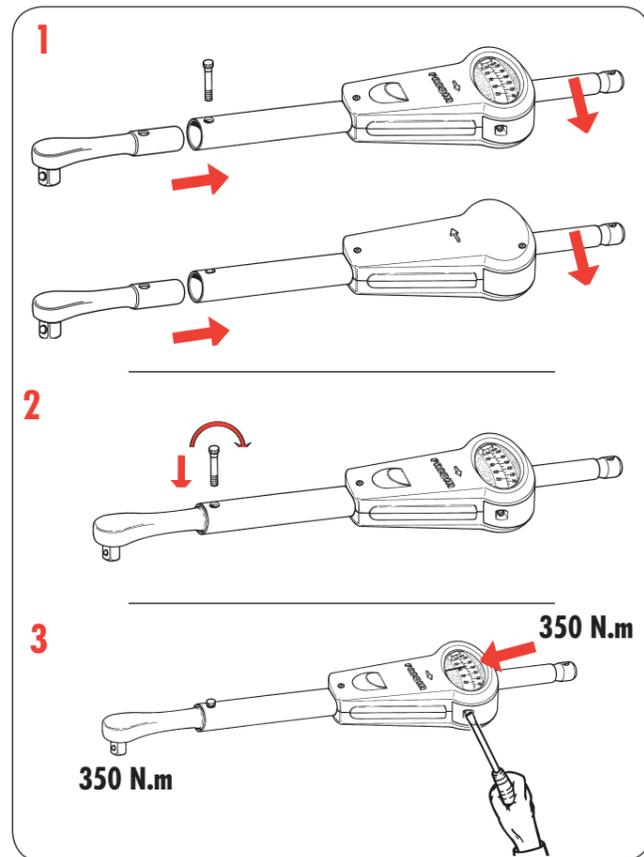


Utilisation - Use - Gebrauch - Gebruik



FR

Réglage au couple souhaité

- 1 - Monter l'embout **K.200E (M.200EA)** ou le cliquet **K.151A (M.151)**, dans le tube du corps de la clé.
Orienter le carré conducteur comme sur la figure 1 pour un serrage à droite et l'orienter à 180° en cas de serrage à gauche.
- 2 - Placer l'axe fileté pour fixer l'ensemble «Embout-clé».
- 3 - Pré-régler l'aiguille de la clé sur la graduation du couple souhaité à l'aide de la vis de réglage située sur le côté.

Serrage

- A** - Placer votre clé perpendiculaire à l'axe de serrage.
- B** - Centrer la force dans l'encoche de la poignée.
- C** - Tirer progressivement, dans le sens de la flèche du carter et perpendiculairement à la clé, vous voyez l'aiguille se déplacer vers le zéro.
- D** - Quand vous voyez le témoin lumineux s'éclairer et entendez le bip, stopper immédiatement votre effort.

Conseils

- L'unité de mesure normalisée est le Newton mètre, symbole «N.m».
 - 1 mètre kilo = 9,81 N.m (environ 10 N.m).
 - 1 in/lb = 0,1128 N.m.
 - 1 N.m = 0,102 mètre kilo (environ 100 g/m).
 - 1 N.m = 8,863 in/lb.
 - 1 ft/lb = 1,35 N.m.
 - 1 in/oz = 0,00705 N.m.
 - 1 N.m = 0,738 ft/lb.
 - 1 N.m = 141,8 in/oz.
- Ne jamais dépasser le couple maximum de votre clé, en particulier en cas de déblocage et ou de serrage angulaire.
 - Pour prolonger la durée de vie de votre outil dynamométrique, il est préférable de le régler à la capacité minimum avant de le ranger.

Maintenance de la précision

- Il est conseillé de faire vérifier votre clé périodiquement (environ tous les ans ou plus souvent pour une utilisation intensive) et, en cas de chute, sur un appareil de contrôle, ou par le laboratoire de métrologie FACOM.

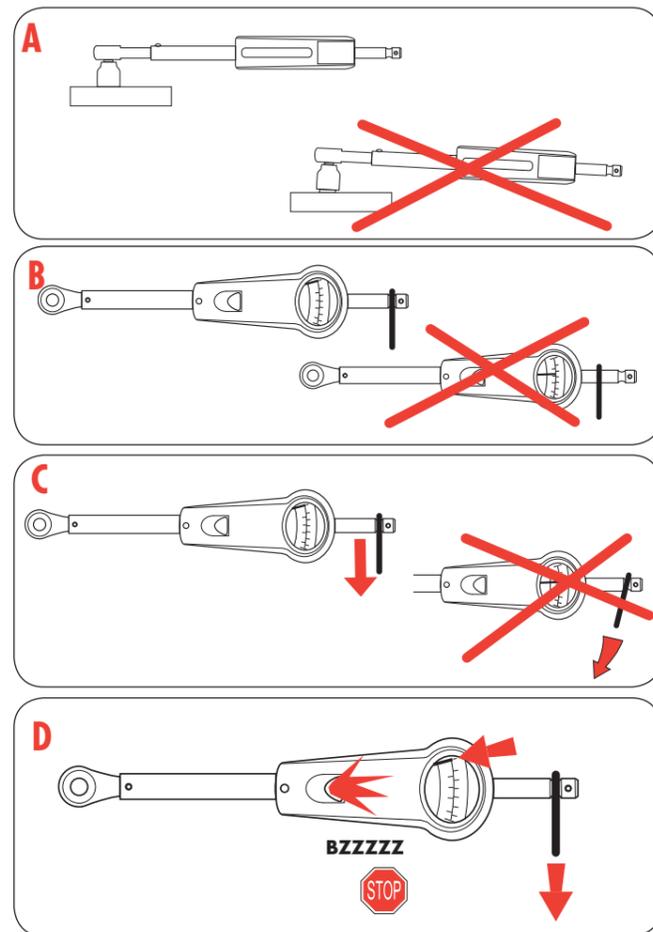
Vérification de la précision et mise à jour des documents :

- Le laboratoire de métrologie FACOM établit sur demande des constats de vérification ou des certificats d'étalonnage.
- Constat de vérification :**
Contrôle et réglage s'il y a lieu à 20, 60 et 100% de la capacité de la clé, dans la tolérance de ± 4%.
Établissement d'un constat daté et numéroté.
- Certificat d'étalonnage :**
Contrôle et réglage de la clé sur 6 à 12 points, avec des appareils raccordés à l'étalon national de mesure.
Établissement d'un certificat officiel daté et numéroté.

Pour de plus amples informations : Consultez votre distributeur.

Entretien

- Utiliser un chiffon sec pour nettoyer votre clé, n'utiliser ni solvant ni détergent. Maintenir la clé propre et bien rangée.
- Ne pas démonter votre clé.
- Pour changer la pile de 9 volts (6LR61 ou PP3) démonter la trappe du carter.



EN

Setting the required torque

- 1 - Mount end fitting **K200E (M200EA)** or ratchet **K151A (M151)** in the wrench body tube. Turn the square drive as shown in figure 1 to clamp on the right and turn through 180° to clamp on the left.
- 2 - Locate the threaded axis to secure the wrench end assembly.
- 3 - Preset the needle of the wrench to the torque graduation desired using the adjustment screw on the side.

Tightening

- A** - Place your wrench at right angles to the tightening axis.
- B** - Centre the force on the notch of the handle.
- C** - Gradually pull in the direction of the arrow on the casing, perpendicular to the wrench, until the point moves towards zero.
- D** - When you see the indicator light come on and hear the beep, stop immediately.

Hints

- The standard unit of measurement is the Newton-metre, symbol "N.m"
 - 1 metre-kilo = 9.81 N.m (about 10 Nm)
 - 1 in/lb = 0,1128 Nm
 - 1 Nm = 0,102 metre-kilo (about 100 g/m)
 - 1 Nm = 8,863 in/lb
 - 1 ft/lb = 1.35 Nm
 - 1 in/oz = 0,00705 Nm
 - 1 Nm = 0,738 ft/lb
 - 1 Nm = 141,8 in/oz
- Never exceed the maximum torque of your wrench, taking special care when freeing tight nuts and during angular tightening.
 - Set the torque wrench to the minimum torque before putting it away in its box.

Maintenance of precision

- We advise you to have your torque wrench checked regularly on a test rig or by the FACOM metrological laboratory (about once a year, or more often for intensive use or if dropped).

Precision checking and updating of reports:

- The FACOM metrological laboratory will draw up test reports or calibration certificates on request:
- Test report :**
Testing and adjustment, if necessary, at 20, 60 and 100% of the torque wrench's capacity, within the tolerance; ± 4%.
A dated and numbered report is drawn up.
- Calibration certificate :** Testing and adjustment of the torque wrench at 6 or 12 values, testing apparatus linked to the national measuring standard.
A dated and numbered official document is drawn up.

For further information ; ask your dealer.

Maintenance

- Clean your torque wrench with a dry cloth. Do not use any solvent or detergent. Keep the wrench clean and always store it when it is not in use.
- Never dismantle.
- To replace the 9 Volt battery (6LR61 or PP3), remove the cover from the casing.

DE

Einsetzen des gewünschten Drehmoments

- 1 - Den Antrieb **K.200E (M.200EA)** oder die Ratsche **K.151A (M.151)** in das Körperrohr des Schlüssels einsetzen. Den Schlüssel - wie in Abbildung 1 dargestellt - für das Anziehen nach rechts ausrichten, bzw. um 180° drehen, um nach links anzuziehen.
- 2 - Den Gewindebolzen einsetzen, um die Einheit „Antrieb-Schlüssel“ zu befestigen.
- 3 - Durch Betätigung der seitlich angeordneten Einstellschraube wird der Zeiger der Skala auf den gewünschten Drehmoment gebracht.

Anziehen

- A** - Den Schlüssel senkrecht zur Spannnachse legen.
- B** - Die Kraft in die Kerbe am Griff zentrieren.
- C** - Langsam in Pfeilrichtung (Gehäuse) und im rechten Winkel zum Schlüssel anziehen: Sie sehen wie sich der Zeiger in Richtung Null bewegt.
- D** - Krafterwirkung stoppen sobald die Kontrolllampe aufleuchtet und ein Piepton ertönt.

Empfehlungen

- Die Maßeinheit ist der Newton-Meter, Symbol "N.m"
- 1 Kilogramm-Meter = 9,81 N.m (ca. 10 N.m)
- 1 in/lb = 0,1128 N.m
- 1 N.m = 0,102 Kilogramm-Meter (ca. 100 g/m)
- 1 N.m = 8,863 in/lb
- 1 ft/lb = 1,35 N.m
- 1 in/oz = 0,00705 N.m
- 1 N.m = 0,738 ft/lb
- 1 N.m = 141,8 in/oz

- Überschreiten Sie niemals den maximalen Anziehdrehmoment Ihres Schlüssels. Dies gilt besonders bei Lösarbeiten oder Anziehen über Winkel.
- Schlüssel auf den niedrigsten Wert einstellen und in den Kasten aufbewahren.

Einhalten der Präzision

- Schlüssel regelmäßig überprüfen lassen (einmal pro Jahr, bei häufiger Benutzung ggf. öfter). Ist das Gerät hinuntergefallen, muß eine Kontrolle mit einem Prüfgerät oder durch das FACOM-Labor durchgeführt werden.

Überprüfung der Präzision und Aktualisierung der Bescheinigungen :

- Das FACOM-Labor stellt Eichungs- und Prüfbescheinigungen aus.
- Prüfbescheinigung :** Kontrolle und ggf. Einstellung bei 20, 60 und 100 % der Schlüsselkapazität, im Rahmen der Toleranz ± 4%. Eine datierte und nummerierte Prüfbescheinigung wird ausgestellt.
- Eichungsbescheinigung :** Kontrolle und einstellung des Schlüssels nach 6 bis 12 Punkten anhand von Testgeräten und Referenz-Eichmaßen, die der staatlichen Eichkette angeschlossen sind. Sie erhalten eine nummerierte und datierte Bescheinigung.

Ihr Händler steht Ihnen bei Rückfragen zur Verfügung.

Wartung

- Benutzen Sie nur ein trockenes Tuch zur Reinigung Ihres Schlüssels und niemals Lösungs- und Reinigungsmittel.
- Schlüssel nicht auseinandermontieren. Den Schlüssel nicht zum Lockern verwenden
- Um die 9V-Batterie auszutauschen (6LR61 ou PP3) Gehäuseklappe öffnen.

NL

Afstelling van het gewenste koppel

- 1 - Monteer het hulpstuk **K.200E (M.200EA)** of de ratel **K.151A (M.151)**, in de huls van het sleutelhuis. Plaats het aandrijfvierkant zoals op figuur 1 afgebeeld voor rechts aandraaien of verdraai het vierkant 180° voor links aandraaien.
- 2 - Plaats de kleine borgbout om het geheel met elkaar te verbinden.
- 3 - Stel het gevraagde koppel af door de naald te laten samenvallen op de gewenste graduatie. Doe dit met de regelschroef die zich op de zijkant van het huis bevindt.

Vastzetten

- A** - Zet de sleutel loodrecht op de hartlijn van de bout of moer.
- B** - Centreer de kracht in de uitsparing van het handvat.
- C** - Trek nu geleidelijk aan de sleutel, blijf loodrecht op de sleutel, in de richting van de pijl, de naald begeeft zich nu naar de nul.
- D** - Stop met aanspannen zodra het lichtje brandt of u de bieptoon hoort.

Aanbevelingen

- Gebruik de tabel met aanbevolen aanhaalkoppels die achterin deze handleiding staat afgebeeld.
- De genormaliseerde eenheid voor aanhaalkoppels is de Newton meter, «N.m» :
1 kilogram meter = 9,81 N.m (ongeveer 10 Nm).
- 1 in/lb = 0,1128 N.m.
- 1 N.m = 0,102 kilogram meter (ongeveer 100 g/m)
- 1 N.m = 8,863 in/lb.
- 1 ft/lb = 1,35 N.m.
- 1 in/oz = 0,00705 N.m.
- 1 N.m = 0,738 ft/lb.
- 1 N.m = 141,8 in/oz.

- Overschrijdt nooit het maximale koppel van de sleutel, vooral bij losdraaien of onder een hoek vastdraaien.
- Stel altijd af op een minimaal koppel, voordat de sleutel wordt opgeborgen.

Bewoeden van de nauwkeurigheid

- Wij bevelen aan de sleutel regelmatig te ijken (ongeveer elk jaar en vaker bij intensief gebruik). Als de sleutel is gevallen, verdient het aanbeveling deze opnieuw te ijken met een hiervoor bestemd apparaat, of op te sturen naar de Facom servicedienst.

Controle van de nauwkeurigheid en bijwerken van de certificaten :

- Het laboratorium van Facom in Frankrijk kan tegen betaling controle rapport of een ijkcertificaat afgeven.
- Controle rapport :** Controle en afstelling op 20, 60 en 100% van de capaciteit van de sleutel, binnen de toleranties ± 4%. Het controle rapport wordt voorzien van datum en nummer.
- Ijkcertificaat (uitsluitend op aanvraag) :** Controle en afstelling van de sleutel op 6 tot 12 meetpunten met door het Franse ijkeven gehomologeerde apparaatuur. Het ijkcertificaat wordt voorzien van datum en nummer.

Onderhoud

- Gebruik een schone doek voor het afvegen van de sleutel, gebruik geen oplosmiddel noch reinigingsmiddel.
- De sleutel mag niet worden gedemonteerd. Gebruik de sleutel niet voor het losdraaien.
- Om de 9 V (6LR61 of PP3) batterij te vervangen, open het klepje aan de achterkant van de sleutel.

En France, pour tous renseignements techniques sur l'outillage à main, téléphonez ou : 01 64 54 45 14 www.facom.com Fax: 01 69 09 60 93 Tel: 01 64 54 45 45 91423 MORANGIS CEDEX - France FACOM S.A.S 6/8 rue Gustave Eiffel - BP 99	
France et Internationale	
Amérique	9786 Premier Parkway Miramar, Florida 33025 USA Tel: +1 954 624 1110 Fax: +1 954 624 1152
Letonia	FACOM S.L.A. 14900 Priekule - Chodov Tel: +420 261 009 784 Fax: +420 261 009 784
Poljska	Stanley Black & Decker Polska Sp. z o.o. ul. Postępu 21D, 02-676 Warszawa Tel: +48 22 46 42 701 Fax: +48 22 46 42 701
Italia	SMK UTENSILIERIE S.R.L. Sede Operativa - Via Vello 3 21020 MONVALLE (VA) - ITALIA Tel: 0332 790326 Fax: 0332 790307
Slovenska Rep.	Stanley Black & Decker Czech Republic s.r.o. Turkova 5b www.facom.com Tel: +44 1142 917131 Fax: +44 1142 917266
Eslovenia	Stanley Black & Decker Slovenia Sede Operativa - Via Vello 3 21020 MONVALLE (VA) - ITALIA Tel: 0332 790326 Fax: 0332 790307
Portugal	FACOM S.A.S 6/8 rue Gustave Eiffel - BP 99 facom@facom.com www.facom.com Tel: 01 64 54 45 45 Fax: 01 69 09 60 93
United Kingdom	Stanley Black & Decker UK Limited 3 Europa Court Sheffield Business Park Sheffield, S9 1XE Tel: +44 (0) 114 278 2753 Fax: +44 (0) 114 278 2753
Portugal	FACOM S.A.S 6/8 rue Gustave Eiffel - BP 99 facom@facom.com www.facom.com Tel: 01 64 54 45 45 Fax: 01 69 09 60 93
España	FACOM HERAEMTAS S.R.L.U. C/Luis 1, nº 60 - Nave 95 - 2ª Pta Cherchadour - 28031 Madrid Tel: +34 (0) 1 6611 613 Fax: +34 91 778 27 53
Deutschland	STANLEY BLACK & DECKER Deutschland GmbH Ringsstrasse 14 CH-8600 DÜBENDORF Tel: +49 (0) 41 802 80 93 Fax: 00 41 44 820 81 00
Sveigja	STANLEY BLACK & DECKER Europe GmbH Ringsstrasse 14 CH-8600 DÜBENDORF Tel: +49 (0) 41 802 80 93 Fax: 00 41 44 820 81 00
Finland	FACOM Nordic The Stanleywerk Shanghai Co., Ltd. 8/F, Lujiazui Financial Tower No.101, Zhongyuan Road, Pudong District Shanghai, 201222, China Tel: +86 21 6162 1858 Fax: 8621-5080 5101
Danmark	FACOM Nordic The Stanleywerk Shanghai Co., Ltd. 8/F, Lujiazui Financial Tower No.101, Zhongyuan Road, Pudong District Shanghai, 201222, China Tel: +86 21 6162 1858 Fax: 8621-5080 5101
Luxembourg	Stanley Black & Decker Belgium BVBA 2800 Mechelen Egide Weichersstraat 14-16 Tel: +32 (0) 15 47 39 30 Fax: 0800 236 236 20
Netherlands	Stanley Black & Decker Netherlands B.V. Holweg 53 6121 RE BORN - NEDERLAND Tel: 0800 236 236 20 Fax: 0800 237 60 20

FACOM



- CLÉ GRANDE CAPACITÉ
- HIGH-TORQUE WRENCHES
- DREHMONTSCHLÜSSEL MIT GROSSEM MESSBEREICH
- SLEUTELS MET GROTE CAPACITEIT
- LLAVES DE GRAN CAPACIDAD
- CHIAVI GRANDE POTENZA
- KLUCZE O DUŻYM ZAKRESIE
- MOMENTOVÉ KLÍČE PRO VYSOKOU ZÁTĚŽ

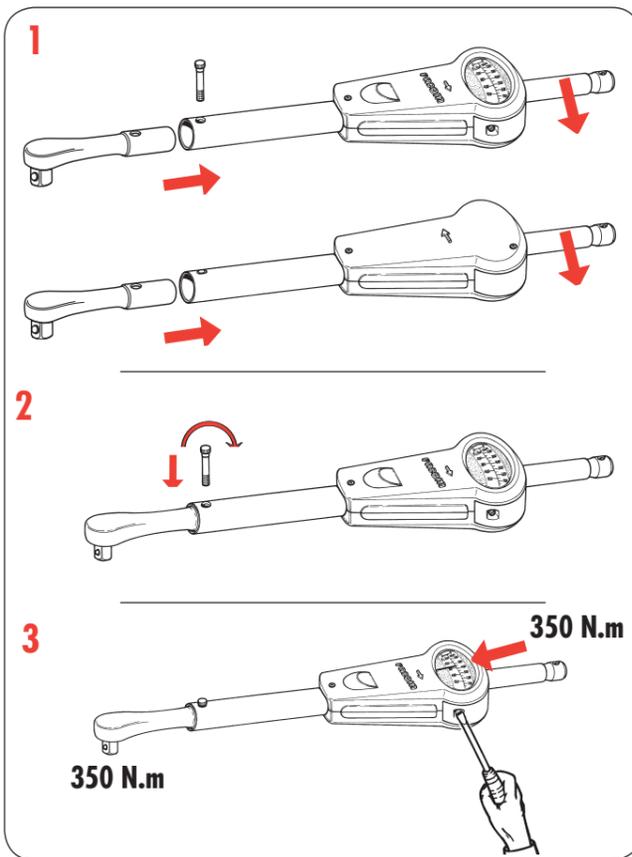
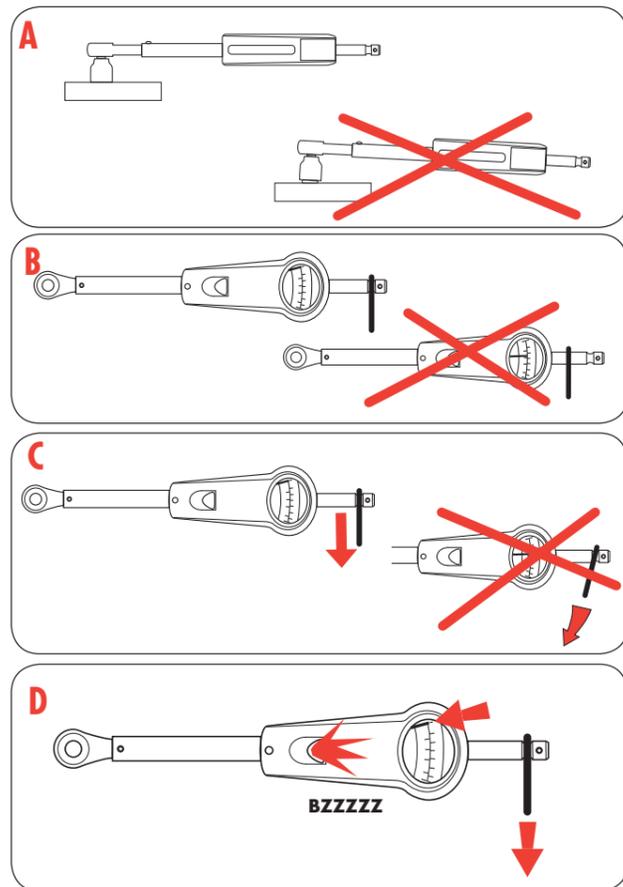
Notice d'instructions
Instruction manual
Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Guia de instruções
Istruzioni per l'utilizzo
Instrukcja obsługi
Návod k obsluze



K.200DA

NU-K.200DA/0313

Utilización - Uso - Sposób użycia - Návod k použití



CZ

Nastavení požadovaného momentu

- Připevňte nástavec **K.200E** (M.200EA) nebo ráčnu **K.151A** (M.151) k tělu momentového klíče. Otočte díl s ovládacím zříhnutím podle obrázku 1, aby zapadl vpravo a pak o 180° doleva dokud nebude ve správné poloze.
- Pomocí kalíčku se závitem celou sestavu zajištěte.
- Pomocí šroubu na boku nastavte ručičku stupnice klíče na požadovanou hodnotu utahovacího momentu.

Utahování

- Umístěte klíč tak, aby byl kolmo k ose utahování.
- Síla při utahování se musí přenášet v bodu vyznačeném vrypem na rukojeti.
- Plynule zvyšujte sílu ve směru šipky na těle klíče, kolmo k ose utahování, dokud ručička stupnice nedosáhne bodu 0.
- Jakmile se rozsvítí signalizační dioda a uslyšíte pípnutí, utahování ukončete.

Rady/ Doporučení

- Standardní jednotkou měření je Newton-metr, symbol «N.m»
- 1 metr na kilogram = 9,81 N.m (přibližně 10 N.m)
- 1 libra na palec = 0,1128 N.m
- 1 N.m = 0,102 metru na kilogram (přibližně 100 g/m)
- 1 N.m = 8,863 liber na palec
- 1 libra na stopu = 1,35 N.m
- 1 unce na palec = 0,00705 N.m
- 1 N.m = 0,738 libry na stopu
- 1 N.m = 141,8 unci na palec

- Nikdy nepřekračujte maximální hodnotu kroutícího momentu dle rozsahu vašeho momentového klíče, klíč nepoužívejte k uvolňování šroubových spojů či utahování pod jiným než pravým úhlem.
- Před uložením klíč vždy nastavte na nejnižší hodnotu.

Zajištění přesnosti

- Doporučujeme vám momentový klíč pravidelně prověřovat na kontrolním zařízení nebo v metrologické laboratoři společnosti FACOM (přibližně jednou za rok, případně častěji při častém používání nebo v případě jeho pádu).

Kontrola přesnosti a aktualizace kalibračního protokolu:

- Metrologická laboratoř FACOM vystaví na základě požadavků zákazníka zprávu o kontrole momentového klíče nebo kalibrační protokol:

Zpráva o kontrole momentového klíče: Kontrola a v případě potřeby nastavení se provádí na hodnotách ve výši 20, 60 a 100% rozsahu momentového klíče tak aby maximální odchylka byla $\pm 4\%$.

Kalibrační protokol: Kontrola a v případě potřeby nastavení se provádí na 6 či 12 hodnotách, kontrolní zařízení je navázáno na národní etalon. Poté je vystaven datovaný a číslovaný protokol.

Další informace Vám podá váš prodejce.

Péče a údržba

- Momentový klíč čistěte suchým hadříkem.
- Nepoužívejte žádná čistiща či rozpouštědla; klíč udržujte v čistotě.
- Klíč nikdy nerozebírejte.
- 9 V baterii (6LR61 nebo PP3) vyměňte po sejmutí krytu schránky.

PL

Ustawianie właściwego momentu:

- Zamocować zabierak **K.200E** (M.200E) lub grzechotkę **K.151A** (M.151) w rurze korpusu klucza. Ustawić zabierak jak pokazano na Rys. 1. dla dokręcania w prawo lub obrócić zabierak o 180o aby dokręcić w lewo.
- Zablokować zabierak śrubą.
- Ustawić strzałkę podziałki na właściwy moment, kręcąc śrubą regulacyjną z boku obudowy.

Dokręcanie:

- Trzymać klucz dynamometryczny pod właściwym kątem do osi dokręcania.
- Silę przykładać dokładnie na rowek rękojeści.
- Powoli wywołać moment, wskazówka przyrządu zbliża się do „0”. Siłę należy przykładać prostopadłe do osi klucza.
- W momencie zapalenia się światła na kluczu i usłyszenia sygnału dźwiękowego, należy natychmiast przestać wywierać moment.

Porady

- Stosować tablicę zalecanych momentów dokręcania, dołączona na kócu dokumentu.
- Jednostka znormalizowaną pomiarów jest niutonometr, symbol “N.m”:
- 1 kilogramometr = 9,81 N.m (w przybliżeniu 10 N.m)
- 1 lbf.in = 0,1128 N.m
- 1 N.m = 0,102 kilogramometra (w przybliżeniu 100 gm)
- 1 N.m = 8,863 lbf.in
- 1 lbf.ft = 1,35 N.m
- 1 In.Oz = 0,00705 N.m
- 1 N.m = 0,738 lbf.ft
- 1 N.m = 141,8 In.Oz

- Nie należy nigdy przekroczyć maksymalnego momentu Waszego klucza, zwłaszcza w przypadku dokręcania katowego.
- Aby zachować dokładność Waszego klucza dynamometrycznego, zalecane jest ustawienie klucza na minimalny moment na czas przechowywania.

Utrzymanie dokładności

- Zaleca się okresowe wykonywanie przeglądów klucza (raz do roku lub częściej w przypadku intensywnego użytkowania), a w razie upadku, za pomocą aparatu kontrolnego lub w laboratorium metrologicznym firmy FACOM.

Sprawdzenie dokładności i uaktualnienie dokumentów:

- Laboratorium metrologiczne FACOM wystawia na zadanie klienta świadectwa kontroli lub świadectwa kalibracji.

Świadectwo kontroli:

Kontrola i regulacja, jeśli to konieczne, dla 20, 60 lub 100% zakresu klucza, w granicach tolerancji $\pm 4\%$.

Świadectwo kontroli jest wystawiane z datą i numerem.

Świadectwo kalibracji: Kontrola i regulacja dla 6 do 12 punktów, za pomocą aparatów kontrolnych połączonych z narodowym miernikiem wzorcowym. Świadectwo kalibracji jest wystawiane z datą i numerem.

Dokładniejsze informacje uzyskują Państwo u swojego dystrybutora.

Konserwacja

- Klucz należy czyścić suchą szmatką.
- Nie stosować rozpuszczalników i detergentów.
- Czasowej wymiany wymaga bateria 9 volt (6LR61 lub PP3).

ES

Reglaje al par deseado

- Colocar la cabeza **K.200E** (M.200EA) o la carraca **K.151A** (M.151) en el tubo del cuerpo de la llave. Orientar el cuadrado conductor como lo muestra la figura 1 para efectuar un apretado hacia la derecha y orientarlo a 180° en caso de un apriete hacia la izquierda.
- Colocar el eje roscado para fijar el conjunto “Cabeza – Llave”.
- Ajustar la aguja de la llave sobre la graduación del par deseado, con ayuda del tornillo de ajuste situado a un lado.

Apriete

- Colocar la llave perpendicular al eje de apriete.
- Centrar la fuerza sobre la muesca de la empuñadura.
- Al tirar progresivamente en el sentido de la flecha situada sobre cárter, y perpendicularmente a la llave, se verá la aguja desplazarse hacia el cero.
- Cuando se encienda el indicador luminoso y se oiga el indicador sonoro, cesar inmediatamente el esfuerzo.

Consejos

- La unidad de medida normalizada es el Newton metro, símbolo “N.m”.
- 1 metro kilo = 9,81 N.m (aproximadamente 10 N.m)
- 1 ft/lb = 0,1128 N.m
- 1 N.m = 0,102 metro kilo (aproximadamente 100 g/m)
- 1 N.m = 8,863 in/lb
- 1 ft/lb = 1,35 N.m
- 1 in/oz = 0,00705 N.m
- 1 N.m = 0,738 ft/lb
- 1 N.m = 141,8 in/oz

- Jamás sobrepasar el par máximo de la llave, en particular en caso de desbloqueo o apriete angular.
- Regular la llave en el par mínimo para guardarla en su caja.

Mantenimiento de la precisión

- Se aconseja hacer verificar periódicamente la llave (cada año o más a menudo si se utiliza intensamente) y, en caso de caída, hacerlo con un aparato de control o en el laboratorio de metrología FACOM.

Verificación de la precisión y actualización de los documentos:

El laboratorio de metrología FACOM establece por encargo informe de verificación o certificados de calibración.

Informe de verificación: Control y reglaje, si fuera pertinente, al 20, 60 y 100% de la capacidad de la llave, en la tolerancia $\pm 4\%$. Extensión de un informe con fecha y número.

Certificado de calibración: Control y reglaje de la llave sobre 6 a 12 valores con aparatos de control vinculados al Calibre Nacional de Medida.

Extensión de un documento oficial con fecha y número.

Para informaciones más amplias: consultar con su distribuidor.

Mantenimiento

- Utilizar un trapo seco para limpiar la llave: no utilizar solvente ni detergente. Mantener la llave limpia y bien guardada.
- No desmontar la llave.
- Para cambiar la pila de 9 voltios (6LR61 o PP3) desmontar la trampilla del cárter.

Caractéristiques - Specifications - Kenndaten - Specificaties - Características - Caratteristiche Parametry techniczne - Technische údaje

ISO 6789 Précision des clés / Torque wrench precision / Schlüssel-Genauigkeit / Nauwkeurigheid van de sleutels $\pm 4\%$
Precisión de las llaves / Precisione delle chiavi / Dokładność / Přesnost momentového klíče

Model	MINI	MAXI	Scale	Key Size	mm	Kg
					L L1 L2 L3	
K.200DB	180 N.m 150 lbf.ft	900 N.m 650 lbf.ft	25 N.m 25 lbf.ft	30	3/4"	3,9
K.202DB	300 N.m 200 lbf.ft	1500 N.m 1100 lbf.ft	50 N.m 50 lbf.ft	30	3/4"	4
M.200DB	500 N.m 300 lbf.ft	2500 N.m 1800 lbf.ft	100 N.m 100 lbf.ft	40	1"	8

Accessoires - Accessories - Zubehör - Toebehoren - Accesorios - Accessori Akesoría - Příslušenství

K.200DB	K.200E	K.151A	K.19 → K.55 K.3/4" → K.2 1/4 K.14 → K.19	K.200MA
K.202DB	K.200E	K.151A	K.19 → K.55 K.3/4" → K.2 1/4 K.14 → K.19	K.200MA
M.200DB	M.200EA	M.151	M.41 → M.179 M.1 7/8" → M.3 3/8	M.200M

IT

Regolazione della coppia

- Montare la testa **K.200E** (M.200EA) o il cricchetto **K.151A** (M.151) nel tubo del corpo della chiave. Orientare il quadrante guida come in figura 1 per un serraggio verso destra ed orientarlo a 180° in caso di serraggio verso sinistra.
- Inserire il perno filettato per fissare il gruppo “Testa-chiave”.
- Preregolare la lancetta della chiave sulla graduazione della coppia richiesta aiutandosi con la vite di regolazione che si trova sul lato.

Serraggio

- Posizionare la chiave perpendicolarmente all'asse di serraggio.
- Centrare la forza nella scanalatura dell'impugnatura.
- Tirare progressivamente, nel senso della freccia del carter e perpendicolarmente alla chiave, l'ago si sposterà verso lo zero.
- Quando si vede accendersi l'allarme luminoso e si sente il segnale acustico, interrompere immediatamente lo sforzo.

Consigli

- L'unità di misura normalizzata è il Newton-metro, simbolo “N.m”:
- 1 metro chilo = 9,81 N.m (circa 10 N.m)
- 1 in/oz = 0,1128 N.m
- 1 N.m = 0,102 metro chilo (circa 100 g/m)
- 1 N.m = 8,863 in/lb
- 1 ft/lb = 1,35 N.m
- 1 in/oz = 0,00705 N.m
- 1 N.m = 0,738 ft/lb
- 1 N.m = 141,8 in/oz

- Non andare mai oltre l'accoppiamento massimo della vostra chiave, in modo particolare in caso di sbloccaggio o serraggio angolare.
- Regolare la chiave all'accoppiamento minimo per sistemarla nella scatola.

Controllo della precisione

- Si consiglia di far verificare la chiave periodicamente (una volta l'anno o anche più frequentemente in caso di uso prolungato) e, in caso di caduta, su di un apparecchio di controllo o dal laboratorio di metrologia FACOM.

Verifica della precisione e aggiornamento dei documenti:

- Il laboratorio di metrologia FACOM redige su richiesta verifica di controllo o certificati di calibratura.

Verifica di controllo: Controllo e regolazione, secondo il caso, a 20, 60 e 100% della capacità della chiave, entro le tolleranze $\pm 4\%$. Redazione di un verifica di controllo, datata e numerata.

Certificato di calibratura: Controllo e regolazione della chiave su 6 - 12 valori, in un laboratorio collegato alla verifica nazionale di misura.

Redazione di un certificato di calibratura, datata e numerata.

Per maggiori informazioni consultate il vostro distributore.

Manutenzione

- Usare uno straccio asciutto per pulire la chiave, evitando solventi e detersivi. Mantenere la chiave pulita e in buone condizioni.
- Non smontare la chiave.
- Per cambiare la pila di 9 volt (6LR61 o PP3) smontare la valvola del carter.

ISO 898/1	DIN ISO 898/1	NF E 25 100	NF EN 20898-1	C (N.m)	M (N.m)	Re (N/mm²)										
M 5-6	M 5-8	M 6-8	M 8-8	M 9-8	M 10-9	M 12-9	M	M	M	M	M	M	M	M	M	300
M 5-6	M 5-8	M 6-8	M 8-8	M 9-8	M 10-9	M 12-9	M	M	M	M	M	M	M	M	M	400
M 5-6	M 5-8	M 6-8	M 8-8	M 9-8	M 10-9	M 12-9	M	M	M	M	M	M	M	M	M	480
M 5-6	M 5-8	M 6-8	M 8-8	M 9-8	M 10-9	M 12-9	M	M	M	M	M	M	M	M	M	640
M 5-6	M 5-8	M 6-8	M 8-8	M 9-8	M 10-9	M 12-9	M	M	M	M	M	M	M	M	M	900
M 5-6	M 5-8	M 6-8	M 8-8	M 9-8	M 10-9	M 12-9	M	M	M	M	M	M	M	M	M	1080

F Couples de serrage recommandés pour boulonnerie acier normalisée.
Couples déterminés à 85 % de la limite élastique pour une boulonnerie neuve ou usagée, lubrification sommaire (coefficient de frottement 0,15).

GB Recommended torque values for standardised steel bolts.
Torque assessed at 85% of the limit of elasticity for new or used bolt, basic lubrication (friction coefficient of 0.15).

D Empfohlene Anziehmomente für normale Stahlgeschrauben.
Die Drehmomente liegen bei 85% der Dehnungsgrenze bei neuem bzw. benutzten Schrauben mit normaler Schmiering (0.15 Reibungskoeffizient).

NL Aanbevolen aanhaalopdruk voor genormaliseerde stalen bouten.
Het moment is bepaald op een waarde van 85% van de rekgrens voor een zwaarte of verzetste van de reigers voor een zwaarte of verzetste gemiddelde bout, licht ingevard (wrijvingscoëfficient 0,15).

E Pares de apriete aconsejados para pernos de acero normalizado.
Pares determinados al 85% del límite elástico para pernos nuevos o de zinc, ligerosmante lubricados (coeficiente de rozamiento 0.15).

I Coppie di serraggio raccomandate per bullonerie in acciaio normalizzato.
Valori determinati all'85% del limite di elasticità di bulloni nuovi o zincati e leggermente lubrificati (coefficiente di attrito 0.15).

PL Tablica dokręcania śrub i nakrętek.
Moment dokręcania wyznaczony na granicy 85% przyrostu dla śrub szlacheńskich, cyn.
Moment dokręcania wyznaczony na granicy 85% przyrostu przy przyłym smarowaniu (obrotowej) (koefficient tarcia 0.15).