

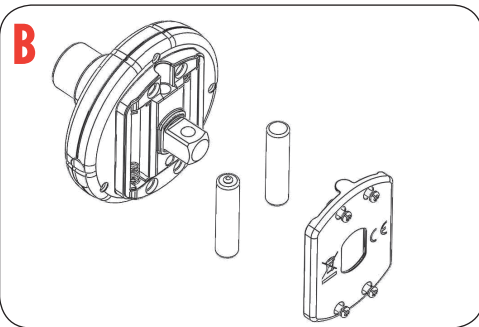
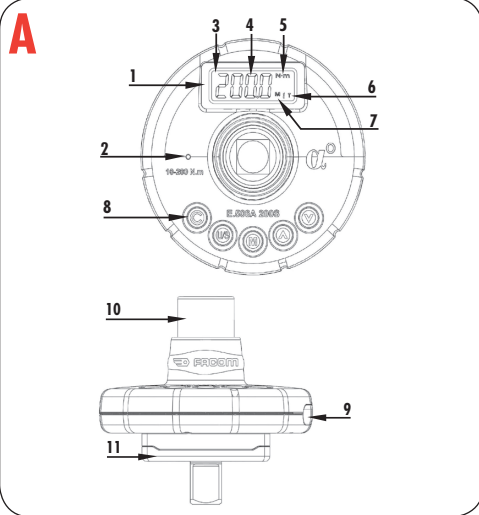
Bedankt voor uw aankoop van deze digitale adapter voor moment- en hoekmeting. Deze handleiding zal u helpen om de vele functies van uw nieuwe digitale adapter voor moment- en hoekmeting te gebruiken. Gelieve deze handleiding volledig te lezen voor de adapter voor moment- en hoekmeting gebruikt en ze bij te hand te houden voor toekomstige verwijzingen.

HOOFDFUNCTIES

- Digitale uitlezing moment- en hoekwaarde
- +/- 2° (90° draaien tegen een snelheid van 30°/sec) voor nauwkeurigheid van de hoek
- +/- 3% of +/- 4% voor nauwkeurigheid van het moment
- Bediening linksom of rechtsom
- Zoemer en controlelampje voor de 9 vooraf instelbare momenten of hoeken
- Vijf selecteerbare eenheden (N-m, ft-lb, in-lb, kg-cm, graden)
- 50 geheugenposities voor registratie om terug te bekijken en om combinaties van moment-hoek te controleren
- Automatisch uitschakelen na 2 minuten zonder activiteit
- Compatibel met gewone AAA-batterijen en oplaadbare batterijen

NAMEN EN FUNCTIES VAN ONDERDELEN

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1. Controlelampje | 7. Geheugennummer |
| 2. Zoemer | 8. Knoppen |
| 3. Schermuitreiking | 9. Communicatiepoort |
| 4. Moment-/Hoekwaarde | 10. Uitbreidingsbalk |
| 5. Eenheden | 11. Batterijdeksel |
| 6. Modus piek/opvolgen | |



SPECIFIKATONER	E.506-135S - E.506-200S - E.506-340S
Nauwkeurigheid moment *1	CN / CW : rechtsom ±3% linksom ±4%
Nauwkeurigheid hoek *2	+/- 2° (90° draaien tegen een snelheid van 30°/sec)
Gemeten hoekbereik	1° → 999,0°
Grootte gegevensgeheugen	50
Pc-aansluiting *3	Geen
Aantal voorinstellingen	9 instellingen
Heldere LED	12 (2 rood +10 groen)
Bedieningsmodus moment	Piek houden / opvolgen
Selectie eenheden	N-m, ft-lb, in-lb, kg-cm, graden
Knop	5
Batterij	AAA x 2
Gebruiksduur batterij *4 (voortdurende werking)	24 uur
Gebruiksduur batterij *4 (stand-by)	1 jaar
Bedrijfstemperatuur	-10°C → 60°C
Opslagtemperatuur	-20°C → 70°C
Vochtigheidsgraad	Tot 90% niet condensierend
Valtest	1 m
Trillingstest *5	10G
Gebruiksduur *6	10000 cycli
Milieutest *7	Geslaagd
Test voor elektromagnetische compatibiliteit *8	Geslaagd

Opmerking:

- *1: De nauwkeurigheid van de uitlezing wordt gegarandeerd van 20% tot 100% van het maximumbereik +/- 1 stap. Om de nauwkeurigheid te behouden moet u de adapter op regelmatige tijdstippen kalibreren (jaarlijks aanbevolen).
- *2: De nauwkeurigheid van de hoek wordt gegarandeerd tot ±2° wanneer de adapter 90° wordt gedraaid tegen een snelheid van 30°/sec.
- *3: Gebruik een speciale kabel (accessoire) om de geregistreerde gegevens te uploaden naar een pc.
- *4: Gebruik twee AAA-batterijen. (Testsituatie: Toshiba kool/zink-batterij)
- *5: Horizontale en verticale test
- *6: Een cyclus betekent dat de momentadapter van 0 N-m naar het maximale moment en terug naar 0 N-m wordt gedraaid.
- *7: Milieutest:

a. Droge warmte	e. Impact (shok)
b. Koude	f. Trilling
c. Vochtige warmte	g. Vallen
d. Temperatuurwijziging	
- *8: Test voor elektromagnetische compatibiliteit:

a. Immuun voor elektrostatische ontlading (ESD)	c. Emissie van straling
b. Gevoeligheid voor straling	

VOOR GEBRUIK VAN DE ADAPTER

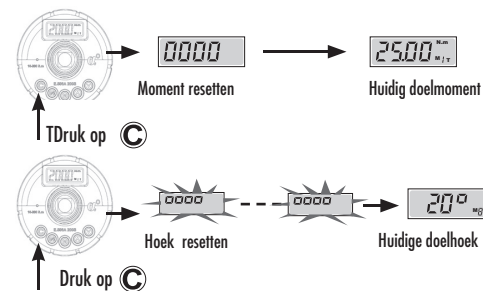
BATTERIJEN PLAATSEN

- Maak de schroef op het deksel voor de batterijen los.
- Plaats twee AAA-batterijen in overeenstemming met de +/- polen van de batterij in het batterijvak.
- Maak de schroef op het deksel voor de batterijen vast.

INSCHAKELLEN EN AUTOMATISCH

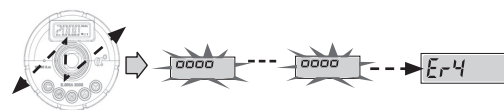
- Laat de adapter liggen zonder dat u hem aanraakt
- Druk zacht op **C** om de adapter in te schakelen.
- Eerst wordt een automatische reset uitgevoerd.

- De adapter wordt opgestart in moment- of hoekmodus. De modus die wordt opgestart is afhankelijk van de modus waarin de adapter stond wanneer deze de vorige keer uitgeschakeld werd.
- In momentmodus wordt het moment eerst naar gereset en daarna wordt een scherm met het doelmoment getoond.
- In hoekmodus wordt de hoek eerst gedurende een paar seconden gereset en daarna wordt een scherm met de doelhoek getoond. (**Belangrijk: Zie Aandacht**)
- Als het te lang duurt om de hoek te resetten, druk dan op **C** om het resetten opnieuw uit te voeren.



AANDACHT:

1. Als **ErD** verschijnt, zie "FOUTMELDING".
2. **BELANGRIJK!** Tijdens het resetten van de hoek moet u de adapter stil houden en mag u deze nooit schudden, laten trillen of zelfs aanraken. Als de adapter blijft bewegen, stopt het resetten nooit. Ten slotte wordt **Er4** weergegeven (Zie "FOUTMELDING").



AUTOMATISCH UITSCHAKELLEN

Om de batterijen te sparen zal de adapter automatisch uitschakelen na ongeveer 2 minuten zonder activiteit.

WAARSCHUWINGEN:

- Tijdens de communicatieperiode (**SEnd** wordt weergegeven) wordt de functie automatisch uitschakelen uitgeschakeld.
- Druk op **C** om te resetten.
- Druk altijd op **C** om de digitale adapter voor moment- en hoekmeting te resetten voor u de adapter gebruikt. Dit garandeert een betere nauwkeurigheid.
- In hoekmodus moet u de adapter stil houden **zonder enige beweging**. Druk vervolgens op **C** om te resetten.
- Als in momentmodus een externe kracht wordt uitgeoefend op de momentadapter tijdens het resetten, dan treedt er een fout op van de initiële momentwaarde.

HARDWARE RESETTEN

- Om de hardware te resetten verwijdert u de batterij en plaatst u ze terug.
- Als de adapter niet normal werkt of **Er5** wordt weergegeven, doorloop dan het resetproces om de adapter te resetten.

FOUTMELDING

AANDUIDING LAGE SPANNING

Als de batterijspanning te laag is, wordt op de meter een batterijsymbool weergegeven, waarna het toestel wordt uitgeschakeld. Vervang de batterijen. **2500** Aanduiding batterij laag

Als **ErD** wordt weergegeven tijdens het opstartproces, betekent dit dat op deze adapter meer dan 110% van het moment in de specificaties is toegepast. Het moment wordt mogelijk minder nauwkeurig weergegeven..

Als de adapter in hoekmodus gedurende een lange tijd niet met succes wordt gereset, wordt **Er4** weergegeven. Druk op **C** om opnieuw te resetten. Denk eraan dat u de meter nooit mag laten trillen of schudden tijdens het resetproces. Houd de meter stil.

Er5 wijst erop dat de adapter niet goed werkt, voer een reset van de hardware uit. Zie "HARDWARE RESETTEN".

Als de adapter in hoekmodus te snel draait, wordt **C** weergegeven. Druk op **Er--** om de adapter te resetten.

SNELLE START

- Druk op **C** om de adapter in te schakelen.
- Oefen geen kracht uit op de adapter.
- Het doelmoment of de doelhoek wordt weergegeven.
- Druk op **(US)** om de eenheid voor het moment te selecteren of "°" (hoekmodus) en druk vervolgens op **(AV)** om een doelwaarde in te stellen.
- Of druk op **(M)** om de vooraf ingestelde doelwaarden te selecteren.
- Druk op **C** om de adapter te resetten (aanbevolen).
- Begin de adapter te draaien.
- Wacht op waarschuwingen van de controlelampjes, geluiden en het scherm om te stoppen met draaien.

Bediening moment T-modus

- In T-modus wordt de waarde van het huidige moment weergegeven op het scherm.
- Nadat u de kracht heeft losgelaten, keert de waarde op het scherm terug naar 0.

Operación del par de torsión en el modo P

- In P-modus wordt de maximale waarde van het moment weergegeven op het scherm.
- Nadat u de kracht heeft losgelaten, wordt de gemeten maximumwaarde weergegeven op het scherm. (knippert)
- Druk nu op **(M)** om de maximale momentwaarde te registreren of op **C** om ze te wissen.

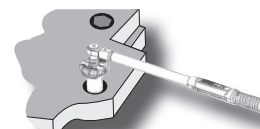
Werking hoek

- In hoekmodus wordt op het scherm de draaihoek weergegeven nadat meer dan 5% van het nominale maximumkoppel is bereikt.
- Druk nu op **(M)** om de hoekwaarde te registreren of op **C** om ze te wissen.

WERKING

1- DE ADAPTER INSTALLEREN EN INSCHAKELLEN

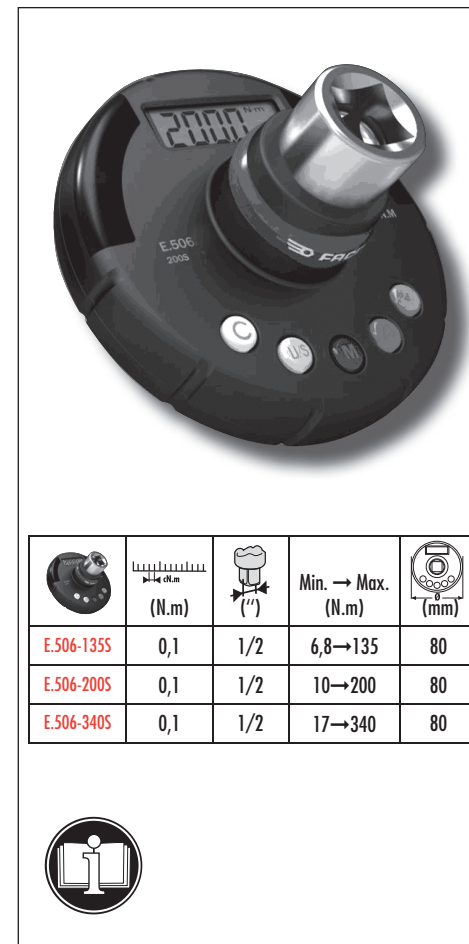
- Druk op **C** om de adapter in te schakelen.



2- OEFEN GEEN KRACHT UIT OP DE ADAPTER



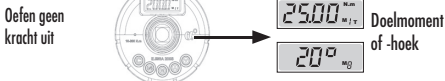
Pro for life



www.facom.com

Handleiding

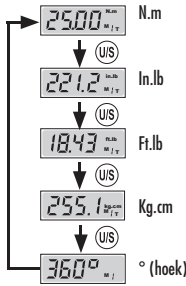
3- DOELMOMENT OF DOELHOEK WORDT



4- DOELMOMENT OF DOELHOEK INSTELLEN

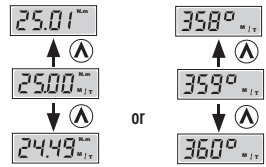
- Druk op (US) om de eenheid voor het moment te selecteren (momentmodus) of "°" (hoekmodus)
- Druk vervolgens op (A) of (V) om de doelwaarde in te stellen.
- Denk eraan dat de doelwaarde **automatisch opgeslagen wordt** met het huidige M-nummer, ongeacht het moment of de hoek.
- Een andere manier is op (M) te drukken om de vooraf ingestelde doelwaarde te selecteren (M1-M9).

VOORBEELD Eenheden selecteren



- als ----- wordt weergegeven als u op (US) (A) of (V) drukt, betekent dit dat de toets vergrendeld is. Zie "Toetsen vergrendelen/ontgrendelen" om het toetsenbord te ontgrendelen.

VOORBEELD Doelen instellen

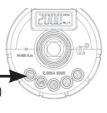


VOORBEELD Vooraf ingestelde doelen gebruiken



5- DE ADAPTER RESETTEN

- Druk op (C) om de adapter te resetten (aanbevolen).
- Zie "DE ADAPTER INSCHAKELLEN EN AUTOMATISCH RESETTEN" en "RESETTEN"



6- P/T-MODUS VAN MOMENT

- Zie "Selectie P/T-modus" om de P- of T-modus voor het moment in te stellen.

Definitie

Momentweergave T-modus

1. Als in T-modus een kracht wordt toegepast op de adapter, wordt op het scherm de waarde van het huidige moment weergegeven en opgevolgd.
2. Nadat u de kracht loslaat, keert de waarde op het scherm terug naar de weergave om het doel in te stellen.

Momentweergave P-modus

1. In P-modus wordt de maximale momentwaarde weergegeven op het scherm. Nadat u de kracht loslaat, wordt de geregistreerde maximumwaarde terug weergegeven (knippert).

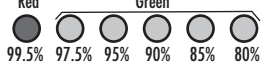
7- BEGIN DE ADAPTER TE DRAAIEN

- Draai de adapter linksom of rechtsom.



8- WACHT OP WAARSCHUWINGEN VIA DE CONTROLELAMPJES, GELUIDEN EN HET

- Er zijn 12 controlelampjes om aan te geven dat het huidige moment of hoek 80%, 85%, 90%, 95%, 97,5% en 99,5% van het doelmoment/-hoek bereikt heeft.



- Er is ook een zoemer om aan te duiden dat het niveau van de doelwaarde bereikt is. Een geluid met tussenpozen betekent dat 80% is bereikt en een lang geluid betekent dat 99,5% van de doelwaarde is bereikt.

((...(((... (■) ...)))...)) → meer dan 80 %

(((((... (■) ...)))))) → meer dan 99.5 %

9- MOMENT-/HOEKWAARDE BIJ DRAAIEN

Momentwaarde T-modus

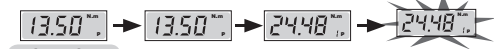
- Als in T-modus een kracht wordt toegepast op de adapter, wordt op het scherm de waarde van het huidige moment weergegeven en opgevolgd.
- Nadat u de kracht heeft losgelaten, keert de waarde op het scherm terug naar de weergave om een doelwaarde in te stellen.



Momentwaarde P-modus

- In P-modus wordt de maximale waarde van het moment weergegeven op het scherm.
- Nadat u de kracht heeft losgelaten, wordt de gemeten maximumwaarde weergegeven op het scherm. (knippert)

Oefen 13,5 Nm uit → 12.0 N.m → 24.48 N.m → Laat kracht los

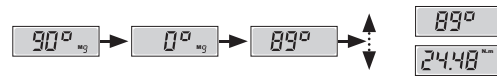


Hoekwaarde

- In hoekmodus wordt de draaihoek weergegeven op het scherm. De hoek wordt berekend nadat het draaimoment meer dan 5% van het nominale maximummoment heeft bereikt.
- Nadat u de kracht heeft losgelaten, worden de maximumhoek en het maximummoment (afwisselend) weergegeven op het scherm.

VOORBEELD Voor een adapter van 30.00Nm, is 5% 1,5Nm

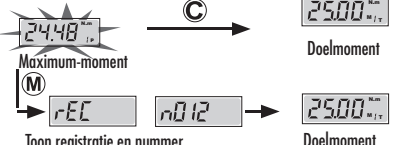
Geen kracht → 1.5 N.m → Blijf kracht uitoefenen → Laat kracht los



10- MOMENT-/HOEKWAARDE OPSLAAN OF MAXIMUMWAARDE WISSEN

P-modus

- Nadat u de kracht heeft losgelaten in P-modus, wordt de maximumwaarde weergegeven op het scherm. (knippert)
- Druk op (C) om het maximummoment te wissen en het doelmoment terug weer te geven.
- Druk op (M) om het maximummoment te registreren, wis het en het doelmoment wordt terug weergegeven.



Hoekmodus

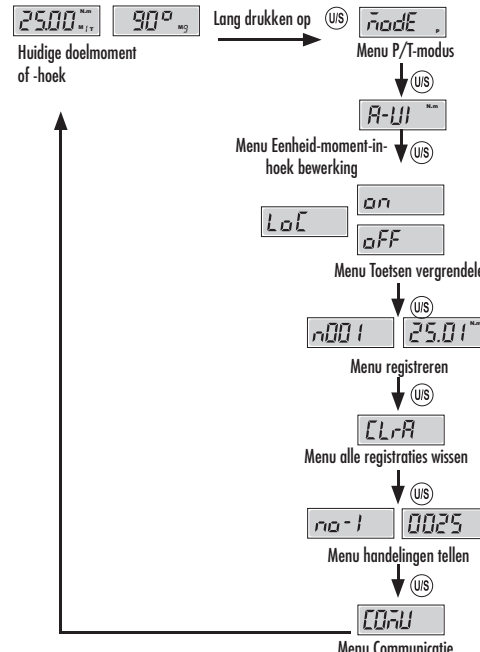
- Nadat u de kracht heeft losgelaten in hoekmodus, wordt de maximumhoek en het maximummoment (afwisselend) weergegeven op het scherm.
- Druk op (C) om de maximumhoek te wissen en de doelhoek terug weer te geven.
- Druk op (M) om de maximumhoek te registreren, wis deze en de doelhoek wordt terug weergegeven.



11- TERUG NAAR STAP 2 VOOR DE VOLGENDE HANDELING

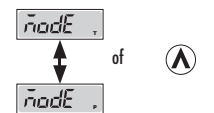
NAAR MENU INSTELLEN GAAN

- Vanaf het scherm doelmoment/-hoek drukt u langdurig op (US) om naar het menu instellen te gaan. Als u blijft drukken op (US), kunt u naar de menu's P/T-modus, eenheid-moment-in-hoekwerking, toetsen vergrendelen, alle registraties wissen, handelingen tellen en communicatie gaan. Druk ten slotte opnieuw op (US) om het menu instellen te verlaten en terug te gaan naar het scherm doelmoment/-hoek.



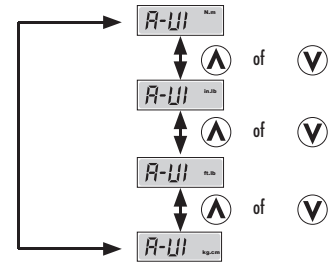
P/T-MODUS SELECTEREN

- Ga naar het menu P/T-modus, druk op (A) of (V) om de modus Piek houden of opvolgen voor momenten te selecteren.
- Blijf langdurig om op (US) drukken om het menu instellen te verlaten en terug te gaan naar het scherm doelmoment/-hoek.



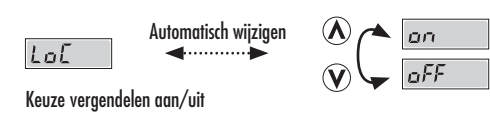
EENHEID MOMENT SELECTEREN IN HOEKWERKING

- Ga naar het menu eenheid-moment-in-hoekwerking, druk op (A) of (V) om de eenheid voor het moment te selecteren tijdens het draaien van de hoek.
- Blijf langdurig om op (US) drukken om het menu instellen te verlaten en terug te gaan naar het scherm doelmoment/-hoek.



TOETSEN VERGRENDELEN/ONTGRENDELEN

- Ga naar het menu toetsen vergrendelen, druk op (A) of (V) om de toetsen te vergrendelen of te ontgrendelen.
- Blijf langdurig om op (US) drukken om het menu instellen te verlaten en terug te gaan naar het scherm doelmoment/-hoek.



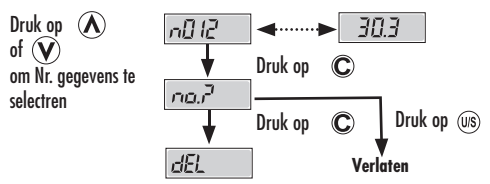
GEREGISTREERDE GEGEVENS BEKIJKEN

- Ga naar het menu registreren, druk op (A) of (V) om het nummer van de registratie te selecteren en deze te bekijken.
- Als er geen registratie bestaat, wordt nonE weergegeven.
- Blijf langdurig om op (US) drukken om het menu instellen te verlaten en terug te gaan naar het scherm doelmoment/-hoek.



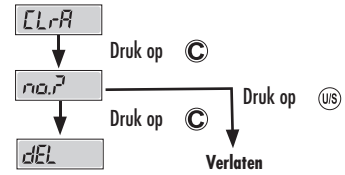
EEN ENKELE REGISTRATIE WISSEN

- Ga naar het menu registreren.
- Druk op (A) of (V) om het nummer te selecteren van de registratie die u wilt verwijderen.
- Druk twee keer op (C) om de huidige gegevens te verwijderen. (dEL wordt weergegeven)
- Als u een keer op (C) drukt, wordt n0.2 weergegeven. Als u deze bewerking wilt afbreken, drukt u gewoon op (US) om dit menu te verlaten.
- Blijf langdurig om op (US) drukken om het menu instellen te verlaten en terug te gaan naar het scherm doelmoment/-hoek.



ALLE REGISTRATIES WISSEN

- Ga naar het menu alle registraties wissen.
- Druk twee keer op (C) om alle gegevens te verwijderen. (dEL wordt weergegeven)
- Als u een keer op (C) drukt, wordt n0.2 weergegeven. Als u deze bewerking wilt afbreken, drukt u gewoon op (US) om dit menu te verlaten.
- Blijf langdurig om op (US) drukken om het menu instellen te verlaten en terug te gaan naar het scherm doelmoment/-hoek.



AANTAL HANDELINGEN BEKIJKEN

- Als u naar het menu handelingen tellen gaat, wordt het aantal handelingen weergegeven.
- De functie handelingen tellen telt telkens wanneer de adapter wordt gebruikt met meer dan 60% van het maximummoment. Deze registratie kan pas worden gewist wanneer u het toestel herkalibreert.
- Deze functie meet tot 65.000 metingen.
- Het volgende getal betekent dat er 10.025 handelingen geteld zijn.
- Blijf langdurig om op (US) drukken om het menu instellen te verlaten en terug te gaan naar het scherm doelmoment/-hoek.



ONDERHOUD EN OPSLAG

AANDACHT:
Jaarlijkse periodieke herkalibratie is nodig om nauwkeurigheid te behouden. Neem contact op met uw lokale verdeler voor kalibraties.

WAARSCHUWING:

1. Te hard aandraaien (110% van max. momentbereik) kan ertoe leiden dat het toestel breekt of minder nauwkeurig gaat meten.
2. Schud de adapter niet krachtig en laat hem niet vallen.
3. Laat deze adapter nooit blootgesteld liggen aan buitensporige hitte, vocht of rechtstreeks zonlicht.
4. Gebruik deze adapter nooit in het water (hij is niet waterbestendig).
5. Als de adapter nat wordt, veeg u hem zo snel mogelijk schoon met een droge doek. Het zout in het zeewater kan bijzonder veel schade veroorzaken.
6. Gebruik geen organische oplosmiddelen, zoals alcohol of verfvreducer wanneer u de adapter schoonmaakt.
7. Houd deze adapter uit de buurt van magneten.
8. Stel deze adapter niet bloot aan stof of zand. Dit kan de adapter immers zwaar beschadigen.
9. Oefen geen buitensporige kracht uit op het scherm.

- BATTERIJONDERHOUD**
1. Wanneer de adapter gedurende lange tijd niet wordt gebruikt, moet u de batterijen verwijderen.
 2. Houd steeds een reservebatterij bij de hand als u op een lange reis vertrekt of naar koude gebieden gaat.
 3. Meng geen verschillende soorten batterijen of combineer geen gebruikte en nieuwe batterijen.
 4. Zweet, olie en water kunnen verhinderen dat de polen van een batterij elektrisch contact maken. Om dit te vermijden moet u beide polen schoonvegen voor u een batterij laadt.
 5. Gooi batterijen weg in een speciale voorziening voor batterijen. Gooi batterijen niet in het vuur.