

# INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG

## Stufenbolzen



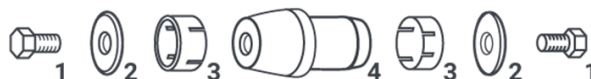
5.9

GERMAN (DEUTSCH)

Mit diesen Anweisungen wird sichergestellt, dass das Expander System korrekt installiert ist und die Lebensdauer des Gelenks verlängert wird.

### Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben eine speziell entwickelte Lösung zur Beseitigung der Probleme bei verschlissenen Gelenklagerungen in Ihrer Maschine erhalten. Fragen? Kontaktieren Sie Ihren Händler oder Expander System bevor Sie fortfahren.



1. Schraube 2. Spannscheibe 3. Expandierende Hülse 4. Achse/Bolzen

In der Abbildung ist die Ausführung eines Bolzens mit Innengewinde dargestellt. Das Prinzip ist bei anderen Ausführungen jedoch dasselbe.

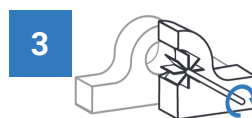
## VORBEREITUNG



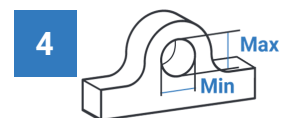
Falls vom Originalhersteller Ihrer Maschine Buchsen in der Lagerstelle eingebaut wurden, sind diese zu entfernen. Dies wird einen möglichen zukünftigen Verschleiß zwischen Buchse und Lagerstelle verhindern.



Reparieren Sie Schäden wie Risse oder verbogene Lagerstellen sofort vor dem Einbau.



Bitte entfernen Sie sämtliche Riefen und alle Unebenheiten.

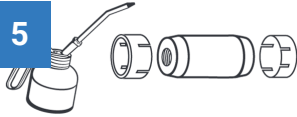


Der Unterschied zwischen min. und max. Verschleiß sollte kleiner als 1,5 mm sein, damit die Hülsen korrekt passen.

**ACHTUNG!** Sollte der max. Verschleiß größer als 1,5mm sein, müssen Sie aufbohren, um einen optimalen Sitz zu gewährleisten und Übermaßhülsen verwenden. Hierzu helfen wir Ihnen gerne weiter.

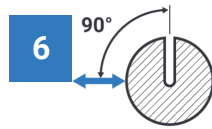
## INSTALLATION

5



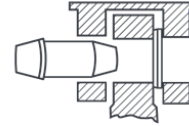
Schmieren Sie Achsen und Hülsen mit einem geeigneten Schmiermittel.  
**Keine Schmierung der Gewinde.**

6



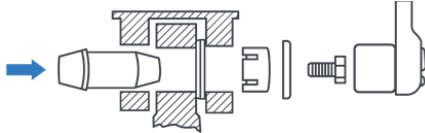
FALLS ZUTREFFEND:  
Positionieren Sie den Schmierauslass um 90 Grad zur Krafrichtung, um die Spannungskonzentration am Auslass zu minimieren.

7



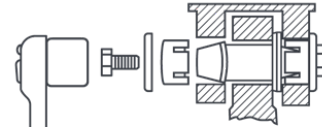
Der Einbau der Distanzscheibe erfolgt immer auf der gegenüberliegenden Seite des abgesetzten Teils des Expanderbolzens. Enthält das Gelenk bereits eine Distanzscheibe, belassen Sie die Distanzscheibe in dieser Position. Wird der Abstandshalter mit dem Expander-System mitgeliefert, positionieren Sie ihn zwischen der inneren Kugel des Lagers und dem Lagerauge.

8



Setzen Sie den Expanderbolzen ein. Bringen Sie die Hülse, Scheiben und Befestigungselemente an die Seite mit kleinem Achsendurchmesser an. Drücken Sie an das Bolzenende mit großem Durchmesser bis das Axialspiel eliminiert ist. Ziehen Sie die Befestigungselemente mit dem empfohlenen Drehmoment an.

9



Montieren Sie die Expanderhülse, die Spannscheibe und das Befestigungselement auf der abgesetzten Seite des Expanderbolzens. Ziehen Sie die Befestigungselemente mit dem empfohlenen Drehmoment an.

## DREHMOMENTEMPFEHLUNG

10



### Schrauben:

Drehmoment M12-M24  $\pm 10\%$ , M30... +30/-0%

	M12	M14	M16	M20	M24	M30	M36	M42
Nm	70	115	175	350	500	600	700	900
lb-ft	52	85	129	258	369	443	516	664



### Muttern (Standard Abmessung):

Drehmoment M12-M24  $\pm 10\%$ , M30... +30/-0%

	M12	M14	M16	M20	M24	M30	M36	M42
Nm	65	115	175	250	350	500	600	700
lb-ft	48	85	129	184	258	369	443	516



### Muttern (Niedere Abmessung):

Alle Drehmomente  $\pm 10\%$

	M12	-	M16	M20	M24	M30	-	-
Nm	60	-	125	200	275	350	-	-
lb-ft	44	-	92	148	203	258	-	-



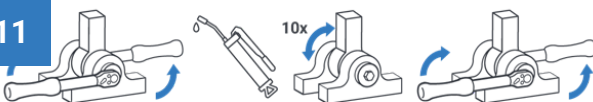
### Nutmuttern:

Alle Drehmomente  $\pm 10\%$

	M17	M25	M35	M45	M55	M65	M75	M85
Nm	50	120	250	500	600	700	800	900
lb-ft	37	89	184	369	443	516	590	664

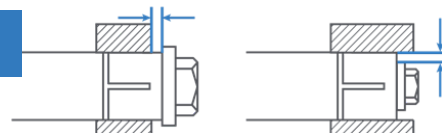
## FINALER CHECK

11



Schmieren Sie das Drehgelenk (falls zutreffend) Nach dem ersten Anziehen die Maschine mehrere Male durch den gesamten Bewegungsbereich bewegen und das Drehmoment erneut prüfen. Überprüfen Sie das Drehmoment nach 10 Stunden, 40 Stunden und in regelmäßigen Wartungsintervallen, um einen korrekten Sitz der Hülse sicherzustellen.

12



Überprüfen Sie, dass zwischen der Scheibe und der Lasche ein Abstand von mindestens 0,5 mm liegt.

**ACHTUNG!** Wenn die Scheibe in Kontakt mit der Lasche ist, wenden Sie sich an Ihren Händler oder Expander System.