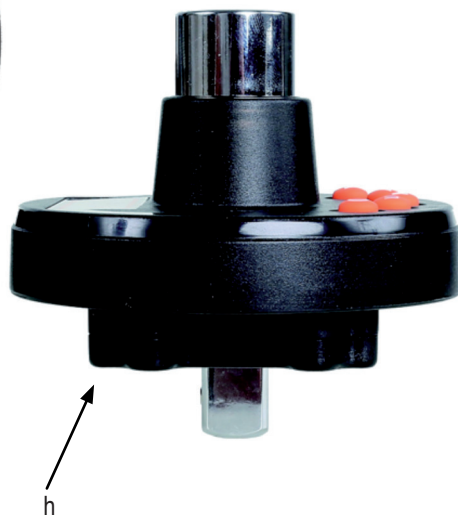




Beta

601CA



I ISTRUZIONI PER L'USO

EN INSTRUCTIONS FOR USE

F MODE D'EMPLOI

D GEBRAUCHSANWEISUNG

E INSTRUCCIONES

PT INSTRUÇÕES DE USO

NL GEBRUIKSAANWIJZING

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI



ISTRUZIONI PER L'USO



GONIOMETRO DIGITALE PER SERRAGGI COPPIA E ANGOLO ART. 601CA

MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI PER IL GONIOMETRO DIGITALE PRODOTTO DA:
BETA UTENSILI S.P.A.
Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITALIA

Documentazione redatta originariamente in lingua ITALIANA.

ATTENZIONE



IMPORTANTE LEGGERE COMPLETAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE IL GONIOMETRO DIGITALE. IN CASO DI MANCATO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA E DELLE ISTRUZIONI OPERATIVE, POSSONO VERIFICARSI SERI INFORTUNI.

Conservare accuratamente le istruzioni di sicurezza e consegnarle al personale utilizzatore.

DESTINAZIONE D'USO




Il goniometro digitale è destinato al seguente uso:

- misurazione della coppia o angolo di serraggio destrorso/sinistrorso su viti e dadi in abbinamento a cricchetti o leve

Non sono consentite le seguenti operazioni:

- non utilizzare il goniometro digitale in ambienti umidi, bagnati. Non esporlo a calore, pioggia o neve
- non superare la capacità massima del goniometro
- è vietato il contatto del goniometro digitale con sostanze chimiche e corrosive
- è vietato l'uso per tutte quelle applicazioni diverse da quelle indicate

SICUREZZA DELLA POSTAZIONE DI LAVORO

-  Non utilizzare il goniometro digitale in ambienti contenenti atmosfere potenzialmente esplosive perché possono svilupparsi scintille in grado di incendiare polveri o vapori.
-  Impedire che i bambini possano entrare in diretto contatto con il goniometro digitale.
-  Non utilizzare il goniometro digitale in prossimità di materiale infiammabile.

SICUREZZA GONIOMETRO DIGITALE

- Prima dell'utilizzo controllare che il goniometro digitale non abbia subito danneggiamenti e che non vi siano parti usurate.
- Non manomettere il circuito elettronico del goniometro digitale.

INDICAZIONE PER LA SICUREZZA DEL PERSONALE

Si raccomanda la massima attenzione, avendo cura di concentrarsi sempre sulle proprie azioni. Non utilizzare il goniometro digitale in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche o medicinali.

INSERIMENTO / SOSTITUZIONE DELLE BATTERIE

Per l'installazione o la sostituzione delle batterie procedere nel seguente modo.

- Allentare le quattro viti di chiusura vano batterie poste sul retro.

ISTRUZIONI PER L'USO



- Rimuovere le batterie scariche, inserire le nuove batterie facendo attenzione alla polarità (n° 2 batterie AAA).
- Chiudere il vano batterie serrando le quattro viti.
- Se si prevede un lungo periodo di inutilizzo rimuovere le batterie.
- In caso di batteria scarica, sul display appare il simbolo della batteria.

INDICAZIONI DI SICUREZZA DEL GONIOMETRO DIGITALE

- Evitare cadute o colpi al goniometro digitale.
- Non utilizzare il goniometro digitale in ambienti umidi o bagnati.
- Per la pulizia utilizzare un panno asciutto. Non utilizzare mai alcool o diluenti.
- Non avvicinare il goniometro digitale a campi magnetici.
- Il goniometro digitale non deve essere modificato. Le modifiche possono comprometterne il corretto funzionamento.

DATI TECNICI

DISPLAY	0 ---> 999,0
PRECISIONE ANGOLO	± 2°
CAMPO MISURA COPPIA	10 ÷ 200 N.m
PRECISIONE COPPIA	Senso orario ±3% - Antiorario ±4%
RISOLUZIONE	0.1°
SCALA	360° (incremento 0.1°)
ATTACCO QUADRO	1/2"
UNITÀ DI MISURA SELEZIONABILI	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm, gradi
SETTAGGI IMPOSTABILI	9
VALORI MEMORIZZATI	50 max
ALIMENTAZIONE	2 batterie AAA
TEMPERATURA DI UTILIZZO	-10°C ÷ 60°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20°C ÷ 70°C
UMIDITÀ	90% max
PESO	260 g

LEGENDA

- a: indicatori LED
- b: avvisatore acustico
- c: display digitale
- d: pulsante inizio misurazioni / menu (C)
- e: pulsante selezione unità (U/S)
- f: pulsante memoria (M)
- pulsante + (▲)
- pulsante - (▼)
- h: vano batteria

ISTRUZIONI PER L'USO



FUNZIONAMENTO DEL GONIOMETRO DIGITALE

Questo strumento è studiato per misurare i valori di coppia di serraggio o angolari destrorsi/sinistrorsi su viti e dadi in abbinamento a cricchetti o leve. Sono previste due modalità di misura della coppia di serraggio:

PICCO: il display mostra la coppia immediata di serraggio, mostrando alla fine il valore massimo raggiunto.

TRACCIA: il display mostra solo la coppia istantanea di serraggio ed alla fine della misurazione il goniometro è pronto per una nuova misura. L'accensione dell'indicatore LED ed il segnale acustico indicano il raggiungimento del valore impostato.

• Appoggiare il goniometro su una superficie piana e premere il pulsante (C) per l'accensione.

Sul display apparirà la visualizzazione del simbolo ⁰⁰⁰⁰; attendere qualche secondo.

NOTA: Durante il settaggio non muovere il goniometro.

• A settaggio ultimato sul display apparirà la coppia o l'angolo precedentemente impostato.

• Premere il pulsante **U/S** per variare l'unità di misura della coppia o per selezionare il valore in gradi. Impostare il nuovo valore di coppia o angolo con i pulsanti Δ e ∇ . Il nuovo valore selezionato sarà salvato automaticamente in memoria. Premere quindi il pulsante (M).

• Posizionare sul goniometro la bussola con il cricchetto. E' possibile quindi iniziare il serraggio.

• L'accensione del primo LED verde ed il segnale acustico indicano il raggiungimento dell'80% del valore selezionato.

• L'accensione del LED rosso indica il raggiungimento del valore massimo impostato.

• In modalità PICCO, premere il pulsante (M) per memorizzare la coppia o l'angolo di serraggio effettuato (max 50 valori memorizzati). Sul display lampeggia il numero dove è stato memorizzato il valore.

ATTENZIONE. In modalità PICCO, se si interrompe il serraggio per alcuni secondi il display lampeggia indicando il valore raggiunto al momento dell'interruzione. Riprendendo il serraggio il valore verrà calcolato a partire dal valore raggiunto precedentemente.

• Per azzerare la misurazione ed effettuare una nuova premere il pulsante (C).

Dopo circa 2 minuti di inutilizzo il display si spegne automaticamente.

IMPOSTAZIONE MENU

Accendere il goniometro tramite il pulsante (C).

Tenere premuto il pulsante (U/S) per entrare nel menu di configurazione. Premendo il pulsante (U/S) più volte si entrerà nei rispettivi menu: PICCO/TRACCIA, UNITÀ DI MISURA COPPIA E ANGOLI DI SERRAGGIO, MEMORIE SERRAGGI, RESET MEMORIE SERRAGGI e CONTEGGIO SERRAGGI.

Per uscire dal menu di configurazione e tornare alle memorie preimpostate occorre premere ulteriormente il pulsante (U/S).

MENU PICCO/TRACCIA

• Durante il serraggio viene visualizzata la coppia immediata di serraggio

• Nella modalità PICCO, al momento del rilascio, viene visualizzato il valore massimo raggiunto.

• Nella modalità TRACCIA, al momento del rilascio, viene visualizzato il valore massimo preimpostato. Il goniometro è pronto per un nuovo serraggio.

• La modalità TRACCIA non consente di memorizzare i valori raggiunti.

• In modalità PICCO il display visualizza ModE ed in basso a destra una P. Se il display è in modalità TRACCIA mostra una T.

• Premere i pulsanti Δ e ∇ per cambiare la modalità.

• Per uscire dal menu premere più volte il pulsante (U/S).

MENU UNITÀ DI MISURA COPPIA DI SERRAGGIO DURANTE LA MISURA DI ANGOLI

• Quando si effettuano misure angolari, il dispositivo misura anche la coppia di serraggio contemporaneamente applicata.

• Al termine del serraggio, se si è in modalità PICCO, sul display appaiono alternativamente i valori della coppia e dell'angolo.

• Questo menu consente di selezionare l'unità di misura della coppia. **ATTENZIONE.**

Memorizzando il valore del dispositivo, viene registrato l'angolo ma non la rispettiva coppia.

• Il display mostra A-UI e sulla destra l'unità di misura attualmente selezionata.

• Premere i pulsanti Δ e ∇ per cambiare l'unità di misura.

• Per uscire dal menu premere più volte il pulsante (U/S).

ISTRUZIONI PER L'USO



MENU MEMORIE SERRAGGI

- Fornisce il valore di coppia di serraggio o angolo misurati e memorizzati (max 50 valori memorizzati).
- Se non vi sono valori memorizzati nel menu, il display mostra **nonE**.
- Il display mostra per ogni area di memoria il valore di serraggio memorizzato (n005 \pm 20.3°).
- Preme i pulsanti \wedge e \vee per selezionare i valori memorizzati.
- Per cancellare uno dei valori memorizzati posizionarsi sull'area di memoria e premere due volte il pulsante (C).
- Per uscire dal menu premere più volte il pulsante (U/S).

MENU RESET MEMORIE SERRAGGI

- Permette di cancellare tutti i valori memorizzati nel menu MEMORIE SERRAGGI.
- Il display mostra **CirA**
- Per cancellare tutti i valori memorizzati premere il pulsante (C); il display mostra **no?**
- Per cancellare tutte le memorie premere di nuovo il pulsante (C). Per annullare l'operazione premere il pulsante (U/S).
- Per uscire dal menu premere più volte il pulsante (U/S).

MENU CONTEGGIO SERRAGGI

- Il dispositivo memorizza i serraggi effettuati ad un valore di coppia pari o superiori al 60% della capacità massima dello strumento.
- Il conteggio non è azzerabile fino alla successiva taratura.
- Ad esempio, se il display mostra (n-0 \leftrightarrow 0160) significa che sono stati effettuati 160 serraggi. Se l'indicazione è (n-1 \leftrightarrow 2500) i serraggi effettuati sono stati 12.500.
- Per uscire dal menu premere due volte il pulsante (U/S).

MESSAGGI DI ERRORE

- Er0 > il goniometro è stato sottoposto ad una coppia di serraggio superiore al 110% del valore massimo.
- Er4 > il settaggio non è avvenuto correttamente. Premere il pulsante (C) per ripetere l'operazione. Non muovere il goniometro durante il settaggio.
- Er5 > il goniometro non funziona correttamente. Effettuare l'operazione di RESET.
- Er---> il goniometro è stato ruotato troppo velocemente durante una misurazione. Premere il pulsante (C) per ripetere l'operazione.
- Full > Non è possibile registrare dati in memoria perchè la memoria è piena. Cancellare alcuni dei 50 dati in memoria.

RESET

- E' possibile l'azzeramento del goniometro rimuovendo le batterie.

MANUTENZIONE

Gli interventi di manutenzione, riparazione ed eventuale calibrazione devono essere eseguiti da personale specializzato. Per tali interventi potete rivolgervi al centro riparazioni di Beta Utensili S.P.A.

SMALTIMENTO

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, deve essere smaltito separatamente dagli altri rifiuti urbani.

L'utilizzatore che intendesse smaltire questo strumento può:

- consegnarlo presso un centro di raccolta di rifiuti elettronici od elettrotecnici;
- riconsegnarlo al proprio rivenditore al momento dell'acquisto di uno strumento equivalente;
- nel caso di prodotti ad uso esclusivo professionale, contattare il produttore che dovrà disporre una procedura per il corretto smaltimento.

Il corretto smaltimento di questo prodotto permette il riutilizzo delle materie prime in esso contenute ed evita danni all'ambiente ed alla salute umana.

Lo smaltimento abusivo del prodotto costituisce una violazione della norma sullo smaltimento di rifiuti pericolosi e comporta l'applicazione delle sanzioni previste.



GARANZIA

Questo goniometro digitale è fabbricato e collaudato secondo le norme attualmente vigenti nella Comunità Europea. E' coperta da garanzia per un periodo di 12 mesi per uso professionale o 24 mesi per uso non professionale.

Vengono riparati guasti dovuti a difetti di materiale o di produzione, mediante ripristino o sostituzione dei pezzi difettosi a nostra discrezione.

L'effettuazione di uno o più interventi nel periodo di garanzia non modifica la data di scadenza della stessa. Non sono soggetti a garanzia difetti dovuti all'usura, all'uso errato od improprio e a rotture causate da colpi e/o cadute.

La garanzia decade quando vengono apportate modifiche, quando il goniometro digitale viene manomesso o quando viene inviato all'assistenza smontato.

Sono espressamente esclusi danni causati a persone e/o cose di qualsiasi genere e/o natura, diretti e/o indiretti.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto descritto è conforme alle disposizioni pertinenti alle seguenti Direttive:

- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (E.M.C.) 2014/30/UE
- Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Ro.H.S.) 2011/65/UE

Il Fascicolo Tecnico è disponibile presso:

BETA UTENSILI S.P.A.

**Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIA**

INSTRUCTIONS FOR USE

EN

DIGITAL TORQUE AND ANGLE GAUGE ITEM 601CA

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS FOR THE DIGITAL ANGLE GAUGE MANUFACTURED BY:
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITALY

Original documentation drawn up in ITALIAN.

CAUTION



IMPORTANT! READ THIS MANUAL THOROUGHLY BEFORE USING THE DIGITAL GAUGE. FAILURE TO COMPLY WITH THE SAFETY STANDARDS AND OPERATING INSTRUCTIONS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY.

Store the safety instructions with care and hand them over to the users.

PURPOSE OF USE




The digital gauge can be used for the following purpose:

- measuring the right-hand/left-hand torque or angle on screws and nuts in combination with ratchets or levers.

The following operations are not permitted:

- the digital gauge must not be used in humid or wet environments, and must not be exposed to heat, rain or snow
- the maximum capacity of the gauge must not be exceeded
- the digital gauge must not come into contact with chemical and corrosive substances
- the digital gauge must not be used for any applications other than recommended ones.

WORK AREA SAFETY

-  Do not operate the digital gauge in environments containing potentially explosive atmospheres, because sparks may be generated, which can ignite the dust or fumes.
-  Keep children away from the digital gauge.
-  Do not use the digital gauge near flammable material.

DIGITAL GAUGE SAFETY

- Before use, check that the digital gauge has not been damaged, and that no parts are worn.
- Do not force the electronic circuit of the digital gauge.

PERSONNEL SAFETY

Stay alert; watch what you are doing. Do not use the digital gauge while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.

BATTERY INSTALLATION/REPLACEMENT

Install or replace the batteries as follows.

- Loosen the four screws of the battery compartment on the back.

INSTRUCTIONS FOR USE

EN

- Remove the flat batteries, and install the new batteries, paying attention to the polarity (2 AAA batteries).
- Close the battery compartment, and tighten the four screws.
- Remove the batteries, if the digital gauge is not used for an extended period.
- If the battery is flat, the battery symbol will be shown on the display.



DIGITAL GAUGE SAFETY

- Do not drop or hit the digital gauge.
- Do not use the digital gauge in humid or wet environments.
- To clean the digital gauge, use a dry cloth. Do not use alcohol or diluents.
- Do not place the digital gauge near magnetic fields.
- Do not modify the digital gauge. Changes may affect operation.

TECHNICAL DATA

DISPLAY	0 ---> 999,0
PRECISIONE ANGOLO	± 2°
TORQUE MEASURING RANGETORQUE	10 ÷ 200 N.m
ACCURACY	Clockwise ±3% - Anticlockwise ±4%
RESOLUTION	0.1°
SCALE	360° (increment 0.1°)
SQUARE DRIVE	1/2"
SELECTABLE UNITS OF MEASUREMENT	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm, gradi
PROGRAMMABLE VALUES	9
STORED VALUES	50 max
POWER SUPPLY	2 AAA batteries
OPERATING TEMPERATURE	-10°C ÷ 60°C
STORAGE TEMPERATURE	-20°C ÷ 70°C
HUMIDITY	max 90%
WEIGHT	260 g

KEY TO SYMBOLS

- a: LED indicators
- b: buzzer
- c: digital display
- d: start of measurement / menu button (C)
- e: unit selection button (U/S)
- f: pulsante memoria (M)
- f: memory button (M)
- + button 
- button 
- h: battery compartment

INSTRUCTIONS FOR USE

EN

DIGITAL GAUGE OPERATION

This device has been designed to measure right-hand/left-hand torque or angle values on screws and nuts in combination with ratchets or levers.

Two driving torque measurement modes are available:

PEAK HOLD: the display shows the instant driving torque, the maximum achieved value being shown at the end.

TRACK: the display only shows the instant driving torque; after the measurement has been completed, the gauge is ready for a new measurement. When the set value is reached, the LED indicator will turn on and the buzzer will sound.

• Lay the gauge on a flat surface and press the ON button (C). When the symbol ⁰⁰⁰⁰ is shown on the display, wait a few seconds.

NB: Do not move the gauge while setting the required value.

- After the required value has been set, the display will show the previously set torque or angle.
- Press button **U/S** to change the unit of measurement of the torque or select the value in degrees. Set the new torque or angle value by pressing buttons \wedge and \vee . The new selected value will automatically be saved. Then press button **(M)**.
- Place the socket with the ratchet on the gauge. Tightening can then be started.
- When 80% of the selected value is reached, the first green LED will turn on and the buzzer will sound.
- When the maximum set value is reached, the red LED will turn on.
- In the PEAK HOLD mode, press button **(M)** to store the value of the driving torque or angle (max. stored values: 50). The number where the value has been stored will blink on the display.

CAUTION: In the PEAK HOLD mode, if the tightening process is interrupted for a few seconds, the display will blink, showing the value reached upon interruption. When the tightening process is resumed, the value will be calculated from the value reached before.

• To reset the device and start a new measurement, press button (C).

If the device is not used for approximately 2 minutes, the device will automatically turn off.

SETTING UP MENU

Press button **(C)** to turn the gauge on.

Keep button **(U/S)** pressed to enter the configuration menu. Press button **(U/S)** several times to enter the menus: PEAK HOLD/TRACK, UNITS OF MEASUREMENT OF DRIVING TORQUE AND ANGLES, TORQUE MEMORIES, RESETTING TORQUE MEMORIES AND TIGHTENING COUNT.

To quit the configuration menu and go back to the preset memories, press button (U/S) again.

PEAK HOLD/TRACK MENU

- During the tightening process, the instant driving torque will be displayed.
- In the PEAK HOLD mode, upon release, the maximum reached value will be displayed.
- In the TRACK mode, upon release, the maximum preset value will be displayed. The gauge is ready for a new tightening process.
- The TRACK mode does not allow the reached values to be stored.
- In the PEAK mode, the display will show ModE and, in the right bottom corner, a P. If the display is in the TRACK mode, it will show a T.
- Press buttons \wedge and \vee to change the mode.
- To quit the menu, press button (U/S) several times.

TORQUE UNIT OF MEASUREMENT MENU FOR MEASURING ANGLES

- When angles are measured, the device will also measure the simultaneously applied driving torque.
- When the tightening process has been completed, if the device is in the PEAK HOLD mode, the torque and angle values will be displayed alternatively.
- This menu allows the unit of measurement of the torque to be selected.
- **CAUTION:** When the value of the device is saved, only the angle will be recorded, whereas the torque will not.
- The display will show A-UI and, on the right, the currently selected unit of measurement.
- Press buttons \wedge and \vee to change the unit of measurement.
- To quit the menu, press button (U/S) several times.

INSTRUCTIONS FOR USE

EN

TORQUE MEMORIES MENU

- This menu provides the values of the measured and stored torque or angle (up to 50 values stored).
- If no values have been stored in the menu, the display will show nonE.
- The display will show the stored torque value for each memory area (n005<--> 20.3°).
- Press buttons \odot and \ominus to select the stored values.
- To delete one of the stored values, press button (C) twice in the memory area.
- To quit the menu, press button (U/S) several times.

RESETTING TORQUE MEMORIES MENU

- This function allows all the values stored in the TORQUE MEMORIES menu to be deleted.
- The display will show **CirA**
- To delete all the stored values, press button (C): the display will show no?
- To delete all the stored values, press button (C) again. To cancel the operation, press button (U/S).
- To quit the menu, press button (U/S) several times.

TIGHTENING COUNT MENU

- The device will store the torque at a torque value equal to, or higher than, 60% of its maximum capacity.
- The count cannot be reset until the next calibration.
- For example, if the display shows (n-0 <--> 0160) , it means that 160 torque values have been set.
If it shows (n-1 <--> 2500), it means that 12,500 torque values have been set.
- To quit the menu, press button (U/S) twice.

ERROR MESSAGES

- Er0 > indicates that the gauge has been subjected to a driving torque higher than 110% of the maximum value.
- Er4 > indicates that the value has not been set correctly. Press button (C) to repeat the operation.
Do not move the gauge while setting it.
- Er5 > indicates that the gauge is not working correctly. Proceed with the RESET.
- Er--> indicates that the gauge was rotated too quickly during a measurement. Press button (C) to repeat the operation.
- Full > indicates that no data can be stored in the memory because the memory is full. Delete some of the 50 stored data.

RESET

- The gauge can be reset by removing the batteries.

MAINTENANCE

Maintenance, repair and calibration jobs must be carried out by trained personnel only. For such jobs, you can contact Beta Utensili S.P.A.'s repair centre.

DISPOSAL

The crossed-out wheellie bin symbol on the equipment or packaging means that the product should be collected separately from other types of urban waste at the end of its useful life.

Any user who is going to dispose of this tool can:

- deliver it to an appropriate collection facility for electronic and electrotechnical equipment;
- return it to the dealer upon purchase of a new, equivalent item of equipment;
- in case of a product for professional use only, contact the manufacturer which will arrange for the product to be properly disposed of.

Proper disposal of this product allows the raw materials contained in it to be reused and prevents damage to the environment and human health.

Illegal disposal of this product is a violation of the provision concerning the disposal of hazardous waste and will give way to the application of such fines as provided for under current regulations.



INSTRUCTIONS FOR USE

EN

WARRANTY

This digital gauge is manufactured and tested in accordance with current EU regulations. It is covered by a 12-month warranty for professional use or a 24-month warranty for nonprofessional use.

We will repair any breakdowns caused by material or manufacturing defects by fixing the defective pieces or replacing them at our discretion.

Should assistance be required once or several times during the warranty period, the expiry date of this warranty will remain unchanged.

This warranty will not cover defects due to wear, misuse or breakdowns caused by blows and/or falls.

In addition, this warranty will no longer be valid if any changes are made, or if the digital gauge is forced or sent to the customer service in pieces.

This warranty explicitly excludes any damage to people and/or things, whether direct or consequential.

DECLARATION OF CONFORMITY EU

We hereby declare, assuming responsibility, that the described product complies with the relevant provisions of the following Directives:

- Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) 2014/30/EU;
- Directive concerning the restriction of the use of certain hazardous substances in electric and electronic equipment (RoHS) 2011/65/EU.

The Technical Brochure is available at:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALY

MODE D'EMPLOI

F

RAPPORTEUR NUMÉRIQUE POUR SERRAGES COUPLE ET ANGULAIRES ART. 601CA

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS POUR LE RAPPORTEUR NUMÉRIQUE FABRIQUÉ PAR:
BETA UTENSILI S.P.A.
Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITALIE

Documentation rédigée à l'origine en langue ITALIENNE.

ATTENTION



IL EST IMPORTANT DE LIRE COMPLÈTEMENT LE PRÉSENT MANUEL AVANT D'UTILISER LE RAPPORTEUR NUMÉRIQUE. EN CAS DE NON-RESPECT DES NORMES DE SÉCURITÉ ET DES INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT, DE SÉRIEUX ACCIDENTS PEUVENT SE PRODUIRE.

Conserver soigneusement les instructions de sécurité et les remettre au personnel utilisateur.

DESTINATION D'UTILISATION




Le rapporteur numérique est destiné à l'utilisation suivante :

- mesure du couple ou angulaire de serrage droite/gauche sur vis et écrous associés à des cliquets ou leviers.

Les opérations suivantes ne sont pas autorisées:

- ne pas utiliser le rapporteur numérique dans des milieux humides ou mouillés.
Ne pas l'exposer à la chaleur, à la pluie ou à la neige;
- ne pas dépasser la capacité maximum du rapporteur ;
- ne pas mettre le rapporteur numérique en contact avec des substances chimiques et corrosives;
- ne pas l'utiliser pour toutes les applications non envisagées dans les présentes instructions.

SÉCURITÉ DU POSTE DE TRAVAIL

-  Ne pas utiliser le rapporteur numérique dans des milieux contenant des atmosphères potentiellement explosives car des étincelles peuvent donner feu aux poussières ou aux vapeurs.
-  Faire en sorte que les enfants ne puissent pas se trouver en contact direct avec le rapporteur numérique.
-  Ne pas utiliser le rapporteur numérique à proximité de matériel inflammable.

SÉCURITÉ DU RAPPORTEUR NUMÉRIQUE

- Avant l'utilisation, contrôler que le rapporteur numérique n'ait pas subi de dommages et qu'il ne présente pas de pièces usées.
- Ne pas intervenir sur le circuit électrique du rapporteur numérique.

INDICATION POUR LA SÉCURITÉ DU PERSONNEL

- Nous recommandons la plus grande attention en ayant soin de se concentrer constamment sur ses propres actions. Ne pas utiliser le rapporteur numérique en cas de fatigue ou sous l'effet de drogues, de boissons alcoolisées ou de médicaments.

INDICATION POUR LA SÉCURITÉ DU PERSONNEL

- Nous recommandons la plus grande attention en ayant soin de se concentrer constamment sur ses propres actions. Ne pas utiliser le rapporteur numérique en cas de fatigue ou sous l'effet de drogues, de boissons alcoolisées ou de médicaments.

MODE D'EMPLOI

F

INSTALLATION / REMPLACEMENT DES PILES

Pour l'installation ou le remplacement des piles, procéder de la façon suivante:

- dévisser les quatre vis de fermeture du compartiment des piles situé sur l'arrière;
- ôter les piles usées, introduire les nouvelles piles en faisant attention à la polarité (2 piles AAA);
- refermer le compartiment des piles en revissant les quatre vis ;
- si une période d'inutilisation prolongée est prévue, ôter les piles ;
- en cas de piles usées, le symbole de la pile s'affiche sur l'écran.

INDICATIONS DE SÉCURITÉ DU RAPPORTEUR NUMÉRIQUE

- Éviter de faire tomber ou de heurter le rapporteur numérique;
- Ne pas utiliser le rapporteur numérique dans des milieux mouillés ou humides;
- Pour le nettoyage, utiliser un chiffon sec. N'utiliser en aucun cas de l'alcool ou des diluants;
- Ne pas approcher le rapporteur numérique à des champs magnétiques ;
- Le rapporteur numérique ne doit pas être modifié. Les modifications peuvent en compromettre le bon fonctionnement.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉCRAN	0 ---> 999,0
PRÉCISION ANGLE	± 2°
CHAMP MESURE COUPLE	10 ÷ 200 N.m
PRÉCISION COUPLE	Sens horaire ± 3% - Antihoraire ±4%
RÉSOLUTION	0.1°
ÉCHELLE	360° (augmentation 0.1°)
CARDAN CARRÉ	1/2"
UNITÉS DE MESURE SÉLECTIONNABLES	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm, gradi
RÉGLAGES PROGRAMMABLES	9
VALEURS MÉMORISÉES	50 max
ALIMENTATION	2 piles AAA
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-10°C ÷ 60°C
TEMPÉRATURE DE STOCKAGE	-20°C ÷ 70°C
HUMIDITÉ	90% max
POIDS	260 g

LEGENDA

- a: indicateurs LED
- b: signal acoustique
- c: afficheur numérique
- d: touche de début de mesure / menu (C)
- e: touche sélection unité (U/S)
- f: touche mémoire (M)
- touche + (▲)
- touche - (▼)
- h: compartiment piles

MODE D'EMPLOI

F

FONCTIONNEMENT DU RAPPORTEUR NUMÉRIQUE

Cet instrument est étudié pour mesurer les valeurs de couple de serrage ou angulaires droite/gauche sur vis et écrous associés à des cliquets ou leviers.

Deux modalités de mesure du couple de serrage sont envisagées :

PIC: l'écran montre le couple immédiat de serrage, en montrant à la fin la valeur maximum atteinte.

TRACE: l'écran montre uniquement le couple instantané de serrage et à la fin du mesurage, le rapporteur est prêt pour une nouvelle mesure. L'éclairage de l'indicateur LED et le signal acoustique indiquent que la valeur réglée est atteinte.

• Poser le rapporteur sur une surface plate et appuyer sur la touche (C) pour la mise en marche. L'écran affichera le symbole ⁰⁰⁰⁰, attendre quelques secondes.

NOTE: Pendant le réglage, ne pas faire bouger le rapporteur.

- À la fin du réglage, l'écran affichera le couple ou l'angle précédemment programmé.
- Appuyer sur la touche U/S pour changer l'unité de mesure du couple ou pour sélectionner la valeur en degrés. Programmer la nouvelle valeur de couple ou angulaire à l'aide des touches (▲) et (▼). La nouvelle valeur sélectionnée sera automatiquement sauvegardée en mémoire. Puis appuyer sur la touche (M).
- Positionner la douille avec le cliquet sur le rapporteur. Il est maintenant possible de commencer le serrage.
- L'éclairage de la première LED verte et le signal acoustique indiquent que la valeur sélectionnée est atteinte à 80%.
- L'éclairage de la LED rouge indique que la valeur maximum programmée est atteinte.
- En modalité PIC, appuyer sur la touche (M) pour mémoriser le couple ou l'angle de serrage effectué (max. 50 valeurs mémorisées). Sur l'écran clignote le numéro où a été mémorisée la valeur.

ATTENTION! En modalité PIC, si le serrage s'interrompt pendant quelques secondes, l'écran clignote en indiquant la valeur atteinte au moment de l'interruption. En reprenant le serrage, la valeur sera calculée à partir de la valeur atteinte précédemment.

• Pour mettre le mesurage à zéro et en effectuer un nouveau, appuyer sur la touche (C).

Après environ 2 minutes d'inutilisation, l'écran s'éteint automatiquement.

PROGRAMMATION MENU

Mettre le rapporteur en marche par le biais de la touche (C).

Appuyer longuement sur la touche (U/S) pour entrer dans le menu de configuration. En appuyant plusieurs fois sur la touche (U/S), on accèdera aux menus respectifs : PIC/TRACE, UNITÉS DE MESURE COUPLE ET ANGULAIRES DE SERRAGE, MÉMOIRES SERRAGES, RESET MÉMOIRES SERRAGES et COMPTAGE SERRAGES.

Pour sortir du menu de configuration et retourner aux mémoires préalablement programmées, appuyer à nouveau sur la touche (U/S).

MENU PIC/TRACE

- Pendant le serrage, le couple immédiat de serrage est affiché.
- Dans la modalité PIC, au moment du relâchement, la valeur maximum atteinte est affichée.
- Dans la modalité TRACE, au moment du relâchement, la valeur maximum programmée est affichée. Le rapporteur est prêt à un nouveau serrage.
- La modalité TRACE ne permet pas de mémoriser les valeurs atteintes.
- En modalité PIC l'écran affiche **ModE** et en bas à droite un P. Si l'écran est en modalité TRACE, il affiche un T.
- Appuyer sur les touches (▲) et (▼) pour changer de modalité.
- Pour sortir du menu, appuyer plusieurs fois sur la touche (U/S).

MENU UNITÉS DE MESURE COUPLE DE SERRAGE PENDANT LE MESURAGE DES ANGLES

- Lorsque l'on effectue la mesure des angles, le dispositif mesure également le couple de serrage simultanément appliqué.
 - À la fin du serrage, en modalité PIC, l'écran affiche alternativement les valeurs du couple et de l'angle.
 - Ce menu permet de sélectionner l'unité de mesure du couple.
- ATTENTION! En mémorisant la valeur du dispositif, l'angle est enregistré mais pas le couple correspondant.
- L'écran affiche A-UI et sur la droite l'unité de mesure sélectionnée à un moment précis.
 - Appuyer sur les touches (▲) et (▼) pour changer d'unité de mesure.
 - Pour sortir du menu, appuyer plusieurs fois sur la touche (U/S).

MODE D'EMPLOI

F

MENU MÉMOIRES SERRAGES

- Il fournit la valeur de couple de serrage ou angulaire mesurée et mémorisée (max. 50 valeurs mémorisées).
- Si aucune valeur n'est mémorisée dans le menu, l'écran affiche **nonE**.
- L'écran affiche, pour chaque secteur de mémoire, la valeur de serrage mémorisée (n005 <--> 20.3°).
- Appuyer sur les touches \wedge et \vee pour sélectionner les valeurs mémorisées.
- Pour effacer l'une des valeurs mémorisées, se placer sur la zone mémoire et appuyer deux fois sur la touche **(C)**.
- Pour sortir du menu, appuyer plusieurs fois sur la touche **(U/S)**.

MENU RESET DES MÉMOIRES DE SERRAGE

- Il permet d'effacer toutes les valeurs mémorisées dans le menu MÉMOIRES SERRAGES.
- L'écran affiche **CirA**.
- Pour effacer toutes les valeurs mémorisées, appuyer sur la touche **(C)**: l'écran affiche no?
- Pour effacer toutes les mémoires, appuyer à nouveau sur la touche **(C)**. Pour annuler l'opération, appuyer sur la touche **(U/S)**.
- Pour sortir du menu, appuyer plusieurs fois sur la touche **(U/S)**.

MENU COMPTEUR DE SERRAGES

- Le dispositif mémorise les serrages effectués à une valeur de couple égale ou supérieure à 60 % de la capacité maximum de l'instrument.
- Le compteur ne peut pas être remis à zéro jusqu'au prochain étalonnage.
- Par exemple, si l'écran affiche (n-0 <--> 0160), cela signifie que 160 serrages ont été effectués. Si l'indication est (n-1 <--> 2500), les serrages effectués sont au nombre de 12.500.
- Pour sortir du menu, appuyer deux fois sur la touche **(U/S)**.

MESSAGES D'ERREUR

- Er0 > le rapporteur a été soumis à un couple de serrage supérieur à 110 % de la valeur maximum.
- Er4 > le réglage n'a pas été fait correctement. Appuyer sur la touche **(C)** pour renouveler l'opération. Ne pas faire bouger le rapporteur pendant le réglage.
- Er5 > le rapporteur ne fonctionne pas correctement. Effectuer l'opération de RESET.
- Er---> le rapporteur a été tourné trop rapidement pendant un mesurage. Appuyer sur la touche **(C)** pour renouveler l'opération.
- Full > Il n'est pas possible d'enregistrer les données en mémoire car la mémoire est pleine. Effacer quelques unes des 50 données en mémoire.

RESET

- Il est possible de mettre le rapporteur à zéro en enlevant les piles.

MAINTENANCE

Les interventions de maintenance, de réparation et éventuellement d'étalonnage doivent être effectuées par un personnel qualifié. Pour ce type d'interventions, adressez-vous au centre de réparations de Beta Utensili S.P.A.

ÉCOULEMENT

Le symbole du bac barré reporté sur l'appareil ou sur l'emballage indique que le produit, à la fin de sa durée de vie, doit être écoulé séparément des autres déchets urbains.

L'utilisateur qui doit écouler cet instrument peut:

- le remettre à un centre de collecte de déchets électroniques ou électrotechniques;
- le retourner au vendeur au moment de l'achat d'un instrument équivalent;
- en cas de produit à usage professionnel exclusif, contacter le producteur qui devra disposer d'une procédure pour l'écoulement correct.

L'écoulement correct de ce produit permet la réutilisation des matières premières qui le composent et évite les dommages à l'environnement et à la santé humaine.

L'écoulement illégal du produit représente une violation de la norme sur l'écoulement des déchets dangereux et comporte l'application des sanctions prévues.



GARANTIE

Ce rapporteur numérique est fabriqué et testé selon les normes actuellement en vigueur dans l'Union Européenne. Il est couvert par une garantie de 12 mois pour utilisation professionnelle ou de 24 mois pour une utilisation non professionnelle.

Toutes les pannes dues à un défaut matériel ou de production seront réparées, en ajustant ou en remplaçant les pièces défectueuses à notre discrétion.

La réalisation d'une ou de plusieurs interventions pendant la période de garantie n'en modifie pas la date d'échéance.

La garantie ne couvre pas les problèmes dus à l'usure des composants, à un usage erroné ou incorrect de l'outil, aux ruptures causées pas des coups et/ou des chutes.

La garantie ne s'appliquera pas en cas de modifications ou d'altérations du rapporteur numérique ou bien si celui-ci est envoyé à l'assistance technique démonté.

Tous les dommages causés aux personnes et/ou aux biens, directs et/ou indirects et de quelque genre ou nature que ce soit, sont exclus de la garantie.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Nous déclarons sous notre responsabilité que le produit est conforme à toutes les dispositions pertinentes aux Directives suivantes :

- Directive Compatibilité Électromagnétique (E.M.C.) 2014/30/UE
- Directive sur la restriction de l'emploi de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques (Ro.H.S.) 2011/65/UE

Le Fascicule Technique est disponible chez:

BETA UTENSILI S.P.A.

**Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIE**

GEBRAUCHSANWEISUNG

D

DIGITALES DREHMOMENT- UND DREHWINKELMESSGERÄT ART. 601CA

GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR DAS DIGITALE DREHWINKELMESSGERÄT HERGESTELLT VON:
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITALIEN

Dokumentation Original in ITALIENISCHER SPRACHE verfasst.

ACHTUNG



VOR GEBRAUCH DES DIGITALEN DREHWINKELMESSGERÄTES DIESE
BEDIENUNGSANLEITUNG VOLLSTÄNDIG LESEN. DIE NICHTBEACHTUNG DER
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND DER BEDIENUNGSANLEITUNGEN KANN SCHWERE
VERLETZUNGEN VERURSACHEN.

Die Sicherheitsanweisungen sorgfältig aufbewahren und dem Bedienerpersonal übergeben.

BESTIMMUNGSZWECK




Das digitale Drehwinkelmessgerät ist für den folgenden Gebrauch bestimmt:

- Messung des rechts- und linksgängigen Anzugsdrehmoments oder Anzugswinkels von Schrauben und Müttern unter Verwendung von Knarren oder Hebeln

Nicht zulässig sind die folgenden Arbeitsvorgänge:

- Nicht zu verwenden ist der Gebrauch des digitalen Drehwinkelmessgerätes in feuchten oder nassen Räumen. Weder Hitze, Regen oder Schnee aussetzen
- Nicht die max. Kapazität des Drehwinkelmessgerätes überschreiten
- Unzulässig ist die Berührung des digitalen Drehwinkelmessgerätes mit chemischen oder korrosiven Stoffen
- Unzulässig ist der Gebrauch für andere Anwendungen als hier angegeben.

SICHERHEIT DES ARBEITSPLATZES

-  Das digitale Drehwinkelmessgerät nicht in explosionsfähiger Umgebung verwenden, da sich Funken entwickeln können, die Staub oder Dämpfe entflammen können.
-  Dafür sorgen, dass Kinder nicht in Berührung mit dem digitalen Drehwinkelmessgerät kommen können.
-  Das digitale Drehwinkelmessgerät nicht in der Nähe von entzündlichem Material verwenden.

BETRIEB DES DIGITALEN DREHWINKELMESSGERÄTES

- Vor dem Gebrauch überprüfen, dass das digitale Drehwinkelmessgerät nicht beschädigt oder verschlissen ist.
- Den elektronischen Schaltkreis des digitalen Drehwinkelmessgerätes nicht beschädigen

HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT DES PERSONALS

Bei der Arbeit mit dem digitalen Drehwinkelmessgerät ist stets mit höchster Vorsicht vorzugehen. Auf keinen Fall mit dem digitalen Drehwinkelmessgerät arbeiten, wenn Sie müde sind oder unter Drogen-, Alkohol- oder Medikamenteneinfluss stehen.

EINLEGEN / WECHSEL DER BATTERIEN

Zum Einlegen oder Wechseln der Batterien wie folgt vorgehen.

- Die vier Verschlusschrauben des Batteriefachs auf der Rückseite lösen.

GEBRAUCHSANWEISUNG

D

- Die erschöpften Batterien entfernen und die neuen Batterien einsetzen, wobei auf die richtige Polarität zu achten ist (2 Batterien AAA).
- Das Batteriefach durch Anziehen der vier Schrauben wieder schließen.
- Bei längerem Nichtgebrauch die Batterien entfernen.
- Bei entladener Batterie erscheint auf dem Display das Symbol der Batterie.



SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS DIGITALE DREHWINKELMESSGERÄT

- Vermeiden, dass das digitale Drehwinkelmessgerät herunterfällt oder angestoßen wird.
- Das digitale Drehwinkelmessgerät nicht in feuchten oder nassen Räumen verwenden.
- Zur Reinigung des digitalen Drehwinkelmessgerätes ein trockenes Tuch verwenden. Nie Alkohol oder Verdünnungsmittel verwenden.
- Das digitale Drehwinkelmessgerät keinen magnetischen Feldern nähern.
- Das digitale Drehwinkelmessgerät darf nicht verändert werden. Die eventuellen Umänderungen können den korrekten Betrieb beeinträchtigen.

TECHNISCHE DATEN

DISPLAY	0 ---> 999,0
WINKELGENAUIGKEIT	± 2°
DREHMOMENTMESSBEREICH	10 ÷ 200 N.m
DREHMOMENTGENAUIGKEIT	Uhrzeigersinn ±3% - Gegenuhrzeigersinn ±4%
AUFLÖSUNG	0.1°
SKALA	360° (Inkrement 0.1°)
VIERKANTANTRIEB	1/2"
AUSWÄHLBARE MESSEINHEITEN	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm, Grad
PROGRAMMIERBARE EINSTELLUNGEN	9
GESPEICHERTE WERTE	50 max
STROMVERSORGUNG	2 Batterien AAA
BETRIEBSTEMPERATUR	-10°C ÷ 60°C
LAGERTEMPERATUR	-20°C ÷ 70°C
FEUCHTIGKEIT	Max 90%
GEWICHT	260 g

LEGENDE

- a: LED Anzeigen
- b: Akustisches Signal (Buzzer)
- c: Digital-Display
- d: Taste Start Messungen / Menü (C)
- e: Taste Maßeinheitenauswahl (U/S)
- f: Speichertaste (M)
- Taste + 
- Taste - 
- h: Batteriefach

BETRIEB DES DIGITALEN DREHWINKELMESSGERÄTES

Dieses Gerät ist zur Messung der Drehmoment- oder Drehwinkelanzugswerte (rechts- bzw. linksgängiger Anzug) von Schrauben und Muttern unter Verwendung von Knarren oder Hebeln ausgelegt. Zur Verfügung stehen zwei Betriebsmodi zur Messung des Anzugsdrehmoments:
PEAK: Das Display zeigt das sofortige Anzugsdrehmoment und dann am Ende den erzielten Höchstwert.

GEBRAUCHSANWEISUNG

D

TRACE: Das Display zeigt nur das Momentan-Anzugsmoment und am Ende der Messung ist das Drehwinkelmessgerät für eine neue Messung bereit. Das Aufleuchten der LED-Anzeige und das akustische Signal weisen auf das Erreichen des eingestellten Wertes hin.

- Das Drehwinkelmessgerät auf eine ebene Oberfläche legen und zum Einschalten die Taste **(C)** drücken. Auf dem Display erscheint die Anzeige des Symbols ⁰⁰⁰⁰; einige Sekunden warten.

HINWEIS: Während der Einstellung des Drehwinkelmessgerät nicht bewegen.

- Nach Abschluss der Einstellung erscheint auf dem Display das vorab eingestellte Drehmoment oder der vorab eingestellte Drehwinkel.

- Die Taste **U/S** drücken, um die Maßeinheit des Drehmoments zu ändern oder um den Winkelgradwert auszuwählen. Mit den Tasten \wedge und \vee den neuen Drehmoment- oder Winkelwert einstellen. Der neue ausgewählte Wert wird automatisch im Speicher gesichert. Danach die Taste **(M)** drücken.

- Auf dem Drehwinkelmessgerät den Steckschlüssel mit der Ratsche positionieren. Danach kann der Anziehvorgang begonnen werden.

- Das Einschalten der ersten grünen LED und das akustische Signal zeigen an, dass 80% des ausgewählten Wertes erreicht worden ist.

- Das Einschalten der roten LED zeigt an, dass der eingestellte Höchstwert erreicht worden ist.

- Im PEAK-Modus die Taste **(M)** drücken, um das Drehmoment oder den durchgeführten Anzugswinkel zu speichern. (max. 50 gespeicherte Werte). Auf dem Display blinkt die Nummer an, wo der Wert gespeichert worden ist.

ACHTUNG: Im PEAK-Modus blinkt bei Unterbrechen des Anziehvorgangs für einige Sekunden das Display auf und zeigt den zum Zeitpunkt der Unterbrechung erreichten Wert an. Bei Wiederaufnahme des Anziehvorgangs wird der Wert ab dem vorab erreichten Wert berechnet.

- Zum Zurücksetzen der Messung die Taste **(C)** drücken.

Nach etwa 2 Minuten Nichtgebrauch schaltet sich das Display automatisch aus.

MENÜEINSTELLUNG

Das Drehwinkelmessgerät mit der Taste **(C)** einschalten.

Zum Zugriff auf das Konfigurationsmenü die Taste **(U/S)** gedrückt halten. Durch mehrmaliges Drücken der Taste (U/S) erfolgt der Zugriff auf die jeweiligen Menüs: PEAK/TRACE, MASSEINHEIT DREHMOMENT UND ANZUGSWINKEL, ANZUGSSPEICHER, RESET ANZUGSSPEICHER und ANZUGSZÄHLER.

Zum Verlassen des Konfigurationsmenüs und zur Rückkehr zu den voreingestellten Speichern muss die Taste **(U/S)** erneut gedrückt werden.

MENÜ PEAK/TRACE

- Während des Anziehvorgangs wird das sofortige Anzugsdrehmoment angezeigt.

- Im PEAK-Modus wird bei Lösen der erreichte Höchstwert angezeigt.

- Im TRACE-Modus wird bei Lösen der voreingestellte Höchstwert angezeigt. Das Drehwinkelmessgerät ist für einen neuen Anziehvorgang bereit.

- Im Trace-Modus können die erreichten Werte nicht gespeichert werden.

- Im PEAK-Modus erscheint auf dem Display die Schrift ModE und unten rechts ein P. Wenn das Display im TRACE-Modus ist erscheint ein T.

- Zum Ändern des Modus die Tasten \wedge und \vee drücken.

- Zum Verlassen des Menüs mehrmals die Taste (U/S) drücken.

MENÜ MASSEINHEIT ANZUGSMOMENT WÄHREND DER WINKELMESSUNG

- Bei Durchführung von Winkelmessungen misst das Gerät auch gleichzeitig das angewandte Anzugsmoment.

- Am Ende des Anziehvorgangs erscheinen, sofern Sie im PEAK-Modus sind, abwechselnd die Werte des Drehmoments und des Drehwinkels auf dem Display.

- Dieses Menü ermöglicht die Auswahl der Maßeinheit des Drehmoments.

ACHTUNG: Beim Speichern des Gerätewertes wird der Drehwinkel, aber nicht das entsprechende Drehmoment gespeichert.

- Das Display zeigt A-UI und rechts die aktuell ausgewählte Maßeinheit.

- Zum Ändern der Maßeinheit die Tasten \wedge und \vee drücken.

- Zum Verlassen des Menüs mehrmals die Taste (U/S) drücken.

GEBRAUCHSANWEISUNG

D

MENÜ ANZUGSSPEICHER

- Liefert den Wert des gemessenen und gespeicherten Anzugsmoments oder Drehwinkels (max. 50 gespeicherte Werte).
- Bei Nichtvorhandensein von gespeicherten Werten im Menü erscheint auf dem Display die Anzeige **nonE**.
- Das Display zeigt für jeden Speicherbereich den gespeicherten Anzugswert (n005 <--> 20.3°).
- Zur Auswahl der gespeicherten Werte die Tasten **(▲)** und **(▼)** drücken.
- Zum Löschen eines der gespeicherten Werte positionieren Sie sich auf den Speicherbereich und drücken Sie zwei Mal die Taste **(C)**.
- Zum Verlassen des Menüs mehrmals die Taste **(U/S)** drücken.

MENÜ RESET ANZUGSSPEICHER

- Ermöglicht das Löschen aller im Menü ANZUGSSPEICHER gespeicherte Werte.
- Auf dem Display erscheint **ClrA**.
- Zum Löschen aller gespeicherten Werte die Taste **(C)** drücken: Auf dem Display erscheint die Anzeige **no?**
- Zum Löschen aller Speicher erneut die Taste **(C)** drücken. Zum Abbrechen des Vorgangs die Taste **(U/S)** drücken.
- Zum Verlassen des Menüs mehrmals die Taste **(U/S)** drücken.

MENÜ ZÄHLER ANZIEHVORGÄNGE

- Das Gerät speichert die Anziehvorgänge, die bei einem Wert von 60% oder höher der maximalen Kapazität des Gerätes durchgeführt werden.
- Die Zählung kann nicht bis zur darauffolgenden Kalibrierung zurückgesetzt werden.
- Zum Beispiel, wenn das Display (n-0 <--> 0160) zeigt, bedeutet das, dass 160 Anziehvorgänge durchgeführt worden sind. Wenn die Angabe (n-1 <--> 2500) ist, wurden 12.500 Anziehvorgänge durchgeführt.
- Zum Verlassen des Menüs zwei Mal die Taste **(U/S)** drücken.

FEHLERMELDUNGEN

- Er0 > Das Drehwinkelmessgerät wurde einem Anzugsmoment über 110% des Höchstwertes ausgesetzt.
- Er4 > Die Einstellung wurde nicht korrekt durchgeführt. Zum Wiederholen des Vorgangs die Taste **(C)** drücken. Während der Einstellung das Drehwinkelmessgerät nicht bewegen.
- Er5 > Das Drehwinkelmessgerät funktioniert nicht korrekt. Den RESET-Vorgang durchführen.
- Er--- > Das Drehwinkelmessgerät wurde während einer Messung zu schnell gedreht. Zum Wiederholen des Vorgangs die Taste **(C)** drücken.
- Full > Es können keine Daten im Speicher aufgezeichnet werden, da der Speicher voll ist. Einige der 50 Daten im Speicher löschen.

RESET

- Das Drehwinkelmessgerät kann durch Entfernen der Batterie zurückgesetzt werden.

WARTUNG

Die Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie die eventuelle Kalibrierung dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Für diese Eingriffe können Sie sich an das Reparaturzentrum von Beta Utensili S.P.A. wenden.

ENTSORGUNG

Das auf dem Gerät oder auf der Verpackung aufgeführte Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzzeit getrennt von anderen Abfällen entsorgt werden muss. Der Benutzer kann wie folgt das Gerät entsorgen:

- Es an einer Sondermüllentsorgungsstelle für elektronische und elektrotechnische Geräte abgeben.
- Es dem Händler beim Kauf eines gleichwertigen Gerätes zurückgeben.
- Bei Produkten für den professionellen Gebrauch kontaktieren Sie den Hersteller, der für die korrekte Entsorgung sorgen muss.

Die korrekte Entsorgung dieses Produkts ermöglicht die Wiederverwertung der enthaltenen Rohstoffe und vermeidet Umwelt- und Gesundheitsschäden.

Die widerrechtliche Entsorgung des Produkts stellt eine Übertretung des Gesetzes für die Entsorgung von gefährlichen Abfällen dar und führt zur Anwendung einer vom Gesetz vorgesehenen Verwaltungsstrafe.



GARANTIE

Dieses digitale Drehwinkelmessgerät wird entsprechend den in der Europäischen Gemeinschaft geltenden Bestimmungen hergestellt und geprüft. Sie hat eine Garantie für einen Zeitraum von 12 Monaten für den beruflichen Gebrauch oder von 24 Monaten für den privaten Gebrauch. Störungen, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, werden unentgeltlich durch Reparatur oder Austausch der defekten Teile beseitigt bzw. wieder instandgesetzt.

Die Durchführung einer oder mehrerer Reparaturen unter Garantie hat keinerlei Auswirkungen auf die Garantiedauer des Produkts.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Fehler, die auf natürlichen Verschleiß, unsachgemäßen Gebrauch und Brüche infolge von Stößen und/oder Stürzen zurückzuführen sind.

Die Garantie verfällt, wenn das digitale Drehwinkelmessgerät verändert oder dem Kundendienst in zerlegtem Zustand übergeben wird.

Ausdrücklich ausgeschlossen sind Personen- und/oder Sachschäden jeglicher Herkunft, direkter und/oder indirekter Art.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU

Wir erklären unter unserer Verantwortung, dass das beschriebene Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien:

- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU
- Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) 2011/65/EG entspricht.

Die technische Dokumentation und Akte ist verfügbar bei:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIEN

INSTRUCCIONES

E

GONIÓMETRO DIGITAL PARA APRIETES PAR Y ÁNGULO ART. 601CA

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES PARA EL GONIÓMETRO DIGITAL FABRICADO POR:
BETA UTENSILI S.P.A.
Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITALIA

Documentación redactada originariamente en ITALIANO.

ATENCIÓN



IMPORTANTE LEA COMPLETAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR EL GONIÓMETRO DIGITAL. DE NO RESPETAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS INSTRUCCIONES OPERATIVAS PUEDEN PRODUCIRSE ACCIDENTES.

Guarde con atención las instrucciones de seguridad y entréguelas al personal usuario.

DESTINO DE USO




El goniómetro digital está destinado al siguiente uso:

- medición del par o ángulo de apriete a la derecha/a la izquierda en tornillos y tuercas en combinación con carracas o palancas.

No están permitidas las siguientes operaciones:

- no utilice el goniómetro digital en medios húmedos o mojados. No lo exponga al calor, la lluvia o la nieve
- no sobrepase la capacidad máxima del goniómetro
- está prohibido el contacto del goniómetro digital con sustancias químicas corrosivas
- está prohibido el uso en todas las aplicaciones diferentes de las indicadas.

SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO

-  No utilice el goniómetro digital en medios que contienen atmósferas potencialmente explosivas al poderse desarrollar chispas que pueden incendiar polvos o vapores.
-  Impida que los niños puedan entrar en contacto directo con el goniómetro digital.
-  No utilice el goniómetro digital cerca de material inflamable.

SEGURIDAD DEL GONIÓMETRO DIGITAL

- Antes del uso compruebe que el goniómetro digital no haya sufrido daños o que no haya partes desgastadas.
- No modifique el circuito electrónico del goniómetro digital.

INDICACIÓN PARA LA SEGURIDAD DEL PERSONAL

Se recomienda la máxima atención, concentrándose siempre en sus propias acciones. No utilice el goniómetro digital en caso de cansancio o bajo el efecto de drogas, bebidas alcohólicas o medicamentos.

INCORPORACIÓN / SUSTITUCIÓN DEL LAS BATERÍAS

Para la instalación o la sustitución de las baterías proceda como sigue:

- Afloje los cuatro tornillos de cierre del departamento de baterías situados en la parte trasera.
- Retire las baterías descargadas, incorpore las baterías nuevas prestando atención a la polaridad (2 baterías AAA).

INSTRUCCIONES

E

- Cierre el departamento de baterías apretando los cuatro tornillos.
- De preverse un largo período de inutilización retire las baterías.
- En caso de baterías descargadas en la pantalla aparece el símbolo de la batería.



INDICACIONES DE SEGURIDAD DEL GONIÓMETRO DIGITAL

- Evite caídas o golpes al goniómetro digital.
- No utilice el goniómetro digital en medios húmedos o mojados.
- Para la limpieza utilice un trapo seco. No utilice nunca alcohol o diluyentes.
- No acerque el goniómetro digital a campos magnéticos.
- El goniómetro digital no ha de modificarse. Las modificaciones pueden perjudicar su funcionamiento correcto.

DATOS TÉCNICOS

PANTALLA	0 ---> 999,0
PRECISIÓN ÁNGULO	$\pm 2^\circ$
CAMPO MEDIDA PAR	10 ÷ 200 N.m
PRECISIÓN PAR	Sentido horario $\pm 3\%$ - Antihorario $\pm 4\%$
RESOLUCIÓN	0.1°
ESCALA	360° (aumento 0.1°)
UNIÓN CUADRADA	1/2"
UNIDADES DE MEDIDA SELECCIONABLES	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm, grados
SELECCIONES PROGRAMABLES	9
VALORES ALMACENADOS	50 max
ALIMENTACIÓN	2 baterías AAA
TEMPERATURA DE UTILIZACIÓN	-10°C ÷ 60°C
TEMPERATURA DE ALMACENAJE	-20°C ÷ 70°C
HUMEDAD	90% max
PESO	260 g

LEYENDA

- a: indicadores LED
- b: zumbador acústico
- c: pantalla digital
- d: botón de comienzo medidas / menú (C)
- e: botón selección unidad (U/S)
- f: botón memoria (M)
- botón + 
- botón - 
- h: departamento de baterías

INSTRUCCIONES

E

FUNCIONAMIENTO DEL GONIÓMETRO DIGITAL

Este instrumento se ha diseñado para medir los valores de par de apriete o angulares a la derecha/a la izquierda en tornillos y tuercas en combinación con carracas o palancas.

Se han previsto dos modos de medición del par de apriete:

PICO: la pantalla muestra el par inmediato de apriete, mostrando al final el valor máximo alcanzado.

TRAZA: la pantalla muestra tan sólo el par instantáneo de apriete y al final de la medición el goniómetro está listo para una nueva medición. Cuando se enciende el indicador LED y se activa la señal acústica significa que se ha logrado el valor seleccionado.

• Apoye el goniómetro sobre una superficie plana y pulse el botón **(C)** para encender. En la pantalla aparecerá la visualización del símbolo ⁰⁰⁰⁰; aguarde unos segundos.

NOTA: Durante la programación no mueva el goniómetro.

• Tras finalizar la programación, en la pantalla aparecerá el par o el ángulo anteriormente seleccionado.

• Pulse el botón U/S para modificar la unidad de medida del par o para seleccionar el valor en grados. Seleccione el nuevo valor de par o ángulo con los botones Δ y ∇ . El nuevo valor seleccionado se guardará automáticamente en la memoria. Pulse a continuación el botón **(M)**.

• Coloque en el goniómetro el vaso con la carraca. A continuación se puede comenzar el apriete.

• Cuando se enciende el primer LED verde y se activa la señal acústica significa que se ha logrado el 80% del valor seleccionado.

• Cuando se enciende el LED rojo significa que se ha logrado el valor máximo seleccionado.

• En modo PICO, pulse el botón **(M)** para almacenar el par o el ángulo de apriete efectuado (máx. 50 valores almacenados). En la pantalla parpadea el número donde se ha almacenado el valor.

ATENCIÓN. En modo PICO, de interrumpir el apriete durante unos segundos, la pantalla parpadea indicando el valor logrado al momento de la interrupción. Al retomar el apriete el valor se calculará a partir del valor logrado anteriormente.

• Para poner a cero la medida y efectuar una nueva pulse el botón **(C)**.

Después de aproximadamente 2 minutos de no utilización la pantalla se apaga automáticamente.

SELECCIÓN MENÚ

Encienda el goniómetro con el botón **(C)**.

Mantenga pulsado el botón **(U/S)** para entrar en el menú de configuración. Al pulsar el botón (U/S) varias veces se entra en los respectivos MENÚS: PICO/TRAZA, UNIDAD DE MEDIDA PAR Y ÁNGULOS DE APRIETE, MEMORIAS APRIETES, PUESTA A CERO MEMORIAS APRIETES y RECUENTO DE APRIETES.

Para salir del menú de configuración y volver a las memorias preseleccionadas hay que pulsar posteriormente el botón (U/S).

MENÚ PICO/TRAZA

• Durante el apriete aparece el par inmediato de apriete.

• En modo PICO, al soltar, aparece el valor máximo logrado.

• En modo TRAZA, al soltar, aparece el valor máximo preseleccionado. El goniómetro está listo para un nuevo apriete.

• El modo TRAZA no permite almacenar los valores logrados.

• En modo PICO la pantalla visualiza **ModE** y abajo a la derecha una **P**. De estar la pantalla en modo TRAZA muestra una **T**.

• Pulse los botones Δ y ∇ para cambiar el modo.

• Para salir del menú pulse más veces el botón **(U/S)**.

MENÚ UNIDAD DE MEDIDA PAR DE APRIETE DURANTE LA MEDICIÓN DE ÁNGULOS

• Cuando se llevan a cabo mediciones angulares el dispositivo también mide el par de apriete contemporáneamente aplicado.

• Al final del apriete, de estar en modo PICO, en la pantalla aparecen alternativamente los tres valores de par y de ángulo.

• Este menú permite seleccionar la unidad de medida del par.

• **ATENCIÓN.** Al almacenar el valor del dispositivo, se almacena el ángulo pero no el par correspondiente.

• La pantalla muestra A-UI y a la derecha la unidad de medida actualmente seleccionada.



• Pulse los botones Δ y ∇ para cambiar la unidad de medida.

• Para salir del menú pulse más veces el botón **(U/S)**.

INSTRUCCIONES

E

MENÚ MEMORIAS APRIETES

- Facilita el valor de par de apriete o ángulo medidos y almacenados (máx. 50 valores almacenados).
- De no haber valores almacenados en el menú, la pantalla muestra **nonE**.
- La pantalla muestra por cada área de memoria el valor de apriete almacenado (n005 <-->20.3°).
- Pulse los botones  y  para seleccionar los valores almacenados.
- Para borrar uno de los valores almacenados hay que colocarse sobre el área de memorias y pulsar dos veces el botón **(C)**.
- Para salir del menú pulse más veces el botón **(U/S)**.

MENÚ PUESTA A CERO MEMORIAS APRIETES

- Permite borrar todos los valores almacenados en el menú MEMORIAS APRIETES.
- La pantalla muestra **CirA**.
- Para borrar todos los valores almacenados pulse el botón **(C)**: la pantalla muestra no?
- Para borrar todas las memorias vuelva a pulsar el botón **(C)**. Para anular la operación pulse el botón **(U/S)**.
- Para salir del menú pulse más veces el botón **(U/S)**.

MENÚ RECUENTO APRIETES

- El dispositivo almacena los aprietes efectuados a un valor de par que corresponde o es superior al 60% de la capacidad máxima del instrumento.
- El recuento no puede ponerse a cero hasta la calibración sucesiva.
- Por ejemplo, de mostrar la pantalla (n-0 <--> 0160) significa que se han efectuado 160 aprietes. De ser la indicación (n-1 <--> 2500) los aprietes efectuados han sido 12.500.
- Para salir del menú pulse dos veces el botón **(U/S)**.

MENSAJES DE ERROR

- Er0 > el goniómetro se ha sometido a un par de apriete superior al 110% del valor máximo.
- Er4 > la programación no se han producido correctamente. Pulse el botón **(C)** para repetir la operación. No mueva el goniómetro durante la programación.
- Er5 > el goniómetro no funciona correctamente. Lleve a cabo la operación de PUESTA A CERO.
- Er---> el goniómetro se ha girado demasiado rápidamente durante una medida. Pulse el botón **(C)** para repetir la operación.
- Full > No es posible almacenar los datos en la memoria al estar la misma llena. Borre alguno de los 50 datos presentes en la memoria.

PUESTA A CERO

- Es posible poner a cero el goniómetro retirando las baterías.

MANTENIMIENTO

Las actuaciones de mantenimiento, reparación o posible calibrado han de correr a cargo de personal especializado. Para dichas actuaciones puede acudir al centro de reparaciones de Beta Utensili S.P.A.

ELIMINACIÓN

El símbolo del contenedor tachado que viene en el equipo o en su envase significa que el producto, al final de su vida útil, ha de eliminarse separado de otros residuos urbanos.

El usuario que desea eliminar este instrumento puede:

- Entregarlo a un centro de recogida de residuos electrónicos o electrotécnicos.
- Devolverlo al revendedor cuando compra un instrumento equivalente.
- En caso de productos de uso profesional exclusivo, contacte con el fabricante que tendrá que llevar a cabo el procedimiento para la eliminación correcta.

La eliminación correcta de este producto permite reutilizar las materias primas contenidas en el mismo y evita daños al medio ambiente y la salud humana.

La eliminación abusiva del producto representa una violación de la norma sobre la eliminación de residuos peligrosos y supone la aplicación de las sanciones previstas.



INSTRUCCIONES

E

GARANTÍA

Este goniómetro digital está fabricado y ensayado conforme a las normas actualmente vigentes en la Unión Europea. Está cubierto por garantía durante un período de 12 meses para uso profesional o 24 meses para uso no profesional.

Se repararán averías debidas a defectos de material o producción mediante reposición o sustitución de piezas defectuosas a nuestra discreción.

La efectución de una o más actuaciones durante el período de garantía no modifica la fecha de caducidad de la misma.

No están sujetos a garantía defectos debidos al desgaste, al uso incorrecto o impropio y las rupturas ocasionadas por golpes y/o caídas.

La garantía cesa cuando se aportan modificaciones, cuando el goniómetro digital se altera o se envía para reparación desmontada.

Quedan expresamente excluidos daños ocasionados a personas y/o objetos de cualquier tipo y/o naturaleza, directos y/o indirectos.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito cumple con todas las disposiciones relativas a las siguientes Directivas:

- Directiva Compatibilidad Electromagnética (E.M.C.) 2014/30/UE
- Directiva sobre la restricción a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparato eléctricos y electrónicos (Ro.H.S.) 2011/65/UE

El Informe Técnico está disponible en:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIA

INSTRUÇÕES DE USO

PT

INDICADOR DE ÂNGULOS DIGITAL PARA APERTOS DE BINÁRIO E ÂNGULO ART. 601CA

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES PARA O INDICADOR DE ÂNGULOS DIGITAL FABRICADO POR:
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITÁLIA

Documentação redigida originariamente no idioma ITALIANO.

ATENÇÃO



É IMPORTANTE LER TOTALMENTE ESTE MANUAL ANTES DE UTILIZAR O INDICADOR DE ÂNGULOS DIGITAL. SE AS NORMAS DE SEGURANÇA E AS INSTRUÇÕES OPERACIONAIS NÃO FOREM RESPEITADAS, PODEM OCORRER SÉRIOS ACIDENTES.

Guardar cuidadosamente as instruções de segurança e entregá-las ao pessoal utilizador.

FINALIDADE DE USO




O indicador de ângulos digital é destinado ao uso abaixo:

- medição do binário ou ângulo de aperto direito/esquerdo em parafusos e porcas em combinação com roquetes ou alavancas.

Não podem ser efetuadas as operações a seguir:

- não utilizar o indicador de ângulos digital em ambientes húmidos, molhados e não deve ser exposto ao calor, à chuva ou à neve
- não ultrapassar a capacidade máxima do indicador de ângulos
- é proibido o contato do indicador de ângulos digital com substâncias químicas e corrosivas
- é proibido o uso para todas as aplicações diferentes daquelas indicadas.

SEGURANÇA DA POSIÇÃO DE TRABALHO

-  Não utilizar o indicador de ângulos digital em ambientes que contêm atmosferas potencialmente explosivas porque podem ser desenvolvidas faíscas capazes de incendiar poeiras ou vapores.
-  Impedir que as crianças possam entrar em contato direto com o indicador de ângulos digital.
-  Não utilizar o indicador de ângulos digital próximo de material inflamável.

SEGURANÇA DO INDICADOR DE ÂNGULOS DIGITAL

- Controlar antes da utilização que o indicador de ângulos digital não tenha sofrido danos ou que não haja partes desgastadas.
- Não adulterar o circuito electrónico do indicador de ângulos digital

INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA DO PESSOAL

Recomenda-se a máxima atenção e deve-se sempre tomar o cuidado de concentrar-se nas próprias ações. Não utilizar o indicador de ângulos digital no caso de cansaço ou sob o efeito de drogas, bebidas alcoólicas ou remédios.

INTRODUÇÃO / SUBSTITUIÇÃO DAS BATERIAS

Para a instalação ou a substituição das baterias efetuar quanto indicado abaixo:

- Afrouxar os quatro parafusos de fecho do vão baterias situadas atrás

INSTRUÇÕES DE USO

PT

- Remover as baterias descarregadas, inserir as novas baterias prestando atenção na polaridade (n° 2 pilhas AAA).
- Fechar o vão das baterias apertando os quatro parafusos.
- Se for previsto um longo período de inutilização remover as baterias.
- No caso de bateria descarregada, no ecrã aparece o símbolo da bateria.



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DO INDICADOR DE ÂNGULOS DIGITAL

- Evitar quedas ou batidas no indicador de ângulos digital.
- Não utilizar o indicador de ângulos digital em ambientes húmidos ou molhados.
- Para a limpeza utilizar um pano seco. Não utilizar nunca álcool ou diluentes.
- Não aproximar o indicador de ângulos digital em campos magnéticos.
- O indicador de ângulos digital não deve ser alterado. As alterações podem comprometer o funcionamento correto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ECRÃ	0 ---> 999,0
PRECISÃO DO ÂNGULO	$\pm 2^\circ$
CAMPO DE MEDIÇÃO DO BINÁRIO	10 \div 200 N.m
PRECISÃO DO BINÁRIO	Sentido horário $\pm 3\%$ - Anti-horário $\pm 4\%$
RESOLUÇÃO	0.1°
ESCALA	360° (aumento 0.1°)
ACOPLAMENTO QUADRADO	1/2"
UNIDADES DE MEDIÇÃO SELECIONÁVEIS	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm, graus
CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS	9
VALORES MEMORIZADOS	50 max
ALIMENTAÇÃO	2 pilhas AAA
TEMPERATURA DE UTILIZAÇÃO	-10°C \div 60°C
TEMPERATURA DE ARMAZENAGEM	-20°C \div 70°C
HUMIDADE	90% max
PESO	260 g

LEGENDA

- a: indicadores LED
- b: indicador acústico
- c: ecrã digital
- d: botão início medições / menu (C)
- e: botão de seleção da unidade (U/S) f: botão memória (M)
- botão + 
- botão - 
- h: vão bateria

INSTRUÇÕES DE USO

PT

FUNCIONAMENTO DO INDICADOR DE ÂNGULOS DIGITAL

Este instrumento é estudado para medir os valores de binário de aperto ou angulares direitos/esquerdos em parafusos e porcas em combinação com roquetes ou alavancas.

São previstas duas modalidades de medição do binário de aperto:

PICO: O ecrã mostra o binário imediato de aperto, mostrando no fim o valor máximo alcançado.

CURSO: O ecrã mostra apenas o binário instantâneo de aperto e no fim da medição o indicador de ângulos está pronto para uma nova medição. O acendimento do indicador LED e o sinal acústico indicam o alcance do valor configurado.

• Apoiar o indicador de ângulos sobre uma superfície plana e carregar o botão **(C)** para ligar. No ecrã aparecerá a visualização do símbolo ⁰⁰⁰⁰; esperar alguns segundos.

NOTA: Não mover o indicador de ângulos durante a configuração.

• Terminada a configuração no ecrã aparecerá o binário ou o ângulo configurado anteriormente.

• Carregar o botão U/S para variar a unidade de medida do binário ou para seleccionar o valor em graus.

Configurar o novo valor de binário ou ângulo com os botões **(^)** e **(v)**. O novo valor seleccionado será salvo automaticamente na memória. Depois carregar o botão **(M)**.

• Posicionar a chave de caixa com o roquete no indicador de ângulos. Então é possível começar o aperto.

• O acendimento do primeiro LED verde e o sinal acústico indicam o alcance de 80% do valor seleccionado.

• O acendimento do LED vermelho indica o alcance do valor máximo configurado.

• Na modalidade PICO, carregar o botão **(M)** para memorizar o binário ou o ângulo de aperto efetuado (max 50 valores memorizados). No ecrã lampeja o número onde foi memorizado o valor.

ATENÇÃO. Na modalidade PICO, se o aperto for interrompido durante alguns segundos o ecrã lampeja indicando o valor alcançado no momento da interrupção. Retomando o aperto o valor será calculado a partir do valor alcançado anteriormente.

• Para ajustar a medição no zero e efetuar uma nova carregar o botão **(C)**.

Depois de aproximadamente 2 minutos de inutilização o ecrã apaga automaticamente.

CONFIGURAÇÃO DO MENU

Ligar o indicador de ângulos por meio do botão **(C)**.

Manter carregado o botão **(U/S)** para entrar no menu de configuração. Carregando o botão **(U/S)** mais vezes entra-se nos respectivos menus: PICO/CURSO, UNIDADE DE MEDIDA BINÁRIO E ÂNGULOS DE APERTO, MEMÓRIAS DE APERTOS, RESET MEMÓRIAS DE APERTO E CONTAGEM DE APERTOS.

Para sair do menu de configuração e voltar às memórias pré-configuradas é preciso carregar mais uma vez o botão **(U/S)**.

MENU PICO/CURSO

• Durante o aperto é visualizado o binário imediato de aperto.

• Na modalidade PICO, no momento da soltura, é visualizado o valor máximo alcançado.

• Na modalidade CURSO, no momento da soltura, é visualizado o valor máximo pré-configurado.

O indicador de ângulos está pronto para um novo aperto.

• A modalidade CURSO não permite memorizar os valores alcançados.

• Na modalidade PICO o ecrã visualiza **ModE** e em baixo à direita um P. Se o ecrã está na modalidade CURSO mostra um T.

• Carregar os botões **(^)** e **(v)** para trocar a modalidade.

• Para sair do menu carregar mais vezes o botão **(U/S)**.

MENU UNIDADE DE MEDIÇÃO BINÁRIO DE APERTO DURANTE A MEDIÇÃO DE ÂNGULOS

• Quando são realizadas medidas angulares, o dispositivo mede também o binário de aperto aplicado simultaneamente.

• No fim do aperto, se estiver na modalidade PICO, no ecrã aparecem alternadamente os valores do binário e do ângulo.

• Este menu permite seleccionar a unidade de medida do binário.

ATENÇÃO. Memorizando o valor do dispositivo, é registado o ângulo mas não o binário respectivo.

• O ecrã mostra A-UI e à direita a unidade de medida seleccionada atualmente.

• Carregar os botões **(^)** e **(v)** para trocar a unidade de medida.

• Para sair do menu carregar mais vezes o botão **(U/S)**.

INSTRUÇÕES DE USO

PT

MENU MEMÓRIAS DE APERTO

- Fornece o valor de binário de aperto ou ângulo medido e memorizado (max 50 valores memorizados).
- Se não há valores memorizados no menu, o ecrã mostra **nonE**.
- O ecrã mostra para cada área de memória o valor de aperto memorizado (n005 <--> 20.3°).
- Carregar os botões (▲) e (▼) para seleccionar os valores memorizados.
- Para apagar um dos valores memorizados posicionar-se na área de memória e carregar duas vezes o botão (C).
- Para sair do menu carregar mais vezes o botão (U/S).

MENU RESET MEMÓRIAS DE APERTO

- Permite apagar todos os valores memorizados no MENU MEMÓRIAS DE APERTOS.
- O ecrã mostra **ClrA**.
- Para apagar todos os valores memorizados apertar o botão (C): O ecrã mostra no?
- Para apagar todas as memórias carregar de novo o botão (C). Para anular a operação carregar o botão (U/S).
- Para sair do menu carregar mais vezes o botão (U/S).

MENU CONTAGEM DE APERTOS

- O dispositivo memoriza os apertos efetuados em um valor de binário igual ou superior a 60% da capacidade máxima do instrumento.
- A contagem não pode ser ajustada no zero até a calibração seguinte.
- Por exemplo, se o ecrã mostra (n-0 <--> 0160) significa que foram efetuados 160 apertos. Se a indicação é (n-1 □ □ 2500) os apertos efetuados foram 12.500.
- Para sair do menu carregar duas vezes o botão (U/S).

MENSAGENS DE ERRO

- Er0 > O indicador de ângulos foi submetido a um binário de aperto superior a 110% do valor máximo.
- Er4 > O aperto não foi realizado corretamente. Carregar o botão (C) para repetir a operação. Não mover o indicador de ângulos durante a configuração.
- Er5 > O indicador de ângulos não funciona corretamente. Efetuar a operação de RESET.
- Er---> O indicador de ângulos foi rodado muito rapidamente durante uma medição. Carregar o botão (C) para repetir a operação.
- Full □ Não é possível gravar dados na memória porque a memória está cheia. Apagar alguns dos 50 dados na memória.

RESET

- É possível o ajuste do zero do indicador de ângulos removendo as baterias.

MANUTENÇÃO

As operações de manutenção, reparação e eventual calibração devem ser efetuadas por pessoal especializado. Para essas operações pode-se entrar em contato com o centro de reparações da Beta Utensili S.P.A.

ELIMINAÇÃO

O símbolo do caixote de lixo barrado contido no aparelho ou na embalagem indica que o produto, no fim da sua vida útil, deve ser eliminado separadamente dos outros lixos urbanos.

O utilizador que pretende eliminar este instrumento pode:

- Entregá-lo junto a um ponto de coleta de lixos electrónicos ou eletrotécnicos.
- Devolvê-lo ao próprio revendedor no momento da compra de outro instrumento equivalente.
- No caso de produtos de uso exclusivamente profissional, contactar o fabricante que deverá dispor um procedimento para a eliminação correta.

A eliminação correta deste produto possibilita a reutilização das matérias-primas contidas no mesmo e evita danos ao ambiente e à saúde humana.

A eliminação do produto de maneira irregular constitui uma violação da norma sobre a eliminação de lixos perigosos, implica a aplicação das penalidades previstas.



GARANTIA

Este indicador de ângulos digital é fabricado e controlado segundo as normas atualmente em vigor na Comunidade Europeia. É coberto por garantia durante um prazo de 12 meses para uso profissional ou 24 meses para uso não profissional.

São reparadas avarias devido a defeitos de material ou de fabrico mediante restauração ou substituição das peças defeituosas a nosso critério.

A realização de uma ou mais intervenções no prazo da garantia não altera a data de seu vencimento. Não estão sujeitos a garantia os defeitos devido ao desgaste, ao uso errado ou impróprio e as quebras causadas por batidas e/ou caídas.

A garantia decai quando são efetuadas alterações, quando o indicador de ângulos digital é adulterado ou quando é enviado desmontado para a assistência.

São expressamente excluídos danos causados a pessoas e/ou coisas de qualquer género e/ou natureza, diretos e/ou indiretos.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE

Declaramos sob a nossa responsabilidade que o produto descrito é conforme a todas as disposições pertinentes às Diretivas a seguir:

- Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (E.M.C.) 2014/30/UE
- Diretiva sobre a restrição do uso de determinadas substâncias perigosas nas aparelhagens eléctricas e electrónicas (Ro.H.S.) 2011/65/UE

O caderno técnico está disponível junto a:

BETA UTENSILI S.P.A.

**Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIEN**

GEbruIKSAANWIJZING

NL

DIGITALE GRADENBOOG VOOR AANHAALMOMENTEN EN AANSPANHOEKEN ART. 601CA

GEbruIKSHANDLEIDING VOOR DE DIGITALE GRADENBOOG GEPRODUCEERD DOOR:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
ITALIË

Oorspronkelijk in de ITALIAANSE taal geschreven documentatie.

 LET OP



BELANGRIJK: LEES DEZE HANDLEIDING HELEMAAL DOOR ALVORENS DE DIGITALE GRADENBOOG TE GEbruIKEN. INDIEN DE VEILIGHEIDSVoORSCHRIFTEN EN DE AANWIJZINGEN NIET IN ACHT WORDEN GENOMEN, KUNNEN ZICH ERNSTIGE ONGEVALLEN VoORDOEN.

Bewaar de veiligheidsinstructies zorgvuldig en geef ze aan het personeel dat het apparaat gebruikt.

GEbruIKSDOEL

De digitale gradenboog is bestemd voor het volgende gebruik:


- het meten van het aanhaalmoment of de aanspanhoek om schroeven en moeren rechtsdraaiend/linksdraaiend in hoeken vast te draaien in combinatie met ratels of hefboomen.

De volgende handelingen zijn niet toegestaan:

- gebruik de digitale gradenboog niet in een vochtige, natte omgeving. Stel hem niet bloot aan warmte, regen of sneeuw
- overschrijd het maximum vermogen van de gradenboog niet
- het is verboden de digitale gradenboog met chemische en bijtende stoffen in aanraking te brengen
- ander gebruik dan voor de toepassingen die worden beschreven is verboden.

VEILIGHEID VAN DE WERKPLEK

 Gebruik de digitale gradenboog niet in omgevingen met mogelijk explosieve atmosferen, omdat er vonken kunnen ontstaan, waardoor stof of damp in brand kunnen vliegen.

 Voorkom dat kinderen in direct contact kunnen komen met de digitale gradenboog

 Gebruik de digitale gradenboog niet in de nabijheid van brandbaar materiaal

VEILIGHEID DIGITALE GRADENBOOG

- Controleer voor het gebruik of de digitale gradenboog niet beschadigd is en er geen versleten delen zijn.
- Knoei niet met het elektronische circuit van de digitale gradenboog.

AANWIJZINGEN VOOR DE VEILIGHEID VAN HET PERSONEEL

- We drukken u op het hart uw aandacht er altijd maximaal bij te houden en u op uw eigen handelingen te concentreren. Gebruik de digitale gradenboog niet als u moe, of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent.

DE BATTERIJEN AANBRENGEN / VERVANGEN

Handel als volgt om de batterijen aan te brengen of te vervangen:

- Draai de vier schroeven los waarmee het batterijenvakje aan de achterkant wordt gesloten.
- Verwijder de lege batterijen, breng de nieuwe batterijen aan met de polen aan de goede kant (2 AAA batterijen).
- Sluit het batterijenvakje door de vier schroeven aan te draaien.
- Wanneer u voorziet dat u het apparaat gedurende langere tijd niet zult gebruiken, verwijdert u de batterijen.
- Bij lege batterij verschijnt het symbool van de batterij op het display.

GEBRUIKSAANWIJZING

NL

VEILIGHEIDSAANWIJZINGEN VOOR DE DIGITALE GRADENBOOG

- Voorkom dat de digitale gradenboog valt of dat u hem nergens tegenaan stoot.
- Gebruik de digitale gradenboog niet in een vochtige of natte omgeving.
- Gebruik een droge doek om hem schoon te maken. Gebruik nooit alcohol of oplosmiddelen.
- Kom niet met de digitale gradenboog in de buurt van magnetische velden.
- Er mogen geen wijzigingen aan de digitale gradenboog worden aangebracht. De wijzigingen kunnen de goede werking ervan in gevaar brengen.

TECHNISCHE GEGEVENS

DISPLAYS	0 ---> 999,0
HOEKPRECISIE	$\pm 2^\circ$
MEETBEREIK AANHAALMOMENT	10 ÷ 200 N.m
PRECISIE AANHAALMOMENT	Met de klok mee $\pm 3\%$ - Tegen de klok in $\pm 4\%$
RESOLUTIE	0.1°
SCHAAL	360° (toename 0.1°)
AANDRIJFVIERTANT	1/2"
SELECTEERBARE MEETEENHEDEN	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm, graden
INSTELBARE INSTELLINGEN	9
OPGESLAGEN WAARDEN	50 max
VOEDING	2 AAA batterijen
GEBRUIKSTEMPERATUUR	-10°C ÷ 60°C
OPSLAGSTEMPERATUUR	-20°C ÷ 70°C
VOCHTIGHEID	90% max
GEWICHT	260 g

LEGENDA

- a: indicateurs LED
- b: signal acoustique
- c: afficheur numérique
- d: touche de début de mesure / menu (C)
- e: touche sélection unité (U/S)
- f: touche mémoire (M)
- touche + (▲)
- touche - (▼)
- h: compartiment piles

WERKING VAN DE DIGITALE GRADENBOOG

Dit instrument is ontwikkeld voor het meten van aanhaalmomenten of aanspanhoeken om schroeven en moeren rechtsdraaiend / linksdraaiend in hoeken vast te draaien in combinatie met ratels of hefboomen. Er zijn twee manieren om de aanhaalmomenten te meten:

PIEKWAARDE: het display geeft het onmiddellijke aanhaalmoment weer en tenslotte de bereikte maximumwaarde.

TRACKWAARDE: het display geeft alleen het momentane aanhaalmoment weer en na de meting is de gradenboog klaar voor een nieuwe meting. Het branden van het ledlampje en het geluidssignaal geven aan dat de ingestelde waarde is bereikt.

- Leg de gradenboog op een vlak oppervlak en druk op de knop (C) om het apparaat in te schakelen. Na de weergave van het symbool ⁰⁰⁰⁰ op het display wacht u enkele seconden.

OPMERKING: beweeg de gradenboog tijdens de afstelling niet.

GEBRUIKSAANWIJZING

NL

- Na de instelling verschaft het display het eerder ingestelde aanhaalmoment of de eerder ingestelde aanspanhoek.
- Druk op de knop U/S om van meeteenheid van het aanhaalmoment te veranderen of om de waarde in graden te selecteren. Stel het nieuwe aanhaalmoment of de nieuwe aanspanhoek in met de knoppen \wedge en \vee . De nieuwe gekozen waarde wordt automatisch in het geheugen opgeslagen. Druk vervolgens op de knop (M).
- Leg de bus met de ratel op de gradenboog. Vervolgens kan met aanspannen worden begonnen.
- Wanneer de eerste groene LED gaat branden en een geluidssignaal wordt afgegeven, wil dat zeggen dat 80% van de gekozen waarde is bereikt.
- Het branden van de rode LED geeft aan dat de ingestelde maximumwaarde is bereikt.
- Druk op de PIEK-modus op de knop (M) om het verrichte aanhaalmoment of de verrichte aanspanhoek op te slaan (er kunnen max. 50 waarden worden opgeslagen). Op het display knippert het nummer waar de waarde is opgeslagen.

LET OP. Wanneer het aanspannen op de PIEK-modus enkele seconden wordt onderbroken, knippert het display en geeft de waarde aan die op het moment van de onderbreking werd bereikt. Wanneer het aanspannen wordt hervat wordt de waarde berekend vanaf de eerder bereikte waarde.

- Om de meting op nul te zetten, drukt u opnieuw op de knop C.

Na ongeveer 2 minuten gaat het display automatisch uit.

MENU-INSTELLING

Schakel de gradenboog in met de knop (C).

Houd de knop (U/S) ingedrukt om naar het configuratiemenu te gaan. Door meerdere keren op de knop (U/S) te drukken, gaat u naar de bijbehorende menu's: PIEKWAARDE/TRACKWAARDE, MEETEENHEID AANHAALMOMENT EN AANSPANHOEKEN, GEHEUGENS AANSPANNINGEN, RESET GEHEUGENS AANSPANNINGEN EN TELLING AANSPANNINGEN.

Om het configuratiemenu af te sluiten en naar de vooringestelde geheugens terug te keren, moet u nogmaals op de knop (U/S) drukken.

PIEK/TRACK MODUS

- Tijdens het aanspannen wordt het onmiddellijke aanhaalmoment weergegeven.
- Op de PIEK-modus wordt op het moment van loslaten de maximumwaarde weergegeven.
- Op de TRACK-modus wordt op het moment van loslaten de vooringestelde maximumwaarde weergegeven. De gradenboog is klaar voor opnieuw aanspannen.
- Op de TRACK-modus kunnen de bereikte waarden niet worden opgeslagen.
- Op de PIEK-modus geeft het display **ModE** weer en onderaan rechts een P. Wanneer het display op de TRACK-modus staat geeft het een T weer.
- Druk op de knoppen \wedge en \vee om van modus te veranderen.
- Om het menu af te sluiten drukt u meerdere keren op de knop (U/S).



MENU MEETEENHEID AANHAALMOMENT TIJDENS HET METEN VAN DE HOEKEN

- Wanneer er hoeken worden gemeten, meet het toestel ook het tegelijkertijd toegepaste aanhaalmoment.
- Wanneer het toestel op de PIEK-modus staat, verschijnen na het aanspannen afwisselend de waarden van het aanhaalmoment en die van de aanspanhoek op het display
- Met dit menu kan de meeteenheid van het aanhaalmoment worden gekozen.
LET OP. Door de waarde van het toestel op te slaan, wordt ook de hoek opgeslagen, maar niet het bijbehorende aanhaalmoment.
- Op het display verschijnt A-UI en rechts de op het moment geselecteerde meeteenheid.
- Druk op de knoppen \wedge en \vee om van meeteenheid te veranderen.
- Om het menu af te sluiten drukt u meerdere keren op de knop (U/S).

GEBRUIKSAANWIJZING

NL

MENU AANSPANGEHEUGENS

- Verstrekt de waarde van het gemeten en opgeslagen aanhaalmoment of de gemeten en opgeslagen aanspanhoek (tot 50 opgeslagen waarden).
- Wanneer er geen waarden in het menu zijn opgeslagen toont het display **nonE**.
- Het display geeft voor ieder gebied van het geheugen de opgeslagen aanspanwaarde weer (n005 <--> 20.3°).
- Druk op de knoppen  en  om de opgeslagen waarden te selecteren.
- Om één van de opgeslagen waarden te wissen, gaat u naar het gebied van het geheugen en drukt u twee keer op de knop **(C)**.
- Om het menu af te sluiten drukt u meerdere keren op de knop **(U/S)**.

MENU RESET AANSPANGEHEUGENS

- Hiermee kunnen alle in het MENU AANSPANGEHEUGENS opgeslagen waarden worden gewist.
- Op het display verschijnt **ClrA**.
- Om alle opgeslagen waarden te wissen, drukt u op de knop **(C)**: op het display verschijnt no?
- Om alle geheugens te wissen, drukt u nogmaals op de knop **(C)**. Om de handeling te annuleren, drukt u op de knop **(U/S)**.
- Om het menu af te sluiten drukt u meerdere keren op de knop **(U/S)**.

MENU AANSPANNINGEN TELLEN

- Het toestel slaat de aanspanningen op die zijn verricht bij een aanhaalmoment dat gelijk is of hoger dan 60% van de maximumcapaciteit van het instrument.
- De telling kan tot de volgende ijking niet worden gereset.
- Bijvoorbeeld, als het display (n-0 <--> 0160) weergeeft, wil dat zeggen dat er 160 aanspanningen zijn verricht. Als de weergave (n-1 <--> 2500) is, zijn de verrichte aanspanningen 12.500.
- Om het menu af te sluiten drukt u twee keer op de knop **(U/S)**.

FOUTMELDINGEN

- Er0 > de gradenboog is onderworpen aan een aanhaalkoppel dat hoger is dan 110% van de maximumwaarde.
- Er4 > de instelling heeft niet goed plaatsgevonden. Druk op de knop **(C)** om de operatie te herhalen. Beweeg de gradenboog niet tijdens de instelling.
- Er5 > de gradenboog doet het niet goed. Verricht een RESET.
- Er--> de gradenboog is tijdens een meting te snel gedraaid. Druk op de knop **(C)** om de operatie te herhalen.
- Full > er kunnen geen gegevens in het geheugen worden opgeslagen, omdat het geheugen vol is. Wis één van de 50 gegevens in het geheugen.

RESET

- De gradenboog kan op nul worden gezet door de batterijen te verwijderen.

ONDERHOUD

Onderhouds-, reparatie- en eventuele ijkwerkzaamheden mogen uitsluitend door vakmensen worden verricht. Wend u voor deze werkzaamheden tot het reparatiecentrum van Beta Utensili S.P.A.

AFDANKEN

Het symbool van de doorgestreepte vuilnisbak op het apparaat of op de verpakking geeft aan dat het product op het einde van zijn levenscyclus afzonderlijk van het gemeentelijk afval moet worden afgedankt.

De gebruiker die dit instrument wenst af te danken, kan:

- Het bij een centrum voor afvalophaling voor elektrische en elektronische afval afgeven.
- Het terugbezorgen aan de eigen verkoper op het moment waarop een nieuw gelijkwaardig instrument wordt gekocht.
- In geval van producten voor uitsluitend professioneel gebruik contact opnemen met de fabrikant, die een goede afdankprocedure moet voorschrijven.

Door dit product op de goede manier af te danken, kunnen de grondstoffen ervan worden gerecycled, en schade aan het milieu en de gezondheid worden voorkomen.

Illegaal afdanken van het product houdt een overtreding van de voorschriften betreffende het afdanken van gevaarlijk afval in, waarvoor de voorziene sancties worden toegepast.



GARANTIE

Deze digitale gradenboog is vervaardigd en getest in overeenstemming met de voorschriften die momenteel van kracht zijn in de Europese Gemeenschap. Hij heeft 12 maanden garantie bij professioneel gebruik of 24 maanden bij niet-professioneel gebruik.

Storingen veroorzaakt door materiaal- of fabrieksfouten worden naar ons goeddunken ofwel gerepareerd of de defecte onderdelen worden vervangen.

Eén of meerdere reparaties tijdens de garantieperiode wijzigt de verloopdatum ervan niet.

Defecten veroorzaakt door slijtage, een verkeerd of oneigenlijk gebruik, of door vallen en/of stoten worden niet door de garantie gedekt. De garantie vervalt wanneer er wijzigingen worden aangebracht, wanneer er met het digitale gradenboog wordt geknoeid en wanneer het gedemonteerd naar de servicedienst wordt gestuurd.

Schade toegebracht aan personen en / of voorwerpen van welke aard en / of natuur, direct en / of indirect is uitdrukkelijk uitgesloten.

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING EU

We verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het beschreven product voldoet aan alle relevante bepalingen van de volgende richtlijnen:

- Richtlijn met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit (E.M.C.) 2014/30/EU
- Richtlijn betreffende de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (Ro.H.S.) 2011/65/EU

Het technische dossier is verkrijgbaar bij:

BETA UTENSILI S.P.A.

**Via A. Volta 18,
20845 Sovico (MB)
ITALIË**

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

WSKAŹNIK CYFROWY MOMENTU I KĄTA DOKRĘCANIA ART. 601CA

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA DLA WSKAŹNIKA CYFROWEGO KĄTA DOKRĘCANIA
PRODUKOWANEGO PRZEZ:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,
20845, Sovico (MB)
WŁOCHY

Dokumentacja oryginalna sporządzona jest w języku WŁOSKIM.

 UWAGA



BARDZO WAŻNE, ABY PRZED UŻYCIEM WSKAŹNIKA CYFROWEGO PRZECZYTAĆ CAŁĄ
NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI. NIEPRZESTRZEGANIE ZASAD BEZPIECZEŃSTWA I
INSTRUKCJI OBSŁUGI MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ POWAŻNYCH WYPADKÓW.

**Starannie przechowywać niniejsze instrukcje bezpieczeństwa i przekazać je
personelowi korzystającemu z urządzenia.**

PRZEZNACZENIE UŻYTKOWE




Wskaźnik cyfrowy przeznaczony jest do następującego użycia:

- mierzenia momentu lub kąta dokręcania prawo/leworęcznego na śrubach i nakrętkach w połączeniu z kluczem z mechanizmem zapadkowym lub dźwignią.

Nie są dozwolone następujące czynności:

- nie używać wskaźnika cyfrowego w wilgotnych lub mokrych pomieszczeniach. Nie wystawiać go na działanie wysokiej temperatury, deszczu lub śniegu
- nie należy przekraczać maksymalnej zdolności wskaźnika
- zabroniony jest kontakt wskaźnika cyfrowego z substancjami chemicznymi i żrącymi
- zabrania się używania do wszelkich innych zastosowań niż te określone.

BEZPIECZEŃSTWO NA STANOWISKU PRACY

-  Nie używać wskaźnika cyfrowego w środowiskach zawierających substancje potencjalnie wybuchowe, ponieważ mogą powstać iskry i spowodować zapalenie się pyłów lub oparów.
-  Nie dopuszczać, aby dzieci mogły wejść w bezpośredni kontakt ze wskaźnikiem cyfrowym.
-  Nie należy używać wskaźnika cyfrowego w pobliżu materiałów łatwopalnych.

BEZPIECZEŃSTWO WSKAŹNIKA CYFROWEGO

- Sprawdzić przed użyciem, czy wskaźnik cyfrowy nie jest uszkodzony i czy nie ma zużytych części.
- Nie wolno naruszać obwodu elektronicznego wskaźnika cyfrowego.

ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PERSONELU

Przypomina się o zachowaniu maksymalnej uwagi i skupieniu na czynnościach, które się wykonuje. Nie używać wskaźnika cyfrowego, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.

UMIESZCZANIE / WYMIANA BATERII

W celu umieszczenia lub wymiany baterii, należy postępować w następujący sposób:

- Odkręcić cztery śruby zamykające komorę baterii z tyłu.
- Wyjąć baterie rozładowane, włożyć nowe baterie, zwracając uwagę na polaryzację (2 baterie typu AAA).

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

- Zamknąć komorę baterii, dokręcając cztery śruby.
- Jeśli planuje się dłuższy okres nieużywania należy wyjąć baterie.
- W przypadku rozładowanej baterii, na wyświetlaczu pojawi się symbol baterii.

WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE WSKAŹNIKA CYFROWEGO

- Chronić wskaźnik cyfrowy od upadków i uderzeń.
- Nie używać wskaźnika cyfrowego w wilgotnych lub mokrych pomieszczeniach.
- Do czyszczenia używać suchej szmatki. Nigdy nie używać alkoholu czy rozpuszczalnika.
- Trzymać wskaźnik cyfrowy z dala od pól magnetycznych.
- Wskaźnik cyfrowy nie może być przerabiany. Zmiany mogą zagrozić prawidłowemu funkcjonowaniu.

DANE TECHNICZNE

WYŚWIETLACZ	0 ---> 999,0
DOKŁADNOŚĆ KĄTA	$\pm 2^\circ$
ZAKRES POMIARU MOMENTU	10 ÷ 200 N.m
DOKŁADNOŚĆ MOMENTU	W prawo $\pm 3\%$ - W lewo $\pm 4\%$
ROZDZIELCZOŚĆ	0.1°
SKALA	360° (wzrost 0.1°)
ZABIERAK CZWOROKĄTNY	1/2"
MOŻLIWE JEDNOSTKI MIARY	N.m, ft.lb, in.lb, kg.cm, stopnie
MOŻLIWE USTAWIENIA	9
WARTOŚCI ZACHOWANE	max. 50
ZASILANIE	2 baterie typu AAA
TEMPERATURA ROBOCZA	-10°C ÷ 60°C
TEMPERATURA PRZECHOWYWANIA	-20°C ÷ 70°C
WILGOTNOŚĆ	max. 90%
WAGA	260 g

LEGENDA

- a: wskaźniki LED
- b: sygnalizacja dźwiękowa
- c: wyświetlacz cyfrowy
- d: przycisk początku pomiarów / menu (C)
- e: przycisk wyboru jednostki (U/S)
- f: przycisk pamięci (M)
- przycisk + (▲)
- przycisk - (▼)
- h: komora baterii

DZIAŁANIE WSKAŹNIKA CYFROWEGO

Przyrząd przeznaczony jest do pomiaru wartości momentu dokręcania lub kątowych prawo/leworęcznych na śrubach i nakrętkach w połączeniu z kluczem z mechanizmem zapadkowym lub dźwignią.

Istnieją dwie metody pomiaru momentu dokręcania:

WARTOŚĆ SZYTOWA: wyświetlacz pokazuje moment natychmiastowy dokręcania, wskazując na koniec maksymalną osiągniętą wartość.

WARTOŚĆ CHWILOWA: wyświetlacz pokazuje tylko moment chwilowy dokręcania i na koniec pomiaru wskaźnik jest gotowy na nowy pomiar. Włączenie się diody LED i sygnał dźwiękowy wskazują osiągnięcie ustawionej wartości.

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

- Umieścić wskaźnik na płaskiej powierzchni i w celu włączenia nacisnąć przycisk **(C)**. Na wyświetlaczu ukaze się symbol ⁰⁰⁰⁰; odczekać kilka sekund.

UWAGA: Podczas nastawiania nie poruszać wskaźnikiem cyfrowym.

- Po zakończeniu nastawiania, wyświetlacz ukaze moment lub kąt, który został ustawiony.
- Nacisnąć przycisk **U/S**, aby zmienić jednostkę pomiaru momentu lub, aby wybrać wartość w stopniach. Nastawić nową wartość momentu lub kąta przyciskami **▲** i **▼**. Nowa wybrana wartość zostanie automatycznie zapisana w pamięci. Po czym nacisnąć przycisk **(M)**.
- Umieścić na wskaźniku nasadkę z mechanizm zapadkowym. Po czym można rozpocząć dokręcanie.
- Zapalenie się pierwszej zielonej diody LED i sygnał dźwiękowy wskazują na osiągnięcie 80% wybranej wartości.
- Zapalenie się czerwonej diody LED wskazuje na osiągnięcie nastawionej maksymalnej wartości.
- W trybie SZCZYTOWYM, należy nacisnąć przycisk **(M)**, aby zapisać wykonany moment lub kąt dokręcania (max 50 zapisanych wartości). Na wyświetlaczu miga numer, gdzie została zapisana wartość.
- **UWAGA.** W trybie SZCZYTOWYM, jeśli dokręcanie zostanie przerwane na kilka sekund, wyświetlacz zacznie migać wskazując wartość osiągniętą w momencie przerwania. Wznawiając dokręcanie wartość zostanie obliczana począwszy od wartości osiągniętej uprzednio.
- Aby wyzerować mierzenie i wykonać nowe, nacisnąć przycisk **(C)**.

Wyświetlacz, po około 2 minutach bezczynności, automatycznie się wyłączy.

USTAWIANIE MENU

Włączyć wskaźnik za pomocą przycisku **(C)**.

Nacisnąć i przytrzymać przycisk **(U/S)**, aby wejść do menu ustawień. Naciskając przycisk **(U/S)** wielokrotnie wejdzie się w następujące menu: WARTOŚĆ SZCZYTOWA / WARTOŚĆ CHWILOWA, JEDNOSTKA MIARY MOMENTU I KĄTA DOKRĘCANIA, PAMIĘĆ DOKRĘCEN, RESET PAMIĘCI DOKRĘCEN i LICZENIK DOKRĘCEN.

Aby wyjść z menu ustawień i powrócić do ustalonych pamięci, należy nacisnąć przycisk **(U/S)**.



MENU WARTOŚĆ SZCZYTOWA / WARTOŚĆ CHWILOWA

- Podczas dokręcania wyświetlany jest moment natychmiastowy dokręcania.
- W trybie SZCZYTOWYM, w momencie uwolnienia, zostaje wyświetlona maksymalna osiągnięta wartość.
- W trybie CHWILOWYM, w momencie uwolnienia, zostaje wyświetlona maksymalna nastawiona wartość. Wskaźnik jest gotowy na nowe dokręcanie.
- Tryb CHWILOWY nie pozwala na zapisanie osiągniętych wartości.
- W trybie SZCZYTOWYM wyświetlacz pokazuje **ModE** i na dole po prawej stronie literę **P**. Jeśli wyświetlacz jest w trybie CHWILOWYM pokazuje literę **T**.
- Nacisnąć przycisk **▲** lub **▼**, aby zmienić tryb.
- Aby wyjść z menu nacisnąć wielokrotnie przycisk **(U/S)**.

MENU JEDNOSTKA MIARY MOMENTU DOKRĘCANIA PODCZAS POMIARU KĄTÓW

- Podczas wykonywania pomiarów kątowych, urządzenie mierzy również moment dokręcania jednocześnie stosowany.
- Pod koniec dokręcania, w trybie SZCZYTOWYM, na wyświetlaczu ukazują się na przemian wartości momentu i kąta.
- To menu pozwala wybrać jednostkę pomiaru momentu.
- **UWAGA.** Zapisując wartość urządzenia, zostaje zarejestrowany kąt, ale nie odpowiadający mu moment.
- Na wyświetlaczu pojawi się A-UI oraz z prawej strony jednostka miary aktualnie wybrana.
- Nacisnąć przycisk **▲** lub **▼**, aby zmienić jednostkę miary.
- Aby wyjść z menu nacisnąć wielokrotnie przycisk **(U/S)**.

MENU PAMIĘCI DOKRĘCEN

- Przedstawia zmierzone i zapisane wartości momentu dokręcania lub kąta (max 50 zapisanych wartości).
- Jeśli brak zapisanych wartości w menu, na wyświetlaczu pojawi się nonE.
- Na wyświetlaczu pojawia się dla każdego obszaru pamięci zapisana wartość dokręcania (n005 <--> 20.3°).
- Nacisnąć przycisk  lub , aby wybrać zapisane wartości.
- Aby usunąć jedną z zapisanych wartości ustawić się na pozycji z pamięci i dwukrotnie nacisnąć przycisk **(C)**.
- Aby wyjść z menu nacisnąć wielokrotnie przycisk **(U/S)**.

MENU RESET PAMIĘCI DOKRĘCEN

- Pozwala na usunięcie wszystkich wartości zapisanych w menu PAMIĘCI DOKRĘCEN.
- Wyświetlacz pokaże C1rA.
- Aby usunąć wszystkie zapisane wartości, nacisnąć przycisk **(C)**: wyświetlacz pokaże no?
- Aby usunąć wszystkie pamięci, nacisnąć przycisk **(C)**: Aby anulować operację, nacisnąć przycisk **(U/S)**.
- Aby wyjść z menu nacisnąć wielokrotnie przycisk **(U/S)**.

MENU LICZNIK DOKRĘCEN

- Urządzenie zapamiętuje wykonane dokręcania o wartości momentu równej lub większej niż 60% maksymalnej zdolności urządzenia.
- Licznik nie może być resetowany, aż do następnej kalibracji.
- Na przykład, jeśli na wyświetlaczu pojawia się (n-0 <--> 0160) oznacza, że dokonano 160 dokręceń. Jeżeli informacja jest (n-1 <- -> 2500) liczba dokonanych dokręceń wynosi 12.500.
- Aby wyjść z menu nacisnąć dwa razy przycisk **(U/S)**.

KOMUNIKATY BŁĘDÓW

- Er0 > wskaźnik został poddany momentowi dokręcania przekraczającemu 110% wartości maksymalnej.
- Er4 > nastawianie nie zostało wykonane prawidłowo. Nacisnąć przycisk **(C)**, aby powtórzyć operację. Nie poruszać wskaźnikiem cyfrowym podczas nastawiania.
- Er5 > wskaźnik cyfrowy nie działa prawidłowo. Wykonać operację RESET.
- Er---> wskaźnik został obracany zbyt szybko, w trakcie pomiaru. Nacisnąć przycisk **(C)**, aby powtórzyć operację.
- Full > Nie można zapisać danych w pamięci ponieważ pamięć jest pełna. Usunąć niektóre z 50 danych w pamięci.

RESET

- Możliwe jest resetowanie wskaźnika za pomocą wyjęcia baterii.

KONSERWACJA

Konserwacja, naprawa i ewentualna kalibracja muszą być wykonywane przez fachowy personel. Odnośnie tych działań można kontaktować się z centrum serwisowym Beta Utensili S.P.A.

LIKWIDACJA

Symbol skreślonego kubła naniesiony na urządzeniu lub na opakowaniu oznacza, że wyrób po zakończeniu swojej użytecznej funkcji musi być likwidowany oddzielnie od innych odpadów komunalnych.

Użytkownik, który zamierza zlikwidować to urządzenie może:

- Dostarczyć je do centrum zbiórki odpadów elektronicznych lub elektrotechnicznych.
- Oddać je w punkcie sprzedaży, przy zakupie ekwiwalentnego urządzenia.
- W przypadku produktów do użytku wyłącznie profesjonalnego, należy skontaktować się z producentem, który przekaże procedurę do prawidłowego usuwania.

Prawidłowe usuwanie tego produktu umożliwi ponowne wykorzystanie surowców w nim zawartych i zapobiega szkodom wobec środowiska i zdrowia ludzi.

Nielegalne usuwanie produktu stanowi naruszenie prawa o usuwaniu odpadów niebezpiecznych i podlega zastosowaniu przewidzianych sankcji.



GWARANCJA

Warunki gwarancji dla towarów produkcji Beta Utensili S.p.A. sprzedawanych przez Beta Polska Sp. z o.o. określone są w aktualnym. Oświadczeniu gwarancyjnym Beta Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Skarbmierzycach, które dostępne jest na stronie internetowej spółki oraz będzie wysyłane na każde żądanie.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że opisany produkt jest zgodny ze wszystkimi odnośnymi przepisami następujących Dyrektyw:

- Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/UE
- Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS) 2011/65/UE

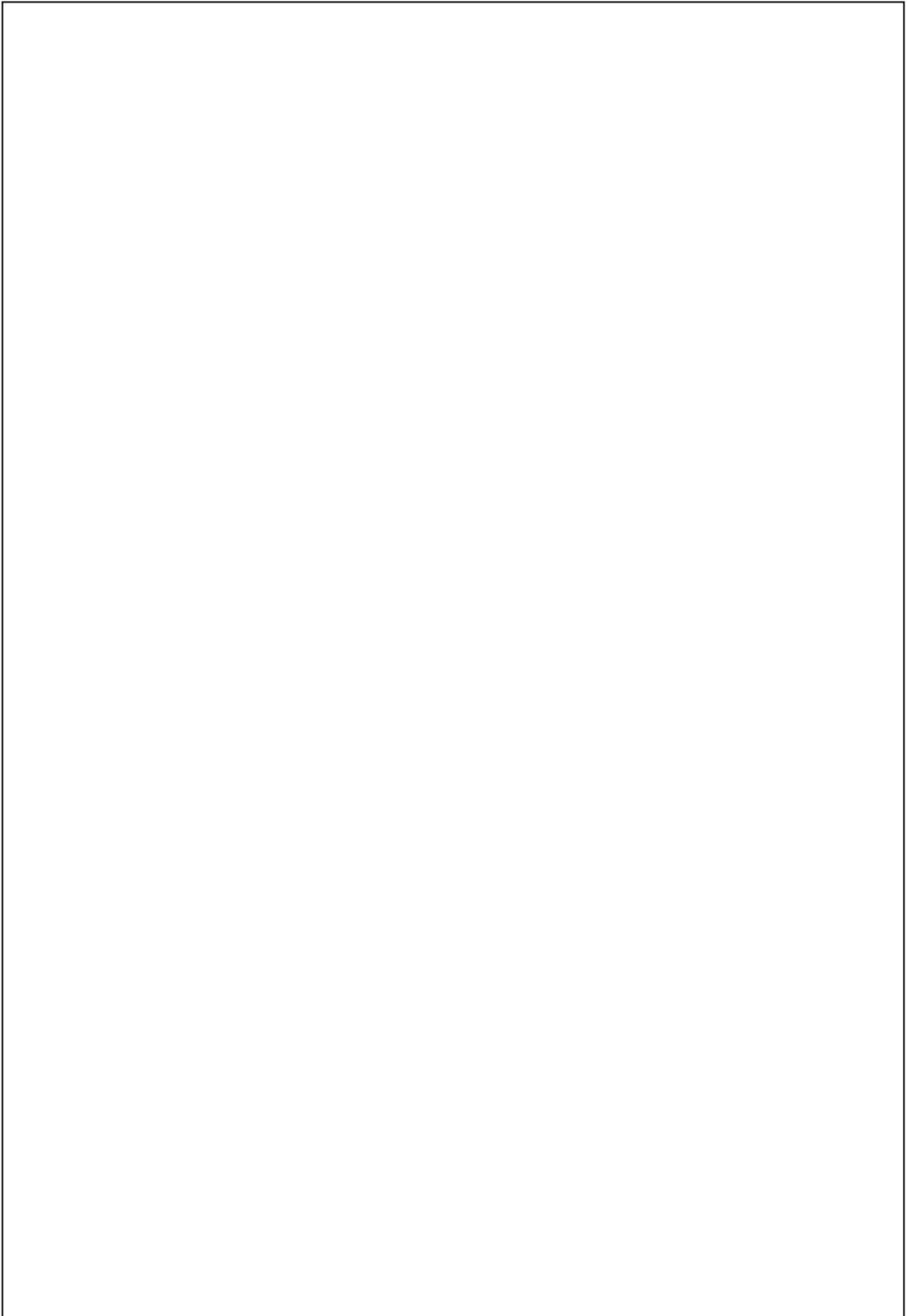
Dokumentacja techniczna dostępna jest pod adresem:

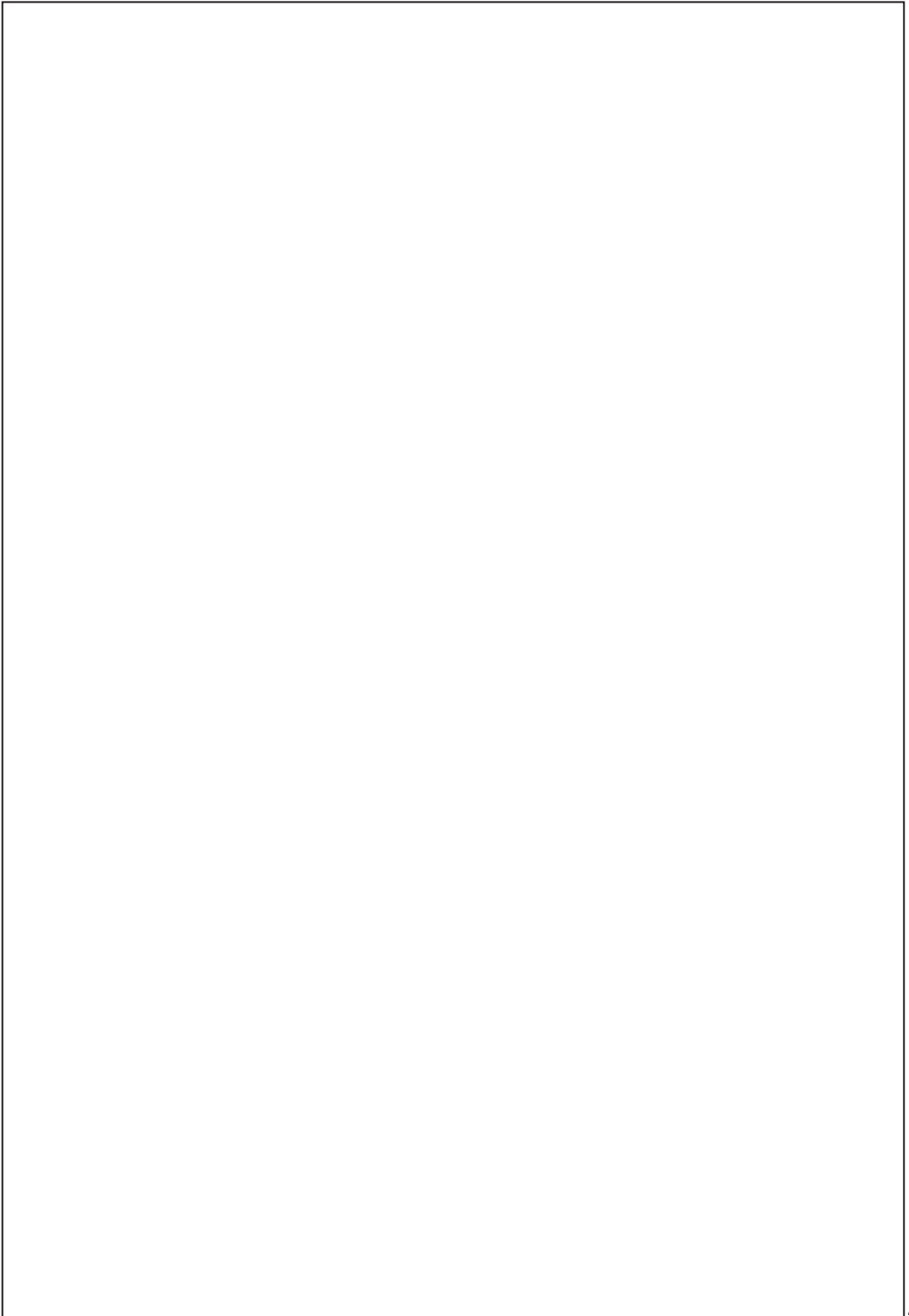
BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

WŁOCHY







BETA UTENSILI S.p.A.

via Alessandro Volta, 18 - 20845 Sovico (MB) ITALY

Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742

www.beta-tools.com

