



Art.Nr. 450000

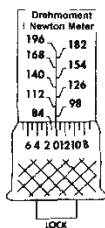
Automatischer-Drehmomentschlüssel
Automatic Torque Wrench
Автоматический динамометрический ключ
42 - 210 Nm

DE Deutsch.....	3
EN English.....	7
RUS Русский.....	11

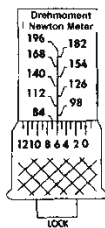
quality for all cars



www.tuv.com
ID 1419076292



1



2



3

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

Steckschlüsselaustausch	4
Einleitung.....	4
Haftung und Gewährleistung.....	4
Bedienung.....	4
Wichtig.....	4
Warnhinweise.....	5
Warung.....	5

Steckschlüsselaustausch

Aufsetzen des Steckschlüssels: drücken Sie den Austauschknopf. Setzen Sie den Steckschlüssel vollständig auf das Vierkant-Verbindungsstück. Entriegeln Sie den Austauschknopf (Abb. 1).

Anmerkung:

Achten Sie darauf, dass das maximale Drehmoment der eingesetzten Werkzeuge (wie z.B.: Steckschlüssel, Verlängerungsstücke) höher ist als das maximale Drehmoment, das am Drehmomentschlüssel selbst eingestellt wird.

Einleitung

Bei fachgerechter Verwendung erreicht dieses Werkzeug eine Genauigkeit von $\pm 4\%$. Sie hören und fühlen es, sobald das gewünschte Drehmoment erreicht ist. Bei vorsichtigem und umsichtigem Gebrauch ist dieses Werkzeug über viele Jahre verwendungsfähig.

Haftung und Gewährleistung

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden und Störungen bei:

- Nichtbeachtung der Anweisungen zur Bedienung und Reinigung;
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung;

- technischen Änderungen durch den Benutzer;
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Bedienung

1. Bitte überprüfen Sie, ob die Sicherungsmutter locker ist, wenn Sie gegen den Uhrzeigersinn drehen. Drehen Sie den Griff, bis die Nullmarke der abgeschrägten Skala mit der niedrigsten Markierung der Linearskala übereinstimmt.
2. Stricheinteilung entspricht 1 Nm. Einstellung des Drehmoments: Halten Sie den Drehmomentschlüssel so, dass Sie die Markierungen sehen können. Stellen Sie den Griff ein. (Das Einstellen des Drehmoments ist nur im Uhrzeigersinn möglich)

Beispiel: Für einen Drehmoment von 90 Nm

- (1) Drehen Sie den Griff bis zur Markierung „84“. Die Null auf der Griffseite, muss hierbei mit der vertikalen Linie des Hebels übereinstimmen. (Siehe Abb. 1)
- (2) Drehen Sie den Griff im Uhrzeigersinn bis die Markierung „6“ mit der vertikalen Linie des Hebels übereinstimmt. (Siehe Abbildung 2)
- (3) Ziehen Sie nun die Kontermutter an, um die Einstellung zu fixieren. (Lösen Sie nach Beendigung der Verwendung des Drehmomentschlüssels die Kontermutter wieder.)
- (4) Legen Sie den Schalter (Siehe Abbildung 3) in die rechte Position (im Uhrzeigersinn).
- (5) Setzen Sie den Innenvierkant lotrecht zur zu befestigenden Mutter oder Schraube im Steckschlüssel oder der Verlängerung an.
- (6) Nehmen Sie den Griff mit der rechten Hand und ziehen diesen achtsam im Uhrzeigersinn an, bis Sie ein Klick hören und eine leichte Hemmung spüren können.
NICHT WEITER DREHEN.

Wichtig

1. Zerren Sie in keinsten Weise am Drehmomentschlüssel während des Festziehens einer Mutter. Verwenden Sie einen gleichmäßigen Druck während des Festziehens.
2. Sobald Sie ein Klick hören, und insbesondere spüren, entlasten Sie den Drehmomentschlüssel auf der Stelle.
3. Achten Sie darauf, dass das Klickgeräusch bei niedrigeren Drehmomenten leiser ist.
4. In der Regel sollte das Werkzeug nach 12 Monaten oder 5000maligem Gebrauch nachkalibriert werden. Nach Überlastung oder unsachgemäßer Handhabung muss der Drehmomentschlüssel neu kalibriert werden.
5. Bitte verwenden Sie keine Drehgelenke oder Kugelgelenke, da hierbei falsche Drehmomenteinstellungen entstehen.

Warnhinweise

1. Ziehen Sie den Drehmomentschlüssel nicht über das eingestellte Drehmoment hinaus, da dies zu einem falschen Drehmoment führen und Schäden zur Folge haben kann.
2. Sollte der Drehmomentschlüssel vollständig neu oder auch längere Zeit nicht verwendet worden sein, verwenden Sie diesen bitte zunächst einige Male mit einem niedrigen Drehmoment, um sicherzustellen, dass die innere Schmierung wieder gleichmäßig über die mechanischen Teile verteilt wird.
3. Bei Nichtgebrauch stellen sie den Drehmomentschlüssel auf das niedrigste Drehmoment ein.
4. Stellen Sie den Drehmomentschlüssel nicht niedriger als die niedrigste angegebene Drehmomentmarkierung.
5. Verwenden Sie den Drehmomentschlüssel nicht zum Festziehen normaler Muttern, Schrauben oder Halter. Dadurch kann der Knarrenkopfmechanismus beschädigt werden.
6. Dieses Werkzeug ist robust und eignet sich zum Werkstatteinsatz, aber es ist auch ein Präzisionsmessgerät und sollte daher als solches behandelt werden.

7. Zur Reinigung wischen Sie den Drehmomentschlüssel ab. Tauchen Sie den Drehmomentschlüssel in keinerlei Reinigungsflüssigkeit, da dies die innere Schmierung beeinflussen kann.
8. Versuchen Sie unter keinen Umständen, den Drehmomentschlüssel in irgendeiner Weise selbst anzupassen oder zu reparieren. Auf Anfrage kann unser Kundenservice eine vollständige Reparatur oder auch Neukalibrierung vornehmen, die dann dementsprechend in Rechnung gestellt wird.

Warung

- Da es sich bei diesem Drehmomentschlüssel um ein Präzisionsmessgerät handelt, darf die Wartung nur durch autorisiertes Kundendienstpersonal durchgeführt werden.
- Jede Kalibrierungsmarkierung entspricht 1 Nm.
- Die Maßeinheit auf der einen Seite ist Nm, und Nm und kpm auf der anderen Seite.
- Das Drehmoment liegt auf der einen Seite der Skalentrommel im Bereiche von 42 Nm bis zu 210 Nm, und von 4,3 kpm bis zu 21,4 kpm auf der anderen Seite der Skalentrommel.
- Name des Herstellers:
alca germany automotive
gmbh, Gewerbestr. 11,
15859 Storkow,
Deutschland
- Typenbezeichnung: 450000

English

Table of contents

Guide to fast removal of socket.....	7
Introduction.....	7
Liability and warranty.....	7
Operation.....	8
Important.....	8
Warning.....	9
Maintenance.....	9

Guide to fast removal of socket

Insert the socket: push the rapid exchange button. Insert the socket completely into the male square. Release the rapid exchange button (Fig. 1).

Remark:

Make sure the max. torque limit of corresponding tools (ex: socket, extension bar) are more than the max. setting torque of wrench.

Introduction

This tool reaches an accuracy of $\pm 4\%$ when used correctly. You can hear it and feel it when the desired torque setting is reached. When used carefully and prudentially this device will be reliable to you for many years.

Liability and warranty

During the first two years after purchase, you are entitled to the statutory warranty. If any defects occur, first contact your retailer. The manufacturer accepts no liability for damage or malfunctions in the following cases:

- failure to follow the instructions for operation and cleaning;
- improper use;
- technical changes made by the user;

- use of unauthorised spare parts.

Operation

1. Check if the lock nut is loose when you turn it in a counterclockwise direction. Turn the handle until the zero mark sits at the slanted scale in line with the lowest mark on the linear scale.
2. graduation correspondsto 1Nm.

Example: For a torque of 90 Nm

- (1) Turn the handle to the marking 84. The zero on the side of the handle must be in line with the vertical line of the lever. (See figure 1)
- (2) Turn the handle clockwise until marking 6 in line is with the vertical line of the lever. (Fig. 2)
- (3) Tighten the lock nut to secure the setting. (Release the lock nut after using the torque wrench.)
- (4) Check the switch (See figure 3) at right position (in clockwise direction).
- (5) Put the square drive perpendicular to the nut or screw to be tightened in the socket or in the extension.
- (6) Take the handle in your right hand and tighten the handle carefully (clockwise), until you hear a click and you feel a slight suspension.

DO NOT CONTINUE TOTURN.

Important

1. Don't tug in any kind of way at the torque wrench when fastening a nut. Use even pressure during fastening.
2. Release the torque wrench immediately when you hear or especially when you feel a click.
3. Pay attention to ensure that the sound of the click weakens with lower torque settings.
4. The calibration interval is generally 12 months or after 5000 times of use. The torque wrench must be recalibrated if there has been an overload or inappropriate handling.

5. Please don't use any hinges or ball joints, as these can lead to incorrect settings of the turning moment.

Warning

1. Don't continue pulling at the torque wrench after the set torque has been reached, because this can lead to an incorrect torque and parts can be damaged.
2. If the torque wrench is a new one or it has been stored for a long time, use it at a low torque the first few times, so that the inner lubrication can spread over the mechanical parts once again.
3. Pay attention to ensure that the torque is set at the lowest level when the torque wrench is not in use.
4. Don't turn the setting to lower than the lowest torque marking.
5. Never use the torque wrench as normal to tighten nuts, screws or holders. This can damage the mechanism of the ratchet.
6. This tool is robust and suitable for usage in a workshop, but it is also a precise measuring instrument and should be treated as such.
7. Wipe the torque wrench clean. Don't dip the torque wrench in any kind of cleaning product that affects the inner lubrication.
8. Don't try under any circumstances to adjust or to repair the torque wrench. On request a complete repair and calibration service is available, which is calculated accordingly.

Maintenance

- Because your torque wrench is a precise measuring instrument, it can only be maintained by authorized customer service personnel.
- Every calibration marking corresponds to 1 Nm.
- The measuring units are Nm on one side Nm and kgm on the other side.
- The torque ranges from 42 Nm up to 210 Nm on one side of iron pipe, and 4.3 kgm up to 21.4 kgm on the other side of iron pipe.
- Name of the manufacturer:

alca germany
automotive gmbh,
Gewerbestr. 11
15859 Storkow,
Germany

- Designation of type: 450000

Русский

Содержание

Инструкция по быстрому демонтажу.....	11
Введение.....	11
Ответственность и гарантийные обязательства	11
Режим работы.....	12
Важно.....	13
Внимание	13
Техническое обслуживание.....	14

Инструкция по быстрому демонтажу

Установка муфты:

Нажмите кнопку быстрого демонтажа. Полностью вставьте муфту в паз. Отпустите кнопку быстрого демонтажа (рис. 1).

Внимание!

Убедитесь, что максимальный предел крутящего момента соответствующих инструментов (муфты, штанги) превышает максимальный установленный момент ключа.

Введение

При надлежащем употреблении данный инструмент достигает точности $\pm 4\%$. При правильном использовании этот инструмент достигает погрешности $\pm 4\%$. Вы можете видеть и слышать его, когда будет достигнута нужная настройка крутящего момента. При бережном и разумном использовании это устройство будет оставаться надежным в течение многих лет.

Ответственность и гарантийные обязательства

В течение первых двух лет после покупки Вы имеете право на установленную законом гарантию. При возникновении каких-либо дефектов обратитесь к продавцу. Изготовитель

не несет ответственности за повреждения или неисправности в следующих случаях:

- несоблюдение инструкций по эксплуатации и уходу;
- неправильное использование;
- технические изменения, внесенные пользователем;
- использование неавторизованных запасных частей.

Режим работы

1. Проверьте, ослаблена ли затяжная гайка при вращении против часовой стрелки. Поворачивайте ручку до тех пор, пока не достигните самой низкой отметки на линейной шкале.
2. 1 градуировка соответствует 1 Нм.

Установка крутящего момента:

Держите ключ в руке так, чтобы маркировка была видна.

Установите ручку (функция регулировки крутящего момента доступна только по часовой стрелке)

Пример: для крутящего момента 90 Нм.

- (1) Поверните рукоятку до отметки 84. Нуль со стороны рукоятки должен совпадать с вертикальной линией рычага (см. рис. 1).
- (2) Поворачивайте ручку по часовой стрелке до тех пор, пока отметка 6 не окажется на одной линии с вертикальной линией рычага (рис. 2).
- (3) Затяните контргайку, чтобы зафиксировать настройку (открутите контргайку после использования динамометрического ключа).
- (4) Проверьте переключатель (см. рис. 3) в правильном положении (по часовой стрелке).
- (5) Установите четырехгранный шпиндель перпендикулярно затягиваемой гайке или винту в муфту.
- (6) Возьмите рукоятку в правую руку и осторожно

затяните ее (по часовой стрелке), пока не услышите щелчок.

Важно

1. При креплении не тяните гаечный ключ за динамометрический ключ.
2. Отпустите динамометрический ключ немедленно, когда услышите щелчок.
3. Убедитесь, что при более низких настройках крутящего момента звук щелчка ослабевает.
4. Интервал калибровки обычно составляет 12 месяцев или после 5000 циклов использования. В случае перегрузки или ненадлежащего обращения динамометрический ключ должен быть откалиброван заново.
5. Не используйте какие-либо крепежные скобы или шарниры, так как это может привести к неправильным настройкам вращающего момента.

Внимание

1. Не тяните ключ после достижения установленного момента вращения, так как это может привести к повреждению деталей.
2. Если ключ является новым или хранился в течение длительного времени, используйте его с низким крутящим моментом первые несколько раз, чтобы внутренняя смазка могла распространиться на механические детали.
3. Убедитесь, что момент затяжки установлен на самом низком уровне, когда ключ не используется.
4. Не поворачивайте настройку ниже самой низкой отметки крутящего момента.
5. Никогда не используйте динамометрический ключ для затяжки гаек, винтов или держателей. Это может повредить механизм.
6. Этот инструмент является надежным и пригодным для использования в мастерской, но он также является точ-

ным измерительным инструментом и должен рассматриваться как таковой.

7. Протрите динамометрический ключ для очистки. Не погружайте динамометрический ключ в чистящее средство, которое может повлиять на внутреннюю смазку.
8. Ни при каких обстоятельствах не пытайтесь отрегулировать или отремонтировать динамометрический ключ. По запросу предоставляется полный комплекс услуг по ремонту и калибровке, который рассчитывается в соответствии с требованиями заказчика.

Техническое обслуживание

Поскольку данный ключ является точным измерительным инструментом, его обслуживание может осуществляться только авторизованным сервисным персоналом.

- Каждая калибровочная маркировка соответствует 1 Нм.
- Единицы измерения - Нм с одной стороны и кгм с другой стороны.
- Момент затяжки колеблется от 42 Нм до 210 Нм на одной стороне ключа и от 4,3 до 21,4 кгм на другой стороне.
- Производитель: alca германия аутомотив гмбх, Гевербештр. 11, D-15859 Шторков
- Артикул: 450000



alca[®]-germany.com

alca germany automotive gmbh
Gewerbestr. 11 D-15859 Storkow
Deutschland
Tel: +49 (0) 33678 687-0
Email: info@alca-germany.com



quality for all cars