

CITIZEN QUARTZ

HYPER AQUALAND

Model No. MA9XXX / Cal. No. D200,D206

Introduktion:

Hvis du følger de korrekte regler for dykning, kan du få fornøjelse af en sikker vandsport. Men modsat er der flere fareelementer, f. eks. dykkesyge og andre mulige ulykker. Så efter du har modtaget den fornødne undervisning og træning og foretaget de nødvendige sikkerhedscheck, kan du nyde din dykkesport.

Når du bruger dette produkt, er det vigtigt, at du forstår de følgende instruktioner og advarsler, så du kan anvende det korrekt.

Hvis uret anvendes på en måde, der ikke er omtalt i denne manual, vil det ikke fungere korrekt.

Alle reparationer, herunder også batteriskift, skal udføres af et CITIZEN SERVICE CENTER.

A. Urets specielle funktioner:

- 1) Dette dykkerur er forsynet med digital-display og en elektronisk dybdemåler.
- 2) Uret måler og viser dybden, så snart du påbegynder dykningen, ved hjælp af vandføleren.
- 3) Uret måler vandets temperatur under dykning og luftens temperatur, når det ikke benyttes til dykning.
- 4) Under dykning bliver forskellige data lagret i hukommelsen.
- 5) Efter en gennemført dykning kan de lagrede data ved hjælp af kommunikationstilbehøret overføres til en personal computer (IBM PC/AT eller compatible). Yderligere detaljer findes i AQUALAND GRAPH USER'S manual.
- 6) Den forløbne tid efter en gennemført dykning bliver automatisk målt (max. 24 timer). Dette kan benyttes som kontrol af hviletid inden næste dykning.
- 7) For at sikre sikker dykning er forskellige advarselssystemer indbygget.

B. Sikker dykning:

- Grundlæggende kendskab og teknikker er nødvendige for at udføre sikker dykning, det er derfor vigtigt at deltage i undervisning og træning for at opnå dette.
- For at kunne anvende uret sikkert er det vigtigt at læse og forstå de næste punkter C. og D.

C. Situationer som skal undgås ved dykning:**1. Brug ikke uret under følgende forhold:**

- a. Hvis du ikke har taget et kursus i sikker dykning.
- b. Brug ikke uret ud over temperaturbegrænsningerne, som er: 10 - 40 grader Celcius. Hvis uret bruges ud over disse temperaturer, vil det ikke vise den korrekte dybde.
- c. Brug aldrig uret i heliumfyldte omgivelser eller i dekompressionskamre.
- d. Træf ikke beslutninger ud fra uret i farlige situationer. Uret er ikke fremstillet som sikkerhedsudstyr mod ulykker.
- e. Brug ikke uret som erstatning for andet trykmåleudstyr eller en dykkerkammerat. Urets måleudstyr er ikke autoriseret af nogen officiel organisation.
- f. Brug ikke uret i højder over 4000 meter (13120 fod), da vanddybden ikke kan måles i større højder.
- g. Udsæt ikke uret for større tryk end måleområdet grænse.
- h. Hvis dykke-advarsel-funktionen begynder, skal uret checkes omgående, og stop straks med at bruge det. Se "forskellige advarselfunktioner" og se, hvordan man skal forholde sig til dem.

Advarselfunktioner (Før dykning):

- 1) Vandføler-advarsel-funktionen signaleres på følgende måde: Punktdisplayet skifter mellem punktdisplay og "CHECK"-display som advarsel.
- 2) Batteri-advarsel-funktionen signaleres på følgende måde: Punktdisplayet skifter mellem punktdisplayet og "BAT"-display som advarsel.
- 3) Unormal-lufttryk-advarsel-funktion signaleres på følgende måde: Punktdisplayet skifter mellem punktdisplay og "ERR" som advarsel.
- 4) Når uret standser, eller der er fejl ved det - undgå da at bruge det.
- 5) Når dybdemåler-displayet viser en større difference i forhold til andre dybdemålere - undgå da at bruge uret.

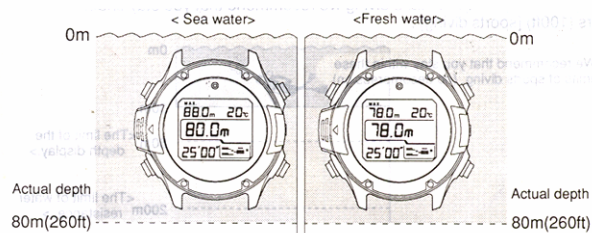
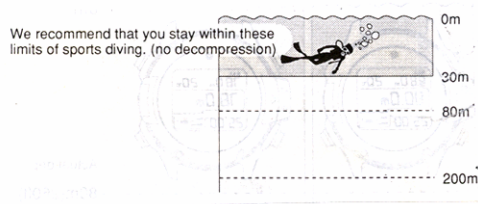
Advarselsfunktioner (Under dykning):

- 1) Dybdmåler-fejl-advarsel-funktion signaleres på følgende måde: Punktdisplayet skifter mellem punktdisplay og "ERR" som advarsel.
- 2) Batteri-advarsel-funktionen signaleres på følgende måde: Punktdisplayet skifter mellem punktdisplay og "BAT"-display som advarsel. Når batteriadvarslen har været vist, vil efterfølgende dybdemålinger ikke være korrekte.
- 3) Når uret standser, eller noget virker forkert ved det - undgå da at bruge det.
- 4) Når dybdemåleren udviser en større difference i forhold til andre dybdemålere - undgå da at bruge uret.

D. Sikker dykning:

1. Anvisninger for sikker dykning.

- a. Dybdedisplayet på dette ur går op til 80 m (260 ft). Selvom uret er vandtæt til 200 m (656 ft), går dybdedisplayet kun til 80 m. For sikker dykning anbefaler vi, at du ikke går dybere end 30 m (100 ft)



- b. Dybdemåleren i uret er justeret i forhold til standard havvand (vægtfylde 1,025). I tilfælde, hvor uret anvendes i ferskvand, f. eks. søer, er det nødvendigt at foretage omregninger. Hvis uret i havvand viser 80 m, vil det i samme dybde (80m) i ferskvand vise 78 m.



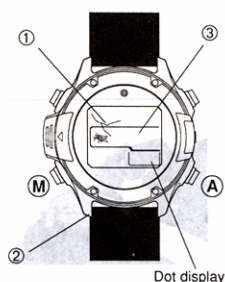
- c. Undgå at dykke for hurtigt. For at få en nøjagtig dybdeudlæsning er det nødvendigt at stige langsomt ned eller stoppe undervejs.

- d. Undgå at stige for hurtigt op. Hvis du foretager opstigning hurtigere end 1,5 m (5 ft) pr. 5 sek., 18 m (60 ft) pr. minut, vil opstignings-hastigheds-advarslen starte. Punktdisplayet vil skifte til "SLOW", og en alarm vil lyde. Pas på at overholde en sikker opstigningsfart, sæt opstigningsfarten ned eller stands for at opnå en nøjagtig dybdeudlæsning igen. En for hurtig opstigning er risikabel for det menneskelige legeme og kan forårsage dykkersyge og bør derfor altid undgås.

- e. Brug ikke uret på steder, hvor der kan forekomme store ændringer i lufttryk eller temperatur. Uret vil automatisk checke for usædvanlig lufttryk en gang i timen, når det er i de forskellige normal-programmer (tid og kalender-/overflade-/log-/alarmprogram). Hvis uret måler noget abnormt, vil punktdisplayet skifte mellem punktdisplay og "ERR". Hvis dette sker, kan vanddybden ikke måles.
- f. Vi anbefaler, at du får udskiftet batteriet så tidligt som muligt. Levetiden for batteriet i dette ur er ca. 3 år efter, et nyt batteri er isat. Se afsnit S angående batteriets konditioner. Husk at batteriskift skal foretages af CITIZEN SERVICE CENTER.

2. Checkpunkter før dykning.

- a. Check dit ur.



- 1) Se efter at der ikke er ridser, revner eller skår i glas eller remmen.
- 2) Se efter at remmen er sikkert forbundet med urkassen.
- 3) Se efter at tid og kalender er indstillet korrekt.
- 4) Se efter om punktdisplayet skifter mellem punktdisplay og "BAT".
- 5) Se efter at punktdisplayet ikke skifter mellem punktdisplay og "ERR". Hvis dette er tilfældet, indikerer det, at uret har været udsat for unormal lufttryk.
- 6) Se efter at punktdisplayet ikke skifter mellem punktdisplay og "CHEK". Hvis dette er tilfældet, skal vandføleren undersøges.
- 7) Kontroller alarmfunktionen. Dette gøres ved at skifte til alarmprogrammet med tryk på "M", alarmlyden kontrolleres med tryk på "A", samtidig skiftes alarmen ON/OFF.

3. Bemærk følgende under dykning.

- a. Under visse forhold kan det være vanskeligt at høre alarmlyden f. eks. under vandet, under transport eller i andre støjende omgivelser.
- b. Den nøjagtige vandtemperatur vil blive vist ca. 1-3 minutter efter påbegyndt dykning.
- c. Når forskellige advarselssignaler starter, vær da opmærksom på disse.
- d. Pas på ikke at støde uret mod dykkerudstyr eller sten osv.

4. Efter dykning.

- a. Vask uret rent for havvand, sand, mudder og lignende i ferskvand, tør al fugt af uret med en tør klud.
- b. Sensoren skal behandles med forsigtighed, fjern aldrig dækslet over sensoren, brug aldrig skarpe genstande for at rense den. Hvis ikke snavset kan skylle bort med ferskvand, bør uret indleveres til CITIZEN SERVICE CENTER.
- c. Udsæt ikke uret for kemikalier.
- d. Informationer om urets pleje findes i afsnit T.

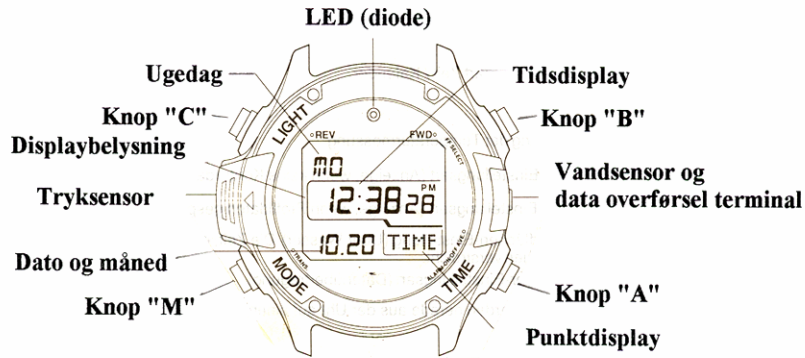
E. Forskellige advarselfunktioner:

Uret har 5 advarselfunktioner for at hjælpe dig med problemer og fare under dykning. Brug disse advarselfunktioner så meget som muligt, som en sikker vejledning under dykning. Faremomenterne er ofte komplekse, og afhænger blandt andet af din fysiske kondition og situationen under dykning. Selvom der ikke er nogen advarsel, betyder det ikke, at der ikke er nogen fare.

Funktion	Opstigningsadvarsel	Dybdefejladvarsel	Batteriadvarel
Advarsel metode	Punktdisplayet vil skifte mellem punktdisplay og "SLOW" Alarmen vil lyde i 5 sek. indtil opstigningshastigheden er mindsket.	Punktdisplayet vil skifte mellem punktdisplay og "ERR" Medens "ERR" er vist, garanterer vi ikke for dybdemålerens nøjagtighed.	Punktdisplayet vil skifte mellem punktdisplay og "BAT". Du kan ikke skifte til dykkeprogram. Alarmlyden virker ikke. Lyset virker ikke.
Hvornår virker den	Når opstigningshastigheden er for høj. Ved konstant hastighed på 0,3m (1ft) pr. sek. i mere end 5 sek.	Når opstigning- eller dykkehastigheden er for høj - mere end 4 m (15ft) pr. sek.	Når batteriet bør udskiftes. Ved batteriskift går samtlige data i uret tabt, noter derfor vigtige data i god tid.
Afhjælpning	Nedsæt hastigheden.	Efter dykkeprogrammet er gennemført, og du kan skifte tilbage til normalprogram, er der intet problem.	Lad batteriet udskifte hos CITIZEN SERVICE CENTER.

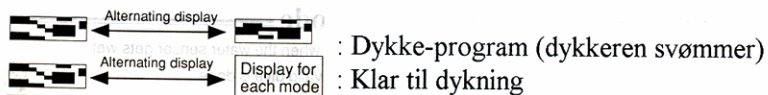
Funktion	Vandføler-check-advarel	Unormal-lufttrykfejl-advarel
Advarsel Metode	"CHEK" vil blive vist i punktdisplayvinduet. Du kan ikke skifte til dykkeprogram.	"ERR" vil blive vist i punktdisplayvinduet. Du kan ikke skifte til dykkeprogram.
Hvornår virker den.	Når vandsensoren har været på ON i mere end 1 time over vandet eller mindre end 1m under.	Når uret har været udsat for unormale ændringer i lufttrykket.
Afhjælpning	Rengør vandsensoren og tør den med en tør klud.	Hvis uret har været højere end 4000m, og "ERR" ikke forsvinder efter 1 døgn, bringes uret til CITIZEN SERVICE CENTER.

F. Urets hovedbestanddele:



Punktdisplayets symboler og betydning (Programdisplay)

TIME : Tid-/kalenderprogram
ALM : Alarmprogram
TEMP : Mens temperaturen måles
LOG : Log-program (når der ikke er data i hukommelsen)
PLOG : Log-program (når der er data i hukommelsen)
SURF : Overfladeprogram (tiden efter gennemført dykning)
T R : Data-overførsel-program
BUSY : Overførsel af data finder sted



(Advarsels-display)

SLOW : Opstignings-hastigheds-advarsel
CHEK : Forskellige check
BAT. : Batteriadvarsel
ERR : Forskellige fejl

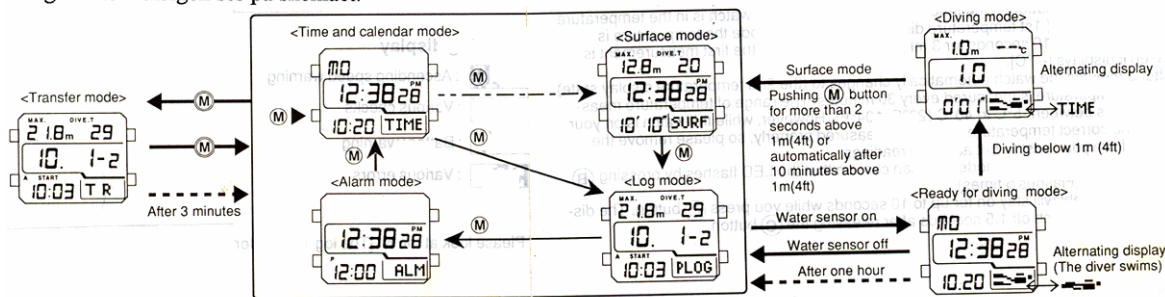
G. Programskift:

Programmerne skifter, når der trykkes på "M", eller når vandsensoren bliver våd.

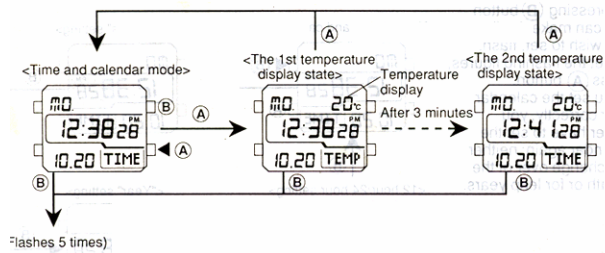
Overfladeprogrammet (SURF) kan kun aktiveres efter udført dykning.

Programmet til overførsel af data aktiveres ved at holde "M" inde i mere end 2 sekunder og returnerer automatisk efter 3 minutter.

Programrækkefølgen ses på skemaet.



H. Tids- og kalenderprogrammet:



I tidsprogrammet vil LED-lyset blinke 3 sekunder for hver fulde time (f. eks. 7:00:00, 01, 02).

Ved at trykke på "A" sættes uret til at måle temperaturen (1ste temperatur vises). I dette program måles temperaturen for hver 10 sekunder i 3 minutter. Indtil den første måling er udført vises (--C).

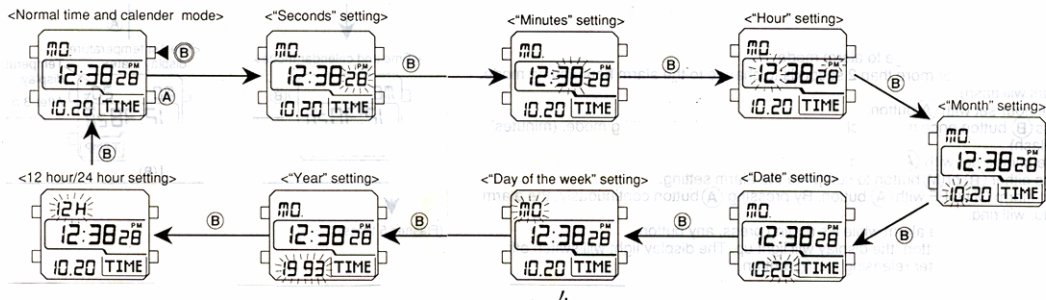
Efter 3 minutter skifter uret automatisk, så 2de temperatur vises, hvor temperaturen måles hver 30 minutter. Måleområdet er mellem -5C til 40C (23F til 104F). Dog kan uret ikke måle den helt nøjagtige temperatur så længe, det sidder på armen, Hvis du vil måle den nøjagtige temperatur, er det nødvendigt at tage uret af.

I tidsprogrammet kan LED lyset kontrolleres med tryk på "B" (blinker 5 gange).

Med tryk på "C" tændes displaybelysningen i op til 10 sekunder. Lyset slukker automatisk efter 1,5 sek., når "C" slipes.

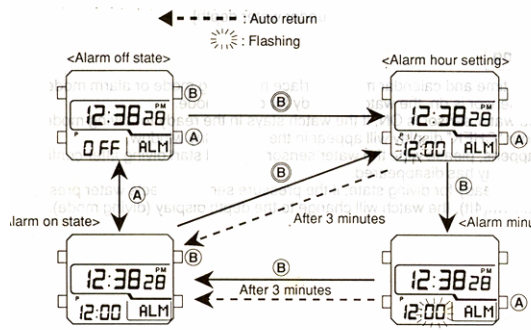
I. Indstilling af tid og kalender:

I det normale tidsprogram holdes "B" inde i mere end 2 sekunder, sekunderne begynder at blinke. Med tryk på "B" kan man skifte til de cifre, man ønsker at indstille. De forskellige cifre stilles med tryk på "A". Når kalender, incl. årstal, er indstillet korrekt, vil uret automatisk selv tage hensyn til skudår.



J. Indstilling af alarm:

Når alarmen een gang er indstillet, vil den lyde i 15 sekunder hver dag, indtil indstillingen ændres.



- 1) Med tryk på "M" skiftes til alarmprogrammet.
 - 2) Tryk på "B" i mere end 2 sekunder (timerne blinker).
 - 3) Indstil timerne med tryk på "A".
 - 4) Tryk igen på "B" (minutterne blinker).
 - 5) Indstil minutterne med tryk på "A".
 - 6) Afslut indstillingen med tryk på enten "B" eller "M".
- Vælg alarmen ON/OFF med "A". Ved at holde "A" inde kan alarmlyden kontrolleres.
 - Alarmlyden kan standses med tryk på en vilkårlig knop.

K. Dykkeprogram:

(Før dykning)

- Når vandføleren er ON, og uret enten står i tid-kalender-, overflade-, log- eller alarmprogram, er uret klar til dykkeprogram.
- Hvis vandføleren er ON i mere end 1 time, vil "CHEK" komme i punktdisplayet. Hvis dette sker, tørres vandføleren af, og når "CHEK" er forsvundet, kan dykning påbegyndes. Når tryksensoren opfatter vandtryk større end 1m, skifter uret automatisk til dybde-display (dykkeprogram).

(Under dykning)

- Når dykningen starter, vil punktdisplayet fortælle den svømmende dykker, når uret er i dykkeprogrammet.
 - LED-lyset vil blinke en gang hver 4 sekunder for at vise, at uret er i dykkeprogrammet.
 - Vanddybden måles og vises hvert sekund, måleområdet er fra 1,0m til 80,0m. Hvis uret kommer dybere end 80,0m, vises "--m", og når det er mindre end 1,0m under overfladen, vises "0,0m".
 - Dyketids-displayet måler og viser tiden hvert sekund op til 29 minutter, 59 sekunder. Når det passerer 30 minutter, viser det tiden hvert minut op til 199 minutter, hvorefter det starter ved 0 sekund igen.
 - Vandtemperaturen vises efter 1 minut, derefter vises og måles den hvert sekund. Måleområdet er fra -5 til 40 grader celsius. Uden for området vises "C".
 - Med tryk på "A" vises normaltids, og når "A" slippes, vender uret efter 1,5 sekund tilbage til dykkeprogrammet. Med tryk på "C" aktiveres lyset i max. 10 sekunder. Lyset slukker 1,5 sekund efter "C" er sluppet.
- Forlad dykkeprogrammet.**

(Efter dykning)

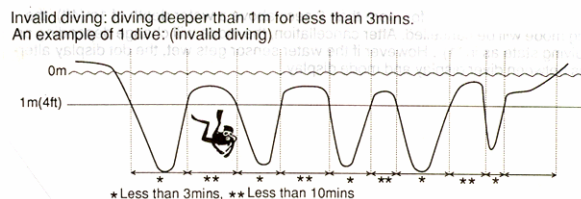
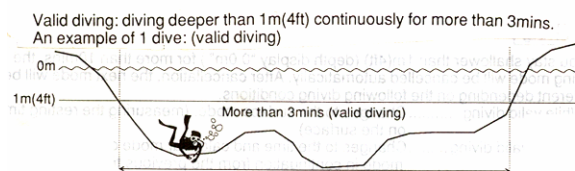
- Hvis du er i mindre dybde end 1m i mere end 10 minutter, vil uret forlade dykkeprogrammet, hvilket program uret skifter til, afhænger af følgende omstændigheder:
 - Efter "gyldig" dykning skiftes til overfladeprogrammet (hviletiden måles).
 - Efter "Ugyldig" dykning skiftes til tid-/kalenderprogrammet.
- Når du trykker på "M" i mere end 2 sekunder i en vanddybde mindre end 1m, vil dykkeprogrammet blive fjernet. Hvis vandføleren er våd, skifter punktdisplayet mellem dykkedisplay og programdisplay.

L. "Gyldig" og "ugyldig" dykning:

"Gyldig" dykning er en dykning dybere end 1m i mere end 3 minutter.

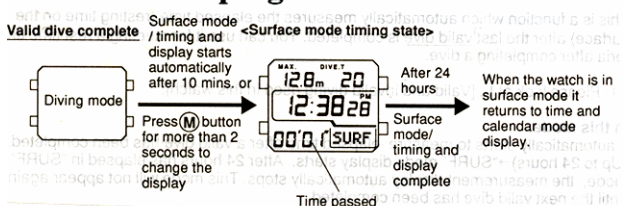
"Ugyldig" dykning er en dykning dybere end 1m i mindre end 3 minutter.

Skitserne viser eksempler på de to situationer.



En dykning starter altså fra uret er mere end 1m under overfladen, indtil det igen kommer op til mindre end 1m under overfladen.

M. Overfladeprogram:



Denne funktion måler automatisk den forløbne tid, efter at en "gyldig" dykning er afsluttet (max. 24 timer). "SURF", vises når målingen starter og standser automatisk efter 24 timer. Tidsmålingen i "SURF" starter efter hver "gyldig" dykning fra 0 sekund og kan ikke startes eller stoppes.

N. Log-program:

Log-data:

Største dybde, dyketid, måned og dato, dykningens nummer (max. 9 daglig), dykningens starttid, gennemsnitsdybde, laveste vandtemperatur, dykningens sluttid, ialt 8 oplysninger.

Log-datahukommelsen kan max. indeholde data for 30 dykninger. Efter dykning nr. 31 vil de ældste data blive slettet.

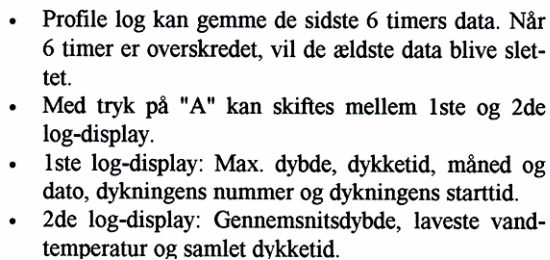
- De loggede data kan ses i log-programmet.

Profile-data:

I dykkeprogrammet måles dybden for hver 5 sekunder og temperaturen for hver 5 minutter.

Disse data kan ikke udlæses på uret. Overfør data til en PC og sammenlign dem med andre data.

Det er kun, når "PLOG" vises i punktdisplayet, at log-data incl. profile-data kan overføres til en PC.



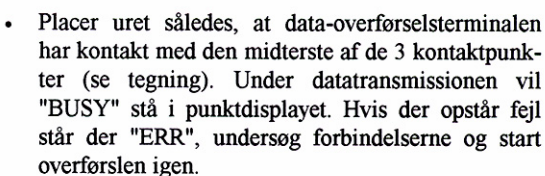
Med tryk på "C" startes ved de ældste data.

Sletning af alle data.

Hold "B" og "C" inde i mere end 2 sekunder. Når alarmen lyder, er samtlige data slettet fra hukommelsen.

O. Overførselsprogrammet (data):

1. Du kan skifte til overførselsprogrammet fra alle programmer bortset fra dykke-programmet ved at trykke på "M" i mere end 2 sekunder.
2. I dette program kan data overføres til en PC ved at benytte kommunikationsdelen og et RS-232 kabel.
3. Brug en IBM PC/AT eller compatible computer.
4. Log-data incl. profile-data kan overføres (se afsnit N).
5. Læs "Communications AQUALAND GRAPH USER'S manual".
 - a. Kontroller at PC'en er OFF.
 - b. Forbind PC'en og kommunikationsdelen med RC-232 kablet.
 - c. Tænd PC'en og start aqualand graph.
 - d. Stil uret i overførsels-programmet.
6. Genkald de data du ønsker at overføre (se tidligere afsnit om aflæsning af log-programmet).



7. Når uret skal fjernes fra kommunikationsdelen, løftes det forsigtigt op ved at løfte venstre side af uret (tryksensorsiden) forsigtigt op af kommunikationsdelen.