



INSTALLATIE HANDLEIDING

voor KLINGER® dichtingen



INSTALLATIE HANDLEIDING VOOR KLINGER® DICHTINGEN

1. AFMETINGEN DICHTINGEN



1.1 DE JUISTE AFMETING

- ✓ De dichting dient de juiste afmetingen te hebben.

1.2 BOUTGATEN

- ✓ De eventuele boutgaten in een dichting dienen iets groter te zijn dan de bouten. Dit maakt plaatsing van de dichtingen met boutgaten eenvoudiger.

1.3 BINNENDIAMETER

- ✓ De binnendiameter van de dichting mag niet kleiner zijn dan de binnendiameter van de flens.

SNIJD DE BOUTGATEN GROTER DAN DE BOUTEN



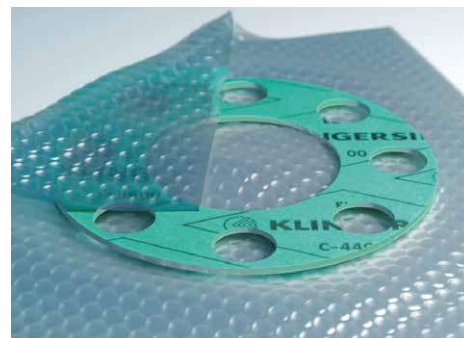
2. OPSLAG



2.1 IDEALE OPSLAG- CONDITIES

- ✓ De dichting dient bij voorkeur horizontaal opgeslagen te worden om vervorming van de dichtingen te voorkomen.
- ✓ Ideale opslagcondities (ISO 2230) zijn:
 - » temperatuur < 25°C
 - » luchtvochtigheid 50 - 60%
 - » verwijderd van externe verwarmingsbronnen, zoals radiatoren, zonlicht, etc.
 - » schoon, bij voorkeur in een plastic verpakking

3. OMGANG



3.1 BESCHERMDE DICHTING

- ✓ Alle soorten dichtingen (KAM-profielen, Spiral Wound dichtingen, PTFE dichtingen, vezeldichtingen, grafietdichtingen etc.) dienen met dezelfde voorzichtigheid behandeld te worden.
- ✓ Draag geen kleine dichtingen in jaszakken om beschadiging te voorkomen.
- ✓ Draag dichtingen bij voorkeur in een daarvoor bestemde dichtingtas.

3.2 BESCHERMDE OPPERVLAKTE

- ✗ Buig of vouw de dichting niet en voorkom beschadiging van de dichtingoppervlakte.

3.3 PAS OP!

- ✓ Dichtingen met metalen inlagen kunnen scherpe randen hebben. Voorkom verwondingen; draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.

4. BOUTEN / MOEREN / ONDERLEGRINGEN



4.1 BOUTEIGENSCHAPPEN

- ✓ Let op dat ALLE bouten volgens de berekening worden gemonteerd.
- ✓ Check of de gebruikte bouten geschikt zijn voor de opgegeven procestemperaturen.
- ✓ Inspecteer of de bouten niet zijn aangetast. Dit beïnvloedt de functionaliteit van de bouten.
- ✓ Draai de bouten in kruislinks patroon vast met het juiste aanhaalmoment (berekend met bijvoorbeeld het KLINGER Expert calculatieprogramma).
- ✓ Wij adviseren u altijd nieuwe bouten te gebruiken.

4.2 MOEREIGENSCHAPPEN

- ✓ Gebruik te allen tijde moeren, behorende bij het gebruikte boutmateriaal.
- ✓ Gebruik normaal draad, in plaats van fijndraad.
- ✓ Gebruik het juiste (voorgeschreven) boutvet.

4.3 ONDERLEGRINGEN

- ✓ Gebruik bij voorkeur gehard stalen onderleggingen.
- ✓ Gebruik onderleggingen om:
 - » Het contactvlak tussen bouten en flenzen te vergroten.
 - » Een gelijkmatige oppervlakte onder de moeren te verkrijgen.
 - » De boutkrachten zo optimaal mogelijk op de flenzen over te brengen.

5. DICHTING INSTALLATIE

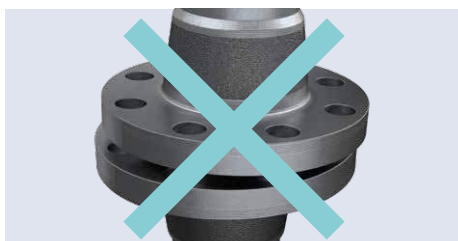


5.1 DE COMPONENTEN

- ✓ Zie erop toe dat de volgende componenten aanwezig zijn en in goede conditie verkeren:
 - » De juiste dichting, geschikt voor de specifieke toepassing.
 - » Een gekalibreerde momentsleutel met het juiste instelbereik.
 - » Een geschikte draadborstel.
 - » Het juist voorgeschreven boutvet.

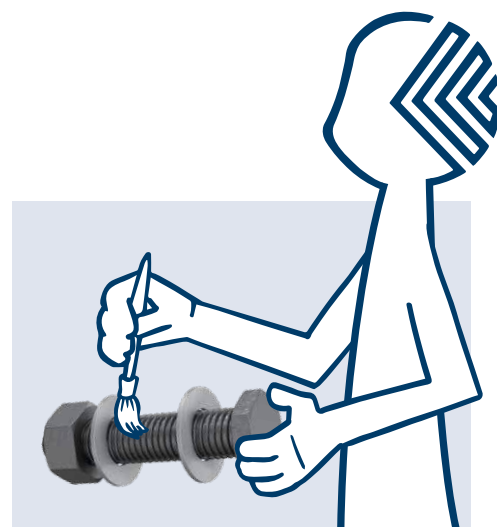
5.2 REINIGEN VAN DE FLENS-OPPERVLAKTEN

- ✓ Zorg ervoor dat de flensvlakken schoon zijn.
- ✓ Controleer de flensvlakken en de bouten op mechanische beschadigingen.
- ✓ Gebruik de draadborstel waarvan het materiaal van de borstel zachter is dan het materiaal van de flens.
- ✓ Borstel altijd met de groef van de flens mee om beschadiging te voorkomen.



5.3 FLENSPOSITIONERING

- ✓ Positioneer de flenzen parallel ten opzichte van elkaar.
- ✓ Rapporteer iedere vastgestelde afwijking!



5.4 BELANGRIJK VOOR DE DICHTING

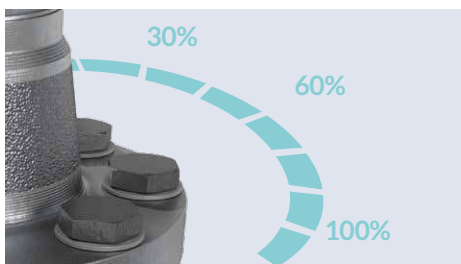
- ✓ Plaats de dichting zorgvuldig tussen de flensvlakken.
- ✓ De dichting dient juist gecentreerd te worden.
- ✓ Let op dat de dichting droog wordt gemonteerd.
- ✓ Het is belangrijk dat de dichting niet beschadigd wordt tijdens het sluiten van de flensverbinding.

5.5 SMERING VAN DE BOUTEN

- ✓ Breng het boutvet aan op zowel de draad van de bouten en moeren alsook op het glijvlak van de moer. Zo wordt de wrijving tijdens montage gereduceerd.
- ✗ Waak ervoor dat het vet niet op de dichting of de flensvlakken komt.
- ✓ De aanbevolen gebruikstemperatuur van het vet dient overeen te komen met de procestemperatuur van het systeem.

ZORG ERVOOR DAT DE DICHTING ONBESCHADIGD IS, WANNEER DE FLENSVERBINDING GESLOTEN WORDT.





5.6 AANHALEN VAN DE BOUTEN

- ✓ Het benodigde aanhaalmoment kan berekend worden met het (gratis) programma KLINGER Expert.
- ✓ Voer de volgende stappen uit om het benodigde aanhaalmoment toe te passen:
 - » Draai de moeren met de hand aan.
 - » Haal de bouten kruislinks aan met 30% van het berekende aanhaalmoment.
 - » Haal de bouten kruislinks aan met 60% van het berekende aanhaalmoment.
 - » Haal de bouten kruislinks aan met 100% van het berekende aanhaalmoment.
 - » Haal de bouten kloksgewijs aan met 100% van het aanhaalmoment, totdat de moeren niet significant meer draaien. (minimaal 2 keer afcirkelen).



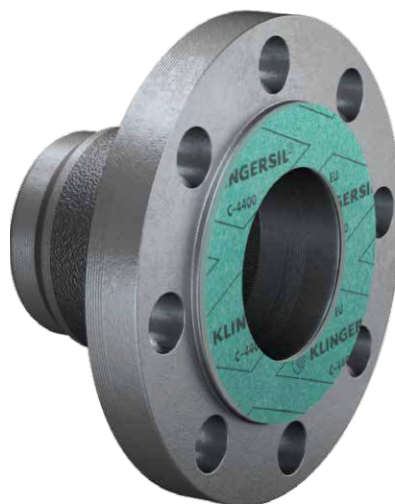
5.7 NATREKKEN VAN DE BOUTVERBINDING

- ✓ Als het nodig is om de boutverbindingen na te trekken, doe dit dan alleen bij omgevingstemperatuur voor of tijdens de opstart van het systeem.
- ✗ Trek een flensverbinding met zachte dichtingen (PTFE, rubbervezel, etc.) nooit na bij hogere bedrijfstemperaturen of wanneer de dichting al langere tijd gemonteerd zit.



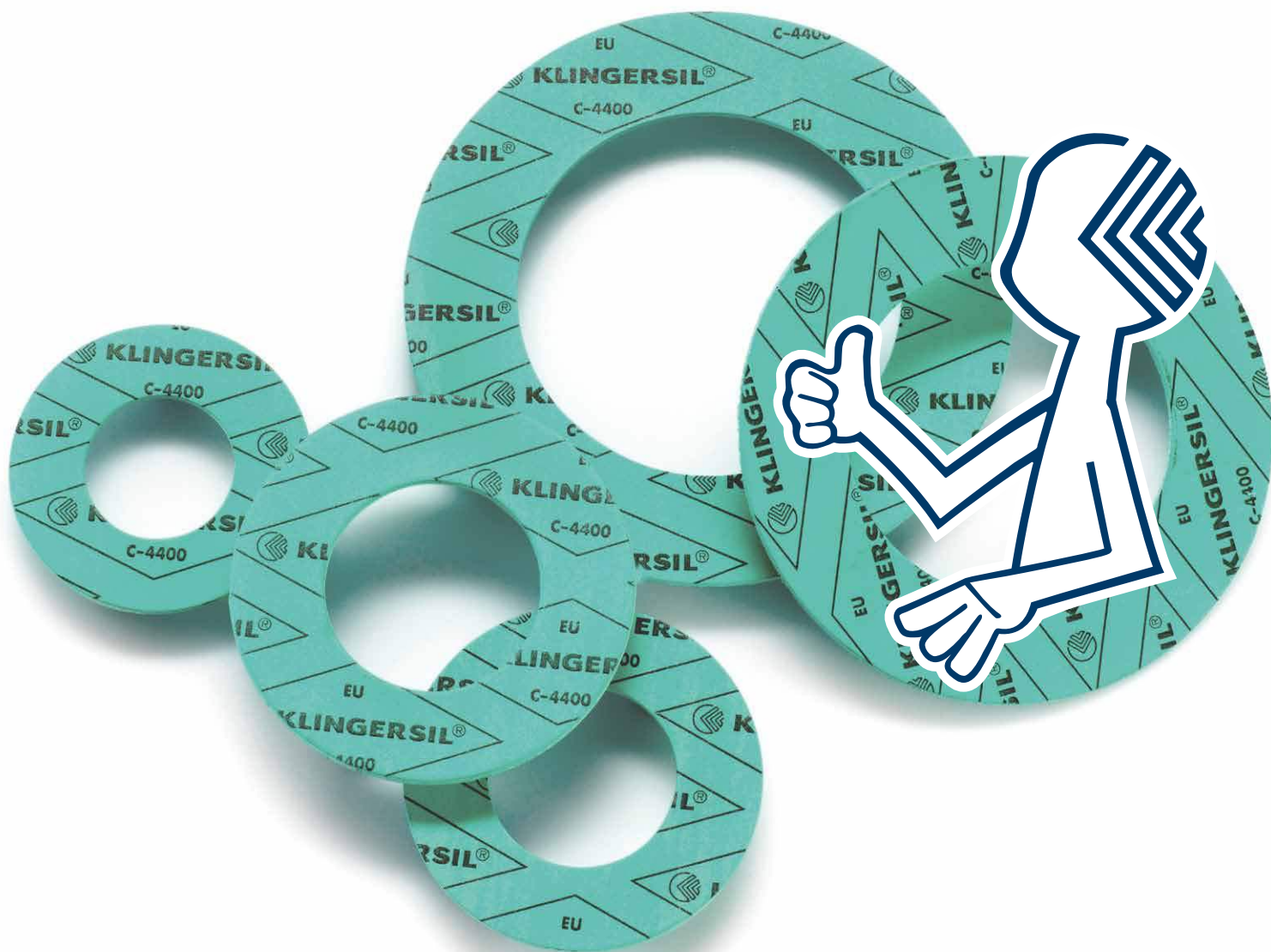
5.8 HERGEBRUIK VAN DICHTINGEN

- ✗ Vanwege veiligheidsredenen mag een dichting nooit worden hergebruikt.
- ✓ De kosten van een nieuwe dichting zijn minimaal vergeleken met de kosten die gemoeid zijn met de stilstand van een fabriek.



DE DICHTING DIENST ALTIJD DE
JUISTE AFMETING TE HEBBEN

INSTALLATIETIPS VOOR KLINGER® DICHTINGEN



GESCHIKTHEID

Check de chemische bestendigheid



OPSLAG

Check de voorwaarden voor opslag



PT-DIAGRAMMEN

Check de toepassingsgebieden



KLINGER Belgium NV
Leuvensesteenweg 250 A
1800 Vilvoorde
Belgium
Tel: +32 (0) 2 247 16 11
info@klinger.be