



Seriennummer Serial No.	2380917	Auftraggeber Customer	Knipex
Interne Werkzeug-Bez. Ident-No.	239300011146		
Hersteller Manufacturer	Knipex		
Katalog Nr. Catalogue No.	983350-01	Luftfeuchtigkeit Humidity	34,0 %
Messbereich Tool range	5-50N-m		21,0°C
	Drehmomentwerkzeug	Kalibriereinrichtung Calibrating device	7707 W
Typ / Klasse Type / Class.	Typ II: Auslösend, Klasse A	Software Software	Torkmaster 5.2.1.0
	4,0 %		
Adaption Adaption		Prüfmethode Test method	DIN EN ISO 6789-1:2017
Stichmaß Einsteckwerkzeug Extension Interchangeable Element	0,0mm	Nächste Kalibrierung Next calibration	30 Jul 2024
Griffverlängerung Extension Handle			
Messwertaufnehmer Test equipment	7722,2-100N-m, 522140468, 15 Dez 2023		
Max. Messabweichung Max. measurement error	0,22 %	Rel. MU-Intervall rel. Measurement uncertainty interval	0,74 %

Kalibrierwerte

Calibration values

Sollwerte Target values	5 N-m	Tmin	30 N-m	60,00 %	50 N-m	100,00 %
Skalenwerte Scale readings	5 N-m	Tmin	30 N-m	60,00 %	50 N-m	100,00 %
	Wert Act.Val. N-m	Abweichung Deviation N-m %	Wert Act.Val. N-m	Abweichung Deviation N-m %	Wert Act.Val. N-m	Abweichung Deviation N-m %
Rechtsdrehmoment Clockwise torque	5,045	0,045	0,90	30,217	0,217	0,72
	5,023	0,023	0,46	30,494	0,494	1,65
	5,027	0,027	0,54	30,249	0,249	0,83
	5,039	0,039	0,78	30,497	0,497	1,66
	5,071	0,071	1,42	30,401	0,401	1,34
Mittelwert $\bar{x}$ Average $\bar{x}$	5,041			30,372		
					50,318	
	Wert Act.Val.	Abweichung Deviation %	Wert Act.Val.	Abweichung Deviation %	Wert Act.Val.	Abweichung Deviation %
Links-drehmoment Anticlockwise torque						
Mittelwert $\bar{x}$ Average $\bar{x}$						

Max. Abweichung [%] 1,66 % i.O.
Max. deviation [%]

Die Messabweichung der Drehmomentmeseinrichtung ist weniger als ein Viertel der höchstzulässigen relativen Abweichung des Drehmoment-Schraubwerkzeugs
The measuring error of the torque measuring device is less than a quarter of the maximum permissible relative deviation of the torque tool.

Datum der Kalibrierung 31 Jul 2023 7:57:01
Calibration date

i.O. **Prüfer** Walbrecht
responsible person
Laborleiter Rödel
Head of calibration

Für die Kalibrierung und deren Dokumentation trägt der Aussteller dieser Kalibrierschein, die alleinige Verantwortung. Der Kalibrierschein darf nicht ausgetauscht werden, wenn er als Nachweis für die Messunsicherheit verwendet wird. Die Messunsicherheit ist in der Tabelle angegeben. Bei Änderungen der Messwerte muss der Kalibrierschein neu ausgestellt werden. Die Duplikation von Extrakten aus diesem Zertifikat ist außerhalb einer 20 % Abweichung möglicherweise nicht zulässig (keine Klick). Tools with a flex handle are measured in the horizontal axis.

Anleitung Drehmomentschlüssel

Instruction Manual Torque Wrench



⚠ 1000V
IEC 60900



1. Einstellung

- > Herausziehen der roten Kappe am Schlüsselende aktiviert den Einstellmechanismus
- > durch Drehen das gewünschte Drehmoment einstellen. Skala nie überdrehen
- > Einstellung sichern durch Zurückdrücken der Kappe
- > nach Gebrauch auf Minimalwert zurücksetzen

2. Zusammenbau

- > Betätigungsvorsätze durch Drehen der Schraube im Uhrzeigersinn verriegeln. (z. B. Verlängerungen, Steckschlüsseleinsätze, ...)
- > mit Handkraft in Abziehrichtung prüfen, dass alle Verriegelungen zuverlässig funktionieren

3. Betätigung

- > Schlüssel bis zum spürbaren Auslösen betätigen
- > Rückstellung erfolgt automatisch
- > Antriebsvierkant umsteckbar zum Anziehen von Linksgewinden

4. Arbeiten unter Spannung

- > nur in Verbindung mit KNIPEX Betätigungsvorsätzen die der IEC 60900 oder EN 60900 entsprechen. Gekennzeichnet mit: **⚠ 1000V**

1. Adjustment

- > pulling the red knob at the end of the wrench activates the adjusting mechanism
- > adjust the torque figure desired by turning the knob. Never overwind the scale
- > secure the adjustment by pushing the knob back
- > after use set back to minimum

2. Assembly

- > lock attached components with lock screw turning clockwise (e. g. extension bars, sockets ...)
- > prior to use of any assembly the user shall assure, by pulling by hand in a separating direction, that the retaining devices of all used elements are working efficiently

3. Operation

- > operate the wrench until it noticeable releases
- > the wrench releases automatically
- > square reversible for tightening of left handed threads

4. Area of Safety

- > when working live use only KNIPEX attachments according to IEC 60900 or EN 60900
Marked with: **⚠ 1000V**

⚠ ACHTUNG



- > wann immer möglich, Anlage Spannungsfrei schalten.
- > beim Arbeiten unter Spannung keine Metallteile berühren.
- > zusätzliche Sicherheitsvorschriften beachten!

Dieser Drehmomentschlüssel erfüllt die Anforderungen an isolierte Werkzeuge nach IEC 60900.

Arbeiten unter oder in der Nähe von elektrischer Spannung (AUS) wird durch den Einsatz isolierter Werkzeuge nicht gefahrlos. Daher dürfen solche Arbeiten nur von speziell hierfür ausgebildeten Personen durchgeführt werden, die mit den grundsätzlichen Gefahren des Arbeitens unter Spannung vertraut sind und denen die über die Isolierung der Werkzeuge hinausgehenden notwendigen Sicherheitsvorkehrungen bekannt sind. Nationale und Internationale Vorschriften für das AUS sind zu beachten.

⚠ WARNING

- > whenever possible switch off electricity at the mains before starting work.
- > do not touch metal parts if working on or close to live equipment.
- > additional safety regulations and instructions to be observed!

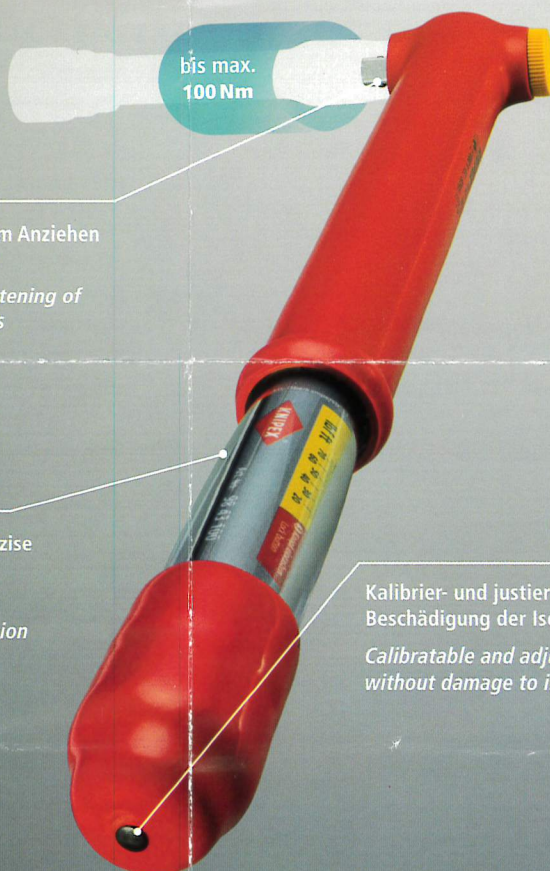
This torque wrench meets the requirements for insulated tools according to IEC 60900.

Even when working with insulated tools on or close to live equipment such work remains extremely dangerous. It should only be carried out by people who have been suitably trained and instructed to be fully aware of the risks involved when working on live equipment. All relevant precautions must be taken before any work commences. National and International standards are to observe while working at live equipment.

KNIPEX Quality – Made in Germany



Isolierter Drehmomentschlüssel Insulated torque wrench



Antriebsvierkant umsteckbar zum Anziehen von Rechts- und Linksgewinden

Switchable square drive for tightening of right-hand and left-hand threads

Feine Einstellbarkeit für hochpräzise und zuverlässige Kontrolle des Anzugmoments

Fine adjustability for high precision and reliable control of torque

Kalibrier- und justierbar ohne Beschädigung der Isolation

Calibratable and adjustable without damage to insulation

Artikel-Nr. Article No.	EAN	↔ mm	Anwendungsbereich Range of Application	Scaleinteilung Scale division	Verbindungsvierkant / driving square Zoll / Inch	⚖ g
98 33 25	072676	290	5 - 25 Nm	0,25 Nm	3/8	985
98 33 50	071761	385	5 - 50 Nm	0,25 Nm	3/8	1260
98 43 50	071778	385	5 - 50 Nm	0,25 Nm	1/2	1260
93 43 100	084594	485	20 - 100 Nm	0,5 Nm	1/2	1560

Anleitung Drehmomentschlüssel

Instruction Manual Torque Wrench



1. Einstellung

- > Herausziehen der roten Kappe am Schlüsselende aktiviert den Einstellmechanismus
- > Durch Drehen das gewünschte Drehmoment einstellen. Skala nie überdrehen
- > Einstellung sichern durch Zurückdrücken der Kappe
- > Nach Gebrauch auf Minimalwert zurücksetzen

2. Zusammenbau

- > Betätigungsvorsätze durch Drehen der gelben Schraube am Verbindungsvierkant im Uhrzeigersinn verriegeln (z. B. Verlängerungen, Steckschlüsselsätze, ...)
- > Mit Handkraft in Abziehrichtung prüfen, dass alle Verriegelungen zuverlässig funktionieren

3. Betätigung

- > Schlüssel bis zum spürbaren Auslösen betätigen
- > Rückstellung erfolgt automatisch
- > Antriebsvierkant umsteckbar zum Anziehen von Linksgewinden

4. Arbeiten unter Spannung

- > Nur in Verbindung mit KNIPEX Betätigungsvorsätzen, die der IEC 60900 oder EN 60900 entsprechen.

5. Rekalisierung/Neujustage

- > Tritt bei der Rekalisierung eine Abweichung außerhalb der Normtoleranz auf, kann eine Neujustage erfolgen. Die Vorgehensweise ist in der Kalibrieranleitung unter www.knipex.de/service/downloads ersichtlich.

1. Adjustment

- > Pulling the red knob at the end of the wrench activates the adjusting mechanism
- > Adjust the torque figure desired by turning the knob. Never overwind the scale
- > Secure the adjustment by pushing the knob back
- > After use set back to minimum

2. Assembly

- > Lock operating device by turning the yellow screw on the square drive clockwise (e.g. extension bars, sockets, ...)
- > Prior to use of any assembly the user shall assure, by pulling by hand in a separating direction, that the retaining devices of all used elements are working efficiently

3. Operation

- > Operate the wrench until it noticeably releases
- > The wrench releases automatically
- > Square reversible for tightening of left handed threads

4. Area of Safety

- > When working live use only KNIPEX attachments according to IEC 60900 or EN 60900.

5. Readjustment

- > If during a calibration process readings are found that are beyond the permitted deviation, the torque wrench can be newly adjusted. The procedure is explained in the calibration manual available on www.knipex.com/en/contact-service/downloads.

 Achtung	 Warning
 > Wann immer möglich, Anlage Spannungsfrei schalten. > Beim Arbeiten unter Spannung keine Metallteile berühren. > Zusätzliche Sicherheitsvorschriften beachten! Dieser Drehmomentschlüssel erfüllt die Anforderungen an isolierte Werkzeuge nach IEC 60900. Arbeiten unter oder in der Nähe von elektrischer Spannung (AUS) wird durch den Einsatz isolierter Werkzeuge nicht gefahrlos. Daher dürfen solche Arbeiten nur von speziell hierfür ausgebildeten Personen durchgeführt werden, die mit den grundsätzlichen Gefahren des Arbeitens unter Spannung vertraut sind und denen die über die Isolierung der Werkzeuge hinausgehenden notwendigen Sicherheitsvorkehrungen bekannt sind. Nationale und internationale Vorschriften für das AUS sind zu beachten.	> Whenever possible switch off electricity at the mains before starting work. > Do not touch metal parts if working on or close to live equipment. > Additional safety regulations and instructions to be observed! This torque wrench meets the requirements for insulated tools according to IEC 60900. Even when working with insulated tools on or close to live equipment such work remains extremely dangerous. It should only be carried out by people who have been suitably trained and instructed to be fully aware of the risks involved when working on live equipment. All relevant precautions must be taken before any work commences. National and international standards are to be observed while working at live equipment.