

bondura® 6.6
Ø55mm - Ø500mm



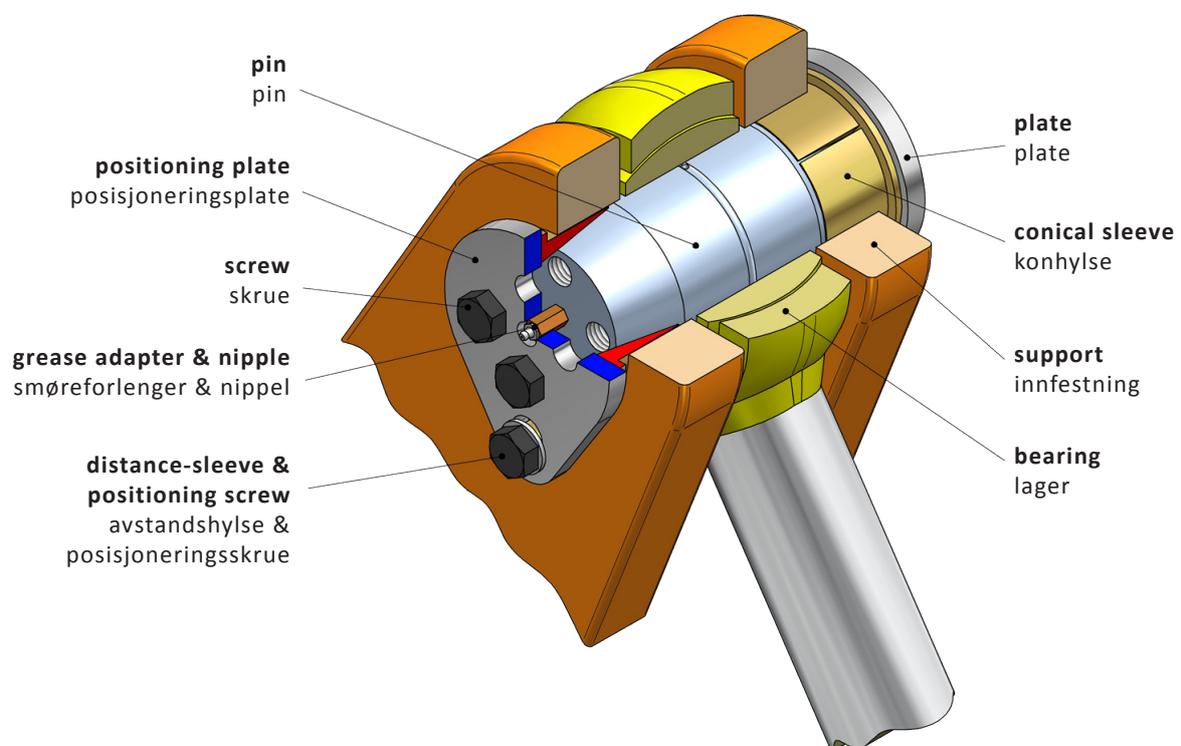
bondura®

assembly & inspection manual

art. 103801 rev. 25.01.2016 A

TABLE OF CONTENT / INNHOLD

- 1/ **assembly**
montering
- 2/ **technical specifications/torque**
tekniske data/tiltrekkingsmoment
- 3/ **inspection**
inspeksjon
- 4/ **disassembly**
demontering



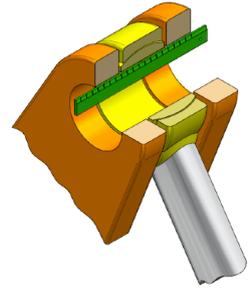
1/ assembly montering

1.1/ Preparing for installation by centering and cleaning the pin bore.

Do not force the pin into a bore that is not properly aligned, this may damage both the pin and bearing.

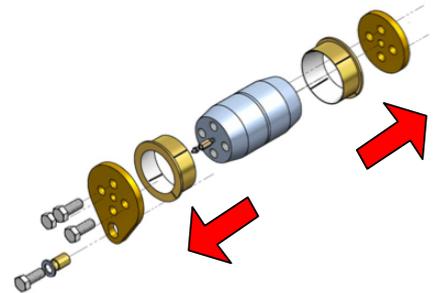
Klargjøring for montering ved å sentrere og rengjøre pin-hullet.

Dersom pin presses inn i et hull som ikke er sentrert, kan både pin og lager skades.



1.2/ Prepare the bondura® assembly by removing the plates and conical sleeves.

Klargjør bondura® sammenstillingen ved å demontere plater og konhylser.



Important!

The following friction surfaces must always be clean, dry and free of any oil and grease substances when installing the bondura® assembly:

- Contact surfaces between tapered end of bondura® pin and adjacent inner part of conical sleeve.
- Contact surfaces between outer part of conical sleeve and adjacent bore in support.

Warning!

If any oil or grease substance contaminates the friction surfaces indicated above, it could lead to shear cutting of the screws and as a worst case scenario the complete pin assembly could disassemble and fall down.

Viktig!

Følgende friksjonsflater må alltid være rene, tørre og fri for olje- og fettstoffer når en bondura® sammenstilling blir innstallert:

- Kontaktflater mellom konisk ende på bondura® pin og tilstøtende indre del av bondura® konhylse.
- Kontaktflater mellom utsiden av bondura® konhylse og tilstøtende hull i innfestning.

Advarsel!

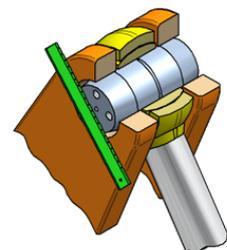
Dersom det er olje eller fett stoffer på friksjonsflatene angitt ovenfor, kan det resultere i manglende festefriksjon, og at strammeskrueene kuttes av. Som en konsekvens av dette kan hele sammenstillingen løsne og falle ned.

1.3/ Insert the pin. The end surface of the pin must be flush with the support.

The pin needs to be centered. If the pin is not aligned correctly with the support, the bondura® assembly may not function correctly.

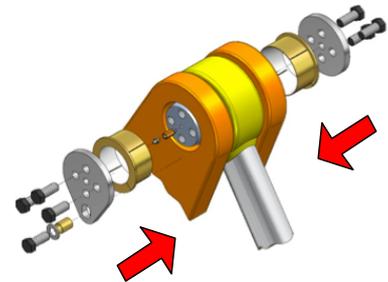
Sett inn pin. Endeflaten skal ligge jevnt med ytersiden av innfestningen.

Pin må være sentrert. Dersom endeflaten ikke ligger jevnt med ytersiden på innfestningen kan dette hindre funksjonen til bondura® sammenstillingen.



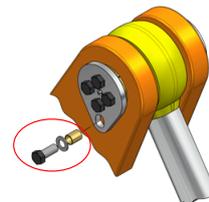
1.4/  Assemble the components.

 Komponenter monteres.



1.5/  When positioning screw is used, be aware to align the positioning screw and the threaded hole in the support.

 Dersom posisjoneringskrue brukes, må posisjoneringskruen treffe gjenget hull i innfestningen.

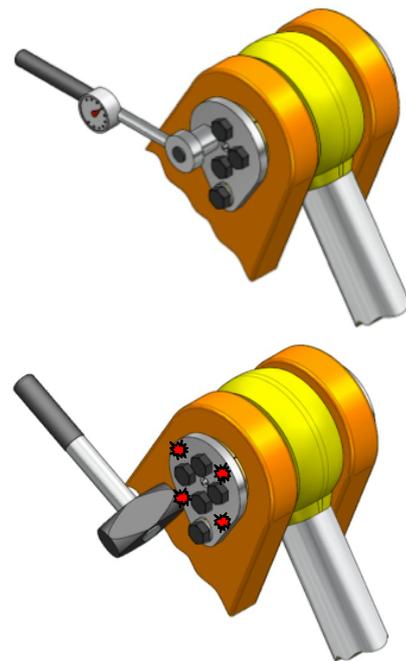


1.6/  Tighten all screws alternately at both ends. Ensure that the plate always is parallel to the pin end. Tighten the screws to the specified torque. See "technical specifications/torque".

Please note, it is important to tap with a hammer on the plates to ensure the conical sleeves to expand correctly.

 Trekk til alle skruer vekselvis i begge ender, slik at platen alltid ligger parallelt med enden på pin. Trekk skruer til oppgitt moment. Se "tekniske data/tiltrekkingsmoment".

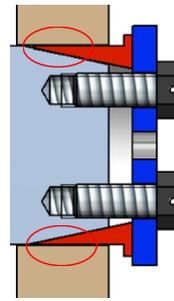
Vær oppmerksom på at det er viktig å banke på platene for å sikre at konhylsene ekspanderer korrekt.



1.7/  Repeat tightening and hammering until the desired torque value is achieved.

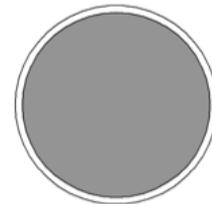
 Gjenta tiltrekning og hamring til ønsket moment er oppnådd.

- 1.8/  The bondura® assembly locks to the support as the conical sleeves expand and create a wedge-force between pin and support, and thus prevent rotation and sliding sideways.



-  bondura® sammenstillingen låses mot rotasjon og utglidning ved at konhylsene ekspanderer og skaper kilkraft mellom pin og innfestning.

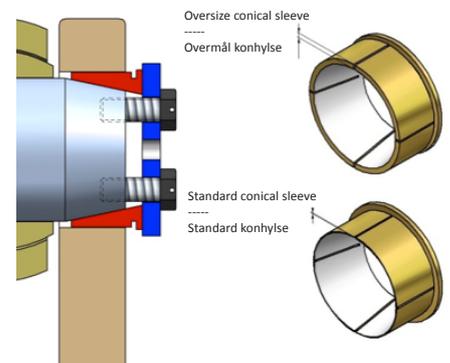
- 1.9/  The conical sleeves expand and absorb up to 2mm (0,08") gap/wear between the pin and support. For larger clearances, oversize conical sleeves must be used.



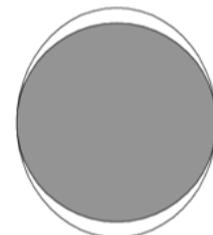
Oversize conical sleeves will be used in cases of more than 2mm clearance due to wear, or as a replacement for a worn bushing.

-  Konhylsene ekspanderer og absorberer inntil 2mm klaring/slark mellom pin og innfestning. Ved større klaring må overmål konhylse benyttes.

Overmål konhylser brukes hvor det er mer enn 2mm klaring på grunn av slitasje eller som erstatning for utslitt foringshylse.



- 1.10/  The conical sleeves repair up to 1mm (0,04") ovality. In case of more than 1mm ovality the oval hole should be grinded rounder before installation of the bondura® assembly.



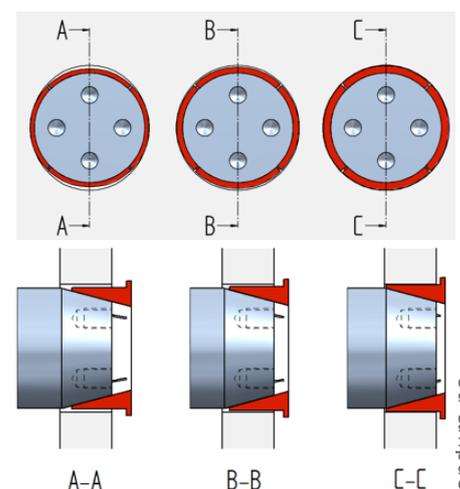
-  Konhylsene reparerer inntil 1mm ovalitet. Ved mer enn 1mm ovalitet bør det ovale hullet slipes rundere før bondura® sammenstillingen monteres.

- 1.11/  It is the tightening regime of the screws, with subsequent conical sleeve expansion, that allows the bondura® assembly to repair ovality in the support.

Retightening of the screws will be necessary during a period; until desired torque value is achieved.

-  Det er tilstrammingen av skruer med påfølgende konhylse ekspansjon som gjør at bondura® sammenstillingen reparerer slark i innfestningen.

Ettertrekking av skruer må utføres i en innkjøringsperiode inntil ønsket moment er oppnådd.



1.12/  Screws may be secured with wire locking

 Skruer kan sikres med trådlåsing

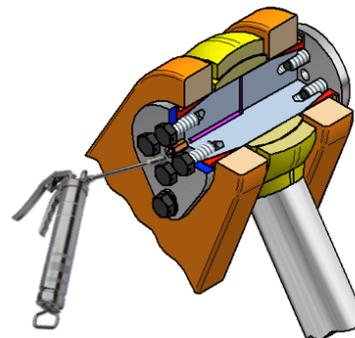


1.13/  If the bondura® pin has a lubrication channel/grease nipple; lubricate the bearing to OEM's recommendation.

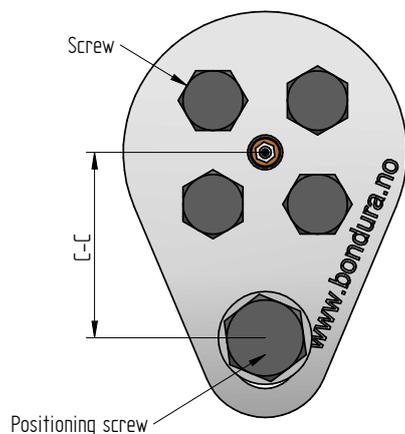
Single or double lubrication groove from dia 114 ->

 Dersom bondura® pin har smørekanal/smørenippel smøres lager etter utstyrproduzentens anbefaling.

Enkelt eller dobbelt smørespor fra Ø114 ->



2/ technical specifications/torque tekniske data/tiltrekkingsmoment



Diameter mm	Torque Moment	Screw Skruer	Positioning screw Posisjoneringskrue	Recom. Distance Anbefalt Avstand C-C
Ø55-68	45 Nm	M10	M12 (7/16"UNC)	55mm
Ø70-83	115 Nm	M14	M16 (5/8"UNC)	61mm
Ø85-97	180 Nm	M16		66mm
Ø100-110			350 Nm	M20 (3/4"UNC)
Ø114-135	100mm			
Ø140-165	500 Nm	M24	M30	120mm
Ø170-195				135mm
Ø198-220			M36	160mm
Ø225-255				175mm
Ø260-300				190mm
Ø305-325				210mm
Ø330-365				230mm
Ø370-406				260mm
Ø410-460				320mm
Ø465-500				345mm

 All torque values in dry state. For lubricated threads reduce the torque values by 10%.

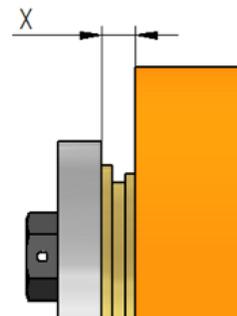
 Alle moment verdier i tørr tilstand. For smurte gjenger reduseres moment verdiene med 10%.

3/ inspection inspeksjon

 bondura® technology recommends the customer/user to implement a maintenance program to check the bondura® assembly along with the specified service intervals for the relevant equipment. It is important to control and ensure the expanding forces between conical sleeve and support, and retighten the screws if needed.

 bondura® technology anbefaler kunde/bruker å implementere vedlikehold av bondura® sammenstillingen i vedlikeholdsprogrammet for aktuelt utstyr. Det er viktig å kontrollere og sikre ekspansjonskrefter mellom konhylse og innfestning, og eventuelt ettertrekke skruene.

- 3.1/  Inspect Distance Indicator-X
Value < 9mm (pin dia < 140mm) and < 11mm (pin dia > 140mm)
can be an indication of the following:
- The bondura® assembly has shifted sideways.
See installation section 1.3.
 - There is a need for an oversize conical sleeve.
See section 1.9.



 Kontroller indikatoravstand-X
Verdi < 9mm (pin \varnothing < 140 mm) og < 11mm (pin \varnothing > 140mm)
kan være en indikasjon på følgende:

- bondura® sammenstillingen har forskjøvet seg sideveis.
Se montering punkt 1.3.
- Det er behov for overmåls konhylse.
Se punkt 1.9.

- 3.2/  Inspect if the screws are loose, broken or missing.
- Check that the torque is as specified in the “technical specifications/torque”.
 - Install new screws if screws are missing.

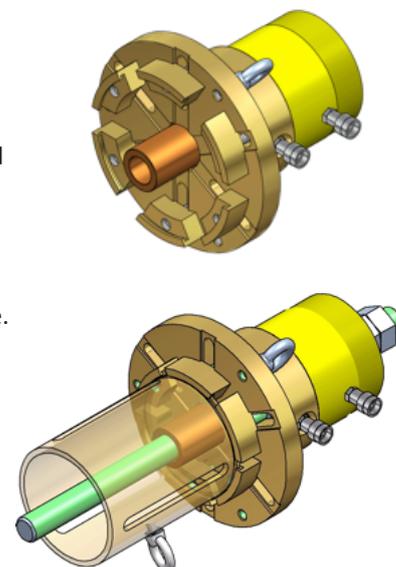
 Kontroller om skruer er løse, brukket eller mangler.

- Kontroller at tiltrekingsmoment er som oppgitt i “teknisk data/tiltrekkingsmoment”.
- Monter nye skruer dersom skruer mangler.

4/ disassembly demontering

 bondura® Multi Tool is a special tool for gentle and easy removal of the conical sleeves and pin. It is suited for all types and dimensions of bondura® pins. bondura® Multi Tool is available for both purchase and rental. For further information, please visit our website www.bondura.no

 bondura® Multi Tool er et spesialverktøy for skånsom og enkel demontering av konhylser og pin. Det er tilpasset alle bondura® typer og dimensjoner. bondura® Multi Tool er tilgjengelig både for salg og utleie. For mer informasjon, vennligst se vår hjemmeside www.bondura.no





bondura® technology AS
Vardheivegen 56b
4340 Bryne
Norway

support tel +47 51 77 20 20
post@bondura.no
bondura.no