

# gebo®

[www.gebo.de](http://www.gebo.de)

gebo®  
ORIGINAL



gebo®  
messing



multi  
gebo®



**Neu!!!**



Messing-Klemmverbinder  
für Mehrschichtverbundrohre

gebo®  
UNIFIX



gebo®  
PLAST



gebo®  
fittings



gebo®  
nippel



Edelstahl  
-Gewindefittings,  
-Kugelhähne,  
-Rohrdoppelnippel  
**Neu!!!**



gebo®  
316



gebo®  
livid





**gebo®**  
ORIGINAL

## Gebo Original

Seite 1–72

Temperguss-Klemmverbinder für Stahl-, Siede- und PE-Rohr + Dicht- und Anbohrschellen für Stahlrohr



**gebo®**  
messing

## Gebo Messing

Seite 73–84

Messing-Klemmverbinder für Kupfer- und Stahlrohr + Dicht- und Anbohrschellen für Kupferrohr

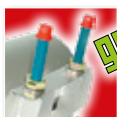


**multi**  
**gebo®**

## MultiGebo

Seite 85–92

Messing-Klemmverbinder mit Längenausgleich oder Anschlussgewinde für unterschiedliche Mehrschichtverbundrohre



**gebo®**  
unifix

## Gebo Unifix

Seite 93–118

Edelstahldichtbänder zum Abdichten von Löchern, Rissen und porösen Stellen an unterschiedlichen Rohrarten



**gebo®**  
PLAST

## Gebo Plast

Seite 119–142

Kunststoff-Klemmverbinder von 16–110 mm in unterschiedlichen Ausführungen



**gebo®**  
Fittings

## Gebo Fittings

Seite 143–164

Temperguss-Fittings in schwarz und verzinkt. Design Symbol A, DVGW zertifiziert



**gebo®**  
nipple

## Gebo Nipple

Seite 165–172

Rohrdoppelnippel von 1/8" bis 4" in den Längen 30 mm–2000 mm



**gebo®**  
g316

## Gebo g316

Seite 173–206

Edelstahl-Gewindefittings, -Kugelhähne, -Rohrdoppelnippel



**gebo®**  
liquid

## Gebo Liquid

Seite 207–216

Flüssigdichtmittel zur Innenabdichtung der wasserführenden Teile von Heizungsanlagen, Reinigungs- und Pflegemittel für Heizungsanlagen

**gebo®**  
ORIGINAL



### Für Trinkwasser ...



### *Das Trinkwasser-Special!*

**Neue Baureihen und mehr  
speziell für Trinkwasser**

Seite 3–22

### Für andere Medien ...



#### Für Stahlrohre:

Unsere bekannte Verschraubung ist für Stahlrohre von 17,2 mm–114,3 mm erhältlich, und das für die Medien Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft, Heizöl.

Grundlegende Informationen und unterschiedliche Ausführungen finden Sie von **Seite 23–51**.



#### Für Siederohre:

Unsere Problemlösung, wenn aus sicherheitstechnischen Gründen nicht geschweißt werden kann:

Für 20 mm–108 mm Siederohr bieten wir unterschiedliche Verschraubungs-Ausführungen an: **Seite 23–51**.



#### Für PE-Rohre:

Die Gebo-Verschraubung ist nicht nur als Rohrverbindung für PE-Rohre, sondern auch als Stahl-PE-Übergang erhältlich. Von 21,3 mm bzw. 20 mm bis 114,3 mm bzw. 110 mm ist alles im Sortiment.

Alle Informationen hierzu finden Sie auf **Seite 23–51**.



#### HTB für Gas:

Die hochtemperaturbeständige Verschraubung für die Gas-Hausinstallation ist für Stahlrohre von 21,3 mm–114,3 mm erhältlich. Genaue Informationen zum Sinn und Zweck der HTB, zu den erhältlichen Ausführungen und Tipps zum Montagevorgang erhalten Sie auf **Seite 52–64**.



#### Dichtschellen:

Der Klassiker zum Abdichten von Löchern, Rissen und porösen Stellen in wasserführenden Stahlrohrleitungen 17,2 mm–114,3 mm.

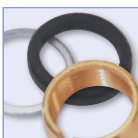
**Seite 65–69**



#### Anbohrschellen:

Die Anbohrschellen aus Temperguss eignen sich bestens, um nachträgliche Abzweige in wasserführenden Stahlrohrleitungen zu installieren.

**Seite 65–69**



#### Ersatzteile:

Ersatzteile oder Umbau-Sets finden Sie direkt im Anschluss an den jeweiligen Produktbereich: Ersatzteile bzw. Umbausätze für unsere Temperguss-Klemmverbinder für Stahl-, Siede- und PE-Rohr finden Sie auf **Seite 46–47**. Ersatzteile für unsere HTB-Serie auf **Seite 62** und Ersatzdichtungen für unsere Dichtschelle auf der **Seite 70**.





Das  
**gebo**<sup>®</sup>

# Trinkwasser- Special

**kurz & knapp:**

DIN 50930-6

Metall-Bewertungs-  
grundlage

Elastomerleitlinie

DIN EN 681-1

DVGW W 270

Trinkwasser-  
Dichtungen  
für Temper-  
guss-  
Klemm-  
verbinder


Neue  
Baureihen  
für Trink-  
wasser

Messing-  
Klemm-  
verbinder  
für heißes  
Trinkwasser



**KEEP  
CALM**  
AND USE

**gebo**<sup>®</sup>



**Kein Problem! Nimm**



**gebo**<sup>®</sup>

## *Trinkwasser-Special*

### *Inhalt*

**kurz & knapp!**

**6–7**

**DIN 50930-6**

**Metall-Bewertungsgrundlage**

**Elastomerleitlinie**

**DIN EN 681-1**

**DVGW W 270**

**Neue Dichtungen für Trinkwasser!**

**8–9**

**Alles einzeln vs.**

**Komplettsortiment**

**Wie mache ich es**

**richtig?**

**Temperguss-**

**Klemmverbinder**

**für Trinkwasser!**

**10–18**

**Komplett wie**

**man es kennt**

**Messing-Klemm-**

**verbinder für**

**heißes**

**Trinkwasser!**

**19–21**

**Wenn nichts**

**mehr geht,**

**ist die genau**

**richtig!**



## Editorial

### Trinkwasserhygiene – es könnte so einfach sein, wenn es nicht so kompliziert wäre...

Wir vergessen viel zu oft, dass Trinkwasser das wertvollste Lebensmittel der Welt ist.

In Deutschland kann man Trinkwasser aus der Leitung ohne Bedenken zu sich nehmen, aber das ist in manch anderen europäischen Ländern nicht der Fall...

Es ist daher ein gerechtfertigtes europäisches Ziel, die Qualität des „Wassers für den menschlichen Gebrauch“ weiter verbessern zu wollen!

Alle Mitgliedstaaten Europas haben sich zu diesem Ziel bekannt und stehen nun in der Pflicht, entsprechende nationale Regelungen zu verfassen und umzusetzen.

Das tun sie auch, aber auf unterschiedlichen Wegen und mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten...

Die Deutschen sind hier mal wieder sehr schnell. Alle relevanten Regularien zur Trinkwasser-Hygiene, mittlerweile in den Händen des Umweltbundesamtes, sind nahezu in trockenen Tüchern oder werden gerade eingewickelt...

Schwierig ist es nun in der Übergangszeit. Für alle!

Manche Hersteller sind gezwungen eine Werkstoffumstellung vorzunehmen und gegebenenfalls sogar die Produktionsprozesse anzupassen, um den neuen Hygieneanforderungen gerecht zu werden.

Unter Umständen wird sogar eine neue Baumusterprüfung an den Produkten erforderlich. Ein riesiges Investment!

Der Handel muss sicherstellen, dass er ausschließlich Waren führt, die den neuesten technischen Regeln entsprechen...

**Und das Fachhandwerk?** Kann man sicher sein, dass die Produkte, die auf Basis der heute geltenden Regeln derzeit verbaut werden, auch noch im nächsten Jahr bei der Bauabnahme dem neuesten Stand der Technik entsprechen?

Mit unserem Trinkwasser-Special möchten wir – zumindest bezogen auf unsere Produkte – Hilfestellung bieten, mit einigen Missverständnissen aufräumen und Problemlösungen für die Trinkwasserinstallation empfehlen.

Mit pragmatischen Grüßen,  
die Redaktion

Elke Siggeler

### kurz & knapp!

Ein wesentlicher Schritt zur Verbesserung der Trinkwasserqualität war die Neufassung der **DIN 50930-6** (Korrosion der Metalle – Korrosion metallener Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer – Teil 6: Bewertungsverfahren und Anforderungen hinsichtlich der hygienischen Eignung in Kontakt mit Trinkwasser) aus Oktober 2013.

Hier wurden unter anderem die Anforderungen für die Qualität der Zinküberzüge bei feuerverzinkten Werkstoffen neu geregelt. Der bis dahin erlaubte Bleigehalt von 0,25 % wurde beispielsweise auf 0,1 % herabgesetzt.

Diese neu geforderten Qualitäten erfüllt der Gebo Temperguss-Klemmverbinder bereits seit Dekaden...

Weiter wurde in der oben genannten Norm die Eignung schmelztauchverzinkter Eisenwerkstoffe bei unterschiedlichen Trinkwasserqualitäten neu definiert.

Heute dürfen nur noch in den Versorgungsgebieten Deutschlands feuerverzinkte Werkstoffe eingesetzt werden, in denen das Trinkwasser die neu festgelegten Grenzwerte bzgl. Basekapazität und Neutralsalzquotient nicht überschreitet.

Für Regionen mit „ungünstiger Trinkwasserbeschaffenheit“ bedeutet dies, dass auf den Einsatz von feuerverzinkten Bauteilen jedweder Art (Rohre, Verbindungsteile, etc.) zu verzichtet ist. Auch dann, wenn es vorher erlaubt und gängige Praxis war...

In der **Metall-Bewertungsgrundlage** des Umweltbundesamtes finden sich gleichermaßen die Botschaften der DIN 50930-6 wieder; auch hier wird im Kapitel 1.4. „Schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe“ für die Produktgruppe B „Werkstoffe für Armaturen, Rohrverbinder, Apparate und Pumpen“ sowie für die Produktgruppe C „Werkstoffe für Bauteile in Armaturen, Rohrverbindern, Apparaten und Pumpen“ ein maximal zulässiger Bleigehalt von 0,1% festgelegt.

Die Regelungen innerhalb der Metall-Bewertungsgrundlage des Umweltbundesamtes sind aber noch etwas feiner formuliert: Zum Beispiel gibt es für die Produktgruppe A „Rohre“ weitere Einschränkungen, wie die zusätzliche Herabsetzung des maximal zulässigen Bleigehalts auf 0,05%. Grund hierfür ist unter anderem, dass die wasserbenetzte Fläche bei Rohren um ein Vielfaches höher ist, als dies bei den Produktgruppen B und C, also auch bei unseren Klemmverbindern (Produktgruppe B), der Fall ist.

Aber selbst wenn dieser (verschärfte) Grenzwert auch für unsere feuerverzinkten Rohrverbindungen gelten würde, wären wir gut aufgestellt!

Hier eine kleine Bewertung unsererseits:

Die Metall-Bewertungsgrundlage ist wirklich für ALLE – Hersteller, Handel und Fachhandwerk – ein Segen. Endlich ist klar geregelt, welche Materialien sich für den Kontakt mit Trinkwasser eignen. Die Metall-Bewertungsgrundlage des Umweltbundesamtes berücksichtigt auch Ausnahmeregelungen für Reparaturen und Instandhaltungsmaßnahmen im Bestand.

Im Abschnitt 1.4. „Schmelztauchverzinkte Eisenwerkstoffe“ heißt es, dass in den Regionen, in denen eigentlich der Einsatz feuerverzinkter Werkstoffe nicht erlaubt ist, weiterhin feuerverzinkte Produkte zur Instandhaltung und Reparatur in Beständen verwendet werden dürfen, wenn keine Verschlechterung der Trinkwasserqualität vorhanden bzw. zu erwarten ist.



Noch ein kleiner Ausflug in den Bereich „Einsatz feuerverzinkter Werkstoffe für warmwasserführende Trinkwasserleitungen aus verzinktem Stahl“: Dies ist mittlerweile ganz klar geregelt. Die Infos finden Sie in der DIN 1988-200:2012:05, allerdings erst auf der Seite 49 in einer Fußnote unter der Tabelle A.1

Da heißt es: „In warmgehenden Systemen ist auf den Einsatz von Rohrleitungen und Bauteilen aus schmelztauchverzinkten Werkstoffen wegen der erhöhten Korrosionswahrscheinlichkeit [...] zu verzichten“.

In der Vergangenheit war das allerdings lange Zeit gängige Praxis, dies belegen die alten Kommentare zur TRWI...

Stand der Technik heute ist aber:

Feuerverzinkte Werkstoffe dürfen nur in kaltwasserführenden Trinkwasserleitungen eingesetzt werden! Das steht auch in der Metall-Bewertungsgrundlage des Umweltbundesamtes und in der DIN 50930-6.

Kaltwasserführend heißt: bis 25 °C.

Wenn Sie eine Problemlösung für warmwasserführende Trinkwasserleitungen (in verzinktem Stahlrohr ausgeführt) brauchen, können Sie unsere Messingverschraubung MAS verwenden. Die funktioniert sehr gut!

Weitere Infos ab Seite 19...

## Good bye KTW-Empfehlung Teil 1.3.13, Hello Elastomerleitlinie: Gebo Klemmverbinder und die neuen Hygieneanforderungen an Elastomere

Die Ältesten und Weisesten unter Ihnen kennen die Gebo Temperguss-Verschraubung bereits seit 80 Jahren.

Seit vielen Jahrzehnten wird die Gebo Verschraubung für verzinktes Stahlrohr für die Medien Gas, Trinkwasser, Öl, Heizung und Druckluft verbaut. Dies war nur unserer multifunktionalen Dichtung aus NBR zu verdanken.

Multifunktionsdichtungen dieser Art (bezogen auf unsere Anforderungen) erfüllen nach heutigem Stand die in der Elastomerleitlinie geforderten Hygiene-eigenschaften für die Trinkwasseranwendung nicht mehr. Das liegt daran, dass bestimmte Beimischungen, die z. B. für die Gewährleistung der Ozonbeständigkeit zwingend erforderlich sind, mit den für Trinkwasseranwendung fixierten Hygieneanforderungen kollidieren. Das ist zwar bedauerlich, aber leider nicht zu ändern. Folgendes ist sicher:

Die Elastomerleitlinie hat derzeit einen Empfehlungsstatus, der aber nach einer entsprechenden Übergangszeit in eine Rechtsverbindlichkeit übergehen wird. Darauf bereiten wir Sie und uns vor, und deshalb machen wir es jetzt so:

Die Verschraubung bleibt so wie sie ist, mit NBR Dichtung, und ist somit für die Bereiche Gas, Druckluft, Öl, Heizung und Wasser (Feuerlöschleitungen und Brauchwasser) einsetzbar.

Für TRINKWASSER bieten wir ab sofort eine gesonderte „Austausch-Umrüst-Trinkwasser-Dichtung“ aus EPDM an, die auch ausschließlich für Trinkwasserinstallationen genutzt werden darf.

Übrigens:

Unser neuer EPDM Dichtring für Trinkwasser ist DVGW-zertifiziert, das heißt, dass die Prüfungen gemäß **Elastomerleitlinie, DIN EN 681-1** und **DVGW W 270** erfolgreich bestanden wurden.

Und unsere Tempergussverschraubungen haben wir unter Verwendung des neuen EPDM Dichtrings natürlich auch noch einmal gesondert baumusterprüfen und DVGW-zertifizieren lassen.

**So sind wir eben...**

Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.



**Alles einzeln erhältlich!!!**



**2 1/2" – 4"**

**Zum Umrüsten der Serien 150 + 220 (Temperguss-Klemmverbinder für Stahlrohr nach DIN EN 10255) auf Trinkwasseranwendung**

**Gummiformring aus EPDM für Serie 150 + 220**

**Rohr außen-Ø [mm]**

17,2 (3/8")  
21,3 (1/2")  
26,9 (3/4")  
33,7 (1")  
42,4 (1 1/4")  
48,3 (1 1/2")  
60,3 (2")  
76,1 (2 1/2")  
88,9 (3")  
114,3 (4")

**Artikelnr.**

V00365600  
V00036600  
V00036700  
V00036800  
V00036900  
V00037000  
V00037100  
V00365700  
V00365800  
V00365900

**3/8" – 2"**



**32 – 63 mm**



**75 – 90 mm**

**Zum Umrüsten der Serien 153/155 + 220 PE (Temperguss-Klemmverbinder für PE-Rohr auf Trinkwasseranwendung):**

PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11) nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 und DIN 16893

**Gummiformring aus EPDM für Serie 153/155 + 220 PE**

**Rohr außen-Ø [mm]**

32  
40  
50  
63  
75  
90

**Artikelnr.**

V00366300  
V00366400  
V00366500  
V00366600  
V00371100  
V00371200

## Unsere **neuen Trinkwasser-Dichtungen!**

### Bei der Umrüstung der Verschraubung ist Sorgfalt geboten!

Bitte beachten Sie die nachfolgenden Schritte am Beispiel der Baureihe 150:



**Bild 1:** Verschraubung der Baureihe 150 nehmen und Sicherungsfaden durchtrennen.



**Bild 2:** Konusmutter abschrauben, Klemmring und Vorlegering anheben und den Dichtring aus NBR herausnehmen und beiseite legen.



**Bild 3:** Den neuen EPDM Dichtring aus der Verpackung nehmen und in die Dichtkammer einlegen.

**Achtung!** Dichtung keinesfalls mit Fett in Verbindung bringen!  
Sitz der Dichtung prüfen (**Schrift muss sichtbar sein!**).



**Bild 4:** Vorlegering auflegen, Klemmring auflegen, Konusmutter aufschrauben

**Fertig ist die neue Trinkwasser-verschraubung!** (Baureihe 150 + EPDM = Baureihe 151 für Trinkwasser!)



**Bild 5:** Zum Schluss unbedingt den kleinen blauen Aufkleber mit der Aufschrift „nur für Trinkwasser (bis 25 °C)“ auf die Verschraubung kleben. Dann können Sie nämlich auch noch nach Jahren beweisen, dass Sie rechtzeitig das richtige Material verbaut haben.

*...wie  
mache  
ich es  
richtig ?!*

### Noch nicht ganz sicher?

Dann schauen Sie sich einfach noch unser Infovideo dazu an!



...als „Full-Service“ bieten wir auf den Folgeseiten auch die fertig montierten Produkte an!





**NEU!** mit EPDM-Dichtung



**NEU!** mit EPDM-Dichtung

## Für Stahlrohr (DIN EN 10255)

### Serie 151

- Druckstufen: bis 3/4" max. PN 10; ab 1" max. PN 16
- Temperaturen: bis 25 °C

### Serie 222

- Druckstufen: max. PN 16
- Temperaturen: bis 25 °C

DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
10	3/8" x 17,2	01.151.00.00
15	1/2" x 21,3	01.151.00.01
20	3/4" x 26,9	01.151.00.02
25	1" x 33,7	01.151.00.03
32	1 1/4" x 42,4	01.151.00.04
40	1 1/2" x 48,3	01.151.00.05
50	2" x 60,3	01.151.00.06
65	2 1/2" x 76,1	01.222.00.07
80	3" x 88,9	01.222.00.08
100	4" x 114,3	01.222.00.09



## Zertifizierungen mit EPDM-Dichtung

**Serie 151** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216

**Serie 222** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2217

**Serie 156** Trinkwasser: DIN 8076/DVGW GW 335-B4, DVGW-Reg.-Nr.: DW-7511CP0561

**Für PE-Rohr** (PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11) nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 und DIN 16893)

### Serie 156

- Druckstufen: PE 80 und PE-Xa max. PN 12,5, PE 100 max. PN 16
- Temperaturen: bis 25 °C

### Serie 223

- Druckstufen: max. PN 10
- Temperaturen: bis 25 °C



**NEU!** mit EPDM-Dichtung



**NEU!** mit EPDM-Dichtung

DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
25	1" x 32	03.156.00.0332
32	1 1/4" x 40	03.156.00.0440
40	1 1/2" x 50	03.156.00.0550
50	2" x 63	03.156.00.0663
65	2 1/2" x 75	03.223.00.0775
80	3" x 90	03.223.00.0890

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

Abmessungen und Gewichte siehe Seite 25–45  
(analog Gebo Original Klemmverbinder Serie 150, 153/155 + 220)

Technische Änderungen vorbehalten.



# Temperguss-Klemmverbinder

speziell geeignet für Trinkwasser gemäß Elastomer-Leitlinie und Metall-Bewertungsgrundlage des Umweltbundesamtes

**Typ I + IF** mit Innengewinde



Für Stahlrohr (DIN EN 10255)

## Serie 151

- **Druckstufen:** bis 3/4" max. PN 10; ab 1" max. PN 16
- **Temperaturen:** bis 25 °C

## Serie 222

- **Druckstufen:** max. PN 16
- **Temperaturen:** bis 25 °C

DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
10	3/8" x 17,2	01.151.01.00
15	1/2" x 21,3	01.151.01.01
20	3/4" x 26,9	01.151.01.02
25	1" x 33,7	01.151.01.03
32	1 1/4" x 42,4	01.151.01.04
40	1 1/2" x 48,3	01.151.01.05
50	2" x 60,3	01.151.01.06
65	2 1/2" x 76,1	01.222.01.07
80	3" x 88,9	01.222.01.08
100	4" x 114,3	01.222.01.09



**NEU!** mit EPDM-Dichtung



**NEU!** mit EPDM-Dichtung

## Zertifizierungen mit EPDM-Dichtung

**Serie 151** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216

**Serie 222** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2217

**Serie 156** Trinkwasser: DIN 8076/DVGW GW 335-B4, DVGW-Reg.-Nr.: DW-7511CP0561



**Für PE-Rohr** (PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11) nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 und DIN 16893)

## Serie 156

- **Druckstufen:** PE 80 und PE-Xa max. PN 12,5, PE 100 max. PN 16
- **Temperaturen:** bis 25 °C

## Serie 223

- **Druckstufen:** max. PN 10
- **Temperaturen:** bis 25 °C

DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
25	1" x 32	03.156.01.0332
32	1 1/4" x 40	03.156.01.0440
40	1 1/2" x 50	03.156.01.0550
50	2" x 63	03.156.01.0663
65	2 1/2" x 75	03.223.01.0775
80	3" x 90	03.223.01.0890



**NEU!** mit EPDM-Dichtung



**NEU!** mit EPDM-Dichtung

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

Abmessungen und Gewichte siehe Seite 25–45  
(analog Gebo Original Klemmverbinder Serie 150, 153/155 + 220)

Technische Änderungen vorbehalten.

## Für Stahlrohr (DIN EN 10255)

### Serie 151

- Druckstufen: bis 3/4" max. PN 10; ab 1" max. PN 16
- Temperaturen: bis 25 °C

### Serie 222

- Druckstufen: max. PN 16
- Temperaturen: bis 25 °C

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
10	17,2 x 17,2 (3/8")	01.151.02.00
15	21,3 x 21,3 (1/2")	01.151.02.01
20	26,9 x 26,9 (3/4")	01.151.02.02
25	33,7 x 33,7 (1")	01.151.02.03
32	42,4 x 42,4 (1 1/4")	01.151.02.04
40	48,3 x 48,3 (1 1/2")	01.151.02.05
50	60,3 x 60,3 (2")	01.151.02.06
65	76,1 x 76,1 (2 1/2")	01.222.02.07
80	88,9 x 88,9 (3")	01.222.02.08
100	114,3 x 114,3 (4")	01.222.02.09

## Zertifizierungen mit EPDM-Dichtung

**Serie 151** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216

**Serie 222** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2217

**Serie 156** Trinkwasser: DIN 8076/DVGW GW 335-B4, DVGW-Reg.-Nr.: DW-7511CP0561

**Für PE-Rohr (PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11) nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 und DIN 16893)**

### Serie 156

- Druckstufen: PE 80 und PE-Xa max. PN 12,5, PE 100 max. PN 16
- Temperaturen: bis 25 °C

### Serie 223

- Druckstufen: max. PN 10
- Temperaturen: bis 25 °C

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
<b>Stahl/PE-Übergänge:</b>		
25	33,7 x 32	03.156.02.0332
32	42,4 x 40	03.156.02.0440
40	48,3 x 50	03.156.02.0550
50	60,3 x 63	03.156.02.0663
65	76,1 x 75	03.223.02.0775
80	88,9 x 90	03.223.02.0890

### PE/PE-Übergänge:

25	32 x 32	03.156.02.32
32	40 x 40	03.156.02.40
40	50 x 50	03.156.02.50
50	63 x 63	03.156.02.63
65	75 x 75	03.223.02.75
80	90 x 90	03.223.02.90

### Der Einsatz von Stützhülzen ist notwendig.

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

**Abmessungen und Gewichte siehe Seite 25–45**

(analog Gebo Original Klemmverbinder Serie 150, 153/155 + 220)

Technische Änderungen vorbehalten.

# Temperguss-Klemmverbinder

speziell geeignet für Trinkwasser gemäß Elastomer-Leitlinie und Metall-Bewertungsgrundlage des Umweltbundesamtes

**Typ T + TF** beidseitig zum Klemmen, Abgang mit Innengewinde



Für Stahlrohr (DIN EN 10255)

## Serie 151

- **Druckstufen:** bis 3/4" max. PN 10; ab 1" max. PN 16
- **Temperaturen:** bis 25 °C

## Serie 222

- **Druckstufen:** max. PN 16
- **Temperaturen:** bis 25 °C

DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss, 1 x 2 x 3			Artikelnr.
	1	2	3	
10	17,2 x	17,2 x	3/8"	01.151.04.00
15	21,3 x	21,3 x	1/2"	01.151.04.01
20	26,9 x	26,9 x	3/4"	01.151.04.02
25	33,7 x	33,7 x	1"	01.151.04.03
32	42,4 x	42,4 x	1 1/4"	01.151.04.04
40	48,3 x	48,3 x	1 1/2"	01.151.04.05
50	60,3 x	60,3 x	2"	01.151.04.06
65	76,1 x	76,1 x	2 1/2"	01.222.04.07
80	88,9 x	88,9 x	3"	01.222.04.08
100	114,3 x	114,3 x	4"	01.222.04.09

## Zertifizierungen mit EPDM-Dichtung

**Serie 151** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216

**Serie 222** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2217

**Serie 156** Trinkwasser: DIN 8076/DVGW GW 335-B4, DVGW-Reg.-Nr.: DW-7511CP0561



**Für PE-Rohr** (PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11) nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 und DIN 16893)

## Serie 156

- **Druckstufen:** PE 80 und PE-Xa max. PN 12,5, PE 100 max. PN 16
- **Temperaturen:** bis 25 °C

## Serie 223

- **Druckstufen:** max. PN 10
- **Temperaturen:** bis 25 °C

DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss, 1 x 2 x 3			Artikelnr.
	1	2	3	
25	32 x	32 x	1"	03.156.04.32
32	40 x	40 x	1 1/4"	03.156.04.40
40	50 x	50 x	1 1/2"	03.156.04.50
50	63 x	63 x	2"	03.156.04.63
65	75 x	75 x	2 1/2"	03.223.04.75
80	90 x	90 x	3"	03.223.04.90

Stahl/PE-Übergänge auf Anfrage

Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

Abmessungen und Gewichte siehe Seite 25–45

(analog Gebo Original Klemmverbinder Serie 150, 153/155 + 220)

Technische Änderungen vorbehalten.



**NEU!** mit EPDM-Dichtung



**NEU!** mit EPDM-Dichtung



**NEU!** mit EPDM-Dichtung



**NEU!** mit EPDM-Dichtung

## Für Stahlrohr (DIN EN 10255)

### Serie 151

■ **Druckstufen:** bis 3/4" max. PN 10; ab 1" max. PN 16

■ **Temperaturen:** bis 25 °C

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
25 x 20	<b>33,7 x 26,9</b> (1" x 3/4")	01.151.02.0302
32 x 20	<b>42,4 x 26,9</b> (1 1/4" x 3/4")	01.151.02.0402
32 x 25	<b>42,4 x 33,7</b> (1 1/4" x 1")	01.151.02.0403
40 x 25	<b>48,3 x 33,7</b> (1 1/2" x 1")	01.151.02.0503
40 x 32	<b>48,3 x 42,4</b> (1 1/2" x 1 1/4")	01.151.02.0504
50 x 32	<b>60,3 x 42,4</b> (2" x 1 1/4")	01.151.02.0604
50 x 40	<b>60,3 x 48,3</b> (2" x 1 1/2")	01.151.02.0605



## Zertifizierungen mit EPDM-Dichtung

**Serie 151** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216

**Serie 156** Trinkwasser: DIN 8076/DVGW GW 335-B4, DVGW-Reg.-Nr.: DW-7511CP0561

**Für PE-Rohr** (PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11) nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 und DIN 16893)

### Serie 156

■ **Druckstufen:** PE 80 und PE-Xa max. PN 12,5, PE 100 max. PN 16

■ **Temperaturen:** bis 25 °C

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
<b>Stahl/PE-Übergänge:</b>		
20 x 25	<b>26,9 x 32</b>	03.156.02.0232
20 x 32	<b>26,9 x 40</b>	03.156.02.0240
25 x 32	<b>33,7 x 40</b>	03.156.02.0340
25 x 40	<b>33,7 x 50</b>	03.156.02.0350
32 x 25	<b>42,4 x 32</b>	03.156.02.0432
32 x 40	<b>42,4 x 50</b>	03.156.02.0450
32 x 50	<b>42,4 x 63</b>	03.156.02.0463
40 x 25	<b>48,3 x 32</b>	03.156.02.0532
40 x 32	<b>48,3 x 40</b>	03.156.02.0540
40 x 50	<b>48,3 x 63</b>	03.156.02.0563
50 x 32	<b>60,3 x 40</b>	03.156.02.0640
50 x 40	<b>60,3 x 50</b>	03.156.02.0650

#### PE/PE-Übergänge:

25 x 32	<b>32 x 40</b>	03.156.02.3240
25 x 40	<b>32 x 50</b>	03.156.02.3250
32 x 40	<b>40 x 50</b>	03.156.02.4050
32 x 50	<b>40 x 63</b>	03.156.02.4063
40 x 50	<b>50 x 63</b>	03.156.02.5063

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

**Abmessungen und Gewichte siehe Seite 25–45**  
(analog Gebo Original Klemmverbinder Serie 150, 153/155 + 220)

Technische Änderungen vorbehalten.



# Temperguss-Klemmverbinder

speziell geeignet für Trinkwasser gemäß Elastomer-Leitlinie und Metall-Bewertungsgrundlage des Umweltbundesamtes



**Typ OL** beidseitig zum Klemmen, lange Ausführung

Für Stahlrohr (DIN EN 10255)

## Serie 151

■ **Druckstufen:** bis 3/4" max. PN 10; ab 1" max. PN 16

■ **Temperaturen:** bis 25 °C

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	21,3 x 21,3 (1/2")	01.151.03.01
20	26,9 x 26,9 (3/4")	01.151.03.02
25	33,7 x 33,7 (1")	01.151.03.03
32	42,4 x 42,4 (1 1/4")	01.151.03.04
40	48,3 x 48,3 (1 1/2")	01.151.03.05
50	60,3 x 60,3 (2")	01.151.03.06



**NEU!** mit EPDM-Dichtung

## Zertifizierungen mit EPDM-Dichtung

**Serie 151** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216

**Serie 156** Trinkwasser: DIN 8076/DVGW GW 335-B4, DVGW-Reg.-Nr.: DW-7511CP0561



**Für PE-Rohr** (PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11) nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 und DIN 16893)

## Serie 156

■ **Druckstufen:** PE 80 und PE-Xa max. PN 12,5, PE 100 max. PN 16

■ **Temperaturen:** bis 25 °C

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
<b>Stahl/PE-Übergänge:</b>		
25	33,7 x 32	03.156.03.0332
32	42,4 x 40	03.156.03.0440
40	48,3 x 50	03.156.03.0550
50	60,3 x 63	03.156.03.0663

<b>PE/PE-Übergänge:</b>		
25	32 x 32	03.156.03.32
32	40 x 40	03.156.03.40
40	50 x 50	03.156.03.50
50	63 x 63	03.156.03.63

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).



**NEU!** mit EPDM-Dichtung

Abmessungen und Gewichte siehe Seite 25–45  
(analog Gebo Original Klemmverbinder Serie 150, 153/155 + 220)

Technische Änderungen vorbehalten.



**NEU!** mit EPDM-Dichtung

## Für Stahlrohr (DIN EN 10255)

### Serie 151

- **Druckstufen:** bis 3/4" max. PN 10; ab 1" max. PN 16
- **Temperaturen:** bis 25 °C

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	21,3 x 21,3 (1/2")	01.151.08.01
20	26,9 x 26,9 (3/4")	01.151.08.02
25	33,7 x 33,7 (1")	01.151.08.03
32	42,4 x 42,4 (1 1/4")	01.151.08.04
40	48,3 x 48,3 (1 1/2")	01.151.08.05
50	60,3 x 60,3 (2")	01.151.08.06



## Zertifizierungen mit EPDM-Dichtung

**Serie 151** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216

**Serie 156** Trinkwasser: DIN 8076/DVGW GW 335-B4, DVGW-Reg.-Nr.: DW-7511CP0561

**Für PE-Rohr** (PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11) nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 und DIN 16893)

### Serie 156

- **Druckstufen:** PE 80 und PE-Xa max. PN 12,5, PE 100 max. PN 16
- **Temperaturen:** bis 25 °C



**NEU!** mit EPDM-Dichtung

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
<b>Stahl/PE-Übergänge:</b>		
25	33,7 x 32	03.156.08.0332
32	42,4 x 40	03.156.08.0440
40	48,3 x 50	03.156.08.0550
50	60,3 x 63	03.156.08.0663

<b>PE/PE-Übergänge:</b>		
25	32 x 32	03.156.08.32
32	40 x 40	03.156.08.40
40	50 x 50	03.156.08.50
50	63 x 63	03.156.08.63

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

Abmessungen und Gewichte siehe Seite 25–45  
(analog Gebo Original Klemmverbinder Serie 150, 153/155 + 220)

Technische Änderungen vorbehalten.

# Temperguss-Klemmverbinder

speziell geeignet für Trinkwasser gemäß Elastomer-Leitlinie und Metall-Bewertungsgrundlage des Umweltbundesamtes



**Typ WA** Winkel, mit Außengewinde

Für Stahlrohr (DIN EN 10255)

## Serie 151

■ **Druckstufen:** bis 3/4" max. PN 10; ab 1" max. PN 16

■ **Temperaturen:** bis 25 °C

DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
25	1" x 33,7	01.151.09.03
40	1 1/2" x 48,3	01.151.09.05
50	2" x 60,3	01.151.09.06



**NEU!** mit EPDM-Dichtung

## Zertifizierungen mit EPDM-Dichtung

**Serie 151** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216

**Serie 156** Trinkwasser: DIN 8076/DVGW GW 335-B4, DVGW-Reg.-Nr.: DW-7511CP0561



**Für PE-Rohr** (PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11) nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 und DIN 16893)

## Serie 156

■ **Druckstufen:** PE 80 und PE-Xa max. PN 12,5, PE 100 max. PN 16

■ **Temperaturen:** bis 25 °C

DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
25	1" x 32	03.156.09.0332
40	1 1/2" x 50	03.156.09.0550
50	2" x 63	03.156.09.0663



**NEU!** mit EPDM-Dichtung

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

Abmessungen und Gewichte siehe Seite 25–45  
(analog Gebo Original Klemmverbinder Serie 150, 153/155 + 220)

Technische Änderungen vorbehalten.

## Für Stahlrohr (DIN EN 10255)

### Serie 151

■ **Druckstufen:** bis 3/4" max. PN 10; ab 1" max. PN 16

■ **Temperaturen:** bis 25 °C

### Serie 222

■ **Druckstufen:** max. PN 16

■ **Temperaturen:** bis 25 °C

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	21,3 (1/2")	01.151.07.01
20	26,9 (3/4")	01.151.07.02
25	33,7 (1")	01.151.07.03
32	42,4 (1 1/4")	01.151.07.04
40	48,3 (1 1/2")	01.151.07.05
50	60,3 (2")	01.151.07.06
65	76,1 (2 1/2")	01.222.07.07

## Zertifizierungen mit EPDM-Dichtung

**Serie 151** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216

**Serie 222** Trinkwasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2217

**Serie 156** Trinkwasser: DIN 8076/DVGW GW 335-B4, DVGW-Reg.-Nr.: DW-7511CP0561

**Für PE-Rohr** (PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11) nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 und DIN 16893)

### Serie 156

■ **Druckstufen:** PE 80 und PE-Xa max. PN 12,5, PE 100 max. PN 16

■ **Temperaturen:** bis 25 °C

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
25	32	03.156.07.32
32	40	03.156.07.40
40	50	03.156.07.50
50	63	03.156.07.63

**Der Einsatz von Stützhülzen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

**Abmessungen und Gewichte siehe Seite 25–45**

(analog Gebo Original Klemmverbinder Serie 150, 153/155 + 220)

#### Charakteristika & Materialien der Gebo Temperguss-Klemmverbinder (Seite 10–18):

**Klemmverbinder für die Reparatur an bestehenden Rohrleitungen und die Neuinstallation von Rohrleitungen für das Medium Trinkwasser:**

- für den dauerhaften Einsatz geeignet
- kraftschlüssig, das heißt zug- und schubfest
- **Verschraubungskörper:** Temperguss EN-GJMB-350-10, EN 1562
- **Konusmutter/Flansch:** Temperguss EN-GJMB-350-10, EN 1562
- **Klemmring:** Stahl verzinkt bzw. Messing (teilweise Verwendung bei Temperguss-Klemmverbindern für PE-Rohr)
- **Vorlegering:** Stahl verzinkt
- **Dichtring:** EPDM
- **Verzinkung:** Feuerverzinkung der Verschraubungskörper, Flansch- und Konusmutter (Schmelztauchverzinkung nach DIN EN 10242) Die im Rahmen der Zerspanung anfallende Freilegung von Flächen wird galvanisch verzinkt nach DIN 50961. Stahlklemmringe und Vorlegeringe sind ebenfalls galvanisch verzinkt nach DIN 50961.
- **Anschlussgewinde:** nach ISO 7/1 bzw. DIN EN 10226-1



## MAS, Serie 313: Unser Problemlöser für **heißes** und **kaltes** Trinkwasser !!!



*Wenn nichts  
mehr geht,  
ist die genau  
richtig!*

## Für Stahlrohr (DIN EN 10255)

### Serie 313 21,3–60,3 mm:

- **Medien:** Trinkwasser heiß + kalt
- **Temperaturen:** Trinkwassereignung bis 85 °C
- **Druckstufen:** max. PN 10 (bis 80 °C) und > 80 °C PN 6

### Serie 314 76,1 mm:

- **Medien:** Trinkwasser heiß + kalt
- **Temperaturen:** Trinkwassereignung bis 85 °C
- **Druckstufen:** max. PN 10 (< 60 °C) und max. PN 6 (> 60 °C)

DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	1/2" x 21,3	01.313.00.01
20	3/4" x 26,9	01.313.00.02
25	1" x 33,7	01.313.00.03
32	1 1/4" x 42,4	01.313.00.04
40	1 1/2" x 48,3	01.313.00.05
50	2" x 60,3	01.313.00.06
65	2 1/2" x 76,1	01.314.00.07

- ★ die perfekte Lösung für heißes und kaltes Trinkwasser
- ★ der perfekte Übergang von Stahlrohr auf andere Rohrarten
- ★ die Alternative zu verzinkten Werkstoffen bei ungünstiger Wasserbeschaffenheit
- ★ für Reparaturen im Bestand von heißwasserführenden Trinkwasserleitungen aus verzinktem Stahl geeignet
- ★ Messing-Werkstoff gemäß Metall-Bewertungsgrundlage des UBA
- ★ Dichtung DVGW-zertifiziert für kaltes und heißes Trinkwasser (UBA-Elastomerleitlinie, DVGW W 270 und DIN EN 681-1)

#### Charakteristika & Materialien des Gebo Messing-Klemmverbinders MAS + MAF:

**Klemmverbinder für die Reparatur an bestehenden Rohrleitungen und die Neuinstallation von Rohrleitungen für das Medium Trinkwasser:**

- für den dauerhaften Einsatz geeignet
- kraftschlüssig, das heißt zug- und schubfest
- **Verschraubungskörper:** Messing
- **Konusmutter:** Messing
- **Klemmring:** Stahl verzinkt
- **Vorlegering:** Stahl verzinkt
- **Dichtringe:** EPDM
- **Anschlussgewinde:** nach ISO 7/1 bzw. DIN EN 10226-1



## Der neue Messing-Klemmverbinder Typ MAS Baureihe 313

### Unsere MAS ist eine perfekte Lösung für heißes und kaltes Trinkwasser

**und nochmal  
kurz & knapp!**

Unser Messingwerkstoff erfüllt die neuen Anforderungen der Bewertungsgrundlage Metalle des Umweltbundesamtes voll umfänglich, und ist ungeachtet der unterschiedlichen regionalen Trinkwasserbeschaffenheiten uneingeschränkt einsetzbar. Das EPDM Dichtmaterial ist für kaltes und heißes Trinkwasser DVGW-zertifiziert. Bedingung für die Erlangung dieses Zertifikates ist eine erfolgreich durchgeführte Hygieneprüfung gemäß Elastomerleitlinie des UBA für kaltes und heißes Trinkwasser, das Bestehen der DVGW W 270 Prüfung (Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen) und eine erfolgreich durchgeführte Baumusterprüfung nach DIN EN 681-1 sowie das Bestehen der DVGW W 534 Abschnitt 10.3.

### Die MAS eignet sich auch als Übergang von Stahlrohr auf einen anderen Rohrwerkstoff

Wenn man einen Übergang von verzinktem Stahlrohr auf einen anderen Rohrwerkstoff herstellen möchte, steht man generell vor dem Problem einer „Mischinstallation“.

Der langjährige Einsatz unserer MAS auf verzinkten Stahlrohren hat gezeigt, dass sich der Werkstoff Messing hier recht tolerant verhält. Rotguss hat im Gegensatz zu Messing einen höheren Kupferanteil, der im Rahmen einer solchen Anwendung (natürlich in Abhängigkeit von Wasserbeschaffenheit und Temperatur) eventuell eher zu einer Kontaktkorrosion auf dem Stahlrohr neigt als Messing (elektro-chemische Reaktion bei Kombination unterschiedlicher metallener Werkstoffe).

Da die Gebo-Messingverschraubung über ein Anschlussgewinde nach ISO 7/1 bzw. DIN EN 10226-1 verfügt, kann z.B. problemlos ein Übergang auf ein Kunststoff-Verbundrohrsystem hergestellt werden, da die jeweiligen zum Kunststoffverbundrohr passenden Verbindungselemente ebenfalls über genormte Anschlussgewinde verfügen. Unsere MAS verfügt darüber hinaus über eine variable Einschubtiefe, die den Einsatz in bereits vorhandenen Leitungssystemen problemlos ermöglicht.

### Die MAS ist eine geeignete Alternative zum Einsatz feuerverzinkter Bauteile bei ungünstiger Wasserbeschaffenheit

Mit dem Erscheinen der neuen DIN 50930-6 sind zur Vermeidung von Korrosionseffekten im Trinkwasserbereich die Anforderungen für die Kombination schmelztauchverzinkter Eisenwerkstoffe mit unterschiedlichen Trinkwässern neu fixiert worden. Demnach dürfen nur noch dort feuerverzinkte Werkstoffe eingesetzt werden, wo das Trinkwasser die aktuell gültigen Grenzwerte bzgl. Basekapazität und Neutralisalkotient nicht überschreitet.

In bestimmten Regionen bedeutet das, dass der Einsatz von feuerverzinkten Bauteilen (Rohre, Verbindungsteile, etc.) nicht zulässig ist. Hier kann in bestehenden Stahlrohrleitungen als Alternative zu feuerverzinkten Reparaturprodukten der MAS Messing-Klemmverbinder ohne Weiteres eingesetzt werden. (Auch bei heißem Trinkwasser :-))

**gebo®**  
[www.gebo.de](http://www.gebo.de)



### Unsere Klemmverbinder sind:

- für den dauerhaften Einsatz geeignet
- kraftschlüssig, das heißt zug- und schubfest
- abwinkelbar (bis zu 3°, bei Kupplungen  $2 \times 3^\circ = 6^\circ$ )
- als Potentialausgleich geeignet
- zeitsparend, da ein Gewindeschneiden und Schweißen nicht erforderlich ist

### Verwendete Werkstoffe:

- **Verschraubungskörper:** Temperguss EN-GJMB-350-10, EN 1562
- **Konusmutter/Flansch:** Temperguss EN-GJMB-350-10, EN 1562
- **Klemmring:** Stahl verzinkt bzw. Messing (teilweise Verwendung bei Temperguss-Klemmverbindern für PE-Rohr und Siederohr)
- **Vorlegering:** Stahl verzinkt
- **Dichtring:** NBR
- **Verzinkung:** Feuerverzinkung der Verschraubungskörper, Flanschsteller und Konusmutter (Schmelztauchverzinkung nach DIN EN 10242)  
Die im Rahmen der Zerspanung anfallende Freilegung von Flächen wird galvanisch verzinkt nach DIN 50961.  
Stahlklemmringe und Vorlegeringe sind ebenfalls galvanisch verzinkt nach DIN 50961.
- **Anschlussgewinde:** nach ISO 7/1 bzw. DIN EN 10226-1

### Anwendungsbereiche:

Reparatur an bestehenden Rohrleitungen und Neuinstallation von Rohrleitungen für die Medien Wasser, Gase gemäß DVGW G 260, Druckluft, Heizöl (nach DIN 51603-1)

- **Klemmverbinder aus Temperguss für Stahlrohr:**  
Gewinderohre nach DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

#### Typische Anwendungsbereiche:

Hausanschlussleitungen in der Gaswasserversorgung  
Feuerlöscheinleitungen  
Druckluftleitungen  
Heizölleitungen  
Kühlmittelleitungen (bedingt)

- **Klemmverbinder aus Temperguss für Siederohre:**  
schwarze Stahlrohre nach DIN EN 10220 Reihe 2 + 3

#### Typische Anwendungsbereiche:

Heizungsanlagen  
Ölfüllleitungen

- **Tempergussklemmverbinder für PE-Rohr:**  
PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11) nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 und DIN 16893

#### Typische Anwendungsbereiche:

Hausanschlussleitungen in der Gasversorgung

**Typ A** mit Außengewinde  
**Typ AF** mit Außengewinde

## Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft, Heizöl bis 2" (TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Wasser: bis 25 °C; Heizungswasser: bis 80 °C; Gas: -20 bis +60 °C; Öl: 40 °C



### Serie 150 17,2–60,3 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 10 (bis 3/4") bzw. PN 16 (ab 1"), Gas PN 5, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6, VdS PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216; Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1454; VdS-geprüft ab DN 25 (Feuerlöschleitungen) Heizöl: bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212



### Serie 220 76,1–114,3 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 16, Gas PN 5, Druckluft PN 10, VdS PN 16
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2217; Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1491; VdS-geprüft (Feuerlöschleitungen)

DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
10	3/8" x 17,2	01.150.00.00
15	1/2" x 21,3	01.150.00.01
20	3/4" x 26,9	01.150.00.02
25	1" x 33,7	01.150.00.03
32	1 1/4" x 42,4	01.150.00.04
40	1 1/2" x 48,3	01.150.00.05
50	2" x 60,3	01.150.00.06
65	2 1/2" x 76,1	01.220.00.07
80	3" x 88,9	01.220.00.08
100	4" x 114,3	01.220.00.09

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 151 und 222 einbauen – Seiten 10–18.

## Für Siederrohr: DIN EN 10220, Reihe 2 + 3

- **Medien:** Wasser, Druckluft, Heizöl (nur 57 mm, TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Heizungswasser: bis 80 °C, Öl: 40 °C



### Serie 150 Siederrohr 20–63,5 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6
- **Prüfungen:** Heizöl: für 57 mm bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212



### Serie 220 Siederrohr 70–108 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 10

DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	1/2" x 20,0	02.150.00.0120
20	3/4" x 25,0	02.150.00.0225
25	1" x 31,8	02.150.00.03318
32	1 1/4" x 38,0	02.150.00.0438
32	1 1/4" x 44,5	02.150.00.04445
40	1 1/2" x 51,0	02.150.00.0551
50	2" x 57,0	02.150.00.0657
50	2" x 63,5	02.150.00.06635
65	2 1/2" x 70	02.220.00.70
65	2 1/2" x 82,5	02.220.00.07825
100	4" x 108	02.220.00.108



**Typ A** mit Außengewinde

**Typ AF** mit Außengewinde

**Für PE-Rohr:** PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11)  
nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75,  
DIN EN 12201-2 und DIN 16893

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

## Serie 153/155 20–63 mm:

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft
- **Druckstufen:** Wasser (20°C): PE80 und PE-Xa PN 12,5, PE100 PN 16;  
Gas: PE80, PE100 und PE-Xa PN 4;  
Druckluft: PE80, PE-Xa PN 10, PE100 PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DIN 8076/DIN EN 10284, DVGW-Reg.-Nr.:  
CW-7511CP0631; Gas: DVGW Arbeitsblatt G 5600-1; DVGW-Reg.-  
Nr.: DG-7521CP0412



## Serie 220 PE 75–110 mm:

- **Medien:** Wasser, Druckluft
- **Druckstufen:** Wasser (20°C), Druckluft PN 10



DN	Gewindeanschluss x Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	1/2" x 20	03.153.00.0120
20	3/4" x 25	03.153.00.0225
25	1" x 30 *	03.153.00.0330
25	1" x 32	03.153.00.0332
32	1 1/4" x 38 *	03.153.00.0438
32	1 1/4" x 40	03.153.00.0440
40	1 1/2" x 50	03.153.00.0550
50	2" x 63	03.153.00.0663
65	2 1/2" x 75 *	03.220.00.0775
80	3" x 90 *	03.220.00.0890
100	4" x 110 *	03.220.00.09110

\* nicht für Gasanwendung

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 156 und 223 einbauen –  
Seiten 10–18.

## Abmessungen und Gewichte

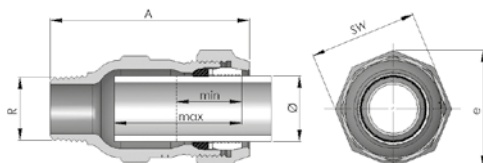
DN	Anschlussgewinde R ISO 7/1	Stahlrohr		Siederohr		PE-Rohr		Baulänge -A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel -SW [mm]	Eckenmaß ~ e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
		Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]					
10	3/8"	17,2	0,2					82	31,5	34	25	55
15	1/2"	21,3	0,3	20,0	0,3	20,0	0,3	100	41	44	30	70
20	3/4"	26,9	0,5	25,0	0,5	25,0	0,5	100	50	54	30	70
25	1"	33,7	0,6	31,8	0,6	30,0	0,6	100	55	60	35	65
						32,0	0,6	100	55	60	35	65
32	1 1/4"	42,4	1,0	44,5	0,9	38,0	1,0	115	70	76	40	70
						40,0	1,0	115	70	76	40	70
40	1 1/2"	48,3	1,1	51,0	1,1	50,0	1,1	115	75	81	40	75
50	2"	60,3	1,7	57,0	1,6	63,0	1,6	130	90	97	40	85
				63,5	1,6			130	90	97	40	85
65	2 1/2"	76,1	3,2	70,0	3,3	75,0	3,2	155	100	150	50	95
80	3"	88,9	4,5			90,0	4,5	180	120	160	50	105
100	4"	114,3	6,0	108,0	6,5	110,0	6,0	180	135	185	50	105

**Typ A** mit Außengewinde

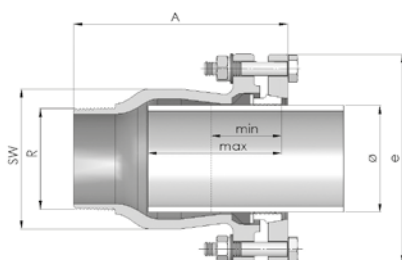
**Typ AF** mit Außengewinde

## Verschraubung für Stahlrohr und Siederohr

17,2–60,3 mm und 20–63,5 mm

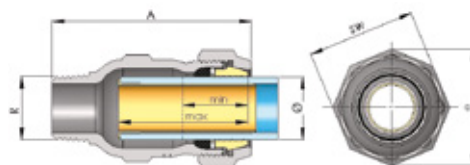


76,1–114,3 mm und 70–108 mm

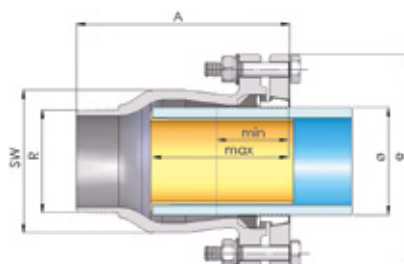


## Verschraubung für PE-Rohr inkl. Stützhülse

20–63 mm



75–110 mm



**Typ I** mit Innengewinde  
**Typ IF** mit Innengewinde

## Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft, Heizöl bis 2" (TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Wasser: bis 25 °C; Heizungswasser: bis 80 °C; Gas: -20 bis +60 °C; Öl: 40 °C

### Serie 150 17,2–60,3 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 10 (bis 3/4") bzw. PN 16 (ab 1"), Gas PN 5, Druckluft PN 12,5; Öl PN 6, VdS PN 12,5
- **Prüfungen:**  
Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216  
Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1454  
VdS-geprüft ab DN 25 (Feuerlöschleitungen)  
Heizöl: bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212



### Serie 220 76,1–114,3 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 16, Gas PN 5, Druckluft PN 10, VdS PN 16
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2217; Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1491; VdS-geprüft (Feuerlöschleitungen)



DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
10	3/8" x 17,2	01.150.01.00
15	1/2" x 21,3	01.150.01.01
20	3/4" x 26,9	01.150.01.02
25	1" x 33,7	01.150.01.03
32	1 1/4" x 42,4	01.150.01.04
40	1 1/2" x 48,3	01.150.01.05
50	2" x 60,3	01.150.01.06
65	2 1/2" x 76,1	01.220.01.07
80	3" x 88,9	01.220.01.08
100	4" x 114,3	01.220.01.09

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 151 und 222 einbauen – Seiten 10–18.

## Für Siederohr: DIN EN 10220, Reihe 2+3

- **Medien:** Wasser, Druckluft, Heizöl (nur 57 mm, TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Heizungswasser: bis 80 °C; Öl: 40 °C

### Serie 150 Siederohr 20–63,5 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6
- **Prüfungen:** Heizöl: für 57 mm bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212



### Serie 220 Siederohr 70–108 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 10



DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	1/2" x 20,0	02.150.01.0120
20	3/4" x 25,0	02.150.01.0225
25	1" x 31,8	02.150.01.03318
32	1 1/4" x 38,0	02.150.01.0438
32	1 1/4" x 44,5	02.150.01.04445
40	1 1/2" x 51,0	02.150.01.0551
50	2" x 57,0	02.150.01.0657
50	2" x 63,5	02.150.01.06635
65	2 1/2" x 70	02.220.01.70
65	2 1/2" x 82,5	02.220.01.07825
100	4" x 108	02.220.01.108

**Typ I** mit Innengewinde

**Typ IF** mit Innengewinde

**Für PE-Rohr:** PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11)  
nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75,  
DIN EN 12201-2 und DIN 16893

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).



## Serie 153/155 20–63 mm:

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft
- **Druckstufen:** Wasser (20°C): PE80 und PE-Xa PN 12,5, PE100 PN 16;  
Gas: PE80, PE100 und PE-Xa PN 4;  
Druckluft: PE80, PE-Xa PN 10; PE100 PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DIN 8076/DIN EN 10284, DVGW-Reg.-Nr.:  
CW-7511CP0631; Gas: DVGW Arbeitsblatt G 5600-1; DVGW-Reg.-  
Nr.: DG-7521CP0412



## Serie 220 PE 75–110 mm:

- **Medien:** Wasser, Druckluft
- **Druckstufen:** Wasser (20°C), Druckluft PN 10

DN	Gewindeanschluss x Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	1/2" x 20	03.153.01.0120
20	3/4" x 25	03.153.01.0225
25	1" x 30 *	03.153.01.0330
25	1" x 32	03.153.01.0332
32	1 1/4" x 38 *	03.153.01.0438
32	1 1/4" x 40	03.153.01.0440
40	1 1/2" x 50	03.153.01.0550
50	2" x 63	03.153.01.0663
65	2 1/2" x 75 *	03.220.01.0775
80	3" x 90 *	03.220.01.0890
100	4" x 110 *	03.220.01.09110

\* nicht für Gasanwendung

**Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 156 und 223 einbauen –  
Seiten 10–18.**

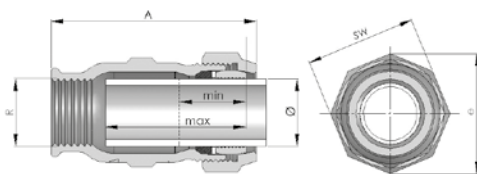
## Abmessungen und Gewichte

DN	Anschlussgewinde R ISO 7/1	Stahlrohr		Siederohr		PE-Rohr		Baulänge -A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel -SW [mm]	Eckenmaß -e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
		Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]					
10	3/8"	17,2	0,2					82	31,5	34	25	55
15	1/2"	21,3	0,3	20,0	0,3	20,0	0,3	100	41	44	30	70
20	3/4"	26,9	0,6	25,0	0,5	25,0	0,5	100	50	54	30	70
25	1"	33,7	0,6	31,8	0,6	30,0	0,6	100	55	60	35	65
						32,0	0,6	100	55	60	35	65
32	1 1/4"			38,0	1,0	38,0	1,0	115	70	76	40	65
		42,4	1,0	44,5	0,9	40,0	1,0	115	70	76	40	70
40	1 1/2"	48,3	1,1	51,0	1,1	50,0	1,1	115	75	81	40	75
50	2"	60,3	1,6	57,0	1,6	63,0	1,6	130	90	97	40	85
				63,5	1,6			130	90	97	40	85
65	2 1/2"	76,1	3,2	70,0	3,4	75,0	3,3	155	100	150	50	95
80	3"	88,9	4,0			90,0	4,5	170	120	160	50	105
100	4"	114,3	5,4	108,0	6,0	110,0	6,1	160	135	185	50	105

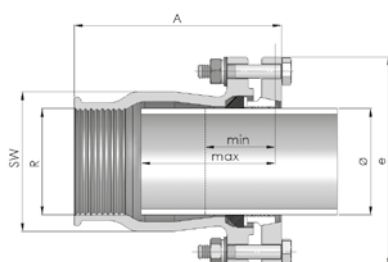
**Typ I** mit Innengewinde  
**Typ IF** mit Innengewinde

## Verschraubung für Stahlrohr und Siederohr

17,2–60,3 mm und 20–63,5 mm

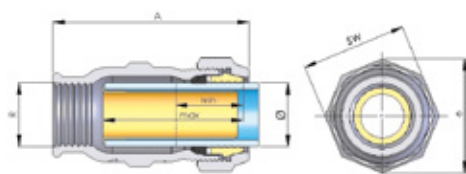


76,1–114,3 mm und 70–108 mm

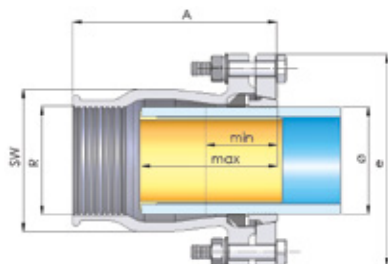


## Verschraubung für PE-Rohr inkl. Stützhülse

20–63 mm



75–110 mm



**Typ O** beidseitig zum Klemmen

**Typ OF** beidseitig zum Klemmen

## Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft, Heizöl bis 2" (TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Wasser: bis 25 °C; Heizungswasser: bis 80 °C; Gas: -20 bis +60 °C; Öl: 40 °C



### Serie 150 17,2–60,3 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 10 (bis 3/4") bzw. PN 16 (ab 1"), Gas PN 5, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6, VdS PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216; Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1454; VdS-geprüft ab DN 25 (Feuerlöschleitungen) Heizöl: bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212



### Serie 220 76,1–114,3 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 16, Gas PN 5, Druckluft PN 10, VdS PN 16
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2217; Gas: DIN 3387-1, DVGW-Nr.: NG-4502AP1491; VdS-geprüft (Feuerlöschleitungen)

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
10	17,2 x 17,2 (3/8")	01.150.02.00
15	21,3 x 21,3 (1/2")	01.150.02.01
20	26,9 x 26,9 (3/4")	01.150.02.02
25	33,7 x 33,7 (1")	01.150.02.03
32	42,4 x 42,4 (1 1/4")	01.150.02.04
40	48,3 x 48,3 (1 1/2")	01.150.02.05
50	60,3 x 60,3 (2")	01.150.02.06
65	76,1 x 76,1 (2 1/2")	01.220.02.07
80	88,9 x 88,9 (3")	01.220.02.08
100	114,3 x 114,3 (4")	01.220.02.09

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 151 und 222 einbauen – Seiten 10–18.

## Für Siederrohr: DIN EN 10220, Reihe 2 + 3

- **Medien:** Wasser, Druckluft, Heizöl (nur 57 mm, TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Heizungswasser: bis 80 °C, Öl: 40 °C



### Serie 150 Siederrohr 20–63,5 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6
- **Prüfungen:** Heizöl: für 57 mm bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212



### Serie 220 Siederrohr 70–108 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 10

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	20,0 x 20,0	02.150.02.20
20	25,0 x 25,0	02.150.02.25
25	31,8 x 31,8	02.150.02.318
32	38,0 x 38,0	02.150.02.38
32	44,5 x 44,5	02.150.02.445
40	51,0 x 51,0	02.150.02.51
50	57,0 x 57,0	02.150.02.57
50	63,5 x 63,5	02.150.02.635
65	70,0 x 70,0	02.220.02.70
100	108,0 x 108,0	02.220.02.108

**Typ O** beidseitig zum Klemmen

**Typ OF** beidseitig zum Klemmen

**Für PE-Rohr:** PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11)  
nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75,  
DIN EN 12201-2 und DIN 16893

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

## Serie 153/155 20–63 mm:

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft
- **Druckstufen:** Wasser (20°C): PE80 und PE-Xa PN 12,5, PE100 PN 16;  
Gas: PE100 PN 10, PE80 PN 4, PE-Xa PN 8;  
Druckluft: PE80 und PE-Xa PN 10; PE100 PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DIN 8076/DIN EN 10284, DVGW-Reg.-Nr.:  
CW-7511CP0631; Gas: DVGW Arbeitsblatt G 5600-1; DVGW-Reg.-  
Nr.: DG-7521CP0412



## Serie 220 PE 75–110 mm:

- **Medien:** Wasser, Druckluft
- **Druckstufen:** Wasser (20°C), Druckluft PN 10



DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
<b>Stahl-PE-Übergänge:</b>		
15	21,3 x 20	03.154.02.0120
20	26,9 x 25	03.154.02.0225
25	33,7 x 32	03.154.02.0332
32	42,4 x 38 *	03.154.02.0438
32	42,4 x 40	03.154.02.0440
40	48,3 x 50	03.154.02.0550
50	60,3 x 63	03.154.02.0663
65	76,1 x 75 *	03.220.02.0775
80	88,9 x 90 *	03.220.02.0890
100	114,3 x 110 *	03.220.02.09110
<b>PE-PE-Übergänge:</b>		
15	20 x 20	03.155.02.20
20	25 x 25	03.155.02.25
25	30 x 30 *	03.155.02.30
25	32 x 32	03.155.02.32
32	38 x 38 *	03.155.02.38
32	40 x 40	03.155.02.40
40	50 x 50	03.155.02.50
50	63 x 63	03.155.02.63
65	75 x 75 *	03.220.02.75
80	90 x 90 *	03.220.02.90
100	110 x 110 *	03.220.02.110

\* nicht für Gasanwendung

**Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 156 und 223 einbauen –  
Seiten 10–18.**

## Abmessungen und Gewichte

DN	Stahlrohr		Siederrohr		PE-Rohr		Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]					
10	17,2	0,2					85	31,5	34	25	35
15	21,3	0,4	20,0	0,5	20,0	0,5	120	41	44	30	50
20	26,9	0,7	25,0	0,7	25,0	0,7	120	50	54	30	50
25	33,7	0,8	31,8	0,8	32,0	0,8	120	55	60	35	50
32	42,4	1,3	44,5	1,1	40,0	1,3	130	70	76	40	55
40	48,3	1,5	51,0	1,3	50,0	1,5	130	75	81	40	55
50	60,3	2,2	57,0	2,4	63,0	2,2	145	90	97	40	65
			63,5	2,3			145	90	97	40	65
65	76,1	5,1	70,0	5,5	75,0	5,1	200	100	150	50	75
80	88,9	6,8			90,0	6,0	215	120	160	50	85
100	114,3	7,6	108,0	7,7	110,0	7,6	205	135	185	50	85

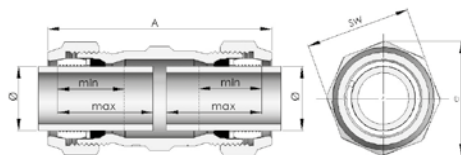


**Typ O** beidseitig zum Klemmen

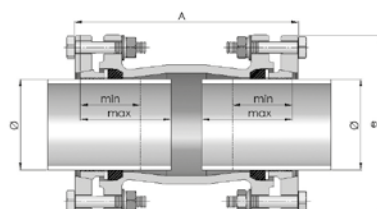
**Typ OF** beidseitig zum Klemmen

## Verschraubung für Stahlrohr und Siederohr

17,2–60,3 mm und 20–63,5 mm

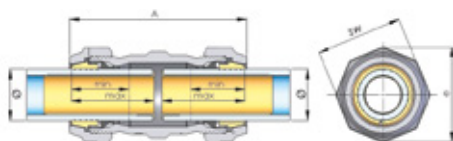


76,1–114,3 mm und 70–108 mm

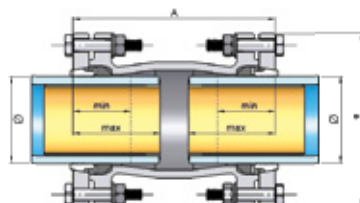


## Verschraubung für PE-Rohr inkl. Stützhülse

20–63 mm



75–110 mm



**Typ T** beidseitig zum Klemmen, Abgang mit Innengewinde  
**Typ TF** beidseitig zum Klemmen, Abgang mit Innengewinde

## Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft, Heizöl bis 2" (TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Wasser: bis 25 °C; Heizungswasser: bis 80 °C; Gas: -20 bis +60 °C; Öl: 40 °C

### Serie 150 17,2–60,3 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 10 (bis 3/4") bzw. PN 16 (ab 1"), Gas PN 5, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216; Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1454; Heizöl: bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212



### Serie 220 76,1–114,3 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 16, Gas PN 5, Druckluft PN 10
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2217; Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1491



DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss, ① x ② x ③	Artikelnr.
10	17,2 x 17,2 x 3/8"	01.150.04.00
15	21,3 x 21,3 x 1/2"	01.150.04.01
20	26,9 x 26,9 x 3/4"	01.150.04.02
25	33,7 x 33,7 x 1"	01.150.04.03
32	42,4 x 42,4 x 1 1/4"	01.150.04.04
40	48,3 x 48,3 x 1 1/2"	01.150.04.05
50	60,3 x 60,3 x 2"	01.150.04.06
65	76,1 x 76,1 x 2 1/2"	01.220.04.07
80	88,9 x 88,9 x 3"	01.220.04.08
100	114,3 x 114,3 x 4"	01.220.04.09

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 151 und 222 einbauen – Seiten 10–18.

## Für Siederohr: DIN EN 10220, Reihe 2+3

- **Medien:** Wasser, Druckluft, Heizöl (nur 57 mm, TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Heizungswasser: bis 80 °C; Öl: 40 °C

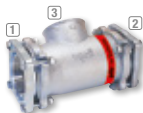
### Serie 150 Siederohr 20–63,5 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6
- **Prüfungen:** Heizöl: für 57 mm bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212



### Serie 220 Siederohr 70–108 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 10



DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss, ① x ② x ③	Artikelnr.
15	20,0 x 20,0 x 1/2"	02.150.04.20
20	25,0 x 25,0 x 3/4"	02.150.04.25
25	31,8 x 31,8 x 1"	02.150.04.318
32	38,0 x 38,0 x 1 1/4"	02.150.04.38
32	44,5 x 44,5 x 1 1/4"	02.150.04.445
40	51,0 x 51,0 x 1 1/2"	02.150.04.51
50	57,0 x 57,0 x 2"	02.150.04.57
50	63,5 x 63,5 x 2"	02.150.04.635
65	70,0 x 70,0 x 2 1/2"	02.220.04.70
100	108,0 x 108,0 x 4"	02.220.04.108

**Typ T** beidseitig zum Klemmen, Abgang mit Innengewinde

**Typ TF** beidseitig zum Klemmen, Abgang mit Innengewinde

**Für PE-Rohr:** PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11)  
nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75,  
DIN EN 12201-2 und DIN 16893

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

## Serie 153/155 20–63 mm:

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft
- **Druckstufen:** Wasser (20°C): PE80 und PE-Xa PN 12,5, PE100 PN 16;  
Gas: PE80, PE100 und PE-Xa PN 4; Druckluft: PE80, PE-Xa PN 10,  
PE100 PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DIN 8076/DIN EN 10284, DVGW-Reg.-Nr.:  
CW-7511CP0631; Gas: DVGW Arbeitsblatt G 5600-1; DVGW-Reg.-  
Nr.: DG-7521CP0412

## Serie 220 PE 75–110 mm:

- **Medien:** Wasser, Druckluft
- **Druckstufen:** Wasser (20°C), Druckluft PN 10



DN	Rohraußen-Ø [mm] x Gewinde-anschluss, ① x ② x ③	Artikelnr.
<b>Stahl-PE-Übergänge:</b>		
15	21,3 x 20 x 1/2"	03.154.04.0120
20	26,9 x 25 x 3/4"	03.154.04.0225
25	33,7 x 32 x 1"	03.154.04.0332
32	42,4 x 38 x 1 1/4" *	03.154.04.0438
32	42,4 x 40 x 1 1/4"	03.154.04.0440
40	48,3 x 50 x 1 1/2"	03.154.04.0550
50	60,3 x 63 x 2"	03.154.04.0663
65	76,1 x 75 x 2 1/2" *	03.220.04.0775
80	88,9 x 90 x 3" *	03.220.04.0890
100	114,3 x 110 x 4" *	03.220.04.09110
<b>PE-PE-Übergänge:</b>		
15	20 x 20 x 1/2"	03.155.04.20
20	25 x 25 x 3/4"	03.155.04.25
25	30 x 30 x 1" *	03.155.04.30
25	32 x 32 x 1"	03.155.04.32
32	38 x 38 x 1 1/4" *	03.155.04.38
32	40 x 40 x 1 1/4"	03.155.04.40
40	50 x 50 x 1 1/2"	03.155.04.50
50	63 x 63 x 2"	03.155.04.63
65	75 x 75 x 2 1/2" *	03.220.04.75
80	90 x 90 x 3" *	03.220.04.90
100	110 x 110 x 4" *	03.220.04.110

\* nicht für Gasanwendung

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 156 und 223 einbauen –  
Seiten 10–18.

## Abmessungen und Gewichte

Abmessungen und Gewichte												
DN	Anschlussgewinde R ISO 7/1	Stahlrohr		Siederohr		PE-Rohr		Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
		Rohr- außen-Ø [mm] Gewicht [kg]	Rohr- außen-Ø [mm] Gewicht [kg]	Rohr- außen-Ø [mm] Gewicht [kg]	Rohr- außen-Ø [mm] Gewicht [kg]							
10	3/8"	17,2	0,3					95	31,5	34	25	35
15	1/2"	21,3	0,5	20,0	0,5	20	0,5	120	41	44	30	40
20	3/4"	26,9	0,8	25,0	0,8	25	0,8	130	50	54	30	40
25	1"	33,7	0,9	31,8	0,9	30	0,9	135	55	60	35	42
						32	0,9	135	55	60	35	42
32	1 1/4"	42,4	1,4	44,5	1,4	38	1,5	140	70	76	40	45
						40	1,5	140	70	76	40	45
40	1 1/2"	48,3	1,6	51,0	1,6	50	1,6	155	75	81	40	45
50	2"			57,0	2,5			180	90	97	40	45
		60,3	2,5	63,5	2,7	63	2,5	180	90	97	40	55
65	2 1/2"	76,1	6,0	70,0	6,4	75	5,5	250	./.	150	50	75
80	3"	88,9	6,8			90	7,5	280	./.	160	50	85
100	4"	114,3	9,1	108,0	9,3	110	9,1	280	./.	185	50	85

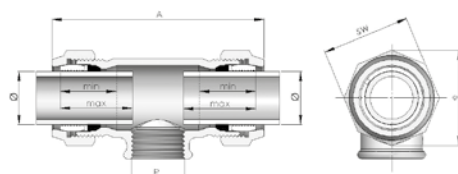
(180 für PE)

**Typ T** beidseitig zum Klemmen, Abgang mit Innengewinde

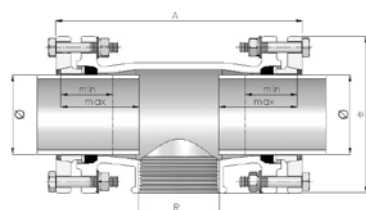
**Typ TF** beidseitig zum Klemmen, Abgang mit Innengewinde

## Verschraubung für Stahlrohr und Siederohr

17,2–60,3 mm und 20–63,5 mm

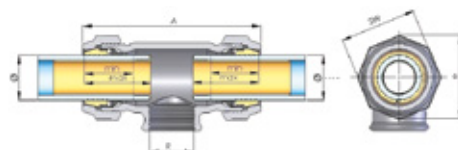


76,1–114,3 mm und 70–108 mm

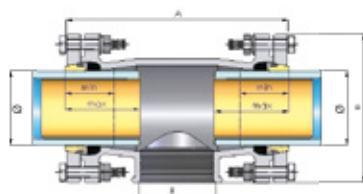


## Verschraubung für PE-Rohr inkl. Stützhülse

20–63 mm



75–110 mm



**Typ OR** beidseitig zum Klemmen, reduziert

## Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft, Heizöl (TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Wasser: bis 25 °C; Heizungswasser: bis 80 °C, Gas: -20 bis +60 °C; Öl: 40 °C



### Serie 150 33,7–60,3 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 10 (bis 3/4") bzw. PN 16 (ab 1"), Gas PN 5, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6, VdS PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216; Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1454; VdS-geprüft ab DN 25 (Feuerlöschleitungen) Heizöl: bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
25 x 20	<b>33,7 x 26,9</b> (1" x 3/4")	01.150.02.0302
32 x 20	<b>42,4 x 26,9</b> (1 1/4" x 3/4")	01.150.02.0402
32 x 25	<b>42,4 x 33,7</b> (1 1/4" x 1")	01.150.02.0403
40 x 25	<b>48,3 x 33,7</b> (1 1/2" x 1")	01.150.02.0503
40 x 32	<b>48,3 x 42,4</b> (1 1/2" x 1 1/4")	01.150.02.0504
50 x 32	<b>60,3 x 42,4</b> (2" x 1 1/4")	01.150.02.0604
50 x 40	<b>60,3 x 48,3</b> (2" x 1 1/2")	01.150.02.0605

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 151 einbauen – Seiten 10–18.

## Für Siederrohr: DIN EN 10220, Reihe 2 + 3

- **Medien:** Wasser, Druckluft, Heizöl (nur 57 mm, TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Heizungswasser: bis 80 °C, Öl: 40 °C



### Serie 150 Siederrohr 20–63,5 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6
- **Prüfungen:** Heizöl: für 57 mm bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
auf Anfrage		

## Abmessungen und Gewichte

DN	Stahlrohr	Siederrohr		PE-Rohr		PE Gewicht [kg]	Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. 1 [mm]	Einschubtiefe min. 2 [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
	Rohr abmessung [mm]	Rohr abmessung [mm]	Stahl/Sieder Gewicht [kg]	Rohr abmessung [mm]	Rohr abmessung [mm]							
25 x 20	<b>33,7 x 26,9</b>	<b>31,8 x 25,0</b>	0,8	<b>32 x 25</b>	0,7	117	55	60	35	30	50	
32 x 20	<b>42,4 x 26,9</b>	<b>44,5 x 25,0</b>	1,0	<b>38 x 25</b>	1,0	130	70	76	40	30	55	
				<b>40 x 25</b>	1,0	130	70	76	40	30	55	
32 x 25	<b>42,4 x 33,7</b>	<b>44,5 x 31,8</b>	1,1	<b>32 x 38</b>	1,1	130	70	76	40	35	55	
				<b>40 x 32</b>	1,1	130	70	76	40	35	55	
40 x 25	<b>48,3 x 33,7</b>	<b>51,0 x 31,8</b>	1,3	<b>50 x 30</b>	1,3	130	75	81	40	35	55	
				<b>50 x 32</b>	1,3	130	75	81	40	35	55	
40 x 32	<b>48,3 x 42,4</b>	<b>51,0 x 44,5</b>	1,3	<b>50 x 38</b>	1,3	130	75	81	40	40	55	
				<b>50 x 40</b>	1,3	130	75	81	40	40	55	
50 x 32	<b>60,3 x 42,4</b>	<b>57,0 x 44,5</b>	2,0	<b>63 x 38</b>	2,1	145	90	97	40	40	65	
				<b>63 x 40</b>	2,0	145	90	97	40	40	65	
50 x 40	<b>60,3 x 48,3</b>	<b>57,0 x 51,0</b>	2,2	<b>63 x 50</b>	2,2	145	90	97	40	40	65	

**Typ OR** beidseitig zum Klemmen, reduziert

**Für PE-Rohr:** PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11)  
nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75,  
DIN EN 12201-2 und DIN 16893

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

## Serie 153/155 32–63 mm:

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft
- **Druckstufen:** Wasser (20° C): PE80 und PE-Xa PN 12,5, PE100 PN 16; Gas: PE100 PN 10, PE80 PN 4, PE-Xa PN 8; Druckluft: PE80 und PE-Xa PN 10, PE100 PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DIN 8076/DIN EN 10284, DVGW-Reg.-Nr.: CW-7511CP0631; Gas: DVGW Arbeitsblatt G 5600-1; DVGW-Reg.-Nr.: DG-7521CP0412

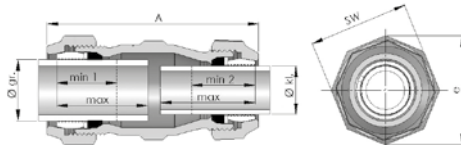


DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
<b>Stahl-PE-Übergänge:</b>		
20 x 25	<b>26,9 x 32</b>	03.154.02.0232
20 x 32	<b>26,9 x 40</b>	03.154.02.0240
25 x 20	<b>33,7 x 25</b>	03.154.02.0325
25 x 32	<b>33,7 x 40</b>	03.154.02.0340
25 x 40	<b>33,7 x 50</b>	03.154.02.0350
32 x 20	<b>42,4 x 25</b>	03.154.02.0425
32 x 25	<b>42,4 x 32</b>	03.154.02.0432
32 x 40	<b>42,4 x 50</b>	03.154.02.0450
32 x 50	<b>42,4 x 63</b>	03.154.02.0463
40 x 25	<b>48,3 x 32</b>	03.154.02.0532
40 x 32	<b>48,3 x 40</b>	03.154.02.0540
40 x 50	<b>48,3 x 63</b>	03.154.02.0563
50 x 32	<b>60,3 x 40</b>	03.154.02.0640
50 x 40	<b>60,3 x 50</b>	03.154.02.0650
<b>PE-PE-Übergänge:</b>		
20 x 25	<b>25 x 32</b>	03.155.02.2532
20 x 32	<b>25 x 40</b>	03.155.02.2540
25 x 32	<b>32 x 40</b>	03.155.02.3240
25 x 40	<b>32 x 50</b>	03.155.02.3250
32 x 40	<b>40 x 50</b>	03.155.02.4050
32 x 50	<b>40 x 63</b>	03.155.02.4063
40 x 50	<b>50 x 63</b>	03.155.02.5063

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 156 einbauen – Seiten 10–18.

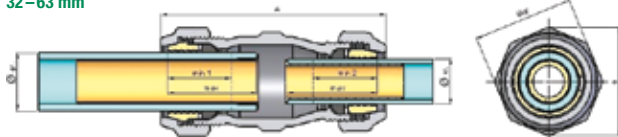
## Verschraubung für Stahlrohr und Siederohr

33,7–60,3 mm und 20–63,5 mm



## Verschraubung für PE-Rohr inkl. Stützhülse

32–63 mm



## Typ OL beidseitig zum Klemmen, lange Ausführung

### Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft, Heizöl (TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Wasser: bis 25 °C; Heizungswasser: bis 80 °C; Gas: -20 bis +60 °C; Öl: 40 °C



### Serie 150 21,3–60,3 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 10 (bis 3/4") bzw. PN 16 (ab 1"), Gas PN 5, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6, VdS PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216; Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1454; VdS-geprüft ab DN 25 (Feuerlöschleitungen) Heizöl: bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	21,3 x 21,3 (1/2")	01.150.03.01
20	26,9 x 26,9 (3/4")	01.150.03.02
25	33,7 x 33,7 (1")	01.150.03.03
32	42,4 x 42,4 (1 1/4")	01.150.03.04
40	48,3 x 48,3 (1 1/2")	01.150.03.05
50	60,3 x 60,3 (2")	01.150.03.06

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 151 einbauen – Seiten 10–18.

### Für Siederrohr: DIN EN 10220, Reihe 2 + 3

- **Medien:** Wasser, Druckluft, Heizöl (nur 57 mm, TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Heizungswasser: bis 80 °C; Öl: 40 °C



### Serie 150 Siederrohr 20–63,5 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6
- **Prüfungen:** Heizöl: für 57 mm bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
auf Anfrage		

### Abmessungen und Gewichte

DN	Stahlrohr		Siederrohr		PE-Rohr		Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe Stahl-/ Siederrohr min. [mm]		Einschubtiefe Stahl-/ Siederrohr max. [mm]		Einschubtiefe PE-Rohr min. [mm]		Einschubtiefe PE-Rohr max. [mm]	
	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]				Siederrohr min. [mm]	Siederrohr max. [mm]	min. [mm]	max. [mm]	min. [mm]	max. [mm]		
15	21,3	0,8	20,0	0,8	20	0,9	230	41	44	30	100	30	50				
20	26,9	1,2	25,0	1,3	25	1,4	230	50	54	30	100	30	60				
25	33,7	1,5	31,8	1,4	30	1,5	230	55	60	35	100	35	60				
					32	1,5	230	55	60			35	60				
32	42,4	1,7			38	2,1	230	70	76	40	100	40	70				
			44,5	1,8	40	1,7	230	70	76	40	100	40	70				
40	48,3	2,0	51,0	2,5	50	2,0	230	75	81	40	100	40	70				
50	60,3	3,2	57,0	3,3	63	3,3	230	90	97	40	100	40	80				
			63,5	3,3			230	90	97	40	100	40	80				



**Typ OL** beidseitig zum Klemmen, lange Ausführung

**Für PE-Rohr:** PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11)  
nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75,  
DIN EN 12201-2 und DIN 16893

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

## Serie 153/155 20–63 mm:

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft
- **Druckstufen:** Wasser (20°C): PE80 und PE-Xa PN 12,5, PE100 PN 16;  
Gas: PE100 PN 10, PE80 PN 4, PE-Xa PN 8;  
Druckluft: PE80 und PE-Xa PN 10; PE100 PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DIN 8076/DIN EN 10284, DVGW-Reg.-Nr.:  
CW-7511CP0631; Gas: DVGW Arbeitsblatt G 5600-1; DVGW-Reg.-  
Nr.: DG-7521CP0412

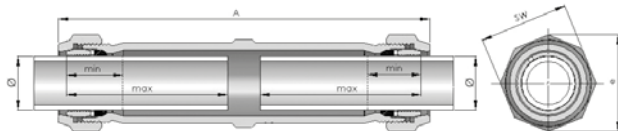


DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
<b>Stahl-PE-Übergänge:</b>		
15	21,3 x 20	03.154.03.0120
20	26,9 x 25	03.154.03.0225
25	33,7 x 32	03.154.03.0332
32	42,4 x 40	03.154.03.0440
40	48,3 x 50	03.154.03.0550
50	60,3 x 63	03.154.03.0663
<b>PE-PE-Übergänge:</b>		
15	20 x 20	03.155.03.20
20	25 x 25	03.155.03.25
25	32 x 32	03.155.03.32
32	40 x 40	03.155.03.40
40	50 x 50	03.155.03.50
50	63 x 63	03.155.03.63

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 156 einbauen – Seiten 10–18.

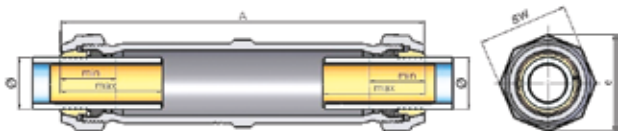
## Verschraubung für Stahlrohr und Siederohr

21,3–60,3 mm und 20–63,5 mm



## Verschraubung für PE-Rohr inkl. Stützhülse

20–63 mm



### Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft, Heizöl (TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Wasser: bis 25 °C; Heizungswasser: bis 80 °C, Gas: -20 bis +60 °C; Öl: 40 °C



### Serie 150 21,3–60,3 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 10 (bis 3/4") bzw. PN 16 (ab 1"), Gas PN 5, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216; Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1454; Heizöl: bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	21,3 x 21,3 (1/2")	01.150.08.01
20	26,9 x 26,9 (3/4")	01.150.08.02
25	33,7 x 33,7 (1")	01.150.08.03
32	42,4 x 42,4 (1 1/4")	01.150.08.04
40	48,3 x 48,3 (1 1/2")	01.150.08.05
50	60,3 x 60,3 (2")	01.150.08.06

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 151 einbauen – Seiten 10–18.

### Für Siederrohr: DIN EN 10220, Reihe 2 + 3

- **Medien:** Wasser, Druckluft, Heizöl (nur 57 mm, TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Heizungswasser: bis 80 °C, Öl: 40 °C



### Serie 150 Siederrohr 20–63,5 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6
- **Prüfungen:** Heizöl: für 57 mm bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
auf Anfrage		

### Abmessungen und Gewichte

DN	Stahlrohr		Siederrohr		PE-Rohr		Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]					
15	21,3	0,5	20,0	0,8	20	0,5	100	41	44	30	50
20	26,9	0,7	25,0	0,7	25	0,7	105	50	54	30	50
25	33,7	1,0	31,8	1,0	30	1,0	115	55	60	35	50
					32	1,0	115	55	60	35	50
32	42,4	1,4			38	1,5	125	70	76	40	55
			44,5	1,4	40	1,4	125	70	76	40	55
40	48,3	1,8	51,0	1,9	50	1,9	150	75	81	40	75
50	60,3	3,3	57,0	3,5	63	3,4	170	90	97	40	85
			63,5	3,4			170	90	97	40	85

**Typ WO** Winkel, beidseitig zum Klemmen

**Für PE-Rohr:** PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11)  
nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75,  
DIN EN 12201-2 und DIN 16893

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

### Serie 153/155 20–63 mm:

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft
- **Druckstufen:** Wasser (20°C): PE80 und PE-Xa PN 12,5, PE100 PN 16;  
Gas: PE80 PN 4, PE-Xa PN 8, PE100 PN 10;  
Druckluft: PE80 und PE-Xa PN 10, PE100 PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DIN 8076/DIN EN 10284, DVGW-Reg.-Nr.: CW-7511CP0631; Gas: DVGW Arbeitsblatt G 5600-1; DVGW-Reg.-Nr.: DG-7521CP0412

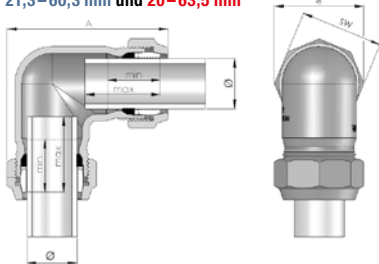


DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
	<b>Stahl-PE-Übergänge:</b>	
15	<b>21,3 x 20</b>	03.154.08.0120
20	<b>26,9 x 25</b>	03.154.08.0225
25	<b>33,7 x 32</b>	03.154.08.0332
32	<b>42,4 x 40</b>	03.154.08.0440
40	<b>48,3 x 50</b>	03.154.08.0550
50	<b>60,3 x 63</b>	03.154.08.0663
	<b>PE-PE-Übergänge:</b>	
15	<b>20 x 20</b>	03.155.08.20
20	<b>25 x 25</b>	03.155.08.25
25	<b>32 x 32</b>	03.155.08.32
32	<b>40 x 40</b>	03.155.08.40
40	<b>50 x 50</b>	03.155.08.50
50	<b>63 x 63</b>	03.155.08.63

**Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 156 einbauen – Seiten 10–18.**

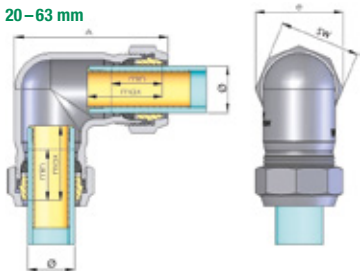
## Verschraubung für Stahlrohr und Siederohr

21,3–60,3 mm und 20–63,5 mm



### Verschraubung für PE-Rohr inkl. Stützhülse

20–63 mm



### Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft, Heizöl (TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Wasser: bis 25 °C; Heizungswasser: bis 80 °C; Gas: -20 bis +60 °C; Öl: 40 °C



### Serie 150 33,7–60,3 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 10 (bis 3/4") bzw. PN 16 (ab 1"), Gas PN 5, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216; Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1454; Heizöl: bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212

DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
25	1" x 33,7	01.150.09.03
40	1 1/2" x 48,3	01.150.09.05
50	2" x 60,3	01.150.09.06

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 151 einbauen – Seiten 10–18.

### Für Siederohr: DIN EN 10220, Reihe 2 + 3

- **Medien:** Wasser, Druckluft, Heizöl (nur 57 mm, TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Heizungswasser: bis 80 °C, Öl: 40 °C



### Serie 150 Siederohr 20–63,5 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6
- **Prüfungen:** Heizöl: für 57 mm bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212

DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
auf Anfrage		

### Für PE-Rohr: PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11) nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 und DIN 16893

#### Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).



### Serie 153/155 32–63 mm:

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft
- **Druckstufen:** Wasser (20 °C): PE80 und PE-Xa PN 12,5, PE100 PN 16; Gas: PE80, PE100 und PE-Xa PN 4; Druckluft: PE80 und PE-Xa PN 10, PE100 PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DIN 8076/DIN EN 10284, DVGW-Reg.-Nr.: CW-7511CP0631; Gas: DVGW Arbeitsblatt G 5600-1; DVGW-Reg.-Nr.: DG-7521CP0412

DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
25	1" x 32	03.153.09.0332
40	1 1/2" x 50	03.153.09.0550
50	2" x 63	03.153.09.0663

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 156 einbauen – Seiten 10–18.

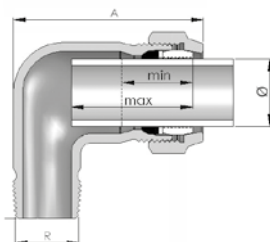
## Typ WA Winkel, mit Außengewinde

### Abmessungen und Gewichte

DN	Anschlussgewinde R ISO 7/1	Stahlrohr		Siederohr		PE-Rohr		Baulänge -A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
		Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]					
25	1"	33,7	0,6	31,8	0,6	32,0	0,7	115	55	60	35	50
40	1 1/2"	48,3	1,2	51,0	1,2	50,0	1,2	150	75	81	40	75
50	2"	60,3	2,2	57,0	2,3	63,0	2,2	170	90	97	40	85

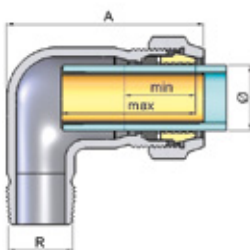
### Verschraubung für Stahlrohr und Siederohr

33,7–60,3 mm und 20–63,5 mm



### Verschraubung für PE-Rohr inkl. Stützhülse

32–63 mm



## Typ EK + EKf Endkappe

### Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft, Heizöl bis 2" (TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Wasser: bis 25 °C; Heizungswasser: bis 80 °C; Gas: -20 bis +60 °C; Öl: 40 °C



#### Serie 150 21,3–60,3 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 10 (bis 3/4") bzw. PN 16 (ab 1"), Gas PN 5, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6, VdS PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2216; Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1454; VdS geprüft ab DN 25 (Feuerlöschleitungen) Heizöl: bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212



#### Serie 220 76,1 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 16, Gas PN 5, Druckluft PN 10, VdS PN 16
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511AU2217; Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1491; VdS-geprüft (Feuerlöschleitungen)

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	21,3 (1/2")	01.150.07.01
20	26,9 (3/4")	01.150.07.02
25	33,7 (1")	01.150.07.03
32	42,4 (1 1/4")	01.150.07.04
40	48,3 (1 1/2")	01.150.07.05
50	60,3 (2")	01.150.07.06
65	76,1 (2 1/2")	01.220.07.07

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 151 und 222 einbauen – Seiten 10–18.

### Für Siederrohr: DIN EN 10220, Reihe 2 + 3

- **Medien:** Wasser, Druckluft, Heizöl (nur 57 mm, TRBF beachten!)
- **Temperaturen:** Heizungswasser: bis 80 °C; Öl: 40 °C



#### Serie 150 Siederrohr 20–63,5 mm:

- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 12,5, Öl PN 6
- **Prüfungen:** Heizöl: für 57 mm bauaufsichtliche Zulassung DIBt, Zul.-Nr.: Z-38.4-212



#### Serie 220 Siederrohr 70 mm:

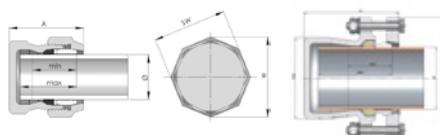
- **Druckstufen:** Wasser PN 6, Druckluft PN 10

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	20,0	02.150.07.20
20	25,0	02.150.07.25
25	31,8	02.150.07.318
32	38,0	02.150.07.38
32	44,5	02.150.07.445
40	51,0	02.150.07.51
50	57,0	02.150.07.57
50	63,5	02.150.07.635
65	70,0	02.220.07.70

### Verschraubung für Stahlrohr und Siederrohr

21,3–60,3 mm und 20–63,5 mm

76,1 mm und 70 mm



## Typ EK + EKF Endkappe

**Für PE-Rohr:** PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11)  
nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75,  
DIN EN 12201-2 und DIN 16893

**Der Einsatz von Stützhülsen ist notwendig.**

Nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen (Seite 70).

### Serie 153/155 20–63 mm:

- **Medien:** Wasser, Gas (außerhalb von Gebäuden), Druckluft
- **Druckstufen:** Wasser (20°C): PE80 und PE-Xa PN 12,5, PE100 PN 16;  
Gas: PE100 PN 10, PE80 PN 4, PE-Xa PN 8;  
Druckluft: PE80 und PE-Xa PN 10, PE100 PN 12,5
- **Prüfungen:** Wasser: DIN 8076/DIN EN 10284, DVGW-Reg.-Nr.:  
CW-7511CP0631; Gas: DVGW Arbeitsblatt G 5600-1; DVGW-Reg.-  
Nr.: DG-7521CP0412



DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	20,0	03.153.07.20
20	25,0	03.153.07.25
25	32,0	03.153.07.32
32	38,0 *	03.153.07.38
32	40,0	03.153.07.40
40	50,0	03.153.07.50
50	63,0	03.153.07.63

\* nicht für Gasanwendung

Für Trinkwasserinstallation bitte Serie 156 einbauen – Seiten 10–18.

## Verschraubung für PE-Rohr inkl. Stützhülse

20–63 mm



## Abmessungen und Gewichte

DN	Stahlrohr		Siederohr		PE-Rohr		Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]					
15	21,3	0,2	20,0	0,2	20,0	0,2	51	41	44	30	40
20	26,9	0,4	25,0	0,3	25,0	0,4	53	50	54	30	40
25	33,7	0,5	31,8	0,4	30,0	0,5	55	55	60	35	40
					32,0	0,5	55	55	60	35	40
32	42,4	0,8	44,5	0,6	38,0	0,8	61	70	76	40	45
					40,0	0,7	61	70	76	40	45
40	48,3	0,9	51,0	0,8	50,0	0,9	63	75	81	40	50
50	60,3	1,3	57,0	1,3	63,0	1,3	72	90	97	40	55
			63,5	1,5			72	90	97	40	55
65	76,1	3,1	70,0	3,1			118	100	150	50	90



## Ersatzteile

### Serie 150 + 220

Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

#### Ersatzteilset: Klemmring, Vorlegering und NBR-Gummiformring



- 3-teilig
- Alle Teile auch einzeln erhältlich!
- Für Trinkwasseranwendung bitte Gummiformring Seite 8 (EPDM) verwenden

#### 3-teilig

Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
21,3 (1/2")	01.161.48.01
26,9 (3/4")	01.161.48.02
33,7 (1")	01.161.48.03
42,4 (1 1/4")	01.161.48.04
48,3 (1 1/2")	01.161.48.05
60,3 (2")	01.161.48.06
76,1 (2 1/2")	01.161.48.07
88,9 (3")	01.161.48.08
114,3 (4")	01.161.48.09

#### Gummiformring aus NBR

Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
21,3 (1/2")	91000100
26,9 (3/4")	91000200
33,7 (1")	91000300
42,4 (1 1/4")	91000400
48,3 (1 1/2")	91000500
60,3 (2")	91000600
76,1 (2 1/2")	91000700
88,9 (3")	91000800
114,3 (4")	91000900

#### Vorlegering

Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
21,3 (1/2")	91200100
26,9 (3/4")	91200200
33,7 (1")	91200300
42,4 (1 1/4")	91200400
48,3 (1 1/2")	91200500
60,3 (2")	91200600
76,1 (2 1/2")	91200700
88,9 (3")	91200800
114,3 (4")	91200900

#### Klemmring

Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
21,3 (1/2")	91110100
26,9 (3/4")	91110200
33,7 (1")	91110300
42,4 (1 1/4")	91110400
48,3 (1 1/2")	91110500
60,3 (2")	91110600
76,1 (2 1/2")	91080700
88,9 (3")	91080800
114,3 (4")	00141000

## Ersatzteile

### Serie 150 Siederohr + 220 Siederohr

**Für Siederohr:** DIN EN 10220, Reihe 2 + 3

**Umbausatz: Klemmring, Vorlegering und NBR-Gummiormring**

- 3-teilig
- Für die Rohrdurchmesser 38,0 mm, 44,5 mm, 51 mm, 63,5 mm und 82,5 mm sind nur komplette Rohrverbindungen lieferbar.
- Je nach Abmessung sind die Klemmringe aus Messing oder aber aus verzinktem Stahl gefertigt.

#### 3-teilig

Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
20,0	02.163.48.20
25,0	02.163.48.25
31,8	02.163.48.318
57,0	02.163.48.57
70,0	02.163.48.70
108,0	02.163.48.108



### Serie 153/155 + 220 PE

**Für PE-Rohr:** PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11) nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75, DIN EN 12201-2 und DIN 16893

**Umbausatz: Klemmring, Vorlegering und NBR-Gummiormring**

- 3-teilig
- Für die Rohrdurchmesser 50 mm und 63 mm sind nur komplette Rohrverbindungen lieferbar.
- Für Trinkwasseranwendung bitte Gummiformring Seite 8 (EPDM) verwenden

#### 3-teilig

Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
20,0	03.162.48.20
25,0	03.162.48.25
30,0	03.162.48.30
32,0	03.162.48.32
38,0	03.162.48.38
40,0	03.162.48.40
75,0	03.162.48.75
90,0	03.162.48.90
110,0	03.162.48.110



## Montageanleitungen

### Für Serie 150 + 151

**Für Stahlrohr:** DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

#### ■ Abmessungen:

Anschluss- gewinde ISO 7/1	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Rohraußen-Ø [mm]	17,2	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3

#### Montagevorgang:

Der geschlitzte Klemmring (2) ist so ausgelegt, dass sowohl ein starrer, als auch abgewinkelter Einbau der zu verbindenden Rohre möglich ist.

**starrer Einbau:** Klemmring (2) mit der Markierungsgrillenseite (3) in Richtung Konusmutter (1)

**abgewinkelter Einbau:** Klemmring mit Markierungsgrillenseite (3) in Richtung Dichtkammer (6)

1. Zu verbindendes Rohrende senkrecht zur Achse abtrennen. Das Rohrende muss gratfrei, unverformt und ohne Gewinde sein. Farbanstriche und Verunreinigungen sind zu entfernen.
2. Konusmutter (1), Klemmring (2), Vorlegering (4) und Dichtelement (5) wie dargestellt auf das Rohrende schieben.
3. Dichtelement (5) mindestens 10 mm über das Rohrende schieben.
4. Rohrende mit den einzelnen Elementen in Dichtkammer (6) des Verschraubungskörpers (7) einschieben, auf einwandfreien Sitz prüfen.
5. Die Konusmutter (1) mit dem Verschraubungskörper (7) fest verschrauben. Hierbei ist zu vermeiden, dass sich das Rohr mitdreht.

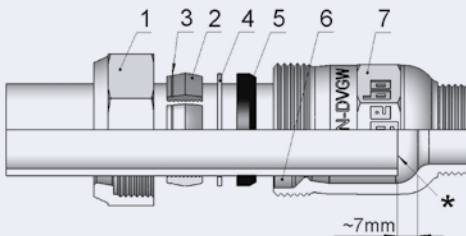
**Bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels dienen folgende Drehmomente als Richtwerte:**

**3/8" – 1" = 150 Nm**

**1 1/4" – 2" = 200 Nm**

- 1 Konusmutter
- 2 Klemmring
- 3 Markierungsgrille
- 4 Vorlegering
- 5 Dichtelement
- 6 Dichtkammer
- 7 Verschraubungskörper

**\* Einbaulänge beachten!** Rohre dürfen nicht bis zum Anschlag eingeführt werden bzw. bei Kupplungen nicht aneinander stoßen.



## Montageanleitungen

### Für Serie 153/155 + 156

**Für PE-Rohr:** PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11)  
nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75,  
DIN EN 12201-2 und DIN 16893

#### ■ Abmessungen:

Anschlussgewinde ISO 7/1	1/2"	3/4"	1"
Rohr außen-Ø [mm] x Wanddicke	20 x 1,9	25 x 2,3	32 x 2,9
Anschlussgewinde ISO 7/1	1 1/4"	1 1/2"	2"
Rohr außen-Ø [mm] x Wanddicke	40 x 3,7	50 x 4,6	63 x 5,8

### Montagevorgang (inkl. Stützhülse):

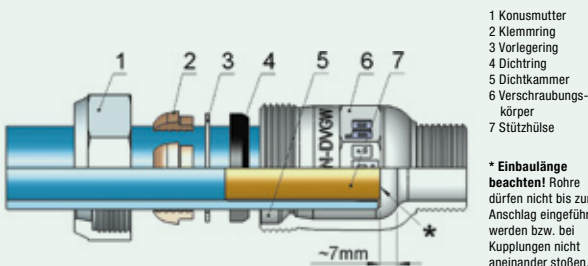
1. Zu verbindendes Rohrende senkrecht zur Achse abtrennen.
2. Stützhüslenlänge auf dem Rohrende markieren.
3. Konusmutter (1), Klemmring (2), Vorlegering (3) und Dichtelement (4) wie dargestellt auf das Rohrende schieben. Stützhülse (7) in das Rohrende einschieben.
4. Dichtelement (4) mindestens 10 mm über das Rohrende schieben.
5. Die Stützhülse muss das Klemmelement mindestens 10 mm überragen.
6. Rohrende mit den einzelnen Elementen in Dichtkammer (5) des Verschraubungskörpers (6) einschieben, auf einwandfreien Sitz prüfen.
7. Die Konusmutter (1) mit dem Verschraubungskörper (6) fest verschrauben.

**Bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels dienen folgende Drehmomente als Richtwerte:**

20 mm, 25 mm = 100 Nm

32–50 mm = 140 Nm

63 mm = 180 Nm



## Montageanleitungen

### Für Serie 220 + 222

**Für Stahlrohr:** DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

#### ■ Abmessungen:

Anschlussgewinde ISO 7/1	2 1/2"	3"	4"
Rohr außen-Ø [mm]	76,1	88,9	114,3

#### Montagevorgang:

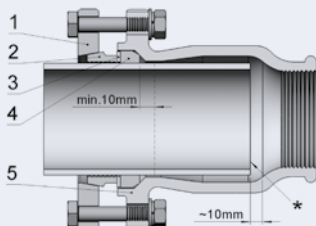
1. Zu verbindendes Rohrende senkrecht zur Achse abtrennen. Das Rohr muss gratfrei, unverformt und ohne Gewinde sein. Farbanstriche und Verunreinigungen sind zu entfernen.
2. Flansch (1), Klemmring (2), Vorlegering (3) und Dichtelement (4) wie dargestellt auf das Rohr schieben.
3. Dichtelement (4) mindestens 10 mm über das Rohr schieben.
4. Rohr mit den einzelnen Elementen in den Verschraubungskörper (5) einschieben, auf einwandfreien Sitz prüfen.
5. Mittels Überkreuz-Methode Flansch (1) und Verschraubungskörper (5) verschrauben.

Anzugsmoment für Schrauben (Drehmomentenschlüssel) 50 Nm.

**Nach 5 Minuten Setzzeit Schrauben nochmals nachziehen.**

- 1 Flanschdeckel
- 2 Klemmring
- 3 Vorlegering
- 4 Dichtelement
- 5 Verschraubungskörper

**\* Einbaulänge beachten!** Rohre dürfen nicht bis zum Anschlag eingeführt werden bzw. bei Kupplungen nicht aneinander stoßen.



## Montageanleitungen

### Für Serie 220 PE + 223

**Für PE-Rohr:** PE 80, PE 100, PE-Xa-Rohr (jeweils SDR 11)  
nach DVGW – Arbeitsblatt GW 335 A2/A3 sowie DIN 8074/75,  
DIN EN 12201-2 und DIN 16893

#### ■ Abmessungen:

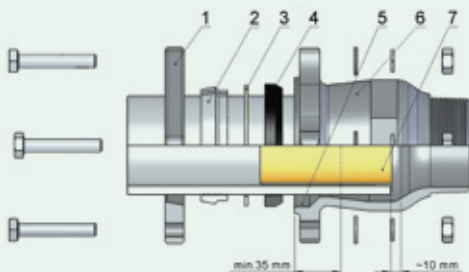
Anschlussgewinde ISO 7/1	2 1/2"	3"	4"
Rohr außen-Ø x Wanddicke [mm]	75 x 6,8	90 x 8,2	110 x 10

#### Montagevorgang (inkl. Stützhülse):

1. Flansch (1), Klemmring (2), Vorlegering (3) und Dichtelement (4) wie dargestellt auf das Rohrende schieben.
2. Stützkörper (7) bis zum Anschlag in das zu verbindende Rohrende einschieben. Länge des Stützkörpers zuvor auf dem Rohrende markieren.
3. Dichtelement (4) mindestens 10 mm über das Rohrende schieben.
4. Rohrende mit den einzelnen Elementen in den Verschraubungskörper (5) einschieben, auf einwandfreien Sitz prüfen. Der Klemmring muss hierbei mindestens 10 mm vor der Markierung der Stützrohrlänge liegen!
5. Mittels Überkreuz-Methode Flansch (1) und Verschraubungskörper (5) verschrauben.

Anzugsmoment für Schrauben (Drehmomentenschlüssel) 50 Nm.

**Nach 5 Minuten Setzzeit Schrauben nochmals nachziehen.**



- 1 Flanschdeckel
- 2 Klemmring
- 3 Vorlegering
- 4 Dichtelement
- 5 Dichtkammer
- 6 Verschraubungskörper
- 7 Stützhülse

**\* Einbaulänge beachten!** Rohre dürfen nicht bis zum Anschlag eingeführt werden bzw. bei Kupplungen nicht aneinander stoßen.

### Speziell geeignet für die Gasinstallation innerhalb von Gebäuden

#### Serie 180 + 225

#### Unsere HTB-Klemmverbinder sind:

- brandbeständig, das heißt, sie sind 30 Minuten lang bis 650 °C belastbar
- für den dauerhaften Einsatz geeignet
- kraftschlüssig, das heißt zug- und schubfest
- abwinkelbar (bis zu 3°, bei Kupplungen  $2 \times 3^\circ = 6^\circ$ )
- als Potentialausgleich geeignet

#### Verwendete Werkstoffe:

- **Verschraubungskörper:** Temperguss EN-GJMB-350-10, EN 1562
- **Konusmutter/Flansch:** Temperguss EN-GJMB-350-10, EN 1562
- **Klemmring:** Stahl gelb verzinkt
- **Vorlegering:** Stahl verzinkt
- **O-Ring-Dichtung:** NBR (mit Zulassung nach DIN EN 682 + DVGW VP 406)
- **feuerfester Dichtring:** Graphit DIN 3535-6
- **Verzinkung:**  
Feuerverzinkung der Verschraubungskörper, Flanschsteller und Konusmutter (Schmelztauchverzinkung nach DIN EN 10242)  
Die im Rahmen der Zerspanung anfallende Freilegung von Flächen wird galvanisch verzinkt nach DIN 50961.  
Stahlklemmring und Vorlegering sind ebenfalls galvanisch verzinkt nach DIN 50961.
- **Anschlussgewinde:** nach ISO 7/1 bzw. DIN EN 10226-1

#### Anwendungsbereiche:

Reparatur an bestehenden Rohrleitungen und Neuinstallation von Rohrleitungen für die Gas-Hausinstallation für das Medium Gas gemäß DVGW G 260

#### ■ Hochtemperaturbeständige Klemmverbinder aus Temperguss für Stahlrohr:

Gewinderohre nach DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

#### Typische Anwendungsbereiche:

Reparatur von Gas-Leitungen innerhalb von Gebäuden

Neuinstallation von Gas-Leitungen innerhalb von Gebäuden

Oft wird die HTB-Verschraubung als Bindeglied zwischen Hauseinführungskombination mit Hauptabsperreinrichtung und Leitungsinneninstallation genutzt.

Bei einem weiteren Anwendungsfall nutzt man den Vorteil der axialen Beweglichkeit dieser Rohrverbindung, um Setzungen und Spannungen im Rohrleitungssystem auszugleichen.

# HTB-Temperguss-Klemmverbinder (brandsichere Ausführung)

Typ **AT** mit Außengewinde

Typ **AFT** mit Außengewinde



Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

■ Medien: Gas

■ Temperaturen: Gas: -20 bis +60 °C

**Serie 180** 21,3–60,3 mm:

■ Druckstufen: Gas PN 5

■ Prüfungen: Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1417

**Serie 225** 76,1–114,3 mm:

■ Druckstufen: Gas PN 1

■ Prüfungen: Gas: DIN 3387-1, DVGW-Nr.: NG-4502AP1474



DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	1/2" x 21,3	01.180.00.01
20	3/4" x 26,9	01.180.00.02
25	1" x 33,7	01.180.00.03
32	1 1/4" x 42,4	01.180.00.04
40	1 1/2" x 48,3	01.180.00.05
50	2" x 60,3	01.180.00.06
65	2 1/2" x 76,1	01.225.00.07
80	3" x 88,9	01.225.00.08
100	4" x 114,3	01.225.00.09

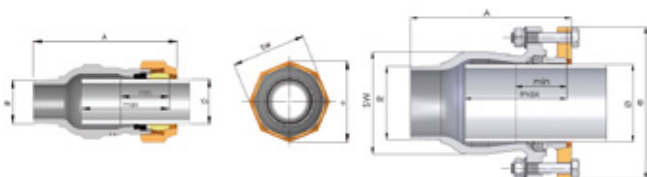
## Abmessungen und Gewichte

DN	Anschlussgewinde R ISO 7/1	Rohraußen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Baulänge ~ A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
15	1/2"	21,3	0,3	100	41	44	30	70
20	3/4"	26,9	0,5	100	50	54	30	70
25	1"	33,7	0,6	100	55	60	35	65
32	1 1/4"	42,4	0,8	115	70	76	40	70
40	1 1/2"	48,3	1,1	115	75	81	40	75
50	2"	60,3	1,7	130	90	97	40	85
65	2 1/2"	76,1	3,2	160	100	150	50	95
80	3"	88,9	4,6	185	120	160	50	105
100	4"	114,3	6,1	180	135	180	50	105

## Verschraubung für Stahlrohr

21,3–60,3 mm

76,1–114,3 mm





## Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

■ **Medien:** Gas

■ **Temperaturen:** Gas: -20 bis +60 °C



### Serie 180 21,3–60,3 mm:

■ **Druckstufen:** Gas PN 5

■ **Prüfungen:** Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1417



### Serie 225 76,1–114,3 mm:

■ **Druckstufen:** Gas PN 1

■ **Prüfungen:** Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1474

DN	Gewindeanschluss x Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	1/2" x 21,3	01.180.01.01
20	3/4" x 26,9	01.180.01.02
25	1" x 33,7	01.180.01.03
32	1 1/4" x 42,4	01.180.01.04
40	1 1/2" x 48,3	01.180.01.05
50	2" x 60,3	01.180.01.06
65	2 1/2" x 76,1	01.225.01.07
80	3" x 88,9	01.225.01.08
100	4" x 114,3	01.225.01.09

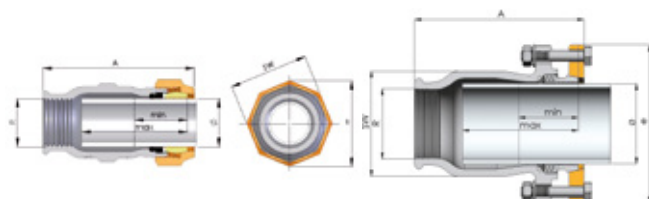
## Abmessungen und Gewichte

DN	Anschlussgewinde R ISO 7/1	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
15	1/2"	21,3	0,4	100	41	44	30	70
20	3/4"	26,9	0,6	100	50	54	30	70
25	1"	33,7	0,6	100	55	60	35	65
32	1 1/4"	42,4	1,0	115	70	76	40	70
40	1 1/2"	48,3	1,2	115	75	81	40	75
50	2"	60,3	1,7	130	90	97	40	85
65	2 1/2"	76,1	3,2	155	100	150	50	95
80	3"	88,9	4,1	170	120	160	50	105
100	4"	114,3	5,3	160	135	180	50	105

## Verschraubung für Stahlrohr

21,3–60,3 mm

76,1–114,3 mm



# HTB-Temporguss-Klemmverbinder (brandsichere Ausführung)

**Typ OT** beidseitig zum Klemmen

**Typ OFT** beidseitig zum Klemmen



**Für Stahlrohr:** DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

■ **Medien:** Gas

■ **Temperaturen:** Gas: -20 bis +60 °C

**Serie 180** 21,3–60,3 mm:

■ **Druckstufen:** Gas PN 5

■ **Prüfungen:** Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1417

**Serie 225** 76,1–114,3 mm:

■ **Druckstufen:** Gas PN 1

■ **Prüfungen:** Gas: DIN 3387-1, DVGW-Nr.: NG-4502AP1474



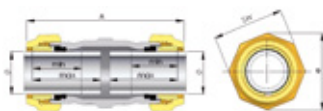
DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	21,3 x 21,3 (1/2")	01.180.02.01
20	26,9 x 26,9 (3/4")	01.180.02.02
25	33,7 x 33,7 (1")	01.180.02.03
32	42,4 x 42,4 (1 1/4")	01.180.02.04
40	48,3 x 48,3 (1 1/2")	01.180.02.05
50	60,3 x 60,3 (2")	01.180.02.06
65	76,1 x 76,1 (2 1/2")	01.225.02.07
80	88,9 x 88,9 (3")	01.225.02.08
100	114,3 x 114,3 (4")	01.225.02.09

## Abmessungen und Gewichte

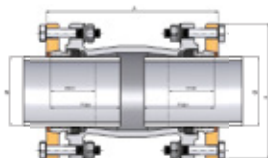
DN	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Baulänge -A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel -SW [mm]	Eckenmaß -e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
15	21,3	0,5	100	41	44	30	70
20	26,9	0,7	100	50	54	30	70
25	33,7	0,8	100	55	60	35	65
32	42,4	1,4	115	70	76	40	70
40	48,3	1,6	115	75	81	40	75
50	60,3	2,2	130	90	97	40	85
65	76,1	5,2	210	./.	150	50	95
80	88,9	6,0	220	./.	160	50	105
100	114,3	7,6	210	./.	180	50	105

## Verschraubung für Stahlrohr

21,3–60,3 mm



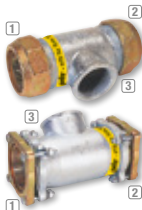
76,1–114,3 mm



## Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

■ **Medien:** Gas

■ **Temperaturen:** Gas: -20 bis +60 °C



### Serie 180 21,3–60,3 mm:

■ **Druckstufen:** Gas PN 5

■ **Prüfungen:** Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1417

### Serie 225 76,1–114,3 mm:

■ **Druckstufen:** Gas PN 1

■ **Prüfungen:** Gas: DIN 3387-1, DVGW-Nr.: NG-4502AP1474

DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss, ① x ② x ③	Artikelnr.
15	21,3 x 21,3 x 1/2"	01.180.04.01
20	26,9 x 26,9 x 3/4"	01.180.04.02
25	33,7 x 33,7 x 1"	01.180.04.03
32	42,4 x 42,4 x 1 1/4"	01.180.04.04
40	48,3 x 48,3 x 1 1/2"	01.180.04.05
50	60,3 x 60,3 x 2"	01.180.04.06
65	76,1 x 76,1 x 2 1/2"	01.225.04.07
80	88,9 x 88,9 x 3"	01.225.04.08
100	114,3 x 114,3 x 4"	01.225.04.09

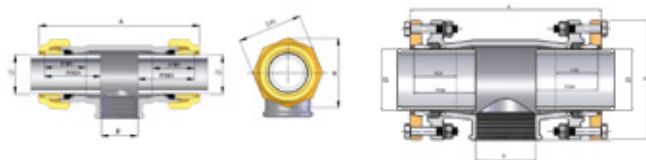
## Abmessungen und Gewichte

DN	Anschlussgewinde R ISO 7/1	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
15	1/2"	21,3	0,5	125	41	44	30	70
20	3/4"	26,9	0,8	138	50	54	30	70
25	1"	33,7	0,9	145	55	60	35	65
32	1 1/4"	42,4	1,4	148	70	76	40	70
40	1 1/2"	48,3	1,7	162	75	81	40	75
50	2"	60,3	2,5	190	90	97	40	85
65	2 1/2"	76,1	6,0	260	./.	150	50	95
80	3"	88,9	7,5	290	./.	160	50	105
100	4"	114,3	9,1	290	./.	180	50	105

## Verschraubung für Stahlrohr

21,3–60,3 mm

76,1–114,3 mm



# HTB-Temperguss-Klemmverbinder (brandsichere Ausführung)



**Typ OLT** beidseitig zum Klemmen, lange Ausführung

**Für Stahlrohr:** DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

- Medien: Gas
- Temperaturen: Gas: -20 bis +60 °C

**Serie 180** 21,3–60,3 mm:

- Druckstufen: Gas PN 5
- Prüfungen: Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1417



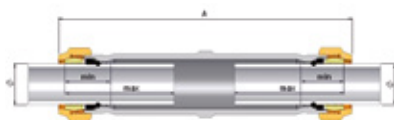
DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	21,3 x 21,3 (1/2")	01.180.03.01
20	26,9 x 26,9 (3/4")	01.180.03.02
25	33,7 x 33,7 (1")	01.180.03.03
32	42,4 x 42,4 (1 1/4")	01.180.03.04
40	48,3 x 48,3 (1 1/2")	01.180.03.05
50	60,3 x 60,3 (2")	01.180.03.06

## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
15	21,3	0,7	230	41	44	30	100
20	26,9	1,2	230	50	54	30	100
25	33,7	1,3	230	55	60	35	100
32	42,4	2,0	230	70	76	40	100
40	48,3	2,6	230	75	81	40	100
50	60,3	3,1	230	90	97	40	100

## Verschraubung für Stahlrohr

21,3–60,3 mm



**Für Stahlrohr:** DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

■ **Medien:** Gas

■ **Temperaturen:** Gas: -20 bis +60 °C



**Serie 180 33,7–60,3 mm:**

■ **Druckstufen:** Gas PN 5

■ **Prüfungen:** Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1417

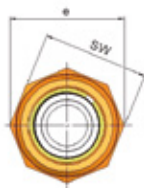
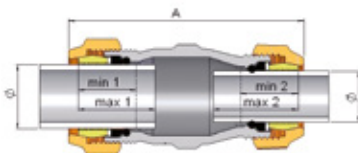
DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
25 x 20	<b>33,7 x 26,9</b> (1" x 3/4")	01.180.02.0302
32 x 20	<b>42,4 x 26,9</b> (1 1/4" x 3/4")	01.180.02.0402
32 x 25	<b>42,4 x 33,7</b> (1 1/4" x 1")	01.180.02.0403
40 x 25	<b>48,3 x 33,7</b> (1 1/2" x 1")	01.180.02.0503
40 x 32	<b>48,3 x 42,4</b> (1 1/2" x 1 1/4")	01.180.02.0504
50 x 32	<b>60,3 x 42,4</b> (2" x 1 1/4")	01.180.02.0604
50 x 40	<b>60,3 x 48,3</b> (2" x 1 1/2")	01.180.02.0605

## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. 1 [mm]	Einschubtiefe min. 2 [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
25 x 20	<b>33,7 x 26,9</b>	0,8	117	55	60	35	30	50
32 x 20	<b>42,4 x 26,9</b>	1,1	130	70	76	40	30	55
32 x 25	<b>42,4 x 33,7</b>	1,1	130	70	76	40	35	55
40 x 25	<b>48,3 x 33,7</b>	1,3	130	75	81	40	35	55
40 x 32	<b>48,3 x 42,4</b>	1,5	130	75	81	40	40	55
50 x 32	<b>60,3 x 42,4</b>	2,1	145	90	97	40	40	65
50 x 40	<b>60,3 x 48,3</b>	2,1	145	90	97	40	40	65

## Verschraubung für Stahlrohr

**21,3–60,3 mm**



# HTB-Temperguss-Klemmverbinder (brandsichere Ausführung)



**Typ WOT** Winkel, beidseitig zum Klemmen

**Für Stahlrohr:** DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

- Medien: Gas
- Temperaturen: Gas: -20 bis +60 °C

**Serie 180** 21,3–60,3 mm:

- Druckstufen: Gas PN 5
- Prüfungen: Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1417



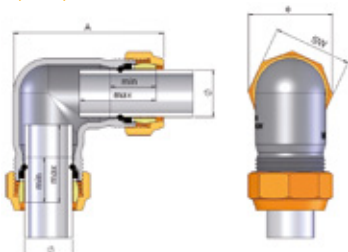
DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	21,3 x 21,3 (1/2")	01.180.08.01
20	26,9 x 26,9 (3/4")	01.180.08.02
25	33,7 x 33,7 (1")	01.180.08.03
32	42,4 x 42,4 (1 1/4")	01.180.08.04
40	48,3 x 48,3 (1 1/2")	01.180.08.05
50	60,3 x 60,3 (2")	01.180.08.06

## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanscheckel ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
15	21,3	0,5	100	41	44	30	50
20	26,9	0,8	105	50	54	30	50
25	33,7	1,0	115	55	60	35	50
32	42,4	1,6	125	70	76	40	55
40	48,3	1,9	150	75	81	40	75
50	60,3	3,1	170	90	97	40	85

## Verschraubung für Stahlrohr

21,3–60,3 mm



**Für Stahlrohr:** DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

- **Medien:** Gas
- **Temperaturen:** Gas: -20 bis +60 °C

**Serie 180 33,7–60,3 mm:**

- **Druckstufen:** Gas PN 5
- **Prüfungen:** Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1417



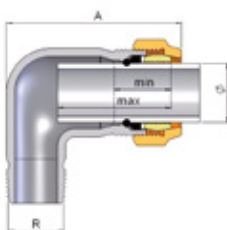
DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
25	1" x 33,7	01.180.09.03
40	1 1/2" x 48,3	01.180.09.05
50	2" x 60,3	01.180.09.06

### Abmessungen und Gewichte

DN	Anschlussgewinde R ISO 7/1	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
25	1"	33,7	0,6	115	55	60	35	50
40	1 1/2"	48,3	1,3	150	75	81	40	75
50	2"	60,3	2,0	170	90	97	40	85

### Verschraubung für Stahlrohr

33,7–60,3 mm



# HTB-Temperguss-Klemmverbinder (brandsichere Ausführung)



Typ **EKT + EKFT** Endkappe

Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

- Medien: Gas
- Temperaturen: Gas: -20 bis +60 °C

## Serie 180 21,3–60,3 mm:

- Druckstufen: Gas PN 5
- Prüfungen: Gas: DIN 3387-1, DVGW-Reg.-Nr.: NG-4502AP1417

## Serie 225 76,1 mm:

- Druckstufen: Gas PN 1
- Prüfungen: Gas: DIN 3387-1, DVGW-Nr.: NG-4502AP1474



DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	21,3 (1/2")	01.180.07.01
20	26,9 (3/4")	01.180.07.02
25	33,7 (1")	01.180.07.03
32	42,4 (1 1/4")	01.180.07.04
40	48,3 (1 1/2")	01.180.07.05
50	60,3 (2")	01.180.07.06
65	76,1 (2 1/2")	01.225.07.07

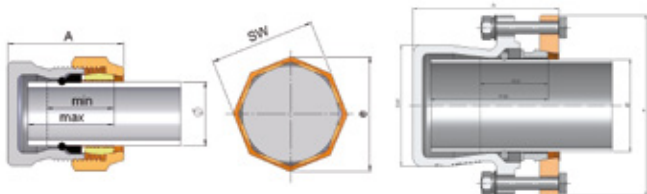
## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Baulänge -A [mm]	Schlüsselweite bzw. Maß Flanschdeckel -SW [mm]	Eckenmaß -e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
15	21,3	0,2	51	41	44	30	40
20	26,9	0,4	53	50	54	30	40
25	33,7	0,5	55	55	60	35	40
32	42,4	0,8	61	70	76	40	45
40	48,3	0,9	63	75	81	40	50
50	60,3	1,4	72	90	97	40	55
60	76,1	3,2	118	100	150	50	90

## Verschraubung für Stahlrohr

21,3–60,3 mm

76,1 mm





## Ersatzteile

### Ersatzteile: NBR O-Ring, Graphitring, Vorlegering und Klemmring

- brandsichere Ausführung
- **Achtung: HTB-Klemm- und Dichtelemente dürfen nur in Verschraubungen eingesetzt werden, die deutlich mit der gelben Kennzeichnung „HTB für Gas“ und gelb verzinkten Konusmuttern versehen sind.**

Diese Verschraubungen weisen Sondermaße im Dichtkammerbereich auf. Eine weichdichtende Gebo-Verschraubung kann in keinem Fall zu einer HTB-Verschraubung umgebaut werden, da hierdurch die Gewährleistung erlischt.



#### O-Ring NBR

Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
21,3 (1/2")	91020100
26,9 (3/4")	00062700
33,7 (1")	00062800
42,4 (1 1/4")	00062900
48,3 (1 1/2")	00063000
60,3 (2")	00063100
76,1 (2 1/2")	00063900
88,9 (3")	00064000
114,3 (4")	00064100

#### Graphitring

Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
21,3 (1/2")	91010100
26,9 (3/4")	91010200
33,7 (1")	91010300
42,4 (1 1/4")	91010400
48,3 (1 1/2")	91010500
60,3 (2")	91010600
76,1 (2 1/2")	22560700
88,9 (3")	22560800
114,3 (4")	22560900

#### Vorlegering

Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
21,3 (1/2")	91200100
26,9 (3/4")	91200200
33,7 (1")	91200300
42,4 (1 1/4")	91200400
48,3 (1 1/2")	91200500
60,3 (2")	91200600
76,1 (2 1/2")	91200700
88,9 (3")	91200800
114,3 (4")	91200900

#### Klemmring

Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
21,3 (1/2")	18110100
26,9 (3/4")	18110200
33,7 (1")	18110300
42,4 (1 1/4")	18110400
48,3 (1 1/2")	18110500
60,3 (2")	18110600
76,1 (2 1/2")	91080700
88,9 (3")	91080800
114,3 (4")	00141000

## Montageanleitungen

### Für Serie 180

Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

#### ■ Abmessungen:

Anschluss- gewinde ISO 7/1	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Rohr außen-Ø [mm]	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3

#### ■ max. Betriebsdruck/Temperatur: Gas: 5 bar

#### ■ Temperatur: -20 °C bis +60 °C. 30 Minuten thermisch höher belastbar bis 650 °C

#### ■ Medium: alle Gase nach DVGW – Arbeitsblatt G 260

#### ■ Zulassungen: für Gas geprüft nach DIN 3387-1, DIN DVGW Reg.-Nr.: NG- 4502 AP 1417

#### ■ Einsatzbereich: Installation für Gasleitungen innerhalb von Gebäuden.

### Montagevorgang:

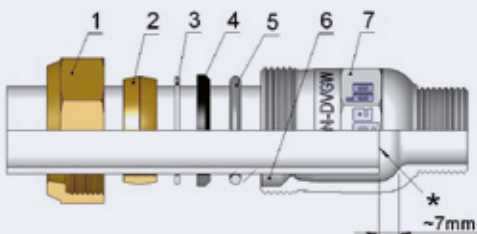
1. Das zu verbindende Rohrende senkrecht zur Achse abtrennen. Das Rohrende muss gratfrei, unverformt und ohne Gewinde sein. Farbanstriche und Verunreinigungen sind zu entfernen.
2. Konusmutter (1), Klemmring (2), Vorlegering (3) Graphitring (4) und O-Ring (5) wie dargestellt auf das Rohrende schieben.
3. O-Ring (5) mindestens 10 mm über das Rohrende schieben.
4. Rohr mit den einzelnen Elementen in Dichtkammer (6) des Verschraubungskörpers (7) einschieben, auf einwandfreien Sitz prüfen.
5. Die Konusmutter (1) mit dem Verschraubungskörper (7) fest verschrauben.

**Achtung:** Um Beschädigungen der Dicht-Elemente zu vermeiden, darf sich bei der Montage weder das Rohr noch der Verschraubungskörper mitdrehen.

**Bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels dienen folgende Drehmomente als Richtwerte:**

1/2" – 1" = 150 Nm

1 1/4" – 2" = 200 Nm



- 1 Konusmutter
- 2 Klemmring
- 3 Vorlegering
- 4 Graphitring
- 5 O-Ring
- 6 Dichtkammer
- 7 Verschraubungs-  
körper

**\* Einbaulänge beachten!** Rohre dürfen nicht bis zum Anschlag eingeführt werden bzw. bei Kupplungen nicht aneinander stoßen.

### Für Serie 225

**Für Stahlrohr:** DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

■ **Abmessungen:**

Anschlussgewinde ISO 7/1	2 1/2"	3"	4"
Rohr außen-Ø [mm]	76,1	88,9	114,3

■ **max. Betriebsdruck:** Gas: 1 bar

■ **Temperatur:** -20 °C bis +60 °C. 30 Minuten thermisch höher belastbar bis 650 °C

■ **Medium:** alle Gase nach DVGW – Arbeitsblatt G 260

■ **Zulassungen:** für Gas geprüft nach DIN 3387-1, DIN DVGW Reg.-Nr.: NG- 4502 AP 1474

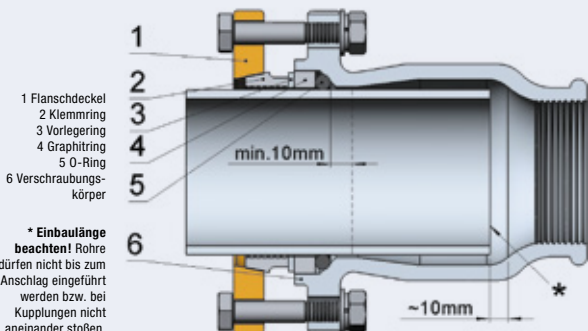
■ **Einsatzbereich:** Installation für Gasleitungen innerhalb von Gebäuden.

### Montagevorgang:

1. Das zu verbindende Rohr Ende senkrecht zur Achse abtrennen. Das Rohr Ende muss gratfrei, unverformt und ohne Gewinde sein. Farbanstriche und Verunreinigungen sind zu entfernen.
2. Konusmutter (1), Klemmring (2), Vorlegering (3), Graphitring (4) und O-Ring (5) wie dargestellt auf das Rohr Ende schieben.
3. O-Ring (5) mindestens 10 mm über das Rohr Ende schieben.
4. Rohr Ende mit den einzelnen Elementen in Verschraubungskörper (6) einschieben, auf einwandfreien Sitz prüfen.
5. Den Flansch (1) mit dem Verschraubungskörper (6) fest verschrauben.
6. Mittels Überkreuz-Methode Flansch (1) und Verschraubungskörper (6) verschrauben.

Anzugsmoment für Schrauben (Drehmomentenschlüssel) 50 Nm.

**Nach 5 Minuten Setzzeit Schrauben nochmals nachziehen.**



# Temperguss- Dicht- und Anbohrschellen

## Wissenswertes

zu unseren Dicht- und Anbohrschellen aus Temperguss



### Verwendete Werkstoffe:

- **Dichtschellenoberteil:** Sphäroguss DIN EN 1563 bzw. Temperguss DIN EN 1562
- **Dichtschellenunterteil:** Sphäroguss DIN EN 1563 bzw. Temperguss DIN EN 1562
- **Inbusschrauben:** Stahl verzinkt, DIN 912, Festigkeit 8.8
- **Dichtmanschette:** EPDM (KTW bis Ende 2016: wegen geplanter Produktmodifizierung wird die Nachzertifizierung gemäß UBA Elastomerleitlinie zeitverzögert erfolgen)
- **Verzinkung:** Galvanische Verzinkung nach DIN 50961
- **Anschlussgewinde:** nach ISO 7/1 bzw. DIN EN 10226-1

### Anwendungsbereiche:

#### ■ Dichtschellen aus Temperguss für Stahlrohr:

Gewinderohre nach DIN EN 10255 sowie DIN EN 10220 Reihe 1

##### Typische Anwendungsbereiche:

Abdichten von Löchern, verursacht durch mechanische Beschädigungen in Wasserleitungen

Abdichten von Korrosionslöchern in Wasserleitungen

Abdichten von ölfreien Druckluftleitungen

Abdichten von Rissen nach Frostschäden in Wasserleitungen

Im Kaltwasserbereich ist eine Montage unter Putz möglich (Druckprüfung erforderlich!)

#### ■ Anbohrschellen aus Temperguss für Stahlrohr:

Gewinderohre nach DIN EN 10255 sowie DIN EN 10220 Reihe 1

##### Typische Anwendungsbereiche:

Anbohrung von Wasserleitungen zur Herstellung eines nachträglichen Abzweigs

Anbohrung von Heizungsleitungen zur Herstellung eines nachträglichen Abzweigs

### Besonderheiten:

Für den Anbohrvorgang empfehlen wir die Verwendung von Lochsägen, um Beschädigungen an den Gewindegängen zu vermeiden.

**Typ DS** zum Abdichten von Löchern, Rissen, porösen Stellen

**Für Stahlrohr:** DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

■ **Medien:** Wasser

■ **Temperaturen:** Wasser bis 25 °C; Heizungswasser: bis 90 °C

**17,2–114,3 mm:**

■ **Druckstufen:** Wasser max. PN 16



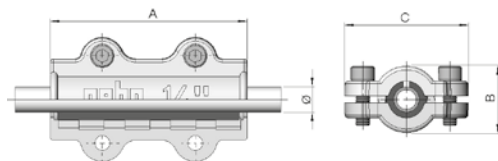
DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
10	17,2 (3/8")	01.260.28.00
15	21,3 (1/2")	01.252.28.01
20	26,9 (3/4")	01.252.28.02
25	33,7 (1")	01.252.28.03
32	42,4 (1 1/4")	01.252.28.04
40	48,3 (1 1/2")	01.252.28.05
50	60,3 (2")	01.252.28.06
65	76,1 (2 1/2")	01.252.28.07
80	88,9 (3")	01.252.28.08
100	114,3 (4")	01.252.28.09

## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Baulänge ~A [mm]	Baulänge ~B [mm]	Baulänge ~C [mm]
10	17,2	0,3	70	28	53
15	21,3	1,1	134	45	84
20	26,9	1,1	134	50	88
25	33,7	1,3	134	57	98
32	42,4	1,5	134	70	105
40	48,3	1,6	134	75	112
50	60,3	1,8	134	90	122
65	76,1	2,2	134	105	139
80	88,9	3,0	134	115	155
100	114,3	3,0	134	140	194

## Dichtschelle für Stahlrohr

**17,2–114,3 mm**



## Typ ANB Abgang mit Innengewinde

Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

■ Medien: Wasser

■ Temperaturen: Wasser bis 25 °C; Heizungswasser: bis 90 °C

17,2–114,3 mm:

■ Druckstufen: Wasser max. PN 16



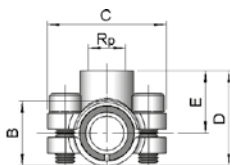
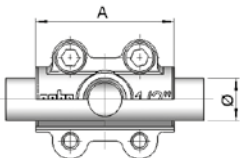
DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss	Artikelnr.
10	17,2 x 3/8"	01.261.28.0000
15	21,3 x 1/2"	01.261.28.0101
20	26,9 x 1/2"	01.261.28.0201
25	33,7 x 1/2"	01.261.28.0301
25	33,7 x 3/4"	01.261.28.0302
32	42,4 x 3/4"	01.261.28.0402
40	48,3 x 3/4"	01.261.28.0502
50	60,3 x 1"	01.261.28.0603
65	76,1 x 1"	01.261.28.0703
65	76,1 x 1 1/4"	01.261.28.0704
65	76,1 x 1 1/2"	01.261.28.0705
80	88,9 x 1"	01.261.28.0803
80	88,9 x 1 1/4"	01.261.28.0804
80	88,9 x 1 1/2"	01.261.28.0805
80	88,9 x 2"	01.261.28.0806
100	114,3 x 1"	01.261.28.0903
100	114,3 x 1 1/4"	01.261.28.0904
100	114,3 x 1 1/2"	01.261.28.0905
100	114,3 x 2"	01.261.28.0906

## Abmessungen und Gewichte

DN	Abgang Innengewinde Rp ISO 7/1	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Baulänge -A [mm]	Baulänge -B [mm]	Baulänge -C [mm]	Baulänge -D [mm]	Baulänge -E [mm]
10	3/8"	17,2	0,2	70	28	53	36	22
15	1/2"	21,3	0,3	70	33	60	50	31
20	1/2"	26,9	0,4	70	40	70	55	32
25	1/2"	33,7	0,5	70	46	74	61	37
	3/4"		0,5	70	46	74	61	37
32	3/4"	42,4	0,6	80	57	86	75	45
40	3/4"	48,3	1,0	100	66	94	85	48
50	1"	60,3	1,2	100	80	109	100	60
65	1"	76,1	2,0	100	100	140	115	65
	1 1/4"		2,0	100	100	140	115	65
	1 1/2"		2,0	100	100	140	115	65
80	1"	88,9	2,4	100	115	150	131	75
	1 1/4"		2,4	100	115	150	131	75
	1 1/2"		2,4	100	115	150	131	75
	2"		3,2	135	115	150	136	75
100	1"	114,3	2,9	100	140	187	160	90
	1 1/4"		3,3	100	140	187	160	90
	1 1/2"		3,3	100	140	187	160	90
	2"		4,4	135	140	187	165	90

## Anbohrschelle für Stahlrohr

17,2–114,3 mm



### Dicht- schellen

**Für Stahlrohr:** DIN EN 10255 sowie DIN EN 10220 Reihe 1, oder Leitungen mit entsprechenden Außendurchmessern

■ **Abmessungen:**

Rohr außen-Ø [mm]	17,2 (3/8")	21,3 (1/2")	26,9 (3/4")	33,7 (1")	42,4 (1 1/4")
Rohr außen-Ø [mm]	48,3 (1 1/2")	60,3 (2")	76,1 (2 1/2")	88,9 (3")	114,3 (4")

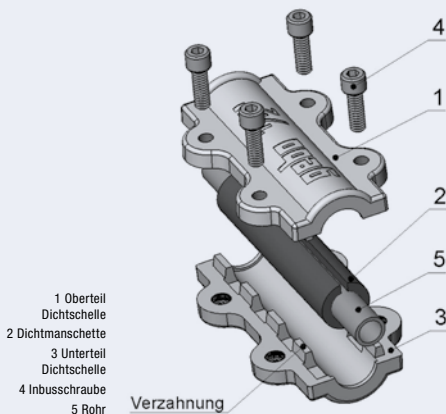
■ **max. Betriebsdruck/Temperatur:** Wasser: 16 bar / 60 °C, 6 bar / 90 °C; Druckluft: 16 bar / 70 °C

■ **Medium:** Wasser: bis 25 °C; Heizungswasser: bis 90 °C, ölfreie Druckluft

■ **Einsatzbereich:** Die Dichtschellen eignen sich zum Abdichten von Löchern und Rissen verursacht z. B. durch Korrosionsschäden oder mechanische Beschädigungen.

### Montagevorgang:

1. Rohr (5) um die beschädigte Stelle reinigen.
2. Dichtmanschette (2) um das Rohr (5) legen.
3. Schlitz der Dichtmanschette (2) auf die gegenüberliegende Seite der Schadenstelle drehen. Schadenstelle so groß wie möglich mit der Manschette (2) abdecken.
4. Unterteil (3) auf die Manschette (2) fügen.
5. Oberteil (1) auf die Manschette (2) fügen.
6. Inbusschrauben (4) einschrauben.
7. Inbusschrauben (4) mit Inbusschlüssel „über Kreuz“ anziehen.



**Für Stahlrohr:** DIN EN 10255 sowie DIN EN 10220 Reihe 1

■ **Abmessungen:**

Rohr außen-Ø [mm]	17,2 (3/8")	21,3 (1/2")	26,9 (3/4")	33,7 (1")	42,4 (1 1/4")
Gewinde ISO 7/1	3/8"	1/2"	1/2"	1/2" 3/4"	3/4"
Rohr außen-Ø [mm]	48,3 (1 1/2")	60,3 (2")	76,1 (2 1/2")	88,9 (3")	114,3 (4")
Gewinde ISO 7/1	3/4"	1"	1" 1 1/4" 1 1/2"	1" 1 1/4" 1 1/2" 2"	1" 1 1/4" 1 1/2" 2"

■ **Abgang:** Innengewinde Rp ISO 7/1

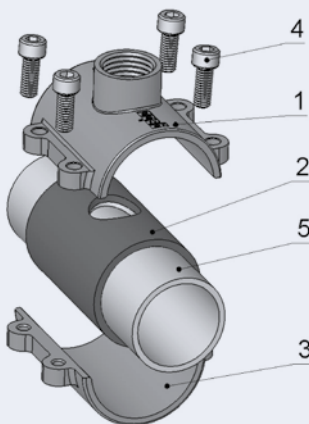
■ **max. Betriebsdruck / Temperatur:** Wasser: 16 bar / 60 °C, 6 bar / 90 °C; Druckluft: 10 bar / 70 °C

■ **Medium:** Wasser: bis 25 °C; Heizungswasser: bis 90 °C, ölfreie Druckluft

■ **Einsatzbereich:** Die Anbohrschellen eignen sich zur nachträglichen Herstellung eines Abzweigs.

### Montagevorgang:

1. Rohr (5) an der gewünschten Anbohrstelle reinigen.
2. Dichtmanschette (2) um das Rohr (5) legen.
3. Dichtmanschette (2) so drehen, dass das vorgefertigte Loch in der Dichtmanschette an der Anbohrstelle platziert ist.
4. Oberteil (1) so auf die Manschette (2) fügen, dass sich der Abgang mit dem Loch in der Manschette (2) deckt.
5. Unterteil (3) um die Manschette (2) legen.
6. Inbusschrauben (4) einschrauben.
7. Inbusschrauben (4) mit Inbusschlüssel „über Kreuz“ anziehen.
8. Anbohrung mit geeignetem Werkzeug vornehmen.



- 1 Oberteil Anbohrschelle mit Innengewinde-Abgang
- 2 Dichtmanschette mit Loch
- 3 Unterteil Dichtschelle
- 4 Inbusschraube
- 5 Rohr



## Gummi-Dichtmanschette

- für die Temperguss-Dichtschele

Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
21,3 (1/2")	25060100
26,9 (3/4")	25060200
33,7 (1")	25060300
42,4 (1 1/4")	25060400
48,3 (1 1/2")	25060500
60,3 (2")	25060600
76,1 (2 1/2")	25060700
88,9 (3")	25060800
114,3 (4")	25060900

## Stützhülsen für Kunststoffrohr aus den Werkstoffen PE 80, PE 100 und PE-Xa



- Stützhülsen aus Messing
- Rohrreihe S5, SDR 11
- trinkwassergeeignet

Rohr außen-Ø x Wandstärke [mm]	Länge [mm]	Artikelnr.
20 x 1,9	60	03.354.75.2019
25 x 2,3	65	03.354.75.2523
32 x 2,9	70	03.354.75.3230
40 x 3,7	75	03.354.75.4037
50 x 4,6	80	03.354.75.5046
63 x 5,8	90	03.354.75.6358

## 24h-Koffer

- Zahlreiche Lösungen für fast alle Problemfälle.
- Direkthilfe für Ihren Kunden.
- Nach- bzw. umrüstbar auf individuellen Bedarf.



Artikelnr.	Bezeichnung	Inhalt
<b>230421</b>	<b>24 h-Koffer</b>	

### Kofferinhalt:

01.252.28.02	Temperguss Dichtschelle, DS, 3/4"	1
01.252.28.03	Temperguss Dichtschelle, DS, 1"	1
01.252.28.04	Temperguss Dichtschelle, DS, 1 1/4"	1
01.150.00.02	Typ A, 3/4" für Stahlrohr	1
01.150.00.03	Typ A, 1" für Stahlrohr	1
01.150.01.01	Typ I, 1/2" für Stahlrohr	1
01.150.01.02	Typ I, 3/4" für Stahlrohr	1
01.150.01.03	Typ I, 1" für Stahlrohr	1
02.150.00.04445	Typ A, 1 1/4" x 44,5 für Siederohr	1
51.01.033037.06	Unifix Mini, 33–37 mm, Baulänge 60 mm	1
51.01.042045.06	Unifix Mini, 42–45 mm, Baulänge 60 mm	1
51.01.048051.06	Unifix Mini, 48–51 mm, Baulänge 60 mm	1
04.620.60.12	Messingdichtschelle MD 12	1
04.620.60.15	Messingdichtschelle MD 15	1
04.620.60.18	Messingdichtschelle MD 18	1
04.620.60.22	Messingdichtschelle MD 22	1
04.620.60.28	Messingdichtschelle MD 28	1
V00036600	EPDM Gummiformring 1/2"	1
V00036700	EPDM Gummiformring 3/4"	1
V00036800	EPDM Gummiformring 1"	1
02.163.48.20	Umbausatz 20 mm	1
02.163.48.25	Umbausatz 25 mm	1
02.163.48.318	Umbausatz 31,8 mm	1

**24 Produkte  
für 24h!!!**



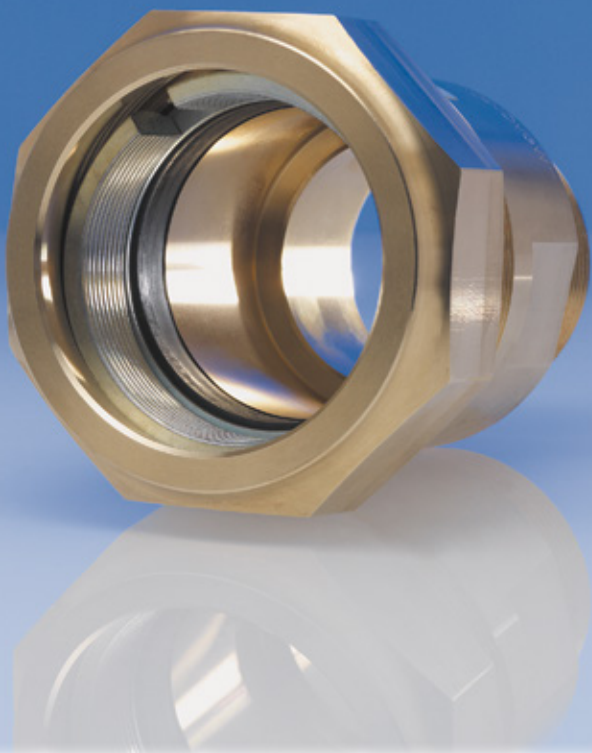
**Der Waterstopper mit 17 wasserdichten Argumenten gegen Löcher, Risse und poröse Stellen; von 10 mm Kupferrohr bis 118 mm Abwasserrohr ...**

Artikelnr.	Bezeichnung	Inhalt
<b>29620011</b>	<b>Waterstopper-Koffer</b>	

**Kofferinhalt:**

51.01.021025.06	Unifix Mini, 21–25 mm, Baulänge 60 mm	1
51.01.026030.06	Unifix Mini, 26–30 mm, Baulänge 60 mm	1
51.01.033037.06	Unifix Mini, 33–37 mm, Baulänge 60 mm	1
51.01.042045.06	Unifix Mini, 42–45 mm, Baulänge 60 mm	1
51.01.048051.06	Unifix Mini, 48–51 mm, Baulänge 60 mm	1
51.01.060064.06	Unifix Mini, 60–64 mm, Baulänge 60 mm	1
51.01.069073.06	Unifix Mini, 69–73 mm, Baulänge 60 mm	1
51.01.074080.06	Unifix Mini, 74–80 mm, Baulänge 60 mm	1
51.01.087093.06	Unifix Mini, 87–93 mm, Baulänge 60 mm	1
51.02.108118.100	Unifix Middle, 108–118 mm, Baulänge 100 mm	1
04.620.60.10	Messingdichtschelle MD 10	1
04.620.60.12	Messingdichtschelle MD 12	1
04.620.60.14	Messingdichtschelle MD 14	1
04.620.60.15	Messingdichtschelle MD 15	1
04.620.60.16	Messingdichtschelle MD 16	1
04.620.60.18	Messingdichtschelle MD 18	1
04.620.60.22	Messingdichtschelle MD 22	1

**gebo®**  
messing





### Messing-Klemmverbinder mit Außengewinde für Stahlrohr:

Unsere Messing-Klemmverbinder sind in den Größen von DN 15 bis DN 65 erhältlich und eignen sich für die Medien Trinkwasser und Heizung.

**Seite 76–78**



### Messing-Klemmverbinder mit Aussengewinde oder beidseitig zum Klemmen für Kupferrohr:

Diesen Klemmverbinder aus Messing gibt es für die Rohr-Außendurchmesser 15–54 mm. Er ist ebenfalls für die Medien Trinkwasser und ölfreie Druckluft geeignet.

**Seite 79–80**



### Dichtschellen für Kupfer- und Edelstahlrohr:

Der Klassiker zum Abdichten von Löchern, Rissen und porösen Stellen in wasserführenden Kupfer- und Edelstahlleitungen.

**Seite 81–84**



### Anbohrschellen für Kupferrohr:

Die Anbohrschelle aus Messing ist bestens geeignet für die nachträgliche Herstellung eines Abzweigs.

**Seite 81–84**

## Wissenswertes

---

### Verwendete Werkstoffe:

- **Verschraubungskörper:**  
Messing
- **Konusmutter:**  
Messing
- **Klemmring:**  
Stahl verzinkt bzw. Messing
- **Vorlegering:**  
Stahl verzinkt
- **Dichtungen:**  
EPDM mit Trinkwasser-Zulassung
- **Anschlussgewinde:**  
nach ISO 7/1 bzw. DIN EN 10226-1
- Sämtliche wasserberührten metallischen Bauteile entsprechen den Vorgaben der „Metall-Bewertungsgrundlage“ des UBA.
- Die Dichtungen verfügen über eine DVGW-Zulassung für kaltes + heißes Trinkwasser.

### Anwendungsbereiche:

Reparatur an bestehenden Rohrleitungen bzw. Neuinstallation von Rohrleitungen.

- **Messing-Klemmverbinder für Stahlrohr:**  
Stahlrohre nach DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

#### **Typische Anwendungsbereiche:**

- Trinkwasserinstallation
- Heizungsanlagen

- **Messing-Klemmverbinder für Kupferrohr:**  
Kupferrohre nach DIN EN 1057

#### **Typische Anwendungsbereiche:**

- Trinkwasserinstallation
- Druckluftleitungen (ölfrei)
- Heizungsanlagen

- **Alle Klemmverbinder sind dauerhaft einsetzbar + kraftschlüssig**

Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

**Speziell für den Einsatz in heißwasserführenden Trinkwasserleitungen:**



### Serie 313 21,3–60,3 mm:

- **Medien:** Trinkwasser heiß + kalt, Heizungswasser
- **Temperaturen:** Trinkwasser bis 85 °C; Heizungswasser bis 95 °C
- **Druckstufen:** max. PN 10 (bis 80 °C) und > 80 °C PN 6
- **Prüfungen:** Wasser: DVGW-Arbeitsblatt W 534, DVGW-Reg.-Nr.: DW-8511CR0396



### Serie 314 76,1 mm:

- **Medien:** Trinkwasser heiß + kalt, Heizungswasser
- **Temperaturen:** Trinkwassereignung bis 85 °C
- **Druckstufen:** max. PN 10 (< 60 °C) und max. PN 6 (> 60 °C)

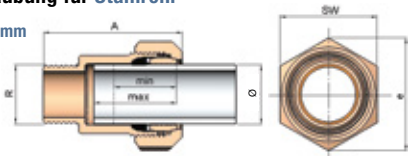
DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	1/2" x 21,3	01.313.00.01
20	3/4" x 26,9	01.313.00.02
25	1" x 33,7	01.313.00.03
32	1 1/4" x 42,4	01.313.00.04
40	1 1/2" x 48,3	01.313.00.05
50	2" x 60,3	01.313.00.06
65	2 1/2" x 76,1	01.314.00.07

## Abmessungen und Gewichte

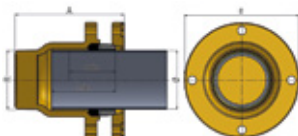
DN	Anschlussgewinde R ISO 7/1	Stahlrohr		Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite ~SW [mm]	Eckenmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
		Rohraußen-Ø [mm]	Gewicht [g]					
15	1/2"	21,3	235	63	41	47	30	35
20	3/4"	26,9	323	70	46	53	35	45
25	1"	33,7	505	80	55	64	35	50
32	1 1/4"	42,4	670	85	65	75	35	50
40	1 1/2"	48,3	855	90	70	81	40	55
50	2"	60,3	1500	100	90	104	40	60
65	2 1/2"	76,1	2200	140	–	149	60	85

## Verschraubung für Stahlrohr

21,3–60,3 mm



76,1 mm



## Montageanleitungen

### Für Serie 313

Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220 Reihe 1

#### ■ Abmessungen:

Anschluss-Gewinde ISO 7/1	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Rohr außen-Ø [mm]	21,3	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3

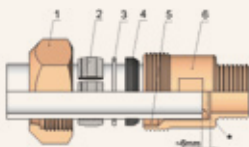
■ **max. Betriebsdruck/Temperatur:** Wasser: max. PN 10 (bis 80 °C) und > 80 °C PN 6

■ **Medium:** Trinkwasser nach DIN 2000; Heizungswasser

#### Montagevorgang:

1. Zu verbindendes Rohrende senkrecht zur Achse abtrennen. Das Rohrende muss gratfrei und unverformt sein. Farbanstriche und Verunreinigungen sind zu entfernen.
2. Konusmutter (1), Klemmring (2), Vorlegering (3) und Dichtelement (4) wie dargestellt auf das Rohrende schieben.
3. Dichtelement (4) **mindestens 10 mm** über das Rohrende schieben.
4. Rohrende mit den einzelnen Elementen in die Dichtkammer (5) des Verschraubungskörpers (6) einschieben, auf einwandfreien Sitz prüfen.
5. Die Konusmutter (1) mit dem Verschraubungskörper (6) fest verschrauben. Hierbei ist zu vermeiden, dass sich das Rohr mitdreht.

**Bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels dienen folgende Drehmomente als Richtwerte:** 1/2"-3/4" = 100 Nm · 1" = 130 Nm · 1 1/4"-2" = 200 Nm



- 1 Konusmutter
- 2 Klemmring
- 3 Vorlegering
- 4 Dichtelement
- 5 Dichtkammer
- 6 Verschraubungskörper

**\* Einbaulänge beachten!** Rohre dürfen nicht bis zum Anschlag eingeführt werden bzw. bei Kupplungen nicht aneinander stoßen.

### Für Serie 314

Für Stahlrohr: DIN EN 10255 und DIN EN 10220, Reihe 1

#### ■ Abmessungen:

Anschluss-Gewinde ISO 7/1	1/2"
Rohr außen-Ø [mm]	76,1

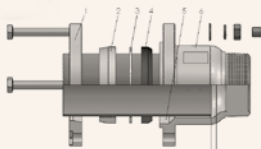
■ **max. Betriebsdruck/Temperatur:** Wasser: max. 85 °C (< 60 °C PN10 / > 60 °C PN 6)

■ **Medium:** Trinkwasser kalt und heiß; Heizwasser

■ **Einsatzbereich:** Installation für Trinkwasser und Heizungsanlagen bis 85 °C

#### Montagevorgang:

1. Das zu verbindende Rohrende senkrecht zur Achse abtrennen. Das Rohrende muss gratfrei und unverformt sein. Farbanstriche und Verunreinigungen sind zu entfernen.
2. Flanschsteller (1), Klemmring (2), Vorlegering (3) und Dichtelement (4) wie dargestellt auf das Rohrende schieben.
3. Dichtelement (4) **mindestens 10 mm** über das Rohrende schieben.
4. Das Rohrende mit den einzelnen Elementen in die Dichtkammer (5) des Verschraubungskörpers (6) einschieben und auf einwandfreien Sitz prüfen. **Achtung! Einschubtiefe beachten!!!**
5. Mittels Überkreuz-Methode Flanschsteller (1) und Verschraubungskörper (6) verschrauben. Anzugsmoment für Schrauben (Drehmomentschlüssel) 50 Nm.



- 1 Flanschsteller
- 2 Klemmring
- 3 Vorlegering
- 4 Dichtelement
- 5 Dichtkammer
- 6 Verschraubungskörper

**\* Achtung! Einschubtiefe beachten!** Rohre dürfen nicht bis zum Muffengrund eingeschoben werden.



Für Kupferrohr: DIN EN 1057, DVGW GW392

### Serie 310 15–54 mm:

- **Medien:** Trinkwasser, ölfreie Druckluft, Heizungswasser
- **Temperaturen:** Heizungswasser: bis 80 °C; Trinkwasser: bis 25 °C
- **Druckstufen:** Wasser max. PN 10, Druckluft max. PN 10



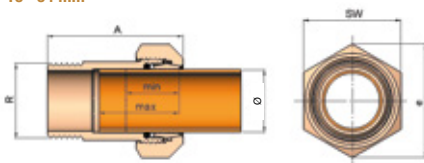
DN	Gewindeanschluss x Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
12	1/2" x 15	04.310.00.0115
15	1/2" x 18	04.310.00.0118
20	3/4" x 22	04.310.00.0222
25	1" x 28	04.310.00.0328
32	1 1/4" x 35	04.310.00.0435
40	1 1/2" x 42	04.310.00.0542
50	2" x 54	04.310.00.0654

### Abmessungen und Gewichte

DN	Anschlussge- winde R ISO 7/1	Kupferrohr		Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite ~SW [mm]	Eckmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
		Rohraußen-Ø [mm]	Gewicht [g]					
12	1/2"	15,0	130	60	30	35	25	30
15	1/2"	18,0	271	65	41	47	30	35
20	3/4"	22,0	226	65	41	47	30	35
25	1"	28,0	308	75	46	53	30	40
32	1 1/4"	35,0	508	80	55	64	30	45
40	1 1/2"	42,0	681	90	65	75	35	50
50	2"	54,0	1031	95	85	98	35	50

### Verschraubungen für Kupferrohr

15–54 mm



**Typ MO** beidseitig zum Klemmen

**Für Kupferrohr:** DIN EN 1057, DVGW GW392

**Serie 310** 15–54 mm:

- **Medien:** Trinkwasser, ölfreie Druckluft
- **Temperaturen:** Heizungswasser: bis 80 °C; Trinkwasser: bis 25 °C
- **Druckstufen:** Wasser max. PN 10, Druckluft max. PN 10

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
12	15 x 15	04.310.02.15
15	18 x 18	04.310.02.18
20	22 x 22	04.310.02.22
25	28 x 28	04.310.02.28
32	35 x 35	04.310.02.35
40	42 x 42	04.310.02.42
50	54 x 54	04.310.02.54

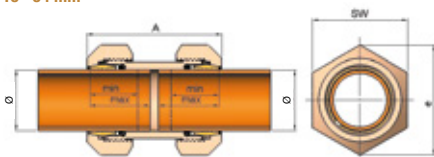


## Abmessungen und Gewichte

DN	Kupferrohr		Baulänge ~A [mm]	Schlüsselweite ~SW [mm]	Eckmaß ~e [mm]	Einschubtiefe min. [mm]	Einschubtiefe max. [mm]
	Rohr außen-Ø [mm]	Gewicht [g]					
12	15,0	190	65	30	35	20	25
15	18,0	391	75	41	47	20	25
20	22,0	349	75	41	47	25	30
25	28,0	452	80	46	53	25	33
32	35,0	681	85	55	64	25	30
40	42,0	909	90	65	75	25	35
50	54,0	1778	105	85	98	25	40

## Verschraubungen für Kupferrohr

15–54 mm



### Für Serie 310

**Für Kupferrohr:** DIN EN 1057, DVGW GW392

■ **Abmessungen:**

Anschluss-Gewinde ISO 7/1	1/2"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Rohr außen-Ø [mm]	15	18	22	28	35	42	54

■ **max. Betriebsdruck/Temperatur:**

Wasser: 10 bar / 80 °C  
Druckluft: 10 bar / 70 °C

■ **Medium:** Trinkwasser nach DIN 2000; Heizungswasser

### Montagevorgang:

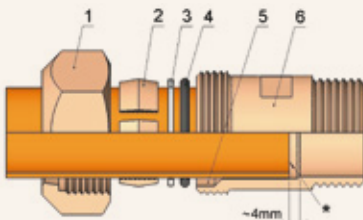
1. Zu verbindendes Rohrende senkrecht zur Achse abtrennen.  
Das Rohrende muss gratfrei und unverformt sein.  
Farbanstriche und Verunreinigungen sind zu entfernen.
2. Konusmutter (1), Klemmring (2), Vorlegering (3) und Dichtelement (4) wie dargestellt auf das Rohrende schieben.
3. Dichtelement (4) **mindestens 10 mm** über das Rohrende schieben.
4. Rohrende mit den einzelnen Elementen in die Dichtkammer (5) des Verschraubungskörpers (6) einschieben, auf einwandfreien Sitz prüfen.
5. Die Konusmutter (1) mit dem Verschraubungskörper (6) fest verschrauben. Hierbei ist zu vermeiden, dass sich das Rohr mitdreht.

**Bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels dienen folgende Drehmomente als Richtwerte:**

**1/2" – 1" = 100 Nm · 1 1/4" – 2" = 150 Nm**

- 1 Konusmutter
- 2 Klemmring
- 3 Vorlegering
- 4 Dichtelement
- 5 Dichtkammer
- 6 Verschraubungskörper

**\* Einbaulänge beachten!** Rohre dürfen nicht bis zum Anschlag eingeführt werden bzw. bei Kupplungen nicht aneinander stoßen.



## Wissenswertes

---

### Verwendete Werkstoffe:

- **Dichtschellenoberteil und -unterteil:**  
Messing
- **Inbusschrauben:**  
Stahl verzinkt, DIN ISO 898 Teil 1, Festigkeit 8.8
- **Dichtmanschette:**  
EPDM (KTW bis Ende 2016: wegen geplanter Produktmodifizierung wird die Nachzertifizierung gemäß UBA Elastomerleitlinie zeitverzögert erfolgen)
- **Anschlussgewinde:**  
nach ISO 7/1 bzw. DIN EN 10226-1

### Anwendungsbereiche:

- **Dichtschelle aus Messing für Kupferrohr:**  
Gewinderohre nach DIN EN 1057 hart R290 und weich R220.  
Auch für Edelstahlrohr geeignet, wenn die Rohraußendurchmesser des Edelstahlrohrs mit den Rohraußendurchmessern des Kupferrohrs überein stimmen.  
**Typische Anwendungsbereiche:**  
Abdichten von Löchern und Rissen, verursacht durch mechanische Beschädigungen in Wasserleitungen  
Abdichten von Korrosionslöchern in Wasserleitungen  
Abdichten von Druckluftleitungen (nur bei ölfreier Druckluft)
- **Anbohrschelle aus Messing für Kupferrohr:**  
Gewinderohre nach DIN EN 1057 hart R290 und weich R220  
**Typische Anwendungsbereiche:**  
Anbohrung von Wasserleitungen zur Herstellung eines nachträglichen Abzweigs  
Anbohrung von Heizungsleitungen zur Herstellung eines nachträglichen Abzweigs
- Sämtliche wasserberührten metallischen Bauteile entsprechen den Vorgaben der „Metall-Bewertungsgrundlage“ des UBA.

## Typ MD

Zum Abdichten von Löchern, Rissen, porösen Stellen

### Für Kupferrohr: DIN EN 1057

Auch für Edelstahlrohr geeignet, wenn der Rohraußendurchmesser des Edelstahlrohrs dem Rohraußendurchmesser des Kupferrohrs entspricht.



**10–70 mm:**

- **Medien:** Wasser
- **Temperaturen:** Heizungswasser: bis 90 °C; Wasser: bis 25 °C
- **Druckstufen:** Wasser max. PN 10

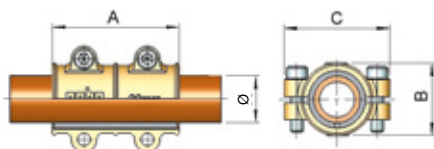
DN	Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
8	10	04.620.60.10
10	12	04.620.60.12
12	14	04.620.60.14
12	15	04.620.60.15
12	16	04.620.60.16
15	18	04.620.60.18
20	22	04.620.60.22
25	28	04.620.60.28
32	35	04.620.60.35
40	42	04.620.60.42
50	54	04.620.60.54
65	64	04.620.60.64
65	70	04.620.60.70

### Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr- außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Baulänge ~A [mm]	~B [mm]	~C [mm]
8	10,0	0,080	45	21	31
10	12,0	0,090	45	22	32
12	14,0	0,140	50	24	34
12	15,0	0,140	50	26	42
12	16,0	0,140	50	28	44
15	18,0	0,133	50	29	45
20	22,0	0,189	60	34	50
25	28,0	0,256	70	41	57
32	35,0	0,383	70	49	69
40	42,0	0,548	80	58	78
50	54,0	0,900	100	72	92
65	64,0	0,987	100	82	102
65	70,0	1,946	120	92	111

### Dichtschelle für Kupferrohr

**10–70 mm**



## Typ MB

Abgang mit Innengewinde

### Für Kupferrohr: DIN EN 1057

15–54 mm:

- **Medien:** Wasser
- **Temperaturen:** Heizungswasser: bis 90 °C; Wasser: bis 25 °C
- **Druckstufen:** Wasser max. PN 10



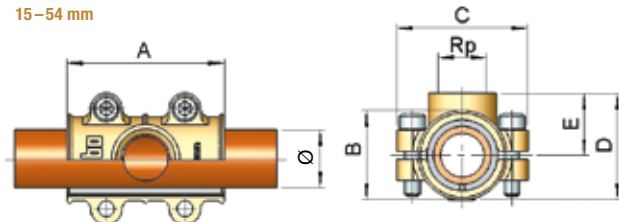
DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeabgang	Artikelnr.
12	15 x 1/2"	04.621.60.1501
15	18 x 1/2"	04.621.60.1801
20	22 x 1/2"	04.621.60.2201
25	28 x 3/4"	04.621.60.2802
32	35 x 3/4"	04.621.60.3502
40	42 x 1"	04.621.60.4203
50	54 x 1 1/4"	04.621.60.5404

### Abmessungen und Gewichte

DN	Abgang Innen- winde RP ISO 7/1	Rohr- außen-Ø [mm]	Gewicht [kg]	Baulänge ~ A [mm]	~ B [mm]	~ C [mm]	~ D [mm]	~ E [mm]
12	1/2"	15,0	0,170	50	26	42	36	25
15	1/2"	18,0	0,190	50	29	45	38	25
20	1/2"	22,0	0,230	60	34	50	41	25
25	3/4"	28,0	0,360	70	41	57	51	30
32	3/4"	35,0	0,460	70	49	69	57	33
40	1"	42,0	0,670	80	58	78	73	44
50	1 1/4"	54,0	1,050	100	72	92	89	52

### Anbohrschelle für Kupferrohr

15–54 mm



# Messing-Dicht- und Anbohrschellen

## Montageanleitungen Typ MD + MB

Zum Abdichten von Löchern, Rissen, porösen Stellen

### Montageanleitung Dichtschellen für Kupferrohr:

DIN EN 1057 hart R290 und weich R220

#### ■ Abmessungen:

Rohrabmessungen DN	8	10	12	15	20	25	32	40	50	65
Rohraußen-Ø [mm]	10	12	14	18	22	28	35	42	54	64
			15							70
			16							

■ **max. Betriebsdruck/Temperatur:** Wasser: Cu-Rohr hart 10 bar/60 °C; Cu-Rohr hart 6 bar/90 °C; Cu-Rohr weich 6 bar/60 °C; Cu-Rohr weich 4 bar/90 °C; Druckluft: 10 bar/70 °C

■ **Medium:** Wasser: bis 25 °C; Heizungswasser: bis 90 °C, ölfreie Druckluft

■ **Einsatzbereich:** Die Dichtschellen eignen sich zum Abdichten von Löchern und Rissen, verursacht z. B. durch Korrosionsschäden oder mechanische Beschädigungen.

#### Montagevorgang:

1. Rohr (5) um die beschädigte Stelle reinigen.
2. Dichtmanschette (2) um das Rohr (5) legen.
3. Schlitz der Dichtmanschette (2) auf die gegenüberliegende Seite der Schadenstelle drehen. Schadenstelle so groß wie möglich mit der Manschette (2) abdecken.
4. Unterteil (3) auf die Manschette (2) fügen.
5. Oberteil (1) auf die Manschette (2) fügen.
6. Inbusschrauben (4) einschrauben.
7. Inbusschrauben (4) mit Inbusschlüssel „über Kreuz“ anziehen.



1 Oberteil Dichtschelle  
2 Dichtmanschette  
3 Unterteil Dichtschelle  
4 Inbusschraube  
5 Rohr

### Montageanleitung Anbohrschellen für Kupferrohr:

DIN EN 1057 hart R290 und weich R220

#### ■ Abmessungen:

Rohrabmessungen DN	12	15	20	25	32	40	50
Rohraußen-Ø [mm]	15	18	22	28	35	42	54
Anschlussgewinde ISO 7/1	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	1"	1 1/4"

■ **Abgang:** Innengewinde Rp ISO 7/1

■ **max. Betriebsdruck/Temperatur:** Wasser: Cu-Rohr hart 10 bar/60 °C; Cu-Rohr hart 6 bar/90 °C; Cu-Rohr weich 6 bar/60 °C; Cu-Rohr weich 4 bar/90 °C; Druckluft: 10 bar/70 °C

■ **Medium:** Wasser: bis 25 °C; Heizungswasser: bis 90 °C, ölfreie Druckluft

■ **Einsatzbereich:** Die Anbohrschellen eignen sich zur nachträglichen Herstellung eines Abzweigs.

#### Montagevorgang:

1. Rohr (5) an der gewünschten Anbohrstelle reinigen.
2. Dichtmanschette (2) um das Rohr (5) legen.
3. Dichtmanschette (2) so drehen, dass das vorgefertigte Loch in der Dichtmanschette an der Anbohrstelle platziert ist.
4. Oberteil (1) so auf die Manschette (2) fügen, dass sich der Abgang mit dem Loch in der Manschette (2) deckt.
5. Unterteil (3) um die Manschette (2) legen.
6. Inbusschrauben (4) einschrauben.
7. Inbusschrauben (4) mit Inbusschlüssel „über Kreuz“ anziehen.
8. Anbohrung mit geeignetem Werkzeug vornehmen.



1 Oberteil Anbohrschelle mit Innengewinde-Abgang  
2 Dichtmanschette  
3 Unterteil Anbohrschelle  
4 Inbusschraube  
5 Rohr

# multi gebo®

Unterschiedliche  
Mehrschicht-  
verbundrohre ...



... EINE LÖSUNG!

# multi gebo®





## **Die perfekte Reparaturlösung für Mehrschichtverbundrohre von unterschiedlichen Herstellern**

**Höchste Flexibilität dank des modularen  
Baukastensystems (ein Körper für den jeweiligen  
Außendurchmesser, unterschiedliche Stützkörper für  
unterschiedliche Innendurchmesser)**

### **UNSERE INNOVATION**

- ✎ Klemmverbinder mit Längenausgleich zur Reparatur von bestehenden Rohrsystemen oder für die Verbindung von zwei unterschiedlichen Mehrschichtverbundrohren



- ✎ Klemmverbinder mit Außengewinde nach DIN 10226-1 (ISO 7/1) für Reduzierungen/Übergänge/Erweiterungen von Mehrschichtverbundrohren



### **MULTIGEBO IST GEEIGNET FÜR**

- ✎ Reparaturen von Trinkwasserleitungen (kalt + warm)
- ✎ Reparaturen von wasserführenden Heizungsleitungen
- ✎ den Einbau in Wand und Boden – Verlegerichtlinien beachten! Korrosionsschutz aufbringen und Dehnungsausgleich gewährleisten!
- ✎ Betriebsdruck 10 bar (20 °C) / 6 bar (70 °C)
- ✎ max. Temperatur bis 95 °C

Der Messingwerkstoff und die Dichtungen erfüllen die neuesten hygienischen Anforderungen für Trinkwasser.

## für Mehrschichtverbundrohre

gemäß DIN 16836 und DIN EN ISO 21003 (Typ M)

### MULTIGEBO

#### Klemmverbinder mit Längenausgleich



**16 x 16 mm**

Artikelnr. 14.320.02.16KIT

#### VE Beschreibung

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Multigebo 16 x 16 mm mit Längenausgleich  |
| 2 | Stützkörper 11,5–11,6 mm                  |
| 2 | Stützkörper 12,0 mm                       |
| 1 | Messdorn zum Messen des Innendurchmessers |



**20 x 20 mm**

Artikelnr. 14.320.02.20KIT

#### VE Beschreibung

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Multigebo 20 x 20 mm mit Längenausgleich  |
| 2 | Stützkörper 14,4 mm                       |
| 2 | Stützkörper 15,0 mm                       |
| 2 | Stützkörper 15,5 mm                       |
| 2 | Stützkörper 16,0 mm                       |
| 1 | Messdorn zum Messen des Innendurchmessers |



### MULTIGEBO

#### Klemmverbinder mit Außengewinde (ISO 7/1)



**16 mm x 1/2"**

Artikelnr. 14.320.00.16KIT

#### VE Beschreibung

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Multigebo 16 mm x 1/2" mit Außengewinde   |
| 1 | Stützkörper 11,5–11,6 mm                  |
| 1 | Stützkörper 12,0 mm                       |
| 1 | Messdorn zum Messen des Innendurchmessers |



**20 mm x 3/4"**

Artikelnr. 14.320.00.20KIT

#### VE Beschreibung

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Multigebo 20 mm x 3/4" mit Außengewinde   |
| 1 | Stützkörper 14,4 mm                       |
| 1 | Stützkörper 15,0 mm                       |
| 1 | Stützkörper 15,5 mm                       |
| 1 | Stützkörper 16,0 mm                       |
| 1 | Messdorn zum Messen des Innendurchmessers |



## für Mehrschichtverbundrohre

gemäß DIN 16836 und DIN EN ISO 21003 (Typ M)

### REPARATURKOFFER

**für verschiedene Mehrschichtverbundrohre mit Außendurchmesser 16 mm und 20 mm**



Artikelnr.

14.320.35.1620

**Inhalt:** Alle Artikel zum Wiederauffüllen des Koffers einzeln nachbestellbar!

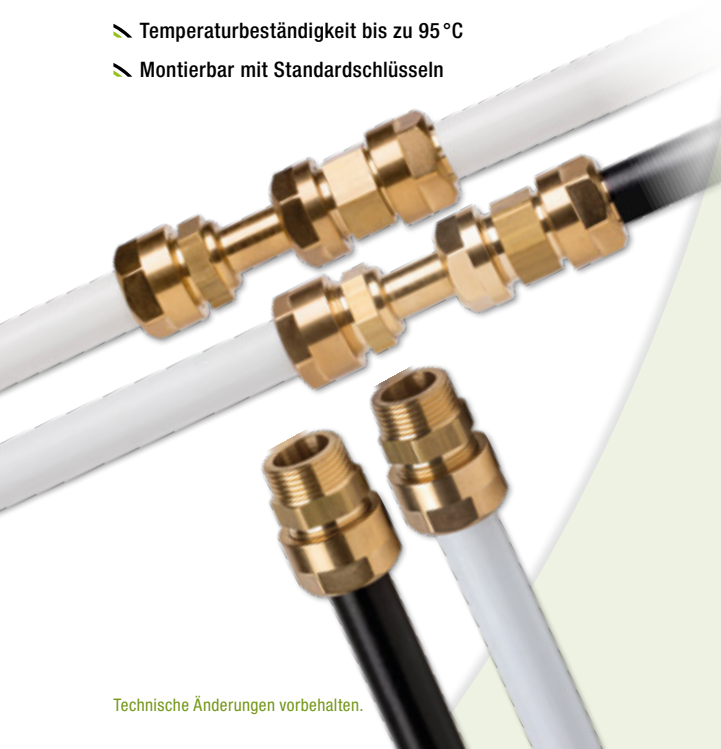
	Artikelnr.
1x Multigebo mit Längenausgleich 20 x 20 mm *	14.320.02.20
2x Multigebo mit Außengewinde 20 mm x 3/4" **	14.320.00.20
4x Stützkörper für Innendurchmesser 14,4 mm	14.320.34.144
4x Stützkörper für Innendurchmesser 15,0 mm	14.320.34.150
4x Stützkörper für Innendurchmesser 15,5 mm	14.320.34.155
4x Stützkörper für Innendurchmesser 16,0 mm	14.320.34.160
1x Messdorn für Innendurchmesser von Mehrschichtverbundrohren mit Außendurchmesser 20 mm	14.320.27.20
2x Messing-Reduziermuffen 1/2" x 3/4"	240-22BH
1x Multigebo mit Längenausgleich 16 x 16 mm *	14.320.02.16
2x Multigebo mit Außengewinde 16 mm x 1/2" **	14.320.00.16
4x Stützkörper für Innendurchmesser 11,5/11,6 mm	14.320.34.115
4x Stützkörper für Innendurchmesser 12,0 mm	14.320.34.120
1x Messdorn für Innendurchmesser von Mehrschichtverbundrohren mit Außendurchmesser 16 mm	14.320.27.16

\* mit zwei Überwurfmuttern und zwei Klemmhülsen

\*\* mit einer Überwurfmutter und einer Klemmhülse

## VORTEILE

- Die perfekte Reparaturlösung für Mehrschichtverbundrohre von unterschiedlichen Herstellern
- Höchste Flexibilität dank des modularen Baukastensystems (ein Körper für den jeweiligen Außendurchmesser, unterschiedliche Stützkörper für unterschiedliche Innendurchmesser)
- Für den dauerhaften Einsatz getestet und geprüft mittels Temperaturwechseltest (Test erfolgte durch ein akkreditiertes Prüflabor)
- Keine Wartung notwendig
- Geeignet für die Anwendung im Kalt- und Heißwasserbereich
- Entspricht den neuesten hygienischen Anforderungen für die Trinkwasseranwendung (Metallbewertungsgrundlage des UBA für Trinkwasser)
- EPDM Dichtung mit DVGW-Zertifizierung für Trinkwasser
- Bis zu 10 bar bei Kaltwasser und 6 bar bei Heißwasser
- Temperaturbeständigkeit bis zu 95 °C
- Montierbar mit Standardschlüsseln



## Montageanleitung

### Montageanleitung Multigebo Klemmverbinder mit Längenausgleich; Serie 320 für Mehrschichtverbundrohre

- **Technische Merkmale:** Die Verschraubungen eignen sich zum Verbinden von Mehrschichtverbundrohren mit glatten Enden. Die Verbindung ist zug- und schubfest. Die Rohrverbinder sind für den einmaligen Einbau vorgesehen. Eine Montage im Reparaturfall ist durch den Längenausgleich möglich.
- **Einsatzbereich:** Installation für Trinkwasser und Heizung
- **max. Betriebsdruck:** 10 bar
- **Temperatur:** Trinkwasser: Kaltwasser (+25 °C) und Warmwasser bis +70 °C; Heizungswasser: bis +70 °C
- **Medium:** Trinkwasser nach DIN 2000; Heizungswasser
- **Rohrart:** Mehrschichtverbundrohre nach DIN 16836 und DIN EN ISO 21003 (Typ M)
- **Abmessungen:**

Rohr außen-Ø	16 mm x 16 mm	20 mm x 20 mm
dazugehörige Stützkörper-varianten für Rohrrinnendurchmesser	12,0 mm oder 11,6/11,5 mm	16,0 mm oder 15,5 mm oder 15,0 mm oder 14,4 mm

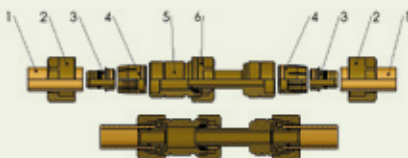
- **Zertifikate:** Alle wasserberührten Bauteile entsprechen den aktuellen Hygienevorschriften des UBA!

### Montagevorgang:

Für die Montage ist die Verwendung eines trinkwasserzugelassenen, für EPDM geeigneten, fettfreien Gleitmittels erforderlich.

1. Rohraußen-Ø messen. Rohr (1) senkrecht zur Achse trennen. Die Montage der Ausgleichsarmatur (5) im Rohrverlauf erfordert einen Minimalabstand zu den Rohrenden von 88 mm und erlaubt eine Anwendung bis zu einem Maximalabstand von 92 mm. Die Rohrenden müssen innen und außen angefasst werden sowie gratfrei und unverformt sein (Anfaswerkzeug benutzen). Verunreinigungen sind zu entfernen. **Im Falle von Ovalitäten führen Sie bitte eine Rückrundung des Rohres mittels geeignetem Kalibrierwerkzeug durch.**
2. Rohrrinnen-Ø mittels Messdorn ermitteln und passenden Stützkörper auswählen.
3. Den ausgewählten Stützkörper (3) in das Mehrschichtverbundrohr (1) bis zum Anschlag eindrücken. Überwurfmuttern (2) über das Mehrschichtverbundrohr (1) schieben.
4. Klemmhülsen (4) auf das Mehrschichtverbundrohr bis zum Anschlag aufstecken (hörbares Einrasten!).
5. Ausgleichsarmatur (5) in Richtung der Rohrenden auseinanderschieben, bis die Verschraubungsenden hörbar auf den Klemmhülsen (4) einrasten. Fließrichtung beachten!
6. Überwurfmuttern (2) aufschrauben und so lange anziehen, bis die Klemmhülse (4) max. 1–2 mm aus der Überwurfmutter hervortritt. Hierbei ist eine Verdrehung des Mehrschichtverbundrohres zu vermeiden!
7. Abschließend ist die mit Rille markierte Mittelmutter (6) mit der Ausgleichsarmatur (5) fest zu verschrauben.

Bei Installation „unter Putz“ ist ein entsprechender geeigneter Korrosionsschutz bauseits aufzubringen. Ein ausreichender Dehnungsausgleich ist zu gewährleisten.



- 1 Rohr
- 2 Überwurfmutter
- 3 Stützkörper
- 4 Klemmhülse
- 5 Ausgleichsarmatur
- 6 Mittelmutter

## Montageanleitung

### Montageanleitung Multigebo Klemmverbinder mit Anschlussgewinde; Serie 320 für Mehrschichtverbundrohre

- ✎ **Technische Merkmale:** Die Verschraubungen eignen sich zum Verbinden von Mehrschichtverbundrohren mit glatten Enden. Die Verbindung ist zug- und schubfest. Die Rohrverbinder sind für den einmaligen Einbau vorgesehen. Das Anschlussgewinde ist nach ISO 7/1 bzw. DIN EN 10226-1 ausgeführt.
- ✎ **Einsatzbereich:** Installation für Trinkwasser und Heizung
- ✎ **max. Betriebsdruck:** 10 bar
- ✎ **Temperatur:** Trinkwasser: Kaltwasser (+25 °C) und Warmwasser bis +70 °C; Heizungswasser: bis +70 °C
- ✎ **Medium:** Trinkwasser nach DIN 2000; Heizungswasser
- ✎ **Rohrart:** Mehrschichtverbundrohre nach DIN 16836 und DIN EN ISO 21003 (Typ M)
- ✎ **Abmessungen:**

Rohr außen-Ø	16 mm x R 1/2	20 mm x R 3/4
dazugehörige Stützkörpertypen für Rohrrinnen-	12,0 mm oder	16,0 mm oder 15,5 mm
durchmesser	11,6/11,5 mm	oder 15,0 mm oder 14,4 mm
Anschlussgewinde	1/2"	3/4"
- ✎ **Zertifikate:** Alle wasserberührten Bauteile entsprechen den aktuellen Hygienevorschriften des UBA!

### Montagevorgang:

Für die Montage ist die Verwendung eines trinkwasserzugelassenen, für EPDM geeigneten, fettfreien Gleitmittels erforderlich.

1. Rohraußen-Ø messen. Rohr (1) senkrecht zur Achse trennen. Die Montage der Ausgleichsarmatur (5) im Rohrverlauf erfordert einen Minimalabstand zu den Rohrenden von 88 mm und erlaubt eine Anwendung bis zu einem Maximalabstand von 92 mm. Die Rohrenden müssen innen und außen angefasst werden sowie gratfrei und unverformt sein (Anfaswerkzeug benutzen). Verunreinigungen sind zu entfernen. **Im Falle von Ovalitäten führen Sie bitte eine Rückrundung des Rohres mittels geeignetem Kalibrierwerkzeug durch.**
2. Rohrrinnen-Ø mittels Messdorn ermitteln und passenden Stützkörper auswählen.
3. Den ausgewählten Stützkörper (3) in das Mehrschichtverbundrohr (1) bis zum Anschlag eindrücken. Überwurfmutter (2) über das Mehrschichtverbundrohr (1) schieben.
4. Klemmhülsen (4) auf das Mehrschichtverbundrohr bis zum Anschlag aufstecken (hörbares Einrasten!).
5. Ausgleichsarmatur (5) in Richtung der Rohrenden auseinanderschieben, bis die Verschraubungsenden hörbar auf den Klemmhülsen (4) einrasten. Fließrichtung beachten!
6. Überwurfmutter (2) aufschrauben und so lange anziehen, bis die Klemmhülse (4) max. 1–2 mm aus der Überwurfmutter hervortritt. Hierbei ist eine Verdrehung des Mehrschichtverbundrohres zu vermeiden!
7. Abschließend ist die mit Rille markierte Mittelmutter (6) mit der Ausgleichsarmatur (5) fest zu verschrauben.

Bei Installation „unter Putz“ ist ein entsprechend geeigneter Korrosionsschutz bauseits aufzubringen. Ein ausreichender Dehnungsausgleich ist zu gewährleisten.



- 1 Rohr
- 2 Überwurfmutter
- 3 Stützkörper
- 4 Klemmhülse
- 7 Anschlussverschraubung

### Montageanleitung für Multigebo mit Längenausgleich:



- ✎ Rohraußen-Ø messen. Beschädigtes Rohrstück senkrecht zur Achse abtrennen (88–92 mm).

Entgraten Sie die Rohrenden innen und außen mit einem geeigneten Anfaswerkzeug.



- ✎ Rohrrinnen-Ø mittels Messdorn ermitteln. Passende Stützkörper bis zum Anschlag eindrücken.

Überwurfmuttern über die Rohrenden schieben.



- ✎ Klemmhülsen bis zum Anschlag aufstecken (hörbares Einrasten).



- ✎ Ausgleichsarmatur in Richtung der Rohrenden auseinanderschieben, bis die Verschraubungsenden auf der Klemmhülse einrastet.



- ✎ Überwurfmuttern aufschrauben und so lange anziehen bis die Klemmhülse max. 1–2 mm aus der Überwurfmutter hervortritt.

Hier ist zu vermeiden, dass sich das Rohr mitdreht.



- ✎ Abschließend die mit einer Rille markierten Mittelmutter mit der Ausgleichsarmatur fest verschrauben.



# gebo<sup>®</sup>

UNIFI<sup>+</sup>







### Unifix Mini

Die kleine, leichte und schnelle Reparaturlösung zum Abdichten von Löchern, Rissen und porösen Stellen in wasserführenden Leitungen. Geeignet für Stahl-, Siede-, Kupfer- und Edelstahlrohr sowie für die kurzfristige Reparatur von PE-, Kunststoffverbund- und PVC-Leitungen. Erhältlich für 21–93 mm Rohraußendurchmesser und in 60 oder 100 mm Baulänge. **Seite 96–97**



### Unifix Anbohrsattel

Die extrem wirtschaftliche Lösung zur Schaffung nachträglicher Abzweige. Sowohl der Sattel als auch das 60 mm breite und 1,5 mm starke Befestigungsband sind komplett aus Edelstahl.

**Seite 96**

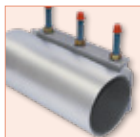


### Unifix Middle

Unsere Dichtschelle ist nicht nur zum Abdichten wasserführender, sondern auch gasführender Leitungen geeignet.

Die Middle gibt es bis zu einem Rohraußendurchmesser von 118 mm und in den Baulängen 100 und 150 mm.

**Seite 98**



### Unifix Maxi

Der Klassiker für den Tiefbaubereich.

Zum Abdichten von gas- oder wasserführenden Stahl-, Guss-, duktilen Guss- und Faserzement-Leitungen geeignet, sowie für die Reparatur von PE- und PVC-Rohr. Die Maxi gibt es in ein-, zwei- und dreiteilig und auch mit Gewinde- oder Flanschabgang.

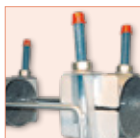
**Seite 99–107**



### Unifix Maxi Box S, L, XL

Mit diesen drei Reparaturboxen können Sie flexibel auf die unterschiedlichsten Reparatursituationen reagieren.

**Seite 108–114**



### Unifix Haltebrücken

Die geeignete Problemlösung um nicht kraftschlüssige Rohrverbindungen gegen Auszug zu sichern.

**Seite 115**



**Kennen Sie Easy???**

**Alle Produkte, bei denen Sie das Easy Inside Zeichen finden, sind mit der Easy Grip Funktion ausgestattet.**



Bei der Easy Grip Funktion handelt es sich um eine „Montagehilfe“, die das Installieren der Edelstahlbänder erheblich erleichtert und die Montagezeiten erheblich verkürzt.

## Das spart Zeit, Kosten und Energie !!!

Und so funktioniert es:



Die Seitenstege bei der Middle und allen Maxi-Ausführungen sind mit Einkerbungen versehen.



Diese Einkerbungen dienen als Aufnahme für einen handelsüblichen Ring- oder Maulschlüssel.



Der Rest funktioniert per Hebelwirkung:  
Man drückt die Unterkante der Schelle und den Maulschlüssel mit einer Hand zusammen und kann nun mit der anderen Hand ganz bequem die bewegliche Haltebrücke auf der Oberkante der Edelstahlschelle platzieren.  
Muttern festziehen, fertig!

**Nie war das Installieren  
von Edelstahldichtbändern so Easy !!!**

## Unifix Mini

Zum Abdichten von Löchern, Rissen und porösen Stellen in wasserführenden Leitungen.

### Geeignet für:

- ★ Stahlrohr
- ★ Siederohr
- ★ Edelstahlrohr
- ★ Kupferrohr

und für die kurzfristige Reparatur von kaltwasserführendem:

- ★ PE-Rohr
- ★ PVC-Rohr
- ★ Kunststoffverbundrohr

### Wissenswertes zu unseren Unifix-Minis:

- Geeignet zum Abdichten von Löchern, Rissen und porösen Stellen in wasserführenden Leitungen mit glatter Oberfläche
- Starke Wabenstruktur der Dichtmanschette (EPDM, Trinkwasser zugelassen) zum besseren Ausgleich von Rohr-Unebenheiten
- Das Installieren der Mini in Einbausituationen mit geringem Platzangebot (7 mm reichen aus!) ist leicht möglich
- **Druckstufen:** Wasser PN 10; Temperaturen: Wasser bis 90 °C
- Dichtband, Brücke und Gewindebolzen aus Edelstahl
- Vollflächig verklebte Dichtmanschette
- Extrem leichte Montage
- Erhältlich in Baulänge 60 mm (mit einem Bolzen) und Baulänge 100 mm (mit zwei Bolzen)



Baulänge [mm]	Rohrabbmessung [mm]	Artikelnr.
60	21–25	51.01.021025.06
60	26–30	51.01.026030.06
60	33–37	51.01.033037.06
60	38–42	51.01.038042.06
60	42–45	51.01.042045.06
60	48–51	51.01.048051.06
60	55–58	51.01.055058.06
60	60–64	51.01.060064.06
60	69–73	51.01.069073.06
60	74–80	51.01.074080.06
60	87–93	51.01.087093.06



100	21–25	51.01.021025.10
100	26–30	51.01.026030.10
100	33–37	51.01.033037.10
100	42–45	51.01.042045.10
100	48–51	51.01.048051.10
100	55–58	51.01.055058.10
100	60–64	51.01.060064.10
100	69–73	51.01.069073.10
100	74–80	51.01.074080.10
100	87–93	51.01.087093.10

Alle Größen und Baulängen innerhalb von 5 Werktagen verfügbar (mit EPDM-Dichtung).

## Unifix Anbohrsättel mit Innengewinde

Die preiswerte Alternative zur Schaffung von Abzweigen!

### Montageanleitung Unifix Mini:

Edelstahl-Dichtschellen (Baulängen 60 und 100 mm)

#### Vorbereitung:

1. Reinigen Sie das Rohr um die Schadenstelle herum von Verschmutzungen.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Rohraußendurchmesser dem angegebenen Spannungsbereich der Dichtschelle entspricht.
3. Gummimanschette und Rohr sollten mit Seifenlauge angefeuchtet werden.
4. Drehen Sie die Muttern an den Gewindebolzen bis zum Gewindeende zurück.

#### Montageschritte:

1. Ziehen Sie die Edelstahlbrücke hoch und öffnen Sie die Schelle.
2. Biegen Sie die Dichtschelle um das Rohr und haken Sie die Edelstahlbrücke wieder ein. Achten Sie bitte darauf, dass die Schadenstelle größtmöglich durch die Dichtmanschette abgedeckt wird. (Der Abstand zwischen dem äußeren Rand der Beschädigung und dem Außenrand der Dichtschelle darf 2 cm pro Seite nicht unterschreiten).

**Hinweis:** Die oben genannten Arbeitsgänge können auch neben der Reparaturstelle erfolgen, so dass die fertig montierte Dichtschelle erst nachträglich über die Beschädigung geschoben wird.

3. Ziehen Sie die Muttern gleichmäßig mit einem Drehmoment von 20 Nm an. Nach ungefähr 15–20 Minuten die Muttern mit einem Drehmoment von ebenfalls 20 Nm nachziehen. Nach erfolgreicher Reparatur muss eine Druckprüfung durchgeführt werden.



### Wissenswertes zu unseren Anbohrsätteln:

- Geeignet für die Erstellung von Abzweigen an wasser- oder gasführenden Leitungen (Achtung: nur für gasführende Leitungen außerhalb von Gebäuden).
- Die Anbohrsättel sind aus Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304 und sind wahlweise mit EPDM-Dichtungen (nur für Trinkwasser) oder NBR-Dichtungen (für Gas) ausgestattet.
- Die Befestigungsbänder sind ebenfalls aus Edelstahl und sind auf der Innenseite mit einer glatten Gummimanschette ausgekleidet. Dies beugt Beschädigungen insbesondere bei Kunststoffrohren vor und verhindert ein Verrutschen des Anbohrsaattels.
- Die Anbohrsättel sind mit folgenden Innengewindeabgängen erhältlich:  $\frac{1}{2}" \cdot \frac{3}{4}" \cdot 1" \cdot 1\frac{1}{4}" \cdot 1\frac{1}{2}" \cdot 2"$
- Baulänge der Oberschale: 125 mm bei Abzweigen bis 1  $\frac{1}{4}"$ ; 150 mm bei Abzweigen ab 1  $\frac{1}{2}"$
- Mit Hilfe der Befestigungsbänder in unterschiedlichen Längen können die Anbohrsättel für folgende Rohrdimensionen genutzt werden:

	Rohraußen-Ø [mm]		Rohraußen-Ø [mm]
DN 80	88–110	DN 200	190–218
DN 100	108–134	DN 225	216–238
DN 125	114–139	DN 250	230–260
DN 150	138–160	DN 275	265–285
DN 175	159–180		

Weitere Abmessungen auf Anfrage

**Unifix  
Anbohrsättel  
mit  
Innengewinde**



## Unifix Middle

Zum Abdichten von Löchern, Rissen und porösen Stellen in wasser- und gasführenden Leitungen.

### Geeignet für:

- ★ Stahlrohr
- ★ Kupferrohr
- ★ Edelstahlrohr
- ★ Siederohr
- ★ Gussrohr
- ★ duktiles Gussrohr
- ★ Faserzementrohr

und für die kurzfristige Reparatur von kaltwasserführendem:

- ★ PE-Rohr
- ★ PVC-Rohr



### Wissenswertes zu unseren Unifix-Middle:

- Geeignet zum Abdichten von Löchern, Rissen und porösen Stellen in wasserführenden und gasführenden Leitungen (Achtung: nur für gasführende Leitungen außerhalb von Gebäuden) mit glatter Oberfläche
- **Druckstufen:** Wasser PN 16, Gas PN 4; Temperaturen: Wasser bis 90 °C, Gas –5 bis +50 °C
- Dichtband, Brücke und Gewindebolzen aus Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304
- Vollflächig verklebte Dichtmanschette
- Gewindebolzen mit blauer Teflonbeschichtung und Gewindeschutzkappen
- Dichtmanschette aus EPDM für Trinkwasser oder NBR für Gas (DIN DVGW) zugelassen
- In den Baulängen 100 mm (mit einem Gewindebolzen) und 150 mm (mit zwei Gewindebolzen) erhältlich
- **Auf Wunsch auch mit Gewindeabgang erhältlich! Siehe Seite 105.**



Baulänge [mm]	Rohrabmessung [mm]	Artikelnr.
100	32 – 36	51.02.032036.10
100	40 – 44	51.02.040044.10
100	44 – 51	51.02.044051.10
100	48 – 55	51.02.048055.10
100	50 – 57	51.02.050057.10
100	52 – 59	51.02.052059.10
100	56 – 63	51.02.056063.10
100	58 – 65	51.02.058065.10
100	60 – 67	51.02.060067.10
100	75 – 83	51.02.075083.10
100	87 – 95	51.02.087095.10
100	108 – 118	51.02.108118.10
150	32 – 36	51.02.032036.15
150	40 – 44	51.02.040044.15
150	44 – 51	51.02.044051.15
150	48 – 55	51.02.048055.15
150	50 – 57	51.02.050057.15
150	52 – 59	51.02.052059.15
150	56 – 63	51.02.056063.15
150	58 – 65	51.02.058065.15
150	60 – 67	51.02.060067.15
150	75 – 83	51.02.075083.15
150	87 – 95	51.02.087095.15
150	108 – 118	51.02.108118.15

**Alle Größen und Baulängen innerhalb von 5 Werktagen verfügbar (mit EPDM-Dichtung).**

**Unifix Maxi** Zum Abdichten von gas- und wasserführenden Leitungen geeignet. Erhältlich als ein-, zwei- oder dreiteilige Variante, oder auch mit Gewinde- oder Flanschabgang!

## Geeignet für:

- ★ Stahlrohr
  - ★ Gusrohr
  - ★ duktiles Gusrohr
  - ★ Faserzementrohr
  - ★ PE-Rohr
  - ★ PVC-Rohr
- } Kaltwasserbereich

Die folgend dargestellten Beschädigungen können mit der Maxi repariert werden:



Brüche in Rohrleitungen



Risse in Rohrleitungen



Löcher in Rohrleitungen



Poröse Stellen in Rohrleitungen

## Wissenswertes zu unserer Maxi:

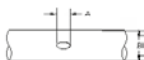
- Geeignet zum Abdichten von wasser- oder gasführenden Leitungen (Achtung: nur für gasführende Leitungen außerhalb von Gebäuden).
- Unsere Edelstahldichtbänder sind aus 100% Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304 und sind geeignet für die schnelle und dauerhafte Reparatur an gebrochenen, gerissenen oder porösen Rohrleitungen. Für Anwendungsbereiche, die eine höhere allgemeine Beständigkeit erforderlich machen (Kläranlagen, chemische Industrie, erhöhte Chloridgehalte) bieten wir die Maxi auch in V4A-Edelstahlqualität an.
- Die Bolzen sind an der Schelle angeschweißt, so daß nur die Edelstahlbrücke beweglich ist. Es ist also zu keiner Zeit während des Einbaus nötig, Elemente der Edelstahldichtbänder auszubauen. Somit können während des Einbaus auch keine Einzelteile verloren gehen.
- Die bei der Fertigung anfallenden Schweißarbeiten werden von Robotern vollzogen, um eine durchgängige Präzision und Qualität zu gewährleisten (Schweißung gemäß EN15614-1). Nach dem Schweißvorgang werden die Reparaturschellen zum Zwecke des Korrosionsschutzes passiviert.
- Die Bolzen sind teflonbeschichtet. Damit ist eine lebenslange Haltbarkeit garantiert.
- Die Gewindemuttern sind gelb passiviert und garantieren Leichtgängigkeit.
- Der Spannungsbereich wird in das Dichtband eingeprägt und ist somit noch viele Jahre nach dem Einbau im Boden sichtbar.
- Alle Produkte sind standardmäßig mit EPDM Dichtungen für Trinkwasser ausgestattet, sind aber auf Wunsch auch mit NBR Dichtungen für Gas (DIN DVGW geprüft) oder Viton Dichtungen erhältlich.
- Die Dichtungen haben eine wabenförmige Struktur und sind an den Enden abgeschrägt.
- Dauernde Tests garantieren die Qualität.

**Unifi Maxi** Zum Abdichten von gas- und wasserführenden Leitungen geeignet. Erhältlich als ein-, zwei- oder dreiteilige Variante, oder auch mit Gewinde- oder Flanschabgang!

## Ermittlung der richtigen Maxi ...

Anbei eine Übersicht, für welche Dimensionen eine ein-, zwei- oder dreiteilige Maxi verwendet werden kann.

Bereich: Abschnitte	Maxi 1 (einteilig)	Maxi 2 (zweiteilig)	Maxi 3 (dreiteilig)
48– 87	X		
88–269	X	X	
270–350	X	X	X
351–835		X	X
836–970			X



## ... in der richtigen Baulänge:

Zur Ermittlung der passenden Baulänge der Reparaturschelle addieren Sie das Maß der Beschädigung (A) mit dem Durchmesser des Rohres (B). Bei PE-Rohren fügen Sie 50 % des Wertes zu der Summe hinzu.

## Temperaturen:

Wasser bis 90 °C, Gas –5 bis +50 °C

## Druckstufen:

Die zulässigen Druckstufen variieren in Abhängigkeit von Rohrart, Rohraußendurchmesser, Beschädigung und der Verwendung ein- oder mehrteiliger Dichtbänder.

Folgende Richtwerte sind daher zu Grunde zu legen:

Rohraußen-Ø [mm]	Druckstufe [bar]	
	Wasser	Gas
<b>Maxi 1 (einteiliges Dichtband)</b>		
48–102	16	5
106–230	16	4
237–350	10	3
<b>Maxi 2 (zweiteiliges Dichtband)</b>		
88–282	16	4
295–510	10	3
510–530	6	–
<b>Maxi 3 (dreiteiliges Dichtband)</b>		
270– 460	10	3
475– 630	6	2
654– 780	4	–
813–1000	2	–

## Baulänge / Bolzen:

Baulänge [mm]	Anzahl Bolzen
150	2
200	2
300	3
400	4
500	5
600	6
700	7
800	8
900	9
1000	10

**Unifix Maxi** Zum Abdichten von gas- und wasserführenden Leitungen geeignet. Erhältlich als ein-, zwei- oder dreiteilige Variante, oder auch mit Gewinde- oder Flanschabgang!

## Maxi 1

### (einteiliges Edelstahldichtband)

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Baulänge [mm]					
		150	200	300	400	500	600
40	48–55	X	X				
	52–59	X	X				
50	60–67	X	X	X			
	67–74	X	X	X			
65	70–77	X	X	X			
	73–80	X	X	X	X		
	76–85	X	X	X	X		
	82–90	X	X	X	X		
80	87–95	X	X	X	X		
	90–98	X	X	X	X		
	95–105	X	X	X	X		
	98–108	X	X	X	X		
	102–112	X	X	X	X		
	106–116	X	X	X	X		
100	108–118	X	X	X	X	X	
	113–123	X	X	X	X	X	
	118–128	X	X	X	X	X	
	120–131	X	X	X	X	X	
	125–135	X	X	X	X	X	
125	132–144	X	X	X	X	X	
	135–145	X	X	X	X	X	
	140–152	X	X	X	X	X	
150	151–161	X	X	X	X	X	
	159–170	X	X	X	X	X	
	165–176	X	X	X	X	X	
	167–177	X	X	X	X	X	
	170–182	X	X	X	X	X	
	174–184		X	X	X	X	
	176–186		X	X	X	X	
	180–191		X	X	X	X	
175	186–196		X	X	X	X	
	193–203		X	X	X	X	
	200–212		X	X	X	X	
200	209–220		X	X	X	X	
	215–225		X	X	X	X	X
	219–230		X	X	X	X	X
	222–233			X	X	X	X
	228–240			X	X	X	X
	232–242			X	X	X	X
	237–247			X	X	X	X
	239–249			X	X	X	X
	243–253			X	X	X	X
	250–260			X	X	X	X
	252–262			X	X	X	X
	261–271			X	X	X	X
	266–276			X	X	X	X
250	270–280			X	X	X	X
	273–284			X	X	X	X
	280–293			X	X	X	X
	290–300			X	X	X	X
	300–310			X	X	X	X
	310–320			X	X	X	X
300	315–326				X	X	X
	320–330				X	X	X
	325–335				X	X	X
	334–346				X	X	X
	340–350				X	X	X
	350–360				X	X	X





**Unifix Maxi** Zum Abdichten von gas- und wasserführenden Leitungen geeignet. Erhältlich als ein-, zwei- oder dreiteilige Variante, oder auch mit Gewinde- oder Flanschabgang!



## Maxi 2

(zweiteiliges Edelstahldichtband)

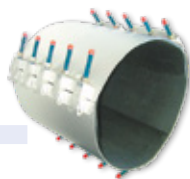


DN	Rohr außen-Ø [mm]	Baulänge [mm]				
		200	300	400	500	600
80	88–110	X	X	X	X	
	100–120	X	X	X	X	
100	108–128	X	X	X	X	
	112–134	X	X	X	X	
	120–140	X	X	X	X	
125	133–156	X	X	X	X	
	138–160	X	X	X	X	
150	158–180	X	X	X	X	
	165–185	X	X	X	X	
	168–190	X	X	X	X	
	176–196	X	X	X	X	
	190–210	X	X	X	X	
175	195–217	X	X	X	X	
	210–230	X	X	X	X	
200	216–238	X	X	X	X	
	225–246	X	X	X	X	
	230–250	X	X	X	X	
	238–260		X	X	X	
	250–271		X	X	X	
	269–289		X	X	X	
	273–293		X	X	X	
	282–302		X	X	X	
300	295–315		X	X	X	
	314–335		X	X	X	X
	322–344		X	X	X	X
	337–358		X	X	X	X
350	347–368		X	X	X	X
	365–385		X	X	X	X
	382–402		X	X	X	X
	396–420		X	X	X	X
400	410–430			X	X	X
	420–440			X	X	X
	435–455				X	X
	450–470				X	X
	457–477				X	X
450	485–508				X	X
	510–530				X	X

Auf Wunsch auch bis 855 mm Rohraußendurchmesser und Baulänge 800 mm erhältlich.

## Unifix Maxi als Slim-Ausführung

### Maxi 3 (dreiteiliges Edelstahldichtband)



DN	Rohr außen-Ø [mm]	Baulänge [mm]				
		300	400	500	600	700
250	270– 300	X	X			
	310– 340	X	X			
350	335– 365	X	X			
	340– 370	X	X			
	360– 390	X	X	X		
	385– 415	X	X	X		
	395– 425	X	X	X		
400	400– 430	X	X	X		
	410– 440	X	X	X		
	430– 460	X	X	X		
	435– 465	X	X	X	X	X
450	440– 470	X	X	X	X	X
	460– 490	X	X	X	X	X
	475– 505		X	X	X	X
			X	X	X	X
500	485– 515		X	X	X	X
	510– 540			X	X	X
	530– 560			X	X	X
	535– 565				X	X
	555– 585				X	X
	570– 600				X	X
600	585– 615				X	X
	610– 640				X	X
	620– 650				X	X
	630– 660				X	X
	654– 684				X	X
700	702– 732				X	X
	711– 741				X	X
750	747– 777				X	X
	780– 810				X	X
800	813– 843				X	X
	852– 882				X	X
	864– 894				X	X
900	900– 930				X	X
	925– 955				X	X
	945– 975				X	X
	970– 1000				X	X



Die Maxi gibt es auch in der folgenden Sonderform:

**Unifix Maxi  
als Slim-  
Ausführung**



### Die Slim-Variante:

**Sie haben bei der Installation ein Platzproblem ???**

Bei der Slim können Sie einfach die Platte mit den Befestigungsbolzen aushaken, so dass Sie für die Montage nur noch einen Spalt von 10 mm benötigen.



Easy inside



### Montageanleitung zur Unifix Maxi mit Easygrip-Funktion **Easy inside:**

#### Vorbereitung:

1. Reinigen Sie das Rohr um die Schadenstelle herum von Verschmutzungen.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Rohraußendurchmesser dem angegebenen Spannungsbereich der Dichtschelle entspricht.
3. Gummimanschette und Rohr sollten mit Seifenwasser angefeuchtet werden. Mischungsverhältnis (1:5 Seife:Wasser)

#### Montageschritte:

1. Muttern bis zu den roten Gewindefschutzkappen zurückdrehen (nicht ganz abdrehen). Ziehen Sie die Edelstahlbrücke hoch und biegen Sie die Schelle auseinander. Platzieren Sie die Schelle über dem Rohr (Foto 1).
2. Haken Sie die Brücke in die Easygrip-Aussparung der Seitenstege (Foto 2). Ziehen Sie danach die Brücke weiter hoch, so dass die Brücke auf den Enden der Seitenstege aufliegt (Foto 3).
3. Nehmen Sie einen Maulschlüssel und legen Sie diesen in die Easygrip-Aussparung der Seitenstege (Foto 4). Greifen Sie gleichzeitig den Maulschlüssel und den unteren Steg der Schelle und ziehen Sie diese zusammen. Sie können die Brücke nun ganz leicht zu ihrer entgültigen Position hochziehen. Die Muttern können nun ganz leicht von Hand angedreht werden. Achten Sie darauf, dass die Gummimanschette sauber auf dem Rohr anliegt.
4. Nehmen Sie den Maulschlüssel aus der Easygrip Aussparung und drehen Sie die Muttern gleichmäßig handfest. Drehen Sie nun die Muttern mit einem Drehmomentschlüssel gleichmäßig fest – bei **M12 und M14 bis 70 Nm** und **120 Nm für M16 für Stahl-, Guss- und Faserzementleitungen**. Für **PVC-Leitungen** darf der Anzugsmoment nur **ca. 50 Nm** betragen. Nach einer Wartezeit von ca. 15–20 Minuten die Muttern nochmal mit dem selben Drehmoment anziehen.

Für **PE-Rohr** beachten Sie bitte folgende Angaben:

Überprüfen Sie noch einmal, ob die Baulänge der Schelle richtig berechnet ist (Baulängenberechnung siehe Seite 100)!

Nach dem ersten handfesten Anziehen der Muttern werden die Muttern mit einem Drehmoment von **70 Nm** bei **M12 und M14**, und **120 Nm** bei **M16** angezogen. Danach 15 Minuten warten und noch einmal mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen. Nach einer erneuten Wartezeit von 15 Minuten noch einmal anziehen.

Falls möglich, nach 24 Stunden Wartezeit die Muttern noch einmal mit dem vorgeschriebenen Drehmoment nachziehen.

5. Für mehrteilige Reparaturschellen und/oder Reparaturschellen mit Gewinde- oder Flanschabgang kann nach dem selben Prinzip vorgegangen werden. Bei den mehrteiligen Varianten ist es nicht nötig, mehr als eine Seite der Schelle zu öffnen.

#### Achtung:

1. Sorgen Sie dafür, dass sich zwischen Rohr und der Edelstahlschelle keine Verunreinigungen befinden.
2. Trotz der teflonbeschichteten Bolzen und der gelb passivierten Muttern muss der Verschluss so sauber wie möglich gehalten werden, um ein Festfressen der Muttern und Bolzen zu verhindern.
3. Die Montageschritte 1 bis 3 können auch neben der Schadenstelle ausgeführt werden. Danach kann die vormontierte Schelle nachträglich über die beschädigte Stelle geschoben und gemäß Schritt 4 fixiert werden.

## Unifix Maxi

Die ein-, zwei-, oder dreiteilige Maxi ist auch mit unterschiedlichen Abgängen erhältlich, mit Innengewinde, Außengewinde, Innen-/Außengewinde.

### Wissenswertes zu unser Maxi mit Gewindeanschluss:

- **Dichtband:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304
- **Bolzen:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304; die Dimensionen sind – abhängig von den Durchmessern – M12, M14 oder M16.
- **Muttern:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304.  
Größe M12, M14 oder M16.  
Gelb passiviert, damit die Leichtgängigkeit gewährleistet ist.
- **Brücke:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304
- **Brückenplatte:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304.  
Die Brückenplatte ist in die Dichtung einvulkanisiert.
- **Dichtung:** Standardmäßig werden Dichtungen aus EPDM verwendet (für Trinkwasser), wahlweise erhalten Sie aber auch Dichtungen aus NBR (für Gas).  
Die Dichtmanschette hat eine wabenförmige Struktur und gewährleistet in Verbindung mit der O-Ring-Dichtung am Abgang eine optimale Abdichtung.
- Nach dem Schweißen werden alle Edelstahl-Teile passiviert, um einen hohen Korrosionsschutz zu erzielen.
- Alle Produkte sind auch erhältlich in V4A-Edelstahl-Qualität.



### Gewindeabgänge:

**Innengewinde:** 1/2" · 3/4" · 1" · 1 1/4" · 1 1/2" · 2" · 2 1/2" · 3" · 4"

**Außengewinde:** 2 1/2" · 3"

**Innen-/Außengewinde:** 2" innen · 2 1/2" außen

### Mindestens erforderlicher Rohraußen-Ø und mindestens erforderliche Baulängen bei Gewindeabgängen:

Gewinde- anschluss	Middle bzw. Maxi 1*		Maxi 2	
	Rohraußen-Ø [mm]	Baulänge [mm]	Rohraußen-Ø [mm]	Baulänge [mm]
1/2"	40– 44	150	88–110	200
3/4"	48– 55	150	88–110	200
1"	67– 74	150	88–110	200
1 1/4"	82– 89	150	88–110	200
1 1/2"	95–105	150	88–110	200
2"	95–105	150	88–110	200
2 1/2"	108–118	300	108–128	300
3"	–	–	108–128	400
4"	–	–	133–153	400

#### \* Hinweis bei Produkten mit Gewindeabgang:

- Bis zu einem Rohraußen-Ø von 65 mm liefern wir unsere Middle (Modellbeschreibung und Abmessungen siehe Seite 70). Ab einem Rohraußen-Ø größer 65 mm erhalten Sie unsere Maxi.

## Unifix Maxi

zweiteilige Maxi, mit Flanschabgang

### Wissenswertes zu unserer Maxi mit Flanschanschluss:

- Die Flanschausführung ist nur für die zwei- oder dreiteilige Maxi erhältlich und für den Bereich von 88–110 mm bis 768–798 mm. Die Baulängen sind je nach Wunsch in 300, 400, 500, 600, 800 und 1000 mm möglich.
- Die Werkstoffe entsprechen den Angaben der Maxis mit Gewindeabgang mit folgendem Zusatz: Informationen zum angeschweißten Flansch: Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304, WIG-geschweißt (Wolfram Inert Gas) auf der Innen- und Außenseite, um die vollständige Verschweißung von Außenkörper und Flansch zu gewährleisten. Die absolute Bauhöhe des Abgangs liegt bei ca. 120 mm bei Flanschen bis DN 150 und beträgt ca. 150 mm bei Flanschen DN 200–DN 300.
- **Flanschabgang:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304, Flansch gemäß DIN EN 1092-1 (ehemals DIN 2576), von DN 50 bis DN 300.
- Nach dem Schweißen werden alle Edelstahl-Teile passiviert, um einen hohen Korrosionsschutz zu erzielen
- Alle Produkte sind auch erhältlich in V4A-Edelstahl-Qualität.
- Ab Rohraußendurchmesser 545 mm wird standardmäßig eine 3-teilige Maxi geliefert.
- Eine Anfertigung mit nach unten gerichteten Bolzen ist ebenfalls möglich.
- Die Druckstufen variieren je nach Rohraußendurchmesser, verwendeten Materialien und Ausführung des Flansches. Die in der unten stehenden Tabelle aufgeführten Drücke sind daher nur als Richtwerte zu verstehen:



Rohraußen-Ø [mm]	Druckstufe [bar]	
	Wasser	Gas
88–210	16	4
216–410	10	3
420–798	6	2

### Mind. erforderlicher Rohraußen-Ø und mind. erforderliche Baulängen bei Flanschausführungen:

Flansch	Rohraußen-Ø [mm]	Baulänge	Flanschadapter
DN 50	88–110	300	PN 10 / 16
DN 65	88–110	300	PN 10 / 16
DN 80 Plus	88–110	400	PN 10 / 16
DN 80	108–128	400	PN 10 / 16
DN 100 Plus	108–128	400	PN 10 / 16
DN 100	133–153	400	PN 10 / 16
DN 125	135–155	400	PN 10 / 16
DN 150 Plus	158–180	400	PN 10 / 16
DN 150	169–189	400	PN 10 / 16
DN 200 Plus	210–230	500	PN 10
DN 200	240–260 (8 Löcher)	500	PN 10
DN 200	240–260 (12 Löcher)	500	PN 16
DN 250 Plus	240–260	600	PN 10
DN 250	315–325	600	PN 10
DN 300	auf Anfrage		

Plus = Beinhaltet eine Edelstahl-Reduzierung für eine kleinere DN-Abmessung.

## Unifix Maxi

zweiteilige Maxi, mit Flanschabgang

### Maxi 2 (mit Flanschabgang)

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Baulänge [mm]					
		300	400	500	600	800	1000
80	88-110	X	X	X	X		
	100-120	X	X	X	X		
100	108-128	X	X	X	X		
	114-134	X	X	X	X		
	120-140	X	X	X	X		
	130-150	X	X	X	X		
125	133-155	X	X	X	X		
	135-155	X	X	X	X		
	140-160	X	X	X	X		
150	158-180	X	X	X	X		
	165-185	X	X	X	X		
	168-189	X	X	X	X		
	170-190	X	X	X	X		
	176-196	X	X	X	X		
	180-200	X	X	X	X		
175	190-210	X	X	X	X		
	195-217	X	X	X	X		
	205-225	X	X	X	X		
200	210-230	X	X	X	X		
	216-238	X	X	X	X		
	225-246	X	X	X	X		
	230-250	X	X	X	X		
	240-260	X	X	X	X		
225	252-272	X	X	X	X		
	260-280	X	X	X	X		
	269-289	X	X	X	X		
250	273-293	X	X	X	X		
	282-302	X	X	X	X		
	295-315	X	X	X	X		
300	314-334	X	X	X	X		
	322-344	X	X	X	X		
	335-355	X	X	X	X		
350	347-367		X	X	X		
	350-368		X	X	X		
	360-380		X	X	X		
	365-385		X	X	X	X	
	382-402		X	X	X	X	
	396-420		X	X	X	X	
	404-424		X	X	X	X	
400	410-430		X	X	X	X	
	420-440			X	X	X	
	435-455			X	X	X	
	468-488			X	X	X	
500	485-505			X	X	X	
	527-547				X	X	
	545-575				X	X	
	568-598				X	X	
600	588-618				X	X	
	610-640				X	X	X
	628-658				X	X	X
	648-678					X	X
	668-698					X	X
	688-718					X	X
700	708-738					X	X
	728-758					X	X
750	748-778					X	X
	768-798					X	X



## Unifix-Maxi Box S

Die wirtschaftlichste Reparaturbox aller Zeiten.

Die **wirtschaftlichste** Reparaturbox aller Zeiten.

Neun verschiedene Größen an Unifix Maxi Edelstahldichtbändern für alle Rohrarten von 60 mm bis 170 mm Rohraußen-Ø – **ALLES IN EINER BOX!**



### Geeignet für:

- ★ Stahlrohr
  - ★ Gussrohr
  - ★ duktiles Gussrohr
  - ★ Faserzementrohr
  - ★ PE-Rohr
  - ★ PVC-Rohr
- } Kaltwasserbereich

Art.-Nr.: 50.03.20.1  
(mit NBR-Dichtungen)

Art.-Nr.: 51.03.20.1  
(mit EPDM-Dichtungen)

### Wissenswertes zu unserer Unifix Maxi Box S:

- In dieser Reparaturbox finden Sie neun unterschiedliche Reparaturschellen (alle in Baulänge 200 mm) für unterschiedliche Rohre von DN 50 bis DN 150. Welche Rohrarten mit welchen Abmessungen mit den Dichtbändern abgedeckt werden, finden Sie in der unten aufgeführten Tabelle.
- **Achtung:** Die neun Edelstahlbänder sind nicht dazu gedacht, miteinander kombiniert zu werden.  
**Hier steht also jedes Dichtband für sich selbst!**
- **Noch ein paar gute Argumente:**
  - die Box wiegt nur 22 kg
  - und ist nur so klein: 600 x 400 x 230 mm
- **Bolzen:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304; M14
- **Brückenplatte:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304, in die Dichtung einvulkanisiert
- **Dichtung:** Wahlweise mit EPDM Dichtungen für Trinkwasser, oder NBR Dichtungen für Gas ausgestattet.

Rohraußen-Ø [mm]	Druckstufe [bar]	
	Wasser	Gas
48– 95	16	5
88–170	16	4

## Unifix-Maxi Box S

Die wirtschaftlichste Reparaturbox aller Zeiten.

### Inhalt Maxi Box S:

#### Edelstahlbänder Unifix Maxi

- 1 Stück Maxi 60–67 mm
- 1 Stück Maxi 70–77 mm
- 1 Stück Maxi 82–90 mm
- 1 Stück Maxi 90–98 mm
- 1 Stück Maxi 98–108 mm
- 1 Stück Maxi 108–118 mm
- 1 Stück Maxi 118–128 mm
- 1 Stück Maxi 132–144 mm
- 1 Stück Maxi 159–170 mm

### Abmessungen:

Maxi 1	Faserzementrohre									
	DN Nennweite	Zoll	Gusseisen Rohr außen-Ø [mm]	Stahl Rohr außen-Ø [mm]	PVC Rohr außen-Ø [mm]	PN 2,5 Rohr außen-Ø [mm]	PN 6 Rohr außen-Ø [mm]	PN 10 Rohr außen-Ø [mm]	PN 12,5 kal. Rohr außen-Ø [mm]	PN 12,5 unkal. Rohr außen-Ø [mm]
60– 67	50	2	66	60,3	63	–	–	–	–	–
70– 77	60	–	77	70,0	–	–	–	–	–	–
	65	2 1/2	–	76,1	75	–	–	–	–	–
82– 90	65	2 1/2	82	–	–	–	–	–	83	85
	70	–	87	–	–	–	–	–	–	–
90– 98	80	3	98	88,9	90	–	–	98	–	–
98–108	80	3	–	–	–	–	–	–	100	104
	90	–	108	101,6	–	–	–	–	–	–
108–118	100	4	118	108/114,3	110	–	–	–	–	–
118–128	100	4	–	–	–	–	118	120	124	130
132–144	125	–	144	133/139,7	140	–	–	–	–	–
159–170	125	–	–	–	–	–	–	–	–	159
	150	6	170	159/168,3	160	168	–	–	–	–



## Unifix-Maxi Box L

Die flexibelste Reparaturbox aller Zeiten.

Die **flexibelste** Reparaturbox aller Zeiten.

44 verschiedene Reparaturmöglichkeiten mit Gebo Unifix Edelstahl Dichtbändern für alle Rohrarten von 48 mm bis 359 mm Rohraußendurchmesser – **ALLES IN EINER BOX!**



### Geeignet für:

- ★ Stahlrohr
  - ★ Gussrohr
  - ★ duktiles Gussrohr
  - ★ Faserzementrohr
  - ★ PE-Rohr
  - ★ PVC-Rohr
- } Kaltwasserbereich

Art.-Nr.: 50.03.30.1  
(mit NBR-Dichtungen)

Art.-Nr.: 51.03.30.1  
(mit EPDM-Dichtungen)

### Wissenswertes zu unserer Unifix Maxi Box L:

- Dieses Reparatur-Set besteht aus insgesamt 20 Dichtbändern und den dazugehörigen Spannplatten.
- **Abmessungen Box:** 800 x 600 x 600 mm
- Mit diesem „Baukastensystem“ kann man Reparaturen an Rohrleitungen mit einem Durchmesser von 48–359 mm ausführen.
- Jedes Dichtband kann allein verwendet werden, oder aber an ein anderes Dichtband angehängt werden, so dass man ein-, zwei- oder dreiteilige Dichtbänder erhält. Das Prinzip hierbei ist also, die verschiedenen Dichtbänder so miteinander zu kombinieren, dass der gerade gewünschte Rohraußendurchmesser abgedichtet werden kann.
- **Die Baulänge der Schellen beträgt generell 300 mm.**
- **Bolzen:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304, M14
- **Spannplatten:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304
- **Dichtung:** Die Dichtungen haben eine wabenförmige Struktur und abgeschrägte Enden und sind wahlweise aus EPDM für Trinkwasser oder NBR für Gas erhältlich.
- **Druckstufen:** Die Druckstufen variieren je nach Anzahl der verwendeten Elemente und sind weiter abhängig von den unterschiedlichen Rohraußendurchmessern.

## Unifix-Maxi Box L

### Zusatzinfo

Die Werte in der angegebenen Tabelle sind daher nur als Richtwerte zu verstehen:

Rohraußen-Ø [mm]	Druckstufe [bar]	
	Wasser	Gas
48– 95	16	5
88–282	16	4
282–359	10	3

### Inhalt Maxi Box L:

#### Edelstahldichtbänder Unifix Maxi:

- 3 Stück Maxi 48–55 mm (Abschnitt 1)
- 3 Stück Maxi 52–59 mm (Abschnitt 2)
- 3 Stück Maxi 60–67 mm (Abschnitt 3)
- 3 Stück Maxi 70–77 mm (Abschnitt 4)
- 3 Stück Maxi 82–90 mm (Abschnitt 5)
- 3 Stück Maxi 90–98 mm (Abschnitt 6)
- 1 Stück Maxi 102–112 mm (Abschnitt 7)
- 1 Stück Maxi 118–128 mm (Abschnitt 8)

#### Spannplatten:

- Je 5 Spannplatten mit 8 verschiedenen Krümmungsradien

### Und so funktioniert es:

- Rohraußendurchmesser des beschädigten Rohres messen.
- Mittels Tabelle (nächste Seite) die geeignete Kombination von Edelstahldichtbändern und Spannplatten auswählen (die Kombinationstabelle liegt jeder Box bei)

Für kleinere Rohraußendurchmesser verwendet man die Dichtbänder einzeln.

Größere Rohraußendurchmesser können durch die Kombination mehrerer Dichtbänder abgedeckt werden.

Alle Dichtbänder haben eine Baulänge von 300 mm, mit vier Befestigungsbolzen.

Die Spannplatten gibt es mit unterschiedlichen Krümmungsradien. Diese müssen natürlich auf den jeweiligen Rohraußendurchmesser ausgelegt sein, den man reparieren möchte.

Daher liegen die Spannplatten gesondert bei und sind nicht, wie sonst, in die Dichtmanschette einvulkanisiert.

Bei der „Vormontage“ werden die Spannplatten eingeklebt.



- Kombinierte Schelle nach Montageanleitung zusammenfügen und montieren – fertig!!!
- Alle Komponenten der Maxi Box L können einzeln nachbestellt werden.

### Abmessungen:

Rohr außen-Ø [mm]	Abschnitte	Spannplatten
48–55	1	D
52–59	2	D
60–67	3	E
70–77	4	E
82–90	5	G
90–98	6	G
102–112	7	I
106–126	1 + 1	2 x H
112–132	2 + 1	2 x I
118–128	8	I
118–138	2 + 2	2 x I
124–144	3 + 2	2 x J
130–150	3 + 3	2 x J
140–160	4 + 3	2 x J
150–170	4 + 4	2 x J
163–183	5 + 4	2 x K
164–194	1 + 1 + 1	3 x K
170–200	2 + 1 + 1	3 x K
176–196	5 + 5	2 x K
176–206	2 + 2 + 1	3 x K
182–202	6 + 5	2 x K
182–212	2 + 2 + 2	3 x K
188–208	6 + 6	2 x K
188–218	3 + 2 + 2	3 x K
194–224	3 + 3 + 2	3 x K
195–215	7 + 5	2 x K
200–230	3 + 3 + 3	3 x K
201–231	7 + 6	2 x K
210–240	4 + 3 + 3	3 x K
217–237	8 + 6	2 x L
220–250	4 + 4 + 3	3 x L
230–250	8 + 7	2 x L
230–260	4 + 4 + 4	3 x L
243–273	5 + 4 + 4	3 x L
256–286	5 + 5 + 4	3 x L
269–299	5 + 5 + 5	3 x L
275–305	6 + 5 + 5	3 x L
281–311	6 + 6 + 5	3 x L
287–317	6 + 6 + 6	3 x L
288–318	7 + 5 + 5	3 x L
294–324	7 + 6 + 5	3 x L
300–330	7 + 6 + 6	3 x L
316–346	8 + 6 + 6	3 x L
329–359	8 + 7 + 6	3 x L

## Unifix Maxi Box XL

Die „groß“artigste Reparaturbox aller Zeiten.

Die „groß“artigste Reparaturbox aller Zeiten.

Fünf verschiedene Größen an Unifix Maxi Edelstahldichtbändern für Reparaturen an unterschiedlichen Rohraußendurchmessern von 90–669 mm Rohraußen-Ø – **ALLES IN EINER BOX!**



Art.-Nr.: 50.03.40.1  
(mit NBR-Dichtungen)  
Art.-Nr.: 51.03.40.1  
(mit EPDM-Dichtungen)

### Geeignet für:

- ★ Stahlrohr
- ★ Gussrohr
- ★ duktiles Gussrohr
- ★ Faserzementrohr
- Kaltwasserbereich:
  - ★ PE-Rohr
  - ★ PVC-Rohr

### Wissenswertes zu unserer Maxi Box XL:

- **Das Prinzip funktioniert wie folgt:** Sie können verschiedenen Rohraußendurchmesser reparieren, indem Sie die einzelnen, in der Maxi XL Box befindlichen Abschnitte miteinander verbinden.
- Alle Abschnitte (A–E) können aber auch einzeln für den jeweils vorgesehenen Spannungsbereich eingesetzt werden.
- **Abmessungen Box:** 800x600x600 mm
- **Die Baulänge der Dichtbänder beträgt generell 400 mm.**
- **Tipp:** Mit dem Inhalt von zwei Maxi XL Boxen könnten Sie auch Reparaturen bis zu einem Rohraußendurchmesser von 1086 mm durchführen. In der Box ist übrigens genug Platz für eine solche doppelte Bestückung.
- **Werkstoffe:** Dichtbänder, Bolzen (M16): Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304
- **Dichtung:** Die Dichtungen haben eine wabenförmige Struktur und abgeschrägte Enden und sind wahlweise aus EPDM für Trinkwasser oder NBR für Gas erhältlich.
- **Druckstufen:** Die Druckstufen variieren je nach Anzahl der verwendeten Elemente und sind weiter abhängig von den unterschiedlichen Rohraußendurchmessern.

Die Werte in der angegebenen Tabelle sind daher nur als Richtwerte zu verstehen:

Rohraußen-Ø [mm]	Druckstufe [bar]	
	Wasser	Gas
213– 282	16	4
282– 460	10	3
460– 630	6	2
630– 813	4	1
813–1086	2	0,5

## Unifix Maxi Box XL

Zusatzinfo

### Inhalt Maxi Box XL:

#### Edelstahlbänder Unifix Maxi:

- 1 Stück Maxi 90–98 mm (Abschnitt A)
- 1 Stück Maxi 111–121 mm (Abschnitt B)
- 1 Stück Maxi 131–141 mm (Abschnitt C)
- 1 Stück Maxi 160–170 mm (Abschnitt D)
- 1 Stück Maxi 190–200 mm (Abschnitt E)

### Und so funktioniert es:

- Rohraußendurchmesser des beschädigten Rohres messen
- Mittels Tabelle (liegt jeder Box bei!) die geeignete Kombination an Edelstahlbändern auswählen und ineinander hängen

### Bereiche bei „einfacher“ Ausstattung mit Dichtbändern:

Bereich / Rohr-Ø [mm]	Abschnitte
213–233	A + B
233–253	A + C
253–273	B + C
264–284	A + D
284–304	B + D
294–314	A + E
304–324	C + D
314–334	B + E
335–355	C + E
354–384	A + B + C
386–416	A + B + D
406–436	A + C + D
416–446	A + B + E
426–456	B + C + D
436–466	A + C + E
456–486	B + C + E
467–497	A + D + E
487–517	B + D + E
508–538	C + D + E
527–567	A + B + C + D
558–598	A + B + C + E
589–629	A + B + D + E
609–649	A + C + D + E
629–669	B + C + D + E

### Bereiche bei doppelter Ausstattung mit Dichtbändern:

Bereich / Rohr-Ø [mm]	Abschnitte
694–744	E + E + B + A + A
728–778	E + E + C + B + A
796–846	E + E + D + C + B
816–866	E + E + D + C + C
894–954	E + E + D + C + B + A
928–988	E + E + D + D + B + A
982–1042	E + E + D + D + C + C
1026–1086	E + E + D + C + C + B + A

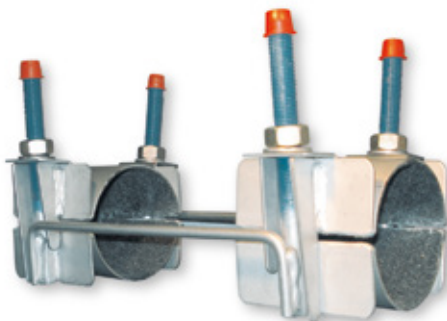
- Gemäß Montageanleitung montieren – fertig!
- Ist ein Edelstahldichtband aus der Maxi Box XL verbraucht, kann es einzeln nachbestellt werden...

## Unifix Haltebrücken

Mit diesen Brücken können Sie nicht kraftschlüssige Rohrverbindungen gegen Auszug sichern.

### Wissenswertes zu unseren Haltebrücken:

- **Bolzen:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304; M16
- **Edelstahlbrücke:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304
- **Gewindemuttern:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304. Größe M16, gelb passiviert
- **Edelstahlband + Seitenleisten:** Edelstahl 1.4301 (V2A) ähnlich AISI 304
- Nach dem Schweißen werden alle Edelstahl-Teile passiviert, um einen optimalen Korrosionsschutz zu gewährleisten.
- Auch erhältlich in V4A-Edelstahl-Qualität
- Innenbeschichtung des Edelstahlbandes: Auf der Innenseite ist das Edelstahlband mit einer Anti-Rutschfolie beklebt (ähnlich Schmirgelpapier). Dadurch werden die Rohre fest fixiert und selbst dünnwandige Rohre nehmen keinen Schaden.
- Erhältlich sind die Haltebrücken von DN 100 bis DN 600.
- Baulängen und genaue Abmaße auf Anfrage
- Anfertigungen auf speziellen Kundenwunsch



## Wie finde ich die richtige Artikelnummer?

Alle von Gebo vergebene Artikelnummern sind „sprechend“, das heißt, dass alle Artikelnummern genaue Auskunft über die Ausführung, die Dimension und die Beschaffenheit des jeweiligen Produktes geben.

Die Artikelnummern sind wie ein Baukastensystem aufgebaut, anbei ein Beispiel:

### Bei der unten aufgeführten Beispielartikelnummer handelt es sich um ein:

<b>5 1</b>	Edelstahldichtband aus V2A mit EPDM-Dichtung
<b>0 6</b>	Typ Maxi, einteilig, mit Innengewindeabgang
<b>1 2 0 1 3 1</b>	für einen Rohraußendurchmesser von 120–131 mm
<b>2 0</b>	in Baulänge 200 mm
<b>5</b>	mit einem Gewindeabgang in 1 1/2"

### Insgesamt sieht das dann so aus:

**5 1 . 0 6 . 1 2 0 1 3 1 . 2 0 . 5**

### Beispiel: Artikelnummernaufbau einer Mini:

- ① Edelstahldichtband aus V2A mit EPDM-Dichtung
- ② Typ Mini
- ③ für Rohraußen-Ø von bis: 21–25 mm
- ④ Baulänge: 100 mm

**5 1 . 0 1 . 0 2 1 0 2 5 . 1 0**

### Beispiel: Artikelnummernaufbau einer Maxi:

- ① Edelstahldichtband aus V2A mit EPDM-Dichtung
- ② Typ Maxi 1 mit Innengewinde
- ③ für Rohraußen-Ø von bis: 82–89 mm
- ④ Baulänge 150 mm
- ⑤ Gewindeabgang: 1"

**5 1 . 0 6 . 0 8 2 0 8 9 . 1 5 . 3**

## Wie finde ich die richtige Artikelnummer?

### ❶ Werkstoff-Dichtung:

<b>50</b>	V2A mit NBR
<b>51</b>	V2A mit EPDM
<b>52</b>	V2A mit Viton
<b>56</b>	Slim mit NBR
<b>57</b>	Slim mit EPDM
<b>58</b>	Slim mit Viton
<b>59</b>	V4A mit NBR
<b>60</b>	V4A mit EPDM
<b>61</b>	V4A mit Viton

### ❷ Verschiedene Typen:

<b>01</b>	Mini
<b>02</b>	Middle
<b>03</b>	Maxi 1
<b>04</b>	Maxi 2
<b>05</b>	Maxi 3
<b>06</b>	Maxi 1 (Innengewinde)
<b>07</b>	Maxi 2 (Innengewinde)
<b>08</b>	Maxi 3 (Innengewinde)
<b>09</b>	Maxi 1 (Außengewinde)
<b>10</b>	Maxi 2 (Außengewinde)
<b>11</b>	Maxi 3 (Außengewinde)
<b>12</b>	Maxi 1 (Innen/Außengewinde)
<b>13</b>	Maxi 2 (Innen/Außengewinde)
<b>14</b>	Maxi 3 (Innen/Außengewinde)
<b>15</b>	Maxi 2 (Flanschabgang)
<b>16</b>	Maxi 3 (Flanschabgang)
<b>19</b>	Haltebrücken
<b>21</b>	Anbohrsättel

### ❸ Rohrdimension:

*****
von*** bis***

### ❹ Länge:

<b>06</b>	60 mm
<b>10</b>	100 mm
<b>15</b>	150 mm
<b>20</b>	200 mm
<b>30</b>	300 mm
<b>40</b>	400 mm
<b>50</b>	500 mm
<b>60</b>	600 mm
<b>70</b>	700 mm

### ❺ Gewindeanschluss:

<b>1</b>	1/2"
<b>2</b>	3/4"
<b>3</b>	1"
<b>4</b>	1 1/4"
<b>5</b>	1 1/2"
<b>6</b>	2"
<b>7</b>	2 1/2"
<b>8</b>	3"
<b>9</b>	4"

Bei Unifix ohne Gewinde- oder Flansch-Abgänge entfällt die grün gekennzeichnete Stelle.

### ❻ Flanschanschluss:

<b>a</b>	DN 50
<b>b</b>	DN 65
<b>c</b>	DN 80 Plus
<b>d</b>	DN 80
<b>e</b>	DN 100 Plus
<b>f</b>	DN 100
<b>g</b>	DN 125
<b>h</b>	DN 150 Plus
<b>i</b>	DN 150
<b>j</b>	DN 200 Plus
<b>k</b>	DN 200
<b>l</b>	DN 250



## Dimensionstabelle für Druckrohre

Rohrarten DN	Stahl-Ge- winderohr	Stahl- Siederohr	Stahl mit PE-Mantel	Edelstahl	Grauguss PN 8/16	duktiler Guss
40	48,3	51,0	51,9	48,3	56,0	56,0
50	60,3	57,0	63,9	60,3	66,0	66,0
65	76,1	70,0	79,7	76,1	77,0	82,0
80	88,9	88,9	92,5	88,9	98,0	98,0
100	114,3	108,0	117,5	114,3	118,0	118,0
125	139,7	133,0	144,0	139,7	144,0	144,0
150	168,3	159,0	168,3	168,3	170,0	170,0
200	219,1	216,0	219,1	219,1	222,0	222,0
250	273,0	267,0	273,0	273,0	274,0	274,0
300	323,9	318,0	323,9	323,9	326,0	326,0
350	355,6	368,0	360,0		378,0	378,0
400	406,4	419,0	410,8		429,0	429,0
450	457,0		461,4		480,0	480,0
500	508,0		513,0		532,0	532,0
			564,0		583,0	
600	610,0		615,0		634,0	635,0
			665,0			
700	711,0		716,0		738,0	738,0
			767,0			
800	813,0		819,0		842,0	842,0
			870,0			
900	914,0		920,0		945,0	945,0
1000	1016,0		1022,0		1048,0	1048,0

Rohrarten DN	PE	PVC	PE-Xa	Faserzement			
				PN 10 kal.	PN 10 unkal.	PN 12,5 kal.	PN 12,5 unkal.
40	50,0	50,0	50,0				
50	63,0	63,0	63,0				
65	75,0	75,0	75,0			83,0	85,0
80	90,0	90,0	90,0	98,0	102,0	100,0	104,0
100	110,0	110,0	110,0	120,0	128,0	124,0	130,0
	125,0	125,0	125,0				
125	140,0	140,0	140,0	149,0	154,0	153,0	159,0
150	160,0	160,0	160,0	178,0	184,0	182,0	190,0
	180,0	180,0	180,0				
200	200,0	200,0	200,0	234,0	243,0	240,0	252,0
	225,0	225,0	225,0				
250	250,0	250,0	250,0	286,0	288,0	296,0	308,0
	280,0	280,0	280,0				
300	315,0	315,0	315,0	342,0	346,0	352,0	368,0
350	355,0	355,0	355,0	400,0	404,0	410,0	428,0
400	400,0	400,0	400,0	456,0	460,0	470,0	488,0
450	450,0	450,0	450,0	510,0		524,0	546,0
500	500,0	500,0	500,0	564,0		582,0	606,0
	560,0	560,0	560,0				
600	630,0	630,0	630,0	678,0		698,0	726,0
700	710,0	710,0	710,0		792,0		
800	800,0	800,0	800,0				
900	900,0	900,0	900,0				
1000	1000,0	1000,0	1000,0		1126,0		

**gebo<sup>®</sup>**  
**plast**



## Produktprogramm

---

### Klemmverbinder und Anbohrsättel:

Unsere Gebo Plast Kunststoff-Klemmverbinder und Anbohrsättel sind von 16 mm bis 110 mm in folgenden Ausführungen erhältlich:



Mit Innen- oder Außengewindeanschluss.

**Seite 122 – 123**



Als Kupplung und Reduzierkupplung.

**Seite 124 – 125**



Als T-Stück, drei Seiten zum Klemmen oder drei Seiten zum Klemmen mit reduziertem Abgang, sowie als T-Stück mit Innengewindeabgang oder T-Stück mit Außengewindeabgang.

**Seite 126 – 129**



Als Winkel 90°, beide Seiten zum Klemmen, oder als Winkel mit Außen- oder Innengewindeabgang.

**Seite 130 – 132**



Und verschiedene Sonderlösungen:

Als Flanschmuffenstück mit Losflansch.

Als Klemmverbinder mit Wandbefestigung und Innengewindeanschluss.

Als Endkappe.

**Seite 133 – 135**



Ersatzteile zu unseren Kunststoff-Klemmverbindern finden Sie auf der **Seite 136**.



Die Anbohrsättel eignen sich um nachträgliche Abzweige in wasserführenden PE-Leitungen herzustellen.

**Seite 138 – 142**

## Wissenswertes

### Prüfungen:

- Unsere Klemmverbinder sind geprüft nach DVGW Arbeitsblatt DVGW GW 335-B3 für PE Rohr nach DIN 8074 bzw. DIN EN 12201.
- Alle mit dem Trinkwasser in Berührung kommenden Teile entsprechen den aktuellen Hygienevorschriften.

### Weitere Prüfgrundlagen:

- BGA KTW
- UBA KTW
- DVGW W 270

### Gewinde- und Flanschanschlüsse:

- Losflansche nach DIN 2501-1, DIN EN 1092-1
- Anschlussgewinde nach ISO 7/1 bzw. DIN EN 10226-1



### Materialien:

- **Körper:**  
Copolymer (PP-B), UV-beständig
- **Druckring:**  
Polypropylen
- **Konusmutter:**  
Polypropylen, UV-beständig
- **Klemmring:**  
Polyacetal Resin (POM)
- **O-Ring:**  
EPDM
- **Verstärkungsring:**  
Edelstahl, AISI 430, für Innengewinde von 1 1/4"–4"

### Medium:

- Trinkwasser

### Druckstufen:

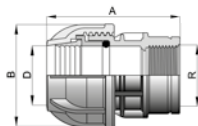
Bei einer Temperatur bis 25 °C geben wir unsere Kunststoff-Klemmverbinder 16–63 mm für PN 16 und 75–110 mm für PN 10 frei.

Die Druckstufenveränderungen in Abhängigkeit von Temperatur entnehmen Sie bitte der unten aufgeführten Tabelle.

### Druckstufen in Abhängigkeit der Temperatur:

Temperaturen in °C	0 bis 25	26 bis 35	36 bis 45
16– 63	16	12,5	10
75–110	10	8	6

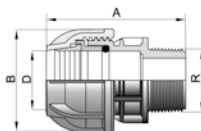
**Anschlussverschraubung**, mit Innengewinde (ab 1 1/4" mit Edelstahlverstärkungsring)



DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss	Artikelnr.
10	16 x 1/2"	13011601
10	16 x 3/4"	13011602
15	20 x 1/2"	13012001
15	20 x 3/4"	13012002
20	25 x 1/2"	13012501
20	25 x 3/4"	13012502
20	25 x 1"	13012503
25	32 x 1/2"	13013201
25	32 x 3/4"	13013202
25	32 x 1"	13013203
25	32 x 1 1/4"	13013204
32	40 x 1"	13014003
32	40 x 1 1/4"	13014004
32	40 x 1 1/2"	13014005
40	50 x 1 1/4"	13015004
40	50 x 1 1/2"	13015005
40	50 x 2"	13015006
50	63 x 1 1/4"	13016304
50	63 x 1 1/2"	13016305
50	63 x 2"	13016306
65	75 x 2"	13017506
65	75 x 2 1/2"	13017507
80	90 x 2 1/2"	13019007
80	90 x 3"	13019008
100	110 x 3"	130111008
100	110 x 4"	130111009

## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Anschlussgewinde R ISO 7/1	Artikelnummer	A [mm]	B [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
10	16	1/2"	13011601	59	39	17	0,022
10	16	3/4"	13011602	60	39	17	0,022
15	20	1/2"	13012001	67	46	21	0,032
15	20	3/4"	13012002	68	46	21	0,034
20	25	1/2"	13012501	73	55	26	0,055
20	25	3/4"	13012502	76	55	26	0,058
20	25	1"	13012503	78	55	26	0,059
25	32	1/2"	13013201	83	64	33	0,081
25	32	3/4"	13013202	84	64	33	0,083
25	32	1"	13013203	86	64	33	0,086
25	32	1 1/4"	13013204	89	64	33	0,111
32	40	1"	13014003	101	74	42	0,132
32	40	1 1/4"	13014004	102	74	42	0,149
32	40	1 1/2"	13014005	100	74	42	0,160
40	50	1 1/4"	13015004	122	87	51	0,227
40	50	1 1/2"	13015005	120	87	51	0,226
40	50	2"	13015006	125	87	51	0,232
50	63	1 1/4"	13016304	134	107	65	0,340
50	63	1 1/2"	13016305	139	107	65	0,383
50	63	2"	13016306	138	107	65	0,389
65	75	2"	13017506	181	131	78	0,630
65	75	2 1/2"	13017507	187	131	78	0,646
80	90	2 1/2"	13019007	209	154	92	0,947
80	90	3"	13019008	216	154	92	1,013
100	110	3"	130111008	245	185	112	1,650
100	110	4"	130111009	251	185	112	1,650



DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss	Artikelnr.	DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss	Artikelnr.
10	16 x 1/2"	13001601	40	50 x 1 1/2"	13005005
10	16 x 3/4"	13001602	40	50 x 2"	13005006
15	20 x 1/2"	13002001	50	63 x 1 1/2"	13006305
15	20 x 3/4"	13002002	50	63 x 2"	13006306
20	25 x 1/2"	13002501	50	63 x 2 1/2"	13006307
20	25 x 3/4"	13002502	65	75 x 2"	13007506
20	25 x 1"	13002503	65	75 x 2 1/2"	13007507
25	32 x 3/4"	13003202	65	75 x 3"	13007508
25	32 x 1"	13003203	80	90 x 2"	13009006
25	32 x 1 1/4"	13003204	80	90 x 2 1/2"	13009007
32	40 x 1"	13004003	80	90 x 3"	13009008
32	40 x 1 1/4"	13004004	80	90 x 4"	13009009
32	40 x 1 1/2"	13004005	100	110 x 3"	130011008
40	50 x 1 1/4"	13005004	100	110 x 4"	130011009

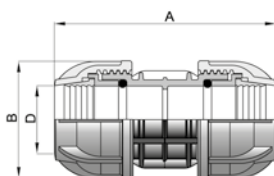
### Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Anschlussgewinde R ISO 7/1	Artikelnummer	A [mm]	B [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
10	16	1/2"	13001601	57	39	17	0,017
10	16	3/4"	13001602	58	39	17	0,019
15	20	1/2"	13002001	64	46	21	0,029
15	20	3/4"	13002002	67	46	21	0,029
20	25	1/2"	13002501	72	55	26	0,052
20	25	3/4"	13002502	73	55	26	0,052
20	25	1"	13002503	76	55	26	0,055
25	32	3/4"	13003202	81	64	33	0,079
25	32	1"	13003203	84	64	33	0,081
25	32	1 1/4"	13003204	85	64	33	0,085
32	40	1"	13004003	100	74	42	0,121
32	40	1 1/4"	13004004	101	74	42	0,131
32	40	1 1/2"	13004005	98	74	42	0,153
40	50	1 1/4"	13005004	121	87	51	0,210
40	50	1 1/2"	13005005	120	87	51	0,210
40	50	2"	13005006	125	87	51	0,220
50	63	1 1/2"	13006305	137	107	65	0,348
50	63	2"	13006306	137	107	65	0,362
50	63	2 1/2"	13006307	144	107	65	0,364
65	75	2"	13007506	180	131	78	0,575
65	75	2 1/2"	13007507	186	131	78	0,598
65	75	3"	13007508	189	131	78	0,615
80	90	2"	13009006	205	154	92	1,018
80	90	2 1/2"	13009007	212	154	92	0,908
80	90	3"	13009008	214	154	92	0,925
80	90	4"	13009009	221	154	92	0,989
100	110	3"	130011008	246	185	112	1,569
100	110	4"	130011009	254	185	112	1,603

**Kupplung,**  
beidseitig zum Klemmen



DN	Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
10	16 x 16	130216
15	20 x 20	130220
20	25 x 25	130225
25	32 x 32	130232
32	40 x 40	130240
40	50 x 50	130250
50	63 x 63	130263
65	75 x 75	130275
80	90 x 90	130290
100	110 x 110	1302110



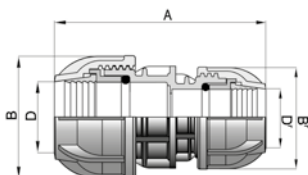
## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnummer	A [mm]	B [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
10	16	130216	77	39	17	0,029
15	20	130220	92	46	21	0,050
20	25	130225	108	55	26	0,092
25	32	130232	124	64	33	0,142
32	40	130240	151	74	42	0,228
40	50	130250	189	87	51	0,371
50	63	130263	218	107	65	0,641
65	75	130275	281	131	78	1,025
80	90	130290	330	154	92	1,614
100	110	1302110	390	185	112	2,796

**Kupplung,**  
reduziert



DN	Rohraußen-Ø [mm]	Artikelnr.
15 x 10	<b>20 x 16</b>	13062016
20 x 15	<b>25 x 20</b>	13062520
25 x 20	<b>32 x 25</b>	13063225
32 x 20	<b>40 x 25</b>	13064025
32 x 25	<b>40 x 32</b>	13064032
40 x 20	<b>50 x 25</b>	13065025
40 x 25	<b>50 x 32</b>	13065032
40 x 32	<b>50 x 40</b>	13065040
50 x 32	<b>63 x 40</b>	13066340
50 x 40	<b>63 x 50</b>	13066350
65 x 40	<b>75 x 50</b>	13067550
65 x 50	<b>75 x 63</b>	13067563
80 x 50	<b>90 x 63</b>	13069063
80 x 65	<b>90 x 75</b>	13069075
100 x 80	<b>110 x 90</b>	130611090



## Abmessungen und Gewichte

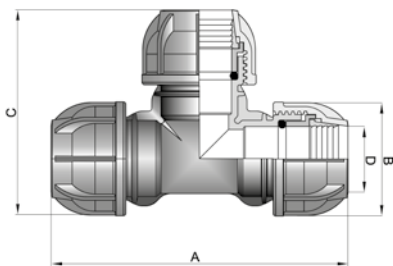
DN	Rohraußen-Ø [mm]	Artikel-nummer	A [mm]	B [mm]	D [mm]	B' [mm]	D' [mm]	Gewicht [kg]
15 x 10	<b>20 x 16</b>	13062016	84	46	21	39	17	0,037
20 x 15	<b>25 x 20</b>	13062520	99	55	26	46	21	0,073
25 x 20	<b>32 x 25</b>	13063225	115	64	33	55	26	0,119
32 x 20	<b>40 x 25</b>	13064025	134	74	42	55	26	0,157
32 x 25	<b>40 x 32</b>	13064032	138	74	42	64	33	0,186
40 x 20	<b>50 x 25</b>	13065025	152	87	51	55	26	0,245
40 x 25	<b>50 x 32</b>	13065032	150	87	51	64	33	0,249
40 x 32	<b>50 x 40</b>	13065040	165	87	51	74	42	0,289
50 x 32	<b>63 x 40</b>	13066340	174	107	65	74	42	0,432
50 x 40	<b>63 x 50</b>	13066350	195	107	65	87	51	0,500
65 x 40	<b>75 x 50</b>	13067550	245	131	78	87	51	0,740
65 x 50	<b>75 x 63</b>	13067563	257	131	78	107	65	0,859
80 x 50	<b>90 x 63</b>	13069063	280	154	92	107	65	1,176
80 x 65	<b>90 x 75</b>	13069075	315	154	92	131	78	1,362
100 x 80	<b>110 x 90</b>	130611090	370	185	112	154	92	2,285



**T-Stück,**  
mit drei Seiten zum Klemmen



DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
10	16 x 16 x 16	131016
15	20 x 20 x 20	131020
20	25 x 25 x 25	131025
25	32 x 32 x 32	131032
32	40 x 40 x 40	131040
40	50 x 50 x 50	131050
50	63 x 63 x 63	131063
65	75 x 75 x 75	131075
80	90 x 90 x 90	131090
100	110 x 110 x 110	1310110



## Abmessungen und Gewichte

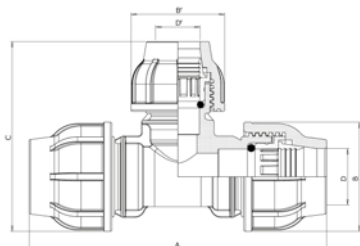
DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnummer	A [mm]	B [mm]	D [mm]	C [mm]	Gewicht [kg]
10	16	131016	96	39	17	67	0,044
15	20	131020	121	46	21	84	0,071
20	25	131025	145	55	26	100	0,151
25	32	131032	170	64	33	116	0,238
32	40	131040	195	74	42	135	0,371
40	50	131050	245	87	51	175	0,617
50	63	131063	290	107	65	203	1,070
65	75	131075	365	131	78	250	1,674
80	90	131090	415	154	92	285	2,638
100	110	1310110	535	185	112	350	4,610

## T-Stück,

mit drei Seiten zum Klemmen, Abgang reduziert

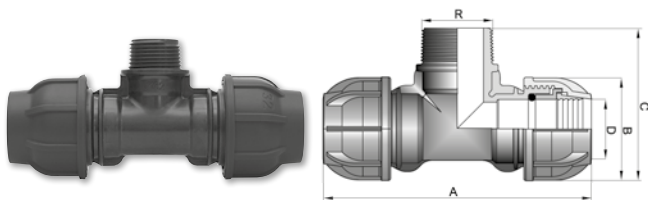


DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
20 x 15	<b>25 x 20 x 25</b>	13122520
25 x 20	<b>32 x 25 x 32</b>	13123225
32 x 25	<b>40 x 32 x 40</b>	13124032
40 x 32	<b>50 x 40 x 50</b>	13125040
50 x 40	<b>63 x 50 x 63</b>	13126350



## Abmessungen und Gewichte

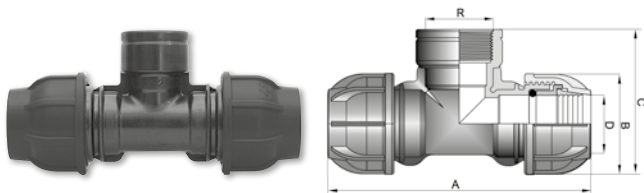
DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnummer	A [mm]	B [mm]	D [mm]	C [mm]	B' [mm]	D' [mm]	Gewicht [kg]
20 x 15	<b>25 x 20</b>	13122520	145	55	26	91	46	21	0,104
25 x 20	<b>32 x 25</b>	13123225	170	64	33	110	55	26	0,203
32 x 25	<b>40 x 32</b>	13124032	195	74	42	129	64	33	0,330
40 x 32	<b>50 x 40</b>	13125040	245	87	51	152	74	42	0,522
50 x 40	<b>63 x 50</b>	13126350	294	107	65	182	87	51	0,935



DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss	Artikelnr.
10	16 x 1/2" x 16	13111601
10	16 x 3/4" x 16	13111602
15	20 x 1/2" x 20	13112001
15	20 x 3/4" x 20	13112002
20	25 x 1/2" x 25	13112501
20	25 x 3/4" x 25	13112502
20	25 x 1" x 25	13112503
25	32 x 3/4" x 32	13113202
25	32 x 1" x 32	13113203
32	40 x 1 1/4" x 40	13114004
32	40 x 1 1/2" x 40	13114005
40	50 x 1 1/2" x 50	13115005
40	50 x 2" x 50	13115006
50	63 x 2" x 63	13116306
65	75 x 2 1/2" x 75	13117507
65	75 x 3" x 75	13117508
80	90 x 3" x 90	13119008
80	90 x 4" x 90	13119009
100	110 x 4" x 110	131111009

## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Anschlussge- winde R ISO 7/1	Artikel- nummer	A [mm]	B [mm]	D [mm]	C [mm]	Gewicht [kg]
10	16	1/2"	13111601	97	39	17	54	0,035
10	16	3/4"	13111602	121	39	17	64	0,035
15	20	1/2"	13112001	120	46	21	64	0,057
15	20	3/4"	13112002	120	46	21	64	0,062
20	25	1/2"	13112501	145	55	26	72	0,107
20	25	3/4"	13112502	144	55	26	71	0,109
20	25	1"	13112503	144	55	26	76	0,116
25	32	3/4"	13113202	169	64	33	82	0,166
25	32	1"	13113203	170	64	33	86	0,170
32	40	1 1/4"	13114004	195	74	42	103	0,286
32	40	1 1/2"	13114005	194	74	42	103	0,294
40	50	1 1/2"	13115005	246	87	51	119	0,457
40	50	2"	13115006	246	87	51	125	0,481
50	63	2"	13116306	290	107	65	143	0,836
65	75	2 1/2"	13117507	365	131	78	174	1,282
65	75	3"	13117508	365	131	78	180	1,333
80	90	3"	13119008	415	154	92	200	2,004
80	90	4"	13119009	415	154	92	210	2,098
100	110	4"	131111009	515	185	112	255	3,600



DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss	Artikelnr.
10	16 x 1/2" x 16	13041601
10	16 x 3/4" x 16	13041602
15	20 x 1/2" x 20	13042001
15	20 x 3/4" x 20	13042002
20	25 x 1/2" x 25	13042501
20	25 x 3/4" x 25	13042502
20	25 x 1" x 25	13042503
25	32 x 1/2" x 32	13043201
25	32 x 3/4" x 32	13043202
25	32 x 1" x 32	13043203
32	40 x 1" x 40	13044003
32	40 x 1 1/4" x 40	13044004
32	40 x 1 1/2" x 40	13044005
40	50 x 1 1/4" x 50	13045004
40	50 x 1 1/2" x 50	13045005
40	50 x 2" x 50	13045006
50	63 x 1 1/2" x 63	13046305
50	63 x 2" x 63	13046306
65	75 x 2" x 75	13047506
65	75 x 2 1/2" x 75	13047507
65	75 x 3" x 75	13047508
80	90 x 2 1/2" x 90	13049007
80	90 x 3" x 90	13049008
80	90 x 4" x 90	13049009
100	110 x 4" x 110	130411009

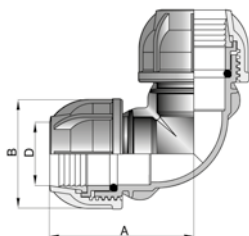
### Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Anschlussge- winde R ISO 7/1	Artikel- nummer	A [mm]	B [mm]	D [mm]	C [mm]	Gewicht [kg]
10	16	1/2"	13041601	96	39	17	54	0,035
10	16	3/4"	13041602	122	39	17	68	0,042
15	20	1/2"	13042001	120	46	21	64	0,060
15	20	3/4"	13042002	120	46	21	68	0,067
20	25	1/2"	13042501	144	55	26	82	0,107
20	25	3/4"	13042502	146	55	26	76	0,113
20	25	1"	13042503	145	55	26	77	0,122
25	32	1/2"	13043201	170	64	33	78	0,170
25	32	3/4"	13043202	170	64	33	84	0,175
25	32	1"	13043203	171	64	33	91	0,182
32	40	1"	13044003	195	74	42	103	0,291
32	40	1 1/4"	13044004	195	74	42	104	0,304
32	40	1 1/2"	13044005	195	74	42	105	0,331
40	50	1 1/4"	13045004	249	87	51	118	0,480
40	50	1 1/2"	13045005	249	87	51	118	0,505
40	50	2"	13045006	244	87	51	122	0,505
50	63	1 1/2"	13046305	290	107	65	135	0,855
50	63	2"	13046306	290	107	65	141	0,852
65	75	2"	13047506	370	131	78	168	1,359
65	75	2 1/2"	13047507	370	131	78	174	1,304
65	75	3"	13047508	365	131	78	176	1,376
80	90	2 1/2"	13049007	425	154	92	198	2,085
80	90	3"	13049008	425	154	92	198	2,135
80	90	4"	13049009	420	154	92	203	2,176
100	110	4"	130411009	515	185	112	245	3,643

**Winkel 90°,**  
beidseitig zum Klemmen



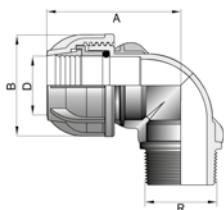
DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
10	<b>16 x 16</b>	130816
15	<b>20 x 20</b>	130820
20	<b>25 x 25</b>	130825
25	<b>32 x 32</b>	130832
32	<b>40 x 40</b>	130840
40	<b>50 x 50</b>	130850
50	<b>63 x 63</b>	130863
65	<b>75 x 75</b>	130875
80	<b>90 x 90</b>	130890
100	<b>110 x 110</b>	1308110



## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnummer	A [mm]	B [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
10	<b>16</b>	130816	48	39	17	0,030
15	<b>20</b>	130820	59	46	21	0,047
20	<b>25</b>	130825	72	55	26	0,099
25	<b>32</b>	130832	84	64	33	0,158
32	<b>40</b>	130840	95	74	42	0,246
40	<b>50</b>	130850	122	87	51	0,422
50	<b>63</b>	130863	142	107	65	0,729
65	<b>75</b>	130875	177	131	78	1,138
80	<b>90</b>	130890	212	154	92	1,801
100	<b>110</b>	1308110	260	185	112	3,158

**Winkel 90°,**  
mit Außengewinde



DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss	Artikelnr.
10	16 x 1/2"	13091601
10	16 x 3/4"	13091602
15	20 x 1/2"	13092001
15	20 x 3/4"	13092002
20	25 x 1/2"	13092501
20	25 x 3/4"	13092502
20	25 x 1"	13092503
25	32 x 3/4"	13093202
25	32 x 1"	13093203
32	40 x 1"	13094003
32	40 x 1 1/4"	13094004
32	40 x 1 1/2"	13094005
40	50 x 1 1/2"	13095005
40	50 x 2"	13095006
50	63 x 2"	13096306
65	75 x 2 1/2"	13097507
65	75 x 3"	13097508
80	90 x 3"	13099008
80	90 x 4"	13099009
100	110 x 4"	130911009

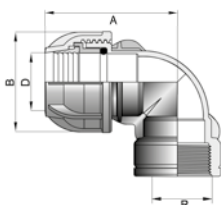
## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Anschlussge- winde R ISO 7/1	Artikel- nummer	A [mm]	B [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
10	16	1/2"	13091601	48	39	17	0,020
10	16	3/4"	13091602	49	39	17	0,020
15	20	1/2"	13092001	60	46	21	0,032
15	20	3/4"	13092002	60	46	21	0,036
20	25	1/2"	13092501	72	55	26	0,052
20	25	3/4"	13092502	72	55	26	0,059
20	25	1"	13092503	72	55	26	0,064
25	32	3/4"	13093202	84	64	33	0,092
25	32	1"	13093203	84	64	33	0,093
32	40	1"	13094003	99	74	42	0,149
32	40	1 1/4"	13094004	97	74	42	0,158
32	40	1 1/2"	13094005	99	74	42	0,166
40	50	1 1/2"	13095005	122	87	51	0,241
40	50	2"	13095006	122	87	51	0,294
50	63	2"	13096306	143	107	65	0,415
65	75	2 1/2"	13097507	178	131	78	0,745
65	75	3"	13097508	181	131	78	0,796
80	90	3"	13099008	212	154	92	1,149
80	90	4"	13099009	212	154	92	1,223
100	110	4"	130911009	260	185	112	2,099

**Winkel 90°**, mit Innengewinde  
(ab 1 1/4" mit Edelstahlverstärkungsring)



DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss	Artikelnr.
10	16 x 1/2"	13131601
10	16 x 3/4"	13131602
15	20 x 1/2"	13132001
15	20 x 3/4"	13132002
20	25 x 1/2"	13132501
20	25 x 3/4"	13132502
20	25 x 1"	13132503
25	32 x 3/4"	13133202
25	32 x 1"	13133203
32	40 x 1"	13134003
32	40 x 1 1/4"	13134004
40	50 x 1 1/2"	13135005
50	63 x 1 1/2"	13136305
50	63 x 2"	13136306
65	75 x 2 1/2"	13137507
65	75 x 3"	13137508
80	90 x 3"	13139008
80	90 x 4"	13139009
100	110 x 4"	131311009



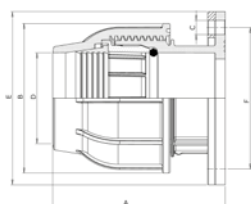
## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Anschlussge- winde R ISO 7/1	Artikel- nummer	A [mm]	B [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
10	16	1/2"	13131601	49	39	17	0,024
10	16	3/4"	13131602	50	39	17	0,028
15	20	1/2"	13132001	62	46	21	0,033
15	20	3/4"	13132002	60	46	21	0,040
20	25	1/2"	13132501	74	55	26	0,060
20	25	3/4"	13132502	74	55	26	0,065
20	25	1"	13132503	74	55	26	0,069
25	32	3/4"	13133202	87	64	33	0,095
25	32	1"	13133203	87	64	33	0,097
32	40	1"	13134003	96	74	42	0,165
32	40	1 1/4"	13134004	97	74	42	0,176
40	50	1 1/2"	13135005	124	87	51	0,299
50	63	1 1/2"	13136305	144	107	65	0,489
50	63	2"	13136306	145	107	65	0,488
65	75	2 1/2"	13137507	185	131	78	0,809
65	75	3"	13137508	180	131	78	0,843
80	90	3"	13139008	215	154	92	1,242
80	90	4"	13139009	230	154	92	1,283
100	110	4"	131311009	265	185	112	2,168

## Flanschmuffenstück



DN	Rohr- außen-Ø [mm]	Flansch- anbindung, Druckstufe	Anzahl Bohrlöcher	Artikelnr.
40	<b>50</b>	(DN 50), PN 10/16	4	13625050
50	<b>63</b>	(DN 50), PN 10/16	4	13626350
50	<b>63</b>	(DN 65), PN 10/16	4	13626365
65	<b>75</b>	(DN 65), PN 10/16	4	13627565
65	<b>75</b>	(DN 80), PN 10/16	8	13627580
80	<b>90</b>	(DN 80), PN 10/16	8	13629080
80	<b>90</b>	(DN 100), PN 10/16	8	136290100
100	<b>110</b>	(DN 100), PN 10/16	8	1362110100



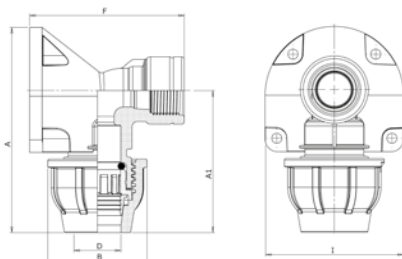
## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr- außen-Ø [mm]	Flansch- anbindung, Druckstufe	Artikel- nummer	A [mm]	B [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	C [mm]	Gewicht [kg]
40	<b>50</b>	(DN 50), PN 10/16	13625050	106	87	51	165	125	18	1,446
50	<b>63</b>	(DN 50), PN 10/16	13626350	118	107	65	165	125	18	1,352
50	<b>63</b>	(DN 65), PN 10/16	13626365	123	107	65	185	145	18	2,260
65	<b>75</b>	(DN 65), PN 10/16	13627565	163	131	78	185	145	18	1,995
65	<b>75</b>	(DN 80), PN 10/16	13627580	163	131	78	202	160	18	2,300
80	<b>90</b>	(DN 80), PN 10/16	13629080	189	154	92	202	160	18	2,300
80	<b>90</b>	(DN 100), PN 10/16	136290100	189	154	92	220	180	18	2,035
100	<b>110</b>	(DN 100), PN 10/16	1362110100	224	185	112	220	180	18	3,000





DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss	Artikelnr.
15	20 x 1/2"	13612001
20	25 x 3/4"	13612502



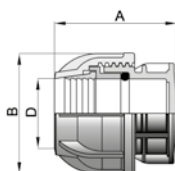
## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr- außen-Ø [mm]	Anschluss- gewinde R ISO 7/1	Artikel- nummer	A [mm]	A1 [mm]	B [mm]	D [mm]	F [mm]	I [mm]	Gewicht [kg]
15	20	1/2"	13612001	91	67	47	22	63	54	0,060
20	25	3/4"	13612502	113	78	55	26	86	76	0,090

## Endkappe



DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
10	16	130716
15	20	130720
20	25	130725
25	32	130732
32	40	130740
40	50	130750
50	63	130763
65	75	130775
80	90	130790
100	110	1307110



## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnummer	A [mm]	B [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
10	16	130716	41	39	17	0,016
15	20	130720	50	46	21	0,027
20	25	130725	58	55	26	0,049
25	32	130732	66	64	33	0,077
32	40	130740	79	74	42	0,124
40	50	130750	98	87	51	0,203
50	63	130763	113	107	65	0,350
65	75	130775	154	131	78	0,568
80	90	130790	179	154	92	0,895
100	110	1307110	210	185	112	1,519

## Zubehör

### Konusmutter



Maß [mm]	Artikelnr.	Maß [mm]	Artikelnr.
16	134316	50	134350
20	134320	63	134363
25	134325	75	134375
32	134332	90	134390
40	134340	110	1343110

### O-Ring



Maß [mm]	Artikelnr.	Maß [mm]	Artikelnr.
16	134716	50	134750
20	134720	63	134763
25	134725	75	134775
32	134732	90	134790
40	134740	110	1347110

### Druckring



Maß [mm]	Artikelnr.	Maß [mm]	Artikelnr.
16	137016	50	137050
20	137020	63	137063
25	137025	75	137075
32	137032	90	137090
40	137040	110	1370110

### Klemmring



Maß [mm]	Artikelnr.	Maß [mm]	Artikelnr.
16	134416	50	134450
20	134420	63	134463
25	134425	75	134475
32	134432	90	134490
40	134440	110	1344110

### Montageriemen

Maß [mm]	Artikelnr.
25 – 63	13272563
25 – 110	132725110



## Montageanleitungen

### Montageanleitung 16–63 mm

#### Montageschritte:

1. Schneiden Sie das Rohr im rechten Winkel ab und fassen Sie es an (Bild 1).
2. Der O-Ring ist vorgefettet, um die Montage zu erleichtern. Verwenden Sie bei der Einfettung des Rohres keinesfalls ölhaltige Fette, sondern ein trinkwassergeeignetes Gleitmittel.
3. Lösen Sie die Konusmutter mit 3–4 Umdrehungen von der Verschraubung (Bild 2). Schrauben Sie die Konusmutter nicht ganz ab!
4. Markieren Sie die Einschubtiefe auf dem Rohr (Bild 3).
5. Rohr bis zum Anschlag in die Verschraubung einschieben. Stellen Sie sicher, dass das Rohr über das Dichtelement eingeschoben ist (Bild 4).
6. Konusmutter mit der Hand fest anziehen (Bild 5).
7. Für eine optimale Festigkeit bitte die Konusmutter mit dem Montageriemen (oder einem anderen für Kunststoff-Klemmverbinder geeigneten Werkzeug) nachziehen (Bild 6).



### Montageanleitung 75–110 mm

#### Montageschritte:

1. Schneiden Sie das Rohr im rechten Winkel ab und entgraten Sie es (Bild 1).
2. Der O-Ring ist vorgefettet, um die Montage zu erleichtern. Verwenden Sie bei der Einfettung des Rohres keinesfalls ölhaltige Fette, sondern ein trinkwassergeeignetes Gleitmittel.
3. Lösen Sie die Konusmutter mit 3–4 Umdrehungen von der Verschraubung. Schrauben Sie die Konusmutter nicht ganz ab!
4. Greifen Sie in die Verschraubung und ziehen Sie den O-Ring und den Druckring so weit wie möglich nach vorne (Bild 2), damit das Rohr widerstandslos eingeschoben werden kann.
5. Rohr bis zum Anschlag in die Verschraubung einschieben. Stellen Sie sicher, dass das Rohr über das Dichtelement eingeschoben ist.
6. Konusmutter mit der Hand fest anziehen.
7. Für eine optimale Festigkeit bitte die Konusmutter mit dem Montageriemen (oder einem anderen für Kunststoff-Klemmverbinder geeigneten Werkzeug) nachziehen (Bild 3).



## Wissenswertes zu Anbohrsättel

---

Mit Hilfe unserer Anbohrschellen können nachträgliche Abzweige in wasserführenden PE-Rohrleitungssystemen (Rohre nach DIN 8074 bzw. DIN EN 12201) installiert werden.

### Prüfungen:

Alle mit dem Trinkwasser in Berührung kommenden Teile entsprechen den aktuellen Hygienevorschriften.

### Materialien:

- **Ober- und Unterschale:**  
Polypropylen Copolymer (PP-B), UV-beständig
- **Dichtring:**  
EPDM
- **Verstärkungsring:**  
Edelstahl, AISI 430 – für Innengewinde ab 1 1/4"

### Druckstufen:

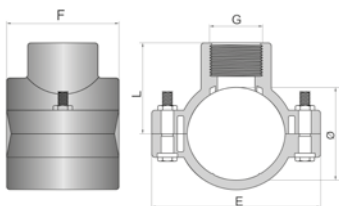
Bei einer Temperatur bis 25 °C sind die Anbohrschellen für Druckstufen von PN 16 bis PN 6 einsetzbar.

Die Druckstufen sind abhängig von den Dimensionen und den Gewindeanschlüssen, daher ist nachfolgend für jeden einzelnen Artikel die jeweilige Druckstufe angegeben.

## Anbohrsättel, mit zwei Befestigungsschrauben



DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss	Druckstufe	Artikelnr.
15	20 x 1/2"	PN 16	13212001
20	25 x 1/2"	PN 16	13212501
20	25 x 3/4"	PN 16	13212502
25	32 x 1/2"	PN 16	13213201
25	32 x 3/4"	PN 16	13213202
25	32 x 1"	PN 16	13213203
32	40 x 1/2"	PN 16	13214001
32	40 x 3/4"	PN 16	13214002
32	40 x 1"	PN 16	13214003
40	50 x 1/2"	PN 16	13215001
40	50 x 3/4"	PN 16	13215002
40	50 x 1"	PN 16	13215003



## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Gewinde-anschluss G	Artikel-nummer	L [mm]	E [mm]	F [mm]	Schrauben	Gewicht [kg]
15	20	1/2"	13212001	33	62	38	M6 x 35	0,047
20	25	1/2"	13212501	33	72	48	M6 x 35	0,060
20	25	3/4"	13212502	34	72	48	M8 x 45	0,070
25	32	1/2"	13213201	39	87	52	M8 x 45	0,110
25	32	3/4"	13213202	40	87	52	M8 x 45	0,113
25	32	1"	13213203	47	88	56	M8 x 45	0,137
32	40	1/2"	13214001	42	88	56	M8 x 45	0,117
32	40	3/4"	13214002	42	88	56	M8 x 45	0,118
32	40	1"	13214003	47	88	56	M8 x 45	0,128
40	50	1/2"	13215001	46	95	57	M8 x 45	0,119
40	50	3/4"	13215002	48	95	57	M8 x 45	0,124
40	50	1"	13215003	51	95	57	M8 x 45	0,132

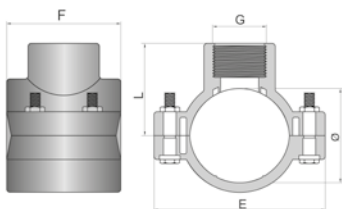
## Anbohrersättel, mit vier Befestigungsschrauben



DN	Rohr außen-Ø [mm] x Gewindeanschluss	Druckstufe	Artikelnr.
50	63 x 1/2"	PN 16	13236301
50	63 x 3/4"	PN 16	13236302
50	63 x 1"	PN 16	13236303
50	63 x 1 1/4"	PN 16	13236304
50	63 x 1 1/2"	PN 10	13236305
65	75 x 1/2"	PN 16	13237501
65	75 x 3/4"	PN 16	13237502
65	75 x 1"	PN 16	13237503
65	75 x 1 1/4"	PN 16	13237504
65	75 x 1 1/2"	PN 10	13237505
65	75 x 2"	PN 10	13237506
80	90 x 1/2"	PN 16	13239001
80	90 x 3/4"	PN 16	13239002
80	90 x 1"	PN 16	13239003
80	90 x 1 1/4"	PN 16	13239004
80	90 x 1 1/2"	PN 10	13239005
80	90 x 2"	PN 10	13239006
100	110 x 1/2"	PN 16	132311001
100	110 x 3/4"	PN 16	132311002
100	110 x 1"	PN 16	132311003
100	110 x 1 1/4"	PN 16	132311004
100	110 x 1 1/2"	PN 10	132311005
100	110 x 2"	PN 10	132311006
100	110 x 2 1/2"	PN 6	132311007
100	110 x 3"	PN 6	132311008

## Anbohrsättel,

mit vier Befestigungsschrauben



## Abmessungen und Gewichte

DN	Rohr außen-Ø [mm]	Gewinde- anschluss G	Artikel- nummer	L [mm]	E [mm]	F [mm]	Schrauben	Gewicht [kg]
50	63	1/2"	13236301	53	108	72	M8 x 45	0,210
50	63	3/4"	13236302	55	108	72	M8 x 45	0,210
50	63	1"	13236303	58	108	72	M8 x 45	0,220
50	63	1 1/4"	13236304	60	108	72	M8 x 45	0,231
50	63	1 1/2"	13236305	60	108	72	M8 x 45	0,223
65	75	1/2"	13237501	60	120	90	M8 x 60	0,330
65	75	3/4"	13237502	61	120	90	M8 x 60	0,340
65	75	1"	13237503	65	120	90	M8 x 60	0,350
65	75	1 1/4"	13237504	67	120	90	M8 x 60	0,361
65	75	1 1/2"	13237505	67	120	90	M8 x 60	0,370
65	75	2"	13237506	70	120	90	M8 x 60	0,390
80	90	1/2"	13239001	68	135	90	M8 x 60	0,360
80	90	3/4"	13239002	69	135	90	M8 x 60	0,360
80	90	1"	13239003	73	135	90	M8 x 60	0,370
80	90	1 1/4"	13239004	75	135	90	M8 x 60	0,380
80	90	1 1/2"	13239005	75	135	90	M8 x 60	0,390
80	90	2"	13239006	78	135	90	M8 x 60	0,410
100	110	1/2"	132311001	78	155	105	M8 x 60	0,450
100	110	3/4"	132311002	79	155	105	M8 x 60	0,460
100	110	1"	132311003	83	155	105	M8 x 60	0,460
100	110	1 1/4"	132311004	85	155	105	M8 x 60	0,460
100	110	1 1/2"	132311005	85	155	105	M8 x 60	0,470
100	110	2"	132311006	88	155	105	M8 x 60	0,500
100	110	2 1/2"	132311007	94	155	105	M8 x 60	0,523
100	110	3"	132311008	103	155	124	M8 x 70	0,671



### Montageschritte:



1. Markieren Sie den Abgangspunkt und stellen Sie sicher, dass das Rohr frei von Verunreinigungen, Oberflächenbeschädigungen oder Riefen ist.
2. Positionieren Sie nun die Unterseite der Anbohrschelle.
3. Legen Sie die Dichtung an den vorgesehenen Platz und positionieren Sie den oberen Teil des Sattels. Verbinden Sie ihn mit der Unterseite.
4. Achten Sie darauf, dass die beiden Teile des Sattels auf Block befestigt werden.
5. Fügen Sie die Schrauben von unten ein und ziehen Sie die Muttern fest an.
6. Bohren Sie das Rohr an, aber ohne das Gewinde und die Dichtung zu beschädigen. Verwenden Sie einen Abstandshalter, um das Rohr nicht an der gegenüberliegenden Seite anzubohren.

Wir empfehlen Ihnen für den Anbohrvorgang die Verwendung von Lochsägen, um zu vermeiden, dass das Gewinde und die Dichtung beschädigt werden.

## Ergänzungssortiment

**Reparaturkupplungen für PE-Rohre** als Ergänzung zum Sortiment Gebo Plast



DN	Rohr außen-Ø [mm]	Artikelnr.
15	20 x 20	15020K0020
20	25 x 25	15025K0025
25	32 x 32	15032K0032
32	40 x 40	15040K0040
40	50 x 50	15050K0050
50	63 x 63	15063K0063
65	75 x 75	15075K0075
80	90 x 90	15090K0090
100	110 x 110	15110K0110

**gebo®**  
fittings



REGULAR LINE



### Regularien und Anwendungsbereiche:

Die Gebo Gewindefittings aus Temperguss entsprechen hinsichtlich der Werkstoffe und Gewindeanschlüsse der DIN EN 10242:1994 und verfügen über Design Symbol A.

In Übereinstimmung mit der oben genannten Norm sind die Gebo Temperguss-Fittings für Druckluft, Wasser, brennbare Gase, Kohlenwasserstoffe und andere Medien geeignet, sofern die angegebenen Temperaturen und Druckstufen eingehalten werden.

#### 1) Standard-Anwendungen:

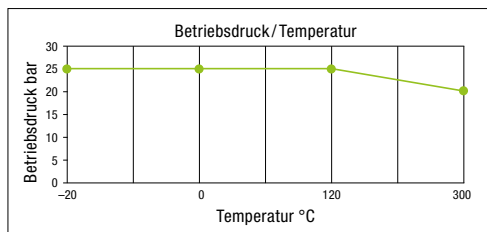
Maximaler Einsatzbereich bei Minustemperaturen:  $-20^{\circ}\text{C}$ , 25 bar  
Zulässiger Betriebsdruck bei Temperaturen zwischen  $-20^{\circ}\text{C}$  und  $120^{\circ}\text{C}$ : 25 bar

Zulässiger Betriebsdruck bei Temperaturen zwischen  $120^{\circ}\text{C}$  und  $300^{\circ}\text{C}$ : 20–25 bar

#### 2) Spezialanwendungen:

Im Falle von Anwendung bei Temperaturen unter  $-20^{\circ}\text{C}$  oder anderen Problemstellungen, bitten wir Sie die Gebo Armaturen GmbH zwecks Beratung zu kontaktieren.

### Technische Daten:



### Werkstoffe:

Die Gebo Gewindefittings entsprechen dem Design Symbol A und werden gemäß DIN EN 10242:1994 aus einem der Norm entsprechenden Tempergusswerkstoff (EN-GJMB- 350-10) gefertigt.

Materialtests an 12 mm-Prüfmustern weisen die folgenden mechanischen Eigenschaften auf:

- Zugfestigkeit (min. Wert)  $350 \text{ N/mm}^2$  ( $35 \text{ kg/mm}^2$ )
- Streckgrenze 0,2 % (min. Wert)  $200 \text{ N/mm}^2$  ( $20 \text{ kg/mm}^2$ )
- Bruchdehnung (min. Wert) 10 %
- Brinellhärte 150 HB

Um Werkstofffehler ausschließen zu können, werden alle Gebo Temperguss-Fittings einer 100 % Dichtheitsprüfung nach DIN EN 10242:1994 unterzogen.

### Verzinkung:

Die Gebo Tempergussfittings werden gemäß DIN EN 10242:1994 feuerverzinkt (schmelztauchverzinkt).

Die Schichtdicke der Feuerverzinkung beträgt mindestens  $500 \text{ gr/m}^2$ , was einer durchschnittlichen Schichtdicke von  $70 \mu\text{m}$  entspricht.

Die Schichtdicke des Zinküberzuges und die besonders dauerhafte Verbindung zwischen Zink und Grundmaterial gewährleisten einen optimalen und dauerhaften Korrosionsschutz.

### Reinigung und Konservierung:

Alle Gebo Tempergussfittings sind von Produktionsrückständen befreit und mit einem Korrosionsschutz versehen.

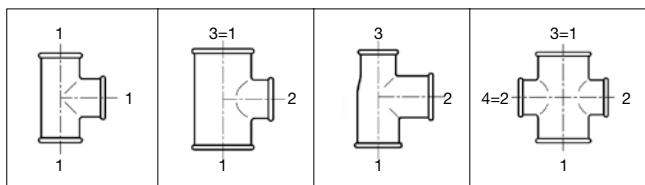
### Gewindeverbindung:

- **Anschlussgewinde:** Die Gebo Gewindefittings mit Design Symbol A werden gemäß ISO 7-1 (DIN 2999) mit kegeligen Außengewinden (R) und zylindrischen Innengewinden (Rp) gefertigt.
- **Befestigungsgewinde:** Die Gebo Gewindefittings mit Design Symbol A werden mit zylindrischen Innen- und Außengewinden (G) gem. ISO 228/1 hergestellt.

DN	6	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
inch	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4

### Maßhaltigkeit:

Durch den mechanischen Bearbeitungsprozess wird die Maßhaltigkeit der Gewinde der Gebo Temperguss-Fittings gewährleistet, d. h. die Gewindeachsen weisen weniger als 0,5° (30') Abweichung entsprechend der Fertigungsvorgaben auf.



### 1 Langer Bogen 90° A/I

ISO G4



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	1-2G	1-2S
3/8"	1-3G	1-3S
1/2"	1-4G	1-4S
3/4"	1-5G	1-5S
1"	1-6G	1-6S
1 1/4"	1-7G	1-7S
1 1/2"	1-8G	1-8S
2"	1-9G	1-9S
2 1/2"	1-10G	1-10S
3"	1-11G	1-11S
4"	1-12G	1-12S

### 1A Kurzer Bogen 90° A/I

ISO D4



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	1A-3G	1A-3S
1/2"	1A-4G	1A-4S
3/4"	1A-5G	1A-5S
1"	1A-6G	1A-6S
1 1/4"	1A-7G	1A-7S
1 1/2"	1A-8G	1A-8S
2"	1A-9G	1A-9S
2 1/2"	1A-10G	1A-10S

### 2 Langer Bogen 90° I/I

ISO G1



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	2-2G	2-2S
3/8"	2-3G	2-3S
1/2"	2-4G	2-4S
3/4"	2-5G	2-5S
1"	2-6G	2-6S
1 1/4"	2-7G	2-7S
1 1/2"	2-8G	2-8S
2"	2-9G	2-9S
2 1/2"	2-10G	2-10S
3"	2-11G	2-11S
4"	2-12G	2-12S

### 2A Kurzer Bogen 90° I/I

ISO D1



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/2"	2A-4G	2A-4S
3/4"	2A-5G	2A-5S
1"	2A-6G	2A-6S
1 1/4"	2A-7G	2A-7S
1 1/2"	2A-8G	2A-8S
2"	2A-9G	2A-9S

## regular line

### 3 Langer Bogen 90° A/A

ISO G8

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	3-2G	3-2S
3/8"	3-3G	3-3S
1/2"	3-4G	3-4S
3/4"	3-5G	3-5S
1"	3-6G	3-6S
1 1/4"	3-7G	3-7S
1 1/2"	3-8G	3-8S
2"	3-9G	3-9S
2 1/2"	3-10G	3-10S
3"	3-11G	3-11S
4"	3-12G	3-12S



### 40 Langer Bogen 45° A/I

ISO G4/45°

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	40-2G	40-2S
3/8"	40-3G	40-3S
1/2"	40-4G	40-4S
3/4"	40-5G	40-5S
1"	40-6G	40-6S
1 1/4"	40-7G	40-7S
1 1/2"	40-8G	40-8S
2"	40-9G	40-9S
2 1/2"	40-10G	40-10S
3"	40-11G	40-11S
4"	40-12G	40-12S
6"	40-14G	40-14S



### 41 Langer Bogen 45° I/I

ISO G1/45°

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	41-3G	41-3S
1/2"	41-4G	41-4S
3/4"	41-5G	41-5S
1"	41-6G	41-6S
1 1/4"	41-7G	41-7S
1 1/2"	41-8G	41-8S
2"	41-9G	41-9S
2 1/2"	41-10G	41-10S
3"	41-11G	41-11S
4"	41-12G	41-12S



### 60 Doppelbogen I/I

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/4"	60-5G	60-5S
1"	60-6G	60-6S
1 1/2"	60-8G	60-8S
2"	60-9G	60-9S



### 85 Überspringbogen I/I

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/2"	85-4G	85-4S
3/4"	85-5G	85-5S
1"	85-6G	85-6S
1 1/4"	85-7G	85-7S
1 1/2"	85-8G	85-8S
2"	85-9G	85-9S



### 90 Winkel 90° I/I, beide Seiten gleich

ISO A1



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	90-2G	90-2S
3/8"	90-3G	90-3S
1/2"	90-4G	90-4S
3/4"	90-5G	90-5S
1"	90-6G	90-6S
1 1/4"	90-7G	90-7S
1 1/2"	90-8G	90-8S
2"	90-9G	90-9S
2 1/2"	90-10G	90-10S
3"	90-11G	90-11S
4"	90-12G	90-12S
5"	90-13G	90-13S
6"	90-14G	90-14S

### 90 Winkel 90° I/I, reduziert

ISO A1



Größe [1 x 2]	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8" x 1/4"	90-16G	90-16S
1/2" x 1/4"	90-18G	90-18S
1/2" x 3/8"	90-19G	90-19S
3/4" x 3/8"	90-21G	90-21S
3/4" x 1/2"	90-22G	90-22S
1" x 1/2"	90-25G	90-25S
1" x 3/4"	90-26G	90-26S
1 1/4" x 1/2"	90-27G	90-27S
1 1/4" x 3/4"	90-28G	90-28S
1 1/4" x 1"	90-29G	90-29S
1 1/2" x 1/2"	90-30G	90-30S
1 1/2" x 3/4"	90-31G	90-31S
1 1/2" x 1"	90-32G	90-32S
1 1/2" x 1 1/4"	90-33G	90-33S
2" x 1/2"	90-34G	90-34S
2" x 3/4"	90-35G	90-35S
2" x 1"	90-36G	90-36S
2" x 1 1/4"	90-37G	90-37S
2" x 1 1/2"	90-38G	90-38S
2 1/2" x 1"	90-41G	90-41S
2 1/2" x 1 1/2"	90-43G	90-43S
2 1/2" x 2"	90-44G	90-44S
3" x 1 1/2"	90-49G	90-49S
3" x 2"	90-50G	90-50S
3" x 2 1/2"	90-51G	90-51S
4" x 2 1/2"	90-52G	90-52S
4" x 3"	90-53G	90-53S

## regular line

### 92 Winkel 90° A/I, beide Seiten gleich oder reduziert

ISO A4

Größe [1 x 2]	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	92-2G	92-2S
3/8"	92-3G	92-3S
1/2"	92-4G	92-4S
3/4"	92-5G	92-5S
1"	92-6G	92-6S
1 1/4"	92-7G	92-7S
1 1/2"	92-8G	92-8S
2"	92-9G	92-9S
2 1/2"	92-10G	92-10S
3"	92-11G	92-11S
4"	92-12G	92-12S
1/2" x 3/8"	92-19G	92-19S
3/4" x 3/8"	92-21G	92-21S
3/4" x 1/2"	92-22G	92-22S
1" x 3/4"	92-26G	92-26S
1 1/4" x 1"	92-29G	92-29S
1 1/2" x 1"	92-32G	92-32S
1 1/2" x 1 1/4"	92-33G	92-33S



### 94 Winkel 90° A/A

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	94-3G	94-3S
1/2"	94-4G	94-4S
3/4"	94-5G	94-5S
1"	94-6G	94-6S
1 1/4"	94-7G	94-7S
1 1/2"	94-8G	94-8S
2"	94-9G	94-9S



### 95 Winkelverschraubung 90°, flach dichtend I/I

ISO UA1

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	95-3G	95-3S
1/2"	95-4G	95-4S
3/4"	95-5G	95-5S
1"	95-6G	95-6S
1 1/4"	95-7G	95-7S
1 1/2"	95-8G	95-8S
2"	95-9G	95-9S



### 96 Winkelverschraubung 90°, konisch dichtend I/I

ISO UA11

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	96-3G	96-3S
1/2"	96-4G	96-4S
3/4"	96-5G	96-5S
1"	96-6G	96-6S
1 1/4"	96-7G	96-7S
1 1/2"	96-8G	96-8S
2"	96-9G	96-9S
2 1/2"	96-10G	96-10S
3"	96-11G	96-11S





### 97 Winkelverschraubung 90°, flach dichtend A/I

ISO UA2



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	97-3G	97-3S
1/2"	97-4G	97-4S
3/4"	97-5G	97-5S
1"	97-6G	97-6S
1 1/4"	97-7G	97-7S
1 1/2"	97-8G	97-8S
2"	97-9G	97-9S

### 98 Winkelverschraubung 90°, konisch dichtend A/I

ISO UA12



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	98-3G	98-3S
1/2"	98-4G	98-4S
3/4"	98-5G	98-5S
1"	98-6G	98-6S
1 1/4"	98-7G	98-7S
1 1/2"	98-8G	98-8S
2"	98-9G	98-9S
2 1/2"	98-10G	98-10S
3"	98-11G	98-11S

### 120 Winkel 45° I/I

ISO A1/45°



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	120-2G	120-2S
3/8"	120-3G	120-3S
1/2"	120-4G	120-4S
3/4"	120-5G	120-5S
1"	120-6G	120-6S
1 1/4"	120-7G	120-7S
1 1/2"	120-8G	120-8S
2"	120-9G	120-9S
2 1/2"	120-10G	120-10S
3"	120-11G	120-11S
4"	120-12G	120-12S

### 121 Winkel 45° A/I

ISO A4/45°



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	121-3G	121-3S
1/2"	121-4G	121-4S
3/4"	121-5G	121-5S
1"	121-6G	121-6S
1 1/4"	121-7G	121-7S
1 1/2"	121-8G	121-8S
2"	121-9G	121-9S
2 1/2"	121-10G	121-10S
3"	121-11G	121-11S

## regular line

### 130 T-Stück 90° I/I/I, 3 Seiten gleich

ISO B1

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	130-2G	130-2S
3/8"	130-3G	130-3S
1/2"	130-4G	130-4S
3/4"	130-5G	130-5S
1"	130-6G	130-6S
1 1/4"	130-7G	130-7S
1 1/2"	130-8G	130-8S
2"	130-9G	130-9S
2 1/2"	130-10G	130-10S
3"	130-11G	130-11S
4"	130-12G	130-12S
5"	130-13G	130-13S
6"	130-14G	130-14S



### 130 T-Stück 90° I/I/I, reduziert

ISO B1

Größe [1 x 2 x 3]	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8" x 1/4" x 3/8"	130-15G	130-15S
3/8" x 1/2" x 3/8"	130-115G	130-115S
1/2" x 1/4" x 1/2"	130-17G	130-17S
1/2" x 3/8" x 3/8"	130-71G	130-71S
1/2" x 3/8" x 1/2"	130-19G	130-19S
1/2" x 1/2" x 3/8"	130-72G	130-72S
1/2" x 3/4" x 1/2"	130-20G	130-20S
1/2" x 1" x 1/2"	130-16G	130-16S
3/4" x 1/4" x 3/4"	130-116G	130-116S
3/4" x 3/8" x 3/4"	130-21G	130-21S
3/4" x 1/2" x 1/2"	130-61G	130-61S
3/4" x 1/2" x 3/4"	130-22G	130-22S
3/4" x 3/4" x 3/8"	130-64G	130-64S
3/4" x 3/4" x 1/2"	130-62G	130-62S
3/4" x 1" x 1/2"	130-66G	130-66S
3/4" x 1" x 3/4"	130-70G	130-70S
1" x 3/8" x 1"	130-18G	130-18S
1" x 1/2" x 1/2"	130-67G	130-67S
1" x 1/2" x 3/4"	130-68G	130-68S
1" x 1/2" x 1"	130-25G	130-25S
1" x 3/4" x 1/2"	130-69G	130-69S
1" x 3/4" x 3/4"	130-73G	130-73S
1" x 3/4" x 1"	130-26G	130-26S
1" x 1" x 3/8"	130-74G	130-74S
1" x 1" x 1/2"	130-75G	130-75S
1" x 1" x 3/4"	130-65G	130-65S
1" x 1 1/4" x 1"	130-23G	130-23S
1" x 1 1/2" x 1"	130-117G	130-117S
1 1/4" x 3/8" x 1 1/4"	130-24G	130-24S
1 1/4" x 1/2" x 1"	130-77G	130-77S
1 1/4" x 1/2" x 1 1/4"	130-27G	130-27S
1 1/4" x 3/4" x 3/4"	130-78G	130-78S
1 1/4" x 3/4" x 1"	130-79G	130-79S
1 1/4" x 3/4" x 1 1/4"	130-28G	130-28S
1 1/4" x 1" x 3/4"	130-80G	130-80S
1 1/4" x 1" x 1"	130-81G	130-81S
1 1/4" x 1" x 1 1/4"	130-29G	130-29S
1 1/4" x 1 1/4" x 1/2"	130-82G	130-82S
1 1/4" x 1 1/4" x 3/4"	130-83G	130-83S
1 1/4" x 1 1/4" x 1"	130-84G	130-84S
1 1/4" x 1 1/2" x 1 1/4"	130-40G	130-40S
1 1/4" x 2" x 1 1/4"	130-41G	130-41S
1 1/2" x 1/2" x 1 1/4"	130-86G	130-86S
1 1/2" x 1/2" x 1 1/2"	130-30G	130-30S
1 1/2" x 3/4" x 1 1/4"	130-87G	130-87S
1 1/2" x 3/4" x 1 1/2"	130-31G	130-31S





Größe [1 x 2 x 3]	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1 1/2" x 1" x 1"	130-88G	130-88S
1 1/2" x 1" x 1 1/4"	130-89G	130-89S
1 1/2" x 1" x 1 1/2"	130-32G	130-32S
1 1/2" x 1 1/4" x 1"	130-90G	130-90S
1 1/2" x 1 1/4" x 1 1/4"	130-91G	130-91S
1 1/2" x 1 1/4" x 1 1/2"	130-33G	130-33S
1 1/2" x 1 1/2" x 1 1/2"	130-92G	130-92S
1 1/2" x 1 1/2" x 3/4"	130-93G	130-93S
1 1/2" x 1 1/2" x 1"	130-94G	130-94S
1 1/2" x 1 1/2" x 1 1/4"	130-95G	130-95S
1 1/2" x 2" x 1 1/4"	130-96G	130-96S
1 1/2" x 2" x 1 1/2"	130-39G	130-39S
2" x 1/2" x 1 1/2"	130-97G	130-97S
2" x 1/2" x 2"	130-34G	130-34S
2" x 3/4" x 1 1/2"	130-98G	130-98S
2" x 3/4" x 2"	130-35G	130-35S
2" x 1" x 1 1/2"	130-99G	130-99S
2" x 1" x 2"	130-36G	130-36S
2" x 1 1/4" x 1 1/4"	130-100G	130-100S
2" x 1 1/4" x 1 1/2"	130-101G	130-101S
2" x 1 1/4" x 2"	130-37G	130-37S
2" x 1 1/2" x 1 1/2"	130-102G	130-102S
2" x 1 1/2" x 2"	130-38G	130-38S
2" x 2" x 1/2"	130-103G	130-103S
2" x 2" x 3/4"	130-104G	130-104S
2" x 2" x 1"	130-105G	130-105S
2" x 2" x 1 1/2"	130-107G	130-107S
2 1/2" x 1/2" x 2 1/2"	130-44G	130-44S
2 1/2" x 3/4" x 2 1/2"	130-45G	130-45S
2 1/2" x 1" x 2 1/2"	130-42G	130-42S
2 1/2" x 1 1/4" x 2 1/2"	130-46G	130-46S
2 1/2" x 1 1/2" x 2 1/2"	130-47G	130-47S
2 1/2" x 2" x 2"	130-108G	130-108S
2 1/2" x 2" x 2 1/2"	130-48G	130-48S
3" x 1" x 3"	130-51G	130-51S
3" x 1 1/4" x 3"	130-52G	130-52S
3" x 1 1/2" x 3"	130-53G	130-53S
3" x 2" x 3"	130-50G	130-50S
3" x 2 1/2" x 3"	130-54G	130-54S
4" x 1 1/4" x 4"	130-118G	130-118S
4" x 1 1/2" x 4"	130-119G	130-119S
4" x 2" x 4"	130-57G	130-57S
4" x 2 1/2" x 4"	130-58G	130-58S
4" x 3" x 4"	130-59G	130-59S

### 131 Bogen-T-Stück I/I/I, 3 Seiten gleich

ISO E1



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/2"	131-4G	131-4S
3/4"	131-5G	131-5S
1"	131-6G	131-6S
1 1/4"	131-7G	131-7S
1 1/2"	131-8G	131-8S
2"	131-9G	131-9S

### 132 Zweibogen-T-Stück I/I/I, 3 Seiten gleich

ISO E2



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/2"	132-4G	132-4S
3/4"	132-5G	132-5S
1"	132-6G	132-6S
1 1/4"	132-7G	132-7S
1 1/2"	132-8G	132-8S
2"	132-9G	132-9S

## regular line

### 133 T-Stück I/A/I, 3 Seiten gleich

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	133-3G	133-3S
1/2"	133-4G	133-4S
3/4"	133-5G	133-5S
1"	133-6G	133-6S



### 134 T-Stück A/I/I, 3 Seiten gleich

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/2"	134-4G	134-4S
3/4"	134-5G	134-5S
1"	134-6G	134-6S
1 1/4"	134-7G	134-7S
1 1/2"	134-8G	134-8S
2"	134-9G	134-9S



### 135 T-Stück A/A/A, 3 Seiten gleich

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/2"	135-4G	135-4S
3/4"	135-5G	135-5S
1"	135-6G	135-6S



### 165 T-Stück 45° I/I/I, 3 Seiten gleich

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/2"	165-4G	165-4S
3/4"	165-5G	165-5S
1"	165-6G	165-6S
1 1/4"	165-7G	165-7S
1 1/2"	165-8G	165-8S
2"	165-9G	165-9S



### 180 Kreuzstück I/I/I/I, vier Seiten gleich

ISO C1

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	180-2G	180-2S
3/8"	180-3G	180-3S
1/2"	180-4G	180-4S
3/4"	180-5G	180-5S
1"	180-6G	180-6S
1 1/4"	180-7G	180-7S
1 1/2"	180-8G	180-8S
2"	180-9G	180-9S
2 1/2"	180-10G	180-10S
3"	180-11G	180-11S
4"	180-12G	180-12S



### 180 Kreuzstück I/I/I/I, reduziert

ISO C1

Größe [1 x 2]	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/4" x 1/2"	180-22G	180-22S
1" x 1/2"	180-25G	180-25S



### 220 Y-Verteiler I/I/I



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	220-3G	220-3S
1/2"	220-4G	220-4S
3/4"	220-5G	220-5S
1"	220-6G	220-6S

### 221 Winkelverteiler I/I/I



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/2"	221-4G	221-4S
3/4"	221-5G	221-5S
1"	221-6G	221-6S
1 1/4"	221-7G	221-7S
1 1/2"	221-8G	221-8S
2"	221-9G	221-9S

### 223 T-Verteiler I/I/I/I

ISO Za2



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/2"	223-4G	223-4S
3/4"	223-5G	223-5S
1"	223-6G	223-6S
1 1/4"	223-7G	223-7S

### 240 Reduziermuffe I/I

ISO M2



Größe [1 x 2]	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8" x 1/4"	240-16G	240-16S
1/2" x 1/4"	240-18G	240-18S
1/2" x 3/8"	240-19G	240-19S
3/4" x 3/8"	240-21G	240-21S
3/4" x 1/2"	240-22G	240-22S
1" x 3/8"	240-24G	240-24S
1" x 1/2"	240-25G	240-25S
1" x 3/4"	240-26G	240-26S
1 1/4" x 1/2"	240-27G	240-27S
1 1/4" x 3/4"	240-28G	240-28S
1 1/4" x 1"	240-29G	240-29S
1 1/2" x 1/2"	240-30G	240-30S
1 1/2" x 3/4"	240-31G	240-31S
1 1/2" x 1"	240-32G	240-32S
1 1/2" x 1 1/4"	240-33G	240-33S
2" x 1/2"	240-34G	240-34S
2" x 3/4"	240-35G	240-35S
2" x 1"	240-36G	240-36S
2" x 1 1/4"	240-37G	240-37S
2" x 1 1/2"	240-38G	240-38S
2 1/2" x 1/2"	240-39G	240-39S
2 1/2" x 3/4"	240-40G	240-40S
2 1/2" x 1"	240-41G	240-41S
2 1/2" x 1 1/4"	240-42G	240-42S
2 1/2" x 1 1/2"	240-43G	240-43S
2 1/2" x 2"	240-44G	240-44S
3" x 1"	240-47G	240-47S
3" x 1 1/4"	240-48G	240-48S
3" x 1 1/2"	240-49G	240-49S
3" x 2"	240-50G	240-50S
3" x 2 1/2"	240-51G	240-51S
4" x 1 1/2"	240-56G	240-56S
4" x 2"	240-57G	240-57S
4" x 2 1/2"	240-58G	240-58S
4" x 3"	240-59G	240-59S

## regular line

### 241 Reduziernippel A/I

ISO N4

Größe [1 x 2]	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8" x 1/4"	241-16G	241-16S
1/2" x 1/4"	241-18G	241-18S
1/2" x 3/8"	241-19G	241-19S
3/4" x 1/4"	241-20G	241-20S
3/4" x 3/8"	241-21G	241-21S
3/4" x 1/2"	241-22G	241-22S
1" x 3/8"	241-24G	241-24S
1" x 1/2"	241-25G	241-25S
1" x 3/4"	241-26G	241-26S
1 1/4" x 1/2"	241-27G	241-27S
1 1/4" x 3/4"	241-28G	241-28S
1 1/4" x 1"	241-29G	241-29S
1 1/2" x 1/2"	241-30G	241-30S
1 1/2" x 3/4"	241-31G	241-31S
1 1/2" x 1"	241-32G	241-32S
1 1/2" x 1 1/4"	241-33G	241-33S
2" x 1/2"	241-34G	241-34S
2" x 3/4"	241-35G	241-35S
2" x 1"	241-36G	241-36S
2" x 1 1/4"	241-37G	241-37S
2" x 1 1/2"	241-38G	241-38S
2 1/2" x 1/2"	241-39G	241-39S
2 1/2" x 3/4"	241-40G	241-40S
2 1/2" x 1"	241-41G	241-41S
2 1/2" x 1 1/4"	241-42G	241-42S
2 1/2" x 1 1/2"	241-43G	241-43S
2 1/2" x 2"	241-44G	241-44S
3" x 3/4"	241-46G	241-46S
3" x 1"	241-47G	241-47S
3" x 1 1/4"	241-48G	241-48S
3" x 1 1/2"	241-49G	241-49S
3" x 2"	241-50G	241-50S
3" x 2 1/2"	241-51G	241-51S
4" x 1"	241-54G	241-54S
4" x 1 1/4"	241-55G	241-55S
4" x 1 1/2"	241-56G	241-56S
4" x 2"	241-57G	241-57S
4" x 2 1/2"	241-58G	241-58S
4" x 3"	241-59G	241-59S
5" x 4"	241-60G	241-60S
6" x 3"	241-61G	241-61S
6" x 4"	241-62G	241-62S
6" x 5"	241-63G	241-63S



### 245 Reduzierdoppelnippel A/A

ISO N8

Größe [1 x 2]	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8" x 1/4"	245-16G	245-16S
1/2" x 1/4"	245-18G	245-18S
1/2" x 3/8"	245-19G	245-19S
3/4" x 3/8"	245-21G	245-21S
3/4" x 1/2"	245-22G	245-22S
1" x 1/2"	245-25G	245-25S
1" x 3/4"	245-26G	245-26S
1 1/4" x 1/2"	245-27G	245-27S
1 1/4" x 3/4"	245-28G	245-28S
1 1/4" x 1"	245-29G	245-29S
1 1/2" x 1/2"	245-30G	245-30S
1 1/2" x 3/4"	245-31G	245-31S
1 1/2" x 1"	245-32G	245-32S
1 1/2" x 1 1/4"	245-33G	245-33S
2" x 1/2"	245-34G	245-34S
2" x 3/4"	245-35G	245-35S





Größe [1 x 2]	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
2" x 1"	245-36G	245-36S
2" x 1 1/4"	245-37G	245-37S
2" x 1 1/2"	245-38G	245-38S
2 1/2" x 1"	245-41G	245-41S
2 1/2" x 1 1/4"	245-42G	245-42S
2 1/2" x 1 1/2"	245-43G	245-43S
2 1/2" x 2"	245-44G	245-44S
3" x 1 1/2"	245-49G	245-49S
3" x 2"	245-50G	245-50S
3" x 2 1/2"	245-51G	245-51S
4" x 2"	245-57G	245-57S
4" x 2 1/2"	245-58G	245-58S
4" x 3"	245-59G	245-59S

### 246 Reduziermuffe I/A

ISO M4



Größe [1 x 2]	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8" x 1/4"	246-16G	246-16S
1/2" x 1/4"	246-18G	246-18S
1/2" x 3/8"	246-19G	246-19S
3/4" x 3/8"	246-21G	246-21S
3/4" x 1/2"	246-22G	246-22S
1" x 1/2"	246-25G	246-25S
1" x 3/4"	246-26G	246-26S
1 1/4" x 1/2"	246-27G	246-27S
1 1/4" x 3/4"	246-28G	246-28S
1 1/4" x 1"	246-29G	246-29S
1 1/2" x 3/4"	246-31G	246-31S
1 1/2" x 1"	246-32G	246-32S
1 1/2" x 1 1/4"	246-33G	246-33S
2" x 1/2"	246-34G	246-34S
2" x 3/4"	246-35G	246-35S
2" x 1"	246-36G	246-36S
2" x 1 1/4"	246-37G	246-37S
2" x 1 1/2"	246-38G	246-38S
2 1/2" x 2"	246-44G	246-44S
3" x 2"	246-50G	246-50S
3" x 2 1/2"	246-51G	246-51S

### 270 Muffe I/I, beide Seiten gleich

ISO M2



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	270-2G	270-2S
3/8"	270-3G	270-3S
1/2"	270-4G	270-4S
3/4"	270-5G	270-5S
1"	270-6G	270-6S
1 1/4"	270-7G	270-7S
1 1/2"	270-8G	270-8S
2"	270-9G	270-9S
2 1/2"	270-10G	270-10S
3"	270-11G	270-11S
4"	270-12G	270-12S

### 271 Muffe I/I, mit Rechts- und Linksgewinde

ISO M2 R-L



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/2"	271-4G	271-4S
3/4"	271-5G	271-5S
1"	271-6G	271-6S
1 1/4"	271-7G	271-7S
1 1/2"	271-8G	271-8S
2"	271-9G	271-9S

## regular line

### 280 Doppelnippel A/A

ISO N8

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	280-2G	280-2S
3/8"	280-3G	280-3S
1/2"	280-4G	280-4S
3/4"	280-5G	280-5S
1"	280-6G	280-6S
1 1/4"	280-7G	280-7S
1 1/2"	280-8G	280-8S
2"	280-9G	280-9S
2 1/2"	280-10G	280-10S
3"	280-11G	280-11S
4"	280-12G	280-12S
5"	280-13G	280-13S
6"	280-14G	280-14S



### 281 Doppelnippel A/A, mit Rechts- und Linksgewinde

ISO N8 R-L

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	281-3G	281-3S
1/2"	281-4G	281-4S
3/4"	281-5G	281-5S
1"	281-6G	281-6S
1 1/4"	281-7G	281-7S
1 1/2"	281-8G	281-8S
2"	281-9G	281-9S



### 290 Stopfen, mit Rand

ISO T9

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	290-2G	290-2S
3/8"	290-3G	290-3S
1/2"	290-4G	290-4S
3/4"	290-5G	290-5S
1"	290-6G	290-6S
1 1/4"	290-7G	290-7S
1 1/2"	290-8G	290-8S
2"	290-9G	290-9S
2 1/2"	290-10G	290-10S
3"	290-11G	290-11S
4"	290-12G	290-12S



### 291 Stopfen, ohne Rand

ISO T8

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	291-2G	291-2S
3/8"	291-3G	291-3S
1/2"	291-4G	291-4S
3/4"	291-5G	291-5S
1"	291-6G	291-6S
1 1/4"	291-7G	291-7S
1 1/2"	291-8G	291-8S
2"	291-9G	291-9S
2 1/2"	291-10G	291-10S
3"	291-11G	291-11S
4"	291-12G	291-12S





### 300 Kappe, Sechskant

ISO T1



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	300-2G	300-2S
3/8"	300-3G	300-3S
1/2"	300-4G	300-4S
3/4"	300-5G	300-5S
1"	300-6G	300-6S
1 1/4"	300-7G	300-7S
1 1/2"	300-8G	300-8S
2"	300-9G	300-9S
2 1/2"	300-10G	300-10S
3"	300-11G	300-11S
4"	300-12G	300-12S

Sechskant in den Größen 1/4"–3/4" und Achtkant in den Größen 1"–4".

### 301 Kappe, rund

ISO T1



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	301-2G	301-2S
3/8"	301-3G	301-3S
1/2"	301-4G	301-4S
3/4"	301-5G	301-5S
1"	301-6G	301-6S
1 1/4"	301-7G	301-7S
1 1/2"	301-8G	301-8S
2"	301-9G	301-9S
2 1/2"	301-10G	301-10S
3"	301-11G	301-11S
4"	301-12G	301-12S

### 310 Gegenmutter

ISO P4



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/4"	310-2G	310-2S
3/8"	310-3G	310-3S
1/2"	310-4G	310-4S
3/4"	310-5G	310-5S
1"	310-6G	310-6S
1 1/4"	310-7G	310-7S
1 1/2"	310-8G	310-8S
2"	310-9G	310-9S
2 1/2"	310-10G	310-10S
3"	310-11G	310-11S
4"	310-12G	310-12S

### 321 Gewindeflansch, ohne Bohrung



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	321-3G	321-3S
1/2"	321-4G	321-4S
3/4"	321-5G	321-5S
1"	321-6G	321-6S
1 1/4"	321-7G	321-7S
1 1/2"	321-8G	321-8S
2"	321-9G	321-9S
2 1/2"	321-10G	321-10S
3"	321-11G	321-11S
4"	321-12G	321-12S

## regular line

### 329 Gewindeflansch, mit vier Lochbohrungen (max. 6 bar)

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/2"	329-4G	329-4S
3/4"	329-5G	329-5S
1"	329-6G	329-6S
1 1/4"	329-7G	329-7S
1 1/2"	329-8G	329-8S
2"	329-9G	329-9S
2 1/2"	329-10G	329-10S
3"	329-11G	329-11S



### 330 Verschraubung I/I, flach dichtend ISO U1

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	330-3G	330-3S
1/2"	330-4G	330-4S
3/4"	330-5G	330-5S
1"	330-6G	330-6S
1 1/4"	330-7G	330-7S
1 1/2"	330-8G	330-8S
2"	330-9G	330-9S
2 1/2"	330-10G	330-10S
3"	330-11G	330-11S
4"	330-12G	330-12S



### 331 Verschraubung A/I, flach dichtend ISO U2

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	331-3G	331-3S
1/2"	331-4G	331-4S
3/4"	331-5G	331-5S
1"	331-6G	331-6S
1 1/4"	331-7G	331-7S
1 1/2"	331-8G	331-8S
2"	331-9G	331-9S
2 1/2"	331-10G	331-10S
3"	331-11G	331-11S
4"	331-12G	331-12S



### 340 Verschraubung I/I, konisch dichtend ISO U11

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	340-3G	340-3S
1/2"	340-4G	340-4S
3/4"	340-5G	340-5S
1"	340-6G	340-6S
1 1/4"	340-7G	340-7S
1 1/2"	340-8G	340-8S
2"	340-9G	340-9S
2 1/2"	340-10G	340-10S
3"	340-11G	340-11S
4"	340-12G	340-12S



### 341 Verschraubung A/I, konisch dichtend

ISO U12



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	341-3G	341-3S
1/2"	341-4G	341-4S
3/4"	341-5G	341-5S
1"	341-6G	341-6S
1 1/4"	341-7G	341-7S
1 1/2"	341-8G	341-8S
2"	341-9G	341-9S
2 1/2"	341-10G	341-10S
3"	341-11G	341-11S
4"	341-12G	341-12S

### 351 Pumpenset (Dichtungen aus EPDM)<sup>1)</sup>



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
Art. 372	Art. 374	
1"	G 1 1/2"	351-6S
1 1/4"	G 2"	351-7S

(2 x Artikel 372 + 2 x Artikel 374 + 2 x Flachdichtung)

<sup>1)</sup> nicht für Trinkwasser und Gas einsetzbar

### 370 Einschraubteil, flach dichtend

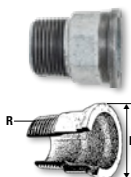


Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
Rp	G	
3/4"	1 1/4"	370-5G
1"	1 1/2"	370-6G
1 1/4"	2"	370-7G
1 1/2"	2 1/4"	370-8G
2"	2 3/4"	370-9G
2 1/2"	3 1/2"	370-10G

Rp = Zylindr. Innengewinde

G = Zylindr. Außen- und Innengewinde

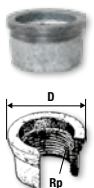
### 371 Einlegeteil, flach dichtend



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
R	D zu G	
3/4"	1 1/4"	371-5G
1"	1 1/2"	371-6G
1 1/4"	2"	371-7G
1 1/2"	2 1/4"	371-8G
2"	2 3/4"	371-9G
2 1/2"	3 1/2"	371-10G

R = Konisches Außengewinde

### 372 Einlegeteil, flach dichtend



Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
Rp	D zu G	
3/8"	7/8"	372-3G
1/2"	1 1/8"	372-4G
3/4"	1 1/4"	372-5G
1"	1 1/2"	372-6G
1 1/4"	2"	372-7G
1 1/2"	2 1/4"	372-8G
2"	2 3/4"	372-9G
2 1/2"	3 1/2"	372-10G

Rp = Zylindrisches Innengewinde

## regular line

### 374 Überwurfmutter

Größe		Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
d zu R/Rp	G		
3/8"	7/8"	374-3G	374-3S
1/2"	1 1/8"	374-4G	374-4S
3/4"	1 1/4"	374-5G	374-5S
1"	1 1/2"	374-6G	374-6S
1 1/4"	2"	374-7G	374-7S
1 1/2"	2 1/4"	374-8G	374-8S
2"	2 3/4"	374-9G	374-9S
2 1/2"	3 1/2"	374-10G	374-10S

G = Zylindrisches Außen- und Innengewinde



### 471 Deckenwinkel

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/2"	471-4G	471-4S
3/4"	471-5G	471-5S
1"	471-6G	471-6S



### 529a Muffe A/I

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
3/8"	529-3G	529-3S
1/2"	529-4G	529-4S
3/4"	529-5G	529-5S
1"	529-6G	529-6S
1 1/4"	529-7G	529-7S
1 1/2"	529-8G	529-8S
2"	529-9G	529-9S



### 531 Einfacher Nippel

Größe	Artikel-Nr. verzinkt	Artikel-Nr. schwarz
1/2"	531-4G	531-4S
3/4"	531-5G	531-5S
1"	531-6G	531-6S
1 1/4"	531-7G	531-7S
2"	531-9G	531-9S



### Wie viele verschiedene Arten von Temperguss gibt es?

Grundsätzlich gibt es zwei unterschiedliche Gruppen von Temperguss: Weißer Temperguss und schwarzer Temperguss. Jede dieser Gruppen lässt sich wieder nach Härtegrad und Dehnbarkeit unterteilen.

### Was ist der Unterschied zwischen weißem und schwarzem Temperguss?

**Weißer Temperguss** zeichnet sich nach der Erstarrung durch ein weißes, graphitfreies Gefüge aus. Er entsteht durch eine Wärmebehandlung in oxidierender (entkohlender) Atmosphäre. Durch dieses Verfahren wird dem Werkstück Graphit („Temperkohle“) entzogen.

**Schwarzer Temperguss** zeigt ein dunkles Schnittgefüge. Dieses resultiert aus einem geringeren Kohlenstoffzug durch das Glühen in neutraler Atmosphäre.

### Was bedeutet dies technisch?

Nachfolgend eine Gegenüberstellung von verschiedenen Tempergusstypen. Getestet werden bei zwei zylindrischen 12 mm-Prüfstücken deren Dehn- und Biegsamkeit, um Aussagen über ihre mechanischen Eigenschaften zu treffen:

EN-GJMW-400-5	Weißer Guss
EN-GJMB-350-10	Schwarzer Guss
EN-GJMW-350-4	Weißer Guss
EN-GJMW-550-4	Weißer Guss
EN-GJMB-450-6	Schwarzer Guss
EN-GJMB-550-4	Schwarzer Guss

Parameter	EN-GJMW-350-4 Weißer Guss	EN-GJMW-400-5 Weißer Guss	EN-GJMW-550-4 Weißer Guss	EN-GJMB-350-10 Schwarzer Guss	EN-GJMB-450-6 Schwarzer Guss	EN-GJMB-550-4 Schwarzer Guss
Zugfestigkeit R <sub>m</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	350	400	550	350	450	550
Bruchdehnung A in [%]	4	5	4	10	6	4
Streckgrenze R <sub>p0.2</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	160	220	340	200	270	340
Brinellhärte [HB]	Max. 230	Max. 220	Max. 250	Max. 150	150/200	180/230

### Welche Normen werden angewendet?

Für Temperguss gelten die genauen Bedingungen der DIN EN 1562, in welcher die Klassifikation, die Spezifikation der Gussarten und die Prüfparameter festgelegt werden.

### Welche Normen gelten für Gewindefittings?

Für Gewindefittings ist die DIN EN 10242 maßgeblich. In dieser Norm werden die unterschiedlichen Fittings nach Werkstoff, Form, Gewinde, Qualitätsprüfung, Toleranzbereich, Schichtdicke der Verzinkung, Druckprüfung, etc. klassifiziert.

### Wie werden die Gebo Gewindefittings klassifiziert?

Gebo Gewindefittings werden nach „Design Symbol A“ klassifiziert.

### Was bedeutet dies?

Fittings in dieser Klasse müssen folgende Eigenschaften erfüllen:

- Werkstofftyp EN-GJMW-400-5 oder EN-GJMB-350-10
- Konische Außengewinde gemäß ISO 7/1
- Zylindrische Innengewinde gemäß ISO 7/1
- Mittlere Schichtdicke der Verzinkung darf nicht unter 63 µm betragen
- Müssen definierten Dimensionsvorgaben entsprechen
- 100 % Dichtheitsprüfung im Flüssigbad bei 5 bar
- Müssen mit Hilfe von Sichtprüfungen einzeln auf Qualitätsmängel geprüft werden
- Müssen eine Berstdruckprüfung bei min. 100 bar bestehen
- Müssen von einem gemäß ISO 9001/2 zertifizierten Unternehmen hergestellt werden
- Andere Parameter

### Fittings gemäß DIN EN 10242; DVGW zertifiziert, Design Symbol A

Fittings, die der Norm DIN EN 10242 und dem „Design Symbol A“ entsprechen, sind automatisch uneingeschränkt für Wasser und Gas geeignet.

	
<b>DIN-DVGW-Baumusterprüfzertifikat</b> <b>DIN-DVGW type examination certificate</b>	
<b>NY-7841880423</b> <small>Registrierungsnummer registration number</small>	
<b>Anwendungsbereich</b> <small>field of application</small>	Produkte der Gas- und Wasserversorgung <small>products of gas and water supply</small>
<b>Zertifikatinhaber</b> <small>owner of certificate</small>	Gebo Armaturen GmbH Am Damm 4, D-58332 Schwelm
<b>Vertreiber</b> <small>distributor</small>	Gebo Armaturen GmbH Am Damm 4, D-58332 Schwelm
<b>Produktart</b> <small>product category</small>	Rohrverbinder und -verbindungen aus Metall: Tempergussfiting (7841)
<b>Produktbezeichnung</b> <small>product description</small>	Tempergussfittings für die Gas- und Trinkwasserinstallation, Design-Symbol "A"
<b>Modell</b> <small>model</small>	Tempergussfiting "GEBOP"
<b>Prüfberichte</b> <small>test reports</small>	Kontrollprüfung Labor: 120002918-16 vom 06.12.2016 (NPA) Kontrollprüfung Labor: 120002918-12 vom 28.08.2012 (NPA) Ergänzungsprüfung: 120003099 vom 03.05.2012 (NPA) Baumusterprüfung: 120002919-07 vom 22.11.2007 (NPA)
<b>Prüfgrundlagen</b> <small>test basis</small>	DIN EN 10242 (01.03.1995) DIN EN 10242(A1) (01.06.1999) DIN EN 10242(A2) (01.06.2003) DVGW 9-B1-2002 (11.01.2002)
<b>Ablaufdatum / AZ</b> <small>date of expiry / file no.</small>	22.11.2022 / 17-040-WNV
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>18.10.2017 (9. A-1.0)</p> <p>Gebo, Hersteller des Zertifikatsinhabers</p> <p>Gebo, Hersteller des Zertifikatsinhabers</p> <p>Dieses ZERT bescheinigt, dass das Produkt nach DIN EN 10242 (A1/A2) (01.06.1999) (NPA) und DVGW 9-B1-2002 (11.01.2002) (NPA) für die Zertifizierung von Produkten der Kategorie 1 und 2 zugelassen ist.</p> <p>Dieses ZERT (Zertifikat) ist ein anerkanntes Zertifikat (Zertifikat) für die Zertifizierung von Produkten der Kategorie 1 und 2.</p> </div> <div>  <p>Dakks Deutsche Anerkennungsgesellschaft D-51109 Köln (41 40)</p> </div> <div> <p>DIN EN 10242 (A1/A2) Zertifizierungssymbol Zertifikatsnummer: 17-040-WNV DIN EN 10242 (A1/A2) Tel.: +49 228 95 95-100 Fax: +49 228 95 95-101 www.dakks.de info@dakks.de</p> </div> </div>	

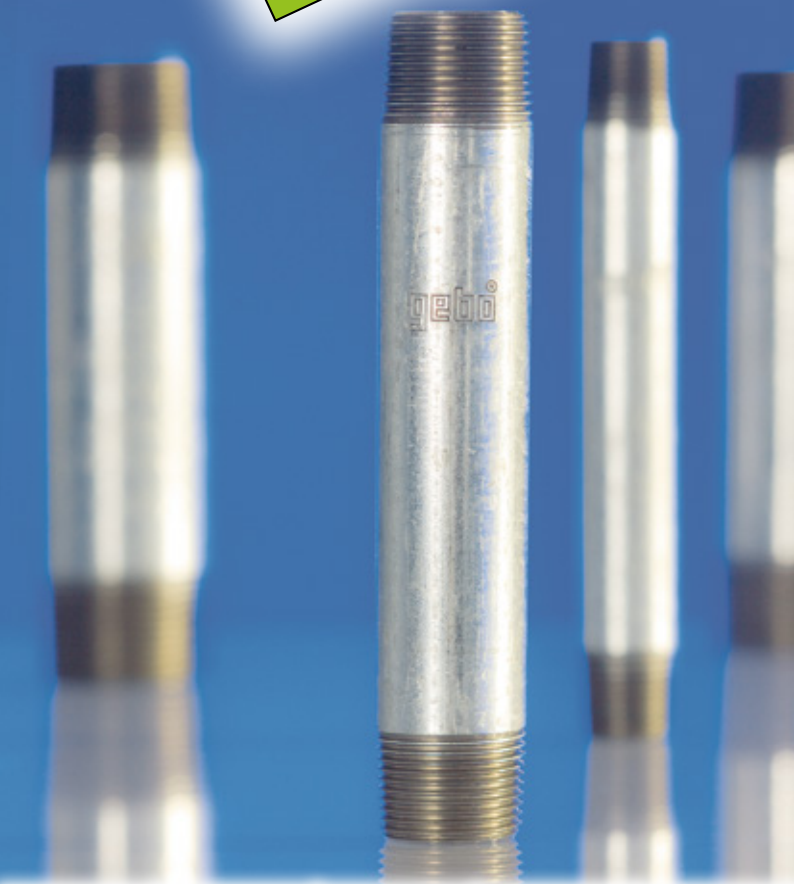


**Haben Sie Fragen  
zu unseren Gebo  
Temperguss-  
Fittings?**

Dann rufen Sie uns an.  
Wir beraten Sie gern!

**Telefon 02336/9285-0**

**gebo®**  
nipple







### **Rohrdoppelnippel:**

Rohrdoppelnippel von 1/8" bis 4" in den Längen 30 mm – 2000 mm

**Seite 167 – 171**

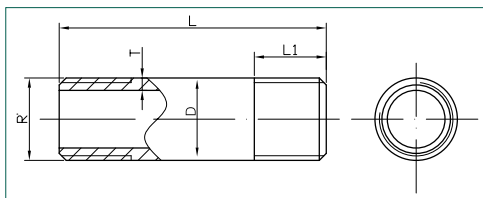


### **Stahlmuffen:**

Stahlmuffen von 1/8" bis 4"

**Seite 172**

verzinkt oder schwarz



## Beschreibung:

- **Parameter:** In Übereinstimmung mit DIN EN 10241
- **Material:** Stahlrohr gemäß DIN EN 10255
- **Gewinde:** Gemäß ISO 7/1

Gewindeanschluss (R) x Länge		Artikelnr. verzinkt Rohrdoppelnippel	Artikelnr. schwarz Rohrdoppelnippel	Abmessungen [mm]			
				D	T	L	L1
1/8" x 30 mm		70.030.01V	70.030.01S	10,2	2,0	30	9,2
1/8" x 40 mm		70.040.01V	70.040.01S	10,2	2,0	40	9,2
1/8" x 50 mm		70.050.01V	70.050.01S	10,2	2,0	50	9,2
1/8" x 60 mm		70.060.01V	70.060.01S	10,2	2,0	60	9,2
1/8" x 70 mm		70.070.01V	70.070.01S	10,2	2,0	70	9,2
1/8" x 80 mm		70.080.01V	70.080.01S	10,2	2,0	80	9,2
1/8" x 100 mm		70.100.01V	70.100.01S	10,2	2,0	100	9,2
1/8" x 120 mm		70.120.01V	70.120.01S	10,2	2,0	120	9,2
1/8" x 150 mm		70.150.01V	70.150.01S	10,2	2,0	150	9,2
1/8" x 180 mm		70.180.01V	70.180.01S	10,2	2,0	180	9,2
1/8" x 200 mm		70.200.01V	70.200.01S	10,2	2,0	200	9,2
1/8" x 250 mm		70.250.01V	70.250.01S	10,2	2,0	250	9,2
1/8" x 300 mm		70.300.01V	70.300.01S	10,2	2,0	300	9,2
1/4" x 30 mm		70.030.02V	70.030.02S	13,5	2,3	30	13,7
1/4" x 40 mm		70.040.02V	70.040.02S	13,5	2,3	40	13,7
1/4" x 50 mm		70.050.02V	70.050.02S	13,5	2,3	50	13,7
1/4" x 60 mm		70.060.02V	70.060.02S	13,5	2,3	60	13,7
1/4" x 80 mm		70.080.02V	70.080.02S	13,5	2,3	80	13,7
1/4" x 100 mm		70.100.02V	70.100.02S	13,5	2,3	100	13,7
1/4" x 120 mm		70.120.02V	70.120.02S	13,5	2,3	120	13,7
1/4" x 140 mm		70.140.02V	70.140.02S	13,5	2,3	140	13,7
1/4" x 150 mm		70.150.02V	70.150.02S	13,5	2,3	150	13,7
1/4" x 160 mm		70.160.02V	70.160.02S	13,5	2,3	160	13,7
1/4" x 180 mm		70.180.02V	70.180.02S	13,5	2,3	180	13,7
1/4" x 200 mm		70.200.02V	70.200.02S	13,5	2,3	200	13,7
1/4" x 250 mm		70.250.02V	70.250.02S	13,5	2,3	250	13,7
1/4" x 300 mm		70.300.02V	70.300.02S	13,5	2,3	300	13,7
3/8" x 30 mm		70.030.03V	70.030.03S	17,2	2,3	30	12,0
3/8" x 40 mm		70.040.03V	70.040.03S	17,2	2,3	40	12,0
3/8" x 50 mm		70.050.03V	70.050.03S	17,2	2,3	50	12,0
3/8" x 60 mm		70.060.03V	70.060.03S	17,2	2,3	60	12,0
3/8" x 70 mm		70.070.03V	70.070.03S	17,2	2,3	70	12,0
3/8" x 80 mm		70.080.03V	70.080.03S	17,2	2,3	80	12,0
3/8" x 90 mm		70.090.03V	70.090.03S	17,2	2,3	90	12,0
3/8" x 100 mm		70.100.03V	70.100.03S	17,2	2,3	100	12,0
3/8" x 120 mm		70.120.03V	70.120.03S	17,2	2,3	120	12,0
3/8" x 130 mm		70.130.03V	70.130.03S	17,2	2,3	130	12,0
3/8" x 150 mm		70.150.03V	70.150.03S	17,2	2,3	150	12,0
3/8" x 180 mm		70.180.03V	70.180.03S	17,2	2,3	180	12,0
3/8" x 200 mm		70.200.03V	70.200.03S	17,2	2,3	200	12,0
3/8" x 250 mm		70.250.03V	70.250.03S	17,2	2,3	250	12,0
3/8" x 300 mm		70.300.03V	70.300.03S	17,2	2,3	300	12,0

Gewindeanschluss (R) x Länge	Artikelnr. verzinkt Rohrdoppelnippel	Artikelnr. schwarz Rohrdoppelnippel	Abmessungen [mm]			
			D	T	L	L1
1/2" x 30 mm	70.030.04V	70.030.04S	21,3	2,6	30	15,0
1/2" x 40 mm	70.040.04V	70.040.04S	21,3	2,6	40	15,0
1/2" x 50 mm	70.050.04V	70.050.04S	21,3	2,6	50	15,0
1/2" x 60 mm	70.060.04V	70.060.04S	21,3	2,6	60	15,0
1/2" x 70 mm	70.070.04V	70.070.04S	21,3	2,6	70	15,0
1/2" x 80 mm	70.080.04V	70.080.04S	21,3	2,6	80	15,0
1/2" x 90 mm	70.090.04V	70.090.04S	21,3	2,6	90	15,0
1/2" x 100 mm	70.100.04V	70.100.04S	21,3	2,6	100	15,0
1/2" x 110 mm	70.110.04V	70.110.04S	21,3	2,6	110	15,0
1/2" x 120 mm	70.120.04V	70.120.04S	21,3	2,6	120	15,0
1/2" x 130 mm	70.130.04V	70.130.04S	21,3	2,6	130	15,0
1/2" x 140 mm	70.140.04V	70.140.04S	21,3	2,6	140	15,0
1/2" x 150 mm	70.150.04V	70.150.04S	21,3	2,6	150	15,0
1/2" x 160 mm	70.160.04V	70.160.04S	21,3	2,6	160	15,0
1/2" x 180 mm	70.180.04V	70.180.04S	21,3	2,6	180	15,0
1/2" x 200 mm	70.200.04V	70.200.04S	21,3	2,6	200	15,0
1/2" x 300 mm	70.300.04V	70.300.04S	21,3	2,6	300	15,0
1/2" x 400 mm	70.400.04V	70.400.04S	21,3	2,6	400	15,0
1/2" x 500 mm	70.500.04V	70.500.04S	21,3	2,6	500	15,0
1/2" x 1000 mm	70.1000.04V	70.1000.04S	21,3	2,6	1000	15,0
1/2" x 1500 mm	70.1500.04V	70.1500.04S	21,3	2,6	1500	15,0
1/2" x 2000 mm	70.2000.04V	70.2000.04S	21,3	2,6	2000	15,0
3/4" x 30 mm	70.030.05V	70.030.05S	26,9	2,6	30	15,0
3/4" x 40 mm	70.040.05V	70.040.05S	26,9	2,6	40	15,0
3/4" x 50 mm	70.050.05V	70.050.05S	26,9	2,6	50	15,0
3/4" x 60 mm	70.060.05V	70.060.05S	26,9	2,6	60	15,0
3/4" x 70 mm	70.070.05V	70.070.05S	26,9	2,6	70	15,0
3/4" x 80 mm	70.080.05V	70.080.05S	26,9	2,6	80	15,0
3/4" x 90 mm	70.090.05V	70.090.05S	26,9	2,6	90	15,0
3/4" x 100 mm	70.100.05V	70.100.05S	26,9	2,6	100	15,0
3/4" x 110 mm	70.110.05V	70.110.05S	26,9	2,6	110	15,0
3/4" x 120 mm	70.120.05V	70.120.05S	26,9	2,6	120	15,0
3/4" x 130 mm	70.130.05V	70.130.05S	26,9	2,6	130	15,0
3/4" x 140 mm	70.140.05V	70.140.05S	26,9	2,6	140	15,0
3/4" x 150 mm	70.150.05V	70.150.05S	26,9	2,6	150	15,0
3/4" x 160 mm	70.160.05V	70.160.05S	26,9	2,6	160	15,0
3/4" x 180 mm	70.180.05V	70.180.05S	26,9	2,6	180	15,0
3/4" x 200 mm	70.200.05V	70.200.05S	26,9	2,6	200	15,0
3/4" x 250 mm	70.250.05V	70.250.05S	26,9	2,6	250	15,0
3/4" x 300 mm	70.300.05V	70.300.05S	26,9	2,6	300	15,0
3/4" x 400 mm	70.400.05V	70.400.05S	26,9	2,6	400	15,0
3/4" x 500 mm	70.500.05V	70.500.05S	26,9	2,6	500	15,0
3/4" x 1000 mm	70.1000.05V	70.1000.05S	26,9	2,6	1000	15,0
3/4" x 1500 mm	70.1500.05V	70.1500.05S	26,9	2,6	1500	15,0
3/4" x 2000 mm	70.2000.05V	70.2000.05S	26,9	2,6	2000	15,0

## verzinkt oder schwarz

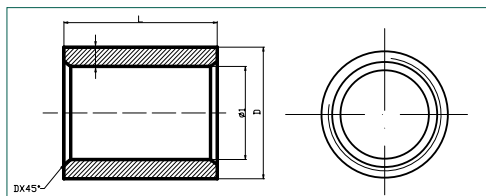
Gewindeanschluss (R) x Länge		Artikelnr. verzinkt Rohrdoppelnippel	Artikelnr. schwarz Rohrdoppelnippel	Abmessungen [mm]			
				D	T	L	L1
1" x 30 mm		70.030.06V	70.030.06S	33,7	3,2	30	17,0
1" x 40 mm		70.040.06V	70.040.06S	33,7	3,2	40	17,0
1" x 50 mm		70.050.06V	70.050.06S	33,7	3,2	50	17,0
1" x 60 mm		70.060.06V	70.060.06S	33,7	3,2	60	17,0
1" x 70 mm		70.070.06V	70.070.06S	33,7	3,2	70	17,0
1" x 80 mm		70.080.06V	70.080.06S	33,7	3,2	80	17,0
1" x 90 mm		70.090.06V	70.090.06S	33,7	3,2	90	17,0
1" x 100 mm		70.100.06V	70.100.06S	33,7	3,2	100	17,0
1" x 110 mm		70.110.06V	70.110.06S	33,7	3,2	110	17,0
1" x 120 mm		70.120.06V	70.120.06S	33,7	3,2	120	17,0
1" x 130 mm		70.130.06V	70.130.06S	33,7	3,2	130	17,0
1" x 140 mm		70.140.06V	70.140.06S	33,7	3,2	140	17,0
1" x 150 mm		70.150.06V	70.150.06S	33,7	3,2	150	17,0
1" x 160 mm		70.160.06V	70.160.06S	33,7	3,2	160	17,0
1" x 180 mm		70.180.06V	70.180.06S	33,7	3,2	180	17,0
1" x 200 mm		70.200.06V	70.200.06S	33,7	3,2	200	17,0
1" x 250 mm		70.250.06V	70.250.06S	33,7	3,2	250	17,0
1" x 300 mm		70.300.06V	70.300.06S	33,7	3,2	300	17,0
1" x 400 mm		70.400.06V	70.400.06S	33,7	3,2	400	17,0
1" x 500 mm		70.500.06V	70.500.06S	33,7	3,2	500	17,0
1" x 1000 mm		70.1000.06V	70.1000.06S	33,7	3,2	1000	17,0
1" x 1500 mm		70.1500.06V	70.1500.06S	33,7	3,2	1500	17,0
1" x 2000 mm		70.2000.06V	70.2000.06S	33,7	3,2	2000	17,0
1 1/4" x 40 mm		70.040.07V	70.040.07S	42,4	3,2	40	20,0
1 1/4" x 50 mm		70.050.07V	70.050.07S	42,4	3,2	50	20,0
1 1/4" x 60 mm		70.060.07V	70.060.07S	42,4	3,2	60	20,0
1 1/4" x 70 mm		70.070.07V	70.070.07S	42,4	3,2	70	20,0
1 1/4" x 80 mm		70.080.07V	70.080.07S	42,4	3,2	80	20,0
1 1/4" x 100 mm		70.100.07V	70.100.07S	42,4	3,2	100	20,0
1 1/4" x 110 mm		70.110.07V	70.110.07S	42,4	3,2	110	20,0
1 1/4" x 120 mm		70.120.07V	70.120.07S	42,4	3,2	120	20,0
1 1/4" x 140 mm		70.140.07V	70.140.07S	42,4	3,2	140	20,0
1 1/4" x 150 mm		70.150.07V	70.150.07S	42,4	3,2	150	20,0
1 1/4" x 160 mm		70.160.07V	70.160.07S	42,4	3,2	160	20,0
1 1/4" x 180 mm		70.180.07V	70.180.07S	42,4	3,2	180	20,0
1 1/4" x 200 mm		70.200.07V	70.200.07S	42,4	3,2	200	20,0
1 1/4" x 250 mm		70.250.07V	70.250.07S	42,4	3,2	250	20,0
1 1/4" x 300 mm		70.300.07V	70.300.07S	42,4	3,2	300	20,0
1 1/4" x 400 mm		70.400.07V	70.400.07S	42,4	3,2	400	20,0
1 1/4" x 500 mm		70.500.07V	70.500.07S	42,4	3,2	500	20,0
1 1/4" x 600 mm		70.600.07V	70.600.07S	42,4	3,2	600	20,0
1 1/4" x 1000 mm		70.1000.07V	70.1000.07S	42,4	3,2	1000	20,0
1 1/4" x 1500 mm		70.1500.07V	70.1500.07S	42,4	3,2	1500	20,0
1 1/4" x 2000 mm		70.2000.07V	70.2000.07S	42,4	3,2	2000	20,0

Gewindeanschluss (R) x Länge		Artikelnr. verzinkt Rohrdoppelnippel	Artikelnr. schwarz Rohrdoppelnippel	Abmessungen [mm]			
				D	T	L	L1
1 1/2" x	40 mm	70.040.08V	70.040.08S	48,3	3,2	40	20,0
1 1/2" x	50 mm	70.050.08V	70.050.08S	48,3	3,2	50	20,0
1 1/2" x	60 mm	70.060.08V	70.060.08S	48,3	3,2	60	20,0
1 1/2" x	70 mm	70.070.08V	70.070.08S	48,3	3,2	70	20,0
1 1/2" x	80 mm	70.080.08V	70.080.08S	48,3	3,2	80	20,0
1 1/2" x	90 mm	70.090.08V	70.090.08S	48,3	3,2	90	20,0
1 1/2" x	100 mm	70.100.08V	70.100.08S	48,3	3,2	100	20,0
1 1/2" x	110 mm	70.110.08V	70.110.08S	48,3	3,2	110	20,0
1 1/2" x	120 mm	70.120.08V	70.120.08S	48,3	3,2	120	20,0
1 1/2" x	130 mm	70.130.08V	70.130.08S	48,3	3,2	130	20,0
1 1/2" x	140 mm	70.140.08V	70.140.08S	48,3	3,2	140	20,0
1 1/2" x	150 mm	70.150.08V	70.150.08S	48,3	3,2	150	20,0
1 1/2" x	160 mm	70.160.08V	70.160.08S	48,3	3,2	160	20,0
1 1/2" x	170 mm	70.170.08V	70.170.08S	48,3	3,2	170	20,0
1 1/2" x	180 mm	70.180.08V	70.180.08S	48,3	3,2	180	20,0
1 1/2" x	200 mm	70.200.08V	70.200.08S	48,3	3,2	200	20,0
1 1/2" x	250 mm	70.250.08V	70.250.08S	48,3	3,2	250	20,0
1 1/2" x	300 mm	70.300.08V	70.300.08S	48,3	3,2	300	20,0
1 1/2" x	500 mm	70.500.08V	70.500.08S	48,3	3,2	500	20,0
1 1/2" x	1000 mm	70.1000.08V	70.1000.08S	48,3	3,2	1000	20,0
1 1/2" x	2000 mm	70.2000.08V	70.2000.08S	48,3	3,2	2000	20,0
2" x	40 mm	70.040.09V	70.040.09S	60,3	3,6	40	23,0
2" x	50 mm	70.050.09V	70.050.09S	60,3	3,6	50	23,0
2" x	60 mm	70.060.09V	70.060.09S	60,3	3,6	60	23,0
2" x	70 mm	70.070.09V	70.070.09S	60,3	3,6	70	23,0
2" x	80 mm	70.080.09V	70.080.09S	60,3	3,6	80	23,0
2" x	100 mm	70.100.09V	70.100.09S	60,3	3,6	100	23,0
2" x	110 mm	70.110.09V	70.110.09S	60,3	3,6	110	23,0
2" x	120 mm	70.120.09V	70.120.09S	60,3	3,6	120	23,0
2" x	140 mm	70.140.09V	70.140.09S	60,3	3,6	140	23,0
2" x	150 mm	70.150.09V	70.150.09S	60,3	3,6	150	23,0
2" x	160 mm	70.160.09V	70.160.09S	60,3	3,6	160	23,0
2" x	180 mm	70.180.09V	70.180.09S	60,3	3,6	180	23,0
2" x	200 mm	70.200.09V	70.200.09S	60,3	3,6	200	23,0
2" x	250 mm	70.250.09V	70.250.09S	60,3	3,6	250	23,0
2" x	300 mm	70.300.09V	70.300.09S	60,3	3,6	300	23,0
2" x	500 mm	70.500.09V	70.500.09S	60,3	3,6	500	23,0
2" x	1000 mm	70.1000.09V	70.1000.09S	60,3	3,6	1000	23,0
2" x	2000 mm	70.2000.09V	70.2000.09S	60,3	3,6	2000	23,0
2 1/2" x	60 mm	70.060.10V	70.060.10S	76,1	3,6	60	27,0
2 1/2" x	80 mm	70.080.10V	70.080.10S	76,1	3,6	80	27,0
2 1/2" x	100 mm	70.100.10V	70.100.10S	76,1	3,6	100	27,0
2 1/2" x	120 mm	70.120.10V	70.120.10S	76,1	3,6	120	27,0
2 1/2" x	150 mm	70.150.10V	70.150.10S	76,1	3,6	150	27,0
2 1/2" x	200 mm	70.200.10V	70.200.10S	76,1	3,6	200	27,0
2 1/2" x	250 mm	70.250.10V	70.250.10S	76,1	3,6	250	27,0
2 1/2" x	300 mm	70.300.10V	70.300.10S	76,1	3,6	300	27,0
2 1/2" x	500 mm	70.500.10V	70.500.10S	76,1	3,6	500	27,0
3" x	60 mm	70.060.11V	70.060.11S	88,9	4,0	60	30,0
3" x	80 mm	70.080.11V	70.080.11S	88,9	4,0	80	30,0
3" x	100 mm	70.100.11V	70.100.11S	88,9	4,0	100	30,0
3" x	120 mm	70.120.11V	70.120.11S	88,9	4,0	120	30,0
3" x	150 mm	70.150.11V	70.150.11S	88,9	4,0	150	30,0
3" x	180 mm	70.180.11V	70.180.11S	88,9	4,0	180	30,0
3" x	200 mm	70.200.11V	70.200.11S	88,9	4,0	200	30,0
3" x	250 mm	70.250.11V	70.250.11S	88,9	4,0	250	30,0
3" x	300 mm	70.300.11V	70.300.11S	88,9	4,0	300	30,0
3" x	500 mm	70.500.11V	70.500.11S	88,9	4,0	500	30,0

## verzinkt oder schwarz

Gewindeanschluss (R) x Länge	Artikelnr. verzinkt Rohrdoppelnippel	Artikelnr. schwarz Rohrdoppelnippel	Abmessungen [mm]			
			D	T	L	L1
4" x 60 mm	70.060.12V	70.060.12S	114,3	4,5	60	36,0
4" x 80 mm	70.080.12V	70.080.12S	114,3	4,5	80	36,0
4" x 100 mm	70.100.12V	70.100.12S	114,3	4,5	100	36,0
4" x 120 mm	70.120.12V	70.120.12S	114,3	4,5	120	36,0
4" x 150 mm	70.150.12V	70.150.12S	114,3	4,5	150	36,0
4" x 180 mm	70.180.12V	70.180.12S	114,3	4,5	180	36,0
4" x 200 mm	70.200.12V	70.200.12S	114,3	4,5	200	36,0
4" x 250 mm	70.250.12V	70.250.12S	114,3	4,5	250	36,0
4" x 300 mm	70.300.12V	70.300.12S	114,3	4,5	300	36,0
4" x 500 mm	70.500.12V	70.500.12S	114,3	4,5	500	36,0
4" x 1000 mm	70.1000.12V	70.1000.12S	114,3	4,5	1000	36,0

Weitere Abmessungen auf Anfrage.



## Beschreibung:

- **Parameter:** In Übereinstimmung mit DIN EN 10241
- **Material:** Stahlrohr gemäß DIN EN 10255
- **Gewinde:** Gemäß ISO 7/1

ganze Länge		Abmessungen [mm]	
Gewindeanschluss	Artikelnr. schwarz	D	L
1/8"	73.001.01S	14,0	17
1/4"	73.001.02S	17,0	25
3/8"	73.001.03S	21,3	26
1/2"	73.001.04S	26,4	34
3/4"	73.001.05S	31,8	36
1"	73.001.06S	39,5	43
1 1/4"	73.001.07S	48,3	48
1 1/2"	73.001.08S	54,5	48
2"	73.001.09S	66,3	56
2 1/2"	73.001.10S	82,0	66
3"	73.001.11S	95,0	71
4"	73.001.12S	122,0	83

halbe Länge		Abmessungen [mm]	
Gewindeanschluss	Artikelnr. schwarz	D	L
1/4"	73.002.02S	17,0	11
3/8"	73.002.03S	21,3	11,5
1/2"	73.002.04S	26,4	15
3/4"	73.002.05S	31,8	19
1"	73.002.06S	39,5	22
1 1/4"	73.002.07S	48,3	22
1 1/2"	73.002.08S	54,5	26
2"	73.002.09S	66,3	30

Sonderlängen		Abmessungen [mm]	
Gewindeanschluss	Artikelnr. schwarz	D	L
3/8" x 60 mm	73.003.03.60S	21,3	60
1/2" x 60 mm	73.003.04.60S	26,4	60
1/2" x 80 mm	73.003.04.80S	26,4	80
1/2" x 100 mm	73.003.04.100S	26,4	100

**gebo®**  
**A316**



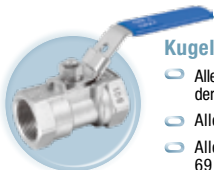




### Gewindefittings:

- Alle gegossenen Artikel sind gefertigt aus Material 1.4408
- Legierungsbestandteile in %: C ≤ 0,07 · Cr 18,0–20,0 · Ni 9,0–12,0 · Mo 2,0–2,5
- Bogen Art.-Nr. 6003 und Muffen Art.-Nr. 6270 und 6272 sind gefertigt aus Material 1.4404 (AISI 316L)
- Alle flachdichtenden Verschraubungen sind mit einer Dichtung aus PTFE ausgestattet
- Alle Artikel sind gekennzeichnet mit Druckstufe 150 lbs ~ 10,5 bar.
- Die Materialien 1.4408 + 1.4404 sind einsetzbar für die Medien Wasser, Trinkwasser, verschiedenen chemische Substanzen und Nahrungsmittel
- Sehr gute Korrosionsbeständigkeit und Säurebeständigkeit
- Maximale Betriebstemperatur (ohne weitere mechanische Einwirkung von Kräften): 220 °C
- Anschlussgewinde gemäß DIN EN 10226-1 (ISO 7/1)

### Seite 175-192



### Kugelhähne:

- Alle Grundkörper sind aus dem Material CF8M gefertigt, die Materialien der Einzelteile sind in den Werkstofflisten ab Seite 194 aufgeführt
- Alle Kugelhähne sind mit Dichtungen aus PTFE ausgestattet
- Alle Kugelhähne sind mit der Druckstufenangabe 1000 lbs – 69 bar versehen
- Die Druckstufen und Temperaturverläufe sind den Tabellen ab Seite 194 zu entnehmen
- Einsetzbar für die Medien Wasser und verschiedenen chemische Substanzen
- Sehr gute Säure- und Korrosionsbeständigkeit
- Alle Kugelhähne sind mit einer abschließbaren Schließlasche ausgestattet
- Die Gewindeanschlüsse entsprechen der DIN EN 10226-1 (ISO 7/1)

### Seite 194-203



### Rohrgewindenippel:

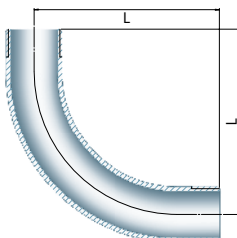
- Rohrdoppelnippel und Nippel mit Anschweißenden sind aus geschweißten Edelstahlrohren (Material 1.4404) nach DIN EN 10255, DIN EN 10241
- Einsetzbar für die Medien Wasser, Trinkwasser und verschiedenen chemische Substanzen
- Druckstufen: max. 50 bar (20 °C)
- Die Gewinde entsprechen der DIN EN 10226-1 (ISO 7/1)

### Seite 204-206

## 3 Langer Bogen 90°, A/A

Mat. 1.4404

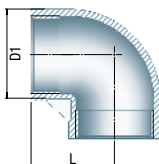
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	
1/4"	6003-014	60,0	
3/8"	6003-038	70,0	
1/2"	6003-012	80,0	
3/4"	6003-034	100,0	
1"	6003-100	120,0	
1 1/4"	6003-114	140,0	
1 1/2"	6003-112	160,0	
2"	6003-200	190,0	



## 90 Winkel 90°, I/I, beide Seiten gleich

Mat. 1.4408

Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	D1
1/8"	6090-018	17,0	13,0
1/4"	6090-014	19,0	16,0
3/8"	6090-038	23,0	20,0
1/2"	6090-012	27,0	24,5
3/4"	6090-034	32,0	30,0
1"	6090-100	38,0	37,5
1 1/4"	6090-114	45,0	46,5
1 1/2"	6090-112	48,0	53,0
2"	6090-200	57,0	65,5
2 1/2"	6090-212	69,0	82,0
3"	6090-300	78,0	95,5
4"	6090-400	96,0	121,5

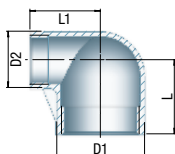


## 90 Winkel 90°, I/I, reduziert

Mat. 1.4408



Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]			
		L	L1	D1	D2
1/2" x 3/8"	6090-012038	25,0	26,0	24,5	20,0
3/4" x 3/8"	6090-034038	28,0	28,0	30,0	20,0
3/4" x 1/2"	6090-034012	30,0	29,0	30,0	24,5
1" x 1/2"	6090-100012	33,0	32,0	37,5	24,5
1" x 3/4"	6090-100034	35,0	34,0	37,5	30,0
1 1/4" x 3/4"	6090-114034	40,0	38,0	46,5	30,0
1 1/4" x 1"	6090-114100	42,0	40,0	46,5	37,5
1 1/2" x 1"	6090-112100	45,0	41,0	53,0	37,5
1 1/2" x 1 1/4"	6090-112114	48,0	45,0	53,0	46,5
2" x 1 1/4"	6090-200114	54,0	48,0	65,5	46,5
2" x 1 1/2"	6090-200112	55,0	52,0	65,5	53,0

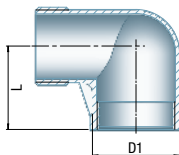


## 92 Winkel 90°, A/I, beide Seiten gleich

Mat. 1.4408



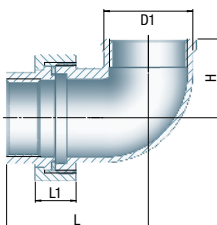
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	D1
1/8"	6092-018	17,0	13,0
1/4"	6092-014	19,0	16,0
3/8"	6092-038	23,0	20,0
1/2"	6092-012	27,0	24,5
3/4"	6092-034	32,0	30,0
1"	6092-100	38,0	37,5
1 1/4"	6092-114	45,0	46,5
1 1/2"	6092-112	48,0	53,0
2"	6092-200	57,0	65,5
2 1/2"	6092-212	69,0	82,0
3"	6092-300	78,0	95,5
4"	6092-400	97,0	121,5



## 95 Winkelverschraubung 90°, flach dichtend, I/I

Mat. 1.4408

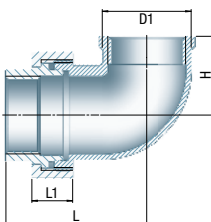
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]			
		L	L1	D1	H
1/4"	6095-014	46,5	13,5	16,0	17,0
3/8"	6095-038	51,0	15,0	19,0	20,0
1/2"	6095-012	56,0	16,0	26,0	27,0
3/4"	6095-034	61,0	17,0	31,5	31,0
1"	6095-100	70,5	20,0	39,0	36,0
1 1/4"	6095-114	78,0	22,0	47,5	42,0
1 1/2"	6095-112	83,0	24,0	54,0	46,0
2"	6095-200	96,0	27,0	66,5	56,0



## 96 Winkelverschraubung 90°, konisch dichtend, I/I

Mat. 1.4408

Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]			
		L	L1	D1	H
1/4"	6096-014	46,5	13,5	16,0	17,0
3/8"	6096-038	51,0	15,0	19,0	20,0
1/2"	6096-012	56,0	16,0	26,0	27,0
3/4"	6096-034	61,0	17,0	31,5	31,0
1"	6096-100	70,5	20,0	39,0	36,0
1 1/4"	6096-114	78,0	22,0	47,5	42,0
1 1/2"	6096-112	83,0	24,0	54,0	46,0
2"	6096-200	96,0	27,0	66,5	56,0

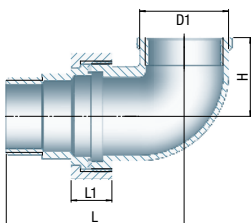


## 97 Winkerverschraubung 90°, flach dichtend, A/I

Mat. 1.4408



Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]			
		L	L1	D1	H
1/4"	6097-014	57,0	13,5	16,0	17,0
3/8"	6097-038	62,0	15,0	19,0	20,0
1/2"	6097-012	70,5	16,0	26,0	27,0
3/4"	6097-034	76,5	17,0	31,5	31,0
1"	6097-100	88,5	20,0	39,0	36,0
1 1/4"	6097-114	100,0	22,0	47,5	42,0
1 1/2"	6097-112	103,5	24,0	54,0	46,0
2"	6097-200	121,0	27,0	66,5	56,0

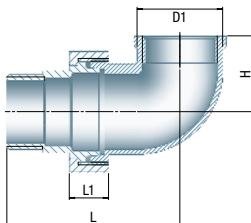


## 98 Winkerverschraubung 90°, konisch dichtend, A/I

Mat. 1.4408



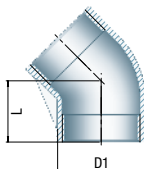
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]			
		L	L1	D1	H
1/4"	6098-014	57,0	13,5	16,0	17,0
3/8"	6098-038	62,0	15,0	19,0	20,0
1/2"	6098-012	70,5	16,0	26,0	27,0
3/4"	6098-034	76,5	17,0	31,5	31,0
1"	6098-100	88,5	20,0	39,0	36,0
1 1/4"	6098-114	100,0	22,0	47,5	42,0
1 1/2"	6098-112	103,5	24,0	54,0	46,0
2"	6098-200	121,0	27,0	66,5	56,0



## 120 Winkel 45°, I/I

Mat. 1.4408

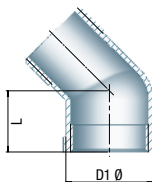
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	D1
1/8"	6120-018	16,0	13,0
1/4"	6120-014	17,0	16,0
3/8"	6120-038	19,0	20,0
1/2"	6120-012	21,0	24,5
3/4"	6120-034	25,0	30,0
1"	6120-100	29,0	37,5
1 1/4"	6120-114	33,0	46,5
1 1/2"	6120-112	37,0	53,0
2"	6120-200	42,0	65,5



## 121 Winkel 45°, A/I

Mat. 1.4408

Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	D1
1/4"	6121-014	19,0	16,0
3/8"	6121-038	23,0	20,0
1/2"	6121-012	27,0	24,5
3/4"	6121-034	32,0	30,0
1"	6121-100	38,0	37,5
1 1/4"	6121-114	45,0	46,5
1 1/2"	6121-112	48,0	53,0
2"	6121-200	57,0	65,5

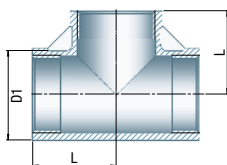


## 130 T-Stück 90°, I/I/I, 3 Seiten gleich

Mat. 1.4408



Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	D1
1/8"	6130-018	17,0	13,0
1/4"	6130-014	19,0	16,5
3/8"	6130-038	23,0	20,0
1/2"	6130-012	27,0	24,5
3/4"	6130-034	32,0	30,0
1"	6130-100	38,0	37,5
1 1/4"	6130-114	45,0	46,5
1 1/2"	6130-112	48,0	53,0
2"	6130-200	57,0	65,5
2 1/2"	6130-212	69,0	82,0
3"	6130-300	78,0	95,5

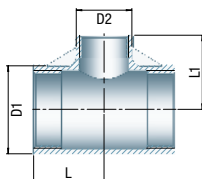


## 130 T-Stück 90° I/I/I, reduziert

Mat. 1.4408



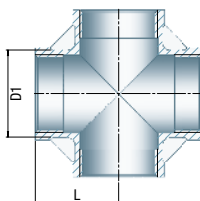
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]			
		L	L1	D1	D2
1/4" x 1/8"	6130-014018	18,0	18,0	16,0	13,0
3/8" x 1/4"	6130-038014	20,0	22,0	20,0	16,0
1/2" x 1/4"	6130-012014	24,0	24,0	24,5	16,0
1/2" x 3/8"	6130-012038	26,0	25,0	24,5	20,0
3/4" x 3/8"	6130-034038	28,0	28,0	30,0	20,0
3/4" x 1/2"	6130-034012	29,0	30,0	30,0	24,5
1" x 1/2"	6130-100012	32,0	33,0	37,5	24,5
1" x 3/4"	6130-100034	34,0	35,0	37,5	30,0
1 1/4" x 3/4"	6130-114034	38,0	40,0	46,5	30,0
1 1/4" x 1"	6130-114100	40,0	42,0	46,5	37,5
1 1/2" x 3/4"	6130-112034	37,0	43,0	53,0	30,0
1 1/2" x 1"	6130-112100	41,0	45,0	53,0	37,5
1 1/2" x 1 1/4"	6130-112114	45,0	48,0	53,0	46,5
2" x 1"	6130-200100	44,0	51,0	65,5	37,5
2" x 1 1/4"	6130-200114	48,0	54,0	65,5	46,5
2" x 1 1/2"	6130-200112	52,0	55,0	65,5	53,0



## 180 Kreuzstück, I/I/I/I, 4 Seiten gleich

Mat. 1.4408

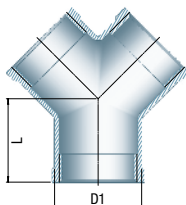
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	D1
1/8"	6180-018	17,0	13,0
1/4"	6180-014	19,0	16,0
3/8"	6180-038	23,0	20,0
1/2"	6180-012	27,0	24,5
3/4"	6180-034	32,0	30,0
1"	6180-100	38,0	37,5
1 1/4"	6180-114	45,0	46,5
1 1/2"	6180-112	48,0	53,0
2"	6180-200	57,0	65,5



## 220 Y-Verteiler, I/I/I

Mat. 1.4408

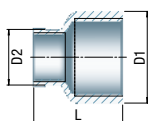
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	D1
1/4"	6220-014	19,0	16,0
3/8"	6220-038	23,0	20,0
1/2"	6220-012	27,0	24,5
3/4"	6220-034	32,0	30,0
1"	6220-100	38,0	37,5
1 1/4"	6220-114	45,0	46,5
1 1/2"	6220-112	48,0	53,0
2"	6220-200	57,0	65,5





## 240 Reduziermuffe, I/I

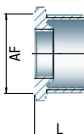
Mat. 1.4408



Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]		
		L	D1	D2
1/4" x 1/8"	6240-014018	25,0	16,5	13,0
3/8" x 1/8"	6240-038018	23,0	20,0	13,0
3/8" x 1/4"	6240-038014	26,0	20,0	16,5
1/2" x 1/8"	6240-012018	34,0	25,5	13,0
1/2" x 1/4"	6240-012014	34,0	25,5	16,5
1/2" x 3/8"	6240-012038	34,0	25,5	20,0
3/4" x 1/8"	6240-034018	36,0	31,0	13,0
3/4" x 1/4"	6240-034014	36,0	31,0	16,5
3/4" x 3/8"	6240-034038	36,0	31,0	20,0
3/4" x 1/2"	6240-034012	36,0	31,0	24,7
1" x 3/8"	6240-100038	42,0	38,0	20,0
1" x 1/2"	6240-100012	42,0	38,0	24,7
1" x 3/4"	6240-100034	42,0	38,0	31,0
1 1/4" x 1/2"	6240-114012	48,0	47,0	24,5
1 1/4" x 3/4"	6240-114034	48,0	47,0	31,0
1 1/4" x 1"	6240-114100	48,0	47,0	38,0
1 1/2" x 1/2"	6240-112012	52,0	53,0	24,7
1 1/2" x 3/4"	6240-112034	52,0	53,0	30,0
1 1/2" x 1"	6240-112100	52,0	54,0	38,0
1 1/2" x 1 1/4"	6240-112114	52,0	54,0	47,0
2" x 1/2"	6240-200012	58,0	66,0	24,7
2" x 3/4"	6240-200034	58,0	66,0	30,0
2" x 1"	6240-200100	58,0	66,0	38,0
2" x 1 1/4"	6240-200114	58,0	66,0	47,0
2" x 1 1/2"	6240-200112	58,0	66,0	54,0
2 1/2" x 1 1/2"	6240-212112	65,0	82,0	54,0
2 1/2" x 2"	6240-212200	65,0	82,0	66,0
3" x 2"	6240-300200	72,0	96,5	66,0
3" x 2 1/2"	6240-300212	72,0	96,5	82,0
4" x 2"	6240-400200	94,0	123,5	66,0
4" x 2 1/2"	6240-400212	94,0	123,5	82,0
4" x 3"	6240-400300	94,0	123,5	96,5

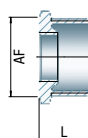
## 241 Reduziernipple, A/I

Mat. 1.4408



Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	AF
1/4" x 1/8"	6241-014018	16,0	14,0
3/8" x 1/8"	6241-038018	16,5	18,0
3/8" x 1/4"	6241-038014	16,5	18,0
1/2" x 1/8"	6241-012018	20,0	22,0
1/2" x 1/4"	6241-012014	20,0	22,0
1/2" x 3/8"	6241-012038	20,0	22,0
3/4" x 1/8"	6241-034018	21,0	27,5
3/4" x 1/4"	6241-034014	21,0	27,5
3/4" x 3/8"	6241-034038	21,0	27,5
3/4" x 1/2"	6241-034012	21,0	27,5
1" x 1/4"	6241-100014	24,5	34,5
1" x 3/8"	6241-100038	24,5	34,5
1" x 1/2"	6241-100012	24,0	34,5
1" x 3/4"	6241-100034	24,0	34,5
1 1/4" x 3/8"	6241-114038	27,5	43,0
1 1/4" x 1/2"	6241-114012	27,5	43,0
1 1/4" x 3/4"	6241-114034	27,0	43,0
1 1/4" x 1"	6241-114100	27,0	43,0
1 1/2" x 3/8"	6241-112038	28,5	49,0
1 1/2" x 1/2"	6241-112012	28,5	49,0
1 1/2" x 3/4"	6241-112034	28,5	49,0

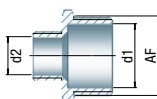
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	AF
1 1/2" x 1"	6241-112100	28,5	49,0
1 1/2" x 1 1/4"	6241-112114	28,5	49,0
2" x 1/2"	6241-200012	33,0	61,0
2" x 3/4"	6241-200034	33,0	61,0
2" x 1"	6241-200100	33,0	61,0
2" x 1 1/4"	6241-200114	32,0	61,0
2" x 1 1/2"	6241-200112	32,0	61,0
2 1/2" x 1"	6241-212100	37,0	76,0
2 1/2" x 1 1/4"	6241-212114	37,0	76,0
2 1/2" x 1 1/2"	6241-212112	37,0	76,0
2 1/2" x 2"	6241-212200	37,0	76,0
3" x 1 1/4"	6241-300114	40,0	90,0
3" x 1 1/2"	6241-300112	40,0	90,0
3" x 2"	6241-300200	40,0	90,0
3" x 2 1/2"	6241-300212	40,0	90,0
4" x 2"	6241-400200	46,0	115,0
4" x 2 1/2"	6241-400212	45,0	115,0
4" x 3"	6241-400300	45,0	115,0



## 245 Reduzierdoppelnippel, A/A

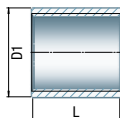
Mat. 1.4408

Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]		
		d1	d2	AF
1/4" x 1/8"	6245-014018	8,0	5,5	15,0
3/8" x 1/8"	6245-038018	11,5	5,5	18,0
3/8" x 1/4"	6245-038014	11,5	8,0	18,0
1/2" x 1/8"	6245-012018	15,0	5,5	22,0
1/2" x 1/4"	6245-012014	15,0	8,0	22,0
1/2" x 3/8"	6245-012038	15,0	11,5	22,0
3/4" x 1/4"	6245-034014	20,5	8,0	28,0
3/4" x 3/8"	6245-034038	20,5	11,5	28,0
3/4" x 1/2"	6245-034012	20,5	15,0	28,0
1" x 1/4"	6245-100014	26,0	8,0	35,0
1" x 3/8"	6245-100038	26,0	11,5	35,0
1" x 1/2"	6245-100012	26,0	15,0	35,0
1" x 3/4"	6245-100034	26,0	20,5	35,0
1 1/4" x 1/2"	6245-114012	34,5	15,0	43,5
1 1/4" x 3/4"	6245-114034	34,5	20,5	43,5
1 1/4" x 1"	6245-114100	34,5	26,0	43,5
1 1/2" x 1/2"	6245-112012	40,0	15,0	49,5
1 1/2" x 3/4"	6245-112034	40,0	20,5	49,5
1 1/2" x 1"	6245-112100	40,0	26,0	49,5
1 1/2" x 1 1/4"	6245-112114	40,0	34,5	49,5
2" x 1/2"	6245-200012	51,0	15,0	62,0
2" x 3/4"	6245-200034	51,0	20,5	62,0
2" x 1"	6245-200100	51,0	26,0	62,0
2" x 1 1/4"	6245-200114	51,0	34,5	62,0
2" x 1 1/2"	6245-200112	51,0	40,0	62,0
2 1/2" x 1 1/2"	6245-212112	65,5	40,0	77,5
2 1/2" x 2"	6245-212200	65,5	51,0	77,5
3" x 1 1/2"	6245-300112	77,5	40,0	77,5
3" x 2"	6245-300200	77,5	51,0	90,5
3" x 2 1/2"	6245-300212	77,5	65,5	90,5
4" x 2"	6245-400200	101,5	51,0	90,5
4" x 2 1/2"	6245-400212	101,5	65,5	116,0
4" x 3"	6245-400300	101,5	77,5	116,0



## 270 Muffe, I/I, beide Seiten gleich

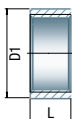
Mat. 1.4404



Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	D1
1/8"	6270-018	17,0	13,0
1/4"	6270-014	24,0	16,5
3/8"	6270-038	25,0	20,0
1/2"	6270-012	32,0	24,5
3/4"	6270-034	35,0	30,0
1"	6270-100	41,0	37,5
1 1/4"	6270-114	45,0	46,5
1 1/2"	6270-112	45,0	53,0
2"	6270-200	54,0	65,5
2 1/2"	6270-212	63,0	82,0
3"	6270-300	69,0	95,5
4"	6270-400	81,0	121,5

## 272 halbe Muffe, I/I, beide Seiten gleich

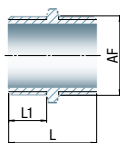
Mat. 1.4404



Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	D1
1/8"	6272-018	7,5	13,0
1/4"	6272-014	11,0	18,5
3/8"	6272-038	11,5	20,0
1/2"	6272-012	15,0	24,5
3/4"	6272-034	16,5	30,0
1"	6272-100	19,5	37,5
1 1/4"	6272-114	21,5	46,5
1 1/2"	6272-112	21,5	53,0
2"	6272-200	26,0	65,5
2 1/2"	6272-212	30,5	82,0
3"	6272-300	33,5	95,5
4"	6272-400	39,5	121,5

## 280 Sechskant-Doppelnippel, A/A

Mat. 1.4408

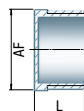


Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]		
		L	L1	AF
1/8"	6280-018	20,0	8,0	11,0
1/4"	6280-014	25,0	10,5	15,0
3/8"	6280-038	27,0	11,0	18,0
1/2"	6280-012	34,0	14,5	22,0
3/4"	6280-034	36,5	15,5	28,0
1"	6280-100	42,0	18,0	35,0
1 1/4"	6280-114	47,5	20,5	43,5
1 1/2"	6280-112	47,5	20,5	49,5
2"	6280-200	57,0	25,0	62,0
2 1/2"	6280-212	61,0	27,0	77,5
3"	6280-300	67,5	30,0	90,5
4"	6280-400	80,0	36,0	117,0

## 290 Sechskantstopfen

Mat. 1.4408

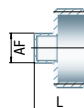
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	AF
1/8"	6290-018	12,0	11,0
1/4"	6290-014	14,5	15,0
3/8"	6290-038	16,0	18,0
1/2"	6290-012	19,5	22,0
3/4"	6290-034	21,0	28,0
1"	6290-100	24,0	35,0
1 1/4"	6290-114	27,0	43,5
1 1/2"	6290-112	27,0	49,5
2"	6290-200	32,0	62,0
2 1/2"	6290-212	34,0	77,5
3"	6290-300	37,5	90,5
4"	6290-400	44,0	117,0



## 291 Vierkant-Stopfen, ohne Rand

Mat. 1.4408

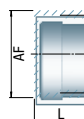
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	AF
1/8"	6291-018	13,0	6,0
1/4"	6291-014	15,5	7,0
3/8"	6291-038	16,0	8,0
1/2"	6291-012	20,5	10,0
3/4"	6291-034	21,5	12,0
1"	6291-100	25,0	14,0
1 1/4"	6291-114	27,5	16,0
1 1/2"	6291-112	28,5	20,0
2"	6291-200	33,0	22,0
2 1/2"	6291-212	37,0	28,0
3"	6291-300	42,0	32,0
4"	6291-400	48,0	40,0



## 300 Kappe, Sechskant

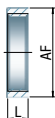
Mat. 1.4408

Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	AF
1/8"	6300-018	13,5	13,5
1/4"	6300-014	17,0	17,0
3/8"	6300-038	17,5	20,5
1/2"	6300-012	21,0	25,0
3/4"	6300-034	22,5	31,0
1"	6300-100	26,0	38,0
1 1/4"	6300-114	29,0	47,0
1 1/2"	6300-112	29,0	53,0
2"	6300-200	33,5	66,0
2 1/2"	6300-212	38,5	82,0
3"	6300-300	42,0	95,5
4"	6300-400	48,5	121,5



## 310 Gegenmutter

Mat. 1.4408



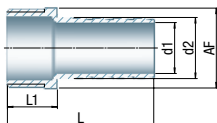
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	AF
1/8"	6310-018	5,0	15,0
1/4"	6310-014	6,0	18,0
3/8"	6310-038	6,0	22,0
1/2"	6310-012	7,0	27,0
3/4"	6310-034	7,0	32,0
1"	6310-100	9,0	40,0
1 1/4"	6310-114	11,0	48,0
1 1/2"	6310-112	11,0	55,0
2"	6310-200	13,0	68,0
2 1/2"	6310-212	15,0	85,0
3"	6310-300	17,0	100,0
4"	6310-400	20,0	125,0

## 315 Sechskant Schlauchtülle

Mat. 1.4408



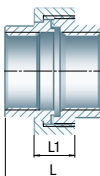
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]					
		L	L1	d1	d2	AF	
1/8" x 7 mm	6315-1807	38,0	26,0	4,0	8,0	11,0	
1/4" x 9 mm	6315-1409	42,5	28,0	5,0	9,0	15,0	
3/8" x 11 mm	6315-3811	49,0	33,0	7,0	11,5	18,0	
1/2" x 13 mm	6315-1213	57,5	38,0	10,5	15,0	22,0	
3/4" x 20 mm	6315-3420	66,0	45,0	15,0	20,0	28,0	
1" x 25 mm	6315-1025	76,0	52,0	22,0	27,0	35,0	
1 1/4" x 33 mm	6315-11433	79,0	52,0	27,5	33,0	43,5	
1 1/2" x 40 mm	6315-11240	83,0	56,0	34,0	39,5	49,5	
2" x 52 mm	6315-2052	92,0	60,0	45,0	52,0	62,0	
2 1/2" x 63,5 mm	6315-212635	99,0	65,0	59,0	67,0	77,5	
3" x 76,5 mm	6315-30765	107,5	70,0	71,0	80,0	90,5	
4" x 100 mm	6315-40100	117,0	73,0	95,0	105,0	117,0	



## 330 Verschraubung, I/I, flach dichtend

Mat. 1.4408

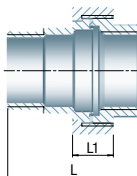
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	L1
1/8"	6330-018	30,0	13,0
1/4"	6330-014	33,5	13,5
3/8"	6330-038	36,5	15,0
1/2"	6330-012	39,5	16,0
3/4"	6330-034	42,5	17,0
1"	6330-100	50,0	20,0
1 1/4"	6330-114	54,0	22,0
1 1/2"	6330-112	58,0	24,0
2"	6330-200	65,0	27,0
2 1/2"	6330-212	75,0	29,5
3"	6330-300	83,0	31,0
4"	6330-400	110,0	34,0



## 331 Verschraubung, A/I, flach dichtend

Mat. 1.4408

Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	L1
1/8"	6331-018	38,0	13,0
1/4"	6331-014	44,0	13,5
3/8"	6331-038	47,5	15,0
1/2"	6331-012	54,0	16,0
3/4"	6331-034	58,0	17,0
1"	6331-100	68,0	20,0
1 1/4"	6331-114	74,5	22,0
1 1/2"	6331-112	78,5	24,0
2"	6331-200	90,0	27,0
2 1/2"	6331-212	102,0	29,5
3"	6331-300	113,0	31,0

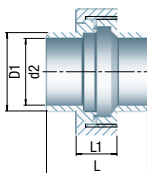


## 332 Verschraubung Schweißende/Schweißende, flach dichtend

Mat. 1.4408



Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]			
		L	L1	D1	d2
1/4"	6332-014	35,5	13,5	13,5	8,8
3/8"	6332-038	38,0	15,0	17,2	12,5
1/2"	6332-012	44,0	16,0	21,3	16,0
3/4"	6332-034	45,0	17,0	26,9	21,6
1"	6332-100	50,0	20,0	33,7	27,2
1 1/4"	6332-114	55,0	22,0	42,4	35,9
1 1/2"	6332-112	57,0	24,0	48,3	41,8
2"	6332-200	65,0	27,0	60,3	53,0
2 1/2"	6332-212	71,0	29,5	76,1	68,8
3"	6332-300	80,0	31,0	88,9	80,8

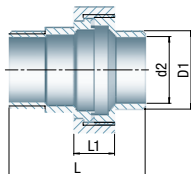


## 333 Verschraubung A-Gew./Schweißende, flach dichtend

Mat. 1.4408



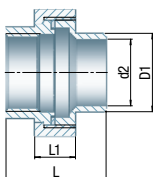
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]			
		L	L1	D1	d2
1/4"	6333-014	45,0	13,5	13,5	8,8
3/8"	6333-038	48,8	15,0	17,2	12,5
1/2"	6333-012	56,3	16,0	21,3	16,0
3/4"	6333-034	59,3	17,0	26,9	21,6
1"	6333-100	69,0	20,0	33,7	27,2
1 1/4"	6333-114	74,5	22,0	42,4	35,9
1 1/2"	6333-112	78,0	24,0	48,3	41,8
2"	6333-200	96,0	27,0	60,3	53,0
2 1/2"	6333-212	99,3	29,5	76,1	68,8



## 334 Verschraubung I-Gew./Schweißende, flach dichtend

Mat. 1.4408

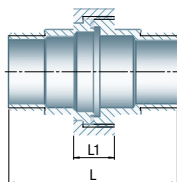
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]			
		L	L1	D1	d2
1/4"	6334-014	34,5	13,5	13,5	8,8
3/8"	6334-038	37,8	15,0	17,2	12,5
1/2"	6334-012	41,8	16,0	21,3	16,0
3/4"	6334-034	43,8	17,0	26,9	21,6
1"	6334-100	51,0	20,0	33,7	27,2
1 1/4"	6334-114	54,0	22,0	42,4	35,9
1 1/2"	6334-112	57,5	24,0	48,3	41,8
2"	6334-200	71,0	27,0	60,3	53,0



## 335 Verschraubung, A/A, flach dichtend

Mat. 1.4408

Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	L1
1/2"	6335-012	68,5	16,0
3/4"	6335-034	73,5	17,0
1"	6335-100	86,0	20,0
1 1/4"	6335-114	95,0	22,0
1 1/2"	6335-112	99,0	24,0

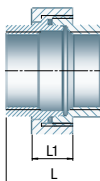




## 340 Verschraubung, I/I, konisch dichtend Mat. 1.4408



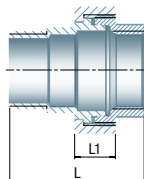
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	L1
1/8"	6340-018	30,0	13,0
1/4"	6340-014	33,5	13,5
3/8"	6340-038	36,5	15,0
1/2"	6340-012	39,5	16,0
3/4"	6340-034	42,5	17,0
1"	6340-100	50,0	20,0
1 1/4"	6340-114	54,0	22,0
1 1/2"	6340-112	58,0	24,0
2"	6340-200	65,0	27,0
2 1/2"	6340-212	75,0	29,5
3"	6340-300	83,0	31,0
4"	6340-400	110,0	34,0



## 341 Verschraubung, A/I, konisch dichtend Mat. 1.4408



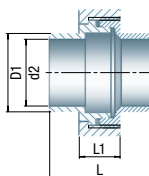
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	L1
1/8"	6341-018	38,0	13,0
1/4"	6341-014	44,0	13,5
3/8"	6341-038	47,5	15,0
1/2"	6341-012	54,0	16,0
3/4"	6341-034	58,0	17,0
1"	6341-100	68,0	20,0
1 1/4"	6341-114	74,5	22,0
1 1/2"	6341-112	78,5	24,0
2"	6341-200	90,0	27,0
2 1/2"	6341-212	102,0	29,5
3"	6341-300	113,0	31,0



## 342 Verschraubung, Schweißende/Schweißende, konisch dichtend

Mat. 1.4408

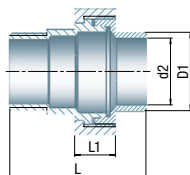
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]			
		L	L1	D1	d2
1/4"	6342-014	35,5	13,5	13,5	8,8
3/8"	6342-038	38,0	15,0	17,2	12,5
1/2"	6342-012	44,0	16,0	21,3	16,0
3/4"	6342-034	45,0	17,0	26,9	21,6
1"	6342-100	50,0	20,0	33,7	27,2
1 1/4"	6342-114	55,0	22,0	42,4	35,9
1 1/2"	6342-112	57,0	24,0	48,3	41,8
2"	6342-200	65,0	27,0	60,3	53,0
2 1/2"	6342-212	71,0	29,5	76,1	68,8
3"	6342-300	80,0	31,0	88,9	80,8



## 343 Verschraubung, A-Gew./Schweißende, konisch dichtend

Mat. 1.4408

Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]			
		L	L1	D1	d2
1/4"	6343-014	45,0	13,5	13,5	8,8
3/8"	6343-038	48,8	15,0	17,2	12,5
1/2"	6343-012	56,3	16,0	21,3	16,0
3/4"	6343-034	59,3	17,0	26,9	21,6
1"	6343-100	69,0	20,0	33,7	27,2
1 1/4"	6343-114	74,5	22,0	42,4	35,9
1 1/2"	6343-112	78,0	24,0	48,3	41,8
2"	6343-200	96,0	27,0	60,3	53,0

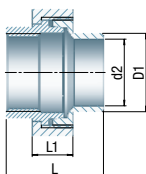


## 344 Verschraubung, I-Gew./Schweißende, konisch dichtend

Mat. 1.4408



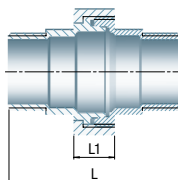
Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]			
		L	L1	D1	d2
1/4"	6344-014	34,5	13,5	13,5	8,8
3/8"	6344-038	37,8	15,0	17,2	12,5
1/2"	6344-012	41,8	16,0	21,3	16,0
3/4"	6344-034	43,8	17,0	26,9	21,6
1"	6344-100	51,0	20,0	33,7	27,2
1 1/4"	6344-114	54,0	22,0	42,4	35,9
1 1/2"	6344-112	57,5	24,0	48,3	41,8
2"	6344-200	71,0	27,0	60,3	53,0



## 345 Verschraubung, A/A, konisch dichtend Mat. 1.4408



Größe [1 x 2]	Artikel-Nr.	Abmessungen [mm]	
		L	L1
1/2"	6345-012	68,5	16,0
3/4"	6345-034	73,5	17,0
1"	6345-100	86,0	20,0
2"	6345-200	115,0	27,0



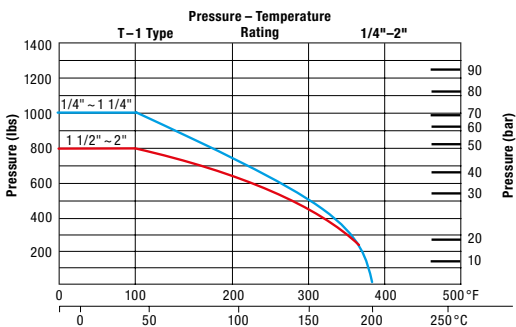
## DICHTUNGEN

---

### PTFE Dichtungen für flachdichtende Verschraubungen

Verschraubungsgröße	Artikel-Nr.	Dichtungsabmessung [mm]
1/8"	633-018	19,0 x 13,5 x 2
1/4"	633-014	23,0 x 17,5 x 2
3/8"	633-038	27,0 x 17,5 x 2
1/2"	633-012	30,0 x 23,5 x 2
3/4"	633-034	38,0 x 30,5 x 2
1"	633-100	44,3 x 38,5 x 2
1 1/4"	633-114	55,5 x 47,5 x 2
1 1/2"	633-112	61,5 x 53,5 x 2
2"	633-200	77,0 x 65,6 x 2
2 1/2"	633-212	95,5 x 85,5 x 2
3"	633-300	108,0 x 96,5 x 2
4"	633-400	133,0 x 120,5 x 2

- Reduzierter Durchgang mit Innengewinde und Schließblase
- Ausblassichere Spindel
- Feinguss Gehäuse
- Druckstufen:** 1000 lbs (69 bar)



### 603 Einteiliger Kugelhahn, reduzierter Durchgang mit Innengewinde und Schließblase

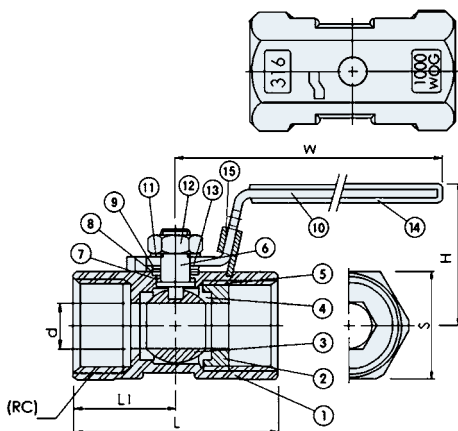
Mat. 1.4408

#### Abmessungen [mm]

Größe	Artikel-Nr.	d	L	L1	H	W	S
1/4"	603-014	5,0	39,0	19,0	30,0	70,0	17,0
3/8"	603-038	6,5	44,0	21,0	34,0	90,0	21,0
1/2"	603-012	9,2	56,5	27,5	41,0	100,0	25,0
3/4"	603-034	12,5	59,0	29,0	44,0	100,0	32,0
1"	603-100	15,0	71,0	34,5	50,0	110,0	38,0
1 1/4"	603-114	20,0	78,0	37,0	55,0	110,0	48,0
1 1/2"	603-112	25,0	83,0	40,0	64,0	135,0	53,0
2"	603-200	32,0	100,0	49,0	70,0	145,0	65,0

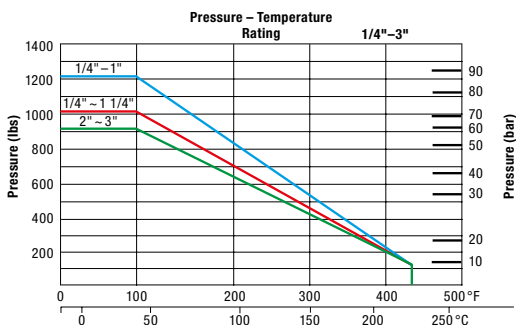
# Edelstahl Einteiliger Kugelhahn

Typ 603 1/4"-2"



Nr.	Teile	Anzahl	Material CF8M
1	Gehäuse	1	ASTM - A351 - CF8M
2	Kugerverschluss	1	ASTM - A351 - CF8M
3	Kugel	1	ASTM - A351 - CF8M
4	Kugeldichtung	2	PTFE
5	Dichtung	1	PTFE
6	Spindel	1	AISI 316
7	Unterlegscheibe	1	PTFE
8	Spindeldichtung	1	PTFE
9	Spindelscheibe	1	AISI 304
10	Griff	1	AISI 304
11	Federring	1	AISI 304
12	Spindelbuchse	1	AISI 304
13	Druckring	1	AISI 304
14	Kunststoffabdeckung	1	PLASTIC
15	Schließblase	1	AISI 304

- Voller Durchgang, Baulänge DIN 3202 M3, mit Innengewinde und Schließblase
- Ausblassichere Spindel
- Feinguss Gehäuse
- **Druckstufen:** 1000 lbs (69 bar)



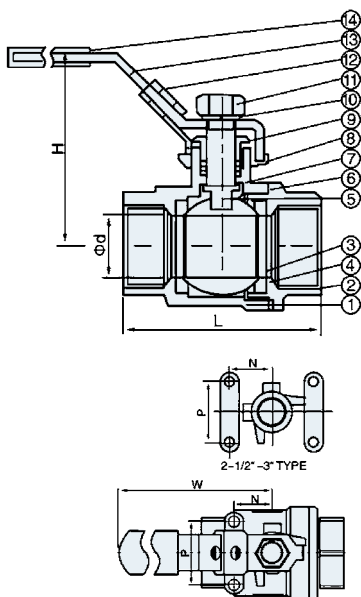
### 604 Zweiteiliger Kugelhahn, voller Durchgang, Baulänge DIN 3202 M3, mit Innengewinde und Schließblase

Mat. 1.4408

Größe		Abmessungen [mm]					
DN	Artikel-Nr.	d	L	H	W	N	P
1/4"	604-014	11,6	50,0	52,0	102,0	12,7	28,5
3/8"	604-038	12,7	60,0	54,0	102,0	12,7	28,5
1/2"	604-012	15,0	75,0	62,0	123,0	12,7	28,5
3/4"	604-034	20,0	80,0	66,0	123,0	21,0	35,0
1"	604-100	25,0	90,0	77,0	153,0	21,0	35,0
1 1/4"	604-114	32,0	110,0	80,0	153,0	23,5	38,0
1 1/2"	604-112	38,0	120,0	91,0	183,0	23,5	38,0
2"	604-200	50,0	140,0	98,0	183,0	23,5	38,0
2 1/2"	604-212	65,0	185,0	138,0	246,0	35,0	54,0
3"	604-300	80,0	205,0	149,0	246,0	35,0	54,0

# Edelstahl Zweiteiliger Kugelhahn

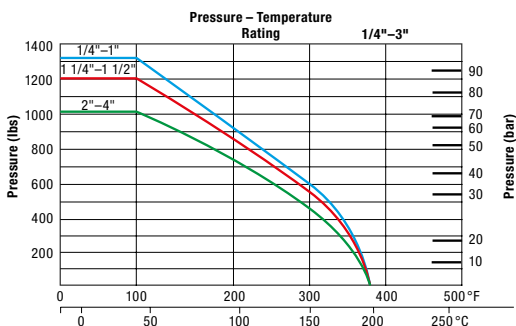
Typ 604 1/4"-3"



Nr.	Teile	Material
1	Gehäuse	WCB - CF8M
2	Kugerverschluss	WCB - CF8M
3	Kugel	CF8M
4	Kugeldichtung	PTFE
5	Spindel	SUS 316
6	Dichtung	PTFE
7	Unterlegscheibe	PTFE
8	Spindeldichtung	PTFE
9	Buchse	AISI 304
10	Federring	AISI 304
11	Spindelbuchse	AISI 304
12	Schließblase	AISI 304
13	Griff	AISI 304
14	Kunststoffabdeckung	PLASTIC



- Voller Durchgang mit Innengewinde
- Ausblassichere Spindel
- Feinguss Gehäuse
- **Druckstufen:** 1000 lbs (69 bar)



### 605 Zweiteiliger Eco-Kugelhahn, voller Durchgang mit Innengewinde

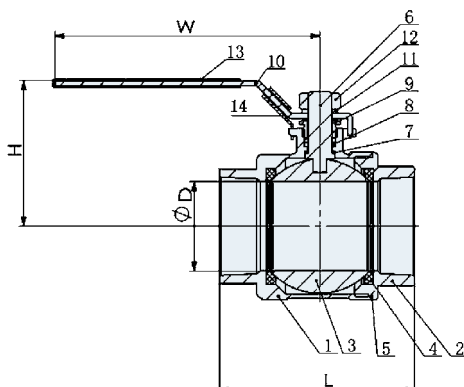
Mat. 1.4408

#### Abmessungen [mm]

Größe	Artikel-Nr.	L	D	H	W
1/4"	605-014	49,0	12,8	51,0	95,0
3/8"	605-038	49,0	12,8	51,0	95,0
1/2"	605-012	57,0	15,0	55,0	95,0
3/4"	605-034	65,0	20,0	59,0	110,0
1"	605-100	78,0	25,0	73,0	135,0
1 1/4"	605-114	90,5	32,0	78,0	135,0
1 1/2"	605-112	105,0	38,0	91,0	147,0
2"	605-200	127,0	50,0	99,0	165,0
2 1/2"	605-212	160,0	65,0	130,0	215,0
3"	605-300	180,0	80,0	142,0	215,0
4"	605-400	220,0	100,0	165,0	310,0

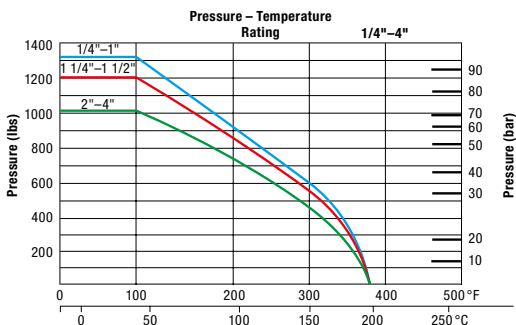
# Edelstahl Zweiteiliger Eco-Kugelhahn

TYP 605 1/4"-4"



Nr.	Teile	Anzahl	Material
1	Gehäuse	1	ASTM - A351 - CF8M
2	Kugelverschluss	1	ASTM - A351 - CF8M
3	Kugel	1	ASTM - A351 - CF8M
4	Kugeldichtung	2	PTFE
5	Dichtung	1	PTFE
6	Spindel	1	AISI 316
7	Unterlegscheibe	1	PTFE
8	Spindeldichtung	2	PTFE
9	Buchsendichtung	1	AISI 304
10	Griff	1	AISI 304
11	Spindelscheibe	1	AISI 304
12	Spindelbuchse	1	AISI 304
13	Kunststoffabdeckung	1	PLASTIC
14	Schließblase	1	AISI 304

- Voller Durchgang mit Anschweißenden, Baulänge DIN 3202 S5 und Schließblasche
- Ausblassichere Spindel
- Feinguss Gehäuse
- Stumpfnastende
- **Druckstufen:** 1000 lbs (69 bar)



### 607 Dreiteiliger Kugelhahn, voller Durchgang mit Anschweißenden, Baulänge DIN 3202 S5 und Schließblasche

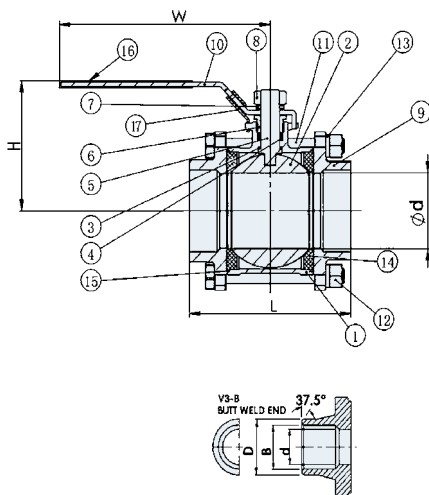
Mat. 1.4408

#### Abmessungen [mm]

Größe	Artikel-Nr.	d	L	H	W	B	D
1/4" (13,5)	607-014	12,8	59,0	51,0	95,0	12,0	18,0
3/8" (17,2)	607-038	12,8	59,0	51,0	95,0	14,0	18,0
1/2" (21,3)	607-012	15,0	64,0	55,0	95,0	17,1	22,0
3/4" (26,9)	607-034	20,0	75,0	59,0	110,0	22,5	27,5
1" (33,7)	607-100	25,0	85,0	73,0	135,0	28,0	33,5
1 1/4" (42,4)	607-114	32,0	97,0	78,0	135,0	33,5	44,0
1 1/2" (48,3)	607-112	38,0	110,0	91,0	147,0	43,0	50,0
2" (60,3)	607-200	50,0	132,0	99,0	165,0	53,0	61,5
2 1/2" (76,1)	607-212	65,0	167,0	130,0	215,0	65,0	76,0
3" (88,9)	607-300	80,0	187,0	142,0	215,0	80,0	92,0
4" (114,3)	607-400	100,0	230,0	174,0	310,0	100,0	115,0

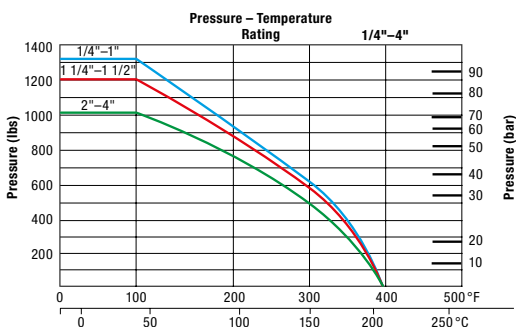
# Edelstahl Dreiteiliger Kugelhahn

Typ 607 1/4"-4"



Nr.	Teile	Anzahl	Material CF8M
1	Gehäuse	1	ASTM-A351-CF8M
2	Kugel	1	ASTM-A351-CF8M
3	Unterlegscheibe	1	PTFE
4	Spindeldichtung	2	PTFE
5	Spindel	1	AISI 316
6	Buchsendichtung	1	AISI 304
7	Spindelscheibe	1	AISI 304
8	Spindelbuchse	1	AISI 304
9	Abdeckung	2	ASTM-A351-CF8M
10	Griff	1	AISI 304
11	Schraube	4~6	AISI 304
12	Sechskantschraube	4~6	AISI 304
13	Federscheibe	4~6	AISI 304
14	Kugeldichtung	2	PTFE
15	Dichtung	2	PTFE
16	Kunststoffabdeckung	1	PLASTIC
17	Schließblase	1	AISI 304

- Voller Durchgang, Baulänge DIN 3202 M3 mit Innengewinde und Schließblase
- Ausblassichere Spindel
- Feinguss Gehäuse
- **Druckstufen:** 1000 lbs (69 bar)
- **Optional:** Arretiervorrichtung



### 608 Dreiteiliger Kugelhahn, voller Durchgang, Baulänge DIN 3202 M3 mit Innengewinde und Schließblase

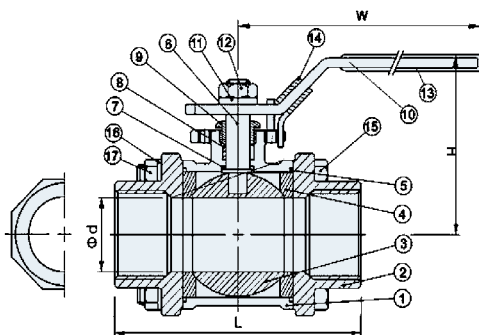
Mat. 1.4408

#### Abmessungen [mm]

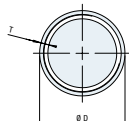
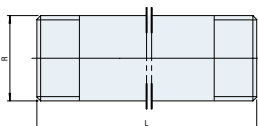
Größe	Artikel-Nr.	Ød	L	H	W	ISO 5211		Cv Factor	Torque kgf-cm
						ØM	G		
1/4"	608-014	12,8	59,0	51,0	95,0	36,0	M5	6,6	40,0
3/8"	608-038	12,8	59,0	51,0	95,0	36,0	M5	7,9	40,0
1/2"	608-012	15,0	64,0	55,0	95,0	36,0	M5	11,2	54,0
3/4"	608-034	20,0	75,0	63,0	110,0	36,0	M5	21,0	78,0
1"	608-100	25,0	85,0	74,0	135,0	42,0	M5	35,0	106,0
1 1/4"	608-114	32,0	97,0	80,0	135,0	50,0	M6	57,0	150,0
1 1/2"	608-112	38,0	110,0	92,0	175,0	50,0	M6	80,0	200,0
2"	608-200	50,0	132,0	107,0	180,0	70,0	M8	150,0	280,0
2 1/2"	608-212	65,0	167,0	128,0	250,0	70,0	M8	265,0	500,0
3"	608-300	80,0	187,0	138,0	250,0	70,0	M8	415,0	770,0
4"	608-400	100,0	230,0	180,0	300,0	102,0	M10	780,0	1100,0

# Edelstahl Dreiteiliger Kugelhahn

TYP 608 1/4"-4"



Nr.	Teile	Anzahl	Material CF8M
1	Gehäuse	1	ASTM-A351-CF8M
2	Abdeckung	2	ASTM-A351-CF8M
3	Kugel	1	ASTM-A351-CF8M
4	Kugeldichtung	2	PTFE
5	Dichtung	2	PTFE
6	Spindel	1	AISI 316
7	Dichtring	1	PTFE
8	Spindeldichtung	2	PTFE
9	Buchsendichtung	1	AISI 304
10	Griff	1	AISI 304
11	Spindelscheibe	1	AISI 304
12	Spindelbuchse	1	AISI 304
13	Kunststoffabdeckung	1	PLASTIC
14	Schließblase	1	AISI 304
15	Schraube	4 (3", 4" x 6 pcs.)	AISI 304
16	Federscheibe	4 (3", 4" x 6 pcs.)	AISI 304
17	Sechskantschraube	4 (3", 4" x 6 pcs.)	AISI 304



Gewindeanschluss (R) x Länge (L)	Rohr-Außen-Ø (D) x Wandstärke (T)	Artikel-Nr.
1/8" x 40 mm	10,2 x 2,0 mm	6070.040.01
1/8" x 60 mm	10,2 x 2,0 mm	6070.060.01
1/8" x 100 mm	10,2 x 2,0 mm	6070.100.01
1/4" x 30 mm	13,5 x 2,3 mm	6070.030.02
1/4" x 40 mm	13,5 x 2,3 mm	6070.040.02
1/4" x 60 mm	13,5 x 2,3 mm	6070.060.02
1/4" x 80 mm	13,5 x 2,3 mm	6070.080.02
1/4" x 100 mm	13,5 x 2,3 mm	6070.100.02
1/4" x 120 mm	13,5 x 2,3 mm	6070.120.02
1/4" x 150 mm	13,5 x 2,3 mm	6070.150.02
1/4" x 200 mm	13,5 x 2,3 mm	6070.200.02
3/8" x 40 mm	17,2 x 2,3 mm	6070.040.03
3/8" x 60 mm	17,2 x 2,3 mm	6070.060.03
3/8" x 80 mm	17,2 x 2,3 mm	6070.080.03
3/8" x 100 mm	17,2 x 2,3 mm	6070.100.03
3/8" x 120 mm	17,2 x 2,3 mm	6070.120.03
3/8" x 150 mm	17,2 x 2,3 mm	6070.150.03
3/8" x 200 mm	17,2 x 2,3 mm	6070.200.03
1/2" x 40 mm	21,3 x 2,6 mm	6070.040.04
1/2" x 60 mm	21,3 x 2,6 mm	6070.060.04
1/2" x 80 mm	21,3 x 2,6 mm	6070.080.04
1/2" x 100 mm	21,3 x 2,6 mm	6070.100.04
1/2" x 120 mm	21,3 x 2,6 mm	6070.120.04
1/2" x 150 mm	21,3 x 2,6 mm	6070.150.04
1/2" x 200 mm	21,3 x 2,6 mm	6070.200.04
1/2" x 300 mm	21,3 x 2,6 mm	6070.300.04
3/4" x 40 mm	26,9 x 2,6 mm	6070.040.05
3/4" x 60 mm	26,9 x 2,6 mm	6070.060.05
3/4" x 80 mm	26,9 x 2,6 mm	6070.080.05
3/4" x 100 mm	26,9 x 2,6 mm	6070.100.05
3/4" x 120 mm	26,9 x 2,6 mm	6070.120.05
3/4" x 150 mm	26,9 x 2,6 mm	6070.150.05
3/4" x 200 mm	26,9 x 2,6 mm	6070.200.05
3/4" x 300 mm	26,9 x 2,6 mm	6070.300.05
1" x 40 mm	33,7 x 3,2 mm	6070.040.06
1" x 60 mm	33,7 x 3,2 mm	6070.060.06
1" x 80 mm	33,7 x 3,2 mm	6070.080.06
1" x 100 mm	33,7 x 3,2 mm	6070.100.06
1" x 120 mm	33,7 x 3,2 mm	6070.120.06
1" x 150 mm	33,7 x 3,2 mm	6070.150.06
1" x 200 mm	33,7 x 3,2 mm	6070.200.06
1" x 300 mm	33,7 x 3,2 mm	6070.300.06
1 1/4" x 40 mm	42,4 x 3,2 mm	6070.040.07
1 1/4" x 60 mm	42,4 x 3,2 mm	6070.060.07
1 1/4" x 80 mm	42,4 x 3,2 mm	6070.080.07
1 1/4" x 100 mm	42,4 x 3,2 mm	6070.100.07
1 1/4" x 120 mm	42,4 x 3,2 mm	6070.120.07
1 1/4" x 150 mm	42,4 x 3,2 mm	6070.150.07
1 1/4" x 200 mm	42,4 x 3,2 mm	6070.200.07

# Edelstahl Rohrdoppelnippel

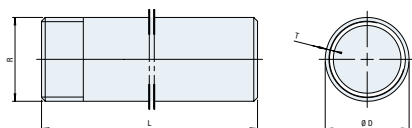
Mit beidseitigem Gewinde

Mat. 1.4404



Gewindeanschluss (R) x Länge (L)		Rohr-Außen-Ø (D) x Wandstärke (T)		Artikel-Nr.
1 1/2"	40 mm	48,3 x	3,2 mm	6070.040.08
1 1/2"	60 mm	48,3 x	3,2 mm	6070.060.08
1 1/2"	80 mm	48,3 x	3,2 mm	6070.080.08
1 1/2"	100 mm	48,3 x	3,2 mm	6070.100.08
1 1/2"	120 mm	48,3 x	3,2 mm	6070.120.08
1 1/2"	150 mm	48,3 x	3,2 mm	6070.150.08
1 1/2"	200 mm	48,3 x	3,2 mm	6070.200.08
2"	40 mm	60,3 x	3,6 mm	6070.040.09
2"	60 mm	60,3 x	3,6 mm	6070.060.09
2"	80 mm	60,3 x	3,6 mm	6070.080.09
2"	100 mm	60,3 x	3,6 mm	6070.100.09
2"	120 mm	60,3 x	3,6 mm	6070.120.09
2"	150 mm	60,3 x	3,6 mm	6070.150.09
2"	200 mm	60,3 x	3,6 mm	6070.200.09
2 1/2"	100 mm	76,1 x	3,6 mm	6070.100.10
2 1/2"	120 mm	76,1 x	3,6 mm	6070.120.10
2 1/2"	150 mm	76,1 x	3,6 mm	6070.150.10
3"	120 mm	88,9 x	4,0 mm	6070.120.11
3"	150 mm	88,9 x	4,0 mm	6070.150.11
3"	200 mm	88,9 x	4,0 mm	6070.200.11
4"	100 mm	114,3 x	4,5 mm	6070.100.12
4"	120 mm	114,3 x	4,5 mm	6070.120.12





Gewindeanschluss (R) x Länge (L)	Rohr-Außen-Ø (D) x Wandstärke (T)	Artikel-Nr.
1/8" x 30 mm	10,2 x 2,0 mm	6072.030.01
1/4" x 30 mm	13,5 x 2,3 mm	6072.030.02
3/8" x 30 mm	17,2 x 2,3 mm	6072.030.03
1/2" x 35 mm	21,3 x 2,6 mm	6072.035.04
3/4" x 40 mm	26,9 x 2,6 mm	6072.040.05
1" x 40 mm	33,7 x 3,2 mm	6072.040.06
1 1/4" x 50 mm	42,4 x 3,2 mm	6072.050.07
1 1/2" x 50 mm	48,3 x 3,2 mm	6072.050.08
2" x 50 mm	60,3 x 3,6 mm	6072.050.09
2 1/2" x 60 mm	76,1 x 3,6 mm	6072.060.10
3" x 70 mm	88,9 x 4,0 mm	6072.070.11
4" x 80 mm	114,3 x 4,5 mm	6072.080.12

# gebo<sup>®</sup>

liquid



### Gebo Liquid Dichtmittel

für Gasthermenanlagen, Heizungsanlagen und Heizkessel



#### Liquid Micro

geeignet zum Abdichten von Gasthermenanlagen  
mit einem Wasserverlust von bis zu 10 l pro Tag

Seite 210



#### Liquid S

geeignet zum Abdichten von Heizungsanlagen  
mit einem Wasserverlust von bis zu 200 l pro Tag

Seite 210



#### Liquid L

geeignet zum Abdichten von Heizungsanlagen  
mit einem Wasserverlust von bis zu 500 l pro Tag

Seite 211



#### Liquid XL

geeignet zum Abdichten von Heizungskesseln  
mit einem Wasserverlust von bis zu 800 l pro Tag

Seite 211

### Gebo Liquid Pflegemittel



#### Liquid Zubehör

Gebo Liquid Einfüllpumpe für 2 Liter Behälter

Seite 214



#### Liquid Clean

Heizungsreiniger  
entfernt Rost, Kalk und Schlammablagerungen in Heizungsanlagen im  
Rahmen der Instandhaltung

Seite 215



#### Liquid Protect

Korrosionsschutz für Heizungsanlagen  
beugt Korrosionsschäden vor und verhindert Ablagerungen

Seite 215

## Wissenswertes

### Wissenswertes zu den Liquid Dichtmitteln:

- Zuverlässige Abdichtung von Heizungsanlagen ohne Leckortung und Stemmarbeiten
- Zwei-Komponenten-Flüssigdichtmittel auf Silikatbasis mit Faseranteilen
- Kristallisiert in Verbindung mit CO<sub>2</sub>
- Eignung zur Abdichtung von wasserführenden Gasthermenanlagen, Heizkesseln und Heizungsleitungen (auch Fußbodenheizungen)
- Dichtet dauerhaft und schnell Leckagen von innen ab
- Das Anwenden der Dichtmittel ist ohne Abschaltung der Heizungsanlage möglich
- Geeignet für Stahl-, Eisen-, Guss-, Kupfer- und Kunststoff-Werkstoffe
- Druckbeständig bis 10 bar, temperaturbeständig bis 1200 °C
- Mischungsverhältnis 1:100 (1 l Dichtmittel auf 100 l Wasser)
- **Hinweis:** Liquid Dichtmittel dürfen **nicht** in mit Frostschutz- und Korrosionsschutzmitteln befüllten Anlagen verwendet werden

### Anwendungsbereiche:

#### ■ Gebo Liquid Dichtmittel:

**Typische Anwendungsbereiche:** Abdichten von Wasser-Leckagen in:

- Heizungsanlagen
  - Heizkesseln
  - Gasthermenanlagen
  - Brennwertanlagen
- } Liquid Micro

#### ■ Gebo Liquid Pflegemittel – Liquid Clean:

**Typische Anwendungsbereiche:** – Reinigung von Komponenten in Heizungsanlagen aus folgenden Werkstoffen: Stahl, Guss, Aluminium und Kunststoff (auch für Fußbodenheizungen)

#### ■ Gebo Liquid Pflegemittel – Liquid Protect:

**Typische Anwendungsbereiche:** – Korrosionsschutz für Komponenten in Heizungsanlagen aus folgenden Werkstoffen: Stahl, Eisen, Aluminium und Kupfer (auch für Fußbodenheizungen)

### Generelle Hinweise zum Umgang mit Gebo Liquid Produkten:

- Die Liquid Produkte sind nicht zum Verzehr geeignet und dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen
- Alle Liquid-Produkte sind nicht für Trinkwasserleitungen, Gasleitungen oder Abwasserleitungen anzuwenden
- Liquid Produkte sind bei frostfreier Lagerung unbegrenzt haltbar

## Liquid Micro Liquid S



### Gebo Liquid Micro

Bei Undichtigkeiten von Gasthermenanlagen mit einem Wasserverlust von bis zu 10 l/täglich

Mischungs-  
verhältnis  
1:100

Artikelnr.

Gebinde [Liter]

75012

2

### Gebrauchsanweisung:

1. Das in der Heizungsanlage befindliche Wasservolumen ermitteln – siehe Seite 214 „Wasservolumen in Heizungsanlagen“.
2. Filter und Schmutzfänger müssen entfernt werden.
3. Gasthermenanlage auf Betriebstemperatur (60 °C) bringen. Wird die Betriebstemperatur von 60 °C unterschritten, kann sich die Dauer des Abdichtungsprozesses entsprechend (um mehrere Tage) verlängern.
4. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Umwälzpumpe während des Abdichtungsprozesses permanent in Betrieb ist!
5. Thermostatventile vollständig öffnen.
6. Gebo Liquid Micro **gut schütteln** und unverdünnt über das Heizungsfüllventil dem Heizkreislauf zuführen (1 Liter Dichtmittel auf 100 Liter Wasser) – siehe Seite 214 „Dosieranleitung“.
7. Umwälzpumpe und Heizkörper gründlich entlüften.
8. Nach frühestens 24 Stunden kann die Gasthermenanlage wieder in den Normalbetrieb übergehen (Filter und Schmutzfänger wieder einbauen).
9. Um ungewollte Kristallisationen zu vermeiden, sind alle Arbeitsgeräte und Gegenstände, die mit Liquid Dichtmitteln in Berührung gekommen sind, sofort gründlich mit Wasser zu spülen.
10. Nach 4 Wochen muss die Gasthermenanlage gespült und mit Frischwasser gefüllt werden.



### Gebo Liquid S

Bei Undichtigkeiten von Heizungsanlagen mit einem Wasserverlust von bis zu 200 l/täglich

Mischungs-  
verhältnis  
1:100

Artikelnr.

Gebinde [Liter]

75022

2

### Gebrauchsanweisung:

1. Das im Heizungssystem befindliche Wasservolumen ermitteln – siehe Seite 214 „Wasservolumen in Heizungsanlagen“.
2. Filter und Schmutzfänger müssen entfernt werden.
3. Heizungsanlage auf Betriebstemperatur (60 °C) bringen. Wird die Betriebstemperatur von 60 °C unterschritten, kann sich die Dauer des Abdichtungsprozesses entsprechend (um mehrere Tage) verlängern.
4. Alle Thermostatventile vollständig öffnen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Umwälzpumpe während des Abdichtungsprozesses permanent in Betrieb ist!
5. Gebo Liquid S **gut schütteln** und unverdünnt über das Heizungsfüllventil dem Heizkreislauf zuführen (1 Liter Dichtmittel auf 100 Liter Wasser) – siehe Seite 214 „Dosieranleitung“.
6. Umwälzpumpe und Heizkörper gründlich entlüften.
7. In Abhängigkeit von der Umgebungsfeuchtigkeit der Leckage kann die Heizungsanlage frühestens nach 24 Stunden wieder in den Normalbetrieb übergehen (Filter und Schmutzfänger wieder einbauen).
8. Um ungewollte Kristallisationen zu vermeiden, sind alle Arbeitsgeräte und Gegenstände, die mit Liquid Dichtmitteln in Berührung gekommen sind, sofort gründlich mit Wasser zu spülen.
9. Das Dichtmittel kann in der Anlage verbleiben.

## Liquid L Liquid XL

### Gebo Liquid L

Bei Undichtigkeiten von Heizungsanlagen mit einem Wasserverlust von bis zu 500 l/täglich

Mischungs-  
verhältnis  
1:100

Artikelnr.	Gebinde [Liter]
75032	2



#### Gebrauchsanweisung:

1. Das im Heizungssystem befindliche Wasservolumen ermitteln – siehe Seite 214 „Wasservolumen in Heizungsanlagen“.
2. Filter und Schmutzfänger müssen entfernt werden.
3. Heizungsanlage auf Betriebstemperatur (60 °C) bringen. Wird die Betriebstemperatur von 60 °C unterschritten, kann sich die Dauer des Abdichtungsprozesses entsprechend (um mehrere Tage) verlängern.
4. Alle Thermostatventile vollständig öffnen. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Umwälzpumpe während des Abdichtungsprozesses permanent in Betrieb ist!
5. Gebo Liquid L **gut schütteln** und unverdünnt über das Heizungsfüllventil dem Heizkreislauf zuführen (1 Liter Dichtmittel auf 100 Liter Wasser) – siehe Seite 214 „Dosieranleitung“.
6. Umwälzpumpe und Heizkörper gründlich entlüften.
7. In Abhängigkeit von der Umgebungsfeuchtigkeit der Leckage kann die Heizungsanlage frühestens nach 24 Stunden wieder in den Normalbetrieb übergehen (Filter und Schmutzfänger wieder einbauen).
8. Um ungewollte Kristallisationen zu vermeiden, sind alle Arbeitsgeräte und Gegenstände, die mit Liquid Dichtmitteln in Berührung gekommen sind, sofort gründlich mit Wasser zu spülen.
9. Das Dichtmittel kann in der Anlage verbleiben.

### Gebo Liquid XL

Bei Undichtigkeiten von Heizkesseln mit einem Wasserverlust von bis zu 800 l/täglich

Mischungs-  
verhältnis  
1:100

Artikelnr.	Gebinde [Liter]
75042	2



#### Gebrauchsanweisung:

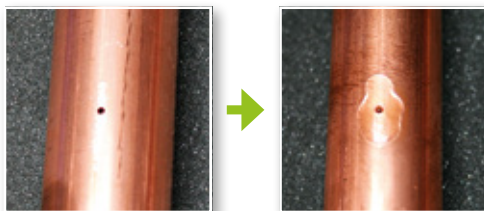
1. Das im Heizkessel befindliche Wasservolumen ermitteln – siehe Seite 214 „Wasservolumen in Heizungsanlagen“.
2. Die Verbindungsleitungen vom Heizkessel zu den Heizkörpern absperrern und nur einen kleinen Kreislauf herstellen.
3. Filter und Schmutzfänger müssen entfernt werden.
4. Gebo Liquid XL **gut schütteln** und unverdünnt über das Heizungsfüllventil dem Heizkessel zuführen (1 Liter Dichtmittel auf 100 Liter Wasser) – siehe Seite 214 „Dosieranleitung“.
5. Kessel auf eine Betriebstemperatur von min. 60 °C bringen. Das Dichtmittel muss 4–5 Stunden bei min. 60 °C in dem Kessel bzw. dem kleinen Kreislauf verbleiben. Wird die Betriebstemperatur von 60 °C unterschritten, kann sich die Dauer des Abdichtungsprozesses entsprechend (um mehrere Tage) verlängern. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Umwälzpumpe während des Abdichtungsprozesses permanent in Betrieb ist, da das Dichtmittel nur durch Zirkulation an die schadhaften Stellen gelangen kann.
6. Thermostatventile vollständig öffnen.
7. Die Verbindungsleitungen zu den Heizkörpern wieder öffnen.
8. Umwälzpumpe und Heizkörper gründlich entlüften.
9. Um ungewollte Kristallisationen zu vermeiden, sind alle Arbeitsgeräte und Gegenstände, die mit Liquid Dichtmitteln in Berührung gekommen sind, sofort gründlich mit Wasser zu spülen.
10. Nach Beendigung des Abdichtprozesses Schmutzfänger und Filter wieder einbauen.
11. Das Dichtmittel kann in der Anlage verbleiben.

### Was ist Gebo Liquid?

Gebo Liquid ist ein zwei Komponenten Dichtmittel auf Silikatbasis mit Faseranteilen zur zuverlässigen Abdichtung von wasserführenden Teilen in Heizungsanlagen ohne Leckortung und Stemmarbeiten.

### Wie funktioniert Gebo Liquid?

Gebo Liquid reagiert mit dem CO<sub>2</sub> in der Umgebungsluft an der Leckagestelle und bildet dort eine kristalline Struktur aus.



Dieser „mechanische“ Verschluss führt zu einer dauerhaften Abdichtung innerhalb der Rohrleitung.

### Was sind die typischen Anwendungsbereiche für Gebo Liquid?

#### Abdichten von Wasser-Leckagen in:

- Heizungsanlagen (inkl. Fußbodenheizungen)
  - Heizkesseln
  - Gasthermenanlagen
  - Brennwertanlagen
- } Liquid Micro

### Für welche Materialien ist Gebo Liquid geeignet?

- Stahl
- Eisen
- Edelstahl
- Kupfer
- Kunststoffe (z.B.: Kunststoffverbundrohr)
- nicht bei kunststoffummantelten Rohren anwenden!

Die Liquid Dichtmittel sind bis 10 bar druckbeständig und bis 1200 °C temperaturbeständig.

## FAQ's

### Was ist zu beachten ?

**Für die ordnungsgemäße Anwendung von Gebo Liquid Dichtmitteln ist eine genaue Dosierung vorzunehmen!**

#### Weitere Hinweise zur Anwendung:

- Die in der Heizungsanlage befindlichen Filter müssen vor der Anwendung der Dichtmittel entfernt werden
- Die Thermostatventile müssen komplett geöffnet werden.
- Die Heizungsanlage muss komplett und sorgfältig entlüftet werden
- Die Umwälzpumpe muss aktiviert sein, damit eine Zirkulation des Dichtmittels gewährleistet werden kann
- Die Temperatur darf 60°C nicht überschreiten, damit der Dichtprozess ordnungsgemäß erfolgen kann

Alle Hinweise zur Dosierung, Wasservolumenermittlung und Anwendung sind auch auf den Etiketten der Kanister zu finden!

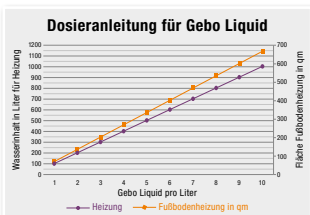
#### Anwendungsbeispiel von Gebo Liquid:



1. Wasserverlust ermitteln



2. Dichtmittel auswählen



3. Wasservolumen der Heizung ermitteln



4. Dosierung des Dichtmittels festlegen



5. Mischungsverhältnis beachten



6. Anlage befüllen



## Gebo Liquid Hand-/Einfüllpumpe

(passend für alle 2-Liter-Behälter)

■ Eignung bis 1,5 bar

Artikelnr.

75072



## Wasservolumen in Heizungsanlagen:

Für die Ermittlung des Wasservolumens in Radiatoren und Flächenheizkörpern sind die Herstellerangaben zu Grunde zu legen.

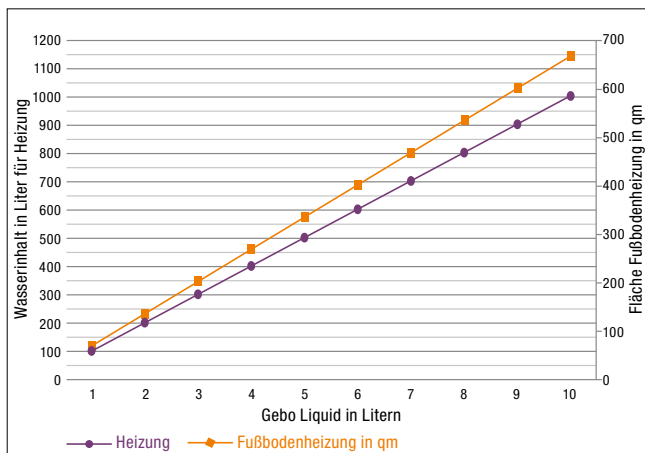
### Stahlrohre

DN	Rohrinnenweite mm (Zoll)	Wasserinhalt Liter / m
10	17,2 (3/8")	0,12
15	21,3 (1/2")	0,20
20	26,9 (3/4")	0,37
25	33,7 (1")	0,58
32	42,4 (1 1/4")	1,02
40	48,3 (1 1/2")	1,38
50	60,3 (2")	2,21

### Kupferrohre

DN	Rohrinnenweite (mm) x Wandstärke (mm)	Wasserinhalt Liter / m
8	10 x 1,0	0,05
10	12 x 1,0	0,08
12	15 x 1,0	0,13
15	18 x 1,0	0,20
20	22 x 1,0	0,31
25	28 x 1,0	0,53
32	35 x 1,2	0,84

## Dosieranleitung für Gebo Liquid (Tabelle beliebig erweiterbar)



## Liquid Clean Liquid Protect

### Gebo Liquid Clean

Heizungsreiniger für Heizungsanlagen, entfernt Rost, Kalk und Schmutzablagerungen

Mischungs-  
verhältnis  
1:100

Artikelnr.	Gebinde [Liter]
75052	2



#### Gebrauchsanweisung:

1. Thermostatventile vollständig öffnen.
2. Das in der Heizungsanlage befindliche Wasservolumen ermitteln – siehe Seite 214 „Wasservolumen in Heizungsanlagen“.
3. Das im Heizungssystem befindliche Heizungswasser ablassen.
4. Die Heizungsanlage mit Frischwasser befüllen und Liquid Clean zugeben (1 Liter Liquid Clean auf 100 Liter Wasser) – siehe Seite 214 „Dosieranleitung“.
5. Die Temperatur von 50 °C sollte während der Einwirkzeit nicht überschritten werden (Umwälzpumpe muss in Betrieb bleiben).
6. Nach 2–4 Tagen das Heizungssystem vollständig entleeren.
7. Die Heizungsanlage spülen und mit Frischwasser befüllen.

#### Hinweis:

Liquid Clean hebt die Wirkung von Liquid Dichtmitteln auf und darf somit **nicht gleichzeitig** angewendet werden! Bereits erfolgte Leckageabdichtungen werden durch die Verwendung von Liquid Clean aber nicht beeinträchtigt. Es wird empfohlen, einen Schmutzfänger in den Rücklauf der Anlage einzubauen, um den anfallenden Schlamm aufzufangen. Unter Umständen muss der Reinigungsprozess bei stark verschlammten Anlagen wiederholt werden.

### Gebo Liquid Protect

Korrosionsschutz für Heizungsanlagen

Mischungs-  
verhältnis  
1:100

- Heizwasseraufbereitung gemäß VDI-Richtlinie 2035
- Korrosionsinhibitor für Stahl, Aluminium und kupferhaltige Werkstoffe
- Verhindert Steinbildung in Heizungsanlagen
- Verträglich mit Frostschutzmitteln
- Einsatzbereich pH 8,0–8,5
- nicht toxisch
- Gleichermaßen geeignet für hartes und weiches Wasser

Artikelnr.	Gebinde [Liter]
75062	2



#### Gebrauchsanweisung:

1. Das in der Heizungsanlage befindliche Wasservolumen ermitteln – siehe Seite 214 „Wasservolumen in Heizungsanlagen“.
2. Die Umwälzpumpe in Betrieb setzen, um Gebo Liquid Protect im Heizungskreislauf zu vermischen.
3. Gebo Liquid Protect **gut schütteln** und über das Heizungsfüllventil dem Heizkreislauf zuführen (1 Liter Liquid Protect auf 100 Liter Wasser) – siehe Seite 214 „Dosieranleitung“.
4. Die Einfüllpumpe sofort gründlich mit Wasser spülen, um ungewollte Vermischungen beim nächsten Einsatz der Pumpe zu vermeiden.

#### Hinweis:

Eine jährliche Überprüfung des noch ausreichend vorhandenen Korrosionsschutzes ist durchzuführen. Gebo Liquid Protect ist nicht flüchtig und nicht brennbar. Geeignet für Aluminium-Werkstoffe.

**Der Wellness-Koffer für die Heizung!!!!**



Artikel-Nr.: 75092

**In diesem Koffer finden Sie einfach ALLES, was Sie benötigen, um die Heizung Ihres Kunden auf Vordermann zu bringen:**

- 1 Kanister Gebo Clean Heizungsreiniger
- 1 Kanister Gebo Protect Korrosionsschutz
- 1 Handpumpe zum Einfüllen
- 2 Grubentücher, falls Sie mal kleckern
- 2 Gebo Splash Energy Drinks für Sie (einen vor, einen weiteren nach getaner Arbeit)

### UND

- 20 Überzeugungsflyer für Ihre Kunden, mit guten Argumenten, warum Reinigung und Pflege für Heizungsanlagen so wichtig sind.



## Produktmanager

---

### Haben Sie technische Fragen?

Dann rufen Sie uns an.  
Wir beraten Sie gern!

**Telefon 023 36 / 92 85-37**

### Benötigen Sie Unterstützung bei Projekten?

Kein Problem!



**Maik Limpert**

Produktmanager Gebo Gruppe

Telefon +49(0)23 36/92 85-37  
[maik.limpert@gebo.de](mailto:maik.limpert@gebo.de)

**Innendienst**

---

**Wir sind für Sie da:**

Montag – Donnerstag: 7.30 – 16.45 Uhr

Freitag: 7.30 – 15.00 Uhr

**Christian Adrian**

Telefon +49 (0) 23 36 / 92 85-44  
christian.adrian@gebo.de

**Angelina Arndt**

Telefon +49 (0) 23 36 / 92 85-43  
angelina.arndt@gebo.de

**Alicia Hajra**

Telefon +49 (0) 23 36 / 92 85-52  
alicia.hajra@gebo.de

**Denise Pusch**

Telefon +49 (0) 23 36 / 92 85-48  
denise.pusch@gebo.de

## Vertriebsleitung + Außendienst

---



### Thomas Bocks

Vertriebsleitung

Telefon +49 (0) 23 36 / 92 85-81  
Mobil +49 (0) 1 73 / 3 00 75 66  
thomas.bocks@gebo.de

Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Saarland,  
Schleswig-Holstein



### Manuela Schlotmann

Vertriebsleitung Innendienst

Telefon +49 (0) 23 36 / 92 85-19  
manuela.schlotmann@gebo.de



### Oliver Arnold

Mobil +49 (0) 1 72 / 2 70 10 28  
oliver.arnold@gebo.de

Baden-Württemberg, Bayern



### Kay Füllbeck

Mobil +49 (0) 1 72 / 2 04 59 14  
kay.fuellbeck@gebo.de

Berlin, Brandenburg, Bremen, Hessen,  
Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen,  
Sachsen-Anhalt, Thüringen



### Marcel Smeets

Mobil +49 (0) 1 73 / 3 01 41 67  
marcel.smeets@gebo.de

Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen,  
Rheinland-Pfalz





A series of horizontal lines for writing notes, spanning the width of the page.



**gebo®**  
[www.gebo.de](http://www.gebo.de)

**Kennen Sie schon unsere  
Installationsfilme?**

Schauen Sie doch einfach mal auf  
unsere Homepage:

**[www.gebo.de](http://www.gebo.de)**

**Oder  
einfach  
diesen  
QR-Code  
scannen...**



**gebo®**

Gebo Armaturen GmbH · Am Damm 4 · D-58332 Schwelm  
Fon + 49(0)2336/9285-0 · [info@gebo.de](mailto:info@gebo.de) · [www.gebo.de](http://www.gebo.de)