

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

19.04.2016

Geschäftszeichen:

II 26-1.38.4-22/14

Zulassungsnummer:

Z-38.4-156

Geltungsdauer

vom: **19. April 2016**

bis: **6. Februar 2019**

Antragsteller:

Geberit Mapress GmbH

Kronprinzstrasse 40

40764 Langenfeld

Zulassungsgegenstand:

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieselmotoren sowie Motoren- und Getriebeöl

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und sechs Anlagen mit insgesamt 32 Seiten.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-38.4-156 vom 6. Februar 2014. Der Gegenstand ist erstmals am 7. Februar 2003 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Pressverbindungen des Pressverbindingssystems "Geberit Mapress" gemäß Anlage 1, bestehend aus Pressverbindern aus verzinktem C-Stahl, nichtrostendem Stahl sowie aus Kupfer bzw. Rotguss (nachfolgend Mapress-Pressfittings genannt) und aus Dichtringen. Die Mapress-Pressfittings werden mittels eines Presswerkzeuges mit dem zu verbindenden Rohr verpresst. Die Verbindung wird durch einen Dichtring, der sich in einer dafür jeweils vorgesehenen Nut im Mapress-Pressfitting befindet, abgedichtet.

(2) Die Pressverbindungstechnik darf ausschließlich sortenrein bei der Verbindung von nachfolgend genannten Rohren angewendet werden:

- Stahlrohre "Mapress C-Stahl Systemrohr" aus Stahl nach DIN EN 10305-3¹ mit der Werkstoff-Nr. 1.0034 und der Kurzbezeichnung E195 mit Außendurchmessern von 12 mm bis 54 mm,
- Stahlrohre "Mapress EDELSTAHL Systemrohr" nach DIN EN 10312² aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 10088-4¹³ mit der Werkstoff-Nr. 1.4401 und der Kurzbezeichnung X5CrNiMo17-12-2 mit Außendurchmessern von 15 mm bis 108 mm, deren Eigenschaften die Anforderungen DVGW-Arbeitsblatt W 541³ erfüllen müssen,
- Kupferrohre nach DIN EN 1057⁴ mit Außendurchmessern von 12 mm bis 54 mm, deren Eigenschaften die Anforderungen DVGW-Arbeitsblatt GW 392⁵ erfüllen müssen.

(3) Die mittels der Pressverbindungen hergestellten Rohrleitungen dürfen als Saug- und Druckleitungen bei Betriebstemperaturen bis +60 °C und abhängig vom Werkstoff, der Pressart und von den Außendurchmessern der zu verbindenden Rohre mit einem Betriebsdruck⁶ von -0,8 bar bis +10 bar (siehe Anlage 2) innerhalb geschlossener Räume in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen von den nachfolgend genannten wassergefährdenden Flüssigkeiten betrieben werden:

a) Rohrleitungen aus C-Stahl

- Heizöl EL nach DIN 51603-1⁷,
- Dieseldieselkraftstoff nach DIN EN 590⁸,
- Motoren- und Getriebeöle, frisch und gebraucht bekannter Herkunft, Flammpunkt ≥ 55 °C.

b) Rohrleitungen aus nichtrostendem Stahl

- Heizöl EL nach DIN 51603-1⁷,
- Dieseldieselkraftstoff nach DIN EN 590⁸,
- Motoren- und Getriebeöle, frisch und gebraucht bekannter Herkunft, Flammpunkt ≥ 55 °C,

1	DIN EN 10305-3:2010-05	Präzisionsstahlrohre - Technische Lieferbedingungen - Teil 3: Geschweißte maßgewalzte Rohre
2	DIN EN 10312:2005-12	Geschweißte Rohre aus nichtrostendem Stahl für den Transport von Wasser und anderen wässrigen Flüssigkeiten
3	DVGW-Arbeitsblatt GW 541	Rohre aus nichtrostendem Stahl für die Gas- und Trinkwasser-Installation; Anforderungen und Prüfungen; 2004-10
4	DIN EN 1057:2010-06	Kupfer und Kupferlegierungen - Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für Wasser- und Gasleitungen für Sanitärinstallation und Heizungsanlagen
5	DVGW-Arbeitsblatt GW 392	Nahtlosgezogene Rohre aus Kupfer für Gas- und Trinkwasserinstallationen und nahtlosgezogene, innerverzinnte Rohre aus Kupfer für Trinkwasserinstallation, Anforderungen und Prüfungen; Stand: 2002-06
6	Betriebsdruck bezogen auf den Atmosphärendruck (1013 mbar)	
7	DIN 51603-1:2011-09	Flüssige Brennstoffe – Heizöle – Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen
8	DN EN 590:2010-05	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Dieseldieselkraftstoff – Anforderungen und Prüfverfahren

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-38.4-156

Seite 4 von 8 | 19. April 2016

- Reine Harnstofflösung 32,5 % als NO_x - Reduktionsmittel (AdBlue) nach DIN 70070⁹.

c) Kupferrohrleitungen

- Heizöl EL nach DIN 51603-1⁷,
- Dieselmotoren nach DIN EN 590⁸,
- Motoren- und Getriebeöle, frisch.

(4) Falls die mittels der Mapress-Pressfittinge verbundenen Rohrleitungsteile in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet verwendet werden sollen, sind die diesbezüglichen örtlichen Vorschriften zusätzlich zu den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einzuhalten.

(5) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(6) Durch die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG¹⁰. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Anlagenverordnung zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand entfällt.

(7) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Allgemeines

Die Pressverbindung und ihre Bestandteile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Mapress-Pressfittinge

(1) Die Mapress-Pressfittinge aus C-Stahl müssen aus Stahl nach DIN EN 10305-3¹ mit der Werkstoff-Nr. 1.0034 und der Kurzbezeichnung E195 hergestellt werden. Sie werden im galvanischen Verfahren nach DIN 50979¹¹ in Verbindung mit DIN EN ISO 2081¹² mit einem Zinküberzug von 8 µm Dicke versehen.

(2) Die Mapress-Pressfittinge aus nichtrostendem Stahl müssen aus dem Werkstoff-Nr. 1.4401 mit der Kurzbezeichnung X5CrNiMo17-12-2 nach DIN EN 10088-4¹³ hergestellt werden.

(3) Die Mapress-Pressfittinge aus Kupfer sind aus dem Werkstoff mit dem Kurzzeichen Cu-DHP und der Werkstoff-Nr. CW 024A nach DIN EN 12449¹⁴ hergestellt werden.

(4) Die Übergangsverbinder sind aus dem Werkstoff CC499K bzw. CuSn5Zn5Pb2-C nach DIN EN 1982¹⁵ hergestellt.

(5) Die Konstruktionsdetails der Mapress-Pressfittinge müssen den Anlagen 3 bis 5 entsprechen.

9	DIN 70070:2005-08	Dieselmotoren, NO _x - Reduktionsmittel AUS 32, Qualitätsanforderungen
10	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)	
11	DIN 50979:2008-07	Metallische Überzüge - Galvanische Zink- und Zinklegierungsüberzüge auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlichen Cr(VI)-freien Behandlungen
12	DIN EN ISO 2081:2009-05	Metallische und andere anorganische Überzüge - Galvanische Zinküberzüge auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlicher Behandlung
13	DIN EN 10088-4:2005-09	Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
14	DIN EN 12449:1999-10	Kupfer und Kupferlegierungen- Nahtlose Rundrohre zur allgemeinen Verwendung
15	DIN EN 1982:2008-08	Kupfer und Kupferlegierungen- Blockmetalle und Gussstücke

2.2.2 Dichtringe

(1) Die Dichtungen (O-Ringe) werden aus dem Werkstoff Fluorpolymer-Kautschuk FKM (Farbe blau, Mischung FKM 75.16-19) hergestellt.

(2) Die Konstruktionsdetails und die Spezifikationen der Dichtringe müssen den beim DIBt hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2.3 Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

(1) Zur Herstellung einer Pressverbindung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.2 verwendet werden.

(2) Die Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gelten als widerstandsfähig gegen eine Brandeinwirkung von 30 Minuten Dauer.

(3) Die Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind flüssigkeitsdicht.

2.3 Herstellung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

(1) Die Mapress-Pressfittings nach Abschnitt 2.2.1 dürfen nur im Werk des Antragstellers, D-40764 Langenfeld hergestellt werden.

(2) Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.2 werden im Auftrag des Antragstellers in den beim DIBt hinterlegten Werken hergestellt.

2.3.2 Transport und Lagerung

Der Transport und die Lagerung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 müssen so erfolgen, dass die Gebrauchstauglichkeit nicht beeinträchtigt wird. Durch Transport und Lagerung beschädigte Bauprodukte sind von der weiteren Verwendung auszuschließen.

2.3.3 Kennzeichnung

(1) Der Zulassungsgegenstand, dessen Verpackung oder dessen Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(2) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Hersteller eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) In dem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 und Abschnitt 2.2.2 muss mindestens die im beim DIBt hinterlegten Fertigungs- und Prüffolgeplan¹⁶ aufgeführten Maßnahmen einschließen.

¹⁶

Fertigungs- und Prüffolgeplan vom 19.04.2016 des Antragstellers

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Modellnummer des Bauprodukts,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Bedingungen für die Herstellung von Rohrleitungen mittels Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind den wasser-, arbeitsschutz- und baurechtlichen Vorschriften zu entnehmen. Für Heizölleitungen sind insbesondere die sicherheitstechnischen Anforderungen unter Abschnitt 4 der DIN 4755¹⁷ zu beachten.

(2) Die Pressverbindungen müssen in für Kontrollen gut zugänglichen Bereichen angeordnet sein.

(3) Die Rohre sind ggf. gegen Beschädigung z. B. durch anfahrende Fahrzeuge zu schützen.

4 Bestimmungen für die Ausführung der Pressverbindung

4.1 Anforderungen an den ausführenden Betrieb

Mit der Herstellung der Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen¹⁸ sind, es sei denn, die Tätigkeiten sind nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen oder der Hersteller führt diese Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus.

4.2 Ausführung der Pressverbindung

(1) Vor Beginn der Arbeiten hat der mit der Herstellung der Pressverbindung beauftragte Fachbetrieb sich zu vergewissern, dass die Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 entsprechend Abschnitt 2.3.2 gekennzeichnet sind und es sich bei den zu verbindenden Rohren werkstoffbezogen um Rohre nach Abschnitt 1 (2) handelt.

¹⁷ DIN 4755:2004-11 Ölfeuerungsanlagen - Technische Regel Ölfeuerinstalltionen (TRÖ) - Prüfung
¹⁸ Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377)

(2) Die Ausführung der Pressverbindung muss gemäß der beim DIBt hinterlegten Baustelleneinweisungen des Antragstellers erfolgen. Hierbei sind die in Anlage 6 aufgeführten Pressgeräte bzw. -werkzeuge unter Berücksichtigung der dort angegebenen Kombinierbarkeit von Pressbacken oder Pressschlingen etc. zu verwenden. Es ist sicherzustellen, dass der automatische Pressvorgang ohne Unterbrechung abgeschlossen wird. Ein durch Stromausfall oder durch den Not-Aus-Knopf unterbrochener Pressvorgang darf nicht fortgesetzt werden. Es sind nur Pressverbindungen zulässig, die ohne Unterbrechung des Pressvorganges hergestellt sind.

(3) Die Presswerkzeuge sind nach vorgeschriebenen Wartungsintervallen, die nach einer vom Hersteller der Presswerkzeuge bestimmten Anzahl von Pressungen festgelegt sind, auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.

4.3 Prüfung der Pressverbindung

(1) Die ordnungsgemäße Herstellung der Pressverbindungen und ihre Dichtheit ist vor Inbetriebnahme der Heizölleitung oder der Dieselmotorkraftstoffleitung von dem ausführenden Betrieb entsprechend Abschnitt 5 der DIN 4755¹⁷ zu prüfen und durch Aufzeichnungen nachzuweisen. Bei Dieselmotorkraftstoffleitungen sind die Pressverbindungen einer Druckprüfung gemäß Nr. 5.2.1.1 des Abschnitts 5 der DIN 4755¹⁷ zu unterziehen.

(2) Die Übereinstimmung der verwendeten Presswerkzeuge mit den Angaben der Anlage 2, die ordnungsgemäße Herstellung sowie Prüfung der Pressverbindung ist durch Aufzeichnungen nachzuweisen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- die verwendeten Presswerkzeuge,
- die verwendeten Fittings und Rohre,
- die Einbaustelle und das Datum der Herstellung,
- Prüfung des ordnungsgemäßen Einbaues,
- Unterschrift des Monteurs.

(3) Die Aufzeichnungen sind durch den ausführenden Fachbetrieb nach § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen¹⁸ vorzunehmen und mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Ausführung und Prüfung der ausgeführten Pressverbindungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom ausführenden Fachbetrieb mit einer Übereinstimmungsbestätigung erfolgen. Diese Bestätigung ist in jedem Einzelfall dem Betreiber vorzulegen und von ihm in die Bauakte aufzunehmen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

5.1 Nutzung

5.1.1 Fördermedien

Die mittels der Pressverbindungen hergestellten Rohrleitungen dürfen für die Beförderung wassergefährdender Flüssigkeiten gemäß Abschnitt 1 (3) verwendet werden.

5.1.2 Unterlagen

Dem Betreiber der Anlage mit Heizöl- oder Dieselmotorkraftstoffleitungen, die mittels der Pressverbindungstechnik nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hergestellt sind, sind folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-38.4-156,
- Übereinstimmungsbestätigung nach Abschnitt 4.4 und eine Kopie der Aufzeichnungen nach Abschnitt 4.3 (2).

5.1.3 Betrieb

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der Rohrleitungen, die mittels Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung installiert wurden, an geeigneter Stelle ein Schild anzubringen, auf dem der Betriebsdruck und die zulässige Betriebstemperatur angegeben sind.

(2) Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

5.2 Unterhalt, Wartung

(1) Die Pressverbindungen sind wartungsfrei.

(2) Bei Undichtheit einer Pressverbindung ist die Rohrleitung außer Betrieb zu nehmen. Die Pressverbindung hat nach den Angaben eines Sachverständigen nach Wasserrecht erneuert zu werden. Vor Wiederaufnahme des Betriebes ist die Rohrleitung entsprechend Abschnitt 4.3 zu prüfen.

5.3 Prüfungen

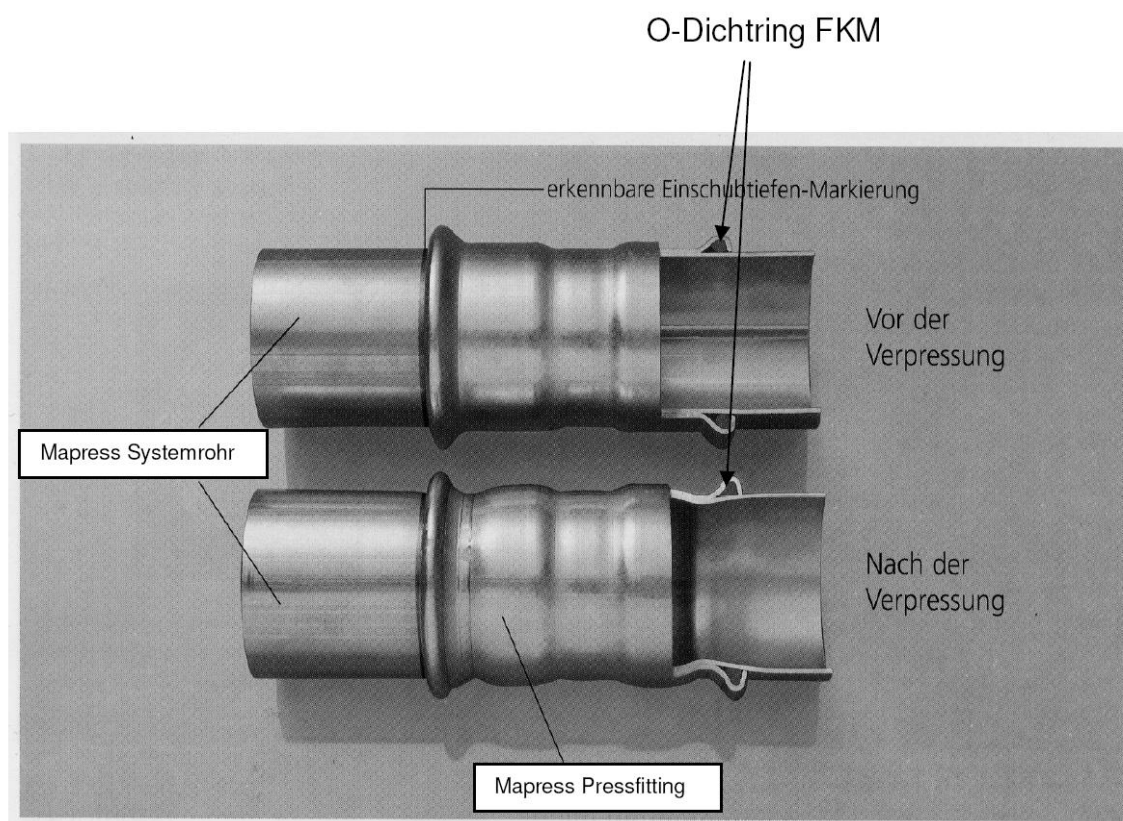
(1) Der Betreiber der Anlage hat mindestens einmal wöchentlich die Rohrleitung durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu prüfen.

(2) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt

Prinzipielle Darstellung einer Pressverbindung aus Mapress Systemrohr aus C-Stahl mit PP-Ummantelung oder Edelstahl oder Kupferrohr und einem Pressfitting



Maximal zulässige Betriebstemperatur:

+60 °C

Zulässiger Betriebsdruck bezogen auf den Atmosphärendruck:

-0,8 bar bis +10 bar

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-38.4-156

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Darstellung des Zulassungsgegenstandes - Pressverbindung aus Mapress Systemrohr aus C-Stahl mit PP-Ummantelung oder Edelstahl oder Kupferrohr und einem Pressfitting

Anlage 1
Seite 1 von 1

Tabelle 1 Maximal zulässigen Betriebsdrücke der aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.3 mittels Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hergestellten Rohrleitungen

Abmessungen Rohraußendurchmesser x Rohrwanddicke [mm] x [mm]		Maximal zulässiger Betriebsdruck [bar]	
Mapress Edelstahl Systemrohr	Mapress C-Stahl Systemrohr	Sechskant- Verpressung	Lemon Shape- Verpressung
-	12 x 1,2	10 bar	-
15 x 1,0	15 x 1,2	10 bar	-
18 x 1,0	18 x 1,2	10 bar	-
22 x 1,2	22 x 1,5	10 bar	-
28 x 1,2	28 x 1,5	10 bar	10 bar
35 x 1,5	35 x 1,5	10 bar	10 bar
42 x 1,5	42 x 1,5	-	10 bar
54 x 1,5	54 x 1,5	-	10 bar
76,1 x 2,0	-	-	10 bar
88,9 x 2,0	-	-	10 bar
108,0 x 2,0	-	-	10 bar

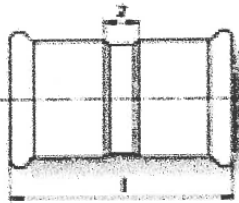
Tabelle 2 Maximal zulässigen Betriebsdrücke der aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.2.1, 2.2.3 und Kupferrohren nach DIN EN 1057 gemäß DVGW-Arbeitsblatt GW 392 mittels Pressverbindungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hergestellten Rohrleitungen

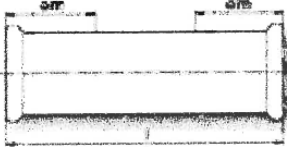
Abmessungen Rohraußendurchmesser x Rohrwanddicke [mm] x [mm]	Maximal zulässiger Betriebsdruck [bar]	
Mapress Edelstahl Systemrohr	Sechskant- Verpressung	Lemon Shape- Verpressung
12 x 1,0	10 bar	-
15 x 1,0	10 bar	-
18 x 1,0	10 bar	-
22 x 1,0	10 bar	-
28 x 1,5	10 bar	
35 x 1,5	10 bar	
42 x 1,5	-	10 bar
54 x 2,0	-	10 bar

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Außendurchmesser der Rohre mit den zugehörigen maximal zulässigen Betriebsdrücken

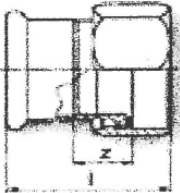
Anlage 2
Seite 1 von 1

Muffe	Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
	32002	12	15	48	8
	32003	15	18	48	8
	32004	20	22	50	8
	32005	25	28	54	8
	32006	32	35	62	10
	32007	40	42	71	11
	32008	50	54	83	13
	SUPER SIZE				
	32009	65	76,1	141	35
	32010	80	88,9	162	42
	32011	100	108,0	194	44

Schiebemuffe	Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	em
	32102	12	15	80	25
	32103	15	18	80	25
	32104	20	22	84	25
	32105	25	28	91	30
	32106	32	35	102	30
	32107	40	42	120	40
	32108	50	54	140	40
	SUPER SIZE				
	32109	65	76,1	230	60
	32110	80	88,9	260	70
	32111	100	108,0	310	80

Modell Nr. 321.02

em = Mindesteinschubtiefe des Systemrohres in die Schiebemuffe

Anschlussverschraubung	Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
	35032**	12/20	15-G 3/4	49	25
	35033**	15/20	18-G 3/4	50	25
	35034**	20/25	22-G 1	52	25
	35035**	25/32	28-G 1 1/4	56	30
	35036**	32/40	35-G 1 1/2	63	30
	35037**	40	42-G 1 3/4	69	40
	35038**	50	54-G 2	77	40
	35072**	12/32	15-G 1 1/4	43	30
	35075**	25/40	28-G 1 1/2	61	30

Modell Nr. 350.02

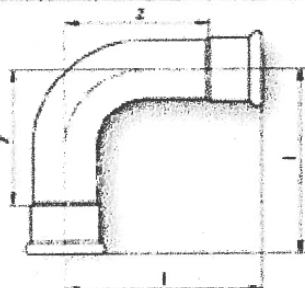
** Überwurfmutter aus Messing

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus nichtrostendem Stahl

Anlage 3
Seite 1 von 12

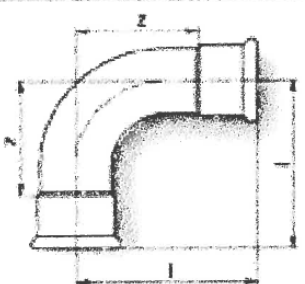
Bogen 90°



Modell Nr. 301.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
30102	12	15	49	29
30103	15	18	53	33
30104	20	22	61	40
30105	25	28	72	49
30106	32	35	122	96
30107	40	42	166	136
30108	50	54	200	165
SUPER SIZE				
30109	65	76,1	235	182
30110	80	88,9	277	217
30111	100	108,0	341	266

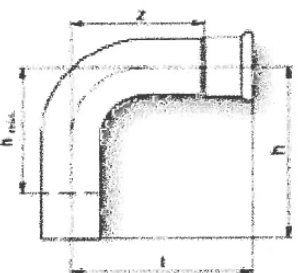
Bogen 90° mit kurzen Schenkeln



Modell Nr. 302.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
30206	32	35	86	60
30207	40	42	112	82
30208	50	54	138	103

Bogen 90° mit einseitigem Einschiebende



Modell Nr. 303.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	h	h _{min} *	z
30302	12	15	49	55	55	29
30303	15	18	53	59	59	33
30304	20	22	61	67	67	40
30305	25	28	72	78	78	49
30306	32	35	122	130	120	96
30307	40	42	166	176	140	136
30308	50	54	200	211	165	165
SUPER SIZE						
30309	65	76,1	235	247	247	182
30310	80	88,9	277	292	292	217
30311	100	108,0	341	358	358	266

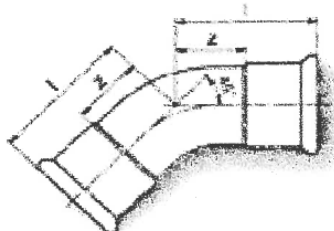
* h_{min} = zulässige Mindestschenkellänge (DN 32-50)

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus nichtrostendem Stahl

Anlage 3
Seite 2 von 12

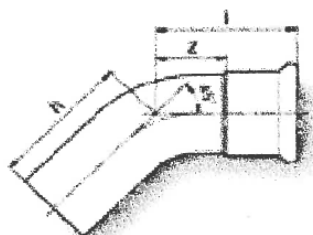
Bogen 45°



Modell Nr. 306.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
30602	12	15	36	16
30603	15	18	37	17
30604	20	22	42	21
30605	25	28	48	25
30606	32	35	72	46
30607	40	42	89	59
30608	50	54	115	80
SUPER SIZE				
30609	65	76,1	180	127
30610	80	88,9	211	151
30611	100	108	258	183

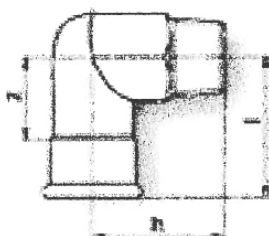
Bogen 45° mit einseitigem Einschiebende



Modell Nr. 307.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	h	z
30702	12	15	36	41	16
30703	15	18	37	42	17
30704	20	22	42	48	21
30705	25	28	48	54	25
30706	32	35	72	81	46
30707	40	42	89	99	59
30708	50	54	115	127	80
SUPER SIZE					
30709	65	76,1	180	188	127
30710	80	88,9	211	225	151
30711	100	108,0	258	275	183

Übergangswinkel 90° mit Außengewinde



Modell Nr. 338A.02

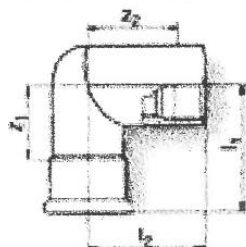
Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Außengewinde	l	h	z
33833	12/15	15-R 1/2	57	37	37
33834	15	18-R 1/2	57	39	37
33835	20	22-R 3/4	60	46	39
33836	25	28-R 1	67	54	44
33837	32	35-R 1 1/4	75	63	49
33838	40	42-R 1 1/2	84	67	54
33839	50	54-R 2	95	78	60

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus nichtrostendem Stahl

Anlage 3
Seite 3 von 12

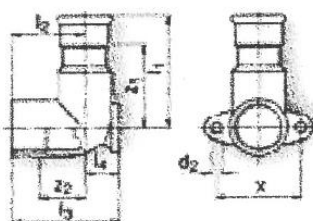
**Übergangswinkel 90° mit
Innengewinde**



Modell Nr. 338.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
33803	12/15	15-Rp ½	57	37	37	24
33804	15	18-Rp ½	57	39	37	26
33805	20	22-Rp ¾	60	46	39	31
33806	25	28-Rp 1	67	54	44	37
33807	32	35-Rp 1¼	75	63	49	44

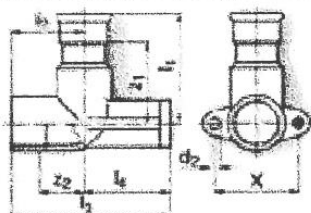
**Deckenwinkel 90° mit
Innengewinde**



Modell Nr. 334A.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂	x	d ₂
33403	12	15-Rp ½	50	30	28	17	34	5
33405	15	18-Rp ½	50	13	30	17	34	5
33407	20	22-Rp ¾	54	34	33	20	40	6

**Deckenwinkel 90°/WA mit
Innengewinde**



Modell Nr. 334B.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂	x	d ₂
33423	12	15-Rp ½	50	30	30	17	34	17
33425	15	18-Rp ½	50	30	30	17	34	17
33427	20	22-Rp ¾	54	34	34	20	40	18

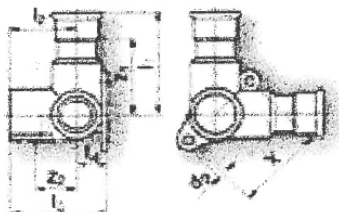
Hinweis: Deckenwinkel für Vorwandmontage bzw. größeren Wandabstand WA

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus nichtrostendem Stahl

Anlage 3
Seite 4 von 12

**Deckenwinkel 90°/2 mit
Innengewinde**

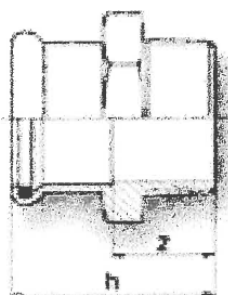


Modell Nr. 335.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂	x	d ₂
33503	12	15-Rp ½-15	60	30	40	17	39	5

Hinweis: Deckenwinkel mit 2 Pressmuffen, geeignet z. B. für durchlaufende Warmwasserleitungen (TWW) bzw. Zirkulationsleitungsanschluss (TWZ)

**Übergangsstück mit
Außengewinde**



Modell Nr. 317.02

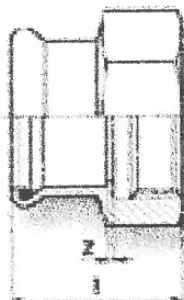
Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Außengewinde	h	z
31703	12/15	15-R ½	41	21
31714	12/20	15-R ¾	43	23
31704	15	18-R ½	42	23
31705	15/20	18-R ¾	44	24
31715	20/15	22-R ½	42	21
31707	20	22-R ¾	44	23
31716	20/25	22-R 1	46	25
31717	25/20	28-R ¾	46	23
31708	25	28-R 1	48	25
31718	25/32	28-R 1¼	48	25
31719	32/25	35-R 1	51	25
31709	32	35-R 1¼	53	27
31720	32/40	35-R 1½	53	27
31721	40/32	42-R 1¼	57	27
31710	40	42-R 1½	57	27
31722	50/40	54-R 1½	62	27
31711	50	54-R 2	71	36
SUPER SIZE				
31713	65	76,1-R 2½	123	70
31724	80	88,9-R 3	123	77

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus nichtrostendem Stahl

Anlage 3
Seite 5 von 12

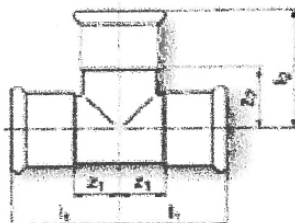
**Übergangsstück mit
Außengewinde**



Modell Nr. 318.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Außengewinde	l	z
31802	12/15	15-Rp ½	37	2
31823	15/20	18-Rp ¾	38	2
31803	15	18-Rp ½	37	2
31804	15/20	18-Rp ¾	38	2
31805	20/15	22-Rp ½	36	2
31806	20	22-Rp ¾	38	2
31824	20/25	22-Rp 1	42	2
31819	25/20	28-Rp ¾	39	2
31809	25	28-Rp 1	44	2
31825	25/32	28-R 1¼	46	2
31820	32/25	35-Rp 1	45	2
31811	32	35-Rp 1¼	49	2
31826	32/40	35-Rp 1½	49	2
31821	40/32	42-Rp 1¼	51	2
31814	40	42-Rp 1½	53	2
31822	50/40	54-Rp 1½	58	2
31818	50	54-Rp 2	62	2

**T-Stück mit gleichgängigem
Abgang**



Modell Nr. 310.02

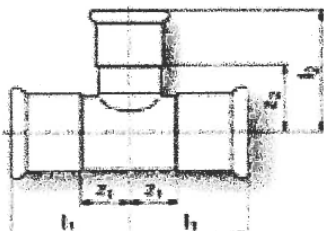
Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
31002	12	15	32	39	12	19
31003	15	18	34	42	14	22
31004	20	22	37	45	16	24
31005	25	28	42	52	19	29
31006	32	35	50	58	24	32
31007	40	42	57	63	27	33
31008	50	54	69	78	34	34
SUPER SIZE						
31009	65	76,1	115	106	62	53
31010	80	88,9	130	123	70	63
31011	100	108	155	146	80	71

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus nichtrostendem Stahl

Anlage 3
Seite 6 von 12

T-Stück mit reduziertem Abgang



Modell Nr. 312.02

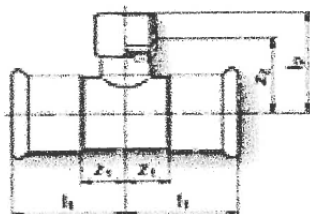
Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
31204	15/12	18-15-18	34	41	14	21
31206	20/12	22-15-22	37	43	16	23
31207	20/15	22-18-22	37	55	16	35
31209	25/12	28-15-28	42	45	19	25
31210	25/15	28-18-28	42	45	19	25
31211	25/20	28-22-28	42	47	19	26
31212	32/12	35-15-35	52	49	24	29
31213	32/15	35-18-35	50	50	24	30
31214	32/20	35-22-35	50	51	24	30
31215	32/25	35-28-35	50	52	24	29
31218	40/20	42-22-42	57	53	27	32
31219	40/25	42-28-42	57	56	27	33
31220	40/32	42-35-42	57	61	27	35
31223	50/20	54-22-54	69	59	34	38
31224	50/25	54-28-54	69	64	34	41
31225	50/32	54-35-54	69	67	34	41
31226	50/40	54-42-54	69	70	34	40
SUPER SIZE						
31229	65/20	76,1-22,0-76,1	115	73	62	52
31230	65/25	76,1-28,0-76,1	115	73	62	50
31231	65/32	76,1-35,0-76,1	115	77	62	51
31232	65/40	76,1-42,0-76,1	115	80	62	50
31233	65/50	76,1-54,0-76,1	115	85	62	50
31236	80/20	88,9-22,0-88,9	130	83	70	62
31237	80/25	88,9-28,0-88,9	130	81	70	58
31238	80/32	88,9-35,0-88,9	130	84	70	58
31239	80/40	88,9-42,0-88,9	130	88	70	58
31240	80/50	88,9-54,0-88,9	130	91	70	56
31241	80/65	88,9-76,1-88,9	130	110	70	57
31244	100/20	108-22,0-108	155	100	80	79
31245	100/25	108-28,0-108	155	102	80	79
31246	100/32	108-35,0-108	155	105	80	79
31247	100/40	108-42,0-108	155	105	80	75
31248	100/50	108-54,0-108	155	105	80	70
31249	100/65	108-76,1-108	155	123	80	70
31250	100/80	108-88,9-108	155	134	80	74

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus nichtrostendem Stahl

Anlage 3
Seite 7 von 12

**T-Stück mit Abgang
Innengewinde**



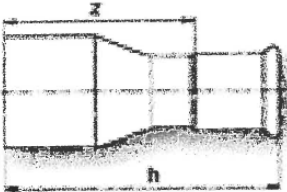
Modell Nr. 313.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
31304	12/15	15-Rp ½-15	32	36	12	21
31305	15	18-Rp ½-18	34	41	14	26
31306	15/20	18-Rp ¾-18	34	44	14	28
31307	20/15	22-Rp ½-22	37	40	16	25
31308	20	22-Rp ¾-22	37	46	16	30
31309	25/15	28-Rp ½-28	42	42	19	27
31310	25/20	28-Rp ¾-28	42	50	19	34
31312	32/15	35-Rp ½-35	50	48	24	33
31313	32/20	35-Rp ¾-35	50	54	24	38
31316	40/15	42-Rp ½-42	57	52	27	37
31317	40/20	42-Rp ¾-42	57	57	27	41
31320	50/15	54-Rp ½-54	69	57	34	41
31321	50/20	54-Rp ¾-54	69	64	34	48
31324	50	54-Rp 2-54	69	80	34	54
SUPER SIZE						
31326	65/20	76,1-Rp ¾-76,1	115	77	62	61
31329	65/20	76,1-Rp 2-76,1	115	90	62	64
31331	80/20	88,9-Rp ¾-88,9	130	86	70	70
31334	80/20	88,9-Rp 2-88,9	130	95	70	69
31336	100/20	108-Rp ¾-108	155	103	80	87
31339	100/50	108-Rp 2-108	155	112	80	86

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus nichtrostendem Stahl

Anlage 3
Seite 8 von 12

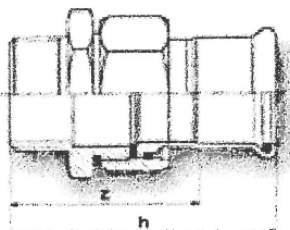
Redu-Stück	Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	h	z
 Modell Nr. 323.02	32303	15/12	18-15	55	35
	32305	20/12	22-15	59	39
	32306	20/15	22-18	57	37
	32307	25/12	28-15	66	46
	32308	25/15	28-18	64	44
	32309	25/20	28-22	59	38
	32310	32/12	35-15	73	53
	32311	32/15	35-18	71	51
	32312	32/20	35-22	71	50
	32313	32/25	35-28	68	45
	32314	40/12	42-15	81	61
	32315	40/15	42-18	80	60
	32316	40/20	42-22	79	58
	32317	40/25	42-28	79	56
	32318	40/32	42-35	72	46
	32319	50/12	54-15	97	77
	32320	50/15	54-18	96	76
	32322	50/25	54-28	95	72
	32323	50/32	54-35	95	69
	32324	50/40	54-42	89	59
	SUPER SIZE				
	32331	65/50	76,1-54,0	147	112
	32338	80/50	88,9-54,0	163	128
	32339	80/65	88,9-76,1	160	107
	32345	100/50	108,0-54,0	172	137
	32346	100/65	108,0-76,1	184	131
	32348	100/80	108,0-88,9	204	144

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus nichtrostendem Stahl

Anlage 3
Seite 9 von 12

**Durchgangsschraubung* mit
Außengewinde, flachdichtend**

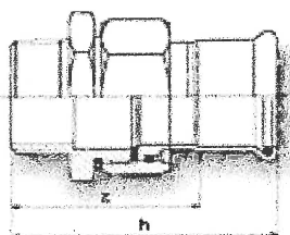


Modell Nr. 353A.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Außengewinde	h	z
35330	12/15	15-R ½	76	56
35331	12/20	15-R ¾	79	59
35332	15	18-R ½	76	56
35333	15/20	18-R ¾	79	59
35334	20/15	22-R ½	80	59
35335	20	22-R ¾	81	60
35336	20/25	22-R 1	86	65
35337	25	28-R 1	90	67
35338	32	35-R 1¼	99	73
35339	40	42-R 1½	105	75
35340	50	54-R 2	118	83

* Überwurfmutter aus Messing

**Durchgangsschraubung* mit
Außengewinde, flachdichtend**



Modell Nr. 353B.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Außengewinde	h	z
35360	12/15	15-R ½	76	56
35361	12/20	15-R ¾	79	59
35362	15	18-R ½	76	56
35363	15/20	18-R ¾	79	59
35364	20/15	22-R ½	80	59
35365	20	22-R ¾	81	60
35366	20/25	22-R 1	86	65
35367	25	28-R 1	90	67
35368	32	35-R 1¼	99	73
35369	40	42-R 1½	105	75
35370	50	54-R 2	118	83

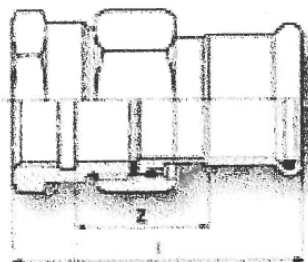
* Überwurfmutter aus Edelstahl

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus nichtrostendem Stahl

Anlage 3
Seite 10 von 12

**Durchgangverschraubung* mit
Innengewinde, flachdichtend**

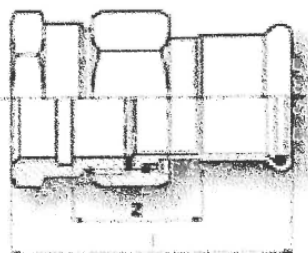


Modell Nr. 353C.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	h	z
35300	12/15	15-Rp ½	72	37
35301	12/20	15-Rp ¾	74	37
35302	15	18-Rp ½	72	37
35303	15/20	18-Rp ¾	74	37
35304	20	22-Rp ¾	76	39
35305	20/25	22-Rp 1	79	39
35306	25	28-Rp 1	83	41
35307	32	35-Rp 1¼	91	44
35308	40	42-Rp 1½	97	46
35309	50	54-Rp 2	110	49

* Überwurfmutter aus Messing

**Durchgangverschraubung* mit
Innengewinde, flachdichtend**



Modell Nr. 353D.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	h	z
35350	12/15	15-Rp ½	72	37
35357	12/20	15-Rp ¾	74	37
35351	15	18-Rp ½	72	37
35358	15/20	18-Rp ¾	74	37
35352	20	22-Rp ¾	76	39
35359	20/25	22-Rp 1	79	39
35353	25	28-Rp 1	83	41
35354	32	35-Rp 1¼	91	44
35355	40	42-Rp 1½	97	46
35356	50	54-Rp 2	110	49

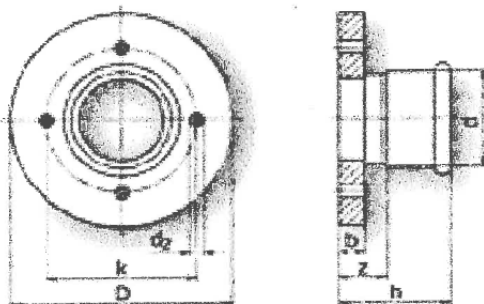
* Überwurfmutter aus Edelstahl

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus nichtrostendem Stahl

Anlage 3
Seite 11 von 12

Übergangsflansch



Modell Nr. 337.02

Artikel	Nennmaß			D	Øk	z	d ₂	n*	n*
33702	12	X	15	95	65	36	14	4	4
33703	15	X	18	95	65	37	14	4	4
33704	20	X	22	105	75	38	14	4	4
33705	25	X	28	115	85	42	14	4	4
33706	32	X	35	140	100	43	18	4	4
33707	40	X	42	150	110	47	18	4	4
33708	50	X	54	165	125	52	18	4	4
SUPER SIZE									
33709	65	X	76,1	185	145	73	18	4	4
33710	80	X	88,9	200	160	83	18	8	8
33711	100	X	108	220	180	93	18	8	8

*n = Anzahl der Bohrungen d₂

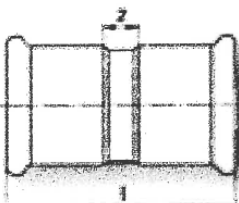
Flansch-Abmessungen nach DIN 2501, Nenndruck PN 10/16

- Passend für handelsübliche Normflansche wie z. B. Schweißflansche DIN 2566 und Flanscharmaturen aus Rotguss oder nichtrostenden Stählen (Werkst.-Nr. 1.4571 / 1.4401)

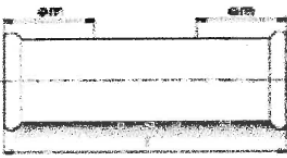
Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieselmotoren und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus nichtrostendem Stahl

Anlage 3
Seite 12 von 12

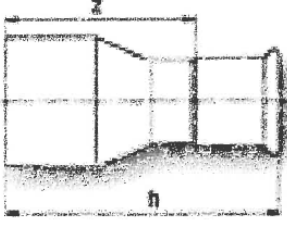
Muffe	Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
	22001	10	12	42	8
	22002	12	15	48	8
	22003	15	18	48	8
	22004	20	22	50	8
	22005	25	28	54	8
	22006	32	35	62	10
	22007	40	42	71	11
	22008	50	54	83	13

Modell Nr. 220.02

Schiebemuffe	Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	em
	22101	10	12	67	25
	22102	12	15	80	25
	22103	15	18	80	25
	22104	20	22	84	25
	22105	25	28	91	30
	22106	32	35	102	30
	22107	40	42	120	40
	22108	50	54	140	40

Modell Nr. 221.02

em = Mindesteinschubtiefe des Systemrohres in die Schiebemuffe

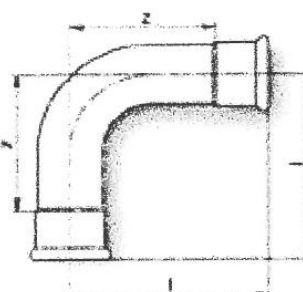
Redu-Stück	Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	z	h
	22301	12/10	15-12	34	51
	22302	15/10	18-12	36	53
	22303	15/12	18-15	37	57
	22304	20/10	22-12	43	60
	22305	20/12	22-15	39	59
	22306	20/15	22-18	38	58
	22307	25/12	28-15	46	66
	22308	25/15	28-18	44	64
	22309	25/20	28-22	40	61
	22312	32/20	35-22	52	73
	22313	32/25	35-28	45	68
	22318	40/32	42-35	46	72
	22321	50/20	54-22	74	95
	22322	50/25	54-28	72	95
	22324	50/40	54-42	59	89

Modell Nr. 223.02

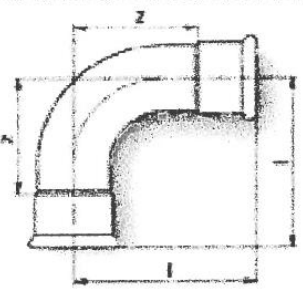
Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieselmotoren und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus C-Stahl (galvanisch verzinkt)

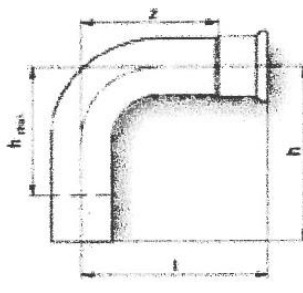
Anlage 4
Seite 1 von 7

Bogen 90°		Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
		20101	10	12	42	25
		20102	12	15	49	29
		20103	15	18	53	33
		20104	20	22	61	40
		20105	25	28	72	49
		20106	32	35	122	96
		20107	40	42	166	136
		20108	50	54	200	165

Modell Nr. 201.02

Bogen 90° mit kurzen Schenkeln		Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
		20206	32	35	86	60
		20207	40	42	112	82
		20208	50	54	138	103

Modell Nr. 202.02

Bogen 90° mit einseitigem Einschiebende		Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	h	h _{min} *	z
		20301	10	12	42	25	48	48
		20302	12	15	49	29	55	55
		20303	15	18	53	33	59	59
		20304	20	22	61	40	67	67
		20305	25	28	72	49	78	78
		20306	32	35	122	96	130	120
		20307	40	42	166	136	176	140
		20308	50	54	200	165	211	165

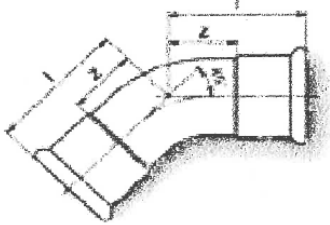
Modell Nr. 203.02

* h_{min} = zulässige Mindestschenkellänge (DN 32-50)

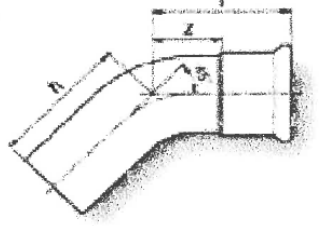
Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus C-Stahl (galvanisch verzinkt)

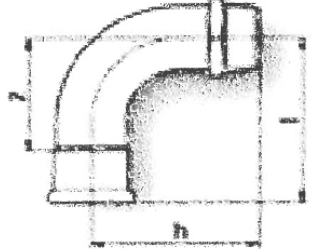
Anlage 4
Seite 2 von 7

Bogen 45°	Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
	20602	12	15	36	16
	20603	15	18	37	17
	20604	20	22	42	21
	20605	25	28	48	25
	20606	32	35	72	46
	20607	40	42	89	59
	20608	50	54	115	80

Modell Nr. 206.02

Bogen 45° mit einseitigem Einschiebende	Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	h	z
	20702	12	15	36	16	41
	20703	15	18	37	17	42
	20704	20	22	42	21	48
	20705	25	28	48	25	54
	20706	32	35	72	46	81
	20707	40	42	89	59	99
	20708	50	54	115	80	127

Modell Nr. 207.02

Übergangsbogen 90° mit Außengewinde	Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Außengewinde	l	z	h
	20501	10/12	12-R 3/8	42	25	34
	20502	12	15-R 3/8	49	29	37
	20503	12/15	15-R 1/2	49	29	40
	20505	15	18-R 1/2	53	33	47
	20507	20	22-R 3/4	61	40	54
	20508	25	28-R 1	72	49	66
	20509	32	35-R 1 1/4	86	60	82
	20510	40	42-R 1 1/2	112	82	105
	20511	50	54-R 2	138	103	129

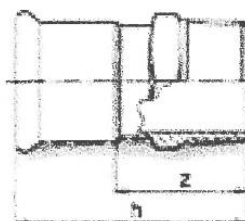
Modell Nr. 205.02

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus C-Stahl (galvanisch verzinkt)

Anlage 4
Seite 3 von 7

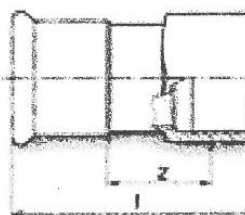
**Übergangsstück mit
Außengewinde**



Modell Nr. 217.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Außengewinde	z	h
21701	10/12	12-R 3/8	21	38
21702	12	15-R 3/8	2	42
21703	12/15	15-R 1/2	25	45
21704	15	18-R 1/2	25	45
21705	15/20	18-R 3/4	28	48
21707	20	22-R 3/4	28	49
21708	25	28-R 1	32	55
21709	32	35-R 1 1/4	35	61
21710	40	42-R 1 1/2	36	66
21711	50	54-R 2	42	77

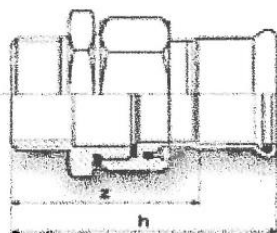
**Übergangsmuffe mit
Innengewinde**



Modell Nr. 218.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	l	z
21801	10-12	12-Rp 1/2	47	17
21802	12/15	15-Rp 1/2	51	18
21803	15	18-Rp 1/2	51	18
21804	15/20	18-Rp 3/4	53	19
21806	20	22-Rp 3/4	54	19
21807	25-15	28-Rp 1/2	53	17
21809	25	28-Rp 1	60	20

**Übergangsmuffe mit
Innengewinde**



Modell Nr. 253.02

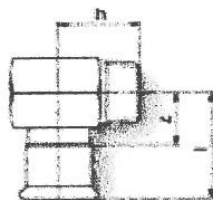
Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	z	h
25330	12	15-R 1/2	56	76
25335	20	22-R 3/4	60	81
25337	25	28-R 1	67	90
25338	32	35-R 1 1/4	73	99
25339	40	42-R 1 1/2	75	105
25340	50	54-R 2	83	118

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus C-Stahl (galvanisch verzinkt)

Anlage 4
Seite 4 von 7

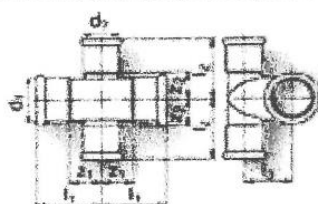
Übergangswinkel 90° mit Außengewinde



Modell Nr. 216.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Außengewinde	l	z	h
21601	10/12	12-R ¾	32	15	21
21602	12	15-R ¾	36	16	21
21603	12/15	15-R ½	37	17	26
21605	15	18-R ½	37	17	26
21608	20	22-R ¾	41	20	29

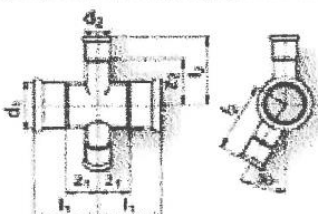
Kreuzstück 90°



Modell Nr. 215.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d ₁ - d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	z ₁	z ₂
21504	12	15-15	32	32	24	12	12
21505	15/12	18-15	42	34	24	22	14
21506	20/12	22-15	42	37	26	22	16
21507	25/12	28-15	42	42	29	22	19
21509	20/15	22-18	42	37	26	22	16
21510	25/15	28-18	42	42	29	22	19
21512	25/20	28-22	42	42	31	21	19

Kreuzstück 30°



Modell Nr. 214.02

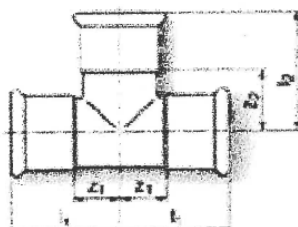
Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d ₁ - d ₂	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
21404	15/12	18-15	34	40	14	20
21406	20/12	22-15	37	42	16	22
21409	25/12	28-15	42	45	19	25

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus C-Stahl (galvanisch verzinkt)

Anlage 4
Seite 5 von 7

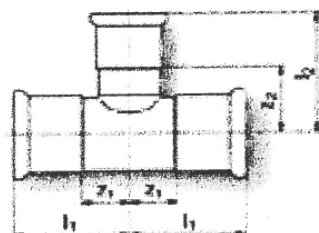
T-Stück mit gleichgängigem Abgang



Modell Nr. 210.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
21001	10	12	28	33	11	16
21002	12	15	32	36	12	16
21003	15	18	34	39	14	19
21004	20	22	37	42	16	21
21005	25	28	42	48	19	25
21006	32	35	50	56	24	30
21007	40	42	57	63	27	33
21008	50	54	69	75	34	40

T-Stück mit reduziertem Abgang



Modell Nr. 212.02

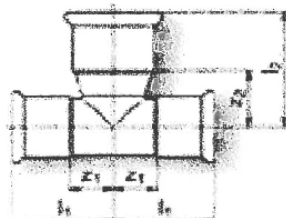
Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
21202	12/10	15-12-15	32	35	12	18
21203	15/10	18-12-18	34	41	14	20
21204	15/12	18-15-18	34	41	14	21
21205	20/10	22-12-22	37	40	16	23
21206	20/12	22-15-22	37	43	16	23
21207	20/15	22-18-22	37	44	16	22
21209	25/12	28-15-28	42	45	19	25
21210	25/15	28-18-28	42	45	19	25
21211	25/20	28-22-28	42	47	19	26
21212	32/12	35-15-35	52	49	24	29
31213	32/15	35-18-35	50	50	24	30
21214	32/20	35-22-35	50	51	24	30
21215	32/25	35-28-35	50	52	24	29
21218	40/20	42-22-42	57	53	27	32
21219	40/25	42-28-42	57	56	27	33
21220	40/32	42-35-42	57	61	27	35
21223	50/20	54-22-54	69	59	34	38
21224	50/25	54-28-54	69	61	34	38
21225	50/32	54-35-54	69	67	34	41
21226	50/40	54-42-54	69	70	34	40

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus C-Stahl (galvanisch verzinkt)

Anlage 4
Seite 6 von 7

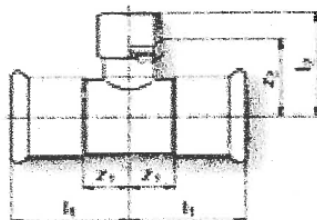
T-Stück mit erweitertem Abgang



Modell Nr. 211.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
21101	10/12	12-15-12	28	35	11	15
21103	12/15	15-18-15	32	36	12	16
21104	12/20	15-22-15	32	42	12	21
21105	15/20	18-22-18	34	41	14	20
21107	20/25	22-18-22	37	45	16	22

T-Stück mit Abgang Innengewinde



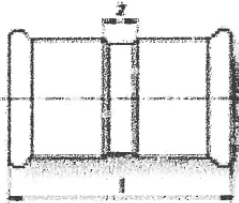
Modell Nr. 213.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
21301	10/12	12-Rp 3/8-12	28	30	11	21
21302	10/15	12-Rp 1/2-12	28	36	11	20
21304	12/15	15-Rp 1/2-15	32	36	12	21
21305	15	18-Rp 1/2-18	34	41	14	26
21307	20/15	22-Rp 1/2-22	37	40	16	25
21309	25/15	28-Rp 1/2-28	42	42	19	27
21310	25/20	28-Rp 3/4-28	42	46	19	32
21312	32/15	35-Rp 1/2-35	50	48	24	33
21313	32/20	35-Rp 3/4-35	50	54	24	38
21316	40/15	42-Rp 1/2-42	57	52	27	37
21317	40/20	42-Rp 3/4-42	57	57	27	41
21320	50/15	54-Rp 1/2-54	69	57	34	42
21321	50/20	54-Rp 3/4-54	69	64	34	48

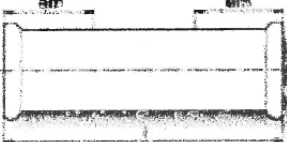
Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus C-Stahl (galvanisch verzinkt)

Anlage 4
Seite 7 von 7

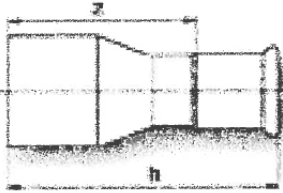
Muffe	Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
	62001	10	12	42	8
	62002	12	15	48	8
	62003	15	18	48	8
	62004	20	22	50	8
	62005	25	28	54	8
	62006	32	35	62	10
	62007	40	42	71	11
	62008	50	54	83	13

Modell Nr. 620.02

Schiebemuffe	Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
	62102	12	15	80	25
	62103	15	18	80	25
	62104	20	22	84	25
	62105	25	28	91	30
	62106	32	35	102	30
	62107	40	42	120	40
	62108	50	54	140	40

Modell Nr. 621.02

em = Mindesteinschubtiefe des Systemrohres in die Schiebemuffe

Redu-Stück	Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	h	z
	62301	12/10	15-12	50	33
	62302	15/10	18-12	54	37
	62303	15/12	18-15	55	35
	62305	20/12	22-15	59	39
	62306	20/15	22-18	57	37
	62307	25/12	28-15	66	46
	62308	25/15	28-18	64	44
	62309	25/20	28-22	60	39
	62312	32/20	35-22	71	50
	62313	32/25	35-28	68	45
	62316	40/20	42-22	81	60
	62317	40/25	42-28	79	56
	62318	40/32	42-35	73	47
	62322	50/25	54-28	109	86
	62323	50/32	54-35	96	70
	62324	50/40	54-42	89	59

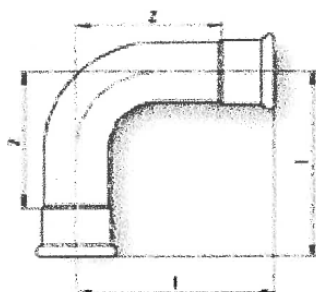
Modell Nr. 623.02

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus Kupfer

Anlage 5
Seite 1 von 10

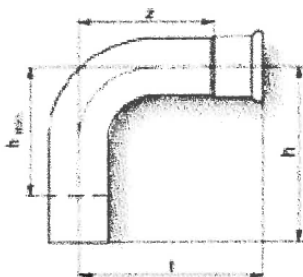
Bogen 90°



Modell Nr. 601.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
60101	10	12	31	14
60102	12	15	38	18
60103	15	18	42	22
60104	20	22	47	26
60105	25	28	57	34
60106	32	35	86	60
60107	40	42	112	82
60108	50	54	138	103

Bogen 90° mit einseitigem Einschiebende



Modell Nr. 603.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z	h	h _{min.} *
60301	10	12	31	14	45	31
60302	12	15	38	18	51	38
60303	15	18	42	22	53	42
60304	20	22	47	26	60	47
60305	25	28	57	34	66	57
60306	32	35	122	36	130	120
60307	40	42	166	136	175	140
60308	50	54	200	165	205	165

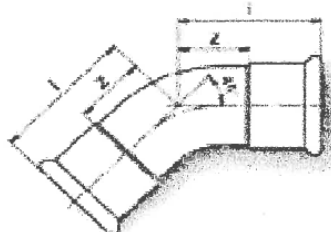
* h_{min.} = zulässige Mindestschenkellänge (DN 32-50)

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieselmotoren und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus Kupfer

Anlage 5
Seite 2 von 10

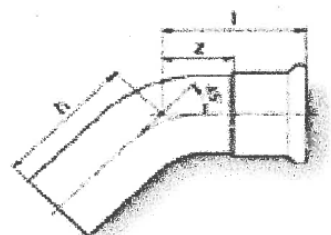
Bogen 45°



Modell Nr. 606.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
60601	10	12	23	6
60602	12	15	28	8
60603	15	18	29	9
60604	20	22	32	11
60605	25	28	37	14
60606	32	35	72	46
60607	40	42	89	59
60608	50	54	115	80

Bogen 45° mit einseitigem Einschiebeende



Modell Nr. 607.02

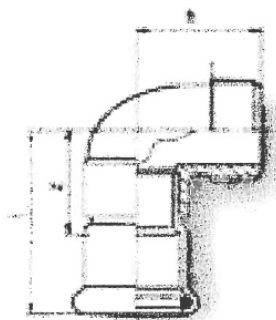
Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	h	z
60701	10	12	23	32	6
60702	12	15	28	37	8
60703	15	18	29	39	9
60704	20	22	32	44	11
60705	25	28	37	50	14
60706	32	35	72	82	46
60707	40	42	89	98	59
60708	50	54	115	125	80

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieselmotoren und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus Kupfer

Anlage 5
Seite 3 von 10

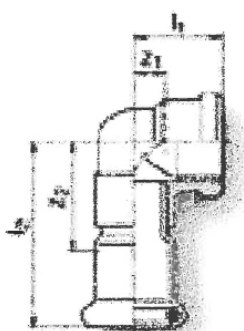
**Übergangswinkel 90° mit
Außengewinde**



Modell Nr. 638B.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Außengewinde	h	l	z
63842	10/12	12-R 3/8	24	37	20
63843	10/15	12-R 1/2	28	28	21
63844	12	15-R 3/8	23	42	22
63833	12/15	15-R 1/2	28	43	23
63834	15	18-R 1/2	27	46	26
63845	15/20	18-R 3/4	30	48	28
63835	20	22-R 3/4	33	52	31
63836	25	28-R 1	38	61	38
63837	32	35-R 1 1/4	47	72	46
63838	40	42-R 1 1/2	52	83	53
63839	50	54-R 2	61	98	63

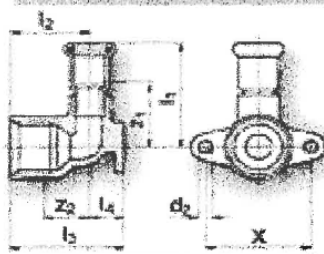
**Übergangswinkel 90° mit
Innengewinde**



Modell Nr. 638A.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
63810	10/12	12-Rp 3/8	17	39	6	22
63811	10/15	12-Rp 1/2	20	41	5	24
63812	12	15-Rp 3/8	18	44	7	24
63803	12/15	15-Rp 1/2	22	46	7	26
63804	15	18-Rp 1/2	23	48	8	28
63813	15/20	18-Rp 3/4	24	51	8	31
63814	20/15	22-Rp 1/2	25	52	10	31
63805	20	22-Rp 3/4	26	55	10	34
63806	25	28-Rp 1	32	64	13	41
63807	32	35-Rp 1 1/4	37	75	16	49
63815	40	42-Rp 1 1/2	41	86	20	56
63816	50	54-Rp 2	51	102	25	67

**Deckenwinkel 90° mit
Innengewinde**



Modell Nr. 634A.02

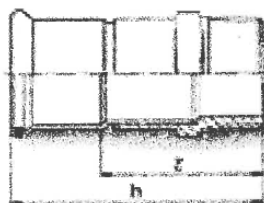
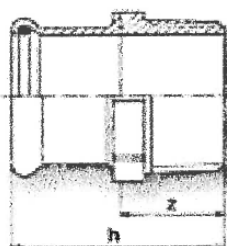
Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	z ₁	x
63402	10/12	12-Rp 1/2	59	22	35	13	42	40
63403	12/15	15-Rp 1/2	46	22	35	13	26	40
63405	15	18-Rp 1/2	48	23	38	15	28	40
63407	20	22-Rp 3/4	55	26	44	18	34	40

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus Kupfer

Anlage 5
Seite 4 von 10

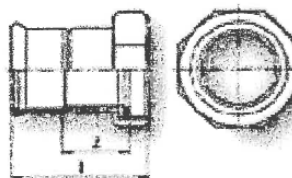
**Übergangsstück mit
Außengewinde**



Modell Nr. 617.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Außengewinde	h	z
61701	10/12	12-R ¾	32	15
61745	10/15	12-R ½	36	19
61702	12	15-R ¾	33	13
61703	12/15	15-R ½	36	16
61714	12/20	15-R ¾	38	18
61704	15	18-R ½	37	17
61705	15/20	18-R ¾	38	18
61715	20/15	22-R ½	38	17
61707	20	22-R ¾	39	18
61716	20/25	22-R 1	41	20
61717	25/20	28-R ¾	42	19
61708	25	28-R 1	43	20
61718	25/32	28-R 1 ¼	44	21
61719	32/25	35-R 1	48	22
61709	32	35-R 1 ¼	49	23
61721	40/32	42-R 1 ¼	84	54
61710	40	42-R 1 ½	83	53
61711	50	54-R 2	98	63

**Anschlussverschraubung mit
Pressmuffe und Innengewinde**



Modell Nr. 650.02

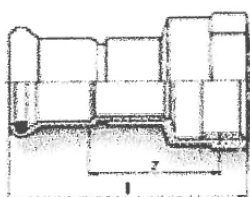
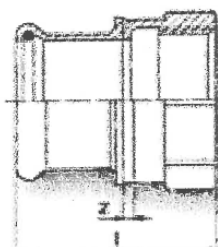
Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l	z
65031	10/15	12-G ½	46	22
65032	12/20	15-G ¾	50	24
65033	15/20	18-G ¾	50	24
65034	20/25	22-G 1	54	26
65035	25/32	28-G 1 ¼	60	29
65036	32/40	35-G 1 ½	67	32
65037	40	42-G 1 ¾	77	37
65038	50	54-G 2 ¾	89	42

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus Kupfer

Anlage 5
Seite 5 von 10

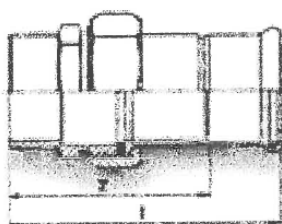
**Übergangsmuffe mit
Innengewinde**



Modell Nr. 618.02

Artikel	DN	Rohr Außendurchmesser Innengewinde	L	Z
61845	10/12	12-Rp ¾	31	2
61801	10/15	12-Rp ½	35	2
61846	12	15-Rp ¾	33	2
61802	12/15	15-Rp ½	38	2
61823	12/20	15-Rp ¾	39	2
61803	15	18-Rp ½	37	2
61804	15/20	18-Rp ¾	39	2
61805	20/15	22-Rp ½	36	2
61806	20	22-Rp ¾	39	2
61824	20/25	22-Rp 1	43	2
61819	25/20	28-Rp ¾	39	2
61809	25	28-Rp 1	45	2
61825	25/32	28-Rp 1 ¼	48	2
61820	32/25	35-Rp 1	46	2
61811	32	35-Rp 1 ¼	50	2
61821	40/32	42-Rp 1 ¼	84	33
61814	40	42-Rp 1 ½	85	34
61818	50	54-Rp 2	89	29

**Durchgangverschraubung mit
Außengewinde, flachdichtend**



Model Nr. 652.02

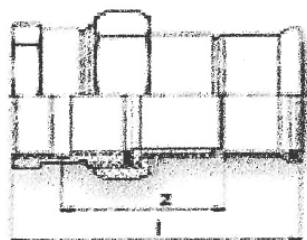
Artikel	DN	Rohr Außendurchmesser Außengewinde	L	Z
65231	10/12	12-R ¾	65	48
65240	10/15	12-R ½	69	52
65232	12/15	15-R ½	74	54
65241	12/20	15-R ¾	76	56
65233	15	18-R ½	74	54
65242	15/20	18-R ¾	76	56
65234	20	22-R ½	81	60
65243	20/25	22-R ¾	82	61
65244	20/25	22-R 1	85	64
65235	25	28-R 1	93	70
65236	32	35-R 1 ¼	99	73
65237	40	42-Rp 1 ½	108	78
65238	50	54-R 2	132	97

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus Kupfer

Anlage 5
Seite 6 von 10

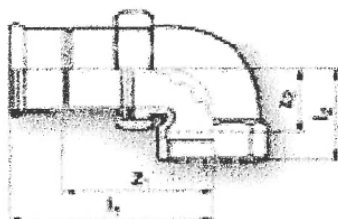
**Durchgangsverschraubung mit
Innengewinde, flachdichtend**



Modell Nr. 651.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	l	z
65131	10/15	12-Rp ½	66	34
65132	12/15	15-Rp ½	64	29
65140	12/20	15-Rp ¾	72	36
65133	15	18-Rp ½	64	29
65141	15/20	18-Rp ¾	72	36
65134	20	22-Rp ¾	78	40
65142	22/25	22-Rp 1	82	42
65135	25	28-Rp 1	89	46
65136	32	35-Rp 1 ¼	94	47
65137	40	42-Rp 1 ½	103	51
65138	50	54-Rp 2	124	64

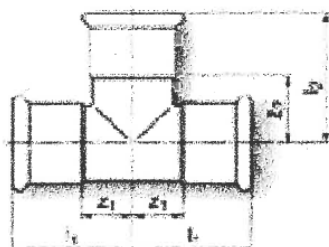
**Winkelverschraubung 90° mit
Pressmuffe und Innengewinde,
flachdichtend**



Modell Nr. 653.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
65331	10/15	12-Rp ½	65	32	48	17
65332	12/15	15-Rp ½	70	32	50	17
65342	15	18-Rp ½	70	32	50	17
65333	15/20	18-Rp ¾	72	37	52	21
65334	20	22-Rp ¾	78	37	57	21
65340	20/25	22-Rp 1	83	44	62	25
65335	25	28-Rp 1	88	44	65	25
65336	32	35-Rp 1 ¼	99	50	73	28
65337	40	42-Rp 1 ½	110	53	80	32
65338	50	54-Rp 2	127	64	92	32

**T-Stück mit gleichgängigem
Abgang**



Modell Nr. 610.02

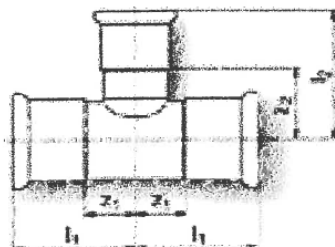
Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
61001	10	12	28	28	11	11
61002	12	15	32	32	12	12
61003	15	18	34	34	14	14
61004	20	22	37	37	16	16
61005	25	28	42	51	19	28
61006	32	35	50	59	24	33
61007	40	42	57	66	27	36
61008	50	54	69	78	34	43

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus Kupfer

Anlage 5
Seite 7 von 10

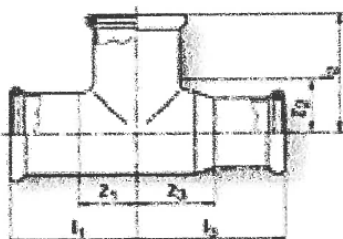
**T-Stück mit gleichgängigem
Abgang**



Modell Nr. 612A.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
61202	12/10	15-12-15	32	34	17	17
61203	15/10	18-12-18	34	35	18	18
61204	15/12	18-15-18	34	35	15	15
61206	20/12	22-15-22	37	38	18	18
61207	20/15	22-18-22	37	38	18	18
61209	25/12	28-15-28	42	47	19	27
61210	25/15	28-18-28	42	47	19	27
61211	25/20	28-22-28	42	48	19	27
61212	32/12	35-15-35	50	51	24	31
61214	32/20	35-22-35	50	52	24	31
61215	32/25	35-28-35	50	55	24	32
61229	40/12	42-15-42	57	54	27	34
61218	40/20	42-22-42	57	55	27	34
61219	40/25	42-28-42	57	58	27	35
61220	40/32	42-35-42	57	62	27	36
61227	50/20	54-22-54	69	61	24	40
61228	50/25	54-28-54	69	64	34	41
61225	50/32	54-35-54	69	68	34	42
61226	50/40	54-42-54	69	72	34	42

**T-Stück mit reduziertem
Durchgang**



Modell Nr. 612B.02

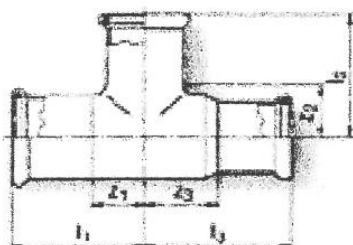
Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l ₁	l ₂	l ₃	z ₁	z ₂	z ₃
61242	20/20/12	22-22-15	37	37	46	16	16	26

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus Kupfer

Anlage 5
Seite 8 von 10

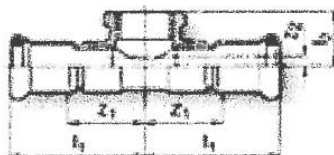
**T-Stück mit reduziertem
Durchgang und Abgang**



Modell Nr. 612C.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d	l ₁	l ₂	l ₃	z ₁	z ₂	z ₃
61235	15/12/12	18-15-15	34	35	40	14	15	20
61240	20/12/12	22-15-15	37	38	43	16	18	23

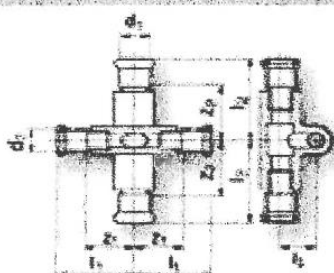
**T-Stück mit Abgang
Innengewinde**



Modell Nr. 613.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser Innengewinde	l ₁	l ₂	z ₁	z ₂
61302	10/15	12-Rp 1/2-12	41	20	24	5
61304	12/12	15-Rp 1/2-15	46	22	26	7
61305	15	18-Rp 1/2-18	48	23	28	8
61307	20/15	22-Rp 1/2-22	52	25	31	10
61345	20	22-Rp 3/4-22	55	26	34	10
61309	25/15	28-Rp 1/2-28	57	28	34	13
61310	25/20	28-Rp 3/4-28	60	29	37	13
61312	32/15	35-Rp 1/2-35	64	31	38	16
61316	40/15	42-Rp 1/2-42	72	35	42	20
61320	50/15	54-Rp 1/2-54	83	40	48	25

Kreuzstück 90°



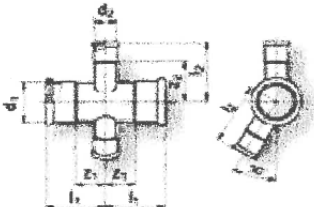
Modell Nr. 615.02

Artikel	DN	Rohraußendurchmesser d ₁ - d ₂	l ₁	l ₂	l ₃	z ₁	z ₂
61504	12	15-15	54	54	25	34	35
61505	15/12	15-18	54	54	25	34	35
61506	20/12	15-22	54	55	25	34	35

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieseldieselkraftstoff und Motoren- und Getriebeöl

Pressfittinge aus Kupfer

Anlage 5
Seite 9 von 10

Kreuzstück 30°		Artikel	DN	Rohraußendurchmesser $d_1 - d_2$	l_1	l_2	z_1	z_2
		61404	15/12	18-15	34	42	14	22
		61406	20/12	22-15	37	44	16	24
		61409	25/12	28-15	42	47	19	27

Modell Nr. 614.02

Pressgerät Pressbacken/ Pressschlingen	EFP2	EFP202	ECO202	ACO1	ACO202	ACO3	ECO3	ECO301	HCP
PB2 ECOtec Pressbacken (bis 35 mm)	ja	ja	ja	ja	ja	-	-	-	-
Zwischenbacke ZB201 / ZB203	ja	ja	ja	ja	ja	-	-	-	-
Pressschlinge 35 mm	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	-
Pressschlinge 42 mm	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	-
Pressschlinge 54 mm	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	-
PB3 Pressbacke (bis 35 mm)	-	-	-	-	-	ja	ja	ja	-
Zwischenbacke ZB301 / ZB302 / ZB303	-	-	-	-	-	ja	ja	ja	-
Zwischenbacke ZB321 / ZB322	-	-	-	-	-	-	ja	ja	-
Pressschlinge 76,1 mm	-	-	-	-	-	-	ja	ja	-
Pressschlinge 88,9 mm	-	-	-	-	-	-	ja	ja	-
Pressschlinge 108,0 mm	-	-	-	-	-	-	ja	ja	-
Pressschlinge 76,1 mm HCP	-	-	-	-	-	-	-	-	ja
Pressschlinge 88,9 mm HCP	-	-	-	-	-	-	-	-	ja
Pressschlinge 108,0 mm HCP	-	-	-	-	-	-	-	-	ja

Pressverbindungen System Mapress für Rohre aus Stahl, nichtrostendem Stahl und Kupfer zur Herstellung von Rohrleitungen für Heizöl, Dieselloststoff und Motoren- und Getriebeöl

Kombinierbarkeit von Pressgeräten und Pressbacken System Novopress

Anlage 6
Seite 1 von 1