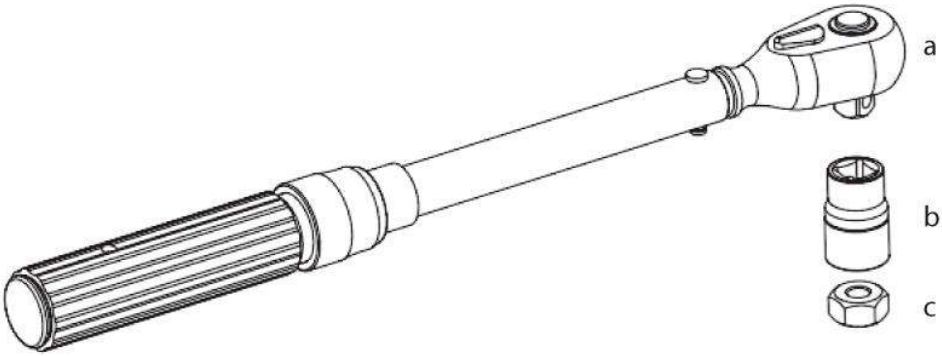
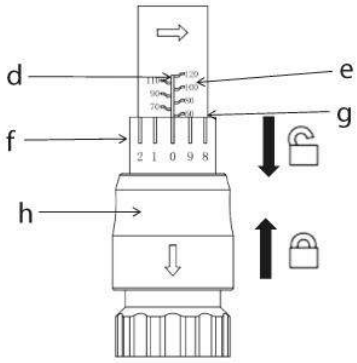
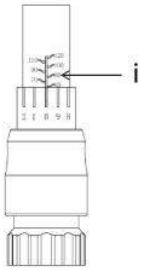
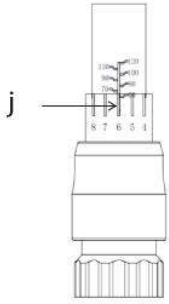
NEO TOOLS



INSTRUKCJA OBSŁUGI ..... 3
INSTRUCTION MANUAL ..... 3
BETRIEBSANLEITUNG ..... 4
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ..... 4
HASZNÁLATI UTASÍTÁS ..... 5
NÁVOD NA OBSLUHU ..... 5

**PL**
**ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI**
**(TŁUMACZENIE)**
**MECHANICZNY KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY**
**08-821, 08-835, 08-837, 08-845**

*OSTRZEŻENIE*

PRZED UŻYCIEM KLUCZA DYNAMOMETRYCZNEGO NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI. W PRZYPADKU JAKICHKOLWIEK WĄTPLIWOŚCI PROSIMY O KONTAKT Z PRODUCENTEM, ABY UNIKNĄĆ WYPADKÓW ZWIĄZANYCH Z BEZPIECZEŃSTWEM I USZKODZENIA MOMENTU OBROTOWEGO W WYNIKU NIEPRAWIDŁOWEJ OBSŁUGI.

**OPIS STRON GRAFICZNYCH**

a) Klucz dynamometryczny
b) Klasyczna nasadka
c) Nakrętka dociskowa
d) Linia środkowa
e) Główna podziałka
f) Dodatkowa podziałka
g) Linia odniesienia dla stopnia
h) Blokada
i) Krok 1: Ustaw na 60 Nm
j) Krok 2: Ustaw na 66 Nm

*PRACA / USTAWIENIA*

**1. Przewodnik wyboru**

Wybierz odpowiedni typ klucza dynamometrycznego oraz nasadki zgodnie z wartością momentu obrotowego wymaganą dla dokręcanej śruby lub nakrętki.

**2. Jak korzystać - ustaw wartość momentu obrotowego**

- Wyciągnij rączkę, aby odblokować dodatkową podziałkę
- Przekręć dodatkową podziałkę, aby ustawić moment obrotowy (kombinacja wartości na podziałce głównej i dodatkowej)

Przykład: Aby ustawić moment obrotowy na 66 Nm

- Obróć dodatkową podziałkę do 60 Nm na głównej podziałce w pobliżu linii odniesienia. Teraz moment obrotowy jest ustawiony na 60Nm
- Obracaj zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż 6 na dodatkowej podziałce zrówna się z linią środkową. Teraz moment obrotowy jest ustawiony na 66 Nm
- Nałóż nasadkę na końcówkę śruby lub nakrętkę.
- Przekręć klucz dynamometryczny zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby dokręcić śrubę
- W momencie usłyszenia dźwięku, przestań dokręcać śrubę, dźwięk oznacza, że śruba jest już przy ustawionej wartości momentu obrotowego.

**3. Środki ostrożności dotyczące użytkowania**

- Upewnij się, że klucz dynamometryczny jest prawidłowo ustawiony przed użyciem. (Moment obrotowy jest ustawiony na minimalnej skali do wysyłki)
- W celu przeprowadzenia regularnej kontroli działania i dokładności, proszę udać się do profesjonalnego serwisu. Nie naprawiać na własną rękę.
- W przypadku przechowywania klucza dynamometrycznego przez długi czas należy przechowywać klucz z podziałką momentu obrotowego ustawioną na najniższe ustawienie, a następnie nałożyć olej nierdzewny i przechowywać w suchym miejscu
- Aby zadbać o dokładność klucza dynamometrycznego, należy go sprawdzać raz w roku lub po 5000 użyciach.
- Zabrania się używania klucza dynamometrycznego jako młotka, używania szczypiec do zaciskania klucza lub używania klucza w wodzie.

**4. Tabela konwersji momentu obrotowego**

| Z | Na | Przelicznik |
|---|---|---|
| cNm | in-lb | 0.0885 |
| cNm | ft-lb | 0.00737 |
| cNm | Nm | 0.01 |
| Nm | in-lb | 8.85074 |
| Nm | ft-lb | 0.73756 |
| Nm | kg-cm | 10.1972 |
| Nm | kg-m | 0.10197 |
| Nm | cNm | 100 |
| kg-cm | in-lb | 0.86796 |
| kg-cm | ft-lb | 0.07233 |
| kg-cm | Nm | 0.09806 |
| kg-m | in-lb | 86.7961 |
| kg-m | ft-lb | 7.23301 |
| kg-m | Nm | 9.80665 |

**EN**
**ORIGINAL USER MANUAL**
**MECHANICAL TORQUE WRENCH**
**08-821, 08-835, 08-837, 08-845**

*WARNING*

READ THIS INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE TORQUE WRENCH. IN CASE OF ANY DOUBTS, PLEASE CONTACT THE MANUFACTURER TO AVOID SAFETY ACCIDENTS AND TORQUE DAMAGE CAUSED BY INCORRECT HANDLING.

**DESCRIPTION OF THE GRAPHIC SIDES**

a) Torque wrench
b) Classic cap
c) Compression nut
d) Centerline
e) Main graduation
f) Additional graduation
g) Step reference line
h) Blockage
i) Step 1: Set to 60 Nm
j) Step 2: Set to 66 Nm

*OPERATION / SETTINGS*

**1. Selection guide**

Select the appropriate type of torque wrench and socket according to the torque required for the bolt or nut to be tightened.

**2. How to use - set the torque value**

- Pull out the handle to unlock the extra scale
- Turn the additional scale to set the torque (combination of values on the main scale and the auxiliary scale)

Example: To set the torque to 66 Nm

- Rotate the additional scale to 60 Nm on the main scale near the reference line. Now the torque is set to 60Nm
- Turn clockwise until the 6 on the additional ruler is aligned with the center line. Now the torque is set to 66 Nm
- Place the cap over the tip of the bolt or nut.
- Turn the torque wrench clockwise to tighten the screw
- When you hear the sound, stop tightening the screw, the sound means that the screw is at the set torque value.

**3. Precautions for Use**

- Make sure the torque wrench is properly set before use. (Torque is set to Minimum Shipment Scale)
- Please visit a professional service center for regular functional and accuracy checks. Do not repair on your own.
- When storing a torque wrench for a long time, store the wrench with the torque scale set to the lowest setting, then apply stainless steel oil and store in a dry place
- To ensure the accuracy of the torque wrench, check it once a year or after 5,000 uses.
- It is forbidden to use a torque wrench as a hammer, use pliers to tighten the wrench or use the wrench in water.

**4. Torque conversion table**

| From | To | Multiply |
|---|---|---|
| cNm | in-lb | 0.0885 |
| cNm | ft-lb | 0.00737 |
| cNm | Nm | 0.01 |
| Nm | in-lb | 8.85074 |

| | | |
|---|---|---|
| Nm | ft-lb | 0.73756 |
| Nm | kg-cm | 10.1972 |
| Nm | kg-m | 0.10197 |
| Nm | cNm | 100 |
| kg-cm | in-lb | 0.86796 |
| kg-cm | ft-lb | 0.07233 |
| kg-cm | Nm | 0.09806 |
| kg-m | in-lb | 86.7961 |
| kg-m | ft-lb | 7.23301 |
| kg-m | Nm | 9.80665 |

**DE**
**ORIGINAL BENUTZERHANDBUCH**
**MECHANISCHER DREHMOMENTSCHLÜSSEL**
**08-821, 08-835, 08-837, 08-845**

*WARNUNG*

LESEN SIE DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DEN DREHMOMENTSCHLÜSSEL VERWENDEN. IM FALLE VON ZWEIFELN KONTAKTIEREN SIE BITTE DEN HERSTELLER, UM SICHERHEITSUNFÄLLE UND DREHMOMENTSCHÄDEN DURCH UNSACHGEMÄSSE HANDHABUNG ZU VERMEIDEN.

**BESCHREIBUNG DER GRAFISCHEN SEITEN**

a) Drehmomentschlüssel
b) Klassische Mütze
c) Kompressionsmutter
d) Die Mittellinie
e) Hauptabschluss
f) Zusatzabschluss
g) Bezugslinie für die Stufe
h) Blockade
i) Schritt 1: Auf 60 Nm . einstellen
j) Schritt 2: Auf 66 Nm . einstellen

*BEDIENUNG / EINSTELLUNGEN*

**1. Auswahlhilfe**

Wählen Sie den geeigneten Drehmomentschlüssel- und Steckschlüsseltyp entsprechend dem Drehmoment aus, das für die anzuziehende Schraube oder Mutter erforderlich ist.

**2. Wie zu verwenden - Stellen Sie den Drehmomentwert ein**

- Ziehen Sie den Griff heraus, um die zusätzliche Skala zu entriegeln
- Drehen Sie die Zusatzskala, um das Drehmoment einzustellen (Kombination von Werten auf der Hauptskala und der Hilfsskala)

Beispiel: Drehmoment auf 66 Nm . einstellen

- Drehen Sie die Zusatzskala auf 60 Nm auf der Hauptskala nahe der Bezugslinie. Jetzt ist das Drehmoment auf 60Nm . eingestellt
- Im Uhrzeigersinn drehen, bis die 6 auf dem zusätzlichen Lineal mit der Mittellinie ausgerichtet ist. Jetzt ist das Drehmoment auf 66 Nm . eingestellt
- Setzen Sie die Kappe über die Spitze der Schraube oder Mutter.
- Drehen Sie den Drehmomentschlüssel im Uhrzeigersinn, um die Schraube festzuziehen
- Wenn Sie das Geräusch hören, stoppen Sie das Anziehen der Schraube. Das Geräusch bedeutet, dass die Schraube den eingestellten Drehmomentwert erreicht hat.

**3. Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung**

- Stellen Sie vor dem Gebrauch sicher, dass der Drehmomentschlüssel richtig eingestellt ist. (Drehmoment ist auf Mindestlieferungsmaßstab eingestellt)
- Bitte besuchen Sie ein professionelles Servicecenter für regelmäßige Funktions- und Genauigkeitsprüfungen. Nicht selbst reparieren.
- Wenn Sie einen Drehmomentschlüssel für längere Zeit lagern, bewahren Sie ihn mit der Drehmomentskala auf der niedrigsten Einstellung auf, tragen Sie dann Edelstahlöl auf und lagern Sie ihn an einem trockenen Ort
- Um die Genauigkeit des Drehmomentschlüssels zu gewährleisten, überprüfen Sie ihn einmal jährlich oder nach 5.000 Einsätzen.
- Es ist verboten, einen Drehmomentschlüssel als Hammer zu verwenden, den Schlüssel mit einer Zange anzuziehen oder den Schlüssel im Wasser zu verwenden

**4. Drehmoment-Umrechnungstabelle**

| Von | Zu | Konverter |
|---|---|---|
| cNm | in-lb | 0.0885 |
| cNm | ft-lb | 0.00737 |
| cNm | Nm | 0.01 |
| Nm | in-lb | 8.85074 |
| Nm | ft-lb | 0.73756 |
| Nm | kg-cm | 10.1972 |
| Nm | kg-m | 0.10197 |
| Nm | cNm | 100 |
| kg-cm | in-lb | 0.86796 |
| kg-cm | ft-lb | 0.07233 |
| kg-cm | Nm | 0.09806 |
| kg-m | in-lb | 86.7961 |
| kg-m | ft-lb | 7.23301 |
| kg-m | Nm | 9.80665 |

**RU**
**ОРИГИНАЛ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**
**МЕХАНИЧЕСКИЕ ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ**
**08-821, 08-835, 08-837, 08-845**

*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ*

ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИНАМИЧЕСКОГО КЛЮЧА. В СЛУЧАЕ КАКИХ-ЛИБО СОМНЕНИЙ, ПОЖАЛУЙСТА, СВЯЖИТЕСЬ С ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ СЛУЧАЙ БЕЗОПАСНОСТИ И УЩЕРБОВ, ВЫЗВАННЫХ НЕПРАВИЛЬНЫМ ОБРАЩЕНИЕМ.

**ОПИСАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ СТОРОН**

a) Динамометрический ключ
b) Классическая кепка
c) Компрессионная гайка
d) осевая линия
e) Основной выпуск
f) Дополнительная градация
g) Опорная линия ступеньки
h) засорение
i) Шаг 1: Установите на 60 Нм.
j) Шаг 2: Установите на 66 Нм.

*РАБОТА / НАСТРОЙКИ*

**1. Руководство по выбору**

Выберите подходящий тип динамометрического ключа и головки в соответствии с крутящим моментом, необходимым для затяжки болта или гайки.

**2. Как использовать - установить значение крутящего момента**

- Вытяните ручку, чтобы разблокировать дополнительную шкалу.
- Поверните дополнительную шкалу, чтобы установить крутящий момент (комбинация значений на основной шкале и вспомогательной шкале)

Пример: установить крутящий момент 66 Нм.Rotate the additional scale to 60 Nm on the main scale near the reference line. Now the torque is set to 60Nm

- Поворачивайте по часовой стрелке, пока 6 на дополнительной линейке не совместится с центральной линией. Теперь крутящий момент установлен на 66 Нм.
- Наденьте колпачок на кончик болта или гайки.
- Поверните динамометрический ключ по часовой стрелке, чтобы затянуть винт.

- Когда вы услышите звук, прекратите затягивать винт, звук означает, что винт находится на установленном значении крутящего момента.

**3. Меры предосторожности при использовании**

- Перед использованием убедитесь, что динамометрический ключ установлен правильно. (Крутящий момент установлен на минимальную шкалу отгрузки)
- Пожалуйста, посещайте профессиональный сервисный центр для регулярных проверок работоспособности и точности. Не ремонтируйте самостоятельно.
- При хранении динамометрического ключа в течение длительного времени храните гаечный ключ со шкалой крутящего момента, установленной на минимальное значение, затем нанесите масло для нержавеющей стали и храните в сухом месте.
- Чтобы гарантировать точность динамометрического ключа, проверяйте его один раз в год или после 5000 использований.
- Запрещается использовать динамометрический ключ в качестве молотка, использовать плоскогубцы для затяжки ключа или использовать ключ в воде..

**4. Таблица преобразования крутящего момента**

| из | К | Конвертер |
|---|---|---|
| cNm | in-lb | 0.0885 |
| cNm | ft-lb | 0.00737 |
| cNm | Nm | 0.01 |
| Nm | in-lb | 8.85074 |
| Nm | ft-lb | 0.73756 |
| Nm | kg-cm | 10.1972 |
| Nm | kg-m | 0.10197 |
| Nm | cNm | 100 |
| kg-cm | in-lb | 0.86796 |
| kg-cm | ft-lb | 0.07233 |
| kg-cm | Nm | 0.09806 |
| kg-m | in-lb | 86.7961 |
| kg-m | ft-lb | 7.23301 |
| kg-m | Nm | 9.80665 |

**HU**
**EREDETI HASZNÁLATI UTASÍTÁS**
**MECHANIKUS NYOMATKÖR**
**08-821, 08-835, 08-837, 08-845**

*FIGYELEM*

A NYOMÓKÖNYV HASZNÁLATA ELŐTT GONDOSAN OLVASSA EL EZT AZ UTASÍTÁSI KÉZIKÖNYVET. BÁRMILYEN KÉTSÉG ESETÉN FORDULJON A GYÁRTÓHOZ, HOGY ELKERÜLJE A HELYTELEN KEZELÉSBŐL SZÁRMAZÓ BALESETEKET ÉS A NYOMATÉKKÁROSODÁST.

**A GRAFIKAI OLDALOK LEÍRÁSA**

a) Nyomatékkulcs
b) Klasszikus sapka
c) Kompressziós anya
d) Középvonal
e) Fő érettségi
f) További érettségi
g) Lépési referencia vonal
h) Elzáródás
i) 1. lépés: Állítsa 60 Nm-re
j) 2. lépés: Állítsa 66 Nm értékre

*MŰKÖDÉS / BEÁLLÍTÁSOK*

**1. Kiválasztási útmutató**

Válassza ki a megfelelő típusú nyomatékkulcsot és foglalatot a csavar vagy anya meghúzásához szükséges nyomatéknak megfelelően.

**2. Hogyan kell használni - állítsa be a nyomaték értékét**

- Húzza ki a fogantyút az extra mérleg kinyitásához
- Forgassa el a kiegészítő skálát a forgatónyomaték beállításához (a fő skála és a kiegészítő skála értékeinek kombinációja)

Példa: A nyomaték beállítása 66 Nm-re

- Forgassa a kiegészítő skálát 60 Nm-re a fő skálán a referencia vonal közelében. Most a nyomaték beállítása 60Nm
- Forgassa az óramutató járásával megegyező irányba, amíg a kiegészítő vonalzó 6-ja a középvonalhoz nem illeszkedik. Most a nyomaték beállítása 66 Nm
- Helyezze a kupakot a csavar vagy az anya hegyére.
- A csavar meghúzásához forgassa a nyomatékkulcsot az óramutató járásával megegyező irányba.
- Amikor meghallja a hangot, hagyja abba a csavar meghúzását, a hang azt jelenti, hogy a csavar a beállított nyomatékértéken van.

**3. A használatra vonatkozó óvintézkedések**

- Használat előtt ellenőrizze, hogy a nyomatékkulcs megfelelően van-e beállítva. (A forgatónyomaték minimális szállítási méretarányra van állítva)
- Kérjük, látogasson el egy szakszervizbe rendszeres működési és pontossági ellenőrzése céljából. Ne javítsa egyedül.
- Ha nyomatékkulcsot hosszabb ideig tárol, tárolja a csavarkulcsot úgy, hogy a forgatónyomaték skála a legalacsonyabb értékre van állítva, majd alkalmazzon rozsdamentes acél olajat és tárolja száraz helyen.
- A nyomatékkulcs pontosságának biztosítása érdekében ellenőrizze azt évente egyszer vagy 5000 használat után.
- Tilos kalapácsként nyomatékkulcsot használni, fogó segítségével meghúzni a kulcsot, vagy vízben használni.

**4. Nyomatékátalakítási táblázat**

| Tól től | Nak nek | Átalakító |
|---|---|---|
| cNm | in-lb | 0.0885 |
| cNm | ft-lb | 0.00737 |
| cNm | Nm | 0.01 |
| Nm | in-lb | 8.85074 |
| Nm | ft-lb | 0.73756 |
| Nm | kg-cm | 10.1972 |
| Nm | kg-m | 0.10197 |
| Nm | cNm | 100 |
| kg-cm | in-lb | 0.86796 |
| kg-cm | ft-lb | 0.07233 |
| kg-cm | Nm | 0.09806 |
| kg-m | in-lb | 86.7961 |
| kg-m | ft-lb | 7.23301 |
| kg-m | Nm | 9.80665 |

**SK**
**PÔVODNÁ POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA**
**MECHANICKÝ MOMENTOVÝ KLÍČ**
**08-821, 08-835, 08-837, 08-845**

*POZOR*

PRED POUŽITÍM MOMENTOVÉHO NÁRADIA SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD NA POUŽITIE. V PRÍPADE AKÝCHKOĽVEK POCHYBNOSTÍ, PROSÍM KONTAKTUJTE VÝROBCA, ABY SA ZABRÁNILI BEZPEČNOSTNÝM NEHODÁM A POŠKODENIU MOMENTU SPÔSOBENÉ NESPRÁVNOU MANIPULÁCIOU.

**OPIS GRAFICKÝCH STRÁN**

a) Momentový kľúč
b) Klasická čiapka
c) Lisovacia matica
d) Stredová čiara
e) Hlavné promócie
f) Dodatočné odstupňovanie
g) Kroková referenčná čiara
h) Blokovanie

i) Krok 1: Nastavený na 60 Nm
j) Krok 2: Nastavený na 66 Nm

## *PREVÁDZKA / NASTAVENIA*

**1. Sprievodca výberom**

Vyberte vhodný typ momentového kľúča a nástrčného kľúča podľa momentu potrebného na dotiahnutie skrutky alebo matice.

**2. Ako používať - nastavte hodnotu krútiaceho momentu**

- Vytiahnite rukoväť, aby ste odomkli ďalšiu stupnicu
- Otáčaním prídavnej stupnice nastavte krútiaci moment (kombinácia hodnôt na hlavnej stupnici a na pomocnej stupnici)

Príklad: Nastaviť krútiaci moment na 66 Nm

- Prídavnú stupnicu otočte na 60 Nm na hlavnej stupnici v blízkosti referenčnej čiary. Teraz je krútiaci moment nastavený na 60Nm
- Otáčajte v smere hodinových ručičiek, kým 6 na prídavnom pravítku nie je v jednej rovine so stredovou čiarou. Teraz je krútiaci moment nastavený na 66 Nm
- Nasaďte kryt na hrot skrutky alebo matice
- Utiahnite skrutku momentovým kľúčom v smere hodinových ručičiek
- Keď počujete zvuk, prestaňte dotiahnuť skrutku, zvuk znamená, že skrutka je na nastavenej hodnote krútiaceho momentu.

**3. Bezpečnostné opatrenia pri používaní**

- Pred použitím sa uistite, či je momentový kľúč správne nastavený. (Krútiaci moment je nastavený na minimálnu mierku prepravy)
- Pravidelné kontroly funkčnosti a správnosti nájdete v profesionálnom servisnom stredisku. Neopravujte svojpomocne.
- Pri dlhodobom skladovaní momentového kľúča skladujte kľúč s mierkou momentu nastavenou na najnižšiu hodnotu, potom naneste olej z nehrdzavejúcej ocele a uložte na suchom mieste
- Aby ste zaistili presnosť momentového kľúča, skontrolujte ho raz ročne alebo po 5 000 použitiach
- Je zakázané používať momentový kľúč ako kladivo, pomocou kliešťí utiahnite kľúč alebo použite kľúč vo vode.

**4. Prevodná tabuľka krútiaceho momentu**

| S | On | Prevádzač |
|---|---|---|
| cNm | in-lb | 0.0885 |
| cNm | ft-lb | 0.00737 |
| cNm | Nm | 0.01 |
| Nm | in-lb | 8.85074 |
| Nm | ft-lb | 0.73756 |
| Nm | kg-cm | 10.1972 |
| Nm | kg-m | 0.10197 |
| Nm | cNm | 100 |
| kg-cm | in-lb | 0.86796 |
| kg-cm | ft-lb | 0.07233 |
| kg-cm | Nm | 0.09806 |
| kg-m | in-lb | 86.7961 |
| kg-m | ft-lb | 7.23301 |
| kg-m | Nm | 9.80665 |