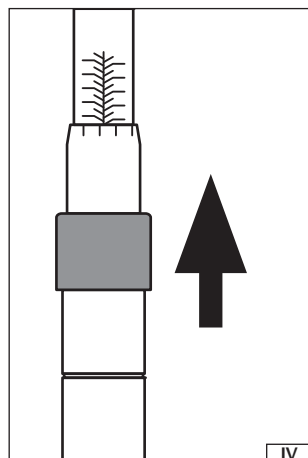
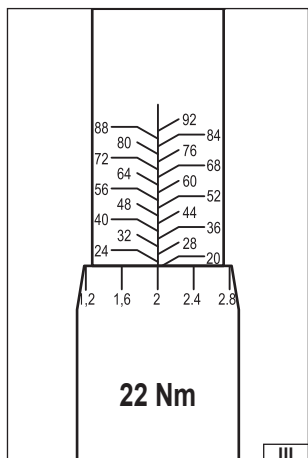
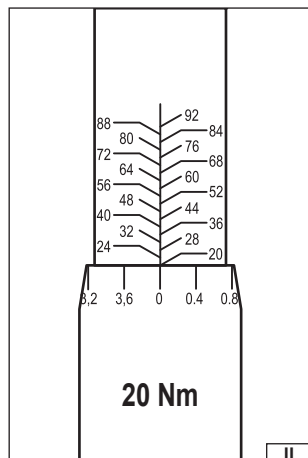
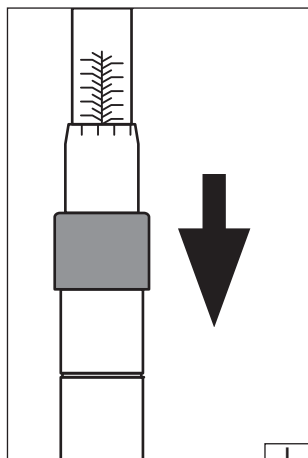


YATO®

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

YT-07730
YT-07731
YT-07732
YT-07733



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-07730	9,5 mm; 3/8"	6	30	295 - 316
YT-07731	9,5 mm; 3/8"	10	60	362 - 385
YT-07732	9,5 mm; 3/8"	20	100	420 - 440
YT-07733	9,5 mm; 3/8"	25	125	415 - 440

OBŚŁUGA 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 pokrętkie 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. Gdyż 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

PL

Item no.	Driver	Torque [Nm]		Length [mm]
		Min.	Max	
YT-07730	9,5 mm; 3/8"	6	30	295 - 316
YT-07731	9,5 mm; 3/8"	10	60	362 - 385
YT-07732	9,5 mm; 3/8"	20	100	420 - 440
YT-07733	9,5 mm; 3/8"	25	125	415 - 440

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 ±3%. 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-07730	9,5 mm; 3/8"	6	30	295 - 316
YT-07731	9,5 mm; 3/8"	10	60	362 - 385
YT-07732	9,5 mm; 3/8"	20	100	420 - 440
YT-07733	9,5 mm; 3/8"	25	125	415 - 440

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DREHMOMENT-SCHRAUBENSCHLÜSSEL

Setzen Sie das Fixiergehäuse auf ENTRIEGELN (I).

Um 20 Nm ein zustellen, drehen Sie die obere Kante des Einstellgriffs auf 20 Nm, wobei die Ablese „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 „2” auf dem Einstellgriff senkrecht mit der Mittellinie der Skalierung auszurichten, um 22 Nm zu erhalten (III).

Obald der gewünschte Drehmomentwert eingestellt ist, setzen Sie den Fixierknopf (Fixiergehäuse) 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 „Klicken” hören, 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 Spezialschmieröl 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-Schrauben-schlüssel auf VERRIEGELN oder ENTRIEGELN gesetzt ist.

SCHLÜSSELKONSERVIERUNG

Der Drehmoment-Schraubenschlüssel wird vor Auslieferung kalibriert und auf eine Genauigkeit von ±3% getestet.

Aus diesem Grund ist es als Präzisions-Messgerät klassifiziert, das nur von einem gut ausgebildeten Professionellen gewartet werden darf Tauchen Sie das Werkzeug nicht in Flüssigkeiten 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 соединения 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]
		Мин.	Макс.	
УТ-07730	9,5 mm; 3/8"	6	30	295 - 316
УТ-07731	9,5 mm; 3/8"	10	60	362 - 385
УТ-07732	9,5 mm; 3/8"	20	100	420 - 440
УТ-07733	9,5 mm; 3/8"	25	125	415 - 440

Выбрать соответствующую шкалу Nm или in-lbs. Отблковать вороток микрометра (I). Вороток микрометра вращать в направлении движения часовой стрелки до момента установ-ки 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 соответствующее направление вращения трещетки, после чего ключ подготовлен к работе. На выступ ключа необходимо установить соответствующую насадку. Во время дотягивания достижение установленного момента сигнализируется щелчком ключа. При услышании или прочувствовании щелчка, необходимо прекратить дотягивание. ВНИМАНИЕ! Нельзя продолжать дотягивание болтов после того, как ключ засигнализирует установленный вращающий момент. На это необходимо обратить особое внимание при дотягивании с малыми моментами. Нельзя устанавливать значение момента поза измерительным пределом ключа. ВНИМАНИЕ! Нельзя использовать никаких удлинителей для ключей, с целью удлинения пле-ча, 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 использо-вание любых растворителей и других жидкостей, так как они могут выполаскивать заводскую смазку, которой обработан механализм ключа. Ключ имеет заводскую калибровку с точность до ±3%.

CZ

CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Dynamometrický klíč je přesným nástrojem k měření momentu síly. Je určen ke kroucení spojo-vačích 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	Kroucí moment [Nm]		Délka [mm]
		Min.	Max	
УТ-07730	9,5 mm; 3/8"	6	30	295 - 316
УТ-07731	9,5 mm; 3/8"	10	60	362 - 385
УТ-07732	9,5 mm; 3/8"	20	100	420 - 440
УТ-07733	9,5 mm; 3/8"	25	125	415 - 440

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 svis-lou ryskou na rameni klíče (II).

Mikrometrické ovládací kolečko otáčejte ve směru pohybu hodinových ručiček do doby, kdy bude nastaven požadovaný kroucí moment. Požadovaný kroucí moment je nastaven tehdy, když měřít-ko na mikrometrickém ovládacím kolečku se bude kryt se svislou ryskou na rameni klíče. (III) Poté zablokujte mikrometrické ovládací kolečko (IV) a nastavte odpovídající směr otáčení řehačky; nyní je klíč připraven k použití.

Na drážku klíče nasadte příslušný nástavec. Během dotahování je dosažení nastaveného momentu signalizována kliknutím klíče.

Při zjištění nebo pocítění kliknutí ukončete dotahování.

UPOZORNĚNÍ! Po zaznění signalizace, že nastavený kroucí moment byl dosažen, nelze dále pokračovat v dotahování šroubů. Tomu je nutno věnovat mimofádnou pozornost zejména při dota-hování 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.

Nevyšroubujte mikrometrické ovládací kolečko pod nastavený nejnižší moment.

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

RO

PROPRIETĂȚILE SCULEI

Cheia dinamometrică este o sculă de precizie cu setarea cuplului de strângere A fost proiectată pentru a integra elementele de asamblare filetate, astfel încât cuplul de strângere să fie cunoscut și adecvat tipului de material și rezistenței șurubului și piuliței.

Conversia diferitelor unități de măsură pentru cuplu:

1 kg*cm = 13,887 OZ*IN

1 kg*cm = 0,867 LB*IN

1 kg*m = 9,80665 N*m

1 kg*m = 7,233 LB*FT

1 FT*LB = 12 LB*IN

1 dm*N = 14,16 OZ*IN

Serie articol	Acționare	Cuplu [Nm]		Lungime [mm]
		Min.	Max	
УТ-07730	9,5 mm; 3/8"	6	30	295 - 316
УТ-07731	9,5 mm; 3/8"	10	60	362 - 385

Serie articol	Acționare	Cuplu [Nm]		Lungime [mm]
		Min.	Max	
УТ-07732	9,5 mm; 3/8"	20	100	420 - 440
УТ-07733	9,5 mm; 3/8"	25	125	415 - 440

UTILIZAREA CHEII DINAMOMETRICE

Alegeți scala Nm sau in-lbs. Deblocati cheia dinamometrică (I)

Rotiți marginea superioară a mânerului de reglare pe poziția „0” de pe mâner aliniată în dreptul liniei centrale a scalei (II).

Apoi rotiți în sens orar pentru a alinia cuplul dorit pe mânerul de reglare cu linia centrală a scalei (III). Imediat ce se atinge valoarea necesară a cuplului, setați butonul de fixare (carcasa de fixare) pe poziția LOCK (IV).

După instalarea carcasei corespunzătoare și fixarea pe piesa de lucru, aplicați forța asupra mâneru-lui cheii dinamometrice și încetați să aplicați forța atunci când auziți un „clic”; în acest moment, cheia dinamometrică va reveni la setarea zero. O atenție specială trebuie acordată la utilizarea unui cuplu redus la setare, adică este necesar să încetați aplicarea forței imediat ce se atinge cuplul presetat.

Atenție: După prima utilizare sau după ce cheia dinamometrică nu este folosită o perioadă mai lungă și trebuie folosită din nou, asigurați-vă că folosiți de 5-10 ori un cuplu mai mare, astfel încât componentele din interior să poată fi bine lubrifiate de uleiul lubrifiant special. Când urmează să nu folosiți cheia dinamometrică, asigurați-vă că setați cuplul la valoarea cea mai mică. Nu mai aplicați presiune după atingerea cuplului presetat; în caz contrar, piesa de lucru se poate deteriora. Înainte de setarea valorii cuplului, verificați dacă cheia dinamometrică este setată pe poziția LOCK (blocată) sau UNLOCK (deblocată).

ÎNȚREȚINEREA CHEII

Cheia dinamometrică a fost calibrată și testată din fabrică pentru a asigura o precizie de ±3%. Ca atare, ea este un instrument de măsură de înaltă precizie și activitățile de service pot fi efectuate doar de profesioniști bine instruiți.

Nu cufundați cheia dinamometrică în niciun lichid pentru a nu afecta lubrifierea interioară.