

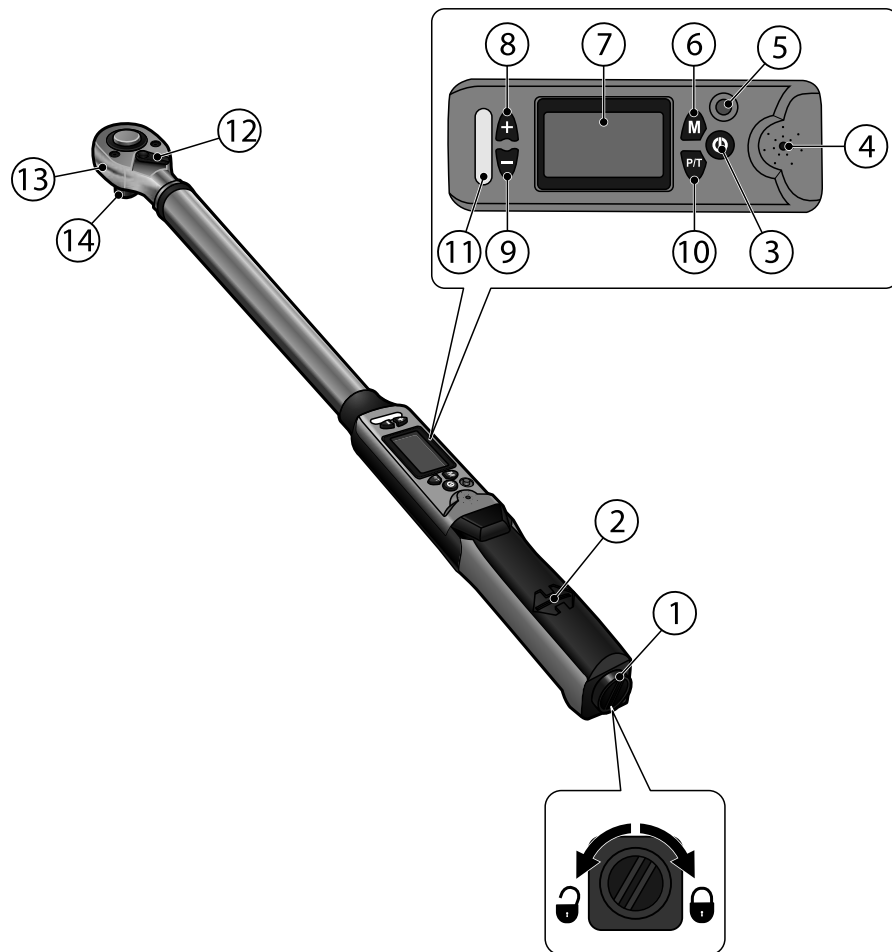
PROLINE HD®



66813

EN	Operation manual	ELECTRONIC TORQUE WRENCH	3
DE	Gebrauchsanleitung	ELEKTRONISCHER DREHMOMENTSCHLÜSSEL.....	6
PL	Instrukcja obsługi	ELEKTRONICZNY KLUCZ DYNAMOMETRYCZNY.....	10
RU	Инструкция по эксплуатации	ЭЛЕКТРОННЫЙ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ КЛЮЧ.....	14
RO	Instrucțiuni de utilizare	CHEIE DINAMOMETRICĂ ELECTRONICĂ.....	18
LT	Naudojimo instrukcija	ELEKTRONINIS DINAMOMETRINIS RAKTAS	22
UK	Інструкція з експлуатації	ЕЛЕКТРОННИЙ ДИНАМОМЕТРИЧНИЙ КЛЮЧ.....	25
HU	Használati útmutató	ELEKTRONIKUS NYOMATÉKKULCS.....	29
LV	Lietošanas instrukcija	ELEKTRONISKĀ DINAMOMETRISKĀ ATSLĒGA	33
ET	Kasutusjuhend	ELEKTRONILINE DÜNAMOMEETRILINE VÕTI	37
BG	Инструкция за експлоатация	ЕЛЕКТРОНЕН ДИНАМОМЕТРИЧЕН КЛЮЧ.....	40
CS	Návod na obsluhu	DIGITÁLNÍ DYNAMOMETRICKÝ KLÍČ.....	44
SK	Návod na obsluhu	DIGITÁLNY DYNAMOMETRICKÝ KĽÚČ	48

A



znemožnené poškodenie nástroja počas jeho skladovania a používania nástroje neoprávnenými osobami.

ZÁRUKA:

- Na nástroj sa vzťahuje 12mesačná záruka.
- Záruka nezahŕňa mechanické poškodenia alebo poškodenia spôsobené nesprávnym prevádzkovaním výrobku.
- Záruka prestáva platiť, pokiaľ by boli zistené opravy alebo zmeny vykonané neoprávnenými osobami.
- Presné podmienky záruky a adresa servisnej opravárni sú uvedené v záručnom listu.

VÝROBCA:

PROFIX Sp. z o.o.,
ul. Marywilska 34,
03-228 Warszawa, Poľsko



Politika firmy PROFIX je politika stáleho zdokonaľovania svojich výrobkov a preto si firma rezervuje právo na zmenu špecifikácie výrobku bez predchádzajúceho informovania. Obrázky uvádzané v návode na obsluhu sú iba príklady a môžu sa mierne líšiť od skutočného vzhľadu kúpeného zariadenia. Tento návod je chránený autorským zákonom. Jeho kopírovanie / rozmnožovanie bez písomného súhlasu spoločnosti Profix s.r.o. je zakázané.

SZANOWNY KLIENCIE,



Przed przystąpieniem do użytkowania narzędzia należy przeczytać niniejszą instrukcję i przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa.



UWAGA! Tym symbolem oznakowane są ważne opisy, informacje o niebezpiecznych warunkach, zagrożeniach lub wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń, niewłaściwe użytkowanie i/lub ingerowanie w konstrukcję narzędzia anuluje prawa gwarancyjne i zwalnia producenta z odpowiedzialności za szkody wynikłe w związku z pracą urządzenia – wyrządzone ludziom, zwierzętom, na mieniu lub samemu urządzeniu.

Prosimy zachować instrukcję i wskazówki, aby można było w każdym momencie do nich wrócić. W razie przekazania urządzenia innej osobie, należy zaopatrzyć ją również w instrukcję obsługi. Nie ponosimy odpowiedzialności za wypadki i uszkodzenia, które zaistniały w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa.

ZASTRZEŻENIE: Z powodu stałego udoskonalenia naszych produktów zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian, które nie są ujęte w poniższej instrukcji.



ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY UŻYTKOWANIU KLUCZY DYNAMOMETRYCZNYCH:

- W miejscu pracy należy utrzymywać porządek i dobre oświetlenie.** Nieporządek i słabe oświetlenie mogą być przyczynami wypadków.
- Klucz dynamometryczny jest narzędziem ręcznym, skalibrowanym przez producenta. Z tego powodu należy się z nim obchodzić z odpowiednią ostrożnością.** Ze względów bezpieczeństwa zabronione jest wprowadzanie nieautoryzowanych zmian i/lub modyfikacji produktu.
- Każdorazowo przed użyciem produktu należy sprawdzić, czy nie jest on uszkodzony.** W przypadku wykrycia uszkodzenia, nie należy korzystać z produktu.
- Podczas używania klucza dynamometrycznego należy przestrzegać odpowiednich lokalnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.** W zależności od tego, gdzie i jak korzysta się z klucza dynamometrycznego, należy w razie potrzeby używać odpowiedniej odzieży ochronnej. Podczas pracy zawsze zakładać okulary ochronne.
- Klucz dynamometryczny należy podczas pracy lub przechowywania chronić przed wilgocią, kurzem i brudem, olejem lub chemikaliami.** Nie pozostawiać klucza narażonego na ekstremalne temperatury. Nie należy dopuścić do upadku klucza, gdyż zostanie wtedy uszkodzony i nie będzie nadawał się do użytku.
- Nie umieszczać klucza w pobliżu źródła mocnego pola magnetycznego.** Może to spowodować utratę dokładności lub jego uszkodzenie.
- Nie wolno włączać klucza w miejscach, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru bądź wybuchu, na przykład w pobliżu palnych cieczy lub gazów.**

- Nie używać klucza, jeżeli wskaźnik pokazuje zużycie baterii.** Wyczerpane baterie mogą powodować przekłamanie wskazywanych wartości.
- Nigdy nie ładować ponownie zużytych baterii. W przeciwnym razie mogą one wybuchnąć.** Nie wrzucać baterii do ognia, nie rozbiierać ani nie zwierać, nie wyrzucać razem z odpadami domowymi.
- Klucz dynamometryczny nie nadaje się do pracy z częściami pod napięciem.** Istnieje niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem!
- Nie należy stosować żadnych przedłużek (np. rur) w celu wzmocnienia efektu dźwigni podczas pracy z kluczem dynamometrycznym, gdyż powoduje to zmianę nastawionej wartości momentu obrotowego i może doprowadzić do uszkodzenia klucza.** Nie używać także połączeń przegubowych.
- Nie przeciążać klucza dynamometrycznego.** Nie wolno przekraczać wartości maksymalnej momentu obrotowego określonej w specyfikacji narzędzia. Należy się upewnić, że wyposażenie montowane na zabieraku klucza wytrzyma obciążenie wynikające z zaprogramowanych wartości momentu obrotowego lub kąta.
- Podczas pracy klucz należy dokręcać tak, aby obciążenie wzrosło stopniowo do żądanej wartości momentu obrotowego.** Niedopuszczalne jest wywieranie na klucz siły poprzez uderzenia lub szarpnięcia.
- Nie stosować klucza do odkręcania.** Klucz dynamometryczny nie może być używany do poluzowania śrub, nakrętek lub sworzni.
- Nie używać klucza dynamometrycznego w roli narzędzia uderzającego.** Może on w ten sposób ulec zniszczeniu.
- Do prawidłowego przeniesienia momentu obrotowego na nakrętkę lub śrubę wymagane jest zachowanie współosiowości całego układu.** Klucz dynamometryczny umieścić prostopadle do śruby / nakrętki / sworzni, nie należy go przechylać, gdyż w przeciwnym razie prowadzi do fałszowania momentu obrotowego podczas dokręcania.
- Podczas dokręcania śruby, nakrętki lub sworzni klucz dynamometryczny należy trzymać pośrodku rękojeści.** Przyłożona do rękojeści klucza siła powinna leżeć w płaszczyźnie prostopadłej do osi głowicy.
- Jeśli podejrzewasz, że klucz dynamometryczny jest niedokładnie skalibrowany lub rozkalibrowany (np. po upadku), nie używaj go już więcej.** Jeśli nie ma się pewności co do prawidłowego użytkowania narzędzia lub jeśli pojawiają się pytania, na które odpowiedzi nie można znaleźć w tej instrukcji, prosimy o kontakt z naszym serwisem.
- Klucz dynamometryczny nie jest zabawką i nie należy dopuścić, aby znalazł się w rękach dzieci.** Za działanie produktu w szkołach, ośrodkach szkoleniowych, warsztatach hobbystycznych i samopomocowych odpowiedzialny jest przeszkolony personel, który powinien również monitorować jego użytkowanie.
- Utylizację zużytego urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.**

ZAWARTOŚĆ ZESTAWU:

- Klucz dynamometryczny – 1 szt.

rykta trybna da będe postawena po sredata na dręzkata (2).

Dostigana na zadadana staoinost na węrtiaia momant se signalizira s wizualen (LED indikator) i zewuk (bęzer) signa. Zeleniat swetodiad swetwa, dokata izmerva węrtiaia momant. Kogato se dostignat 80% ot predawartelno zadadana staoinost, ęe ęuete kratęk zewuk signa i zeleniat/ęeltiat swetodiad ęie swetne.

Kogato dostignete ęelanata staoinost na węrtiaia momant, zeleniat / ęeltiat / ęerweniat swetodiad i nepřekęsnatiat ton ęe swetnat. W tozi momant trębwa da sprete zatęagano (po-natatięno zatęagano ęe nadwięi zadadana staoinost na węrtiaia momant i moęe da powreda na zatęagania elemant ili na mehanizma na klęuęa).

Signalizirano na dostigano na zadadania węrtiaia momant se signalizira za zatęagano kaktio na dęsna, taka i na lęwa ręzba.

■ Рестартирание на ключа

Kogato klęuęt ne reagira na komandite na potrebitela, trębwa da go restartirano kato izwadite bateriite ot klęuęa i sled 20-30 sekundi da gi postavite obratno.

■ Поддръжка и почистване

Prodękut ne iziskwa obsłęwane, ne e neobchodimo da se demontira. Poddrękata i remonta trębwa da se izpęlnęwat samo ot spetsialisti w otoriziran serwis.

Prodękut trębwa da se počięstwa sęs suęa, meęa, ęista kęrpa. Za počięstwane na instrumanta ne bęwa da izpolęzwaie benzın, raztworiteli ili razęęadęi wessęstwa.

■ Контрол на калибрирането

Klęuęt priteęawa sertięikat, potwęrdęawas, ęe ęnoęstta na instrumanta e potwęrdęna w pęlnia obęwat na staoinostite na węrtiaia momant pri normalni usловіa na eksploataia, toest pri osięęuręwane na sęosnost na klęuęa i winta.

Dinamometrichniete instrumanti sa izmervatelni instrumanti i tęahната ęnoęst trębwa redowno da będe proweręwana, kaktio pri drugite instrumanti ot tozi tip. Standart ISO 6789:2003

preporęęwa izwęrwşane na kalibrirano na dinamometrichnia klęuę sled iztięaneto na ok. 1 godina ot momanta na pęrwoto izpolęzwaie, a sled towa wędnęę godišno. W sluęai na intęenziwno izpolęzwaie perioidite meędu porędnite kalibracii trębwa sęotwetno da se sękratęi. Kalibrirano trębwa da se izwęrwşi sęęo taka wseki pęt sled pretowarwano na klęuęa s momant, po-ęoļam ot 1,25 ot maksimalnięaroboten momant, sled wseki remont i sled węsko neprawilno otnoęenie kęm instrumanta, kęeto moęe da okaęe wlięanie węrwu neęowata ęnoęst. Izbroęnite po-ęore ukazania ne okawat wlięanie węrwu priļaganeto na węicki dęięstwaia regļamenti otnoęno izmervatelniете instrumanti i kasaęi dinamometrichniete instrumanti.

СЪХРАНЕНИЕ:

Sled zawęrwşwano na izpolęzwaneto na dinamometrichnia klęuę trębwa da go sęęhranęwate w kętięata za transport, na prednaznaęenoto za towa męsto, kęeto predotwęrtęwa wuęędaneto na instrumanta po wreme na sęęhranenie i izpolęzwaie na instrumanta ot neotorigirani lęia.

ГАРАНЦИЯ:

- Инструментът е обхванат от 12-месечна гаранция.
- Гаранцията не обхваща механични повреди или повреди, възникнали в резултат на неправилно използване на продукта.
- В случай на констатиран ремонт или модификация на инструмента, извършени от неупълномощени лица, гаранцията се прекратява.
- Подробните гаранционни условия и адресът на ремонтния сервис са посочени в гаранционната карта.

ПРОИЗВОДИТЕЛ:

PROFIX Sp. z o.o.,
ul. Marywilska 34, 03-228 Warszawa, Полша



Политиката на фирма PROFIX е политика на непрекъснато усъвършенстване на продуктите и затова фирмата запазва правото си за промяна на спецификацията на продукта без предизвестие. Фигурите, представени в инструкцията за обслужване, са примерни и могат незначително да се различават от действителния външен вид на закупения продукт.

Настоящата инструкция е защитена от авторското право. Копирането/разпространяването и без писменото съгласие на ПРОФИКС ООД е забранено.

ВНИМАНИЕ! Ако инструментът не бъде използван в рамките на 60 секунди, дисплей автоматично ще се изключи.

5. За да изключите електронния динамометричен ключ, трябва да натиснете и да задържите за 2 секунди бутон "O".

■ Настройка на функцията за ъгъл

Функцията за ъгъл е много полезна за приложения, изискващи висока точност – например при съединения от **клас А**, при които самото контролиране на въртящия момент не е достатъчно. Освен въртящия момент, трябва да се запази и необходимият ъгъл на завъртане. Измерването на ъгъла на завъртане като допълнителна измервателна величина повишава надеждността на съединението.

Гаченият ключ има два режима на показване на показанията на въртящия момент и ъгъла.

„Първи“ режим на показване – едновременно показване на показанията на въртящия момент и ъгъла:

1. След достигане на целевото отчитане на въртящия момент (само в режим на работа: "peak recording" – "PtoP").
2. Поставете цифровия динамометричен ключ върху равна повърхност.
3. Натиснете бутона за режим на показване на ъгъл (5); дисплей (7) ще покаже "0o" и показанието "PtoP".
4. Изчакайте 5 секунди.
5. Прикрепете отново гачения ключ към болта/гайката, хванете гачения ключ в центъра на дръжката и го завъртете около водача; дисплей ще покаже измерения ъгъл и въртящ момент.

6. Когато имате правилната стойност на ъгъла, завършете завъртането.

„Втори“ режим на дисплей – Отчитане на въртящия момент Мигащ дисплей и постоянен ъгъл:

- A) Продължете, както е описано в режим на показване, "Първи" в стъпки от 1 до 4.
- B) Натиснете отново бутона за режим на показване на ъгъл (5).
- C) Прикрепете отново гачения ключ към болта/гайката, хванете гачения ключ за центъра на дръжката и го завъртете около водача; дисплей ще покаже измерения ъгъл (постоянен дисплей) и въртящ момент (мигащ)

D) Когато имате правилната стойност на ъгъла, завършете завъртането.

■ Програмиране на стойността на въртящия момент и на ъгъла

Натиснете бутон „М“. Върху дисплея ще се появи надпис "P01" и след това "0.0" или друга стойност.

Увеличаване на стойността (+):

1. Натиснете и задържете бутон "+", за да увеличите актуалната зададена стойност.
2. След задаване на желаната стойност върху дисплея трябва да натиснете и да освободите бутон "М". Зададената стойност ще бъде запомнена.

Намаляване на стойността (–):

1. Натиснете и задържете бутон "–", за да намалите актуалната зададена стойност.
2. След задаване на желаната стойност върху дисплея трябва да натиснете и да освободите бутон "М". Зададената стойност ще бъде запомнена.

Ключът е оборудван с десет клетки памет, в които могат да бъдат въведени стойности на въртящия момент и на ъгъла. Превключването между клетките памет се извършва с помощта на бутон "М". След всяко натискане на този бутон, инструментът променя записаните настройки на поредни настройки от P01 до P10.

■ Избор на мерна единица на въртящия момент.

Натиснете и задържете бутон „М“. Сега с кратки натискания на бутон "P/L" можете да изберете желаната мерна единица на въртящия

момент: **N-m, ft-lb, in-lb** или **kg-m**.

ВНИМАНИЕ! След смяната на мерната единица зададената стойност също ще бъде преизчислена в избраната мерна единица.

■ Настройка на стойността на въртящия момент

Увеличаване на стойността (+):

1. Натиснете и задържете бутон "+", за да увеличите актуалната стойност на въртящия момент.
2. Зададената стойност ще се показва в продължение на 10 секунди, след което автоматично ще се нулира.

Намаляване на стойността (–):

1. Натиснете и задържете бутон "–", за да намалите актуалната стойност на въртящия момент.
2. Зададената стойност ще се показва в продължение на 10 секунди, след което автоматично ще се нулира.

■ Избор на режим на работа

Уредът позволява избор между два режима на работа: регистриране на максималната стойност (P) или непрекъснато следене на стойността на въртящия момент (T) – това е режим на работа по подразбиране.

Регистриране на максимална стойност:

1. След включване на ключа натиснете и освободете бутон P/T. Върху дисплея (7) ще се появи надпис "PtoP".
2. След две секунди върху дисплея ще се появи "0.0***". Ключът е готов за работа.

Непрекъснато следене на стойността на въртящия момент:

1. За да смените режима на регистриране на максимална стойност с режим на непрекъснато следене, трябва отново да натиснете и да освободите бутон P/T. Върху дисплея (7) ще се появи надпис "trACE".
2. След две секунди върху дисплея ще се появи "0.0***". Ключът е готов за работа.

■ Запаметяване на резултатите

ВНИМАНИЕ: Функцията е достъпна само в режим показване на стойността на максималния въртящ момент "PtoP".

След достигане на максималния момент върху дисплея ще се появи неговата стойност.

ВНИМАНИЕ: Този електронен динамометричен ключ ще запише само последния резултат за въртящия момент.

■ Употреба на динамометричния ключ

1. В зависимост от винта, гайката или щифта трябва да изберете съответния накрайник, съответстващ на четиристенния захват (14).
2. С помощта на адаптери за четиристенни захвати с други размери. Можете да използвате само накрайници с размер, еднакъв с четиристенния захват (14) на динамометричния ключ.
2. С помощта на превключвателя (12) можете да изберете посоката на оборотите (наляво или надясно).
3. Въведете стойността за измерване в ключа (вижте по-горе) и започнете затягане.
4. Бавно и равномерно затягайте винта/гайката/щифта с помощта на динамометричния ключ като внимателно наблюдавате LCD дисплея.

ВНИМАНИЕ! По време на работа трябва да държите динамометричния ключ само за дръжката. С цел постигане на прецизни резултати при измерването



ВНИМАНИЕ! Динамометричният ключ не бива да се използва с адаптери за четиристенни захвати с други размери. Можете да използвате само накрайници с размер, еднакъв с четиристенния захват (14) на динамометричния ключ.



ВНИМАНИЕ! По време на работа трябва да държите динамометричния ключ само за дръжката. С цел постигане на прецизни резултати при измерването

- Батерия 1,5V (AAA) – 3 szt.
- Скрзника з tworzywa sztucznego (w celu przechowywania / ochrony podczas transportu) – 1 szt.
- Certyfikat kalibracji – 1 szt.
- Instrukcja obsługi – 1 szt.
- Karta gwarancyjna – 1 szt.

ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM:

Elektroniczny klucz dynamometryczny służy wyłącznie do kontrolowanego dokręcania w prawo i w lewo połączeń gwintowych z siłą o dokładnie określonym momencie (patrz **DANE TECHNICZNE**). Jakiegokolwiek użycie inne niż opisane powyżej jest niedozwolone i może prowadzić do uszkodzenia produktu, a ponadto do stworzenia niebezpieczeństwa dla użytkownika.

Każdy klucz jest kalibrowany w fabryce i jego dokładność wynosi $\pm 2\%$. Zaleca się kontrolę klucza raz w roku lub częściej, jeżeli jest używany bardzo intensywnie.

DANE TECHNICZNE:

MODEL	66813
Rozmiar zabieraka	1/2" (12,5mm)
Zakres wartości momentu obrotowego	40-200 Nm
	29,5-147,5 ft-lb
	354-1770 in-lb
	4.07-20,39 kg-m
Dokładność wskazania	$\pm 2\%$
Zakres kąta	5° - 360°
Dokładność wskazania kąta	$\pm 1\%$
Prędkość kątowna	10°/sek – 180°/sek
Temperatura miejsca pracy	0°C – 50°C
Temperatura miejsca przechowywania	-10°C – 60°C
Wilgotność względna miejsca pracy (bez kondensacji)	od 15 do 90%
Długość	530 mm
Waga	1,5 kg
Zasilanie (3 x bateria AAA)	3 x 1,5 V
Żywotność baterii (działanie ciągłe)	110 godzin
Autowylączenie klucza	po 60 sek bezczynności

■ Elementy obsługowe (patrz rys. A).

1. Pokrywa gniazda baterii
2. Rękojeść
3. Przycisk włączania i wyłączania
4. Brzeczky
5. Przycisk trybu wskazania kąta
6. Przycisk wyboru ustawienia pamięci
7. Wyświetlacz
8. Przycisk zwiększenia momentu obrotowego
9. Przycisk zmniejszenia momentu obrotowego
10. Przycisk wyboru trybu pracy
11. Wskaźnik LED

12. Przełącznik kierunku obrotów (w lewo / w prawo)

13. Grzechotka

14. Zabierak kwadratowy

UŻYTKOWANIE:



UWAGA! Nie należy wciskać przycisków "M" i "O" jednocześnie, ponieważ system przejdzie w stan kalibracji. Należy wtedy wyłączyć urządzenie.

■ Instalacja i wymiana baterii

Do zasilania urządzenia należy używać wyłącznie baterii alkalicznych AAA.

W celu instalacji baterii odkręć pokrywę komory baterii (1), obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (patrz rys. A). Umieść w komorze 3 baterie alkaliczne typu AAA, 1.5 V (biegun dodatni „+” powinien być skierowany do przodu). Po umieszczeniu w komorze baterii zakręć pokrywę komory, obracając ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

UWAGA! Baterie powinny być wymienione, gdy na wyświetlaczu (7) ukaze się napis "Lo".

Baterie lub akumulatory należy zawsze wymieniać kompletami. Należy stosować tylko baterie lub akumulatory pochodzące od tego samego producenta i o jednakowej pojemności.

Jeżeli urządzenie jest przez dłuższy czas nieużywane, należy wyjąć z niego baterie. Mogą one przy dłuższej przerwie w używaniu ulec korozji lub się rozładować.

■ Włączanie/wyłączanie

1. Aby **włączyć** elektroniczny klucz dynamometryczny, naciśnij i zwolnij przycisk "O". Będzie słyszany krótki dźwięk brzeczki, a na wyświetlaczu (7) pojawi się napis "trACE" - oznacza to domyślny tryb pracy-sledzenie momentu obrotowego. Patrz- „Wybór trybu pracy”
2. Po dwóch sekundach na wyświetlaczu pojawi się "0.0***". Klucz jest gotowy do pracy.
3. Podczas dokręcania elementu gwintowanego elektronicznym kluczem dynamometrycznym na wyświetlaczu (7) będzie pokazywana zmierzona wartość momentu obrotowego.

UWAGA! Jeśli narzędzie nie zostanie użyte przez 60 sekund, wyświetlacz automatycznie wyłączy się.

5. Aby **wyłączyć** elektroniczny klucz dynamometryczny, naciśnij i przytrzymaj przez 2 sekundy przycisk "O".

■ Ustawianie funkcji kąta

Funkcja kąta bardzo przydatna w przypadku zastosowań wymagających wysokiej precyzji – np. połączeń **kategorii A**, przy których sama kontrola momentu obrotowego nie jest wystarczająca. Oprócz momentu obrotowego należy zachować również zadany kąt obrotu. Pomiar kąta obrotu jako dodatkowej wielkości pomiarowej sprawia, że połączenie jest jeszcze pewniejsze.

Klucz posiada dwa tryby wyświetlania odczytu momentu obrotowego i kąta. **Tryb wyświetlania „pierwszy”** - **jednoczesne wyświetlanie odczytu momentu obrotowego i kąta:**

1. Po osiągnięciu odczytu docelowego momentu obrotowego (tylko w trybie pracy: „rejestracja wartości szczytowej” – „PtoP”).
2. Umieść cyfrowy klucz dynamometryczny na płaskiej powierzchni.

УВАЖАЕМИ ПОТРЕБИТЕЛЮ,



Преди да пристъпите към използване на инструмента, трябва да се запознаете с настоящата инструкция и да спазвате основните правила за безопасност.



ВНИМАНИЕ! С този символ са отбелязани важните описания, информацията за опасни условия, опасности или указания относно безопасността.

Неспазването на посочените по-долу предупреждения, неправилното използване и/или модификация на конструкцията на инструмента води до загуба на гаранцията и освобождава производителя от отговорност за щети, възникнали в резултат от работа с инструмента - причинени на хора, животни, имуществени щети или повреди на самия инструмент.

Моля, запазете инструкцията и указанията за цел справка във всеки момент. В случай на предоставяне на инструмента на друго лице, трябва да му предоставите също така и инструкцията за експлоатация. Не носим отговорност за нещастни случаи и щети, настъпили в резултат на неспазване на настоящата инструкция и указания за безопасност.

ЗАБЕЛЕЖКА: Поради непрекъснатото усъвършенстване на нашите продукти запазваме правото си за въвеждане на промени, които не са нанесени в настоящата инструкция.



ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ДИНАМОМЕТРИЧНИ КЛЮЧОВЕ:

- На работното място трябва да се поддържа ред и да има добро осветление. Неподреденото работно място и слабо осветление могат да бъдат причина за произшествие.
- Динамометричният ключ е ръчен инструмент, калибриран от производителя. Поради това трябва да го използвате със съответното внимание. С оглед на безопасност е забранено въвеждане на неоторизирани промени и/или модификации на продукта.
- Всеки път, преди използване на продукта следва да проверите, дали не е повреден. В случай на констатирана повреда не бива да използвате инструмента.
- По време на използване на динамометричния ключ трябва да спазвате съответните действащи местни правила за безопасност и предотвратяване на произшествия. В зависимост от това, къде и как използвате динамометричния ключ, при необходимост трябва да използвате съответно защитно облекло. По време на работа винаги трябва да използвате защитни очила.
- По време на работа и при съхранение трябва да пазите динамометричния ключ от влага, прах и замърсявания, масла или химикали. Не бива да оставяте ключа, изложен на въздействието на екстремни температури. Не бива да допускате до падане на ключа, тъй като ще бъде повреден и няма да може да го използвате.
- Не поставяйте ключа в близост до източник на силно магнитно поле. Това може да доведе до загуба на точността

или до повреда на инструмента.

- Не бива да включвате ключа на места, където има опасност от пожар или взрив, например в съседство на леснозапалими течности или газове.
- Не използвайте ключа, ако индикаторът показва изтощена батерия. Изтощените батерии могат да бъдат причина за показване на неправилни резултати.
- Никога не бива да зареждате отново изтощени батерии. В противен случай те могат да избухнат. Не хвърляйте батериите в огън, не разглобявайте, не свързвайте накъсо, не изхвърляйте батериите заедно с битовите отпадъци.
- Динамометричният ключ не е подходящ за работа с елементи под напрежение. Съществува смъртна опасност от токов удар!
- Не бива да се използват никакви удължители (напр. тръби) за усилване на лостовия ефект при работа с динамометричния ключ, тъй като това ще доведе до промяна на настроената стойност на въртящия момент и може да доведе до повреда на ключа. Да не се използват шарнирни връзки.
- Не бива да претоварвате динамометричния ключ. Не бива да се надвишават максималните стойности на въртящия момент, определени в спецификацията на инструмента. Трябва да се уверите, че оборудването, монтирано към захвата на ключа ще издържи натоварването, произлизащо от програмираните стойности на въртящия момент или ъгъл.
- По време на работа трябва да въртите ключа така, че натоварването да нараства постепенно до желаната стойност на въртящия момент. Недопустимо е да се прилага сила върху ключа чрез удар или дърпане.
- Не използвайте ключа за отвинтване. Динамометричният ключ не може да се използва за разхлабване на винтове, гайки или щифтове.
- Не използвайте динамометричния ключ като ударен инструмент. Това може да го повреди.
- За правилното пренасяне на въртящия момент върху гайката или винта се изисква запазване на съосността на системата. Поставете динамометричния ключ перпендикулярно на винта/гайката/щифта, не бива да го наклонявате, тъй като това ще наруши въртящия момент при затягане.
- По време на затягане на винта, гайката или щифта трябва да държите динамометричния ключ по средата на дръжката. Приложената към дръжката на ключа сила трябва да бъде в равнината, перпендикулярна на оста на главата.
- Ако смятате, че динамометричният ключ не е калибриран правилно или калибрирането е нарушено (напр. след падане), не го използвайте повече. Ако не сте сигурни, дали използвате правилно инструмента или се появят въпроси, на които не можете да намерите отговор в настоящата инструкция, моля, свържете се с наш сервиз.

свършена в пълномълен zakresie wartości momentu w normalnych warunkach użytkowania, tzn. przy zapewnieniu współosiowości klucza i śruby.

Narzędzia dynamometryczne są narzędziami pomiarowymi i ich dokładność powinna być systematycznie kontrolowana tak jak w przypadku innych tego typu narzędzi. Norma ISO 6789:2003 zaleca dokonywanie kalibracji klucza dynamometrycznego po upływie ok. 1 roku od momentu pierwszego użycia, a następnie raz w roku. W przypadku intensywniejszego użytkowania odstępy czasowe między kalibracjami należy odpowiednio skrócić. Kalibracja powinna zostać wykonana także każdorazowo po przeciążeniu klucza momentem większym niż 1,25 maksymalnego momentu roboczego, po każdej naprawie oraz po każdym przypadku niewłaściwego obchodzenia się z narzędziem mogącym mieć wpływ na jego dokładność. Powyższe wskazówki nie mają wpływu na stosowanie wszelkich obowiązujących użytkowników przepisów prawnych dotyczących narzędzi pomiarowych i odnoszących się do narzędzi dynamometrycznych.

Każdą kalibrację klucza dynamometrycznego dokonuje użytkownik we własnym zakresie i na własny koszt, zlecając taką usługę wyspecjalizowanej firmie, która potwierdzi wynik odpowiednim certyfikatem.

PRZECHOWYWANIE:

Po zakończeniu użytkowania klucz dynamometryczny należy przechowywać w skrzynce transportowej w wyznaczonym do tego celu miejscu, uniemożliwiającym uszkodzenie narzędzia w czasie jego przechowywania i posługiwanie się kluczem przez osoby nieupoważnione.

GWARANCJA:

- Narzędzie jest objęte 12 miesięczną gwarancją.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych lub spowodowanych nieprawidłową eksploatacją wyrobu.
- Gwarancja wygasa w razie stwierdzenia napraw lub przeróbek dokonanych przez osoby nieuprawnione.
- Dokładne warunki gwarancji i adres serwisu naprawczego są podane w karcie gwarancyjnej.

PRODUCENT:

PROFIX Sp. z o.o.,
ul. Marywilska 34,
03-228 Warszawa



Polityka firmy PROFIX jest polityką stałego udoskonalania swoich produktów i dlatego firma rezerwuje sobie prawo zmiany specyfikacji wyrobu bez uprzedniego zawiadomienia. Obrazki, podane w instrukcji obsługi, są przykładowe i mogą się nieznacznie różnić od rzeczywistego wyglądu zakupionego urządzenia.