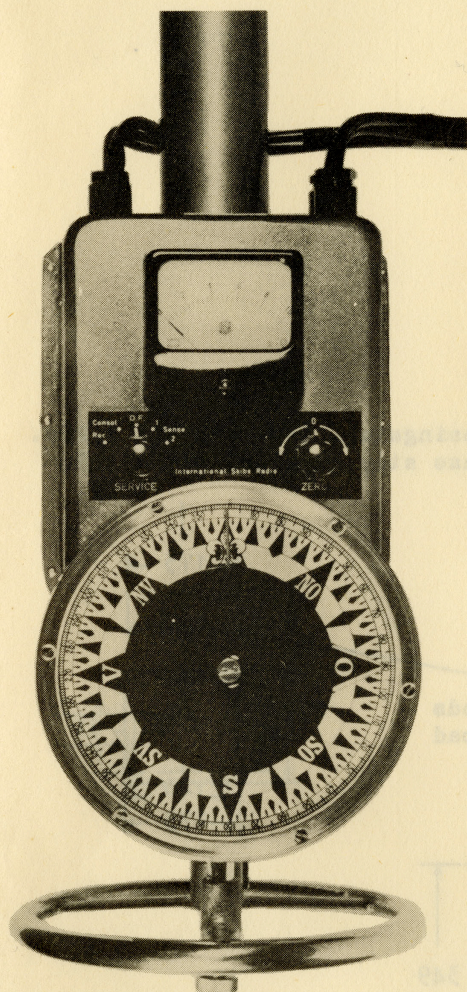


Pejleramme PRB62 er en drejelig udvendig pejleramme med pejleboks for tilslutning til DISA pejle- og telefonmodtager for minimums-pejling.



### SPECIFIKATIONER:

Pejleflæsning: Den drejelige og let aflæselige pejleskala giver mulighed for såvel relativ som direkte sand pejling.

Indikator: Consolinstrumentet indbygget i pejleboksen anvendes til indikering af minimum og i omskifterstillingen "Consol" til aflæsning af consolsignalerne.

Sidebestemmelse: Speciel senseviser angiver direkte retningen til pejlestationen, når der er maksimum udslag på consolinstrumentet.

Pejlenøjagtighed:  $\pm 1^\circ$  ved en feltstyrke på  $50 \mu\text{V/m}$  i frekvensområdet 195 - 540 kHz.

Frekvensområde: 195 - 3810 kHz.

Belysning: Udvendig lampe der kan tilsluttes alle forekommende spændinger.

Pejlerammen er fremstillet af søvandsbestandige, umagnetiske materialer, hvis overflade er hammerlakbehandlet. Dimensioner, vægt og montering fremgår af tegning på bagsiden.

Vor verdensomspændende serviceorganisation RAMAC med dens mere end 300 depoter og vore egne servicedepoter i indlandet giver sikkerhed for den hurtigst mulige betjening overalt.





INSTALLATIONSTEGNING.

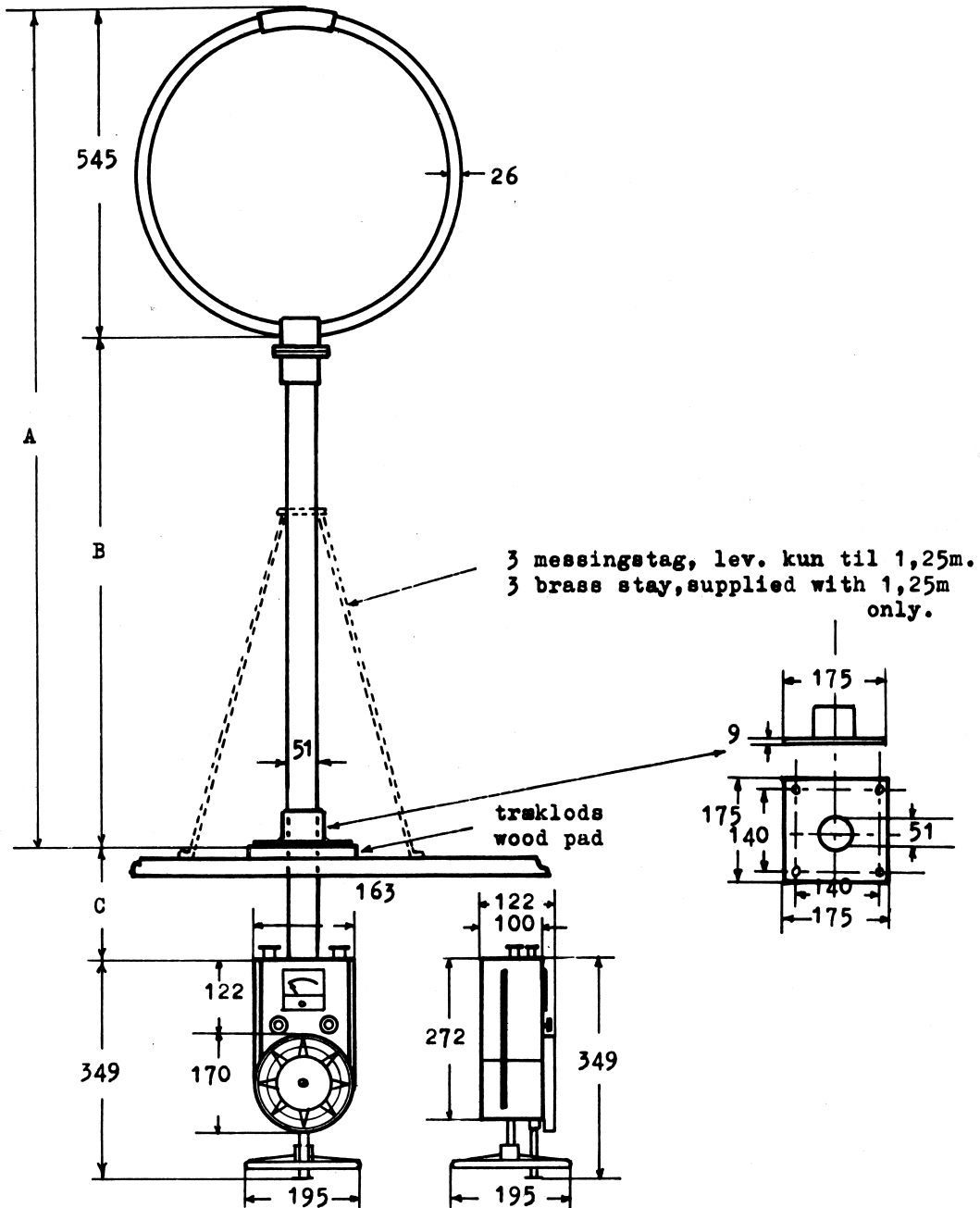
INTERNATIONAL SKIBS RADIO A/S

ISR PEJLRAMME TYPE PRB 62.

ISR DF. LOOP TYPE PRB 62.

TEGNING-DRWG. NR.240

DATO-DATE 26-5-1966



UDFØRELSE: EXECUTION:	1,25 m	1,75 m	<b>STANDARD TILBEHØR:</b> 0,5 m gevindstykke 3/8" 8 stk. skiver 3/8"x3/4" Ø 16 stk. møtrikker 3/8" WG
DIMENSION A	1795	2295	
DIMENSION B	1250	1750	
DIMENSION C	295	295	
VÆGT i kg: WEIGHT in kg:	21	23	
Alle mål er i mm	All dimensions in mm		

## BESKRIVELSE

### ISR pejleramme type PRB62 for tilslutning til DISA telefoni- og pejlemodtager.

#### 1. Indledning.

En ISR pejleramme type PRB62 udgør sammen med en DISA telefoni- og pejlemodtager en ideel radiopejler til minimumspejling. Ved consolpejling kan radiopejleren endvidere tjene som støtte til at bestemme, i hvilken A- eller B- sektor fartøjet befinder sig, ligesom det også er muligt at udelukke stationer, der generer consolstationen.

- 1.1. Ved hjælp af en indstillelig 360 graders skala er det muligt at foretage både relative og sande pejlinger.

#### 2. Tekniske data.

- 2.1. Frekvensområde for pejling: 195 - 3810 kHz.

Navigation	195 - 540 kHz.
MB radiofoni	540 - 1550 kHz.
Skibe og kysttelefonstationer	1550 - 3810 kHz.

#### 2.2. Pejledata:

For 195 - 540 kHz	A1 signal	A2 signal	Ramme pos.
Pejlenøjagtighed ved 50 $\mu\text{V}/\text{m}$	$\pm 1^\circ$	$\pm 2^\circ$	minimum
Signal/støjforhold v. 50 $\mu\text{V}/\text{m}$	22db	-16db	maksimum
Maksimal følsomhed	1 $\mu\text{V}/\text{m}$	2 $\mu\text{V}/\text{m}$	maksimum

A2 signalet er moduleret med 30% ved 1000 Hz.

- 2.3. Pejleramme: drejelig med normalt 0,85 m eller 1,25 m piedestal. Rammediameter 545 mm. Selvinduktion 15 - 16  $\mu\text{Hy}$ , uafstemt og uden midtpunkt.

- 2.4. Hjælpeantenne (senseantenne): 8 meter lodret.

- 2.5. Sidebestemmelse (sense): angives af maksimum udslag på consol-instrumentet i pejleboksen.

"Sense 1" bruges til frekvensområdet 195 - 1000 kHz.

"Sense 2" bruges til frekvensområdet 1000 - 3810 kHz.

- 2.6. Pejleboks type PB62: fast monteret til pejlerammen.

- 2.7. Outputmeter (consolinstrument): indbygget i pejleboksen, 1 V 1000 Hz.

- 2.8. Selvinduktion af pejleramme og 2,75 m kabel, 2-leder skærmet 0,40  $\text{mm}^2$ , forbundet til boksen: 24 - 25  $\mu\text{Hy}$ .

- 2.9. Dimensioner: se tegning nr. 160.

- 2.10. Vægt: 0,85 m udførelse: 19 kg, 1,25 m udførelse: 21 kg.

3. Installation: se tegning nr. 160, 162 og 163.
- 3.1.2. Placering af pejlerammen: Rammen placeres så nær midtskibsli-nien, som det praktisk er muligt, og det er især vigtigt, at den placeres langt fra stag eller andre metaldele, som absolut ikke må kunne optræde som en skærm for de radiobølger, pejle-rammen skal opfange. Endvidere må pejlerammen anbringes sådan, at håndhjulet kan betjenes inden for rækkevidde af modtageren.
- 3.2. Pejlerammens omgivelser: Alle stag og vant og lignende i nær-heden af rammen skal isoleres med bardunisulatorer eller på anden måde sikres mod at ville forårsage falske pejlinger.
- 3.3. Pejleboks PB62 er under forsendelse afmonteret pejlerammen sam-men med håndhjulet. Genmonteringen sker ved at afskrue dækslet på bagsiden af boksen og ved hjælp af de to halve bøjler at fastspænde huset til rammerøret. Ved monteringen må der eta-bløres et passende lille "friløb" mellem nylontandhjulene. Pejleboksen kan drejes til en hvilken som helst ønsket retning for bedste aflæselighed af skalaen.
- 3.4. Kabelinstallation foretages efter tegning nr. 162, som lige-ledes viser ledningsforbindelserne.
- 3.5. Antenneinstallation udføres normalt med en hoved- og en sense-antenne.
  - 3.5.1. Hovedantennen består som regel af en 10 - 30 meter lang tråd-antenne, men en lodret stavantenne sammen med mindst 8 meter trådantenne kan også anvendes.
  - 3.5.2. Hjelpeantenne (senseantenne) ophænges lodret højst 3 meter fra pejlerammen og skal være 6 - 12 meter lang. I mange tilfælde kan man dog anvende fælles hoved- og senseantenne; i pejlebok-sen forbindes da terminal 3 og 5.
  - 3.5.3. I installationer ombord, hvor man bruger en lodret stavantenne som senseantenne, kan man med fordel simplificere antennerig-ningen ved at bruge denne som senseantenne, når senderen ikke arbejder. Dette gøres ved at føre et coaxialkabel type PT11M fra det i senderen indbyggede antennerelæ til pejleboksens ter-minal 5.
- 3.6. Blokering: Det er vigtigt, at andre antenner ombord ikke kan give anledning til falske pejlinger.
  - 3.6.1. I installationer med telefonisendere monteres i senderen et antenneomskifterrelæ, der tilsluttes således, at senderantennen er afbrudt fra senderen, når denne ikke arbejder. I enkelte tilfælde, hvor en sende-stavantenne også bruges til senseantenne, er relæet i hvilestilling forbundet til terminal 5 i pejleboksen.
  - 3.6.2. I installationer med telegrafisendere skal pejlemodtageren ved et passende arrangement blokeres af radiostationens antenneom-skifter, sådan at pejlinger først kan udføres, når senderanten-terne ikke er tilsluttet senderne.
  - 3.6.3. Private modtagere bør være tilsluttet et fællesantenneanlæg.
- 3.7. Nulindstilling af pejleskalaen efter installation foretages så-ledes:
  - a. Pejlerammen drejes nøjagtigt tværskibs.
  - b. Plexiglasruden foran kompasrosen aftages.

- 3.7.
- c. Den faste pil skal stå lodret, gør den ikke det, rettes den forsigtigt på plads.
  - d. Skalahusets yderkrans kan drejes gennem  $360^{\circ}$  og stilles på "0".
  - e. Den store midterskrue på pejleskiven løsnes, hvorefter skiven drejes, til pilen står under "0". Derefter tilspændes skruen forsigtigt. Efter disse justeringer skal begge skalaer og mærket "0" falde nøjagtigt sammen, og plexiglasruden påsættes.
  - f. Håndhjulet monteres eller løsnes og drejes til den stilling, hvor låsepinden fastholder rammen i tværskibsstilling. Håndhjulet tilspændes.
- 3.8. Kontrol af sidebestemmelsen (sensning) udføres, efter at modtageren har været afprøvet og fundet at pejle tydeligt. Over PS1-fatningen i modtageren er monteret en spole på 15  $\mu$ Hy, og denne skal afmonteres, for at den ikke skal reducere modtagerens følsomhed og tillige ødelægge en minimumspejling.
- a. Indstil modtageren på "A1" og udvælg en station mellem 200 - 400 kHz, hvortil retningen kendes. Udfør en pejling til denne station og notér den.
  - b. Stil SERVICE omskifteren til "Sense 1" og drej pejlerammen  $90^{\circ}$  mod uret. Modtagerens styrkekontrol GAIN stilles, til der er et passende udslag på consolinstrumentet, aflæs dette. Drej derefter rammen  $180^{\circ}$  og aflæs udslaget her. Indstil nu rammen til det sted, hvor udslaget er mindst. Potentiometer mærket R1 i pejleboksen (adgang gennem bagsiden) stilles nu omhyggeligt, til udslaget på instrumentet er det mindst mulige.
  - c. Drej rammen  $180^{\circ}$  og aflæs udslaget her, som skal være tydeligt større end under "b". Den trekantede senseviser på pejleskiven skal nu vise i retning mod det største udslag, som angiver den omtrentlige rigtige retning til den pejlede station. Peger trekantviseren den modsatte retning, løsnes skivens midterskrue, og pilen drejes  $180^{\circ}$ , uden at pejlerammen drejes, og skruen tilspændes igen. Herefter vil sidebestemmelsen være entydigt bestemt af trekantviserens retning for maksimum udslag på consolinstrumentet.
  - d. Udfør samme justeringer som under a og b, men med modtageren indstillet til en kendt station i området 1600 - 2200 kHz og med omskifteren stillet på "Sense 2", men potentiometer mærket R2 anvendes til minimumsindstillingen.
  - e. Foretag en kontrol af sidebestemmelsen, men med en gentagelse af "c" er ikke nødvendig, forudsat denne justering er korrekt udført.
- 3.9. Korrigering af radiopejleren må udføres efter endt installation. Ved at styre ret på et radiofyrtår skal både den optiske pejling og radiopejlingen være "0". Er dette ikke tilfældet, løsnes midterskruen, og skiven drejes til den rigtige "0" stilling. Herefter foretages den sædvanlige kontrol gennem alle  $360^{\circ}$  for hver 15. grad.

- 3.9. Det tilrådes at kontrollere den optagne deviationskurve med mellemrum. Hvis skibets rigning eller øvrige struktur ændres, skal pejleren korrigeres påny.
- 3.10. Belysning af pejleskalaen kan ske med en lampe, der som standardtilbehør medleveres. Lampen kan bruges til alle spændinger. Dimension og udførelse fremgår af tegning nr. 163.

4. Brugsanvisning:

- 4.1. Indstil modtageren på den ønskede station, SERVICE på "A1" og BANDWIDTH på "Narrow". Regulér GAIN til en ikke for stor lydstyrke. Pejleboksens omskifter SERVICE stilles til "Consol", og modtagerens antennetrimmer ANTENNA stilles nu til største udslag på consolinstrumentet.
- 4.2. Minimumspejling:
- 4.3. Relativ pejling: Pejleskalaens yderkrans stilles først til "0", d.v.s. nord opefter, under det faste 0-mærke. Pejleboksens omskifter SERVICE drejes til "DF" og ZERO til "0". Rammen drejes til mindste lydstyrke, som samtidig er mindste instrumentudslag. Hvis visningen falder til 0, øges GAIN, til viseren løfter sig igen, ZERO drejes nu, til viseren igen falder mod nul, rammen drejes til yderligere minimum, og denne proces gentages i den nævnte rækkefølge, indtil pejlingen er meget skarp, d.v.s. normalt indenfor en grad eller mindre. Gradskalaen aflæses og noteres. Et tilsvarende minimum findes  $180^{\circ}$  fra denne pejling. For at afgøre, hvilken pejling der er den rigtige, foretages
- 4.4. Sidebestemmelse (sensning) ved at dreje omskifteren til "Sense 1 eller 2" afhængigt af frekvensen - se 2.5. - og dreje pejlerammen til største instrumentudslag. Dette vil altid være i den retning, senseviseren (trekantviseren) angiver, og er den omtrentlige rigtige retning til stationen, og det kan herefter let bestemmes, hvilken af de to minimumspejlinger, der er den rigtige, og eventuel korrektion ved hjælp af deviationskurven foretages. For at få den tydeligste aflæsning bør modtagerens lydstyrke ikke være for stor. Den fastslåede pejling er relativ, d.v.s. i forhold til skibets midtskibslinie, med andre ord "vinklen om styrbord". En gradaflæsning på f. eks.  $90^{\circ}$  betyder derfor, at stationen ligger tværs om styrbord,  $180^{\circ}$  ret bagud,  $270^{\circ}$  tværs om bagbord o.s.v.
- 4.5. Sand pejling: Pejleskalaens yderkrans stilles, til den styrede kompasskurs er under "0" markeringen. Herefter foretages pejling og sidebestemmelse på sædvanlig måde. Den fastslåede pejling er nu kompasretningen til stationen, d.v.s. at man på pejleskalaens kompasrose direkte kan aflæse retningen eller kursen til den pejlede station. Pejlingen kan afsættes i kortet efter fornøden korrektion fra deviationstabellen. Skibets kurs må holdes støt under pejlingen for ikke at indføre fejl.
- 4.6. Consolpejling: Stil SERVICE omskifteren på pejleboksen til "Consol" og modtageren på "A1". Indstil på det ønskede consolradiofyrtil bedst opnåelige signaler. Er der forstyrrelser på stationen, stil da SERVICE til "DF" og drej rammen til største signalstyrke. Herved kan en del eller alle forstyrrelser elimineres. Ved hjælp af consolinstrumentet kan man nu tælle radiofyrets antal prikker og streger.
- 4.7. Når pejleren ikke bruges, stilles omskifteren til "Rec", og rammen låses med låsepinden.

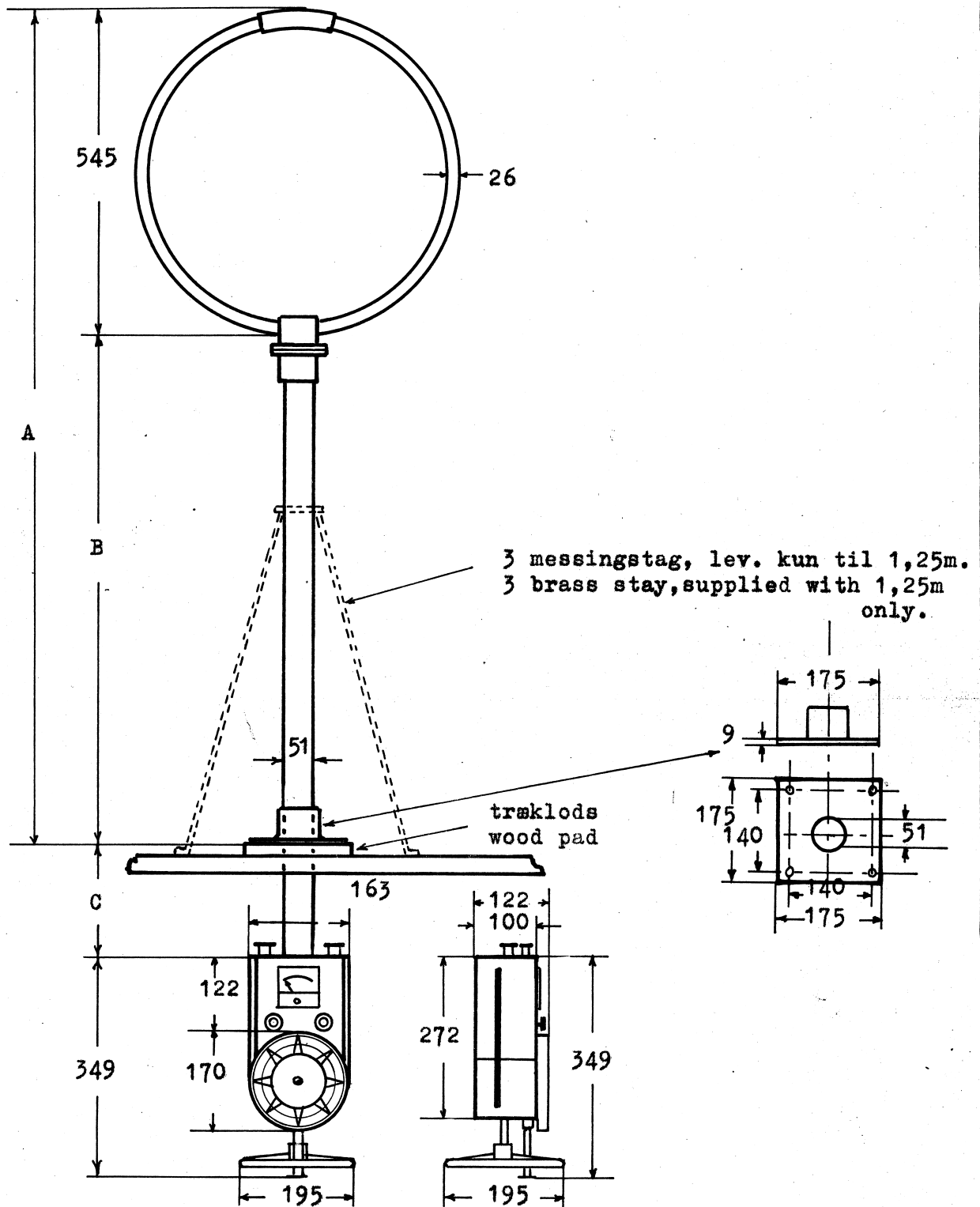
INTERNATIONAL SKIBS RADIO A/S

ISR PEJLRAMME TYPE PRB 62.

ISR DF. LOOP TYPE PRB 62.

TEGNING-DRWG. NR.240

DATO-DATE 26-5-1966



UDFØRELSE: EXECUTION:	1,25 m	1,75 m
DIMENSION A	1795	2295
DIMENSION B	1250	1750
DIMENSION C	295	295
VÆGT i kg: WEIGHT in kg:	21	23
Alle mål er i mm	All dimensions in mm	

<b>STANDARD TILBEHØR:</b>
0,5 m gevindstykke 3/8"
8 stk. skiver 3/8"x3/4" Ø
16 stk. møtrikker 3/8" WG
<b>STANDARD FITTINGS:</b>
0,5 m threaded rod 3/8" WG
8 pc. washers 3/8"x3/4" Ø
16 pc. nuts 3/8" WG

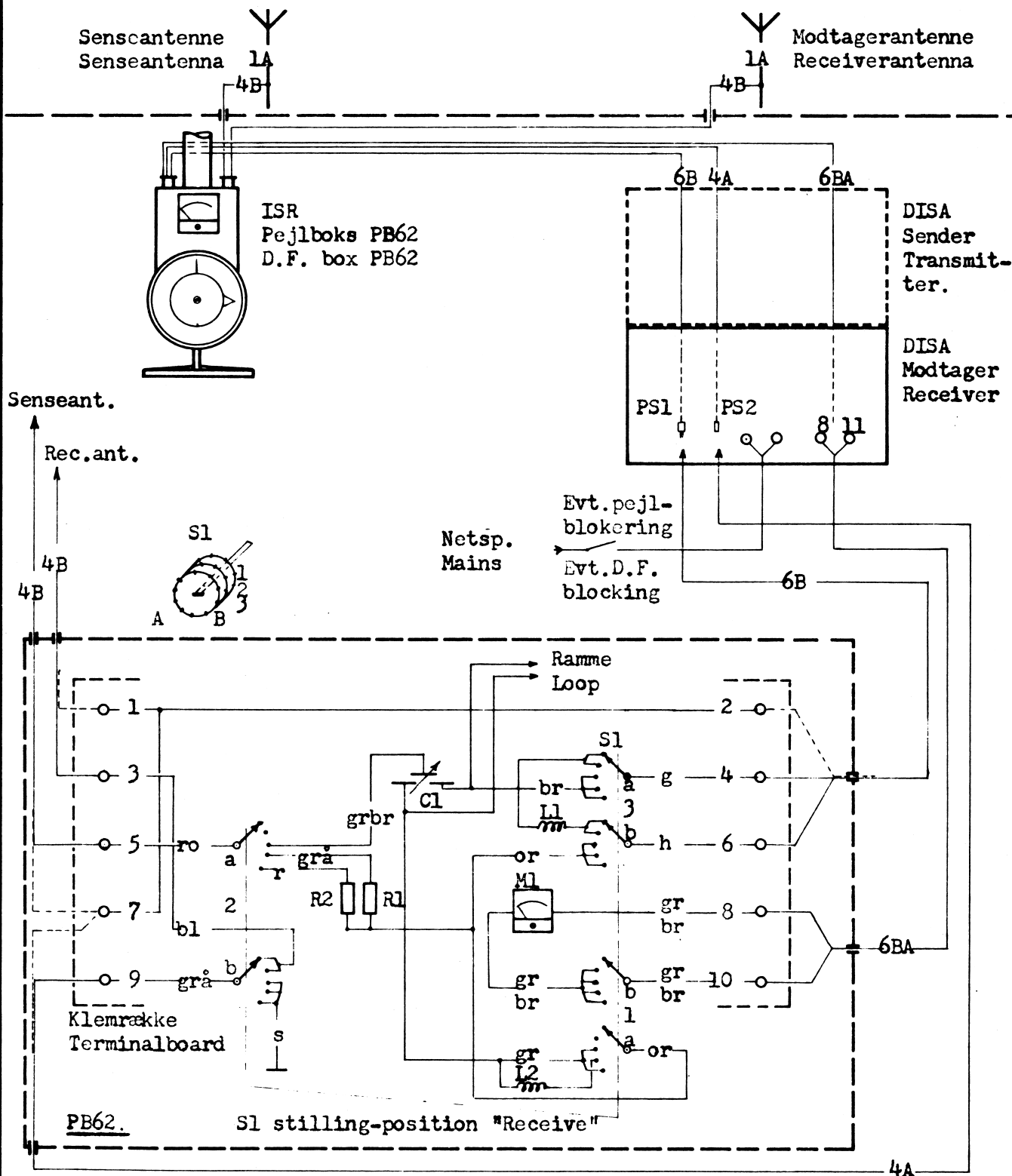
INTERNATIONAL SKIBS RADIO A/S.

ISR PEJLRAMME TYPE PRB62. KABEL- & LEDNINGSDIAGRAM.  
 ISR D.F. LOOP TYPE PRB62. CABLE- & WIRINGDIAGRAM.

TEGNING-DRÆG. NR. 162

DATO-DATE 2. SEPT. 1962

NETSP. MAINS: ALLE-ALL



- 1A Antennetråd Antennawire 6x8x0,35
- 4A Coaxialkabel Coaxcable PT 1M
- 4B " " " " PT11M
- 6B PVC kabel PVC cable 2x0,75mm<sup>2</sup>sk.sc.
- 6BA " " " " 2x0,75 " usk.
- C1 2x30 pF Prahnl FLTD 2027/2
- L1 10 uH
- L2 40 uH
- M1 Davometer DQ72H 1V, Console
- R1 50 kOhm "Sense 1" 200-1000 kc/s
- R2 50 kOhm "Sense 2" 1000-3800 kc/s

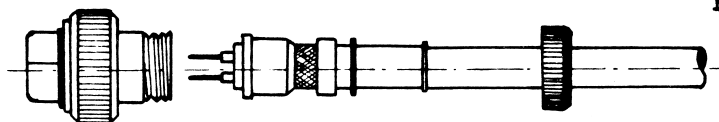
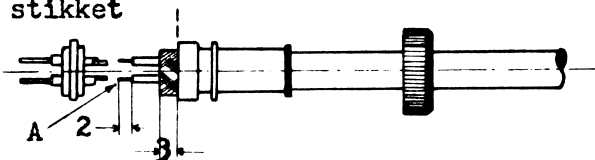
- bl blå blue
- g gul yellow
- gr grøn green
- grbr grønbrun greenbrown
- grå grå grey
- h hvid white
- or orange orange
- r rød red
- ro rosa pink
- s sort black



Multistik for PS1.

Adskil stikket. Skub først møtrik, dernæst aflastningstyllen ind over kablet. Fjern 8 mm af den udvendige PVC isolation og buk den flettede skærm ud over aflastningstyllen. Klip skærmen ren ved den punkterede linie. Fjern 2 mm af lederens isolation. Lod stikket ved A.

Påsat de to skærmdelen og skub rørstudsen med omløberen ind på stikket - bemærk styretappen.



Two-pin plug for PS1.

Separate the plug. First push the round nut, next the cable support over the cable. Remove 8 mm of the outer PVC insulation and bend the braided screen over the cable support. Cut the screen by the dotted line. Remove 2 mm of the conductors insulation. Solder by A.

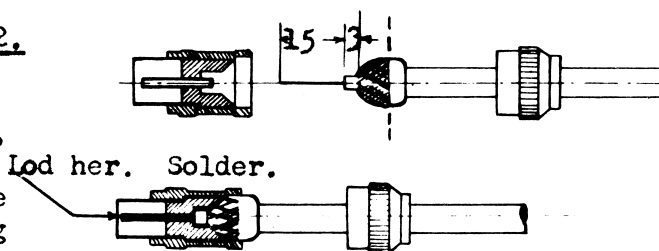
Fit the two screen halves and push the tube with nut on the plug - beware of the steering journal.

Coaxstik for PS2.

Adskil stikket.

Skub møtrikken ind over kablet, fjern 20 mm af den udvendige PVC isolation og pres metalbøsningen ind over den flettede skærm.

Skærmen bukes ind over bøsningen, og klippes rent ved den punkterede linie. Fjern 15 mm af den indvendige isolation, skub "stikket" ind over bøsningen og lod kablets leder ved pilen. Skru møtrikken på.

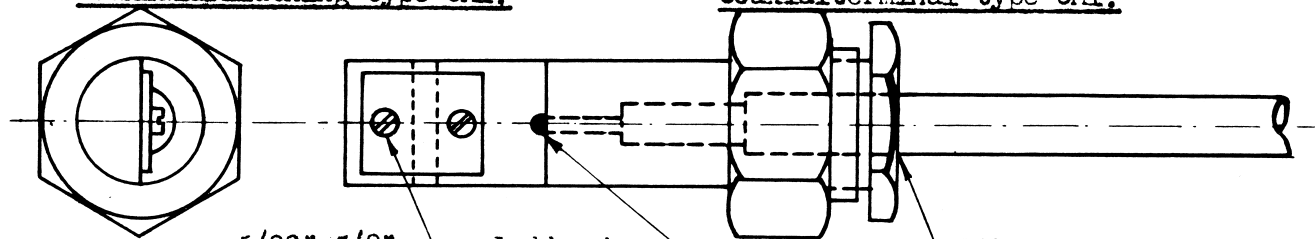


Coaxplug for PS2.

Separate the plug. Push the nut over the cable, remove 20 mm of the outer PVC insulation and push the metal bush over the braided screen. Cut the screen by dotted line after having bended it over the bush. Remove 15 mm of the inner - insulation, push "plug" together with the bush and solder by the arrow. Fasten the nut. Remove excessive wire and solder.

Coaxialafslutning type CML.

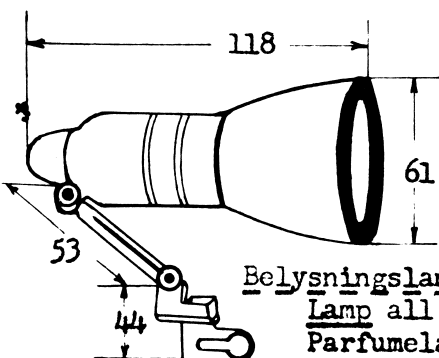
Coaxialterminal type CML.



5/32"x5/8"  
mess.-brass

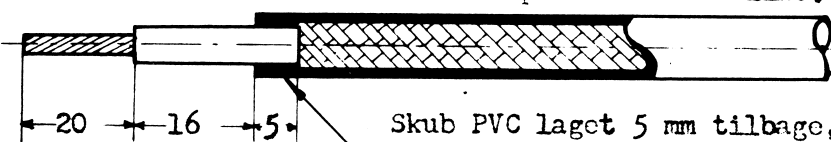
Loddes her  
Solder here

Efter sammenspænding fyldes op med plasticcompound el. lgn. After fastening the nut, fill with plastic compound and the like.



Belysningslampe 8071S  
Lamp all voltages.

Parfumelampe 110V 15W E14 & 220V.  
Kutterlampe 12/24V 15W E14.



Coax PT11M

Skub PVC laget 5 mm tilbage, klip skærmen af ved kanten og træk laget frem igen. Push PVC layer 5 mm back, cut screen by the edge and pull layer forward again.