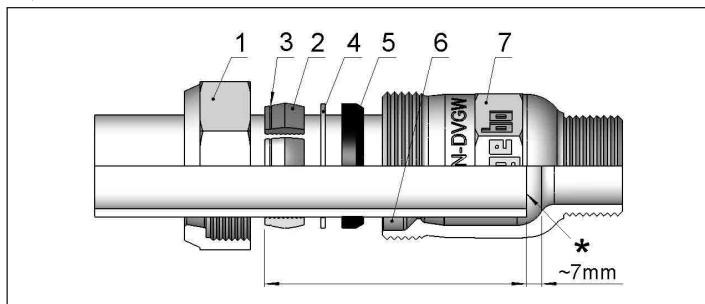


Gebo Temperguss Klemmverbinder Baureihe 150; Montageanleitung für Stahlrohr

Gebo cast iron compression fittings series 150; assembly instruction for steel pipe



Zertifikate / Certificates:

- D – für Gas geprüft nach DIN 3387-1; DIN DVGW Reg. Nr.: NG- 4502 AP 1454,
 – für Trinkwasser geprüft nach DVGW- Arbeitsblatt W 534; DVGW-Reg. Nr.: DW-8511 AU2216,
 – für Feuerlöschanlagen ab 1" geprüft nach VdS 2100-6; Reg. Nr.: G 4980029 (gilt nicht für
 Typen T, WA, W0)
- A – Gas Typ A, I, O, T ÖVGW Reg. Nr.: G 2.421
- CH – SVGW Reg. Nr.: Gas 11-014-6, Wasser 9701-3672
- H – ÉMI KHT ártal, A-821/1995 számon
- PL – Aprobata techniczna AT-15-8495/2016; Atest higieniczny HK/W/0890/01/2014

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

Einsatzbereich:

Installation für Wasser (für Trinkwasserinstallationen in Deutschland bitte die neue Serie 151 einsetzen!), Heizung, Feuerlöschanlagen, Gasleitungen ausserhalb von Gebäuden, Druckluft, Öl. Der Klemmverbinder darf **nicht** für die Gas-Inneninstallation nach DVGW Arbeitsblatt G 600 (TRGI) und TRF verwendet werden, da er nicht thermisch erhöht belastbar ist.

max. Betriebsdruck: Temperatur:

Wasser 16 bar, Gas 5 bar, Druckluft 12,5 bar, VdS 12,5 bar
 Trinkwasser: Kaltwasserbereich bis 25°C
 Heizwasser: bis 80°C*
 Gas: -20°C bis +60°C

Medium: Rohrart: Abmessungen: Rohr außen-Ø in mm: Technische Merkmale:

Alle Gase nach DVGW – Arbeitsblatt G 260, Trinkwasser nach DIN 2000
 Stahlrohr nach EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1, 2458/1)
 3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
 17,2 21,3 26,9 33,7 42,4 48,3 60,3
 Die Verschraubungen eignen sich zum Verbinden von Rohren mit glatten Enden. Sie sind zug- und schubfest. Rohrverbindungen sind nur für den einmaligen Einbau vorgesehen. Bei einem Austausch der Dichtung kann die Verschraubung mehrfach verwendet werden. Je nach Einbaulänge des Klemmringes ist die Abwinkelung des Rohres von der Rohrachse bis zu 3° in jede Richtung möglich.

* Die Verschraubungen sind für Trinkwasser bis 25°C DVGW geprüft. Die Dichtungen sind für eine Temperatur bis 80°C geeignet. Im Interesse des Korrosionsschutzes sollte bei verzinkten Bauteilen jedoch die max. Betriebstemperatur von 60°C nicht überschritten werden.

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)
Abgewinkelte Montage: 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), Vorlegring (4) und Dichtelement (5) wie dargestellt auf das Rohrende schieben.
 3. Dichtelement (5) mindestens 10 mm über 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" bis 1": 150 Nm; 1 1/4" bis 2": 200 Nm.

GB * Pay attention to mounting length! It is important that the pipes will not be pushed right down or couplings do not push together.

Applications:

installations for drinking water, heating, sprinkler fire-extinguishing installations, gas outside of buildings, compressed air, oil

Max. operating pressures: Temperature:

water 16 bar, gas 5 bar, compressed air 12,5 bar, VdS 12,5 bar
 drinking water: cold water up to 25°C
 heating water: up to 80°C*
 gas -20°C up to 60°C

Medium: Pipe types:

all gases according to DVGW-data sheet G 260, drinking water to DIN 2000

Dimensions: Outside pipe diam. in mm: Technical characteristics:

steel pipe according to EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1, 2458/1)
 3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
 17,2 21,3 26,9 33,7 42,4 48,3 60,3
 The fittings are suitable for the connection of pipes with smooth ends. The fittings are resistant to tensile and shearing strength. The fittings are allowed only for unique mounting. By replacing the sealing ring the fitting can be reused. Depending on the mounting position of the compression ring an axial bending of 3° in each direction is possible.

* The compression fittings are approved by DVGW for drinking water for a temperature up to 25°C. The application of the sealing element is up to 80°C. Because of corrosion prevention galvanized elements should not be used for operation temperature higher 60°C.

Assembly instructions:

The slitted compression ring (2) enables a rigid as well as an angled mounting of the pipes.

Rigid mounting: groove (3) on compression ring (2) towards cone nut (1)

Angled mounting: groove (3) on compression ring (2) towards sealing chamber (6)

1. Pipe end has to be cut vertically. Please ensure that the pipe end is free of burrs, not deformed, without thread, dirt or colours etc.
2. When assembling the fitting, the parts must be placed over the pipe in this sequence: cone nut (1), compression ring (2), spacer (4) and sealing ring (5).
3. Push the sealing ring (5) at least 10 mm over the pipe end.
4. Insert the pipe end with the separate parts into the sealing chamber (6) of the fitting body (7), ensure perfect mounting.
5. Tighten the cone nut (1) onto the fitting body (7). Avoid any pipe rotation while tightening the cone nut.

For using a torque wrench to tighten the cone nut, the torques (as a guideline) are as follows: 3/8" to 1": 150 Nm; 1 1/4" to 2": 200 Nm.

F * Veillez à la longueur de montage! Les tuyaux ne doivent pas être introduits jusqu'à la butée et lors des manœuvres droits ils ne doivent pas buter l'un contre l'autre.

Domaine d'application:

Installation pour l'eau potable, le chauffage, la protection incendie (sprinklage), conduites de gaz à l'extérieur d'un bâtiment, l'air comprimé, l'huile

Pression de service maxi: Température:

l'eau 16 bar, gaz 5 bar, l'air comprimé 12,5 bar, VdS 12,5 bar
 l'eau potable: l'eau froide jusqu'à 25°C
 l'eau chauffage: jusqu'à 80°C*
 gaz -20°C jusqu'à +60°C

Média:

Tous les gaz selon DVGW – feuille technique G260
 l'eau potable selon DIN 2000

Type de tuyau:

Tuyaux en acier selon EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1, 2458/1)

Dimensions:

3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"

Ø extérieur en mm:

17,2 21,3 26,9 33,7 42,4 48,3 60,3

Caractéristiques techn.:

Les raccords sont appropriés à l'assemblage de tuyaux aux extrémités lisses. Ils sont résistants à la traction et à la poussée. Les raccordements des tuyaux ne sont prévus que pour un montage unique. Après échange des joints le raccord peut être réutilisé. Selon montage de la bague de serrage une installation désaxée jusqu'à 3° par rapport à l'axe du tube est possible.

* Les raccords sont testés par DVGW pour l'eau potable pour une température jusqu'à 25°C. Le joint d'étanchéité autorise une température de fonctionnement de 80°C. Afin d'éviter tout risque de corrosion, il est conseillé de ne pas utiliser l'acier galvanisé à une température supérieure de 60°C.

Procédure de montage:

La bague de serrage à fente (2) permet un montage droit ou désaxé.

Montage droit: rainure (3) à la bague de serrage (2) en direction de l'écrou (1).

Montage désaxé: rainure (3) à la bague de serrage (2) en direction de la chambre d'étanchéité (6)

1. Couper l'extrémité du tuyau à raccorder verticalement par rapport à l'axe. L'extrémité du tube doit être exempt de bavures, non déformée et sans filetage. Retirer tous les restes de peinture ou impuretés.
2. Placer l'écrou conique (1), la bague de serrage (2), la bague intermédiaire (4), et le joint d'étanchéité (5) à l'extrémité du tube comme indiqué
3. Faire coulisser le joint d'étanchéité (5) d'au moins 10 mm sur l'extrémité du tube.
4. Introduire l'extrémité du tube avec le joint d'étanchéité (5), la bague intermédiaire (4), la bague de serrage (2) et l'écrou conique (1) dans la chambre d'étanchéité (6) du corps de raccord (7). Veillez à une pose irréprochable.
5. Visser fermement l'écrou conique (1) avec le corps de raccord (7): **Important:** Veiller à ce que le tube ne tourne lors du montage.

Lors de l'utilisation d'une clé dynamométrique les couples de serrage suivants sont à prendre en considération comme valeurs de référence: 3/8" jusqu'à 1": 150 Nm; 1 1/4" jusqu'à 2": 200 Nm.

E * ¡Atención a la longitud del montaje! Los tubos no se deben introducir hasta el final y en uniones los tubos no se deben tocar.

Aplicación:

Instalaciones para agua potable, calefacción, instalaciones contra incendio, conductos de gas en el exterior de los edificios, aire comprimido, aceite

Presión de trabajo: Temperatura:

Agua 16 bar, Gas 5 bar, Aire comprimido 12,5 bar, VdS 12,5 bar
 Agua potable: agua fría hasta 25°C
 Agua calefacción: hasta 80°C*
 Gas -20°C hasta +60°C

Medio:

Todos los gases según DVGW – hoja de trabajo G 260, Agua potable

Tipos de tubo:

Tubo de acero según EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1, 2458/1)

Medidas:

3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"

Ø exterior del tubo:

17,2 21,3 26,9 33,7 42,4 48,3 60,3

Características técnicas:

Los racores son aptos para unir tubos con finales lisos. Son resistentes al empuje y a la tracción. Los racores están previstos para una instalación única. Si se cambia la junta de goma, se puede reutilizar el racor. Según la situación del anillo de compresión se permite un desvío de 3°.

* Los racores están examinados por el DVGW hasta 25°C para su uso en agua potable. La junta de goma de los racores de fundición maleable soportan una temperatura de 80°C. Para evitar el deterioro de estos, la temperatura máxima recomendable es de 60°C.

Procedimiento de montaje:

El anillo con ranura (2) permite un montaje recto o angular de los finales del tubo.

Montaje recto: El anillo de compresión (2) se debe colocar con la ranura (3) en sentido hacia la tuerca (1)

Montaje angular: El anillo de compresión (2) se debe colocar con la ranura (3) en sentido contrario hacia la tuerca (1)

1. Los finales de los tubos se deben cortar rectos. Deben estar sin rebaba, sin deformación y sin rosca. Pinturas e impurezas se deben eliminar.
2. La tuerca (1), el anillo de compresión (2), la arandela (4) y la junta de goma (5) se deben colocar en el final del tubo tal como lo indica el dibujo.
3. La junta de goma (5) se debe introducir como mínimo 10 mm en el final del tubo.
4. Introducir el final del tubo con las piezas en el cuerpo racor (7) y comprobar que este bien colocado.
5. Apretar bien la tuerca (1) con el cuerpo del racor (7). Se debe tener en cuenta que no se gire el tubo. Si usa una llave giratoria debe respetar los siguientes momentos de giro: 3/8" hasta 1": 150 Nm; 1 1/4" hasta 2": 200 Nm

I * attenzione alla lunghezza nel montaggio. Il tubo non deve essere introdotto fino in fondo e nei bigintini i tubi non devono spingersi a vicenda

Campo di impiego:

installazioni per acqua potabile, riscaldamento, impianti antincendio, condutture gas, aria compressa, olio.

Pressione d'esercizio:

acqua 16 bar, gas 5 bar, aria compressa 12,5 bar, VdS 12,5 bar

Temperatura d'esercizio:

acqua potabile: acqua fredda a 25°C
 acqua calda: a 80°C*
 gas da -20° a +60°C

Mezzo:

Tutti i gas indicati nel DVGW – Foglio G260, acqua potabile

Tipo di Tubo:

Tubo acciaio fino a EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1, 2458/1)

Dimensioni:

3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"

Diametro esterno del tubo:

17,2 21,3 26,9 33,7 42,4 48,3 60,3mm

Caratteristiche tecniche:

I raccordi sono adatti alla giunzione di tubi con finali lisci. Sono resistenti sia a trazione che a spinta. I raccordi sono previsti per una sola installazione. Sostituendo la guarnizione il raccordo può essere

riutilizzato. A seconda della posizione dell'anello di serraggio è possibile un dissassamento fino a 3° dall'asse del tubo in ogni direzione.

** I raccordi sono omologati DVGW per uso acqua potabile fino a 25°C. Le guarnizioni sono idonee per temperature fino a 80°C. Per salvaguardare dalla corrosione gli elementi zincati, si consiglia di non superare la temperatura di esercizio massima di 60°C.*

Procedimento per il montaggio:

L'anello di serraggio a fessure (2) è motivato dal fatto che permette un montaggio sia rigido che dissassato.

Montaggio in asse: l'anello di serraggio (2) viene inserito con il marchio di rigatura (3) in direzione della ghiera (1).

Montaggio dissassato: l'anello di serraggio (2) viene inserito con il marchio di rigatura (3) in direzione della guarnizione (6).

1. Per l'installazione posizionare verticalmente i terminali. Verificare che i terminali del tubo siano senza sbavature, non deformati, e lisci. Sporco, vernici e colori devono essere rimossi.
2. Spingere sul tubo, ghiera (1), anello di serraggio (2), anello spingi guarnizione (4), e guarnizione (5) come indicato nello schizzo.
3. Infilare la guarnizione(5) sul tubo per almeno 10 mm.
4. Far scorrere i terminali del tubo in ogni singolo elemento del raccordo (7).
5. Avvitare strettamente la ghiera (1) con il corpo del raccordo (7). Fare attenzione che il tubo da collegare non giri. Nel caso di utilizzo di una chiave diametrica si devono rispettare i seguenti momenti di coppia: da 3/8" a 1": 150Nm; da 1" 1/4 a 2": 200 Nm.

CZ * **dbejte na montážní polohu trubky! Trubka nesmí být doražena až na zářezku popř. u typu O trubky se trubky nemají dorazit na sebe**

Použití:	Instalace v rozvodech pitné vody, topení, požární vody, plynu, tlakového vzduchu, olejů
Provozní tlak:	Voda 16 bar, plyn 4 bar, Tlakový vzduch 12,5 bar, VdS 12,5 bar
Teplota:	Pitná voda: studená až 25 °C Topná voda: až 80 °C* Plyn –20 °C až +60 °C
Medium:	plynná paliva 1., 2. a 3. třídy dle ČSN EN 437 + A1:2009, pitná voda
Trubky:	ocelové trubky shodné s EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1, 2458/1)
Rozměry:	3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
Vnější-Ø trubky:	17,2 21,3 26,9 33,7 42,4 48,3 60,3mm
Popis:	Spojky jsou vhodné pro spojování trubek s hladkými konci. Spojky vytvářejí mechanicky pevný spoj. Předpokládá se jednorázové použití, při demontáži a opětovném použití je nutné použít nové těsnění. Svěrný kroužek umožňuje úhlovou montáž do 3° ve všech směrech.

** Spojky jsou mají atest vyhlášky č. 409/2005 Sb. pro pitnou vodu do 25°C. Těsnění je určeno pro teplotu do 80°C. U pozinkovaných dílů spojek v zájmu ochrany proti korozi by neměla být překročena maximální pracovní teplota 60°C.*

Montážní postup:

Svěrný kroužek (2) je konstruován jak pro přímou tak pro úhlovou montáž. Pro rozlišení slouží vyznačovací drážka.

přímá montáž: svěrný kroužek (2) je vložen s vyznačovací drážkou (3) ke konusové matce (1) **úhlová montáž:** svěrný kroužek s vyznačovací drážkou je vložen k tělu spojky (6)

1. konce spojovaných trubek musí být dělené kolmo k ose trubky, bez ořepů, nezdeformované, bez závitů a zbytků barev.
2. konusová matka (1), svěrný kroužek (2), podložka (4) a těsnění (5) nasunout na trubku, jak je zobrazeno.
3. těsnění (5) nasunout na trubku minimálně 10 mm.
4. trubku s navlečenými prvky nasunout a řádně usadit do těla spojky.
5. konusovou matici (1) k tělu spojky (7) pevně dotáhnout. Dbát, aby se trubka při dotahování neotáčela.

Při použití momentového klíče jsou doporučeny tyto utahovací momenty: 3/8" až 1": 150 Nm; 1 1/4" až 2": 200 Nm.

H * **Beépítési hossz! A csövet nem szabad a csavarzattest végére felülköztetni, a toldó idomnál a csőveket egymáshoz tolni**

Alkalmazási terület:	Ivóvíz, fűtés, tűzizválózatok, gáz, sűrített levegő, olaj
Üzemi nyomás:	víz: 16 bar, gáz: 4 bar, sűrített levegő: 12,5 bar, VdS 12,5 bar
Hőmérséklet:	Ivóvíz: hidegvíz max. 25 °C fűtővíz: max. 80 °C* gáz: –20 °C – +60 °C földgáz, PB gáz, ivóvíz
Közeg:	MSZ 120 szerinti csőmenetvágásra alkalmas méretű acélső
Csőfajta:	3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
Csőátmérő:	17,2 21,3 26,9 33,7 42,4 48,3 60,3mm
Külső átmérő:	
Műszaki leírás:	A csavarzatok menetnélküli csővek összekötését biztosítják. A csavarzat tengelyirányú húzásnak és nyomásnak ellenáll. A csavarzat egyszeri felhasználásra készül. A tömítőgyűrű kicserélésével a csavarzat újra felhasználható. A szorítógyűrű kialakítása folytán a csavarzat a tengelyiránytól 30-os szögeltérést is lehetővé tesz.

** A csavarzatok engedélyeztetve vannak a DVGW által 25°C-os hőmérsékletű ivóvízre. A tömítések 80°C-os hőmérsékletig engedélyezettek. A horganyzott idomok korrózióvédelme miatt a maximális üzemi hőmérséklet 60°C-t nem haladhatja meg.*

Szerelési útmutató:

A szorítógyűrű (2) úgy lett kialakítva, hogy akár merev, akár szögeltéréses szerelést is lehetővé tesz. Amennyiben merev beépítésre van szükség, akkor a szorítógyűrűn (2) a horonnyal (3) jelölt kúposoldal kell a hollandi (1) felé álljon. Szögeltéréses szerelés esetében a szorítógyűrűn horonnyal (3) jelölt kúposoldal a test (7) felé kell álljon.

1. A szerelés megkezdése előtt biztosítani kell, hogy az összekötendő menetnélküli csővegek a tengelyre merőlegesen legyenek elvágva, sorjátlanok, deformálatlanok és festék nélküliek legyenek.
2. A hollandit (1), a szorítógyűrűt (2), az alátétet (4) és a tömítőgyűrűt (5) a rajzon látható sorrendben kell a csővégre feltolni.
3. A tömítőgyűrűnek (5) a csővégtől minimum 10 mm-re kell lennie.
4. A csővéget a rászertelt alkatrészekkel a test (7) tömítőkamrájába (6) ütközésig be kell tolni, és a hollandit (1) a csavarzattestre (7) rá kell csavarni.
5. A hollandi (1) meghúzásakor vigyázni kell arra, hogy a csőveg ne csavarodjon el.
6. Gázipari alkalmazás esetén a kivitelezés befejezése után csak a helyi gázszolgáltató által előírt módon elvégzett eredményes tömörítési próba után lehet a gázvezetékét üzembe helyezni.

Nyomatékkulcs használatakor az alábbi nyomatékokkal kell a hollandit (1) meghúzni: 3/8"–1": ig 150 Nm; 1 1/4"–2": ig 200 Nm.

PL * **Należy przestrzegać długości wbudowania rury! Wbudowane końce rur nie mogą przylegać do łącznika ani przy łączeniu dwóch rur (łącznik typ O, T, OL i OR) przylegać swoimi końcami.**

Zastosowanie:	Instalacje do wody pitnej, centralnego ogrzewania, w systemach gazniczych, przewodów gazowych tylko poza budynkami, sprężonego powietrza i olejów.
Ciśnienie robocze:	Woda 16 bar, gaz 5 bar, sprężone powietrze 12,5 bar, VdS 12,5 bar
Temperatura:	Woda pitna: zimna woda do 25°C Gorąca woda: do 80 °C* gaz –20 °C do +60 °C

Medium:	Wszystkie gazy wg DVGW – karta pracy G 260, woda pitna DIN 2000
Rodzaj rury:	Rury stalowe wg EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1, 2458/1)
Wymiary:	3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
Zewnętrzna średnica rur:	17,2 21,3 26,9 33,7 42,4 48,3 60,3mm
Cechy techniczne:	Łączniki nadają się do łączenia rur z gładkimi końcami. Są wytrzymałe na rozciąganie i na uderzenia. Połączenia są przewidziane tylko do jednokrotnego montażu. Po wymianie uszczelki łączniki mogą być stosowane wielokrotnie. Zależnie od sposobu montażu pierścienia zaciskowego możliwe jest łączenie rur nie leżących osiowo, maksymalne odchylenie od osi rury wynosi 3° w każdym kierunku.

** Złącza zostały zbadane dla wody pitnej do 25°C przez instytut DVGW. Uszczelki mogą być stosowane do temperatury 80°C. Jednakże dla prawidłowej ochrony antykorozyjnej maksymalna temperatura robocza w ocynkowanych częściach nie powinna przekraczać 60°C.*

Montaż:

Rozcięty pierścień zaciskowy (2) jest tak skonstruowany by umożliwić montaż sztywny w osi łącznika jak i montaż z możliwością odchylenia rury od osi łącznika.

Montaż sztywny: Należy włożyć pierścień zaciskowy (2) stroną zaznaczoną rowkiem (3) w kierunku do nakrętki stożkowej.

Montaż z możliwością odchylenia rury: Należy włożyć pierścień zaciskowy (2) stroną zaznaczoną rowkiem (3) w kierunku do komory uszczelniającej (6) łącznika (7).

1. Koniec rury, który ma być połączony, musi być ucięty prostopadłe do osi rury. Końce rur muszą być bez zadziorów na krawędziach, niezdeformowane i bez gwintów. Pozostałości farby i zanieczyszczenia należy usunąć.
2. Nakrętkę stożkową (5) nasunąć na koniec rury w przedstawiony sposób.
3. Koniec rury musi wystawać co najmniej 10 mm poza przedział elementu uszczelniającego (5).
4. Wsunąć koniec rury z poszczególnymi elementami w komorę (6) korpusu łącznika (7) sprawdzić, czy jest osadzony bez zastrzeżeń.
5. Nakrętkę stożkową (1) mocno skrócić z korpusem łącznika (7). Należy przy tym unikać równoczesnych obrotów rury.

Przy skręcaniu należy przestrzegać następujących minimalnych momentów obrotowych: 3/8" – 1": 150 Nm; 1 1/4" – 2": 200 Nm.

NL * **Inbouwlengte in acht nemen! Buizen mogen niet tot de aanslag ingevoerd worden resp. bij koppelingen niet tegen elkaar stoten**

Toepassingsbereik:	Installatie voor drinkwater,verwarming, brandbluss installaties, gasleidingen buiten het gebouw, persluht, olie
max. bedrijfsdruk:	water 16 bar, gas 5 bar, persluht 12,5 bar, VdS 12,5 bar
Temperatuur:	drinking water: koud water tot 25 °C verwarming water: tot 80 °C* gas –20 °C tot +60 °C
Medium:	Alle gassen volgens DVGW-blad G 260, drinkwater volgens DIN 2000
Pijpsoort:	Stalen buizen volgens EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1, 2458/1)
Afmetingen:	3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
Buisbuiten-Ø in mm:	17,2 21,3 26,9 33,7 42,4 48,3 60,3
Technische kenmerken:	De schroefverbindingen zijn geschikt om buizen met gladde uiteinden aan te sluiten. Ze zijn trek- en schuifvast. Buisverbindingen zijn alleen voor eenmalige inbouw geschikt. Het uitwisselen van de dichttring maakt het mogelijk de verbindingen meer dan één keer te gebruiken. Een montage met een asverdraaiing tot 3° in alle richtingen is mogelijk.

** The compression fittings are approved by DVGW for drinking water for a temperature up to 25°C. The application of the sealing element is up to 80°C. Because of corrosion prevention galvanized elements should not be used for operation temperature higher 60°C.*

Montageprocedure:

Met de klemring is mogelijk een montage met asverdraaiing of niet van de te sluiten buizen. **Zonder asverdraaiing:** klemring (2) met groove (3) in richting conische moer (1) **Met asverdraaiing:** klemring (2) met groove (3) in richting afdichtingskamer (6)

1. Het aan te sluiten buiseinde verticaal ten opzichte van de as afsplitsen. Het buiseinde moet braamvrij, onvervormd en zonder schroefdraad zijn. Verflagen en verontreiniging dienen te worden verwijderd.
2. Schuif de Conische moer (1), de klemring (2), tussenring (4) de dichttring (5) zoals weergegeven op het pijpeinde .
3. De dichttring (5) minstens 10 mm over het buiseinde schuiven.
4. Het buiseinde met de klemring (2), de dichttring (5), de tussenring (4) in de afdichtingskamer (6) van het schroefverbindingslichaam (7) schuiven, controleren of deze onberispelijk zitten.
5. De conische moer (1) met het schroefverbindingslichaam (7) stevig vastschroeven.

BELANGRIJK: Bij de montage de buis niet meedraaien. Bij het gebruik van een momentsleutel dienen de volgende koppel als richtwaarden: 3/8" tot 1" – 150 . Nm; 1 1/4" tot 2": 200 Nm.

P * **Atenção! Os tubos não se devem introduzir até ao final e em uniões os tubos não se devem tocar.**

Aplicação:	Instalações para água potável, aquecimento, instalações contra incêndio, condutas de gás no exterior dos edifícios, ar comprimido, óleos
Pressão de trabalho:	Água 16 bar, Gás 5 bar, Ar comprimido 12,5 bar, VdS 12,5 bar
Temperatura:	Água sanitária: âmbito rio até 25 °C Aquecimento: até 80 °C* Gás –20 °C até +60 °C
Meio:	Todos os gases segundo DVGW – folha de trabalho G 260
Tipos de tubo:	Água potável DIN 2000 Tubo de aço segundo EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1 e 2458/1)
Medidas:	3/8" 1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
Ø exterior do tubo mm:	17,2 21,3 26,9 33,7 42,4 48,3 60,3
Características técnicas:	Os racords estão aptos para unir tubos com finais lisos. São resistentes à pressão e à tração. Os racords estão previstos para uma instalação única. Se se mudar a junta de goma, pode-se reutilizar o racord. Segundo a situação do anel de compressão é permitido um desvio de 3°.

** Os racords foram examinados pelo DVGW para água sanitária com 25°C. A junta de goma dos racords de fundição maleável suportam uma temperatura de 80°C. Para evitar a sua deteriorização, a temperatura máxima recomendada são 60°C.*

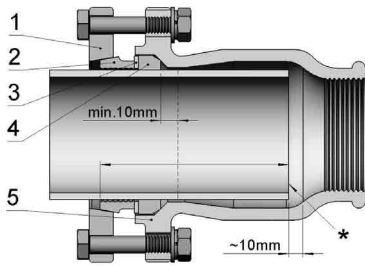
Procedimento de montagem:

O anel com ranhura (2) permite uma montagem horizontal ou angular dos finais do tubo. **Montagem horizontal:** O anel de aperto (2) deve-se colocar com a ranhura (3) no sentido da porca (1) **Montagem angular:** O anel de aperto (2) deve-se colocar com a ranhura (3) no sentido contrário ao da porca (1)

1. Os finais dos tubos devem-se cortar a direito. Devem estar sem arestas, sem deformações e sem rosca. Pinturas e impurezas devem-se eliminar.
2. A porca (1), o anel de aperto (2), a anilha (4) e a junta de goma (5) devem-se colocar no final do tubo tal como indica o desenho.
3. A junta de goma (5) deve-se introduzir como mínimo 10 mm no final do tubo,
4. Introduzir o final do tubo com as peças no corpo racord (6) e comprovar que está bem colocado.
5. Apertar bem a porca (1) com o corpo do racord (7). Deve-se ter em conta que não se gira o tubo. Se usar uma chave giratória o esforço de aperto deverá ser: 3/8" até 1" – 150 Nm; 1 1/4" até 2" – 200 Nm.

Gebo Temperguss Klemmverbinder Baureihe 220; Montageanleitung für Stahlrohr

Gebo cast iron compression fittings series 220; assembly instruction for steel pipe



Zertifikate / Certificates:

- Ⓓ – für Gas geprüft nach DIN 3387-1; DIN DVGW Reg. Nr.: NG- 4502 AP 1491
- für Trinkwasser geprüft nach DVGW-Arbeitsblatt W 534; DVGW-Reg. Nr.: DW-8511 AU2217
- für Feuerlöscheinrichtungen geprüft nach VdS 2100-6; Reg. Nr.: G 4980028 (gilt nicht für Typ TF)
- Ⓐ – Gas ÖVGW Reg. Nr.: G 2.421
- ⒸH – Wasser SVGW Reg. Nr.: 9701-3672
- Ⓔ – ÉMI KHT által, A-821/1995 számom
- ⒺL – Aprobata techniczna AT-15-8495/2016; Atest higieniczny HK/W/0890/01/2014

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

Einsatzbereich: Installation für Wasser (für Trinkwasserinstallationen in Deutschland bitte die neue Serie 222 einsetzen!), Heizung, Feuerlöschanlagen, Gasleitungen außerhalb von Gebäuden, Druckluft, Öl
Der Klemmverbinder darf **nicht** für die Gas-Inneninstallation nach DVGW Arbeitsblatt G 600 (TRGI) und TRF verwendet werden, da er nicht thermisch erhöht belastbar ist.

max. Betriebsdruck: Typen AF; IF; TF: **Gas 5 bar**
Typ OF: **Gas 5 bar**
Typen AF; IF; OF; TF: **Wasser 16 bar**
Typen AF; IF; OF; TF: **Druckluft 10 bar**

Temperatur: Trinkwasser: Kaltwasserbereich bis 25 °C
Heizwasser: bis 80 °C*
Gas –20 °C bis +60 °C

Medium: Alle Gase nach DVGW – Arbeitsblatt G 260

Rohrart: Trinkwasser nach DIN 2000
Stahlrohr nach EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1 und 2458/1)

Abmessungen: 2 1/2" 3" 4"

Rohr außen-Ø in mm: 76,1 88,9 114,3

Technische Merkmale: Die Verschraubungen eignen sich zum Verbinden von Rohren mit glatten Enden. Sie sind zug- und schubfest. Rohrverbindungen sind nur für den einmaligen Einbau vorgesehen. Bei einem Austausch der Dichtung kann die Verschraubung mehrfach verwendet werden. Abwinkelung des Rohres von der Rohrachse in jede Richtung ist möglich, bis zu 1° (Wasser) bzw. 3° (Gas)

* Die Verschraubungen sind für Trinkwasser bis 25°C DVGW geprüft. Die Dichtungen sind für eine Temperatur bis 80°C geeignet. Im Interesse des Korrosionsschutzes sollte bei verzinkten Bauteilen jedoch die max. Betriebstemperatur von 60°C nicht überschritten werden.

Montagevorgang:

1. Zu verbindendes Rohrende senkrecht zur Achse abtrennen. Das Rohrende muss gratfrei, unverformt und ohne Gewinde sein. Farbstriche und Verunreinigungen sind zu entfernen.
2. Flansch (1), Klemmring (2), Vorlegering (3) und Dichtelement (4) wie dargestellt auf das Rohrende schieben.
3. Dichtelement (4) mindestens 10 mm über Rohrende schieben.
4. Rohrende mit den einzelnen Elementen in Verschraubungskörper (5) einschieben, auf einwandfreien Sitz prüfen.
5. Mittels Überkreuz- Methode Flansch (1) und Verschraubungskörper (5) verschrauben, Anzugsmoment für Schrauben (Drehmomentschlüssel) 50 Nm. **Nach 5 min Setzeit Schrauben nochmals nachziehen.**

Ⓔ * Pay attention to mounting length! It is important that the pipes will not be pushed right down or couplings do not push together.

Applications: installations for drinking water, heating, sprinkler fire-extinguishing installations, gas outside of buildings, compressed air, oil

Max. operating pressures: types AF; IF; TF: **gas 5 bar**
type OF: **gas 5 bar**
types AF; IF; OF; TF: **water 16 bar**
types AF; IF; OF; TF: **compressed air 10 bar**

Temperature: drinking water: cold water up to 25 °C
heating water: up to 80 °C*
gas –20 °C up to +60 °C

Medium: all gases according to DVGW-data sheet G 260
drinking water according to DIN 2000

Pipe types: steel pipes according to EN 10255 DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1, 2458/1

Dimensions: 2 1/2" 3" 4"

Outside pipe diameter: 76,1 88,9 114,3

Technical characteristics: The fittings are suitable for the connection of pipes with smooth ends. The fittings are resistant to tensile and shearing strength. The fittings are allowed only for unique mounting. By replacing the sealing ring the fitting can be reused. An axial bending in each direction is possible, up to 1° (water) resp. 3° (gas)

* The compression fittings are approved by DVGW for drinking water for a temperature up to 25°C. The application of the sealing element is up to 80°C. Because of corrosion prevention galvanized elements should not be used for operation temperature higher 60°C.

Assembly instructions:

1. Pipe end has to be cut vertically. Please ensure that the pipe is free of burrs, not deformed, without thread, dirt or colours etc.
 2. When assembling the fitting, the parts must be placed over the pipe in this sequence: flange (1), compression ring (2), spacer (3) sealing ring (4).
 3. Push the sealing ring (4) at least 10 mm over the pipe end.
 4. Insert the pipe end with the separate parts into the fitting body (5), ensure perfect mounting.
 5. Tighten the flange (1) onto the fitting body (5) with the help of the crosswise method. Tightening moment for screws (torque wrench) 50 Nm.
- Tighten up the screws after 5 min. operating time.**

Ⓔ * Veillez à la longueur de montage! Les tuyaux ne doivent pas être introduits jusqu'à la butée et lors des manchons droit ils ne doivent pas buter l'un contre l'autre.

Domaine d'application: Installation pour l'eau potable, le chauffage, la protection incendie (sprinklage), conduites de gaz à l'extérieur d'un bâtiment, l'air comprimé et l'huile

Pression de service maxi: Type AF; IF; TF: **gaz 5 bar**
Type OF: **gaz 5 bar**
Type AF; IF; OF; TF: **l'eau 16 bar**
Type AF; IF; OF; TF: **air comprimé 10 bar**

Température: l'eau potable: l'eau froide jusqu'à 25 °C
l'eau chauffage: jusqu'à 80 °C*
gaz –20 °C jusqu'à +60 °C

Média: Tous les gaz selon DVGW – feuille technique G260, l'eau potable selon DIN 2000

Type de tuyau: Tuyaux en acier selon DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1 et 2458/1

Dimensions: 2 1/2" 3" 4"

Ø extérieur en mm: 76,1 88,9 114,3

Caractéristiques techniques: Les raccordements sont appropriés à l'assemblage de tuyaux aux extrémités lisses. Ils sont résistants à la traction et à la poussée. Les raccordements des tuyaux ne sont prévus que pour un montage unique. Après échange des joints le raccord peut être réutilisé. Installation désaxée par rapport à l'axe possible dans toutes les directions jusqu'à 1° (l'eau) resp. 3° (gaz)

* Les raccords sont testés par DVGW pour l'eau potable pour une température jusqu'à 25°C. Le joint d'étanchéité autorise une température de fonctionnement de 80°C. Afin d'éviter tout risque de corrosion, il est conseillé de ne pas utiliser l'acier galvanisé à une température supérieure de 60°C.

Procédure de montage:

1. Couper l'extrémité du tuyau à raccorder verticalement par rapport à l'axe. L'extrémité du tube doit être exempt de bavures, non déformée et sans filetage. Retirer tous les restes de peinture ou impuretés.
 2. Placer la bride (1), la bague de serrage (2), la bague intermédiaire (3), et le joint d'étanchéité (4) à l'extrémité du tube comme indiqué.
 3. Faire coulisser le joint d'étanchéité (4) au moins 10 mm sur l'extrémité du tube.
 4. Introduire l'extrémité du tube avec le joint d'étanchéité (4), la bague intermédiaire (3), la bague de serrage (2) dans le corps de raccord (5). Veillez à une pose irréprochable.
 5. Visser fermement la bride (1) avec le corps de raccord (5) en suivant la méthode croisé. Serrage des vis (clé dynamométrique) à 50 Nm.
- Après 5 minutes d'installation reserrer encore une fois les vis.**

Ⓔ * ¡Atención a la del montaje! Los tubos no se deben introducir hasta el final y en uniones los tubos no se deben tocar.

Aplicación: Instalaciones para agua potable, calefacción, instalaciones contra incendio, conductos de gas en el exterior de los edificios, aire comprimido, aceite

Presión de trabajo: Tipos AF, IF, TF: **Gas 5 bar**
Tipo OF: **Gas 5 bar**
Tipos AF, IF, OF, TF: **Agua 16 bar**
Tipos AF, IF, OF, TF: **Aire comprimido 10 bar**

Temperatura: Agua potable: agua fría hasta 25 °C
Agua calefacción: hasta 80 °C*
Gas –20 °C hasta +60 °C

Medio: Todos los gases según DVGW – hoja de trabajo G 260

Agua potable DIN 2000

Tipos de tubo: Tubo de acero según EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1, 2458/1)

Medidas: 2 1/2" 3" 4"

Ø exterior del tubo mm: 76,1 88,9 114,3

Características técnicas: Los racores son aptos para unir tubos con finales lisos. Son resistentes al empuje y a la tracción. Los racores están previstos para una instalación única. Si se cambia la junta de goma, se puede reutilizar el racor. Se permite un desvío del tubo, hasta 1° (agua) y 3° (gas)

* Los racores están examinados por el DVGW hasta 25°C para su uso en agua potable. La junta de goma de los racores de fundición maleable soportan una temperatura de 80°C. Para evitar el deterioro de estos, la temperatura máxima recomendable es de 60°C.

Procedimiento de montaje:

1. Los finales de los tubos se deben cortar rectos. Deben estar sin rebaba, sin deformación y sin rosca. Pinturas e impurezas se deben eliminar.
2. La bride (1), el anillo de compresión (2), la arandela (3) y la junta de goma (4) se deben colocar en el final del tubo tal como lo indica el dibujo.
3. La junta de goma (4) se debe introducir como mínimo 10 mm en el final del tubo.
4. Introducir el final del tubo con las piezas en el cuerpo del racor (6) y comprobar que este bien colocado.
5. Apretar los tornillos de la bride (1) con ayuda de el metodo cruzado con el cuerpo racor (5). Se debe respetar el momento de giro: 50 Nm. **Al cabo de 5 minutos volver a apretar.**

Ⓔ * Attenzione alla lunghezza nel montaggio, il tubo non deve essere introdotto fino in fondo e nei giunti i tubi non devono spingersi a vicenda.

Campo di impiego: installazioni per acqua potabile, riscaldamento, impianti antincendio, condutture gas, aria compressa, olio.

Pressioni d'esercizio: Tipo AF, IF, TF: **Gas 5 bar**
Tipo OF: **Gas 5 bar**
Tipo AF, IF, OF, TF: **Acqua 16 bar**
Tipo AF, IF, OF, TF: **Aria Compressa 10 bar**

Temperatura d'esercizio: acqua potabile: acqua fredda a 25 °C
acqua calda: a 80 °C*
Gas da –20 °C a +60 °C

Mezzo: Tutti i gas indicati nel DVGW – foglio di lavoro G260
acqua potabile DIN 2000

Tipo di Tubo: Tubo acciaio fino a EN 10255 (DIN 2440, 2441, 2442, 2448/1 e 2458/1)

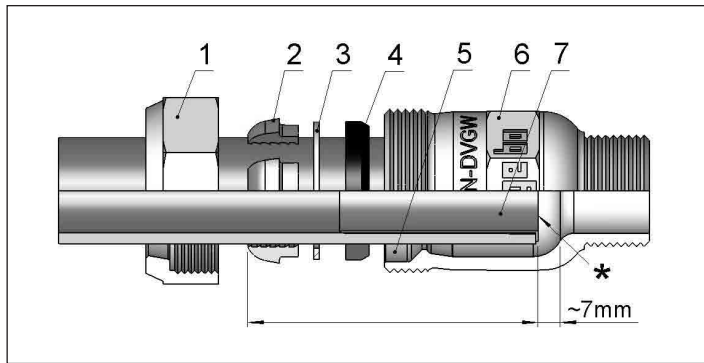
Dimensioni: 2 1/2" 3" 4"

Diametro esterno del tubo: 76,1 88,9 114,3

1. Os finais dos tubos devem-se cortar a direito. Devem estar sem arestas, sem deformações e sem rosca. Pinturas e impurezas devem-se eliminar.
 2. A brida (1), o anel de aperto (2), a anilha (3) e a junta de goma (4) devem-se colocar no final do tubo tal como se indica no desenho.
 3. A junta de goma (4) deve-se introduzir como mínimo 10 mm no final do tubo.
 4. Introduzir o final do tubo com as peças no corpo do racord (6) e comprovar que está bem colocado.
 5. Apertar os parafusos da brida (1) com ajuda do método cruzado com o corpo racord (5). Deve-se respeitar o momento: 50 Nm.
- Ao fim de 5 minutos voltar a apertar.**

Montageanleitung Gebo-Klemmverbinder für PE-Rohr und Stahl-PE-Übergänge / assembly instruc- tion for PE pipe and steel-PE-transitions

Baureihe 153/155; series 153/155



Zertifikate / Certificates:

- Ⓓ – für Trinkwasser geprüft nach: DIN 8076/GW 335-B4, DVGW Reg.-Nr.: DW-7511CP0561
Gas geprüft nach: DVGW Arbeitsblatt G5600-1, DVGW Reg.-Nr.: DG-7521CP0412
- Ⓑ – gaz naturel ARGB-KVBG C-15-3707-A
- Ⓗ – ÉMI KHT által, A-821/1995 számon
- Ⓐ – Aprobata techniczna AT-15-8495/2016; Atest higieniczny HK/W/890/01/2014
- Ⓒ – für Gas und Wasser geprüft, SVGW Reg.-Nr.: 15-012-6 und 0802-5303

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

Einsatzbereich:	Installation für Wasser (für Trinkwasserinstallationen in Deutschland bitte die neue Serie 156 einsetzen!), Druckluft, Gasleitungen
max. Betriebsdruck:	Wasser (20 °C): PE100 – 16 bar, PE80 – 12,5 bar, PEXa – 12,5 bar; Gas: PE100 – 10 bar, PE80 – 4 bar, PEXa – 8 bar bei Ausführungen mit Gewindeabgang nach ISO 7/1; Typ A, I, T, WA 4 bar; Schweiz: alle Typen und Rohrwerkstoffe 5 bar Druckluft: PE80/PEXa – 10 bar, PE100 – 12,5 bar
Medium:	Alle Gase nach DVGW – Arbeitsblatt G 260 Trinkwasser nach DIN 2000. Kaltwasserbereich bis 20 °C
Rohrart:	PE 100 Rohr, SDR 11 und PE 80 Rohr, SDR 11 gemäß DIN 8074/75, DVGW-Arbeitsblatt GW 335 A2, DIN EN 12201-2 sowie PE-Xa Rohr, SDR 11 gemäß DIN 16892/93, DVGW-Arbeitsblatt GW 335 A3
Rohr außen-Ø	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
x Wanddicke in mm:	20 x 1,9 25 x 2,3 32 x 2,9 40 x 3,7 50 x 4,6 63 x 5,8
Technische Merkmale:	Die Verschraubungen eignen sich zum Verbinden von Rohren. Rohrverbindungen sind nur für den einmaligen Einbau vorgesehen. Bei einem Austausch der Dichtung kann die Verschraubung mehrfach verwendet werden.

Montagevorgang:

1. Zu verbindendes Rohr senkrecht zur Achse abtrennen.
2. Stützhülslänge (7) auf dem Rohr markieren.
3. Konusmutter (1), Klemmring (2), Vorlegering (3) und Dichtelement (4) wie dargestellt auf das Rohr schieben.
4. Stützhülse (7) in das Rohr schieben.
5. Dichtelement (4) mindestens 10 mm über Rohr schieben. Die Stützhülse muss das Klemmelement mindestens 10 mm überragen.
6. Rohr 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.
Beim Verschrauben sind folgende Mindestdrehmomente einzuhalten:
20 / 25 mm: 100 Nm, 32 / 40 mm: 140 Nm, 50 / 63 mm: 180 Nm.

Ⓖ * Pay attention to mounting length! It is important that the pipes will not be pushed right down or couplings do not push together.

Applications:	installations for drinking water, compressed air, gas outside of buildings,
Max. operating pressures:	water (20 °C): PE100 – 16 bar, PE80 – 12,5 bar, PEXa – 12,5 bar gas: PE100 – 10 bar, PE80 – 4 bar, PEXa – 8 bar for versions with thread outlet to ISO 7/1 type A, I, T, WA 4 bar compressed air: PE80/PEXa – 10 bar, PE100 – 12,5 bar
Medium:	all gases according to DVGW-data sheet G 260 drinking water to DIN 2000; cold water up to 20 °C
Pipe types:	HDPE-pipes according to material PE100-SDR11 DIN 8074 + 8075 DVGW data sheet GW 335 – A2 and cross-linked polyethylene pipes PEXa SDR11 to DIN 16893 R1 – DVGW data sheet GW 335 – A3
Outside pipe diameter	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
x wall thickness in mm:	20 x 1,9 25 x 2,3 32 x 2,9 40 x 3,7 50 x 4,6 63 x 5,8
Technical characteristics:	The fittings are suitable for the connection of pipes with smooth ends. The fittings are allowed only for unique mounting. By replacing the sealing ring the fitting can be reused.

Assembly instructions:

1. Pipe end has to be cut vertically.
2. The length of support-sleeves (7) must be marked at the pipe-end.
3. When assembling the fitting, the parts must be placed over the pipe in this sequence: cone nut (1), compression ring (2), spacer (3) and sealing ring (4).

4. The support sleeve (7) must be inserted into the pipe end.
 5. Push the sealing ring (4) at least 10 mm over the pipe end. The support sleeve has to pass the compression ring at least 10 mm.
 6. Insert the pipe end with the separate parts into the sealing chamber (5) of the fitting body (6), ensure perfect mounting.
 7. Tighten the cone nut (1) onto the fitting body (6).
- For using a torque wrench to tighten the cone nut, the torques (as a guideline) are as follows:
20 / 25mm: 100 Nm; 32 / 40 mm: 140 Nm; 50 / 63 mm: 180 Nm.

Ⓕ * Veillez à la longueur de montage! Les tuyaux ne doivent pas être introduits jusqu'à la butée et lors des manchons droit ils ne doivent pas buter l'un contre l'autre.

Domaine d'application:	Installation pour l'eau potable, air comprimé, conduites de gaz à l'extérieur d'un bâtiment
Pression de service maxi:	l'eau (20 °C): PE100 – 16 bar, PE80 – 12,5 bar, PEXa – 12,5 bar; Gaz: PE100 – 10 bar, PE80 – 4 bar, PEXa – 8 bar; pour un montage avec filetage selon norme ISO 7/1 types A, I, T, WA 4 bar air comprimé: PE80/PEXa – 10 bar, PE100 – 12,5 bar
Média:	Tous les gaz selon DVGW – feuille technique G260, l'eau potable selon DIN 2000; l'eau froide jusqu'à 20 °C
Type de tuyau:	Tuyaux HDPE du PE100-SDR11 selon DIN 8074 et 8075 DVGW feuille technique GW 335 – A2 et tubes polyéthylène réticulé PEXa SDR11 DIN 16893 R1 DVGW feuille technique GW 335 – A3
	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"

Ø extérieur de tuyau

x épaisseur en mm: 20 x 1,9 25 x 2,3 32 x 2,9 40 x 3,7 50 x 4,6 63 x 5,8

Caractéristiques techniques: Les raccordements sont appropriés à l'assemblage de tuyaux aux extrémités lisses. Les raccords des tuyaux ne sont prévus que pour un montage unique. En cas de réutilisation il convient de changer le joint d'étanchéité.

Procédure de montage:

1. Couper l'extrémité du tuyau à raccorder verticalement par rapport à l'axe.
 2. Marquer la position du manchon de support (7) sur le tube.
 3. Placer l'écrou conique (1), la bague de serrage (2), la bague intermédiaire (3) et le joint d'étanchéité (4) à l'extrémité du tube comme indiqué.
 4. Faire coulisser le manchon de support (7) dans l'extrémité du tube.
 5. Faire coulisser le joint d'étanchéité (4) au moins 10 mm sur l'extrémité du tube. Le manchon de support doit dépasser au moins 10 mm la bague de serrage.
 6. Introduire l'extrémité du tube avec le joint d'étanchéité (4), la bague intermédiaire (3), la bague de serrage (2) dans la chambre d'étanchéité (5) du corps de raccord (6). Veillez à une pose irréprochable.
 7. Visser fermement l'écrou conique (1) avec le corps de raccord (6).
- Lors de l'utilisation d'une clé dynamométrique les couples de serrage suivants sont à prendre en considération comme valeurs de référence:
20 / 25 mm: 100 Nm; 32 / 40 mm: 140 Nm; 50 / 63 mm: 180 Nm.

Ⓔ * ¡Atención a la longitud del montaje! Los tubos no se deben introducir hasta el final y en uniones los tubos no se deben tocar.

Aplicación:	Instalaciones para agua potable, aire comprimido, conductos de gas en el exterior de los edificios
Presión de trabajo:	Agua (20 °C): PE100 – 16 bar, PE80 – 12,5 bar, PEXa – 12,5 bar Gas: PE100 – 10 bar, PE80 – 4 bar, PEXa – 8 bar, en los modelos con rosca según ISO 7/1 tipos A, I, T, WA para los dos tipos de tubo 4 bar Aire comprimido: PE80/PEXa – 10 bar, PE100 – 12,5 bar
Medio:	Todos los gases según DVGW – hoja de trabajo G 260, con excepción de gases líquidos en la fase de liquidación, Agua potable según DIN 2000; agua fría hasta 20 °C
Tipos de tubo:	Tubo HPDE de PE 100 – SDR 11 según DIN 8074 y 8075 DVGW hoja de trabajo GW 335-A2 y tubos de PEXa según DIN 16893 R1 – SDR11 DVGW hoja de trabajo GW 335-A3
Ø exterior del tubo:	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
x espesor en mm:	20 x 1,9 25 x 2,3 32 x 2,9 40 x 3,7 50 x 4,6 63 x 5,8 mm
Características técnicas:	Los racores son aptos para unir tubos con finales lisos. Los racores están previstos para una instalación única. Si se cambia la junta de goma, se puede reutilizar el racor. Según la situación del anillo de compresión se permite un desvío de 3°.

Procedimiento de montaje:

1. Los finales de los tubos se deben cortar rectos.
 2. Marcar la longitud de casquillo (7).
 3. La tuerca (1), el anillo de compresión (2), la arandela (3) y la junta de goma (4) se deben colocar en el final del tubo tal como lo indica el dibujo.
 4. Colocar el casquillo (7) en el final del tubo.
 5. La junta de goma (4) se debe introducir como mínimo 10 mm.
 6. Introducir el final del tubo con las piezas en el cuerpo del racor (5) y comprobar que este bien colocado.
 7. Apretar bien la tuerca (1) con el cuerpo racor (6).
- Si usa una llave giratoria debe respetar los siguientes momentos de giro:
20 / 25 mm: 100 Nm, 32 / 40 mm: 140 Nm, 50 / 63 mm: 180 Nm.

Ⓘ * Attenzione alla lunghezza nel montaggio. Il tubo non deve essere introdotto fino in fondo e nei giunti i tubi non devono spingersi a vicenda.

Campo di Impiego:	installazioni per acqua potabile, aria compressa, condutture gas esterne agli edifici.
Pressioni d'esercizio:	Acqua (20 °C): PE100 – 16 bar, PE80 – 12,5 bar, PEXa – 12,5 bar Gas: PE100 – 10 bar, PE80 – 4 bar, PEXa – 8 bar, Aria compressa: PE80/PEXa – 10 bar, PE100 – 12,5 bar
Mezzo:	Tutti i gas indicati nel DVGW – Foglio G260/1 ad esclusione dei gas fluidi nella fase liquida. Acqua potabile secondo DIN 2000. acqua fredda a 20 °C.

Tipo di Tubo:	tubi HDPE di PE 100-SDR11 DVGW foglio GW 335-A2 e tubi polietilene PEXa secondo DIN 16893 R1-SDR11 DVGW foglio GW 335-A3					
	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Diametro esterno del tubo:	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm	50 mm	63 mm
Caratteristiche tecniche:	i raccordi sono adatti alla giunzione di tubi con finali lisci. Sono resistenti sia a trazione che a spinta. I raccordi sono previsti per una sola installazione. Sostituendo la guarnizione il raccordo può essere riutilizzato.					

Procedimento per il montaggio:

1. Per l'installazione posizionare verticalmente i terminali.
2. Segnare la lunghezza dell'anima di rinforzo (7) sul terminale (se utilizzato).
3. Spingere sul tubo, ghiera (1), anello di serraggio (2), anello spingi guarnizione (3), guarnizione (4) come indicato nello schizzo.
4. Inserire l'anima di rinforzo (7) nel terminale del tubo.
5. Infilare la guarnizione (4) sul tubo per almeno 10 mm. L'anima di rinforzo deve superare l'anello di serraggio di almeno 10 mm.
6. Far scorrere i terminali del tubo in ogni singolo elemento del raccordo (5).

Avvitare strettamente la ghiera (1) con il corpo del raccordo (6). Avvitando si devono rispettare i seguenti momenti di coppia minimi: 20 / 25 mm: 100 Nm, 32 / 40 mm: 140 Nm, 50 / 63 mm: 180 Nm.

CZ	* dbejte na montážní polohu trubky! Trubka nesmí být doražena až na zářezku popř. u typu O trubky se trubky nemají dorazit na sebe
Použití:	Instalace v rozvodech pitné vody/atest dle vyhlášky č. 37/2001Sb, plynu, tlakového vzduchu
Pracovní tlaky:	Voda (20 °C): PE100 – 16 bar , PE80 – 12,5 bar , PEXa – 12,5 bar ; Plyn: PE100 – 10 bar , PE80 – 4 bar , PEXa – 8 bar ; provedení se závitovou odbočkou dle ISO 7/1 typ A, I, T, WA pro oba druhy trubek 4 bary tlakový vzduch: PE80/PEXa – 10 bar , PE100 – 12,5 bar plynná paliva 1,2.a 3. třídy dle ČSN EN 437:1996, pitná voda; studená až 20 °C
Medium:	
Trubky:	HDPE- trubky z materiálu PE100- SDR11 (DVGW list GW 335 – A2), PE80- SDR11 a sit'ované polyethylenové trubky PEXa dle DIN 16893 R1- SDR11 (DVGW list GW 335 – A3)
	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
Vnější-Ø trubky mm:	20 x 1,9 25 x 2,3 32 x 2,9 40 x 3,7 50 x 4,6 63 x 5,8 mm
Popis:	Spojky jsou vhodné pro spojování trubek s hladkými konci. Předpokládá se jednorázové použití, při demontáži a opětovném použití je nutné použít nové těsnění.

Montážní návod:

1. konce trubky musí být dělené kolmo k ose trubky.
2. označit na trubce délku opěrného pouzdra, měřeno od konce trubky.
3. konusová matka (1), svěrný kroužek (2), podložka (3) a těsnění (4) nasunout na trubku, jak je znázorněno.
4. opěrné pouzdro (7) vsunout do konce trubky na kterém je prováděna montáž spojky.
5. těsnění (4) nasunout na trubku minimálně 10 mm měřeno od konce trubky.

Upozornění: po dotažení opěrné poudro musí přesahovat nejméně 10 mm za svěrným kroužkem.

6. trubku s navlečenými prvky nasunout a řádná usadit do těla spojky.
7. konusovou matici (1) k tělu spojky (6) pevně dotáhnout.

Při dotahování dodržujte tyto utahovací momenty:

20 / 25 mm: 100 Nm, 32 / 40 mm: 140 Nm, 50 / 63 mm: 180 Nm.

H	* Beépítési hossz! A csövet nem szabad a csavarzattest végére felütköztetni, a toldó idomnál a csöveket egymásnak tolni
Alkalmazási terület:	Ivóvíz, gáz, sűrített levegő
Üzemi nyomás:	víz (20 °C): PE100 – 16 bar , PE80 – 12,5 bar , PEXa – 12,5 bar gáz: PE100 – 10 bar , PE80 – 4 bar , PEXa – 8 bar , ISO 7/1 szerint a menetes végű idomoknál: A, I, T, WA típusoknál ugyanezekre a csőfajtákra 4 bar sűrített levegő: PE80/PEXa – 10 bar , PE100 – 12,5 bar földgáz, PB gáz, ivóvíz (hidegvíz max. 20 °C) PE: MSZ 7908-2: 1995; PEX: DIN 16893
Közeg:	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
Csőfajta:	20 x 1,9 25 x 2,3 32 x 2,9 40 x 3,7 50 x 4,6 63 x 5,8 mm
Csőméret:	A csavarzatok menetnélküli csövek összekötését biztosítják. A csavarzat egyszeri felhasználásra készül. A tömítőgyűrű kicserélésével a csavarzat újra felhasználható.
Műszaki leírás:	

Szerelési útmutató:

1. A csövegek a tengelyre merőlegesen legyenek elvágvá.
2. Támasztópersely hosszát a csövön be kell jelölni.
3. A hollandit (1), a szorítógyűrűt (2), az alátétet (3) és a tömítőgyűrűt (4) a rajzon látható sorrendben kell a csővégre feltolni.
4. A támasztóperselyt (7) a csőbe be kell helyezni.
5. A csővéget csavarzattestbe be kell dugni. A tömítőgyűrűnek (4) a csövön a csővégtől minimum 10mm – re kell lennie.
6. A csővéget a rászerezelt alkatrészekkel a test (7) tömítőkamrájába (6) ütközésig be kell tolni, és a hollandit (1) a csavarzattestre (7) rá kell csavarni.
7. Gázipari alkalmazás esetén a kivitelezés befejezése után csak a helyi gázszolgáltató által előírt módon elvégzett eredményes tömörségi próba után lehet a gázvezetéket üzembe helyezni.

Nyomatékkulcs használatakor az alábbi nyomatékokkal kell a hollandit (1) meghúzni:

20 / 25 mm: 100 Nm, 32 / 40 mm: 140 Nm, 50 / 63 mm: 180 Nm.

PL	* Należy przestrzegać długości wbudowania rury! Wbudowane końce rur nie mogą przylegać do łącznika ani przy łączeniu dwóch rur (łącznik typ O, T, OL i OR) przylegać swoimi końcami.
Zastosowanie:	Instalacje do wody pitnej, sprężonego powietrza, przewodów gazowych tylko poza budynkami.
Ciśnienie robocze:	woda (20 °C): PE100 – 16 bar , PE80 – 12,5 bar , PEXa – 12,5 bar ; Gaz: PE100 – 10 bar , PE80 – 4 bar , PEXa – 8 bar ; przy wyprowadzeniach

	z zakończeniem gwintowym ISO 7/1 Typ A, I, T, WA dla obydwu rodzajów rur – 4 bar Sprężone powietrze: PE80/PEXa – 10 bar , PE100 – 12,5 bar Wszystkie gazy wg DVGW – karta pracy G 260 Woda pitna wg DIN 2000 (zimna woda do 20 °C) Rury HDPE z tworzywa PE100- SDR11 DIN 8074 + 8075 DVGW Karta pracy GW 335 – A2 i rura polietylenowa PEXa wg DIN 16893 R1- SDR11 DVGW Karta pracy GW 335 – A3					
Medium:	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Rodzaj rury:	20 x 1,9	25 x 2,3	32 x 2,9	40 x 3,7	50 x 4,6	63 x 5,8 mm
Zewnętrzna średnica rur:	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Cechy techniczne:	Łączniki nadają się do łączenia rur z gładkimi końcami. Połączenia są przewidziane tylko do jednokrotnego montażu. Po wymianie uszczelki łączniki mogą być stosowane wielokrotnie					

Montaż:

1. Koniec rury, który ma być połączony, musi być ucięty prostopadłe do osi rury.
2. Zaznaczyć na końcu rury długość tulei wzmacniających (7).
3. Nakrętkę stożkową (1), pierścień zaciskowy (2), pierścień dociskowy (3) i element uszczelniający (4) nasunąć na koniec rury w przedstawiony sposób.
4. Tuleję wzmacniającą (7) wsunąć w koniec rury.
5. Koniec rury musi wystawać co najmniej 10 mm poza obrzeże elementu uszczelniającego (4).
6. Wsunąć koniec rury z poszczególnymi elementami w komorę korpusu łącznika (5) sprawdzić, czy jest osadzony bez zastrzeżeń.
7. Nakrętkę stożkową (1) mocno skrócić z korpusem łącznika (6). Należy przy tym unikać równoczesnych obrotów rury.

Przy skręcaniu należy przestrzegać następujących minimalnych momentów obrotowych:

20 / 25 mm: 100 Nm, 32 / 40 mm: 140 Nm, 50 / 63 mm: 180 Nm.

NL	* Inbouwlengte in acht nemen! Buizen mogen niet tot de aanslag ingevoerd worden resp. bij koppelingen niet tegen elkaar stoten
Toepassingsbereik:	Installatie voor drinkwater, perslucht, gasleidingen buiten het gebouw
max. bedrijfsdruk:	water (20 °C): PE100 – 16 bar , PE80 – 12,5 bar , PEXa – 12,5 bar gas: PE100 – 10 bar , PE80 – 4 bar , PEXa – 8 bar types met binnenschroefdraad volgens ISO 7/1; types A, I, T, WA 4 bar perslucht: PE80/PEXa – 10 bar , PE100 – 12,5 bar
Medium:	Alle gassen volgens DVGW-blad G 260, drinkwater volgens DIN 2000, koud water tot 20 °C
Pijpsoort:	HDPE-buis PE100-SDR11 volgens DIN 8074 en 8075 DVGW-blad GW 335-A2 en cross-linked PE-buis PEXa-SDR11 DIN 16893 R1 DVGW-blad GW335-A3
	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
Afmetingen:	20 x 1,9 25 x 2,3 32 x 2,9 40 x 3,7 50 x 4,6 63 x 5,8
Buisbuiten-Ø in mm:	De schroefverbindingen zijn geschikt om buizen met gladde uiteinden aan te sluiten. Buisverbindingen zijn alleen voor eenmalige inbouw geschikt.
Technische kenmerken:	Het uitswisselen van de dichtring maakt het mogelijk de verbindingen meer dan één keer te gebruiken.

Montageprocedure:

1. Het aan te sluiten buiseinde verticaal ten opzichte van de as afsplitsen.
2. De lengte van de steuning (7) lichaam op de pijpemde tekenen.
3. Schuif de Conische moer (1), de klemring (2), tussenring (3), de dichtring (4) zoals weergegeven op het pijpemde.
4. De steuning verbinding (7) in het buiseinde schuiven.
5. De dichtring (4) minstens 10 mm over het buiseinde schuiven.Het steuning lichaam moet zijn minstens 10 mm langer dan het klemring.
6. Het buiseinde met de dichtring (4), de tussenring (3), de klemring (2) in de afdichtingskamer (5) van het schroefverbindingslichaam (6) schuiven, controleren of deze onberispelijk zitten.
7. De conische moer (1) met het schroefverbindingslichaam (6) stevig vastschroeven.

Bij het gebruik van een momentsleutel dienen de volgende koppel als richtwaarden:

20 / 25 mm: 100 Nm, 32 / 40 mm: 140 Nm, 50 / 63 mm: 180 Nm.

P	* Atenção! Os tubos não se devem introduzir até ao final e em uniões os tubos não se devem tocar.
Aplicação:	Instalações para água potável, ar comprimido, condutas de gás no exterior dos edifícios
Pressão de trabalho:	Água (20 °C): PE100 – 16 bar , PE80 – 12,5 bar , PEXa – 12,5 bar Gás: PE 100 – 10 bar , PE80 – 4 bar , PEXa – 8 bar , nos modelos com rosca segundo ISO 7/1 tipos A, I, T, WA para os dois tipos de tubo 4 bar Ar comprimido: PE80/PEXa – 10 bar , PE100 – 12,5 bar
Meio:	Todos os gases segundo DVGW – folha de trabalho G 260 Água potável segundo DIN 2000 (âmbito frio até 20 °C)
Tipos de tubo:	Tubo HPDE de PE 100 – SDR 11 DIN 8074 DVGW GW 335-A2 e tubos de PEXa segundo DIN 16893 R1 –SDR11 DVGW folha de trabalho GW 335-A3
	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
Ø exterior do tubo mm:	20 x 1,9 25 x 2,3 32 x 2,9 40 x 3,7 50 x 4,6 63 x 5,8
Características técnicas:	Os records são aptos para unir tubos com finais lisos. Os records estão previstos para uma instalação única. Se se muda a junta de goma, pode-se reutilizar o racord. Segundo a situação do anel de compressão é permitido um desvio de 3°.

Procedimento de montagem:

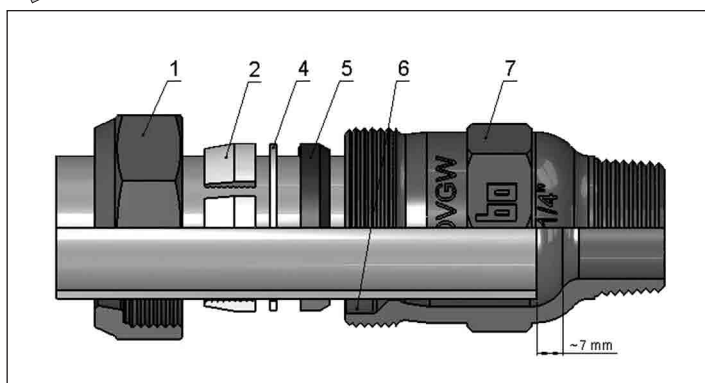
1. Os finais dos tubos devem-se cortar a direito.
2. Marcar a longitude do casquilho.
3. A porca (1), o anel de aperto (2), a anilha (3) e a junta de goma (4) devem-se colocar no final do tubo tal como o indica o desenho.
4. Colocar o casquillo no final do tubo.
5. A junta de goma (4) deve-se introduzir como mínimo 10 mm no final do tubo. O casquilho deve passar o anel de compressão como mínimo 10 mm.
6. Introduzir o final do tubo com as peças no corpo do racord (5) e comprovar que está bem colocado.
7. Apertar bem a porca (1) com o corpo racord (6).

Se usar uma chave giratória o esforço de aperto deverá ser:

20 / 25 mm: 100 Nm, 32 / 40 mm: 140 Nm, 50 / 63 mm: 180 Nm.

Baureihe 150; Montageanleitung für Gebo Temperguss Klemmverbinder Siederohr

Series 150; assembly instruction for Gebo cast iron compression fittings black steel pipe



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

Einsatzbereich:	Installation für Heizung					
max. Betriebsdruck:	Wasser 6 bar					
Temperatur:	Heizwasser: bis 80°C*					
Rohrart:	Stahlrohr nach DIN EN 10220 Reihe 2 + 3					
Abmessungen:	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Rohr außen-Ø in mm:	20,0	25,0	31,8	44,5	51,0	57,0 + 63,5
Technische Merkmale:	Die Verschraubungen eignen sich zum Verbinden von Rohren mit glatten Enden. Sie sind zug- und schubfest. Rohrverbindungen sind nur für den einmaligen Einbau vorgesehen. Bei einem Austausch der Dichtung kann die Verschraubung mehrfach verwendet werden.					

* Die Dichtungen sind für eine Temperatur bis 80°C geeignet. Im Interesse des Korrosionsschutzes sollte bei verzinkten Bauteilen jedoch die max. Betriebstemperatur von 60°C nicht überschritten werden.

Montagevorgang:

1. Zu verbindendes Rohr senkrecht zur Achse abtrennen. Das Rohr muss griffrei, unverformt und ohne Gewinde sein. Farbanstriche und Verunreinigungen sind zu entfernen.
 2. Konusmutter (1), Klemmring (2), Vorlagering (4) und Dichtelement (5) wie dargestellt auf das Rohr schieben.
 3. Dichtelement (5) mindestens 10 mm über Rohr 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. Hierbei ist zu vermeiden, dass sich das Rohr mitdreht.
- Bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels dienen folgende Drehmomente als Richtwerte:
1/2" bis 1": 150 Nm; 1 1/4" bis 2": 200 Nm.

(GB) * Pay attention to mounting length! It is important that the pipes will not be pushed right down or couplings do not push together.

Applications:	installations for heating					
Max. operating pressures:	water 6 bar					
Temperature:	heating water: up to 80°C*					
Pipe types:	steel pipe according to DIN EN 10220 series 2 + 3					
Dimensions:	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Outside pipe diam. in mm:	20,0	25,0	31,8	44,5	51,0	57,0 + 63,5
Technical characteristics:	The fittings are suitable for the connection of pipes with smooth ends. The fittings are resistant to tensile and shearing strength. The fittings are allowed only for unique mounting. By replacing the sealing ring the fitting can be reused.					

* The application of the sealing element is up to 80°C. Because of corrosion prevention galvanized elements should not be used for operation temperature higher 60°C.

Assembly instructions:

1. Pipe end has to be cut vertically. Please ensure that the pipe end is free of burrs, not deformed, without thread, dirt or colours etc.
2. When assembling the fitting, the parts must be placed over the pipe in this sequence: cone nut (1), compression ring (2), spacer (4) and sealing ring (5).
3. Push the sealing ring (5) at least 10 mm over the pipe end.
4. Insert the pipe end with the separate parts into the sealing chamber (6) of the fitting body (7), ensure perfect mounting.
5. Tighten the cone nut (1) onto the fitting body (7). Avoid any pipe rotation while tightening the cone nut.

For using a torque wrench to tighten the cone nut, the torques (as a guideline) are as follows:
1/2" to 1": 150 Nm; 1 1/4" to 2": 200 Nm.

(F) * Veillez à la longueur de montage! Les tuyaux ne doivent pas être introduits jusqu'à la butée et lors des manchons droit ils ne doivent pas buter l'un contre l'autre.

Domaine d'application:	Installation pour le chauffage					
Pression de service maxi:	l'eau 6 bar					
Température:	l'eau chauffage: jusqu'à 80°C*					
Type de tuyau:	Tuyaux en acier selon DIN EN 10220 série 2 + 3					
Dimensions:	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Ø extérieur en mm:	20,0	25,0	31,8	44,5	51,0	57,0 + 63,5
Caractéristiques techn.:	Les raccords sont appropriés à l'assemblage de tuyaux aux extrémités lisses. Ils sont résistants à la traction et à la poussée. Les raccords ne sont prévus que pour un montage unique. Après échange des joints le raccord peut être réutilisé.					

* Le joint d'étanchéité autorise une température de fonctionnement de 80°C. Afin d'éviter tout risque de corrosion, il est conseillé de ne pas utiliser l'acier galvanisé à une température supérieure de 60°C.

Procédure de montage:

1. Couper l'extrémité du tuyau à raccorder verticalement par rapport à l'axe. L'extrémité du tube doit être exempt de bavures, non déformée et sans filetage. Retirer tous les restes de peinture ou impuretés.
2. Placer l'écrou conique (1), la bague de serrage (2), la bague intermédiaire (4), et le joint d'étanchéité (5) à l'extrémité du tube comme indiqué.
3. Faire coulisser le joint d'étanchéité (5) d'au moins 10 mm sur l'extrémité du tube.
4. Introduire l'extrémité du tube avec le joint d'étanchéité (5), la bague intermédiaire (4), la bague de serrage (2) et l'écrou conique (1) dans la chambre d'étanchéité (6) du corps de raccord (7). Veillez à une pose irréprochable.
5. Visser fermement l'écrou conique (1) avec le corps de raccord (7). **Important:** Veiller à ce que le tube ne tourne lors du montage.

Lors de l'utilisation d'une clé dynamométrique les couples de serrage suivants sont à prendre en considération comme valeurs de référence: 1/2" jusqu'à 1": 150 Nm; 1 1/4" jusqu'à 2": 200 Nm.

(E) * ¡Atención a la longitud del montaje! Los tubos no se deben introducir hasta el final y en uniones los tubos no se deben tocar.

Aplicación:	Instalaciones para calefacción					
Presión de trabajo:	Agua 6 bar					
Temperatura:	Agua calefacción: hasta 80°C*					
Tipos de tubo:	Tubo de acero según DIN EN 10220 serie 2 + 3					
Medidas:	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Ø exterior del tubo:	20,0	25,0	31,8	44,5	51,0	57,0 + 63,5
Características técnicas:	Los racores son aptos para unir tubos con finales lisos. Son resistentes al empuje y a la tracción. Los racores están previstos para una instalación única. Si se cambia la junta de goma, se puede reutilizar el racor.					

* La junta de goma de los racores de fundición maleable soportan una temperatura de 80°C. Para evitar el deterioro de estos, la temperatura máxima recomendable es de 60°C.

Procedimiento de montaje:

1. Los finales de los tubos se deben cortar rectos. Deben estar sin rebaba, sin deformación y sin rosca. Pinturas e impurezas se deben eliminar.
2. La tuerca (1), el anillo de compresión (2), la arandela (4) y la junta de goma (5) se deben colocar en el final del tubo tal como lo indica el dibujo.
3. La junta de goma (5) se debe introducir como mínimo 10 mm en el final del tubo.
4. Introducir el final del tubo con las piezas en el cuerpo del racor (7) y comprobar que este bien colocado.
5. Apretar bien la tuerca (1) con el cuerpo del racor (7). Se debe tener en cuenta que no se gire el tubo. Si usa una llave giratoria debe respetar los siguientes momentos de giro:
1/2" hasta 1": 150 Nm; 1 1/4" hasta 2": 200 Nm

(I) * attenzione alla lunghezza nel montaggio. Il tubo non deve essere introdotto fino in fondo e nei bigiunti i tubi non devono spingersi a vicenda

Campo di impiego:	installazioni per riscaldamento					
Pressione d' esercizio:	acqua 6 bar					
Temperatura d' esercizio:	acqua calda: 80°C*					
 Tipo di Tubo:	Tubo acciaio secondo DIN EN 10220 Riga 2 + 3					
Dimensioni:	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Diametro esterno del tubo:	20,0	25,0	31,8	44,5	51,0	57,0 + 63,5
Caratteristiche tecniche:	I raccordi sono adatti alla giunzione di tubi con finali lisci. Sono resistenti sia a trazione che a spinta. I raccordi sono previsti per una sola installazione. Sostituendo la guarnizione il raccordo può essere riutilizzato.					

* Le guarnizioni sono idonee per temperature fino a 80°C. Per salvaguardare dalla corrosione gli elementi zincati, si consiglia di non superare la temperatura di esercizio massima di 60°C.

Procedimento per il montaggio:

1. Per l'installazione posizionare verticalmente i terminali. Verificare che i terminali del tubo siano senza sbavature, non deformati, e lisci. Sporco, vernici e colori devono essere rimossi.
2. Spingere sul tubo, ghiera (1), anello di serraggio (2), anello spingi guarnizione (4), e guarnizione (5) come indicato nello schizzo.
3. Infilare la guarnizione (5) sul tubo per almeno 10 mm.
4. Far scorrere i terminali del tubo in ogni singolo elemento del raccordo (7).
5. Avvitare strettamente la ghiera (1) con il corpo del raccordo (7). Fare attenzione che il tubo da collegare non giri. Nel caso di utilizzo di una chiave diametrica si devono rispettare i seguenti momenti di coppia: da 1/2" a 1": 150 Nm; da 1" 1/4 a 2": 200 Nm.

(CZ) * dbejte na montážní polohu trubky! Trubka nesmí být doražena až na zarážku popř. u typu O trubky se trubky nemají dorazit na sebe

Použití:	Instalace v rozvodech topení					
Provozní tlak:	Voda 6 bar					
Teplota:	Topná voda: 80°C*					
Trubky:	ocelové trubky DIN EN 10220 řada 2 + 3					
Rozměry:	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
Vnější-Ø trubky:	20,0	25,0	31,8	44,5	51,0	57,0 + 63,5
Popis:	Spojky jsou vhodné pro spojování trubek s hladkými konci. Spojky vytvářejí mechanicky pevný spoj. Předpokládá se jednorázové použití, při demontáži a opětovném použití je nutné použít nové těsnění.					

* Těsnění je určeno pro teplotu do 80°C. U pozinkovaných dílů spojek v zájmu ochrany proti korozi by neměla být překročena maximální pracovní teplota 60°C.

Montážní postup:

1. konce spojovaných trubek musí být dělené kolmo k ose trubky, bez otřepů, nezdeformované, bez závitů a zbytků barev.
2. konusová matka (1), svěrný kroužek (2), podložka (4) a těsnění (5) nasunout na trubku, jak je zobrazeno.
3. těsnění (5) nasunout na trubku minimálně 10 mm.
4. trubku s navlečenými prvky nasunout a řádně usadit do těla spojky.
5. konusovou matici (1) k tělu spojky (7) pevně dotáhnout. Dbát, aby se trubka při dotahování neotáčela.

Při použití momentového klíče jsou doporučeny tyto utahovací momenty:
1/2" až 1": 150 Nm; 1 1/4" až 2": 200 Nm.

(H) * Beépítési hossz! A csövet nem szabad a csavarzattest végére felütköztetni, a toldó idomnál a csöveket egymásnak tolni

<u>Alkalmazási terület:</u>	fűtés
<u>Üzemi nyomás:</u>	víz: 6 bar
<u>Hőmérséklet:</u>	fűtővíz: 80°C*
<u>Csőfajta:</u>	DIN EN 10220 (2 + 3)
<u>Csőátmérő:</u>	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
<u>Külső átmérő:</u>	20,0 25,0 31,8 44,5 51,0 57,0 + 63,5
<u>Műszaki leírás:</u>	A csavarzatok menetnélküli csövek összekötését biztosítják. A csavarzat tengelyirányú húzásnak és nyomásnak ellenáll. A csavarzat egyszeri felhasználásra készül. A tömítőgyűrű kicserélésével a csavarzat újra felhasználható.

* A tömítések 80°C-os hőmérsékletig engedélyezettek. A horganyzott idomok korrózióvédelme miatt a maximális üzemi hőmérséklet 60°C-t nem haladhatja meg.

Szerelési útmutató:

1. A szerelés megkezdése előtt biztosítani kell, hogy az összekötendő menetnélküli csövégek a tengelyre merőlegesen legyenek elvágvá, sorjátlanok, deformálatlanok és festék nélküliek legyenek.
 2. A hollandit (1), a szorítógyűrűt (2), az alátétet (4) és a tömítőgyűrűt (5) a rajzon látható sorrendben kell a csövégre feltolni.
 3. A tömítőgyűrűnek (5) a csövégtől minimum 10 mm-re kell lennie.
 4. A csövéget a rászertelt alkatrészekkel a test (7) tömítőkamrájába (6) ütközésig be kell tolni, és a hollandit (1) a csavarzattestre (7) rá kell csavarni.
 5. A hollandi (1) meghúzásakor vigyázni kell arra, hogy a csöveg ne csavarodjon el.
- Nyomatékkulcs használatkor az alábbi nyomatékokkal kell a hollandit (1) meghúzni:
1/2"–1": 150 Nm; 1 1/4"–2": 200 Nm.

(PL) * Należy przestrzegać długości wbudowania rury! Wbudowane końce rur nie mogą przylegać do łącznika ani przy łączeniu dwóch rur (łącznik typ O, T, OL i OR) przylegać swoimi końcami.

<u>Zastosowanie:</u>	Instalacje do centralnego ogrzewania
<u>Cisnienie robocze:</u>	Woda 6 bar
<u>Temperatura:</u>	Gorąca woda: 80°C*
<u>Rodzaj rury:</u>	Rury stalowe wg DIN EN 10220 seria 2 i 3
<u>Wymiary:</u>	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
<u>Zewn trzyna rednica rur:</u>	20,0 25,0 31,8 44,5 51,0 57,0 + 63,5
<u>Cechy techniczne:</u>	Łączniki nadają się do łączenia rur z gładkimi końcami. Są wytrzymałe na rozciąganie i na uderzenia. Połączenia są przewidziane tylko do jednokrotnego montażu. Po wymianie uszczelki łączniki mogą być stosowane wielokrotnie.

* Uszczelki mogą być stosowane do temperatury 80°C. Jednakże dla prawidłowej ochrony antykorozyjnej maksymalna temperatura robocza w ocynkowanych częściach nie powinna przekraczać 60°C.

Montaż:

1. Koniec rury, który ma być połączony, musi być ucięty prostopadłe do osi rury. Końce rur muszą być bez zadziorów na krawędziach, nie zdeformowane i bez gwintów. Pozostałości farby i zanieczyszczenia należy usunąć.
2. Nakrętkę stożkową (1), pierścień zaciskowy (2), pierścień dociskowy (4) i element uszczelniający (5) nasunąć na koniec rury w przedstawiony sposób.
3. Koniec rury musi wystawać co najmniej 10 mm poza obrzeże elementu uszczelniającego (5).
4. Wsunąć koniec rury z poszczególnymi elementami w komorę (6) korpusu łącznika (7) sprawdzić, czy jest osadzony bez zastrzeżeń.
5. Nakrętkę stożkową (1) mocno skrócić z korpusem łącznika (7). Należy przy tym unikać równoczesnych obrotów rury.

Przy skręcaniu należy przestrzegać następujących minimalnych momentów obrotowych:
1/2" – 1": 150 Nm; 1 1/4" – 2": 200 Nm.

(NL) * Inbouwlengte in acht nemen! Buizen mogen niet tot de aanslag ingevoerd worden resp. bij koppelingen niet tegen elkaar stoten

<u>Toepassingsbereik:</u>	Installatie verwarming
<u>max. bedrijfsdruk:</u>	water 6 bar
<u>Temperatuur:</u>	verwarming water: tot 80°C *
<u>Pijpsoort:</u>	Stalen buizen volgens DIN EN 10220 serie 2 en 3
<u>Afmetingen:</u>	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
<u>Buisbuiten-Ø in mm:</u>	20,0 25,0 31,8 44,5 51,0 57,0 + 63,5
<u>Technische kenmerken:</u>	De schroefverbindingen zijn geschikt om buizen met gladde uiteinden aan te sluiten. Ze zijn trek- en schuifvast. Buisverbindingen zijn alleen voor eenmalige inbouw geschikt. Het uitwisselen van de dichtring maakt het mogelijk de verbindingen meer dan één keer te gebruiken.

* The application of the sealing element is up to 80°C. Because of corrosion prevention galvanized elements should not be used for operation temperature higher 60°C.

Montageprocedure:

1. Het aan te sluiten buiseinde verticaal ten opzichte van de as afsplitsen. Het buiseinde moet braamvrij, onvervormd en zonder schroefdraad zijn. Verflagen en verontreiniging dienen te worden verwijderd.
2. Schuif de Conische moer (1), de klemring (2), tussenring (4) de dichtring (5) zoals weergegeven op het pijpeinde.
3. De dichtring (5) minstens 10 mm over het buiseinde schuiven.
4. Het buiseinde met de klemring (2), de dichtring (5), de tussenring (4) in de afdichtingskamer (6) van het schroefverbingslichaam (7) schuiven, controleren of deze onberispelijk zitten.
5. De conische moer (1) met het schroefverbingslichaam (7) stevig vastschroeven.

BELANGRIJK: Bij de montage de buis niet meedraaien.
Bij het gebruik van een momentsleutel dienen de volgende koppel als richtwaarden:
3/8" tot 1" – 150 : Nm; 1 1/4" tot 2": 200 Nm.

(P) * Atenção! Os tubos não se devem introduzir até ao final e em uniões os tubos não se devem tocar.

<u>Aplicação:</u>	Instalações para aquecimento
<u>Pressão de trabalho:</u>	Água 6 bar
<u>Temperatura:</u>	Aquecimento: até 80°C*
<u>Tipos de tubo:</u>	Tubo de aço segundo DIN EN 10220 (2 + 3)
<u>Medidas:</u>	1/2" 3/4" 1" 1 1/4" 1 1/2" 2"
<u>Ø exterior do tubo mm:</u>	20,0 25,0 31,8 44,5 51,0 57,0 + 63,5
<u>Características técnicas:</u>	Os raccords estão aptos para unir tubos com finais lisos. São resistentes à pressão e à tracção. Os raccords estão previstos para uma instalação única. Se se mudar a junta de goma, pode-se reutilizar o raccord.

* A junta de goma dos raccords de fundição maleável suportam uma temperatura de 80°C.
Para evitar a sua deteriorização, a temperatura máxima recomendada são 60°C.

Procedimento de montagem:

1. Os finais dos tubos devem-se cortar a direito. Devem estar sem arestas, sem deformações e sem rosca. Pinturas e impurezas devem-se eliminar.
2. A porca (1), o anel de aperto (2), a anilha (4) e a junta de goma (5) devem-se colocar no final do tubo tal como indica o desenho.
3. A junta de goma (5) deve-se introduzir como mínimo 10 mm no final do tubo,
4. Introduzir o final do tubo com as peças no corpo raccord (6) e comprovar que está bem colocado.
5. Apertar bem a porca (1) com o corpo do raccord (7). Deve-se ter em conta que não se gira o tubo. Se usar uma chave giratória o esforço de aperto deverá ser:
1/2" até 1" – 150 Nm; 1 1/4" até 2" – 200 Nm.



Gebo Armaturen GmbH

Am Damm 4 · D-58332 Schwelm

Fon 0049 (0) 23 36 / 92 85-0

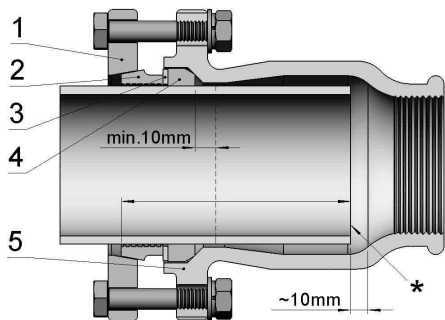
Fax 0049 (0) 23 36 / 92 85-70

info@gebo.de

www.gebo.de

Baureihe 220; Montageanleitung für Gebo Temperguss Klemmverbinder Siederohr

Series 220; assembly instruction for Gebo cast iron compression fittings black steel pipe



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

Einsatzbereich:	Installation für Heizung
max. Betriebsdruck:	Wasser 6 bar
Temperatur:	Heizungswasser: bis 80°C*
Rohrart:	Stahlrohr nach DIN EN 10220 Reihe 2+3
Abmessungen:	2 1/2" 4"
Rohr außen-Ø in mm:	70 108
Technische Merkmale:	Die Verschraubungen eignen sich zum Verbinden von Rohren mit glatten Enden. Sie sind zug- und schubfest. Rohrverbindungen sind nur für den einmaligen Einbau vorgesehen. Bei einem Austausch der Dichtung kann die Verschraubung mehrfach verwendet werden.

* Die Dichtungen sind für eine Temperatur bis 80°C geeignet. Im Interesse des Korrosionsschutzes sollte bei verzinkten Bauteilen jedoch die max. Betriebstemperatur von 60°C nicht überschritten werden.

Montagevorgang:

1. Zu verbindendes Rohrende senkrecht zur Achse abtrennen. Das Rohrende 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 Rohrende schieben.
3. Dichtelement (4) mindestens 10 mm über Rohrende schieben.
4. Rohrende mit den einzelnen Elementen in Verschraubungskörper (5) einschieben, auf einwandfreien Sitz prüfen.
5. Mittels Überkreuz- Methode Flansch (1) und Verschraubungskörper (5) verschrauben, Anzugsmoment für Schrauben (Drehmomentschlüssel) 50 Nm. **Nach 5 min Setzzeit Schrauben nochmals nachziehen.**

(GB) *Pay attention to mounting length! It is important that the pipes will not be pushed right down or couplings do not push together.

Applications:	installations for heating
Max. operating pressures:	water 6 bar
Temperature:	heating water: up to 80°C*
Pipe types:	steel pipe according to DIN EN 10220 Reihe 2+3
Dimensions:	2 1/2" 4"
Outside pipe diam. in mm:	70 108
Technical characteristics:	The fittings are suitable for the connection of pipes with smooth ends. The fittings are resistant to tensile and shearing strength. The fittings are allowed only for unique mounting. By replacing the sealing ring the fitting can be reused.

* The application of the sealing element is up to 80°C. Because of corrosion prevention galvanized elements should not be used for operation temperature higher 60°C.

Assembly instructions:

1. Pipe end has to be cut vertically. Please ensure that the pipe is free of burrs, not deformed, without thread, dirt or colours etc.
2. When assembling the fitting, the parts must be placed over the pipe in this sequence: flange (1), compression ring (2), spacer (3) sealing ring (4).
3. Push the sealing ring (4) at least 10 mm over the pipe end.
4. Insert the pipe end with the separate parts into the fitting body (5), ensure perfect mounting.
5. Tighten the flange (1) onto the fitting body (5) with the help of the crosswise method. Tightening moment for screws (torque wrench) 50 Nm. **Tighten up the screws after 5 min. operating time.**

(F) *Veuillez à la longueur de montage! Les tuyaux ne doivent pas être introduits jusqu'à la butée et lors des manchons droit ils ne doivent pas buter l'un contre l'autre.

Domaine d'application:	Installation pour le chauffage
Pression de service maxi:	l'eau 6 bar
Température:	l'eau chauffage: jusqu'à 80°C *
Type de tuyau:	Tuyaux en acier selon DIN EN 10220 Reihe 2+3
Dimensions:	2 1/2" 4"
Ø extérieur en mm:	70 108
Caractéristiques techn.:	Les raccords sont appropriés à l'assemblage de tuyaux aux extrémités lisses. Ils sont résistants à la traction et à la poussée. Les raccordements des tuyaux ne sont prévus que pour un montage unique. Après échange des joints le raccord peut être réutilisé.

* Le joint d'étanchéité autorise une température de fonctionnement de 80°C. Afin d'éviter tout risque de corrosion, il est conseillé de ne pas utiliser l'acier galvanisé à une température supérieure de 60°C.

Procédure de montage:

1. Couper l'extrémité du tuyau à raccorder verticalement par rapport à l'axe. L'extrémité du tube doit être exempt de bavures, non déformée et sans filetage. Retirer tous les restes de peinture ou impuretés.
2. Placer la bride (1), la bague de serrage (2), la bague intermédiaire (3), et le joint d'étanchéité (4) à l'extrémité du tube comme indiqué.
3. Faire coulisser le joint d'étanchéité (4) au moins 10 mm sur l'extrémité du tube.
4. Introduire l'extrémité du tube avec le joint d'étanchéité (4), la bague intermédiaire (3), la bague de serrage (2) dans le corps de raccord (5). Veillez à une pose irréprochable.
5. Visser fermement la bride (1) avec le corps de raccord (5) en suivant la méthode croisé. Serrage des vis (clé dynamométrique) à 50 Nm. **Après 5 minutes d'installation reserrer encore une fois les vis.**

(E) *¡Atención a la longitud del montaje! Los tubos no se deben introducir hasta el final y en uniones los tubos no se deben tocar.

Aplicación:	Instalaciones para calefacción
Presión de trabajo:	Agua 6 bar
Temperatura:	Agua calefacción: hasta 80°C *
Tipos de tubo:	Tubo de acero según DIN EN 10220 Reihe 2+3
Medidas:	2 1/2" 4"
Ø exterior del tubo:	70 108
Características técnicas:	Los racores son aptos para unir tubos con finales lisos. Son resistentes al empuje y a la tracción. Los racores están previstos para una instalación única. Si se cambia la junta de goma, se puede reutilizar el racor.

* La junta de goma de los racores de fundición maleable soportan una temperatura de 80°C. Para evitar el deterioro de estos, la temperatura máxima recomendable es de 60°C.

Procedimiento de montaje:

1. Los finales de los tubos se deben cortar rectos. Deben estar sin rebaba, sin deformación y sin rosca. Pinturas e impurezas se deben eliminar.
2. La bride (1), el anillo de compresión (2), la arandela (3) y la junta de goma (4) se deben colocar en el final del tubo tal como lo indica el dibujo.
3. La junta de goma (4) se debe introducir como mínimo 10 mm en el final del tubo.
4. Introducir el final del tubo con las piezas en el cuerpo del racor (6) y comprobar que este bien colocado.
5. Apretar los tornillos de la bride (1) con ayuda de el metodo cruzado con el cuerpo racor (5). Se debe respetar el momento de giro: 50 Nm. **Al cabo de 5 minutos volver a apretar.**

(I) *attenzione alla lunghezza nel montaggio. Il tubo non deve essere introdotto fino in fondo e nei bigiunti i tubi non devono spingersi a vicenda

Campo di impiego:	installazioni per riscaldamento
Pressione d'esercizio:	acqua 6 bar
Temperatura d'esercizio:	acqua calda: 80°C*
Tipo di Tubo:	Tubo acciaio fino a DIN EN 10220 Reihe 2+3
Dimensioni:	2 1/2" 4"
Diametro esterno del tubo:	70 108
Caratteristiche tecniche:	I raccordi sono adatti alla giunzione di tubi con finali lisci. Sono resistenti sia a trazione che a spinta. I raccordi sono previsti per una sola installazione. Sostituendo la guarnizione il raccordo può essere riutilizzato.

* Le guarnizioni sono idonee per temperature fino a 80°C. Per salvaguardare dalla corrosione gli elementi zincati, si consiglia di non superare la temperatura di esercizio massima di 60°C.

Procedimento per il montaggio:

1. Per l'installazione posizionare verticalmente i terminali. Verificare che i terminali del tubo siano senza sbavature, non deformati, e lisci. Sporco, vernici e colori devono essere rimossi.
2. Spingere sul tubo la flangia (1), anello di serraggio (2) anello spingi guarnizione (3) e guarnizione (4) come indicato nello schizzo.
3. Infilare la guarnizione (4) sul tubo per almeno 10 mm.
4. Far scorrere i terminali del tubo in ogni singolo elemento del raccordo (5).
5. Avvitare la flangia (1) con il corpo del raccordo (5). Momento di coppia per avvitare (chiave dinamometrica) 50 Nm. **Dopo 5 min. stringere i bulloni nuovamente.**

(CZ) *dbejte na montážní polohu trubky! Trubka nesmí být doražena až na zarážku popř. u typu O trubky se trubky nemají dorazit na sebe

Použít:	Instalace v rozvodech topení
Provozní tlak:	Voda 6 bar
Teplota:	Topná voda: 80°C*
Trubky:	ocelové trubky DIN EN 10220 Reihe 2+3
Rozměry:	2 1/2" 4"
Vnější-Ø trubky:	70 108
Popis:	Spojky jsou vhodné pro spojování trubek s hladkými konci. Spojky vytvářejí mechanicky pevný spoj. Předpokládá se jednorázové použití, při demontáži a opětovném použití je nutné použít nové těsnění.

* Těsnění je určeno pro teplotu do 80°C. U pozinkovaných dílů spojek v zájmu ochrany proti korozi by neměla být překročena maximální pracovní teplota 60°C.

Montážní postup:

1. konce spojovaných trubek musí být dělené kolmo k ose trubky, bez ořepů, nezdeformované, bez závitů a zbytků barev.
2. příruba (1), svěrný kroužek (2), podložka (3) a těsnění (4) nasunout na trubku, jak je zobrazeno.
3. těsnění (4) nasunout na trubku minimálně 10 mm.
4. trubku s navlečenými prvky nasunout a řádně usadit do těla spojky (5).
5. sešroubovat přírubu (1) s tělem spojky (5), dotahovat křížovou metodou. utahovací moment šroubů (momentový klíč) 50 Nm. Po 5 min usazovacího času znovu zkontrolovat dotažení.

(H) *Beépítési hossz! A csövet nem szabad a csavarzattest végére felülköztetni, a toldó idomnál a csöveket egymásnak tolni

Alkalmazási terület:	fűtés
Üzemi nyomás:	víz: 6 bar
Hőmérséklet:	fűtővíz: 80°C*
Csőfajta:	DIN EN 10220 Reihe 2+3
Csőátmérő:	2 1/2" 4"
Külső átmérő:	70 108
Műszaki leírás:	A csavarzatok menetnélküli csövek összekötését biztosítják. A csavarzat tengelyirányú húzásnak és nyomásnak ellenáll. A csavarzat egyszerű felhasználásra kész. A tömítőgyűrű kicserélésével a csavarzat újra felhasználható.

* A tömítések 80°C-os hőmérsékletig engedélyezettek. A horganyzott idomok korrózióvédelme miatt a maximális üzemi hőmérséklet 60°C-t nem haladhatja meg.

Szerelési útmutató:

1. A beszerelés előtt arra kell odafigyelni, hogy a cső külső felülete tiszta és karcolásmentes legyen. A csövet a tengelyre merőlegesen kell elvágni, a csővégnek deformálatlannak, sorjátlanunk, festéktől mentesnek kell lennie.
2. A karimát (1), a szorítógyűrűt (2), az alátétet (3) és a tömítőgyűrűt (4) a rajzon látható sorrendben és irányban kell a csővégre feltolni.
3. A testet a csővégre úgy kell feltolni, hogy a tömítőgyűrűnek (4) a csővégtől mért távolsága minimum 10 mm legyen.
4. A csővéget a rászerezelt alkatrészekkel a test (5) tömítőkamrájába be kell tolni.
5. A karimát (1) a hatlapfejű csavarokkal a testhez kell erősíteni. A csavarokat átlósan kell egymás után meghúzni. Nyomatékkulcs használata esetén a nyomaték kb. 50 Nm. **A meghúzás után kb. 5 perccel a csavarokat utána kell húzni.**

PL * **Należy przestrzegać długości wbudowania rury! Wbudowane końce rur nie mogą przylegać do łącznika ani przy łączeniu dwóch rur (łącznik typ O, T, OL i OR) przylegać swoimi końcami.**

Zastosowanie:	Instalacje do centralnego ogrzewania
Ciśnienie robocze:	Woda 6 bar
Temperatura:	Gorąca woda: 80°C*
Rodzaj rury:	Rury stalowe wg DIN EN 10220 Reihe 2+3
Wymiary:	2 1/2" 4"
Zewn trzyna rednica rur:	70 108
Cechy techniczne:	Łączniki nadają się do łączenia rur z gładkimi końcami. Są wytrzymałe na rozciąganie i na uderzenia. Połączenia są przewidziane tylko do jednokrotnego montażu. Po wymianie uszczelki łączniki mogą być stosowane wielokrotnie.

* Uszczelki mogą być stosowane do temperatury 80°C. Jednakże dla prawidłowej ochrony antykorozyjnej maksymalna temperatura robocza w ocynkowanych częściach nie powinna przekraczać 60°C.

Montaż:

1. Koniec rury, który ma być połączony, musi być ucięty prostopadłe do osi, bez zadziorów, niezdeformowany i bez gwintów.
2. Kolnierz (1), pierścień zaciskowy (2), pierścień dociskowy (3) i element uszczelniający (4) nasunąć na koniec rury w przedstawiony sposób.
3. Koniec rury musi wystawać co najmniej 10 mm poza obrzeże elementu uszczelniającego (4).
4. Wsunąć koniec rury z poszczególnymi elementami w korpus łącznika (5) sprawdzić, czy jest osadzony bez zastrzeżeń.
5. Za pomocą metody "na krzyż" skrócić kolnierz (1) z korpusem łącznika (5). Moment obrotowy dla śrub (klucz dynamometryczny) 50 Nm. **Po 5 minutach od montażu jeszcze raz dociągnąć śruby.**

NL * **Inbouw lengte in acht nemen! Buizen mogen niet tot de aanslag ingevoerd worden resp. bij koppelingen niet tegen elkaar stoten**

Toepassingsbereik:	Installatie verwarming
max. bedrijfsdruk:	water 6 bar
Temperatuur:	verwarming water: tot 80°C *
Pijpsoort:	Stalen buizen volgens DIN EN 10220 Reihe 2+3
Afmetingen:	2 1/2" 4"
Buisbuiten-Ø in mm:	70 108
Technische kenmerken:	De schroefverbindingen zijn geschikt om buizen met gladde uiteinden aan te sluiten. Ze zijn trek- en schuifvast. Buisverbindingen zijn alleen voor eenmalige inbouw geschikt. Het uitwisselen van de dichtring maakt het mogelijk de verbindingen meer dan één keer te gebruiken.

* The application of the sealing element is up to 80°C. Because of corrosion prevention galvanized elements should not be used for operation temperature higher 60°C.

Montageprocedure:

1. Het aan te sluiten buiseinde verticaal ten opzichte van de as afsplitsen. Het buiseinde moet braamvrij, onvervormd en zonder schroefdraad zijn. Verflagen en verontreiniging dienen te worden verwijderd.
2. Schuif de flens (1), de klemring (2), tussenring (3) de dichtring (4) zoals weergegeven op het pijpeinde.
3. De dichtring (4) minstens 10 mm over het buiseinde schuiven.
4. Het buiseinde met de dichtring (4), de tussenring (3), de klemring (2) in de afdichtingskamer van het schroefverbodingslichaam (5) schuiven, controleren of deze onberispelijk zitten.
5. De flens (1) met het schroefverbodingslichaam (5) stevig vastschroeven met hulp van de overkruispunt manier. Trekking moment voor schroefs (momentsleutel) 50 Nm. **Na 5 minuten werk tijd de schroefs nog eenmaal na trekken.**

P * **Atenção! Os tubos não se devem introduzir até ao final e em uniões os tubos não se devem tocar.**

Aplicação:	Instalações para aquecimento
Pressão de trabalho:	Água 6 bar
Temperatura:	Aquecimento: até 80°C*
Tipos de tubo:	Tubo de aço segundo DIN EN 10220 Reihe 2+3
Medidas:	2 1/2" 4"
Ø exterior do tubo mm:	70 108
Características técnicas:	Os records estão aptos para unir tubos com finais lisos. São resistentes à pressão e à tracção. Os records estão previstos para uma instalação única. Se se mudar a junta de goma, pode-se reutilizar o record.

* A junta de goma dos records de fundição maleável suportam uma temperatura de 80°C. Para evitar a sua deteriorização, a temperatura máxima recomendada são 60°C.

Procedimento de montagem:

1. Os finais dos tubos devem-se cortar a direito. Devem estar sem arestas, sem deformações e sem rosca. Pinturas e impurezas devem-se eliminar.
2. A brida (1), o anel de aperto (2), a anilha (3) e a junta de goma (4) devem-se colocar no final do tubo tal como se indica no desenho.
3. A junta de goma (4) deve-se introduzir como mínimo 10 mm no final do tubo.
4. Introduzir o final do tubo com as peças no corpo do record (6) e comprovar que está bem colocado.
5. Apertar os parafusos da brida (1) com ajuda do método cruzado com o corpo record (5). Deve-se respeitar o momento: 50 Nm. **Ao fim de 5 minutos voltar a apertar.**



Gebo Armaturen GmbH

Am Damm 4 · D-58332 Schwelm

Fon 0049 (0) 23 36 / 92 85-0

Fax 0049 (0) 23 36 / 92 85-70

info@gebo.de

www.gebo.de