DOGA INDUSTRIE

CLE DIGITAL CEM3

MANUEL D'UTILISATION

TOHNICHI

IMPORTANT

L'outil fourni avec ce manuel peut avoir été modifié pour satisfaire des besoins spécifiques.

Si cela est le cas, nous vous remercions, lors d'une commande de renouvellement ou de pièces détachées, de bien vouloir préciser le code article de l'outil figurant sur le BL ou de contacter **DOGA** au **01 30 66 41 41** en indiquant la date approximative de la livraison. Vous serez sûr ainsi d'obtenir l'outil et/ou la pièce désirés.

ATTENTION

Ce manuel d'utilisation doit être conservé avec soin dans un lieu connu et facilement accessible aux utilisateurs potentiels du produit.

Lire et faire lire attentivement à chaque opérateur le présent manuel avant de procéder à l'installation, l'utilisation, la réparation du produit.

S'assurer absolument que l'opérateur a parfaitement compris les règles d'utilisation et la signification des éventuels symboles apposés sur le produit.

La majeure partie des accidents pourrait être évitée en respectant les instructions du manuel.
Celles-ci ont été rédigées en faisant référence aux directives Européennes et leurs divers amendements, ainsi qu'aux normes relatives aux produits.

Dans chaque cas, respecter et se conformer aux normes nationales de sécurité. Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes et annotations apposées sur le produit et plus particulièrement celles imposées par la loi.

CHARTE DE LA MAINTENANCE

Vous venez d'acquérir un matériel commercialisé par DOGA ... C'est ***bien.***
Vous allez lire le manuel d'utilisation ... C'est ***mieux.***
Vous avez l'intention de suivre les recommandations et d'effectuer la maintenance préventive conseillée...
C'est ***encore mieux.***

La **perfection** serait de prévoir la politique de maintenance que vous voulez mettre en oeuvre. Nous vous proposons deux démarches :

1) Vous nous confiez la maintenance du matériel en nous l'envoyant pour réparation. Notre atelier de maintenance prend en charge vos machines et vous fait une offre de réparation.
Nous pouvons également établir un contrat de maintenance «sur mesure» dès lors que l'importance des équipements en service le justifie.

2) Nous vous apportons, par notre centre de formation le CEFTI , les connaissances dont votre personnel aura besoin et vous faites votre maintenance vous-même. Nous vous conseillons sur les pièces détachées à tenir en stock.

Si malgré toutes ces précautions, une assistance est nécessaire, nous vous invitons à nous contacter. Votre correspondant vous conseillera sur les meilleures dispositions à prendre :

- Assistance téléphonique
Notre technicien détermine à distance l'origine de la panne et vous indique la marche à suivre pour vous permettre d'effectuer la réparation vous-même.

- Dépannage sur place
Bien qu'attrayant, le dépannage sur place constitue rarement la meilleure solution pour les matériels transportables. Les conditions de travail pour le réparateur sont moins bonnes qu'en nos ateliers et, de plus, le déplacement d'un technicien est onéreux.

GARANTIE

La garantie sur les matériels neufs est de 12 mois sauf indication différente sur le manuel d'utilisation.
Elle porte sur le remplacement des pièces reconnues défectueuses.

DOGA®
Siège de Maurepas
8, avenue Gutenberg - ZA Pariwest - BP 53
78311 Maurepas Cedex - France
Tél. : 01 30 66 41 41 - Fax : 01 30 66 41 99
E-mail : doga@doga.fr
Internet : http://www.doga.fr
SA au Capital de 2.260.037,50 € - Siret 699 800 272 00022

Agence de Lyon
Tél. : 04 78 40 95 95 - Fax : 04 78 40 95 99

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/5/80 trouvent donc toute leur application).

AFAQ ISO 9001

09.21.**00002**.03/05

Liste des équipements standard

1 Clé

1 Batterie BP-5

1 Tête interchangeable QH

1 Chargeur de la batterie BC-3-200

1 Mallette de transport

Ce manuel d'utilisation a été rédigé en conformité avec la directive 98.37 CEE, ainsi qu'aux normes relatives aux outils portatifs. Dans tous les cas, respecter les normes nationales de sécurité.

Le document contenant les données d'identification du fabricant et du produit ainsi que les données techniques du produit fait partie intégrante de ce manuel.

Ce manuel d'utilisation doit être conservé avec soin dans un lieu connu et facilement accessible aux utilisateurs potentiels de l'outil.

Lire et faire lire attentivement à chaque opérateur le présent manuel avant de procéder à l'installation, l'utilisation, la maintenance, la réparation ou le rebut de l'outil.

S'assurer que l'opérateur a parfaitement compris les normes d'utilisation et la signification des éventuels symboles illustrant l'outil.

La plupart des accidents peuvent être évités en respectant les instructions suivantes.

Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes et annotations apposées sur l'outil et plus particulièrement celles imposées par la loi.

AVERTISSEMENT !

1) Utiliser exclusivement un chargeur de batterie BC-3-200 de TOHNICHI.
Ne jamais essayer d'utiliser un autre chargeur de batterie à des fins de charge.

2) Utiliser le chargeur de batterie BC-3-200 à la tension requise, telle que mentionnée sur la plaquette signalétique.

3) Ne pas surcharger la batterie. La surcharge peut provoquer la fissuration ou l'échauffement de la batterie.

4) Ne pas ouvrir la partie affichage digital.

5) Utiliser la CEM3 dans la gamme de couple indiquée.

6) La tête interchangeable sera introduite complètement et correctement dans la CEM3.

7) Avant toute utilisation, vérifier que la douille et la tête interchangeable ne présentent pas de détériorations.

8) Introduire la tête du boulon et l'entraînement carré de la tête QH dans la douille.

9) Dans le cas où la CEM3 serait imbibée d'eau ou d'huile, il en résulterait un non-fonctionnement voire une détérioration par le feu.

10) Procéder quotidiennement à une vérification et étalonner la CEM3 à intervalles réguliers.

11) Eviter de laisser tomber la CEM3 ou encore tout choc de l'appareil. Une chute ou un choc aurait pour conséquence une détérioration de la CEM3 et une panne de l'appareil.

ATTENTION

Si l'appareil dégage une odeur désagréable ou s'il présente un début d'inflammation, stoppez immédiatement l'appareil. N'utilisez plus la CEM3 et prenez immédiatement contact avec le service après ventes de **DOGA**

SOMMAIRE

1. PRESENTATION ..... p. 7

2. SPECIFICATIONS..... p. 7
Caractéristiques..... p. 7
Vue externe de la clé..... p. 8
Boîtier de la clé..... p. 9

3. FONCTIONS ..... p. 10
Charge..... p. 10
Mise sous/hors tension ..... p. 10
Sauvegarde des données..... p. 10
Effacement des données..... p. 10
Fonction du bouton MEM..... p. 10
Fonction du bouton MD ..... p. 10
Fonction des touches △ et ▽ ..... p. 10

4. PROGRAMMATION..... p. 11

5. STATISTIQUES ..... p. 11

6. ACCESSOIRES OPTIONNELS ..... p. 11

7. COMMENT UTILISER LES ACCESSOIRES OPTIONNELS ..... p. 11
Sortie des données..... p. 11

1. PRESENTATION

Cette clé digitale est développée pour le serrage du couple avec traçabilité.
Après avoir atteint la fenêtre de serrage pré-enregistrée, un signal sonore retentit et un voyant lumineux vert s'allume. L'afficheur indique le couple et l'heure à laquelle a été effectué ce serrage et enregistre automatiquement les différentes données.

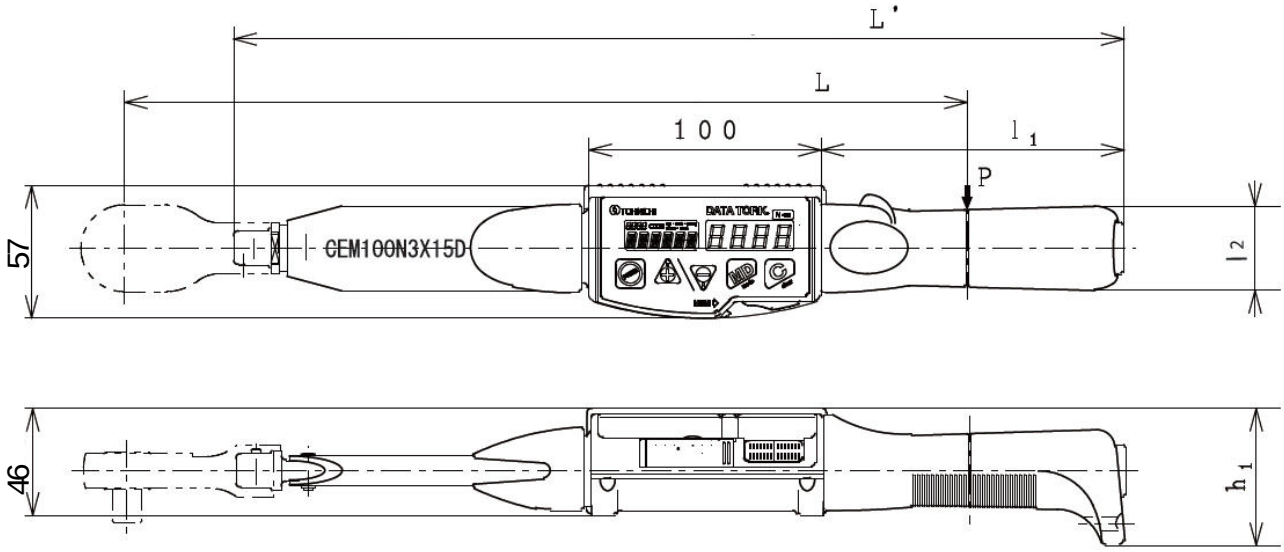
BENEFICES :
Fenêtre de serrage réglable en fonction du couple voulu.
Enregistrement des données avec traçabilité. (Couple, Date, Heure)
Pas de mauvais serrages.

2. SPECIFICATIONS

Caractéristiques

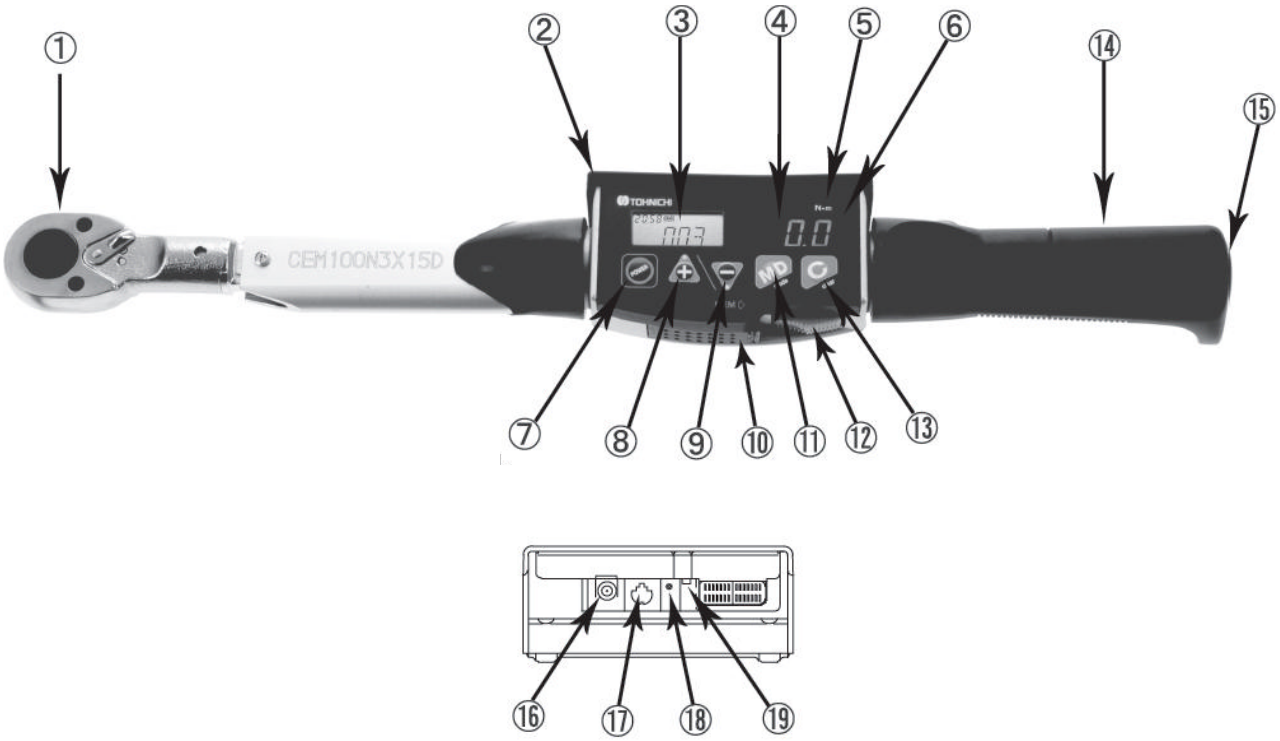
Modèle	CEM10N3x8D	CEM20N3x10D	CEM50N3x12D	CEM100N3x15D	CEM200N3x19D	CEM360N3x22D	CEM500N3x22D	CEM850N3x32D
Couple	2 - 10 Nm	4 - 20 Nm	10 - 50 Nm	20 - 100 Nm	40 - 200 Nm	72 - 360 Nm	100 - 500 Nm	170 - 850 Nm
Résolution (couple)	0,01 Nm	0,02 Nm	0,05 Nm	0,1 Nm	0,2 Nm	0,4 Nm	0,5 Nm	1 Nm
Direction	Sens de rotation horaire et anti-horaire							
Poids	0,46 Kg	0,47 Kg	0,58 Kg	0,63 Kg	0,78 Kg	1,13 Kg	4 Kg	5,14 Kg
Précision du couple	± 1% - 1 digit							
Mode de mesure	PEAK-RUN ("Peak hold" commence 7,5% de la capacité maximale)							
Mémoire des données	999 mesures							
Sortie des données	RS 232C - Infrarouge - USB							
Autres fonctions	Zéro automatique, mémoire automatique, mise hors tension automatique (approximative 3 minutes),indication du résidu de la batterie, alarme lumineuse du couple atteint.							
Batterie	Ni-MH (BC-3-200)							
Temps de charge	Approximative 20 heures							
Opération continue	3,5 heures (8 heures de charge = 1 heure d'utilisation)							
Conditions d'opération	Température 0 - 40°							
Accessoires	QH, BC-3-200, BP-5, Mallette de transport (fournie avec chaque clé)							

Vue externe de la clé



Modèle	L	L'	L1	L2	H1
CEM10N3x8D	208	212	63.5	35.6	49.5
CEM20N3x10D	217	214	63.5	35.6	49.5
CEM50N3x12D	254	282	130	36.4	59
CEM100N3x15D	363	384	130	36.4	59
CEM200N3x19D	467	475	130	36.4	59
CEM360N3x22D	722	713	130	36.4	59
CEM500N3x22D	910	949	230	30	46
CEM850N3x32D	1398	1387	230	30	46

Boîtier de la clé



1 – Tête interchangeable
2 – Protection du boîtier
3 – Afficheur LCD
4 – Afficheur LED
5 – Unité de mesure
6 – Voyants lumineux
7 – ON/OFF
8 – Touche « AVANCE »
9 – Touche « RECULE»
10 – Clapet de protection
11 – Touche « MODE »
12 – Touche « MEMOIRE »
13 – Touche « EFFACE »
14 – Poignée
15 – Bouchon fermeture pour batterie
16 – Adaptateur pour chargeur
17 – Sortie pour câble USB
18 – Sortie Infrarouge
19 – Touche « RESET »

3. FONCTIONNEMENT

Charge

Afin de procéder à la charge de la batterie, introduisez la fiche du chargeur dans le connecteur de la clé et la fiche de raccordement dans la prise de courant.

La charge sera achevée après 3 heures et demi. Dès que la batterie sera chargée, la lampe verte du chargeur s'allume. Le temps d'utilisation de la batterie en continu est de 20 heures.

Mise sous/hors tension

Le fait d'appuyer sur la touche POWER met la clé sous tension / hors tension.

Dans le cas où la clé n'est pas utilisée pendant plus de trois minutes, elle se mettra automatiquement « hors tension ».

* Les données restent en mémoire même lorsque la clé est hors tension.
* Pour remettre la clé en marché, utilisez la touche POWER.

Sauvegarde des données

* Affichage des mesures en continu (MODE-M)
Mise en sollicitation à une valeur égale à « 0 », la valeur de couple augmente.
Lorsque la mise en sollicitation est arrêtée, la valeur retombe à zéro.

* Affichage des mesures maximales (MODE-T)
Mise en sollicitation à une valeur de comptage entre 1 et 999, la valeur du couple augmente.
Lorsque la mise en sollicitation est arrêtée, la valeur du couple reste affichée et est enregistrée automatiquement.

Effacement des données

1) Pour effacer une donnée
Affichez la donnée à supprimer en appuyant sur la touche de progression ou sur la régression et appuyez sur la touche « C » pour effacer la donnée.

2) Pour effacer toutes les données mises en mémoire
Affichez la dernière valeur à effacer, appuyez 2 fois sur la touche « MD » le nombre de valeur à effacer sera affiché. Appuyer sur les touches « MD » et « C » simultanément.
Toutes les données seront effacées.

Fonction du bouton MEM

En appuyant sur la touche « MEM », la donnée affichée est mise en mémoire et le numéro de comptage progresse d'une valeur.

Fonction de la touche MD

Voir les chapitres « statistique » et « sortie des données ».

Fonction des touches △ et ▽

Ces touches permettent de visualiser les valeurs enregistrées.

Batterie

* Comment remplacer une batterie ?
a) Dévissez (**filet à gauche**) le capuchon de protection situé à l'extrémité de la poignée.
b) Débranchez le connecteur.
c) Extraire la batterie.
d) Insérez la nouvelle batterie dans la poignet, rebranchez le connecteur et revissez le capuchon de protection.

4. PROGRAMMATION

1°) Appuyer sur « ON » et se mettre sur « 000 ».
2°) Appuyer sur « MD » pendant 2 secondes pour entrer dans le menu.
3°) Dans le « menu » toujours valider avec la touche « MEM »
Pour modifier les caractéristiques ou les valeurs, utilisez les touches △ et ▽.

- **SEL** Mode-M (mesure) ou Mode-T (Serrage).
- **Hl** Entrez la valeur haute ou « 00 » si vous ne voulez pas de mesure précise.
- **Lo** Entrez la valeur basse ou « 00 » si vous ne voulez pas de mesure précise.
- **tUrn** Sens de la mesure CW (horaire) ou CCW (anti-horaire).
- **Ar** Entrez le temps d'enregistrement auto. ou « 00 » si aucun enregistrement auto.
- **bU** ON:OFF pour Buzzer (cela ne coupe pas le buzzer lors des validations de mesures).
- **do** Sortie des données: HT (Pocket PC Tohnichi); IFR (infrarouge); PC; PRN ou USB.
- **dCn** Capacité d'enregistrement: M-3 (999) ou M-2 (99) [CEM2].
- **dSP** Affichage: LED (LED+LCD) ou LCD (LCD).
- **dFLt** DFT-N (non enregistrement des valeurs fausses) ou DFT-Y (enregistrement des valeurs bonnes/fausses à l'aide de la touche MEM _ Mode Mesure uniquement).
- **rtC1** Réglage de l'heure.
- **rtC2** Réglage de la date.

4°) Se mettre en « 01 » pour commencer à travailler.

5. STATISTIQUES

1°) Se mettre à la mesure souhaitée.
2°) Appuyer sur « MD » STT (Statistique).
3°) Appuyer sur « MD » N (Nombre de mesure pris en compte).
4°) Appuyer sur « MD » MAX (Valeur maxi)
5°) Appuyer sur « MD » MIN (Valeur mini)
6°) Appuyer sur « MD » AVE (Valeur moyenne)
7°) Appuyer sur « MD » Retour au mode vissage.

6. ACCESSOIRES OPTIONNELS (Voir notre catalogue 40052)

1. Imprimante TOHNICHI (EPP16M2)
2. Câble (PC ; imprimante ; USB)
3. Récepteur infrarouge (R-DT999)

7. COMMENT UTILISER LES ACCESSOIRES OPTIONNELS

Sortie des données

1°) Se mettre à la mesure souhaitée.
2°) Appuyer sur « MD » STT (Statistique).
3°) Appuyer sur « MD » N (Nombre de mesure pris en compte).
4°) Appuyer sur « MEM » Sortie des données.
5°) Appuyer sur « C » Retour au mode vissage.

Pour être mieux servi, merci de vous identifier par votre numéro de compte :

DOGA INDUSTRIE

Siège de Maurepas
8, avenue Gutenberg - ZA Pariwest - BP 53
78311 Maurepas Cedex - France
Tél. : 01 30 66 41 41 - Fax : 01 30 66 41 49
E-mail : doga@doga.fr
Internet : http://www.doga.fr

SA au Capital de 2.260.037,50 € - Siret 699 800 272 00022

Agence de Lyon
Tél. : 04 78 40 95 95 - Fax : 04 78 40 95 99

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/5/80 trouvent donc toute leur application).

AFAQ ISO 9001

04.17.**40160**.11/06