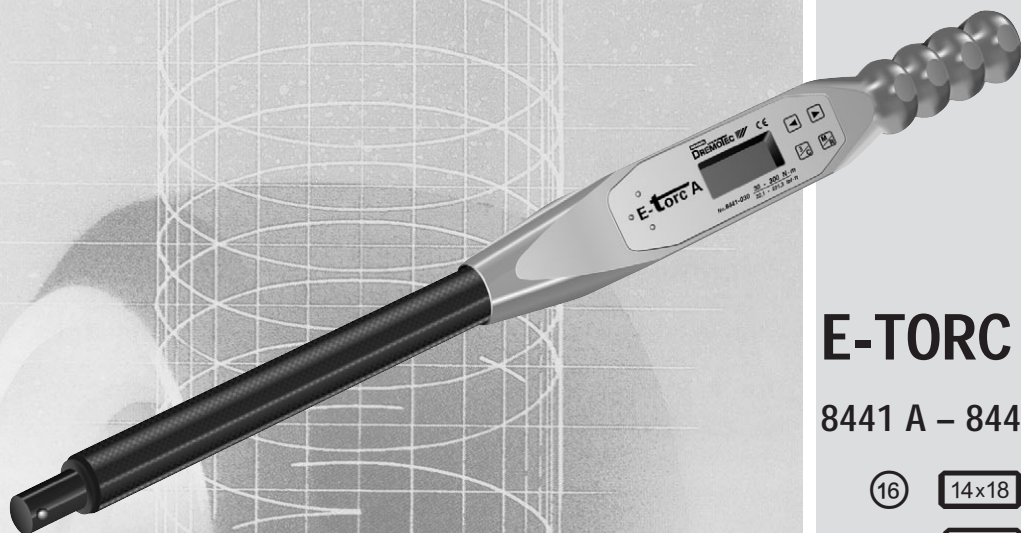


RAHSOL

DREMÖTEC

Richard Abr. Herder KG



E-TORC A

8441 A – 8444 A

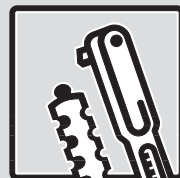
16

14x18

9x12



94551



RAISOL DREMOJET
 Produkt Nr. 10001011
 www.raisol.com
 www.dremojet.com

Qualitätsprüf-Zertifikat
 Calibration-Certificate / Certificat de Contrôle de Qualité

Bereicher / Brand: Reichel Abr. Heiber KG
 Gegenstand / Description / Objet: 3-Ton
 Artikelnummer / Catalogue number / Référence article: 84430018
 Serien-Nummer / Serial number / N° de série: 191 Niss - 100 Niss
 Maßföhrlich / Type of measure / Champ de mesure: Drem.-K.E. 1000 N
 Prüfling / Part / Appareil / Instrument de mesure: Schlüssel / Manufacturer / Trade: Schlüssel PK 20001
 Abweichung / Tolerance / Tolérance: nicht messbar

Messwerte / Test Values / Valeurs mesurées

1. Letztes System / Lasting System	30.1	53.9	179.7	249.3	258.2
1.1. Prüfung/Measuring/Contrôle (PK #1)	30.2	60.0	179.0	249.0	258.0
2. Letztes System / Lasting System	30.2	59.9	179.0	249.0	258.0
2.1. Prüfung/Measuring/Contrôle (PK #1)	30.2	60.0	179.0	249.0	258.0
3. Letztes System / Lasting System	30.2	60.0	179.0	249.0	258.0
3.1. Prüfung/Measuring/Contrôle (PK #1)	30.2	60.1	179.0	249.0	258.0
4. Letztes System / Lasting System	30.2	60.0	179.1	249.0	258.0
4.1. Prüfung/Measuring/Contrôle (PK #1)	30.3	60.1	179.0	249.0	258.0
5. Letztes System / Lasting System	30.2	60.0	179.2	249.1	258.0
5.1. Prüfung/Measuring/Contrôle (PK #1)	30.3	60.1	179.0	249.0	258.0

Ergebnisse / Results / Résultats

Mindestwert/Minimum/Minimum (PK#1)	30.24	60.08	179.00	249.00	258.00
Abweichung/Deviation/Écart (PK#1)	0.23	0.21	0.20	0.20	0.20

Die Messwerte liegen innerhalb der Profiltoleranz.
 The measured values are within allowed tolerances.
 Les valeurs mesurées se situent dans la tolérance autorisée.

Das verwendete Prüfgerät ist eine Kalibrierungsschleife der Referenzgröße der FIM-ISO 6789 (DIN 1992).
 The apparatus used conforms to specification in accordance with FIM-ISO 6789 (DIN 1992).
 L'appareil de mesure est étalonné en référence à la chaîne de contrôle selon la norme FIM-ISO 6789, édition décembre 1992, avec diagonale.

Prüfverfahren / Testing method: Messen im statischen Kalibrierzustand / Calibration certificate No. / Certificat de contrôle: 1115 ENDA, 09/01-02/12

Datum: 13. Oktober 2003
 Prüfer / Examiner / Contrôleur: S. Bann (Certificate valid until end of the calendar year)

Das Prüfverfahren der Referenz ist ein anerkanntes Kalibrierungsverfahren.
 The calibration method of the reference is an accepted calibration method.
 La méthode de mesure de référence est une méthode reconnue d'étalonnage.

Die Kalibrierung des Prüflings ist ein anerkanntes Kalibrierungsverfahren.
 The calibration of the part is an accepted calibration method.
 L'étalonnage de la pièce est une méthode reconnue d'étalonnage.

RAISOL DREMOJET

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)
 Bundesanstalt für Metrologie und Fertigung
 Deutscher Kalibrierdienst (DKD)
 vertreten im

Deutschen AkkreditierungsRat

Akkreditierung

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) akkreditiert gemäß
 des Kalibrierlaboratorium für mechanische Messgrößen
 bei
 R. A. Heiber KG
 Reihhausstraße 22
 42699 Solingen

als Kalibrierlaboratorium nach DIN EN 45001 für Kalibrierungen in folgenden Bereichen:
 Drehmoment

Bestandteil der Urkunde mit Anlage 1 (1 Seite), 2000-02-25

DAR-Registrierenummer: DKD-K-28201

Braunschweig, 2000-02-25

Im Auftrag
 Dr. u. Prof. Dr. H. Köster
 Fachbereich Metrologie der PTB

Dr. u. Prof. Dr. H. Köster
 Leiter des Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB)

Dr. u. Prof. Dr. H. Köster
 Leiter des Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB)



SERVICE-HOTLINE

++49 (0) 1804 37 36 68*

*0,245 EUR per chiamate dalla Germania

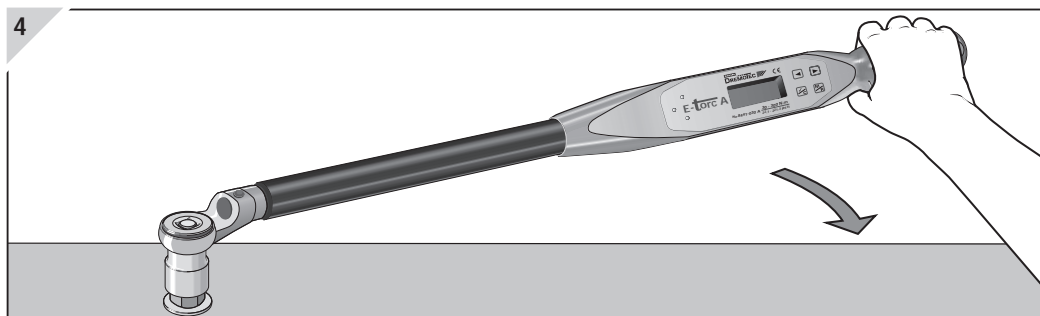
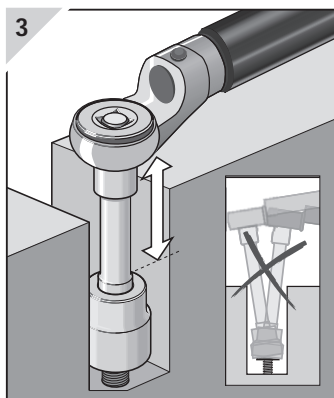
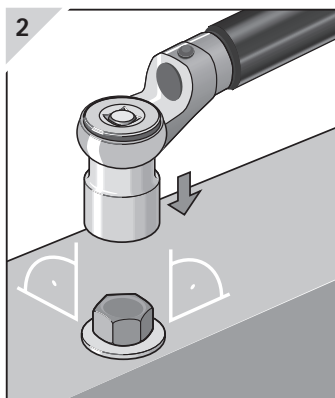
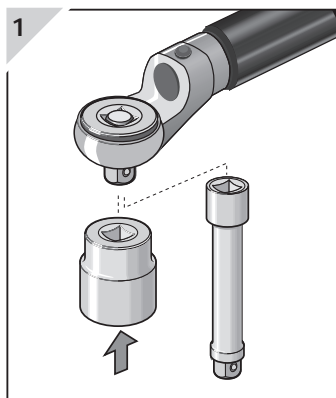
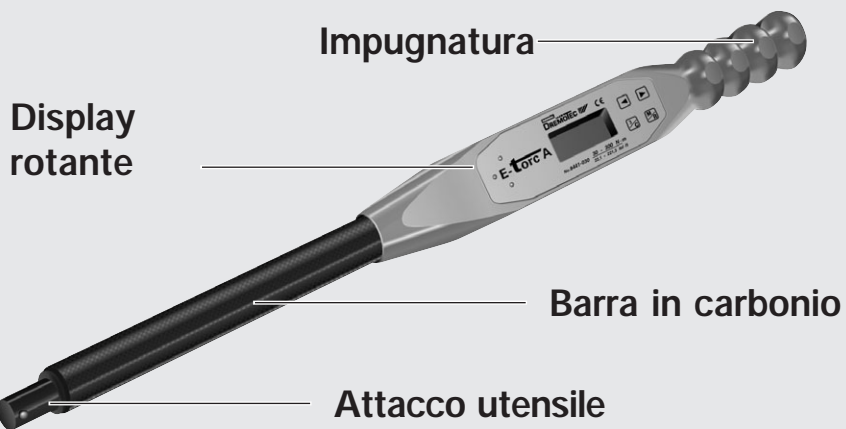
DICHIARAZIONE DEL FORNITORE

I nostri strumenti sono conformi alla norma DIN ISO 6789, Tipo I per chiavi dinamometriche a lettura diretta Classe C: chiavi con struttura fissa e sistema di misura elettronico.

Service

Taratura

Riparazione



Quest istruzioni contengono Informazioni necessarie per l'utilizzo della chiave dinamometrica E-TORC A

SOMMARIO

Service-Hotline.	2
Dichiarazione del produttore.	2
Sicurezza	4
Campo di corretto impiego	5
Esecuzione	5
Dati tecnici	5
Descrizione	6
Accensione / Spegnimento	6
Misurazione	7
Serraggio controllato	9
Menù principale.	10
Menù: Impostazioni	11
Menù: Limiti.	21
Menù: Batteria	25
Menù: Memoria	26
Menù: Macro	28
Menù: Unità	38
Taratura	39
Cura e manutenzione.	40
Ambiente	40
Accessori	40
Unità di misura	40
Garanzia.	40

SICUREZZA



► Lo strumento E-TORC A è uno strumento di misura di elevata precisione e deve essere maneggiato con cura

Non sottoponete la chiave E-TORC A ad alcun tipo di urto, che potrebbe danneggiarla.

► Assicuratevi, prima dell'utilizzo, che la chiave E-TORC A sia stata tarata. Tutte le chiavi vengono fornite con un certificato di taratura DIN ISO 6789.

► Utilizzate solo accessori e cricchetti a norma. Non utilizzate accessori danneggiati o difettosi ed evitate l'uso di riduzioni.

► Utilizzate sempre E-TORC A in posizione di lavoro corretta: a destra rispetto al serraggio da controllare.

► Non superate le coppie ammesse per E-TORC A. Lo strumento potrebbe danneggiarsi.

IMPIEGO AUTORIZZATO

► lo strumento E-TORC A deve essere utilizzato come indicato nel seguito.

► E-TORC A va utilizzata esclusivamente per il serraggio controllato.

► Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung Ihres E-TORC A gilt als nicht bestimmungsgemäß.

► Non si assume alcuna responsabilità per uso improprio dello strumento. Le condizioni di garanzia non sono applicabili in tali casi.

VERSIONI

E-TORC A Modello	Attacco	Campo di misura		Peso
		Md	DEG	
8441-010 A	16 Z	10-150 N·m	0°-999°	1400 g
8441-030 A	16 Z	30-300 N·m	0°-999°	1500 g
8443-010 A	9 x 12 mm	10-150 N·m	0°-999°	1400 g
8444-030 A	14 x 18 mm	30-300 N·m	0°-999°	1500 g

DATI TECNICI

Rotazione del display

62° in senso orario;
62° in senso antiorario

Azzeramento

tramite pressione dell'apposito tasto

Sensore coppia (Md)

Cella di carico

Sensore angolo (DEG)

Giroscopio

Accuratezza

max. $\pm 1\%$ / ± 1 Digit
del valore misurato

Risoluzione

Md: 0,1 N·m; DEG: 1°

Display

LCD – grafico

Avviso di stato

Valori minimo e massimo segnalati con 3 led, avvisatore acustico ed a vibrazione (sensoriale).

Memoria

2000 Misure

Alimentazione

2 Batterie 1,5V LR14 o
2 NiH batteria ricaricabile C 1,2V 3500 mAh

Durata

Con batterie alcaline: min.: 50 Std.
Con batterie ricaricabili: min.: 24 Std

Temperatura

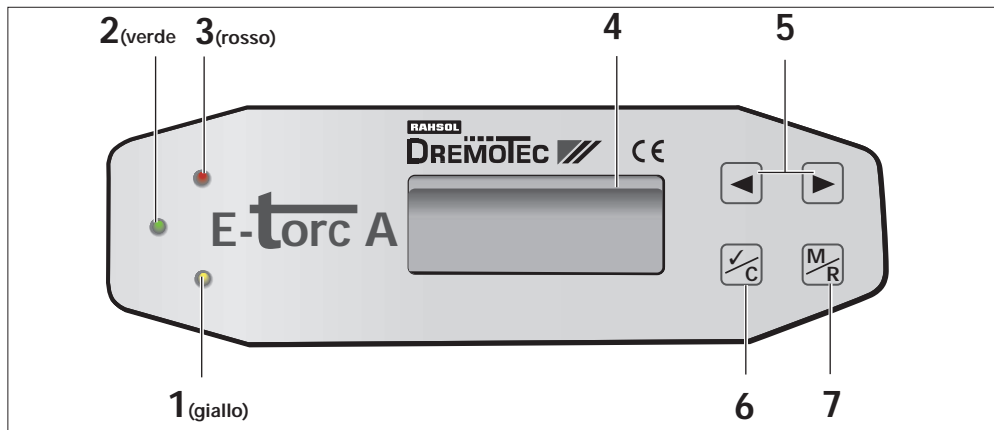
da +10 ° a +40 °C



Interfaccia

RS 232; 300 - 9600 Baud; nessuna parità,
8 bit dati, 1 bit stop

DESCRIZIONE

ACCENSIONE / SPEGNIMENTO

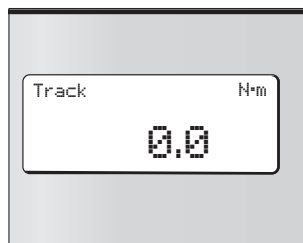
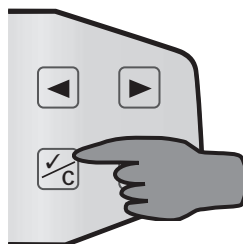



- 1 LED Giallo:
Raggiungimento valore di allarme
- 2 LED Verde:
La misura è entro le tolleranze stabilite (OK)
- 3 LED Rosso:
La misura è al di fuori delle tolleranze stabilite (NOK)
- 4 LCD Display:
Scala in N·m e lbf·in / lbf·ft
- 5 ◀ ▶ Tasti per impostazione dei limiti (avanti / indietro)
- 6 Tasto conferma 
✓: Conferma inserimento /
C: Tasto taratura
- 7 Menu 
M: Richiama menu /
R: Return (Indietro)

Accensione

Premere il tasto 6 per accendere E-TORC A

► Il display visualizza dopo alcuni secondi la modalità di funzionamento attuale di E-TORC A



 Questo simbolo indica una azione da eseguire tramite i tasti di E-TORC A.

MISURAZIONE

E-TORC A offre diversi tipi di misura

Track:

▣ **Track-Mode** è una misurazione in continuo

▣ Il display visualizza sempre il momento torcente attualmente misurato.

▣ Il valore di momento torcente massimo non viene mantenuto visualizzato sul display.

▣ Non occorre impostare limiti di tolleranza.

i | LED, beep e vibrazione sono disattivati.

Peak:

▣ **Peak-Mode** rileva il momento torcente massimo.

▣ Durante il serraggio il display visualizza il momento torcente istantaneo.

▣ Se viene identificato un massimo o se viene interrotto il serraggio, il display visualizza l'ultimo valore massimo raggiunto.

▣ Vengono salvati in memoria solo i valori massimi.

▣ Non occorre impostare limiti di tolleranza.

i | LED, beep e vibrazione sono disattivati.

Preset:

▣ **Preset-Mode** è una misura rispetto alle tolleranze.

▣ Occorre inserire i valori di tolleranza.

▣ Potete scegliere tra limiti in valore assoluto (Nm) oppure relativo (%)

▣ E-TORC A segnala con LED, beep e vibrazione il raggiungimento della fascia di tolleranza.

i | Vengono salvati in memoria il valore di picco (Max) con le relative tolleranze, lo stato (OK o NOK) del serraggio, data ed ora.

Angolo:

▣ Nella modalità **Angolo** è possibile eseguire misure di coppi angolo senza necessità di un riferimento angolare.

▣ Deve comunque essere definito un valore iniziale di coppia da cui partire per la misurazione dell'angolo

▣ Occorre anche inserire le tolleranze sia per la coppia che per l'angolo.

▣ Non appena questo valore iniziale viene superato, il display visualizza la coppia ed il valore angolare.

▣ Vengono salvati in memoria il valore di coppia, dell'angolo, le tolleranze, lo stato (ON, NOK) del serraggio, data ed ora.

i | **Nota bene!**
Per evitare errori di misura dell'angolo durante la taratura la chiave deve essere mantenuta IMMOBILE in mano. Non si deve premere il tasto Taratura con la chiave in movimento, altrimenti il punto zero non è più valido.

Se ciò accade, appoggiare la chiave su una superficie piana e premere il tasto Taratura fino a quando il display visualizza la scritta „Taratura" (Calibration).

Impostazione misurazione:

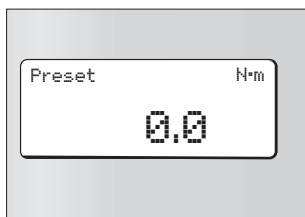
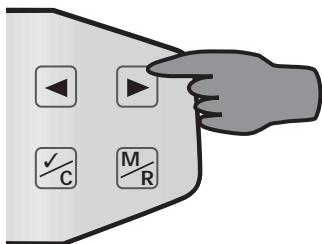
All'accensione la chiave si trova in modalità **Track**.

Per cambiare modalità utilizzare i tasti a freccia.

Esempio:

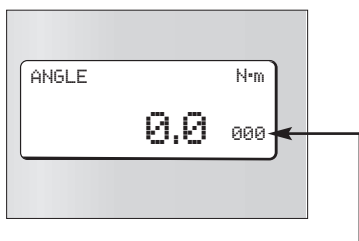
„Misura con tolleranze“.

Premere i tasti freccia fino a quando il display visualizza **Preset**.



Il display visualizza sempre la modalità attualmente selezionata

Nella modalità Angolo viene visualizzato anche il valore angolare.



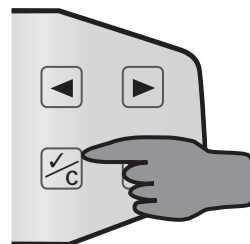
Misura dell'angolo

i La misura dell'angolo può essere eseguita quando sul display appare il relativo simbolo, cioè dopo circa 3 secondi.

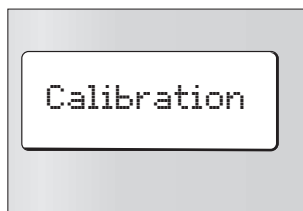
E-TORC A necessita di questo breve intervallo di tempo per attivare il sensore, che viene mantenuto disattivo nelle altre modalità, per motivi di risparmio energetico.

Spegnimento

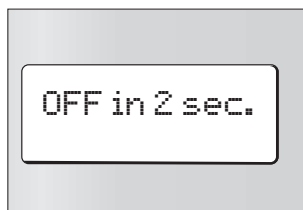
Per spegnere il display tenere premuto il tasto di conferma per circa 3 o 4 secondi.



Il display visualizza:




e dopo circa 2 secondi appare l'avviso:



i Tenere premuto il tasto fino a quando il display si spegne.

SERRAGGIO CONTROLLATO

 Figure 1 - 4

► La chiave dinamometrica E-TORC A può essere utilizzata per serraggi destri e sinistri.

1 Inserite il cricchetto e/o l'inserto per bussole (ad una bocca, ad esagono esterno, Torx, etc.)

2 Posizionate la E TORC A perpendicolarmente (a destra) al serraggio da controllare.

3 **Attenzione!**
Scegliete la prolunga in modo che la chiave dinamometrica sia il più vicino possibile al serraggio da controllare.

► Il display di E-TORC A può essere ruotato di $\pm 62^\circ$, per facilitare la lettura del display durante il serraggio.

4 Utilizzate la chiave E-TORC A, impugnandola con 1 o 2 mani esclusivamente sull'impugnatura e serrare con continuità.
Nel modo „Preset” il led GIALLO si attiva ed indica che ci si sta avvicinando alle tolleranze impostate.

► Al raggiungimento della tolleranza inferiore si attiva il led VERDE.
Si attiva inoltre un segnale acustico e, se predisposto, anche un segnale sensoriale (vibrazione) sull'impugnatura.

i | Non continuate a serrare quando udite la segnalazione acustica!

► Se la tolleranza MAX viene superata si accende anche il led ROSSO, e le segnalazioni acustica e sensoriale continuano.

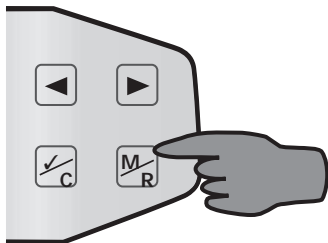
► A seconda di come è impostata E-TORC A occorre memorizzare manualmente la misura letta, e quindi azzerare il display, oppure attivare la memorizzazione automatica. Dopo questa operazione la E-TORC A è immediatamente pronta all'uso.

! **Attenzione**
La trasmissione del momento torcente dipende dalla lunghezza del braccio. Se la chiave viene impugnata fuori dall'impugnatura o se vengono utilizzati prolunghe o accessori particolari, i valori di coppia sono differenti. Non utilizzare prolunghe.

MENU PRINCIPALE

i L'esempio iniziale viene illustrato passo-passo, nel seguito viene utilizzata una descrizione più sintetica.

Per entrare nel menu principale, accendere il display e premere il tasto Menu

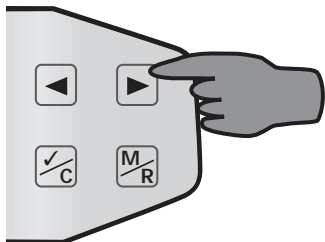


Il display passa dalla modalità Misura al Menu principale.



Il display visualizza:
Impostazioni

i Scegliete il menu utilizzando i tasti freccia.

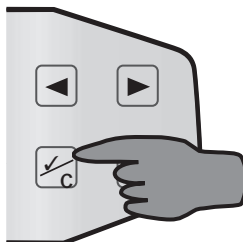


Le seguenti opzioni sono disponibili:

Menu in italiano

- => Impostazioni
- => Impostazione tolleranze
- => Batteria
- => Memoria
- => Macro
- => Unità
- => Fine

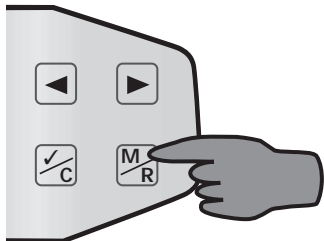
Quando avete selezionato il menu desiderato, confermate premendo il tasto di conferma.



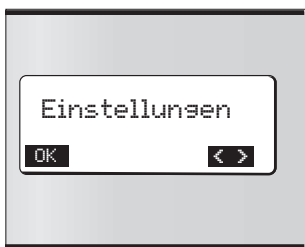
i Nel sottomenu "Impostazioni" viene descritto come passare ai menu successivi, modificare le impostazioni e tornare in modalità attiva di misura.

IMPOSTAZIONI MENU PRINCIPALE

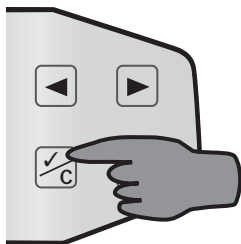
Passate dalla modalità di misura attuale al menu principale premendo il tasto Menu.



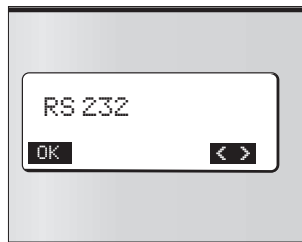
Viene visualizzata la prima schermata del menu principale „Impostazioni“



Confermare „Impostazioni“, viene aperto il menu principale "Impostazioni".



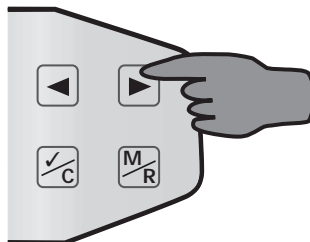
Viene visualizzato il primo sottomenu „RS 232“.



Sono disponibili i seguenti sottomenu:

- => RS 232
- => Data – Ora
- => Contrasto
- => Lingua
- => Autoreset
- => Tolleranze
- => Vibrazione

Scegliere il sottomenu desiderato con i tasti freccia.



i In questo esempio passiamo al sottomenu „Data - Ora“.

Sottomenu Data - Ora

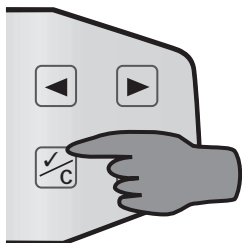
► Queste impostazioni sono impostate dal produttore. La sostituzione delle batterie non modifica le impostazioni.

► E' comunque possibile modificare l'ora e la data.

► Per modificare ora e data procedere nel seguente modo,

Nel sottomenu „Impostazioni“ scegliere "Data - ora" con i tasti freccia.

Confermate con il tasto "Conferma"

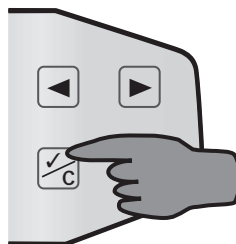


Dopo aver confermato appare il Menu „Display – Ora“.

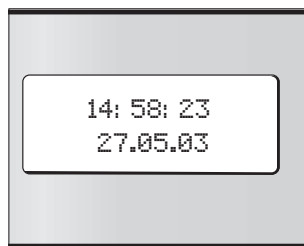


Qui vengono visualizzate l'ora e la data attuali.

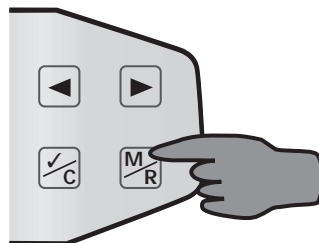
Premete il tasto di conferma per confermare.



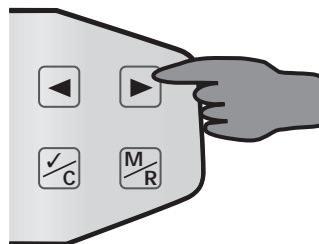
Vengono visualizzate l'ora e la data.



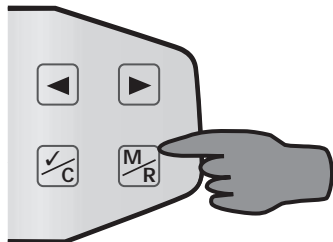
Per uscire dal menu, premere ancora il tasto di conferma.



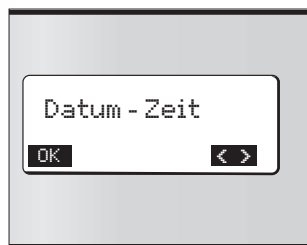
Per modificare l'ora o la data scegliere il menu "imposta ora" con i tasti freccia.



Per uscire premere il tasto Invio (Menu - Return).



Vi trovate di nuovo nel sottomenu „Datum – Ora“.

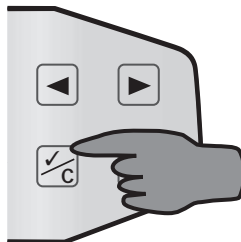


i Per tornare in modalità misura premere nuovamente il tasto (Return) e procedere come indicato alla fine di questo capitolo.

Per modificare l'ora scegliete "Imposta ora" e procedete come indicato nel seguito.

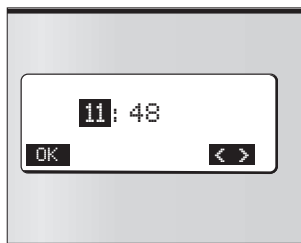


Confermare premendo il tasto Conferma

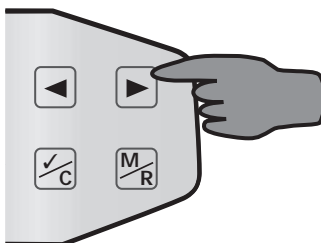


Dopo aver confermato, sul display vengono visualizzate le ore ed i minuti

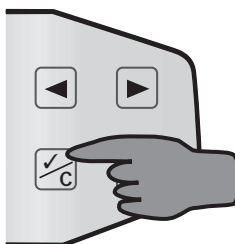
L'ora è evidenziata in nero.



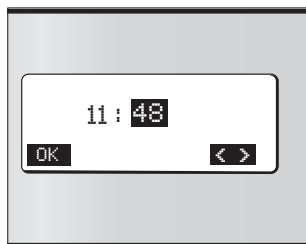
Ora potete impostare l'ora utilizzando i tasti freccia.



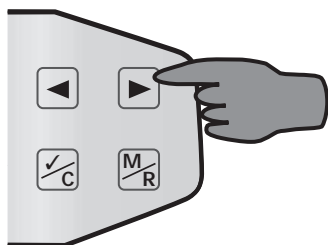
Quando avete impostato l'ora premete il tasto per confermare.



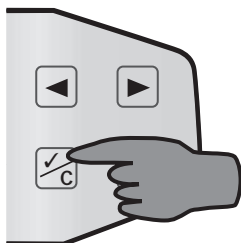
Di seguito vengono evidenziati i minuti.



Per impostare i minuti utilizzare i tasti freccia.



Per uscire confermare le modifiche premendo il tasto Conferma.

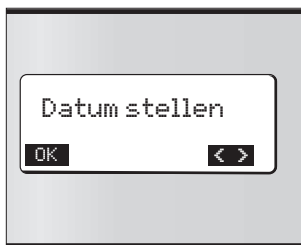
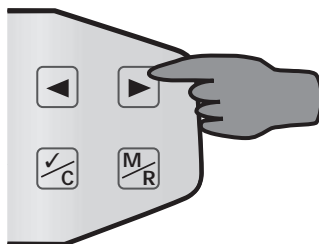


Nel display appare il menu „Imposta ora“.

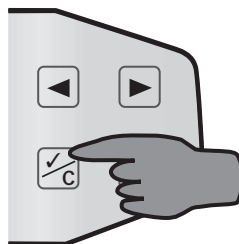


Imposta data

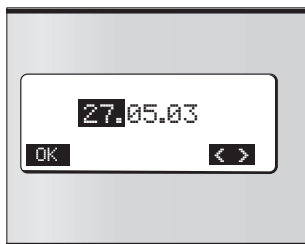
Per impostare la data scegliere "Imposta data" con i tasti freccia.



Confermare premendo il tasto Conferma.

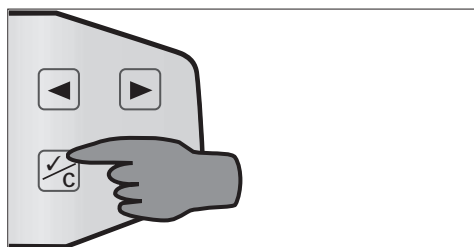


Nel display appare la data, con il giorno evidenziato in nero.



i L'impostazione della data avviene in modo analogo a quanto visto per l'ora.

Confermare l'ora impostata premendo il tasto di conferma.



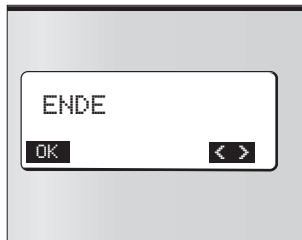
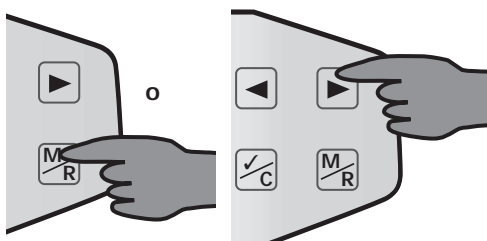
Premendo il tasto Invio si ritorna al sottomenu "Data - Ora".



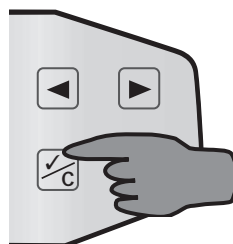
i Premendo nuovamente il tasto Invio si torna al menu principale "Impostazioni".



Per tornare al menu di misura premere il tasto Invio (Return) oppure scegliere "FINE" con i tasti freccia.



Confermare premendo il tasto di Conferma.



i Dopo la conferma il display torna nella modalità attiva di misura.

i Come illustrato in questo particolare esempio, è possibile selezionare qualsiasi sottomenu ed attivare le relative funzioni.

Descrizione base

► Nel seguito viene utilizzata una descrizione semplificata dei comandi.


► Visualizzazione del display:

Einstellungen

► Azione / risultato: =>

► Tasto: 

Esempio 1:

Einstellungen =>  => RS 232

significa:

Nel menu „Impostazioni” premere il tasto di Conferma (azione).

Risultato: appare il menù "RS 232".

Esempio 2:

RS 232 =>  => Einstellungen =>

  => ENDE =>  =>

Track 0.0 N.m

significa:

Premere nel menù „RS 232” il tasto Menü. Risultato: il display torna nel menu "Impostazioni".

Andare, utilizzando i tasti a freccia, nel menu „ENDE” e premere il tasto di conferma. Risultato: Ritornate nel menu attivo di misura.

Sottomenu RS 232


► E-TORC A dispone di un'interfaccia seriale RS 232, posta sulla parte posteriore della chiave E-TORC A.

► Per poter comunicare con E-TORC A tramite la porta seriale è necessario utilizzare il cavo fornito con la chiave stessa.

► Prima della trasmissione dei dati è necessario configurare i parametri di trasmissione su chiave e PC.

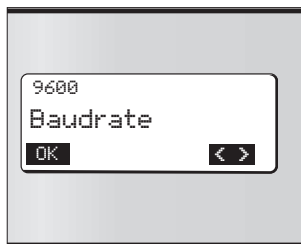


Dal menù principale "Impostazioni" andare in "RS 232" e confermare.

Einstellungen =>  => RS 232 =>







Il display visualizza:







Appare la velocità di trasmissione dati attuale (es. 9600).

Per modificarla utilizzare i tasti a freccia e confermare.

9600 =>   => 14400 => 

 Per tornare nella modalità di misura attuale, procedere come segue.

RS 232 =>  => Einstellungen =>
  => ENDE =>  => Track 0.0 N.m

Premere il tasto Invio (Return).


Scegliere con i tasti a freccia il menù e confermare con il tasto di conferma, oppure premere il tasto Invio (Return) dall'interno del menù "Impostazioni"


Einstellungen =>  => Track 0.0 N.m


Sottomenu Contrasto

► Per impostare il livello di contrasto e luminosità del display grafico.

► Procedere come indicato per modificare le impostazioni di fabbrica.

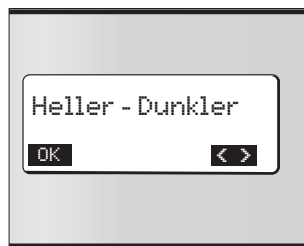
 Andare nel menu "Impostazioni" e premere il tasto di Conferma. Appare il primo sottomenu: RS232.


Einstellungen =>  => RS 232


 Scegliere il sottomenu "Contrasto" con i tasti a freccia e premere il tasto di conferma.


=>   Kontrast => 


Il display visualizza: chiaro - scuro



 Per modificare utilizzare i tasti a freccia e premere il tasto di conferma.

 Per tornare al menu "Impostazioni" premere il tasto Invio (Return)".

Kontrast =>  => Einstellungen

 Per ritornare nella modalità di misura premere nuovamente il tasto Invio.

Einstellungen =>  => Track 0.0 N.m

Sottomenu lingua

► Questo menu permette di impostare la lingua del display.

► Sono disponibili le lingue:


=> Tedesco

=> Inglese

=> Italiano



Entrare nel menu impostazioni e premere il tasto di conferma.

Einstellungen =>  => RS 232



Scegliere il sottomenu "Lingua" utilizzando i tasti freccia e premere il tasto di conferma.

=>   Sprache => 


Il display visualizza la lingua attualmente impostata:



Scegliere la lingua con i tasti freccia e premere il tasto di conferma.



Per tornare al menu „Impostazioni“ premere il tasto Invio.

Sprache =>  => Einstellungen



Per tornare in modalità "Misura" premere nuovamente il tasto Invio (Return).

Einstellungen =>  => Track 0.0 Nm


Sottomenu Autoreset

► E-TORC A può memorizzare automaticamente i valori visualizzati. Il display viene azzerato automaticamente al termine del salvataggio delle misure.

► Questa funzione può essere attivata o disattivata in qualunque momento.



Andare nel menu "Impostazioni" e premere il tasto di conferma.

Einstellungen =>  => RS 232



Scegliere il sottomenu "Autoreset" con i tasti freccia e premere il tasto di conferma.

=>   Autoreset => 


Il display visualizza l'attuale impostazione, es. „Aus“.



Scegliere le impostazioni con i tasti freccia e premere il tasto di conferma.



Per tornare al menu „Impostazioni“ premere il tasto "Invio" (Return).

Autoreset =>  => Einstellunæen



Per tornare alla modalità di misura, premere il tasto Invio (Return).

Einstellunæen =>  => Track 0,0 N·m

Sottomenu Tolleranze

► In questo sottomenu è possibile scegliere la modalità di inserimento delle tolleranze.

► E' possibile inserire le tolleranze in

=> valori assoluti

=> valori relativi

► Nel caso di inserimento delle tolleranze in valori assoluti, occorre utilizzare le stesse unità di misura.

Esempio: 40 N·m ± 10 N·m:

=> Tolleranza inferiore: 30 N·m

=> Valore nominale: 40 N·m

=> Tolleranza superiore: 50 N·m

► Nel caso di inserimento delle tolleranze in valori percentuali, occorre indicare il valore in (%). I corrispondenti valori assoluti vengono calcolati automaticamente.

Esempio: Nominale 15,5 N·m ±10%


=> Tolleranza inferiore: 13,95 N·m

=> Valore nominale: 15,5 N·m

=> Tolleranza superiore: 17,05 N·m



Andare nel menu "Impostazioni" e premere il tasto di conferma.

Einstellunæen =>  => RS 232



Scegliere il sottomenu "Tolleranze" con i tasti a freccia e premere il tasto di conferma.

=>   Grenzwerte => 

Il display visualizza l'attuale impostazione, es. „Abs.“.



Con i tasti a freccia è possibile cambiare la modalità in „Rel.“
Alla fine premere il tasto di conferma.



Per tornare al menu „Impostazioni“ premere il tasto Invio (Return).

Grenzwerte => => Einstellungen



Per tornare alla modalità Misura premere nuovamente Invio (Return)

Einstellungen => => Track 0.0 Nm

i **Nota:**
Impostazioni valide solo per la misura della coppia!
Non si riferiscono alla misura dell'angolo.

Sottomenù Vibrazione

► La chiave è fornita di un sistema di avviso tramite vibrazione.
Il sistema si attiva quando viene raggiunto il valore minimo di coppia impostato.

► La funzione può essere disattivata.



Andare al menu "Impostazioni" e premere il tasto di conferma.

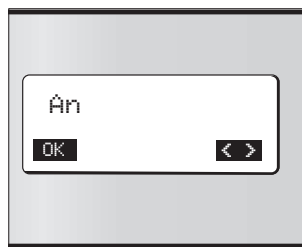
Einstellungen => => RS 232



Scegliere "Vibrazione" con i tasti a freccia e premere il tasto di conferma.

=> Vibration =>

Il display visualizza lo stato es: „An“ (attivo).




Con i tasti freccia potete scegliere "Aus" (disattivo)

Premere il tasto di conferma.



Premere Return per tornare al menu "Impostazioni"

Vibration =>  => Einstellungen



Per tornare alla modalità Misura premere nuovamente il tasto Return.

Einstellungen =>  => Track 0.0 Nm



Attenzione!

Quando le batterie non sono sufficientemente cariche, la vibrazione viene disattivata.

MENU PRINCIPALE: TOLLERANZE



Andare in modalità Preset o Angolo.

Premere i tasti freccia fino a quando il display visualizza Preset o Angolo



Tornare al menu principale. premere il tasto Menu.

Preset 0.0 Nm =>  => Einstellungen



Scegliere il menu "Tolleranze" con i tasti a freccia e premere il tasto di conferma.

=>   Grenzwerte => 

► E possibile inserire i limiti per la modalità **coppia o modalità angolo**

=> Nominale

=> Massimo

=> Minimo

=> Avviso

=> Coppia inizio misura angolo

=> Angolo Min.

=> Angolo Max.



Nota:

Solo nelle modalità **Preset** o **Angolo** i LED, il TOTALE e la VIBRAZIONE sono attivi.

Nelle modalità **Track** e **Peak** non sono previste funzioni.

Sottomenu valore nominale

- ▶ Deve essere compreso tra minimo e massimo.
- ▶ Il raggiungimento del valore nominale è segnalato dal LED verde in continuo e da un tono acustico.
- ▶ Il valore viene documentato.
- ▶ Inserire sempre il valore assoluto in „N·m“.



Dal menu principale "Tolleranze" scegliere con i tasti freccia il sottomenu "Nominale" e premere il tasto di conferma.

Grenzwerte => => Nominalwert
=>



Impostare con i tasti freccia il valore nominale desiderato. Premere il tasto di conferma.



Per tornare al menu "Tolleranze" premere il tasto "Return".

Nominalwert => => Grenzwerte



Per tornare alla modalità Misura premere il tasto Return.

Grenzwerte => => Preset 0,0 N·m

Sottomenu valore massimo

- ▶ Deve essere maggiore del valore nominale.
- ▶ Il raggiungimento del valore massimo è segnalato dal LED rosso e da un tono acustico.
- ▶ Inserire il valore in percentuale (%) o in assoluto (N·m).
- ▶ Il valore viene documentato.



Dal menu principale "Tolleranze" scegliere con i tasti freccia il sottomenu "Massimo" e premere il tasto di conferma.

Grenzwerte => => Maximalwert
=>



Impostare con i tasti freccia il valore massimo desiderato. Premere il tasto di conferma.



Per tornare al menu "Tolleranze" „premere il tasto "Return".

Maximalwert => => Grenzwerte



Per tornare alla modalità Misura premere il tasto Return.

Grenzwerte => => Preset 0,0 N·m

Sottomenu valore minimo

► Il valore minimo deve essere maggiore del valore di preavviso e del valore nominale.

► Il raggiungimento del valore nominale è segnalato dal LED verde intermittente.

Il valore minimo viene documentato.

► Inserire il valore in percentuale (%) o in assoluto (N·m).



Dal menu principale "Tolleranze" scegliere con i tasti freccia il sottomenu "Massimo" e premere il tasto di conferma.

Grenzwerte => => Minimalwert

=>



Impostare con i tasti freccia il valore minimo desiderato. Premere il tasto di conferma.



Per tornare al menu "Tolleranze" premere il tasto "Return".

Minimalwert => => Grenzwerte



Per tornare alla modalità Misura premere il tasto "Return".

Grenzwerte => => Preset 0.0 N·m

Sottomenu valore di preavviso

► Deve essere inferiore al valore minimo

► Ha la funzione di avvisare l'operatore che si sta avvicinando al campo di tolleranza previsto per il serraggio che sta effettuando.

► Il display visualizza il valore di preavviso come valore di picco. Questo valore viene mantenuto e visualizzato anche quando la chiave viene scaricata.

► Il superamento del valore di preavviso viene visualizzato dal LED giallo intermittente.

► Inserire il valore in percentuale (%) o in assoluto (N·m).

► L'impostazione del valore di preavviso è indipendente dal minimo.



Dal menu principale "Tolleranze" scegliere con i tasti freccia il sottomenu "Valore di preavviso" e premere il tasto di conferma.

Grenzwerte => => Vorwarnwert

=>



Impostare con i tasti freccia il valore di preavviso desiderato. Premere il tasto di conferma.




Per tornare al menu "Tolleranze" premere il tasto "Return".

Vorwarnwert => => Grenzwerte



Per tornare alla modalità Misura premere il tasto "Return".

Grenzwerte =>  => Preset 0.0 N.m

Sottomenu Coppia Inizio misura angolo


► La Coppia Inizio Misura Angolo è la coppia alla quale inizia la misurazione dell'angolo (DEG).

Quando la coppia viene superata, il display visualizza il valore angolare in ° (gradi).

► Per impostare questa coppia occorre andare nel menu principale (non in modo misura).



Dal menu principale "Tolleranze" scegliere con i tasti freccia il sottomenu "Coppia Inizio Misura Angolo" e confermare.

Grenzwerte =>  => Füsemoment

=> 



Impostare con i tasti freccia il valore di coppia desiderato. Premere il tasto di conferma.



Per tornare al menu "Tolleranze" premere il tasto "Return".

Füsemoment =>  => Grenzwerte



Per tornare alla modalità Misura premere il tasto "Return".


Sottomenu angolo minimo

► L'impostazione viene documentata in memoria.

► Per impostare il valore è necessario partire dal menu principale.



Dal menu principale "Tolleranze" scegliere con i tasti freccia il sottomenu „Angolo Min“ e premere il tasto di conferma.

Grenzwerte =>  => Winkel Min.

=> 



Impostare con i tasti freccia il valore desiderato. Premere il tasto di conferma.



Per tornare al menu "Tolleranze" premere il tasto "Return".

Winkel Min. =>  => Grenzwerte

Sottomenu angolo massimo

► L'impostazione viene documentata in memoria.

► Per impostare il valore è necessario partire dal menù principale.



Dal menu principale "Tolleranze" scegliere con i tasti freccia il sottomenu Angolo Max e premere il tasto di conferma.

Grenzwerte =>  => Winkel Max.


=> 



Impostare con i tasti freccia il valore desiderato.
Premere il tasto di conferma.



Per tornare al menu "Tolleranze" premere il tasto "Return".

Winkel Max. =>  => Grenzwerte

NOTA: controllo dei valori

► Per controllare le tolleranze senza modificarle, premere il tasto Return.

Esempio:




Per controllare un valore impostato andare nel menu "Tolleranze" con i tasti freccia e premere il tasto di conferma.

Grenzwerte =>  => Maximalwert

=>  => 120 N.m.



Premere Return per uscire senza modificare.

=> 120 N.m =>  => Maximalwert.

MENU PRINCIPALE: BATTERIA



Andare nel menu principale.

Premere il tasto menu.

Preset 0.0 N.m =>  => Einstellungen



Scegliere con i tasti freccia il menu „Batteria“.

=>   Batterie

Sottomenu Stato batteria

► E' possibile visualizzare lo stato di carica della batteria.

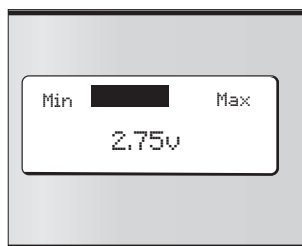
► Viene visualizzata la carica in Volt e in modalità grafica (Min –Max).



Aprire il menu „Batteria“ con tasto conferma.

Batterie => 

Dopo un breve istante appare lo stato attuale della batteria.






Per tornare al menu "batteria" premere il tasto di conferma.



Per tornare alla modalità misura, premere Return.

Batterie =>  => Preset 0.0 N.m

i Nota:

Per prolungare la vita delle batterie, la chiave si spegne automaticamente dopo 3 minuti dall'ultima operazione.

MENU PRINCIPALE: MEMORIA

Da questo menu è possibile accedere ai sottomenu:

=> Mostra memoria

=> Stampa

=> Cancella



Tornare al menu principale e premere il tasto menù.

Preset 0.0 N.m =>  => Einstellungen



Scegliere il menu "Memoria" con i tasti freccia e premere il tasto di conferma.

=>   Speicher => 

Sottomenu „Visualizza memoria“

Il display visualizza il contenuto della memoria.

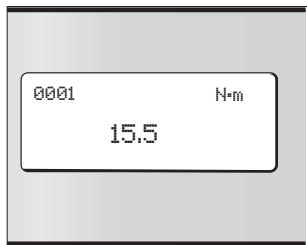
In alto a sinistra appare la locazione di memoria e a destra l'unità di misura. Nel mezzo viene visualizzata la misura.



Scegliere con i tasti freccia il sottomenu „Mostra memoria“ e premere il tasto di conferma.

=>   Speicher zeigen => 

Il display visualizza il contenuto della locazione Nr. 0001:




Usare i tasti a freccia per vedere altre locazioni.



Per tornare in "Memoria" premere il tasto Return.



Per tornare in modalità misura premere di nuovo il tasto Return.

Speicher =>  => Preset 0.0 N-m

Sottomenu "Stampa memoria"

La stampa avviene via seriale RS 232.

E-TORC A va collegata ad una stampante seriale o PC.

Per stampare, andare nel menu principale "Memoria".



Scegliere il sottomenu "Stampa" e premere il tasto di conferma. Premere nuovamente il tasto di conferma per avviare la stampa.

=>   Drucken =>  => 

=> Nel display compare brevemente l'indicazione „stampa in corso“.



Nota:

Se vengono immessi dei valori limite relativi, essi vengono convertiti in valori assoluti e visualizzati nella stampa come valori assoluti.



Per tornare al menu principale „Memoria“ premere il tasto Invio (Return).




Contenuto memoria:

Pos .	Valore mis.	Min	Max	Angolo	Coppia inizio mis. angolo	Min	Max	Stato	Ora	Data	Macro-
0002	015.0 N-m	012.5 N-m	014.5 N-m	10	5 N-m	5	9	NOK	12:13:00	05.03.2003	2
0003	012.5 N-m	010.0 N-m	013.0 N-m	34	7 N-m	27	39	OK	12:14:00	05.03.2003	1
0004	014.0 N-m	012.7 N-m	016.0 N-m	13	15 N-m	8	15	OK	12:15:00	05.03.2003	3
0005										



Sottomenu „Cancella memoria“


► Per cancellare il contenuto della memoria, passare dalla modalità Misura al Menu principale "Memoria".


 Scegliere con i tasti freccia il sottomenu "Cancella" e premere il tasto di conferma.

=>   Löschen => 

=> Nel Display compare brevemente l'indicazione "cancellazione in corso".

 Per tornare al Menu principale "Memoria" premere il tasto Invio (Return). 

 Per tornare in modalità Misura premere nuovamente il tasto Invio (Return).

Speicher =>  => Preset 0.0 N.m

MENU PRINCIPALE: MACRO

► Con il termine "macro" si intende un programma nel quale possono essere salvati numerosi casi di avvistamento (max. 25 voci) con i relativi parametri (valori limite).

Queste macro vengono caricate nella E-TORC A attraverso l'interfaccia seriale RS 232.

► Se la E-TORC A sta funzionando in modalità Macro è possibile richiamare e modificare i parametri manualmente oppure automaticamente.

► La E-TORC A memorizza tutti i dati, che possono essere successivamente trasmessi a un PC attraverso l'interfaccia seriale RS 232.

► Esistono due possibilità per programmare una macro:

1. La programmazione di una macro tramite la macro Excel®
2. Oppure la programmazione di una macro attraverso un normale programma per terminali (p.es. Hyper Terminal di Windows®)

i

Nota:

Per entrambe le possibilità di programmazione, la E-TORC A ed il PC devono dapprima essere collegati attraverso l'interfaccia seriale e configurati.

A questo riguardo, tenere conto delle istruzioni contenute nel paragrafo "Menu principali impostazioni", sottomenu „RS 232“.

Caricamento della macro tramite macro Excel

► Collegare la E-TORC A al PC.

i Consultare le istruzioni per l'uso della macro Excel® allegate separatamente sul CD.

► Aprire l'istruzione „Macro” con il programma Microsoft PowerPoint® dal CD.

► Qualora Microsoft PowerPoint® non sia installato sul computer, avviare il Powerpoint Viewer (ppviewer97.exe) accluso sul CD tramite Windows Explorer.

► Aprire adesso il file delle macro necessario per il proprio modello di E-TORC A (844X-0X0 A) facendo doppio clic dal CD.
Procedere come descritto nelle istruzioni per l'uso.

Caricamento delle macro tramite un programma per terminale.



Per passare in modalità Macro è necessario passare dalla modalità Misura al Menu principale premendo il tasto Menu.

Preset 0,0 Nm => => Einstellungen



Scegliere con i tasti freccia il Menu principale „Macro” e premere il tasto di conferma.

=> Makros =>

► Nel Menu principale „Macro” sono disponibili i seguenti sottomenu:

=> Carica macro

=> Macro automatica

=> Macro manuale

Sottomenu „Carica macro”

► Tramite questo sottomenu è possibile creare delle macro e trasferirle alla E-TORC A.



Importante:

Per potere creare una macro è necessario disporre di un PC con un programma per terminale (p.es. Hyper Terminal di Windows).

La E-TORC A ed il PC devono essere dapprima collegati attraverso l'interfaccia seriale e configurati.

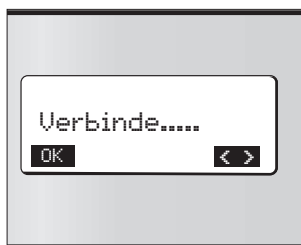
A questo riguardo, tenere conto delle istruzioni contenute nel paragrafo "Menu principale: Impostazioni", sottomenu „RS 232”!



Scegliere poi con i tasti freccia il sottomenu „Carica macro” e premere il tasto di conferma.

=> Makros laden =>

Nel display appare la seguente indicazione:



Dopo l'avvenuto collegamento, nel display appare l'indicazione:



Creazione di macro

► Sullo schermo del PC appare la seguente interrogazione:

Scegliere

- 1: Carica macro
- 2: Visualizza macro
- 3: Cancella macro
- 4: Ammessi serraggi non OK
- q: Fine



Per creare una macro premere adesso l'opzione "1" e confermare con il tasto INVIO sulla tastiera del PC.

=> In seguito sullo schermo compaiono le seguenti interrogazioni.

Prima interrogazione:

Pos:

=> Qui è possibile determinare la posizione nella quale deve avvenire il serraggio (in una macro possono essere memorizzati fino a 25 set di parametri).

Esempi:

Pos.: 1 => primo valore limite.

Pos.:14 => quattordicesimo valore limite.

Seconda interrogazione:

Valore nominale:

=> N·m = Immissione del valore nominale in N·m (oppure Lbf·ft ecc.)

Il valore viene immesso in numeri interi senza virgola o punto.

Esempio

Valore: 100,0 => immissione: 1000

Valore: 15,5 => immissione: 155

Valore: 7,2 => immissione: 72

i ATTENZIONE!

Non è possibile utilizzare unità di misura diverse in una stessa macro (p.es. N·m e Lbf·ft). Per poter effettuare la misurazione in un'unità di misura diversa, è necessario selezionare in precedenza nella voce di menu "Unità" l'unità di misura desiderata.

Terza interrogazione:

Valore min.:

=> N·m = immissione del valore minimo come valore assoluto.

Il valore viene immesso in numeri interi senza virgola o punto (vedere esempi sopra).

Quarta interrogazione:

Valore max.:

=> N·m = immissione del valore massimo come valore assoluto.

Il valore immesso in numeri interi senza virgola o punto (vedere esempi sopra).

Quinta interrogazione:

Coppia inizio misura angolo:

=> N·m = valore iniziale per la misurazione dell'angolo. Il valore viene immesso in numeri interi senza virgola o punto (vedere esempi sopra).

Sesta interrogazione:

Angolo min.:

=> DEG ° = immissione del valore minimo come valore assoluto.

Settima interrogazione:

Angolo max.:

=> DEG ° = immissione del valore massimo come valore assoluto.

Ottava interrogazione:

Testo:

=> Qui è possibile immettere una breve descrizione del serraggio desiderato. Questa descrizione non può contenere più di 16 caratteri.

i | **Nota:**
Anche gli spazi vuoti sono conteggiati come caratteri!

Esempio di programmazione:

Scegliere

1: Carica macro

2: Visualizza macro

3: Cancella macro

4: Ammessi serraggi non OK

q: Fine 1:

Pos: 0 => valore limite 1

Nominale: 130 => 13 N·m

Min.: 115 => 11.5 N·m

Max.: 145 => 14.5 N·m

Cop. in. mis. ang.: 90 => 9.0 N·m

Angolo min.: 10 => 10°

Angolo max.: 15 => 15°

Testo (16 caratteri): **Serraggio 1L**

=> Descrizione del valore limite



Immissione tramite tastiera del PC:
1 per "Carica macro".



Confermare l'immissione con il
tasto INVIO o RETURN sulla
Tastiera del PC.

Scegliere

- 1: Carica macro
- 2: Visualizza macro
- 3: Cancella macro
- 4: Ammessi serraggi non OK
- q: Fine 1:



Immissione tramite tastiera del PC:
1 per „Carica macro“.

Pos: 02

Nominale: 200

Min.: 175

Max.: 225

Testo (16 caratteri): **Serraggio 1R**



Confermare l'immissione con il tasto
INVIO o RETURN sulla tastiera
del PC.

Visualizzazione di macro

► Dopo essere stata creata, la macro può essere visualizzata sullo schermo del PC.



Per abbandonare la programmazione delle macro, immettere "q" e confermare con il tasto INVIO.

Scegliere

- 1: Carica macro
- 2: Visualizza macro
- 3: Cancella macro
- 4: Ammessi serraggi non OK
- q: Fine 2:



Immissione tramite tastiera del PC:
2 per "Visualizza macro" e tasto
INVIO.

=> In seguito viene visualizzato il contenuto della macro:

Non ammessi serraggi non OK

Pos	Testo	Nominale	MIN	MAX	Cop. in. mis. ang.	Angolo: Min	Max
01	Sitzschra.1L	13 N-m	11.5 N-m	14.5 N-m	9.0 N-m	10 DEG	15 DEG
02	Sitzschra.1R	20 N-m	17.5 N-m	22.5 N-m	8.0 N-m	15 DEG	20 DEG
03	Sitzschra.2L	22 N-m	19.5 N-m	24.5 N-m	5.0 N-m	7 DEG	11 DEG
04	Türfangband.v.L	12 N-m	8.5 N-m	14.5 N-m	9.0 N-m	10 DEG	15 DEG
05	S.Gurt V.L	120 N-m	117.5 N-m	122.5 N-m	10.0 N-m	25 DEG	31 DEG
06	Gurtschl.V.L	30 N-m	27.5 N-m	32.5 N-m	9.0 N-m	10 DEG	15 DEG
07	Fensterh. 1L	10 N-m	7.5 N-m	12.5 N-m	9.0 N-m	10 DEG	15 DEG
08	Fensterh. 2L	15 N-m	12.5 N-m	17.5 N-m	9.0 N-m	10 DEG	15 DEG
09						

Modifica di macro

► Qualora fosse necessario modificare delle posizioni di macro già caricate, esiste la possibilità di sovrascrivere la posizione corrispondente tramite il punto 1 "Carica macro".
Tutti i valori della macro della posizione devono essere reimmessi.

Esempio: Errore nella Pos. 01

Visualizzazione sullo schermo del PC:

Scegliere

1: *Carica macro* →

2: *Visualizza macro*

3: *Cancella macro*

4: *Ammessi serraggi non OK*

q: *Fine 3:*


Pos: **01**

Nominale: **130**


Min.: **115**

Max.: **145**

Testo (16 caratteri): **Serraggio 1L**



Immissione tramite tastiera del PC: **1** per „Carica macro“ poi tasto INVIO.



Confermare l'immissione con il tasto INVIO o RETURN sulla tastiera del PC.

=> Le vecchie immissioni vengono adesso sovrascritte.

Cancellazione di macro

Visualizzazione sullo schermo del PC:

Scegliere


1: *Carica macro*

2: *Visualizza macro*


3: *Cancella macro* →

4: *Ammessi serraggi non*

q: *Fine 3:*



Attenzione!
Quando questa funzione viene eseguita, tutte le posizioni delle macro vengono cancellate.



Immissione tramite tastiera del PC: **3** per „Cancella macro“ poi tasto INVIO.

Ammessi serraggi non OK (NOK)

Se nella macro sono stati memorizzati diversi valori limite, dopo ogni serraggio OK la E-TORC A carica nella modalità Macro Automatica i valori limite più vicini.

Se il serraggio è tuttavia NOK, questo serraggio rimane in sospeso finché non risulta essere OK.

Se si desidera comunque ammettere anche dei serraggi NOK, questa funzione consente di comunicarlo alla E-TORC A.

Visualizzazione sullo schermo del PC:

Scegliere

- 1: Carica macro
- 2: Visualizza macro
- 3: Cancella macro
- 4: Ammessi serraggi non OK
- q: Fine 4:



Premere il tasto **4** sul PC, se si desidera modificare la selezione "Ammessi serraggi non OK".

=> Compare la seguente interrogazione:
Ammesso serraggio non OK s/n



Immettere „s“ per Sì oppure „n“ per No e confermare con il tasto INVIO.



Per verificare le impostazioni, premere sul tasto **2** sul PC per selezionare „Visualizza macro“ e confermare con il tasto INVIO.

=> In seguito sullo schermo compare la seguente visualizzazione:

Ammessi serraggi non OK

01	Sitzschra.1L	13 N·m	11.5 N·m	14.5 N·m	9.0 N·m	10 DEG	15 DEG
02	Sitzschra.1R	20 N·m	17.5 N·m	22.5 N·m	8.0 N·m	15 DEG	20 DEG
03	Sitzschra.2L	22 N·m	19.5 N·m	24.5 N·m	5.0 N·m	7 DEG	11 DEG
...


oppure:

Non ammessi serraggi non OK


01	Sitzschra.1L	13 N·m	11.5 N·m	14.5 N·m	9.0 N·m	10 DEG	15 DEG
02	Sitzschra.1R	20 N·m	17.5 N·m	22.5 N·m	8.0 N·m	15 DEG	20 DEG
03	Sitzschra.2L	22 N·m	19.5 N·m	24.5 N·m	5.0 N·m	7 DEG	11 DEG
...

q: Fine

Una volta conclusa la programmazione delle macro, terminare il collegamento fra il PC e la E-TORC A.

 Per ritornare al Menu principale „Macro“ premere il tasto INVIO (Return).


Visualizzazione sullo schermo del PC:


=> Makros laden =>  => Makros


Scegliere

- 1: Carica macro
- 2: Visualizza macro
- 3: Cancella macro
- 4: Ammessi serraggi non OK

q: Fine

 Per tornare in modalità Misura, premere nuovamente il tasto INVIO (Return).

Makros =>  => Preset 0,0 Nm

 Per disattivare il collegamento, premere il tasto „q“ sulla tastiera del PC.



i Adesso è possibile staccare il collegamento a cavo fra la E-TORC A e il PC.


=> Nel display della E-TORC A compare il messaggio "Caricare macro".




i Nota:
Per eventuali quesiti sulla programmazione delle macro, rivolgeri al produttore, la ditta Richard Abr. Herder KG.

Sottomenu „Macro automatica“

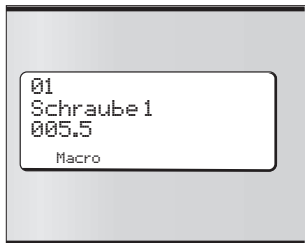
► Se è selezionata questa funzione, la macro viene elaborata automaticamente nella sequenza programmata.

 Passare al Menu principale „Macro“ e premere il tasto di conferma. 

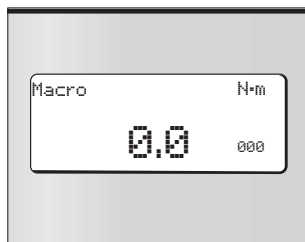
 Scegliere con i tasti freccia il sottomenu „Macro automat“ e premere il tasto di conferma.



=>   Makros automat => 

Il display mostra brevemente la descrizione del serraggio:



e poi passa subito alla modalità Misura Macro:





i Se si desidera leggere nuovamente la descrizione, è possibile visualizzarla con i tasti freccia.  

► Il display visualizza il valore misurato attuale, non appena la vite viene serrata.

► Il raggiungimento dei valori limite viene segnalato tramite una vibrazione, il LED ed il totale.

► Dopo il serraggio della vite è possibile leggere sul display il valore e lo stato del serraggio.


 Per confermare il serraggio, premere il tasto di conferma. 


► Se è stata scelta l'impostazione „Non ammessi serraggi NOK“, questa posizione della macro nello stato NOK viene ripetuta finchè non viene raggiunto lo stato OK. In seguito viene automaticamente caricato e visualizzato il valore limite successivo.


► Con l'impostazione „Ammessi serraggi NOK“ viene automaticamente caricato e visualizzato il valore limite successivo, anche con lo stato NOK.


=> Quando tutti i valori limite programmati della macro sono stati elaborati, nel display compare brevemente il messaggio „Vuoto“ e „Macro Fine“.

=> In seguito si passa nuovamente al sottomenu „Macro automat.“.

 Per tornare al Menu principale „Macro“ premere il tasto INVIO (Return).

=> Makros automat. =>  => Makros

 Per tornare in modalità Misura premere nuovamente il tasto INVIO (Return).



Makros =>  => Preset 0.0 Nm


Sottomenu „Macro manuale“




► In questo menu è possibile richiamare manualmente il valore limite che è stato programmato.

Non si è tuttavia vincolati alla sequenza di programmazione.





i Questo significa che si potrebbe iniziare con il serraggio 05 e terminare con il serraggio 01, oppure eseguire soltanto il serraggio 03, poi il serraggio 07 e infine il serraggio 04.

 Passare al Menu principale „Macro“ e premere il tasto di conferma. 



 Scegliere poi con i tasti freccia il sottomenu „Macro manuale“ e premere il tasto di conferma.

=>   Makros manuell => 


=> Nel display viene visualizzato il primo serraggio.





 Scegliere con i   tasti freccia il serraggio desiderato e confermare con i tasti di conferma 


=> Adesso è possibile eseguire il serraggio.



 Dopo l'esecuzione del serraggio, premere nuovamente il tasto di conferma .


=> E' possibile ripetere più volte lo stesso serraggio oppure scegliere un nuovo serraggio.


 A questo scopo, premere una volta il tasto Invio (Return), per potere leggere nuovamente nel display il testo del serraggio.

 Scegliere con i tasti   freccia il serraggio successivo, poi confermare con il tasto di conferma. 

 Per abbandonare il Menu, premere il tasto Invio (Return).
Per tornare al menu principale "Macro", premere nuovamente il tasto Invio (Return).

=>  => Makros manuell =>  => Makros

 Per tornare in modalità Misura, premere il tasto Invio (Return).

Makros =>  => Preset 0.0 Nm

MENU PRINCIPALE: UNITA'

► Nella E-TORC A sono disponibili di fabbrica le seguenti unità:

=> N·m

=> Lbf·ft

=> Lbf·in

► Su richiesta possono essere programmate anche altre unità (p.es. Kg·m).

► Per potere impostare le unità, è necessario passare dalla modalità Misura al Menu principale „Unità“.



Passare dalla modalità Misura attuale al Menu principale premendo il tasto Menu.

Preset 0.0 N·m =>  => Einstellungen



Scegliere adesso con i tasti freccia il Menu principale „Unità“ e premere il tasto di conferma.


=>   **Einheiten** => 

=> Nel display compare l'unità attualmente impostata.




Con i tasti freccia è possibile scegliere l'unità desiderata.



Per confermare la scelta e tornare al Menu principale "Unità", premere il tasto di conferma .




Per tornare in modalità Misura, preme il tasto Invio (Return).

Einheiten =>  => **Preset 0.0 N·m**

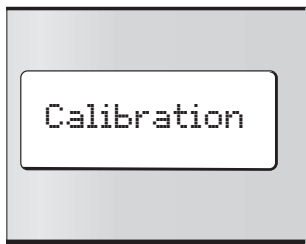
TARATURA

► Se la E-TORC A nella condizione non caricata mostra dei lievi scostamenti dal punto 0, la chiave deve essere sottoposta ad una nuova taratura.



A questo scopo, in modalità Misura premere semplicemente il tasto di conferma .

Nel display compare il messaggio „Calibration“.



i Nota:

E' importante che la chiave non venga caricata durante la procedura di taratura! Un eventuale caricamento provocherebbe un'impostazione errata del punto zero e conseguenti imprecisioni nella misurazione.

=> Dopo la taratura la E-TORC A ritorna automaticamente alla modalità Misura attuale.

Spiegazione

i Taratura

Operazione volta a determinare l'incertezza della misurazione senza eseguire interventi di modifica sullo strumento di misura.

Viene soltanto accertata la correlazione zfra le grandezze di entrata e uscita - la differenza fra valore nominale e valore reale.

Il risultato della taratura può essere utilizzato quindi per la => „Regolazione“.

Per le specifiche di prova di taratura i questa chiave, vedere la norma DIN ISO 6789 e la DKD-R 3-7 Classe 1

i Regolazione

► Operazione volta a portare lo strumento di misura in condizione pronta per l'uso.

Tutte le incertezze di misurazione alteranti vengono ridotte tramite una modifica dello strumento di misura, finchè non vengono nuovamente rispettati i limiti di errore predefiniti (p.es. norme DIN ISO).

CURA E MANUTENZIONE

► Il produttore garantisce una precisione della E-TORC A di +/- 1% del relativo valore di scala con max. 5.000 serraggi. Verificare quindi la E-TORC A almeno ogni 5.000 serraggi su una stazione di prova tarata secondo criteri di rintracciabilità.

i Richiedere le informazioni necessarie presso RAHSOL DREMOTEC® oppure chiamare la Service-Hotline.

► La E-TORC A deve essere tarata almeno 1 volta all'anno. La taratura deve essere eseguita da personale specializzato, da un laboratorio DKD accreditato oppure dal produttore stesso.

i Per la taratura, la regolazione o la riparazione raccomandiamo di rivolgersi alla assistenza di fabbrica di RAHSOL DREMOTEC®, al laboratorio di taratura DKD accreditato o al produttore stesso.

► Per proteggere la E-TORC A da polvere, sporco e sabbia, dopo l'uso conservarla in un luogo asciutto e pulito.

► Pulire esternamente la E-TORC A con un panno asciutto e pulito. Non utilizzare benzina o altri solventi chimici.

AMBIENTE

► Sia la E-TORC A che gli imballaggi sono realizzati in materiali riciclabili e devono essere smaltiti nel rispetto delle normative vigenti.

ACCESSORI

► Richiedere al produttore RAHSOL DREMOTEC® gli inserti (a una bocca ad anello, a esagono esteso Torx®) adattati per il modello di chiave in uso.

UNITA' DI MISURA

► I dati relativi a unità di misura, tabelle di conversione e valori di serraggio consigliati sono riportati nel catalogo del produttore.

GARANZIA

► Su questo prodotto concediamo una garanzia di 24 mesi.

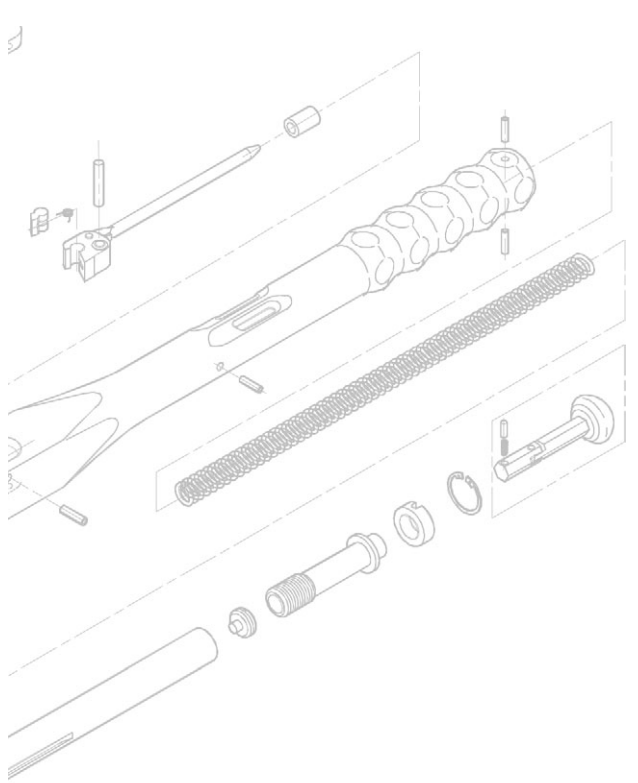
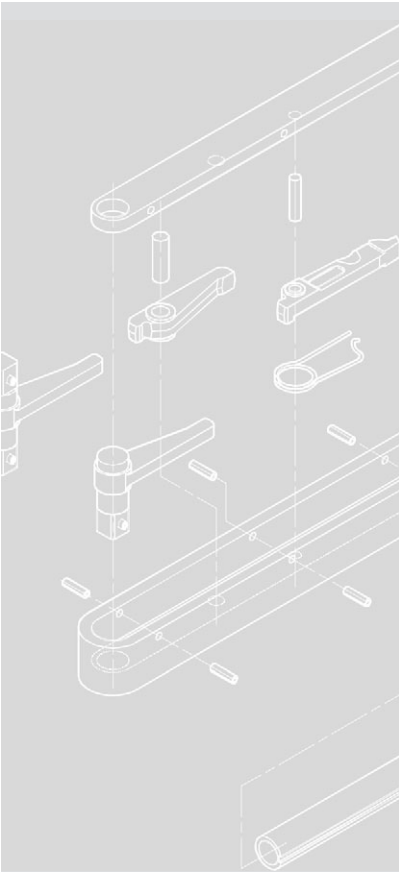
► La garanzia decorre dalla data di acquisto e copre esclusivamente vizi di materiale e fabbricazione delle parti originali.

► Ci riserviamo il diritto di riparare oppure sostituire i prodotti.

► I prodotti contestati devono essere spediti in porto franco alla RAHSOL DREMOTEC® di Solingen.

► I danni che sono provocati da trattamento irregolare o mancato rispetto delle istruzioni per l'uso, i danni conseguenti a uso della forza oppure a usura naturale non sono coperti dalla garanzia.

► Per la riparazione (usura normale o ritaratura) rivolgersi alla RAHSOL DREMOTEC® oppure al rappresentante del proprio paese.



RAHSOL
DREMOTEC
Richard Abr. Herder KG



DREMOMETER



PRÜFGERÄTE



SCHMIEDETEILE

Rathausstr. 22 • D-42659 Solingen
Postfach 100867 • D-42648 Solingen
Tel.: ++49 (0) 212-888-0
Fax: ++49 (0) 212-888-100
Hotline: ++49 (0) 1804 37 36 68

e-mail: rahsol@gedore.de
Internet: www.gedore.de
Partner in der **GEDORE** Gruppe