

# WAVISTRONG™

## Product List

Filament Wound Epoxy Pipeline Systems



## **WAVISTRONG™**

---

### Product List Filament Wound Epoxy Pipeline Systems



## Terms of use

All information was correct at the time of going to press. However, we reserve the right to alter, amend and update any products, systems and services described in this brochure. We accept no responsibility for the interpretation of statements made.

© Copyright by Future Pipe Industries.

This document contains confidential and proprietary information. Reproduction or disclosure of any part is only allowed with written authorisation by Future Pipe Industries.

All rights are vested at Future Pipe Industries.



## Gebruiksvoorwaarden

Ten tijde van het drukken was alle informatie juist. We behouden ons echter het recht voor om alle producten, systemen of diensten, zoals beschreven in dit document, te wijzigen, te verbeteren of bij te werken. Wij aanvaarden geen verantwoordelijkheid voor de interpretatie van uitspraken in dit document.

© Auteursrecht bij Future Pipe Industries.

Dit document bevat vertrouwelijke en eigendomsrechtelijke informatie. De reproductie of openbaarmaking van de informatie is alleen toegestaan met de schriftelijke toestemming van Future Pipe Industries.

Alle rechten zijn voorbehouden aan Future Pipe Industries.



## Anwendungsbedingungen

Zum Zeitpunkt des Druckes waren alle aufgeführten Daten richtig. Wir behalten uns jedoch das Recht vor Änderungen, Ergänzungen oder Verbesserungen an unseren Produkten, Systemen und Dienstleistungen, wie in dieser Broschüre beschrieben, durchzuführen. Wir übernehmen keinerlei Verantwortung für die Auslegung der gemachten Behauptungen.

© Urheberrecht durch Future Pipe Industries.

Dieses Dokument beinhaltet vertrauliche und urheberrechtliche Informationen. Das Reproduzieren oder Offenlegen der Angaben ist nur erlaubt wenn eine Genehmigung von Future Pipe Industries vorliegt.

Alle Rechten sind vorbehalten an Future Pipe Industries.



## Conditions d'utilisation

Toutes les informations sont exactes au moment de l'impression. Toutefois, nous nous réservons le droit de modifier, d'amender et de mettre à jour les produits, systèmes et services décrits dans cette brochure. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour l'interprétation des informations fournies.

© Copyright par Future Pipe Industries.

Ce document contient des informations confidentielles et soumises au droit de propriété intellectuelle. Aucune partie de ce texte ne peut être reproduit ou publié sans l'autorisation écrite de Future Pipe Industries.

Tous droits réservés à Future Pipe Industries.



## Table of contents

### Section

I.	Introduction
II.	General information
II.1.	Production technique
II.2.	Wall structure
III.	Serial identification
IV.	Joining systems
IV.1.	Adhesive bonded joint conical/cylindrical (CJ)
IV.2.	Adhesive bonded joint taper/taper (TJ)
IV.3.	Rubber Seal Lock Joint (RSLJ)
IV.4.	Rubber Seal Joint (RSJ)
IV.5.	Flange joint (FJ)
IV.6.	Laminate joint (LJ)
IV.7.	Mechanical coupler (MC)
V.	Dimensions
VI.	Spool engineering
VII.	Order procedure
VIII.	Order confirmation

## Products

- Pipe
- Locking strip
- O-ring
- Lubricant / Adhesive kit / Shaver / Curing blanket / Thermostatic regulator
- Coupler
- Adaptor
- Elbow
- Tee
- Saddle
- Reducer
- Flange
- Stub End
- Loose flange
- Blind flange



## Inhoudsopgave

### Hoofdstuk

I.	Inleiding	6
II.	Algemene informatie	6
II.1.	Productie techniek	6
II.2.	Wandopbouw	8
III.	Serie identificatie	8
IV.	Verbindingsystemen	10
IV.1.	Lijmverbinding conisch/cilindrisch (CJ)	10
IV.2.	Lijmverbinding conisch/conisch (TJ)	10
IV.3.	Trekvast rubber ringverbinding (RSLJ)	12
IV.4.	Rubber ringverbinding (RSJ)	12
IV.5.	Flensverbinding (FJ)	12
IV.6.	Laminaatverbinding (LJ)	14
IV.7.	Mechanische koppeling (MC)	14
V.	Afmetingen	14
VI.	Ontwerp van samengestelde leidingdelen	16
VII.	Aanvraag procedure	22
VIII.	Orderbevestiging	24

## Producten

- Buis	26
- Vergrendelingsstrip	40
- O-ring	41
- Glijmiddel / Lijmset / Kalibreergereedschap / Verwarmingsdeken / Energieregelaar	42
- Dubbele mof	43
- Passtuk	46
- Bocht	53
- T-stuk	72
- Zadel	92
- Verloopstuk	95
- Flens	113
- Kraagstuk	120
- Overschuifflens	124
- Blindflens	128

**D**

## Inhaltsverzeichnis

### Abschnitt

I.	Einführung
II.	Allgemeine Information
II.1.	Produktionstechnik
II.2.	Wandaufbau
III.	Serienidentifikation
IV.	Verbindungssysteme
IV.1.	Klebeverbindung konisch/zylindrisch (CJ)
IV.2.	Klebeverbindung konisch/konisch (TJ)
IV.3.	Zugfeste Gummiringverbindung (RSLJ)
IV.4.	Gummiringverbindung (RSJ)
IV.5.	Flanschverbindung (FJ)
IV.6.	Laminatverbindung (LJ)
IV.7.	Mechanische Kupplung (MC)
V.	Abmessungen
VI.	Vorfertigungsplan
VII.	Auftragsverfahren
VIII.	Auftragsbestätigung

### Produkte

- Rohr
- Verschlussstreife
- Gummiring
- Gleitmittel / Kleber / Kalibrierwerkzeug / Heizdecke / Energieregulator
- Doppelmuffe
- Paßstück
- Bogen
- T-Stück
- Sattel
- Reduzierstück
- Flansch
- Bund
- Losflansch
- Blindflansch

**F**

## Table des matières

### Section

I.	Introduction	7
II.	Information générale	7
II.1.	Technique de fabrication	7
II.2.	Structure de la paroi	9
III.	Identification de la série	9
IV.	Systèmes d'assemblage	11
IV.1.	Assemblage conique/cylindrique par collage (CJ)	11
IV.2.	Assemblage conique/conique par collage (TJ)	11
IV.3.	Assemblage avec joint torique et clavette de verrouillage (RSLJ)	13
IV.4.	Assemblage avec joint torique (RSJ)	13
IV.5.	Assemblage à brides (FJ)	13
IV.6.	Assemblage par stratification (LJ)	15
IV.7.	Assemblage par joint mécanique (MC)	15
V.	Dimensions	15
VI.	Étude de préfabrication	17
VII.	Procédure de commande	23
VIII.	Confirmation de commande	25

### Produits

- Tube	26
- Clavette de verrouillage	40
- Joint torique	41
- Lubrifiant / Kit de colle / Machine à calibrer / Couverture chauffante / Régulateur thermostatique	42
- Manchon	43
- Adapteur	46
- Coude	53
- Té	72
- Selle	92
- Réduction	95
- Bride	113
- Collet	120
- Bride tournante	124
- Bride pleine	128



## I. Introduction

This Wavistrong Product List gives the data of pressure classes, dimensions and weight for the standard Wavistrong product range of pipes and fittings with various joining methods.

As the Wavistrong products are continuously subjected to an extensive test program, the latest results will be incorporated. This might lead to the fact that the end product slightly differs from the presentation in the drawing of this Product List.

## II. General information

### II.1. Production technique

Wavistrong pipes are manufactured by means of a precision winding technique, generally known as "filament winding". By this method a large number of resin impregnated glass rovings are wound on a rotating steel mandrel, at a precisely adjusted helix angle under a uniform tension, thereby assuring that all fibres contribute to an equal extent to the strength of the pipe. Each glass roving consists of a multiplicity of parallel glassfibre strands. The glass rovings in the laminate will function as the load carrying reinforcement.



## I. Inleiding

In deze Wavistrong Productlijst staan de gegevens over drukklassen, afmetingen en gewichten van de standaard Wavistrong productenreeks van buizen en hulpstukken met verschillende verbindingmethoden.

Daar de Wavistrong producten continu onderworpen worden aan een uitgebreid testprogramma, zijn de nieuwste bevindingen toegevoegd. Daarom zou het kunnen voorkomen dat het eindproduct enigszins afwijkt van de voorstelling in de tekening van deze Productlijst.

## II. Algemene informatie

### II.1. Productietechniek

Wavistrong buizen worden geproduceerd met een precisie wikkeltechniek, algemeen bekend als "kruislings wikkelen". Met deze methode worden een groot aantal met hars geïmpregneerde rovings op een roterende stalen kern gewikkeld, onder een nauwkeurig ingestelde spoedhoek en onder een gelijkmatige spanning, waardoor de zekerheid bestaat, dat alle vezels in gelijke mate bijdragen tot de sterkte van de buis. Iedere glasroving bestaat uit een veelvoud van evenwijdige glasvezel strengen. De glasrovings in het laminaat functioneren als de lastdragende versterking.



## I. Einführung

In dieser Wavistrong Produktliste stehen die Einzelheiten über Druckklassen, Abmessungen und Gewicht des Wavistrong Produktsortiments von Rohren und Fittings mit verschiedenen Verbindungsmethoden.

Weil die Wavistrong Produkte stetig ausführlich geprüft werden, sind sie den neuesten Ergebnissen angepasst. Darum gibt es die Möglichkeit, dass das Endprodukt der Darstellung in der Abbildung dieser Produktliste nicht völlig entspricht.

## II. Allgemeine Information

### II.1. Produktionstechnik

Wavistrong Rohre werden mit einer Feinwickeltechnik produziert, die allgemein als "kreuzwickeln" bekannt ist. Bei dieser Handlungsweise wird eine grosse Anzahl von mit Harz impregnierten Glasfasern (Rovings) auf einem drehenden Stahlkern gewickelt, unter einer präzis eingestellten Wicklungswinkel und unter gleichmässiger Spanning, damit die Sicherheit besteht, dass alle Fasern in gleichem Mass zur Stärke des Rohres beitragen. Jede Glasroving besteht aus einer Vielfalt von parallelen Glasfasersträhnen. Die Glasrovings im Laminat funktionieren als die lasttragende Verstärkung.



## I. Introduction

Cette liste de produits Wavistrong fournit les informations concernant les classes de pressions, les dimensions et les poids des produits standards Wavistrong des tubes, raccords et les différents types d'assemblage.

Les produits Wavistrong sont soumis à un programme étendu de tests, auxquels les derniers résultats sont incorporés. De ce fait le matériel offert pourra être différent de celui représenté dans la liste de produits.

## II. Information générale

### II.1. Technique de fabrication

Les tuyauteries Wavistrong sont fabriqués selon un technique précise d'enroulement, généralement connue sous le nom "d'enroulement filamentaire". Avec cette méthode un grand nombre d'écheveaux de fibre de verre impregnés de résine sont enroulés sur un mandrin métallique rotatif, suivant une courbe hélicoïdale très exactement adaptée et sous une tension uniforme, ce qui est une garantie que chaque fibre contribue dans une même mesure à la solidité du tube. Un écheveau de fibre de verre est formé d'une multitude de brins de verre parallèles. Les écheveaux de fibre de verre constituent la structure armée et assurent la résistance mécanique du tube.





## II.2. Wall structure

The wall structure consists of a resin-rich inner layer and is reinforced with a C-glass fleece or a linear polyester non-woven. This inner layer gives the product a very good resistance to chemically aggressive media. The nominal thickness of the liner will be 0.5 mm. The reinforced wall consists of an E-glass reinforcement, impregnated with an amine cured epoxy resin. The thickness of the reinforced wall depends on the pressure rating. Finally the wall has a topcoat of epoxy resin, with a nominal thickness of 0.3 mm.

## III. Serial identification

The serial identification consists of two parts:

### A. Type identification

The type of product is identified by three alphabetic letters.

1. Type of resin:
  - *E stands for epoxy resin*
  - *C stands for electrical conductive epoxy resin*
2. Type of application:
  - *S stands for standard*
  - *W stands for potable water*
3. Type of joint:
  - *T stands for tensile resistant*
  - *N stands for non-tensile resistant*

### B. Pressure class

This figure indicates the maximum allowable internal pressure (bar) that the product can resist for a life time of 50 years.



## II.2. Wandopbouw

De wandstructuur bestaat uit een harsrijke binnenlaag welke is versterkt met een C-glas vlies of een lineair polyester non-woven. Deze binnenlaag geeft het product een zeer goede weerstand tegen chemisch agressieve media. De nominale dikte van de liner bedraagt 0,5 mm. De versterkte wand bestaat uit een E-glas versterking, geïmpregneerd met een amine geharde epoxy hars. De dikte van de versterkte wand is afhankelijk van de drukklasse. Tot slot heeft de wand een buitenlaag van epoxy hars met een nominale dikte van 0,3 mm.

## III. Serie-identificatie

De serie-identificatie bestaat uit twee delen:

### A. Type-identificatie

Het producttype wordt aangeduid met drie alfabetische letters:

1. Type hars:
  - *E staat voor epoxy hars*
  - *C staat voor elektrisch geleidende epoxy hars*
2. Type toepassing:
  - *S staat voor standaard*
  - *W staat voor drinkwater*
3. Type verbinding:
  - *T staat voor trekvast*
  - *N staat voor niet-trekvast*

### B. Drukklasse

Dit getal geeft de maximaal toelaatbare inwendige druk (bar) aan welke het product kan weerstaan gedurende een levensduur van 50 jaar.



**D**

## II.2. Wandaufbau

Die Wandstruktur besteht aus einer harzreichen Innenschicht und ist mit einem C-Glasfell oder einem linearen polyester Non-woven verstärkt. Diese Innenschicht gibt dem Product einen sehr guten Widerstand gegen aggressive Medien. Die Nennstärke der Innenschicht ist 0,5 mm. Die verstärkte Wand besteht aus einer E-Glasverstärkung, in einem Amingehärteten Epoxydharz impregniert. Die Dicke der verstärkten Wand ist von der Druckklasse abhängig. Zum Schluss hat die Wand eine Aussenschicht mit einer Nennstärke von 0,3 mm.

## III. Serienidentifikation

Die Serienidentifikation besteht aus zwei Teilen:

### A. Typusidentifikation

Der Produkttypus wird mit drei alphabetischen Buchstaben bezeichnet:

1. Harztypus
  - *E* bedeutet Epoxydharz
  - *C* bedeutet elektrisch leitfähiger Epoxyharz
2. Anwendung
  - *S* bedeutet Standard
  - *W* bedeutet Trinkwasser
3. Verbindung
  - *T* bedeutet zugfest
  - *N* bedeutet nicht-zugfest

### B. Druckklasse

Diese Zahl bezeichnet den maximal zulässigen Druck (Bar) den das Product während einer 50-jährigen Lebensdauer widerstehen kann.

**F**

## II.2. Structure de la paroi

La paroi du tube est constituée d'un revêtement intérieur riche en résine et renforcé par un voile de verre C ou de polyester. Ce revêtement intérieur permet au produit de résister aux produits chimiques corrosifs. L'épaisseur nominale du revêtement intérieur est de 0,5 mm. La paroi effective est constituée d'un renforcement de fibres de verre E, imprégné d'une résine époxy polymérisée avec un durcisseur de type armine. L'épaisseur de la paroi renforcée dépend de la classe de pression. Finalement la surface extérieure est constituée d'une couche de résine époxy dont l'épaisseur nominale est de 0,3 mm.

## III. Identification de la série

L'identification de la série est constituée de deux parties:

### A. Identification du type:

Le type de produit est identifié par trois lettres alphabétiques:

1. Type de résine:
  - *E* signifie résine époxy
  - *C* signifie résine époxy conductible
2. Type d'application:
  - *S* signifie standard
  - *W* signifie eau potable
3. Type de jonction
  - *T* signifie résistant à la traction
  - *N* signifie non résistant à la traction

### B. Classe de pression

Ce chiffre indique la résistance à la pression maximale interne (bar) autorisée pour une durée de vie de 50 ans.



## IV. Joining systems

The following joining methods can be used for the Wavistrong pipes and fittings:

- (CJ) adhesive bonded conical/cylindrical joint
- (TJ) adhesive bonded taper/taper joint
- (RSLJ) rubber seal lock joint
- (RSJ) rubber seal joint
- (FJ) flange joint
- (LJ) laminate joint
- (MC) mechanical coupler

### IV.1. Adhesive bonded joint conical/cylindrical (CJ)

The adhesive bonded conical/cylindrical joint consists of a cylindrical spigot end and a conical socket end and is available in the diameter range from 25 mm up to and including 400 mm. The different types of Wavistrong adhesive consist of two components, separately packed in a kit. For detailed instructions see the brochure in the adhesive kit or the Wavistrong Installation Guide.

### IV.2. Adhesive bonded joint taper/taper (TJ)

The adhesive bonded taper/taper joint consists of a tapered spigot- and socket end and is available in the diameters from 25 mm up to and including 600 mm. The different types of Wavistrong adhesive consist of two components, separately packed in a kit. For detailed instructions see the brochure in the adhesive kit or the Wavistrong Installation Guide.



## IV. Verbindingssystemen

De volgende verbindingssystemen kunnen voor de Wavistrong buizen en hulpstukken worden gebruikt:

- (CJ) lijmverbinding conisch/cilindrisch
- (TJ) lijmverbinding conisch/conisch
- (RSLJ) trekvast rubber ringverbinding
- (RSJ) rubber ringverbinding
- (FJ) flensverbinding
- (LJ) laminaatverbinding
- (MC) mechanische koppeling

### IV.1. Lijmverbinding conisch/cilindrisch (CJ)

De conisch/cilindrische lijmverbinding bestaat uit een cilindrisch spie-eind en een conisch mof-eind en is beschikbaar in de diameterreeks van 25 mm tot en met 400 mm. De verschillende typen Wavistrong lijm bestaan uit twee componenten, apart verpakt in een set. Voor gedetailleerde instructies zie de brochure in de lijmset of de Wavistrong Installatiegids.

### IV.2. Lijmverbinding conisch/conisch (TJ)

De conisch/conische lijmverbinding bestaat uit een conisch spie- en mof-eind en is beschikbaar in de diameterreeks van 25 mm tot en met 600 mm. De verschillende typen Wavistrong lijm bestaan uit twee componenten, apart verpakt in een set. Voor gedetailleerde instructies zie de brochure in de lijmset of de Wavistrong Installatiegids.

**D**

## IV. Verbindungssysteme

Die folgenden Verbindungssysteme können für die Wavistrong Rohre und Fittings gebraucht werden:

- (CJ) Klebeverbindung konisch/zylindrisch
- (TJ) Klebeverbindung konisch/konisch
- (RSLJ) Zugfeste Gummiringverbindung
- (RSJ) Gummiringverbindung
- (FJ) Flanschverbindung
- (LJ) Laminatverbindung
- (MC) Mechanische Kupplung

### IV.1. Klebeverbindung konisch/zylindrisch (CJ)

Die Klebeverbindung besteht aus einem zylindrischen Spitzende und einem konischen Muffenende, die in Durchmessern von 25 mm bis einschließlich 400 mm verfügbar sind. Die unterschiedlichen Wavistrong Kleber bestehen aus zwei Komponenten, die getrennt verpackt sind. Die Kleberpackung liegt eine detaillierte Gebrauchsanweisung bei oder siehe die Wavistrong Montageanleitung.

### IV.2. Klebeverbindung konisch/konisch (TJ)

Die konisch/konische Klebeverbindung besteht aus einem konischen Spitz- und Muffenende und ist in Durchmessern von 25 mm bis einschließlich 600 mm verfügbar. Die verschiedenen Wavistrong Klebertypen bestehen aus zwei Komponenten, die getrennt verpackt sind. Die Kleberpackung liegt eine detaillierte Gebrauchsanleitung bei oder siehe die Wavistrong Montageanleitung.

**F**

## IV. Systèmes d'assemblage

Les méthodes d'assemblage suivantes peuvent être utilisées pour les tubes et raccords Wavistrong:

- (CJ) Assemblage conique/cylindrique par collage
- (TJ) Assemblage conique/conique par collage
- (RSLJ) Assemblage avec joint torique et clavette de verrouillage
- (RSJ) Assemblage avec joint torique
- (FJ) Assemblage à brides
- (LJ) Assemblage par stratification
- (MC) Assemblage par joint mécanique

### IV.1. Assemblage conique/cylindrique par collage (CJ)

L'assemblage conique/cylindrique par collage est constitué par une extrémité mâle cylindrique et d'une extrémité femelle conique à partir du diamètre 25 mm jusqu'à 400 mm. Les différents types d'adhésifs Wavistrong sont des adhésifs à deux composants emballés séparément dans un kit. Voir la notice dans le kit d'adhésif ou le Guide d'Installation Wavistrong pour une information plus détaillée.

### IV.2. Assemblage conique/conique par collage (TJ)

L'assemblage conique/conique par collage est constitué par une extrémité conique mâle et femelle à partir du diamètre 25 mm jusqu'à 600 mm. Les différents types d'adhésifs de Wavistrong sont des adhésifs à deux composants emballés séparément dans un kit. Voir la notice dans le kit d'adhésif ou le Guide d'Installation Wavistrong pour une information plus détaillée.



### **IV.3. Rubber Seal Lock Joint (RSLJ)**

This type of joint consists of an integral socket end and a machined spigot end. The O-ring seal is positioned on the spigot end. A thermoplastic locking device is inserted through an opening in the socket end, fits in a circumferential groove on the inside of the socket and rests against a shoulder of the spigot. The joint is resistant to the axial force due to internal pressure. Standardly a NBR (Nitrile Butadiene Rubber) is used for the O-ring seal. On special request or depending on the fluid other types of rubber can be supplied. The chemical resistance of the O-ring seal is indicated in the Wavistrong Chemical Resistance List. The rubber seal lock joint is available in the diameters from 80 mm up to and including 1400 mm.

### **IV.4. Rubber Seal Joint (RSJ)**

The flexible rubber seal joint consists of a machined spigot end, containing the O-ring seal and an integral socket end. Standardly a NBR (Nitrile Butadiene Rubber) is used for the O-ring seal. On special request or depending on the fluid other types of rubber can be supplied. The chemical resistance of the O-ring seal is indicated in the Wavistrong Chemical Resistance List. The rubber seal joint is available in the diameters from 80 mm up to and including 1400 mm.

### **IV.5. Flange joint (FJ)**

Wavistrong flanges are available in the sizes from 25 mm to 1400 mm. The flanges are drilled in accordance with ANSI or DIN standards. On special request other standards can be met. For flange joint see Wavistrong Installation Guide.



### **IV.3. Trekvaste rubber ringverbinding (RSLJ)**

Dit type verbinding bestaat uit een integraal mof-eind en een machinaal bewerkt spie-eind. De O-ring wordt op het spie-eind gepositioneerd. Een thermoplastische vergrendelingstrip wordt door een opening in het mof-eind gestoken. Deze past in een groef in de omtrek aan de binnenzijde van de mof en rust tegen een schouder van het spie-eind. De verbinding is bestand tegen de axiale kracht ten gevolge van de inwendige druk. Voor de O-ring wordt standaard een NBR (Nitril Butadien Rubber) gebruikt. Op verzoek of afhankelijk van het medium kunnen andere typen rubber worden geleverd. De chemische resistentie van de O-ring staat in de Wavistrong Chemische Resistentie Lijst opgegeven. De trekvaste rubber ringverbinding is beschikbaar in de diameters van 80 mm tot en met 1400 mm.

### **IV.4. Rubber ringverbinding (RSJ)**

De flexibele rubber ringverbinding bestaat uit een machinaal bewerkt spie-eind met O-ring afdichting en een integraal mof-eind. Voor de O-ring wordt standaard een NBR (Nitril Butadien Rubber) gebruikt. Op verzoek of afhankelijk van het medium kunnen andere typen rubber worden geleverd. De chemische resistentie van de O-ring staat in de Wavistrong Chemische Resistentie Lijst opgegeven. De rubber ringverbinding is beschikbaar in de diameters van 80 mm tot en met 1400 mm.

### **IV.5. Flensverbinding (FJ)**

Wavistrong flenzen zijn beschikbaar in de maten van 25 mm tot 1400 mm. De flenzen zijn geboord volgens ANSI of DIN standaard. Op speciaal verzoek kan aan andere standaarden worden voldaan. Voor flensverbinding zie Wavistrong Installatiegids.

D

### **IV.3. Zugfeste Gummiringverbindung (RSLJ)**

Diese Verbindungsart besteht aus einem integralen Muffenende und einem mechanisch bearbeiteten Spitzende. Der O-Ring wird am Spitzende gelegt. Ein thermoplastischer Verschlußstreife wird durch eine Öffnung in das Muffenende eingeführt, der in einer Umfangsnut an der Innenseite der Muffe passt, und an einer Schulter des Spitzendes anliegt. Die Verbindung ist gegen Axialkraft, die durch Innendruck entsteht, beständig. Für den O-Ring wird normalerweise ein NBR (Nitril Butadien Gummi) gebraucht. Wenn erwünscht oder abhängig von der Flüssigkeit können andere Gummiarten geliefert werden. Die chemische Widerstandsfähigkeit des O-Ringes ist in der Wavistrong Chemischen Widerstandsfähigkeitsliste angegeben. Die zugfeste Gummiringverbindung ist in Durchmessern von 80 mm bis einschließlich 1400 mm lieferbar.

### **IV.4. Gummiringverbindung (RSJ)**

Die flexible Gummiringverbindung besteht aus einem mechanisch bearbeiteten Spitz auf dem der O-Ring montiert ist und ein integrales Muffenende. Für den O-Ring wird normalerweise ein NBR (Nitril Butadien Gummi) gebraucht. Wenn erwünscht, oder abhängig von der Flüssigkeit, können andere Gummiarten geliefert werden. Die chemische Widerstandsfähigkeit des O-Ringes ist in der Wavistrong Chemischen Widerstandsfähigkeitsliste angegeben. Die Gummiringverbindung ist in den Durchmessern von 80 mm bis einschließlich 1400 mm lieferbar.

### **IV.5. Flanschverbindung (FJ)**

Wavistrong Flansche sind in den Größen von 25 mm bis einschließlich 1400 mm lieferbar. Die Flansche sind nach ANSI oder DIN-Mass gebohrt. Auf Wunsch können auch andere Masse geliefert werden. Für Flanschverbindung sehen Sie die Wavistrong Montageanleitung.

F

### **IV.3. Assemblage avec joint torique et clavette de verrouillage (RSLJ)**

Ce type d'assemblage est composé d'un embout femelle intégral et d'un embout mâle usiné. Le joint torique est positionné sur l'embout mâle. Une clavette en matière thermoplastique est insérée à travers une lumière se situant dans l'embout femelle, celle-ci se positionne dans la gorge circonférentielle à l'intérieur de l'embout femelle et se cale contre l'épaule de l'embout mâle. Cet assemblage résiste la force axiale due à la pression interne. Habituellement un joint torique en NBR (caoutchouc Nitrile Butadiène) est utilisé. Sur demande spéciale ou en fonction du fluide d'autres types de caoutchouc peuvent être utilisées. La résistance chimique des joints toriques est indiquée dans la Table de Résistance à la Corrosion Wavistrong. Ce type d'assemblage existe dans les diamètres allant de 80 mm à 1400 mm.

### **IV.4. Assemblage avec joint torique (RSJ)**

L'assemblage flexible avec joint torique est composé d'un embout mâle usiné contenant le joint torique et d'un embout intégral femelle. Habituellement un joint torique en NBR (caoutchouc Nitrile Butadiène) est utilisé. Sur demande spéciale ou en fonction du fluide d'autres types de caoutchouc peuvent être utilisées. La résistance chimique des joints toriques est indiquée dans la Table de Résistance à la Corrosion Wavistrong. Ce type d'assemblage existe dans les diamètres allant de 80 mm à 1400 mm.

### **IV.5. Assemblage à brides (FJ)**

Les brides Wavistrong existent dans les diamètres allant de 25 mm à 1400 mm. Les brides sont percées suivant les standards ANSI ou DIN. Sur demande spéciale d'autres standards de perçage peuvent être réalisés. Pour l'assemblage à brides voir le Guide d'Installation Wavistrong.



#### **IV.6. Laminate joint (LJ)**

For the laminate joint plain ended pipes and fittings can be used. For the preparation of this joint skilled labour is required, therefore it is advisable to ask Future Pipe Industries for support. The laminate joint is available in the diameter range up to and including 1600 mm.

#### **IV.7. Mechanical coupler (MC)**

Generally the mechanical coupler consists of a metal casing and a rubber sealing. Mechanical couplers are available in various types. Most of the mechanical couplers are non-tensile resistant and these can be used for each plain ended Wavistrong pipe.

### **V. Dimensions**

The listed dimensions in this Product List are the relevant minimum dimensions for installation, assembly and packaging purpose. On request and after consultation of Future Pipe Industries, the assembly dimensions of products that are composed from pipe parts can be extended. For those products reference is made to section VI.B of this Product List. The production tolerances are applicable for all dimensions. Please consult Future Pipe Industries for dimensions of plain-ended pipes and fittings and factory made prefabricated pipeline sections (spools). Weights as indicated in this Product List are nominal values.

#### **Note**

The assembly length (L) of the pipe given in this Product List depends on the production location. Please consult Future Pipe Industries for the assembly length (L) of pipes.



#### **IV.6. Laminaatverbinding (LJ)**

Buizen en hulpstukken met onbewerkte einden kunnen voor de laminaatverbinding worden gebruikt. Voor de verwezenlijking van deze verbinding is geschoold personeel vereist, vandaar dat geadviseerd wordt om ondersteuning van Future Pipe Industries te vragen. De laminaatverbinding is beschikbaar in de diameterreeks tot 1600 mm.

#### **IV.7. Mechanische koppeling (MC)**

De mechanische koppeling bestaat in het algemeen uit een metalen huis en een rubber afdichting. Mechanische koppelingen zijn in verschillende typen leverbaar. De meeste mechanische koppelingen zijn niet-trekvast en ze kunnen worden gebruikt voor alle Wavistrong buizen met onbewerkte einden.

### **V. Afmetingen**

De in deze Productlijst gegeven afmetingen zijn de minimum waarden ten behoeve van installatie, montage en verpakking. De montage-afmetingen kunnen voor met buisdelen samengestelde producten op verzoek en in overleg met Future Pipe Industries worden verlengd. Voor deze producten wordt naar hoofdstuk VI.B van deze Productlijst verwezen. De productie-tolerantie zijn geldig voor alle afmetingen. U wordt verzocht met Future Pipe Industries contact op te nemen voor de afmetingen van buizen en hulpstukken met onbewerkte einden en in de fabriek samengestelde leidingdelen (spools). De in deze Productlijst aangegeven gewichten zijn nominale waarden.

#### **Noot**

De inbouwmaat (L), van de in deze Productlijst weergegeven buis, is afhankelijk van de productielocatie. U wordt verzocht contact op te nemen met Future Pipe Industries voor de inbouwmaten van buizen.

**D**

#### **IV.6. Laminatverbindung (LJ)**

Rohre und Fittings mit glatten Enden können für die Laminatverbindung gebraucht werden. Für die Herstellung dieser Verbindung braucht man ausgebildetes Personal, es empfiehlt sich deshalb die Unterstützung von Future Pipe Industries anzufordern. Die Laminatverbindung ist in den Durchmessern bis einschließlich 1600 mm lieferbar.

#### **IV.7. Mechanische Kupplung (MC)**

Die mechanische Kupplung besteht im allgemeinen aus einem Metallgehäuse und einer Gummidichtung. Mechanische Kupplungen sind in verschiedenen Ausführungen lieferbar. Die meisten mechanischen Kupplungen sind nicht zugfest und sie können für alle Wavistrong Rohre mit glatten Enden gebraucht werden.

### **V. Abmessungen**

Die in dieser Produktliste angegebenen Abmessungen sind die minimalen Masse für die Installation, Montage und Verpackung. Die Einbaumasse können für die aus Rohrteilen zusammengestellten Produkte auf Wunsch und nach Rücksprache mit Future Pipe Industries verlängert werden. Für diese Produkte verweisen wir auf Kapitel VI.B dieser Produktliste. Die Produktionstoleranzen gelten für alle Abmessungen. Für die Abmessungen der Rohre und Fittings mit glatten Enden, und für in der Fabrik vorgefertigte Leitungsteile (Spools) können Sie mit Future Pipe Industries Kontakt aufnehmen.

Die in dieser Produktliste angegebenen Gewichte sind nominale Werte.

#### **Note**

Die Baulänge (L) des Rohres in dieser Produktliste sind Abhängig vom Fertigungsstandort. Für die Baulänge (L) der Rohre können Sie Kontakt aufnehmen mit Future Pipe Industries.

**F**

#### **IV.6. Assemblage par stratification (LJ)**

L'assemblage stratifié est utilisé pour l'assemblage des tubes et raccords à bouts lisses. La mise en oeuvre de cet assemblage exige un bon savoir faire. Il est recommandé de solliciter le support de Future Pipe Industries. L'assemblage par stratification peut être réalisé dans la gamme de diamètres jusqu'à 1600 mm.

#### **IV.7. Assemblage par joint mécanique (MC)**

L'assemblage mécanique est constitué généralement d'un corps métallique avec des joints de d'étanchéité. Différents types de joint mécanique sont disponibles. La plupart de ces joints mécaniques ne résistent pas à la traction ils peuvent être utilisés sur les tubes Wavistrong à bouts lisses.

### **V. Dimensions**

Les dimensions indiquées dans cette Liste de Produits sont les dimensions minimum d'encombrement pour l'installation, l'assemblage et l'emballage. Pour les produits composés de segments de tubes, les cotes de montage peuvent être allongées sur demande en consultant Future Pipe Industries. Pour ces produits voir chapitre VI.B de cette Liste de Produits. Les tolérances de fabrication sont valables pour toutes les dimensions. Veuillez consulter Future Pipe Industries pour les dimensions se rapportant aux tubes et raccords à bout lisses, ainsi qu'aux pièces préfabriquées en usine (spools).

Les poids mentionnés dans ce catalogue sont des poids nominales.

#### **Note**

La longueur (L) du tuyau indiquée dans cette liste de produits dépend du lieu de production. Merci de consulter Future Pipe Industries pour obtenir la longueur (L) des tuyaux.





## VI. Spool engineering

For an installation with Wavistrong pipes and fittings the following methods can be chosen:

A. The pipeline system will be made using the standard components as listed in this Product List.

B. The pipeline system will be installed by using prefabricated system parts (spools). When comparing with the standard products those spools can be supplied with deviating joining types, deviating angles (elbows, laterals) and reducers.

Ref. A. When using the standard components all the joints and adjustments have to be made in the field. For adjustments the adhesive bonded conical/cylindrical (CJ) or laminate joint (LJ) can be used. These joints have to be made by experienced engineers.

Fittings of the rubber seal lock joint system in the diameters 80 mm up to and including 400 mm consist of an assembly of fittings of the adhesive bonded system and spigot/socket adaptors of the rubber seal lock joint system.



## VI. Ontwerp van samengestelde leidingdelen

Voor een installatie met Wavistrong buizen en hulpstukken kan uit de volgende methoden worden gekozen:

A. Het leidingsysteem wordt gemaakt uit de standaardproducten zoals in deze Productlijst opgenomen.

B. Het leidingsysteem wordt geïnstalleerd door samengestelde leidingdelen (spools) te gebruiken. Deze spools kunnen ten opzichte van de standaardproducten met afwijkende verbindingstypen, afwijkende hoeken (bochten, Y-stukken) en verloopstukken worden voorzien.

Ad A. Bij gebruik van de standaardproducten moeten alle verbindingen en aanpassingen in het veld worden gemaakt. Voor aanpassingen kan de conisch/cilindrische lijmverbinding (CJ) of de laminaatverbinding (LJ) worden toegepast. Deze verbindingen dienen te worden gemaakt door ervaren technici.

Hulpstukken uit het trekvast rubber ringsysteem in de diameters 80 mm tot en met 400 mm bestaan uit een samenstelling van hulpstukken uit het lijmverbindingssysteem en spie/mof-adaptors uit het trekvast rubber ringsysteem.



## VI. Vorfertigungsplan

Für die Installation von Wavistrong Rohren und Fittingen kann man aus den folgenden Möglichkeiten wählen:

A. Das Leitungssystem wird aus den normalen Komponenten hergestellt, wie sie in dieser Produktliste aufgenommen sind.

B. Das Leitungssystem wird unter Verwendung von vorgefertigten Leitungsteilen (Spools) installiert. Diese Spools können den Standard-Produkten gegenüber mit abweichende Verbindungsarten, Winkeln (Bögen, Y-Stücke) und Reduzierungen versehen werden.

Zu A. Bei Verwendung von den normalen Elementen müssen alle Verbindungen vor Ort gemacht werden. Für jede Anpassung kann die Klebeverbindung konisch/zylindrisch (CJ) oder die Laminatverbindung (LJ) angewendet werden. Diese Verbindungen müssen von erfahrenen Technikern gemacht werden.

Fittinge aus dem zugfesten Gummiringssystem mit den Durchmessern 80 mm bis einschließlich 400 mm bestehen aus einer Zusammensetzung von Fittingen aus dem Klebeverbindungssystem und Spitz/Muffe-Passtücken aus dem zugfesten Gummiringssystem.



## VI. Etude de préfabrication

Pour une installation avec des tubes et raccords Wavistrong on peut envisager les deux principes suivants:

A. Le système de tuyauterie utilise des éléments standard tels que définis dans ce catalogue.

B. Le système de tuyauterie sera installé en utilisant des éléments préfabriqués (spools). Par rapport aux produits standard ces préfabrications peuvent être réalisées avec différents types de jonctions, différentes orientations angulaires (coudes, tés à 45°) et réductions.

Point A. L'utilisation des pièces standards oblige à effectuer sur site tous les assemblages et les ajustements. Pour chaque ajustement l'assemblage conique/cylindrique par collage (CJ) ou stratification (LJ) peut être utilisé. Ces assemblages doivent être effectués par un personnel qualifié.

Les raccords du système à joint caoutchouc et clavette de verrouillage pour les diamètres allant de 80 mm à 400 mm sont composés d'un assemblage de raccords à coller et d'un adaptateur mâle/femelle à joint caoutchouc et clavette de verrouillage.



As the adjustments of the pipeline system will be made in the pipe that is connected to the fitting, it is advised to choose for fittings out of the adhesive bonded joint system (Fig. 1.a.) instead of fittings with rubber seal lock joint. The pipe length just before and after the fitting will be adapted to the required length and is directly joined to the fitting, using standard pipe lengths.

The choice for the system as given in Fig. 1.a. gives the following advantages:

- no waste material
- reduction of the amount of adhesive bonded joints
- cheaper/quicker installation

In Fig. 1.b. the same pipeline is shown, but executed as a spool. The advantages are described under ref. B.



Aangezien de aanpassingen van het leidingsysteem zullen worden gemaakt in de buis welke met het hulpstuk wordt verbonden, wordt geadviseerd hulpstukken uit het lijmverbindingssysteem te kiezen (Fig. 1.a.) in plaats van hulpstukken met trekvlaste rubber ringverbinding. De buislengte net vóór en na het hulpstuk zal tot de vereiste lengte worden aangepast en direct verbonden worden met het hulpstuk, met gebruikmaking van standaard buislengten.

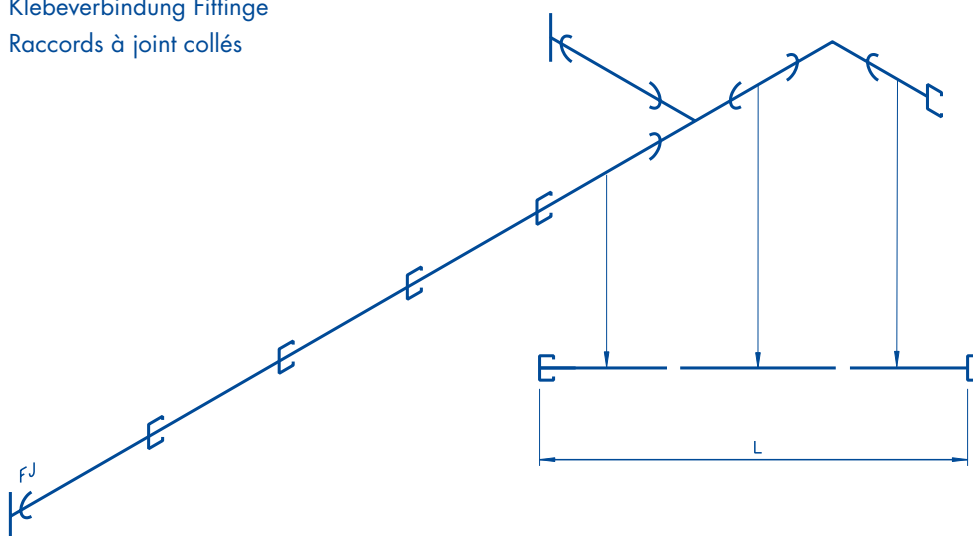
De keus voor het systeem zoals in Fig. 1.a. is weergegeven, brengt de volgende voordelen:

- geen afvalmateriaal
- reductie van het aantal lijmverbindingen
- goedkopere/snellere installatie

In Fig. 1.b. wordt hetzelfde leidingdeel getoond, echter uitgevoerd als samengesteld leidingdeel. De voordelen hiervan zijn beschreven onder ad. B.

**Fig. 1.a.**

Adhesive bonded fittings  
Lijmverbinding hulpstukken  
Klebeverbinding Fittinge  
Raccords à joint collés



- FJ = field joint
- FJ = veldverbinding
- FJ = Ort Verbindung
- FJ = assemblage sur site

**D**

Weil die Anpassungen des Leitungssystems im Rohr gemacht werden, wird empfohlen, die Fittinge aus dem Klebeverbindingssystem zu wählen (Fig. 1.a.) statt Fittinge mit zugfester Gummiringverbindung. Das Rohrteil gerade vor und nach dem Fitting wird der erforderlichen Länge angepasst, und direkt mit dem Fitting verbunden unter Anwendung von Standard Rohrlängen.

Die Wahl des in Fig. 1.a. dargestellten Systems hat die folgenden Vorteile:

- Keine Materialabfälle
- Die Zahl der Klebeverbindungen wird reduziert
- Billigere/schnellere Baustellenmontage

Im Fig. 1.b. wird das gleiche Leitungsteil dargestellt, jedoch ausgeführt als vorgefertigtes Teil. Die Vorteile sind beschrieben unter zu B.

**F**

L'ajustement de la tuyauterie doit être effectué sur le tube qui est raccordé au raccord, il est alors préférable d'utiliser des raccords à joint collé (Fig. 1.a.) à la place des raccords joints caoutchouc avec verrouillage. La longueur du tube juste avant et après le raccord doit être adapté à la bonne longueur et sera raccordé directement au raccord en utilisant des longueurs standards.

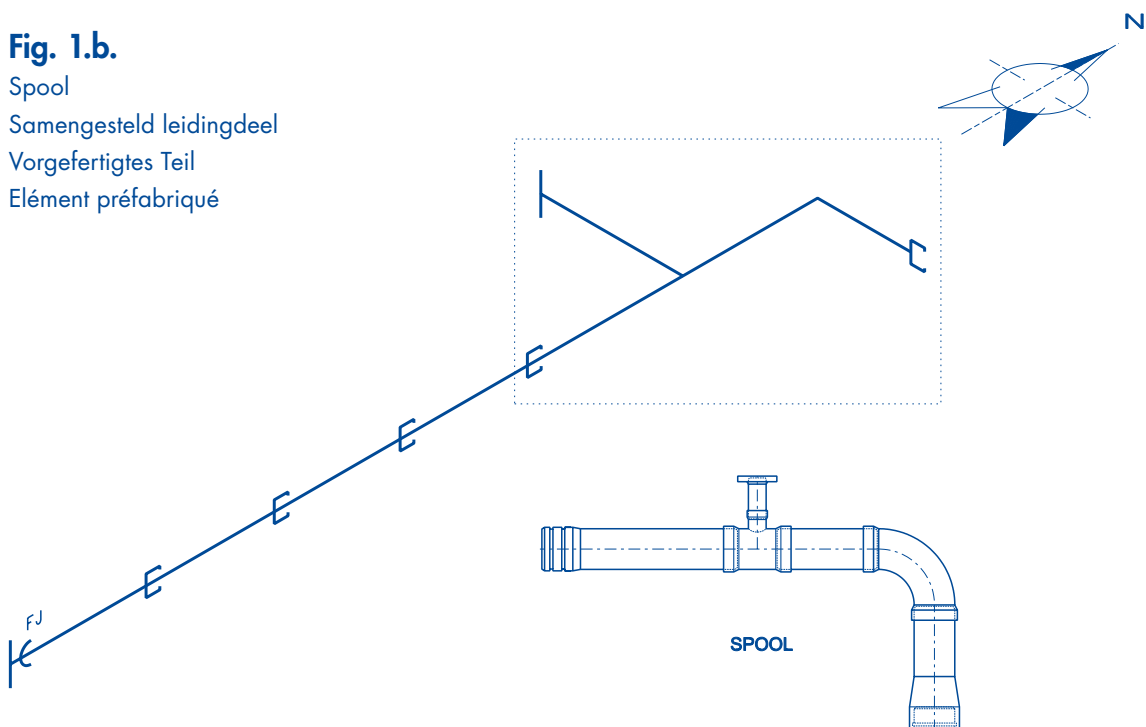
Le choix du système mentionné sur le schéma (Fig. 1.a.) offre les avantages suivants:

- pas des chutes
- réduction du nombre de collage à effectuer
- installation moins chère/plus rapide

Dans le schéma Fig. 1.b. on montre le même système mais exécuté comme un élément préfabriqué. Les avantages sont mentionnés dans le point B ci-après.

**Fig. 1.b.**

Spool  
Samengesteld leidingdeel  
Vorgefertigtes Teil  
Élément préfabriqué



- FJ = field joint
- FJ = veldverbinding
- FJ = Ort Verbindung
- FJ = assemblage sur site



Ref. B. The use of prefabricated pipe parts (spools) offers the following advantages:

- quick and easy mounting
- narrow tolerances (using adhesive bonded conical/cylindrical joint (CJ))
- less (field) joints
- lower installation costs
- no waste material due to the omission of adjustments
- in case the spool has suitable ends the prefab can be tested in the factory
- complicated non-standards are possible
- possibility of shorter assembly dimensions

An example of the use of spools is given in Fig. 2.



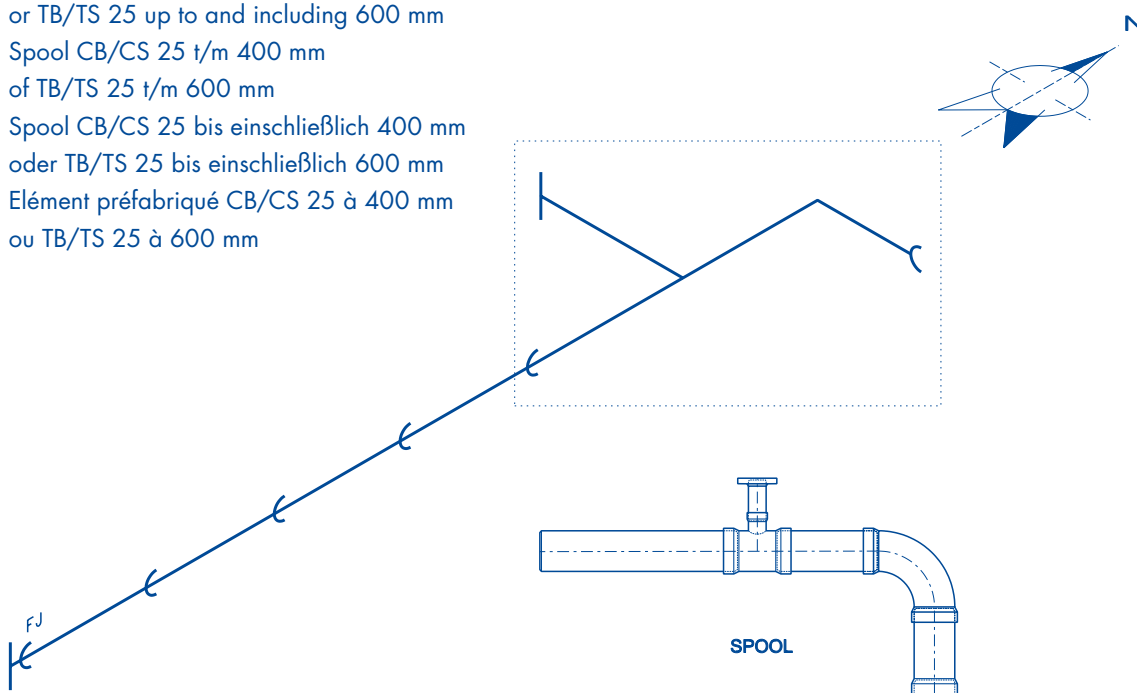
Ad B. De toepassing van samengestelde leidingdelen (spools) levert de volgende voordelen:

- snelle en eenvoudige montage
- nauwe toleranties (bij de conisch/cilindrische lijmverbinding (CJ))
- minder (veld) verbindingen
- lagere installatiekosten
- geen afvalmateriaal door het ontbreken van paslengten
- indien de spool geschikte einden heeft, kan deze in de fabriek getest worden
- gecompliceerde niet-standaards zijn mogelijk
- kortere inbouwmaten zijn mogelijk

Een voorbeeld van het gebruik van spools wordt in Fig. 2 gegeven.

**Fig. 2.a.**

Spool CB/CS 25 up to and including 400 mm  
or TB/TS 25 up to and including 600 mm  
Spool CB/CS 25 t/m 400 mm  
of TB/TS 25 t/m 600 mm  
Spool CB/CS 25 bis einschließlich 400 mm  
oder TB/TS 25 bis einschließlich 600 mm  
Élément préfabriqué CB/CS 25 à 400 mm  
ou TB/TS 25 à 600 mm



- FJ = field joint
- FJ = veldverbinding
- FJ = Ort Verbindung
- FJ = assemblage sur site

**D**

Zu B. Die Anwendung von vorgefertigten Teilen (Spools) hat die folgenden Vorteile:

- schnelle und einfache Montage
- enge Toleranzen (bei einer konischen/zylindrischen Klebeverbindung (CJ))
- weniger vor Ort Verbindungen
- niedrige Installationskosten
- keine Materialabfälle, weil keine Anpassungen nötig sind
- wenn der Spool geeignete Enden hat, kann der vorgefertigte Teil vorher in der Fabrik geprüft werden.
- komplizierte Sonderteile sind möglich
- kürzere Einbaumasse sind möglich

Ein Beispiel vom Gebrauch des Spools wird in der Fig. 2 gegeben.

**F**

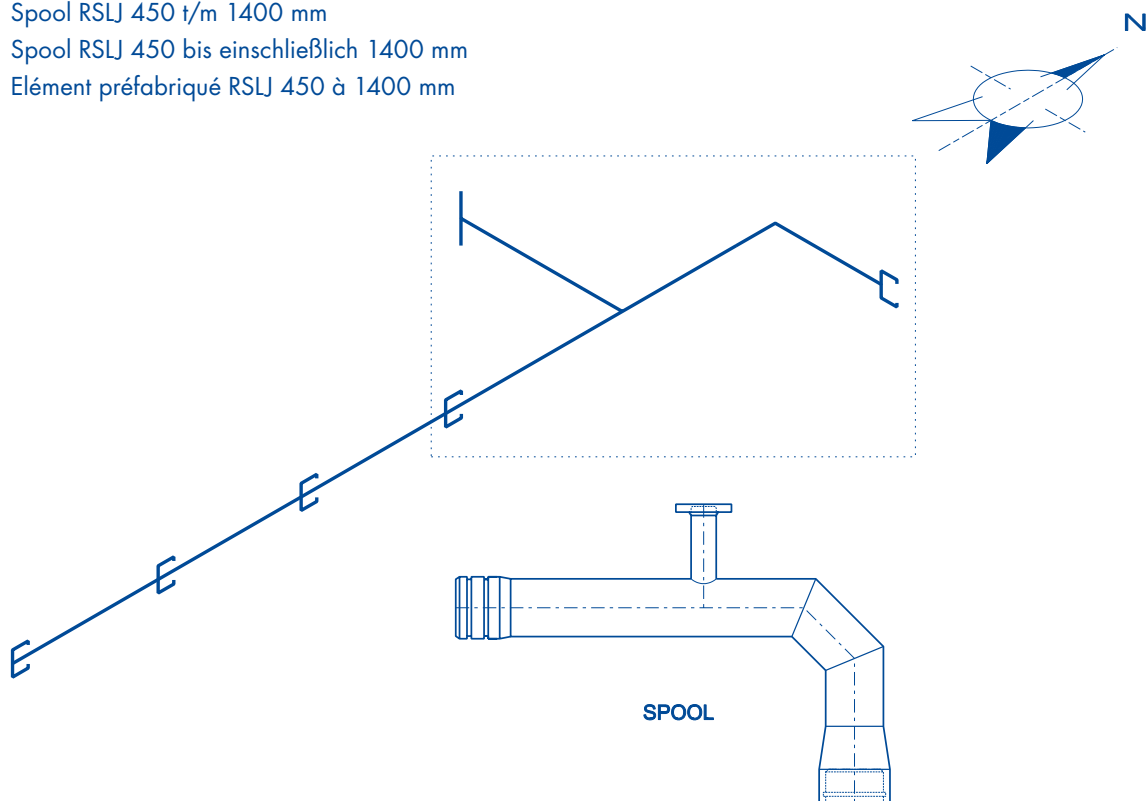
Point B. L'utilisation des préfabriations (spools) offre les avantages suivants:

- montage rapide et simple
- tolérances plus étroites (en utilisant l'assemblage conique/cylindrique par collage (CJ)).
- réduction de nombre d'assemblages sur site
- couts d'installation moins élevés
- pas de chutes en raison d'élimination des ajustements
- possibilité d'effectuer en usine les essais sur les éléments préfabriqués s'ils sont pourvus d'extrémités appropriés
- possibilité des pièces complexes
- de réduire les côtes d'assemblage

Un exemple d'utilisation des pièces préfabriquées est mentionné sur le schéma Fig. 2.

**Fig. 2.b.**

Spool RSLJ 450 up to and including 1400 mm  
 Spool RSLJ 450 t/m 1400 mm  
 Spool RSLJ 450 bis einschließlich 1400 mm  
 Élément préfabriqué RSLJ 450 à 1400 mm






### Symbols


The various joining methods are presented by the following symbols:

 - External mechanical joint

 - Laminate joint

 - Flange joint

 - Adhesive bonded conical/cylindrical joint (integral)

 - Adhesive bonded taper/taper joint (integral)

 - Double socket adhesive bonded conical/cylindrical joint

 - Rubber seal joint

 - Rubber seal lock joint

 - Field joint (adhesive joint)  
**FJ**




### Symbolen


De verschillende verbindingsmethoden worden door de volgende symbolen weergegeven:


 - Uitwendige mechanische verbinding

 - Laminaatverbinding

 - Flensverbinding

 - Lijmverbinding conisch/cilindrisch (integraal)

 - Lijmverbinding conisch/conisch (integraal)

 - Lijmverbinding conisch/cilindrisch met dubbele mof

 - Rubber ringverbinding

 - Trekvaste rubber ringverbinding

 - Veldverbinding (lijmverbinding)  
**FJ**

## VII. Order procedure

In order to give an optimal service it is kindly requested to provide Future Pipe Industries in an early stage with full details about the project, such as:

- kind of application
- static/dynamic pressure
- operating pressure
- temperature
- underground or above ground installation
- burial depth, traffic load, soil data, support distance
- chemical analysis of media to transport
- location of the installation

## VII. Aanvraag procedure

Om u optimaal van dienst te kunnen zijn wordt u vriendelijk verzocht Future Pipe Industries in een vroeg stadium van de volledige project details op de hoogte te stellen:










- soort toepassing
- statische/dynamische druk
- werkdruk
- temperatuur
- ondergrondse of bovengrondse installatie
- legdiepte, verkeerslast, grondgegevens, ondersteuningsafstand
- chemische analyse van te transporteren medium
- locatie van de installatie



**D**

**Symbole**

Die verschiedenen Verbindungsmethoden werden durch die folgenden Symbolen dargestellt:

-  - Äussere mechanische Verbindung
-  - Laminatverbindung
-  - Flanschverbindung
-  - Klebeverbindung konisch/zylindrisch (integral)
-  - Klebeverbindung konisch/konisch (integral)
-  - Klebeverbindung konisch/zylindrisch mit Doppelmuffe
-  - Gummiringverbindung
-  - Zugfeste Gummiringverbindung
-  - Vor Ort Verbindung (Klebeverbindung)

**VII. Auftragsverfahren**










Um Sie optimal helfen zu können, werden Sie freundlich gebeten Future Pipe Industries in einem frühen Stadium über die völligen Projektdetails zu benachrichtigen:

- Zuwendungsart
- statischer/dynamischer Druck
- Arbeitsdruck
- Temperatur
- unterirdische oder oberirdische Installation
- Installationstiefe, Verkehrslast, Bodeninformation, Stützweite
- Chemische Analyse des zu transportierten Mediums
- Ortsbestimmung der Installation

**F**

**Symboles**

Les différentes méthodes d'assemblage sont représentées par les symboles suivants:

-  - Joint mécanique
-  - Assemblage par stratification bout à bout
-  - Assemblage par brides
-  - Assemblage conique/cylindrique par collage (intégral)
-  - Assemblage conique/conique par collage (intégral)
-  - Assemblage conique/cylindrique par collage et double manchon
-  - Assemblage avec joint torique
-  - Assemblage avec joint torique résistant à la traction
-  - Assemblage sur site (par collage)

**VII. Procédure de commande**

Pour être en mesure de vous garantir le meilleur service possible, nous vous prions de fournir le plus tôt possible à Future Pipe Industries tous les détails concernant votre projet, notamment:

- type d'application
- pression statique/dynamique
- pression de service
- température
- installation enterrée ou aérienne
- profondeur de couverture, charge de passage, nature du sol, distance entre les supports
- analyse chimique du fluide transporté
- lieu d'installation



## VIII. Order confirmation

The standard order confirmation of Future Pipe Industries, amongst others, gives the following information:

- product number and a short product description
- serial identification
- joining method, which is given by one of the following abbreviations:

PL	= plain end
CS	= spigot for adhesive bonded joint, conical/ cylindrical
CB	= bell for adhesive bonded joint, conical/ cylindrical
TS	= spigot for adhesive bonded joint, taper/ taper
TB	= bell for adhesive bonded joint, taper/taper
LS	= spigot for rubber seal joint
LB	= bell for rubber seal joint
FS	= spigot for rubber seal lock joint
FB	= bell for rubber seal lock joint
FL	= flange



## VIII. Orderbevestiging

De standaard orderbevestiging van Future Pipe Industries geeft onder andere de volgende informatie:

- productnummer en korte product-omschrijving
- serie-identificatie
- verbindingmethode, welke door een van de volgende afkortingen is weergegeven:

PL	= onbewerkt eind
CS	= spie voor lijmverbinding, conisch/cilindrisch
CB	= mof voor lijmverbinding, conisch/cilindrisch
TS	= spie voor lijmverbinding, conisch/conisch
TB	= mof voor lijmverbinding, conisch/conisch
LS	= spie voor rubber ringverbinding
LB	= mof voor rubber ringverbinding
FS	= spie voor trekvaste rubber ringverbinding
FB	= mof voor trekvaste rubber ringverbinding
FL	= flens

**D**

## VIII. Auftragsbestätigung

Die normale Auftragsbestätigung von Future Pipe Industries gibt unter anderem die folgenden Informationen:

- Produktnummer und kurze Beschreibung
- Serienidentifikation
- Verbindungsmethode die durch eine der folgenden Abkürzungen dargestellt wird:

- PL = Glattes Ende
- CS = Spitz für Klebeverbindung, konisch/  
zylindrisch
- CB = Muffe für Klebeverbindung, konisch/  
zylindrisch
- TS = Spitz für Klebeverbindung, konisch/konisch
- TB = Muffe für Klebeverbindung, konisch/konisch
- LS = Spitz für Gummiringverbindung
- LB = Muffe für Gummiringverbindung
- FS = Spitz für zugfeste Gummiringverbindung
- FB = Muffe für zugfeste Gummiringverbindung
- FL = Flansch

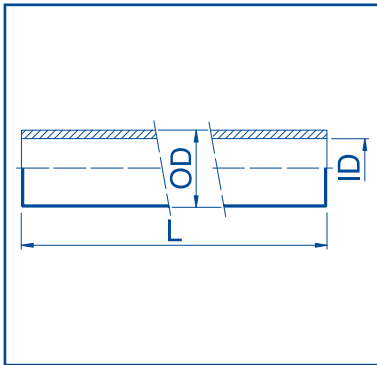
**F**

## VIII. Confirmation de commande

Entre autres choses, la confirmation de commande standard de Future Pipe Industries donne les informations suivantes:

- numéro de produit et une description sommaire
- identification de la série
- méthode d'assemblage, laquelle est donnée par l'une des abréviations suivantes:

- PL = assemblage bouts lisse
- CS = embout mâle pour assemblage par collage,  
conique/cylindrique
- CB = embout femelle pour assemblage par  
collage, conique/cylindrique
- TS = embout mâle pour assemblage par collage,  
conique/conique
- TB = embout femelle pour assemblage par  
collage, conique/conique
- LS = embout mâle pour assemblage avec joint  
torique
- LB = embout femelle pour assemblage avec joint  
torique
- FS = embout mâle pour assemblage avec joint  
torique et clavette de verrouillage
- FB = embout femelle pour assemblage avec joint  
torique et clavette de verrouillage
- FL = assemblage à brides



ID mm	OD mm	L mm	Weight kg/m
<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau PL/PL 8 bar</b>			
350	357.2	10000	9
350	357.2	12000	9
400	408.0	10000	12
400	408.0	12000	12
450	458.8	10000	15
450	458.8	12000	15
500	509.6	10000	18
500	509.6	12000	18
600	611.2	10000	25
600	611.2	12000	25
700	712.8	10000	33
700	712.8	12000	33
750	763.6	10000	37
750	763.6	12000	37
800	814.6	10000	42
800	814.6	12000	42
900	916.2	10000	53
900	916.2	12000	53
1000	1017.8	10000	63
1000	1017.8	12000	63
1200	1221.0	10000	88
1200	1221.0	12000	88
1400	1424.2	10000	115
1400	1424.2	12000	115
1600	1627.4	9500	143
1600	1627.4	11500	143

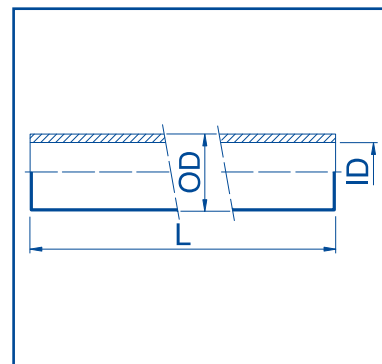
<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau PL/PL 12.5 bar</b>			
250	256.6	10000	6.5
250	256.6	12000	6.5
300	307.6	10000	8
300	307.6	12000	8
350	358.6	10000	11
350	358.6	12000	11
400	409.6	10000	15
400	409.6	12000	15
450	460.6	10000	17
450	460.6	12000	17
500	511.8	10000	20
500	511.8	12000	20
600	613.8	10000	29
600	613.8	12000	29
700	715.8	10000	41
700	715.8	12000	41
750	766.8	10000	45
750	766.8	12000	45
800	817.8	10000	50
800	817.8	12000	50
900	919.8	10000	64
900	919.8	12000	64
1000	1021.8	10000	72
1000	1021.8	12000	72
1200	1225.8	10000	108
1200	1225.8	12000	108

**Note:**

L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
L = Baulänge (Zeite 15), L = cote d'assemblage (page 15)

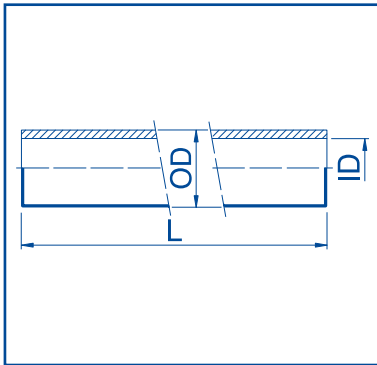
ID mm	OD mm	L mm	Weight kg/m
<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau PL/PL 16 bar</b>			
200	206.6	10000	5.5
200	206.6	12000	5.5
250	258.0	10000	7.5
250	258.0	12000	7.5
300	309.2	10000	11
300	309.2	12000	11
350	360.4	10000	13
350	360.4	12000	13
400	411.8	10000	18
400	411.8	12000	18
450	463.0	10000	20
450	463.0	12000	20
500	514.2	10000	24
500	514.2	12000	24
600	616.8	10000	36
600	616.8	12000	36
700	719.4	10000	49
700	719.4	12000	49
750	770.6	10000	54
750	770.6	12000	54
800	821.8	10000	58
800	821.8	12000	58

<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau PL/PL 20 bar</b>			
150	156.4	10000	3.5
150	156.4	12000	3.5
200	208.2	10000	6.5
200	208.2	12000	6.5
250	259.8	10000	8.5
250	259.8	12000	8.5
300	311.4	10000	13
300	311.4	12000	13
350	363.0	10000	15
350	363.0	12000	15
400	414.6	10000	23
400	414.6	12000	23
450	466.2	10000	25
450	466.2	12000	25
500	517.8	10000	31
500	517.8	12000	31
600	621.2	10000	45
600	621.2	12000	45
700	724.4	10000	63
700	724.4	12000	63
750	776.0	10000	67
750	776.0	12000	67
800	827.6	10000	76
800	827.6	12000	76



**Note:**

L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
L = Baulänge (Zeite 15), L = cote d'assemblage (page 15)



ID mm	OD mm	L mm	Weight kg/m
<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau PL/PL 25 bar</b>			
100	106.4	6000	2.5
100	106.4	10000	2.5
125	131.8	6000	3.5
125	131.8	10000	3.5
150	157.8	10000	4.5
150	157.8	12000	4.5
200	209.8	10000	7
200	209.8	12000	7
250	261.8	10000	10
250	261.8	12000	10
300	313.8	10000	15
300	313.8	12000	15
350	365.8	10000	19
350	365.8	12000	19
400	418.0	10000	27
400	418.0	12000	27
450	470.0	10000	32
450	470.0	12000	32
500	522.0	10000	38
500	522.0	12000	38
600	626.0	10000	54
600	626.0	12000	54

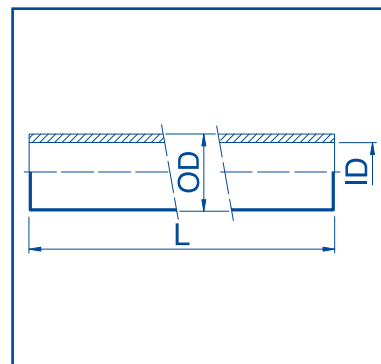
<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau PL/PL 32 bar</b>			
80	86.4	6000	2
80	86.4	10000	2
100	106.8	6000	3
100	106.8	10000	3
125	133.0	6000	4
125	133.0	10000	4
150	159.2	10000	5.5
150	159.2	12000	5.5
200	211.8	10000	9
200	211.8	12000	9
250	264.4	10000	13
250	264.4	12000	13
300	317.0	10000	18
300	317.0	12000	18
350	369.6	10000	23
350	369.6	12000	23
400	422.2	10000	34
400	422.2	12000	34

**Note:**

L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
L = Baulänge (Zeite 15), L = cote d'assemblage (page 15)

ID mm	OD mm	L mm	Weight kg/m
<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau PL/PL 40 bar</b>			
50	55.2	3000	1.5
50	55.2	6000	1.5
65	71.4	3000	2
65	71.4	6000	2
80	86.8	6000	2.5
80	86.8	10000	2.5
100	108.2	6000	3
100	108.2	10000	3
125	134.8	6000	4.5
125	134.8	10000	4.5
150	161.6	10000	6
150	161.6	12000	6
200	214.8	10000	11
200	214.8	12000	11
250	268.2	10000	16
250	268.2	12000	16
300	321.4	10000	23
300	321.4	12000	23
350	374.8	10000	29
350	374.8	12000	29
400	428.0	10000	42
400	428.0	12000	42

<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau PL/PL 50 bar</b>			
25	30.2	3000	1
40	45.2	3000	1
40	45.2	6000	1
50	55.8	3000	1.5
50	55.8	6000	1.5
65	72.0	3000	2
65	72.0	6000	2
80	88.2	6000	3
80	88.2	10000	3
100	110.0	6000	4
100	110.0	10000	4
125	137.0	6000	5.5
125	137.0	10000	5.5
150	164.2	10000	7.5
150	164.2	12000	7.5
200	218.2	10000	14
200	218.2	12000	14
250	272.4	10000	20
250	272.4	12000	20
300	326.6	10000	28
300	326.6	12000	28
350	380.8	10000	37
350	380.8	12000	37
400	435.0	10000	52
400	435.0	12000	52

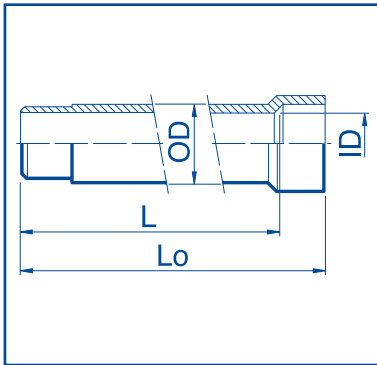


We reserve the right to supply 5 % of the pipes at random lengths.  
 Wij behouden ons het recht voor 5 % van de buizen in afwijkende lengten te leveren.  
 Wir behalten uns das Recht vor 5 % der Rohre in abweichenden Längen zu liefern.  
 Nous nous réservons le droit de livrer 5 % des tuyaux avec des longueurs divergentes.

**Note:**

L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
 L = Baulänge (Seite 15), L = cote d'assemblage (page 15)





ID mm	OD mm	L mm	Lo mm	Weight kg/m
----------	----------	---------	----------	----------------

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau CB/CS 8 bar**

350	357.2	10000	10071	10
350	357.2	12000	12071	10
400	408.0	10000	10081	13
400	408.0	12000	12081	13

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau CB/CS 12.5 bar**

250	256.6	10000	10061	7
250	256.6	12000	12061	7
300	307.6	10000	10061	8.5
300	307.6	12000	12061	9
350	358.6	10000	10071	12
350	358.6	12000	12071	12
400	409.6	10000	10082	16
400	409.6	12000	12082	16

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau CB/CS 16 bar**

200	206.6	10000	10051	6
200	206.6	12000	12051	6
250	258.0	10000	10066	8
250	258.0	12000	12066	8
300	309.2	10000	10077	11
300	309.2	12000	12077	11
350	360.4	10000	10092	14
350	360.4	12000	12092	14
400	411.8	10000	10102	15
400	411.8	12000	12102	15

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau CB/CS 20 bar**

150	156.4	10000	10051	3.5
150	156.4	12000	12051	4
200	208.2	10000	10066	7
200	208.2	12000	12066	7
250	259.8	10000	10082	9
250	259.8	12000	12082	9
300	311.4	10000	10097	13
300	311.4	12000	12097	13
350	363.0	10000	10113	17
350	363.0	12000	12113	17
400	414.6	10000	10128	24
400	414.6	12000	12128	24

**Note:**

L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
L = Baulänge (Zeite 15), L = cote d'assemblage (page 15)

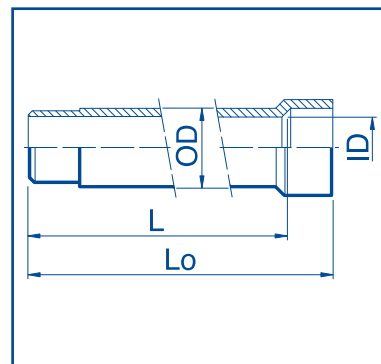
ID mm	OD mm	L mm	Lo mm	Weight kg/m
----------	----------	---------	----------	----------------

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau CB/CS 25 bar**

100	106.4	6000	6041	2.5
100	106.4	10000	10041	2.5
125	131.8	6000	6051	3.5
125	131.8	10000	10051	3.5
150	157.8	10000	10061	5
150	157.8	12000	12061	5
200	209.8	10000	10082	7.5
200	209.8	12000	12082	8
250	261.8	10000	10102	11
250	261.8	12000	12102	11
300	313.8	10000	10123	16
300	313.8	12000	12123	16
350	365.8	10000	10143	21
350	365.8	12000	12143	21
400	418.0	10000	10164	29
400	418.0	12000	12164	29

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau CB/CS 32 bar**

25	30.2	3000	3031	0.7
40	45.2	3000	3031	0.9
40	45.2	6000	6031	0.9
50	55.2	3000	3031	1.5
50	55.2	6000	6031	1.5
65	71.4	3000	3041	2
65	71.4	6000	6041	2
80	86.4	6000	6041	2.5
80	86.4	10000	10041	2.5
100	106.8	6000	6051	3
100	106.8	10000	10051	3
125	133.0	6000	6066	4
125	133.0	10000	10066	4
150	159.2	10000	10077	5.5
150	159.2	12000	12077	6
200	211.8	10000	10102	9.5
200	211.8	12000	12102	10
250	264.4	10000	10128	14
250	264.4	12000	12128	14
300	317.0	10000	10154	19
300	317.0	12000	12154	19



We reserve the right to supply 5 % of the pipes at random lengths.

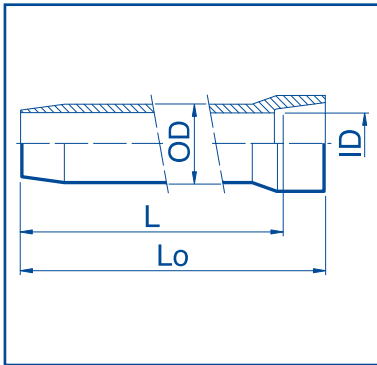
Wij behouden ons het recht voor 5 % van de buizen in afwijkende lengten te leveren.

Wir behalten uns das Recht vor 5 % der Rohre in abweichenden Längen zu liefern.

Nous nous réservons le droit de livrer 5 % des tuyaux avec des longueurs divergentes.

**Note:**

L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
L = Baulänge (Seite 15), L = cote d'assemblage (page 15)



ID mm	OD mm	L mm	Lo mm	Weight kg
----------	----------	---------	----------	--------------

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau TB/TS 8 bar**

450	458.8	10000	10075	16
450	458.8	12000	12075	16
500	509.6	10000	10075	22
500	509.6	12000	12075	22
600	611.2	10000	10090	27
600	611.2	12000	12090	27

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau TB/TS 12.5 bar**

350	358.6	10000	10065	13
350	358.6	12000	12065	13
400	409.6	10000	10075	17
400	409.6	12000	12075	17
450	460.6	10000	10095	20
450	460.6	12000	12095	20
500	511.8	10000	10100	24
500	511.8	12000	12100	24
600	613.8	10000	10120	32
600	613.8	12000	12120	32

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau TB/TS 16 bar**

250	258.0	10000	10065	8
250	258.0	12000	12065	8
300	309.2	10000	10070	11
300	309.2	12000	12070	11
350	360.4	10000	10085	14
350	360.4	12000	12085	14
400	411.8	10000	10100	21
400	411.8	12000	12100	21
450	463.0	10000	10120	24
450	463.0	12000	12120	24
500	514.2	10000	10130	28
500	514.2	12000	12130	28
600	616.8	10000	10155	40
600	616.8	12000	12155	40

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau TB/TS 20 bar**

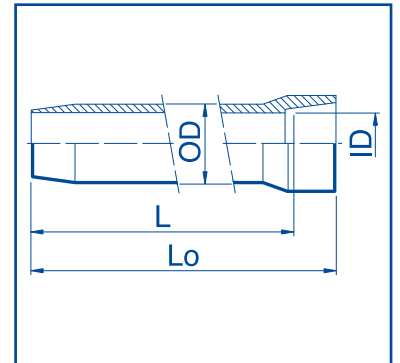
150	156.4	10000	10060	4
150	156.4	12000	12060	4
200	208.2	10000	10065	7
200	208.2	12000	12065	7
250	259.8	10000	10085	10
250	259.8	12000	12085	10
300	311.4	10000	10095	14
300	311.4	12000	12095	14
350	363.0	10000	10115	19
350	363.0	12000	12115	19
400	414.6	10000	10135	25
400	414.6	12000	12135	25
450	466.2	10000	10160	28
450	466.2	12000	12160	28
500	517.8	10000	10170	36
500	517.8	12000	12170	36
600	621.2	10000	10205	49
600	621.2	12000	12205	49

**Note:**

L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
L = Baulänge (Zeite 15), L = cote d'assemblage (page 15)

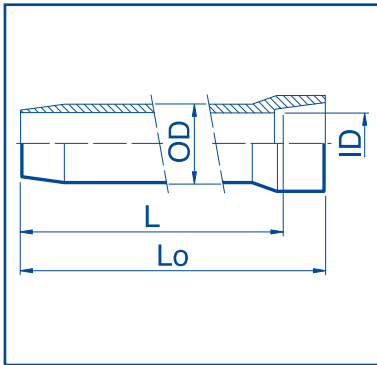
ID mm	OD mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau TB/TS 25 bar</b>				
100	106.4	6000	6060	3
100	106.4	10000	10060	3
125	131.8	6000	6065	4
125	131.8	10000	10065	4
150	157.8	10000	10085	5
150	157.8	12000	12085	5
200	209.8	10000	10085	8.5
200	209.8	12000	12085	8.5
250	261.8	10000	10110	13
250	261.8	12000	12110	13
300	313.8	10000	10125	17
300	313.8	12000	12125	17
350	365.8	10000	10150	22
350	365.8	12000	12150	22
400	418.0	10000	10175	31
400	418.0	12000	12175	31
450	470.0	10000	10200	34
450	470.0	12000	12200	34
500	522.0	10000	10220	42
500	522.0	12000	12220	42
600	626.0	10000	10260	59
600	626.0	12000	12260	59

<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau TB/TS 32 bar</b>				
80	86.4	6000	6060	2.5
80	86.4	10000	10060	2.5
100	106.8	6000	6065	3
100	106.8	10000	10065	3
125	133.0	6000	6085	4.5
125	133.0	10000	10085	4.5
150	159.2	10000	10105	5.5
150	159.2	12000	12105	5.5
200	211.8	10000	10110	10
200	211.8	12000	12110	10
250	264.4	10000	10135	15
250	264.4	12000	12135	15
300	317.0	10000	10160	21
300	317.0	12000	12160	21
350	369.6	10000	10190	26
350	369.6	12000	12190	26
400	422.2	10000	10220	36
400	422.2	12000	12220	36



**Note:**

L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
L = Baulänge (Zeite 15), L = cote d'assemblage (page 15)



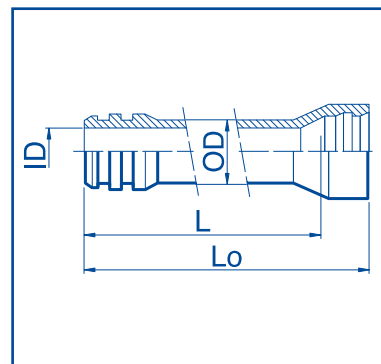
ID mm	OD mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau TB/TS 40 bar</b>				
50	55.2	3000	3050	1.5
50	55.2	6000	6050	1.5
65	71.4	3000	3060	2
65	71.4	6000	6060	2
80	86.8	6000	6065	2.5
80	86.8	10000	10065	2.5
100	108.2	6000	6090	3.5
100	108.2	10000	10090	3.5
125	134.8	6000	6115	5
125	134.8	10000	10115	5
150	161.6	10000	10145	7
150	161.6	12000	12145	7
200	214.8	10000	10140	12
200	214.8	12000	12140	12
250	268.2	10000	10180	19
250	268.2	12000	12180	19
300	321.4	10000	10210	26
300	321.4	12000	12210	26
350	374.8	10000	10250	32
350	374.8	12000	12250	32
400	428.0	10000	10285	45
400	428.0	12000	12285	45

ID mm	OD mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau TB/TS 50 bar</b>				
25	30.2	3000	3050	1
40	45.2	3000	3050	1
40	45.2	6000	6050	1
50	55.8	3000	3060	1.5
50	55.8	6000	6060	1.5
65	72.0	3000	3070	2.5
65	72.0	6000	6070	2.5
80	88.2	6000	6090	3
80	88.2	10000	10090	3
100	110.0	6000	6120	4
100	110.0	10000	10120	4
125	137.0	6000	6150	6
125	137.0	10000	10150	6
150	164.2	10000	10190	8.5
150	164.2	12000	12190	8.5
200	218.2	10000	10180	15
200	218.2	12000	12180	15
250	272.4	10000	10230	22
250	272.4	12000	12230	22
300	326.6	10000	10270	31
300	326.6	12000	12270	31
350	380.8	10000	10320	39
350	380.8	12000	12320	39
400	435.0	10000	10370	56
400	435.0	12000	12370	56

We reserve the right to supply 5 % of the pipes at random lengths.  
 Wij behouden ons het recht voor 5 % van de buizen in afwijkende lengten te leveren.  
 Wir behalten uns das Recht vor 5 % der Rohre in abweichenden Längen zu liefern.  
 Nous nous réservons le droit de livrer 5 % des tuyaux avec des longueurs divergentes.

**Note:**  
 L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
 L = Baulänge (Zeite 15), L = cote d'assemblage (page 15)

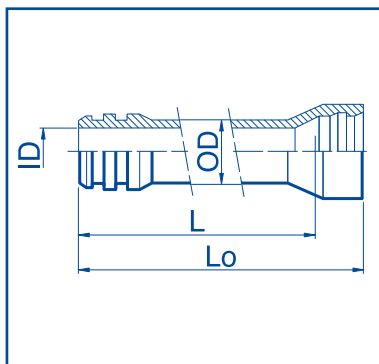
ID mm	OD mm	L mm	Lo mm	Weight kg/m
<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau FB/FS type 1 8 bar</b>				
350	357.2	10000	10184	12
350	357.2	12000	12184	12
400	408.0	10000	10197	15
400	408.0	12000	12197	15
450	458.8	10000	10204	17.5
450	458.8	12000	12204	17.5
500	509.6	10000	10255	22.5
500	509.6	12000	12255	22.5
600	611.2	10000	10268	29.5
600	611.2	12000	12268	29.5
700	712.8	10000	10305	45.5
700	712.8	12000	12305	45.5
750	763.6	10000	10308	51
750	763.6	12000	12308	51
800	814.6	10000	10309	56.5
800	814.6	12000	12309	56.5
900	916.2	10000	10325	70.5
900	916.2	12000	12325	70.5
1000	1017.8	10000	10328	83.5
1000	1017.8	12000	12328	83.5
1200	1221.0	10000	10418	115
1200	1221.0	12000	12418	115
1400	1424.2	10000	10412	155
1400	1424.2	12000	12412	155



<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau FB/FS type 1 12.5 bar</b>				
250	256.6	10000	10175	7.5
250	256.6	12000	12175	7.5
300	307.6	10000	10181	9.5
300	307.6	12000	12181	9.5
350	358.6	10000	10184	13.5
350	358.6	12000	12184	13.5
400	409.6	10000	10197	17.5
400	409.6	12000	12197	17.5
450	460.6	10000	10204	20
450	460.6	12000	12204	20
500	511.8	10000	10255	25
500	511.8	12000	12255	25
600	613.8	10000	10268	34
600	613.8	12000	12268	34
700	715.8	10000	10305	54
700	715.8	12000	12305	54
750	766.8	10000	10308	59.5
750	766.8	12000	12308	59.5
800	817.8	10000	10309	65
800	817.8	12000	12309	65
900	919.8	10000	10325	82.5
900	919.8	12000	12325	82.5
1000	1021.8	10000	10328	92.5
1000	1021.8	12000	12328	92.5
1200	1225.8	10000	10418	133
1200	1225.8	12000	12418	133

**Note:**

L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
L = Baulänge (Zeite 15), L = cote d'assemblage (page 15)



ID mm	OD mm	L mm	Lo mm	Weight kg/m
----------	----------	---------	----------	----------------

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau FB/FS type 1 16 bar**

200	206.6	10000	10126	6
200	206.6	12000	12126	6
250	258.0	10000	10175	8.5
250	258.0	12000	12175	8.5
300	309.2	10000	10181	12
300	309.2	12000	12181	12
350	360.4	10000	10184	15
350	360.4	12000	12184	15
400	411.8	10000	10197	20
400	411.8	12000	12197	20
450	463.0	10000	10204	24
450	463.0	12000	12204	24

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau FB/FS type 3 16 bar**

500	514.2	10000	10363	29
500	514.2	12000	12363	29
600	616.8	10000	10370	42
600	616.8	12000	12370	42
700	719.4	10000	10415	62
700	719.4	12000	12415	62
750	770.6	10000	10418	69
750	770.6	12000	12418	69
800	821.8	10000	10419	74
800	821.8	12000	12419	74

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau FB/FS type 1 20 bar**

150	156.4	10000	10117	4
150	156.4	12000	12117	4
200	208.2	10000	10126	7
200	208.2	12000	12126	7
250	259.8	10000	10175	9
250	259.8	12000	12175	9
300	311.4	10000	10181	14
300	311.4	12000	12181	14

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau FB/FS type 3 20 bar**

350	363.0	10000	10254	20
350	363.0	12000	12254	20
400	414.6	10000	10269	28
400	414.6	12000	12269	28
450	466.2	10000	10294	31
450	466.2	12000	12294	31
500	517.8	10000	10363	41
500	517.8	12000	12363	41
600	621.2	10000	10370	57
600	621.2	12000	12370	57
700	724.4	10000	10415	76
700	724.4	12000	12415	76
750	776.0	10000	10418	82
750	776.0	12000	12418	82
800	827.6	10000	10419	92
800	827.6	12000	12419	92

**Note:**

L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
L = Baulänge (Zeite 15), L = cote d'assemblage (page 15)



ID mm	OD mm	L mm	Lo mm	Weight kg/m
----------	----------	---------	----------	----------------

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau FB/FS type 1 25 bar**

100	106.4	6000	6090	3
100	106.4	10000	10090	3
125	131.8	6000	6118	4
125	131.8	10000	10118	4
150	157.8	10000	10117	5
150	157.8	12000	12117	5

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau FB/FS type 3 25 bar**

200	209.8	10000	10173	8.5
200	209.8	12000	12173	8.5
250	261.8	10000	10255	13
250	261.8	12000	12255	13
300	313.8	10000	10256	18
300	313.8	12000	12256	18
350	365.8	10000	10254	24
350	365.8	12000	12254	24
400	418.0	10000	10269	33
400	418.0	12000	12269	33
450	470.0	10000	10294	38
450	470.0	12000	12294	38
500	522.0	10000	10363	48
500	522.0	12000	12363	48
600	626.0	10000	10370	65
600	626.0	12000	12370	65

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau FB/FS type 1 32 bar**

50	55.2	3000	3105	2
50	55.2	6000	6105	2
80	86.4	6000	6091	2.5
80	86.4	10000	10091	2.5
100	106.8	6000	6093	3
100	106.8	10000	10093	3
125	133.0	6000	6118	4.5
125	133.0	10000	10118	4.5
150	159.2	10000	10117	5.5
150	159.2	12000	12117	5.5

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau FB/FS type 3 32 bar**

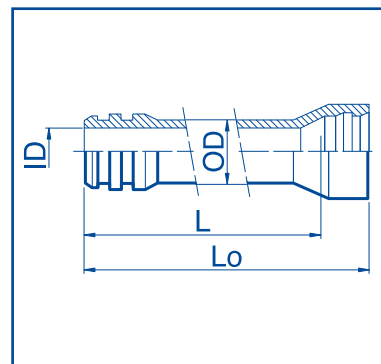
200	211.8	10000	10173	10
200	211.8	12000	12173	10
250	264.4	10000	10255	16
250	264.4	12000	12255	16
300	317.0	10000	10256	22
300	317.0	12000	12256	22

We reserve the right to supply 5 % of the pipes at random lengths.

Wij behouden ons het recht voor 5 % van de buizen in afwijkende lengten te leveren.

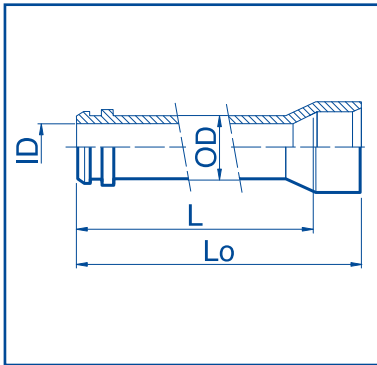
Wir behalten uns das Recht vor 5 % der Rohre in abweichenden Längen zu liefern.

Nous nous réservons le droit de livrer 5 % des tuyaux avec des longueurs divergentes.



**Note:**

L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
L = Baulänge (Seite 15), L = cote d'assemblage (page 15)



ID mm	OD mm	L mm	Lo mm	Weight kg/m
<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau LB/LS type 1 10 bar</b>				
450	458.2	10000	10204	17
450	458.2	12000	12204	17
500	508.8	10000	10255	20
500	508.8	12000	12255	20
600	610.2	10000	10268	26
600	610.2	12000	12268	26
700	711.8	10000	10305	37
700	711.8	12000	12305	37
750	762.4	10000	10308	43
750	762.4	12000	12308	43
800	813.2	10000	10309	50
800	813.2	12000	12309	50
900	914.6	10000	10325	59
900	914.6	12000	12325	59
1000	1016.0	10000	10328	71
1000	1016.0	12000	12328	71
1200	1218.8	10000	10418	98
1200	1218.8	12000	12418	98
1400	1421.6	10000	10412	134
1400	1421.6	12000	12412	134

<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau LB/LS type 1 16 bar</b>				
350	357.2	10000	10184	12
350	357.2	12000	12184	12
400	408.0	10000	10197	15
400	408.0	12000	12197	15
450	458.8	10000	10204	18
450	458.8	12000	12204	18
700	712.8	10000	10305	40
700	712.8	12000	12305	40
750	763.6	10000	10308	46
750	763.6	12000	12308	46
800	814.6	10000	10309	52
800	814.6	12000	12309	52

<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau LB/LS type 3 16 bar</b>				
500	509.6	10000	10252	20
500	509.6	12000	12252	20
600	611.2	10000	10255	28
600	611.2	12000	12255	28

<b>Pipe, Buis, Rohr, Tuyau LB/LS type 1 20 bar</b>				
200	206.4	10000	10126	14
200	206.4	12000	12126	14
250	256.6	10000	10175	17
250	256.6	12000	12175	17
300	307.6	10000	10181	21
300	307.6	12000	12181	21

**Note:**

L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
L = Baulänge (Zeite 15), L = cote d'assemblage (page 15)

ID mm	OD mm	L mm	Lo mm	Weight kg/m
----------	----------	---------	----------	----------------

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau LB/LS type 3 20 bar**

350	358.6	10000	10174	14
350	358.6	12000	12174	14
400	409.6	10000	10183	18
400	409.6	12000	12183	18
450	460.6	10000	10206	21
450	460.6	12000	12206	21
500	511.8	10000	10252	27
500	511.8	12000	12252	27
600	613.8	10000	10255	37
600	613.8	12000	12255	37

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau LB/LS type 3 25 bar**

200	206.6	10000	10116	6.5
200	206.6	12000	12116	6.5
250	258.0	10000	10175	9
250	258.0	12000	12175	9
300	309.2	10000	10174	12
300	309.2	12000	12174	12
350	360.4	10000	10174	17
350	360.4	12000	12174	17
400	411.8	10000	10183	20
400	411.8	12000	12183	20
450	463.0	10000	10206	23
450	463.0	12000	12206	23
500	514.2	10000	10252	31
500	514.2	12000	12252	31
600	616.8	10000	10255	43
600	616.8	12000	12255	43

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau LB/LS type 1 32 bar**

80	86.4	6000	6091	6
80	86.4	10000	10091	6
100	106.4	6000	6090	7
100	106.4	10000	10090	7
125	131.4	6000	6118	8.5
125	131.4	10000	10118	8.5
150	156.4	10000	10117	11
150	156.4	12000	12117	11

**Pipe, Buis, Rohr, Tuyau LB/LS type 3 32 bar**

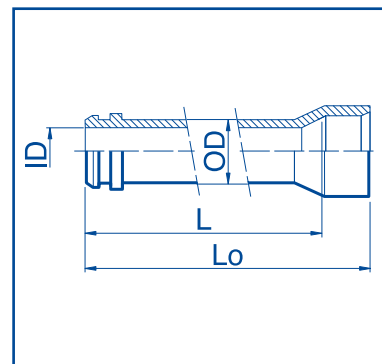
200	208.2	10000	10116	7
200	208.2	12000	12116	7
250	259.8	10000	10175	10
250	259.8	12000	12175	10
300	311.4	10000	10174	14
300	311.4	12000	12174	14

We reserve the right to supply 5 % of the pipes at random lengths.

Wij behouden ons het recht voor 5 % van de buizen in afwijkende lengten te leveren.

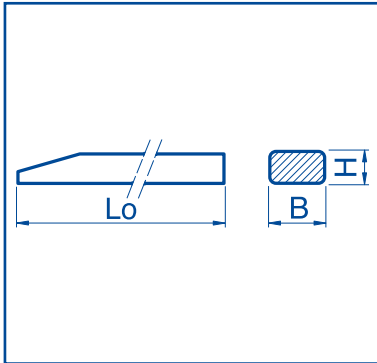
Wir behalten uns das Recht vor 5 % der Rohre in abweichenden Längen zu liefern.

Nous nous réservons le droit de livrer 5 % des tuyaux avec des longueurs divergentes.



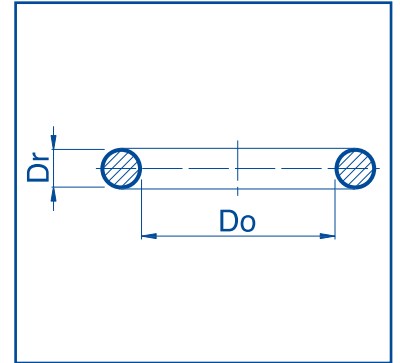
**Note:**

L = assembly length (page 14), L = inbouwmaat (pagina 14),  
L = Baulänge (Zeite 15), L = cote d'assemblage (page 15)



PN (bar)	PN (bar)	PN (bar)	PN (bar)	PN (bar)	PN (bar)	ID mm	H mm	B mm	Lo mm	Nr. per joint type 1	Nr. per joint type 3
8	12.5	16	20	25	32						
<b>Locking strip, Vergrendelingstrip, Verschlussstreife, Clavette de verrouillage</b>											
-	-	-	-	-	type 1	50	8	12	420	1	-
-	-	-	-	-	type 1	80	8	12	420	1	-
-	-	-	-	type 1	type 1	100	8	12	420	1	-
-	-	-	-	type 1	type 1	125	10	14	550	1	-
-	-	-	type 1	type 1	type 1	150	10	14	780	1	-
-	-	type 1	type 1	type 3	type 3	200	10	14	780	1	2
-	type 1	type 1	type 1	type 3	type 3	250	16	20	1330	1	2
-	type 1	type 1	type 1	type 3	type 3	300	16	20	1330	1	2
type 1	type 1	type 1	type 3	type 3	-	350	16	20	1330	1	2
type 1	type 1	type 1	type 3	type 3	-	400	16	20	1700	1	2
type 1	type 1	type 1	type 3	type 3	-	450	16	20	1700	1	2
type 1	type 1	type 3	type 3	type 3	-	500	20	24	2260	1	2
type 1	type 1	type 3	type 3	type 3	-	600	20	24	2260	1	2
type 1	type 1	type 3	type 3	-	-	700	23	40	2885	1	2
type 1	type 1	type 3	type 3	-	-	750	23	40	2885	1	2
type 1	type 1	type 3	type 3	-	-	800	23	40	2885	1	2
type 1	type 1	-	-	-	-	900	23	40	1765	2	-
type 1	type 1	-	-	-	-	1000	23	40	1765	2	-
type 1	type 1	-	-	-	-	1200	23	40	2260	2	-
type 1	-	-	-	-	-	1400	23	40	2385	2	-

ID mm	Dr mm	Do mm
<b>O-Ring, O-Ring, Gummiring, Joint torique</b>		
50	7	52.5
80	7	90
100	7	109
125	10	132
150	10	156
200	10	207
250	14	260
300	14	311
350	14	360
400	17	409
450	17	460
500	22	508
600	22	610
700	26	690
750	26	740
800	26	790
900	26	880
1000	26	980
1200	30	1120
1400	32	1370



**Note:**

We reserve the right to supply O-Rings with KIWA/KOMO approval.

Wij behouden ons het recht voor O-Ringen met KIWA/KOMO keurmerk te leveren.

Wir behalten uns das Recht vor, Gummiringen mit KIWA/KOMO Prüfzeichen zu liefern.

Nous nous réservons le droit de livrer des joints toriques homologués KIWA/KOMO.

**Lubricant, Glijmiddel, Gleitmittel, Lubrifiant**

Lubricant

**Adhesive kit, Lijmset, Kleber, Kit de colle**

Wavistrong Easy-Fit adhesive

Wavistrong Easy-Fit conductive adhesive

**Shaver, Kalibreergereedschap, Kalibrierwerkzeug, Machine à calibrer (110/230 Volt) CS**

Type 1 (pot shaver)	Type 2 (chisel shaver)
25-50 mm	25-50 mm
65 mm	80-250 mm
80 mm	200-400 mm
100 mm (25 bar)	
100 mm (32 bar)	
125 mm (25 bar)	
125 mm (32 bar)	

**Shaver, Kalibreergereedschap, Kalibrierwerkzeug, Machine à calibrer (110/230 Volt) TS**

Type 1 (pot shaver)	Type 2 (chisel shaver)
25-50 mm	80-300 mm
	250-600 mm
	600-1000 mm

**Curing blanket, Verwarmingsdeken, Heizdecke, Couverture chauffante (110/230 Volt)**

25-50 mm

65-100 mm

125-150 mm

200 mm

250-300 mm

350-400 mm

450 mm

500 mm

600 mm

700-750 mm

800 mm

900 mm

1000 mm

1200 mm

1400 mm

1600 mm

**Thermostatic regulator, Energieregelaar, Energieregulator, Régulateur thermostatique, 110/230 Volt**

Thermostatic regulator

ID mm	L mm	Lo mm	Weight kg
----------	---------	----------	--------------

**Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon CB/CB 8 bar**

350	10	151	2
400	10	172	2.5

**Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon CB/CB 12.5 bar**

250	10	131	1.5
300	10	132	2
350	10	152	3
400	10	174	4

**Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon CB/CB 16 bar**

200	10	111	1
250	10	142	2
300	10	163	3
350	10	194	4
400	10	214	6

**Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon CB/CB 20 bar**

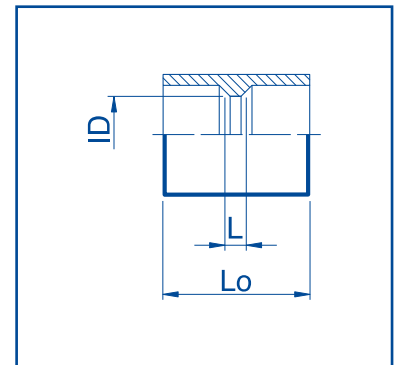
150	10	111	1
200	10	142	1.5
250	10	174	2.5
300	10	204	4
350	10	236	6
400	10	266	9

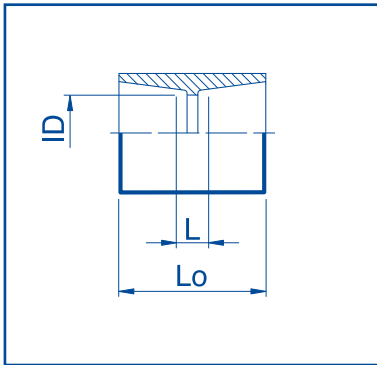
**Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon CB/CB 25 bar**

100	10	91	0.5
125	10	112	1
150	10	132	1.5
200	10	174	2.5
250	10	214	4
300	10	256	6.5
350	10	296	10
400	10	338	15

**Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon CB/CB 32 bar**

25	10	71	0.1
40	10	71	0.1
50	10	71	0.1
65	10	91	0.2
80	10	91	0.3
100	10	111	0.5
125	10	141	1
150	10	163	1.5
200	10	214	3.5
250	10	266	6
300	10	318	10





ID mm	L mm	Lo mm	Weight kg
----------	---------	----------	--------------

**Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon TB/TB 8 bar**

450	40	190	5
500	40	190	6
600	40	220	9

**Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon TB/TB 12.5 bar**

350	40	170	3.5
400	40	190	5
450	40	230	7
500	40	240	8
600	40	280	13

**Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon TB/TB 16 bar**

250	40	170	2.5
300	40	180	3.5
350	40	210	5
400	40	240	7
450	40	280	9
500	40	300	12
600	40	350	19

**Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon TB/TB 20 bar**

150	60	180	1.5
200	40	170	2
250	40	210	3.5
300	40	230	5
350	40	270	7
400	40	310	10
450	40	360	14
500	40	380	18
600	40	450	30

**Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon TB/TB 25 bar**

100	60	180	1
125	60	190	1.5
150	60	230	2
200	40	210	3
250	40	260	5
300	40	290	7
350	40	340	11
400	40	390	16
450	40	440	21
500	40	480	28
600	40	560	46

**Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon TB/TB 32 bar**

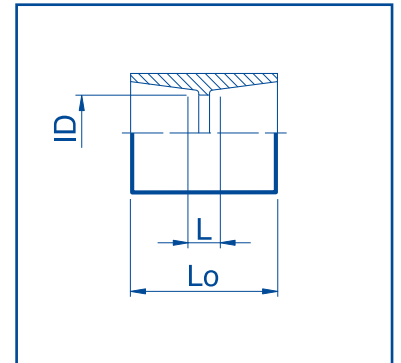
80	60	180	0.8
100	60	190	1.5
125	60	230	2
150	60	270	3
200	40	260	4
250	40	310	6.5
300	40	360	11
350	40	420	16
400	40	480	23

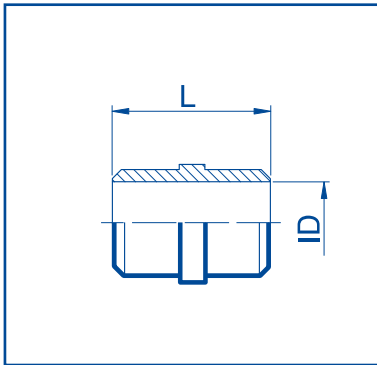
**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage



ID mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon TB/TB 40 bar</b>			
50	60	160	0.3
65	60	180	0.8
80	60	190	0.9
100	60	240	1.5
125	60	290	3
150	60	350	4
200	40	320	5.5
250	40	400	10
300	40	460	16
350	40	540	25
400	40	610	36

<b>Coupler, Dubbele mof, Doppelmuffe, Manchon TB/TB 50 bar</b>			
25	60	160	0.2
40	60	160	0.3
50	60	180	0.4
65	60	200	1
80	60	240	1.5
100	60	300	2.5
125	60	360	4
150	60	440	5.5
200	40	400	8.5
250	40	500	16
300	40	580	26
350	40	680	40
400	40	780	58





ID mm	L mm	Weight kg
----------	---------	--------------

**Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur CS/CS 8 bar**

350	160	1.5
400	180	2

**Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur CS/CS 12.5 bar**

250	140	1
300	140	1
350	160	1.5
400	180	2

**Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur CS/CS 16 bar**

200	120	0.5
250	150	1
300	170	1.5
350	200	2
400	220	3.5

**Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur CS/CS 20 bar**

150	120	0.3
200	150	0.9
250	180	1.5
300	210	2
350	245	4
400	275	5.5

**Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur CS/CS 25 bar**

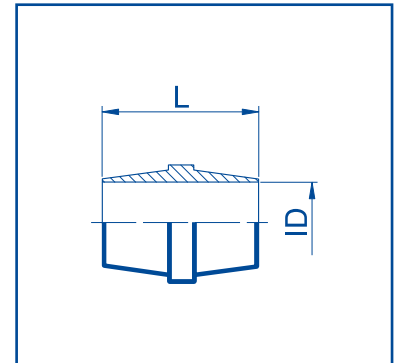
100	100	0.2
125	120	0.3
150	140	0.6
200	180	1
250	220	2
300	265	4
350	305	5.5
400	345	8.5

**Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur CS/CS 32 bar**

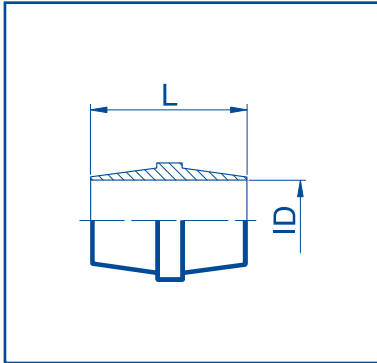
25	80	0.1
40	80	0.1
50	80	0.1
65	100	0.2
80	100	0.2
100	120	0.3
125	150	0.7
150	170	0.9
200	220	1.5
250	275	3.5
300	325	5.5

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	L mm	Weight kg
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur TS/TS 8 bar</b>		
450	190	3
500	190	3.5
600	220	5.5
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur TS/TS 12.5 bar</b>		
350	170	2
400	190	3
450	230	4
500	240	5
600	280	8.5
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur TS/TS 16 bar</b>		
250	170	1.5
300	180	2
350	210	3
400	240	4.5
450	280	6
500	300	7.5
600	350	13
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur TS/TS 20 bar</b>		
150	180	0.7
200	170	1.5
250	210	2
300	230	3
350	270	4.5
400	310	7.5
450	360	8
500	380	10
600	450	18
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur TS/TS 25 bar</b>		
100	180	0.5
125	190	0.7
150	230	1
200	210	1.5
250	260	2.5
300	290	4
350	340	6.5
400	390	11
450	440	12
500	480	16
600	560	26
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur TS/TS 32 bar</b>		
80	180	0.4
100	190	0.6
125	230	1
150	270	1.5
200	260	2.5
250	310	4.5
300	360	6.5
350	420	10
400	480	17



**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

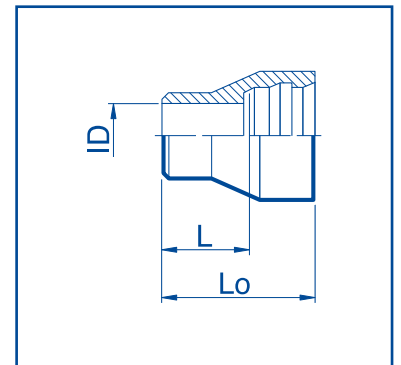


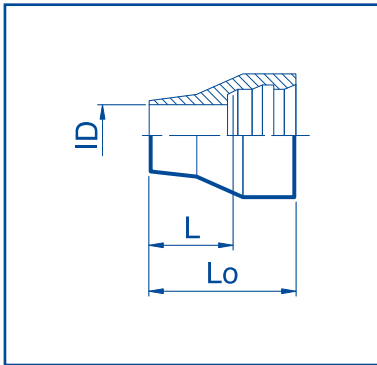
ID mm	L mm	Weight kg
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur TS/TS 40 bar</b>		
50	160	0.3
65	180	0.4
80	190	0.5
100	240	0.8
125	290	1.5
150	350	2.5
200	320	4
250	400	6.5
300	460	11
350	540	16
400	610	26

<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur TS/TS 50 bar</b>		
25	160	0.2
40	160	0.2
50	180	0.3
65	200	0.4
80	240	0.8
100	300	1.5
125	360	2
150	440	3.5
200	400	6
250	500	10
300	580	17
350	680	26
400	780	41

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/CS type 1 8 bar</b>			
350	305	489	11
400	325	522	14
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/CS type 1 12.5 bar</b>			
250	290	465	8
300	305	486	11
350	320	504	14
400	340	537	18
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/CS type 1 16 bar</b>			
200	215	342	4
250	300	475	9
300	325	506	12
350	345	529	15
400	365	562	20
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/CS type 1 20 bar</b>			
150	210	328	3
200	235	362	4.5
250	320	495	10
300	350	531	14
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/CS type 3 20 bar</b>			
350	415	669	23
400	455	724	32
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/CS type 1 25 bar</b>			
100	175	268	1.5
125	208	327	2.5
150	225	242	3
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/CS type 3 25 bar</b>			
200	290	463	6.5
250	390	645	16
300	440	696	22
350	455	709	27
400	500	769	38
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/CS type 1 32 bar</b>			
80	175	269	1.5
100	190	283	1.5
125	223	342	2.5
150	245	363	2.5
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/CS type 3 32 bar</b>			
200	315	488	7.5
250	425	680	18
300	480	736	26

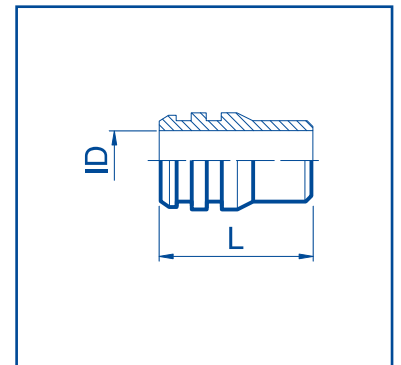


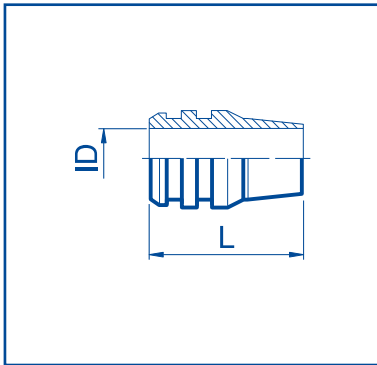


ID mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/TS type 1 8 bar</b>			
450	380	584	38
500	430	685	39
600	470	738	63
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/TS type 1 12.5 bar</b>			
450	435	639	39
500	495	750	61
600	550	818	68
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/TS type 1 16 bar</b>			
450	480	684	49
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/TS type 3 16 bar</b>			
500	590	953	64
600	670	1040	83
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/TS type 3 20 bar</b>			
450	580	874	74
500	660	1023	115
600	755	1125	147
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FB/TS type 3 25 bar</b>			
450	660	954	82
500	750	1113	124
600	860	1230	150

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	L mm	Weight kg
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/CS type 1 8 bar</b>		
350	305	5
400	325	6.5
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/CS type 1 12.5 bar</b>		
250	290	3
300	305	4
350	320	5.5
400	340	7
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/CS type 1 16 bar</b>		
200	215	2
250	300	3.5
300	325	5
350	345	6
400	365	8
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/CS type 1 20 bar</b>		
150	210	1
200	235	2
250	320	4
300	350	5.5
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/CS type 3 20 bar</b>		
350	415	9.5
400	455	13
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/CS type 1 25 bar</b>		
100	175	1.5
125	208	2
150	225	2
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/CS type 3 25 bar</b>		
200	290	3
250	390	6
300	440	9
350	455	11
400	500	16
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/CS type 1 32 bar</b>		
80	175	1
100	190	1
125	223	2.5
150	245	2.5
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/CS type 3 32 bar</b>		
200	315	3.5
250	425	7
300	480	11





ID mm	L mm	Weight kg
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/TS type 1 8 bar</b>		
450	380	17
500	430	23
600	470	27
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/TS type 1 12.5 bar</b>		
450	435	18
500	495	24
600	550	29
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/TS type 1 16 bar</b>		
450	480	19
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/TS type 3 16 bar</b>		
500	590	26
600	670	34
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/TS type 3 20 bar</b>		
450	580	31
500	660	58
600	755	69
<b>Adaptor, Passtuk, Paßstück, Adapteur FS/TS type 3 25 bar</b>		
450	660	34
500	750	61
600	860	75

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage



ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° CB/CB R=1.5*ID 8 bar</b>				
350	530	601	525	21
400	605	687	600	24

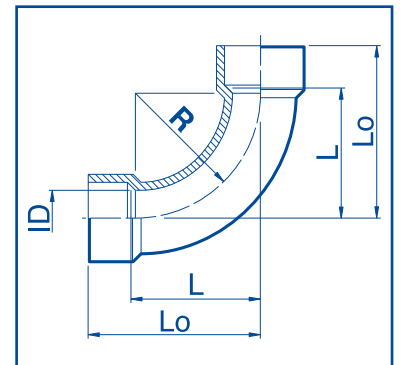
<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° CB/CB R=1.5*ID 12.5 bar</b>				
250	380	441	375	10
300	455	516	450	16
350	530	601	525	23
400	605	687	600	33

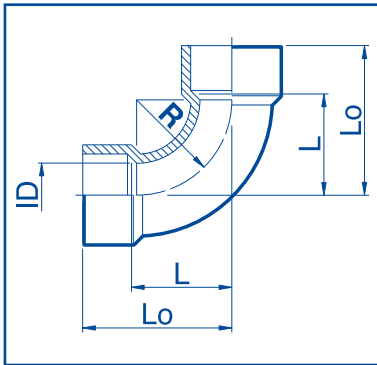
<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° CB/CB R=1.5*ID 16 bar</b>				
200	305	356	300	6.5
250	380	446	375	12
300	455	532	450	18
350	530	622	525	28
400	605	707	600	40

<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° CB/CB R=1.5*ID 20 bar</b>				
150	230	281	225	4.5
200	305	371	300	8
250	380	462	375	13
300	455	552	450	21
350	530	643	525	32
400	605	733	600	46

<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° CB/CB R=1.5*ID 25 bar</b>				
100	155	196	150	2
125	190	241	187.5	3.5
150	230	291	225	6.5
200	305	387	300	11
250	380	482	375	17
300	455	578	450	27
350	530	673	525	41
400	605	769	600	59

<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° CB/CB R=1.5*ID 32 bar</b>				
25	40	71	37.5	0.1
40	65	96	60	0.2
50	80	111	75	0.4
65	100	141	97.5	0.7
80	125	166	120	1.5
100	155	206	150	2.5
125	190	256	187.5	4.5
150	230	307	225	7.5
200	305	407	300	13
250	380	508	375	22
300	455	609	450	36





ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
----------	---------	----------	---------	--------------

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° CB/CB R=1\*ID 8 bar**

350	355	426	350	19
400	405	486	400	21

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° CB/CB R=1\*ID 12.5 bar**

250	255	316	250	7.5
300	305	366	300	12
350	355	426	350	17
400	405	487	400	25

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° CB/CB R=1\*ID 16 bar**

200	205	256	200	5
250	255	321	250	8.5
300	305	382	300	14
350	355	447	350	21
400	405	507	400	30

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° CB/CB R=1\*ID 20 bar**

150	155	206	150	4
200	205	271	200	6.5
250	255	337	250	11
300	305	402	300	16
350	355	468	350	25
400	405	533	400	35

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° CB/CB R=1\*ID 25 bar**

150	155	216	150	6
200	205	287	200	9
250	255	357	250	14
300	305	428	300	22
350	355	498	350	32
400	405	569	400	46

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° CB/CB R=1\*ID 32 bar**

150	155	232	150	6.5
200	205	307	200	11
250	255	383	250	18
300	305	459	300	29

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° CB/CB R=1.5*ID 8 bar</b>				
350	220	291	525	13
400	250	331	600	15

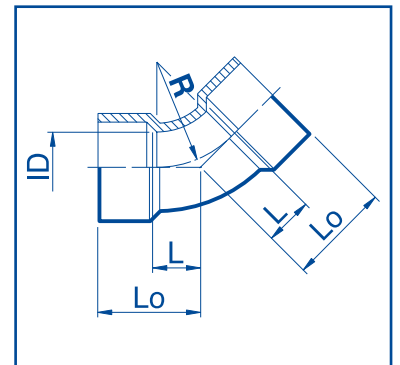
<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° CB/CB R=1.5*ID 12.5 bar</b>				
250	160	221	375	6.5
300	190	251	450	9.5
350	220	291	525	15
400	250	331	600	22

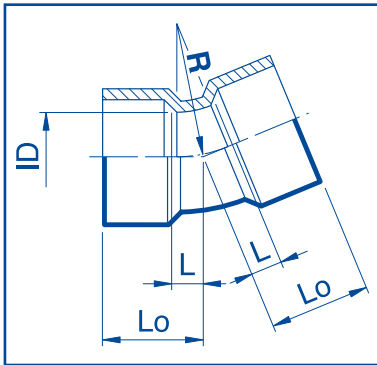
<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° CB/CB R=1.5*ID 16 bar</b>				
200	130	181	300	4
250	160	226	375	7
300	190	267	450	12
350	220	312	525	18
400	250	352	600	26

<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° CB/CB R=1.5*ID 20 bar</b>				
150	100	151	225	3
200	130	196	300	5
250	160	242	375	8.5
300	190	287	450	14
350	220	333	525	20
400	250	378	600	29

<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° CB/CB R=1.5*ID 25 bar</b>				
100	65	106	150	0.9
125	80	131	187.5	2
150	100	161	225	4
200	130	212	300	6.5
250	160	262	375	11
300	190	313	450	17
350	220	363	525	25
400	250	414	600	36

<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° CB/CB R=1.5*ID 32 bar</b>				
25	20	51	37.5	0.1
40	30	61	60	0.2
50	35	66	75	0.2
65	45	86	97.5	0.4
80	55	96	120	0.7
100	65	116	150	1.5
125	80	146	187.5	2.5
150	100	177	225	5
200	130	232	300	8.5
250	160	288	375	14
300	190	344	450	23





ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
-------	------	-------	------	-----------

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 30° CB/CB R=1.5\*ID 8 bar**

350	145	216	525	9
400	165	246	600	13

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 30° CB/CB R=1.5\*ID 12.5 bar**

250	105	166	375	5
300	125	186	450	7.5
350	145	216	525	12
400	165	247	600	17

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 30° CB/CB R=1.5\*ID 16 bar**

200	85	136	300	3.5
250	105	171	375	6
300	125	202	450	9.5
350	145	237	525	15
400	165	267	600	21

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 30° CB/CB R=1.5\*ID 20 bar**

150	65	116	225	3
200	85	151	300	4.5
250	105	187	375	7
300	125	222	450	11
350	145	258	525	17
400	165	293	600	24

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 30° CB/CB R=1.5\*ID 25 bar**

100	45	86	150	0.8
125	55	106	187.5	1.5
150	65	126	225	4
200	85	167	300	6
250	105	207	375	9
300	125	248	450	14
350	145	288	525	21
400	165	329	600	31

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 30° CB/CB R=1.5\*ID 32 bar**

25	15	46	37.5	0.1
40	20	51	60	0.2
50	25	56	75	0.2
65	30	71	97.5	0.4
80	35	76	120	0.6
100	45	96	150	1.5
125	55	121	187.5	2.5
150	65	142	225	4.5
200	85	187	300	7.5
250	105	233	375	13
300	125	279	450	20

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
-------	------	-------	------	-----------

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 22.5° CB/CB R=1.5\*ID 8 bar**

350	110	181	525	7.5
400	125	206	600	11

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 22.5° CB/CB R=1.5\*ID 12.5 bar**

250	80	141	375	4.5
300	95	156	450	6.5
350	110	181	525	9.5
400	125	207	600	14

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 22.5° CB/CB R=1.5\*ID 16 bar**

200	65	116	300	3
250	80	146	375	5
300	95	172	450	8
350	110	202	525	13
400	125	227	600	18

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 22.5° CB/CB R=1.5\*ID 20 bar**

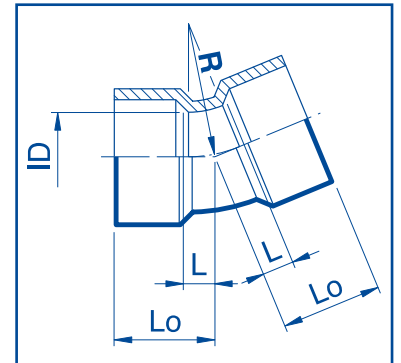
150	50	101	225	2.5
200	65	131	300	4
250	80	162	375	6.5
300	95	192	450	10
350	110	223	525	15
400	125	253	600	21

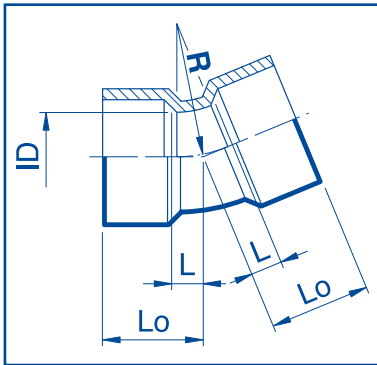
**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 22.5° CB/CB R=1.5\*ID 25 bar**

100	35	76	150	1
125	40	91	187.5	1.5
150	50	111	225	3.5
200	65	147	300	5.5
250	80	182	375	8.5
300	95	218	450	13
350	110	253	525	19
400	125	289	600	27

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 22.5° CB/CB R=1.5\*ID 32 bar**

25	10	41	37.5	0.5
40	15	46	60	0.5
50	20	51	75	0.5
65	25	66	97.5	0.5
80	25	66	120	1
100	35	86	150	1
125	40	106	187.5	2
150	50	127	225	4.5
200	65	167	300	7
250	80	208	375	12
300	95	249	450	18





ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight Kg
-------	------	-------	------	-----------

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 15° CB/CB R=1.5\*ID 8 bar**

350	75	146	525	8.5
400	80	161	600	9.5

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 15° CB/CB R=1.5\*ID 12.5 bar**

250	55	116	375	3.5
300	65	126	450	5
350	75	146	525	7
400	80	162	600	10

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 15° CB/CB R=1.5\*ID 16 bar**

200	45	96	300	2.5
250	55	121	375	4
300	65	142	450	6
350	75	167	525	9.5
400	80	182	600	14

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 15° CB/CB R=1.5\*ID 20 bar**

150	35	86	225	2
200	45	111	300	3.5
250	55	137	375	5
300	65	162	450	8
350	75	188	525	12
400	80	208	600	16

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 15° CB/CB R=1.5\*ID 25 bar**

100	25	66	150	0.8
125	30	81	187.5	1.5
150	35	96	225	3
200	45	127	300	4.5
250	55	157	375	7
300	65	188	450	11
350	75	218	525	15
400	80	244	600	22

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 15° CB/CB R=1.5\*ID 32 bar**

25	10	41	37.5	0.5
40	10	41	60	0.5
50	15	46	75	0.5
65	15	56	97.5	0.6
80	20	61	120	0.9
100	25	76	150	0.9
125	30	96	187.5	2
150	35	112	225	4
200	45	147	300	6
250	55	183	375	10
300	65	219	450	15

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
----------	---------	----------	---------	--------------

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 11.25° CB/CB R=1.5\*ID 8 bar**

350	55	126	525	7.5
400	65	146	600	11

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 11.25° CB/CB R=1.5\*ID 12.5 bar**

250	40	101	375	3.5
300	50	111	450	5
350	55	126	525	7
400	65	147	600	10

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 11.25° CB/CB R=1.5\*ID 16 bar**

200	35	86	300	2.5
250	40	106	375	4
300	50	127	450	6
350	55	147	525	9.5
400	65	167	600	14

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 11.25° CB/CB R=1.5\*ID 20 bar**

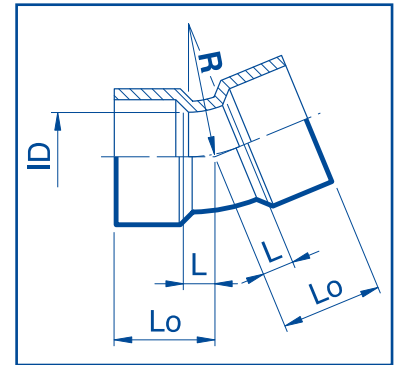
150	25	76	225	2
200	35	101	300	3.5
250	40	122	375	5
300	50	147	450	8
350	55	168	525	12
400	65	193	600	16

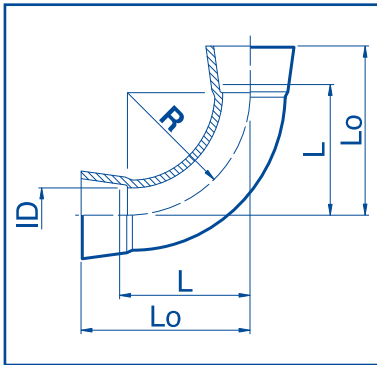
**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 11.25° CB/CB R=1.5\*ID 25 bar**

100	20	61	150	0.8
125	20	71	187.5	1.5
150	25	86	225	3
200	35	117	300	4.5
250	40	142	375	7
300	50	173	450	11
350	55	198	525	15
400	65	229	600	22

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 11.25° CB/CB R=1.5\*ID 32 bar**

25	5	36	37.5	0.5
40	10	41	60	0.5
50	10	41	75	0.5
65	15	56	97.5	0.6
80	15	56	120	0.9
100	20	71	150	0.9
125	20	86	187.5	2
150	25	102	225	4
200	35	137	300	6
250	40	168	375	10
300	50	204	450	15





ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
----------	---------	----------	---------	--------------

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° TB/TB R=1.5\*ID 8 bar**

450	690	765	675	18
500	765	840	750	24
600	915	1005	900	40

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° TB/TB R=1.5\*ID 12.5 bar**

350	545	610	525	23
400	620	695	600	33
450	690	785	675	28
500	765	865	750	37
600	915	1035	900	64

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° TB/TB R=1.5\*ID 16 bar**

250	395	460	375	12
300	470	540	450	18
350	545	630	525	27
400	620	720	600	40
450	690	810	675	36
500	765	895	750	48
600	915	1070	900	81

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° TB/TB R=1.5\*ID 20 bar**

150	255	315	225	5
200	320	385	300	8
250	395	480	375	13
300	470	565	450	21
350	545	660	525	32
400	620	755	600	46
450	690	850	675	47
500	765	935	750	63
600	915	1120	900	108

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° TB/TB R=1.5\*ID 25 bar**

100	180	240	150	2.5
125	215	280	187.5	4
150	255	340	225	7
200	320	405	300	11
250	395	505	375	17
300	470	595	450	27
350	545	695	525	40
400	620	795	600	58
450	690	890	675	64
500	765	985	750	87
600	915	1175	900	147

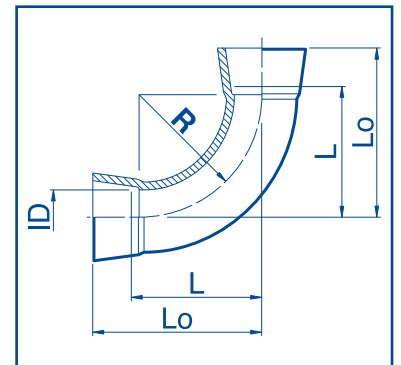
**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

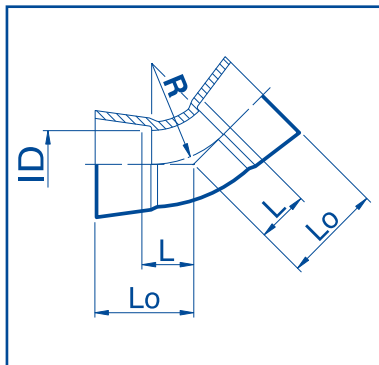


ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° TB/TB R=1.5*ID 32 bar</b>				
80	150	210	120	2
100	180	245	150	3
125	215	300	187.5	5
150	255	360	225	8
200	320	430	300	13
250	395	530	375	22
300	470	630	450	35
350	545	735	525	53
400	620	840	600	77

<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° TB/TB R=1.5*ID 40 bar</b>				
50	105	155	75	0.7
65	125	185	97.5	1.5
80	150	215	120	2
100	180	270	150	4
125	215	330	187.5	7
150	255	400	225	10
200	320	460	300	17
250	395	575	375	29
300	470	680	450	47
350	545	795	525	72
400	620	905	600	105

<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 90° TB/TB R=1.5*ID 50 bar</b>				
25	65	115	37.5	0.2
40	90	140	60	0.5
50	105	165	75	0.9
65	125	195	97.5	2
80	150	240	120	3
100	180	300	150	5.5
125	215	365	187.5	11
150	255	445	225	13
200	320	500	300	22
250	395	625	375	40
300	470	740	450	66
350	545	865	525	102
400	620	990	600	150





ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
-------	------	-------	------	-----------

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° TB/TB R=1.5\*ID 8 bar**

450	300	375	675	10
500	330	405	750	14
600	390	480	900	23

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° TB/TB R=1.5\*ID 12.5 bar**

350	235	300	525	15
400	265	340	600	21
450	300	395	675	16
500	330	430	750	22
600	390	510	900	37

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° TB/TB R=1.5\*ID 16 bar**

250	175	240	375	7
300	205	275	450	12
350	235	320	525	18
400	265	365	600	26
450	300	420	675	22
500	330	460	750	29
600	390	545	900	49

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° TB/TB R=1.5\*ID 20 bar**

150	125	185	225	3.5
200	145	210	300	5
250	175	260	375	8.5
300	205	300	450	13
350	235	350	525	20
400	265	400	600	29
450	300	460	675	30
500	330	500	750	39
600	390	595	900	67

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° TB/TB R=1.5\*ID 25 bar**

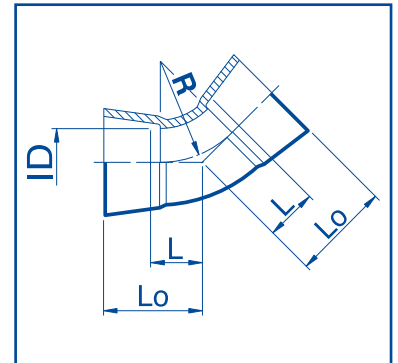
100	90	150	150	1.5
125	105	170	187.5	2.5
150	125	210	225	4.5
200	145	230	300	6.5
250	175	285	375	11
300	205	330	450	16
350	235	385	525	24
400	265	440	600	35
450	300	500	675	41
500	330	550	750	56
600	390	650	900	95

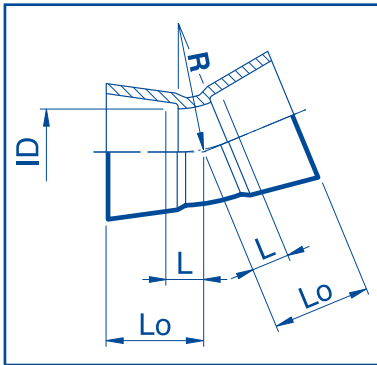
**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° TB/TB R=1.5*ID 32 bar</b>				
80	80	140	120	1
100	90	155	150	2
125	105	190	187.5	3
150	125	230	225	5.5
200	145	255	300	8.5
250	175	310	375	14
300	205	365	450	22
350	235	425	525	33
400	265	485	600	48

<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° TB/TB R=1.5*ID 40 bar</b>				
50	60	110	75	0.5
65	70	130	97.5	0.8
80	80	145	120	1.5
100	90	180	150	2.5
125	105	220	187.5	4.5
150	125	270	225	7
200	145	285	300	11
250	175	355	375	19
300	205	415	450	31
350	235	485	525	47
400	265	550	600	69

<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 45° TB/TB R=1.5*ID 50 bar</b>				
25	45	95	37.5	0.2
40	55	105	60	0.4
50	60	120	75	0.6
65	70	140	97.5	1.5
80	80	170	120	2
100	90	210	150	3.5
125	105	255	187.5	6.5
150	125	315	225	9.5
200	145	325	300	15
250	175	405	375	28
300	205	475	450	45
350	235	555	525	70
400	265	635	600	103





ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
-------	------	-------	------	-----------

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 30° TB/TB R=1.5\*ID 12.5 bar**

350	160	225	525	11
400	180	255	600	15

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 30° TB/TB R=1.5\*ID 16 bar**

250	120	185	375	5.5
300	140	210	450	8.5
350	160	245	525	13
400	180	280	600	19

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 30° TB/TB R=1.5\*ID 20 bar**

150	90	150	225	3
200	100	165	300	4.5
250	120	205	375	7
300	140	235	450	11
350	160	275	525	16
400	180	315	600	20

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 30° TB/TB R=1.5\*ID 25 bar**

100	70	130	150	1
125	65	150	187.5	4.5
150	90	175	225	3
200	100	185	300	7
250	120	230	375	10
300	140	265	450	14
350	160	310	525	20
400	180	355	600	28

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 30° TB/TB R=1.5\*ID 32 bar**

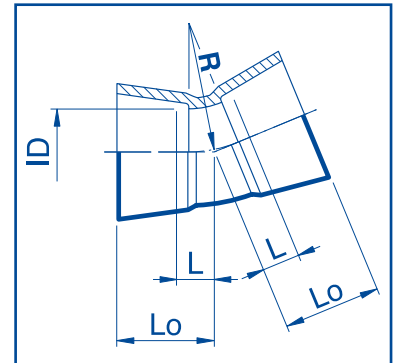
80	60	120	120	0.8
100	70	135	150	1.2
125	65	150	187.5	3
150	90	195	225	4
200	100	210	300	8
250	120	255	375	12
300	140	300	450	18
350	160	350	525	27
400	180	400	600	38

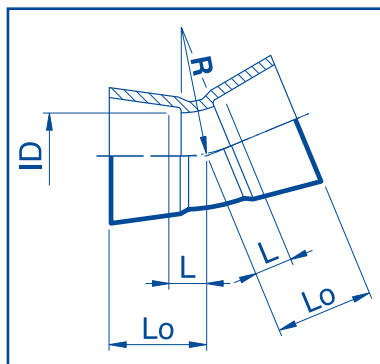
**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 30° TB/TB R=1.5\*ID 40 bar**

50	50	100	75	0.3
65	50	110	97.5	0.7
80	60	125	120	1
100	70	160	150	1.8
125	65	180	187.5	4
150	90	235	225	5.5
200	100	240	300	11
250	120	300	375	17
300	140	350	450	26
350	160	410	525	39
400	180	465	600	56

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 30° TB/TB R=1.5*ID 50 bar</b>				
25	40	90	37.5	0.2
40	45	95	60	0.3
50	50	110	75	0.5
65	50	120	97.5	0.9
80	60	150	120	1.5
100	70	190	150	3
125	65	215	187.5	6
150	90	280	225	9
200	100	280	300	14
250	120	350	375	24
300	140	410	450	38
350	160	480	525	57
400	180	550	600	84





ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
-------	------	-------	------	-----------

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 22.5° TB/TB R=1.5\*ID 12.5 bar**

350	125	190	525	9.5
400	140	215	600	14

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 22.5° TB/TB R=1.5\*ID 16 bar**

250	95	160	375	4.5
300	110	180	450	7.5
350	125	210	525	12
400	140	240	600	17

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 22.5° TB/TB R=1.5\*ID 20 bar**

150	75	135	225	3
200	80	145	300	4.5
250	95	180	375	6.5
300	110	205	450	9.5
350	125	240	525	14
400	140	275	600	19

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 22.5° TB/TB R=1.5\*ID 25 bar**

100	60	120	150	1.5
125	65	150	187.5	4
150	75	160	225	3
200	80	165	300	7
250	95	205	375	9.5
300	110	235	450	13
350	125	275	525	19
400	140	315	600	26

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 22.5° TB/TB R=1.5\*ID 32 bar**

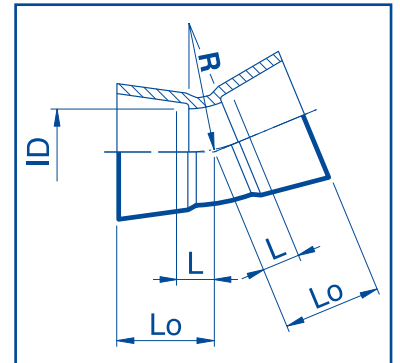
80	50	110	120	0.9
100	60	125	150	1.5
125	65	150	187.5	2.5
150	75	180	225	4
200	80	190	300	8
250	95	230	375	12
300	110	270	450	18
350	125	315	525	26
400	140	360	600	36

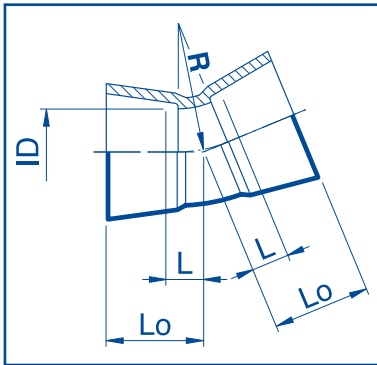
**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 22.5° TB/TB R=1.5\*ID 40 bar**

50	45	95	75	0.4
65	50	110	97.5	0.7
80	50	115	120	1.5
100	60	150	150	2
125	65	180	187.5	5
150	75	220	225	6
200	80	220	300	10
250	95	275	375	17
300	110	320	450	25
350	125	375	525	37
400	140	425	600	53

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 22.5° TB/TB R=1.5*ID 50 bar</b>				
25	35	85	37.5	0.2
40	40	90	60	0.4
50	45	105	75	0.6
65	50	120	97.5	0.9
80	50	140	120	2
100	60	180	150	3
125	65	215	187.5	7
150	75	265	225	9
200	80	260	300	14
250	95	325	375	23
300	110	380	450	36
350	125	445	525	55
400	140	510	600	81





ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight Kg
-------	------	-------	------	-----------

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 15° TB/TB R=1.5\*ID 8 bar**

350	90	155	525	7.5
400	95	170	600	10

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 15° TB/TB R=1.5\*ID 16 bar**

250	70	135	375	4
300	80	150	450	6
350	90	175	525	9.5
400	95	195	600	14

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 15° TB/TB R=1.5\*ID 20 bar**

150	60	120	225	2.5
200	60	125	300	3.5
250	70	155	375	5.5
300	80	175	450	8
350	90	205	525	13
400	95	230	600	17

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 15° TB/TB R=1.5\*ID 25 bar**

100	50	110	150	1.5
125	55	120	187.5	1.5
150	60	145	225	4
200	60	145	300	5
250	70	180	375	7.5
300	80	205	450	12
350	90	240	525	16
400	95	270	600	24

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 15° TB/TB R=1.5\*ID 32 bar**

80	45	105	120	1.5
100	50	115	150	1.5
125	55	140	187.5	2.5
150	60	165	225	5.5
200	60	170	300	6.5
250	70	205	375	11
300	80	240	450	16
350	90	280	525	21
400	95	315	600	30

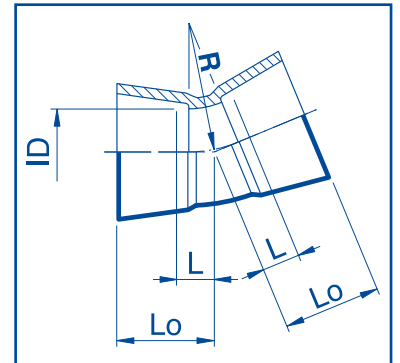
**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 15° TB/TB R=1.5\*ID 40 bar**

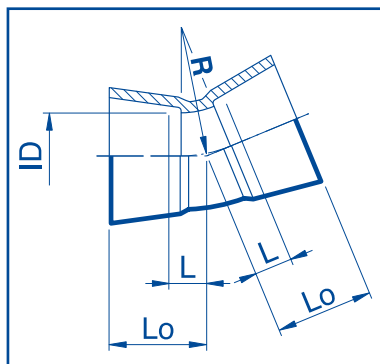
50	40	90	75	0.4
65	40	100	97.5	0.6
80	45	110	120	1
100	50	140	150	2
125	55	170	187.5	3.5
150	60	205	225	5.5
200	60	200	300	8.5
250	70	250	375	14
300	80	290	450	21
350	90	340	525	31
400	95	380	600	45

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage



ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight Kg
<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 15° TB/TB R=1.5*ID 50 bar</b>				
25	35	85	37.5	0.2
40	35	85	60	0.3
50	40	100	75	0.5
65	40	110	97.5	0.9
80	45	135	120	1.5
100	50	170	150	3
125	55	205	187.5	5.5
150	60	250	225	8.5
200	60	240	300	12
250	70	300	375	20
300	80	350	450	32
350	90	410	525	48
400	95	465	600	71





ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
-------	------	-------	------	-----------

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 11.25° TB/TB R=1.5\*ID 12.5 bar**

350	70	135	525	7.5
400	80	155	600	10

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 11.25° TB/TB R=1.5\*ID 16 bar**

250	55	120	375	4
300	65	135	450	6
350	70	155	525	9.5
400	80	180	600	14

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 11.25° TB/TB R=1.5\*ID 20 bar**

150	50	110	225	2.5
200	50	115	300	3.5
250	55	140	375	5.5
300	65	160	450	8
350	70	185	525	13
400	80	215	600	17

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 11.25° TB/TB R=1.5\*ID 25 bar**

100	45	105	150	1.5
125	45	110	187.5	1.5
150	50	135	225	4
200	50	135	300	5
250	55	165	375	7.5
300	65	190	450	12
350	70	220	525	16
400	80	255	600	24

**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 11.25° TB/TB R=1.5\*ID 32 bar**

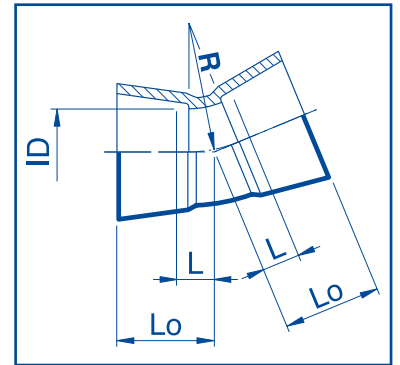
80	40	100	120	1.5
100	45	110	150	1.5
125	45	130	187.5	2
150	50	155	225	5.5
200	50	160	300	6.5
250	55	190	375	11
300	65	225	450	16
350	70	260	525	21
400	80	300	600	30

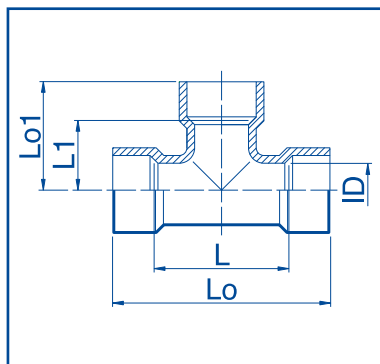
**Elbow, Bocht, Bogen, Coude 11.25° TB/TB R=1.5\*ID 40 bar**

50	35	85	75	0.4
65	40	100	97.5	0.6
80	40	105	120	1
100	45	135	150	2
125	45	160	187.5	3.5
150	50	195	225	5.5
200	50	190	300	8.5
250	55	235	375	14
300	65	275	450	21
350	70	320	525	31
400	80	365	600	45

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	L mm	Lo mm	R mm	Weight kg
<b>Elbow, Bocht, Bogen, Coude 11.25° TB/TB R=1.5*ID 50 bar</b>				
25	30	80	37.5	0.2
40	35	85	60	0.3
50	35	95	75	0.5
65	40	110	97.5	0.9
80	40	130	120	1.5
100	45	165	150	3
125	45	195	187.5	5
150	50	240	225	8.5
200	50	230	300	12
250	55	285	375	20
300	65	335	450	32
350	70	390	525	48
400	80	450	600	71





ID mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
-------	------	-------	-------	--------	-----------

**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal CB/CB/CB 8 bar**

350	490	245	631	316	20
400	560	280	722	361	28

**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal CB/CB/CB 12.5 bar**

250	350	175	471	236	9.5
300	420	210	542	271	15
350	490	245	632	316	22
400	560	280	724	362	32

**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal CB/CB/CB 16 bar**

200	280	140	381	191	6
250	350	175	482	241	12
300	420	210	573	287	19
350	490	245	674	337	30
400	560	280	764	382	44

**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal CB/CB/CB 20 bar**

150	210	105	311	156	5
200	280	140	412	206	8.5
250	350	175	514	257	15
300	420	210	614	307	24
350	490	245	716	358	37
400	560	280	816	408	53

**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal CB/CB/CB 25 bar**

100	140	70	221	111	1.5
125	180	90	282	141	4
150	210	105	332	166	5.5
200	280	140	444	222	11
250	350	175	554	277	19
300	420	210	666	333	32
350	490	245	776	388	49
400	560	280	888	444	73

**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal CB/CB/CB 32 bar**

25	40	20	101	51	0.3
40	60	30	121	61	0.4
50	70	35	131	66	0.4
65	100	50	181	91	0.8
80	120	60	201	101	1.5
100	140	70	241	121	2
125	180	90	311	156	5
150	210	105	363	182	7
200	280	140	484	242	15
250	350	175	606	303	27
300	420	210	728	364	45

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

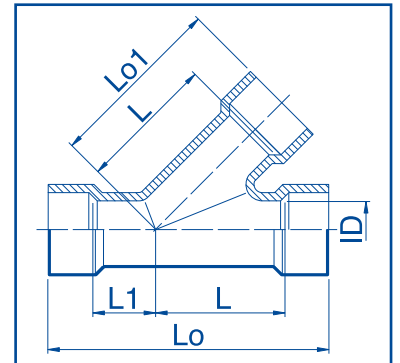
**Equal tee 45°, Y-stuk 45°, Y-Stück 45°, Té égal 45° CB/CB/CB**

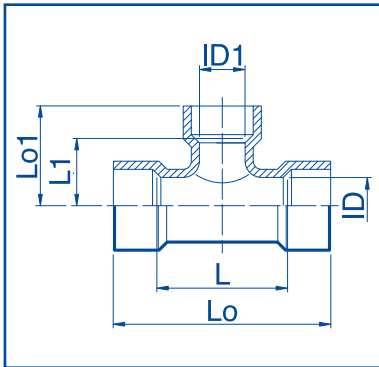
Available on request

Op aanvraag leverbaar

Lieferbar auf Anfrage

Disponible sur demande





ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
-------	--------	------	-------	-------	--------	-----------

**Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit CB/CB/CB 8 bar**

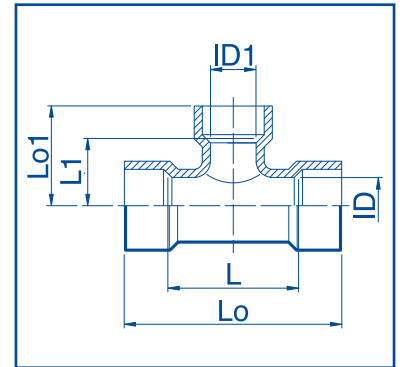
350	80	140	245	281	286	10
350	100	140	245	281	286	10
350	125	280	245	421	296	12
350	150	280	245	421	296	14
350	200	490	245	631	296	18
350	250	490	245	631	306	19
350	300	490	245	631	306	19
400	80	140	280	302	321	13
400	100	140	280	302	321	13
400	125	280	280	442	331	15
400	150	280	280	442	331	17
400	200	280	280	442	331	17
400	250	560	280	722	341	26
400	300	560	280	722	341	26
400	350	560	280	722	351	26

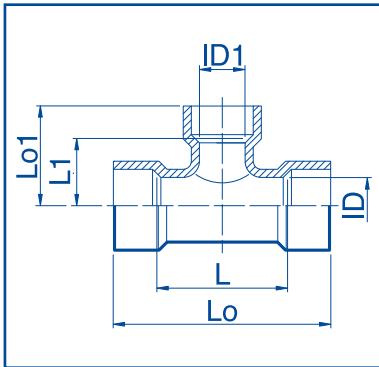
**Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit CB/CB/CB 12.5 bar**

250	80	140	175	261	216	5.5
250	100	140	175	261	216	5.5
250	125	280	175	401	226	7
250	150	350	175	471	226	8.5
250	200	350	175	471	226	9
300	80	140	210	262	251	7
300	100	140	210	262	251	7
300	125	280	210	402	261	9
300	150	280	210	402	261	11
300	200	420	210	542	261	14
300	250	420	210	542	271	14
350	80	140	245	282	286	10
350	100	140	245	282	286	10
350	125	280	245	422	296	12
350	150	280	245	422	296	14
350	200	490	245	632	296	20
350	250	490	245	632	306	21
350	300	490	245	632	306	21
400	80	140	280	304	321	14
400	100	140	280	304	321	14
400	125	280	280	444	331	16
400	150	280	280	444	331	19
400	200	280	280	444	331	19
400	250	560	280	724	341	30
400	300	560	280	724	341	30
400	350	560	280	724	351	31

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit CB/CB/CB 16 bar</b>						
200	80	140	140	241	181	4
200	100	140	140	241	181	4
200	125	280	140	381	191	5
200	150	280	140	381	191	6
250	80	140	175	272	216	6
250	100	140	175	272	216	6.5
250	125	280	175	412	226	8.5
250	150	350	175	482	226	11
250	200	350	175	482	226	11
300	80	140	210	293	251	9.5
300	100	140	210	293	251	9.5
300	125	280	210	433	261	12
300	150	280	210	433	261	14
300	200	420	210	573	261	17
300	250	420	210	573	276	18
350	80	140	245	324	286	14
350	100	140	245	324	286	14
350	125	280	245	464	296	17
350	150	280	245	464	296	19
350	200	490	245	674	296	27
350	250	490	245	674	311	27
350	300	490	245	674	322	28
400	80	140	280	344	321	19
400	100	140	280	344	321	19
400	125	280	280	484	331	22
400	150	280	280	484	331	26
400	200	280	280	484	331	26
400	250	560	280	764	346	39
400	300	560	280	764	357	40
400	350	560	280	764	372	41



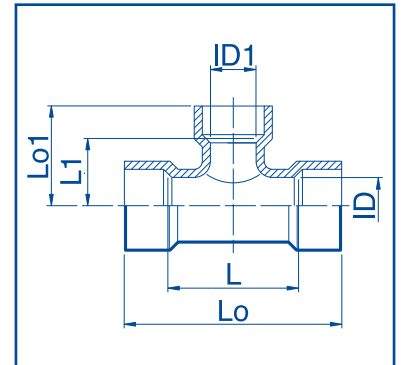


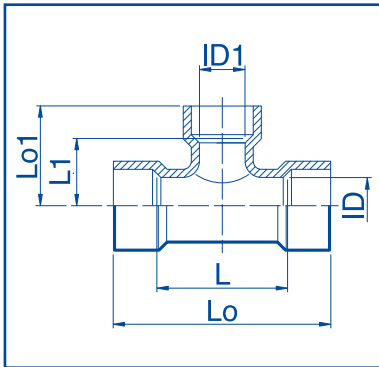
ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit CB/CB/CB 20 bar</b>						
150	80	210	105	311	146	4.5
150	100	210	105	311	146	4.5
150	125	210	105	311	156	5.5
200	80	140	140	272	181	6
200	100	140	140	272	181	6
200	125	280	140	412	191	7
200	150	280	140	412	191	8
250	80	140	175	304	216	9
250	100	140	175	304	216	9
250	125	280	175	444	226	11
250	150	350	175	514	226	14
250	200	350	175	514	241	14
300	80	140	210	334	251	13
300	100	140	210	334	251	13
300	125	280	210	474	261	15
300	150	280	210	474	261	17
300	200	420	210	614	276	22
300	250	420	210	614	292	23
350	80	140	245	366	286	18
350	100	140	245	366	286	18
350	125	280	245	506	296	21
350	150	280	245	506	296	24
350	200	490	245	716	311	33
350	250	490	245	716	327	34
350	300	490	245	716	342	38
400	80	140	280	396	321	25
400	100	140	280	396	321	25
400	125	280	280	536	331	29
400	150	280	280	536	331	32
400	200	280	280	536	346	33
400	250	560	280	816	362	47
400	300	560	280	816	377	49
400	350	560	280	816	393	50

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage



ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit CB/CB/CB 25 bar</b>						
100	25	70	70	151	101	0.9
100	40	70	70	151	101	0.9
100	50	70	70	151	101	0.9
100	65	140	70	221	111	1.5
100	80	140	70	221	111	1.5
125	25	70	90	172	121	1.5
125	40	70	90	172	121	1.5
125	50	70	90	172	121	1.5
125	65	180	90	282	131	3.5
125	80	180	90	282	131	3.5
125	100	180	90	282	131	3.5
150	80	210	105	332	146	5
150	100	210	105	332	146	5
150	125	210	105	332	156	5.5
200	80	140	140	304	181	7
200	100	140	140	304	181	7
200	125	280	140	444	191	8
200	150	280	140	444	201	9.5
250	80	140	175	344	216	11
250	100	140	175	344	216	11
250	125	280	175	484	226	14
250	150	350	175	554	236	17
250	200	350	175	554	257	18
300	80	140	210	386	251	17
300	100	140	210	386	251	17
300	125	280	210	526	261	20
300	150	280	210	526	271	23
300	200	420	210	666	292	28
300	250	420	210	666	312	30
350	80	140	245	426	286	25
350	100	140	245	426	286	25
350	125	280	245	566	296	29
350	150	280	245	566	306	32
350	200	490	245	776	327	43
350	250	490	245	776	347	44
350	300	490	245	776	368	46
400	80	140	280	468	321	35
400	100	140	280	468	321	35
400	125	280	280	608	331	42
400	150	280	280	608	341	44
400	200	280	280	608	362	46
400	250	560	280	888	382	64
400	300	560	280	888	403	66
400	350	560	280	888	423	68





ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit CB/CB/CB 32 bar</b>						
40	25	60	30	121	61	0.3
50	25	70	35	131	66	0.4
50	40	70	35	131	66	0.4
65	25	70	50	151	81	0.7
65	40	100	50	181	81	0.7
65	50	100	50	181	81	0.8
80	25	70	60	151	91	0.8
80	40	70	60	151	91	0.8
80	50	120	60	201	91	1
80	65	120	60	201	101	1.5
100	25	70	70	171	101	1.5
100	40	70	70	171	101	1.5
100	50	70	70	171	101	1.5
100	65	140	70	241	111	2
100	80	140	70	241	111	2
125	25	70	90	201	121	2.5
125	40	70	90	201	121	2.5
125	50	70	90	201	121	3
125	65	180	90	311	131	4
125	80	180	90	311	131	4.5
125	100	180	90	311	141	4.5
150	80	210	105	363	146	6
150	100	210	105	363	156	6.5
150	125	210	105	363	171	6.5
200	80	140	140	344	181	9.5
200	100	140	140	344	191	9.5
200	125	280	140	484	206	12
200	150	280	140	484	217	13
250	80	140	175	396	216	16
250	100	140	175	396	226	16
250	125	280	175	536	241	18
250	150	350	175	606	252	23
250	200	350	175	606	277	25
300	80	140	210	448	251	25
300	100	140	210	448	261	25
300	125	280	210	588	276	29
300	150	280	210	588	287	32
300	200	420	210	728	312	39
300	250	420	210	728	338	42

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
----------	-----------	---------	----------	----------	-----------	--------------

**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal TB/TB/TB 8 bar**

450	450	660	330	810	405	39
500	500	730	365	880	440	45
600	600	870	435	1050	525	74

**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal TB/TB/TB 12.5 bar**

350	350	520	260	650	325	22
400	400	590	295	740	370	32
450	450	660	330	850	425	45
500	500	730	365	930	465	60
600	600	870	435	1110	555	101

**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal TB/TB/TB 16 bar**

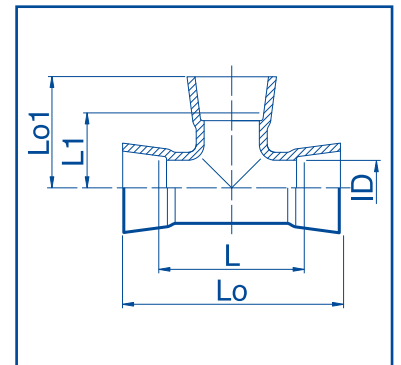
250	250	380	190	510	255	12
300	300	450	225	590	295	19
350	350	520	260	690	345	29
400	400	590	295	790	395	43
450	450	660	330	900	450	63
500	500	730	365	990	495	82
600	600	870	435	1180	590	138

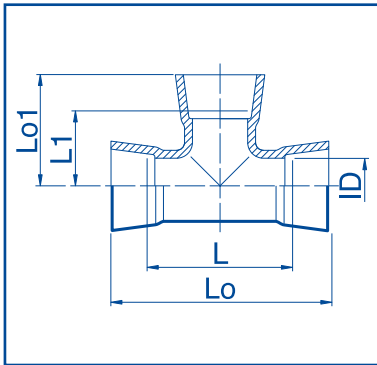
**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal TB/TB/TB 20 bar**

150	150	260	130	380	190	6
200	200	310	155	440	220	9
250	250	380	190	550	275	15
300	300	450	225	640	320	24
350	350	520	260	750	375	36
400	400	590	295	860	430	53
450	450	660	330	980	490	75
500	500	730	365	1070	535	100
600	600	870	435	1280	640	169

**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal TB/TB/TB 25 bar**

100	100	190	95	310	155	2
125	125	230	115	360	180	5
150	150	260	130	430	215	7
200	200	310	155	480	240	11
250	250	380	190	600	300	20
300	300	450	225	700	350	31
350	350	520	260	820	410	49
400	400	590	295	940	470	72
450	450	660	330	1060	530	101
500	500	730	365	1170	585	136
600	600	870	435	1390	695	230





ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
-------	--------	------	-------	-------	--------	-----------

**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal TB/TB/TB 32 bar**

80	80	170	85	290	145	2
100	100	190	95	320	160	3
125	125	230	115	400	200	6
150	150	260	130	470	235	9
200	200	310	155	530	265	15
250	250	380	190	650	325	27
300	300	450	225	770	385	44
350	350	520	260	900	450	68
400	400	590	295	1030	515	101

**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal TB/TB/TB 40 bar**

50	50	120	60	220	110	1
65	65	150	75	270	135	2
80	80	170	85	300	150	2
100	100	190	95	370	185	4
125	125	230	115	460	230	8
150	150	260	130	550	275	12
200	200	310	155	590	295	21
250	250	380	190	740	370	39
300	300	450	225	870	435	65
350	350	520	260	1020	510	102
400	400	590	295	1160	580	150

**Equal tee, T-stuk, T-Stück, Té égal TB/TB/TB 50 bar**

25	25	90	45	190	95	1
40	40	110	55	210	105	1
50	50	120	60	240	120	1
65	65	150	75	290	145	2
80	80	170	85	350	175	3
100	100	190	95	430	215	6
125	125	230	115	530	265	11
150	150	260	130	640	320	18
200	200	310	155	670	335	31
250	250	380	190	840	420	59
300	300	450	225	990	495	99
350	350	520	260	1160	580	156
400	400	590	295	1330	665	232

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

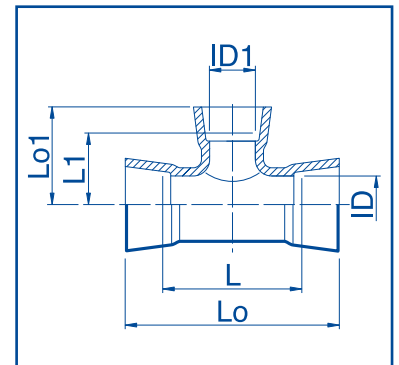
ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
----------	-----------	---------	----------	----------	-----------	--------------

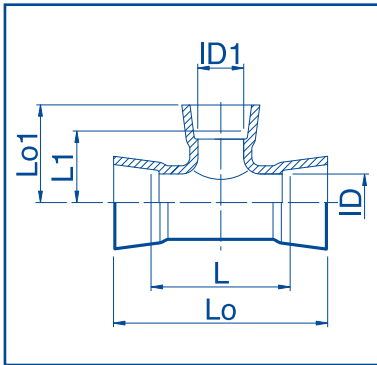
**Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit TB/TB/TB 8 bar**

450	250	660	330	810	395	39
450	300	660	330	810	400	33
450	350	660	330	810	395	34
450	400	660	330	810	405	34
500	300	730	365	880	435	43
500	350	730	365	880	430	43
500	400	730	365	880	440	43
500	450	730	365	880	440	44
600	350	870	435	1050	500	69
600	400	870	435	1050	510	70
600	450	870	435	1050	510	70
600	500	870	435	1050	510	71

**Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit TB/TB/TB 12.5 bar**

350	80	170	270	300	330	10
350	100	170	270	300	330	10
350	125	310	270	440	335	14
350	150	310	270	440	330	15
350	200	520	260	650	325	21
350	250	520	260	650	325	21
350	300	520	260	650	330	21
400	80	170	305	320	365	14
400	100	170	305	320	365	14
400	125	310	305	460	370	19
400	150	310	305	460	365	19
400	200	310	295	460	360	19
400	250	590	295	740	360	30
400	300	590	295	740	365	30
400	350	590	295	740	360	30
450	250	660	330	850	395	42
450	300	660	330	850	400	42
450	350	660	330	850	395	42
450	400	660	330	850	405	43
500	300	730	365	930	435	55
500	350	730	365	930	430	56
500	400	730	365	930	440	56
500	450	730	365	930	460	58
600	350	870	435	1110	500	92
600	400	870	435	1110	510	93
600	450	870	435	1110	530	94
600	500	870	435	1110	535	95

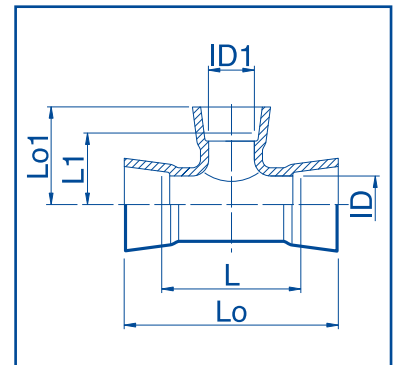




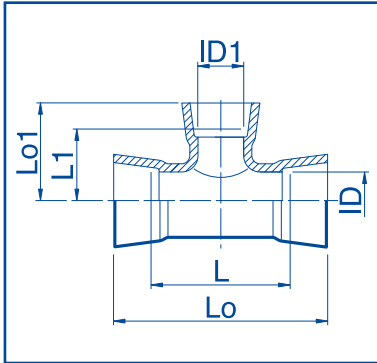
ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit TB/TB/TB 16 bar</b>						
250	80	170	200	300	260	6.5
250	100	170	200	300	260	7
250	125	310	200	440	265	9.5
250	150	380	200	510	260	11
250	200	380	190	510	255	11
300	80	170	235	310	295	9.5
300	100	170	235	310	295	9.5
300	125	310	235	450	300	14
300	150	310	235	450	295	14
300	200	450	225	590	290	18
300	250	450	225	590	290	18
350	80	170	270	340	330	14
350	100	170	270	340	330	14
350	125	310	270	480	335	19
350	150	310	270	480	330	19
350	200	520	260	690	325	27
350	250	520	260	690	325	27
350	300	520	260	690	330	28
400	80	170	305	370	365	19
400	100	170	305	370	365	19
400	125	310	305	510	370	26
400	150	310	305	510	365	26
400	200	310	295	510	360	26
400	250	590	295	790	360	39
400	300	590	295	790	365	40
400	350	590	295	790	380	41
450	250	660	330	900	395	54
450	300	660	330	900	400	55
450	350	660	330	900	415	56
450	400	660	330	900	430	58
500	300	730	365	990	435	73
500	350	730	365	990	450	75
500	400	730	365	990	465	76
500	450	730	365	990	485	78
600	350	870	435	1180	520	124
600	400	870	435	1180	535	126
600	450	870	435	1180	555	129
600	500	870	435	1180	565	131

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit TB/TB/TB 20 bar</b>						
150	80	260	130	380	190	5
150	100	260	130	380	190	5.5
150	125	260	130	380	195	5.5
200	80	170	165	300	225	6.5
200	100	170	165	300	225	6.5
200	125	310	165	440	230	8.5
200	150	310	165	440	225	8.5
250	80	170	200	340	260	9.5
250	100	170	200	340	260	9.5
250	125	310	200	480	265	13
250	150	380	200	550	260	14
250	200	380	190	550	255	14
300	80	170	235	360	295	13
300	100	170	235	360	295	13
300	125	310	235	500	300	17
300	150	310	235	500	295	18
300	200	450	225	640	290	22
300	250	450	225	640	310	23
350	80	170	270	400	330	18
350	100	170	270	400	330	19
350	125	310	270	540	335	24
350	150	310	270	540	330	24
350	200	520	260	750	325	33
350	250	520	260	750	345	33
350	300	520	260	750	355	34
400	80	170	305	440	365	25
400	100	170	305	440	365	25
400	125	310	305	580	370	32
400	150	310	305	580	365	33
400	200	310	295	580	360	33
400	250	590	295	860	380	48
400	300	590	295	860	390	49
400	350	590	295	860	410	50
450	250	660	330	980	415	67
450	300	660	330	980	425	68
450	350	660	330	980	445	69
450	400	660	330	980	465	71
500	300	730	365	1070	460	89
500	350	730	365	1070	480	91
500	400	730	365	1070	500	93
500	450	730	365	1070	525	96
600	350	870	435	1280	550	144
600	400	870	435	1280	570	152
600	450	870	435	1280	595	156
600	500	870	435	1280	605	158



**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

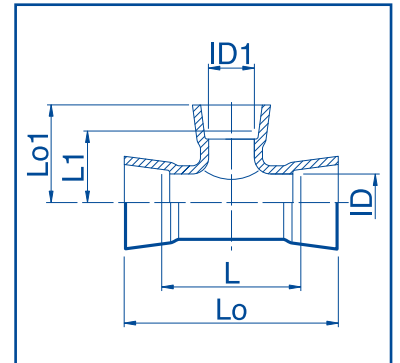


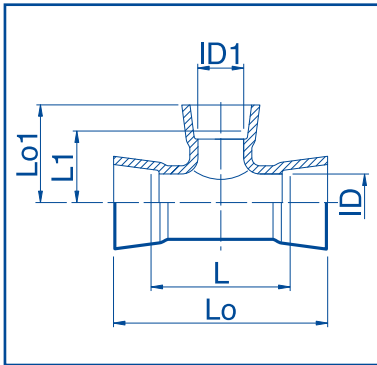
ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit TB/TB/TB 25 bar</b>						
100	25	120	95	240	145	1.5
100	40	120	95	240	145	1.5
100	50	120	95	240	145	1.5
100	65	190	95	310	155	2
100	80	190	95	310	155	2
125	25	120	115	250	165	3
125	40	120	115	250	165	3.5
125	50	120	115	250	165	3.5
125	65	230	115	360	175	4
125	80	230	115	360	175	4
125	100	230	115	360	175	4
150	80	260	130	430	190	6
150	100	260	130	430	190	6
150	125	260	130	430	195	6
200	80	170	165	340	225	7.5
200	100	170	165	340	225	7.5
200	125	310	165	480	230	10
200	150	310	165	480	250	11
250	80	170	200	390	260	12
250	100	170	200	390	260	12
250	125	310	200	530	265	16
250	150	380	200	600	285	18
250	200	380	190	600	275	18
300	80	170	235	420	295	17
300	100	170	235	420	295	17
300	125	310	235	560	300	22
300	150	310	235	560	320	23
300	200	450	225	700	310	28
300	250	450	225	700	335	29
350	80	170	270	470	330	25
350	100	170	270	470	330	25
350	125	310	270	610	335	32
350	150	310	270	610	355	33
350	200	520	260	820	345	43
350	250	520	260	820	370	44
350	300	520	260	820	385	46

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage



ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit TB/TB/TB 25 bar</b>						
400	80	170	305	520	365	35
400	100	170	305	520	365	35
400	125	310	305	660	370	44
400	150	310	305	660	390	45
400	200	310	295	660	380	45
400	250	590	295	940	405	63
400	300	590	295	940	420	65
400	350	590	295	940	445	68
450	250	660	330	1060	440	88
450	300	660	330	1060	455	90
450	350	660	330	1060	480	93
450	400	660	330	1060	505	96
500	300	730	365	1170	490	119
500	350	730	365	1170	515	122
500	400	730	365	1170	540	126
500	450	730	365	1170	565	130
600	350	870	435	1390	585	202
600	400	870	435	1390	610	206
600	450	870	435	1390	635	210
600	500	870	435	1390	655	215

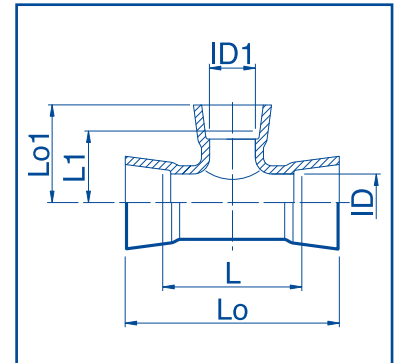


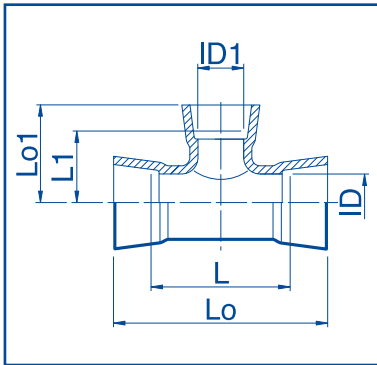


ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit TB/TB/TB 32 bar</b>						
80	25	120	85	240	135	1.5
80	40	120	85	240	135	1.5
80	50	170	85	290	135	1.5
80	65	170	85	290	145	1.5
100	25	120	95	250	145	2
100	40	120	95	250	145	2
100	50	120	95	250	145	2
100	65	190	95	320	155	2.5
100	80	190	95	320	155	2.5
125	25	120	115	290	165	4
125	40	120	115	290	165	4
125	50	120	115	290	165	4
125	65	230	115	400	175	5
125	80	230	115	400	175	5
125	100	230	115	400	180	5.5
150	80	260	130	470	190	7.5
150	100	260	130	470	195	7.5
150	125	260	130	470	215	8
200	80	170	165	390	225	10
200	100	170	165	390	230	10
200	125	310	165	530	250	14
200	150	310	165	530	270	14
250	80	170	200	440	260	16
250	100	170	200	440	265	17
250	125	310	200	580	285	21
250	150	380	200	650	305	24
250	200	380	190	650	300	25
300	80	170	235	490	295	24
300	100	170	235	490	300	25
300	125	310	235	630	320	32
300	150	310	235	630	340	32
300	200	450	225	770	335	39
300	250	450	225	770	360	41

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit TB/TB/TB 32 bar</b>						
350	80	170	270	550	330	36
350	100	170	270	550	335	36
350	125	310	270	690	355	45
350	150	310	270	690	375	46
350	200	520	260	900	370	59
350	250	520	260	900	395	61
350	300	520	260	900	420	64
400	80	170	305	610	365	51
400	100	170	305	610	370	51
400	125	310	305	750	390	63
400	150	310	305	750	410	64
400	200	310	295	750	405	65
400	250	590	295	1030	430	88
400	300	590	295	1030	455	91
400	350	590	295	1030	485	95

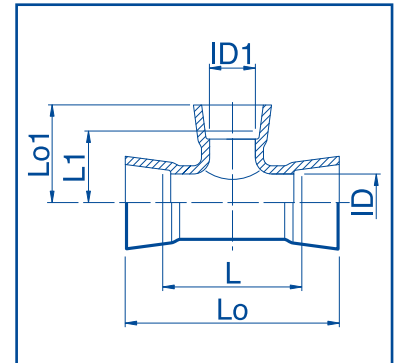


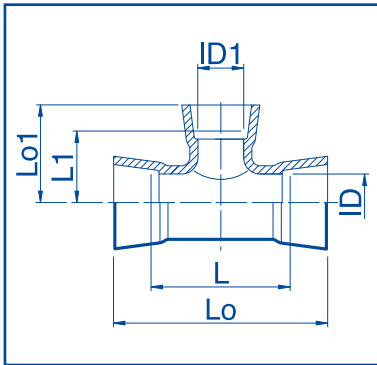


ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit TB/TB/TB 40 bar</b>						
50	25	120	60	220	110	0.7
50	40	120	60	220	110	0.7
65	25	120	75	240	125	1
65	40	150	75	270	125	1.5
65	50	150	75	270	125	1.5
80	25	120	85	250	135	1.5
80	40	120	85	250	135	1.5
80	50	170	85	300	135	2
80	65	170	85	300	145	2
100	25	120	95	300	145	2.5
100	40	120	95	300	145	2.5
100	50	120	95	300	145	2.5
100	65	190	95	370	155	3.5
100	80	190	95	370	160	3.5
125	25	120	115	350	165	5.5
125	40	120	115	350	165	5.5
125	50	120	115	350	165	5.5
125	65	230	115	460	175	6.5
125	80	230	115	460	180	7
125	100	230	115	460	205	7
150	80	260	130	550	195	10
150	100	260	130	550	220	11
150	125	260	130	550	245	11
200	80	170	165	450	230	14
200	100	170	165	450	255	15
200	125	310	165	590	280	19
200	150	310	165	590	310	20
250	80	170	200	530	265	24
250	100	170	200	530	290	25
250	125	310	200	670	315	31
250	150	380	200	740	345	35
250	200	380	190	740	330	36
300	80	170	235	590	300	37
300	100	170	235	590	325	38
300	125	310	235	730	350	47
300	150	310	235	730	380	48
300	200	450	225	870	365	57
300	250	450	225	870	405	60

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit TB/TB/TB 40 bar</b>						
350	80	170	270	670	335	56
350	100	170	270	670	360	57
350	125	310	270	810	385	68
350	150	310	270	810	415	70
350	200	520	260	1020	400	87
350	250	520	260	1020	440	91
350	300	520	260	1020	470	95
400	80	170	305	740	370	79
400	100	170	305	740	395	80
400	125	310	305	880	420	95
400	150	310	305	880	450	97
400	200	310	295	880	435	98
400	250	590	295	1160	475	130
400	300	590	295	1160	505	134
400	350	590	295	1160	545	141

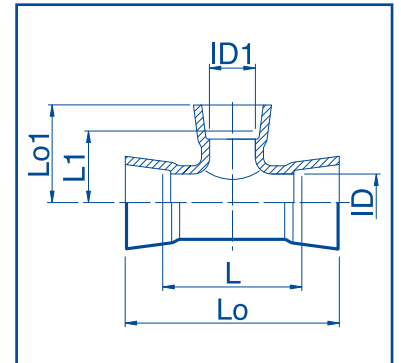


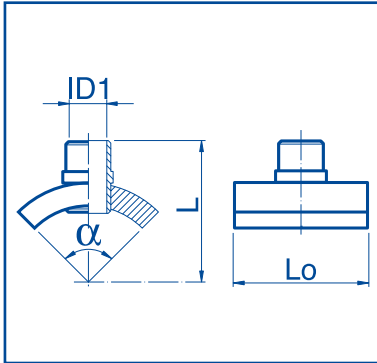


ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit TB/TB/TB 50 bar</b>						
40	25	110	55	210	105	0.6
50	25	120	60	240	110	0.9
50	40	120	60	240	110	0.9
65	25	120	75	260	125	1.5
65	40	150	75	290	125	2
65	50	150	75	290	135	2
80	25	120	85	300	135	2.5
80	40	120	85	300	135	2.5
80	50	170	85	350	145	3
80	65	170	85	350	155	3
100	25	120	95	360	145	4
100	40	120	95	360	145	4
100	50	120	95	360	155	4
100	65	190	95	430	165	5
100	80	190	95	430	185	5
125	25	120	115	420	165	7.5
125	40	120	115	420	165	7.5
125	50	120	115	420	175	7.5
125	65	230	115	530	185	9.5
125	80	230	115	530	205	9.5
125	100	230	115	530	235	10
150	80	260	130	640	220	15
150	100	260	130	640	250	16
150	125	260	130	640	280	17
200	80	170	165	530	255	21
200	100	170	165	530	285	22
200	125	310	165	670	315	28
200	150	310	165	670	355	30
250	80	170	200	630	290	37
250	100	170	200	630	320	38
250	125	310	200	770	350	47
250	150	380	200	840	390	52
250	200	380	190	840	370	54
300	80	170	235	710	325	58
300	100	170	235	710	355	60
300	125	310	235	850	385	72
300	150	310	235	850	425	74
300	200	450	225	990	405	86
300	250	450	225	990	455	91

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	ID1 mm	L mm	L1 mm	Lo mm	Lo1 mm	Weight kg
<b>Unequal tee, Verloop T-stuk, Reduzier T-Stück, Té réduit TB/TB/TB 50 bar</b>						
350	80	170	270	810	360	88
350	100	170	270	810	390	90
350	125	310	270	950	420	106
350	150	310	270	950	460	109
350	200	520	260	1160	440	131
350	250	520	260	1160	490	137
350	300	520	260	1160	530	144
400	80	170	305	910	395	128
400	100	170	305	910	425	130
400	125	310	305	1050	455	150
400	150	310	305	1050	495	154
400	200	310	295	1050	475	156
400	250	590	295	1330	525	198
400	300	590	295	1330	565	206
400	350	590	295	1330	615	217





ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	α degr.	Weight kg
----------	-----------	---------	----------	------------	--------------

**Reducing saddle, Verloopzadel, Reduziersattelstück, Selle réduite 25 bar**

350	25	265	250	90°	4
350	40	265	250	90°	4
350	50	265	250	90°	4
350	65	350	350	120°	3
350	80	350	350	120°	3
350	100	350	400	120°	3
400	25	290	250	90°	4.5
400	40	290	250	90°	4.5
400	50	290	250	90°	4.5
400	65	375	350	120°	4
400	80	375	350	120°	4
400	100	375	400	120°	4

**Reducing saddle, Verloopzadel, Reduziersattelstück, Selle réduite 32 bar**

125	25	140	150	120°	1.5
125	40	140	150	120°	1.5
125	50	140	150	120°	1.5
150	25	160	150	120°	1.5
150	40	160	150	120°	1.5
150	50	160	150	120°	1.5
200	25	185	250	90°	2.5
200	40	185	250	90°	2.5
200	50	185	250	90°	2.5
250	25	215	250	90°	3
250	40	215	250	90°	3
250	50	215	250	90°	3
250	65	275	350	120°	2
250	80	275	350	120°	2
300	25	240	250	90°	3.5
300	40	240	250	90°	3.5
300	50	240	250	90°	3.5
300	65	325	350	120°	2.5
300	80	325	350	120°	2.5
300	100	325	400	120°	2.5

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage



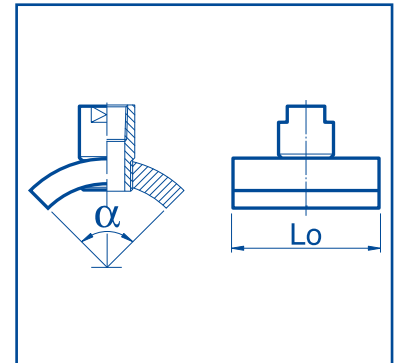
ID mm	Lo mm	$\alpha$ degree	Weight kg
----------	----------	--------------------	--------------

**Saddle with nipple, Zadel met nippel, Sattel mit Nippel, Selle avec douille - AISI 316L\* 25 bar**

350	250	90°	4
400	250	90°	4.5

**Saddle with nipple, Zadel met nippel, Sattel mit Nippel, Selle avec douille - AISI 316L\* 32 bar**

40	150	180°	1.5
50	150	180°	1.5
65	150	180°	1.5
80	150	120°	1
100	150	120°	1.5
125	150	120°	1.5
150	150	120°	1.5
200	250	90°	2.5
250	250	90°	3
300	250	90°	3.5



Available/beschikbaar/verfügbar/disponible NPT/Rc 1/4" - 1/2" - 3/4" - 1"

Note:

- \* Other materials on request
- \* Andere materialen op aanvraag
- \* Sonstige Materialien auf Anfrage
- \* Autre matériels sur demande

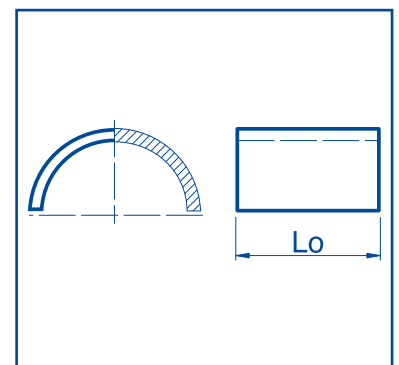
ID mm	Lo mm	$\alpha$ degree	Weight kg
----------	----------	--------------------	--------------

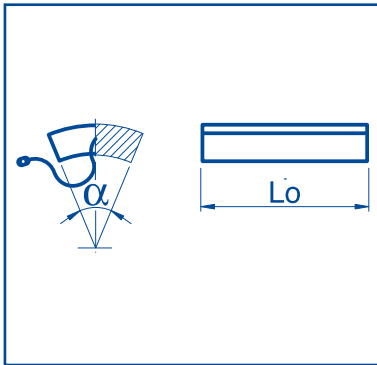
**Fixation Saddle, Fixatie zadel, Fixier Sattel, Selle de fixation 25 bar**

350	280	180°	5
400	320	180°	6

**Fixation Saddle, Fixatie zadel, Fixier Sattel, Selle de fixation 32 bar**

25	60	180°	0.5
40	60	180°	0.5
50	60	180°	0.5
65	80	180°	0.5
80	80	180°	0.5
100	100	180°	0.5
125	130	180°	1
150	150	180°	1
200	200	180°	2
250	250	180°	3
300	300	180°	4.5





ID mm	Lo mm	$\alpha$ degree	Weight kg
-------	-------	-----------------	-----------

**Grounding saddle, Aardingszadel, Erdungsattel, Selle de terre 12.5 bar**

900	125	15°	0.8
1000	150	15°	0.8
1200	150	15°	0.8
1400	150	10°	0.8

**Grounding saddle, Aardingszadel, Erdungsattel, Selle de terre 16 bar**

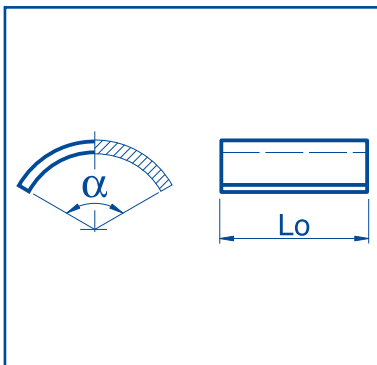
700	125	15°	0.5
750	125	15°	0.5
800	125	15°	0.5

**Grounding saddle, Aardingszadel, Erdungsattel, Selle de terre 25 bar**

350	100	15°	0.5
400	100	15°	0.5
450	100	15°	0.5
500	100	15°	0.5
600	100	15°	0.5

**Grounding saddle, Aardingszadel, Erdungsattel, Selle de terre 32 bar**

25	50	90°	0.3
40	50	90°	0.3
50	50	90°	0.3
65	50	90°	0.3
80	50	45°	0.3
100	50	45°	0.3
125	75	30°	0.3
150	75	30°	0.3
200	75	30°	0.3
250	75	30°	0.3
300	75	30°	0.3



ID mm	Lo mm	$\alpha$ degree	Weight kg
-------	-------	-----------------	-----------

**Wear saddle, Slijtbeugel, Verschleiss Sattel, Selle d'usage**

25	60	120°	0.2
40	60	120°	0.3
50	60	120°	0.3
65	80	120°	0.3
80	80	120°	0.3
100	100	120°	0.4
125	150	120°	0.5
150	150	120°	0.5
200	200	120°	1
250	250	120°	1.5
300	300	120°	2
350	280	120°	3
400	320	120°	4

ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
----------	-----------	---------	----------	--------------

**Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk,  
Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique CB/CB 8 bar**

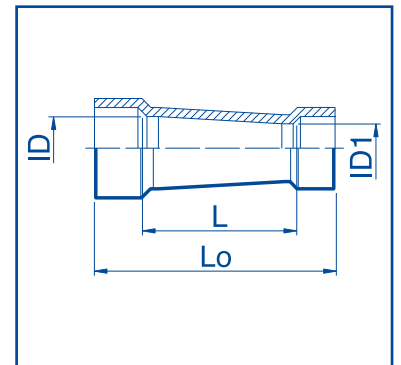
350	250	430	561	8.5
350	300	240	372	6.5
400	300	430	572	11
400	350	240	392	8.5

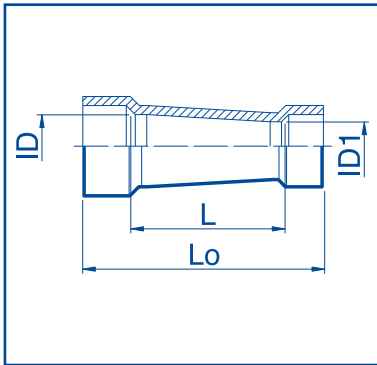
**Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk,  
Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique CB/CB 12.5 bar**

250	150	430	541	6
250	200	240	351	4.5
300	200	430	542	8.5
300	250	240	362	6.5
350	250	430	562	12
350	300	240	372	8.5
400	300	430	573	16
400	350	240	393	12

**Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk,  
Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique CB/CB 16 bar**

200	100	430	521	4.5
200	125	285	387	4
200	150	240	341	3.5
250	150	430	547	7
250	200	240	357	5.5
300	200	430	557	10
300	250	240	383	8
350	250	430	588	15
350	300	240	409	11
400	300	430	609	20
400	350	240	434	15





ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
----------	-----------	---------	----------	--------------

**Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk,  
Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique CB/CB 20 bar**

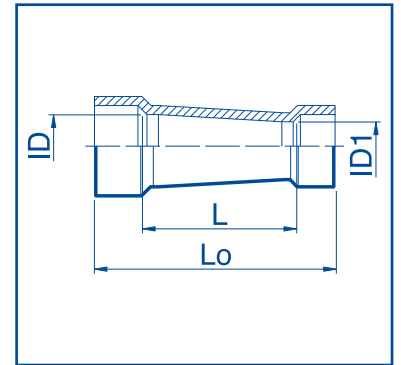
150	80	315	406	2.5
150	100	240	331	2
150	125	95	197	2
200	100	430	537	5
200	125	285	402	4.5
200	150	240	357	4
250	150	430	563	8
250	200	240	388	6.5
300	200	430	593	13
300	250	240	419	10
350	250	430	625	19
350	300	240	450	15
400	300	430	655	25
400	350	240	481	20

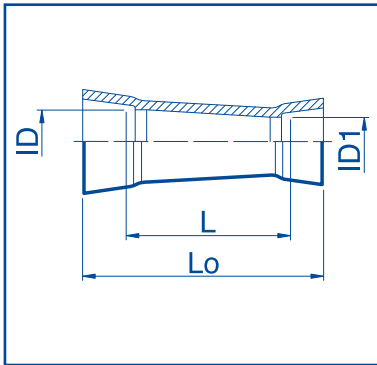
**Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk,  
Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique CB/CB 25 bar**

100	50	240	311	1.5
100	65	135	216	1
100	80	125	206	0.9
125	65	230	322	2
125	80	175	267	2
125	100	95	187	1.5
150	80	315	417	3.5
150	100	240	342	3.5
150	125	95	207	3
200	100	430	553	6.5
200	125	285	418	6
200	150	240	383	5.5
250	150	430	593	11
250	200	240	424	8.5
300	200	430	635	16
300	250	240	465	13
350	250	430	675	23
350	300	240	506	19
400	300	430	717	32
400	350	240	547	27

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk, Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique CB/CB 32 bar</b>				
40	25	110	171	0.2
50	25	145	206	0.3
50	40	90	151	0.3
65	40	95	166	0.4
65	50	60	131	0.4
80	40	205	276	0.8
80	50	165	236	0.8
80	65	60	141	1
100	50	240	321	1.5
100	65	135	226	1.5
100	80	125	216	1.5
125	65	230	336	3
125	80	175	281	2.5
125	100	95	211	2
150	80	315	432	4.5
150	100	240	367	4
150	125	95	237	3.5
200	100	430	583	8.5
200	125	285	453	7.5
200	150	240	419	7
250	150	430	635	14
250	200	240	470	12
300	200	430	686	22
300	250	240	522	19





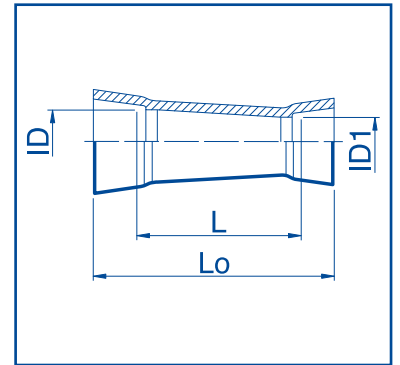
ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk, Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique TB/TB 8 bar</b>				
450	350	410	550	12
450	400	220	370	9
500	400	410	560	16
500	450	220	370	11
600	450	600	765	33
600	500	410	575	26

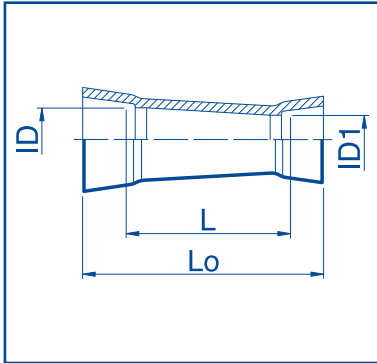
ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk, Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique TB/TB 12.5 bar</b>				
350	250	460	590	12
350	300	270	405	9
400	300	460	605	16
400	350	270	410	12
450	350	410	570	16
450	400	220	390	12
500	400	410	585	20
500	450	220	415	15
600	450	600	815	37
600	500	410	630	30

ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk, Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique TB/TB 16 bar</b>				
250	150	470	595	7.5
250	200	270	400	5.5
300	200	460	595	11
300	250	270	405	8
350	250	460	610	15
350	300	270	425	11
400	300	460	630	20
400	350	270	455	15
450	350	410	615	21
450	400	220	440	16
500	400	410	640	33
500	450	220	470	26
600	450	600	875	49
600	500	410	695	42

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk, Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique TB/TB 20 bar</b>				
150	80	365	485	3
150	100	290	410	2.5
150	125	145	270	2
200	100	470	595	5.5
200	125	325	455	4.5
200	150	280	405	4
250	150	470	615	8.5
250	200	270	420	6.5
300	200	460	620	13
300	250	270	450	10
350	250	460	660	19
350	300	270	480	15
400	300	460	690	26
400	350	270	520	21
450	350	410	685	30
450	400	220	515	24
500	400	410	715	37
500	450	220	550	31
600	450	600	965	69
600	500	410	785	60



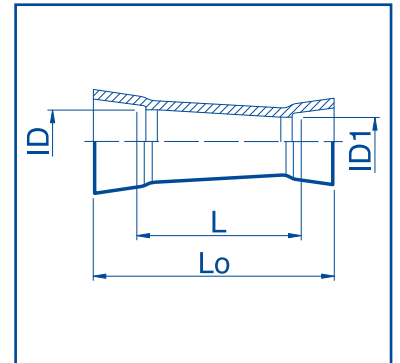


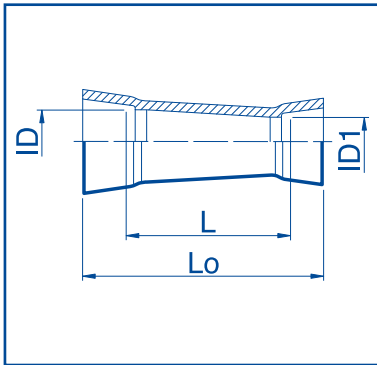
ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk, Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique TB/TB 25 bar</b>				
100	50	290	400	1.5
100	65	185	305	1.5
100	80	175	295	1.5
125	65	280	405	2
125	80	225	350	2
125	100	145	270	2
150	80	365	510	4
150	100	290	435	4
150	125	145	295	3
200	100	470	615	7
200	125	325	475	6
200	150	280	450	6
250	150	470	665	11
250	200	270	465	9
300	200	460	670	17
300	250	270	505	14
350	250	460	720	24
350	300	270	545	20
400	300	460	760	33
400	350	270	595	28
450	350	410	760	40
450	400	220	595	34
500	400	410	805	53
500	450	220	640	45
600	450	600	1060	96
600	500	410	890	85

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage



ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk, Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique TB/TB 32 bar</b>				
80	40	255	365	1.5
80	50	215	325	1
80	65	110	230	0.8
100	50	290	405	2
100	65	185	310	1.5
100	80	175	300	1.5
125	65	280	425	3
125	80	225	370	2.5
125	100	145	295	2.5
150	80	365	530	5
150	100	290	460	4.5
150	125	145	335	4
200	100	470	645	9
200	125	325	520	7.5
200	150	280	495	8
250	150	470	710	15
250	200	270	515	13
300	200	460	730	22
300	250	270	565	19
350	250	460	785	33
350	300	270	620	28
400	300	460	840	46
400	350	270	680	40

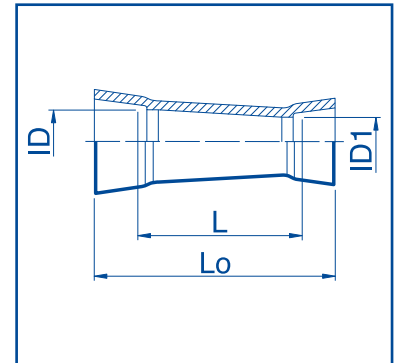


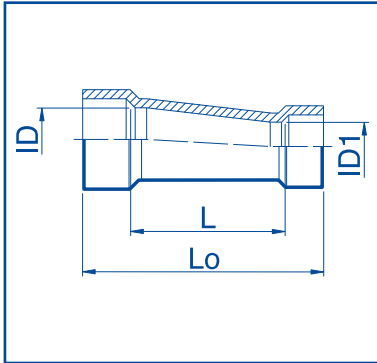


ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk, Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique TB/TB 40 bar</b>				
50	25	195	295	0.5
50	40	140	240	0.5
65	40	145	255	0.7
65	50	110	220	0.7
80	40	255	370	1.5
80	50	215	330	1.5
80	65	110	235	1
100	50	290	430	2.5
100	65	185	335	2
100	80	175	330	2
125	65	280	455	4
125	80	225	405	3.5
125	100	145	350	3.5
150	80	365	575	6.5
150	100	290	525	6.5
150	125	145	405	5.5
200	100	470	700	12
200	125	325	580	11
200	150	280	565	11
250	150	470	795	21
250	200	270	590	18
300	200	460	810	32
300	250	270	660	28
350	250	460	890	47
350	300	270	730	42
400	300	460	955	67
400	350	270	805	60

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Concentric reducer, Concentrisch verloopstuk, Konzentrisches Reduzierstück, Réduction concentrique TB/TB 50 bar</b>				
40	25	160	260	0.5
50	25	195	305	0.7
50	40	140	250	0.6
65	40	145	260	0.9
65	50	110	235	0.9
80	40	255	395	2
80	50	215	365	2
80	65	110	265	1.5
100	50	290	470	3.5
100	65	185	370	3
100	80	175	385	3
125	65	280	495	5.5
125	80	225	465	5.5
125	100	145	415	5
150	80	365	645	9
150	100	290	600	9
150	125	145	485	8
200	100	470	770	17
200	125	325	655	16
200	150	280	650	16
250	150	470	890	31
250	200	270	680	27
300	200	460	910	47
300	250	270	770	43
350	250	460	1010	71
350	300	270	860	65
400	300	460	1100	102
400	350	270	960	95





ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
----------	-----------	---------	----------	--------------

**Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique CB/CB 8 bar**

350	250	430	561	8.5
350	300	240	372	6.5
400	300	430	572	11
400	350	240	392	8.5

**Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique CB/CB 12.5 bar**

250	150	430	541	6
250	200	240	351	4.5
300	200	430	542	8.5
300	250	240	362	6.5
350	250	430	562	12
350	300	240	372	8.5
400	300	430	573	16
400	350	240	393	12

**Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique CB/CB 16 bar**

200	100	430	521	4.5
200	125	285	387	4
200	150	240	341	3.5
250	150	430	547	7
250	200	240	357	5.5
300	200	430	557	10
300	250	240	383	8
350	250	430	588	15
350	300	240	409	11
400	300	430	609	20
400	350	240	434	15

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

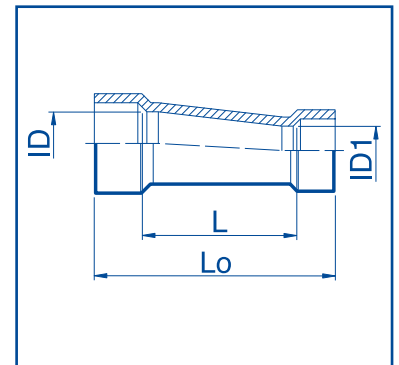
ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
----------	-----------	---------	----------	--------------

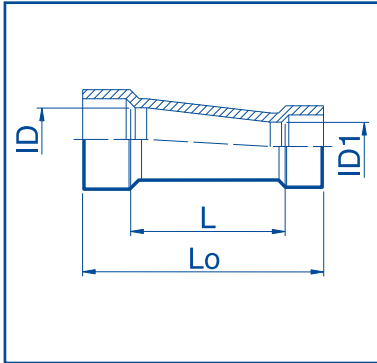
**Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique CB/CB 20 bar**

150	80	315	406	2.5
150	100	240	331	2
150	125	95	197	2
200	100	430	537	5
200	125	285	402	4.5
200	150	240	357	4
250	150	430	563	8
250	200	240	388	6.5
300	200	430	593	13
300	250	240	419	10
350	250	430	625	19
350	300	240	450	15
400	300	430	655	25
400	350	240	481	20

**Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique CB/CB 25 bar**

100	50	240	311	1.5
100	65	135	216	1
100	80	125	206	0.9
125	65	230	322	2
125	80	175	267	2
125	100	95	187	1.5
150	80	315	417	3.5
150	100	240	342	3.5
150	125	95	207	3
200	100	430	553	6.5
200	125	285	418	6
200	150	240	383	5.5
250	150	430	593	11
250	200	240	424	8.5
300	200	430	635	16
300	250	240	465	13
350	250	430	675	23
350	300	240	506	19
400	300	430	717	32
400	350	240	547	27





ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique CB/CB 32 bar</b>				
40	25	110	171	0.2
50	25	145	206	0.3
50	40	90	151	0.3
65	40	95	166	0.4
65	50	60	131	0.4
80	40	205	276	0.8
80	50	165	236	0.8
80	65	60	141	1
100	50	240	321	1.5
100	65	135	226	1.5
100	80	125	216	1.5
125	65	230	336	3
125	80	175	281	2.5
125	100	95	211	2
150	80	315	432	4.5
150	100	240	367	4
150	125	95	237	3.5
200	100	430	583	8.5
200	125	285	453	7.5
200	150	240	419	7
250	150	430	635	14
250	200	240	470	12
300	200	430	686	22
300	250	240	522	19

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
----------	-----------	---------	----------	--------------

**Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique TB/TB 8 bar**

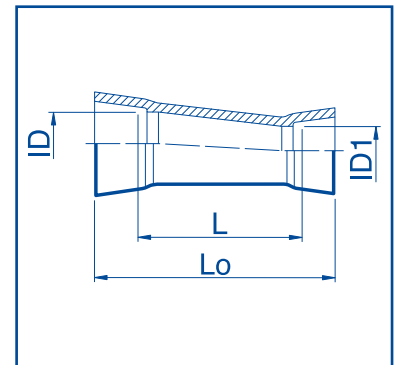
450	350	410	550	12
450	400	220	370	9
500	400	410	560	16
500	450	220	370	11
600	450	600	765	33
600	500	410	575	26

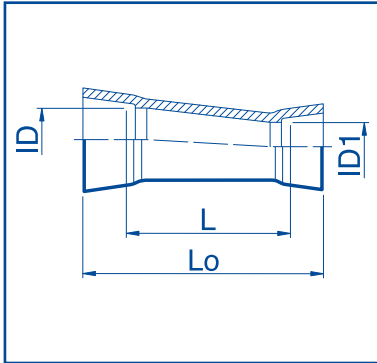
**Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique TB/TB 12.5 bar**

350	250	460	590	12
350	300	270	405	9
400	300	460	605	16
400	350	270	410	12
450	350	410	570	16
450	400	220	390	12
500	400	410	585	20
500	450	220	415	15
600	450	600	815	37
600	500	410	630	30

**Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique TB/TB 16 bar**

250	150	470	595	7.5
250	200	270	400	5.5
300	200	460	595	11
300	250	270	405	8
350	250	460	610	15
350	300	270	425	11
400	300	460	630	20
400	350	270	455	15
450	350	410	615	21
450	400	220	440	16
500	400	410	640	33
500	450	220	470	26
600	450	600	875	49
600	500	410	695	42



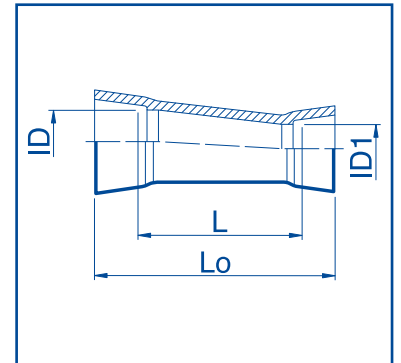


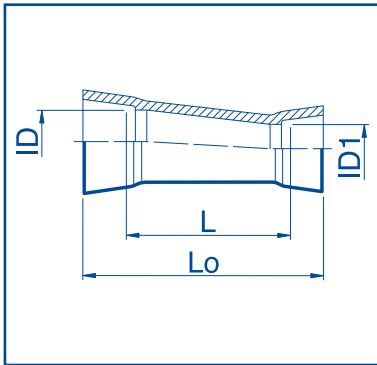
ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique TB/TB 20 bar</b>				
150	80	365	485	3
150	100	290	410	2.5
150	125	145	270	2
200	100	470	595	5.5
200	125	325	455	4.5
200	150	280	405	4
250	150	470	615	8.5
250	200	270	420	6.5
300	200	460	620	13
300	250	270	450	10
350	250	460	660	19
350	300	270	480	15
400	300	460	690	26
400	350	270	520	21
450	350	410	685	30
450	400	220	515	24
500	400	410	715	37
500	450	220	550	31
600	450	600	965	69
600	500	410	785	60

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage



ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique TB/TB 25 bar</b>				
100	50	290	400	1.5
100	65	185	305	1.5
100	80	175	295	1.5
125	65	280	405	2
125	80	225	350	2
125	100	145	270	2
150	80	365	510	4
150	100	290	435	4
150	125	145	295	3
200	100	470	615	7
200	125	325	475	6
200	150	280	450	6
250	150	470	665	11
250	200	270	465	9
300	200	460	670	17
300	250	270	505	14
350	250	460	720	24
350	300	270	545	20
400	300	460	760	33
400	350	270	595	28
450	350	410	760	40
450	400	220	595	34
500	400	410	805	53
500	450	220	640	45
600	450	600	1060	96
600	500	410	890	85

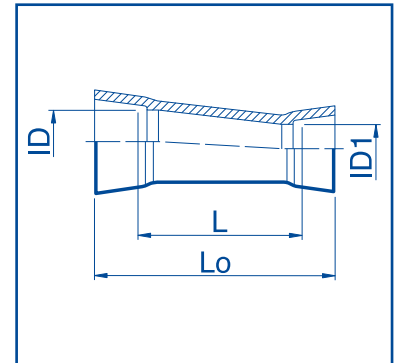


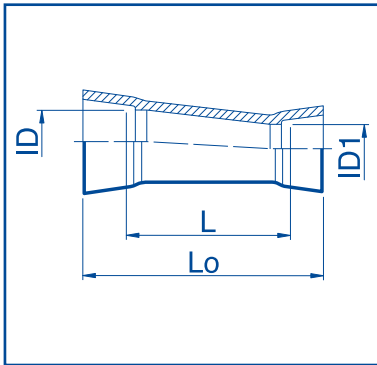


ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique TB/TB 32 bar</b>				
80	40	255	365	1.5
80	50	215	325	1
80	65	110	230	0.8
100	50	290	405	2
100	65	185	310	1.5
100	80	175	300	1.5
125	65	280	425	3
125	80	225	370	2.5
125	100	145	295	2.5
150	80	365	530	5
150	100	290	460	4.5
150	125	145	335	4
200	100	470	645	9
200	125	325	520	7.5
200	150	280	495	8
250	150	470	710	15
250	200	270	515	13
300	200	460	730	22
300	250	270	565	19
350	250	460	785	33
350	300	270	620	28
400	300	460	840	46
400	350	270	680	40

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique TB/TB 40 bar</b>				
50	25	195	295	0.5
50	40	140	240	0.5
65	40	145	255	0.7
65	50	110	220	0.7
80	40	255	370	1.5
80	50	215	330	1.5
80	65	110	235	1
100	50	290	430	2.5
100	65	185	335	2
100	80	175	330	2
125	65	280	455	4
125	80	225	405	3.5
125	100	145	350	3.5
150	80	365	575	6.5
150	100	290	525	6.5
150	125	145	405	5.5
200	100	470	700	12
200	125	325	580	11
200	150	280	565	11
250	150	470	795	21
250	200	270	590	18
300	200	460	810	32
300	250	270	660	28
350	250	460	890	47
350	300	270	730	42
400	300	460	955	67
400	350	270	805	60





ID mm	ID1 mm	L mm	Lo mm	Weight kg
<b>Eccentric reducer, Excentrisch verloopstuk, Exzentrisches Reduzierstück, Réduction excentrique TB/TB 50 bar</b>				
40	25	160	260	0.5
50	25	195	305	0.7
50	40	140	250	0.6
65	40	145	260	0.9
65	50	110	235	0.9
80	40	255	395	2
80	50	215	365	2
80	65	110	265	1.5
100	50	290	470	3.5
100	65	185	370	3
100	80	175	385	3
125	65	280	495	5.5
125	80	225	465	5.5
125	100	145	415	5
150	80	365	645	9
150	100	290	600	9
150	125	145	485	8
200	100	470	770	17
200	125	325	655	16
200	150	280	650	16
250	150	470	890	31
250	200	270	680	27
300	200	460	910	47
300	250	270	770	43
350	250	460	1010	71
350	300	270	860	65
400	300	460	1100	102
400	350	270	960	95

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	BD mm	L mm	Lo mm	TF mm	Weight kg
-------	-------	------	-------	-------	-----------

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride CB 8 bar**

350	370	40	111	85	25
400	425	45	126	90	32

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride CB 12.5 bar**

250	290	30	91	75	14
300	340	35	96	80	20
350	380	40	111	90	26
400	435	45	127	100	35

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride CB 16 bar**

200	240	30	81	65	10
250	275	30	96	75	14
300	330	35	112	80	20
350	385	40	132	95	28
400	440	45	147	105	37

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride CB 20 bar**

150	190	10	61	45	5
200	225	30	96	65	10
250	280	30	112	75	14
300	340	35	132	80	21
350	395	40	153	110	33
400	450	45	173	120	43

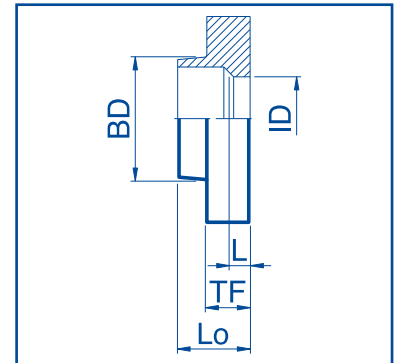
**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride CB 25 bar**

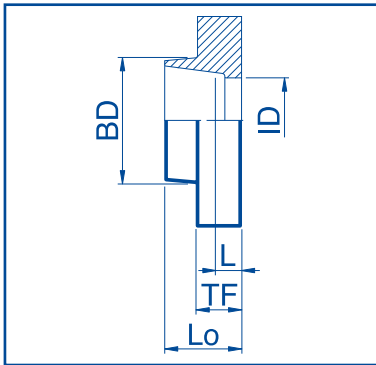
100	130	10	51	40	3
125	170	10	61	45	4
150	195	10	71	55	6
200	235	30	112	75	12
250	290	30	132	75	15
300	345	35	158	85	23
350	405	40	183	120	36
400	465	45	209	130	48

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride CB 32 bar**

25	45	10	41	30	0.7
40	60	10	41	30	1
50	70	10	41	35	1.5
65	95	10	51	40	2
80	110	10	51	40	2
100	140	10	61	45	3.5
125	170	10	76	60	6
150	180	10	87	60	6.5
200	240	30	132	85	13
250	300	30	158	90	18
300	360	35	189	105	28

Flanges can be delivered with the following drillings:  
 Flenzen kunnen worden geleverd met volgende boringen:  
 Flanschen können geliefert werden mit folgenden Bohrungen:  
 Brides peuvent être livrer avec des perçages suivantes:  
 ASA 150, ASA 300, PN 10, PN 16, PN 25, PN 40





ID mm	BD mm	L mm	Lo mm	TF mm	Weight kg
-------	-------	------	-------	-------	-----------

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride TB 8 bar**

450	498	60	135	95	27
500	553	60	135	95	33
600	663	60	150	105	46

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride TB 12.5 bar**

350	400	55	120	90	21
400	455	60	135	100	29
450	498	60	155	105	31
500	553	60	160	110	38
600	663	60	180	125	55

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride TB 16 bar**

250	289	45	110	75	12
300	345	50	120	80	17
350	400	55	140	95	23
400	455	60	160	105	31
450	498	60	180	115	34
500	553	60	190	120	42
600	663	60	215	140	63

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride TB 20 bar**

150	178	35	95	45	4
200	234	45	110	65	10
250	289	45	130	75	14
300	345	50	145	80	21
350	400	55	170	110	33
400	455	60	195	120	43
450	498	60	220	125	54
500	553	60	230	130	65
600	663	60	265	165	94

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride TB 25 bar**

100	121	35	95	40	3
125	149	35	100	45	4
150	178	35	120	55	5
200	234	45	130	75	12
250	289	45	155	75	15
300	345	50	175	85	23
350	400	55	205	120	37
400	455	60	235	130	49
450	498	60	260	135	59
500	553	60	280	145	74
600	663	60	320	190	109

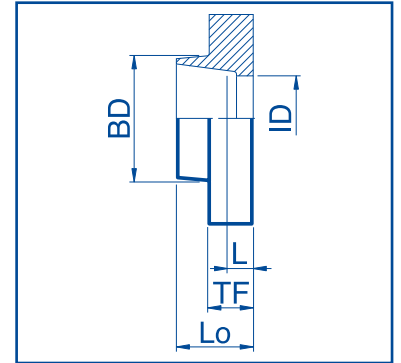
**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride TB 32 bar**

80	101	35	95	40	2
100	121	35	100	45	3
125	149	35	120	60	4.5
150	178	35	140	60	6
200	234	45	155	85	14
250	289	45	180	90	18
300	345	50	210	105	28
350	400	55	245	125	40
400	455	60	280	145	55

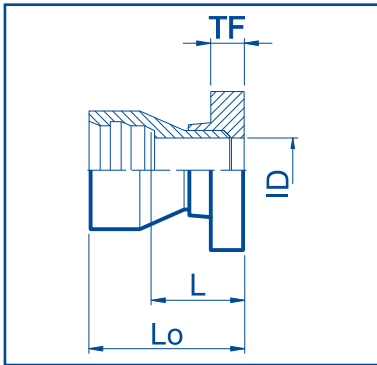
**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	BD mm	L mm	Lo mm	TF mm	Weight kg
<b>(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride TB 40 bar</b>					
50	70	35	85	50	2
65	88	35	95	50	2.5
80	106	35	100	55	3
100	133	35	125	60	5
125	161	35	150	70	6.5
150	197	35	180	80	11
200	249	45	185	90	15
250	308	45	225	105	23
300	366	50	260	125	36
350	426	55	305	150	52
400	487	60	345	170	71

<b>(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride TB 50 bar</b>					
25	43	35	85	40	1
40	58	35	85	50	2
50	70	35	95	55	2
65	88	35	105	55	3
80	106	35	125	60	4
100	133	35	155	65	6
125	161	35	185	75	8
150	197	35	225	85	12
200	249	45	225	105	18
250	308	45	275	125	27
300	366	50	320	150	44
350	426	55	375	180	62
400	487	60	430	205	86



Flanges can be delivered with the following drillings:  
 Flenzen kunnen worden geleverd met volgende boringen:  
 Flanschen können geliefert werden mit folgenden Bohrungen:  
 Brides peuvent être livrer avec des perçages suivantes:  
 ASA 150, ASA 300, PN 10, PN 16, PN 25, PN 40



ID mm	TF mm	L mm	Lo mm	Weight kg	Type
-------	-------	------	-------	-----------	------

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FB/FL 8 bar**

350	85	345	529	36	1
400	90	370	567	46	1
450	95	440	644	65	1
500	95	490	745	92	1
600	105	530	798	109	1
700	115	860	1165	174	1
750	125	875	1183	200	1
800	145	905	1214	235	1
900	160	920	1245	299	1
1000	170	970	1298	364	1
1200	190	1090	1508	538	1
1400	230	1185	1597	840	1

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FB/FL 10 bar**

700	115	895	1200	190	1
750	125	910	1218	215	1
800	145	940	1249	250	1
900	160	950	1275	315	1
1000	170	1040	1368	381	1
1200	190	1120	1538	669	1

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FB/FL 12.5 bar**

250	75	320	495	22	1
300	80	340	521	31	1
350	90	360	544	40	1
400	100	385	582	53	1
450	105	495	699	70	1
500	110	555	810	99	1
600	125	610	878	123	1
700	130	910	1215	199	1
750	145	930	1238	228	1
800	160	955	1264	263	1
900	180	970	1295	334	1
1000	190	1060	1388	403	1
1200	220	1150	1568	712	1

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FB/FL 16 bar**

200	65	245	372	14	1
250	75	330	505	23	1
300	80	360	541	32	1
350	95	385	569	43	1
400	105	410	607	57	1
450	115	540	744	83	1
500	120	650	1013	106	3
600	140	730	1100	146	3
700	150	920	1335	224	3
750	160	940	1358	243	3
800	180	1005	1424	293	3

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

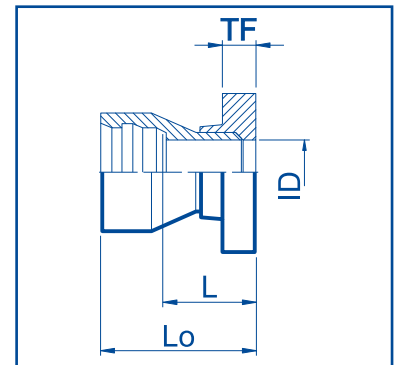


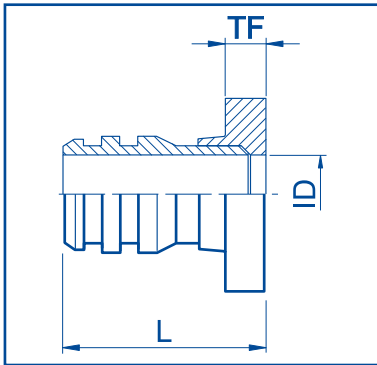
ID mm	TF mm	L mm	Lo mm	Weight kg	Type
<b>(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FB/FL 20 bar</b>					
150	45	220	338	8	1
200	65	265	392	15	1
250	75	350	525	24	1
300	80	385	566	35	1
350	110	455	709	56	3
400	120	500	769	75	3
450	125	640	934	128	3
500	130	720	1083	180	3
600	165	815	1185	241	3

<b>(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FB/FL 25 bar</b>					
100	40	185	278	4.5	1
125	45	218	337	6.5	1
150	55	235	353	9	1
200	75	320	493	19	3
250	75	420	675	31	3
300	85	475	731	45	3
350	120	495	749	65	3
400	130	545	814	86	3
450	135	720	1014	141	3
500	145	810	1173	198	3
600	190	920	1290	259	3

<b>(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FB/FL 32 bar</b>					
80	40	185	279	3.5	1
100	45	200	293	5	1
125	60	233	352	8	1
150	60	255	373	10	1
200	85	345	518	21	3
250	90	455	710	36	3
300	105	515	771	54	3

Flanges can be delivered with the following drillings:  
 Flenzen kunnen worden geleverd met volgende boringen:  
 Flanschen können geliefert werden mit folgenden Bohrungen:  
 Brides peuvent être livrer avec des perçages suivantes:  
 ASA 150, ASA 300, PN 10, PN 16, PN 25, PN 40





ID mm	TF mm	L mm	Weight kg	Type
-------	-------	------	-----------	------

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FS/FL 8 bar**

350	85	345	30	1
400	90	370	39	1
450	95	440	44	1
500	95	490	56	1
600	105	530	73	1
700	115	675	156	1
750	125	685	182	1
800	145	705	218	1
900	160	745	282	1
1000	170	790	350	1
1200	190	925	498	1
1400	230	1005	716	1

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FS/FL 10 bar**

700	115	665	160	1
750	125	680	186	1
800	145	700	221	1
900	160	735	287	1
1000	170	775	341	1
1200	190	910	537	1

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FS/FL 12.5 bar**

250	75	320	17	1
300	80	340	24	1
350	90	360	32	1
400	100	385	42	1
450	105	495	49	1
500	110	555	62	1
600	125	610	84	1
700	130	680	170	1
750	145	700	200	1
800	160	715	234	1
900	180	755	306	1
1000	190	795	363	1
1200	220	940	581	1

**(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FS/FL 16 bar**

200	65	245	12	1
250	75	330	18	1
300	80	360	25	1
350	95	385	34	1
400	105	410	45	1
450	115	540	53	1
500	120	650	68	3
600	140	730	97	3
700	150	750	188	3
750	160	765	207	3
800	180	780	255	3

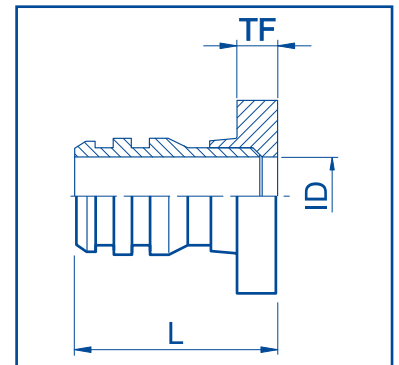
**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

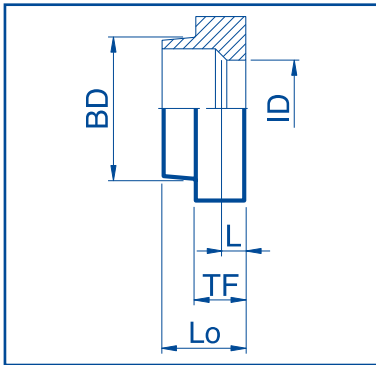
ID mm	TF mm	L mm	Weight kg	Type
<b>(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FS/FL 20 bar</b>				
150	45	220	6	1
200	65	265	12	1
250	75	350	18	1
300	80	385	27	1
350	110	455	43	3
400	120	500	56	3
450	125	640	85	3
500	130	720	123	3
600	165	815	163	3

<b>(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FS/FL 25 bar</b>				
100	40	185	4.5	1
125	45	218	6	1
150	55	235	8	1
200	75	320	15	3
250	75	420	21	3
300	85	475	32	3
350	120	495	47	3
400	130	545	64	3
450	135	720	93	3
500	145	810	135	3
600	190	920	184	3

<b>(Heavy Duty) Flange, Flens, Flansch, Bride FS/FL 32 bar</b>				
80	40	185	3	1
100	45	200	4.5	1
125	60	233	8.5	1
150	60	255	9	1
200	85	345	17	3
250	90	455	25	3
300	105	515	39	3

Flanges can be delivered with the following drillings:  
 Flenzen kunnen worden geleverd met volgende boringen:  
 Flanschen können geliefert werden mit folgenden Bohrungen:  
 Brides peuvent être livrer avec des perçages suivantes:  
 ASA 150, ASA 300, PN 10, PN 16, PN 25, PN 40





ID mm	BD mm	L mm	Lo mm	TF mm	Weight kg
-------	-------	------	-------	-------	-----------

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 8 bar, drilling ASA 150**

350	370	10	81	55	6.5
400	425	10	91	55	8.5

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 12.5 bar, drilling ASA 150**

250	290	10	71	55	4.5
300	340	10	71	55	6
350	380	10	81	60	7
400	435	10	92	65	10

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 16 bar, drilling ASA 150**

200	240	10	61	45	2.5
250	275	10	76	55	4.5
300	330	10	87	55	6.5
350	385	10	102	65	8
400	440	10	112	70	11

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 20 bar, drilling ASA 150**

150	190	10	61	45	2
200	225	10	76	45	3
250	280	10	92	55	4.5
300	340	10	107	55	7
350	395	10	123	80	9.5
400	450	10	138	85	14

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 25 bar, drilling ASA 150**

100	130	10	51	40	1.5
125	170	10	61	45	2
150	195	10	71	55	2.5
200	235	10	92	55	3.5
250	290	10	112	55	5
300	345	10	133	60	8
350	405	10	153	90	12
400	465	10	174	95	17

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 32 bar, drilling ASA 150**

25	45	10	41	30	0.2
40	60	10	41	30	0.3
50	70	10	41	35	0.4
65	95	10	51	40	0.7
80	110	10	51	40	0.7
100	140	10	61	45	1.5
125	170	10	76	60	2.5
150	180	10	87	60	2.5
200	240	10	112	65	4
250	295	10	138	70	6.5
300	360	10	164	80	11

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	BD mm	L mm	Lo mm	TF mm	Weight kg
-------	-------	------	-------	-------	-----------

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 16 bar, drilling ASA 300**

200	240	10	61	45	4
250	275	10	76	55	5.5
300	330	10	87	55	7
350	385	10	102	65	11
400	440	10	112	70	14

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 20 bar, drilling ASA 300**

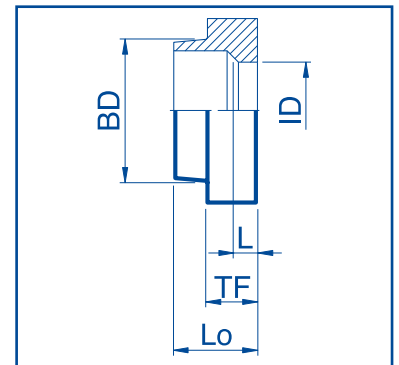
150	190	10	61	45	3
200	225	10	76	45	4
250	280	10	92	55	5.5
300	340	10	107	55	8
350	395	10	123	80	14
400	450	10	138	85	17

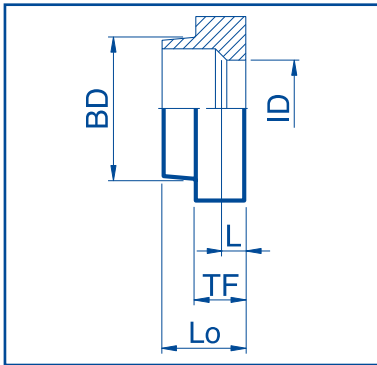
**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 25 bar, drilling ASA 300**

100	130	10	51	40	1.5
125	170	10	61	45	2.5
150	195	10	71	55	3.5
200	235	10	92	55	5
250	290	10	112	55	6.5
300	345	10	133	60	9
350	405	10	153	90	16
400	465	10	174	95	21

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 32 bar, drilling ASA 300**

25	45	10	41	30	0.3
40	60	10	41	30	0.4
50	70	10	41	35	0.5
65	95	10	51	40	0.7
80	110	10	51	40	0.9
100	140	10	61	45	1.5
125	170	10	76	60	3
150	180	10	87	60	3.5
200	240	10	112	65	5.5
250	300	10	138	70	8
300	360	10	164	80	13





ID mm	BD mm	L mm	Lo mm	TF mm	Weight kg
-------	-------	------	-------	-------	-----------

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 8 bar, drilling PN 10**

350	370	10	81	55	6
400	425	10	91	55	7

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 12.5 bar, drilling PN 10**

250	290	10	71	55	4
300	340	10	71	55	4.5
350	380	10	81	60	6.5
400	435	10	92	65	8

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 16 bar, drilling PN 10**

200	240	10	61	45	2.5
250	275	10	76	55	4
300	330	10	87	55	4.5
350	385	10	102	65	7
400	440	10	112	70	9

ID mm	BD mm	L mm	Lo mm	TF mm	Weight kg
-------	-------	------	-------	-------	-----------

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 12.5 bar, drilling PN 16**

250	290	10	71	55	4
300	340	10	71	55	5
350	380	10	81	60	7
400	435	10	92	65	8.5

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 16 bar, drilling PN 16**

200	240	10	61	45	2.5
250	275	10	76	55	4
300	330	10	87	55	5
350	385	10	102	65	7.5
400	440	10	112	70	9.5

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 20 bar, drilling PN 16**

150	190	10	61	45	2
200	225	10	76	45	2.5
250	280	10	92	55	4
300	340	10	107	55	5.5
350	395	10	123	80	9.5
400	450	10	138	85	12

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 25 bar, drilling PN 16**

100	130	10	51	40	1
125	165	10	61	45	1.5
150	195	10	71	55	2.5
200	235	10	92	55	3.5
250	290	10	112	55	4.5
300	345	10	133	60	6.5
350	395	10	153	90	11
400	450	10	174	95	14

**Note:** L = assembly length, L = inbouwmaat, L = Baulänge, L = cote d'assemblage

ID mm	BD mm	L mm	Lo mm	TF mm	Weight kg
-------	-------	------	-------	-------	-----------

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 20 bar, drilling PN 25**

200	225	10	76	45	3
250	280	10	92	55	5
300	340	10	107	55	6.5
350	395	10	123	80	11
400	450	10	138	85	14

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 25 bar, drilling PN 25**

200	235	10	92	55	4
250	290	10	112	55	5.5
300	345	10	133	60	8
350	405	10	153	90	13
400	465	10	174	95	18

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 32 bar, drilling PN 25**

200	240	10	112	65	4.5
250	300	10	138	70	7
300	355	10	164	80	11

ID mm	BD mm	L mm	Lo mm	TF mm	Weight kg
-------	-------	------	-------	-------	-----------

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 20 bar, drilling PN 40**

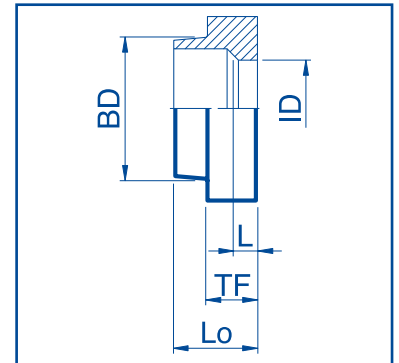
150	190	10	61	45	2
-----	-----	----	----	----	---

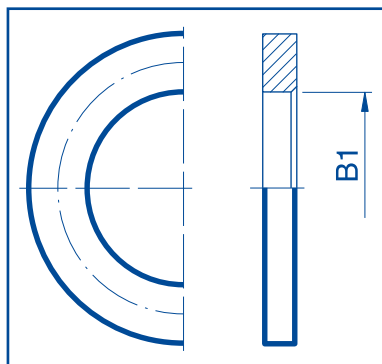
**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 25 bar, drilling PN 40**

100	130	10	51	40	1.5
125	170	10	61	45	2
150	195	10	71	55	2.5

**Stub end, Kraagstuk, Bund, Collet CB 32 bar, drilling PN 40**

25	45	10	41	30	0.3
40	60	10	41	30	0.4
50	70	10	41	35	0.5
65	95	10	51	40	0.7
80	110	10	51	40	0.9
100	140	10	61	45	1.5
125	170	10	76	60	2.5
150	180	10	87	60	2.5
200	240	10	112	65	5
250	300	10	138	70	7.5
300	360	10	164	80	13





**Note:**

- GB**  
 I Material: Fe 360  
 II No surface treatment/coating  
 III Dimensions according to ASME B16.5 class 150 (excluding dim. B1)  
 IV No standard product
- NL**  
 I Materiaal: Fe 360  
 II Geen oppervlaktebehandeling/afwerking  
 III Afmetingen volgens ASME B16.5 class 150 (exclusief dim. B1)  
 IV Geen standaard product
- D**  
 I Material: Fe 360  
 II Keine Oberflächenbehandlung/Schutzüberzug  
 III Abmessungen gemäß ASME B16.5 class 150 (mit Ausnahme der Abmessung B1)  
 IV Kein standard Produkt
- F**  
 I Matière: Fe 360  
 II Sans traitement/revêtement de surface  
 III Dimensions conformes à l'ASME B16.5 class 150 (hors dimension B1)  
 IV Produit non standard

ID mm	B1 mm
-------	-------

**Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 8 bar ASA 150**

350	373
400	428

**Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 12.5 bar ASA 150**

250	293
300	343
350	383
400	438

**Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 16 bar ASA 150**

200	243
250	278
300	333
350	388
400	443

**Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 20 bar ASA 150**

150	193
200	228
250	283
300	343
350	398
400	453

**Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 25 bar ASA 150**

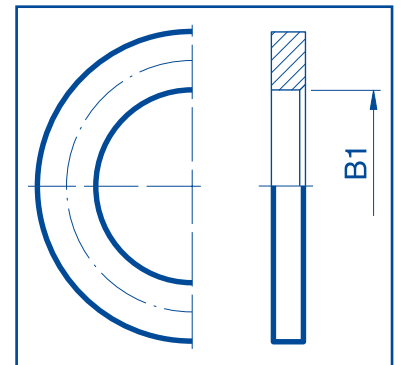
100	133
125	173
150	198
200	238
250	293
300	348
350	408
400	468

**Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 32 bar ASA 150**

25	48
40	63
50	73
65	98
80	113
100	143
125	173
150	183
200	243
250	298
300	363



ID mm	B1 mm
<b>Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 16 bar ASA 300</b>	
200	243
250	278
300	333
350	388
400	443
<b>Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 20 bar ASA 300</b>	
150	193
200	228
250	283
300	343
350	398
400	453
<b>Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 25 bar ASA 300</b>	
100	133
125	173
150	198
200	238
250	293
300	348
350	408
400	468
<b>Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 32 bar ASA 300</b>	
25	48
40	63
50	73
65	98
80	113
100	143
125	173
150	183
200	243
250	303
300	363



**Note:**

GB

- I Material: Fe 360
- II No surface treatment/coating
- III Dimensions according to ASME B16.5 class 300 (excluding dim. B1)
- IV No standard product

NL

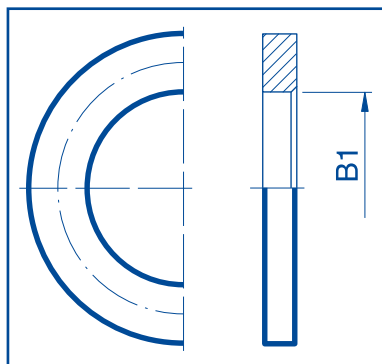
- I Materiaal: Fe 360
- II Geen oppervlaktebehandeling/afwerking
- III Afmetingen volgens ASME B16.5 class 300 (exclusief dim. B1)
- IV Geen standaard product

D

- I Material: Fe 360
- II Keine Oberflächenbehandlung/Schutzüberzug
- III Abmessungen gemäß ASME B16.5 class 300 (mit Ausnahme der Abmessung B1)
- IV Kein standard Produkt

F

- I Matière: Fe 360
- II Sans traitement/revêtement de surface
- III Dimensions conformes à l'ASME B16.5 class 300 (hors dimension B1)
- IV Produit non standard



**Note:**

GB

- I Material: Fe 360
- II No surface treatment/coating
- III Dimensions according to DIN 2642/2674 (excluding dim. B1)
- IV No standard product

NL

- I Materiaal: Fe 360
- II Geen oppervlaktebehandeling/afwerking
- III Afmetingen volgens DIN 2642/2674 (exclusief dim. B1)
- IV Geen standaard product

D

- I Material: Fe 360
- II Keine Oberflächenbehandlung/Schutzüberzug
- III Abmessungen gemäß DIN 2642/2674 (mit Ausnahme der Abmessung B1)
- IV Kein standard Produkt

F

- I Matière: Fe 360
- II Sans traitement/revêtement de surface
- III Dimensions conformes à DIN 2642/2674 (hors dimension B1)
- IV Produit non standard

ID mm	B1 mm
----------	----------

**Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante  
8 bar drilling PN 10**

350	373
400	428

**Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante  
12.5 bar drilling PN 10**

250	293
300	343
350	383
400	438

**Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante  
16 bar drilling PN 10**

200	243
250	279
300	333
350	388
400	443

**Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante  
12.5 bar drilling PN 16**

250	294
300	345
350	395
400	448

**Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante  
16 bar drilling PN 16**

200	243
250	294
300	345
350	395
400	448

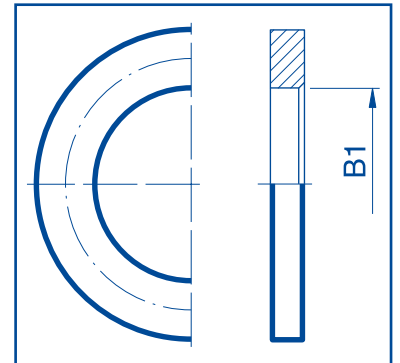
**Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante  
20 bar drilling PN 16**

150	193
200	238
250	294
300	345
350	398
400	453

**Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante  
25 bar drilling PN 16**

100	135
125	168
150	198
200	238
250	294
300	348
350	398
400	453

ID mm	B1 mm
<b>Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 20 bar drilling PN 25</b>	
200	228
250	283
300	343
350	398
400	453
<b>Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 25 bar drilling PN 25</b>	
200	238
250	293
300	348
350	408
400	468
<b>Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 32 bar drilling PN 25</b>	
200	243
250	303
300	358
<b>Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 20 bar drilling PN 40</b>	
150	193
<b>Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 25 bar drilling PN 40</b>	
100	133
125	173
150	198
<b>Loose flange, Overschuifflens, Losflansch, Bride tournante 32 bar drilling PN 40</b>	
25	48
40	63
50	73
65	98
80	113
100	143
125	173
150	183
200	243
250	303
300	363



**Note:**

GB

- I Material: Fe 360
- II No surface treatment/coating
- III Dimensions according to EN 1092-1 (excluding dim. B1)
- IV No standard product

NL

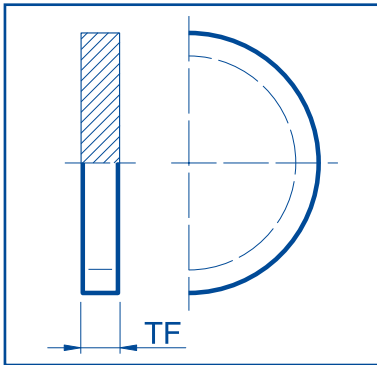
- I Materiaal: Fe 360
- II Geen oppervlaktebehandeling/afwerking
- III Afmetingen volgens EN 1092-1 (exclusief dim. B1)
- IV Geen standaard product

D

- I Material: Fe 360
- II Keine Oberflächenbehandlung/Schutzüberzug
- III Abmessungen gemäß EN 1092-1 (mit Ausnahme der Abmessung B1)
- IV Kein standard Produkt

F

- I Matière: Fe 360
- II Sans traitement/revêtement de surface
- III Dimensions conformes à EN 1092-1 (hors dimension B1)
- IV Produit non standard



ID mm	TF mm	Weight kg
----------	----------	--------------

**Blind flange, Blindflens, Blindflansch, Bride pleine 8 bar**

350	45	18
400	45	22
450	50	24
500	50	28
600	50	39
700	55	55
750	60	67
800	60	78
900	65	102
1000	65	125
1200	70	186
1400	80	282

**Blind flange, Blindflens, Blindflansch, Bride pleine 10 bar**

450	55	26
500	55	31
600	55	42
700	60	60
750	65	73
800	65	85
900	70	110
1000	75	144
1200	85	225
1400	95	325

**Blind flange, Blindflens, Blindflansch, Bride pleine 12.5 bar**

350	55	21
400	55	26
450	60	28
500	60	34
600	65	50
700	70	70
750	75	84
800	75	98
900	80	126
1000	85	163

**Blind flange, Blindflens, Blindflansch, Bride pleine 16 bar**

200	40	7
250	45	10
300	50	16
350	60	23
400	60	29
450	65	38
500	65	45
600	70	67
700	80	80
750	85	95
800	85	110

ID mm	TF mm	Weight kg
<b>Blind flange, Blindflens, Blindflansch, Bride pleine 20 bar</b>		
150	40	5
200	45	7.5
250	50	11
300	55	17
350	65	25
400	65	31
450	70	41
500	70	48
600	75	72

<b>Blind flange, Blindflens, Blindflansch, Bride pleine 25 bar</b>		
100	40	3
125	45	4
150	45	5.5
200	50	8.5
250	55	13
300	60	19
350	70	27
400	75	36
450	80	46
500	80	55
600	85	81

<b>Blind flange, Blindflens, Blindflansch, Bride pleine 32 bar</b>		
25	25	0.4
40	30	0.9
50	35	1.5
65	35	1.5
80	40	2
100	45	3.5
125	50	4.5
150	55	6.5
200	60	10
250	70	16
300	80	25

Flanges can be delivered with the following drillings:  
 Flenzen kunnen worden geleverd met volgende boringen:  
 Flanschen können geliefert werden mit folgenden Bohrungen:  
 Brides peuvent être livrer avec des perçages suivantes:  
 ASA 150, ASA 300, PN 10, PN 16, PN 25, PN 40

Blind flanges in other ID/PN combinations on request.  
 Blindflenzen in andere ID/PN combinaties op verzoek.  
 Blindflanschen in andere ID/PN Kombinationen auf Anfrage.  
 Brides pleine d'autres combinaisons ID/PN sur demande.

