

# //IBECO

## Reparasjonsklammer



+47 921 19 444  
+47 930 05 002

//IBECO

www.ibeco.no  
post@ibeco.o

## IBECO`s Reparasjonsklammer Type: L0, L1, L2, L3

Type L0, L1, L2 og L3 klammer i rustfritt stål for reparasjon av ødelagte/skadderør for vann, gass og petroleum væsker. Syrefast stål AISI 316 på forespørsel.

### Konstruksjon

Klammer av rustfritt stål produseres av AISI 304 (Standard) eller 316 (på forespørsel) kvalitetsstål, og er konstruert av lett-vekts bøyeede plater med sveisede sidestenger for å lukke klemmen. Boltene behandles med et teflonbelegg for å hindre at mutterne blir sittende fast under installasjonen. Inne i klemmen monteres gummi med vaffelmønster for å skape en vanntett tetning. Følgende

typer gummi kan påføres:

- EPDM
- NBR
- Silicone
- Viton





Alle typer gummi er sertifisert.

### Applikasjon

Reparasjonsklammer kan brukes til å reparere følgende typer rør:

- Stål / Syrefast stål
- Duktil rør
- Sement
- PE belagt stål
- PVC og GRP
- PE og HDPE

Reparasjonsklammene kan brukes til følgende typer reparasjoner:

<p style="text-align: center;"><b>Rift*</b></p>  <p style="text-align: center;">SCHEUREN IN AC, GIETIJZEREN, STALEN OF PLASTIC PIJPEN</p>	<p style="text-align: center;"><b>Sprekk</b></p>  <p style="text-align: center;">SCHEUREN OF BREUKEN IN AC EN GIETIJZEREN PIJPEN</p>
<p style="text-align: center;"><b>Korrosjon</b></p>  <p style="text-align: center;">KLEINE GAATJES IN GIETIJZEREN OF STALEN PIJPEN</p>	<p style="text-align: center;"><b>Hull</b></p>  <p style="text-align: center;">GATEN IN AC, GIETIJZEREN, STALEN OF PLASTIC PIJPEN</p>

\* Ved påføring av PVC-rør skal et hull bores på hver side av tåre for å sikre at tåen ikke blir større under installasjonen.

Reparasjonsklammer er standard tilgjengelig i følgende lengder: 200/250/300/400/500/600mm.

- Klemmer med spennvidde Ø60 mm til Ø360 mm (et bånd)
- Klemmer med spennvidde Ø88 mm til Ø488 mm (to bånd)
- Klemmer med spennvidde Ø270 mm til Ø700 mm (tre bånd)

Hvis du trenger en klemme med et område større enn Ø700 mm, vennligst kontakt IBECO så produserer vi akkurat det klammeret du trenger.

## Spesifikasjoner

- Reparasjonsklammer er produsert av rustfritt stål AISI 304 (1.4301) og syrefast stål AISI 316 (1.4404);
- Alle deler er produsert for å forhindre skarpe kanter og passivert for å øke bæreevne mot korrosjon etter produksjonsprosessen.
- Den aktuelle trykkstabiliteten ved bruk på vann er:
  - Mellom DN15 og DN200 16 Bar
  - Mellom DN200 og DN350 10 Bar

*Trykket som kan påføres på en reparasjonsklemme, er sterkt avhengig av type og kvalitet på røret og typen av skade. Også generelle forhold som helling eller tilbakegang kan påvirke bærekraftigheten.*

  - Når installasjonen din ligger utenfor disse områdene, anbefaler vi deg alltid å kontakte din distributør eller kontaktperson.
- All gummiert flate har "vaffel" mønster for økt tetning på røret.
- Gummiene er forsterket med fiber for økt kvalitet og levetid. Dette gjør at produktet kan lagres over lengre tid i forskjellige omstendigheter.
- Tilgjengelig gummikvalitet:
 

○ EPDM Standard:	Drikkevann, avløp, luft, syrer
○ EPDM 150°C:	Drikkevann, avløp, Varm luft, varmt vann
○ NBR:	Naturlig gass, drikkevann, avløp, Varm luft, Olje
○ Viton	Diverse aggressive kjemikalier (på forespørsel)
- Temperatur:
 

○ EPDM Standard	-20°C to 70°C continuously, peak to 120°
○ EPDM 150°C	-20°C to 120°C continuously, peak to 150°C
○ NBR	-15°C to 70°C continuously, peak to 100°C
○ Viton	-15°C to 200°C continuously, peak to 250°C.
- En spennplate brukes i gummiarket for å lukke klemmen (1,5 mm tykk), slik at klemmen ikke lekker under installasjonen.
- Alle bolter er påført med Teflon-belegg og mutrene er forkrommet for å hindre at de blir sittende fast under installasjonen.
- Klemmen har ingen løse deler og er umiddelbart klar for montering på røret.
- Ved montering av klemmen på røret, kan røret holdes under trykk..

## Installasjon Veiledning

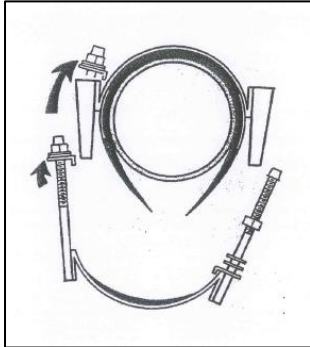
Klemmens minste lengde er alltid lik diameteren på røret den skal monteres på. Til en diameter på  $\varnothing$  130mm må klemmen ha en minimumslengde på 150 mm. Lengden på klemmen må også overskride 100 mm på begge ender av rørets del som må repareres til en diameter på  $\varnothing$ 350 mm. Inntil diameteren  $\varnothing$ 700mm må klemmen overstige 200mm i begge ender.

Andre applikasjoner:

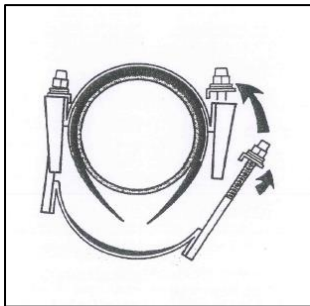
- For PVC må klemmen ha en minimumslengde av utvendig diameter på røret + 50;
- Avstanden mellom de to delene av et ødelagt rør kan ha maksimal avstand 10mm;
- Vinkelen mellom de to delene av et ødelagt rør kan ha maksimalt 2°;
- Høydeavstanden mellom de to delene av et ødelagt rør kan ha maksimalt 3mm;
- Maksimalt dreiemoment på boltene for stål, støpejern eller sementrør er 100/NM, for PE eller PVC rør er maksimalt dreiemoment 70/NM. På disse momentene er en toleranse for +/- 5 NM akseptert.

Hvordan montere reparasjonsklammer:

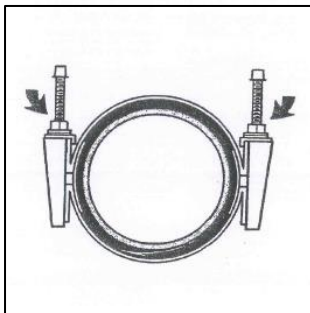
1. Kontroller rørets og klemmens dimensjoner og kontroller at de samsvarer med de beskrevne spesifikasjonene.
2. Rengjør røret.
3. Våt gummi pakningen inne i klemmen med vann og såpe (kun såpe kan brukes som smøring. Det er forbudt å bruke fett eller smøring basert på olje!!)
4. Løsne mutrene så langt som mulig til enden av boltene, men ikke ta av dem. Åpne klemmen og legg den over røret. Pass på at den er i riktig posisjon umiddelbart slik at den ikke trenger å bli justert lenger.



5. Fest boltene mellom lukkeplater



6. Stram boltene i rekkefølge, bruk alltid en momentnøkkel og stram dem med riktig dreiemoment. Moment er angitt på klistrelapp som er klistret på muffen



7. Sjekk at riktig moment er påført boltene.