



- ✓ Starke Lieferkette und kurze Lieferzeiten
- ✓ Gemeinsam mit unseren Kunden entwickelte Lösungen
- ✓ Hochwertige Produkte aus Dänemark

Video über  
die Installation  
von Lager-  
gehäusen



[ngi@ngi.dk](mailto:ngi@ngi.dk)  
[www.ngi-global.com](http://www.ngi-global.com)  
+45 98 17 45 00



reddot winner 2022

**Installations-  
anleitung**  
Zertifizierte Hygiene  
Lagergehäuse

# Produktteilnamen

NGI-Lagergehäuse



## Nm für Madenschrauben an unseren Lagergehäusen:



### SSB

Edelstahlager  
mit zwei Madenschrauben:  
Größe: 47, 52, 62 mm = 4 Nm  
Größe: 72, 80 mm = 12 Nm







### SSA

Edelstahlager  
mit Exzenter-Schließring:  
Größe: 47, 52 mm = 4 Nm  
Größe: 62, 72 mm = 6 Nm  
Größe: 80 mm = 12 Nm

## Gute Lager verdienen hervorragende Gehäuse!

Mit der Wahl einer dreifach zertifizierten Hygienekomponente stellen Sie sicher, dass die Grundlage Ihrer Produktionsanlagen die strengsten Anforderungen an Hygiene, Umweltverträglichkeit und Haltbarkeit erfüllt.

-  Dreifach zertifizierte Komponenten
-  Verbesserte Lebensmittelsicherheit
-  Minimierte Reinigungszeit
-  Ressourcenschonend

**APPROVED**



# Vorbereitungen vor der Montage

## NGI-Lagergehäuse

Bevor Sie ein Lagergehäuse montieren, befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen:

- Vergewissern Sie sich, dass die Welle sauber und frei von jeglichen Graten ist. Entfernen Sie gegebenenfalls die Grate und fassen Sie das Wellenende mit einem Schmirgellein oder einer feinen Feile an. Wischen Sie die Welle sauber.
- Insbesondere bei Lagern mit Madenschrauben empfehlen wir vor der Montage immer das Auftragen einer Festschmierstoffpaste auf die Innenseite des Innenrings im Lagergehäuse, um das Risiko von Passungsrost\* zu verringern.
- Reinigen Sie die Auflagefläche für die Einheit und prüfen Sie, ob die empfohlene Ebenheit innerhalb der Toleranzklasse IT7 liegt.
- Wenn die Einheit nach dem Ausbau wieder verwendet wird, stellen Sie sicher, dass die Lagerbohrung, die Welle und die Kontaktflächen zwischen Maschine und Lager sauber sind.
- Folgen Sie bezüglich des Anzugsdrehmoments von Schrauben und Muttern bitte unserer Empfehlung in unserem Produktkatalog, in dem wir das Anzugsdrehmoment für die verschiedenen Modelle angegeben haben.
- Die Lagereinheiten sollten erst unmittelbar vor der Montage aus ihrer Originalverpackung entnommen werden, um sie vor Verunreinigungen zu schützen, insbesondere in rauer Umgebung.

### \*Passungsrost

Passungsrost ist eine fortschreitende Oberflächenbeschädigung im Kontaktbereich zweier Metalle. In diesem Fall werden die Metallpartikel frei und oxidieren sofort. Oxidierte Eisenpartikel können Formtoleranzen an der Welle oder am Gehäuse zerstören, was zu schweren Schäden am Lager führen kann.

Um sicherzustellen, dass die Lagermontage von Anfang an optimal verläuft, empfiehlt NGI, vor der Montage die Welle sehr sorgfältig zu reinigen, Schmutz direkt auf dem Lager zu vermeiden und eine Montagepaste zwischen Welle und Lager aufzutragen.

# Geeignete Werkzeuge

## NGI-Lagergehäuse

Für die Montage von NGI-Lagern benötigen Sie lediglich die folgenden Werkzeuge:

- Einen Sechskantschlüssel oder Drehmomentschlüssel zum Anziehen der Madenschrauben im Innenring oder im Schließring
- Einen Drehmomentschlüssel oder Sechskantschlüssel zum Anziehen der Befestigungsschrauben, Schrauben oder Muttern.
- Eventuell einen Lagerabzieher, wenn das Lager auf der Welle fest sitzt!
- Montagepaste zum Schutz vor Passungsrost
- Ein Werkzeug für Lagerdeckel. Das Deckelhandwerkzeug ist ein Werkzeug, das den Austausch von Deckeln und Kugeldichtungen erheblich erleichtert. Das Werkzeug ist in allen Sendungen und Bestellungen für Lagergehäuse enthalten.



# Installation

## Vorhandenes entfernen

### Schritt 1

Entfernen Sie zunächst das vorhandene Lagergehäuse von der Welle, indem Sie die folgenden Schritte ausführen. Wenn es sich um ein NGI-Lagergehäuse handelt, montieren Sie zunächst das Werkzeug auf dem Deckel. Das Werkzeug ist in unserem Ersatzteilset enthalten.



### Schritt 2

Ziehen Sie die Schraube am Werkzeug an. Sobald sie angezogen ist, drehen Sie das Werkzeug mit dem Deckel gegen den Uhrzeigersinn, um es zu lösen und zu entfernen. Entfernen Sie den Deckel und die Kugeldichtung.



### Schritt 3

Lösen Sie bei Modell **SSB** beide Schrauben im Lager. Lösen Sie bei Modell **SSA** die Madenschraube, setzen Sie den Dorn in das Loch im Sicherungsring und schlagen Sie leicht mit einem Hammer darauf. Achten Sie darauf, dass der Schlag in die entgegengesetzte Richtung zum Lager dreht und der Dorn nicht gegen das Lager stößt.



### Schritt 4

Wenn Sie Probleme haben, das Lager zu lösen und es auf der Welle festsetzt, verwenden Sie einen Lagerabzieher, um das Lager zu entfernen. Ziehen Sie das Lagergehäuse vorsichtig von der Welle ab.



### Schritt 5

Vergewissern Sie sich, dass die Welle sauber ist und keine Grate oder Spalten aufweist. Wir empfehlen die Verwendung einer Festschmierstoffpaste, die vor der Montage auf die Innenseite des Innenrings im Lagergehäuse aufgetragen wird, um das Risiko von Passungsrost zwischen dem Innenring und der Welle zu verringern. Bitte beachten Sie auch Seite 5 – Vorbereitungen vor der Montage.



### Schritt 6

Wenn die Vorbereitungen für die Montage abgeschlossen sind, setzen Sie das Lagergehäuse vorsichtig in einer schrägen Position auf die Welle, um eine Beschädigung der Kugeldichtung zu vermeiden.



# Installation

## Neues installieren

### Schritt 7

Montieren Sie bei Modell **SSB** das Lagergehäuse, indem Sie die beiden Schrauben anziehen.

Drehen Sie bei Modell **SSA** den Schließring an der Innenringverlängerung in Drehrichtung, um den Ring und das Lager auf der Welle zu sichern. Eine einzelne Madenschraube sichert



### Schritt 8

Montieren Sie die neue Kugeldichtung auf die Welle.



### Schritt 9

Montieren Sie den offenen Deckel auf die Welle und setzen Sie den Stift (Drehanschlag) in den Deckel mit dem Stiftloch in der Dichtung.



### Schritt 10

Wenn der Stift im Deckel in das Stiftloch in der Dichtung passt, befestigen Sie beide Teile am Gehäuse.



### Schritt 11

Montieren Sie das Werkzeug, um den Deckel zu befestigen, und drehen Sie den Deckel im Uhrzeigersinn, bis er einrastet.



### Schritt 12

Wenn der Deckel auf dem Gehäuse angebracht ist, lösen Sie das Werkzeug und nehmen Sie es vom Deckel ab. Der Austausch ist abgeschlossen.



# Austausch

## Geschlossene oberer Deckel

### Schritt A

Der obere Deckel muss nur selten ausgetauscht werden. Wir empfehlen jedoch, bei der Installation des Lagers die Schrauben des Lagers in den folgenden Abständen anzuziehen: 24 Stunden nach der Installation, 1 Woche später und jeden Monat nach der Installation.



### Schritt B

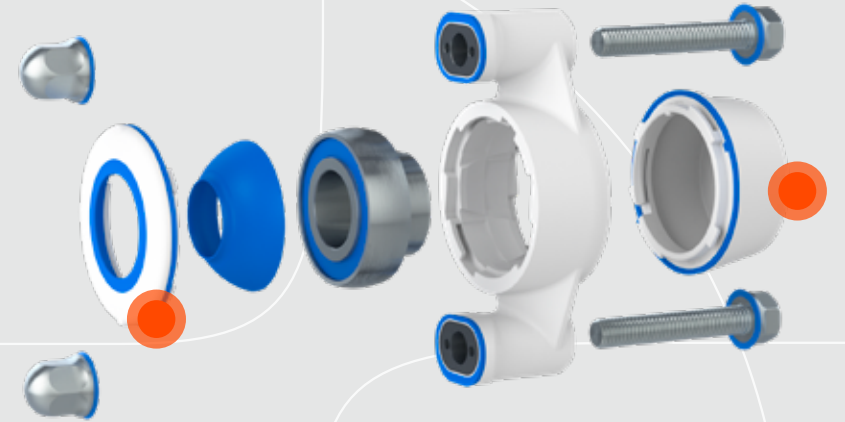
Entriegeln Sie den Deckel, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen, und lösen Sie ihn vom Gehäuse.

Nehmen Sie einen neuen geschlossenen Deckel aus dem Ersatzteilbeutel, wenn Sie ihn ersetzen müssen.



### Schritt C

Richten Sie den Stift (Drehanschlag) am Gehäuse aus. Drehen Sie den Deckel im Uhrzeigersinn, bis er einrastet und der Austausch abgeschlossen ist.



### Deckel

Unsere Deckel für die Vorder- und Rückseite des Lagergehäuses sind keine Verschleißteile, können aber dennoch beschädigt werden.

Die Deckel der Lagergehäuse können mit dem Logo des Kunden versehen werden.

Wir bieten offene und geschlossene Deckel in einer großen Auswahl an Größen und Farben an. Die Deckel aus hochfestem, leistungsstarkem PA12/robustem Grilamid sind für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie optimiert.

# Austausch

## Kleiner Deckel & Kugeldichtung

### Schritt A

Folgen Sie den Schritten 1 bis 4 auf den Seiten 7 bis 8 und ziehen Sie das Lagergehäuse von der Welle ab.



### Schritt B

Montieren Sie das Werkzeug auf den kleinen Deckel. Das Werkzeug ist in unserem Ersatzteilset enthalten. Achten Sie bei der Montage darauf, dass der Pfeil auf dem Werkzeug richtig auf den Zapfen des Deckels passt.



### Schritt C

Ziehen Sie die Schraube am Werkzeug an. Sobald sie angezogen ist, drehen Sie das Werkzeug mit dem Deckel gegen den Uhrzeigersinn, um es zu lösen und zu entfernen.



### Schritt D

Wenn der Deckel lose ist, entfernen Sie ihn zusammen mit der Kugeldichtung aus dem Gehäuse.



### Stufe E

Wählen Sie eine neue Kugeldichtung aus dem Ersatzteilbeutel und ggf. einen neuen kleinen Deckel.



### Stufe F

Montieren Sie das Werkzeug am neuen kleinen Deckel, indem Sie die Schraube anziehen. Achten Sie darauf, dass der Pfeil auf dem Werkzeug richtig auf den Zapfen des Deckels passt.



# Austausch

## Kleiner Deckel & Kugeldichtung

### Stufe G

Beim Wiedereinbau des Lagergehäuses ist darauf zu achten, dass das Stiftloch der Kugeldichtung richtig in den Stift des Deckels passt.



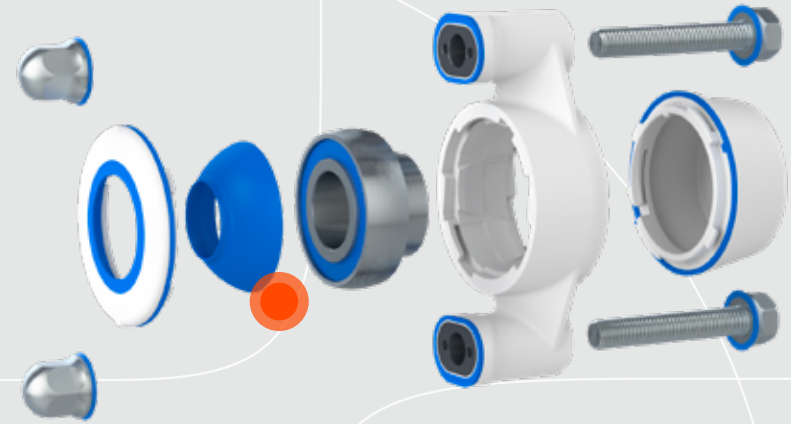
### Stufe H

Montieren Sie die kleine Kugeldichtung und den kleinen Deckel mit dem Werkzeug und achten Sie darauf, dass sie bei der Montage am Gehäuse in der richtigen Position bleiben.



### Schritt I

Drehen Sie im Uhrzeigersinn, bis der Deckel einrastet. Lösen Sie nach der Montage die Schraube des Werkzeugs und nehmen Sie es vom Deckel ab. Folgen Sie den Schritten 5 bis 12 auf den Seiten 8 bis 10, um das Lagergehäuse wieder auf die Welle zu montieren.



### Kugeldichtungen

Je nach Nutzung empfehlen wir den Austausch der Kugeldichtung nach Bedarf und gemäß den örtlichen Gegebenheiten und dem Zweck.

Unsere Kugeldichtung ist einzigartig und patentiert und folgt der Welle und dem Lager. Sie ist selbst bei einer Fehlausrichtung von bis zu 3 Grad dicht.

Auch wenn unsere Kugeldichtung eine längere Lebensdauer hat als vergleichbare Produkte, handelt es sich um ein Verschleißteil, das irgendwann ausgetauscht werden muss. Bitte beachten Sie, dass unsere Kugeldichtungen schmierungsfrei sind. Wir haben zwei Arten von Kugeldichtungen, eine kleine und eine mittlere Dichtung, und eine Reihe von Größen.

Die kleine Dichtung wird für kleine offene Deckel und die mittlere Dichtung für offene mittlere Deckel verwendet.





reddot winner 2022

Alle Modelle können mit zertifizierten Hygieneschrauben und -muttern für maximale hygienische Sicherheit geliefert werden

# Sortiment Lagergehäuse



Zertifizierte  
Hygiene



Minimierte  
Reinigungszeit

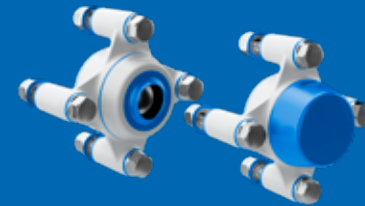


Geringerer  
Wasserverbrauch

2-Loch-Flansch – Typ XB2FC  
Wellen-Ø 20 mm – 40 mm  
/ 3/4 in – 1 1/2 in



4-Loch-Flansch – Typ XB4FC  
Wellen-Ø 20 mm – 40 mm  
/ 3/4 in – 1 1/2 in



3-Loch-Flansch – Typ XB3FC  
Wellen-Ø 20 mm – 30 mm  
/ 3/4 in – 1 1/4 in



Verkürzter Fuß – Typ XBTBC  
Wellen-Ø 20 mm – 35 mm  
/ 3/4 in – 1 3/8 in



Stehlager – Typ XBPBC  
Wellen-Ø 25 mm – 30 mm  
/ 1 in – 1 1/4 in



**APPROVED**



# Reinigung

## NGI-Lagergehäuse

- Mit Wasser abspülen (max. Temp. ~40 °C bei Proteinen).
- Verteilen Sie auf allen Oberflächen ein schäumendes alkalisches Reinigungsmittel und lassen Sie es mindestens 10 Minuten einwirken. Es können alle handelsüblichen Produkte verwendet werden. Beachten Sie die Empfehlungen des Herstellers zu Temperatur und Konzentration (max. 100 °C und Konzentration je nach schäumendem Produkt).
- Spülen Sie mit heißem Wasser (max. 100 °C) mit niedrigem bis mittlerem Druck (ca. 8 bis 12 bar) nach, bis eine sichtbare Reinigungsfähigkeit erreicht ist. Die Reinigung des Fußteils einschließlich der Dichtungen und der gewölbten Muttern kann normalerweise mit einer Sprühdüse erfolgen, die von oben in einem Winkel von ca. 45° nach unten gerichtet ist. Bei stärker verschmutzten Oberflächen kann eine direkter ausgerichtete Düse erforderlich sein.
- HINWEIS: Achten Sie bei der Hochdruckreinigung darauf, dass Sie die Dichtungen nicht beschädigen. Halten Sie die Düse in einem Abstand von mindestens 200 bis 300 mm.
- Wenn eine mechanische Reinigung wegen starker Verschmutzung erforderlich ist, muss die Reinigung mit einer weichen Bürste oder einem weichen Kunststoffschaber zusammen mit einem direkteren Sprühstrahl erfolgen.
- HINWEIS: Stahlspachtel, Stahlbürste oder andere scharfe Metallwerkzeuge dürfen auf keinen Fall verwendet werden, da sie Gummidichtungen stark beschädigen und die Stahloberflächen zerkratzen können.

# Wartung

## NGI-Lagergehäuse

### Materialien

Die kompletten hygienischen Lagergehäuse gelten als ungiftig, nicht absorbierend und migrationsfrei.

Alle Materialien sind lebensmittelecht und erfüllen die strengen Anforderungen der FDA, 3-A, USDA und der EU-Verordnung über Lebensmittelkontaktmaterialien sowie der EHEDG.

### Wartung

- Die Lagergehäuse müssen nicht laufend gewartet werden. Wir empfehlen jedoch, die Lagerschrauben in den folgenden Intervallen nachzuziehen: 24 Stunden nach der Installation, 1 Woche danach und jeden Monat nach der Installation, bis ein geeignetes Intervall für die Dichtungsleistung gefunden ist.

- In einem NGI-Lagergehäuse gibt es zwei Verschleißteile, das Lager selbst und die Kugeldichtung. Beide können relativ leicht ausgetauscht werden, aber da dies wesentlich seltener vorkommt als bei Standard-Lagergehäusen, kann auch das gesamte Gehäuse ausgetauscht werden.
- Wenn die Dichtungen beschädigt sind, muss das betroffene Produkt ersetzt werden. Verwenden Sie immer Original-Ersatzteile von NGI.
- Wenn ein Austausch von hygienischen Schrauben, Muttern oder Dichtungen erforderlich ist, verwenden Sie immer Original-Ersatzteile von NGI.

Auf den Seiten 11 bis 15 finden Sie auch Informationen über den Austausch von Ersatzteilen, wie z. B. Kugeldichtungen und Deckel unserer Lagergehäuse.