

PAM
SAINT-GOBAIN

Tryckvattenrörsystem ZM

Rör och rördelar i segjärn

DN 80 - 1200

TYBMAN
för bestående resultat

INNEHÅLL

Behovet av att investera i hållbara rörsystem ..... sid 3

PAM håller fast vid sina principer ..... sid 4

Ett material att lita på ..... sid 6

Betongbelagda segjärnsrör ..... sid 8

Lösningen för dricksvatten ..... sid 10

Säkerhet ..... sid 11

Kopplingar ..... sid 12

Prestanda ..... sid 14

Produkter ..... sid 15 - 49

Sparar miljön i alla led ..... sid 50

Serierna NATURAL STANDARD och EXPRESS .....

Serien NATURAL UNIVERSAL .....

Beläggningar för extrema situationer .....

Anslutnings- och utbyteskomponenter .....

Besök
www.tubman.se
för mer info.

Vi reserverar oss för ändringar i texter, tabeller, ritningar och teknisk data.
Dvs. innehållet i denna katalog är inte juridiskt bindande.



Behovet av att investera i hållbara rörsystem

Sedan början av sjuttiotalet, har insikten att naturresurserna inte är outtömliga vuxit och delas nu av allt fler aktörer.

Tecknen har blivit uppenbara: svårigheter att återvinna vissa produkter i slutet av deras livslängd, konsumtion av fossila bränslen, ökad brist på vattenresurser, klimatförändringar som orsakas av växthusgaser, etc.

Inför dessa frågor måste lokala myndigheterna ta hänsyn till långsiktiga miljömässiga, ekonomiska och sociala konsekvenser av de offentliga beslut de fattar.

Information om tillståndet hos vattensystemen är ännu inte tillräckligt noggrant kartlagda. Statistiska studier som genomförts på installerade system visar att bara dricksvattennäten står för miljontals km rörledningar, varav 1/3 är i tveksamt skick - andelen dricksvatten som går till spillo genom läckage uppskattas till cirka 25 %.

Nätverken åldras och det skulle ta över ett sekel att byta ut dem helt och hållet med dagens takt. Scenarier förbereds som bygger på en realistisk tidsskala och på utvärdering av de kostnader som kommer att uppstå.

De initiala utbytena i näten kommer att genomföras av lagtvång. Befintliga rör kommer förmodligen att bytas mot rör med relativt stor diameter i mer tätbefolkade områden, det vill säga de mest kritiska och kostsamma områdena.

Under de närmaste åren kommer dessa prioriterade förnyelser och andra - vissa gråjärnsrör är över 100 år gamla - att leda till en kraftig ökning av de belopp som myndigheterna anslår till vattenfrågor.

Dessa studier belyser behovet av att investera i hållbara system och ta hänsyn till verkliga investeringscykler, som helt saknar samband med redovisningsmässiga principer.



PAM håller fast vid sina principer

SAINT-GOBAIN PAM har mer än 150 år av historia och kunskap

SAINT-GOBAIN PAM grundades 1856 och är världsledande inom tillverkning, utveckling och marknadsföring av rörledningssystem i segjärn.

Fokusering på forskning och utveckling har gjort det möjligt för företaget att kombinera traditionell kunskap och teknisk innovation för att kontinuerligt erbjuda sina kunder tillförlitliga och ergonomiskt välutformade produkter av hög kvalitet.

Segjärn

Segjärn är en järn/kol/kisel-legering som innehåller rent kol i form av sfärografit.

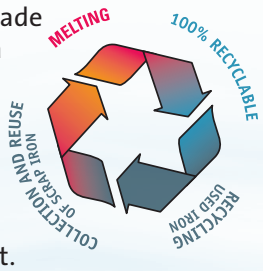
> Utmärkta mekaniska egenskaper

- Elasticitet (Re ≥270 MPa)
- Brotthållfasthet (Rm ≥ 420 MPa)
- Slaghållfasthet
- Hög töjning (> 10 %)

> Ett fullständigt återvinningsbart naturmaterial

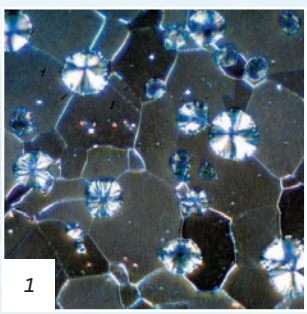
Som en legering av järn, kol och kisel är segjärn ett ”ädelt material”, som kan återanvändas till 100 % obegränsat antal gånger.

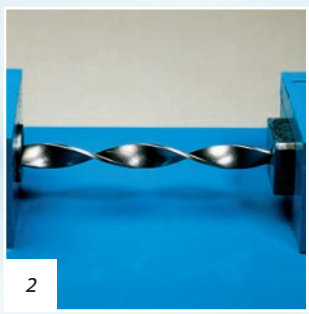
Det kan återvinnas fullständigt, utan försämrade egenskaper och för samma ändamål, i miljövänliga och ofarliga industriprocesser.

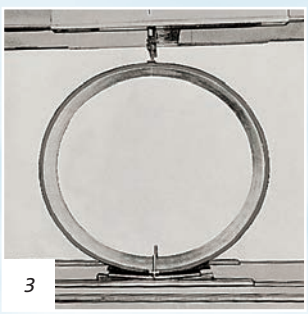


Återvunnet gjutjärn används som råvara i konventionella järn- och stålprocesser.

Rörverksamheten inom SAINT-GOBAIN-koncernen producerar stora volymer av gjutjärn i sina europeiska verk, främst baserat på skrot. Produktionen är ISO 14001-certifierad.


1


2


3

1 - I ”segjärn” består grafitpartiklarna av små sfäroider, vilket minskar risken för sprickbildning. Materialet blir mindre ”sprött”. Det är istället ”segt” och starkt.

2 - Segjärn klarar stora deformationer: torsion av en provstav.

3 - Hög ringstyvhet ger begränsad deformation vid yttre belastning.

Ett material som består

Ett rörledningssystem är en stor investering. Det installerade rörnätet måste därför vara hållbart.

Tack vare de speciella egenskaperna hos segjärn har rörledningarna utmärkt motståndskraft mot oförutsedda belastningar och oförutsedda ändringar av driftförhållandena, såsom:

- Ökade arbetstryck (högre krav).
- Oavsiktliga övertryck.
- Tryckslag.
- Framtida markarbeten i närheten som kan orsaka skador på rörledningen (till exempel av grävmaskiner).
- Markrörelser, sättning.

Rörledningssystem i segjärn med elastomera tätningssfogar bildar anpassningsbara och flexibla system som tål stora yttre belastningar orsakade av återfyllningen, oavsett om förläggningsdjupet är stort eller litet, liksom oförutsedda belastningar som kan uppstå trots förebyggande åtgärder.

Genom att installera rörledningsnät i segjärn av fabrikat PAM, vilket förenklas av modulära och inbördes helkompatibla komponenter, kan konstruktionsmässiga prestandanivåer garanteras, även under mycket svåra förläggningsförhållanden.

De mekaniska egenskaperna hos segjärn förändras inte med tiden och är konstanta under rörledningsnätets hela livslängd.

Aluminiumzinkskiktet för korrosionsskydd som används av PAM är en annan väsentlig faktor som avsevärt ökar livslängden hos rörledningarna.

Genom att välja ett starkt och pålitligt material med hög säkerhetsfaktor fattar ägaren av rörsystemet att ansvarsfullt beslut som säkerställer kontinuerlig funktion hos installationen på lång sikt.

1-2 - Rörledningar i segjärn har en inneboende säkerhetsmarginal som gör det möjligt för dem att stå emot oförutsedda belastningar utan att skadas.

3-4 - Enkel och säker förläggning garanterar att rörledningen blir vattentät redan från början.


1


2


3


4



Ett material att lita på

Ett material som har stått sig genom tiderna

Segjärn kombinerar den välkänt höga livslängden hos gjutjärn med exceptionella mekaniska egenskaper: elasticiteten hos metall, hög böjhållfasthet tack vare en stor töjningsförmåga, ringstyvhet, stabilitet och beprövade prestanda sedan över ett sekel.

På grund av sina exceptionella mekaniska egenskaper lämpar sig segjärn för alla markförhållanden och tål hög belastning utan skador (djup eller grund förläggning, trafikbelastning och andra speciella förutsättningar).

Detta förklarar varför segjärn länge har betraktats som ett referensmaterial för vattenledningsnät, speciellt tryckvattensystem.

Över 10 000 km SAINT-GOBAIN PAM-tillverkade rörledningar i segjärn läggs varje år, från DN 60 till DN 2000.



Kvalitetsledningssystemet inom SAINT-GOBAIN PAM bygger på standarden NF EN ISO 9001-2008

Kvalitet

För SAINT-GOBAIN PAM sträcker sig begreppet prestanda långt bortom produkterna. Det handlar om hela företagets verksamhet, från produktutveckling till leverans.

Kvalitetsledningssystemet inom SAINT-GOBAIN PAM är baserat på standarden NF EN ISO 9001-2008 som certifierar kontroll av de viktigaste processerna (konstruktion, produktion, försäljning).

Alla anläggningar som tillverkar produkter i ZM-serien har erhållit denna certifiering, vilken utfärdas av ett externt certifieringsorgan.

Förenlighet

Produkter från SAINT-GOBAIN PAM uppfyller nationella och internationella standarder enligt EN och ISO. Förenlighet certifieras av externa organ.

Dessa standarder definierar produkten eller tjänsten i termer av resultat. Varje produkt, rör eller rördel trycktestas individuellt före leverans från fabriken.

Specifikation	Fransk eller Europeisk standard	Internationell standard
Rekommendationer och provningsmetoder	EN 545 (1) (2)	ISO 2531 (1)
Innerfoder av cementbruk	EN 545 (1)	ISO 4179 (1)
ZM-beläggning	EN 545 (1)	EN 15542
Kopplingstätningar - materialspecifikation	EN 681-1 (1)	ISO 4633 (1)
Förankringar	-	ISO 10804-1

(1) Förenlighet certifierad av externt organ.

(2) Dessutom uppfyller kopplingarna de särskilda kraven i artikel 9 i "Fasicule 71" från april 2003, vilket är certifierat av ett externt organ

Uppfyller sanitetskrav

De material som SAINT-GOBAIN PAM använder är avsedda för kontakt med dricksvatten (beläggningar, tätningspackningar, smörjmedel). Materialen har certifierats för livsmedelskompatibilitet i Frankrike, Storbritannien, Tyskland, Nederländerna med flera länder.

Rör



Böj 45



T-rör dubbel muffat med flänsat avstick



Flänsända



Ventil



Fördelarna med ett komplett sortiment

I mer än 150 år har SAINT-GOBAIN PAM utvecklat ett oslagbart kunnande inom vattenförsörjning och levererat mängder av referensprojekt. Baserat på denna erfarenhet kan vi erbjuda:

> omfattande och enhetliga produktserier som tillgodoser alla typer av anläggningskonfigurationer

> modulära rörsystem med enhetlig utformning:
Rör, alla typer av rördelar, flänskopplingar, kopplingar och utbytesdelar, komponenter till ventiler och brandposter. Alla SAINT-GOBAIN PAM-produkter är fullt inbördes kompatibla - och varje komponent har en roll att spela i byggandet av vattentäta rörledningssystem med lång livslängd.

Schaktfri rörläggning!



Förläggning av rör i segjärn i mikrotunnlar.

Inspirerad av de tekniker som används för att förlägga kablar har SAINT-GOBAIN PAM utvecklat schaktfri teknik för att förlägga rörledningar i segjärn.

Både vid mikrotunnelteknik, som används för att passera enstaka punkter (vägar, vattendrag, etc.), och vid schaktfria utbyten av äldre rörledningar används ett koniskt draghuvud som drar en självlåsande sträng av sammanskarvade segjärnsrör genom marken.

UNIVERSAL Ve-rör, skyddade av TT-beläggning är perfekt anpassade för dessa förläggningsmetoder.

Service

Tubmans ingenjörer och tekniker är alltid tillgängliga och erbjuder teknisk expertis och support. Det kan handla om konstruktionsstöd (hydrauliska beräkningar, mekaniska beräkningar, vattenanalyser, markundersökningar, etc.), support på plats, service etc.



Betongbelagda segjärnsrör

Den utvändiga betongbeläggningen

För starkt korrosiva eller steniga marker erbjuder PAM rör utvändigt belagda med plastfiberarmerad betong, s.k ZM-beläggning. Beläggningen är flerskiktad med både direkt och indirekt skyddsverkan. Rören passerar efter glödgning genom en förzinkningsanläggning.

Ett skikt av zink-aluminium legering 85/15, berikad med koppar, med en minsta ytdensitet på 400g/m², applicerad genom sprutning av smält metall på ytan av järnet, med en elektrisk ljusbågssprutpistol och utgående från legeringstråd av ZnAl (Cu) + ett skyddande skikt av Aquacoat(semi-permeabelt), en vattenbaserad blå akryl med medeltjocklek 80 mikrometer som appliceras med en sprutpistol + plastfiberarmerad betong.

Även muffen är invändigt förzinkad. På det förzinkade röret appliceras först ett vidhäftningsskikt av Epoxi. PAM är unika på marknaden med detta vidhäftningsskikt som ger en mycket god vidhäftning till det 5mm tjocka betongskiktet som läggs ytterst på röret. Armering med plastfibrer och det unika vidhäftningsskiktet gör beläggningen ytterst robust.



Beläggningen skyddar:

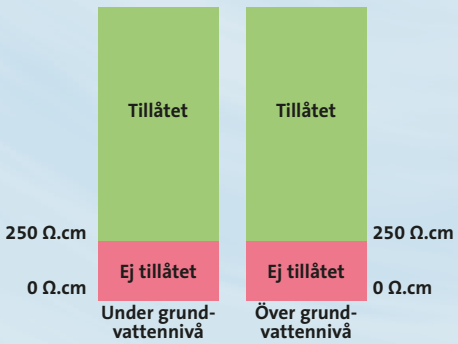
• indirekt eftersom kontakt mellan rörvägg och mark förhindras.

• direkt genom att vatten som tränger in i porer tar upp kalk och får Ph-värdet att höjas till minst 12. Då elimineras risken för angrepp på rörytan. Om en skada i beläggningen uppstår så att röryta friläggs (som bara kan hända i ytterst speciella fall) är ändå kringliggande beläggning aktiv.

Betongbeläggningen är pålagd från framkant muff fram till spetsändens insticksdjup. Denna är istället behandlad med lack. ZM skyddet är blåfärgat, alternativt grått med blå text/blå detaljer för att symbolisera huvudanvändningsområdet vatten.

Beläggning som klarar extrem korrosiv mark:

Typ av jord
ZM beläggning kan vara i kontakt med nästan alla typer av jord. Staplarna nedan visar tillåten mark-korrovisitet för ZM-rör.



Typ av vatten:
Segjärnsrör med invändig beläggning av sulfatbeständig cement-bruksisolering är anpassade för att transportera alla typer av dricks-vatten i enlighet med Direktiv 98/83/CE. Vid annan typ av vatten, se nedanstående information för att kontrollera kompatibiliteten med cementbruksisoleringen.

Min.värde		Max.värde			
Parameter	pH	CO2 halt av aggressiv kolsyra	Sulfat	Magnesium	Ammonium
Enhet	-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Värde	5,5	15	3000	500	30

Annan cementbruksisolering finns också på begäran.

Läggning av ZM-rör

Om kapning av rör blir aktuellt skall utvändig diameter på röret först alltid kontrolleras enligt Europanormen EN545. Detta eftersom alla segjärnsrör är grövre närmare muffen. Normalt går det bra att kapa ett segjärnsrör upp till max 2/3 in från rörets spets, men enligt normen så garanteras detta endast vid beställning av s.k kalibrerade rör. Okalibrerade rör >DN300 måste alltid kontrolleras. Innan kapning skall beläggning motsvarande dubbelt insticksdjup tas bort. Kapskivan bör ställas in för max 4 mm djup för att göra ett snitt näst intill rörytan. Snittområdet förvärms med en gasolbrännare till max 50°C så att vidhäftningen släpper. Sedan kan beläggningen avlägsnas med hammare och mejsel. Efter kapning och rengöring av den frilagda ytan så fasas röret samt penslas med lack som korrosionsskydd.

Efter fogning skyddas fogen med speciell medlevererad gummimanschett. Skyddsmanschetten sätts på spetsändan före fogning. Därefter kontrolleras att tätningsringen ligger rätt samt att manschetten dras fram över muffkanten.

Betongbeläggningen är robust men kräver sedvanlig försiktighet vid lastning, transport, lossning och läggning.

Skulle beläggningen vid hantering ändå bli skadad kan en lagningssats beställas.

Servisanslutning

För att utföra servisanslutning kan såväl ZM-rör som förzinkade standardrör anborras. Flera olika varianter är vanliga. Anborrningsanslutningen sätts fast direkt på betongbeläggningen och porerna sluter sig i betongen genom kalkutfällningen. Efter några få dagar är förbandet helt tätt. Det finns även en anborrningsvariant som tätar direkt vid borrlocket och som kan appliceras på betongbeläggningen. Det är också vanligt att man tar bort beläggningen vid anborrningsområdet och har gummitätningen direkt mot segjärnet. Önskar man svetsa på en anslutning ska betong runt svetsområdet tas bort och när anslutningen är färdigsvetsad ska friyta och anslutning förses med en skyddsbinda.

Återavänding av befintliga massor

För det mesta är borttransport och deponering av befintliga massor mycket kostsamma. Dessutom behövs i normalfall intransport av stora mängder sand. Med betongbelagda ZM-rör försvinner dessa moment och kostnader (ifall befintliga massor kan komprimeras i önskad utsträckning). Både ekonomiska och miljömässiga faktorer tillgodoses. Befintliga massor med enstaka stenar upp till 100 mm i storlek kan användas. Betongbeläggningen behålls stabil och intakt även om komprimeringsmaskiner används.

ZM-Den affärsmässiga lösningen för höga krav

Med stora kostnadsbesparingar i rörgraven och suveränt korrosionsskydd ger ZM bästa totalekonomin genom:

- Lång livslängd
- Tålighet vid höga belastningar
- Korrosionsbeständighet

Efter mer än 25 års erfarenhet från tester, anläggningar och produktion av ZM erbjuds en både tekniskt och affärsmässigt oöverträffad variant ur vårt produktionsprogram.

Lösningen för dricksvatten



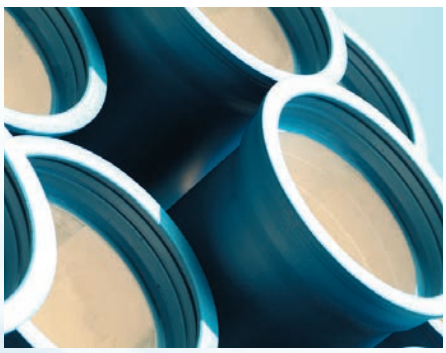
Cementbruk

Standardlösningen för invändigt skydd i ZM-rör består av cementbruk. Bruket appliceras i en centrifugalprocess och är kompatibelt med dricksvatten i enlighet med de Europeiska direktiv GB/33/EEG.

Centrifugalprocessen erbjuder fördelen av att generera ett kompakt inre cementbruksskikt och en slät inre yta.

Processen ger en cementbeläggning som har:

- > låg porositet
- > utmärkt vidhäftning
- > låga råhetstal
- > minimal algpåväxt



Det interna cementskiktet förbättrar det hydrauliska flödet

Den inre ytan av cementbruk är mycket slät, vilket förbättrar flödet och minskar tryckfallet. Bruket garanterar oföränderliga hydrauliska egenskaper över tid (ingen risk för avlagringar).

Råhetstalet (COLEBROOK-formeln) för ett rör i sig är k = 0,03. I praktiken rekommenderar emellertid SAINT-GOBAIN PAM att värdet k sätts till 0,1 när man konstruerar rörledningsnät, för att ta hänsyn till de enskilda rördelstryckfallen i en komplett rörledning.

Cementskiktet skyddar rörledningen och dricksvattnet

> Skyddsmekanismer

Den inre beläggningen av murbruk fungerar inte som en enkel barriär, utan skyddar segjärnet med en passiveringsmekanism. När systemet har tagits i drift blir cementbruket gradvis mättat med vatten, som får en allt högre halt av alkaliska element. När vattnet når metallväggen är det inte längre korrosivt.

> Fyllning av sprickor

Den krackelering som syns på ytan av murbruket, oberoende av om den har uppstått under transport, lagring eller förläggning, sluts genom den kombinerade verkan av två reaktioner:

- svällning (snabb) när cementbruket mättas med vatten
- hydrering (långsam) av komponenterna i cementen.

Särskilda fall

De Europeiska direktiven 98/83/EEG om kvaliteten på dricksvatten definierar kriterier för vattenkvalitet. Men om det transporterade vattnet är aggressivt (hårdhet < 5°F) eller korrosivt och om dess uppehållstid i rörledningsnätet är onormalt lång (mer än några dagar), eller om den kemiska sammansättningen inte får förändras under transport genom rörledningen (mineralvatten), bör PUR-serien väljas.

Säkerhet

Hållfasthet mot inre tryck

> I enlighet med specifikationerna i standarden EN 545:2010 har rör och rördelar en betydande säkerhetsmarginal utöver sina nominella värden på PFA (tillåtet arbetstryck): säkerhetsfaktorn överstiger 3.

> Dessutom åldras inte segjärn, utan materialet behåller sin mekaniska hållfasthet över tid

> PFA-värdena för rör och rördelar uppfyller standarden EN 545:2010 (bilaga A) och överstiger alltid 40 bar i storlekarna DN 60 till 300, 30 bar i storlekarna DN 350 till 600, respektive 25 bar i storlekarna DN 700 till 1200.

En säkerhetsfaktor på 3!

$$PFA = \frac{\text{konstr.- sprängtryck}}{S_F} = \frac{20 \times e \times Rm}{D \times S_F}$$

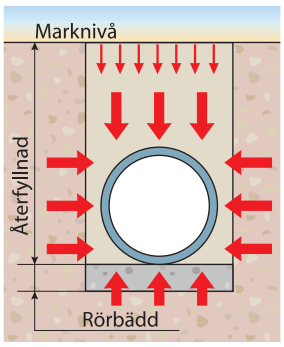
S_F säkerhetsfaktor = 3
e = minsta tjocklek (mm)
Rm = draghållfasthet = 420 MPa
D = diameter (mm)
PFA = tillåtet arbetstryck (bar)

Säker och ekonomisk förläggning

En nedgrävd rörledning utsätts för vertikala krafter (från återfyllning, trafikbelastning) som den överför till marken via schaktbotten och återfyllning.

Stora krafter är involverade och det finns en interaktion mellan röret och marken.

Generellt gäller att om installationen ska fungera måste lagren väljas och packas enligt:

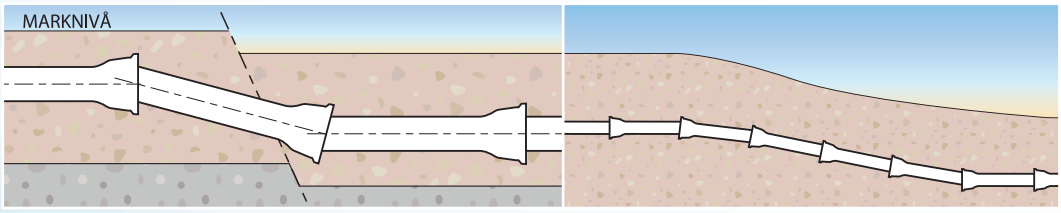


> rörets förmåga att motstå lokala krafter: risker för genombrott eller skador som kan leda till sprickor eller orsaka fel i rörväggen

> rörets styvhet och hållfasthet.

Robusta och starka segjärnsrör minimerar behovet av arbete med schaktbottnen och omgivande mark, så att förläggningsarbetet blir både säkrare och mer prisvärt.

Instabil mark



Rörledningen kan vara planerad att passera mjuk eller instabil mark (sanka områden, sättningar på grund av vattenutvinning, gruvområden, konsolidering av vägbankar etc.).

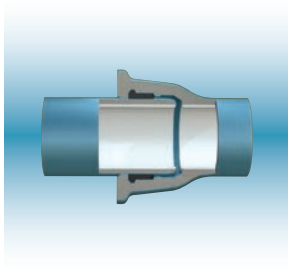
Rörledningar måste anpassa sig till dessa markrörelser och kunna motstå de mekaniska påfrestningar som uppstår vid sådana rörelser.

Inom sina gränser för tillåten avvinkling och urdragningsmotstånd tillåter muffkopplingarna i serien STANDARD rörledningen att anpassa sig efter markrörelser.

Inom de toleranser för tillåten avvinkling och vad axiell förskjutning så har standardfogen stor följsamhet och anpassnings förmåga vid markrörelser.

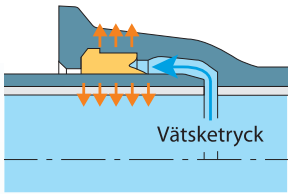
Kopplingar





Val av tätningspackningar (elastomerer)

De EPDM-tätningspackningar som används till rörfogarna är fullt kompatibla med dricksvatten, och väljs ut av SAINT-GOBAIN PAM enligt strikta kriterier som tar hänsyn till deras inneboende fysikalisk-kemiska egenskaper och deras hållbarhet över tid. Tätningarna säkerställer att systemet är fullständigt tätt mot inre och yttre tryck under rörledningens hela livslängd. Tätningarna uppfyller standarden NF EN 681-1.



STANDARD-fogen

STANDARD-fogen är en instickskoppling. Fogen blir vattentät genom att tätningspackningen komprimeras då spetsänden skjuts in i muffen. Kopplingen är så konstruerad att kontakttrycket mellan tätningspackningen och segjärnet ökar när trycket ökar i ledningen. Förstörande test visar att rörmaterialet spricker innan fogen börjar läcka.



EXPRESS-kopplingen

EXPRESS-kopplingen är en mekanisk fog. Vattentäthet erhålls genom axiell kompression via glands och bultar.

Ytterst lite kraft krävs för att montera en EXPRESS-koppling.

Det är enkelt att justera rördelens orientering och slutliga position innan skruvarna dras åt. Detta gör kopplingen mycket uppskattad i trånga utrymmen och för underhållsarbete.



Flexibla kopplingar

Kopplingar av typ STANDARD och EXPRESS medger en hög grad av avvinkling. De kan därmed användas i kurvor med stor radie utan behov av specialkopplingar och tillåter anpassning till eventuella förändringar i layouten.

Avvinklingen i STANDARD-kopplingar ökar från 3° till 4° i området DN 350-600!

Om rörledningen förläggs med spel i ändarna kan kopplingarna även absorbera markrörelser eller expansion med liten amplitud.

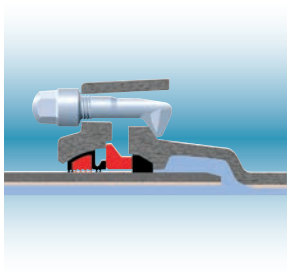
Dragsäkra kopplingar

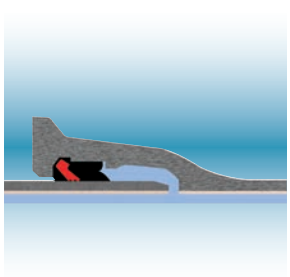
Vi-lösning för självlåsande rörledningar

Självlåsande kopplingar för rör och rördelar (STANDARD Vi och EXPRESS Vi) kan användas för att producera självlåsande rörledningar i segjärn.

Detta är en attraktiv lösning i fall där stödblock av betong inte är ett alternativ (mark med låg kohesion, sannolikhet för framtida grävarbeten, problem med utrymme) eller när en stödblocklösning skulle försena projektet.

Fördelen med STANDARD Vi- och EXPRESS Vi-kopplingarna är att de kan monteras på varje rör och rördel i NATURAL-serien.





STANDARD Vi-kopplingstätningen för låsning

STANDARD Vi-serien sträcker sig nu till DN 600

Den självlåsande kopplingstätningen STANDARD Vi och kopplingstätningen STANDARD har samma form och passar i samma rörmuffar. STANDARD Vi-tätningen har emellertid metallinsatser som biter sig fast i det inskjutna röret efter montering och trycksättning.

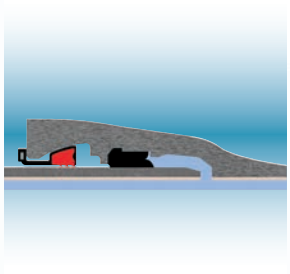
Tätningen kan användas från DN 60 till 600 för rör och rördelar.

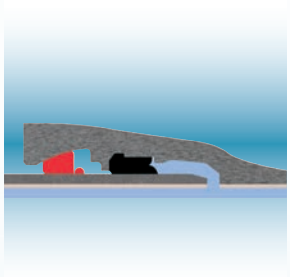
UNIVERSAL Standard för låsning vid mycket höga och extrema tryck

När arbetstrycket i rörledningen överstiger tillåtna värden för STANDARD Vi- respektive EXPRESS Vi-systemen måste UNIVERSAL-låsning användas.

I UNIVERSAL-serien skapas tätning och låsning i två separata kammare, den inre används för tätningspackningen och den yttre för förankringsringen.

UNIVERSAL finns för rör och rördelar och har enastående prestanda.





UNIVERSAL Vi för mycket höga tryck

ZM UNIVERSAL Vi (Novo-sit) inkluderar nu DN 80-700

Muffen har två kammare där en tätningspackning placeras i den inre kammaren och en Novo-sit dragsäkring i den yttre kammaren. Novo-sitringen är försedd med olika antal dragsäkringselement beroende på dimension.

UNIVERSAL Ve för extrema tryck

ZM UNIVERSAL Ve (Tis-k) inkluderar nu DN 100-1200

Muffen har två kammare där en tätningspackning placeras i den inre kammaren och en Tis-k dragsäkring i den yttre kammaren. Spetsändan är försedd med en svetssvulst som klickar i Tis-k ringen.

Prestanda



STANDARD- och EXPRESS-koppl. - STANDARD Vi- och EXPRESS Vi-koppl.

NYHET EN 545:2010 ISO 2531:2009

		Standard		Express		Standard Vi låsning		Express Vi låsning	
DN	Klass	PFA* (bar)	Avvinkling (grad)	PFA* (bar)	Avvinkling (grad)	PFA* (bar)	Avvinkling (grad)	PFA* (bar)	Avvinkling (grad)
60	C40	40	5	40	5	22	5	22	4
80	C40	40	5	40	5	16	5	16	4
100	C40	40	5	40	5	16	5	16	4
125	C40	40	5	40	5	16	5	16	4
150	C40	40	5	40	5	16	5	16	4
200	C40	40	5	40	4	16	4	16	3
250	C40	40	5	40	4	16	4	16	3
300	C40	40	5	40	4	16	3	16	3
350	C30	30	4	25	3	16	3	-	-
400	C30	30	4	25	3	16	2	-	-
450	C30	30	4	25	3	13	2	-	-
500	C30	30	4	25	3	11	2	-	-
600	C30	30	4	25	3	10	2	-	-
700	C25	25	4	-	-	-	-	-	-
800	C25	25	4	-	-	-	-	-	-
900	C25	25	4	-	-	-	-	-	-
1000	C25	25	4	-	-	-	-	-	-
1100	C25	25	4	-	-	-	-	-	-
1200	C25	25	4	-	-	-	-	-	-

* För tillämpningar med tryck som överstiger angivna tillåtna arbetstryck (PFA), använd Universal-rör eller kontakta oss.

UNIVERSAL Vi- och Ve-kopplingar

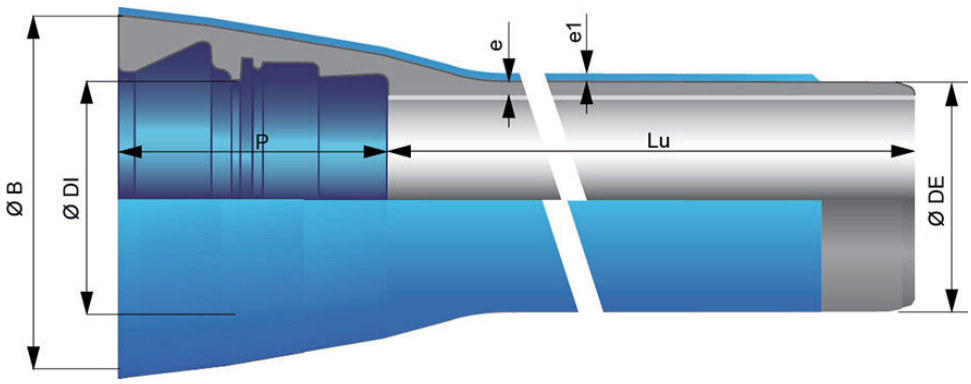
NYHET EN 545:2010 ISO 2531:2009

		Universal		Universal Vi låsning		Universal Ve låsning	
DN	Klass	PFA (bar)	Avvinkling (grad)	PFA (bar)	Avvinkling (grad)	PFA (bar)	Avvinkling (grad)
80	C100	64	3	60	3	-	-
100	C100	64	3	56	3	64	3
125	C64	64	3	52	3	64	3
150	C64	64	3	48	3	60	3
200	C64	64	3	43	3	52	3
250	C50	50	3	39	3	46	3
300	C50	50	3	34	3	41	3
350	C40	40	3	25	3	38	3
400	C40	40	3	20	3	35	3
450	C40	40	3	16	3	32	3
500	C40	40	3	16	2	30	3
600	C40	40	2	16	2	30	2
700	C30	-		10	2	27	2
800	C30	-	-	-	-	25	2
900	C30	-	-	-	-	25	1,5
1000	C30	-	-	-	-	25	1,2
1200	C30	-	-	-	-	25	1,1

Flänskopplingar

Flänskopplingar monteras på en eller flera anslutningar i vissa rördelar (T-stycken, flänsmuffar, flänsändar) för att tillåta anslutning till flänsade komponenter. SAINT-GOBAIN PAM erbjuder för NATURAL-serien: > justerbara flänsar för rördelar > metallförstärkta tätningar

Rör ZM Universal
(Novo-Sit)
DN 80-300



DN	Lu	Klass	e	e1	Ø DE	Ø DI	P	Ø B	Vikt	Referens
mm	*m*		*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*kg/m*	
80	5.970	C100	6.1	5	98	100.5	143.0	158.0	19.1	177867
100	5.970	C100	6.1	5	118	120.5	140.0	188.0	23.3	177821
125	5.970	C64	6.1	5	144	146.5	139.9	203.0	28.6	177865
150	5.970	C64	6.2	5	170	172.5	148.0	230.0	34.4	177797
200	5.970	C64	6.5	5	222	224.5	155.0	290.0	47.0	177805
250	5.970	C50	6.8	5	274	276.5	166.0	350.0	60.9	177768
300	5.970	C50	7.4	5	326	328.5	180.0	408.0	77.6	177781

Beteckningsförklaring:

- DN: nominell diameter
- Lu: längd installerad i m
- Klass: tryckklass enligt EN 545 och ISO 2531
- e: nominell tjocklek enligt ISO 2531, i mm
- e1: utvändig tjocklek på ZMU beläggning, i mm (plastfiberarmerad betong) enligt EN 15542
- ØDE: nominell ytterdiameter för rör enligt EN 545 och ISO 2531, i mm
- ØDI: nominell innerdiameter för muff, i mm
- P: nominellt djup för muff, i mm
- ØB: nominell innerdiameter för muff, i mm
- Vikt: total massa per meter (inklusive cementbeläggning och muffar), fastställd med nominell tjocklek, i kg/m
- Referens: Beställningskod Saint-Gobain PAM

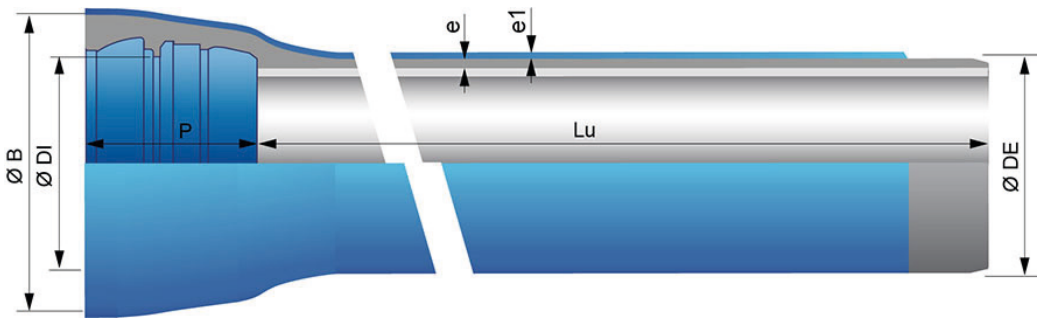
Användningsområde:

- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Tätningspackning EPDM
- Utvändig beläggning: Zink-Aluminium (400 g/m²) + plastfiberarmerad betong
- Invändig beläggning: sulfatbeständig cementbruksisolering
- ZMU rör är i enlighet med EN 545
- ZMU beläggning i enlighet med EN 15542

Rör ZM Universal
(Novo-sit)
DN 350-600



DN	Lu	Klass	e	e1	Ø DE	Ø DI	P	Ø B	Vikt	Referens
mm	*m*		*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*kg/m*	
350	5,970	C40	7,7	5	378	380,9	184,0	463,0	92,2	209892
400	5,970	C40	8,1	5	429	431,9	176,0	510,0	108,4	209676
500	5,970	C40	9,3	5	532	535,0	200,0	625,0	148,9	184690
600	5,970	C40	10,9	5	635	638,2	209,0	740,0	189,8	184623

Beteckningsförklaring:

- DN: nominell diameter
- Lu: längd installerad i m
- Klass: tryckklass enligt EN 545 och ISO 2531
- e: nominell tjocklek enligt ISO 2531, i mm
- e1: utvändig tjocklek på ZMU beläggning, i mm (plastfiberarmerad betong) enligt EN 15542
- ØDE: nominell ytterdiameter för rör enligt EN 545 och ISO 2531, i mm
- ØDI: nominell innerdiameter för muff, i mm
- P: nominellt djup för muff, i mm
- ØB: nominell innerdiameter för muff, i mm
- Vikt: total massa per meter (inklusive cementbeläggning och muffar), fastställd med nominell tjocklek, i kg/m
- Referens: Beställningskod Saint-Gobain PAM

Användningsområde:

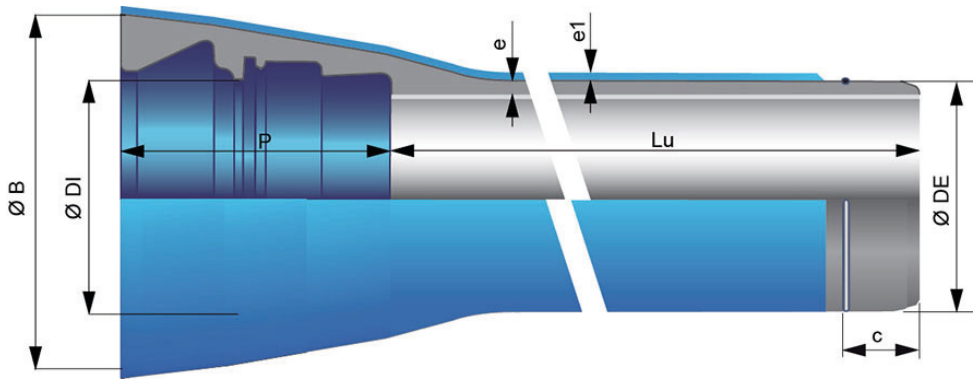
- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Tätningspackning EPDM
- Utvändig beläggning: Zink-Aluminium (400 g/m²) + plastfiberarmerad betong
- Invändig beläggning: sulfatbeständig cementbruksisolering
- ZMU rör är i enlighet med EN 545
- ZMU beläggning i enlighet med EN 15542

TUBMAN
för bestående resultat

Rör ZM Universal
(Tis-K)
DN 100-300



DN	Lu	Klass	e	e1	Ø DE	Ø DI	P	Ø B	Svetsvulst position c	Vikt	Referens
mm	*m*		*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*kg/m*	
100	5.970	C100	6.1	5	118	120.5	140.0	188.0	90	23.3	177976
125	5.970	C64	6.1	5	144	146.5	139.9	203.0	95	28.6	207489
150	5.970	C64	6.2	5	170	172.5	148.0	230.0	95	34.4	173680
200	5.970	C64	6.5	5	222	224.5	155.0	290.0	100	47.0	172994
250	5.970	C50	6.8	5	274	276.5	166.0	350.0	110	60.9	177980
300	5.970	C50	7.4	5	326	328.5	180.0	408.0	115	77.6	173701

Beteckningsförklaring:

- DN: nominell diameter
- Lu: längd installerad i m
- Klass: tryckklass enligt EN 545 och ISO 2531
- e: nominell tjocklek enligt ISO 2531, i mm
- e1: utvändig tjocklek på ZMU beläggning, i mm (plastfiberarmerad betong) enligt EN 15542
- ØDE: nominell ytterdiameter för rör enligt EN 545 och ISO 2531, i mm
- ØDI: nominell innerdiameter för muff, i mm
- P: nominellt djup för muff, i mm
- ØB: nominell innerdiameter för muff, i mm
- c: svetsvulst position, i mm
- Vikt: total massa per meter (inklusive cementbeläggning och muffar), fastställd med nominell tjocklek, i kg/m
- Referens: Beställningskod Saint-Gobain PAM

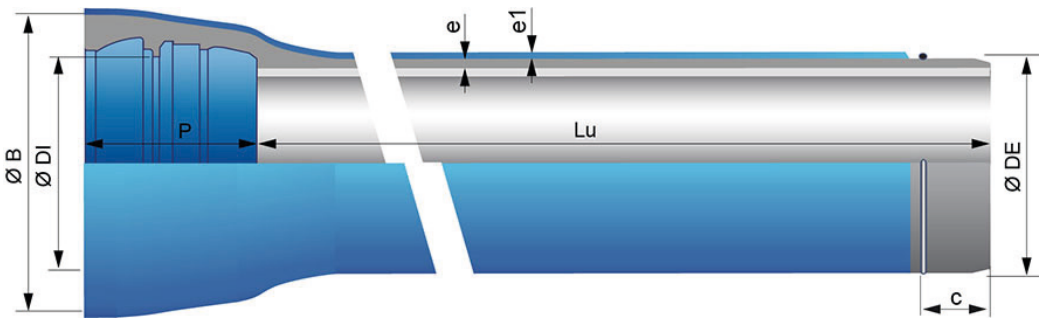
Användningsområde:

- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Tätningspackning EPDM
- Utvändig beläggning: Zink-Aluminium (400 g/m²) + plastfiberarmerad betong
- Invändig beläggning: sulfatbeständig cementbruksisolering
- ZMU rör är i enlighet med EN 545
- ZMU beläggning i enlighet med EN 15542

Rör ZM Universal
(Tis-K)
DN 350-700



DN	Lu	Klass	e	e1	Ø DE	Ø DI	P	Ø B	Svetsvulst position c	Vikt	Referens
mm	*m*		*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*kg/m*	
350	5,970	C40	7,7	5	378	380,9	184,0	473,0	115	92,2	208001
400	5,970	C40	8,1	5	429	431,9	176,0	520,0	113	108,4	209812
500	5,970	C40	9,3	5	532	535,0	200,0	635,0	125	148,9	185608
600	5,970	C40	10,9	5	635	638,2	209,0	750,0	135	189,8	185590
700	5,970	C30	10,8	5	738	741,7	250,0	865,0	158	246,3	208867

Beteckningsförklaring:

- DN: nominell diameter
- Lu: längd installerad i m
- Klass: tryckklass enligt EN 545 och ISO 2531
- e: nominell tjocklek enligt ISO 2531, i mm
- e1: utvändig tjocklek på ZMU beläggning, i mm (plastfiberarmerad betong) enligt EN 15542
- ØDE: nominell ytterdiameter för rör enligt EN 545 och ISO 2531, i mm
- ØDI: nominell innerdiameter för muff, i mm
- P: nominellt djup för muff, i mm
- ØB: nominell innerdiameter för muff, i mm
- c: svetsvulst position, i mm
- Vikt: total massa per meter (inklusive cementbeläggning och muffar), fastställd med nominell tjocklek, i kg/m
- Referens: Beställningskod Saint-Gobain PAM

Användningsområde:

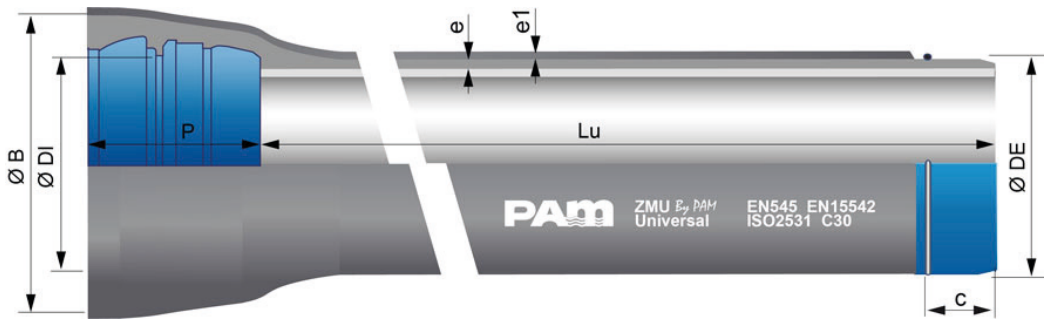
- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Tätningspackning EPDM
- Utvändig beläggning: Zink-Aluminium (400 g/m²) + plastfiberarmerad betong
- Invändig beläggning: sulfatbeständig cementbruksisolering
- ZMU rör är i enlighet med EN 545
- ZMU beläggning i enlighet med EN 15542

TUBMAN
för bestående resultat

Rör ZM Universal
(Tis-K)
DN 700-1200



DN	Lu	Klass	e	e1	Ø DE	Ø DI	P	Ø B	Svetsvulst position c	Vikt	Referens
mm	*m*		*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*kg/m*	
700	6.900	C30	10.8	5	738	741.7	250.0	855.0	158	249.3	DFB70G70
800	6.900	C30	11.7	5	842	845.8	261.0	980.0	150	304.8	DFB80G70
900	6.900	C30	12.6	5	945	948.9	280.0	1087.0	155	369.1	DFB90G70
1000	6.900	C30	13.5	5	1048	1052.0	279.5	1191.0	165	426.1	DFC10G70
1200	6.880	C25	15.3	5	1255	1260.0	279.5	1415.0	170	572.4	vänligen kontakta oss
1200	6.880	C30	16.5	5	1255	1260.0	279.5	1415.0	170	604.8	vänligen kontakta oss

* Rör levererade med pluggar

Beteckningsförklaring:

- DN: nominell diameter
- Lu: längd installerad i m
- Klass: tryckklass enligt EN 545 och ISO 2531
- e: nominell tjocklek enligt ISO 2531, i mm
- e1: utvändig tjocklek på ZMU beläggning, i mm (plastfiberarmerad betong) enligt EN 15542
- ØDE: nominell ytterdiameter för rör enligt EN 545 och ISO 2531, i mm
- ØDI: nominell innerdiameter för muff, i mm
- P: nominellt djup för muff, i mm
- ØB: nominell innerdiameter för muff, i mm
- c: svetsvulst position, i mm
- Vikt: total massa per meter (inklusive cementbeläggning och muffar), fastställd med nominell tjocklek, i kg/m
- Referens: Beställningskod Saint-Gobain PAM

Användningsområde:

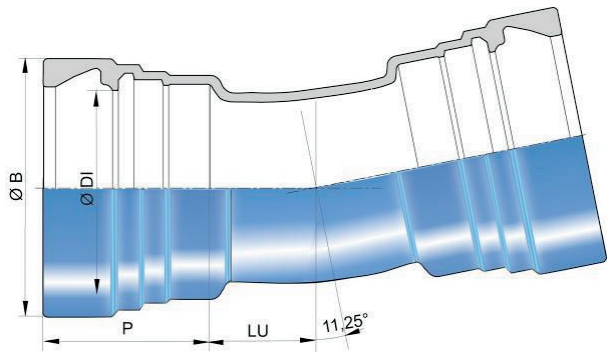
- För dricksvattennät

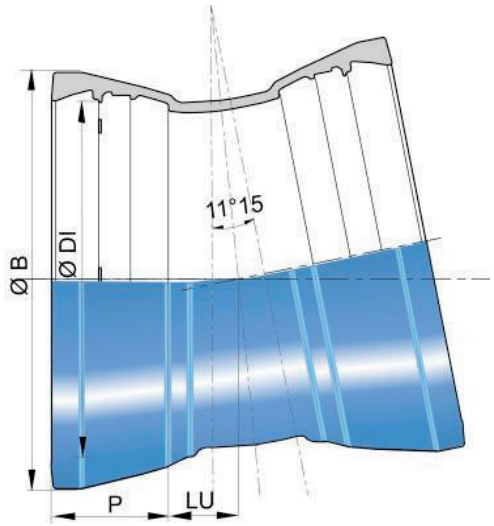
Egenskaper:

- Tätningspackning EPDM
- Utvändig beläggning: Zink-Aluminium (400 g/m²) + plastfiberarmerad betong
- Invändig beläggning: sulfatbeständig cementbruksisolering
- ZMU rör är i enlighet med EN 545
- ZMU beläggning i enlighet med EN 15542

TUBMAN
för bestående resultat

DRICKSVATTEN
Böj 11° Universal Standard
DN 80-1200





Vinkel	dn	Lu	P	DI	B	Vikt	Referenser
grader	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
11°15	80	30,3	120,0	101,4	149,0	9,7	SFA80CE00TT
11°15	100	32,9	142,0	121,4	177,0	14,5	SFB10CE00TT
11°15	125	36,1	148,0	147,4	201,4	16,5	SFB12CE00TT
11°15	150	39,3	150,0	173,4	230,0	22,0	SFB15CE00TT
11°15	200	45,7	158,0	225,5	290,0	34,1	SFB20CE00TT
11°15	250	52,1	166,0	276,8	347,0	46,6	SFB25CE00TT
11°15	300	58,6	178,0	328,8	406,0	66,4	SFB30CE00TT
11°15	400	65,0	176,0	432,0	512,0	84,6	SFB40CE00TT
11°15	500	75,0	200,0	535,0	626,0	133,1	SFB50CE00TT
11°15	600	85,0	209,0	638,0	742,0	193,8	SFB60CE00TT
11°15	700	87,0	256,0	740,5	857,0	350,0	SFB70CE00TT
11°15	800	90,0	261,0	845,8	983,8	470,0	SFB80CE00TT
11°15	900	120,0	275,0	948,9	1093,0	696,0	SFB90CE00TT
11°15	1000	130,0	272,5	1052,0	1216,0	800,0	SFC10CE00TT
11°15	1200	150,0	279,5	1260,0	1419,6	950,0	SFC12CE00TT

Enmuffade böjar kan erbjudas på förfrågan.

Användningsområde:

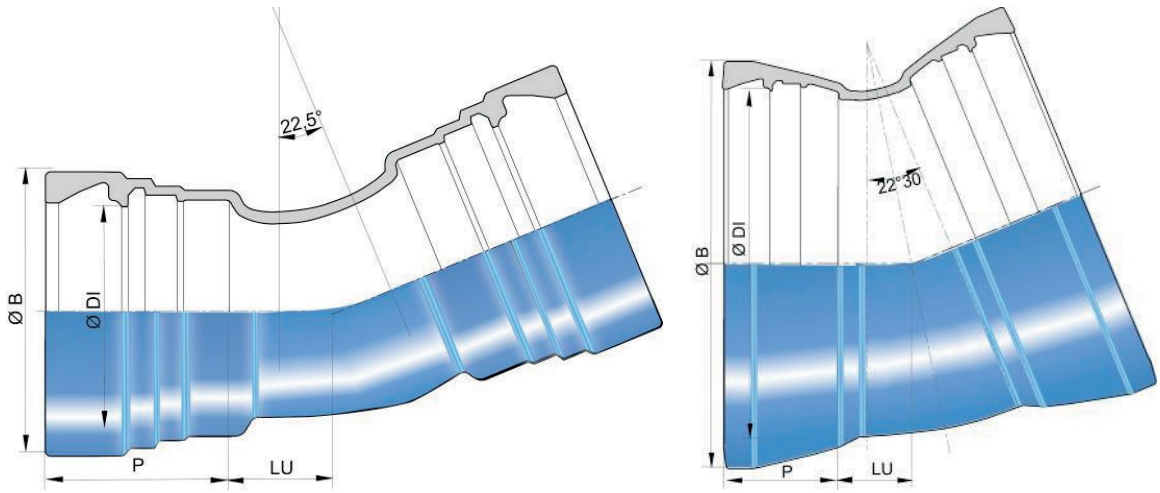
- Avsedd för höga till mycket höga tryck

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

TUBMAN
för bestående resultat

DRICKSVATTEN
Böj 22° Universal Standard
DN 80-1200



Vinkel	dn	Lu	P	DI	B	Vikt	Referenser
grader	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
22°30	80	38,3	120,	101,4	149,0	9,9	SFA80CD00TT
22°30	100	42,9	142,0	121,4	177,0	14,9	SFB10CD00TT
22°30	125	48,7	148,0	147,4	201,4	17,0	SFB12CD00TT
22°30	150	54,3	150,0	173,4	230,0	22,8	SFB15CD00TT
22°30	200	65,8	158,0	225,5	290,0	35,6	SFB20CD00TT
22°30	250	77,2	166,0	276,8	347,0	49,2	SFB25CD00TT
22°30	300	88,7	178,0	328,8	406,0	70,3	SFB30CD00TT
22°30	400	110,0	176,0	432,0	512,0	93,4	SFB40CD00TT
22°30	500	130,0	200,0	535,0	626,0	148,0	SFB50CD00TT
22°30	600	150,0	209,0	638,0	742,0	217,0	SFB60CD00TT
22°30	700	157,5	256,0	740,5	857,0	400,0	SFB70CD00TT
22°30	800	170,0	261,0	845,8	983,8	550,0	SFB80CD00TT
22°30	900	220,0	275,0	948,9	1093,0	770,0	SFB90CD00TT
22°30	1000	240,0	272,5	1052,0	1216,0	899,0	SFC10CD00TT
22°30	1200	285,0	279,5	1260,0	1419,6	1116,0	SFC12CD00TT

Enmuffade böjar kan erbjudas på förfrågan.

Användningsområde:

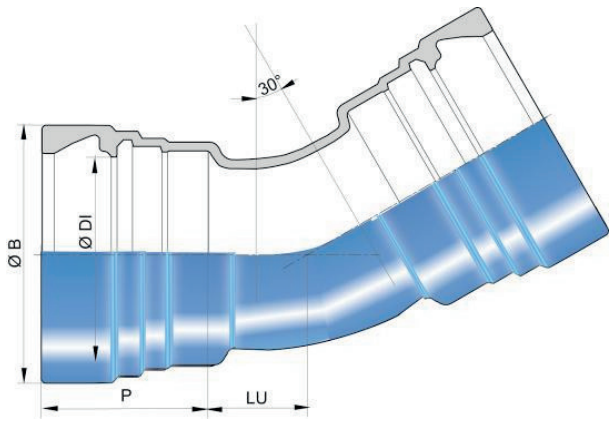
- Avsedd för höga till mycket höga tryck

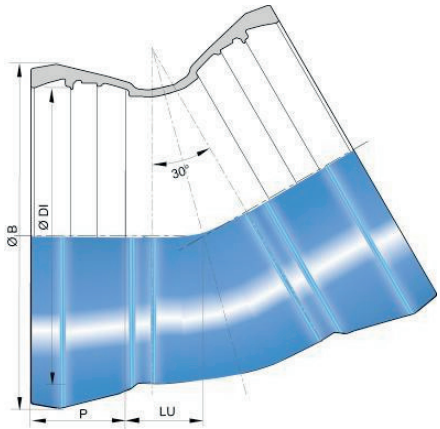
Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

TUBMAN
för bestående resultat

DRICKSVATTEN
Böj 30° Universal Standard
DN 80-600





Vinkel	dn	Lu	P	DI	B	Vikt	Referenser
grader	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
30°	80	43,8	120	101,4	149,0	10,1	-
30°	100	49,8	142	121,4	177,0	15,1	SFB10CC00TT
30°	125	57,3	148	147,4	201,4	17,5	SFB12CC00TT
30°	150	64,7	150	173,4	230,0	23,4	SFB15CC00TT
30°	200	79,6	158	225,5	290,0	36,7	SFB20CC00TT
30°	250	94,5	166	276,8	347,0	50,9	SFB25CC00TT
30°	300	109,4	178	328,8	406,0	72,6	SFB30CC00TT
30°	400	140,0	176	432,0	512,0	99,1	SFB40CC00TT
30°	500	170,0	200	535,0	626,0	158,6	SFB50CC00TT
30°	600	200,0	209	638,0	742,0	234,3	SFB60CC00TT

Enmuffade böjar kan erbjudas på förfrågan.

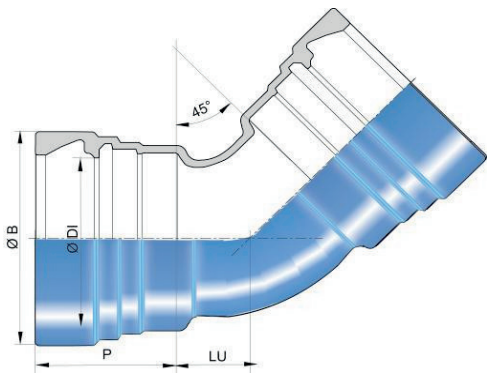
Användningsområde:

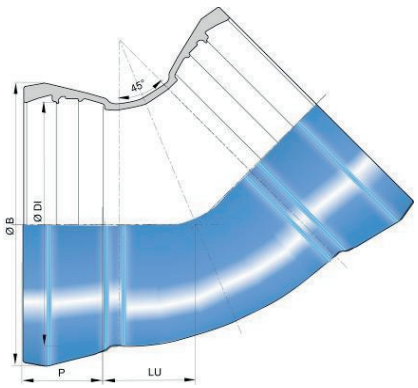
- Avsedd för höga till mycket höga tryck

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

TUBMAN
för bestående resultat





Vinkel	dn	Lu	P	DI	B	Vikt	Referenser
grader	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
45°	80	55,5	120,0	101,4	149,0	10,4	SFA80CB00TT
45°	100	64,4	142,0	121,4	177,0	15,6	SFB10CB00TT
45°	125	75,6	148,0	147,4	201,4	17,8	SFB12CB00TT
45°	150	86,6	150,0	173,4	230,0	24,5	SFB15CB00TT
45°	200	108,8	158,0	225,5	290,0	38,8	SFB20CB00TT
45°	250	131,1	166,0	276,8	347,0	54,4	SFB25CB00TT
45°	300	153,3	178,0	328,8	406,0	78,2	SFB30CB00TT
45°	400	195,0	176,0	432,0	512,0	109,0	SFB40CB00TT
45°	500	240,0	200,0	535,0	626,0	175,8	SFB50CB00TT
45°	600	285,0	209,0	638,0	742,0	262,0	SFB60CB00TT
45°	700	335,5	256,0	740,5	857,0	490,0	SFB70CB00TT
45°	800	364,0	261,0	845,8	983,8	700,0	SFB80CB00TT
45°	900	415,0	275,0	948,9	1093,0	916,0	SFB90CB00TT
45°	1000	460,0	272,5	1052,0	1216,0	1085,0	SFC10CB00TT
45°	1200	550,0	279,5	1260,0	1419,6	1487,0	SFC12CB00TT

Enmuffade böjar kan erbjudas på förfrågan.

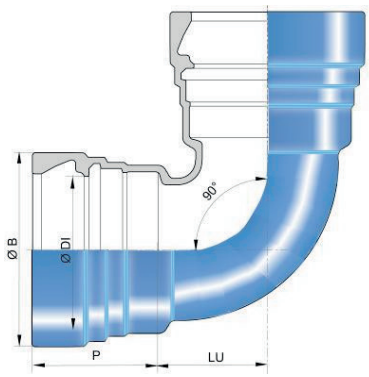
Användningsområde:

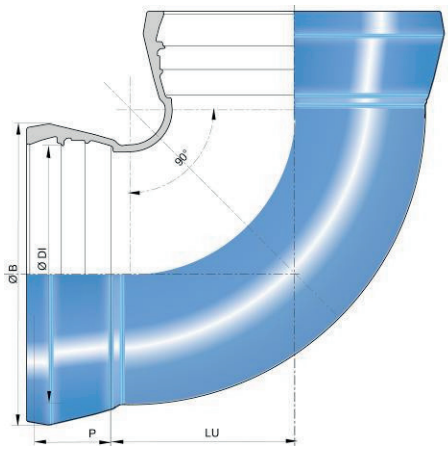
- Avsedd för höga till mycket höga tryck

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

DRICKSVATTEN
Böj 90° Universal Standard
DN 80-1200





Vinkel	DN	Lu	P	DI	B	Vikt	Referenskod
grader	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
90°	80	102,4	120,0	101,4	149,0	11,3	SFA80CA00TT
90°	100	123,0	142,0	121,4	177,0	17,0	SFB10CA00TT
90°	125	148,8	148,0	147,4	201,4	19,7	SFB12CA00TT
90°	150	171,5	150,0	173,4	230,0	27,6	SFB15CA00TT
90°	200	226,0	158,0	225,5	290,0	45,0	SFB20CA00TT
90°	250	277,5	166,0	276,8	347,0	64,8	SFB25CA00TT
90°	300	329,0	178,0	328,8	406,0	94,1	SFB30CA00TT
90°	400	430,0	176,0	432,0	512,0	140,9	SFB40CA00TT
90°	500	550,0	200,0	535,0	626,0	234,7	SFB50CA00TT
90°	600	645,0	209,0	638,0	742,0	350,3	SFB60CA00TT
90°	1200	1200,0	279,5	1263,0	1424,0	-	Kontakta oss

Enmuffade böjar kan erbjudas på förfrågan.

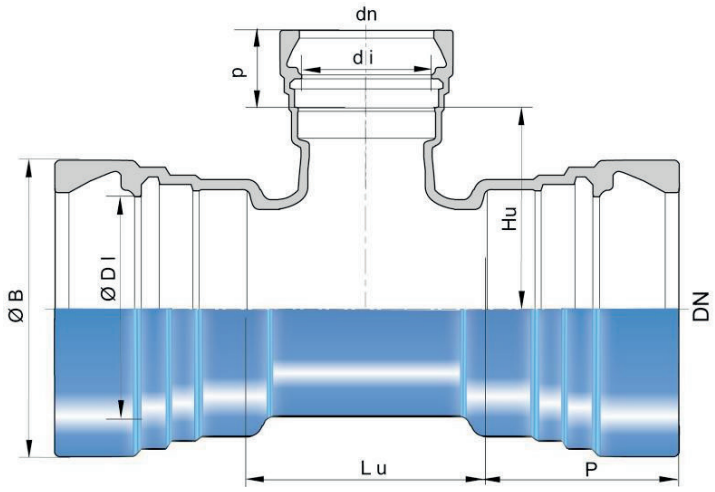
Användningsområde:

- Avsedd för höga till mycket höga tryck

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

TUBMAN
för bestående resultat



DN	dn	Lu	P	DI	B	hu	p	di	Vikt	Referenser
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
100	80	170	142	121,4	177	95	120	101,4	21,4	SFB10TE0ETT
100	100	190	142	121,4	177	95	142	121,4	26,7	SFB10TE0FTT
125	80	170	148	147,4	201,4	105	120	101,4	22,0	SFB12TE0ETT
125	100	195	148	147,4	201,4	110	142	121,4	26,5	SFB12TE0FTT
150	80	170	150	173,4	230	120	120	101,4	29,7	SFB15TE0ETT
150	100	195	150	173,4	230	120	142	121,4	32,8	SFB15TE0FTT
150	150	255	150	173,4	230	125	150	173,4	38,2	SFB15TE0JTT
200	80	175	158	225,5	290	145	120	101,4	42,7	SFB20TE0ETT
200	100	200	158	225,5	290	145	142	121,4	46,1	SFB20TE0FTT
200	150	255	158	225,5	290	150	150	173,4	52,0	SFB20TE0JTT
200	200	315	158	225,5	290	155	158	225,5	60,4	SFB20TE0KTT
250	80	180	166	276,8	347	170	120	101,4	56,2	SFB25TE0ETT
250	100	200	166	276,8	347	170	142	121,4	59,6	SFB25TE0FTT
250	150	260	166	276,8	347	175	150	173,4	66,4	SFB25TE0JTT
250	200	315	166	276,8	347	180	158	225,5	75,2	SFB25TE0KTT
250	250	375	166	276,8	347	190	166	276,8	85,0	SFB25TE0LTT
300	80	180	178	328,8	406	195	120	101,4	74,8	SFB30TE0ETT
300	100	205	178	328,8	406	195	142	121,4	78,6	SFB30TE0FTT
300	150	260	178	328,8	406	200	150	173,4	85,4	SFB30TE0JTT
300	200	320	178	328,8	406	205	158	225,5	94,8	SFB30TE0KTT
300	250	435	178	328,8	406	215	166	276,8	108,1	SFB30TE0LTT
300	300	435	178	328,8	406	220	178	328,8	150,6	SFB30TE0MTT

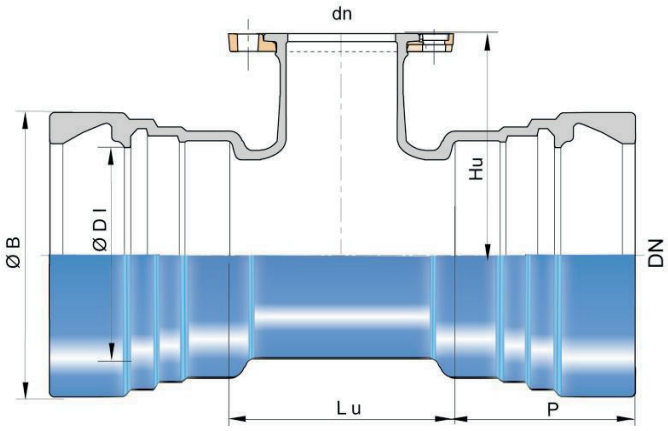
Användningsområde:

- Avsedd för höga till mycket höga tryck

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

DRICKSVATTEN
T-rör Universal Standard med flänsat avstick
DN 100-300 (rörlig fläns)



DN	dn	Lu	hu	P	DI	B	Vikt (kg)				Referenser			
mm							PN10	PN16	PN25	PN40	PN10	PN16	PN25	PN40
100	80	170	175	142	121,4	177	21,2	21,2	21,2	21,2	SFB10UD1ETT	SFB10UD1ETT	SFB10UD1ETT	SFB10UD1ETT
100	100	190	180	142	121,4	177	22,5	22,5	23,0	23,0	SFB10UD1FTT	SFB10UD1FTT	SFB10UD3FTT	SFB10UD3FTT
125	80	170	190	148	147,4	201,4	21,5	21,5	21,5	21,5	SFB12UD1ETT	SFB12UD1ETT	SFB12UD1ETT	SFB12UD1ETT
125	100	195	195	148	147,4	201,4	-	-	22,0	22,0	-	-	SFB12UD3FTT	SFB12UD3FTT
150	80	170	205	150	173,4	230	30	30	30	30	SFB15UD1ETT	SFB15UD1ETT	SFB15UD1ETT	SFB15UD1ETT
150	100	195	210	150	173,4	230	31,4	31,4	31,9	31,9	SFB15UD1FTT	SFB15UD1FTT	SFB15UD3FTT	SFB15UD3FTT
150	150	255	220	150	173,4	230	36,4	36,4	37,4	37,4	SFB15UD1JTT	SFB15UD1JTT	SFB15UD3JTT	SFB15UD3JTT
200	80	175	235	158	225,5	290	42,9	42,9	42,9	42,9	SFB20UD1ETT	SFB20UD1ETT	SFB20UD1ETT	SFB20UD1ETT
200	100	200	240	158	225,5	290	45,0	45,0	45,5	45,5	SFB20UD1FTT	SFB20UD1FTT	SFB20UD3FTT	SFB20UD3FTT
200	150	255	250	158	225,5	290	50,6	50,6	51,6	51,6	SFB20UD1JTT	SFB20UD1JTT	SFB20UD3JTT	SFB20UD3JTT
200	200	315	260	158	225,5	290	58,9	57	58,6	58,9	SFB20UD1KTT	SFB20UD2KTT	SFB20UD3KTT	SFB20UD4KTT
250	80	180	265	166	276,8	347	56,6	56,6	56,6	56,6	SFB25UD1ETT	SFB25UD1ETT	SFB25UD1ETT	SFB25UD1ETT
250	100	200	270	166	276,8	347	58,7	58,7	59,2	59,2	SFB25UD1FTT	SFB25UD1FTT	SFB25UD3FTT	SFB25UD3FTT
250	150	260	280	166	276,8	347	64,9	64,9	65,9	65,9	SFB25UD1JTT	SFB25UD1JTT	SFB25UD3JTT	SFB25UD3JTT
250	200	315	290	166	276,8	347	72,4	72,3	73,9	74,2	SFB25UD1KTT	SFB25UD2KTT	SFB25UD3KTT	SFB25UD4KTT
250	250	375	300	166	276,8	347	80,6	80,2	83,0	89,9	SFB25UD1LTT	SFB25UD2LTT	SFB25UD3LTT	SFB25UD4LTT
300	80	180	295	178	328,8	406	77,0	77,0	77,0	77,0	SFB30UD1ETT	SFB30UD1ETT	SFB30UD1ETT	SFB30UD1ETT
300	100	205	300	178	328,8	406	79,9	79,9	80,4	80,4	SFB30UD1FTT	SFB30UD1FTT	SFB30UD3FTT	SFB30UD3FTT
300	150	260	310	178	328,8	406	87,3	87,3	88,3	88,3	SFB30UD1JTT	SFB30UD1JTT	SFB30UD3JTT	SFB30UD3JTT
300	200	320	320	178	328,8	406	95,5	95,4	97	97,3	SFB30UD1KTT	SFB30UD2KTT	SFB30UD3KTT	SFB30UD4KTT
300	250	435	330	178	328,8	406	108,9	108,5	111,3	118,2	SFB30UD1LTT	SFB30UD2LTT	SFB30UD3LTT	SFB30UD4LTT
300	300	435	340	178	328,8	406	137	136,3	139,9	149,2	SFB30UD1MTT	SFB30UD2MTT	SFB30UD3MTT	SFB30UD4MTT

Användningsområde:

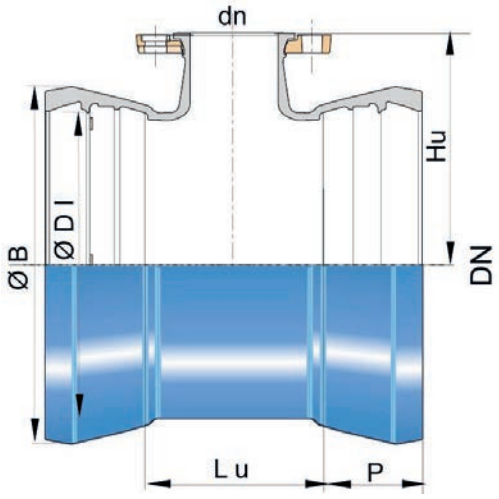
- Avsedd för höga till mycket höga tryck

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

TUBMAN
för bestående resultat

DRICKSVATTEN
T-rör Universal Standard med flänsat avstick
DN 400-600 (rörlig fläns)



DN	dn	Lu	hu	P	DI	B	Vikt (kg)			Referenser		
mm							PN10	PN16	PN25	PN10	PN16	PN25
400	80	185	355	176	432	512	85,4	85,4	85,4	SFB40UD1ETT	SFB40UD1ETT	SFB40UD1ETT
400	100	210	360	176	432	512	97,8	97,8	98,3	SFB40UD1FTT	SFB40UD1FTT	SFB40UD3FTT
400	150	270	370	176	432	512	106,7	106,7	107,7	SFB40UD1JTT	SFB40UD1JTT	SFB40UD3JTT
400	200	325	380	176	432	512	115,9	115,5	117,4	SFB40UD1KTT	SFB40UD2KTT	SFB40UD3KTT
400	300	440	400	176	432	512	138,3	138,1	141,7	SFB40UD1MTT	SFB40UD2MTT	SFB40UD3MTT
400	400	560	420	176	432	512	165,8	170,1	179,1	SFB40UD1NTT	SFB40UD2NTT	SFB40UD3NTT
500	80	215	415	200	535	626	146,6	146,6	146,6	SFB50UD1ETT	SFB50UD1ETT	SFB50UD1ETT
500	100	215	420	200	535	626	147,3	147,3	147,8	SFB50UD1FTT	SFB50UD1FTT	SFB50UD3FTT
500	150	330	430	200	535	626	166,1	166,1	167,1	SFB50UD1JTT	SFB50UD1JTT	SFB50UD3JTT
500	200	330	440	200	535	626	169,7	169,6	171,2	SFB50UD1KTT	SFB50UD2KTT	SFB50UD3KTT
500	250	450	450	200	535	626	190,3	190,3	181,9	SFB50UD1LTT	SFB50UD2LTT	SFB50UD3LTT
500	300	450	470	200	535	626	197,4	196,7	200,3	SFB50UD1MTT	SFB50UD2MTT	SFB50UD3MTT
500	400	565	480	200	535	626	227,1	231,5	240,5	SFB50UD1NTT	SFB50UD2NTT	SFB50UD3NTT
500	500	680	500	200	535	626	254,6	267,6	273,6	SFB50UD1QTT	SFB50UD2QTT	SFB50UD3QTT
600	80	340	475	209	638	742	229,6	229,6	229,6	SFB60UD1ETT	SFB60UD1ETT	SFB60UD1ETT
600	100	340	480	209	638	742	228,8	228,8	230,0	SFB60UD1FTT	SFB60UD1FTT	SFB60UD3FTT
600	150	340	490	209	638	742	231,9	231,9	233,9	SFB60UD1JTT	SFB60UD1JTT	SFB60UD3JTT
600	200	340	500	209	638	742	236,5	236,4	237,9	SFB60UD1KTT	SFB60UD2KTT	SFB60UD3KTT
600	250	570	510	209	638	742	246,2	246,2	244,8	SFB60UD1LTT	SFB60UD2LTT	SFB60UD3LTT
600	300	570	520	209	638	742	288,2	287,8	291,6	SFB60UD1MTT	SFB60UD2MTT	SFB60UD3MTT
600	400	570	540	209	638	742	302,4	306,8	315,8	SFB60UD1NTT	SFB60UD2NTT	SFB60UD3NTT
600	600	800	580	209	638	742	379,6	404,6	407,0	SFB60UD1RTT	SFB60UD2RTT	SFB60UD3RTT

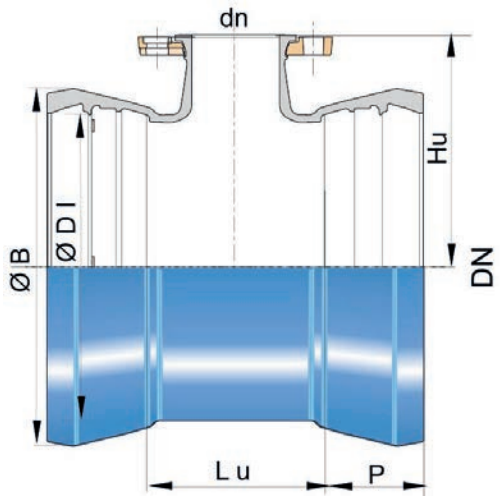
Användningsområde:

- Avsedd för höga till mycket höga tryck

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

T-rör Universal Standard med flänsat avstick
DN 700-1200 (rörlig fläns)



DN	dn	Lu	hu	P	DI	B	Vikt (kg)			Referenser		
mm							PN10	PN16	PN25	PN10	PN16	PN25
700	150	365	520	256	740,5	857	403	403	405	SFB70UD1JTT	SFB70UD1JTT	SFB70UD3JTT
700	200	365	525	256	740,5	857	427,9	428,1	429,3	SFB70UD1KTT	SFB70UD2KTT	SFB70UD3KTT
700	300	585	530	256	740,5	857	511	510	512	SFB70UD1MTT	SFB70UD2MTT	SFB70UD3MTT
700	400	585	555	256	740,5	857	566	570	579	SFB70UD1NTT	SFB70UD2NTT	SFB70UD3NTT
800	200	355	585	261	845,8	983,8	530	530	531	SFB80UD1KTT	SFB80UD2KTT	SFB80UD3KTT
800	600	1015	645/8	261	845,8	983,8	820	845	848	SFB80UD1RTT	SFB80UD2RTT	SFB80UD3RTT
900	600	1145	705	275	948,9	1093	1180	1205	1208	SFB90UD1RTT	SFB90UD2RTT	SFB90UD3RTT
1000	600	1265	765	272,5	1052	1216	1389	1404	1407	SFC10UD1RTT	SFC10UD2RTT	SFC10UD3RTT
1200	200	822,5	880	279,5	1260	1419,6	1421	1421	1422	SFC12UD1KTT	SFC12UD2KTT	SFC12UD3KTT
1200	250	822,5	873	279,5	1260	1419,6	1423	1423	1426	SFC12UD1LTT	SFC12UD2LTT	SFC12UD3LTT
1200	300	822,5	838	279,5	1260	1419,6	1428	1428	1431	SFC12UD1MTT	SFC12UD2MTT	SFC12UD3MTT
1200	400	822,5	835	279,5	1260	1419,6	1453	1457	1466	SFC12UD1NTT	SFC12UD2NTT	SFC12UD3NTT
1200	600	840	885	279,5	1260	1419,6	1485	1510	1513	SFC12UD1RTT	SFC12UD2RTT	SFC12UD3RTT

Användningsområde:

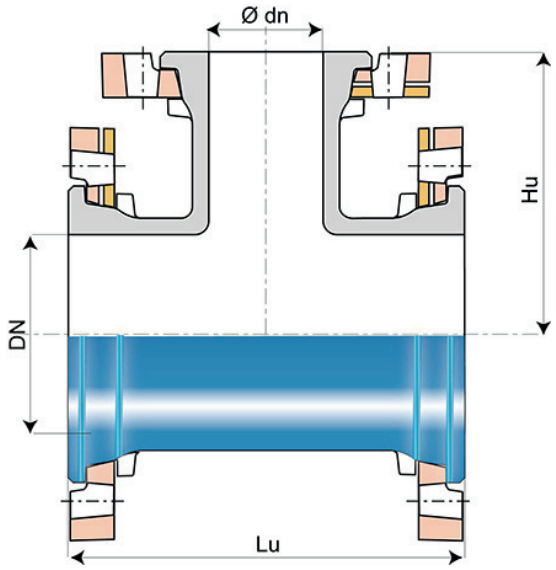
- Avsedd för höga till mycket höga tryck

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

TUBMAN
för bestående resultat

DRICKSVATTEN
T-rör Helflänsat (rörliga flänsar)
DN 80-150



DN	Ø dn	Lu	Hu	Vikt PN10	Vikt PN16	Vikt PN25	Vikt PN40	Referenskod PN10	Referenskod PN16	Referenskod PN25	Referenskod PN40
mm	*mm*	*mm*	*mm*	*kg*	*kg*	*kg*	*kg*				
80	40	330	140	13.6	13.6	13.6	13.6	BAA80UE1ATT	BAA80UE1ATT	BAA80UE1ATT	BAA80UE1ATT
80	50	330	150	14.1	14.1	14.1	14.1	BAA80UE1BTT	BAA80UE1BTT	BAA80UE1BTT	BAA80UE1BTT
80	60	330	160	14.3	14.3	13.9	13.9	BAA80UE1CTT	BAA80UE1CTT	BAA80UE3CTT	BAA80UE3CTT
80	65	330	160	15.0	15.0	15.3	15.3	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
80	80	330	165	15.3	15.3	15.3	15.3	BAA80UE1ETT	BAA80UE1ETT	BAA80UE1ETT	BAA80UE1ETT
100	40	360	150	16.4	16.4	17.4	17.4	BAB10UE1ATT	BAB10UE1ATT	BAB10UE3ATT	BAB10UE3ATT
100	50	360	160	16.9	16.9	17.9	17.9	BAB10UE1BTT	BAB10UE1BTT	BAB10UE3BTT	BAB10UE3BTT
100	60	360	170	17.3	17.3	17.9	17.9	BAB10UE1CTT	BAB10UE1CTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
100	65	360	170	17.8	17.8	18.9	18.9	BAB10UE1DTT	BAB10UE1DTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
100	80	360	175	18.1	18.1	19.3	19.3	BAB10UE1ETT	BAB10UE1ETT	BAB10UE3ETT	BAB10UE3ETT
100	100	360	180	19.0	19.0	20.5	20.5	BAB10UE1FTT	BAB10UE1FTT	BAB10UE3FTT	BAB10UE3FTT
125	40	400	165	21.5	21.5	-	-	BAB12UE1ATT	BAB12UE1ATT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
125	50	400	175	22.1	22.1	24.0	24.0	BAB12UE1BTT	BAB12UE1BTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
125	60	400	185	22.5	22.5	23.9	23.9	BAB12UE1CTT	BAB12UE1CTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
125	65	400	185	23.0	23.0	23.1	23.1	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
125	80	400	190	23.5	23.5	25.5	25.5	BAB12UE1ETT	BAB12UE1ETT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
125	100	400	195	24.5	24.5	26.8	26.8	BAB12UE1FTT	BAB12UE1FTT	BAB12UE3FTT	BAB12UE3FTT
125	125	400	200	25.5	25.5	28.2	28.2	BAB12UE1GTT	BAB12UE1GTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
150	40	440	175	29.0	29.0	30.0	30.0	BAB15UE1ATT	BAB15UE1ATT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
150	50	440	185	28.5	28.5	30.5	30.5	BAB15UE1BTT	BAB15UE1BTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
150	60	440	195	29.0	29.0	30.5	30.5	BAB15UE1CTT	BAB15UE1CTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
150	65	440	195	29.5	29.5	29.5	31.5	BAB15UE1DTT	BAB15UE1DTT	BAB15UE3DTT	vänligen kontakta oss
150	80	440	205	30.0	30.0	32.0	32.0	BAB15UE1ETT	BAB15UE1ETT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
150	100	440	210	31.0	31.0	33.5	33.5	BAB15UE1FTT	BAB15UE1FTT	BAB15UE3FTT	BAB15UE3FTT
150	125	440	210	32.5	32.5	35.5	35.5	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
150	150	440	220	35.0	35.0	38.0	38.0	BAB15UE1JTT	BAB15UE1JTT	BAB15UE3JTT	BAB15UE3JTT

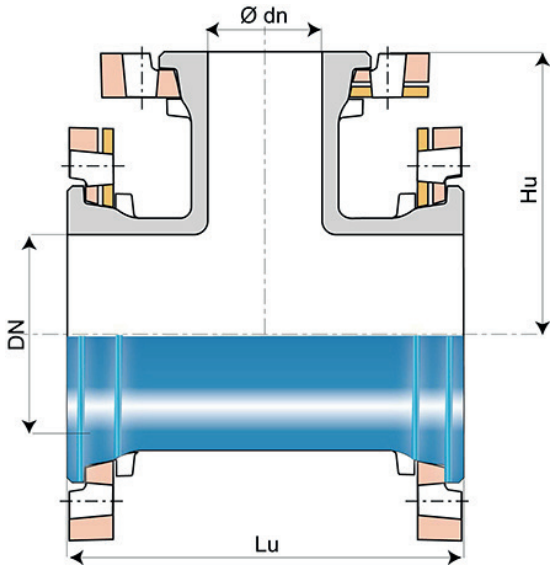
Användningsområde:

- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning : Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

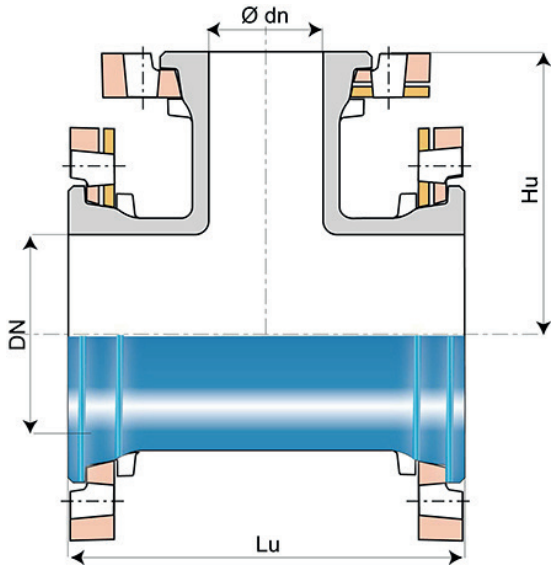
DRICKSVATTEN
T-rör Helflänsat (rörliga flänsar)
DN 200-350



DN	Ø dn	Lu	Hu	Vikt PN10	Vikt PN16	Vikt PN25	Vikt PN40	Referenskod PN10	Referenskod PN16	Referenskod PN25	Referenskod PN40
mm	*mm*	*mm*	*mm*	*kg*	*kg*	*kg*	*kg*				
200	40	520	200	41.5	41.5	44.5	48.1	BAB20UE1ATT	BAB20UE2ATT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
200	50	520	210	42.0	42.0	45.0	45.0	BAB20UE1BTT	BAB20UE2BTT	BAB20UE3BTT	BAB20UE4BTT
200	60	520	220	42.5	42.0	45.0	48.0	BAB20UE1CTT	BAB20UE2CTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
200	65	520	220	43.0	43.0	46.0	51.0	BAB20UE1DTT	BAB20UE2DTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
200	80	520	235	43.5	43.5	46.5	51.0	BAB20UE1ETT	BAB20UE2ETT	BAB20UE3ETT	vänligen kontakta oss
200	100	520	240	44.5	44.5	48.0	52.0	BAB20UE1FTT	BAB20UE2FTT	BAB20UE3FTT	BAB20UE4FTT
200	125	520	240	46.0	46.0	50.0	-	BAB20UE1GTT	BAB20UE2GTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
200	150	520	250	48.5	48.0	52.1	56.0	BAB20UE1JTT	BAB20UE2JTT	BAB20UE3JTT	BAB20UE4JTT
200	200	520	260	52.0	51.0	55.5	57.4	BAB20UE1KTT	BAB20UE2KTT	BAB20UE3KTT	BAB20UE4KTT
250	60	385	260	45.4	45.4	52.2	-	BAB25UE1CTT2	BAB25UE2CTT2	BAB25UE3CTT2	vänligen kontakta oss
250	65	360	272	52.0	51.0	56.0	78.5	vänligen kontakta oss	BAB25UE2DTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
250	80	405	265	46.6	46.6	53.4	-	BAB25UE1ETT2	BAB25UE2ETT2	BAB25UE3ETT2	vänligen kontakta oss
250	100	425	270	46.9	46.9	53.4	-	BAB25UV1FTT2	BAB25UV2FTT2	BAB25UV3FTT2	vänligen kontakta oss
250	150	485	280	52.4	52.4	59.6	-	BAB25UE1JTT2	BAB25UE2JTT2	BAB25UE3JTT2	vänligen kontakta oss
250	200	540	290	59.5	59.7	66.2	-	BAB25UE1KTT2	BAB25UE2KTT2	BAB25UE3KTT2	vänligen kontakta oss
250	250	600	300	67.1	67.1	74.9	-	BAB25UE1LTT2	BAB25UE2LTT2	BAB25UE3LTT2	vänligen kontakta oss
300	60	405	290	37.0	37.0	37.0	-	BAB30UE1CTT2	BAB30UE2CTT2	BAB30UE3CTT2	vänligen kontakta oss
300	65	450	297	74.0	72.0	79.8	-	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
300	80	425	295	38.7	38.7	38.7	-	BAB30UE1ETT2	BAB30UE2ETT2	BAB30UE3ETT2	vänligen kontakta oss
300	100	450	300	62.5	61.5	70.4	-	BAB30UV1FTT2	BAB30UV2FTT2	BAB30UV3FTT2	vänligen kontakta oss
300	150	505	310	68.7	67.7	77.3	-	BAB30UE1JTT2	BAB30UE2JTT2	BAB30UE3JTT2	vänligen kontakta oss
300	200	565	320	77.0	76.2	85.1	-	BAB30UE1KTT2	BAB30UE2KTT2	BAB30UE3KTT2	vänligen kontakta oss
300	250	620	330	85.4	84.4	94.6	-	BAB30UE1LTT2	BAB30UE2LTT2	BAB30UE3LTT2	vänligen kontakta oss
300	300	680	340	95.0	93.5	104.9	-	BAB30UE1MTT2	BAB30UE2MTT2	BAB30UE3MTT2	vänligen kontakta oss
350	60	424	322	89.0	91.0	103.0	-	vänligen kontakta oss	BAB35UE2CTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
350	65	424	322	89.0	90.6	97.0	-	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
350	80	445	325	78.6	80.9	92.7	-	BAB35UE1ETT2	BAB35UE2ETT2	BAB35UE3ETT2	vänligen kontakta oss
350	100	470	330	97.0	98.0	111.0	-	BAB35UV1FTT	BAB35UV2FTT	BAB35UV3FTT	vänligen kontakta oss
350	150	590	340	113.0	114.0	128.0	-	BAB35UE1JTT	BAB35UE2JTT	BAB35UE3JTT	vänligen kontakta oss
350	200	590	350	117.0	119.0	132.0	-	BAB35UE1KTT	BAB35UE2KTT	BAB35UE3KTT	vänligen kontakta oss
350	250	644	360	128.8	130.0	145.1	-	BAB35UE1LTT	BAB35UE2LTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
350	300	760	370	143.0	144.0	159.7	-	BAB35UE1MTT	BAB35UE2MTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
350	350	760	380	157.0	159.0	178.0	-	BAB35UE1YTT	BAB35UE2YTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss

TUBMAN
för bestående resultat

DRICKSVATTEN
T-rör Helflänsat (rörliga flänsar)
DN 400-600



DN	Ø dn	Lu	Hu	Vikt PN10	Vikt PN16	Vikt PN25	Vikt PN40	Referenskod PN10	Referenskod PN16	Referenskod PN25	Referenskod PN40
mm	*mm*	*mm*	*mm*	*kg*	*kg*	*kg*	*kg*				
400	80	470	355	96.6	105.6	123.6	-	BAB40UE1ETT2	BAB40UE2ETT2	BAB40UE3ETT2	vänligen kontakta oss
400	100	490	360	104.9	114.3	134.6	-	BAB40UV1FTT2	BAB40UV2FTT2	BAB40UV3FTT2	vänligen kontakta oss
400	150	550	370	106.4	115.9	136.9	-	BAB40UE1JTT2	BAB40UE2JTT2	BAB40UE3JTT2	vänligen kontakta oss
400	200	610	380	116.5	126.2	146.4	-	BAB40UE1KTT2	BAB40UE2KTT2	BAB40UE3KTT2	vänligen kontakta oss
400	250	724	390	158.0	167.0	187.0	-	BAB40UE1LTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
400	300	724	400	163.8	172.1	193.7	-	BAB40UE1MTT	BAB40UE2MTT	BAB40UE3MTT	vänligen kontakta oss
400	400	840	420	163.0	177.2	205.5	-	BAB40UE1NTT2	BAB40UE2NTT2	BAB40UE3NTT2	vänligen kontakta oss
450	100	515	395	140.5	153.3	168.2	-	BAB45UE1FTT	BAB45UE2FTT	BAB45UE3FTT	vänligen kontakta oss
450	150	620	400	144.0	156.8	172.2	-	vänligen kontakta oss	BAB45UE2JTT	BAB45UE3JTT	vänligen kontakta oss
450	200	620	410	174.5	187.3	203.1	-	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
450	250	730	420	180.0	192.4	209.6	-	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
450	300	730	430	195.7	195.7	218.8	-	BAB45UE1MTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
450	400	906	450	228.0	245.0	259.0	-	vänligen kontakta oss	BAB45UE2NTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
450	450	906	460	237.0	256.0	277.8	-	BAB45UE1PTT	BAB45UE2PTT	BAB45UE3PTT	vänligen kontakta oss
500	100	535	420	144.2	171.5	185.5	-	BAB50UV1FTT2	BAB50UV2FTT2	BAB50UV3FTT2	vänligen kontakta oss
500	150	650	430	192.0	218.0	230.0	-	BAB50UE1JTT	BAB50UE2JTT	BAB50UE3JTT	vänligen kontakta oss
500	200	650	440	196.0	222.0	235.0	-	BAB50UE1KTT	BAB50UE2KTT	BAB50UE3KTT	vänligen kontakta oss
500	250	768	450	223.0	249.0	263.0	-	BAB50UE1LTT	BAB50UE2LTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
500	300	768	460	229.0	255.0	270.0	-	BAB50UE1MTT	BAB50UE2MTT	BAB50UE3MTT	vänligen kontakta oss
500	400	880	480	263.0	293.0	314.0	-	BAB50UE1NTT	BAB50UE2NTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
500	500	975	475	270.7	311.6	-	-	BAB50UE1QTT2	BAB50UE2QTT2	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
600	100	700	475	255.0	305.0	311.0	-	BAB60UE1FTT	BAB60UE2FTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
600	200	700	500	223.0	275.7	283.4	-	BAB60UV1KTT2	BAB60UV2KTT2	BAB60UV3KTT2	vänligen kontakta oss
600	300	812	520	302.8	352.1	359.0	-	BAB60UE1MTT	BAB60UE2MTT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
600	400	930	540	344.0	398.0	413.0	-	BAB60UE1NTT	BAB60UE2NTT	BAB60UE3NTT	vänligen kontakta oss
600	500	1100	550	568.8	632.0	644.0	-	BAB60UE1QTT	BAB60UE2QTT	BAB60UE3QTT	vänligen kontakta oss
600	600	1100	580	444.0	519.0	528.0	-	BAB60UE1RTT	BAB60UE2RTT	BAB60UE3RTT	vänligen kontakta oss

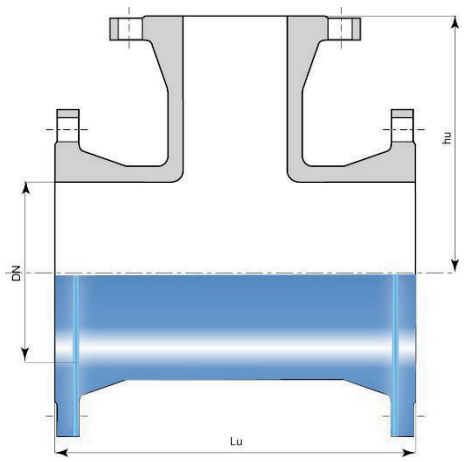
Användningsområde:

- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning : Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

DRICKSVATTEN
T-rör Helflänsat (fasta flänsar)
DN 80-250



DN	dn	Lu	hu	Vikt (kg)				Referenskod			
mm	mm	mm	mm	PN10	PN16	PN25	PN40	PN10	PN16	PN25	PN40
80	50	320	156	13,9	13,9	13,9	13,9	BBA80TE1BTT	BBA80TE1BTT	BBA80TE1BTT	BBA80TE1BTT
80	80	330	165	15,3	15,3	15,3	15,3	BBA80TE1ETT	BBA80TE1ETT	BBA80TE1ETT	BBA80TE1ETT
100	50	369	185	17,1	17,1	-	-	BBB10TE1BTT	BBB10TE1BTT	-	-
100	80	360	175	18,4	18,4	19,4	19,4	BBB10TE1ETT	BBB10TE1ETT	BBB10TE3ETT	BBB10TE3ETT
100	100	360	180	19,0	19,0	21,0	21,0	BBB10TE1FTT	BBB10TE1FTT	BBB10TE3FTT	BBB10TE3FTT
125	80	400	190	23,0	23,0	-	-	BBB12TE1ETT	BBB12TE1ETT	-	-
125	100	400	195	23,8	23,8	-	-	BBB12TE1FTT	BBB12TE1FTT	-	-
125	125	400	200	25,0	25,0	-	-	BBB12TE1GTT	BBB12TE1GTT	-	-
150	50	444	213	30,5	30,5	-	-	BBB15TE1BTT	BBB15TE1BTT	-	-
150	80	440	205	28,5	28,5	30,5	30,5	BBB15TE1ETT	BBB15TE1ETT	BBB15TE3ETT	BBB15TE3ETT
150	100	440	210	29,5	29,5	32,0	32,0	BBB15TE1FTT	BBB15TE1FTT	BBB15TE3FTT	BBB15TE3FTT
150	125	440	215	31,0	31,0	-	-	BBB15TE1GTT	BBB15TE1GTT	-	-
150	150	440	220	32,5	32,5	35,5	35,5	BBB15TE1JTT	BBB15TE1JTT	BBB15TE3JTT	BBB15TE3JTT
200	50	500	232	-	-	-	-	-	-	-	-
200	80	520	235	44,3	32,8	37,0	-	BBB20TE1ETT	BBB20TE2ETT	BBB20TE3ETT	-
200	100	520	240	43,0	42,5	47,0	-	BBB20TE1FTT	BBB20TE2FTT	BBB20TE3FTT	-
200	150	520	250	46,0	48,0	47,6	-	BBB20TE1JTT	BBB20TE2JTT	BBB20TE3JTT	-
200	200	520	260	49,5	49,1	53,0	-	BBB20TE1KTT	BBB20TE2KTT	BBB20TE3KTT	-
250	80	700	265	67,5	66,5	52,8	-	BBB25TE1ETT	BBB25TE2ETT	BBB25TE3ETT	-
250	100	700	275	67,0	67,0	75,0	-	BBB25TE1FTT	BBB25TE2FTT	BBB25TE3FTT	-
250	150	700	300	72,0	72,0	62,2	-	BBB25TE1JTT	BBB25TE2JTT	BBB25TE3JTT	-
250	200	700	325	75,0	73,0	78,0	-	BBB25TE1KTT	BBB25TE2KTT	BBB25TE3KTT	-
250	250	700	350	81,0	80,0	92,7	-	BBB25TE1LTT	BBB25TE2LTT	BBB25TE3LTT	-

Användningsområde:

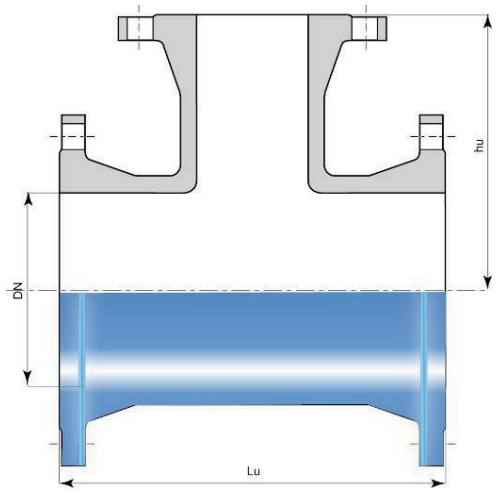
- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

TUBMAN
för bestående resultat

DRICKSVATTEN
T-rör Helflänsat (fasta flänsar)
DN 300-450



DN	dn	Lu	hu	Vikt (kg)				Referenskod			
mm	mm	mm	mm	PN10	PN16	PN25	PN40	PN10	PN16	PN25	PN40
300	80	800	290	93,5	93,0	103,0	-	BBB30TE1ETT	BBB30TE2ETT	BBB30TE3ETT	-
300	100	800	300	94,0	93,0	158,0	-	BBB30TE1FTT	BBB30TE2FTT	BBB30TE3FTT	-
300	150	800	325	98,0	100,0	80,9	-	BBB30TE1JTT	BBB30TE2JTT	BBB30TE3JTT	-
300	200	800	350	103,0	93,0	89,6	-	BBB30TE1KTT	BBB30TE2KTT	BBB30TE3KTT	-
300	250	800	380	109,0	108,0	122,0	-	BBB30TE1LTT	BBB30TE2LTT	BBB30TE3LTT	-
300	300	800	400	114,0	109,6	101,9	-	BBB30TE1MTT	BBB30TE2MTT	BBB30TE3MTT	-
350	80	850	325	-	120,0	147,9	-	-	BBB35TE2ETT	BBB35TE3ETT	-
350	100	850	325	-	122,0	135,0	-	-	BBB35TE2FTT	BBB35TE3FTT	-
350	150	850	325	-	123,0	-	-	-	BBB35TE2JTT	-	-
350	200	850	325	-	141,5	-	-	-	BBB35TE2KTT	-	-
350	250	850	325	-	132,0	152,5	-	-	BBB35TE2LTT	BBB35TE3LTT	-
350	300	850	425	-	144,0	193,3	-	-	BBB35TE2MTT	BBB35TE3MTT	-
350	350	850	425	-	153,0	200,0	-	-	BBB35TE2YTT	BBB35TE3YTT	-
400	80	900	350	144,0	152,0	175,0	-	BBB40TE1ETT	BBB40TE2ETT	BBB40TE3ETT	-
400	100	900	350	144,0	154,0	172,0	-	BBB40TE1FTT	BBB40TE2FTT	BBB40TE3FTT	-
400	150	900	350	148,0	155,0	178,1	-	BBB40TE1JTT	BBB40TE2JTT	BBB40TE3JTT	-
400	200	900	350	125,4	135,1	182,0	-	BBB40TE1KTT	BBB40TE2KTT	BBB40TE3KTT	-
400	250	900	350	154,0	161,0	-	-	BBB40TE1LTT	BBB40TE2LTT	-	-
400	300	900	450	167,0	177,0	-	-	BBB40TE1MTT	BBB40TE2MTT	-	-
400	350	900	450	-	201,5	-	-	-	BBB40TE2YTT	-	-
400	400	900	450	157,6	173,2	265,0	-	BBB40TE1NTT	BBB40TE2NTT	BBB40TE3NTT	-
450	80	950	375	-	187,0	-	-	-	BBB45TE2ETT	-	-
450	100	950	375	-	188,0	-	-	-	BBB45TE2FTT	-	-
450	150	950	375	-	190,0	-	-	-	BBB45TE2JTT	-	-
450	200	950	375	-	193,0	-	-	-	BBB45TE2KTT	-	-
450	250	950	375	-	197,0	-	-	-	BBB45TE2LTT	-	-
450	300	950	475	-	213,0	-	-	-	BBB45TE2MTT	-	-
450	350	950	475	-	221,0	-	-	-	BBB45TE2YTT	-	-
450	400	950	475	-	229,0	-	-	-	BBB45TE2NTT	-	-
450	450	950	475	-	237,0	-	-	-	BBB45TE2PTT	-	-

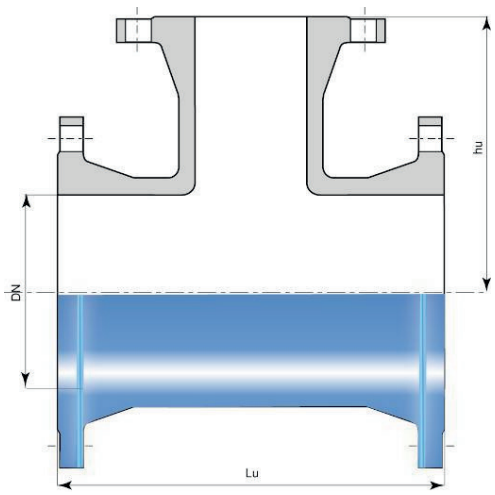
Användningsområde:

- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

DRICKSVATTEN
T-rör Helflänsat (fasta flänsar)
DN 500-600



DN	dn	Lu	hu	Vikt				Referenskod			
mm	mm	mm	mm	PN10	PN16	PN25	PN40	PN10	PN16	PN25	PN40
500	100	1000	400	213,0	241,0	259,0	-	BBB50TE1FTT	BBB50TE2FTT	BBB50TE3FTT	-
500	150	1000	400	216,0	241,0	-	-	BBB50TE1JTT	BBB50TE2JTT	-	-
500	200	1000	400	218,0	246,0	271,0	-	BBB50TE1KTT	BBB50TE2KTT	BBB50TE3KTT	-
500	250	1000	400	222,0	274,0	-	-	BBB50TE1LTT	BBB50TE2LTT	-	-
500	300	1000	500	235,0	290,0	287,0	-	BBB50TE1MTT	BBB50TE2MTT	BBB50TE3MTT	-
500	350	1000	500	342,0	345,0	-	-	BBB50TE1YTT	BBB50TE2YTT	-	-
500	400	1000	500	244,0	316,0	-	-	BBB50TE1NTT	BBB50TE2NTT	-	-
500	450	1000	500	-	290,0	-	-	-	BBB50TE2PTT	-	-
500	500	1000	500	256,0	304,0	340,0	-	BBB50TE1QTT	BBB50TE2QTT	BBB50TE3QTT	-
600	80	1100	450	304,0	349,0	377,4	-	BBB60TE1ETT	BBB60TE2ETT	BBB60TE3ETT	-
600	100	1100	450	304,0	350,0	405,0	-	BBB60TE1FTT	BBB60TE2FTT	BBB60TE3FTT	-
600	150	1100	450	307,0	398,0	-	-	BBB60TE1JTT	BBB60TE2JTT	-	-
600	200	1100	450	309,0	408,0	376,0	-	BBB60TE1KTT	BBB60TE2KTT	BBB60TE3KTT	-
600	250	1100		-	358,0	-	-	-	BBB60TE2LTT	-	-
600	300	1100	550	326,0	369,0	424,0	-	BBB60TE1MTT	BBB60TE2MTT	BBB60TE3MTT	-
600	350	1100	550	-	385,0	-	-	-	BBB60TE2YTT	-	-
600	400	1100	550	334,0	436,0	-	-	BBB60TE1NTT	BBB60TE2NTT	-	-
600	450	1100	550	-	404,0	-	-	-	BBB60TE2PTT	-	-
600	500	1100	550	345,0	380,0	-	-	BBB60TE1QTT	BBB60TE2QTT	-	-
600	600	1100	550	361,0	519,0	-	-	BBB60TE1RTT	BBB60TE2RTT	-	-

Användningsområde:

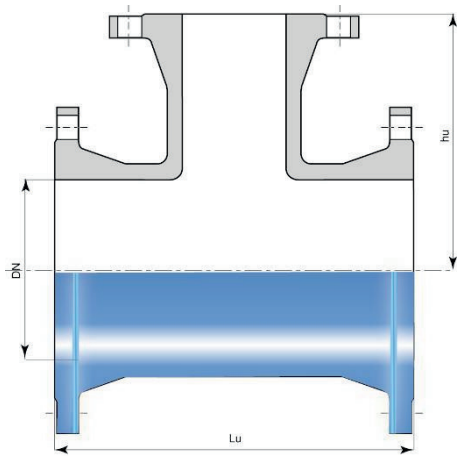
- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

TUBMAN
för bestående resultat

DRICKSVATTEN
T-rör Helflänsat (fasta flänsar)
DN 700-1400



DN	dn	Lu	hu	Vikt (kg)			Referenskod		
mm				PN10	PN16	PN25	PN10	PN16	PN25
700	700	1200	600	510,0	510,0	619,0	BBB70TE1STT	BBB70TE2STT	BBB70TE3STT
800	800	1350	675	700,0	734,0	-	BBB80TE1TTT	BBB80TE2TTT	-
900	900	1500	750	907,0	940,0	-	BBB90TE1UTT	BBB90TE2UTT	-
1000	1000	1650	830	1194,0	1260,0	-	BBC10TE1VTT	BBC10TE2VTT	-
1100	700	1578	900	-	-	-	-	-	-
1100	800	1578	915	-	-	-	-	-	-
1100	900	1578	930	-	-	-	-	-	-
1100	1000	1578	920	-	-	-	-	-	-
1100	1100	1578	907	-	-	-	-	-	-
1200	600	1250	885	-	1295,0	1473,0	-	BBC12TE2RTT	BBC12TE3RTT
1200	700	1665	900	1586,0	1711,0	-	BBC12TE1STT	BBC12TE2STT	-
1200	800	1665	915	1602,0	1762,0	1947,0	BBC12TE1TTT	BBC12TE2TTT	BBC12TE3TTT
1200	900	1665	930	1674,0	1636,0	-	BBC12TE1UTT	BBC12TE2UTT	-
1200	1000	1665	920	1577,0	1686,0	1930,0	BBC12TE1VTT	BBC12TE2VTT	BBC12TE3VTT
1200	1100	1900	907	-	-	-	-	-	-
1200	1200	1900	950	1810,0	1979,0	2190,0	BBC12TE1BTT	BBC12TE2BTT	BBC12TE3BTT
1400	800	2470	1010	-	-	-	-	-	-
1400	900	2470	1010	-	-	-	-	-	-
1400	1000	2470	1040	-	2612,0	-	-	BBC14TE2VTT	-
1400	1200	2470	1070	-	-	-	-	-	-
1400	1400	2470	1100	-	2833,0	-	-	BBC14TE2CTT	-

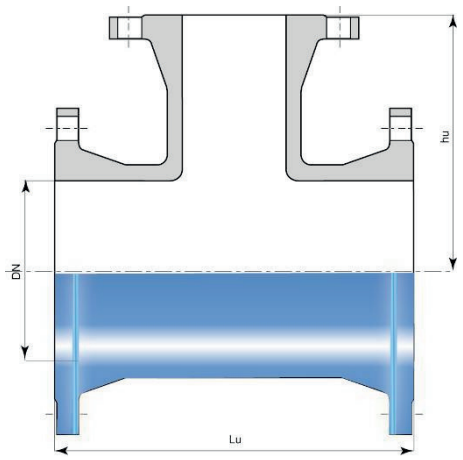
Användningsområde:

- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

DRICKSVATTEN
T-rör Helflänsat (fasta flänsar)
DN 1500-2000



DN	dn	Lu	hu	Vikt (kg)			Referenskod		
mm				PN10	PN16	PN25	PN10	PN16	PN25
1500	800	2470	1010	-	-	-	-	-	-
1500	900	2470	1010	-	-	-	-	-	-
1500	1000	2470	1040	-	-	-	-	-	-
1500	1200	2470	1070	-	-	-	-	-	-
1500	1400	2470	1100	-	-	-	-	-	-
1500	1500	2470	1100	-	3093,0	-	-	BBC15TE2DTT	-
1600	800	2065	1120	-	-	-	-	-	-
1600	1000	2065	1150	3216,0	-	-	BBC16TE1VTT	-	-
1600	1200	2730	1180	-	-	-	-	-	-
1600	1400	2730	1210	-	-	-	-	-	-
1600	1600	2730	1240	-	3921,0	4900,0	-	BBC16TE2ETT	BBC16TE3ETT
1800	800	1885	1230	-	-	-	-	-	-
1800	900	1885	1245	3700,0	-	-	BBC18TE1UTT	-	-
1800	1000	3006	1260	-	-	-	-	-	-
1800	1400	3006	1320	-	-	-	-	-	-
1800	1800	3006	1380	-	-	-	-	-	-
2000	1000	2170	1370	4850,0	-	-	BBC20TE1VTT	-	-
2000	1400	2635	1430	-	-	-	-	-	-

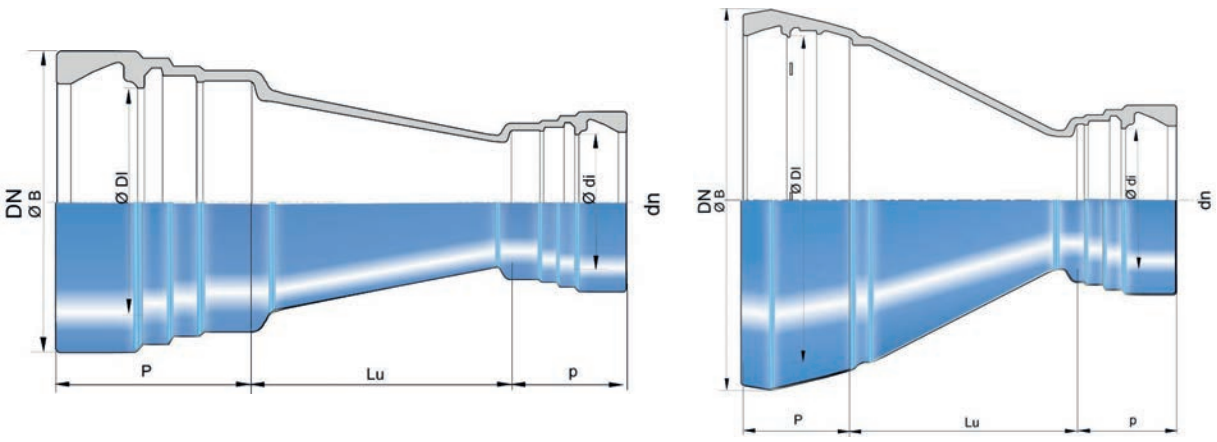
Användningsområde:

- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

TUBMAN
för bestående resultat



DN	dn	Lu	P	DI	B	p	di	Vikt	Referenser
mm								kg	
100	80	90	142	121	177	120	101	12,5	SFB10VE0ETT
150	80	190	150	173	230	120	101	18,3	SFB15VE0ETT
150	100	150	150	173	230	142	121	20	SFB15VE0FTT
200	100	250	158	225	290	142	121	29	SFB20VE0FTT
200	150	150	158	225	290	150	173	30,2	SFB20VE0JTT
250	100	350	166	277	347	142	121	39,3	SFB25VE0FTT
250	150	250	166	277	347	150	173	40,5	SFB25VE0JTT
250	200	150	166	277	347	158	225	42,7	SFB25VE0KTT
300	150	350	178	329	406	150	173	55,5	SFB30VE0JTT
300	200	250	178	329	406	158	225	57,8	SFB30VE0KTT
300	250	150	178	329	406	166	277	57,8	SFB30VE0LTT
400	300	260	176	432	512	178	329	86,3	SFB40VE0MTT
500	400	260	200	535	626	176	432	234,7	SFB50VE0NTT

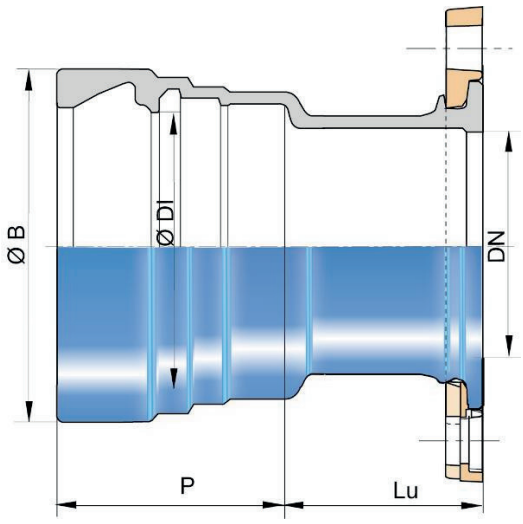
Användningsområde:

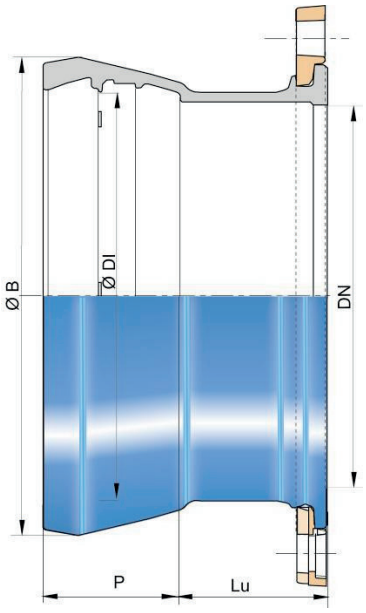
- Avsedd för höga till mycket höga tryck

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

DRICKSVATTEN
Flänsmuff Universal Standard (rörlig fläns)
DN 80-600





DN	Lu	P	DI	B	Vikt (kg)				Referenser			
mm					PN10	PN16	PN25	PN40	PN10	PN16	PN25	PN40
80	130	120	101,4	149,0	8,60	8,60	8,60	8,60	SFA80BE10TT	SFA80BE10TT	SFA80BE10TT	SFA80BE10
100	130	142	121,4	177,0	11,50	11,50	11,70	11,70	SFB10BE10TT	SFB10BE10TT	SFB10BE30TT	SFB10BE30
125	135	148	147,4	201,4	12,20	12,20	12,20	12,20	SFB12BE10TT	SFB12BE10TT	SFB12BE30TT	SFB12BE30
150	135	150	173,4	230,0	14,06	14,06	16,81	16,81	SFB15BE10TT	SFB15BE10TT	SFB15BE30TT	SFB15BE30
200	140	158	225,5	290,0	27,10	27,00	28,60	29,9,	SFB20BE10TT	SFB20BE20TT	SFB20BE30TT	SFB20BE40
250	145	166	276,8	347,0	37,47	37,07	39,87	46,77	SFB25BE10TT	SFB25BE20TT	SFB25BE30TT	SFB25BE40
300	150	178	328,8	406,0	52,29	51,59	55,19	64,49	SFB30BE10TT	SFB30BE20TT	SFB30BE30TT	SFB30BE40
400	160	176	432,0	512,0	57,42	61,74	70,74	-	SFB40BE10TT	SFB40BE20TT	SFB40BE30TT	
500	170	200	535,0	626,0	74,54	87,74	93,74	-	SFB50BE10TT	SFB50BE20TT	SFB50BE30TT	
600	180	209	638,0	742,0	99,86	124,86	127,86	-	SFB60BE10TT	SFB60BE20TT	SFB60BE30TT	

Användningsområde:

- Avsedd för höga till mycket höga tryck

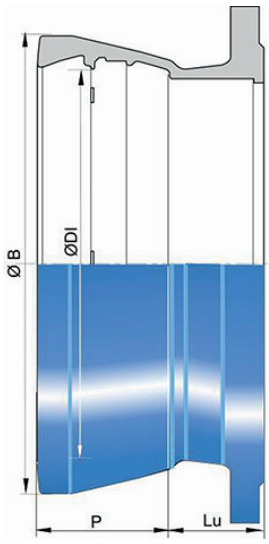
Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

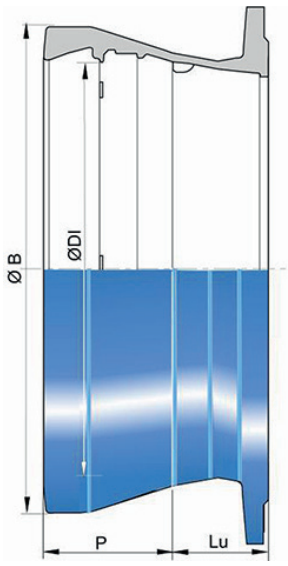
TUBMAN
för bestående resultat

DRICKSVATTEN
Flänsmuff Universal Standard (fast fläns)
DN 700-1600

DN80-700



DN800-1600



DN	Lu	P	Ø DI	Ø B	Vikt PN10	Vikt PN16	Vikt PN25	Referenskod PN10	Referenskod PN16	Referenskod PN25
mm	*mm*	*mm*	*mm*	*mm*	*kg*	*kg*	*kg*			
700	190	256.0	740.5	857.0	251.0	259.0	289.0	SFB70BE10TT	SFB70BE20TT	SFB70BE30TT
800	200	261.0	845.8	983.8	330.0	385.0	450.0	SFB80BE10TT	SFB80BE20TT	SFB80BE30TT
900	210	275.0	948.9	1093.0	440.0	450.0	501.0	SFB90BE10TT	SFB90BE20TT	SFB90BE30TT
1000	220	272.5	1052.0	1216.0	533.0	550.0	616.0	SFC10BE10TT	SFC10BE20TT	SFC10BE30TT
1200	240	279.5	1260.0	1419.6	679.0	720.0	801.0	SFC12BE10TT	SFC12BE20TT	SFC12BE30TT
1400	310	330.0	1468.5	1650.1	954.2	1008.4	1138.8	SFC14BE10TT	SFC14BE20TT	SFC14BE30TT
1600	330	330.0	1674.2	1876.0				vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss

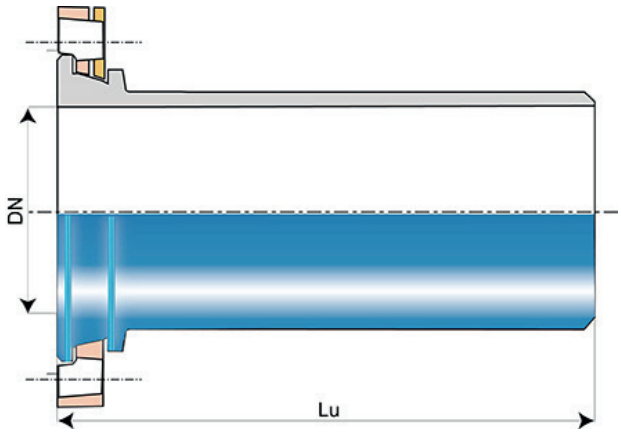
Användningsområde:

- Avsedd för höga till mycket höga tryck

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

DRICKSVATTEN
Flänsända (rörlig fläns)
DN 80-600



DN	Lu	Vikt PN10	Vikt PN16	Vikt PN25	Vikt PN40	Referenskod PN10	Referenskod PN16	Referenskod PN25	Referenskod PN40
mm	*mm*	*kg*	*kg*	*kg*	*kg*				
80	350	8.0	8.0	8.0	8.0	SEA80BU10TT	SEA80BU10TT	SEA80BU10TT	SEA80BU10TT
100	350	8.5	8.5	6.5	6.5	SEB10BU10TT	SEB10BU10TT	SEB10BU30TT	SEB10BU30TT
125	350	10.8	10.8	8.6	8.6	SEB12BU10TT	SEB12BU10TT	SEB12BU30TT	SEB12BU30TT
150	400	13.9	13.9	14.9	14.9	SEB15BU10TT	SEB15BU10TT	SEB15BU30TT	SEB15BU30TT
200	400	20.6	20.5	22.0	22.4	SEB20BU10TT	SEB20BU20TT	SEB20BU30TT	SEB20BU40TT
250	400	34.0	33.5	32.0	-	SEB25BU10TT	SEB25BU20TT	SEB25BU30TT	vänligen kontakta oss
300	450	46.8	46.1	41.6	67.0	SEB30BU10TT	SEB30BU20TT	SEB30BU30TT	SEB30BU40TT
350	435	57.4	58.5	64.4	-	SEB35BU10TT2	SEB35BU20TT2	SEB35BU30TT2	vänligen kontakta oss
400	455	70.1	74.8	84.3	-	SEB40BU10TT2	SEB40BU20TT2	SEB40BU30TT2	vänligen kontakta oss
450	475	85.9	90.9	101.1	-	SEB45BU10TT2	SEB45BU20TT2	SEB45BU30TT2	vänligen kontakta oss
500	495	105.5	119.1	125.4	-	SEB50BU10TT2	SEB50BU20TT2	SEB50BU30TT2	vänligen kontakta oss
600	535	147.8	174.0	177.2	-	SEB60BU10TT2	SEB60BU20TT2	SEB60BU30TT2	vänligen kontakta oss

Användningsområde:

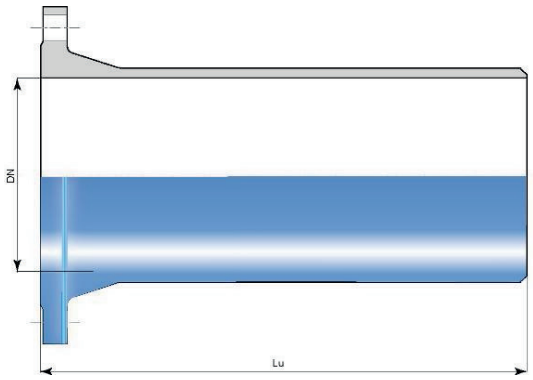
- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

TUBMAN
för bestående resultat

DRICKSVATTEN
Flänsända (fast fläns)
DN 80-2000



DN	Lu	Vikt (kg)				Referens			
mm		PN10	PN16	PN25	PN40	PN10	PN16	PN25	PN40
80	350	7,8	7,8	7,8	7,8	BBA80BU10TT	BBA80BU10TT	BBA80BU10TT	BBA80BU10TT
100	360	9,7	9,7	10,2	10,2	BBB10BU10TT	BBB10BU10TT	BBB10BU30TT	BBB10BU30TT
125	370	12,5	12,5	-	-	BBB12BU10TT	BBB12BU10TT	-	-
150	380	15,6	15,6	16,6	16,6	BBB15BU10TT	BBB15BU10TT	BBB15BU30TT	BBB15BU30TT
200	400	23,0	23,0	24,6	-	BBB20BU10TT	BBB20BU20TT	BBB20BU30TT	-
250	420	32,0	31,5	35,4	-	BBB25BU10TT	BBB25BU20TT	BBB25BU30TT	-
300	440	43,2	42,7	47,5	-	BBB30BU10TT	BBB30BU20TT	BBB30BU30TT	-
350	460	62,0	57,5	-	-	BBB35BU10TT	BBB35BU20TT	-	-
400	480	64,5	70,0	81,0	-	BBB40BU10TT	BBB40BU20TT	BBB40BU30TT	-
450	500	-	86,0	-	-	-	BBB45BU20TT	-	-
500	520	95,0	109,0	132,4	175,0	BBB50BU10TT	BBB50BU20TT	BBB50BU30TT	BBB50BU40TT
600	560	133,0	159,0	168,0	-	BBB60BU10TT	BBB60BU20TT	BBB60BU30TT	-
700	600	189,0	187,0	225,0	-	SEB70BU10TT	SEB70BU20TT	SEB70BU30TT	-
800	600	239,0	250,0	291,0	-	SEB80BU10TT	SEB80BU20TT	SEB80BU30TT	-
900	600	287,0	298,0	346,0	-	SEB90BU10TT	SEB90BU20TT	SEB90BU30TT	-
1000	600	354,0	376,0	439,0	-	SEC10BU10TT	SEC10BU20TT	SEC10BU30TT	-
1100	600	-	438,0	-	-	-	SEC11BU20TT	-	-
1200	600	469,0	526,0	603,0	-	SEC12BU10TT	SEC12BU20TT	SEC12BU30TT	-
1400	710	-	-	855,0	-	-	-	SSC14BU30TT	-
1500	750	-	-	-	-	-	-	-	-
1600	780	-	1019,0	1026,0	-	-	SSC16BU20TT	SSC16BU30TT	-
1800	845	-	1359,0	-	-	-	SSC18BU20TT	-	-
2000	885	1643,0	1749,0	2075,0	-	SSC20BU10TT	SSC20BU20TT	SSC20BU30TT	-

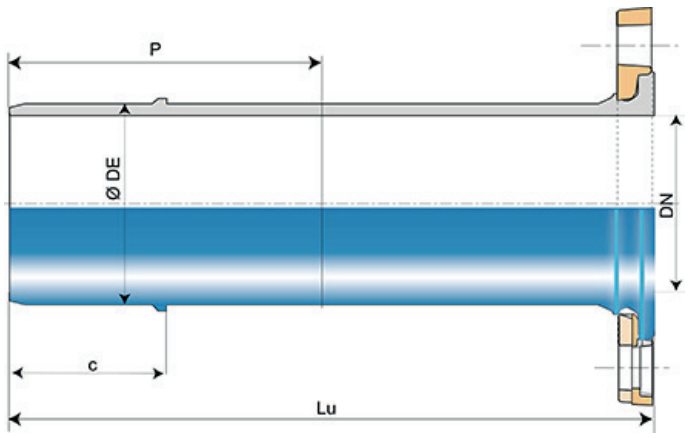
Användningsområde:

- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

DRICKSVATTEN
Flänsända Tis-k (rörlig fläns)
DN 100-600



DN	Lu	P	Svetsvulst placering c	Vikt PN10	Vikt PN16	Vikt PN25	Vikt PN40	Referenskod PN10	Referenskod PN16	Referenskod PN25	Referenskod PN40
mm	*mm*	*mm*	*mm*	*kg*	*kg*	*kg*	*kg*				
100	350	215	90	9.6	9.6	10.8	10.8	SSB10BV10TT	SSB10BV10TT	SSB10BV30TT	SSB10BV30TT
150	400	225	95	17.1	17.1	17.1	17.1	SSB15BV10TT	SSB15BV10TT	SSB15BV30TT	SSB15BV30TT
200	400	230	100	24.5	24.0	25.5	-	SSB20BV10TT	SSB20BV20TT	SSB20BV30TT	vänligen kontakta oss
250	400	240	110	33.7	33.5	36.4	-	SSB25BV10TT	SSB25BV20TT	SSB25BV30TT	vänligen kontakta oss
300	450	250	115	47.0	47.0	50.0	-	SSB30BV10TT	SSB30BV20TT	SSB30BV30TT	vänligen kontakta oss
350	450	260	115	58.6	59.4	65.5	-	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
400	480	270	113	70.0	75.0	83.0	-	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
450	500	280	120	86.0	92.0	-	-	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
500	520	290	125	104.0	117.0	123.0	-	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
600	600	310	135	144.0	169.0	172.0	-	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss

Användningsområde:

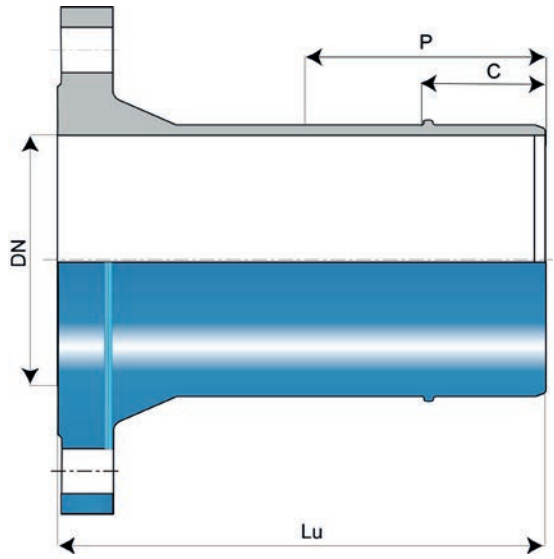
- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

TUBMAN
för bestående resultat

DRICKSVATTEN
Flänsända Tis-k (fast fläns)
DN 350-600



DN	Lu	P	Svetsvulst placering c	Vikt PN10	Vikt PN16	Vikt PN25	Referenskod PN10	Referenskod PN16	Referenskod PN25
mm	*mm*	*mm*	*mm*	*kg*	*kg*	*kg*			
350	460	260	115	59.0	60.0	66.0	SSB35BV10TT2	SSB35BV20TT2	SSB35BV30TT2
400	480	270	113	70.0	75.0	83.0	SSB40BV10TT2	SSB40BV20TT2	SSB40BV30TT2
450	500	280	120	86.0	92.0	100.0	SSB45BV10TT2	SSB45BV20TT2	SSB45BV30TT2
500	520	290	125	104.0	117.0	123.0	SSB50BV10TT2	SSB50BV20TT2	SSB50BV30TT2
600	560	310	135	144.0	169.0	172.0	SSB60BV10TT2	SSB60BV20TT2	SSB60BV30TT2

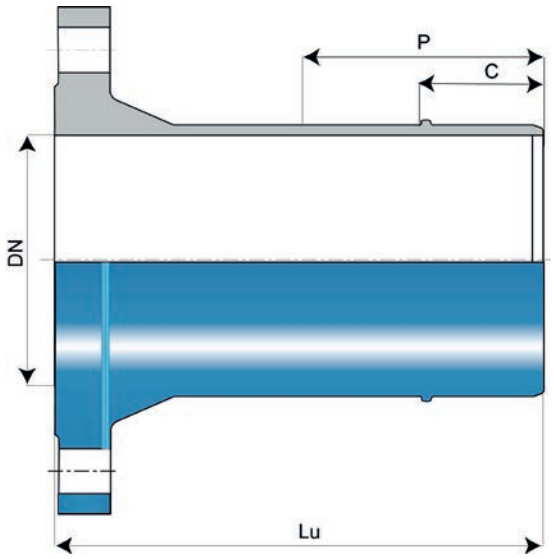
Användningsområde:

- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

DRICKSVATTEN
Flänsända Tis-k (fast fläns)
DN 700-1200



DN	Lu	P	DN	Vikt PN10	Vikt PN16	Vikt PN25	Referenskod PN10	Referenskod PN16	Referenskod PN25
mm	*mm*	*mm*	*mm*	*kg*	*kg*	*kg*			
700	600	330	158	189.0	187.0	225.0	SSB70BV10TT	SSB70BV20TT	SSB70BV30TT
800	600	330	148	239.0	250.0	291.0	SSB80BV10TT	SSB80BV20TT	SSB80BV30TT
900	600	330	155	287.0	-	346.0	SSB90BV10TT	vänligen kontakta oss	SSB90BV30TT
1000	600	330	165	439.0	-	-	SSC10BV10TT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
1100	600	330	165	-	-	-	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss
1200	600	330	170	469.0	526.0	-	SSC12BV10TT	SSC12BV20TT	vänligen kontakta oss

Användningsområde:

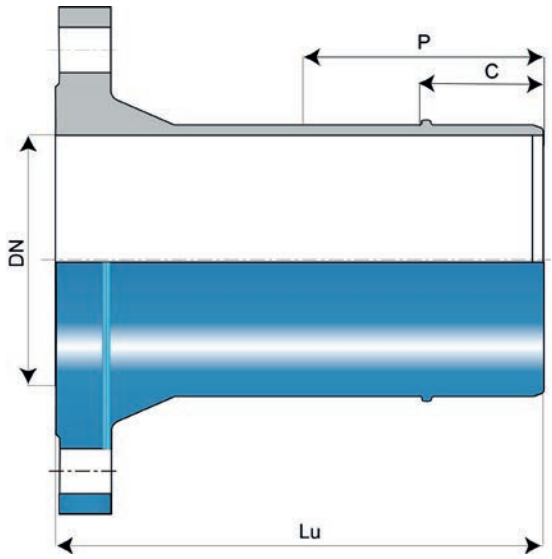
- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

TUBMAN
för bestående resultat

DRICKSVATTEN
Flänsända Tis-k (fast fläns)
DN 1400-1600



DN	Lu	P	Svetsvulst placering c	Vikt PN10	Vikt PN16	Vikt PN25	Referenskod PN10	Referenskod PN16	Referenskod PN25
mm	*mm*	*mm*	*mm*	*kg*	*kg*	*kg*			
1400	710	390	190	684.8	726.0	-	vänligen kontakta oss	SFC14BV20TT	vänligen kontakta oss
1600	780	430	195	935.0	-	-	SFC16BV10TT	vänligen kontakta oss	vänligen kontakta oss

Användningsområde:

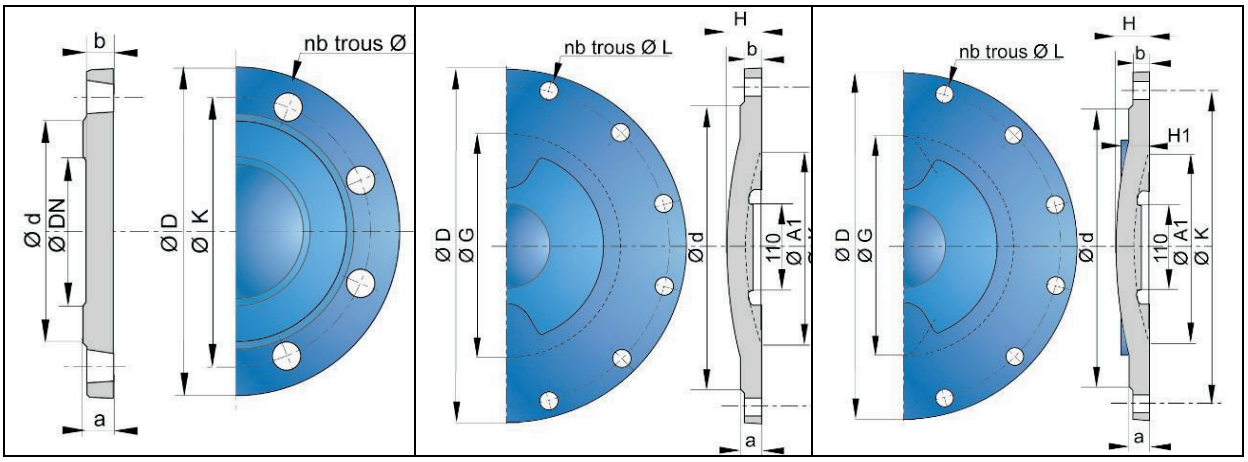
- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

DRICKSVATTEN
Blindfläns
DN 40-2000

DN 40 till 250 | **DN 300 till 600** | **DN 700 till 1200**



DN	Vikt (kg)				Referenskod			
mm	PN10	PN16	PN25	PN40	PN10	PN16	PN25	PN40
40	2,0	2,0	2,0	2,0	BBA40QN10TT	BBA40QN10TT	BBA40QN10TT	BBA40QN10TT
50	3,0	3,0	3,0	3,0	BBA50QN10TT	BBA50QN10TT	BBA50QN10TT	BBA50QN10TT
60	2,7	2,7	-	-	BBA60QN10TT	BBA60QN10TT	-	-
65	3,1	3,1	-	-	BBA65QN10TT	BBA65QN10TT	-	-
80	3,5	3,5	3,5	3,5	BBA80QN10TT	BBA80QN10TT	BBA80QN10TT	BBA80QN10TT
100	4,3	4,3	4,8	4,8	BBB10QN10TT	BBB10QN10TT	BBB10QN30TT	BBB10QN30TT
125	5,6	5,6	6,5	6,5	BBB12QN10TT	BBB12QN10TT	BBB12QN30TT	BBB12QN30TT
150	7,2	7,2	8,5	8,5	BBB15QN10TT	BBB15QN10TT	BBB15QN30TT	BBB15QN30TT
200	11,0	11,	13,9	-	BBB20QN10TT	BBB20QN20TT	BBB20QN30TT	-
250	16,9	16,9	22,0	-	BBB25QN10TT	BBB25QN20TT	BBB25QN30TT	-
300	26,5	26,5	33,0	-	BBB30QN10TT	BBB30QN20TT	BBB30QN30TT	-
350	32,5	37,5	37,5	-	BBB35QN10TT	BBB35QN20TT	BBB35QN30TT	-
400	45,5	43,5	63,0	-	BBB40QN10TT	BBB40QN20TT	BBB40QN30TT	-
450	55,0	64,0	80,0	-	BBB45QN10TT	BBB45QN20TT	BBB45QN30TT	-
500	70,0	84,0	101,0	-	BBB50QN10TT	BBB50QN20TT	BBB50QN30TT	-
600	106,0	133,0	156,0	-	BBB60QN10TT	BBB60QN20TT	BBB60QN30TT	-
700	153,0	166,0	221,0	-	BBB70QN10TT	BBB70QN20TT	BBB70QN30TT	-
800	214,0	230,0	311,0	-	BBB80QN10TT	BBB80QN20TT	BBB80QN30TT	-
900	279,0	300,0	-	-	BBB90QN10TT	BBB90QN20TT	-	-
1000	367,0	400,0	540,0	-	BBC10QN10TT	BBC10QN20TT	BBC10QN30TT	-
1100	-	520,0	-	-	-	BBC11QN20TT	-	-
1200	506,0	662,0	-	-	BBC12QN10TT	BBC12QN20TT	-	-
1400	-	993,0	-	-	-	BBC14QN20TT	-	-
1500	-	1222,0	-	-	-	BBC15QN20TT	-	-
1600	-	1462,0	-	-	-	BBC16QN20TT	-	-
1800	1717,0	2016,0	-	-	BBC18QN10TT	BBC18QN20TT	-	-
2000	2272,0	2660,0	3350,0	-	BBC20QN10TT	BBC20QN20TT	BBC20QN30TT	-

Användningsområde:

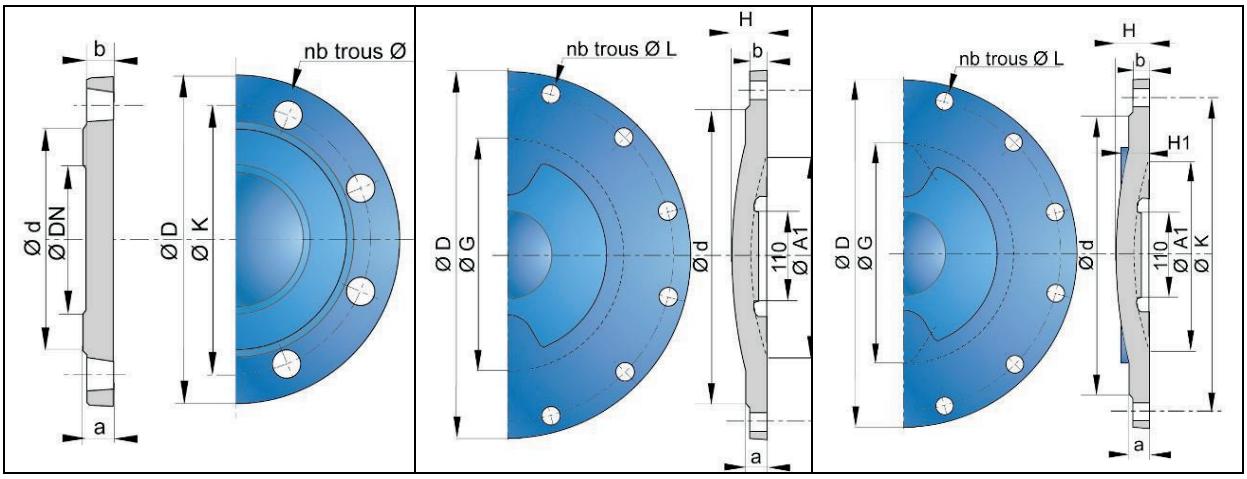
- För dricksvattennät

Egenskaper:

- Yttre och inre beläggning: Blå epoxy 250 µm
- I enlighet med EN 545:2010 och ISO 2531:2009

TUBMAN
för bestående resultat

DN 40 till 250 | **DN 300 till 600** | **DN 700 till 1200**



PFA 10 DN40 till 600

DN	Ø D	a	b	Ø d	Ø G	H	H1	Hålantal	Ø L	Ø K	A1
DN 40 till 150, se PFA 16 nedan											
200	340	20	17	266	-	-	-	8	23	295	-
250	400	22	19	319	-	-	-	12	23	350	
300	455	24,5	20,5	370	290	40,5	-	12	23	400	246
350	505	24,5	20,5	429	340	50,3	-	12	23	460	290
400	565	24,5	20,5	480	385	62	-	16	28	515	350
450	615	25,5	21,5	530	435	68,5	-	20	28	565	400
500	670	26,5	22,5	582	490	58	-	20	28	620	450
600	780	30	25	682	585	88	-	20	31	725	550

PFA 10 DN700 till 2000

DN	Ø D	a	b	Ø d	Ø G	H	H1	Hålantal	Ø L	Ø K	A1
700	895	32,5	27,5	794	680	101	55	24	31	840	650
800	1015	35	30	901	785	114	60	24	34	950	750
900	1115	37,5	32,5	1001	885	127	60	28	34	1050	850
1000	1230	40	35	1112	985	140	65	28	37	1160	950
1100	1340	42,5	37,5	1218	1085	147,5	65	32	37	1270	1050
1200	1455	45	40	1328	1185	160	75	32	41	1380	1150
1400	1675	46	41	1530	1375	192	-	36	43	1590	-
1500	1785	47,5	42,5	1640	1475	205	-	36	43	1700	-
1600	1915	49	44	1750	1575	218	-	40	49	1820	-
1800	2115	52	47	1950	1775	244	-	44	49	2020	-
2000	2325	55	50	2150	1975	270	-	48	49	2230	-

PFA 16 DN40 till 600

DN	Ø D	a	b	Ø d	Ø G	H	H1	Hålantal	Ø L	Ø K	A1
40	150	19	16	84	-	-	-	4	19	110	-
50	165	19	16	99	-	-	-	4	19	125	-
60	175	19	16	108	-	-	-	4	19	135	-
65	185	19	16	118	-	-	-	4	19	145	-
80	200	19	16	132	-	-	-	8	19	160	-
100	220	19	16	153	-	-	-	8	19	180	-
125	250	19	16	184	-	-	-	8	19	210	-
150	285	19	16	211	-	-	-	8	23	240	-
200	340	20	17	266	-	-	-	12	23	295	-
250	400	22	19	319	-	-	-	12	28	355	-
300	455	24,5	20,5	370	290	40,5	-	12	28	410	246
350	520	26,5	22,5	429	340	52,3	-	16	28	470	290
400	580	28	24	480	385	64	-	16	31	525	350
450	640	30	26	548	435	71	-	20	31	585	400
500	715	31,5	27,5	609	485	77,5	-	20	34	650	450
600	840	36	31	720	585	91	-	20	37	770	550

PFA 16 DN700 till 2000

DN	Ø D	a	b	Ø d	Ø G	H	H1	Hålantal	Ø L	Ø K	A1
700	910	39,5	34,5	794	685	112	60	24	37	840	650
800	1025	43	38	901	785	126	65	24	41	950	750
900	1125	46,5	41,5	1001	885	141	65	28	41	1050	850
1000	1255	50	45	1112	985	155	75	28	44	1170	950
1100	1355	53,5	48,5	1218	1085	170	80	32	44	1270	1050
1200	1485	57	52	1328	1185	184	85	32	50	1390	1150
1400	1685	60	55	1530	1342	199	-	36	50	1590	-
1500	1820	62,5	57,5	1640	1441	212,5	-	36	56	1710	-
1600	1930	65	60	1750	1540	226	-	40	57	1820	-
1800	2130	70	65	1950	1734	253	-	44	57	2020	-
2000	2345	75	70	2150	1930	280	-	48	62	2230	-

TUBMAN
för bestående resultat

PFA 25 DN40 till 600

DN	Ø D	a	b	Ø d	Ø G	H	H1	Hålantal	Ø L	Ø K	A1
DN 40 till 150, se PFA 40 nedan											
200	360	22	19	274	190	39	-	12	28	310	180
250	425	24,5	21,5	330	240	46,5	-	12	31	370	230
300	485	27,5	23,5	389	290	53,5		16	31	430	250
350	555	30	26	448	335	61		16	34	490	300
400	620	32	28	503	385	68		16	37	550	350
450	670	34,5	30,5	548	435	75,5		20	37	600	400
500	730	36,5	32,5	609	485	82,5		20	37	660	450
600	845	42	37	720	585	97		20	41	770	550

PFA 25 DN700 till 1600

DN	Ø D	a	b	Ø d	Ø G	H	H1	Hålantal	Ø L	Ø K	A1
700	960	46,5	41,5	820	685	112	60	24	44	875	650
800	1085	51	46	928	785	126	65	24	50	990	750
900	1185	55,5	50,5	1028	885	141	65	28	50	1090	850
1000	1320	60	55	1140	985	155	75	28	57	1210	950
1100	1420	64,5	59,5	1240	1085	170	80	32	57	1310	1050
1200	1530	69	64	1350	1185	184	85	32	57	1420	1150
1400	1755	74	69	1560	1342	213	-	36	62	1640	-
1600	1975	81	76	1780	1540	242	-	40	62	1860	-

PFA 40 DN40 till 600

DN	Ø D	a	b	Ø d	Ø G	H	H1	Hålantal	Ø L	Ø K	A1
40	150	19	16	84	-	-	-	4	19	110	
50	165	19	16	99	-	-	-	4	19	125	
60	175	19	16	108	-	-	-	8	19	135	
65	185	19	16	118	-	-	-	8	19	145	
80	200	19	16	132	-	-	-	8	19	160	
100	235	19	16	156	-	-	-	8	23	190	
125	270	23,5	20,5	184	115	-	-	8	28	220	105
150	300	26	23	211	140	-	-	8	28	250	140
200	375	30	27	284	190	-	-	12	31	320	190
250	450	34,5	31,5	343	240	-	-	12	31	385	230

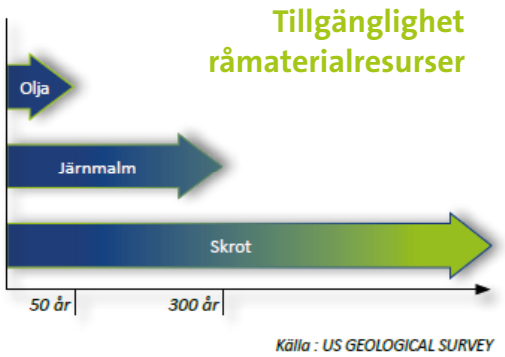


PAM segjärnsrörsystem från Tubman:

Sparar miljön i alla led

Varje steg i livscykeln i Tubmans segjärnsrörsystem skapar hållbar utveckling. Det visar den oberoende analys* som har gjorts. I analysen ingår råmaterial, tillverkning, transport och installation, den unika livslängden (över 150 år) och slutligen återvinning.

(analysen är gjord av en oberoende firma i enlighet med ISO-standard 14025)*



Resultaten är enastående och här följer en sammanfattning:

Segjärnsrörsystem – återanvändbart i oändlighet

PAM Segjärnsrörsystem som till största delen består av återvunnet material, kan också återvinnas till 100% utan att förlora sina mekaniska egenskaper. Dessutom är skrot återanvändbart i oändlighet till skillnad från t ex plaströr med råmaterialresurser som olja.

Livslängd på mer än 150 år

Våra segjärnsrör har blivit ännu tåligare, tack vare nya beläggningar på rören. Dagens segjärnsrör har en livslängd på minst 150 år förutsatt att rätt rör ligger i rätt mark.

Eco-design

Genom att bl a göra produkterna lättare har materialbehovet minskat och energibehovet har minskat med 30% på 15 år.

Möjlighet till ren transport

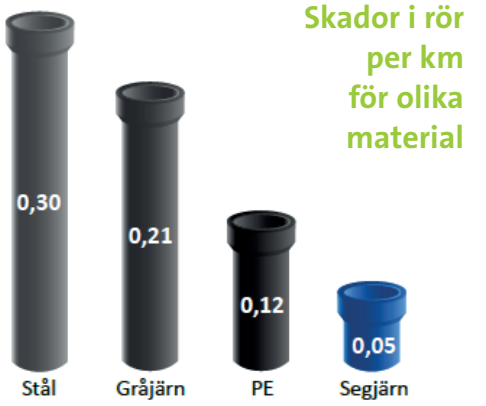
65% av produktionen transporteras på inre vattenvägar, räls eller till havs.

Miljöbelastningen ligger inte i tillverkningen, transporten och installationen utan i pumpenergin, vilken dessutom blir effektivare med segjärnsrör.

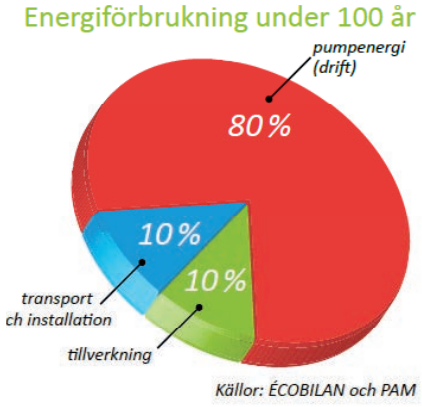
Den pumpenergi som krävs för att ge dricksvatten är fyra gånger större än den energi som krävs för att tillverka rören, transportera dem till platsen där de ska läggas och lägga rören.

Genom att segjärnsrör minskar tryckfall, läckor och slitage begränsar våra vattenledningsnät miljöbelastningen ytterligare.

Se nedan antal skador per km för olika material:



Felstatistik: German Technical and Scientific Association for Gas and Water



Källor: ÉCOBILAN och PAM

Ansvarsfull produktion och certifiering

Alla PAMs segjärnsrörsfabriker är 14001 certifierade (miljö) och Tubman AB är certifierad enligt 9001 (kvalitet) och 14001 (miljö).

SÄKERHET OCH HÅLLBAR UTVECKLING FÖR MILJÖN ÄR TUBMANS KÄRNVÄRDEN!

Rapporten går att läsa i sin helhet i foldern: ”Hållbar utveckling – Fördelar med PAM:s lösningar” Foldern kan laddas ner eller beställas på: www.tubman.se



Tiden står aldrig stilla – inte vi heller. Genom kvalitet, hållbarhet och service ger vi dig bästa totalekonomi, inte bara nu, utan hela vägen in i framtiden.

Tubman tillhandahåller rörsystem samt nisch- och specialprodukter inom VA,VVS, bygg och industri. I vårt erbjudande ingår även teknisk support vid behov.

I vårt sortiment finns produkter som är överlägsna på att klara speciella förutsättningar, oavsett om det gäller markförhållanden, tryckbelastning eller arbetsförhållanden vid rörläggning och installation. Samtliga produkter är väl beprövade och utvecklade med höga krav på prestation och livslängd samt liten miljöpåverkan.

Genom vårt sortiment och vår service gör vi det lättare att behålla och utveckla befintliga VA-, VVS-, bygg- och industrinvesteringar på ett klokt sätt. Vi ger dig också väsentligt minskade kostnader direkt vid nyanläggning.

TUBMANS SORTIMENT:

VA
- Saint-Gobain PAM segjärnsrörsystem, inkl. ventiler och kopplingar
- Prompt snabbhärdande cement
- Tubman flänspackningar

VVS
- Fluidmaster flottörventiler (wc-reservdel)
- Tubman VVS packningar
- Tubman lödprogram
- Tubman pressrör
- Tubman VVS tillbehör

BYGG
- Prompt snabbhärdande cement
- Click-Fit Inspektionsluckor

INDUSTRI
- Tubman flänspackningar



ZMkat 202302

Tubman AB
Idrottsvägen 8, 134 50 Gustavsberg
Telefon: 08-404 11 40 • Fax: 08-38 49 60
info@tubman.se • www.tubman.se
ISO 9001 och ISO 14001 (Nordisk Certifiering)

TUBMAN
för bestående resultat