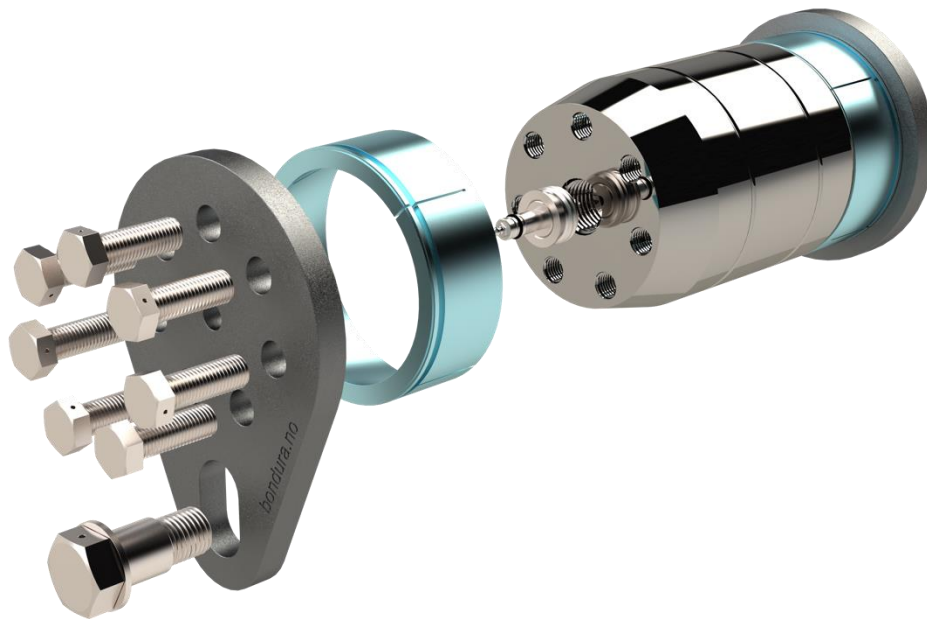
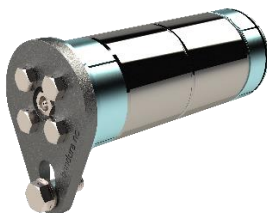
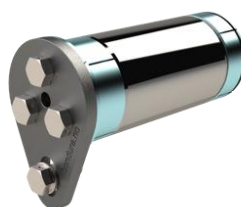
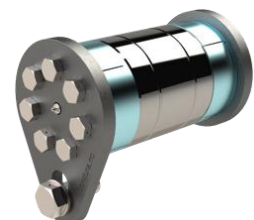
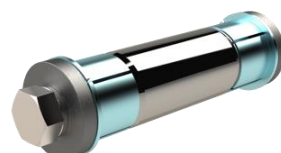
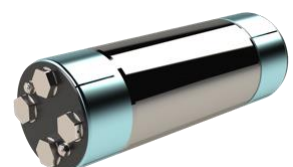


Monterings- & Inspektionsmanual

bondura[®] Expanderande Axel

Dokument Artikelnummer: 110147

Denna monterings- och inspektionsmanual är tillämplig för följande bondura[®]-axeltyper:**bondura ® 2.2****bondura ® 3.3****bondura ® 4.4****bondura ® 6.1****bondura ® 6.2****bondura ® 6.6****bondura ® 3.1****bondura ® BX****bondura ® BXC**



Need assistance?



(+47) 51 77 20 20

post@bondura.no

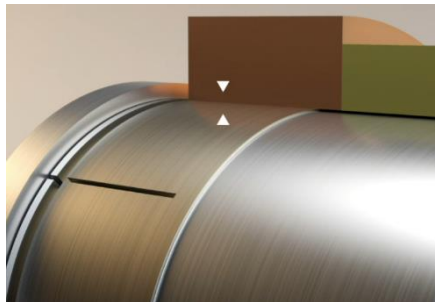


1. Allmän Information

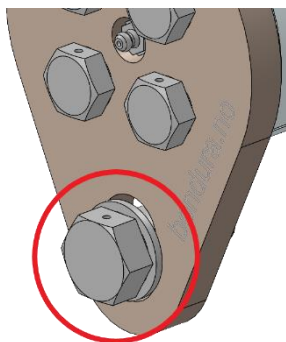
1.1. Funktion, Expansion & Lämplighet

bondura® axeln låser sig till hålet i öron när hylsorna expanderar för att skapa en kilkraft mellan axeln och hålet.

Detta förhindrar oönskad rotation och glidning i sidled av axeln.



Positioneringsdetaljer kan inkluderas för vissa axlar.

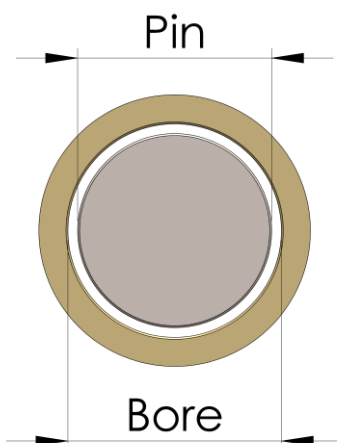


Se till att justera axeln sin orientering så att positions-skruv kan installeras.

Hylsor expanderar och absorberar upp till 2,0 mm glipa/slitage i öron från nominell axeldiameter.

For större utrymmen bör överdimensionerande hylsor användas.

Full expansion resulterar normal i att hylsan rör sig 5,0 mm inåt i hålet.

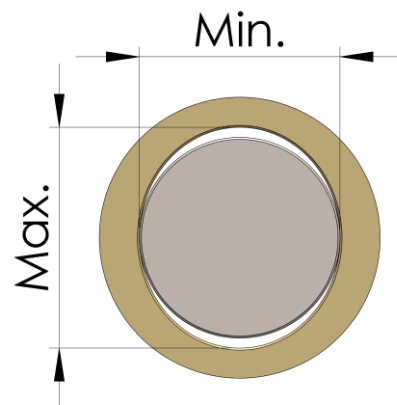


For temperaturförändringar överstigande 50°C mellan installation och drift; kan vridmomentvärden behöva korrigeras.

Skillnaden på min. och max. diametern i hålet bör inte överstiga 1,0 mm.

Om det överskrids rekommenderas att slipa hålet mer cirkulärt.

Notera: efterdragning av fästelement efter en tid i drift kan vara nödvändigt, särskilt för slitna öron.

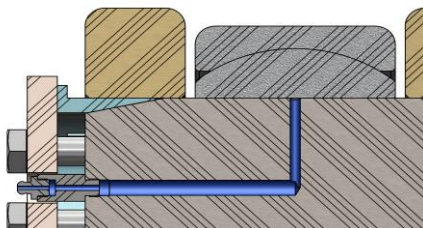


1.2. Gängpasta, Smörjning & Fästelementsäkring

För att säkra korrekt friktion och undvika skador på gängorna rekommenderas bondura® Assembly Paste för användning på alla gängor till axeln.



Om axeln är installerat i ett lager som kräver smörjning, följ smörjrekommendationen för lagret.



Metoder för att säkra skruvarna/muttarna kan användas; säkerhetswire, killås brickor, delad stift, nyloninlägg etc.





Need assistance?



(+47) 51 77 20 20

post@bondura.no

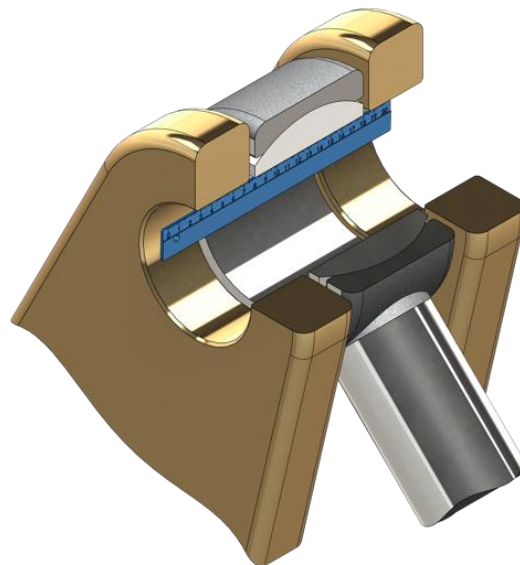
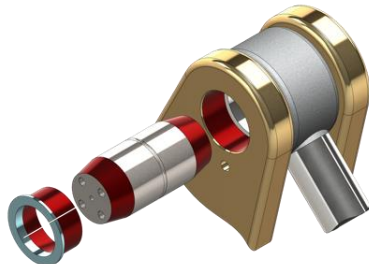
2. Installation

2.1 Förberedelser



Ha den tekniska ritningen redo innan du påbörjar installationen. Den kan innehålla viktig information om axelplacering och vridmoment som användas.

Förbered för installation genom att centrera och rengöra hålet i öron. Hylsor och alla ytor på axel och hål i kontakt med hylsor (rödmarkerade) måste vara rena från fett och andra ämnen före installation.



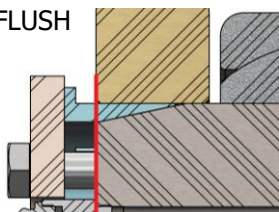
2.2 För in axeln.

Hylsorna kan behöva tas bort innan axeln sätts in och återinstalleras när axeln är inriktat.

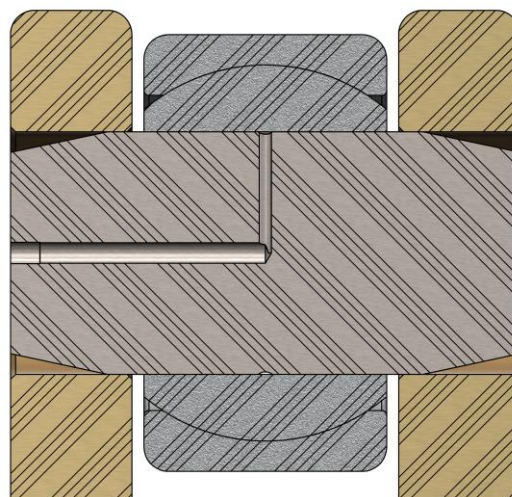
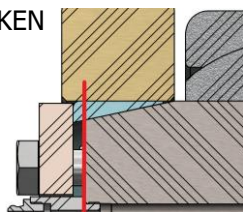
Normalt är axeln centrerat i hålet.

Axeln kan antingen vara jämn med utsidan av öron eller nedsänkt i hålet beroende på design.

FLUSH



SUNKEN



Den tekniska ritningen kan innehålla mer detaljerad information.

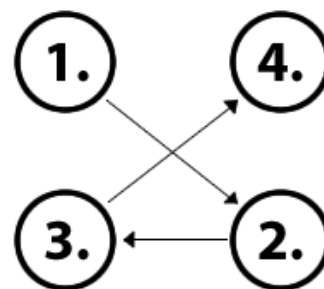
2.3 Använd en momentnyckel för att dra åt fästelementen omväxlande mellan sidorna.

För design som 3.1 och 6.1 med inre axel bör denna axel dras åt först.

För design med ändplatta, knacka på plattans omkrets med en hammare för att lösa spänningar.

För axlar med flera fästelement per sida, dra åt i ett korsmönster och vrid varje fästelement max. 90° varje gång.

Öka vridmomentet i intervaller tills slutvärdet uppnås.



Angivna vridmoment är baserade på användning av bondura® Assembly Paste.



Om en vridmomenttabell finns på den tekniska ritningen, använd värden som anges på ritningen.

Standard Vridmoment			
Gänga	Moment [Nm]	Gänga	Moment [Nm]
M10	35	M24	460
M12	65	M30	600
M14	100	M36	800
M16	160	M42	1200
M18	200	M56	1500
M20	300	M80	2000
M22	400	M100	3000



Need assistance?



(+47) 51 77 20 20

post@bondura.no



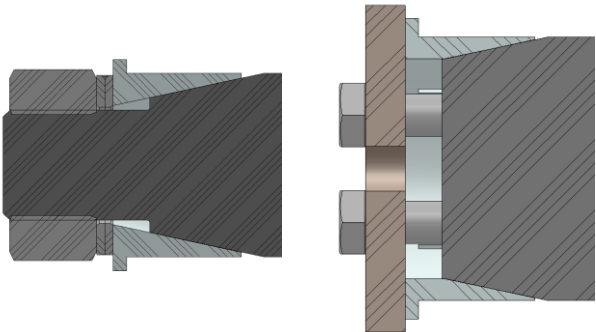
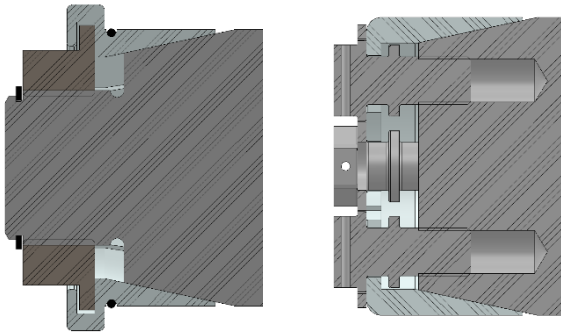
3. Inspektion

Omedelbart efter installationen rekommenderas att låta maskinen köra några operationer och sedan kontrollera vridmomentvärdena på alla yttre fästelement.

Att implementera ett underhållsprogram för att kontrollera bondura® axlarna rekommenderas. Detta kan kombineras med befintligt underhållsprogram och serviceintervaller för relevant maskineri.

#	Ska kontrolleras	Ska kontrolleras	Kontrollparameter	Hur man rättar till
I-1	Axel tillstånd	Visuell	Saknade eller allvarliga skador på delar.	Inställer saknade eller byt ut skadade delar.
I-2	Sidleds felinställning av axeln	Mäta	Mät utsprång på varje sida. Se kapitel 1.1 & 2.2, jämför med den tekniska ritningen.	Demontera axeln och mät hålet mot värdena i kapitel 1.1. Byt ut delar vid behov och inställer axeln igen.
I-3	Vridmoment	Mäta	Specificerat vridmoment.	Dra åt till korrekta värden. Se kapitel 2.3.
I-4	Funktionskontroll	Visuell och auditiv	Oönskad rörelse eller ljud när systemet är i drift.	Demontera för att hitta orsaken.

4. Demontering

Fästelement separat från hylsan	Fästelement anslutna till hylsan
	
Bondura Multi Tool (BMT) rekommenderas för demontering. Se www.bondura.no för mer information.	Om du vrider fästelementet moturs kommer hylsan att lossna. För axlar med flera fästelement per sida som BXC (höger bild) vrid varje fästelement max. 90° varje gång i ett korsmönster för att lossa och dra ut hylsan jämnt.