

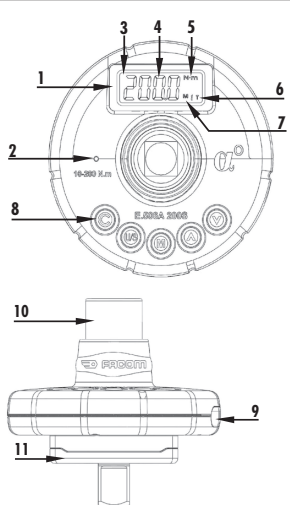
Tak fordi du har købt denne digitale moment/vinkel adapter. Denne vejledning kan være en hjælp til dig, så du kan bruge de mange funktioner, din nye moment/vinkel adapter er forsynet med. Før du begynder at bruge momentnøgleadapteren, bør du læse hele vejledningen, og opbevare den, så den er let at komme til for fremtidigt brug.

## DE VIGTIGSTE FUNKTIONER

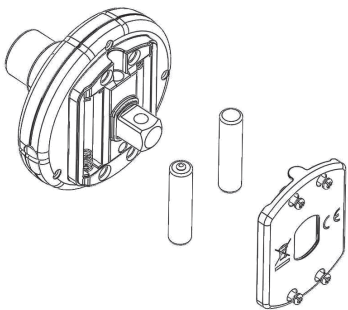
- Digital udlæsning af moment/vinklen.
- +/- 2° vinkelpræcision (v/rotation på 90° med en hastighed af 30°/sek.)
- +/- 3% eller +/- 4% for tilspændingspræcision
- Fungerer både med og mod uret
- Brummer og LED-kontrollys til 9 tilspændingsmomenter eller vinkler, der kan forprogrammeres til en ønsket værdi
- Der kan vælges fem enheder (Nm, ft-lb, in-lb, kg-cm, grader)
- Hukommelse til 50 indlæsninger til brug ved tilbagekaldelse eller revision af moment/vinkelmålinger
- Slukker automatisk efter omkring 2 minutter uden at have været i brug
- Bruger standard eller genopladelige AAA batterier

## BETEGNELSE OG FUNKTION AF DELE A

1. LED-kontrollys
2. Brummer
3. LED skærm
4. Moment/vinkel værdi
5. Enhed
6. Peak/Track Mode
7. Hukommelsesnummer
8. Knapper
9. Kommunikationsport
10. Forlængerstykke
11. Batteridæksel



B



SPECIFIKATIONER	E.506-135S - E.506-200S - E.506-340S
Tilspændingspræcision *1	CN / CW : Med uret±3% Mod uret±4%
Vinkelpræcision *2	+/- 2° vinkelpræcision (v/rotation på 90° med en hastighed af 30°/sek.)
Målt vinkelområde	1° → 999,0°
Indstillinger i hukommelsen	50
Tilslutning til PC *3	Nej
Forprogrammering (antal)	9 sæt
LED lys	12 (2 røde + 10 grønne)
Tilspændingsfunktion	Peak Hold / Track
Valg af enhed	Nm, ft-lb, in-lb, kg-cm, grader
Knap	5
Batteri	AAA x 2
Batterilevetid *4 (Uafbrudt brug)	24 timer
Batterilevetid *4 (Standby)	1 år
Driftstemperatur	-10°C → 60°C
Opbevaringstempera-tur	-20°C → 70°C
Fugtighed	Op til 90% uden kondens
Dropstest	1 m
Vibrationstest *5	10G
Levetid *6	10000 cyklusser
Miljøtest *7	Bestået
EMC-test (Elektromagnetisk forenelighed) *8	Bestået

### Note:

- \*1. Udlæsningens nøjagtighed garanteres fra 20 % til 100 % af maksimalområdet +/- trin af 1. For at bevare nøjagtigheden, skal adaptoren kalibreres jævnlgt (vi anbefaler 1 gang årligt).
- \*2. Vinklens nøjagtighed garanteres med ±2° når adaptoren roterer til 90° med en hastighed på 30°/sek.
- \*3. Brug specialdesignet kabel (tilbehør) til indlæsning af registrerede data til PC.
- \*4. Brug to AAA batterier. (Testbetegnelse: Toshiba kul-zink batteri)
- \*5. Horisontal og vertikal test
- \*6. En cyklus er betegnelsen for at dreje momentnøgleadapteren fra 0 Nm til maksimal tilspænding og tilbage til 0 Nm.
- \*7. Miljøtest
- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| a. Tør varme         | e. Slag (stød) |
| b. Kulde             | f. Vibration   |
| c. Fugtig varme      | g. Drop/fald   |
| d. Temperaturændring |                |
- \*8. EMC-test (Elektromagnetisk forenelighed):
- |   |                    |
|---|--------------------|
| a. Immunitet mod elektrostatisk udladning (ESD) | c. Strålingsudslip |
| b. Sandsynlighed for stråling                   |                    |

## FØR ADAPTEREN TAGES I BRUG

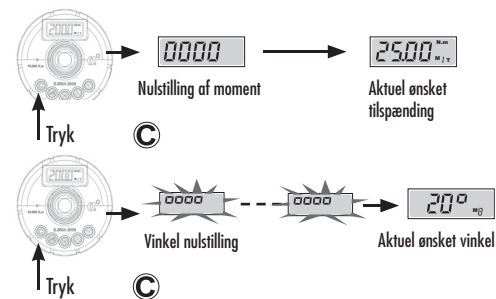
### MONTERING AF BATTERI B

- Skruen i batteridækslet løsnes.
- Indsæt to AAA-batterier, således at batteriernes +/- poler svarer til angivelsen i batterirummet.
- Skruen i batteridækslet strammes.

### TÆNDING OG AUTOMATISK NULSTILLING

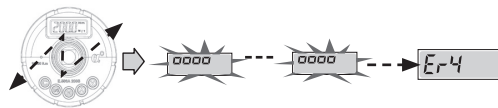
- Lad adapteren indstille sig uden at røre den
- Tryk let på C for at tænde.
- Der finder først en nulstilling sted.

- Adapteren startes i tilspændings- eller bevinklingsfunktion. Hvilken funktion, der startes afhænger af, i hvilken funktion adapteren var, da der sidst blev slukket.
- I tilspændingsfunktion sker der først en nulstilling af moment, og derefter vises en skærm med den ønskede spænding.
- I bevinklingsfunktionen sker der først en nulstilling af vinkel, hvilket tager flere sekunder, og derefter vises den ønskede vinkel i skærmen. **(Meget vigtigt: Se bemærk)**
- Hvis nulstilling af vinklen tager for lang tid, trykkes på C, hvorefter nulstillingen starter igen.



### BEMÆRK

1. Hvis E-0 vises, se venligt "FEJLMELDING".
2. VIGTIGT! Under nulstilling af vinklen, skal adapteren holdes stille. Den må ikke rystes, ikke vibrere - du må end ikke røre ved den. Hvis adaptoren bevæges igen og igen, afsluttes nulstillingen ikke. Til sidst vises E-4. (Se "FEJLMELDING")



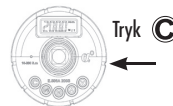
### AUTOMATISK AFBRYDER

Adapteren slukker automatisk for at spare strøm, når den ikke har været i brug i omkring 2 minutter.

### ADVARSLER:

Mens kommunikationen finder sted (SEnd vises), er den automatiske afbryderfunktion slået fra.

- Tryk på C for nulstilling.



- Tryk altid på C for at nulstille den digitale moment/vinkel adapter før den tages i brug. Herved får du større præcision.
- Hold adapteren stille, når den er i bevinklingsfunktionuden nogen form for forstyrrelse og tryk på C for at nulstille.
- Hvis der kommer en påvirkning udefra, mens momentadapteren er i tilspændingsfunktion.

### NULSTILLING AF HARDWARE

- For at nulstille hardwaren tages batteriet ud, og sættes i igen.
- Hvis adaptoren ikke fungerer normalt eller E-5 bliver vist, skal du gennemføre nulstillingsproceduren igen for at nulstille.

## FEJLMELDING

### ! KONTROLLAMPE FOR LAV SPÆNDING

Hvis batteriets spænding er for lav, vises et bat-Terisymbol på skærmen, hvorefter der slukkes.

Udskift batterierne



Når E-0 vises under startproceduren betyder det, at denne adaptor, har været brugt med mere end 110 % af det specificerede moment. Dermed kan momentnøglen nøjagtighed være gået tabt.

Hvis adapteren ikke nulstiller korrekt i en vis tid, mens den er i bevinklingsfunktion, vises E-4. Tryk på C for et køre nulstilling igen. Vær opmærksom på aldrig at ryste eller vibrere med måleren under nulstillingen. Hold den stille.

E-5 viser, at adapteren ikke fungerer korrekt, foretages nulstilling af hardware. Se "NULSTILLING AF HARDWARE".

Hvis adapteren kører for hurtigt, mens den er i bevinklingsfunktion vises E-4. Tryk på C for at nulstille adapteren.

### KOM HURTIGT I GANG

- Tryk på C for at tænde.
- Der må ikke bruges kraft på adaptoren.
- Ønsket tilspænding eller -bevinkling vises.
- Tryk på (US) for at vælge enhed for spænding eller "°" (bevinklingsfunktion) og tryk dernæst på (A)V for at indstille den ønskede værdi.
- Eller tryk på (M) for at vælge forprogrammerede målværdier.
- Tryk på C for at nulstille adapteren. (foreslået)
- Gå i gang med at dreje adapteren.
- Hold øje med LED-advarslen, lyde og LCD for at afbryde rotationen.

### Tilspænding i T-funktion

- I T-funktion, viser LCD det aktuelle tilspændingsmoment værdi.
- Når der slippes, vender LCD tilbage til 0.

### Tilspænding i P-funktion

- I P-funktion, viser LCD det maksimale tilspændingsmoment
- Når der slippes, viser LCD den opnåede maksimalværdi. (blinker)
- Tryk nu på (M) for at registrere den maksimale værdi for spændingsmomentet, eller tryk på C for at slette.

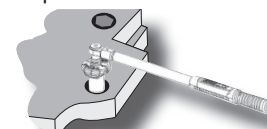
### Bevinkling

- I bevinklingsfunktionen viser LCD den roterede vinkel efter den at den er nået over 5 % af det nominelle maksimalmoment.
- Tryk nu på (M) for at registrere vinklen, eller tryk på C for at slette.

## BETJENING

### 1- INSTALLERING OG TÆNDING AF ADAPTEREN

- Tryk på C for at tænde for adapteren.



### 2- DER MÅ IKKE BRUGES KRAFT PÅ ADAPTEREN



Pro for life



	(N.m)	(°)	Min. → Max. (N.m)	(mm)
E.506-135S	0,1	1/2	6,8→135	80
E.506-200S	0,1	1/2	10→200	80
E.506-340S	0,1	1/2	17→340	80



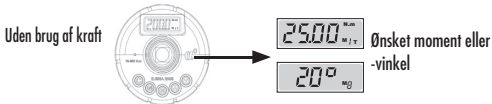
Brugervejledning

www.facom.com

E.506-135S 903605 E.506-200S 903613 E.506-340S 903621

NUda-E.506/0811

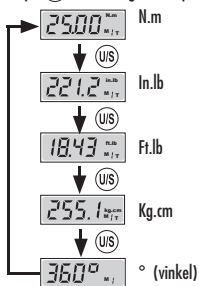
### 3- ØNSKET TILSPÆNDING ELLER VINKEL VISES



### 4- INDSTILLING AF ØNSKET MOMENT ELLER -VINKEL

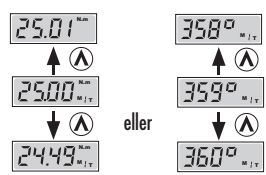
- Tryk på (US) for at vælge enhed for tilspænding (tilspændingsfunktion) or (bevinklingsfunktion)
- Tryk dernæst på (V) for at indstille værdien.
- Bemærk, at den ønskede værdi gemmes automatisk med dets M-nummer og rydder moment eller vinkel.
- En anden metode er at trykke på (M) for at vælge en forprogrammeret målværdi (M1-M9).

#### Eks. Vælg enhed



- Hvis ----- bliver vist som tryk på (US) (V) eller (V) betyder det, at tastaturet er låst. Se "Tastatur lås/lås op" for at låse tastaturet op.

#### Eks. Indstilling af ønsket værdi

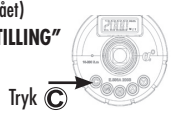


#### Eks. Brug af forprogrammerede værdier



### 5-NULSTILLING AF ADAPTER

- Tryk på (C) for at nulstille adapteren. (foreslået)
- Se "TÆNDING OG AUTOMATISK NULSTILLING" og "NULSTILLING".



### Kun tilspændingsmoment

### 6- KONTROL P/T-FUNKTION AF MOMENT

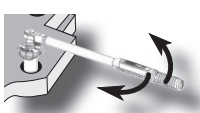
- Se "P/T-FUNKTIONSVALG" for at indstille P eller T- funktion for momentnøglen.

**Definition**  
**Visning af moment i T-funktion**  
 1. Hvis der bruges kraft, når adapteren er i T-funktion, viser og sporer LCD den aktuelle tilspændingsværdi.  
 2. Når der slippes, vender LCD tilbage til visning af det indstillede mål.

**Visning af moment i P-funktion**  
 1. I P-funktion, viser LCT det maksimale tilspændingsmoment  
 2. Når der slippes, viser LCD den opnåede maksimalværdi. (blinker)

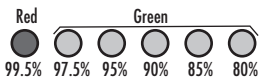
### 7- BEGYND AT DREJE ADAPTEREN

- Drej adapteren med eller mod uret.



### 8- HOLD ØJE MED LED-ADVARSLER, LYDE OG LCDSKÆRMEN FOR AT AFBRYDE

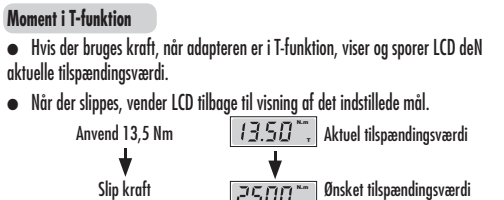
- Der er 12 LED-lys, der viser opnåede tilspænding eller vinkel ved 80%, 85%, 90%, 95%, 97.5% og 99.5% af den ønskede tilspændings- hhv. vinkelværdi.



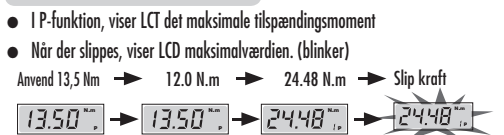
- Der er også en brummer, som angiver at den ønskede værdi er nået. Korte, afbrudte lyde betyder at den er oppe på 80 % og en lang lyd betyder, at man er over 99,5 % af den ønskede værdi.

((...( ((... (■■■■) ...))...)) → over 80 %  
 ((((((((((■■■■) ..)))))))) → over 99.5 %

### 9- MOMENT/VINKEL VED DREJNING

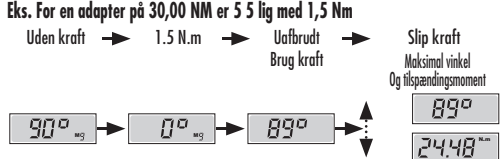


### Moment i P-funktion

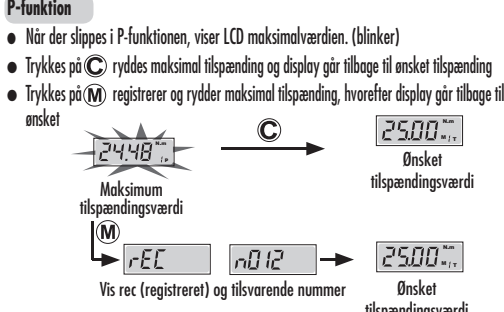


### Vinkelværdi

- I bevinklingsfunktion viser LDC vinkelrotationen. Vinklen beregnes efter at drejningsmomentet er kommet over 5 % af det nominelle maksimalmoment.
- Når der slippes, viser LCD største vinkel og tilspændingsmoment (skiftevis).

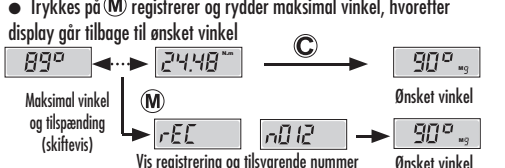


### 10- GEM MOMENT- VINKEL-VÆRDI ELLER RYD HØJESTE VÆRDI



### Bevinklings-funktion

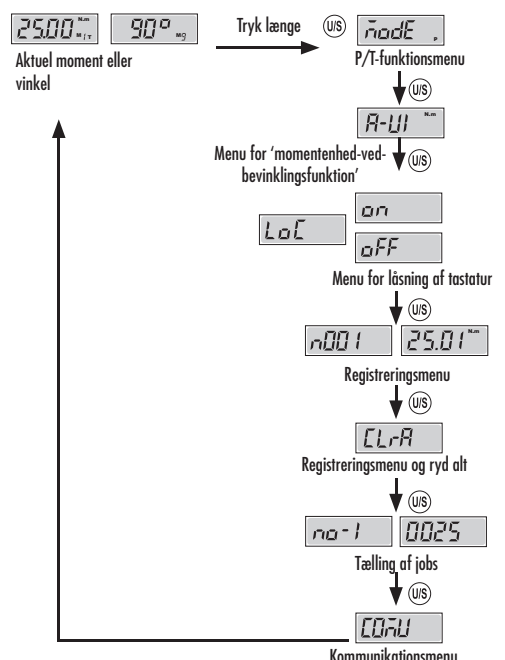
- Når der slippes i bevinklingsfunktion, viser LCD største vinkel og tilspændingsmoment (skiftevis).
- Trykkes på (C) ryddes maksimal vinkel og display går tilbage til ønsket tilspænding.
- Trykkes på (M) registrerer og rydder maksimal vinkel, hvorefter display går tilbage til ønsket vinkel



### 11- TILBAGE TIL TRIN 2 FOR NÆSTE HANDLING

### GÅ TIL INDSTILLINGS- MENU

- Fra skærmen ønsket moment/vinkel, trykkes længe på (US) for at gå ind i indstillingsmenuen. Hvis du trykker på (US) og holder knappen nede, kan du gå til følgende menuer: P/T funktionsmenu, 'momentenhed ved bevinklingsfunktion', låsning af tastatur, registreringsmenu, registrering og ryd alt samt tælling af jobs samt kommunikationsmenu. Tryk til sidst på (US) igen for at gå ud af indstillingsmenuen og tilbage til visning af ønsket moment/vinkel.



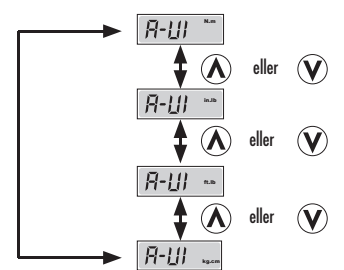
### VALG AF P/T-FUNKTION

- Gå til P/T funktionsmenuen, tryk (V) eller (V) for at vælge Peak hold eller Track (sporing) funktion af tilspænding.
- Tryk gentagne gange på (US) igen for at gå ud af indstillingsmenuen og tilbage til visning af ønsket moment/vinkel.



### VALG TILSPÆNDINGSENHED VED BEVINKLING

- Gå til Menu for 'momentenhed-ved-bevinkling, tryk på (V) eller (V) for at vælge tilspændingsenhed ved bevinkling.
- Tryk gentagne gange på (US) igen for at gå ud af indstillingsmenuen og tilbage til visning af ønsket moment/vinkel.



### LÅSNING/OPLÅSNING AF TASTATUR

- Gå til Menuen tastaturlås, tryk på (V) eller (V) for at vælge tastaturlås til eller fra.
- Tryk gentagne gange på (US) igen for at gå ud af indstillingsmenuen og tilbage til visning af ønsket moment/vinkel.



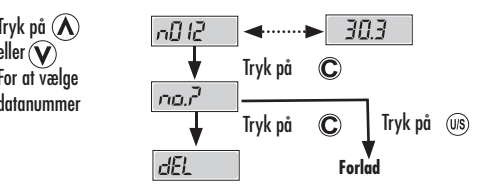
### SE DATAREGISTRERING

- Gå til registreringsmenu, tryk på (V) eller (V) for at job/data nummer og se det.
- Hvis der ingen data findes, vises nonE.
- Tryk gentagne gange på (US) igen for at gå ud af indstillingsmenuen og tilbage til visning af ønsket moment/vinkel.



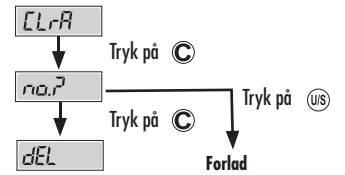
### RYD EN ENKELT REGISTRERING

- Gå til registreringsmenu.
- Tryk på (V) eller (V) for at vælge det job/datanummer, du ønsker at slette.
- Tryk på (C) to gange for at slette de aktuelle data. (dEL vises)
- Hvis du trykker én gang på (C), vises r0a? . Hvis du ønsker at forlade menuen, trykker du blot på (US) for at hoppe ud af den.
- Tryk gentagne gange på (US) igen for at gå ud af indstillingsmenuen og tilbage til visning af ønsket moment/vinkel.



### RYD ALLE REGISTRERINGER

- Gå til registreringsmenu ryd alt
- Tryk på (C) to gange for at slette alle registrerede data. (dEL vises)
- Hvis du trykker én gang på (C), vises r0a? . Hvis du ønsker at forlade menuen, trykker du blot på (US) for at hoppe ud af den.
- Tryk gentagne gange på (US) igen for at gå ud af indstillingsmenuen og tilbage til visning af ønsket moment/vinkel.



### SE TÆLLING AF JOBS

- Gå til tælling af jobs og tælling af jobs vises.
- I tælling af jobs registreres jobs, hver gang adapteren har været brugt med over 60 % af maks. tilspænding. Denne registrering kan ikke slettes før der foretages en kalibrering.
- Denne funktion kan medtage op til 65.000 målinger.
- Figuren nedenfor fortæller, at der nu er talt 10025 målinger.
- Tryk gentagne gange på (US) igen for at gå ud af indstillingsmenuen og tilbage til visning af ønsket moment/vinkel.



### VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

**BEMÆRK:**  
 Det er nødvendigt at foretage kalibrering en gang om året for at bevare nøjagtigheden. Kontakt din lokale forhandler for kalibrering.

- ADVARSEL:**
- Over-spænding (110% af det maksimale tilspændingsområde) kan medføre ødelæggelse eller tab af nøjagtighed.
  - Undgå at ryste adapteren voldsomt og pas på ikke at tabe den.
  - Lad ikke denne adapter ligge, hvor den udsættes for stærk varme, fugt eller direkte sol.
  - Brug ikke apparatet i vand (det er ikke vandtæt).
  - Hvis adapteren bliver våd, skal den hurtigst muligt tørres af med en tør klud. Salt i havvand kan især forårsage skade.
  - Undgå at bruge organiske opløsningsmidler så som alkohol eller fortynder, når adapteren gøres ren.
  - Adapteren må ikke komme nær magneter.
  - Udsæt ikke adapteren for støv eller sand, da det kan forårsage alvorlig skade.
  - Brug ikke unødigt vold mod LDC-skærmen.

### VEDLIGEHOLDELSE AF BATTERI

- Når adapteren ikke skal bruges i nogen tid, bør batterierne tages ud.
- Sørg for at have ekstra batterier klar, når du rejser ud eller skal opholde dig i kolde egne.
- Bland ikke batterityper og brug ikke brugte batterier sammen med nye.
- Sved, olie og vand kan medføre, at der ikke skabes elektrisk kontakt ved batteriernes poler. For at undgå dette, er det kloget at tørre polerne af, før batterierne sættes i.
- Bortskaf batterierne på dertil indrettede affaldsområder. Batterier må ikke kastes på åben ild.