



NORIS DREHMOMENTSCHLÜSSEL

NORIS DREHMOMENTSCHLÜSSEL

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis:

1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2	Sicherheitshinweise und Tipps	5
2.1	Urheber- und Schutzrechte	6
3	Technische Daten	7
	8
3.1	Lieferumfang	9
4	Handhabung.....	10
5	Außerbetriebnahme	11

Warnhinweise, Symbole

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Symbole verwendet:



Vorsicht

Kennzeichnet besondere Hinweise, Ge- und Verbote, die zur Schadensverhütung wichtig sind.

► Beachten Sie die jeweiligen Hinweise!



Hinweis

Kennzeichnet Anwendungstipps und andere nützliche Informationen.

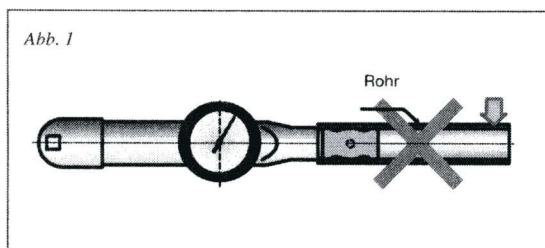
1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Verwenden Sie den Drehmomentschlüssel nur zum Anziehen von Schrauben bzw. Vierkantbolzen.
- Verwenden Sie den Drehmomentschlüssel nicht außerhalb des Messbereichs; Messbereiche siehe Tabelle 1, Seite 8.

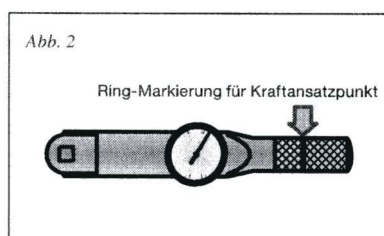
Vorsicht

► Achten sie darauf, den entsprechenden Drehmomentschlüssel für das zu messende Drehmoment zu verwenden.

- Verrostete oder korrodierte Schraubverbindungen nicht lösen, da das Werkzeug überlastet werden kann.
- Verwenden Sie nur zu der Vierkantaufnahme passende Adapter, Größe der Aufnahme siehe Tabelle 1, Seite 8.
- Verkleinern Sie die Vierkantaufnahme am Drehmomentschlüssel nicht durch einen Adapter.
- Verlängern Sie den Griff nicht durch zusätzliche Hilfsmittel, z.B. den Griff in ein Rohr stecken. Dies kann den Drehmomentschlüssel beschädigen und die Messgenauigkeit beeinträchtigen.



- Betätigen Sie den Drehmomentschlüssel nur am Griff. Eine Markierung am Griff zeigt die Position an, an der die Kraft wirken soll.



- Ziehen oder drücken Sie gleichmäßig am Griff, nicht ruckartig!

Der nicht bestimmungsgemäße Gebrauch schließt jede Haftung des Herstellers aus!

2 Sicherheitshinweise und Tipps

Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, um einen einwandfreien und sicheren Gebrauch des Drehmomentschlüssels zu gewährleisten.



Vorsicht

- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich kein Öl oder Fett am Griff des Drehmoment-schlüssels befindet. Ein Abrutschen vom Griff während des Anziehens kann zu Verletzungen führen.
- ▶ Achten Sie auf genügend Freiraum am Arbeitsplatz, um Verletzungen zu vermeiden.
- ▶ Prüfen Sie den Drehmomentschlüssel auf Risse, Kratzer und Rost. Liegen Mängel vor, lassen Sie die Funktion überprüfen und ggf. reparieren.
- ▶ Arbeiten Sie mit dem Drehmomentschlüssel über Kopf, stellen Sie sicher, dass der Drehmomentschlüssel nicht herunterfallen kann und dadurch Verletzungen und Beschädigungen verursacht.
- ▶ Lassen sie den Drehmomentschlüssel nicht fallen und benutzen Sie den Drehmomentschlüssel nicht als Hammer. Dies kann zu Beschädigungen und zur Beeinträchtigung der Messgenauigkeit führen.
 - ➔ Schützen Sie den Drehmomentschlüssel vor Stößen und Schlägen.
- ▶ Verwenden Sie den Drehmomentschlüssel nicht, wenn Teile fehlen.
- ▶ Es dürfen keine baulichen Veränderungen am Drehmomentschlüssel durchgeführt werden. Diese können die Genauigkeit des Drehmomentschlüssels beeinträchtigen und ein Verletzungsrisiko beherbergen.
- ▶ Bei Reparaturen bitte nur Originalersatzteile verwenden.
- ▶ Halten Sie den Drehmomentschlüssel sauber; reinigen Sie den Drehmoment-schlüssel nach jedem Gebrauch.
- ▶ Schützen Sie den Drehmomentschlüssel vor Feuchtigkeit. Der Drehmoment-schlüssel ist nicht für den Einsatz unter Wasser geeignet.
- ▶ Stellen Sie den Drehmomentschlüssel nicht auf sein Griffende. Ein Umfallen des Drehmomentschlüssels kann zu Verletzungen und Beschädigungen führen.

2.1 Urheber- und Schutzrechte

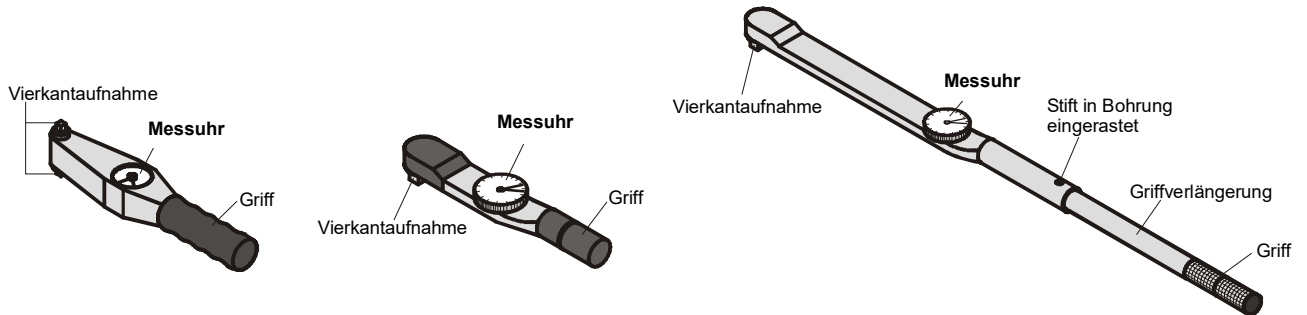
Der gesamte Inhalt dieser Bedienungsanleitung unterliegt dem deutschen Urheberrecht.

Jegliche Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung, Überlassung an Dritte - auch auszugsweise - und jede Art der Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts bedürfen der schriftlichen Zustimmung der REIME NORIS GmbH.

3 Technische Daten

Folgende Ausführungen sind erhältlich:

A) Einarmiger Drehmomentschlüssel (Ausführung „A“)

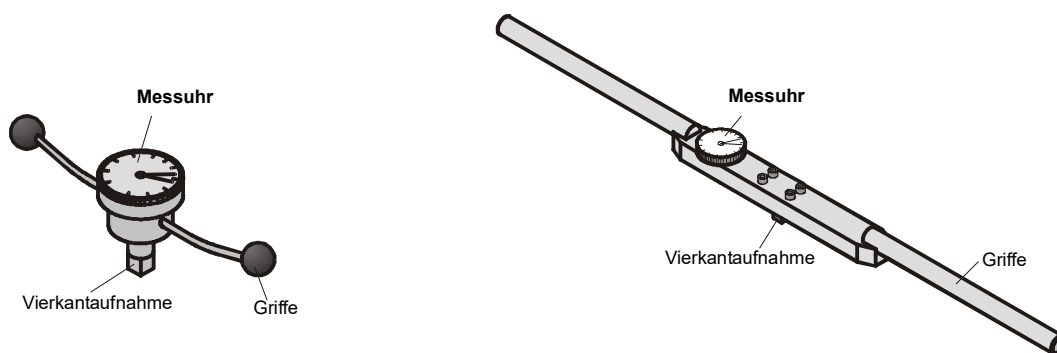


A1) Messbereich:
0 – 6 Nm

A2) Messbereich:
3 – 25 Nm
20 – 200 Nm

A3) Messbereich:
70 – 700 Nm

B) Zweiarmiger Drehmomentschlüssel (Ausführung „B“)

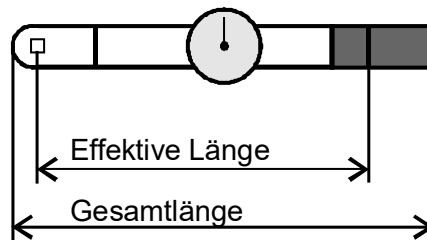


B1) Messbereich:
3 – 23 Nm
20 – 180 Nm

B2) Messbereich:
70 – 700 Nm

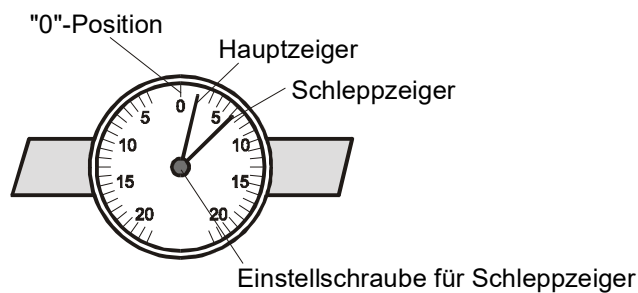
Tabelle 1: Technische Daten der Drehmomentschlüssel

Type	Für Einsatzgröße	Ausführung	Drehmomentbereich [Nm]	Messbereich	Effektive Länge [mm]	Gesamtlänge [mm]	Vierkantaufnahme [inch]
DEU-00/1	00	A	0 - 6	M2 – M6 (No.2 – 12)	220	260	1/4
DEU-00/1 DEU-00	00/01(03)	A B	3 - 25 3 - 23	M6 – M12 (No.10 – 7/16)	200 180	245 205	3/8
DEU-10/1 DEU-10	03/04	A B	20 - 200 20 - 180	M12 – M27 (7/16 – 1")	410 620	500 656	1/2
DEU-20/1 DEU-20	04/05	A B	70 - 700	M24 – M52 (7/8 – 1 3/4)	1150	1260 1300	3/4



3.1 Lieferumfang

Die Drehmomentschlüssel sind mit einem Hauptzeiger und einem Schleppezeiger ausgestattet. Bei der Messung folgt der Schleppezeiger dem Hauptzeiger und bleibt beim maximalen Drehmoment stehen.



Vorsicht

Bis auf die Ausführung A mit Drehmomentbereich 0 – 6 Nm sind die Drehmomentschlüssel in beiden Drehrichtungen einsetzbar.

Im Lieferumfang ist ein Zwischenstück enthalten. Es ist passend für die Vierkant-aufnahme des Drehmomentschlüssels und für die Vierkantbolzen zur angegebenen Einsatzgröße.

Angaben zu den Vierkantbolzen und den weiteren Werkzeugen, die Sie zum Einstellen der Überlastkupplung bei Schnellwechseleinsetzungen WE-U und WE-UL benötigen, sind in der jeweiligen Bedienungsanleitung angegeben, ebenso Hinweise zum Einstellen.

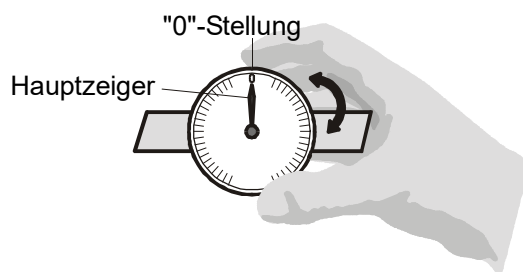
4 Handhabung

Bei der Ausführung A3 mit Drehmomentbereich 70 - 700 Nm:

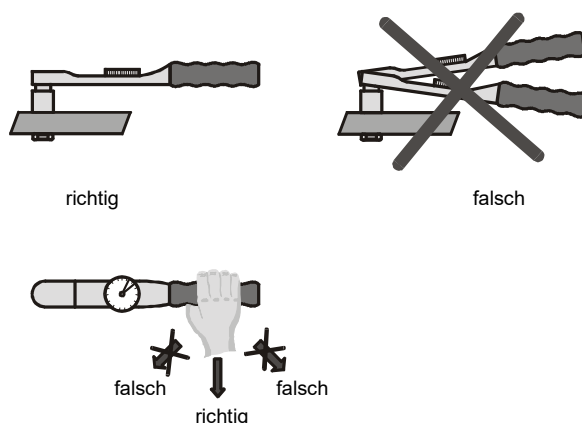
- Zuerst die Griffverlängerung in das Halterohr des Drehmomentschlüssels schieben. Stellen Sie sicher, dass der Stift der Griffverlängerung in der Bohrung des Drehmomentschlüssels eingerastet ist.

Bei allen Ausführungen:

- Hauptzeiger auf „0“ stellen.
Dazu die Skala am Gehäuse verdrehen, bis sich der Hauptzeiger mit der „0“-Stellung der Skala deckt.



- Schleppzeiger entgegen der Messrichtung auf „0“ stellen.
- Entsprechendes Zwischenstück bzw. entsprechenden Steckschlüssel auf die Vierkantaufnahme des Drehmomentschlüssels stecken.
- Stecken Sie den Drehmomentschlüssel mit Steckschlüssel auf den Vierkantbolzen
- Messen Sie das Drehmoment. Die Anzugskraft muss bei der Markierung eingeleitet werden, siehe Abbildung.



Vorsicht

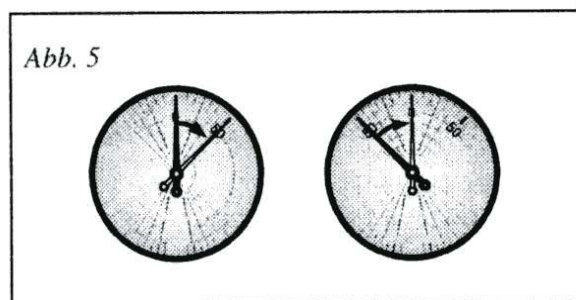
Die Belastungsrichtung muss im rechten Winkel zum Drehmomentschlüssel sein, sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung (Toleranz $\pm 15^\circ$)

⚠ Vorsicht

Um Verletzungen zu vermeiden, achten Sie auf genügend Freiraum für ihre Hand bzw. Ellenbogen.

! Hinweis

Die Messung kann auch so durchgeführt werden, dass zuerst der Hauptzeiger auf das benötigte Drehmoment eingestellt wird (durch Verdrehen der Skala). Deckt sich der Hauptzeiger bei der Messung mit der „0“-Position, ist das benötigte Drehmoment eingestellt.



5 Außerbetriebnahme

Wird der Drehmomentschlüssel für längere Zeit außer Betrieb genommen, sind folgende Arbeitsgänge durchzuführen:

1. Drehmomentschlüssel entlasten
2. Drehmomentschlüssel z.B. mit einem Handlappen von jeglichem Schmutz wie beispielsweise Staub, Späne, Öl, Kühlemulsion reinigen

! Hinweis

- ▶ Keine aggressiven Lösungsmittel verwenden.
- ▶ Keine fasernden Materialien, wie z.B. Putzwolle, verwenden

3. Drehmomentschlüssel mit einem Schutzöl konservieren
4. Drehmomentschlüssel an einem trockenen Platz lagern


REIME NORIS DREHMOMENTSCHLÜSSEL
Bedienungsanleitung

Stand 2017, Version 1.1

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für künftige Verwendung auf!


REIME NORIS GmbH


Gewindetechnologie

 GUGELHAMMERWEG 11


90537 FEUCHT

GERMANY

 +49 9128 91 16 - 0

 +49 9128 91 16 - 10

 info@noris-reime.de

 www.noris-reime.de