

Afsnit S.

Sejlbådsdrev

type Z7.

Indholdsfortegnelse:

Olieskift og udvekslingsforhold	side S 3.
Zinkanode	side S 3.
Udvendig vedligeholdelse	side S 3.
Demontering af sejlbådsdrev	side S 3.
Dobbeltmembranens alarmfunktion	side S 5.
Generelt for samling og adskillelse af sejlbådsdrev	side S 6.
Samlingsprocedure	side S 7.

Olieskift og udvekslingsforhold:

Alternativt til BW 7 -gearet kan DV36 udstyres med sejlbådsdrev.

Udvekslingsforhold: "frem" 2.25 : 1 og "bak" 2.25 : 1.

Sejlbådsdrevet kræver ingen anden pasning end regelmæssige olieskift. Olien skiftes første gang efter 25 driftstimer og derefter med 150 driftstimers interval eller en gang om året.

Olieskift foretages når båden er på land ved at løsne aftapningsskruen i bunden af sejlbådsdrevet, hvorved olien løber ud.

Ny olie påfyldes gennem påfyldningshullet øverst på sejlbådsdrevet i mængde 3.3 l. svarende til øverste mærke på pejlestokken.

Der anvendes samme olie som for BW 7 -gearet.

Zinkanode:

Ved propellen er monteret en udskiftelig zinkanode, der bør efterses to gange om året og udskiftes efter behov, hvilket afhænger af beskaffenheden af de besejlede farvande.

Udvendig vedligeholdelse (vandsiden) :

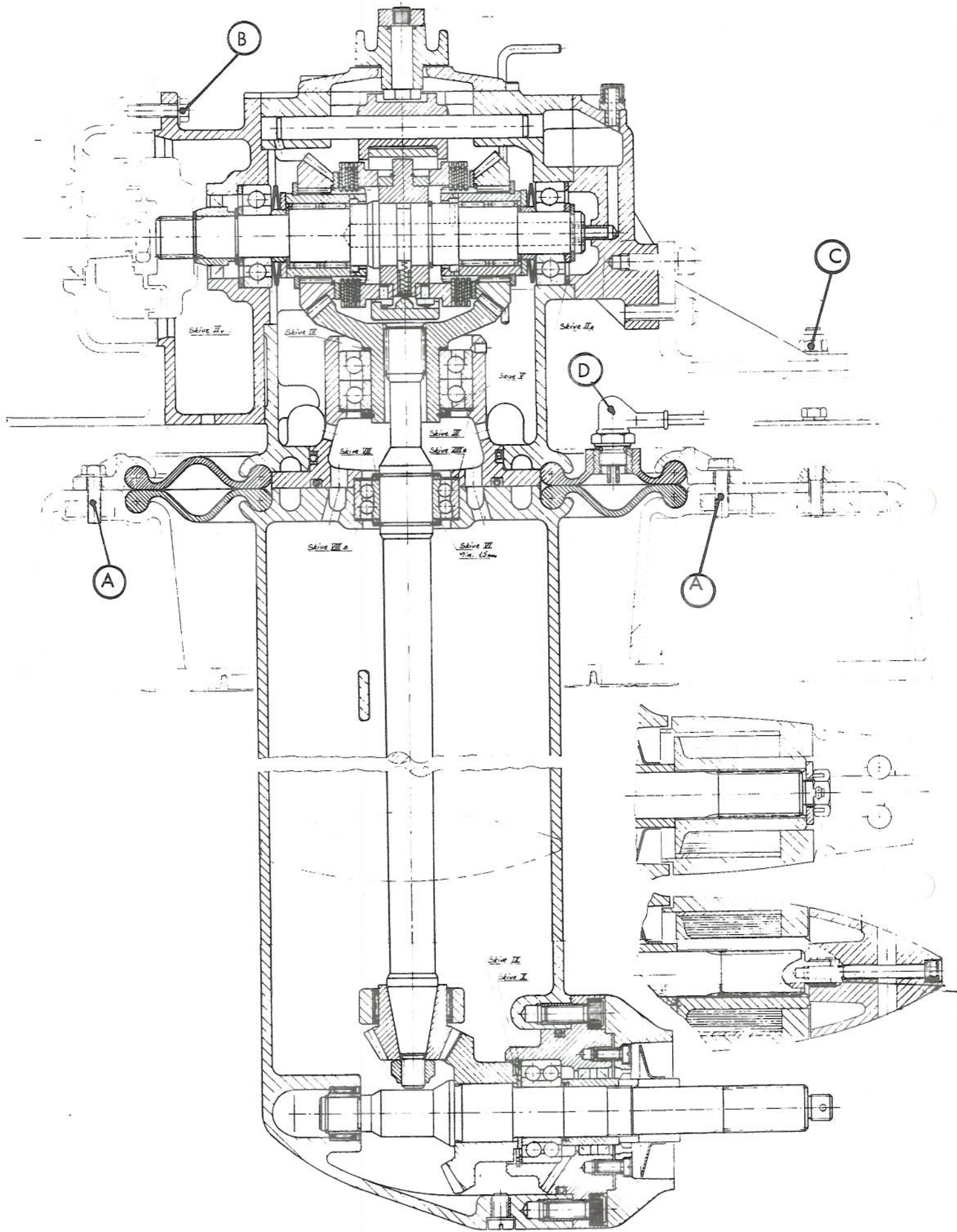
Der må ikke slibes i bund ved bådens kølhaling og skader i overfladebehandlingen skal snarest behandles med spec. maling fra BUKH.

Drevet skal smøres med samme bundmaling som resten af bådens bund.

Demontering af sejlbådsdrevet fra motor og båd: (se tegningen side S4.)

1. Båden tages på land.
2. Boltene mrk. A i flangen ved dobbeltmembranen løsnes.
3. Boltene B på flangen mod motoren løsnes.
4. Møtrikken C på sejlbådsdrevholderen agter løsnes (kun DV 10/20).
5. Føleren D for vand i dobbeltmembranen løsnes.
6. Sejlbådsdrevet løftes fri af fundamentet.

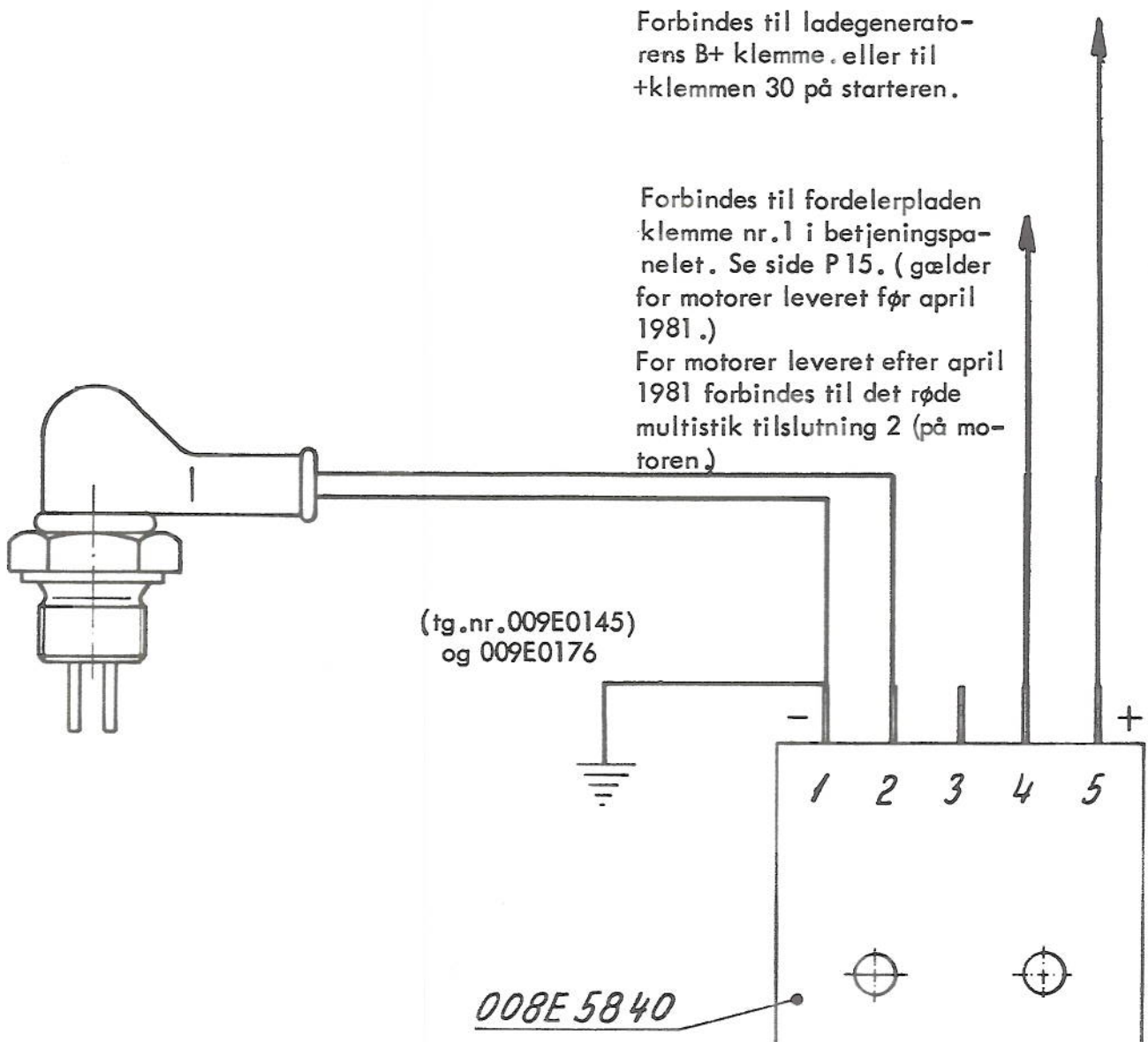
Det kan evt. være nødvendigt ved punkt 2, at løsne motorens fodlapper fra fundamentet og løfte motoren en anelse for at løsne samtlige bolte mrk. B.



Dobbeltmembranens alarmfunktion:

I dobbeltmembranen er monteret føleren vist på nedenstående diagram. Føleren er forbundet til betjeningspanelet og vil ved vandindtrængen i dobbeltmembranen give akustisk alarm.

Af sikkerhedshensyn bør alarmfunktionen kontrolleres en gang eller to om året. Dette gøres ved at kortslutte forbindelserne 1 og 2 på plastikboxen 008E5840, der er placeret på motoren ved siden af multistikkene.



Nedenstående vejledning er anført for samling af sejlbådsdrev, idet adskillelsesproceduren i store træk foretages i omvendt rækkefølge, idet man noterer sig de forskellige mellemlægskivers tykkelse og placering.

Generelt:

Alle dele skal ved samlingen være rene, afgratede og fri for fedt.

For at forhindre fejlmålinger ved indstillingsarbejdet, må delene normalt ikke smøres med olie, når de samles.

Ved montering af lejer i henhold til proceduren skal monteringshusene opvarmes med en varmluftsblæser, ovn eller lignende til 80°C . Dog må temperaturen ikke overskride 140°C .

Ved udskiftning af tandhjul skal man udskifte parvis, d.v.s. man udskifter ikke et tandhjul, men et sammenhørende sæt tandhjul.

Ved udskiftning af koblingsarrangementet øverst i sejlbådsdrevet udskiftes dette som et samlet arrangement uden reparationer af enkeltkomponenter heri. Dette skal ses på baggrund af, at en korrekt reparation af koblingsarrangementet kræver et meget avanceret måleudstyr, som der kun rådes over få steder.

Det i denne vejledning nævnte specialværktøj er ikke nummeranført, men kan rekvireres med henvisning til dette afsnit i værkstedshåndbogen via reservedelsafd. på BUKH.

Såvel afstandsmålet som flangespillerummet er til enhver tid anført på hjulene, og gælder for det hjul, hvorpå det er skrevet.

I sejlbådsdrevet indgår 11 mellemlæg, der hver består af min. en mellemlægskive.

Samlingsprocedure for sejlbådsdrev:

1. Mellemstykket (mellem motor og koblingshus), koblingshuset og endedækslet for koblingshus måles op, hvorefter K-målet kan udregnes.
2. Koblingsakslen stilles på højkant, således at evt. spillerum udlignes. (ca. 2 kg sammentrykning, hvis det ikke er muligt, at stille akslen på højkant). Samtidig skal tandhjulet være indkoblet. Herefter måles J-målet. C-målet opmåles til senere brug under punkt 10.
3. For at få center til den lodrette mellemaksel udmåles H-målet. G-målet udregnes som F-målet + A-målet, idet A-målet er angivet på tandhjulet. F-målet måles, medens akslen endnu står på højkant, så evt. spillerum udlignes. Mellemlægsskive Π_V kan nu beregnes som: H-målet minus G-målet.
4. Mellemlægsskive Π kan nu beregnes som: K-målet minus summen af J-målet og mellemlægsskive Π_V .
5. Mellemstykket moteres på koblingshuset med flydende pakning som mellemlæg.
6. Omstyringsdelen øverst i koblingshuset monteres som følger:
 - a. Omstyringsarmen stilles i "neutral", hvilket også er tilfældet for skydemuffen.
 - b. Omstyringshuset med pakning føres ind i koblingshusets åbning og skifteeksentrikken trykkes ned i skiftegafflens kileformede spor. For at udligne aksialslør mellem skiftegaffelen og skydemuffen skal skifteeksentrikken, med et let tryk, føres helt sammen med sporet i skiftegaffelen.
 - c. Omstyringshuset fastspændes idenne stilling.

Bemærk: Tolerancen på vinklen mellem gearets længdeakse og omstyringsarmens længdeakse skal overholdes. Vinklen skal være $90^\circ - 30'$. Hertil bruges et kontrolværktøj. Ved indstilling af omstyringshuset må befæstigelseskrueerne ikke støde mod væggen i omstyringshusets langhuller, hvilket vil føre til fejlindstilling.

- d. Omstyringsarmen skiftes i begge retninger og skiftefunktionen afprøves. I begge skiftepositioner skal skydemuffen koble ind (springe) når indkoblingsvinklerne målt på omstyringsarmen er så ens som mulig.. Omstyringsarmen skal desuden altid kunne drejes 37° (hvileposition ved indkobling). Indstillingen korrigeres ved aksialforskydning af omstyringshuset, idet vinklen på 90° skal overholdes.
- e. For at afprøve begge koblingers funktion drejes indgangsakslen (koblingsakslen) rundt med hånden og i indkoblet tilstand afbremses udgangsakslen lideledes med hånden.

Øverste del af sejlbådsdrevet er nu foreløbig færdigt og der udmåles nu på mellemhjulet som følger:

7. Mellemlægsskiven III vælges 1.0 mm. som udgangspunkt.
 8. Tandhjulet nedfryses og forsætningen mellem lejets inderring og yderring måles. Lejet monteres med kugleudfyldningshullet imod afstandsskiven IV. Herefter monteres næste leje tilsvarende. Inderringen dornes under montagen for at sikre, at de to inderringe rører ved hinanden.
Mellemlæjehuset måles nu op for målene D og E.
 9. M-målet måles til senere brug.
 10. Mellemlægsskiven IV beregnes nu, idet mellemlægsskiven = C-målet minus summen af D-målet og B-målet. B-målet er opgivet på tandhjulet.
 11. L-målet måles, hvorefter mellemlægsskiven V beregnes, idet denne = L-målet minus summen af E-målet og mellemlægsskive IV.
 12. Mellemhjulet monteres nu i lejerne og sikres med seegerring i henhold til tegningen herfor.
 13. Lejehus med mellemhjul monteres nu i gearhuset med tilhørende o-ringe.
 14. Endedækslet i koblingshuset demonteres sammen med skiftegaffelarrangementet for den i næste punkt beskrevne kontrol.
 15. Holdeværktøj til fastholdelse af det store tandhjul monteres. Gennem koblingshusets øverste åbning ved omstyringshåndtaget monteres et måleuret på koblingsakslens tandhjul, således at måletasten opfylder følgende betingelser:
 - a. berøringspunkt ca. midt i tandflangen og i delecirklen.
 - b. tasten skal stå lodret i såvel tandflangens længde- som højderetning.
- Med det store tandhjul ($z=45$) fastholdt måles flankespillerummet på den måde, at det lille tandhjul på koblingsakslen drejes fra anslag til anslag. Måleuret vil da udvise det tilsvarende flankespillerum. På den måde måles flankespillerummet på begge koblingsakslens hjul. Spillerummet korrigeres i givet fald til det påstemplede, som er korrekt, ved at ændre på skiverne IV og V.
16. Endedækslet og omskifterarrangementet genmonteres, som angivet under punkt 6.
 17. Propellerhuset (benet) udmåles for O-målet, W-målet og U-målet.
 18. Propellerhusets mellemaksæl påspændes nederste koniske tandhjul mrk. X med et moment på 125Nm- 5 Nm (13- 0.2 kpm.)
 19. Mellemlægsskiven VI er normalt 1.5 mm. og må aldrig anvendes mindre. Mellemlægsskiven VI monteres på akslen sammen med lejet, der skal vende kugleindfyldningsåbningen opad.
 20. Mellemlægsskiven VII måles med en bladsøger og den korrekte tykkelse monteres sammen med den øverste låsering.

21. T-målet udregnes, idet S-målet er påstemplet tandhjulet, medens R-målet måles.
T-målet = S-målet minus R-målet.
22. Mellemlægsskiven VIII B skal da være: summen af T-målet og Q-målet minus difference af U-målet og O-målet
23. Mellemlægsskiven VIII A findes ved at måle lejeyderringen N-målet, hvorefter skiven skal være: Summen af M-målet og O-målet minus summen af mellemlægsskive VIII B og N-målet.
24. Efter endt opmåling af mellemakslen afmonteres tandhjulet mrk. X igen og nålelejerne Z og Y monteres efter opvarmning af huset.
25. Mellemakslen med lejer monteres i propellerhuset.
26. Tandhjulet mrk. X monteres igen og spændes med tilspændingsmoment, som angivet i punkt 18.
27. Med specialværktøj kontrolleres om afstandsmålene på det lille tandhjul er justeret korrekt med de ilagte skiver (T-målet).
28. V-målet udmåles.
29. Lejehuset Æ opvarmes og lejet monteres med kugleindfyldningsåbningen mod tandhjulssiden.
30. Med en søger måles tykkelsen af skiven X (mellem låsering og lejets yderring).
31. Mellemlægsskiven IX beregnes, idet W1-målet er angivet på tandhjulet.
Mellemlægsskiven = W-målet minus summen af V-målet og W1-målet
32. Udgangsakslen med tandhjul monteres i dækslet for propellerhus med tilhørende tætninger.
33. Dækslet med tilhørende aksel og tandhjul monteres i propellerhuset.
34. Flankespillerummet ved udgangsakslen kontrolleres. Herunder blokeres mellemakslen og på propellerakslen anbringes en arm, på hvilken der skal måles ved differenceradius $R = 40$ mm. Akselmøtrikken skal være fastspændt. Det korrekte flankespillerum er angivet på tandhjulet og korrigeres i givet fald ved mellemlægsskiven IX.

På side S 10, 11, 12 og 13 er vist længdesnit af sejlådsdrevet med de nødvendige målesteder indtegnet, dels med en helhedstegning og dels med detailtegninger.

Mellearhus og mellemaksel:

Q - se modsvarende målested på side S 13.

Skive VIII b

Skive VII

Skive II

Koblingsakse

Z

E

O

M

L

B

Skive VI
Min. 45mm

Skive VIII a

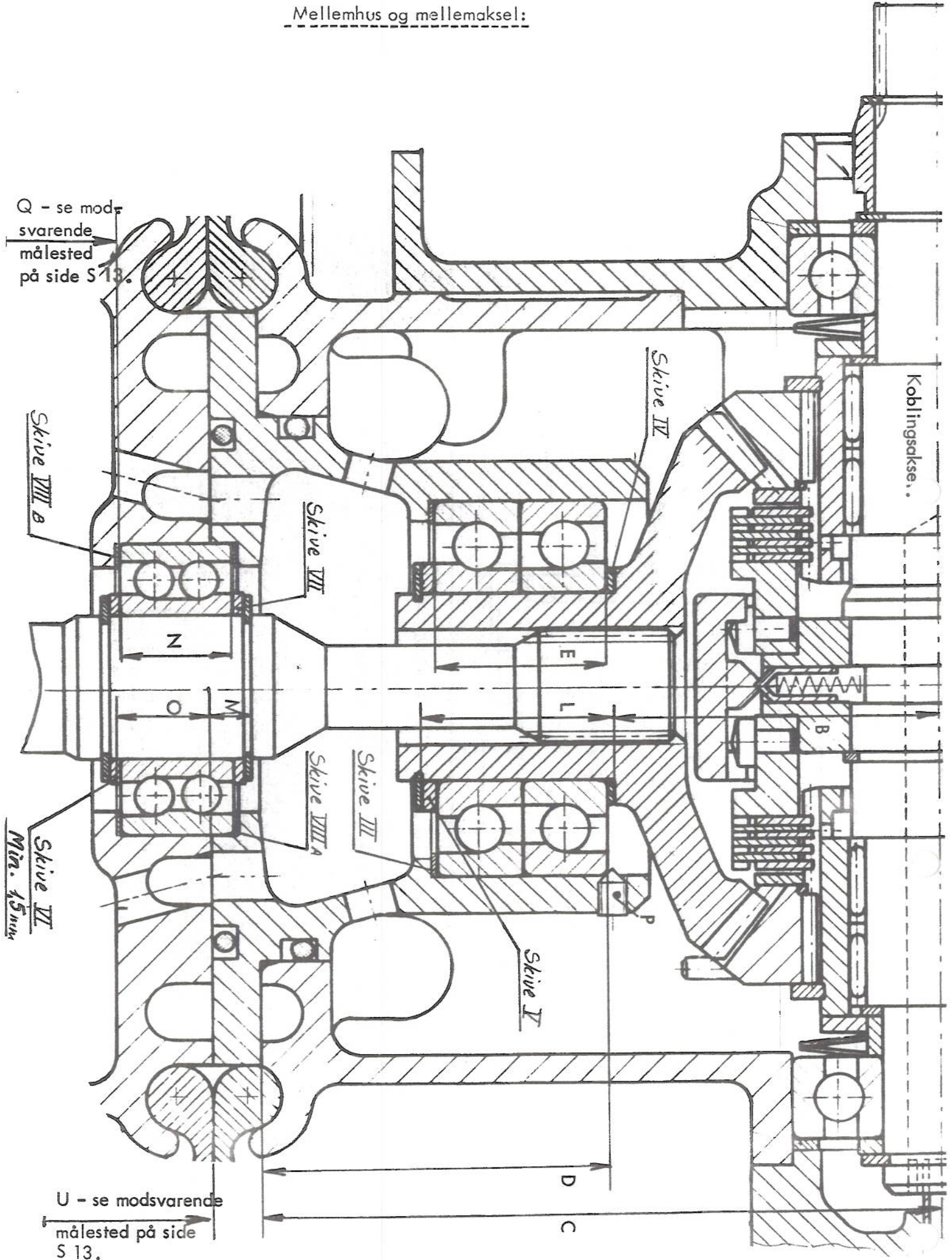
Skive III

Skive I

U - se modsvarende målested på side S 13.

D

C



U - se modsvarende målested side S 12.

