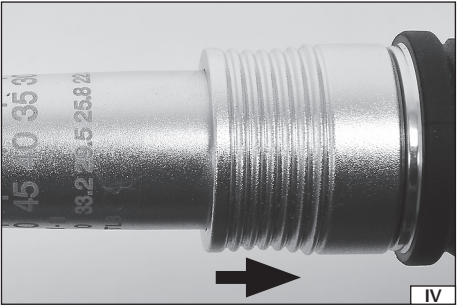
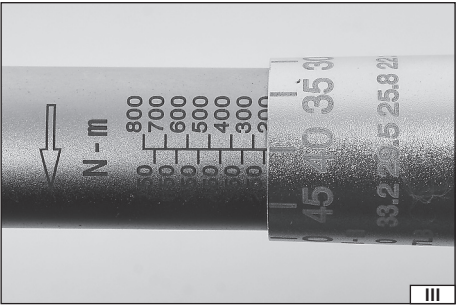
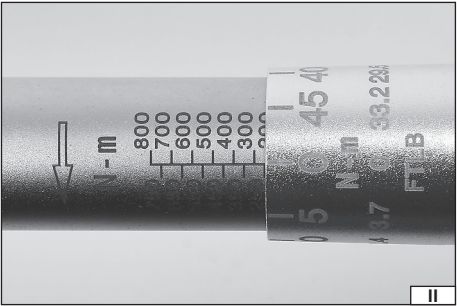
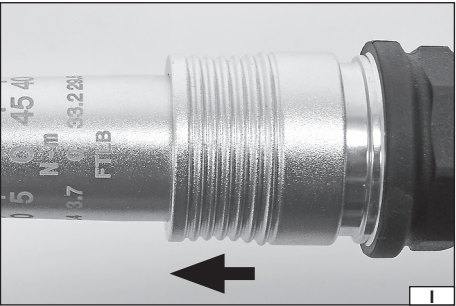


YT-07711



PL **KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY**
GB **TORQUE SPANNER**
D **LAGERABZIEHVORRICHTUNG**
RUS **ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ**
CZ **DYNAMOMETRICKÝ KLÍČ**
RO **CHEIE TENSIOMETRICĂ**



TOYA S.A. ul. Soltysowicka 13-15, 51-168 Wrocław, Polska

PL

CHARAKTERYSTYKA NARZĘDZIA

Klucz dynamometryczny jest precyzyjnym instrumentem stosowanym do uzyskiwania określonego momentu obrotowego. Służy do skręcania części złącznych gwintowanych tak, aby moment obrotowy połączenia był znany i odpowiedni do rodzaju materiału i wytrzymałości śruby i nakrętki.

Zestawienie porównawcze momentów w różnych jednostkach długości i siły:
1 kG*cm = 13,887 OZ*IN (uncja x cal)
1 kG*cm = 0,867 LB*IN (funt x cal)
1kG*m = 9,80665 N*m (Niuton x metr)
1 kG*m = 7,233 LB*FT (funt x stopa)
1FT*LB = 12 LB*IN (funt x cal)
1dm*N = 14,16 OZ*IN (uncja x cal)

Indeks	Rozmiar zabieraka	Moment obrotowy [Nm]		Długość [mm]
		Min.	Max.	
YT-07711	19 mm; 3/4"	150	800	1170

OBSŁUGA KLUCZA

Wybrać odpowiednią skalę Nm lub in-lbs. Odblokować pokrętko mikrometryczne (I). Pokrętko mikrometryczne ustawić tak, aby „0” na skali pokrętki pokryło się z pionową linią na ramieniu klucza (II). Pokrętko mikrometryczne obracać zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, do momentu ustawieniażądanego momentu obrotowego. Żądany moment obrotowy jest ustawiony w momencie, gdy podziałka na pokrętle mikrometrycznym będzie się pokrywała z pionową linią na ramieniu klucza. (III) Następnie należy zablokować pokrętko mikrometryczne (IV) oraz ustawić odpowiedni kierunek obrotu grzechotki, po tym klucz jest gotowy do użytku.

Na zabierak klucza należy nałożyć odpowiednią nasadkę. Podczas dokręcania osiągnięcie ustawionego momentu jest sygnalizowane przełamaniem się głowicy klucza. W przypadku wycucia przełamania głowicy należy zaprzestać dokręcania.

Uwaga! Nie wolno kontynuować dokręcania śrub po tym jak klucz zasygnalizuje nastawiony moment obrotowy. Należy na to zwrócić szczególną uwagę podczas dokręcania z niewielkimi momentami. Nie wolno nastawiać wartości momentu spoza zakresu pomiarowego klucza.

Uwaga! Nie wolno stosować, żadnych przedłużeń klucza, w celu wydłużenia ramienia, do którego przykładana jest siła. Na przykład przez zastosowanie dodatkowej rury przedłużającej.

PRZECHOWYWANIE KLUCZA

Jeśli klucz nie będzie używany przez dłuższy czas należy nastawić minimalny zakres. Nie należy wykręcać pokrętki mikrometrycznego poniżej nastawy najniższego momentu. Klucz wolno czyścić jedynie suchą miękką bawełnianą szmatką. Nie wolno używać jakichkolwiek rozpuszczalników, czy innych cieczy. Gdy mogą one wypłukać smar, którym fabrycznie jest nasmarowany mechanizm klucza. Klucz jest wykalibrowany fabrycznie z dokładnością do 3%. Do klucza dołączono fabryczne świadectwo kalibracji klucza. Świadectwo należy zachować, nie istnieje możliwość wystawienia duplikatu zagubionego świadectwa kalibracji.

GB

PROPERTIES OF THE TOOL

The torque spanner is a precise tool setting the torque. It has been designed to integrate threaded connecting elements in such a manner that the torque of connection be known and appropriate for the kind of material and the strength of the screw and the nut.

Conversion of various torque unit of measure:
1 kG*cm = 13,887 OZ*IN
1 kG*cm = 0,867 LB*IN
1kG*m = 9,80665 N*m
1 kG*m = 7,233 LB*FT
1FT*LB = 12 LB*IN
1dm*N = 14,16 OZ*IN

Item no.	Driver	Torque [Nm]		Length [mm]
		Min.	Max	
YT-07711	19 mm; 3/4"	150	800	1170

OPERATIONAL OF TORQUE WRENCH

Choose the scale Nm or in-lbs. Unlock the torque wrench (I) Turn the upper edge of adjusting handle to the reading “0” on the handle must align with the centerline of scale (II). Then turn clockwise to align the wanted torque on the adjusting handle with the centerline of scale (III). Soon as the required torque value is selected, set the fixing button (fixing casing) at LOCK position (IV).

After installing appropriate casing and fixing on the work piece, apply force on the handle of torque wrench and then stop applying force upon hearing “click” sound and at this time, the torque wrench will return to zero reset. Special attention should be paid when using lower torque for setting, i.e. it is necessary to stop applying force soon as reaching the preset torque.

Caution: After the first using or being left unused for longer time and it is required to use once again, be sure to use higher torque to operate for 5-10 times so that the components within may be fully lubricated by the special-purpose lubricant oil. When it is not used, be sure to set the torque to the lowest value. Do not keep applying pressure after reaching the preset torque; otherwise, the work piece may get damaged. Before setting the torque value, check to see if the torque wrench is at LOCK or UNLOCK status.

WRENCH MAINTENANCE

Upon the ex-factory, the torque wrench has been calibrated and tested in providing accuracy as high as ± 4%. As such, it belongs to a kind of high-precision measuring instrument and only the well-trained professional can perform the service. Do not soak in any liquid to avoid affecting the lubrication inside.

D

CHARAKTERISTIK DES WERKZEUGS

Stellen Sie das Drehmoment wie folgt:

1 kG*cm = 13,887 OZ*IN

1 kG*cm = 0,867 LB*IN

1kG*m = 9,80665 N*m

1 kG*m = 7,233 LB*FT

1FT*LB = 12 LB*IN

1dm*N = 14,16 OZ*IN

No.	Antrieb Nengrösse	Drehmoment [Nm]		Länge [mm]
		Min.	Max	
YT-07711	19 mm; 3/4"	150	800	1170

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DREHMOMENT-SCHRAUBENSCHLÜSSEL

Setzen Sie das Fixiergehäuse auf ENTRIEGELN (I).

Um 80 Nm ein zustellen, drehen Sie die obere Kante des Einstellgriffs auf 80 Nm, wobei die Ablesung „0“ auf dem Griff senkrecht mit der Mittellinie der Skalierung ausgerichtet sein muss (II).

Drehen Sie dann den Griff nach rechts (Uhrzeigersinn), um die Ablesung „4“ auf dem Einstell-griff senkrecht mit der Mittellinie der Skalierung auszurichten, um 84 Nm zu erhalten (III). Obald der gewünschte Drehmomentwert eingestellt ist, setzen Sie den Fixierknopf (Fixierge-häuse) auf VERRIEGELN, wie in (IV) dargestellt ist.

Nach Installation der passenden Verkleidung und Fixierung am Werkstück üben Sie solange Druck auf den Griff des Drehmoment-Schraubenschlüssels aus, bis Sie einen „Klickten“ hö-ren, wobei sich dann der Drehmoment-Schraubenschlüssel auf Null zurücksetzt.

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Sie ein niedrigeres Drehmoment eingestellt haben, nämlich, bei Erreichen des Voreingestellten Drehmoments darf kein Druck mehr ausgeübt werden.

Achtung: Bei erstmaliger Benutzung oder nach einer längeren Benutzungspause müssen Sie 5-10 Mal ein höheres Drehmoment einstellen, damit die inneren Komponenten vom Spezi-alschmieröl ganz eingefettet werden. Vor dem Wegstellen des Werkzeugs müssen Sie das niedrigste Drehmoment einstellen. Nach Erreichen des Voreingestellten Drehmoments dürfen Sie keinen Druck mehr ausüben; andernfalls wird das Werkstück beschädigt. Vor dem Einstellen des Drehmomentwerts müssen Sie prüfen, ob der Drehmoment-Schrau-benschlüssel auf VERRIEGELN oder ENTRIEGELN gesetzt ist.

SCHLÜSSELKONSERVIERUNG

Der Drehmoment-Schraubenschlüssel wird vor Auslieferung kalibriert und auf eine Genauig-keit von ±3% getestet. Aus diesem Grund ist es als Präzisions-Messgerät klassifiziert, das nur von einem gut ausge-bildeten Professionellen gewartet werden darf Tauchen Sie das Werkzeug nicht in Flüssigkei-ten ein, um seine innere Einfettung nicht zu beeinträchtigen.

RUS

ХАРАКТЕРИСТИКА ИНСТРУМЕНТА

Динамометрический ключ является точным измерительным инструментом момента силы. Предназначен для скручивания соединяемых резьбой частей так, чтобы момент соедине-ния был известен и соответствовал типу материала и прочности болта и гайки.

Сопоставление моментов в различных единицах измерения длины и силы:

1кГ*см =1 kG*cm = 13,887 OZ*IN

1кГ*см =1 kG*cm = 0,867 LB*IN

1кГ*м =1kG*m = 9,80665 N*m

1кГ*м =1 kG*m = 7,233 LB*FT

1FT*LB = 12 LB*IN

1dm*N = 14,16 OZ*IN

Перечень	Размер насадки головки ключа	Вращающий момент [Nm]		Длина [мм]
		Min.	Макс.	
YT-07711	19 mm; 3/4"	150	800	1170

Выбрать соответствующю шкалу Nm или in-lbs.
Отблокировать вороток микрометра (I).
Вороток микрометра вращать в направлении движения часовой стрелки до момента установки требуемого вращающего момента.
Необходимый вращающий момент будет установлен тогда, когда отметка воротока наложится на ветрикальную линию на плече ключа. (III)
Далее необходимо заблокировать вороток микрометра (IV) и установить соответствующ-ее направление вращения трещетки, после чего ключ подготовлен к работе.
На выступ ключа необходимо установить соответствующую насадку.
Во время дотягива-ния достижение установленного момента сигнализируется щелчком ключа.
При услы-шании или прочувствовании щелчка, необходимо прекратить дотягивание.
ВНИМАНИЕ! Нельзя продолжать дотягивание болтов после того, как ключ засигнализи-рует установленный вращающий момент.
На это необходимо обратить особое внима-ние при дотягивании с малыми моментами.
Нельзя устанавливать значение момента поза измерительным пределом ключа.
ВНИМАНИЕ! Нельзя использовать никаких удлинителей для ключей, с целью удлине-ния плеча, к которому прикладывается сила.
К примеру, использовать удлинитель из трубы.

ХРАНИЕНИЕ КЛЮЧА

Если ключ не будет использоваться на протяжении длительного времени, то необходимо установить минимальный предел.
Нельзя выкручивать вороток микрометра ниже установи самого низкого момнта.
Ключ надо чистить только сухой мягкой хлопчатобумажной тканью.
Запрещается ис-пользование любых растворителей и других жидкостей, так как они могут выполаски-вать заводскую смазку, которой обработан механизм ключа.
Ключ имеет заводскую калибровку с точность до 3%.

CZ

CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Дynamometrický klíč je přesný nástrojem k měření momentu síly. Je určen ke kroucení spojovacích závitovaných dílů tak, aby moment spoje byl známý a odpovídal druhu materiálu a odolnosti šroubu a matice.

Porovnání momentů v různých jednotkách délky a síly:

1 kG*cm = 13,887 OZ*IN (unce x coul)

1 kG*cm = 0,867 LB*IN (libra x coul)

1kG*m = 9,80665 N*m (newton x metr)

1 kG*m = 7,233 LB*FT (libra x stopa)

1FT*LB = 12 LB*IN (libra x coul)

1dm*N = 14,16 OZ*IN (unce x coul)

Model	Rozměr koncovky hlavice	Krouticí moment [Nm]		Délka [mm]
		Min.	Max	
YT-07711	19 mm; 3/4"	150	800	1170

POUŽITÍ KLÍČE

Zvolte odpovídající rozsah Nm nebo in-lbs.
Odblokujte mikrometrické ovládací kolečko (I).
Mikrometrické ovládací kolečko nastavte tak, aby „0“ na stupnici ovládacího kolečka se kryla se svislou rýskou na rameni klíče (II).
Mikrometrické ovládací kolečko otáčejte ve směru pohybu hodinových ručiček do doby, kdy

bude nastaven požadovaný krouticí moment.
Požadovaný krouticí moment je nastaven tehdy, když měřítko na mikrometrickém ovládacím kolečku se bude kryt se svislou rýskou na rameni klíče. (III)

Poté zablokujte mikrometrické ovládací kolečko (IV) a nastavte odpovídající směr otáčení řehťačky; nyní je klíč připraven k použití.

Na drážku klíče nasadíte příslušný nástavec.
Během dotahování je dosažení nastaveného mo-mentu signalizována kliknutím klíče.

Při zjištění nebo pocitění kliknutí ukončete dotahování.

UPOZORNĚNÍ! Po zaznění signalizace, že nastavený krouticí moment byl dosažen, nelze dále pokračovat v dotahování šroubů.
Tomu je nutno věnovat mimořádnou pozornost zej-ména při dotahování s malými momenty.

Nelze nastavovat hodnoty momentu přesahující měřicí rozsah klíče.

UPOZORNĚNÍ! Nelze používat žádná prodloužení klíče pro prodloužení ramene, ke kterému je síla přikládána.
Například použitím dodatečný prodlužovací trubky.

SKLADOVÁNÍ KLÍČE

Nebude-li klíč používán po delší dobu nutno nastavit minimální rozsah.

Nevysroubujte mikrometrické ovládací kolečko pod nastavený nejnižší moment.

Klíč lze čistit pouze měkkou, suchou, bavlněnou utěrkou.
Nelze používat jakékoliv rozpo-štědla nebo jiné tekutiny.
Tyto přípravky mohou vypláchnout mazivo, kterým je mechanismus klíče původně promazán.
Klíč je původně nakalibrován s přesností do 3%.

RO

CARACTERISTICI SCULĂ

Setați momentul de torsiune după cum urmează:

1 kG*cm = 13,887 OZ*IN

1 kG*cm = 0,867 LB*IN

1kG*m = 9,80665 N*m

1 kG*m = 7,233 LB*FT

1FT*LB = 12 LB*IN

1dm*N = 14,16 OZ*IN

Model	Mărire	Moment torsiune [Nm]		Lungime [mm]
		Min.	Max	
YT-07711	19 mm; 3/4"	150	800	1170

LUCRUL CU CHEIA TENSIOMETRICĂ

Alegeți scala în Nm sau in-lbs.
Deblocați cheia (I).

Răsuciți marginea de sus a mânerului reglabil la 80 Nm și, în acest timp, indicația “0” de pe mâner trebuie să fie aliniată cu linia din centrul scalei perpendicular, astfel încât să se obțină 80 Nm (II).

Apoi rotiți sens orar pentru a alinia indicația „4” de pe mânerul reglabil cu linia din centrul scalei, astfel încât să se obțină 84 Nm (III).
Imediat ce este selectată valoarea momentului de torsiune, puneți butonul de fixare pe poziția de blocare LOCK (IV).
După instalarea capătului adecvat și prinderea piesei de lucru, aplicați forța asupra mânerului cheii și apoi opriți aplicarea când auziți un sunet “click” iar în acest moment cheia tensiometri-că va reveni la zero pentru resetare.
Atenție specială la folosirea unui moment de torsiune mai mic pentru reglare, adică trebuie să încetați aplicarea forței imediat ce se atinge momentul de torsiune prestabilit.

Atenție: După prima folosire sau după o perioadă mai lungă de nefolosire, aveți grijă să acțio-nați cheia la moment de torsiune mai mare de 5 - 10 ori astfel încât componentele din interior să fie lubrificate cu uleiul special multi-funcțional.
Când nu o folosiți, aveți grijă să setați mo-mentul pe valoarea minimă.
Nu mai aplicați presiune după atingerea momentului prestabilit; în caz contrar se poate deteriora piesa de lucru.
Înainte de setarea momentului de torsiune, verificați dacă cheia se află în stare Blocată sau DEBLOCATĂ.

ÎNȚREȚINEREA CHEII TENSIOMETRICE

La ieșirea din fabrică, cheia este calibrată și testată pentru a asigura o precizie de ± 3%. Prin urmare, face parte din categoria instrumentelor de precizie și doar un profesionist bine instruit poate efectua service-ul.
Nu o cufundați în nici un lichid, pentru a nu afecta lubrifierea.