



ANTRIEB



DREHMOMENT



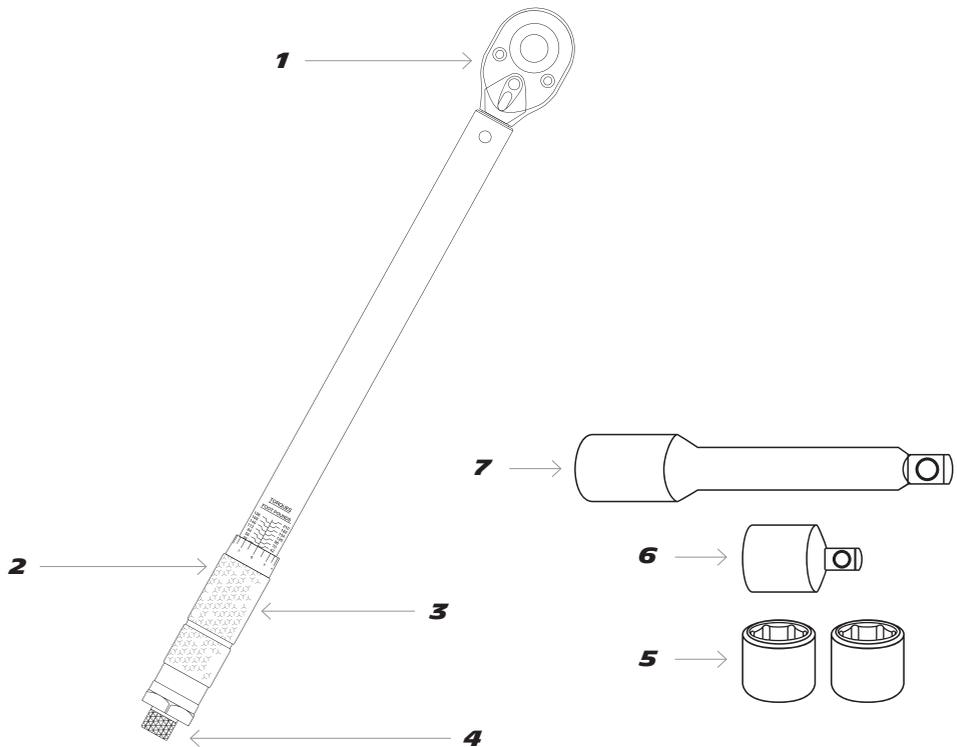
CHROM-
VANADIUM



**INKLUSIVE STECKNÜSSEN, ADAPTER
UND VERLÄNGERUNG**
DREHMOMENTSCHLÜSSEL
MTW 210

BEDIENUNGSANLEITUNG

FUNKTIONEN



1. Umschaltbarer Ratschenkopf
2. Gerändelte Drehmomentskala
3. Griff
4. Sperr- und Entsperrschraube
5. Stecknüsse (1/2", 17 mm + 19 mm)
6. Adapter (1/2")
7. Verlängerung (1/2", 125 mm)

DREHMOMENTSCHLÜSSEL MTW 210

BEDIENUNGSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für den MICHELIN Drehmomentschlüssel MTW 210 inklusive Stecknüssen, Adapter und Verlängerung entschieden haben.

WARN- & SICHERHEITSHINWEISE!



WARNUNG

Gefahr durch herumfliegende Teilchen!

- Benutzen Sie niemals den Drehmomentschlüssel, um feste Schraubverbindungen aufzubrechen.
- Benutzen Sie den Drehmomentschlüssel nicht als Hebel / Stemmeisen.
- Die Verwendung von beschädigten Drehmomentschlüsseln, Verlängerungen und Zubehör kann zu Verletzungen führen.
- Verwenden Sie den Drehmomentschlüssel nicht als Hammer.
- Nicht kalibrierte Drehmomentschlüssel können Beschädigungen bei Teilen oder Werkzeugen hervorrufen.
- Verwenden Sie keine Verlängerungen am Griff, da dies zu Schäden am Drehmomentschlüssel führt.
- Das Überdrehen von Schrauben kann zum Bruch führen.



Tragen Sie bei der Benutzung von Handwerkzeug immer eine Schutzbrille.



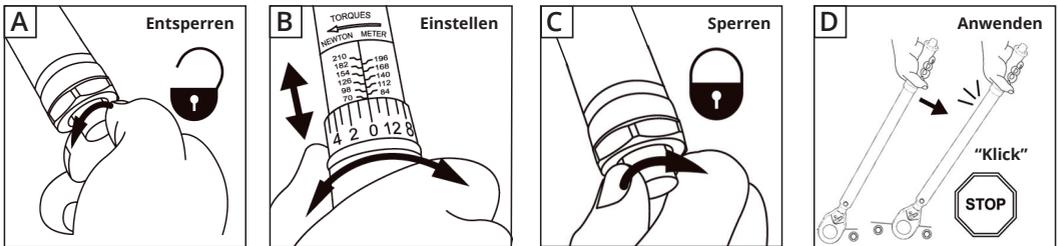
WARNUNG

Verletzung durch Stromschlag!

Der Griff ist nicht isoliert, verwenden Sie das Produkt nie an elektrischen oder Hochspannung führenden Teilen.

SPEZIFIKATIONEN

Antrieb:	1/2" (12,5 mm)
Drehmoment:	42 – 210 Nm
Genauigkeit:	± 4 %
Länge:	460 mm
Gewicht:	1.400 g

FUNKTIONSWEISE

Der Drehmomentschlüssel kann sowohl für Links- als auch Rechtsgewinde benutzt werden. Der Ratschenkopf ist für 1/2" Stecknüsse ausgelegt.

A: ENTSPPEREN

Stellen Sie sicher, dass Sie den Drehmomentschlüssel fest in der Hand halten, bevor Sie den Griff entriegeln. Entsperrten Sie den Drehmomentschlüssel, indem Sie die Sperr- und Entsperrschraube in Pfeilrichtung „unlock“ drehen.

B: EINSTELLEN

Stellen Sie das erforderliche Drehmoment durch Drehen des Handgriffs ein. Drehen Sie den Handgriff, bis die Nullmarkierung der Mikrometerskala (Vorderkante Handgriff) mit der Längsmarkierung (Skala auf dem Rohr) übereinstimmt.

Dann drehen Sie den Griff weiter im Uhrzeigersinn, bis der gewünschte Wert auf der Mikrometerskala mit der Längsmarkierung auf dem Rohr übereinstimmt.

Beispiel: Auslösedrehmoment von 114 Nm einstellen: Griff drehen, bis die Nullmarkierung auf der Mikrometerskala mit der Längsmarkierung auf dem Rohr und dem Wert 112 übereinstimmt. Dann den Griff weiter im Uhrzeigersinn drehen, bis die 2 ($2 + 112 = 114$) auf der Mikrometerskala mit dem Wert 112 der Skala auf dem Rohr übereinstimmt.

C: SPERREN

Nachdem Sie den erforderlichen Auslösedrehmoment eingestellt haben, drehen Sie die Sperr- und Entsperrschraube in Pfeilrichtung „lock“, um die Einstellung zu sichern.

D: ANWENDEN

Bringen Sie die benötigte Stecknuss oder den Schlüsselaufsatz (Verlängerung / Adapter) auf den Vierkant-Antrieb an. Halten Sie den Griff des Drehmomentschlüssels fest in der Hand, um die Schraube festzuziehen. Wenden Sie den Drehmomentschlüssel mit gleichmäßigem Kraftaufwand an, bis Sie ein Klicken hören und/oder spüren. Beenden Sie nun den Schraubenanzug. Lösen Sie das eingestellte Drehmoment vor der nächsten Anwendung.

VERLÄNGERUNG & ADAPTER

Bei der Verwendung von Verlängerungen und Adaptern verändert sich die effektive Länge des Drehmomentschlüssels und damit auch das auftretende Drehmoment. Um das resultierende Drehmoment zu berechnen, kann folgende Formel verwendet werden:

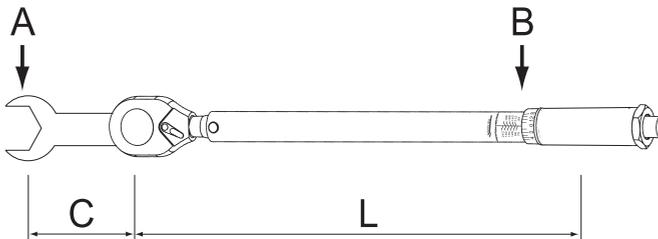
$$B = \frac{A \times L}{L + C}$$

A = Drehmoment, das am Ende des Adapters ausgeübt wird

L = Abstand zwischen Handposition und Mitte des Ratschenkopfes

C = Länge des Adapters oder der Verlängerung

B = Skalenwert



Eine Reihe von Variablen, einschließlich der Länge der Verlängerung oder des Adapters, der Länge des Schlüssels und das Variieren der Position der Hand auf dem Drehmomentschlüssel, wird die Genauigkeit der obigen Berechnung beeinflussen.

INSTANDHALTUNG

- Der Drehmomentschlüssel ist ein Präzisionsinstrument und sollte mit Sorgfalt angewendet und gelagert werden. Er darf nicht mit einem Hammer verwendet werden, ebenso darf er nicht als Hebel verwendet werden. Er darf nicht geworfen werden.
- Der Drehmomentschlüssel ist für seine gesamte Lebensdauer geschmiert und sollte nicht nachträglich geölt werden. Die einzige Ausnahme ist die Werkzeug-Knarre, sie kann zusätzlich geschmiert werden.
- Drehmomentschlüssel ist ein Präzisionsmaßinstrument. Eine Kalibrierung muss in regelmäßigen Abständen vorgenommen werden, um die Genauigkeit des Drehmomentschlüssels zu gewährleisten. Für dies ist der Eigentümer selbst verantwortlich. Das empfohlene Kalibrierungsintervall liegt bei 12 Monaten oder darunter, je nach Anwendungsart und -häufigkeit.
- Bewahren Sie den Drehmomentschlüssel im Kunststoffkoffer auf, um ihn vor Feuchtigkeit und Staub zu schützen.
- Zerlegen Sie den Drehmomentschlüssel niemals selbst. Sollten Sie ihn doch zerlegen oder reparieren müssen, bitten wir Sie dringend sich an qualifizierte Servicestellen zu wenden. Fehlerhafte Montage oder Demontage kann zu einer Schädigung des Geräts führen.

STANDARDS

Wir kalibrieren und zertifizieren jeden Drehmomentschlüssel nach den Standards DIN EN ISO 6789-1: 2017-07 und ASME B107.14M-1994, so dass er den Toleranzbestimmungen entspricht.

UMRECHNUNG VON	ZU	MULTIPLIZIERT MIT
lb.in	oz.in	16
lb.in	lb.ft	0,08333
lb.in	kg.cm	1,1519
lb.in	Nm	0,113
lb.in	dNm	1,13
lb.ft	kg.m	0,1382
lb.ft	Nm	1,356
Nm	dNm	10
Nm	kg.cm	10,2
Nm	kg.m	0,102
oz.in	lb.in	0,0625
lb.ft	lb.in	12
kg.cm	lb.in	0,8681
kg.m	lb.in	86,81
Nm	lb.in	8,85
dNm	lb.in	0,885
kg.m	lb.ft	7,236
Nm	lb.ft	0,7376
dNm	Nm	0,01
kg.cm	Nm	0,09807
kg.m	Nm	9,807

**Kundenfragen?**

Kontaktieren Sie uns gerne.

Tel: +49 (0) 7131 27588-44
Michelin@helix-automotive.com

Hergestellt und vertrieben unter Lizenz von
 Helix Automotive GmbH, Fischeräcker 4, DE-74223 Flein

© 2021 Michelin, www.michelin-lifestyle.com

MICHELIN and/or the Michelin Man Device and/or
 BIBENDUM are trademark(s) owned by, and used
 with the permission of, the Michelin Group.

