



Installationsvejledning

til Teekay rørkoblinger

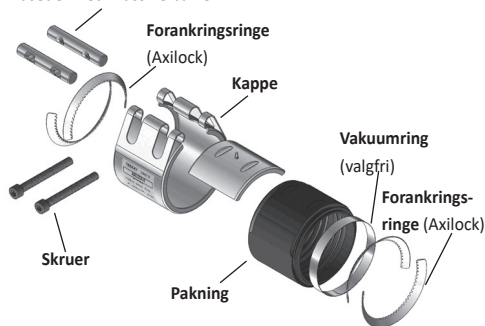
www.teekaycouplings.com

Kontroller følgende før installationen for at sikre, at din Teekay rørbkobling fungerer optimalt.

1. Håndtering af Teekay koblinger

- Undgå at tabe koblingen.
- Hold koblingen ren – lad den forblive i emballagen, indtil du er klar til at bruge den.
- Skil ikke koblingen ad.
- Kontroller, at forankringsringe er til stede på begge sider, hvis du bruger koblinger med aksial modstand (**Axilock**), og hvis du har anmodet om en vakuum ring, skal du kontrollere, at denne er på plads.
- Koblingen kan installeres op til ti gange i overensstemmelse med anvendelse.
- Efter tre installationer har de selvsmørende skruer muligvis brug for yderligere smøring.

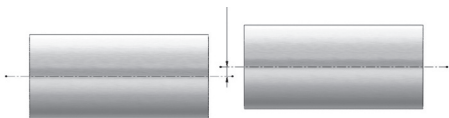
Låsedel med massive bærere



2. Rørledninger

Rørforskydning

- Sørg for, at rørene er lige. Den **maksimalt acceptable rørforskydning er 3 mm eller 1% af rørdiameteren**, afhængigt af, hvad der er mindst.



Trykprøvning

Vand anvendes som testmedium for trykprøvning af Teekay-kobling. Prøvetryk = 1,5 x vandtryk. For at få oplyst trykmodstand ved anvendelse af andre medier, kontakt os.

Vinkelafbøjning

- Maksimal vinkling til **Axilock-koblinger**

Rør Y.D. (mm)	Maks. vinkling
21,3 – 60,3	5°
60,3 – 219,1	4°
219,1 – 406,4	2°
406,4 – 711,2	1°

- Maksimal vinkling til **Axiflex-koblinger**

Nominal rørstørrelse (mm)	Koblingsbredde (mm)	Maks. vinkling
40 – 100	85	5°
80 – 300	110	5°
150 – 500	140	5°
600 – 700	140	3,5°
800 – 1200	140	2°
200 – 700	210	5°
800 – 1200	210	3°

Se brochure side 36 for andre bredder.



Sideforskydning

- Sideforskydning kan optages ved anvendelse af Teekay-koblinger med et mellemliggende rørstykke.

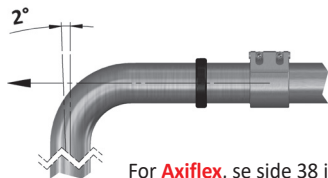


Udvidelse

- Axilock-koblinger kan optage op til **6 mm ekspansion**.



- Ved retningsskift må en deraf følgende **vinkling ikke overstige 2°**.



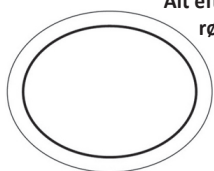
For **Axiflex**, se side 38 i brochure.

Støtte og modstand

- Teekay **Axilock**-rørkoblinger er designede til at holde rørene på plads aksialt. Men de er også fleksible, og tillader en vis bevægelse aksialt og vinklet. Derfor bør rørene styres for at sikre, at de forbliver indenfor 2° vinkling, særligt hvor en lang længde af rør pludselig skifter retning.

Ovalitet

- Teekay **Axiflex**-rørkoblinger er tilstrækkeligt fleksible til at acceptere en skævhed i rørtværsnittet, forudsat at denne skævhed er nogenlunde jævnt fordelt langs omkredsen (oval i stedet for D-format).



Alt efter anvendelse og rørmateriale kan op til 8 % ovalitet optages.

Installation

Overskrid ikke de grænser, der er anført i afsnit 2, og læg dem ikke sammen. De henviser til den statiske belastning på radialt stive rør.

En sikkerhedsfaktor skal medtages for dynamiske belastninger såsom vandslag, forskydningskræfter m.v. (kontakt os for information).

Trinvis koblinger kræver forankring mod trykket på siden af det mindre rør ved anvendelse i forbindelse med tryk.

3. Installationseksempler

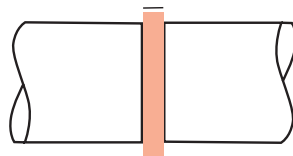
For yderligere information, gå til side 6 og 7.

Vær opmærksom på følgende anvisninger før, under og efter installation af koblingen.

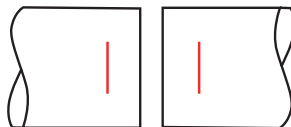
1. Forud for installation

- Rørenderne skal skæres lige, og alle skarpe kanter og grater skal fjernes.
- Rørets overflade skal være rent og glat uden løst materiale i området ved tætningslæberne.
- Den optimale **afstand mellem rørenderne for Axilock-koblinger er maks. 8 mm**.

max. 8 mm



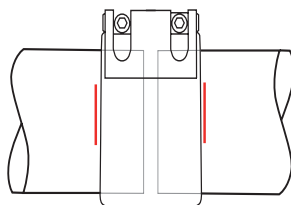
- Mål halvdelen af koblingens bredde og fratræk 2,5 mm. Marker rørenderne ved hjælp af dette mål. Dette sikrer, at rørenderne ikke kommer i vejen for hinanden, og at koblingen sidder centralt over rørenderne efter installation.



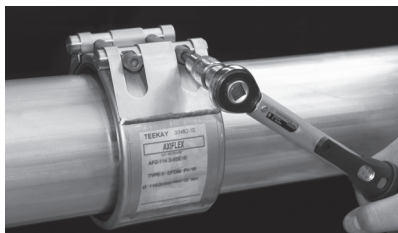
- Hvis du arbejder med **Axiflex**-koblinger vil afstanden mellem rørenderne afhænge af koblingens bredde og **anvendelsen af en vakuumring**. Se brochure side 37.

2. Montering af koblingen

- Skub koblingen over røret og tilpas den til markeringerne på rørenderne. Spænd rørbæringerne før stramning af koblingen. Kontroller, at rørene ikke er justeret forkert eller vinklet.



- Stram skruerne jævnt, og skift fra skrue til skrue, indtil begge "klikker af". **Sørg for at overholde det krævede strammingsmoment.** (Se oplysninger på mærkaten, beskrivelse på side 8.)



- Se afsnit 4 (efter installation).

Reparation af kobling

Også velegnet til permanent brug.

3. Reparation af koblingsinstallation (Axiflex-koblinger, der kan åbnes og er monterede omkring røret)

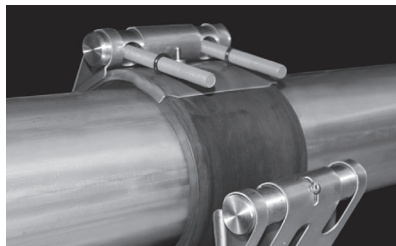
- Løsn koblingsskruerne
- Placer den åbne kobling omkring røret.



- Sæt den løse ende af pakningen ind i "tungen" på den anden side af koblingen.



- Sørg for, at de to **ender af pakningen flugter** med hinanden.



- Ved hjælp af en momentnøgle strammes skruerne jævnt, skiftevis fra skrue til at skrue, indtil de **begge** "klikker af". **Sørg for at overholde det krævede strammingsmoment.** (Se oplysninger på mærkaten, beskrivelse på side 8.)
- For Trinvis og **Axiflex-** og Reparationskoblinger > 600 mm: Smør rørender før installation.
- Brug en blød hammer på huset under tilspænding for at sikre ensartet kompression af pakningen.



4. Efter installation

- Kontroller at låsedelen er parallel.
- Hvis det usandsynlige skulle ske, at der opstår en lækage, følges afmonteringsinstruktionerne på side 5.

Strammingsmoment

Koblingerne kræver ikke vedligeholdelse og må ikke efterspændes, når strammingsmomentet er nået.

Bemærk: Værdien for strammingsmoment tager højde for en reduktion for at inkludere en faktor til, at pakninger sætter sig.

Vi anbefaler, at du markerer koblingen, når skruerne er spændt op til det rette moment. Dette vil sikre, at du og andre ved, at skruerne er strammede.

Hvis du er usikker på, om skruerne allerede er blevet strammet, løs skruerne helt, og gentag installationen fra bunden.

Overhold venligst følgende instruktioner før, under og efter afmonteringen af koblingen.

1. Før afmontering

- Sørg for, at der ikke er tryk i rørene ved samlingen, der skal fjernes.



- Drej ikke rørkoblingen på røret, så længe ankertænderne har forbindelse (kun **Axilock**).
- Rengør koblingen.

2. Afmontering af kobling

- Løsn skrueerne jævnt ved at skifte mellem dem, men fjern dem ikke helt.

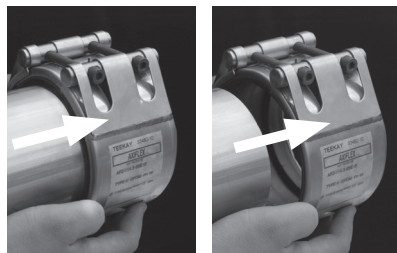


- Roter ikke rørkoblingen omkring røret, så længe ankertænderne holder fast (kun **Axilock**).



Fjernelse af koblingen

Skub koblingen forsigtigt fra røret. Sørg for, at pakningens tætningslæber ikke beskadiges i processen.



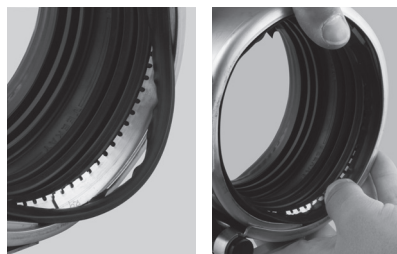
- Rengør koblingen.



Membranens tilstand

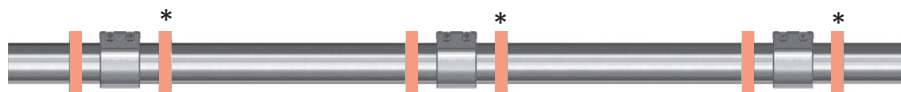
Hvis **Axilock**-koblingens endeforsegling delvist adskilles, kan man indsætte den igen.

(Formålet med endeforseglingen er at beskytte forankringsringen.)

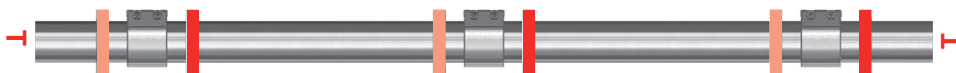


Retningslinjer for trykssystemer (set fra siden)

Axilock



Axiflex

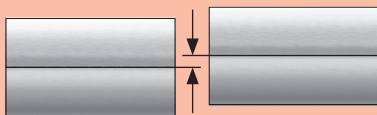


Axiflex-rørkoblinger er ikke designet til at klare belastning på enderne. Derfor skal rør generelt forankres mod indre tryk ved retningsændringer, grene, ventiler og på rørenderne og sikres af faste punkter og føringer.

Forskydningskraft

Teekay-rørkoblinger bør ikke udsættes for overdreven forskydningskraft. Rørene bør fastgøres og støttes.

Forskydningskraft, se sideforskydning (Side 2).



Lige, underjordiske rørledninger

Lige, underjordiske rørledninger er normalt fastgjorte af jordens friktion. Retningsændringer skal kontrolleres ved hjælp af trykblokeringer.

Løse føringer

Generelt

*

Valgfri

Skal være i stand til at bære rørets vægt, herunder dets indhold, eksempelvis en sadel eller rørunderstøtning

Fast punkt

Skal absorbere aksiale kræfter, f.eks forankret rørholder



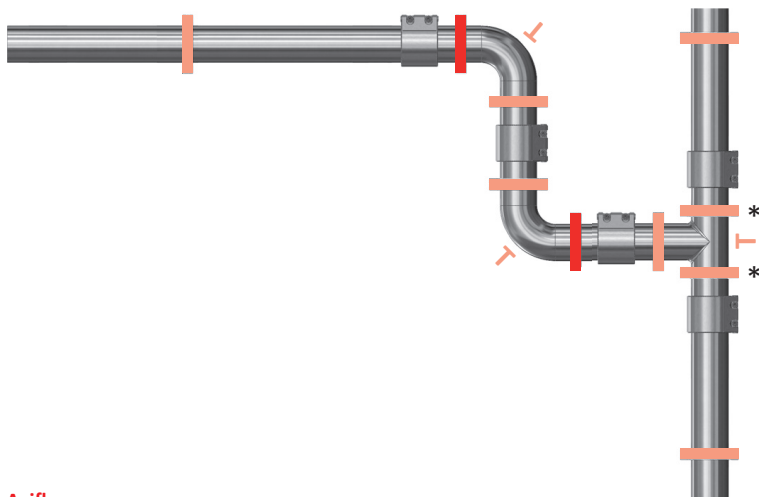
T

Trykblokering

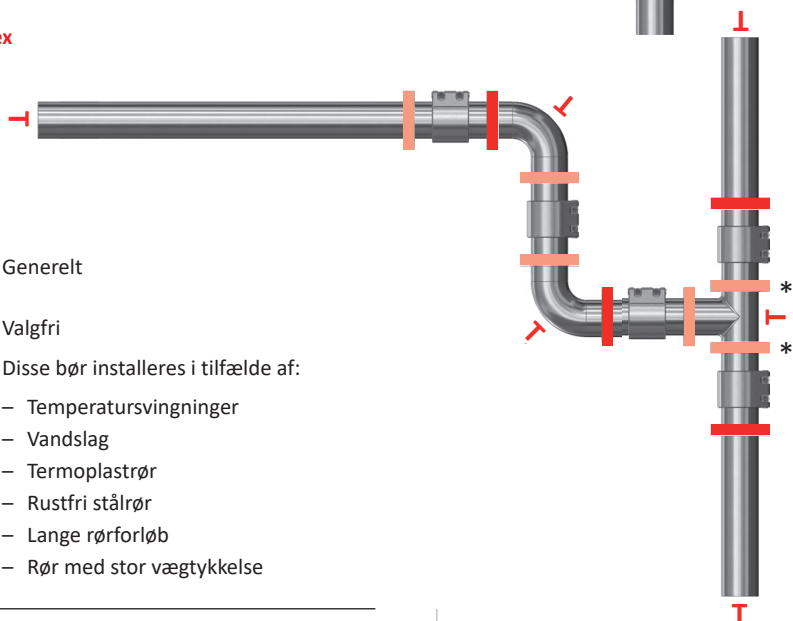
Dens formål er at forhindre rørbevægelse, f.eks. flangemontering, væggennemføring eller betonblokering.

Retningslinjer for trykssystemer (set fra siden)

Axilock



Axiflex



T Generelt

T Valgfri

Disse bør installeres i tilfælde af:

- Temperatursvingninger
- Vandslag
- Termoplastrør
- Rustfri stålør
- Lange rørforløb
- Rør med stor vægtykkelse



Retningslinjerne for skibsbygning er underlagt forskellige krav.



Hvis du har spørgsmål til installation af koblingen, så kontakt os.

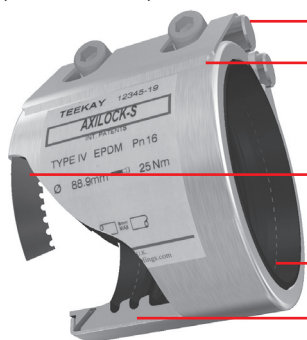
Faste punkter og støtter

Se venligst branchestandarderne for rørbærere. Detaljeret design af rørsystem bør kun foretages af uafhængige fagfolk eller specialister.

Produktbeskrivelse og mærkatdetaljer

Teekay-Axilock

(aksialt fastholdt)



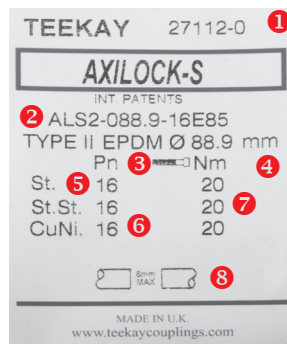
Massive søjler

Sømsvejsning

Forankringsring

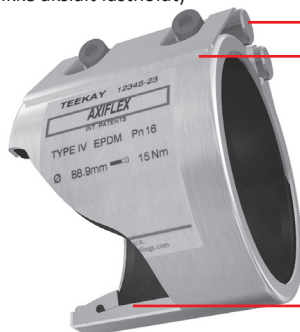
Endeforsegling (til beskyttelse af forankringsringen)

Fleire membraner



Teekay-Axiflex

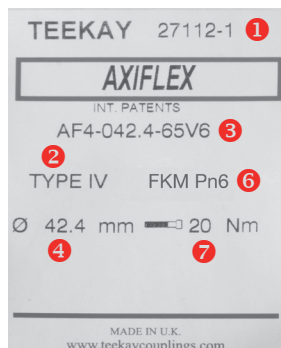
(ikke aksialt fastholdt)



Massive søjler

Sømsvejsning

Progressiv membran



1 Sporbarhedsnummer

Oplys venligst ved efterfølgende anmodning om dokumentation.

2 Beskrivelse af materialet

Type I = Kappe 304 rustfri stål
Låsedel belagt, legeret stål
Type II = Kappe 304 rustfri stål
Låsedel 316 rustfri stål
Type IV = Kappe 316L rustfri stål
Låsedel 316 rustfri stål

3 Pakningsmateriale

EPDM = -40 °C til +100 °C
NBR = -20 °C til +80 °C
HNBR = -20 °C til +130 °C
FKM = -20 °C til +180 °C
VMQ = -70 °C til +200 °C (vand)
-70 °C til +180 °C (damp)

4 Rør udvendig diameter

5 Rørmateriale

St = Kulstofstål
St.St. = Rustfrit stål
CuNi. = Kobber-nikkel

6 Driftstryk – Axilock-spænd

Det angivne driftstryk gælder for kulstofstål rør med standardvægge. For anvendelse på tynde eller bløde rørmaterialer, såsom rustfri stål rør med tynde vægge, kobberlegering eller plast (blot eksempler), kontakt os venligst først.

7 Tilspændingsmoment for skrueene

Se side 4 (Strammingsmoment)

8 Maksimale rørmellemrum

Se side 3 (Før installation)