

# Drehmoment-Speichenschlüssel



## VORSICHT

1. Von Zeit zu Zeit den Drehmomentschlüssel vom niedrigsten bis zum höchsten Wert verstellen, dadurch wird das spezielle interne Schmiermittel auf alle Bauteile verteilt..
2. Wird der Schlüssel nicht benutzt, muss er auf den niedrigsten Wert zurückgedreht werden.
3. Den Drehmomentschlüssel nicht unter den min. Drehmomentwert einstellen.
4. Nach Erreichen des eingestellten Drehmoments darf der Drehmomentschlüssel nicht unter Gewalt weiter gedreht werden, es können Schäden an der Mechanik entstehen.
5. Der Drehmomentschlüssel ist relativ robust, dabei sollte aber nicht vergessen werden, dass es sich um ein Präzisions-Messgerät handelt und es als solches behandelt werden muss.
6. Der Drehmomentschlüssel darf mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Tauchen Sie ihn nicht in einen Reiniger, dadurch kann das spezielle interne Schmiermittel beeinflusst und der Schlüssel zerstört werden.
7. Dieser Drehmomentschlüssel wurde vor Verlassen des Werkes kalibriert und auf eine Genauigkeit von  $\pm 4\%$  getestet.
8. Der Schlüssel ist nur geeignet für die Drehmoment-Messungen von 3 bis 19 Nm
9. Der Drehmomentschlüssel ist ein Präzisions-Messgerät. Kalibrierung und Wartung muss regelmäßig durchgeführt werden und liegt in der Verantwortlichkeit des Benutzers.

## ANLEITUNG

Benötigten Kopf auswählen.

0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 oder 9



- A.** Erforderlichen Drehmomentwert durch Drehen am Handgriff einstellen. Genauer Wert kann mit Hilfe der Skala im Sichtfenster und den Markierungen am Handgriff bestimmt werden.

**BEISPIEL:** 12,2 Nm

Handgriff im Uhrzeigersinn drehen bis rote Linie im Sichtfenster an der 11 Nm Markierung und weiße Markierung am Handgriff auf 0 steht

Die Einteilung der Sichtfensterskala ist: 3 – 5 – 7 – 9 – 11 – 13 – 15 – 17 Nm

Handgriff im Uhrzeigersinn weiterdrehen bis anstelle der 0 die Differenz von 1,2 Nm Markierung (12,2 – 11) an der vertikalen Gehäuse-Linie steht

Die vertikale Unterteilung ist: 0,2 – 0,4 – 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 – 1,4 – 1,6 – 1,8 – 0

Handgriff verriegeln



- B.** Drehmomentschlüssel aufsetzen. Schraube langsam und gleichmäßig anziehen bis ein Klick-Geräusch hörbar ist, dann das Anziehen sofort beenden. Vorsicht, bei niedrigen Drehmomentwerten ist das Klick-Geräusch leiser und kann bei lauter Umgebung überhört werden.

# Spoke Torque Wrench



## CAUTION

1. If wrench has not been used or has been in storage for some time, operate it several times at a low torque setting which permits special internal lubricant to re-coat internal working parts.
2. When wrench is not in use, keep doing adjustment at lowest torque setting.
3. Do not turn handle below lowest torque setting.
4. Do not continue pulling on the wrench after pre-set torque has been reached and the wrench has been released. Pressure must be taken off the handle and the wrench allowed to automatically reset itself, continuing to apply pressure after the wrench has been released, will result in damage to the part being torque by applying more than the specified amount of torque.
5. Tool is rugged and designed for shop use, but is also a precision measuring instrument and should be treated as such.
6. Clean wrench by wiping. Do not immerse in any type of cleaner which may affect special high pressure lube with which the wrench is packed at the factory.
7. This torque wrench was calibrated and tested before leaving the factory and is accurate to  $\pm 4\%$ .
8. The wrench is only suitable for measuring torque 5 to 25 Nm.
9. This is a precision measuring instrument. Calibration and servicing must be done regularly and is the owner responsibility.

## HOW TO USE

Choose required head.

0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 or 9



- A. Set the required torque value by turning the handle. Accurate value can be determined by the handle with the scale in the window and the marks.

**EXAMPLE :** 12,2 Nm

Turn the handle clockwise until the red line in the window shows on 11 Nm marking and white marking on the handle is set to 0

The subdivision of the window scale: 3 – 5 – 7 – 9 – 11 – 13 – 15 -17 Nm

Turn the handle clockwise again until the difference value 1.2 Nm marking is reached.

The vertical subdivision: 0,2 – 0,4 – 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 – 1,4 – 1,6 – 1,8 – 0

Locking the handle

- B. Tighten the screw slowly and evenly until a clicking sound is heard, stop tightening. Caution: At low torque values the clicking sound is quiet and can not be heard in a noisy environment.

