

# DREHMOMENTRATSCHEN Handhabung und Wartung



## A Handhabung

Die MK Drehmomentratsche besteht im Wesentlichen aus Ratschenkopf (Bild 1-B), Ratschengriff (Bild 1-C) und der Einstellschraube (Bild 1-E). Im Ratschenkopf lässt sich das Ratschenrad (Bild 1-A) einsetzen. Hierzu muß der Stift im Ratschenkopf in Richtung Ratschengriff bewegt werden. Dieser Stift ist gefedert gelagert und rastet nach Einsetzen des Ratschenrades in seine ursprüngliche Position ein. Das Ratschenrad ist erhältlich in verschiedenen Ausführungen.

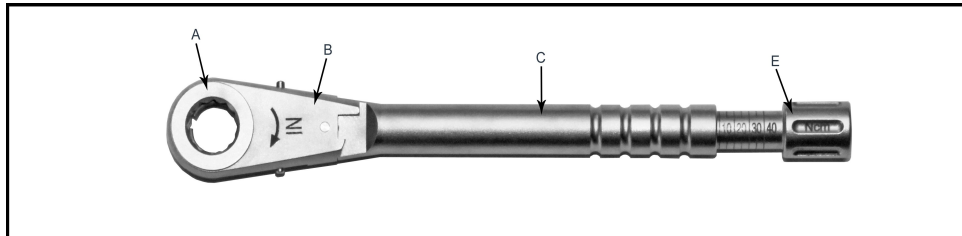


Bild 1

Der Ratschenkopf ist arretierbar damit die Drehmomentbegrenzung gesperrt werden kann, (siehe Abschnitt A.1.).

Wenn der Ratschenkopf nicht arretiert ist, sollte das Drehmoment zwischen 10 und 40 Ncm eingestellt werden.

### WICHTIG :

Vor der ersten Anwendung und nach jedem Einsatz am Patienten muss die Drehmomentratsche demontiert, gereinigt, sterilisiert und getrocknet, sowie vor der nächsten Anwendung sterilisiert werden.

### A.1. Funktion Ratsche

Der Ratschenkopf ist im Lieferzustand nicht arretiert.

Zum Arretieren müssen Sie die Einstellschraube auf weniger als 10 Ncm stellen (Bild 4), um die Feder komplett zu entlasten. Daraufhin wird der Ratschengriff aus dem Ratschenkopf gezogen (Bild 2) und Sie drehen den Ratschengriff um 90 Grad (im Uhrzeigersinn). So rastet dieser im Ratschenkopf ein (Bild 3). Zum Schluss wird der Drehmoment auf 20 Ncm eingestellt, um die Ratsche im arretierten Zustand zu halten.

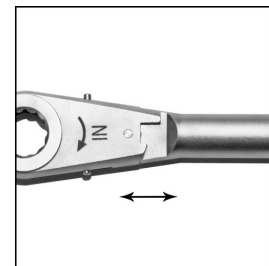


Bild 2

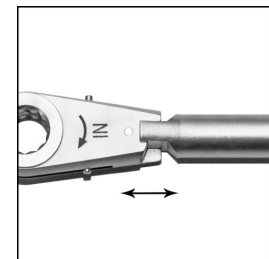


Bild 3

### A.2. Funktion Drehmoment

Vorerst muss sichergestellt werden, dass die Ratsche unarretiert ist.

Die Einstellschraube wird solange gedreht, bis das gewünschte Drehmoment erlangt ist. Sobald der jeweilige Markierungsring der Einstellschraube am Griffende gerade noch sichtbar ist, ist der Drehmoment richtig eingestellt (Bild 4). Ist das richtige Drehmoment erreicht, knickt das Griffstück ab (Bild 5). In diesem Fall nie weiterdrehen, da das Drehmoment sonst deutlich überschritten wird.



Bild 4



Bild 5

# DREHMOMENTRATSCHE

## Handhabung und Wartung



### B Wartung

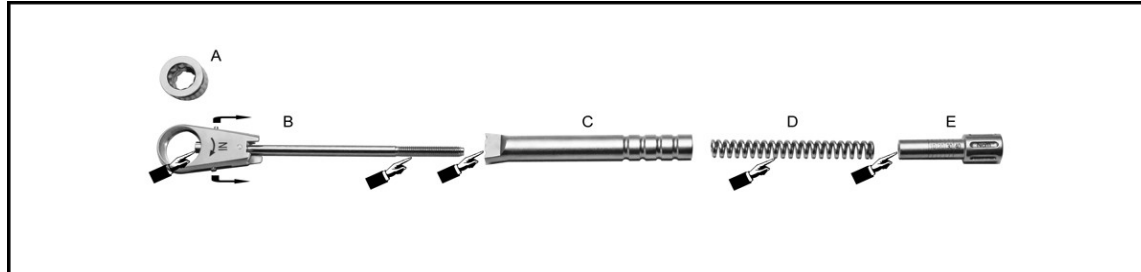



Bild 6

#### B.1. Ratsche - Demontieren

- I. Das Ratschenrad (Bild 6-A) entfernt man aus dem Ratschenkopf (Bild 6-B) durch Ziehen des Stiftes in Richtung des Ratschengriffs.
- II. Die Einstellschraube (Bild 6-E) gänzlich vom Ratschengriff (Bild 6-C) schrauben.
- III. Ratschengriff (Bild 6-C) entfernen und Feder (Bild 6-D) entnehmen.
- IV. Die einzelnen Komponenten müssen nun desinfiziert, gereinigt und getrocknet werden (s. Teil C). Danach (vor der Sterilisation) mit dem Montieren fortfahren.

#### B.2. Ratsche - Montieren

- I. Vor der Montage die einzelnen Komponenten desinfizieren, reinigen und trocknen. Die mit  gekennzeichneten Stellen werden nun mit Rapsöl eingeeilt.
- II. Stülpen Sie den Ratschengriff (Bild 6-C) über die Gewindestange bis zum Ratschenkopf (Bild 6-B).
- III. Schieben Sie nun die Feder (Bild 6-D) in den Ratschengriff (Bild 6-C).
- IV. Schrauben Sie jetzt die Einstellschraube (Bild 6-E) in den Ratschengriff (Bild 6-C), bis Sie den Widerstand der Feder spüren.
- V. Das Ratschenrad (Bild 6-A) wird durch Ziehen an den beiden Pinenden (gekennzeichnet) in Richtung Ratschengriff in den Ratschenkopf (Bild 6-B) eingesetzt.

#### **WICHTIG :**

Um die Feder gänzlich zu entlasten, drehen Sie die Einstellschraube auf weniger als 10 Ncm. Dies sollte immer bei Nichtbenutzung geschehen.

# DREHMOMENTRATSCHEN

## Handhabung und Wartung



### **C Hinweise zum ordnungsgemäßen Gebrauch**

#### **C.1. Ratsche - Desinfizieren**

Desinfizieren Sie die einzelnen Elemente in einem geeigneten Desinfektionsbad nach Angaben des Desinfektionsmittelherstellers vor der ersten Benutzung und nach jedem Gebrauch. Es können sowohl chemische, als auch thermische Desinfektionsverfahren verwendet werden, die den Anforderungen der medizinischen Instrumentendesinfektion entsprechen.

#### **C.2. Ratsche -Reinigen**

Da die Verunreinigungen nun an den Elementen sonst antrocknen und die Reinigung erschweren, reinigen Sie diese unmittelbar nach der Desinfektion mit geeignetem Reinigungsmittel nach den Angaben deren Hersteller. Halten Sie hierbei die Angaben zur Konzentration, Einlegezeit und Temperatur des Reinigungsmittelherstellers genau ein, um Korrosion oder Verfärbung zu vermeiden.

Verwenden Sie zum gründlichen Entfernen von Belägen und Verunreinigungen eine weiche Bürste. Niemals Metallbürsten, Scheuermittel, Stahlwolle oder zu hohe Kraftereinwirkung verwenden.

#### **WICHTIG :**

Beachten Sie bei Verwendung eines Ultraschallbades zur Desinfektion und Reinigung die Gebrauchsanweisungen des Herstellers.

#### **C.3. Ratsche - Spülen und Trocknen**

Spülen Sie die einzelnen Elemente unmittelbar nach der Desinfektion, Reinigung und / oder der Ultraschallbehandlung sorgfältig mit klarem, nicht salzhaltigem oder mit destilliertem Wasser ab. Kein Leitungswasser verwenden. Um Wasserflecken zu vermeiden, trocknen Sie die Elemente anschließend sorgfältig ab.

#### **WICHTIG :**

Der Verzicht auf das Nachspülen, das Nichtentfernen der Rückstände und eine unzureichende Trocknung der einzelnen Elemente kann während der nachfolgenden Sterilisation zu Verfärbungen und Korrosionserscheinungen führen.

#### **C.4. Ratsche - Pflegen und Kontrollieren**

Elemente mit Gelenken müssen nach Reinigung und Desinfektion mit einem sterilisierbaren Öl-Spray, auf Paraffin-Basis, behandelt werden. Dieses Spray reduziert die Reibung von Metall auf Metall, vermeidet Reibkorrosion und verringert bei starken Einsätzen die Oxidationsgefahr.

#### **C.5. Ratsche - Sterilisieren**

Es dürfen nur sorgfältig gereinigte, getrocknete Elemente ohne jegliche Korrosionserscheinung sterilisiert werden. Bei schlecht gereinigten und mangelhaft getrockneten Elementen kann es zu Einbrenn- und Korrosionsschäden kommen.

Werden mit Rost befallene Elemente zusammen mit einwandfreien Elementen sterilisiert, kann es zu Defekten der einwandfreien Elemente, wie etwa Flugrost, kommen.

Beachten Sie die Hinweise und Anweisungen des Herstellers.

#### **WICHTIG :**

Sterilisieren Sie die Drehmomentratsche erst vor dem Gebrauch.