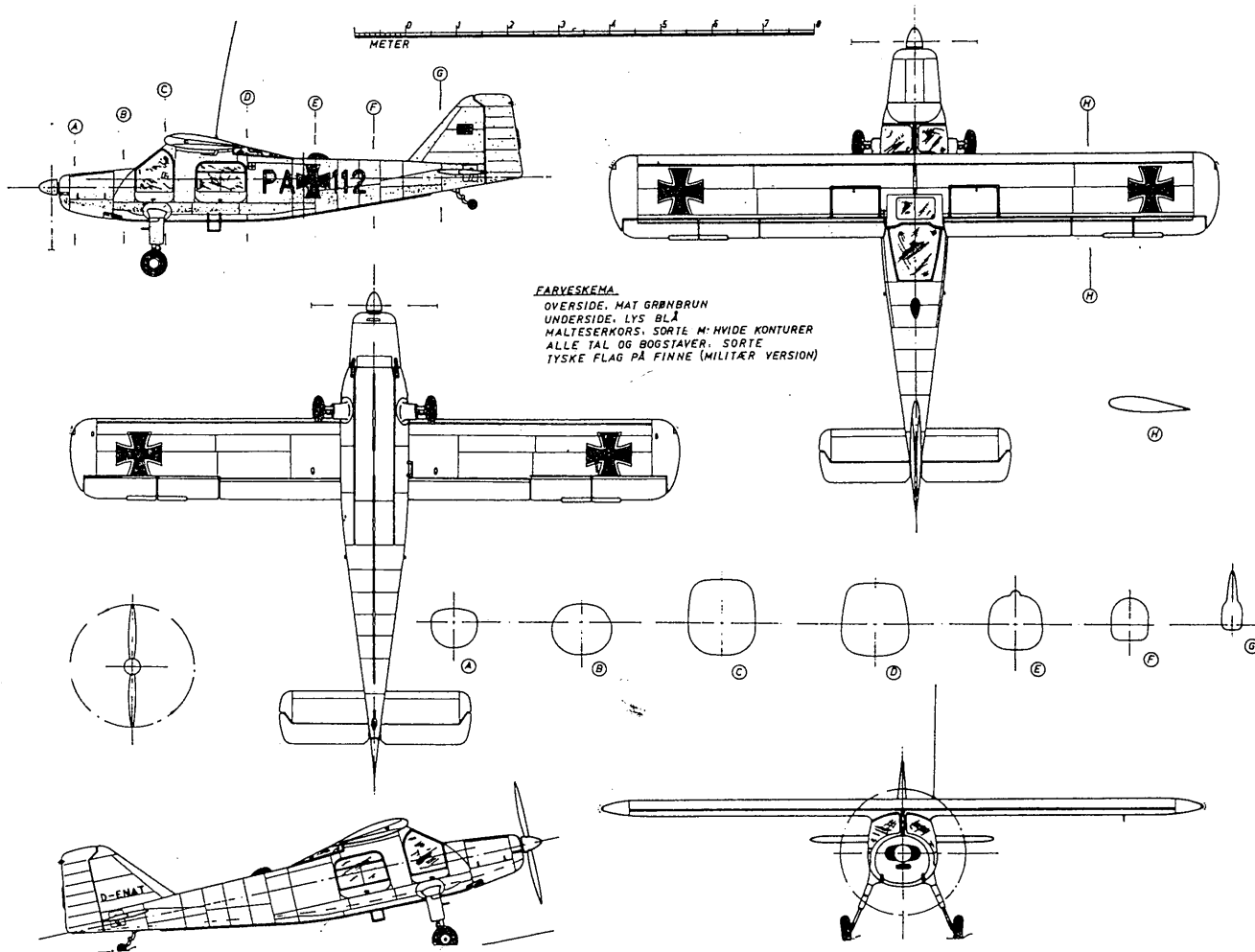




# MODELFLYVENYTT

ORGAN FOR LINESTYRINGS-UNIONEN



## LINESTYRET MODELFLYVENYT

udgives af:

### LINESTYRINGS-UNIONEN

v/ Niels Lyhne-Hansen

Jomfrustien 10

6100 Haderslev

Telf. (04) 52 70 36

Postgiro nr. 5 20 87 69

### ANNONCER

Kurt Pedersen

Fælledvej 7

6100 Haderslev

### Priser:

1/4 side 25,- kr.

1/2 side 40,- kr.

1 side 80,- kr.

LØSSALGSPRIS 3,- kr.

OPLAG 200 eks.

### REDAKTION

Niels Lyhne-Hansen

Bladet udkommer den 1. i hver måned, og sendes gratis til alle unionens medlemmer.

Sidste indleveringsdag for annoncer, artikler m. m., er den 10. i forudgående måned.

FORSIDEN: Dornier DO. 27



Her i begyndelsen af det nye år må vi desværre konstatere, at vi har for få og for dårlige flyvepladser til at udøve vor sport på.

Flyvepladsproblemet har eksisteret så langt tilbage, som jeg kan erindre; og hvis vi ser bort fra Aviators flyveplads ved Aalborg, må vi konstatere, at vore forhold ikke er blevet bedre i de sidste år.

Der er dog flere klubber, som arbejder på at forbedre vore forhold, men dette arbejde er fyldt med mange skuffelser og kun få glæder.

Det er samtidigt mit indtryk, at det er blevet sværere og sværere at låne baner til vore konkurrencer etc., og at det næsten er umuligt at dele baner og forhold med andre idrætsklubber.

Derfor må vi i de næste år sætte alt ind på at få nogle flere baner at råde over. Jeg tror, det er en af de mest grundliggende ting for den videre udvikling i vore klubber og for vor sport.

Nu da Unionen igen har fået en "rigtig" bestyrelse, er det muligt at f.eks. to bestyrelsesmedlemmer skal have til opgave at studere love etc., så klubberne kan få mere støtte overfor myndigheder angående dette problem. Det er også godt, hvis de folk som kender til problemerne, vil skrive til Unionen.

Leif Eskildsen

## KONTINGENT

Tiden er nu inde til betaling af kontingent. Den nye bestyrelse har fundet frem til et klubkontingent på 100,- kr. + 35,-kr. pr. medlem.

Kontingentet for personlige medlemmer udgør 60,-kr.

Pengene skal indbetales på postgiro nr. 5 20 87 69 under angivelse af Linestyrrings-Unionen, Fælledvej 7, 6100 Haderslev.

Desuden sendes en komplet medlemsliste til sekretæren. Husk at angive hvem der skal være klubbens kontaktperson til unionen.

De der ønsker at være organisationsmedlemmer i KDA, skal desuden sende 25,-kr.

Kontingent og medlemsliste bedes sendt så hurtigt som muligt, da postvæsenet skal have anmeldelser på Linestyret Modelflyvenyt senest d. 25/2.

Medlemslisterne skal altså være sekretæren i hænde senest den 24. februar, hvis man ønsker at få Linestyret Modelflyvenyt nr. 3

## REGNSKAB

Regnskabet for 1974 er nu afsluttet og revideret. En oversigt findes længere omme i bladet.

Nyt fra



## FLYVEDAGSKONKURRENCE

Årets første konkurrence afholdes lørdag d. 22. februar. Der flyves på hjemmebane i klasserne:

F2A Speed

F2C Team-race (tid for 100 omg.)

Good-year (tid for 100 omg.)

Resultaterne skal være sekretæren i hænde senest den 24 feb.

## VALG

Valg af medlemmer til Unionens bestyrelse er nu afsluttet. Foruden de i sidste blad nævnte er Kjeld Frimand og Palle Rivold blevet valgt.



Du undrer dig sikkert over, hvad denne hund har at gøre her.-

Den hedder TROFAST, og det venter vi også at du er, når det gælder om at betale kontingent til tiden!!!

# Vingeslæber til GOOD-YEAR & team-race

En meget let måde at lave vingeslæbere på er, at fæstne et stykke pianotråd med epoxy rundt om vingen.

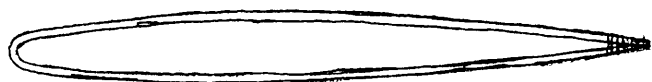
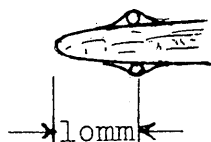
Man bør bruge to forskellige typer til inderste og yderste vinge som vist herunder.

Den inderste vingeslæber bukes i et stykke, og samles bagtil med monteringsstråd og loddes.

Den yderste vingeslæber laves i to stykker pianotråd. Tråden der går rundt om vingen, samles under vingen samtidig med, at det U formede stykke sættes på. Det kan anbefales, at sætte den yderste vingeslæber ca. 80 mm inde på vingen, så den kan fungere som holder, når mekanikeren griber modellen.

Inden pianotråden sættes på med epoxy, skal den gøres grundig ren.

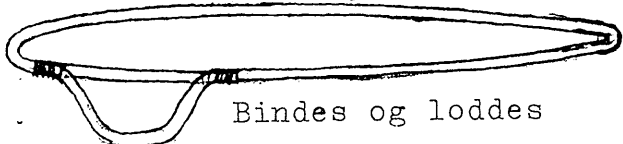
INDERSTE VINGE



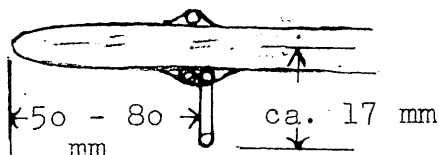
1 mm pianotråd

YDERSTE VINGE

2 mm pianotråd



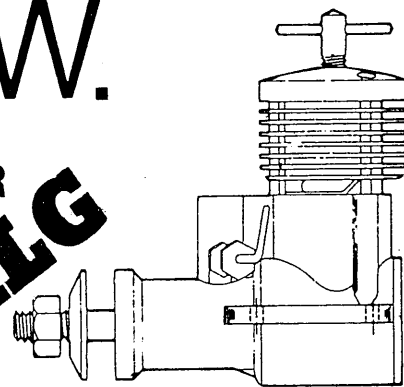
Bindes og loddes



## P.A.W.

### DIESEL MOTORER

# UDSAIG



P.A.W. motorerne er robuste og letstartelige. De er ideelle begyndermotorer, men er også, på grund af den høje ydelse, fortrinlige til sportsflyvning og kampflyvning. Der er to måneders garanti for materiale- og fabrikationsfejl. Der føres komplet reservedels- og tilbehørslager.

P.A.W. 2.49 DS

0,34 hk. ved 15.500 omdr./min. ....

~~99,-~~  
120 kr.

P.A.W. 1.49 DS

0,18 hk. ved 17.000 omdr./min. ....

~~69,-~~  
90 kr.

Fås hos:

JENS GESCHWENDTNER

spidslodden 6, 2770 kastrup

# FÅ DET BEDSTE UD AF DIN TEAM RACER

Som formodentlig det sidste modelflyveblad i Verden, haster vi her med at bringe Rob Metkemeyers glimrende artikel om team - race.

Det er en velkendt ting, at begyndere i team-race behøver adskillige års øvelse for at opnå rimelige tider i konkurrencer, og sommetider, selv efter tre eller fire års konkurrenceflyvning, får de aldrig rigtig succes.

Jeg har kigget nærmere på dette fænomen for at finde ud af, om der var nogle iøjefaldende grunde til, at succes nogle gange udeblev. En vigtig ting jeg fandt ud af var, at mange af de mindre succesfulde hold ( i Holland, Tyskland, Belgien ect.) havde ganske udmærkede modeller og motorer ofte bedre end mine egne! Imidlertid har min bror og jeg aldrig haft besvær med disse konkurrenter, fordi de altid opnåede resultater langt ringere end deres virkelige ydeevne p.g.a. forskellige slags "uheld". Ofte har vi vundet over betydeligere hurtigere hold simpelt hen ved at flyve uden at lave fjollede fejltagelser.

Vores måde at flyve på er i store træk at opnå konstante pålidelige resultater - den tekniske udvikling af T/R er ikke forøget på denne måde. Hvis man begyndte at flyve T/R på vores måde, ville f.eks England have 30 hold, der konstant fløj 4.45. Det ville være yderst kedsommeligt!. Forvent ikke at få betragtellesværdige opfindelser på det tekniske område fra min side - det overlader jeg PB m.fl. Jeg har hverken evner eller værktøj til at være en dygtig motor-tuner, og jeg tror, at kun meget få personer i verden virkelig kan forbedre standard dieselmotorer. Jeg nævner dette, fordi det for os var muligt at komme ganske godt med i internationale konkurrencer ved at flyve med Super Tigre, der kun var omhyggeligt tilkørte. Disse var

lige så hurtige som de fleste såkaldte tunede motorer. Hvad modeller angår, tror jeg, at enhver ordentlig model, hvis den er let ( 500 gram og derunder) og har en god finish, er i stand til at opnå gode tider. Tegning til vores egen model TURTLE kan købes hos Model & Allied Publications LTD. Modellen har været beskrevet i Aero Modeller nov.-1973.

Men, som jeg sagde før, er målet at opnå det bedst mulige resultat i konkurrencer med mere eller mindre standard udstyr. Jeg har ikke noget imod de mennesker, der prøver at få superydelse ved hjælp af teknisk udstyr, men tror det er mere nyttigt at bruge tid på træning.

## HEAT TIDER I KONKURRENCER.

Selvom mange folk tror, at en heat tid på 5:00 ikke duer til noget i vore dage, viser det sig, at en sådan tid er god nok til at komme med i de fleste semifinaler. Selv ved de godt besøgte internationale stævner i Bochum og Utrecht i 72 var 4:54 godt nok til at kvalificere sig til semifinalerne. Kun ved Verdensmesterskaberne er det virkelig nødvendigt at være hurtigere: I Namur 1970 - 4:47 og 4:40 i Helsinki 1972. Men da de fleste af jer ikke skal med til VM, vil en konstant tid mellem 4:50 og 5:00 betyde et stort antal gode placeringer.

## HVORDAN GODE HEATTIDER OPNÅES

I T/R er der, for det meste da, to tidslugende faktorer: Flyvning og mellemlanding. Den totale flyvetid er tiden for 10 omgange, gange 10. I et pit stop antager vi, at der er et effektivt tab på 10 sekunder. Tiden for et pit stop = tiden for ti omgange med stop + tiden for ti omgange uden stop. 10 sekunder er ganske vist hurtigt, men selv uden cut off (men med hjulet under tyngdepunktet) er det absolut muligt med nogen øvelse. En let

Tabel 1. - Teoretisk opnåelige heat tider.

Start	Tid/lo omg.	Omg. pr. tank	Tid	Total
5 sek.	24 sek. (150 km/t)	34	5+240 + 20 =	4:25
5 sek.	24 sek. -	25	5+240 + 30 =	4:35
5 sek.	25 sek. (144 km/t)	34	5+250 + 20 =	4:35
5 sek.	25 sek. -	25	5+250 + 30 =	4:45
5 sek.	26 sek. (138 km/t)	34	5+260 + 20 =	4:45
5 sek.	26 sek. -	25	5+260 + 30 =	4:55
5 sek.	27 sek. (133 km/t)	34	5+270 + 20 =	4:55
5 sek.	27 sek. -	25	5+270 + 30 =	5:05
5 sek.	28 sek. (129 km/t)	34	5+280 + 20 =	5:05

model er nødvendig til dette, da man har brug for hurtig acceleration og deceleration. Til begyndelses-starten og accelerationen regner vi med 5 sekunder, hvilket er realistisk med en 2 - 4 tørens start. Tabel 1 viser nogle typiske teoretiske tider.

Disse beregninger er temmelig overraskende, da det viser sig, at en virkelig god tid på 4:35 kan flyves med 144 km/t når modellen går 34 omg. pr. tank. En tid på 4:50 - 5:00, som i de fleste tilfælde vil være tilstrækkeligt, kan opnåes med 138 km/t og 25 omg. pr. tank eller 133 km/t og 34 omg. pr. tank. Teamrace folk vil være enige med mig i, at enhver 2,5 ccm diesel racermotor (S.T., Eta, Oliver, Webra Mach 2 etc.) i standard udgave er i stand til at opnå denne ydelse og for det meste bedre end det! Grunden til at så mange ikke når under 5:00 ligger ikke i manglen på tekniske finesser, men tilsyneladende i pilotens og mekanikerens manglende evne til at få alt til at fungere som det burde. Kun når de gør deres arbejde godt, vil den beregnede realistiske tid blive en realitet.

#### HOLDET.

Først er der mekanikeren. Han er ansvarlig for, at motoren går så hurtigt som muligt, og går nok omgange. De fleste hold har flere motorer til disposition, hvoraf en er noget hurtigere end de andre. Denne vil de bruge i konkurrencer. Men er det et fornuftigt valg? Det afhænger af forskellige ting. For det meste gælder det, at hurtige og/eller økonomiske motorer er svære at indstille, medens langsommere

motorer for det meste er medgørlige og mindre kritiske.

Det principielle problem med hurtige og/eller økonomiske motorer er dette: Deres kørselstemperatur er højere, og med den større kraft de yder på en mager blanding, kommer de nemt til at varme. Et andet problem er, at på konkurrencepladsen er der ofte meget lidt tid til at finde den rigtige indstilling ved trimflyvninger. Ofte har man kun én eller to flyvninger til at få indstillet motoren på. Mange hold gør det (forkerte) valg, og tager chancen, at få indstillet deres hurtige kritiske motor rigtigt, og når det ikke virker, kalder de det "uheld". Men de glemmer, at under disse omstændigheder, gjorde de det forkerte valg! Det ville være bedre at vælge en pålidelig, ukritisk og sandsynligvis langsommere motor. Husk 5:00 er for det meste nok i kvalifikationsrunden.

Altså, hvis man skal vælge mellem en pålidelig motor, der går 138 km/t og 25 omg. pr. tank og en kritisk, der går 150 km/t og 34 omg. pr. tank, men først opnår dette resultat efter en halv times trim, så tag den første.

Formålet med en test flyvning er, efter min mening, at kende udstyret til bunds. Det er ingen nytte til at flyve en hel dag med en bestemt model for at finde dens maximale ydeevne gennem en forlænget trimtid, men man skal finde ud af, hvad man kan klare uden eller efter bare én trimflyvning. Når man er færdig med en flyvning så læg alt til side og prøv igen et kvarter senere. Tag tid på 100 omg. med normal 90 sekunders orvarmning. Det er troligt, at den hurtige motor ikke vil give det bedste resultat,

men vil blive slået af reserven, der er langsommere og mere pålidelig. Dette vil også give de bedste konkurrence resultater, men samtidig vil det være sværere at komme under 5:00 under disse omstændigheder. Hvis det lykkes én ud af tre gange, særlig når der har været længere tid mellem hvert forsøg, så er der ved at komme noget af det "rigtige". Kun hvis man øver sig med sine konkurrence maskiner på denne måde, vil dagen komme, hvor man kan lave en "kold start" og lave en toptid 9 af 10 gange med den hurtige kritiske motor. Først da kan man tage den med til konkurrencer og få fuldt udbytte af den.

Opvarmning af motorer kræver særlig opmærksomhed. Hvis en mekaniker kan forudsige kørslen i luften under opvarmningen, så har han ikke brug for trim mere! Der er tre hovedpunkter at rette sig efter:

(a) Ud fra tiden det tager for den kolde motor at nå sin kørsels temperatur, kan man regne ud, om kompressionen er rigtig. Under træningen måler vi tiden, når kompressionen står rigtigt. Hvis den står rigtigt til konkurrencer, vil tiden også være den samme.

(b) Næsten alle T/R motorer med en god flyve-indstilling varmer, når de kører på jorden et stykke tid. Vi er nødt til at videnøjagtigt, hvor lang tid det tager, fra motoren kører på fulde omdrejninger, til den varmer (i sidste del af opvarmningsperioden). Ved konkurrencer skal man også måle tiden. Hvis det tager længere tid, er kompressionen for lav, hvis kortere er kompressionen for høj eller brændstofblandingen for mager.

(c) Måden motoren stopper på, når man klemmer fødeslangen, er en god indikator på, om nålen står rigtigt. Igen er det mekanikeren der skal lægge mærke til, om der er nogen afvigelser fra det normale. Stopper motoren straks eller stiger omdrejningstallet først eller hvad? Det betyder intet, hvordan den stopper, kun om den stopper som

den plejer, når den er ideelt indstillet.

Punkterne (a), (b) og (c) viser alle, at hele forløbet bør iagttages meget nøje, sådan at enhver afvigelse, straks bliver opdaget. Særligt begyndere i "mekaniker branchen" bør træne i opvarmning. Det er derfor nødvendigt, at tage så mange 15 minutters pauser som muligt under træningen. På denne måde vil der være rig lejlighed til at iagttage opvarmning med rigtig indstilling. Det er også nødvendigt fra gang til gang, at huske kompressions- og nåleindstillingen. Når man bruger samme brændstofblanding og propel, vil de kun variere meget lidt, og for det meste kun p.g.a. vejrforholdene. Hvis indstillingen skal ændres fuldstændig fra den ene dag til den anden, er det ikke vejrets skyld, så undersøg alt for at finde grunden. Herunder er opstillet nogle typiske symptomer og deres mulige grunde:

SYMPTOM: Nålen skal åbnes mere end normalt.

ÅRSAG :

1. Skidt i rør eller slanger.
2. Læk i tank eller slanger.
3. Læk i bagdæksel samlingen.
4. Klemte slanger.
5. Cut off halvt åbent.
6. Luftrør i tanken delvis stoppet.
7. For stor indsugning monteret ved fejl.

SYMPTOM: Nålen skal lukkes mere end normalt.

ÅRSAG :

1. Skidt i indsugningen.
2. For lille indsugning monteret.
3. Nålespidsen er brækket.

SYMPTOM: Mere kompression end normalt.

ÅRSAG:

1. For lidt amyl nitrate i brændstoffet.
2. Bøjlet plejlstang.
3. Brækket krydspind.

SYMPTOM: Mindre kompression end normalt.

ÅRSAG: For meget amyl nitrate. Sod på stempel og komp. stempel.

# KM 1974

## FAI TEAM - RACE:

1. Jens Geschwendtner / Luis Petersen Comet	5:11	4:58	32 omg
2. Palle Rivold / Jørgen Bobjerg Comet/Windy	4:35	-	harvari
3. Per Hasling / Ole Hasling Comet	4:35	-	harvari
4. Palle Edslev / Peter Sejersen A.L.K.	5:17	76omg	
5. Hans Geschwendtner / Jørgen Olsen Comet	5:19	37omg	

## GOOD - YEAR:

1. Jens Geschwendtner / Luis Petersen Comet	5:42	finale 11:07	
2. Ebbe Rasmussen / Carsten Thygesen Orkan	6:47	68 omg	
3. Hans Geschwendtner / Jørgen Olsen Comet	5:48	35 omg	
4. Robert Petersen / Erik Steensen Windy	Disk		

## Stunt: F 2 B

1. Robert Petersen Windy
2. Jørn Ottosen Orkan

## COMBAT:

1. Jørgen Olsen Comet
2. Jørn Rasmussen Fredericia
3. Jens Geschwendtner Comet

# DEVCON

kr. 19.85

# "5 MINUTE"

EPOXY

# UHU - HART

# 1 KG DÅSE

kr. 29.75

TUBE

{	kr. 4.25
	kr. 10.75

# SOLARFILM

pr. m kr. 15.-

blå, rød, orange

LEGETØJSBODEN

vendersgade 13

7000 fredericia

tlf 05·920513





# ÅRSREGNSKAB 1974 LINESTYRINGS-UNIONEN

## INDTÆGTER:

Kontingenter	4630.00 <del>kr</del>
Renter	615.23 kr
Annoncer og abonnemeter	841.50 kr
Udtrukne obligationer	700.00 kr
Overskud fra sommerlejr	35.10 kr
Overskud ved omlægning af KDA-kontingent betaling	500.00 kr
Overført fra 1973 via bladkonto	500.00 kr
Oprunding ved overførsel til Haderslev	<u>0.01 kr</u>
Balance	7821.84 kr

## UDGIFTER:

KDA kontingent + licenser	885.00 kr
Zeuthen & Aagaard	552.00 kr
Sekretær - ydelser 1973	500.00 kr
Porto	1136.55 kr
Papirvarer	163.95 kr
LMFN	1258.45 kr
Diplomer	301.50 kr
Abonnement på andre blade	104.85 kr
Div.	294.00 kr
Præmier og gravering	186.00 kr
Overskud 1974	<u>2442.44 kr</u>
Balance	7821.84 kr

## STATUS pr. 31.12.74

Indestående bank	2888.59 kr
Indestående giro	1849.15 kr
Kassebeholdning	834.15 kr
Obligationsbeh. (nom. 8800.-) kursværdi	<u>4098.00 kr</u>
Aktiver	9669.89 kr

Regnskab udarbejdet af Kurt Pedersen 1975