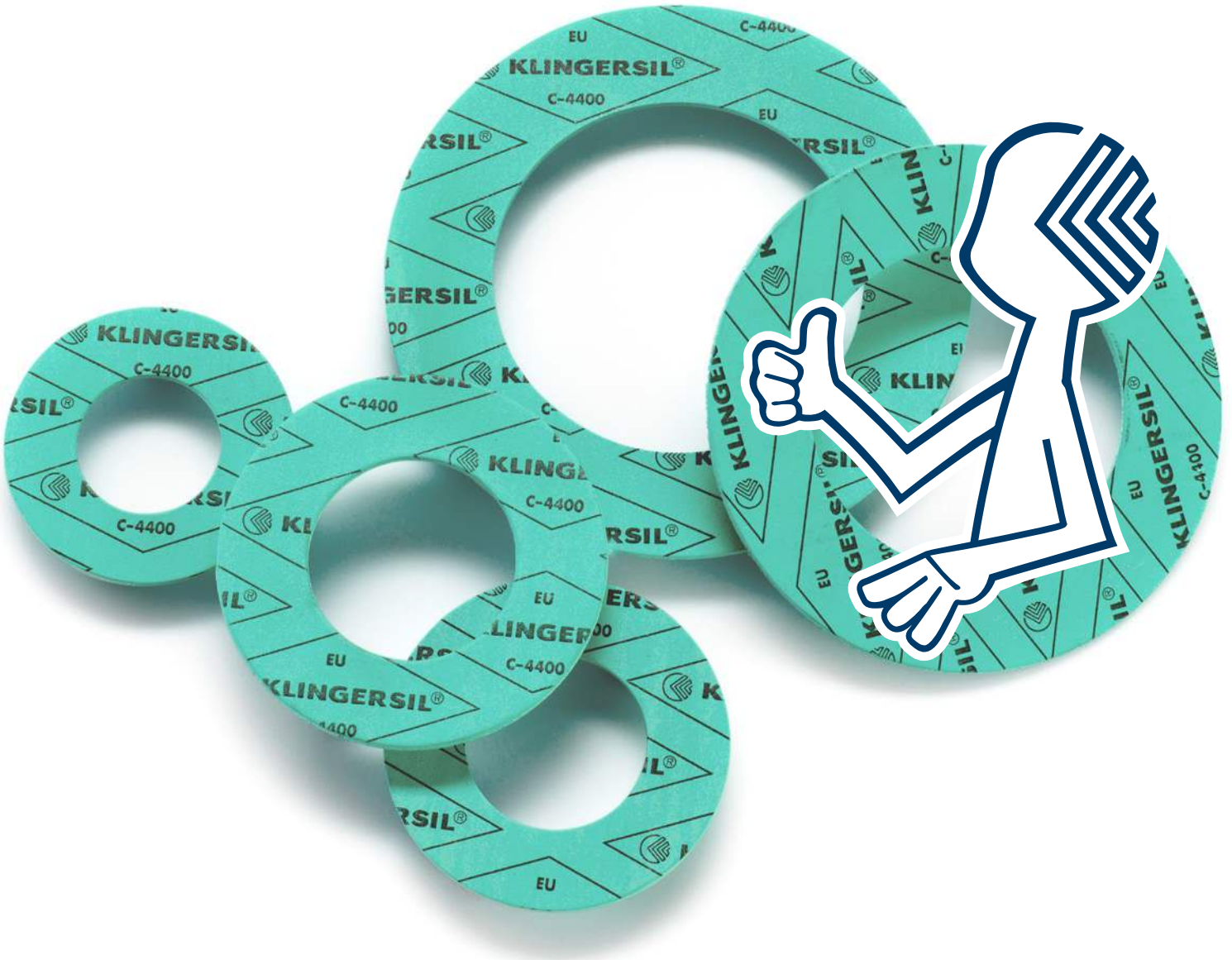
KLINGER
trusted. worldwide.

INSTALLATIONS-HANDBOK

för planpackningar



INSTALLATIONSTIPS FÖR PLANPACKNINGAR



LÄMPLIGHET

Kontrollera packningens kemiska beständighet

FÖRVARING

Kontrollera förvaringsförhållandena

PT-DIAGRAM

Studera pt-diagrammen

INSTALLATIONSHANDBOK FÖR PLANPACKNINGAR

1. PACKNINGS-DIMENSIONER



1.1 KORREKT STORLEK

✓ Packningen måste ha rätt storlek.

1.2 BULTHÅL

✓ Gör bulthålen något större än bultarna för att göra det enklare att centrera packningen.

1.3 INNERDIAMETER

✓ Packningens innerdiameter bör inte vara mindre än flänsens innerdiameter.

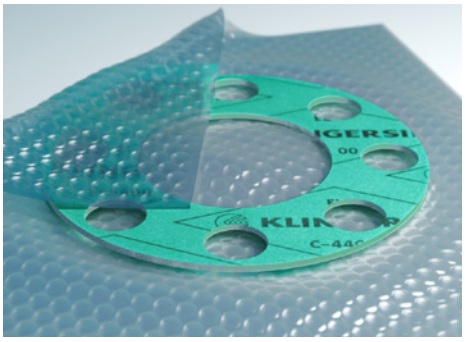
2. FÖRVARING



2.1 IDEALA FÖRVARINGS-FÖRHÅLLANDEN

✓ Packningar ska förvaras horisontellt för att undvika spänningar och bestående deformation.
✓ Ideala förvaringsförhållanden är:
- » temperatur < 25 °C
- » luftfuktighet 50–60 %
- » mörk förvaringslokal
- » Förvara packningen så att den inte förorenas (helst i en plastpåse).

3. HANTERING



3.1 SKYDDA PACKNINGEN

✓ Alla typer av packningar (metallpackningar, PTFE-packningar, fiberarmerade packningar etc.) ska hanteras med samma omsorg och noggrannhet.
✓ Undvik att bära små packningar i fickan – de kan skadas.
✓ Hantera färdigskurna packningar försiktigt, helst i någon form av skyddande fodral.

3.2 SKYDDA YTAN

✓ Böj inte packningen och skada inte ytan.

3.3 VAR FÖRSIKTIG

✓ Metallarmerade packningar kan orsaka skador.

GÖR BULTHÅLEN STÖRRE ÄN BULTDIAMETERN



4. BULTAR / BRICKOR MUTTRAR



4.1 BULTEGENSKAPER

- ✓ Kontrollera noga att alla bultar som är avsedda för flänsen också monteras.
- ✓ Kontrollera att de använda bultarna är lämpliga för angivna drifttemperaturer.
- ✓ Dra åt bultarna korsvis till rätt åtdragnings-moment (beräkning med KLINGER®expert).
- ✓ Se till att det inte finns någon korrosion på bultarna. Korrosion kan påverka bultens funktion.
- ✓ Återanvänd aldrig bultar.

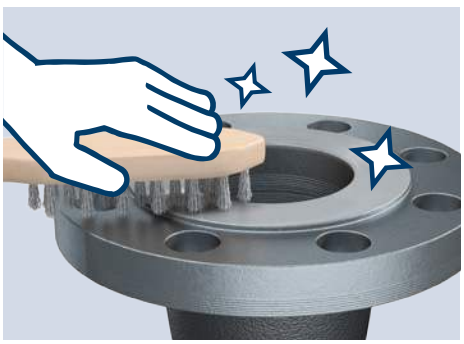
4.2 MUTTEREGENSKAPER

- ✓ Använd en mutter som är dimensionerad för 20 % högre belastning än förbandets slutliga sammanhållningskraft.
- ✓ Använd hellre standardgänga än fingänga.
- ✓ Använd rätt smörjmedel

4.3 BRICKOR

- ✓ Använd brickor och muttrar av samma material.
- ✓ Använd brickor för att:
  - » överbrygga avlånga eller överdimensionerade hål
  - » jämna ut spänningarna i förbandet
  - » minska risken för statisk utmattning genom att fördela förbandets belastning över en större yta av flänsen.

5. PACKNINGS-INSTALLATION

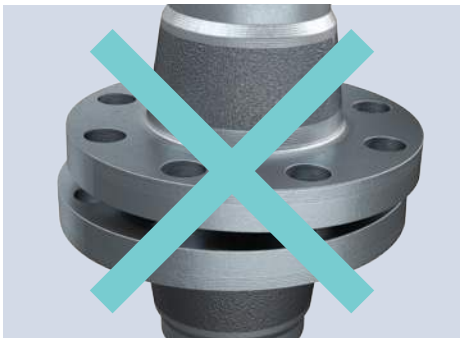


5.1 VERKTYGEN

- ✓ Säkerställ att följande material och verktyg finns till hands och är i gott skick:
  - » rätt packning för ändamålet
  - » en kalibrerad momentnyckel
  - » en trådborste
  - » smörjmedel för bultarna.

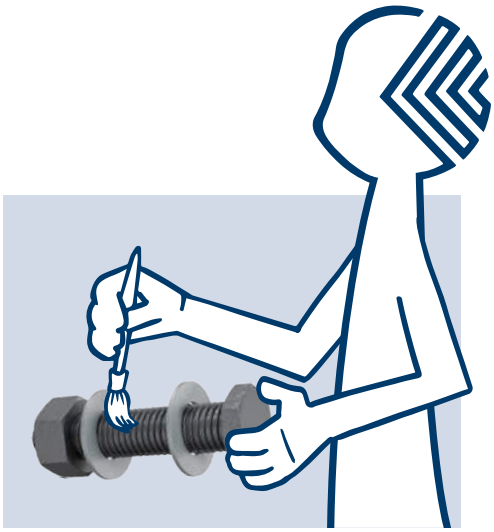
5.2 RENGÖRING AV ALLA FLÄNSYTOR

- ✓ Säkerställ att flänsarnas ytor är rena.
- ✓ Kontrollera att bultarna och flänsytorna är tekniskt ok och fria från allvarliga fel.
- ✓ Borsta alltid i gängspårens riktning.
- ✓ För att undvika skador på flänsytan, använd en mässingsdorn.



5.3 FLÄNSTILLSTÅND

- ✓ Kontrollera att flänsarnas ytor är rena.



5.4 VIKTIGT FÖR PACKNINGEN

- ✓ För in packningen försiktigt mellan flänsarna.
- ✓ Packningen måste centreras gentemot flänsarna.
- ✓ Installera packningen i torrt tillstånd.
- ✓ Det är viktigt att packningen inte nyps sönder eller skadas på annat sätt när flänsarna förs samman.

5.5 SMÖRJNING AV BULTARNA

- ✓ Applicera smörjmedel på bultarnas och muttrarnas gängor samt på muttrarnas ytor för att minska friktionen vid åtdragning.
- ✓ Undvik att låta smörjmedlet komma i kontakt med packningen eller flänsytorna.
- ✓ Den rekommenderade drifttemperaturen för smörjmedlet måste ligga inom processens drifttemperaturgränser.

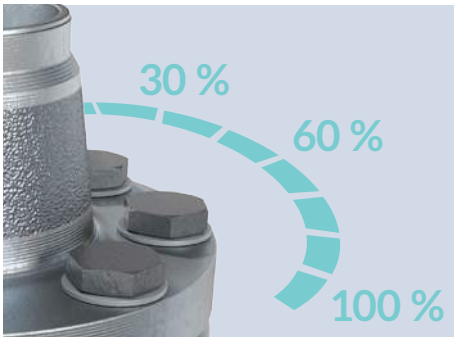


KONTROLLERA ATT PACKNINGEN INTE NYPS SÖNDER ELLER SKADAS PÅ ANNAT SÄTT NÄR FLÄNSARNA FÖRS SAMMAN









5.6 ÅTDRAGNING AV BULTAR

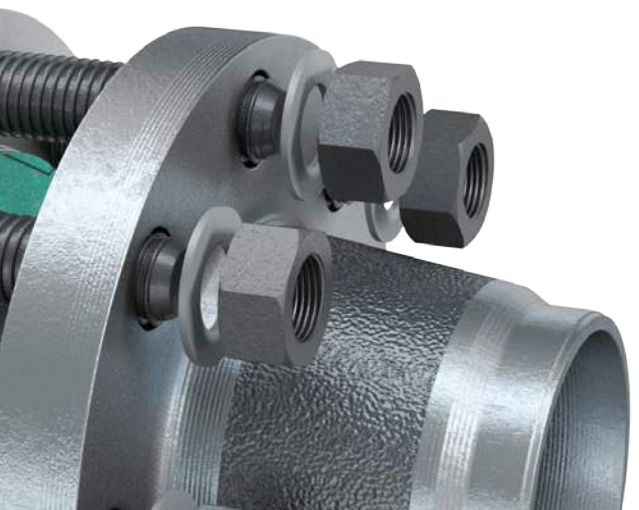
- ✓ Rätt åtdragningsmoment kan beräknas med KLINGER®expert.
- ✓ Dra åt till önskat vridmoment i minst 4 steg enligt följande:
  - » Fingerdra förbanden
  - » Dra åt till 30 % av erforderligt moment
  - » Dra åt till 60 % av erforderligt moment
  - » Dra åt till 100 % av erforderligt moment
  - » Avsluta åtdragningen med ett sista varv medurs.

5.7 EFTERDRAGNING

- ✓ Om efterdragning bedöms vara nödvändig bör detta endast göras vid omgivningstemperatur, före eller under igångkörning.
- ✓ Efterdra aldrig sammanpressade fiberpackningar vid högre driftstemperaturer eller längre drifttider.

5.8 ÅTERANVÄNDNING AV PACKNINGAR

- ✓ Av säkerhetsskäl ska en packning aldrig återanvändas
- ✓ Kostnaden för en packning är minimal jämfört med kostnaderna för stillestånd i anläggningen.







PACKNINGEN MÅSTE HA RÄTT STORLEK

KLINGER
trusted. worldwide.

KLINGER-återförsäljare

Utgåva 2017 | Vi reserverar oss för skriv- och tryckfel

KLINGER Sweden AB
Kontovägen 3 » SE-175 62 JÄRFÄLLA
Tel +46 10 199 87 00 » Fax +46 8 739 21 30
E-post: info@klinger.se

www.klinger.se