

- Entfernen Sie die Trägerfolie von der Skalierung (Ronde) und platzieren Sie diese mittig auf der Gehäusescheibe. Die Orientierung erfolgt am besten über den inneren Ausschnitt der Achsschraube. Nun können Sie die selbstklebende Skalierung (Ronde) mit der Ziffer 0 in Verlängerung zum Peilstrich des Schneckengehäuses aufkleben. (siehe Abbildung)



- Überprüfen Sie das Gelenk auf eine ordnungsgemäße Montage und Funktion.

2.1 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Wir, die Heinrich Caroli GmbH, Eichrodstr. 13, 77933 Lahr erklären in eigener Verantwortung, dass dieses Medizinprodukt sowie dessen Zubehör allen Anforderungen der EU-Verordnung 2017/745 über Medizinprodukte entspricht. Die Konformität ist in unserer technischen Dokumentation belegt und wird durch die CE-Kennzeichnung bestätigt. Unsere Konformitätserklärung steht Ihnen als Download unter folgendem Link zur Verfügung.



Konformitätserklärung
<https://caroli.de/lnk/kk.php>

2.2 GEWÄHRLEISTUNG

Eine Gewährleistung ist nur gegeben, sofern das Produkt zu dem vorgesehenen Verwendungszweck sowie durch eine sachgemäße Verarbeitung und Handhabung eingesetzt wurde. Die Gewährleistung erlischt, wenn die geltenden Bestimmungen nicht eingehalten werden oder das Produkt einer Zweckentfremdung unterliegt.

2.3 SICHERHEITSINFORMATIONEN

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und beachten Sie die Verarbeitungshinweise und Abbildungen. Die Gelenkfunktionen, sowie die Sicherheit Ihres Patienten, kann nur durch eine sachgemäße Verarbeitung des Produktes gewährleistet werden.

Heinrich Caroli GmbH

Eichrodstraße 13
D-77933 Lahr/Schwarzwald

Telefon: +49 (0) 78 21 | 93 99 33
Telefax: +49 (0) 78 21 | 93 99 34
info@caroli.de

www.caroli.de

Version: 04/2024



Anleitungsvideo Montage Federeinheit
<https://caroli.de/lnk/ef.php>

GEBRAUCHSANWEISUNG

Montage

Federeinheit

bei DYNA/DYNA GO Gelenksystemen



1. Verarbeitungshinweise

Als Federeinheit wird das zentrale Bauteil (Gehäusescheibe mit Feder und Ronde) bezeichnet. Im Rahmen der regelmäßigen Wartung oder Reparatur kann die Federeinheit demontiert und auch ausgetauscht werden. Hierzu gehen Sie bitte wie folgt vor.

1.1 DEMONTAGE FEDEREINHEIT

1. Federspannung minimieren:

Drehen Sie mit Hilfe des Verstellschlüssels die Federeinheit in den weiß markierten Toleranzbereich unter null. (siehe Abbildung)



Drehen Sie nicht weiter in den rot markierten Bereich unter null, dies führt zur Beschädigung/Bruch der innenliegenden Feder. Für unsachgemäße Handhabung können wir keine Gewährleistung übernehmen.

2. Erwärmen Sie die zentrale Achsschraube unter Verwendung eines Heißluftgebläses um die werkseitige Verklebung mit (Loctite 243) zu lösen. Die Temperatur sollte hierbei 250°C betragen, höhere Temperaturen können zur Beschädigung der Skalierung (Ronde) führen. Demontieren Sie die zentrale Achsschraube mit Torx unter Verwendung eines geeigneten Werkzeuges. Bitte beachten Sie die aufgeführten Schlüsselweiten!

Modell	Schlüsselweite
DYNA 19/DYNA 19 FE	T8
DYNA 25-55	T10
DYNA GO 25-45	T10

3. Jetzt können Sie die Federeinheit von der Gehäuseachse lösen und nach oben abnehmen, das Gelenk kann nun in die einzelnen Komponenten (Federeinheit, Anschlagsschenkel, Zwischenschenkel) zerlegt werden.

4. Überprüfen Sie die innenliegende Feder auf mögliche Brüche oder Beschädigungen. Der innere Vierkant zur Aufnahme der Gehäuseachse muss einen rechtwinkligen Zustand aufweisen. Bei Abweichungen oder Bruch muss die Feder/Federeinheit ausgetauscht werden.

1.2. MONTAGE FEDERPAKET

1. Trennen Sie beide Schienenschenkel voneinander und säubern Sie alle Gelenkflächen und die Gehäuseachse.

2. Demontage Gewindestift:

Die zentrale Achsschraube mit Torx ist durch einen Gewindestift mit Innensechskant von der Rückseite der Gelenkschiene gekontert. Erwärmen Sie unter Verwendung eines Heißluftgebläses (250°C) die Gehäuseachse und drehen Sie den Gewindestift mit Innensechskant aus der Achse. Das Erwärmen der Gehäuseachse ist notwendig, um die werkseitige Verklebung (mit Loctite 243) zu lösen. Der Gewindestift und die Achsschraube müssen vor der weiteren Montage mit einem geeigneten Lösungsmittel von Fett, Loctite und Schmutz befreit werden, um eine wirksame Schraubensicherung herstellen zu können. Schneiden Sie das Innengewinde der Gehäuseachse mit einem geeigneten Gewindebohrer (M3/M4/M5) nach und säubern Sie das Innengewinde von möglichen Rückständen.

3. Fetten Sie alle Gelenkflächen mit unserem Hochleistungsfett für Orthesengelenke und fügen Sie die Schienenschenkel wieder zusammen.

Vor dem Aufsetzen der Federeinheit muss sich das Gelenk im werkseitigen Anschlagpunkt befinden.

Weitere Informationen zum werkseitigen Anschlagpunkt und der Positionierung der Anschlagsschrauben finden Sie in der zugehörigen Explosionszeichnung. Diese steht Ihnen als Download auf unserer Homepage unter dem folgenden Link zur Verfügung.



Explosionszeichnungen DYNA-Gelenke
<https://caroli.de/lnk/ed.php>



Explosionszeichnungen DYNA GO-Gelenke
<https://caroli.de/lnk/e9.php>

Beachten Sie hierbei die unterschiedlichen Gelenkgrößen und Ausführungen.

4. Stecken Sie die Federeinheit auf die Gehäuseachse, so dass der Nullpunkt der Skalierung (Ronde) in Verlängerung zum Peilstrich des Schneckengehäuses steht. (siehe Abbildung) Beachten Sie, den Hinweis zum werkseitigen Anschlagpunkt!



Bei der Montage einer neuen Federeinheit ist die blaue Ronde mit Skalierung beiliegend, da der Nullpunkt erst neu kalibriert werden muss.

Bitte kleben Sie die Ronde nicht auf und beachten Sie zuerst die Hinweise zur Kalibrierung des Nullpunktes.

5. Versehen Sie die Achsschraube (Torx) mit Loctite 243 und drehen Sie diese in die Gehäuseachse ein, bis der Schraubenkopf leicht an der Gehäusescheibe anliegt und alle Komponenten spielfrei miteinander verbunden sind.

Die Achsschraube darf nur an der Gehäusescheibe anliegen, da sonst die Gelenkkomponenten miteinander verpresst werden und die Gelenkschiene sich nicht mehr bewegen lässt.

6. Versehen Sie auch den Gewindestift (Sechskant) mit Loctite 243 und drehen Sie diesen von der Rückseite bis zum Anschlag an die bereits montierte Achsschraube.

7. Kontern Sie die Achsschraube unter Verwendung eines geeigneten Drehmomentschlüssels gegen den Gewindestift.

Beachten Sie hierbei die angegebenen Anzugsmomente!

Modell	Anzugsmoment (Nm)
DYNA 19/DYNA 19 FE	1,0 Nm
DYNA 25-55	1,5 Nm
DYNA GO 25-45	1,5 Nm

Nach diesem Vorgang muss sich die Gelenkschiene leichtgängig und spielfrei bewegen lassen!

1.3. KALIBRIERUNG NULLPUNKT/AUFBRINGUNG DER RONDE (BEI NEUEN FEDERPAKETEN)

Nach der Montage der Federeinheit muss der Nullpunkt der Federwirkung neu kalibriert werden. Hierzu gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Bauen Sie mit Hilfe des Verstellschlüssels in Richtung der ansteigenden Skalierung Spannung auf, bis das Gelenk eine leichte Federspannung aufweist und ohne Unterstützung in den Anschlagpunkt gelangt.



Beachten Sie die korrekte Drehrichtung der Federeinheit da es sonst zu Beschädigungen/Bruch der Feder kommt!