

seba nor a.s



**seba
dynatronik**

SEBA NOR a.s
Jomfrubr tveien 78
1179 OSLO
Tlf.: 22 28 00 40
Fax: 22 74 02 80
Reg. nr. NO 931 924 583 MVA

BRUKSANVISNING

SONDE

fabrikat Metrotech Corp.

Forhandler: Seba NOR a.s
Jomfrubr tavn. 78B
1179 Oslo

Tlf.: 22 28 00 40
Fax: 22 74 02 80

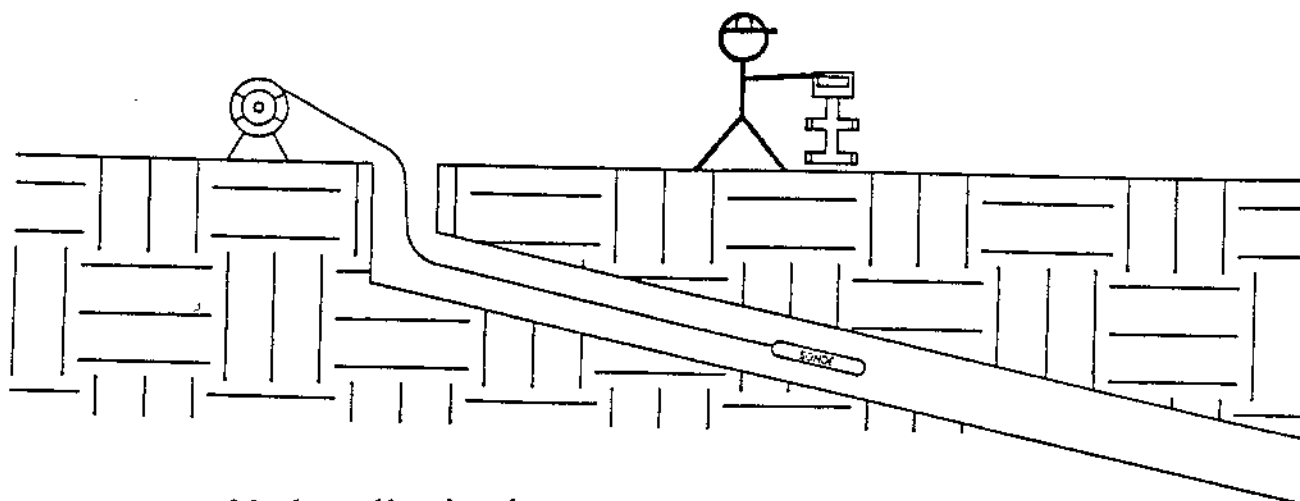
Metrotech Sonder - små - stor utgangseffekt - elektromagnetiske sendere

Den høye effektutgangen til Metrotech Sondene gjør de til meget effektivt verktøy for lokalisering av ikkemetalliske (ikke ledende) rør, slik som PVC-rør, sementrør, asbestsementrør, betong, polyetylen eller ABS.

Sondene er små, elektromagnetiske sendere som lett kan skyves gjennom et rør eller trekkes igjennom ved hjelp av snøre eller stakeløsning. Frekvensen er tilpasset Metrotech mottakere, og disse benyttes da til å fange opp det elektromagnetiske signalet fra Sonden, dermed kan brukeren lokalisere røret eller kanalen, og bestemme dybden til den.

Sondene gjør det mulig for borefirmaer å bestemme traséen til boreutstyr. Det muliggjør også for de samme å søke rense- og inspeksjonsutstyr såvel som lokalisering av blokkeringer.

Metrotech produserer 4 utgaver av sonden, hver tilpasset en driftsfrekvens for en Metrotech type 2001, 850, 810, 650, 610, 480B eller 480 mottaker. De solide, vanntette Metrotech Sondene kan søkes gjennom ikkemetallisk materiale under varierende dybdeforhold avhengig av hvilken mottaker som brukes. Hver frekvensutgave har mulighet for dybdebestemmelse når den brukes med den riktige Metrotech mottaker.



Alminnelig bruk.

Vær oppmerksom på at sondene ikke kan brukes i metallrør.

1. Installering av batteri

Skru av endekappen og sett inn batteriet med den negative pol synlig. Sett endekappen på igjen og se til at pakningen på endekappen er på plass og sammenpresset. Vær oppmerksom på at den positive pol på EPX-27 batteriet er flat og den negative pol

2. Egenkontroll

For å være sikker på riktig installert batteri og riktig utgang fra Sonden, ta alltid en selvsjekk før den tæs i bruk. Plassér Sonden på bakken og bruk den riktige mottakeren, orienter den, og få bekreftet at du mottar signal fra Sonden.

3. Feste til stakelledning el.lign.

Sonden kan festes til en stang, eller fiskesnøre med en kraftig vannsikker klebetape eller slangeklemmer. Den kan også kobles til en gjenget fleksibel stang som har 1/4" muttergjenger på endekappen. (Dobbelt sett muttere anbefales).

Når sonden klebes eller festes med klemmer til en stang, vil vi foreslå at den festes 1/2 - 1 meter fra enden av stangen. Dette vil gjøre det lettere for brukeren å komme rundt bend og samtidig gi bedre beskyttelse av sonden fra støt og lignende.

4. Set inn i åpningen til røret.

Når sonden fremdeles er synlig, ta en ny kontroll på responsen til mottakeren. Hvis du bruker en mottaker med en manuell styrkekontroll (480, 480B, 610 eller 650), så er dette den riktige tiden for å justere forsterkningen.

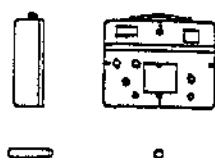
5. Skyv og søk gjennom røret eller kanalen.

Skyv og søk senderen gjennom røret/kanalen, lokaliser posisjonen til sonden med intervaller, på ikke mere enn 2 1/2 meter. Vær oppmerksom på at hyppig bekreftelse av sondens lokalisering vil gjøre at man senere unngår tidkrevende søking etter sonden.

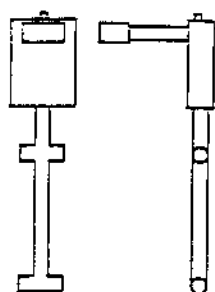
6. Mottaker-orientering

Mottakerantennene må være parallelt med sondeaksen for å motta signalet. Den riktige orienteringen av hver Metrotech mottaker i forhold til sonden er vist nedenfor:

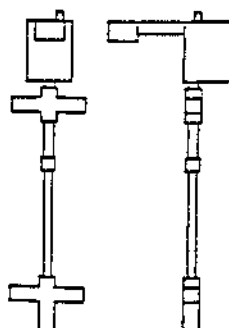
480/480B



610/650



810/850

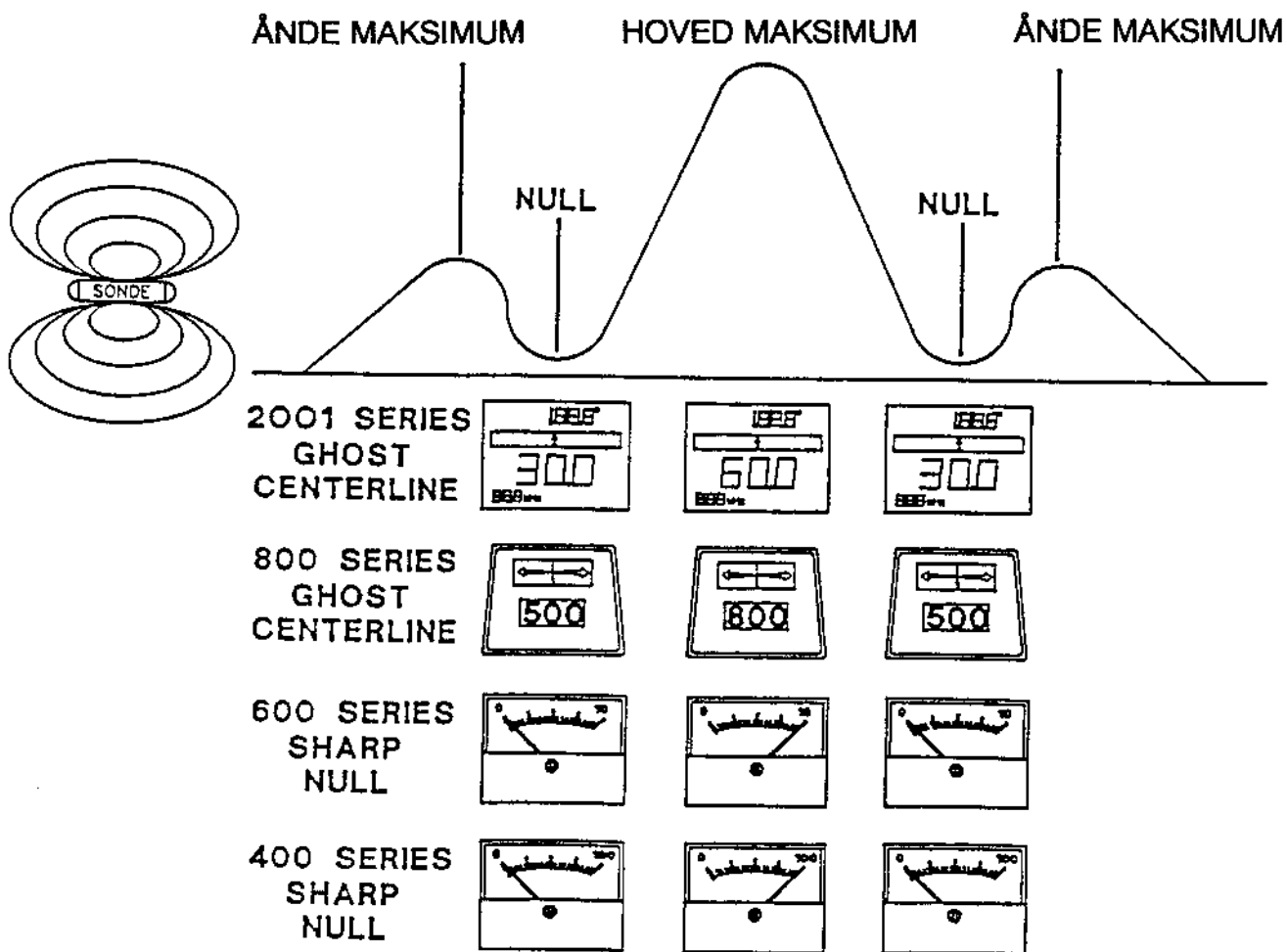


2001



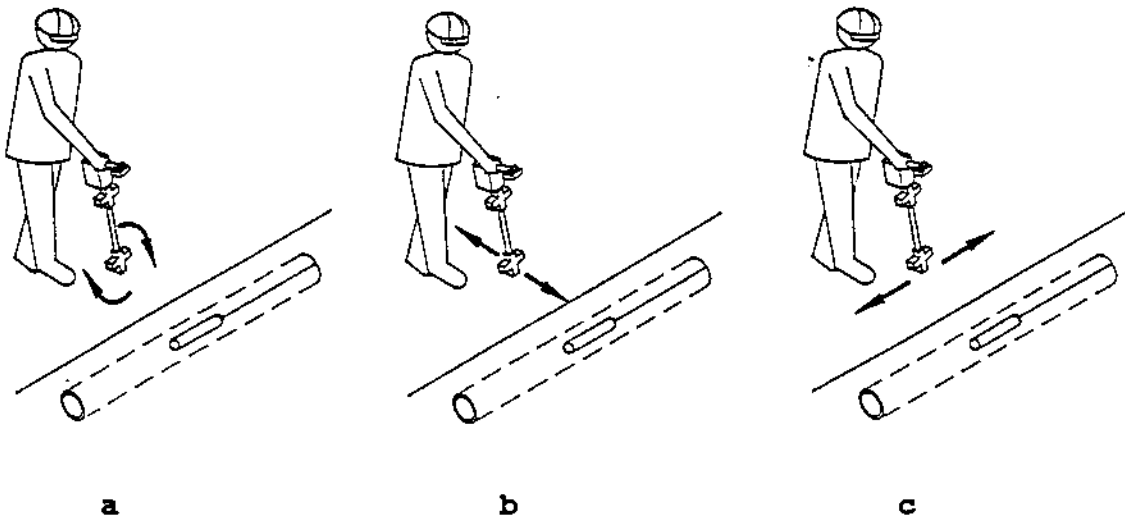
7. Mottaker respons

På grunn av karakteristikene til det elektromagnetiske feltet rundt Sonden, vil det være et "åndesignal" på hver side av sonden. Dette "åndesignalet" vil ha betydelig mindre signalstyrke enn den riktige Sondelokalisering (hovedsignalet). Når man bruker en Metrotech mottaker med manuell styrkekontroll (480, 480B, 610 og 650 mottakere), skal volumet justeres ned for å eliminere de falske signalene. Enheter med automatisk styrkekontroll (810, 850 og 2001 mottakere) vil vise maksimum signalstyrke på displayet direkte over Sonden. Det er viktig å være oppmerksom på de falske signalene slik at disse ikke forvirrer brukeren, og gjør det slik at han ikke kjenner den riktige Sondelokaliseringen. Det er også hovedsignalet som brukes for dybdemåling.



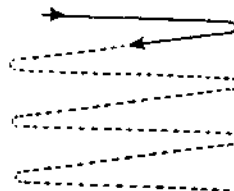
8. Sentring av Sonden

Efter at du mottar et signal fra Sonden, roter mottakerantennen til du finner maksimum signalstyrke (a). Oppretthold denne orienteringen av mottakeren og gå baklengs og fremover (b) for igjen å bestemme maksimum signalstyrke. (Signalet skulle øke i intensitet ved hver av disse fremgangsmåter). Gå så til venstre og høyre (c); maksimum signalstyrke vil vise posisjonen til operatøren over Sonden.



9. Blindsøking, eller søking av et område

Etter å ha ført Sonden inn i røret, kanalen, eller hvis operatøren har matet Sonden et langt stykke, kan det være nødvendig å søke et område. Dette kan gjøres enklest ved å søke området i et gittermønster mens instrumentet overvåkes for maksimum signalstyrke.



10. Dybde bestemmelse

Dybden til Sonden kan bestemmes ved å bruke hvilken som helst av Metrotech mottakerene. Metoden for dybdebestemmelse varierer i henhold til hvilken mottaker du bruker, og hvilken metode du foretrekker. En dybdeberegning, ved å bruke manuell metode som beskrevet nedenfor, kan gjøres med hvilken som helst av Metrotech's mottakere. Når man bruker model 810, 850 og 2001 mottakerene, så kan dybden til Sonden måles ved å bruke automatiske dybdeindikator i mottakeren sammen med konverteringstabellen nedenfor.

Manuell metode - 480, 480B, 610, 650, 810, 850, 2001

Dybden til Sonden kan kalkuleres ved å måle avstanden mellom nullene (480, 480B, 610, 650) eller senterlinjelokaliseringen (810, 850) på hver side av Sonden og multiplisere med en brøk.

480, 480B, 810, 2001

Distanse mellom nullene/senterlinjen X 2/3

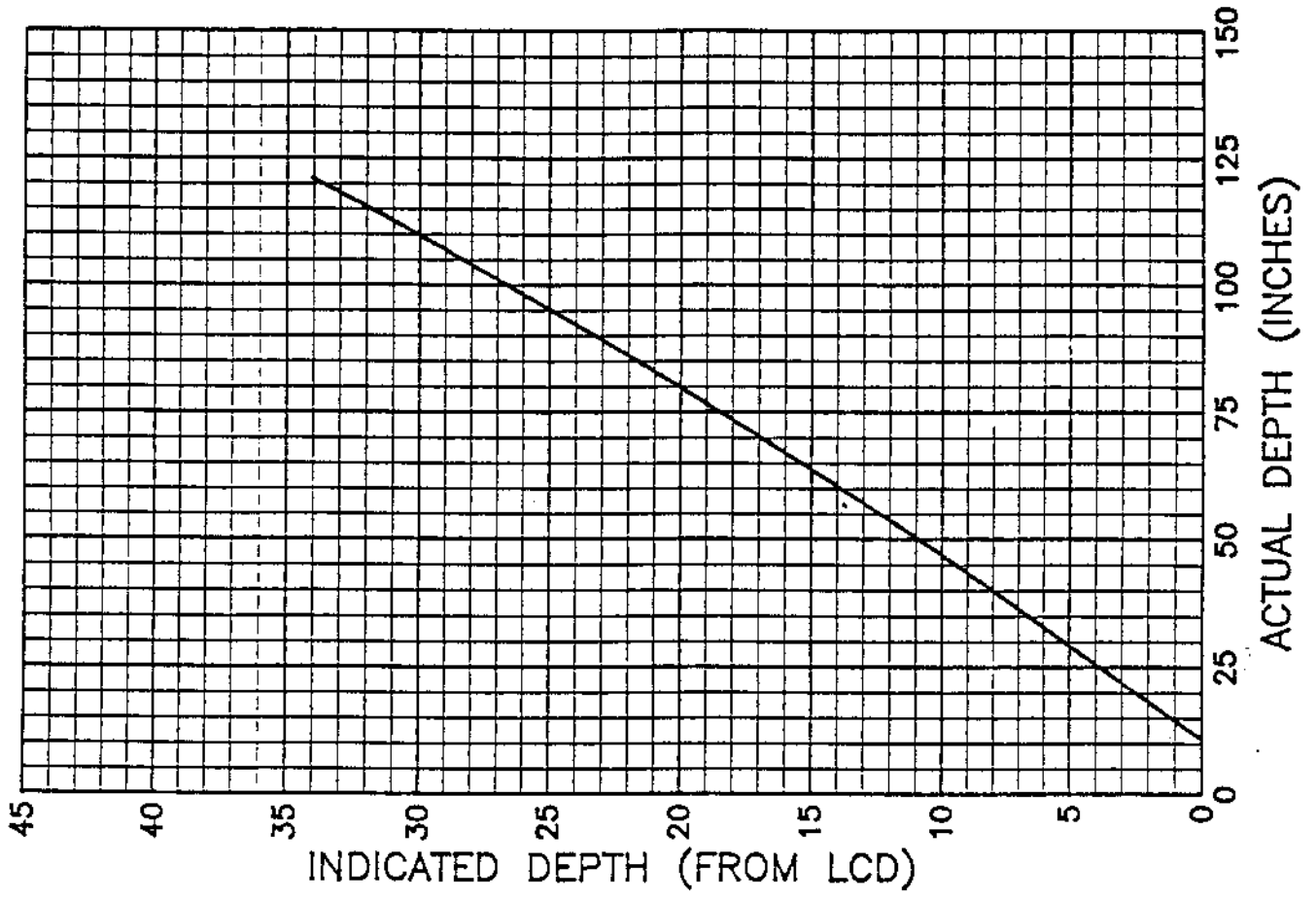
610, 650

Distanse mellom nullene/senterlinjen X 3/4

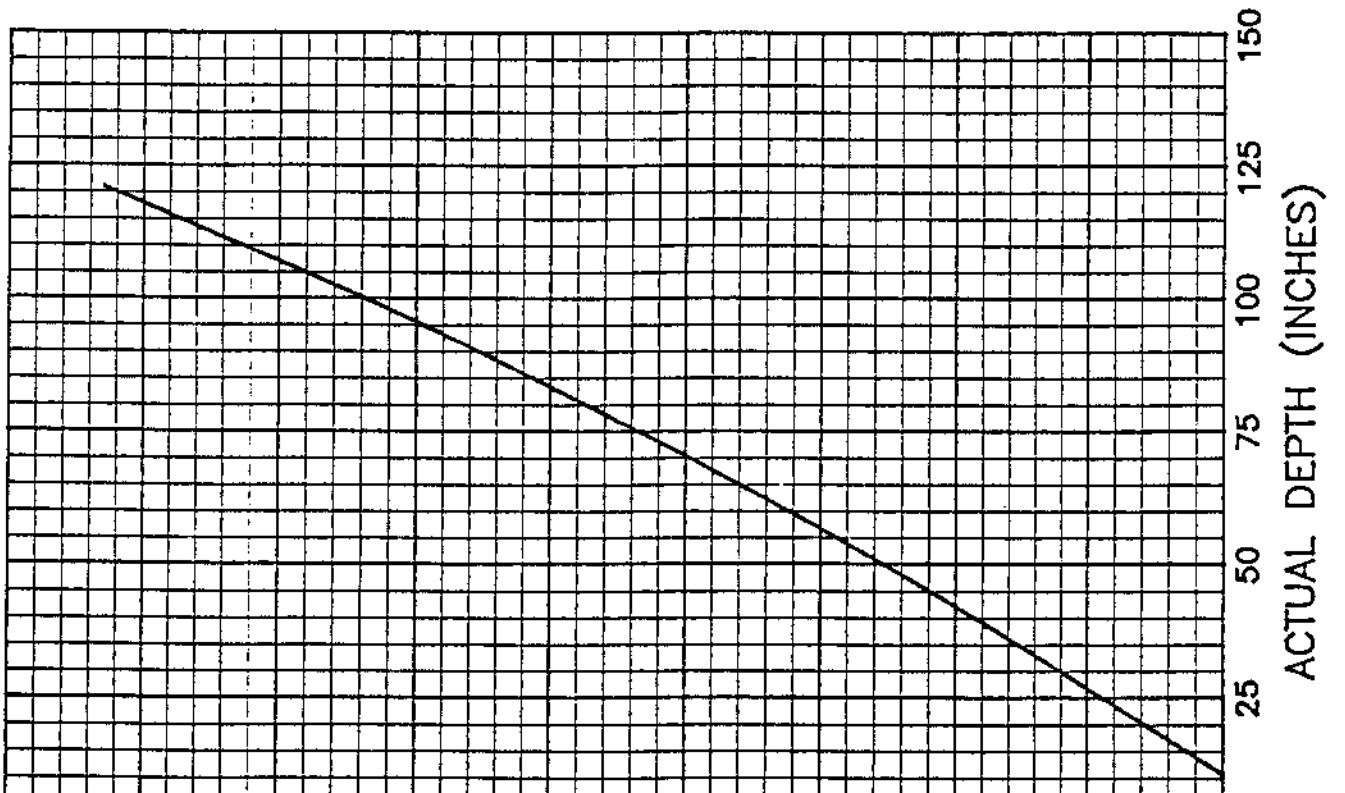
Automatisk dybdebestemmelse - 810 og 850

Ved å bruke den automatiske dybdeindikatoren til mottakeren i sammen med konverteringstabellen på neste side kan du bestemme dybden til Sonden.

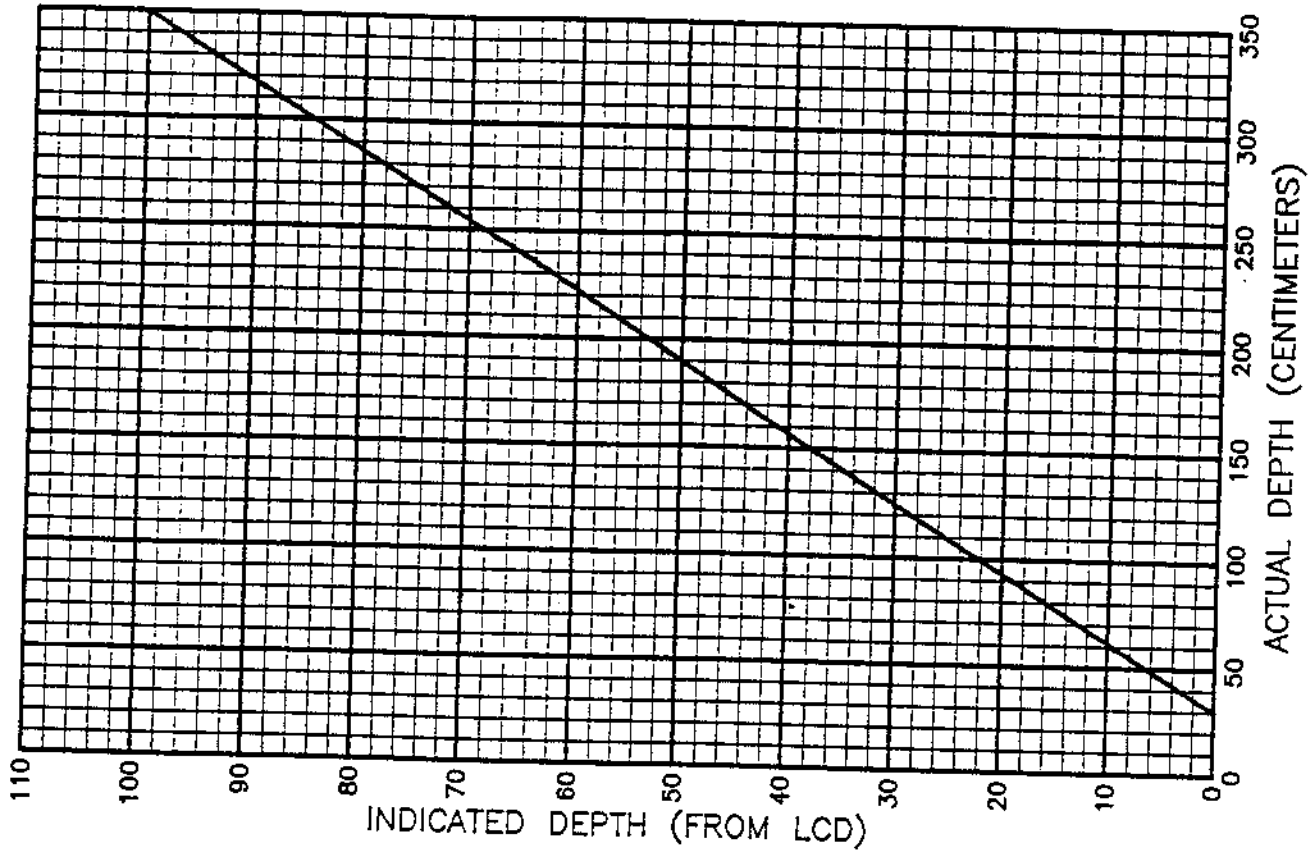
850



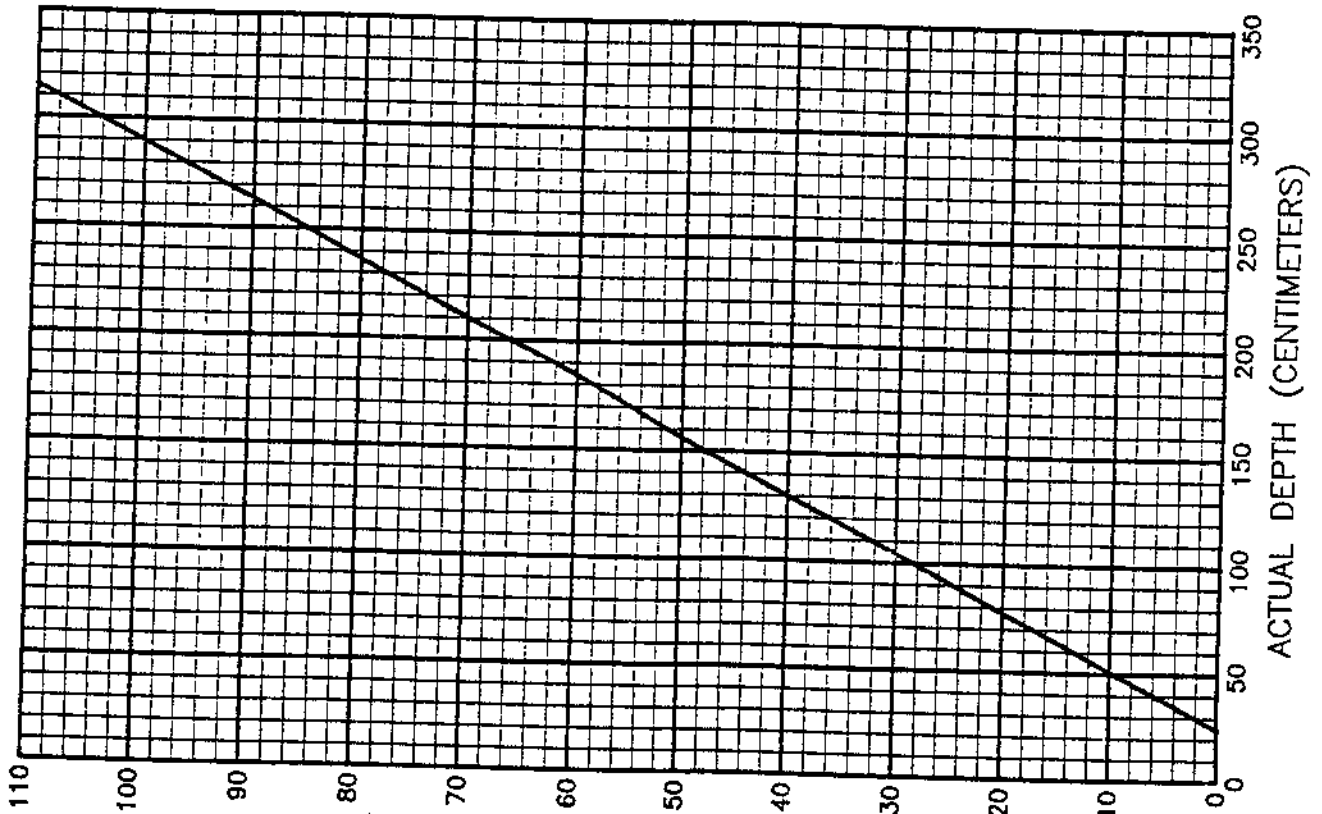
810



850



810



Tekniske Spesifikasjoner

SPECIFICATIONS				
MODEL	9.82 kHz	39.2 kHz	83 kHz	83/.4 kHz
POWER	8mw	30mw	36mw	25mw
BATTERY	EVEREADY EPX 27 OR EQUIV., 5.6V			
SPARE BATTERY	YES	YES	YES	YES
BATTERY LIFE	VARIES FROM 15 TO 50 HOURS			
OPERATING TEMPERATURE	-20 DEGREE C TO +50 DEGREE C			
SIZE	.875 in. dia. x 4.5 in. long (22mm dia. x 144mm long)			
WEIGHT	5 oz.(140gm)	5 oz.(140gm)	5 oz.(140gm)	5 oz.(140gm)
MECHANICAL COUPLING	1/4 X 20 UNC THREAD			
FREQUENCY (Hz)	9820	39280	83077	83077 WITH 400 Hz MODULATION
INSTRUMENT COMPATIBILITY	850 650 2001	610 2001	810 480B	480 810 *

Standard utstyr

Metrotech Sondene er konstruert for å være tilpasset frekvensene til Metrotech mottakerene. Tilgjengelige frekvenser er vist nedenfor:

Metrotech Sonde

9.82KHz
39.2KHz
83KHz
83/.4KHz

Metrotech mottaker

850, 650, 2001
610, 2001
810, 480B
480, 810*

*83/.4KHz Sonden kan brukes med model 810, men det er ikke det beste valg.