



PL **KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY**
EN **TORQUE WRENCH**
DE **DREHMOMENTSCHLÜSSEL**
RU **КЛЮЧ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ**
UA **КЛЮЧ ДИНАМОМЕТРИЧНИЙ**
LT **DINAMOMETRINIS RAKTAS**
LV **GRIEZES MOMENTA ATSLĒGA**
CZ **MOMENTOVÝ KLÍČ**
SK **MOMENTOVÝ KLÚČ**
HU **NYOMATÉKKULCS**
RO **CHEIE DINAMOMETRICĂ**
ES **LLAVE DINAMOMÉTRICA**
FR **CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE**
IT **CHIAVE DINAMOMETRICA**
NL **MOMENTSLEUTEL**
GR **ΔΥΝΑΜΟΚΛΕΙΔΟ**
BG **ДИНАМОМЕТРИЧЕН КЛЮЧ**
PT **CHAVE DINAMOMÉTRICA**
HR **MOMENT KLJUČ**
AR **مفتاح العزم**



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 (Nulon 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-0750	9,5 mm; 3/8"	20	110	342-360
YT-0760	12,7 mm; 1/2"	42	210	445-465
YT-0761	12,7 mm; 1/2"	40	210	516-534
YT-0770	19 mm; 3/4"	100	500	845-860
YT-0771	19 mm; 3/4"	140	980	1215-1230

OBSŁUGA KLUCZA

Wybrać odpowiednią skalę Nm lub in-lbs. Odblokować pokrętkę mikrometryczne (I). Pokrętkę mikrometryczne ustawić tak, aby „0” na skali pokrętki pokryło się z pionową linią na ramieniu klucza (II).

Pokrętkę mikrometryczną obracać zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, do momentu ustawienia żadanego momentu obrotowego. Żądany moment obrotowy jest ustawiony w momencie, gdy podziałka na pokrętkę mikrometrycznym będzie się pokrywała z pionową linią na ramieniu klucza. (III) Następnie należy zablokować pokrętkę 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.

KONSERWACJA 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 wypukać smar, którym fabrycznie jest nasmarowany mechanizm klucza. Klucz jest wykalibrowany fabrycznie z dokładnością do 4%. Do klucza dołączono fabryczne świadectwo kalibracji klucza. Świadectwo należy zachować, nie istnieje możliwość wystawienia duplikatu zagubionego świadectwa kalibracji.

EN

TOOL CHARACTERISTICS

A torque wrench is a precision instrument used to obtain a specific torque. It is used to tighten threaded fasteners so that the torque of the connection is known and appropriate for the type of material and strength of the bolt and nut.

Comparison of moments in different units of length and force:
1 kg * cm = 13.887 OZ * IN (ounce x inch)
1 kg *cm = 0.867 LB*IN (lb x in)
1kG*m = 9.80665 N*m (Newton x meter)
1 kg * m = 7.233 LB * FT (lb x ft)
1FT*LB = 12 LB*IN (lb x inch)
1dm*N = 14.16 OZ*IN (ounce x inch)

Index	Driver size	Torque [Nm]		Length [mm]
		Min.	Max.	
YT-0750	9,5 mm; 3/8"	20	110	342-360
YT-0760	12,7 mm; 1/2"	42	210	445-465
YT-0761	12,7 mm; 1/2"	40	210	516-534
YT-0770	19 mm; 3/4"	100	500	845-860
YT-0771	19 mm; 3/4"	140	980	1215-1230

KEY OPERATION

Select the appropriate scale Nm or in- lbs . Unlock the micrometer knob (I). Set the micrometer knob so that „0” on the knob scale aligns with the vertical line on the key arm (II). Turn the micrometer knob clockwise until the desired torque is set. The desired torque is set when the scale on the micrometer knob aligns with the vertical line on the wrench arm. (III) Then, lock the micrometer knob (IV) and set the appropriate direction of rotation of the ratchet, after which the wrench is ready for use.

The appropriate cap should be placed on the key driver. During tightening, reaching the set torque is signaled by the head of the key breaking. If you feel the head breaking, stop tightening.

Attention! Do not continue to tighten the screws after the wrench signals the set torque. Pay particular attention to this when tightening with low torques. Do not set a torque value outside the measuring range of the wrench.

Note! No extensions of the wrench may be used to extend the arm to which the force is applied. For example, by using an additional extension tube.

KEY MAINTENANCE

If the key will not be used for a long time, set the minimum range. Do not turn the micrometer knob beyond the lowest torque setting. The key may only be cleaned with a dry, soft cotton cloth. Do not use any solvents or other liquids. They may wash out the grease that is factory-lubricated in the key mechanism.

The key is factory calibrated to an accuracy of 4%. The key is supplied with a factory key calibration certificate. The certificate should be retained, it is not possible to issue a duplicate of a lost calibration certificate.

DE

WERKZEUGMERKMALE

Ein Drehmomentschlüssel ist ein Präzisionsinstrument zum Erreichen eines bestimmten Drehmoments. Er dient zum Festziehen von Gewindeverbindungen, sodass das Drehmoment der Verbindung bekannt und für Materialart und Festigkeit von Schraube und Mutter geeignet ist.

Vergleich von Momenten in verschiedenen Längen- und Kräfteinheiten:
1 kg * cm = 13,887 OZ * IN (Unze x Zoll)
1 kg * cm = 0,867 LB * IN (lb x in)
1 kG*m = 9,80665 N*m (Newton x Meter)
1 kg * m = 7,233 LB * FT (lb x ft)
1FT*LB = 12 LB*IN (lb x Zoll)
1dm*N = 14,16 OZ*IN (Unze x Zoll)

Index	Treibergröße	Drehmoment [Nm]		Länge [mm]
		Mindest.	Max.	
YT-0750	9,5 mm; 3/8"	20	110	342-360
YT-0760	12,7 mm; 1/2"	42	210	445-465
YT-0761	12,7 mm; 1/2"	40	210	516-534
YT-0770	19 mm; 3/4"	100	500	845-860
YT-0771	19 mm; 3/4"	140	980	1215-1230

TASTENBEDIENUNG

Wählen Sie die entsprechende Skala Nm oder in- lbs . Entriegeln Sie den Mikrometerknopf (I). Stellen Sie den Mikrometerknopf so ein, dass die „0” auf der Knopfskala mit der vertikalen Linie auf dem Tastenarm (II) übereinstimmt. Drehen Sie den Mikrometerknopf im Uhrzeigersinn, bis das gewünschte Drehmoment eingestellt ist. Das gewünschte Drehmoment ist eingestellt, wenn die Skala am Mikrometerknopf mit der vertikalen Linie am Schlüsselarm übereinstimmt. (III) Anschließend wird der Mikrometerknopf (IV) verriegelt und die entsprechende Drehrichtung der Ratsche eingestellt, danach ist der Schlüssel einsatzbereit.

Die passende Kappe sollte auf den Schlüsseldreher aufgesetzt werden. Beim Anziehen wird das Erreichen des eingestellten Drehmoments durch das Abbrechen des Schlüsselkopfes signalisiert. Sobald Sie spüren, dass der Kopf abbricht, brechen Sie den Anziehvorgang ab.

Achtung! Ziehen Sie die Schrauben nicht weiter an, nachdem der Schlüssel das eingestellte Drehmoment signalisiert. Beachten Sie dies insbesondere bei niedrigen Drehmomenten. Stellen Sie keinen Drehmomentwert außerhalb des Messbereichs des Schlüssels ein.

Hinweis! Zur Verlängerung des Kraftangriffsarms dürfen keine Verlängerungen des Schlüssels verwendet werden. Beispielsweise durch ein zusätzliches Verlängerungsrohr.

WICHTIGE WARTUNG

Wenn der Schlüssel längere Zeit nicht verwendet wird, stellen Sie die Mindestreichweite ein. Drehen Sie den Mikrometerknopf nicht über die niedrigste Drehmenteinstellung hinaus. Die Taste darf nur mit einem trockenen, weichen Baumwolltuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder andere Flüssigkeiten. Diese könnten das werkseitig im Tastenmechanismus eingebrachte Schmierfett auswaschen. Der Schlüssel ist werkseitig auf eine Genauigkeit von 4 % kalibriert. Der Schlüssel wird mit einem Werkkalibrierungszertifikat geliefert. Das Zertifikat sollte aufbewahrt werden. Bei Verlust kann kein Duplikat ausgestellt werden.

RU

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНСТРУМЕНТА

Динамометрический ключ — это точный инструмент, используемый для получения определенного крутящего момента. Он используется для затягивания резьбовых соединений, чтобы момент затяжки соединения был известен и соответствовал типу материала и прочности болта и гайки.

Сравнение моментов в различных единицах длины и силы:
1 кг * см = 13,887 OZ * IN (унция x дюйм)
1 кг * см = 0,867 ФУНТ*ДЮЙМ (фунт x дюйм)
1kГ*м = 9,80665 Н*м (Ньютон x метр)
1 кг * м = 7,233 ФУНТ * ФУТ (фунт x фут)
1 фут*фунт = 12 фунтов*дюймов (фунт x дюйм)
1 дм*Н = 14,16 OZ*IN (унция x дюйм)

Индекс	Размер драйвера	Крутящий момент [Nm]		Длина [мм]
		Мин.	Макс.	
YT-0750	9,5 мм; 3/8"	20	110	342-360
YT-0760	12,7 мм; 1/2"	42	210	445-465
YT-0761	12,7 мм; 1/2"	40	210	516-534
YT-0770	19 мм; 3/4"	100	500	845-860
YT-0771	19 мм; 3/4"	140	980	1215-1230

КЛЮЧЕВАЯ ОПЕРАЦИЯ

Выберите соответствующую шкалу Нм или дюйм -фунт . Разблокируйте ручку микрометра (I). Установите ручку микрометра так, чтобы отметка «0» на шкале ручки совпала с вертикальной линией на рычаге ключа (II). Поворачивайте ручку микрометра по часовой стрелке, пока не будет установлен желаемый крутящий момент. Желаемый крутящий момент установлен, когда шкала на ручке микрометра совпадает с вертикальной линией на рычаге ключа. (III) Затем зафиксируйте ручку микрометра (IV) и установите соответствующее направление вращения храпового механизма, после чего ключ готов к использованию.

На вороток ключа следует надеть соответствующий колпачок. Во время затяжки достижение установленного момента затяжки сигнализируется поломкой головки ключа. Если вы чувствуете, что головка ломается, прекратите затяжку.

Внимание! Не продолжайте затягивать винты после того, как ключ подает сигнал о заданном крутящем моменте. Обратите на это особое внимание при затягивании с низким крутящим моментом. Не устанавливайте значение крутящего момента, выходящее за пределы диапазона измерения гаечного ключа.

Примечание! Для удлинения руки, к которой прикладывается сила, нельзя использовать удлинители ключа. Например, с помощью дополнительной удлинительной трубки.

ОБСЛУЖИВАНИЕ КЛЮЧЕЙ

Если ключ не будет использоваться в течение длительного времени, установите минимальный диапазон. Не поворачивайте ручку микрометра за пределы минимального крутящего момента. Чистить ключ можно только сухой мягкой хлопчатобумажной тканью. Не используйте растворители или другие жидкости. Они могут вымыть смазку, которая была заложена на заводе в механизм ключа. Ключ откалиброван на заводе с точностью 4%. Ключ поставляется с заводским сертификатом калибровки ключа. Сертификат необходимо сохранить, выдача дубликата утерянного сертификата калибровки невозможна.

UA

ХАРАКТЕРИСТИКИ ІНСТРУМЕНТУ

Динамометричний ключ – це прецизійний інструмент, який використовується для отримання певного крутного моменту. Він використовується для затягування різьбових кріплень таким чином, щоб крутний момент з'єднання був відомим і відповідав типу матеріалу та міцності болта та гайки.

Порівняння моментів у різних одиницях довжини та сили:
1 кг * см = 13,887 OZ * IN (унція x дюйм)
1 кг * см = 0,867 фунта * дюйм (фунт x дюйм)
1 кГ*м = 9,80665 Н*м (Ньютон x метр)
1 кг * м = 7,233 фунта * фути (фунт x фут)
1 фут*фунт = 12 фунт*дюйм (фунт x дюйм)
1 дм*Н = 14,16 OZ*IN (унця x дюйм)

Індекс	Розмір драйвера	Крутний момент [Нм]		Довжина [мм]
		Хв.	Макс.	
YT-0750	9,5 мм; 3/8"	20	110	342-360
YT-0760	12,7 мм; 1/2"	42	210	445-465
YT-0761	12,7 мм; 1/2"	40	210	516-534
YT-0770	19 мм; 3/4"	100	500	845-860
YT-0771	19 мм; 3/4"	140	980	1215-1230

КЛЮЧОВА ОПЕРАЦІЯ

Виберіть відповідну шкалу в Нм або дюймах -фунтах . Розблокуйте ручку мікрометра (I).

Встановіть ручку мікрометра так, щоб позначка «0» на шкалі ручки збігалася з вертикальною лінією на кронштейні ключа (II). Повертайте ручку мікрометра за годинниковою стрілкою, доки не буде встановлено потрібний крутний момент. Потрібний крутний момент встановлено, коли шкала на ручці мікрометра збігається з вертикальною лінією на кронштейні ключа. (III) Потім зафікуйте ручку мікрометра (IV) та встановіть відповідний напрямок обертання храповика, після чого ключ готовий до використання.

На ключ-головку слід надіти відповідний ковпачок. Під час затягування досягнення встановленого крутного моменту сигналізується тим, що головка ключа ламається. Якщо ви відчуваєте, що головка ламається, припиніть затягування.

Увага! Не продовжуйте затягувати гвинти після того, як гайковий ключ сигналізує про встановлений момент затягування. Зверніть на це особливу увагу під час затягування з низькими моментами затягування.

Не встановлюйте значення крутного моменту поза межами діапазону вимірювання ключа.

Примітка! Для висування важепа, до якого прикладається сила, не можна використовувати подовжувачі гайкового ключа. Наприклад, за допомогою додаткової подовжувальної трубки.

КЛЮЧОВЕ ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Якщо ключ не використовуватиметесь протягом тривалого часу, встановіть мінімальну дальність. Не повертайте ручку мікрометра вище найнижчого значення крутного моменту. Ключ можна чистити лише сухою м'якою бавовняною тканиною. Не використовуйте розчинники чи інші рідини. Вони можуть змити мастило, яке є заводським мастилом у механізмі ключа. Ключ відкалібровано на заводі з точністю 4%. Ключ постачається із заводським сертифікатом калібрування ключа. Сертифікат слід зберігати, дублікат втраченого сертифіката калібрування видати неможливо.

LT

ĮRANKIO CHARAKTERISTIKOS

Sukimo momento veržiaraktis yra tikslus instrumentas, naudojamas konkrečiam sukimo momentui gauti. Jis naudojamas siegiamoms virtinimo detalėms priveržti, kad jungties sukimo momentas būtų žinomas ir atitiktų varžą ir veržės medžiagos tipą bei stiprumą.

Momentų palyginimas skirtingais ilgio ir jėgos vienetais:
1 kg * cm = 13,887 OZ * IN (uncija x colis)
1 kg *cm = 0,867 LB*IN (svaras x colis)
1kG*m = 9,80665 N*m (Niutonas x metras)
1 kg * m = 7,233 svaro * pėdos (svaras x pėda)
1FT*LB = 12 LB*IN (lb x colyje)
1 dm*N = 14,16 OZ*IN (uncija x colis)

Indeksas	Vairuotojo dydis	Sukimo momentas [Nm]		Ilgis [mm]
		Min.	Maks.	
YT-0750	9,5 mm; 3/8"	20	110	342–360
YT-0760	12,7 mm; 1/2"	42	210	445–465
YT-0761	12,7 mm; 1/2"	40	210	516–534
YT-0770	19 mm; 3/4"	100	500	845–860
YT-0771	19 mm; 3/4"	140	980	1215–1230

PAGRINDINIS OPERACIJA

Pasirinkite tinkamą skalę Nm arba in- lbs . Atblokuokite mikrometro rankenėlę (I). Nustatykite mikrometro rankenėlę taip, kad „0” ant rankenėlės skalės sutaptų su vertikalia linija ant rakto svirties (II). Sukite mikrometro rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę, kol bus nustatytas norimas sukimo momentas. Norimas sukimo momentas nustatytas, kai mikrometro rankenėlės skalė sutampa su vertikalia linija ant veržliarakčio rankenos. (III) Tada užfiksuokite mikrometro rankenėlę (IV) ir nustatykite tinkamą reketo sukimosi kryptį, po to raktas bus paruoštas naudoti.

Ant rakto atsuktuvo reikia uždėti atitinkamą dangtelį. Priveržimo metu pasiekus nustatytą sukimo momentą, lūžta rakto galvutė. Jei pajuntate, kad galvutė lūžta, nuslokite veržti.

Dėmesio! Veržliarakčiu pasiekus nustatytą sukimo momentą, varžtų nebeveržkite. Į tai atkreipkite ypatingą dėmesį, kai veržiamo mažu sukimo momentu. Nustatykite sukimo momento vertės, esančios už veržliarakčio matavimo diapazono ribų.

Pastabai! Negalima naudoti jokių veržliarakčio prailginių rankai, kuriai taipoma jėga, pailginti. Pavyzdžiui, negalima naudoti papildomo prailgintojo vamzdžio.

PAGRINDINĖ PRIEŽIŪRA

Jei raktas ilgą laiką nebus naudojamas, nustatykite minimalų diapazoną. Nesukite mikrometro rankenėlės aukščiau mažiausio sukimo momento nustatymo. Raktą galima valyti tik sausu, minkšta medvilnine šluoste. Nenaudokite jokių tirpiklių ar kitų skysčių. Jie gali išplauti tepalą, kuris gamykloje sutepamas rakto mechanizme. Raktas yra kalibruotas gamykloje 4 % tikslumu. Raktas pateikiamas su gamyliniu rakto kalibravimo sertifikatu. Sertifikatą reikia išsaugoti, pamesto kalibravimo sertifikato dublikato išduoti negalima.

LV

INSTRUMENTU RAKSTUROJUMS

Griezes momenta atslēga ir precīzs instruments, ko izmanto, lai iegūtu noteiktu griezes momentu. To izmanto, lai pievilktu vītņotus stiprinājumus, lai savienojuma griezes moments būtu zināms un atbilstošs skrūves un uzgriežņa materiāla veidam un stiprībai.

Momentu salīdzinājums dažādās garuma un spēka mērvienībās:
1 kg * cm = 13,887 uncies * collas (unce x colla)
1 kg *cm = 0,867 LB*IN (mārciņas x collas)
1kG*m = 9,80665 N*m (nūtons x metrs)
1 kg * m = 7,233 mārciņas * pēdas (mārciņas x pēdas)
1FT*LB = 12 LB*IN (mārciņas x collas)
1 dm*N = 14,16 OZ*IN (unce x colla)

Indekss	Vadītāja izmērs	Griezes moments [Nm]		Garums [mm]
		Min.	Maks.	
YT-0750	9,5 mm; 3/8"	20	110	342–360
YT-0760	12,7 mm; 1/2"	42	210	445–465
YT-0761	12,7 mm; 1/2"	40	210	516–534
YT-0770	19 mm; 3/4"	100	500	845–860
YT-0771	19 mm; 3/4"	140	980	1215–1230

GALVENĀ DARBĪBA

Izvēlieties atbilstošo skalu Nm vai in- lbs . Atbloķējiet mikrometra pogu (I). Iestatiet mikrometra pogu tā, lai „0” uz pogas skalas sakristu ar vertikālo līniju uz atslēgas sviras (II). Grieziet mikrometra pogu pulksteņrādītāja virzienā, līdz ir iestatīts vēlamois griezes moments. Vēlamois griezes moments ir iestatīts, kad mikrometra pogas skala sakrīt ar vertikālo līniju uz atslēgas sviras. (III) Pēc tam nokļīstējat mikrometra pogu (IV) un iestatiet atbilstošo sprūdrata griešanās virzienu, pēc tam uzgriežņu atslēga ir gatava lietošanai.

Uz atslēgas skrūvēm jāuzliek atbilstošais vāciņš. Pievilkšanas laikā par iestatītā griezes momenta sasniegšanu signalizē atslēgas galviņas salīšana. Ja jūtat, ka galviņa salīz, pārtrauciet pievilkšanu.

Uzmanību! Neturpiniet pievilkst skrūves pēc tam, kad uzgriežņu atslēga signalizē par iestatīto griezes momentu. Pārvērsiet tam īpašu uzmanību, pieviekot ar mazu griezes momentu. Neiestatiet griezes momenta vērtību ārpus atslēgas mērīšanas diapazona.

Piezīme! Atslēgas pagarinājums nedrīkst izmantot, lai pagarinātu roku, uz kuru tiek pielikts spēks. Piemēram, izmantojot papildu pagarinātāja cauruli.

GALVENĀ APKOPE

Ja atslēga netiks izmantota ilgā laikā, iestatiet minimālo diapazonu.

Negrieziet mikrometra pogu tālāk par zemāko griezes momenta iestatījumu. Atslēgu drīkst tīrīt tikai ar sausu, mīkstu kokvilnas drānu. Neļietojiet šķīdinātājus vai citus šķīdumus. Tie var izskolat atslēgas mehānismā rūpnīcā ieeļļoto smērvielu. Atslēga ir rūpnīcā kalibrēta ar 4 % precizitāti. Atslēgai ir pievienots rūpnīcas atslēgas kalibrēšanas sertifikāts. Sertifikāts ir jāsglabā, pazaudēta kalibrēšanas sertifikāta dublikātu izsniegt nav iespējams.

HU				
Index	Illesztőprogram mérete	Nyomaték [Nm]		Hossz [mm]
		Min.	Max.	
YT-0750	9,5 mm; 3/8"	20	110	342-360
YT-0760	12,7 mm; 1/2"	42	210	445-465
YT-0761	12,7 mm; 1/2"	40	210	516-534
YT-0770	19 mm; 3/4"	100	500	845-860
YT-0771	19 mm; 3/4"	140	980	1215-1230

BILLENTÜY MŰKÖDÉS

Válassza ki a megfelelő Nm vagy in- lbs skálát. Oldja ki a mikrométer gombját (I). Állítsa be a mikrométer gombját úgy, hogy a gomb skáláján a „0” jelzés egy vonalban legyen a kulcskaron (II) lévő függőleges vonallal. Forgassa a mikrométer gombját az óramutató járásával megegyező irányba, amíg a kívánt nyomatékot be nem állítja. A kívánt nyomaték akkor van beállítva, amikor a mikrométer gombján lévő skála egy vonalba kerül a kulcskaron lévő függőleges vonallal. (III) Ezután rögzítse a mikrométer gombját (IV), és állítsa be a racsní megfelelő forgásirányát, ezután a kulcs használatra kész.

A megfelelő kupakot a kulcsbehajtóra kell helyezni. Meghúzáskor a beállított nyomaték elérését a kulcsfej törése jelzi. Ha úgy érzi, hogy a fej eltört, hagyja abba a meghúzást.

Figyelem! Ne húzza tovább a csavarokat, miután a kulcs jelzi a beállított nyomatékot. Fordítson erre különös figyelmet alacsony nyomatékkal történő meghúzás esetén. Ne állítson be a kulcs mérési tartományán kívül eső nyomatékkértékét.

Megjegyzés! A kulcs semmilyen toldódarábjával nem hosszabbítható meg az a kar, amelyre az erő hat. Például egy kiegészítő toldósóvel.
FŐ KARBANTARTÁS

Ha a kulcsot hosszú ideig nem fogja használni, állítsa be a minimális tartományt. Ne forgassa a mikrométer gombját a legalacsonyabb nyomatékbeállításon túl. A kulcsot csak száraz, puha pamutkendővel szabad tisztítani. Ne használjon oldószereket vagy más folyadékokat. Ezek kimoshatják a kulcsmechanizmusban gyárilag kenőanyaggal kent zsírt. A kulcs gyárilag 4%-os pontossággal kalibrált. A kulcshoz gyári kulcskalibrálási tanúsítványt mellékelünk. A tanúsítványt meg kell ellátni, elvesztett kalibrálási tanúsítványról másodpéldány nem adható ki.

RO

CARACTERISTICI ALE SCULEI

O cheie dinamometrică este un instrument de precizie folosit pentru a obține un cuplu specific. Este utilizată pentru a strângre elementele de fixare filetate astfel încât cuplul conexiunii să fie cunoscut și adecvat pentru tipul de material și rezistența șurubului și piuliței.

Compararea momentelor în diferite unități de lungime și forță:
1 kg * cm = 13,887 OZ * IN (uncie x inch)
1 kg * cm = 0,867 LB * IN (lb x in)
1 kG*m = 9,80665 N*m (Newton x metru)
1 kg * m = 7,233 LB * FT (lb x ft)
1 FT*LB = 12 LB*IN (lb x inch)
1 dm*N = 14,16 OZ*IN (uncie x inch)

Index	Dimensiunea driverului	Cuplu [Nm]		Lungime [mm]
		Min.	Max.	
YT-0750	9,5 mm; 3/8"	20	110	342-360
YT-0760	12,7 mm; 1/2"	42	210	445-465
YT-0761	12,7 mm; 1/2"	40	210	516-534
YT-0770	19 mm; 3/4"	100	500	845-860
YT-0771	19 mm; 3/4"	140	980	1215-1230

OPERATIE CHEIE

Selecțiați scala corespunzătoare în Nm sau in- lbs . Deblocati butonul micrometrului (I). Setati butonul micrometrului astfel încât „0” de pe scala butonului să se alinieze cu linia verticală de pe brațul cheii (II). Rotiți butonul micrometrului în sensul acelor de ceasornic până când setea cuplul dorit. Cuplul dorit este setat atunci când scala de pe butonul micrometrului se aliniează cu linia verticală de pe brațul cheii. (III) Apoi, blocați butonul micrometrului (IV) și setați direcția corespunzătoare de rotație a clichetului, după care cheia este gata de utilizare.

Capacul corespunzător trebuie plasat pe cheia de strângere. În timpul strângerii, atingerea cuplului setat este semnalizată de ruperea capului cheii. Dacă simțiți că se rupe capul, opriți strângerea.

Atenție! Nu continuați să strângeți șurubului după ce cheia a semnalizat cuplul setat. Acordați o atenție deosebită acestui aspect atunci când strângeți cu cupluri mici. Nu setați o valoare a cuplului în afara intervalului de măsurare al cheii.

Notă! Nu se pot folosi extensii ale cheii pentru a extinde brațul asupra căruia se aplică forță. De exemplu, prin utilizarea unui tub de extensie suplimentar.

ÎNȚEȚINERE CHEIE

Dacă tasta nu va fi utilizată pentru o perioadă lungă de timp, setați intervalul minim. Nu rotiți butonul micrometrului dincolo de cea mai mică setare a cuplului.
Cheia poate fi curățată doar cu o lavetă uscată și moale din bumbac. Nu folosiți solvenți sau alte lichide. Acestea pot spăla vaselina lubrifiată din fabrică în mecanismul cheii.
Cheia este calibrată din fabrică cu o precizie de 4%. Cheia este livrată cu un certificat de calibrare din fabrică. Certificatul trebuie păstrat, nu este posibilă eliberarea unui duplicat al unui certificat de calibrare pierdut.

ES

CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA

Una llave dinamométrica es un instrumento de precisión que se utiliza para obtener un par de apriete específico. Sirve para apretar fijaciones roscadas, de modo que el par de apriete de la conexión sea conocido y adecuado para el tipo de material y la resistencia del perno y la tuerca.

Comparación de momentos en diferentes unidades de longitud y fuerza:
1 kg * cm = 13,887 OZ * IN (onza x pulgada)
1 kg * cm = 0,867 LB * PULG. (lb x pulg.)
1 kG*m = 9,80665 N*m (Newton x metro)
1 kg * m = 7,233 LB * FT (lb x ft)
1 pie*lb = 12 lb*pulgadas (lb x pulgada)
1dm*N = 14,16 OZ*IN (onza x pulgada)

Índice	Tamaño del controlador	Par motor [Nm]		Longitud [mm]
		Min.	Máx.	
YT-0750	9,5 mm; 3/8"	20	110	342-360
YT-0760	12,7 mm; 1/2"	42	210	445-465
YT-0761	12,7 mm; 1/2"	40	210	516-534
YT-0770	19 mm; 3/4"	100	500	845-860
YT-0771	19 mm; 3/4"	140	980	1215-1230

OPERACIÓN DE TECILA

Selecione la escala adecuada en Nm o in- lbs . Desbloquee la perilla micrométrica (I). Coloque la perilla del micrómetro de modo que el "0" en la escala de la perilla se alinee con la línea vertical en el brazo de la llave (II). Gire la perilla micrométrica en sentido horario hasta alcanzar el par de apriete deseado. El par de apriete deseado se alcanza cuando la escala de la perilla micrométrica se alinea con la línea vertical del brazo de la llave. (III) Luego, bloquee la perilla micrométrica (IV) y ajuste la dirección apropiada de rotación del trinquete, después de lo cual la llave estará lista para usar.

Coloque la tapa adecuada en la llave de apriete. Durante el apriete, la rotura de la cabeza de la llave indica que se ha alcanzado el par de apriete. Si nota que la cabeza se rompe, deje de apretar.

¡Atención! No continúe apretando los tornillos después de que la llave indique el par de apriete. Preste especial atención a esto al apretar con pares bajos. No ajuste un valor de torque fuera del rango de medición de la llave.

¡Atención! No se pueden usar extensiones de la llave para extender el brazo al que se aplica la fuerza. Por ejemplo, usando un tubo de extensión adicional.

MANTENIMIENTO DE LLAVES

Si la clave no se utilizará durante un tiempo prolongado, configure el rango mínimo.
No gire la perilla del micrómetro más allá del ajuste de torsión más bajo.
La llave solo se puede limpiar con un paño de algodón suave y seco. No utilice disolventes ni otros líquidos, ya que podrían eliminar la grasa lubricada de fábrica en el mecanismo de la llave.
La llave viene calibrada de fábrica con una precisión del 4 %. Se suministra con un certificado de calibración de fábrica. Conserve este certificado, ya que no es posible emitir un duplicado de un certificado de calibración extraviado.

FR

CARACTÉRISTIQUES DE L'OUTIL

Une clé dynamométrique est un instrument de précision utilisé pour obtenir un couple de serrage spéci- fique. Elle permet de serrer des fixations filetées de manière à ce que le couple de serrage soit connu et adapté au type de matériau et à la résistance du boulon et de l'écrou.

Comparaison des moments dans différentes unités de longueur et de force :
1 kg * cm = 13,887 OZ * IN (once x pouce)
1 kg * cm = 0,867 LB * PO (lb x po)
1 kG*m = 9,80665 N*m (Newton x mètre)
1 kg * m = 7,233 LB * FT (lb x pi)
1 FT*LB = 12 LB*IN (lb x pouce)
1dm*N = 14,16 OZ*IN (once x pouce)

Indice	Taille du pilote	Couple [Nm]		Longueur [mm]
		Min.	Max.	
YT-0750	9,5 mm; 3/8"	20	110	342-360
YT-0760	12,7 mm; 1/2"	42	210	445-465
YT-0761	12,7 mm; 1/2"	40	210	516-534
YT-0770	19 mm; 3/4"	100	500	845-860
YT-0771	19 mm; 3/4"	140	980	1215-1230

FONCTIONNEMENT DES CLÉS

Sélectionnez l'échelle appropriée Nm ou in- lbs . Déverrouillez le bouton du micromètre (I). Réglez le bouton du micromètre de manière à ce que « 0 » sur l'échelle du bouton soit aligné avec la ligne verticale sur le bras de la clé (II). Tournez le bouton du micromètre dans le sens horaire jusqu'à obtenir le couple souhaité. Le couple est atteint lorsque l'échelle du bouton du micromètre est alignée avec la ligne verticale du bras de la clé. (III) Ensuite, verrouillez le bouton micrométrique (IV) et réglez le sens de rotation approprié du cliquet, après quoi la clé est prête à être utilisée.

Le capuchon approprié doit être placé sur le tournevis. Lors du serrage, l'atteinte du couple de serrage est signalée par la rupture de la tête de la clé. Si vous sentez la rupture de la tête, arrêtez le serrage.

Attention ! Ne continuez pas à serrer les vis une fois que la clé a signalé le couple réglé. Soyez particu- lièrement vigilant lors du serrage à faible couple. Ne réglez pas une valeur de couple en dehors de la plage de mesure de la clé.

Remarque ! Aucune rallonge de clé ne peut être utilisée pour allonger le bras sur lequel la force est appliquée. Par exemple, en utilisant un tube rallonge supplémentaire.

ENTRETIEN DES CLÉS

Si la clé ne sera pas utilisée pendant une longue période, définissez la portée minimale.
Ne tournez pas le bouton du micromètre au-delà du réglage de couple le plus bas.
La clé doit être nettoyée uniquement avec un chiffon en coton doux et sec. N'utilisez pas de solvants ni d'autres liquides. Ils risquent d'éliminer la graisse lubrifiée en usine dans le mécanisme de la clé.
La clé est calibrée en usine avec une précision de 4 %. Elle est fournie avec un certificat d'étalonnage d'usine. Ce certificat doit être conservé ; il est impossible de délivrer une duplicata d'un certificat d'éta- lonnage perdu.

IT

CARATTERISTICHE DELL'UTENSILE

Una chiave dinamometrica è uno strumento di precisione utilizzato per ottenere una coppia specifica. Viene utilizzata per serrare elementi di fissaggio filettati in modo che la coppia di serraggio sia nota e appropriata al tipo di materiale e alla resistenza del bullone e del dado.

Confronto dei momenti in diverse unità di lunghezza e forza:
1 kg * cm = 13,887 OZ * IN (oncia x pollice)
1 kg *cm = 0,867 LB * IN (libbre x pollici)
1 kG*m = 9,80665 N*m (Newton x metro)
1 kg * m = 7,233 LB * FT (libbre x piedi)
1 FT*LB = 12 LB*IN (libbre x pollici)
1dm*N = 14,16 OZ*IN (oncia x pollice)

Indice	Dimensioni del driver	Coppia [Nm]		Lunghezza [mm]
		Min.	Massimo	
YT-0750	9,5 mm; 3/8"	20	110	342-360
YT-0760	12,7 mm; 1/2"	42	210	445-465
YT-0761	12,7 mm; 1/2"	40	210	516-534
YT-0770	19 mm; 3/4"	100	500	845-860
YT-0771	19 mm; 3/4"	140	980	1215-1230

FUNZIONAMENTO CHIAVE

Selezionare la scala appropriata Nm o in- lbs . Sbloccare la manopola del micrometro (I). Impostare la manopola del micrometro in modo che lo „0” sulla scala della manopola sia allineato con la linea verticale sul braccio della chiave (II). Ruotare la manopola del micrometro in senso orario fino a raggiungere la coppia desiderata. La coppia desiderata è impostata quando la scala sulla manopola del micrometro si allinea con la linea verticale sul braccio della chiave. (III) Quindi, bloccare la manopola del micrometro (IV) e impostare la direzione di rotazione appropriata del cricchetto, dopodiché la chiave è pronta per l'uso.

Il cappuccio appropriato deve essere posizionato sull'avvitatore. Durante il serraggio, il raggiungimento della coppia impostata è segnalata dalla rottura della testa della chiave. Se si avverte la rottura della testa, interrompere il serraggio.

Attenzione! Non continuare a serrare le viti dopo che la chiave ha segnalato la coppia impostata. Prestare particolare attenzione quando si serrano con coppie basse. Non impostare un valore di coppia al di fuori dell'intervallo di misurazione della chiave.

Nota! Non è consentito utilizzare prolunge della chiave per estendere il braccio a cui viene applicata la forza. Ad esempio, utilizzando un tubo di prolunga aggiuntivo.

MANUTENZIONE CHIAVI

Se la chiave non verrà utilizzata per un lungo periodo, impostare l'intervallo minimo.
Non ruotare la manopola del micrometro oltre l'impostazione di coppia più bassa.
La chiave può essere pulita solo con un panno di cotone asciutto e morbido. Non utilizzare solventi o altri liquidi. Potrebbero rimuovere il grasso lubrificato in fabbrica nel meccanismo della chiave.
La chiave è calibrata in fabbrica con una precisione del 4%. Viene fornita con un certificato di calibrazione di fabbrica. Il certificato deve essere conservato; non è possibile emettere un duplicato di un certificato di calibrazione smarrito.

NL

GEREEDSCHAPSKENMERKEN

Een momentsleutel is een precisie-instrument dat wordt gebruikt om een specifiek aanhaalmoment te verkrijgen. Het wordt gebruikt om Schroefdraadverbindingen aan te draaien, zodat het aanhaalmoment van de verbinding bekend is en geschikt is voor het materiaal en de sterkte van de bout en moer.

Vergelijking van momenten in verschillende eenheden van lengte en kracht:
1 kg * cm = 13,887 OZ * IN (ounce x inch)
1 kg *cm = 0,867 LB * IN (lb x inch)
1 kG*m = 9,80665 N*m (Newton x meter)
1 kg * m = 7,233 LB * FT (lb x ft)
1FT*LB = 12 LB*IN (lb x inch)
1dm*N = 14,16 OZ*IN (ounce x inch)

Index	Stuurprogram-magrootte	Koppel [Nm]		Lengte [mm]
		Minimaal.	Maximaal	
YT-0750	9,5 mm; 3/8"	20	110	342-360
YT-0760	12,7 mm; 1/2"	42	210	445-465
YT-0761	12,7 mm; 1/2"	40	210	516-534
YT-0770	19 mm; 3/4"	100	500	845-860
YT-0771	19 mm; 3/4"	140	980	1215-1230

SLEUTELBEDIENING

Selecteer de juiste schaal (Nm of in- lbs). Ontgrendel de micrometerknop (I). Stel de micrometerknop zo in dat de „0” op de knopschaal overeenkomt met de verticale lijn op de sleutelarm (II). Draai de micrometerknop met de klok mee tot het gewenste aanhaalmoment is ingesteld. Het gewenste aanhaalmoment is ingesteld wanneer de schaal op de micrometerknop is uitgelijnd met de verticale lijn op de sleutelarm. (III) Vergrendel vervolgens de micrometerknop (IV) en stel de gewenste draairichting van de ratel in. Hierna is de sleutel klaar voor gebruik.

De juiste dop moet op de sleutel worden geplaatst. Tijdens het aandraaien wordt het bereiken van het ingestelde moment aangegeven door het afbreken van de sleutelkop. Als u voelt dat de sleutelkop afbreekt, stop dan met aandraaien.

Let opl Draai de schroeven niet verder vast nadat de sleutel het ingestelde moment heeft aangegeven. Let hier vooral op bij het vastdraaien van een laag moment. Stel geen momentwaarde in die buiten het meetbereik van de sleutel ligt.

Let opl Verlengstukken van de sleutel mogen niet worden gebruikt om de arm waarop de kracht wordt uitgeoefend te verlengen. Dit kan bijvoorbeeld door een extra verlengbuis te gebruiken.

SLEUTELONDERHOUD

Als de sleutel gedurende langere tijd niet gebruikt wordt, stel dan een minimumbereik in. Draai de micrometerknop niet verder dan de laagste koppelinstelling. De sleutel mag alleen worden gereinigd met een droge, zachte katoenen doek. Gebruik geen oplosmiddelen of andere vloeistoffen. Deze kunnen het vet dat in de fabriek in het sleutelmechanisme is gesmeerd, wegspoelen. De sleutel is fabrieksmatig gekalibreerd met een nauwkeurigheid van 4%. De sleutel wordt geleverd met een fabriekssleutelkalibratiecertificaat. Bewaar dit certificaat; het is niet mogelijk een duplicaat van een verloren kalibratiecertificaat te verstrekken.

GR

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

Ένα δυναμόμετρο είναι ένα ακριβές όργανο που χρησιμοποιείται για την επίτευξη συγκεκριμένης ροπής. Χρησιμοποιείται για το σπέρσιμο των βιδώνων συνδετήρων έτσι ώστε η ροπή της σύνδεσης να είναι γνωστή και κατάλληλη για τον τύπο του υλικού και την αντοχή του μπουλονιού και του παξιμαδιού.

Σύγκριση ροπών σε διαφορετικές μονάδες μήκους και δύναμης:
1 kulō * cm = 13,887 OZ * IN (ουγγιά x ίντσα)
1 kulō *cm = 0,867 λίβρες*ίντσες (λίβρες x ίντσες)
1kG*m = 9,80665 N*m (Νιούτον x μέτρο)
1 kulō * m = 7,233 λίβρες * πόδια (λίβρες x πόδια)
1FT*LB = 12 LB*IN (λίβρες x ίντσες)
1dm*N = 14,16 OZ*IN (ουγγιά x ίντσα)

Δείκτης	Μέγεθος οδηγού	Ροπή [Nm]		Μήκος [mm]
		Ελάχισ.	Μέγ.	
YT-0750	9,5 mm; 3/8"	20	110	342-360
YT-0760	12,7 mm; 1/2"	42	210	445-465
YT-0761	12,7 mm; 1/2"	40	210	516-534
YT-0770	19 mm; 3/4"	100	500	845-860
YT-0771	19 mm; 3/4"	140	980	1215-1230

BAZIKH ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Επιλέξτε την κατάλληλη κλίμακα σε Nm ή in- lbs . Ξεκλειδώστε το κουμπί το μικρομέτρου (I). Ρυθμίστε το κουμπί του μικρομέτρου έτσι ώστε το „0” στην κλίμακα του κουμπιού να ευθυγραμμίζεται με την κάθετη γραμμή στο βραχίονα του κλειδιού (II). Γυρίστε το κουμπί του μικρομέτρου δεξιόστροφα μέχρι να ρυθμιστεί η επιθυμητή ροπή. Η επιθυμητή ροπή ρυθμίζεται όταν η κλίμακα στο κουμπί του μικρομέτρου ευθυγραμμίζεται με την κάθετη γραμμή στον βραχίονα του κλειδιού. (III) Στη συνέχεια, ασφαλίστε το κουμπί του μικρομέτρου (IV) και ρυθμίστε την κατάλληλη κατεύθυνση περιστροφής της κασάντας, μετά την οποία το κλειδί είναι έτοιμο για χρήση.

Το κατάλληλο καπάκι θα πρέπει να τοποθετηθεί στον οδηγό κλειδιού. Κατά τη διάρκεια του σφίξιματος, η επίτευξη της καθορισμένης ροπής σηματοδοτείται από το σπάσιμο της κεφαλής του κλειδιού. Εάν αισθανθείτε ότι η κεφαλή σπάει, σταματήστε το σφίξιμο.

Προσοχή! Μην συνεχίσετε να σφίγγετε τις βίδες αφού το κλειδί σηματοδοτήσει τη ρυθμισμένη ροπή. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή σε αυτό όταν σφίγγετε με χαμηλές ροπές. Μην ρυθμίζετε τιμή ροπής εκτός του εύρους μέτρησης του κλειδιού.

Σημείωση! Δεν επιτρέπεται η χρήση προεκτάσεων του κλειδιού για την επέκταση του βραχίονα στον οποίο ασκείται η δύναμη. Για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας έναν επιπλέον σωλήνα επέκτασης.

ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Εάν το κλειδί δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, ορίστε την ελάχιστη εμβέλεια. Μην περιστρέφετε το κουμπί του μικρομέτρου πέρα από τη χαμηλότερη ρύθμιση ροπής. Το κλειδί μπορεί να καθαριστεί μόνο με ένα στεγνό, μαλακό βαμβακερό πανί. Μην χρησιμοποιείτε διαλύτες ή άλλα υγρά. Μπορεί να ξεπλύνουν το χρώσ που έχει λιπανθεί από το εργοστάσιο στον μηχανισμό του κλειδιού. Το κλειδί είναι εργοστασιακά βαθμονομημένο με ακρίβεια 4%. Το κλειδί παρέχεται με πιστοποιητικό βαθμονόμησης εργοστασιακού κλειδιού. Το πιστοποιητικό πρέπει να φυλάσσεται, καθώς δεν είναι δυνατή η έκδοση αντιγράφου ενός χαμένου πιστοποιητικού βαθμονόμησης.

BG

Динамометричният ключ е прецизен инструмент, използван за получаване на специфичен въртящ момент. Използва се за затягане на резбовани крепежни елементи, така че въртящият момент на съединения да е известен и подходящ за вида материал и здравината на болта и гайката.

Сравнение на моменти в различни единици за дължина и сила:
1 кг * см = 13,887 OZ * IN (унция x инч)
1 кг * см = 0,867 фунта * инч (фунт x инч)
1kG*m = 9,80665 N*m (Нютон x метър)
1 кг * м = 7,233 фунта * фута (фунт x фут)
1 фут*фунт = 12 фунта*инч (фунт x инч)
1dm*N = 14,16 OZ*IN (унция x инч)

Индекс	Размер на драйвера	Въртящ момент [Nm]		Дължина [мм]
		Мин.	Макс.	
YT-0750	9,5 mm; 3/8"	20	110	342-360
YT-0760	12,7 mm; 1/2"	42	210	445-465
YT-0761	12,7 mm; 1/2"	40	210	516-534
YT-0770	19 mm; 3/4"	100	500	845-860
YT-0771	19 mm; 3/4"	140	980	1215-1230

КЛЮЧОВА ОПЕРАЦИЯ

Изберете подходящата скала Nm или in- lbs . Отключете микрометърното копче (I). Настройте микрометъра така, че „0” на скалата на дръжката да се изравни с вертикалната линия на рамото на ключа (II). Завертете микрометъра по посока на часовниковата стрелка, докато настроите желания въртящ момент. Желаният въртящ момент е настроен, когато скалата на микрометъра се подравни с вертикалната линия на рамото на гаечния ключ. (III) След това заключете микрометричната дръжка (IV) и настройте подходящата посока на въртене на тресчотката, след което гаечният ключ е готов за употреба.

Съответната капачка трябва да се постави върху ключалката. По време на затягане, достигането на зададения въртящ момент се сигнализира от счупването на главата на ключа. Ако усетите, че главата се счупва, спрете затягането.

Внимание! Не продължавайте да затягате винто