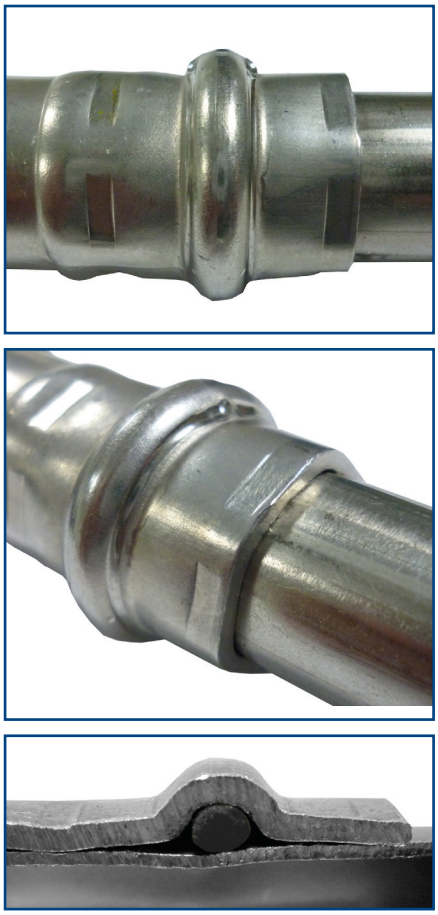
>B< Press Inox Fittings haben eine Presskontur mit zylindrischer Rohrführung vor dem O-Ring, die ein vereinfachtes Einschieben des Rohres in den Fitting und eine doppelte Verpressung ermöglicht (B-Kontur). Die Verpressung erfolgt mit geeigneten Pressbacken.

Durch den Pressvorgang wird der Fitting mit dem Kupferrohr durch eine Sechskantprägung vor und hinter der Sicke form- und kraftschlüssig unlösbar miteinander verbunden.

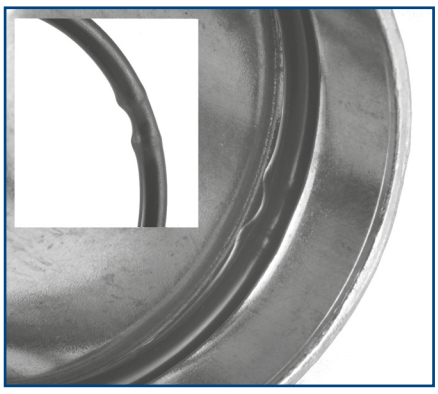
Parallel zu diesem Vorgang wird die Sicke so geformt, dass das Dichtelement den Sickeninnenraum optimal ausfüllt und somit für die dauerhafte Dichtheit der Verbindung sorgt.

Unsere >B< Press Inox Fittings weisen das Merkmal 'unverpresst undicht' auf. Unverpresste Verbindungen werden im Rahmen der Dichtheitsprüfung bei Drücken von 0,1 bis 6 bar sofort erkannt.

Erreicht wird diese Eigenschaft durch eine patentierte O-Ring-Kontur. Die endgültige Abdichtung erfolgt während des Pressvorgangs durch eine Materialverschiebung am O-Ring.



>B< Press Presskontur im Überblick



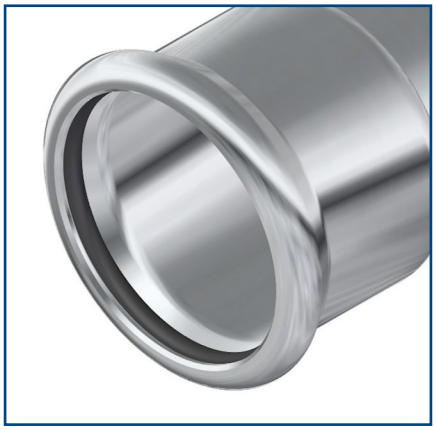
Patentierter >B< Press O-Ring

3.2 Fittingaufbau 76 - 108 mm

>B< Press Inox Fittings mit Anschlüssen in den Abmessungen 76 - 108 mm weisen aus technischen Gründen eine modifizierte Presskontur (M-Kontur) auf. Das 'unverpresst undicht'-Merkmal ist hier nicht gegeben.

Die Verpressung der XL-Fittings erfolgt mit Pressschlingen, wodurch eine gleichmäßig um den Fittingumfang wirkende Zug- und Presswirkung erreicht wird.

Beim Verpressen ist zu beachten, dass sämtliche Anschlüsse kleinerer Abmessung (≤ 54 mm) an Fittings immer eine B-Kontur aufweisen (die Dimensionen 76 - 108 mm weisen eine M-Kontur auf).



>B< Press Inox XL

4. Montageanleitung bis 54 mm (B-Presskontur)

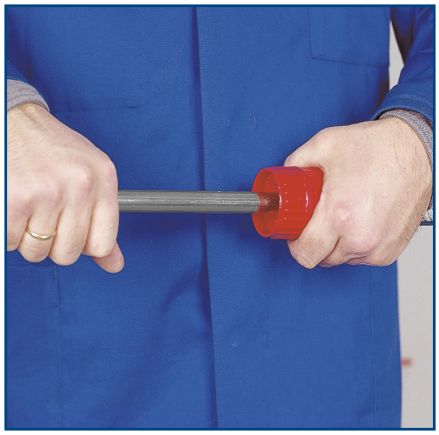
Es empfiehlt sich die Fittings vor der endgültigen Verarbeitung immer in der Verpackung zu belassen, um diese vor Verschmutzung zu schützen und die Benetzung der O-Ringe zu konservieren. Bitte beachten Sie bei der Vorbereitung den erforderlichen Platzbedarf für Presswerkzeuge und den Mindestabstand der Pressstellen (s. a. folgende Abschnitte).

4.1 Ablängen

Rohre sind vorzugsweise mit einem Rohrabschneider, alternativ mit feinzahnigen Bügelsägen oder speziellen elektrischen Rohrsägen rechtwinklig abzulängen.

Winkelschleifer oder Schneidbrenner dürfen zum Ablängen nicht verwendet werden!

4.2 Entgraten und Kalibrieren



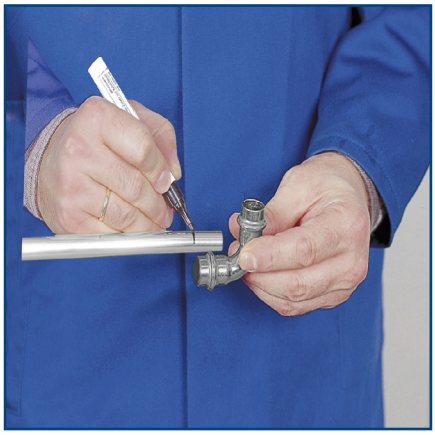
Die Rohre sind danach außen und innen sorgfältig zu entgraten sowie ggf. zu kalibrieren.

4.3 Kontrolle des Fittings

Die Pressfittings sind vor der Verarbeitung visuell auf Unversehrtheit zu prüfen. Außerdem ist der O-Ring auf korrekten Sitz und Unversehrtheit zu überprüfen.

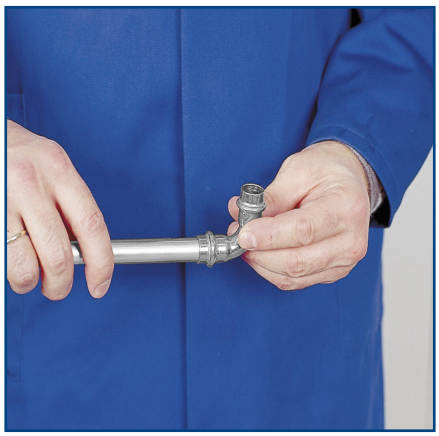
Es dürfen keine sonstigen Gleitmittel wie Öle oder Fette und ausschließlich original IBP Dichtelemente eingesetzt werden.

4.4 Markieren der Einstecktiefe



Vor der Montage wird die Einstecktiefe des Fittings auf dem Rohr markiert (Maße siehe auch Tabelle weiter hinten). So können etwaige Verschiebungen vor dem Verpressen erkannt werden.

4.5 Verbinden von Rohr und Fitting



Das Rohr wird unter Beachtung der vorab angebrachten Einstecktiefenmarkierung bis zum Rohranschlag in den Fitting eingeführt.

4.6 Verpressung durchführen

Pressbacke passender Abmessung in das Presswerkzeug einsetzen und Pressbacke rechtwinklig auf der Pressstelle am Fitting ansetzen.

Der Presszyklus wird durch Starten der Pressmaschine begonnen und ist abgeschlossen, wenn die Pressbacken vollständig geschlossen sind.

Achtung!
Sichere Verpressungen können nur mit komplett zusammengefahrenen Pressbacken erreicht werden.

>B< Press Fittings bis 54mm dürfen nur einmal verpresst werden.

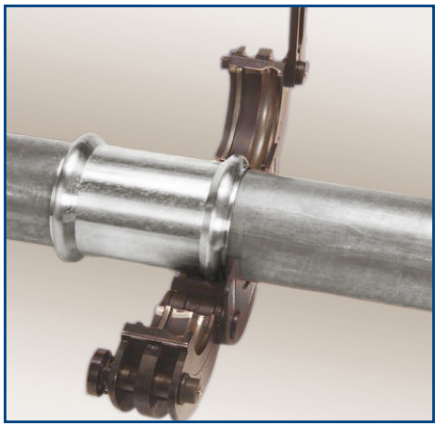
5. Montageanleitung 76 bis 108 mm (M-Presskontur)

Auch hier auf rechtwinklig abgelängte und sorgfältig entgratete Rohrenden achten und Einstecktiefe vorab markieren!

5.1 Rohrende einführen

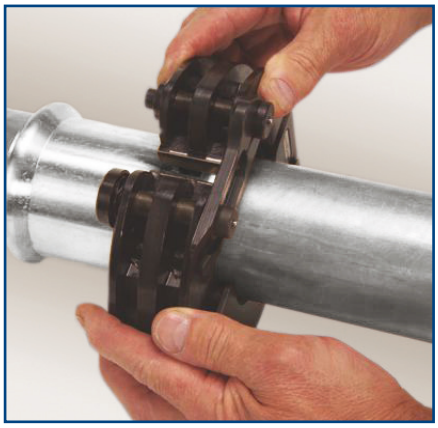
Rohr bis zum Tiefenanschlag in den Fitting einführen und vorab markierte Einstecktiefe beachten.

5.2 Pressschlinge anlegen



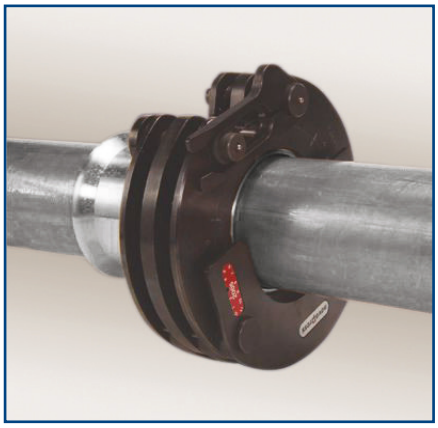
Öffnen der Pressschlinge durch Druck auf den Federbolzen auseinanderziehen und um den Fitting legen.

5.3 Sitz prüfen



Sitz der Nut der Schlinge auf der Sicke prüfen. Die Stützplatte der Schlinge muss über das rohrseitige Ende der Verbindung passen.

5.4 Pressschlinge schließen

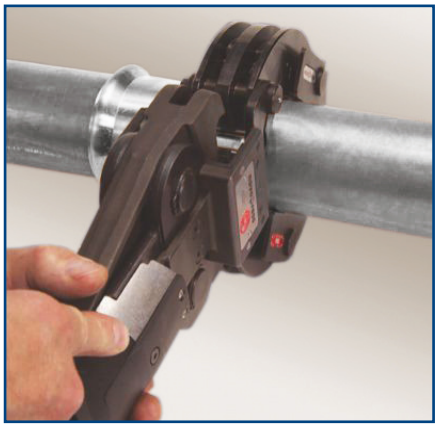


Schließmechanismus zum Sicherungsbolzen drehen, Bolzen herabdrücken und Schließlasche zum Einrasten unter den Bolzen schieben.

5.5 Zwischenbacke vorbereiten

Passende Zwischenbacke in Pressmaschine einsetzen, Backenhebel betätigen und Backenkrallen vollständig in Schlingennuten einsetzen.

5.6 Verpressung beginnen



Verpressung kann erst nach ordnungsgemäßer Befestigung an der Zwischenbacke erfolgen! Danach Verpressung einleiten.

5.7 Verpressung abschließen

Nach Ende des Pressvorgangs Zwischenbacke durch Betätigung der Backenhebel lösen und danach Schlinge abnehmen.

Zur vollständigen Verpressung einer 108 mm-Verbindung muss der Fitting beim Einsatz unserer Novopress-Presswerkzeuge immer zwei Pressvorgängen unterzogen werden.

Pressschlinge in Position belassen und wie unter 5.5 beschrieben die zweite Zwischenbacke einsetzen. Dann wie unter 5.6 und 5.7 beschrieben den Pressvorgang wiederholen.

5.8 Zweite Verpressung 108 mm

6. >B< Presswerkzeuge, Werkzeugkompatibilität und Gewährleistung

Conex | Bänninger Pressmaschinen und Pressbacken sind speziell auf unsere >B< Press Fittings abgestimmt.
Wir empfehlen daher den Einsatz der von uns angebotenen Pressmaschinen und Pressbacken. Das Fachhandwerk kann aber auch zu jedem von IBP freigegebenen Presswerkzeug anderer Hersteller greifen, sofern dieses eine konstante Presskraft von mindestens 32 kN bis maximal 36 kN aufweist.

6.1 >B< Pressmaschinen 12 - 54 mm

Klauke UAP2 Akkuhydraulisch
- Gewicht nur 3,9 kg incl. Akku
- Ergonomisch mit einer Hand zu bedienen
- Konst. Schubkraft min. 32 kN
- Kurze Presszeit von ca. 6 Sek.
- Automatischer Kolbenrückzug nach Erreichen des Betriebsdrucks, Motorabschaltung
- Elektronisch gesteuerte Wartungs- und Störungswarnmeldung
- 360° drehbarer Pressbackenhalter

Klauke UNP2 Elektrohydraulisch
- Leichte, handliche Pressmaschine mit Netzanschluss als preisgünstige Alternative zur UAP2
- Gewicht nur 3,5 kg

Klauke MAP1 Mini Akkuhydraulisch
- Leicht in Gewicht und Handhabung
- Für Fittings von 12 bis 28 mm
- Konst. Schubkraft von 15 kN
- Kurze Presszeit von 6 Sek.
- Automatischer Kolbenrücklauf und Motorabschaltung
- 360° drehbarer Pressbackenhalter
- Gewicht incl. Pressbacke nur 2,5 kg
- Ca. 65 Pressungen/Akkuladung
- Aufladezeit circa 40 Minuten

6.2 >B< Pressmaschine XL

Novopress ECO 301
- Einsatzbereich bis 108 mm mit optimal angepassten Pressschlingen
- Elektronische Werkzeugerkennung, Kraftanpassung und Pressüberwachung mit akustischer & optischer Fehlermeldung
- Elektronische Überwachung der Haltebolzensicherung
- Automatischer Pressablauf nach Start
- Presszyklus max. 7 Sek.
- Gewicht 4,7 kg ohne Aufsatz
- Presskraft max. 45 kN

6.3 >B< Pressbacken

Zur Verarbeitung von >B< Press Fittings stehen>B< Pressbacken in den Nennweiten 12 bis 54 mm zur Verfügung.
Neben den IBP-Pressbacken können außerdem verwendet werden:
- Rems Kontur 'V'
- Rothenberger Kontur 'V/SV'
- Viega 'SOM' & 'PT2' für 'Profipress'

Die Eignung dieser Pressbacken zur Verarbeitung unserer Pressfittings wurde durch eine DVGW Ergänzungsprüfung nachgewiesen.
Sollten keine Werkzeuge vorhanden sein, empfehlen wir grundsätzlich die Nutzung von IBP Pressmaschinen, -backen und Schließelementen.

6.4 Wartung

Die Wartung der von IBP freigegebenen Pressmaschinen und Pressbacken muss mindestens jährlich oder spätestens nach ca. 10.000 Verpressungen durch eine autorisierte Servicestelle erfolgen.

Die regelmäßige Pflege und Reinigung der Pressbacken kann durch den Benutzer selbst erfolgen.
Die innere Presskontur der Backen ist immer frei von Verunreinigungen und Ablagerungen zu halten; ggf. können die Backen mit Bürsten oder Reinigungsvliesen und nicht korrosiven Lösungsmitteln wie z. B. Brennspiritus gereinigt werden.
Pressbacken müssen immer frei von Beschädigungen oder Deformationen sein!

XL-Pressschlingen und Pressmaschinen sind entsprechend der Bedienungsanleitung des Herstellers zu warten und zu schmieren.

6.5 Werkzeugeinsatz Allgemein

Wer mit >B< Pressfittings arbeitet, hat freie Werkzeugwahl:
Alle unsere Pressfittingsysteme können mit von IBP freigegebenen Maschinen und Pressbacken anderer führender Anbieter gemäß der nachfolgend gezeigten Tabelle verarbeitet werden.

Werden andere Maschinen und Pressbacken eingesetzt, so ist deren Eignung für eine dauerhaft dichte Verbindung gemäß DVGW-Regelwerk
W 534 durch eine vom DVGW anerkannte Prüfstelle nachzuweisen.
Eine konstante Schubkraft von mindestens 32 KN und max. 36 KN ist Voraussetzung um sicherzustellen, dass genügend Kraftreserven für die Dimension 54 mm zur Verfügung stehen und dass nicht durch zu hohe Schubkräfte die Lebensdauer der Pressbacken herabgesetzt oder diese zerstört werden können.

6.6 Gewährleistung >B< Press in Verbindung mit anderen Fabrikaten

IBP übernimmt grundsätzlich die Haftung im Rahmen der IBP Gewährleistung für >B< Press Produkte und bei fachgerechter Installation auch für die Dichtheit der Verbindung.

Die Verwendung von metallenen Pressverbindern anderer Fabrikate in gleicher Installation beeinträchtigt nicht die IBP Gewährleistung.

Werden in gleicher Installation mit metallenen Rohren Pressverbinder anderer Hersteller eingesetzt, so haften diese für ihre Produkte nach deren Angaben.

Die Austauschbarkeit von Komponenten innerhalb einer Rohrinstallation muss z. B. bei Verwendung von Rohren nach DVGW GW 541 und geprüften Pressverbindern nach DVGW W 534 lt. Aussagen des DVGW und ZVSHK gewährleistet sein.

Bei der möglichen direkten Verbindung von Pressfittings anderer Hersteller mit IBP Produkten ist im Schadensfall nach der Schadensursache zu entscheiden.

7. Kompatibilität von >B< Press zu Presswerkzeugen anderer Hersteller (12 - 54 mm)

Abmessung ≤ 54 mm	Pressbacke		>B<	Rems	Rothen-berger	Ridgid	Viega		Conel Novopress* Milwaukee*
	Profil		KSP4 P77267	V/V45	V/SV	V	SOM	PT2	V-PB2
>B< Press >B< Press Gas >B< Press Solar >B< Press Inox >B< Press Carbon	Pressmaschinen								
	IBP Klauke	UP2EL14	+	+	+	+	+	+	+
		UAP2/UNP2	+	+	+	+	+	+	+
		UAP3L/UAP4L	+	+	+	+	+	+	+
	Rems	Power-Press	+	+	+	+	+	+	–
		Akku-Press	+	+	+	+	+	+	–
	Rothenberger	Romax 3000/4000	+	+	+	+	+	+	+
		Romax AC-Eco	+	+	+	+	+	+	+
	Ridgid	RP 330/340 -B/-C	+	+	+	+	+	+	+
	Viega	Typ 2	+	+	+	+	+	+	+
		PT3-AH/EH/H	+	+	+	+	+	+	+
		Akku-Presshandy	+	+	+	+	+	+	+
		Pressgun 5/4 B/E	+	+	+	+	+	+	+
	Conel	PM 2	+	+	+	+	+	+	+
	Novopress	EFP1 (ab Serien-Nr. 6000)	+	+	+	+	+	+	+
		ACO/ECO1	+	+	+	+	+	+	+
		ACO/ECO/EFP/AFP201/202	+	+	+	+	+	+	+
		ACO/ECO/EFP203	+	+	+	+	+	+	+
	Milwaukee	M18 HPT/BLHPT	+	+	+	+	+	+	+
	Geberit	PWH 75	+	+	+	+	+	+	+

Abmessung ≤ 28/35 mm	Pressbacke		>B<	Rems	Rothen-berger	Ridgid	Viega	Conel Novopress* Milwaukee*	
	Profil		KSP4 P77282	Mini V/V45	Compact V/SV	Compact V	Picco	V-PB1	
>B< Press >B< Press Gas >B< Press Solar >B< Press Inox >B< Press Carbon	Pressmaschinen								
	IBP Klauke	MAP1/MAP2L	≤ 28	–	–	–	–	–	
	Rems	Mini-Press ACC	–	≤ 35	–	–	–	–	
	Rothenberger	Romax Compact/TT	–	–	≤ 28	–	–	≤ 28	
	Ridgid	100-B / RP 210-B	–	–	–	≤ 35	–	–	
	Viega	Pressgun Picco/Picco	–	–	–	–	≤ 35	–	
	Conel	PM 1	–	–	≤ 28	–	–	≤ 35	
	Novopress	AFP101/ACO102	–	–	≤ 28	–	–	≤ 35	
	Milwaukee	M12 HPT	–	–	≤ 28	–	–	≤ 35	

* Nur mit Kennzeichnung

Beim Einsatz von Pressmaschinen und -backen unterschiedlicher Hersteller IMMER Herstellerfreigaben beachten!

Kompatibilität von >B< Press zu Presswerkzeugen anderer Hersteller (64 - 108 mm)

Abmessung 64-108 mm	PressSchlinge		Rems PR-3B + Z5	Viega PT 2		
	Profil		VF			
>B< Press XL Kupfer	Pressmaschinen					
	Rems	Power-Press/Akku-Press/ Power-Press XL ACC	+	+		
	Ridgid	RP 330/340 -B/-C	+	+		
	Viega	Typ 2	+	+		
		PT3-AH/EH/H	+	+		
		Pressgun 5/4 B/E	+	+		

Abmessung 64-108 mm	Pressschlinge		>B<	Geberit Mapress	Klauke BPxxxLP	Novopress	Rems M	
	Profil		M P77300	M	KSP3	M	(PR3-S + Z6 XL)	
>B< Press XL Rotguss / >B< Press XL Inox	Pressmaschinen							
	IBP Novopress	ECO 301	+	+	–	+	–	
	Geberit Mapress	ECO 301	+	+	–	+	–	
	Klauke	UAP4/4L	–	–	+	–	–	
	Novopress	ACO203XL	+	+	–	+	–	
		ACO/ECO/EFP/AFP3	+	+	–	+	–	
	Rems	Power-Press XL ACC	–	–	–	–	+	

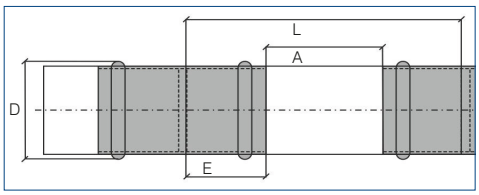
* Nur mit Kennzeichnung

! Beim Einsatz von Pressmaschinen und -backen unterschiedlicher Hersteller IMMER Herstellerfreigaben beachten !

ROTHENBERGER
18 V

8. Mindestabstände, Einstecktiefen, Platzbedarf für den Pressvorgang

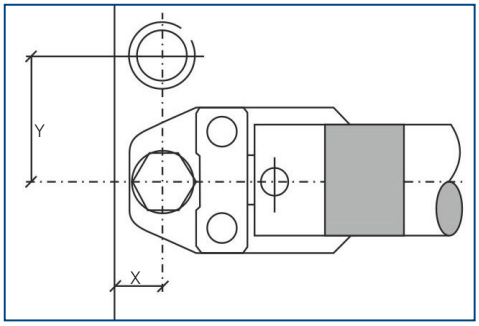
Mindestabstand zw. Verpressungen und Einstecktiefen



Beim Einsatz von >B< Presswerkzeug wird ein Mindestabstand von Mitte Presswulst bis zum benachbarten Bauteil (z. B. Wand, Decke) von 45 mm benötigt.

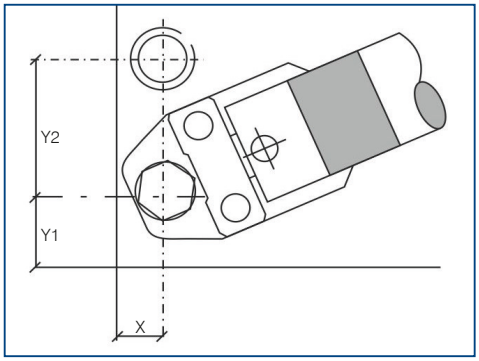
DN	Außen-Ø Rohr mm	Außen-Ø Presswulst D - mm	Mindestabstand Fitting-Fitting A - mm	Mindest-Rohrlänge L - mm	Einstecktiefe E - mm
10	12	19.0	10	46	18
12	15	22.6	10	54	22
15	18	25.6	15	59	22
20	22	31.0	20	66	23
25	28	37.0	20	68	24
32	35	44.0	25	77	26
40	42	53.4	30	102	36
50	54	65.4	35	115	40
...	64	71.0	30	132	52
65	76.1	81.0	40	142	52
80	88.9	94.0	50	142	52
100	108	114.0	50	170	60

Platzbedarf für den Pressvorgang zwischen Rohrleitungen



Außen-Ø Rohr mm	12	15	18	22	28	35	42	54	64	67	76.1	88.9	108
X mm	26	26	26	26	33	33	75	85	100	100	115	125	135
Y mm	51	53	54	56	69	73	115	120	145	145	165	185	200

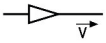
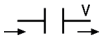
Platzbedarf für den Pressvorgang zw. Rohrleitung und Baukörper



Außen-Ø Rohr mm	X mm	Y1 mm	Y2 mm
12	31	45	71
15	31	45	73
18	31	45	74
22	31	45	76
28	38	55	80
35	38	55	85
42	75	75	115
54	85	85	140
64	100	100	145
67	100	100	145
76.1	115	115	165
88.9	125	125	185
108	135	135	200

8. Verlustbeiwerte von Einzelwiderständen in Trinkwasser-Installationen

Norm-Zeta-Werte nach DIN 1988-300, Tabelle A.2, für Fittings aus Kupferlegierungen und Edelstahl

Nr.	Einzelwiderstand*	Kurzzeichen DVGW W 575	Vereinfachtes Symbol**	Widerstandsbeiwert ζ										
				DN 12	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 60	DN 65	DN 80	DN 100
				Rohraußendurchmesser mm										
				15	18	22	28	35	42	54	64	76,1	88,9	108
1	T-Stück Abzweig Stromtrennung	TA		2,1	2,3	1,2	2,0	1,6	1,0	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1
2	T-Stück Durchgang Stromtrennung	TD		0,9	0,7	0,7	0,7	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
3	T-Stück Gegenlauf Stromtrennung	TG		0,0	0,0	0,1	0,3	0,6	0,8	0,9	1,0	1,1	1,1	1,1
4	T-Stück Abzweig Stromvereinigung	TVA		1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,9	1,8	1,8	1,8
5	T-Stück Durchgang Stromvereinigung	TVD		3,3	3,0	2,8	2,8	2,6	2,8	2,8	3,8	3,5	3,5	3,5
6	T-Stück Gegenlauf Stromvereinigung	TVG		1,9	2,0	2,0	1,8	1,3	1,7	1,7	1,8	2,4	2,4	2,4
7	Winkel/Bogen 90°	W90		1,7	1,1	1,0	1,7	1,6	0,4	0,4	0,3	0,6	0,6	0,6
8	Winkel/Bogen 45°	W45		1,7	1,6	1,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
9	Reduktion	RED		2,1	1,6	1,6	1,6	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-
10	Wandscheibe	WS		1,4	3,2	5,7	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Doppelwandscheibe Durchgang	WSD		3,4	3,0	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Doppelwandscheibe Abzweig	WSA		1,0	3,5	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Kupplung/Muffe	K		0,7	0,4	0,4	0,6	0,8	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

* Bei reduzierten T-Stücken wird der Widerstand des egalen T-Stücks mit der kleinsten Dimension des reduzierten T-Stücks für den zu berechnenden Fließweg angesetzt

** Das Formelzeichen v für Fließgeschwindigkeit gibt den Ort der maßgebenden Bezugsgeschwindigkeit im Formteil an

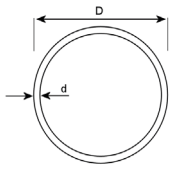
9. Bauformen und Baumaße

Hinweise zur Bezeichnung unserer >B< Press Inox Fittings

Beispiele:	PS5130	PS	Inox Pressfitting		PS4090G	PS	Inox Pressfitting
		5130	Bauform, hier T-Stück			4090	Bauform, hier Winkel
						G	mit Gewindeanschluss

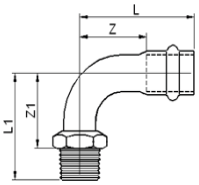
Hinweis: Pressenden ≤ 54 mm - >B< Presskontur | Pressenden ≥ 76 mm - M Presskontur

PSTUBE — Edelstahlrohr 1.4404 / AISI 316L Lieferlänge 6,0 m



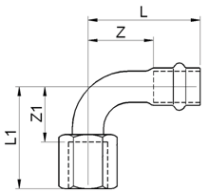
Abmessung D x d	Artikelnummer
15 x 1,0	PS TUBE- 316-15
18 x 1,0	316-18
22 x 1,2	316-22
28 x 1,2	316-28
35 x 1,5	316-35
42 x 1,5	316-42
54 x 1,5	316-54
76 x 2	316-76
89 x 2	316-89
108 x 2	316-108

PS4001G — Bogen 90° mit Außengewinde



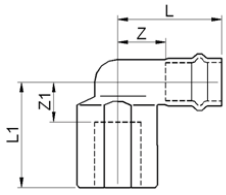
Abmessung	L	L1	Z	Z1	S	Artikelnummer
15 x 1/2"	46	47	24	34	22	PS 4001G 0150400
18 x 1/2"	50	52	28	39	22	0180400
18 x 3/4"	50	54	28	39	28	0180600
22 x 3/4"	55	56	32	41	28	0220600
28 x 1"	66	66	42	49	36	0280800
35 x 1 1/4"	79	78	51	59	43	0351000
42 x 1 1/2"	100	86	64	67	50	0421200
54 x 2"	120	107	79	83	62	0541600

PS4002G — Bogen 90° mit Innengewinde



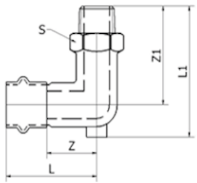
Abmessung	L	L1	Z	Z1	S	Artikelnummer
15 x 1/2"	46	43	24	28	26	PS 4002G 0150400
18 x 1/2"	50	46	28	31	26	0180400
18 x 3/4"	50	48	28	32	31	0180600
22 x 3/4"	55	53	32	36	31	0220600
28 x 1"	66	66	42	47	39	0280800
35 x 1 1/4"	78	79	51	57	48	0351000
42 x 1 1/2"	100	88	64	67	55	0421200
54 x 2"	120	107	79	81	67	0541600

PS4090G — Winkel 90° mit Innengewinde



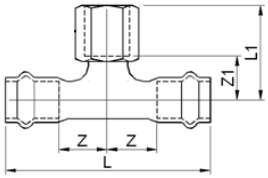
Abmessung	L	L1	Z1	Artikelnummer
15 x 1/2"	46	30	15	PS 4090G 0150400
18 x 1/2"	46	30	15	0180400
22 x 1/2"	47	30	15	0220400
22 x 3/4"	56	36	20	0220600
28 x 1"	56	43	23	0280800
35 x 1 1/4“	66	49	28	0351000

PS4092G — Winkel 90° mit Außengewinde



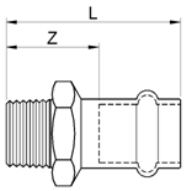
Abmessung	L	L1	Z	Z1	S	Artikelnummer
15 x 1/2"	50	34	20	45	22	PS 4092G 0150400
18 x 1/2"	50	34	20	45	22	0180400

PS4130G — T-Stück mit Innengewinde



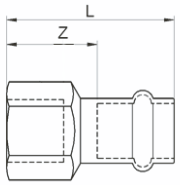
Abmessung	L	L1	Z	Z1	Artikelnummer
15 x 1/2" x 15	82	34	19	19	PS 4130G 0150415
18 x 1/2" x 18	82	37	19	23	0180418
18 x 3/4" x 18	82	39	19	23	0180618
22 x 1/2" x 22	88	39	21	24	0220422
22 x 3/4" x 22	88	40	21	24	0220622
28 x 1/2“ x 28	96	41	24	26	0280428
28 x 3/4" x 28	96	43	24	27	0280628
28 x 1“ x 28	97	47	24	28	0280828
35 x 1/2“ x 35	108	44	27	29	0350435
35 x 3/4“ x 35	108	46	27	28	0350635
35 x 1 1/4“ x 35	108	54	27	33	0351035
42 x 1/2“ x 42	134	48	31	33	0420442
42 x 3/4“ x 42	134	50	31	34	0420642
42 x 1 1/2“ x 42	134	59	31	38	0421242
54 x 1/2“ x 54	159	54	36	39	0540454
54 x 3/4“ x 54	159	56	36	40	0540654
54 x 2“ x 54	159	70	36	44	0541654
76 x 3/4“ x 76	226	71	59	56	0760676
76 x 2“ x 76	226	91	59	62	0761676
89 x 3/4“ x 89	256	78	70	63	0890689
89 x 2“ x 89	256	97	70	68	0861689
108 x 3/4“ x 108	300	87	81	72	10806108
108 x 2“ x 108	300	107	81	78	10816108

PS4243G — Übergangsmuffe mit Außengewinde



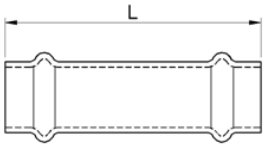
Abmessung	L	Z	Artikelnummer
15 x 1/2"	54	32	PS 4243G 0150400
18 x 1/2"	55	32	0180400
18 x 3/4"	56	34	0180600
22 x 1/2"	55	32	0220400
22 x 3/4"	57	34	0220600
22 x 1“	60	37	0220800
28 x 3/4"	58	34	0280600
28 x 1“	61	37	0280800
35 x 1 1/4“	71	41	0351000
42 x 1 1/2“	79	44	0421200
54 x 2“	92	51	0541600
76 x 2 1/2“	128	74	0762000
89 x 3“	142	86	0892400
108 x 4“	155	73	1083200

PS4270G – Übergangsmuffe mit Innengewinde



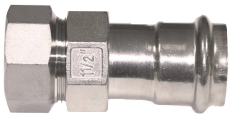
Abmessung	L	Z	Artikelnummer
15 x 1/2"	50	28	PS 4270G 0150400
18 x 1/2"	50	28	0180400
18 x 3/4"	52	30	0180600
22 x 1/2"	51	28	0220400
22 x 3/4"	53	30	0220600
22 x 1“	57	24	0220800
28 x 3/4"	53	29	0280600
28 x 1“	58	34	0280800
35 x 1 1/4“	67	38	0351000
42 x 1 1/2“	77	41	0421200
54 x 2“	88	46	0541600
76 x 2 1/2“	129	76	0762000
89 x 3“	118	61	0892400

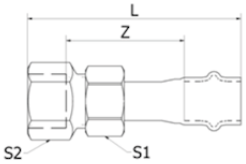
PS4275 – Schiebemuffe



Abmessung	L	Artikelnummer
15	80	PS 4275 0150000
18	80	0180000
22	85	0220000
28	95	0280000
35	105	0350000
42	120	0420000
54	135	0540000
76	226	0760000
89	255	0890000
108	300	1080000

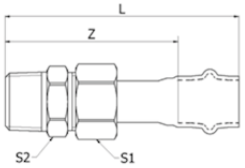
PS4330G – Übergangsverschraubung mit Innengewinde





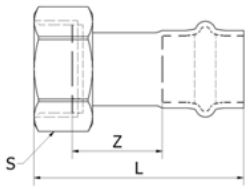
Abmessung	L	Z	S1	S2	Artikelnummer
15 x 1/2"	79	46	26	26	PS 4330G 0150400
15 x 3/4"	87	45	31	31	0150600
18 x 1/2"	80	46	26	26	0180400
18 x 3/4“	82	44	31	31	0180600
22 x 3/4"	84	50	31	31	0220600
22 x 1“	91	48	39	39	0220800
28 x 1“	92	49	39	39	0280800
35 x 1 1/4“	103	47	48	48	0351000
42 x 1 1/2“	117	63	55	55	0421200
54 x 2“	131	63	67	67	0541600

PS4331G – Übergangsverschraubung mit Außengewinde



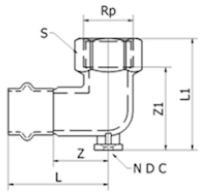
Abmessung	L	Z	S1	S2	Artikelnummer
15 x 1/2"	85	63	26	22	PS 4331G 0150400
18 x 1/2"	82	63	26	22	0180400
22 x 3/4"	88	65	31	28	0220600
28 x 1“	98	75	39	36	0280800
35 x 1 1/4“	114	85	48	43	0351000
42 x 1 1/2“	123	87	55	50	0421200
54 x 2“	139	93	67	62	0541600

PS4335 — Halbe Verschraubung flachdichtend



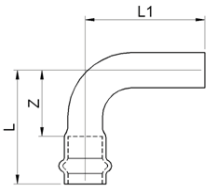
Abmessung	L	Z	S	Artikelnummer
15 x G 3/4"	59	26	31	PS 4335 0150600
18 x G 3/4"	62	25	31	0180600
22 x G 3/4"	62	31	31	0220600
22 x G 1"	62	27	39	0220800
28 x G 1"	65	29	39	0280800
28 x G 1 1/4"	71	33	48	0281000
35 x G 1 1/2"	80	32	55	0351200

PS4471G — Deckenwinkel 90°



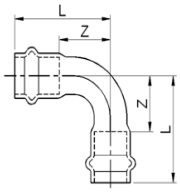
Abmessung	L	L1	Z	Z1	S	Artikelnummer
15 x 1/2"	46	48	21	33	26	PS 4471G 0150400
18 x 1/2"	46	48	21	33	26	0180400
22 x 3/4"	57	60	30	43	31	0220600
28 x 1"	56	68	28	49	39	0280800

PS5001 — Bogen 90° I/A



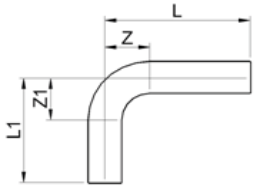
Abmessung	L	L1	Z	Artikelnummer
15	46	53	24	PS 5001 0150000
18	50	57	28	0180000
22	55	63	32	0220000
28	66	74	42	0280000
35	78	85	51	0350000
42	100	108	64	0420000
54	120	125	79	0540000
76	177	195	124	0760000
89	181	202	123	0890000
108	214	240	140	1080000

PS5002 — Bogen 90°



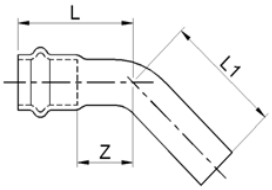
Abmessung	L	Z	Artikelnummer
15	46	24	PS 5002 0150000
18	50	28	0180000
22	55	32	0220000
28	66	42	0280000
35	78	51	0350000
42	10	64	0420000
54	120	79	0540000
76	177	124	0760000
89	181	124	0890000
108	214	140	1080000

PS5030 — Passbogen 90° mit Außenpressenden



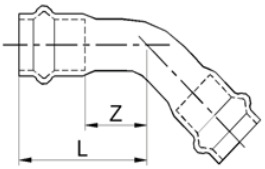
Abmessung	L	L1	Z/1	Artikelnummer
15	120	70	19	PS 5030 0150000
18	120	70	22	0180000
22	120	70	27	0220000
28	140	90	36	0280000
35	140	90	45	0350000
42	160	110	53	0420000
54	160	110	67	0540000

PS5040 — Bogen 45° I/A



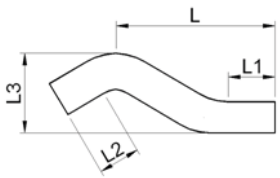
Abmessung	L	L1	Z	Artikelnummer
15	35	42	13	PS 5040 0150000
18	37	44	15	0180000
22	40	47	17	0220000
28	45	53	21	0280000
35	52	59	25	0350000
42	70	74	34	0420000
54	80	86	39	0540000
76	111	128	58	0760000
89	114	135	56	0890000
108	138	169	64	1080000

PS5041 — Bogen 45°



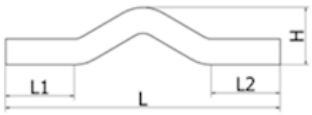
Abmessung	L	Z	Artikelnummer
15	35	13	PS 5041 0150000
18	37	15	0180000
22	40	17	0220000
28	45	21	0280000
35	52	25	0350000
42	70	34	0420000
54	80	39	0540000
76	111	58	0760000
89	114	56	0890000
108	138	64	1080000

PS5087 — Überspringbogen



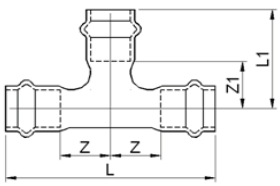
Abmessung	L	L1	L2	L3	Artikelnummer
15	97	40	40	42	PS 5087 0150000
18	121	50	50	52	0180000
22	133	55	55	58	0220000
28	155	60	60	71	0280000

PS5088 — Überspringbogen



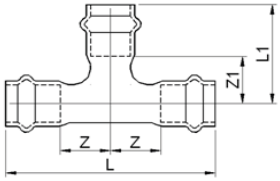
Abmessung	L	L1	L2	H	Artikelnummer
15	215	50	50	47	PS 5088 0150000
18	252	55	55	58	0180000
22	283	65	65	64	0220000
28	318	65	65	78	0280000

PS5130 — T-Stück



Abmessung	L	Z	L1	Z1	Artikelnummer
15	82	22	39	14	PS 5130 0151515
18	82	22	42	17	0181818
22	88	24	45	19	0222222
28	96	28	50	22	0282828
35	111	31	56	25	0353535
42	134	36	71	30	0424242
54	159	41	82	36	0545454
76	226	59	110	55	0767676
89	256	72	128	69	0898989
108	300	81	154	85	10800EQ

PS5130 — T-Stück reduziert

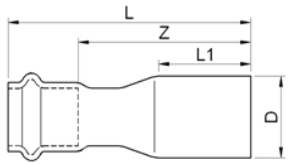


Abmessung	L	Z	L1	Z1	Artikelnummer
18 x 15 x 18	82	19	39	17	PS 5130 0181518
22 x 15 x 22	88	21	41	19	0221522
22 x 18 x 22	88	21	41	19	0221822
28 x 15 x 28	96	24	54	32	0281528
28 x 18 x 28	96	24	54	32	0281828
28 x 22 x 28	96	24	44	21	0282228
35 x 15 x 35	111	27	57	35	0351535
35 x 18 x 35	111	27	64	35	0351835
35 x 22 x 35	111	27	48	25	0352235
35 x 28 x 35	111	27	49	25	0352835
42 x 22 x 42	134	30	51	28	0422242
42 x 28 x 42	134	30	52	28	0422842
42 x 35 x 42	134	30	55	28	0423542
54 x 22 x 54	159	36	57	34	0542254
54 x 28 x 54	159	36	58	34	0542854
54 x 35 x 54	159	36	64	34	0543554
54 x 42 x 54	159	36	77	36	0544254
76 x 22 x 76	225	59	68	43	0762276
76 x 28 x 76	225	59	69	45	0762876
76 x 35 x 76	225	59	74	45	0763576
76 x 42 x 76	225	59	83	46	0764276
76 x 54 x 76	225	59	89	47	0765476
89 x 22 x 89	255	70	74	50	0892289
89 x 28 x 89	255	70	76	51	0892889
89 x 35 x 89	255	70	80	51	0893589
89 x 42 x 89	255	70	90	53	0894289
89 x 54 x 89	255	70	96	54	0895489
89 x 76 x 89	256	72	115	63	0897689
108 x 22 x 108	300	81	84	60	10822108
108 x 28 x 108	300	81	86	61	10828108
108 x 35 x 108	300	81	90	61	10838108
108 x 42 x 108	300	81	100	63	10842108
108 x 54 x 108	300	81	106	64	10854108
108 x 76 x 108	300	81	127	73	10876108
108 x 89 x 108	150	81	136	74	10889108

PS5230D — Flansch PN16

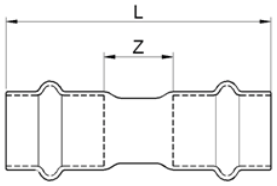
Abmessung	D_A	LK	Artikelnummer
76	185	145	PS 5230D 0760000
89	200	160	0890000
108	220	180	1080000

PS5243 Reduzierstück



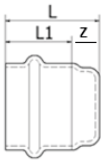
Abmessung	L	L1	Z	D	Artikelnummer
18 x 15	63	29	41	18	PS 5243 0181500
22 x 15	70	30	48	22	0221500
22 x 18	62	30	40	22	0221800
28 x 15	77	31	55	28	0281500
28 x 18	72	31	50	28	0281800
28 x 22	90	34	67	28	0282200
35 x 18	81	34	59	35	0351800
35 x 22	76	34	53	35	0352200
35 x 28	72	34	48	35	0352800
42 x 28	92	44	68	42	0422800
42 x 35	85	44	58	42	0423500
54 x 28	112	48	89	54	0542800
54 x 35	106	48	79	54	0543500
54 x 42	108	48	70	54	0544200
76 x 42	134	70	97	76	0764200
76 x 54	137	70	95	76	0765400
89 x 42	162	95	125	89	0894200
89 x 54	165	95	123	89	0895400
89 x 76	179		126	89	0897600
108 x 54	184	110	142	108	1085400
108 x 76	198		145	108	1087600
108 x 89	206		148	108	1088900

PS5270 Muffe



Abmessung	L	Z	Artikelnummer
15	54	10	PS 5270 0150000
18	54	10	0180000
22	56	10	0220000
28	58	10	0280000
35	66	10	0350000
42	87	15	0420000
54	98	16	0540000
76	140	33	0760000
89	160	45	0890000
108	197	58	1080000

PS5301 Kappe



Abmessung	L	L1	Z	Artikelnummer
15	34	22	12	PS 5301 0150000
18	34	22	12	0180000
22	37	23	14	0220000
28	38	24	14	0280000
35	43	27	16	0350000
42	55	36	19	0420000
54	59	41	18	0540000
76	90	54	36	0760000
89	102	57	45	0890000
108	125	69	56	1080000

Conex | Bänninger

Conex | Bänninger >B< Press

Conex | Bänninger >B< Press Gas

Conex | Bänninger Valves

Conex | Bänninger >B< MaxiPro

Conex | Bänninger >B< Press Inox

Conex | Bänninger Serie 3000

Conex | Bänninger >B< Oyster

Conex | Bänninger K65®

Conex | Bänninger >B< Press Carbon

Conex | Bänninger Serie 4000 5000

Conex | Bänninger >B< Push

Conex | Bänninger >B< ACR

Conex | Bänninger >B< Press Solar

Conex | Bänninger Klemmringverbinder

Conex | Bänninger >B< Sonic

Conex | Bänninger Serie 8000