
RCSL Nr.: 42-11451

Udgave: Marts 1981

Forfatter: H. Christensen

Titel:

RC8000 Betjeningsvejledning

Nøgleord:

Danish language, RC8000, system, betjening.

Resumé:

De grundlæggende procedurer i betjeningen af et RC8000 datamatsystem beskrives. Vejledningen sigter primært mod beskrivelsen af den maskinelle betjening, men berører desuden den generelle systemstruktur samt forskellige programmelaspekter.

(82 trykte sider)

Copyright © 1981, A/S Regnecentralen af 1979
RC Computer A/S
Udgivet af A/S Regnecentralen af 1979, København

Brugere af denne manual gøres opmærksom på, at specifikationer heri uden forudgående varsel kan ændres af RC. RC er ikke ansvarlig for typografiske fejl eller regnefejl, som kan forekomme i denne manual, og er ikke ansvarlig for skader forårsaget af benyttelsen af dette dokument.

1.	INTRODUKTION	1
1.1	Betjeningsvejledningen	1
1.2	RC8000 Datamatsystemet	2
1.2.1	Maskinel	2
1.2.1.1	Konsol/Terminal	4
1.2.1.2	Pladelagre	4
1.2.1.3	Øvrige ydre enheder	5
1.2.2	Programmel	5
1.2.2.1	Basisprogrammel	7
1.2.2.2	Systemprogrammel	8
1.2.2.3	Applikationsprogrammel	8
2.	BETJENINGSPANELER	9
2.1	Startpanel	9
2.2	Ydre enheder	11
2.2.1	Konsol/Terminal	11
2.2.2	Øvrige ydre enheder	11
2.2.2.1	Pladelagre	11
2.3	Specielle paneler	12
2.3.1	Pladelagerkanal	12
2.3.2	Front-end	13
3.	BETJENINGSPROCEDURER	14
3.1	Forudsætninger	14
3.2	Startprocedure	15
3.3	Drift	19
3.3.1	Strømsvigt	20
3.4	Stopprocedure	21
4.	SUPPLERENDE INFORMATION	22
4.1	Den maskinelle installation	22
4.1.1	Strømforsyning	22
4.1.2	Vedligeholdelse	22
4.1.2.1	Ydre enheder	22
4.1.2.2	Øvrigt udstyr	23
4.2	Fejlsituationer	24

BILAG:

A. REFERENCES	27
B. NOTATION	30
B.1 Ordrestruktur	30
B.2 Systemudskrifter	33
B.3 Konsol-/Terminalbetjening	34
C. REDIGERINGSTASTER	36
D. SYSTEMUDSKRIFTER	38
D.1 Udskrifter vedrørende kommunikationsforbindelser .	38
D.1.1 Introduktion	38
D.1.1.1 Definitioner	38
D.1.2 Vedrørende kommunikationslinier	40
D.1.3 Vedrørende 'link'	42
D.2 Fejludskrifter fra NCP	43
D.3 Fejludskrifter ved initialisering	44
D.3.1 Introduktion	44
D.3.2 Fejludskrifter	45
D.4 Standard fejludskrifter	48
D.4.1 Introduktion	48
D.4.2 Betydning	50
E. STARTPROCEDURE - NYT BASISPROGRAMMEL/FØRSTEGANGSSTART .	52
E.1 Introduktion	52
E.2 Start via magnetbåndstation	53
E.2.1 Forudsætninger	53
E.2.2 Startprocedure	54
E.3 Start via diskettestation	61
E.3.1 Forudsætninger	61
E.3.2 Startprocedure	62

INDHOLDSFORTEGNELSE (fortsat)SIDE

F. STARTPROCEDURE - ÆNDRET SYSTEMKONFIGURATION	72
F.1 Introduktion	72
F.2 Start via magnetbåndstation	73
F.3 Start via diskettestation	74

1. INTRODUCTION

1.

1.1 Betjeningsvejledningen

1.1

Denne vejledning beskriver skridt for skridt de betjeningsprocedurer, der er nødvendige for at starte og stoppe RC8000 data-matsystemet. Beskrivelsen forudsætter et generelt kendskab til EDB.

En kort systembeskrivelse samt nogle bilag vedrørende generelle aspekter er medtaget til orientering. Desuden er medtaget afsnit fra programmelbeskrivelser i det omfang, dette belyser den grundlæggende betjening. Dokumentationen vedrørende betjening og drift af systemet omfatter, foruden denne vejledning, en række vejledninger gældende for de enkelte ydre enheder samt en række programmelbeskrivelser.

Denne betjeningsvejledning til den grundlæggende systembetjening og vejledningerne til betjening af konsoller, terminaler og ydre enheder udsendes samlet. Dokumentationspakken benævnes DLI xxx. Den nærværende udgave betegnes DLI 012. Dokumentationspakken er inddelt i 3 sektioner og denne betjeningsvejledning indgår i sektion 1.

Programmelbeskrivelser samles tilsvarende i dokumentationspakker, der benævnes SDO xxx.

Henvisninger fra teksten til dokumentationsreferencer (bilag A) er givet i en skarpkantet parentes; øvrige henvisninger er givet i deres fulde ordlyd.

Udtryk som generelt benyttes i RC's dokumentation og som ikke er standardiserede EDB-termer, er defineret i terminologilisten [1]. I teksten er endvidere anført en række generelle engelske betegnelser i parentes umiddelbart i tilknytning til de danske betegnelser.

1.2 RC8000 Datamatsystemet

1.2

RC8000 datamatsystemet findes i forskellige modeller, der hver især er karakteriseret ved deres ydelsesspecifikationer. Den grundlæggende betjening er ens for alle modeller og i denne vejledning benyttes derfor blot betegnelsen "system". Desuden vil de enkelte systemer være sammensat (konfigureret) ud fra lokale behov og således være forskellige med hensyn til omfang af udstyr. Konfigurationen vil normalt heller ikke ændre på principperne i betjeningsforløbet. Beskrivelsen i denne vejledning er baseret på systemer, der er konfigureret med én RC8000 centralenhed, én eller flere pladelagerkanaler og én eller flere front-end'er.

I det følgende gives en kort orientering om RC8000 maskinel og programmel. En mere omfattende beskrivelse af RC8000 systemarkitekturen findes i [2]; tilsvarende for programmel (især operativsystemer) findes i [3].

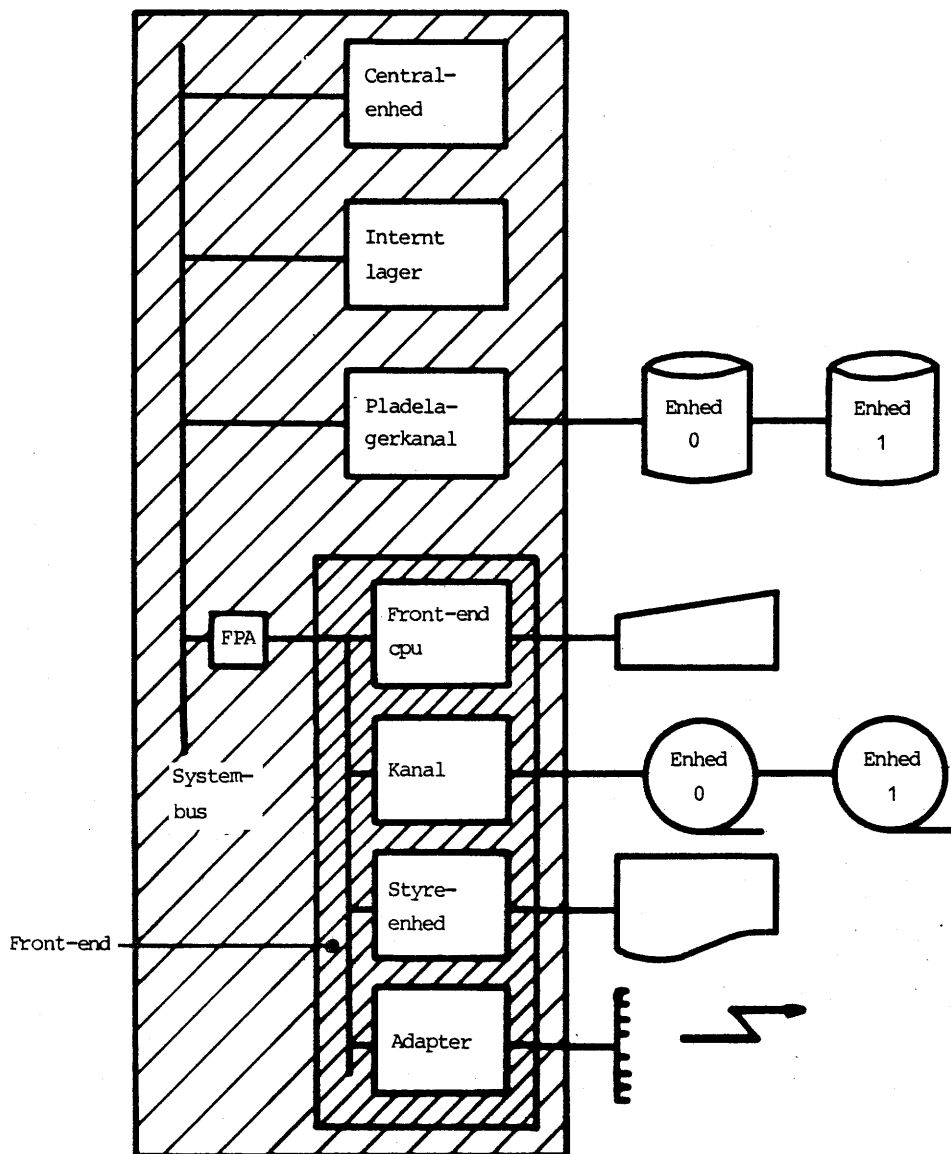
1.2.1 Maskinel

1.2.1

Systemkomponenterne sammenkobles ved hjælp af en systembus (jævnfør med illustrationen på modsatte side). Komponenterne i denne sammenhæng er: centralenhed, internt lager, pladelagerkanal og front-end.

Centralenheden (central processing unit (cpu)) er primært bestemmende for systemets ydeevne, men har derimod ingen direkte indflydelse på betjeningsprocedurerne. Dog har de fleste systemer en indbygget fejlfindingsautomatik, der forud for indlæsning af basisprogrammet i det interne lager, gennemfører en test af systemets centrale funktioner. Afhængig af typen af centralenhed vil dette testforløb tage kortere eller længere tid og vil således påvirke varigheden af startforløbet (en langt mere væsentlig faktor vil dog være størrelsen af det interne lager). Selve fejlfindingsudstyret kan iøvrigt indstilles til forskellige testmåder og derved også indvirke på tidsforløbet.

*Indbygget
og kan
best. nok
indbygget i
denne opstart
procedure*



Langt de fleste systemer benytter halvlederlager (semiconductor memory) som internt lager (internal store). Denne vejledning forudsætter derfor, at systemet anvender halvlederlager.

Ved hjælp af pladelagerkanaler og front-end'er kobles de ydre enheder til systemet. Pladelagerkanalen bruges udelukkende til de forskellige typer magnetpladelagre (disc), dog undtaget cart-ridgetypen (RC3652), der tilkobles front-end'en. Front-end'en bruges i forbindelse med alle øvrige ydre enheder.

Pladelagerkanalen tilsluttes systembussen direkte, hvorimod front-end'en tilsluttes via en FPA (front processor adapter). I de tilfælde hvor der er flere pladelagerkanaler og/eller front-end'er tilsluttet, er disse ordnet i en indbyrdes rækkefølge, der har betydning i nogle betjeningssituationer. Det fremgår af vejledningen, hvorledes disse situationer skal håndteres.

Selve front-end'en er baseret på en RC3600 minidatamat. RC3600 centralenheder findes i flere versioner, men dette er uden betydning for betjeningsprocedurerne. Tilslutningen af ydre enheder til front-end'en sker ved hjælp af kanaludstyr (channel), styreenheder (controler) og andre forskellige tilslutningsenheder (sidstnævnte type er betegnet "adapter" på illustrationen).

Nogle typer af ydre enheder vil ofte blive omtalt som særskilte grupper, f.eks. konsoller/terminaler og pladelagre, således også i denne vejledning; ikke destomindre er alle enheder "ydre enheder" og denne opdeling tjener blot overskueligheden.

1.2.1.1 Konsol/Terminal

1.2.1.1

Konsoller tilsluttes front-end'en med en direkte "fast" forbindelse, modsat terminaler, der benytter multiplexere^(AMX) samt andet tilkoblingsudstyr, hvorved terminalerne kan fordeles geografisk efter behov.

Den først tilkoblede konsol benævnes hovedkonsol, og den benyttes i forbindelse med startproceduren.

1.2.1.2 Pladelagre

1.2.1.2

Pladelagrene benyttes som baggrundslager (backing storage (bs)). Indtil 4 pladelagre kan tilkobles én pladelagerkanal. De enkelte pladelagre betegnes enhed 0, enhed 1 osv. Disse betegnelser vil i praksis oftest være fast knyttet til de respektive maskinelle enheder. I princippet kan ethvert af pladelagrene dog tildeles status som "enhed 0"; afgørende herfor, er den 'ready' knap, der er

monteret i pladelagerets startpanel (jf. 2.2.2.1), og hvori der er indgraveret et tal. Det pladelager, hvor knappen med indgraving 0 er monteret, er "enhed 0".

Hvis der er flere pladelagerkanaler, vil hver gruppe pladelagre være nummereret fra 0 til 3 på den nævnte måde. I disse tilfælde er det pladelagergruppen på den første pladelagerkanal og "enhed 0" blandt disse pladelagre, der refereres til i betjeningsprocedurerne, når der henvises til pladelager, enhed 0.

1.2.1.3 Øvrige ydre enheder

1.2.1.3

Magnetbåndstationer og diskettestationer tilsluttes front-end'en via kanaludstyr. Hver type ydre enhed benytter hver sin type kanal. Indtil 4 enheder af en given type kan tilsluttes én kanal. Enhederne benævnes enhed 0, enhed 1, osv. Denne nummerering er fast i modsætning til den der gælder pladelagre.

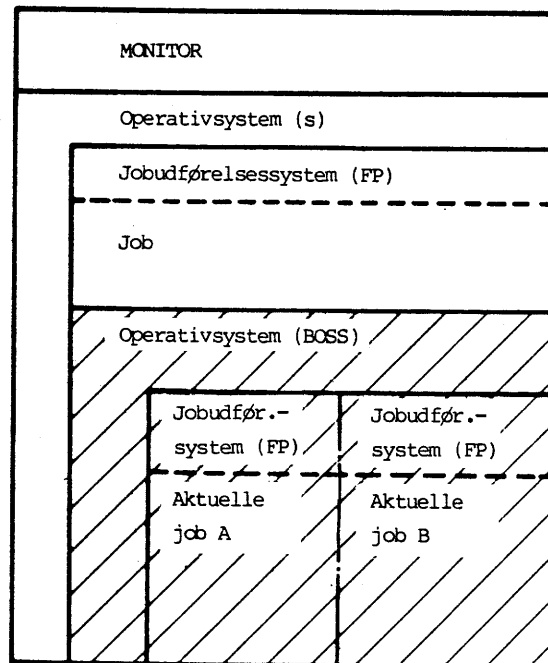
Hvis der er flere ens kanaler, gælder henvisninger til "enhed 0", den første kanal; hvis der er flere front-end'er, gælder henvisninger til "enhed 0", den første kanal på den første front-end.

Printere, strimmeludstyr, hulkortudstyr og lignedende tilkobles med hver sin styreenhed.

1.2.2 Programmel

1.2.2

Betragter man det interne lager i en given (fiktiv) situation, kan man skitsere strukturen med følgende illustration:



Basis i dette billede er MONITOR programmet, der fordeler maskintiden mellem systemets processer på grundlag af de hændelser, der aktuelt forekommer. Procesbegrebet bevirker, at et antal aktiviteter kan udføres "samtidigt" - populært sagt, at der skabes en række datamater i datamaten.

Procesbegrebet benyttes både i forhold til brugere (internal process) og i forhold til ydre enheder (external process).

Den externe processtruktur er på forhånd fastlagt og bidrager med en rammestruktur for det antal pladelagre og øvrige ydre enheder, der kan tilkobles systemet. Blandt andet på den baggrund bliver alle enheder tildelt et 'device number'; en nummerering, der optræder i forskellige systemudskrifter.

De interne processer oprettes derimod afhængig af driftssituationen. En intern proces repræsenterer en delmængde af systemressourcerne, dvs. lagerområder, baggrundslager og adgang til ydre enheder.

Når startproceduren er fuldført, vil operativsystem s være eneste proces ("intern" er underforstået i det følgende) og således råde over alle systemets ressourcer. Typisk vil der herefter - via s -

blive oprettet processer til supplerende operativsystemer (f.eks. BOSS), der har flere faciliteter end s. Princippet er, at enhver proces, der oprettes, kun kan råde over en del af de ressourcer, "forældre"-processen råder over. Strukturen er altså hierakisk.

Ved hjælp af jobudførelsessystemt (FP) kan opgavebehandlingen så administreres enten ved direkte brugerstyring, eller - i tilfældet med alternative operativsystemer - udfra de styringsprincipper, der er indbygget heri. I en given proces kan brugerne arbejde med hjælpeprogrammer, selvkodede programmer eller applikationsprogrammer alt efter opgavens art. Enhver proces er således en almenyldig del af systemressourcerne og kan anvendes til at afvikle alle programtyper, ligesom programmet kan betjene flere brugere.

Dokumentation vedrørende programmet og dets anvendelsesmuligheder følger de programpakker, i hvilke de forskellige programmetyper er inddelt; se [4]. En kort orientering om de 3 hovedtyper følger herunder.

1.2.2.1 Basisprogrammet

1.2.2.1

Under startforløbet indlæses basisprogrammet til det interne lager. Dele af basisprogrammet afspejler den aktuelle externe processtruktur og skal således skiftes, når systemkonfigurationen ændres. Første gang systemet startes, indlæses basisprogrammet fra en ydre enhed på en front-end til det interne lager. Med dette basisprogrammet i det interne lager indlæses derefter (fra samme ydre enhed, almindeligvis) det basisprogrammet, der skrives på baggrundslageret. Herefter er det ved daglig start (autoload) basisprogrammet på baggrundslageret, der indlæses til det interne lager. Pladestablen (disc pack), hvorpå basisprogrammet lagres, kaldes systempladestablen. Basisprogrammet omfatter dels programmet, der som antydnet er systembestemt, dels en programmetpakke, der indeholder en række hjælpeprogrammer (system utilities).

1.2.2.2 Systemprogrammel

1.2.2.2

Afhængig af driftsbehov kan systemet suppleres med systemprogrammel, hvor bl.a. alternative operativsystemer, data-base-system og oversætterprogrammer til forskellige programmeringssprog er indeholdt.

1.2.2.3 Applikationsprogrammel

1.2.2.3

Foruden de nævnte programmeltyper tilbydes en række applikationsprogrammelsystemer med sigte på brugernes konkrete opgaveløsning, f.eks. produktionsstyring eller journalisering. De vil fra et operatørsynspunkt meget ligne de systemprogrammelpakker, der er omtalt ovenfor. Applikationsprogrammel beskrives i vejledninger, der følger de enkelte programmelsystemer - der er ikke medtaget henvisninger til applikationsprogrammel i denne vejledning.

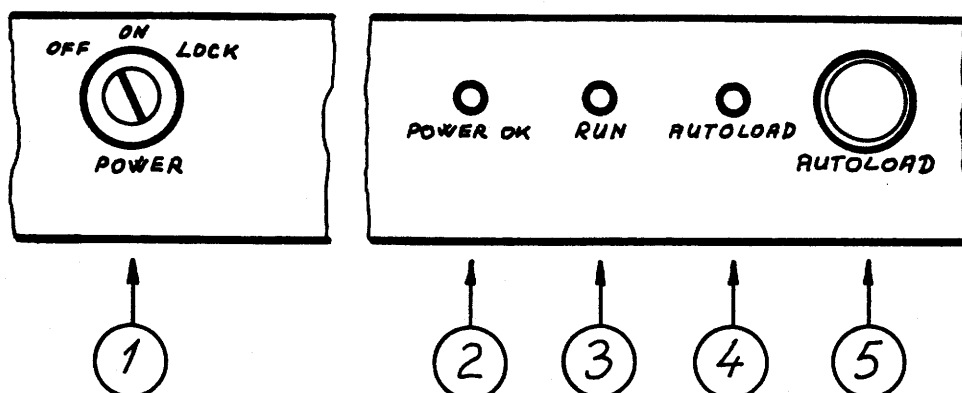
2. Betjeningspaneler

2.

2.1 Startpanel

2.1

Startpanelet er placeret på kabinetforsiden.



1) POWER
nøglekontakt

- med denne nøglekontakt tændes for systemet. Kontakten har tre stillinger; nøglen kan fjernes i alle tre stillinger.

OFF: strøm til systemet er afbrudt.

ON: tænder for systemet - POWER OK indikator lyser, når systemet er tændt.

LOCK: AUTOLOAD funktionen kobles ud.

2) POWER OK
indikator

- indikatoren lyser, når systemet er tændt og den interne strømforsyning virker fejlfrit. Lyser indikatoren ikke, se 4.2.

3) RUN

- indikatoren lyser, når centralenheden udfører instruktioner. Lyser indikatoren ikke, se 4.2.

4) AUTOLOAD
indikator

- indikatoren lyser, medens basisprogrammet indlæses.

Hvis indikatoren blinker, består der en fejlsituation. Se 4.2.

5) AUTOLOAD
kontakt

- når AUTOLOAD kontakten aktiveres (tryk, slip) foretages en automatisk indlæsning af basisprogrammet. Kontaktfunktionen virker ikke, når POWER nøglekontakten er i LOCK stilling.

2.2 Ydre enheder

2.2

2.2.1 Konsol/Terminal

2.2.1

Forskellige terminaltyper kan være anvendt. Vejledningen til betjening af den aktuelle terminal findes ved hjælp af RC produktnummeret; den bør læses grundigt inden systembetjeningen påbegyndes. Se også bilag B og C. Betjeningsvejledninger til konsoller/terminaler er samlet i dokumentationspakkens sektion 2.

2.2.2 Øvrige ydre enheder

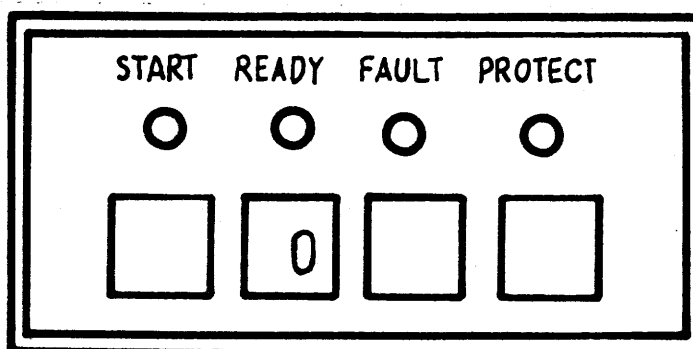
2.2.2

For de øvrige ydre enheder gælder samme som nævnt ovenfor, blot skal disse søges i dokumentationspakkens sektion 3.

2.2.2.1 Pladelagre

2.2.2.1

Da der specielt henvises til betjeningspanelet på RC822x/RC824x pladelagrene i betjeningsproceduren, er dette yderligere vist herunder.



I nogle af startprocedurerne benyttes den knap, der er monteret under READY indikatoren og hvori der er indgraveret et tal. I alle tilfælde gælder, at systempladestablen skal være monteret på det pladelager, der har en knap med indgraveringen 0 og som er tilsluttet første pladelagerkanal (såfremt der er monteret flere kanaler).

2.3 Specielle paneler

2.3

I visse betjeningssituationer er det nødvendigt at fjerne kabinetforpladen for at få adgang til kontakter på forkanten af dels pladelagerkanalen, dels front-end cpu'en.

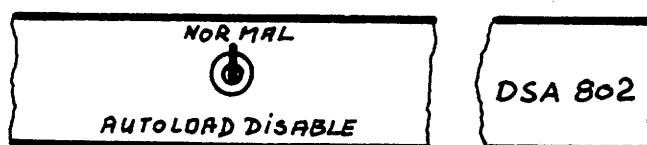
Frontpladerne holdes på plads med snaplås og kan tages af uden brug af værktøj.

2.3.1 Pladelagerkanal

2.3.1

Gælder kun RC8201 pladelagerkanal.

På RC8201 pladelagerkanalen skal AUTOLOAD DISABLE kontakten betjenes i forbindelse med de specielle startprocedurer (bilag E og F). Bemærk, at forkanten med kontakten bærer den tekniske betegnelse DSA802.



AUTOLOAD DISABLE

- autoloadd via pladelagerkanal ikke mulig.

NORMAL

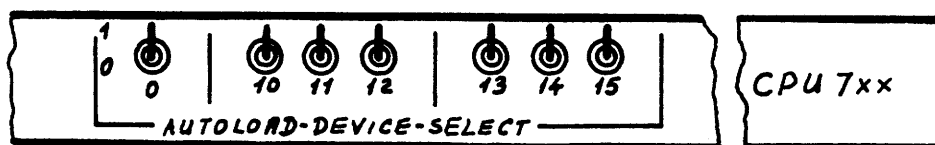
- autoloadd via pladelagerkanal mulig.

Det vil i hvert enkelt tilfælde være anført i startproceduren (eller under forudsætningerne), hvilken stilling kontakten skal stå i.

2.3.2 Front-end

2.3.2

På front-end cpu'en skal AUTOLOAD DEVICE SELECT kontakterne betjenes i forbindelse med de specielle startprocedurer (bilag E og F). Bemærk, at forkanten med kontakterne bærer den tekniske betegnelse CPU 7xx (hvor de to sidste cifre afhænger af front-end cpu version).



Autoload-situation	AUTOLOAD DEVICE SELECT kontakter i øverste stilling
--------------------	--

A. daglig (fra system-pladestabel)	0, 10, 13, 14
B. fra diskettestation (RC3751)	0, 10, 11, 15
C. fra magnetbåndstation	0, 11, 12

NB: Husk øvrige kontakter i
nederste stilling.

Det vil i hvert enkelt tilfælde være anført i startproceduren (eller under forudsætningerne), hvilken stilling kontakterne skal stå i.

3. BETJENINGSPROCEDURER

3.

3.1 Forudsætninger

3.1

Den daglige startprocedure benyttes, hvis følgende forudsætninger er opfyldt:

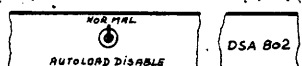
A. Systemkonfiguration - uændret i forhold til tidligere.

Hvis der er foretaget ændringer i systemets konfiguration, gå til bilag F.

B. Loadmedium - basisprogrammet foreligger indlæst på systempladestablen.

Er dette ikke tilfældet, gå til bilag E.

C. Pladelagerkanal (kun RC8201) - AUTOLOAD DISABLE kontakten skal stå i NORMAL stilling (jf. 2.3.1).

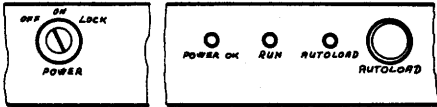
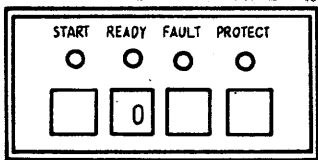


D. Front-end

- AUTOLOAD DEVICE SELECT indstillingen skal stå med kontakterne 0, 10, 13, 14 i øverste stilling (jf. 2.3.2).



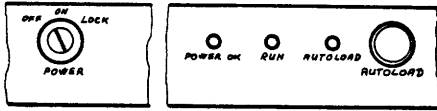
Hvis forudsætningerne er opfyldt, startes systemet som følger:

Trin	Nøgleord	Beskrivelse
1)	Startpanel	Nøglekontakten stilles på ON. POWER OK indikatoren lyser, når der er tændt for systemet.
		Tændes indikatoren ikke, gå til 4.2.
2)	Ydre enheder	De ydre enheder startes. Pladelagerenhederne og hovedkonsollen <u>skal startes</u> , øvrige enheder kan startes senere efter behov.
3)	Pladelager	Pladestablen med systemets basisprogram skal monteres på pladelager, enhed 0. 'Ready' kontakten skal være trykket ind. På nogle systemer benyttes et pladelager af fixed-media typen som enhed 0, i så fald startes pladelageret blot.
		Øvrige pladelagerenheder gøres ligeledes driftsklare (pladestabler monteres og 'ready' kontakterne skal være trykket ind, tilsvarende gælder de andre pladelagertyper (fixed media og cartridge) i henhold til deres respektive vejledninger).

Trin Nøgleord

Beskrivelse

4) Startpanel



Aktivér AUTOLOAD kontakten.

AUTOLOAD indikatoren lyser nu indtil autoloaddproceduren er gennemført, derefter tændes RUN indikatoren.

Hvis AUTOLOAD indikatoren blinker, eller hvis den ikke slukkes, gå til 4.2.

5) Hovedkonsol

Herefter fremkommer følgende systemudskrifter (jf. bilag D):

```
> NCPWR
NCP RELEASE: <versionsident.>
HOST <hostid> READY
> NCP
CONNECTED TO <hostname>
```

Hvis der i stedet udskrives:

syntax

er dette tegn på fejl i autoloaddproceduren, i så fald gentages denne. Gå tilbage og begynd ved trin 2).

Ved fortsatte fejlmeldinger vil det være nødvendigt at tilkalde en servicetekniker.

Under normale forhold fortsættes med følgende udskrift:

from s

monitor release: <versionsident.>

monitor version: <åå.mm.dd><tt.mm.ss>

date of options: <åå.mm.dd><tt.mm.ss>

initialize date:

6) Hovedkonsol

Katalogsystemet indrulleres i monitorbeskrivelsen som gældende katalogsystem efter at dato og klokkeslet er indtastet (hovedkataloget får derved indsat oplysninger fra bikatalogerne på pladelagerenheder forskellig fra enhed 0).

Indtastningen af dato og klokkeslet skal ske på formen år-måned-dag-time-minutter-sekunder som vist:

-> åå mm dd tt mm ss

Fra systemet sendes herefter følgende udskrift:

<document name> mounted on <device number>

<document name> mounted on <device number>

.

.

.

ready

Systemet er nu driftsklart.

Hvis der under initialiseringen opstår fejlsituationer, vil der blive udskrevet fejlmeddelelser som vist i bilag D.4.

Trin NøgleordBeskrivelse

Bemærk, at en utilsigtet betjening af AUTOLOAD funktionen under drift kan forhindres, hvis POWER nøglekontakten sættes i LOCK stilling.

Driftssituationen vil nødvendigvis afhænge af de typer opgaver, systemet skal behandle. Her skal blot peges på nogle generelle træk.

Efter initialiseringen skal de forskellige programmsystemer startes, det gælder såvel eventuelle supplerende operativsystemer som applikationssystemer. Dette gøres i henhold til de vejledninger, der følger de enkelte programmpakker. Herved vil man få oprettet et antal processer.

Terminalkommunikationen til de forskellige programmsystemer vil ligeledes være beskrevet i de enkelte programmelvejledninger. Nogle generelle betragtninger er anført i bilagene A, B, C og D.

Under drift af systemet er det vigtigt at følge systemudskrifterne, specielt de standard fejludskrifter, der omtales i bilag D.4. Usædvanlige høje datafejlratere kan være udtryk for en fejlbehæftet ydre enhed, og derved give et varsel før et eventuelt havari.

Det er også vigtigt at sikre en løbende sikkerhedskopiering, eksempelvis i form af en cyklisk rotering med de pågældende datamedier. Der kan for eksempel opretholdes 3 sæt filer, der tidsmæssigt følger umiddelbart efter hinanden; den ældste fil kan så ved hver ny opdatering danne grundlag for den nye fil og samtidig eksisterer de 2 næstældste filer som grundlag for en rekonstruktion, hvis der skulle indtræffe fejlsituationer, der ødelægger den nyeste fil.

Eksisterende processer skal fjernes før systemet stoppes. Enhver, der opretter en proces, bør således også fjerne denne efter brug, dvs. terminalbrugerne fjerner de processer, de opretter, og systemoperatøren de processer, der styres fra hovedkonsollen.

3.3.1 Strømsvigt

3.3.1

Indtræffer der strømafbrydelser under driften, skal operatøren (og terminalbrugerne) ikke umiddelbart foretage sig noget. Systemet registrerer forskellige statusdata og på grundlag af disse må opgavebehandlingen senere genoptages (jf. vejledningerne til de enkelte programsystemer).

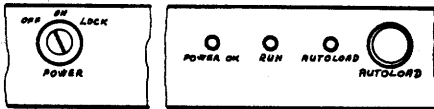
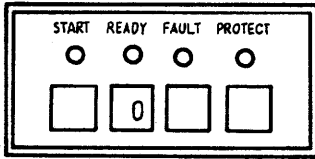
Når strømforsyningen atter er normal, skal systemet startes påny. Systemet vil dog selv genoprette den interne strømforsyning til de ydre enheder, der forsynes direkte fra systemet, således at trin 1), 2) og 3) i startproceduren ikke fuldtud skal udføres, men på visse områder blot kontrolleres. Bemærk, at en række ydre enheder automatisk kobles off-line ved strømsvigt. Bemærk også, at ikke alle ydre enheder automatisk tilkobles strømforsyningen igen.

3.4 Stopprocedure

3.4

Har man sikret sig, at alle processer er fjernet, kan systemet stoppes som følger:

Trin Nøgleord	Beskrivelse
1a) Ydre enheder	Ydre enheder stoppes. Datamedier afmonteres og stilles til opbevaring i henhold til forskrifterne. Se vejledningerne til de enkelte enheder.
1b) Pladelager	VIGTIGT: Specielt pladelagrene <u>skal</u> stoppes (tryk på START kontakten), <u>før</u> man går videre med trin 2).
2) Startpanel	Nøglekontakten drejes i OFF stilling.



4. SUPPLERENDE INFORMATION

4.

4.1 Den maskinelle installation

4.1

De forskrifter og retningslinier der skal iagttages ved systemets installation og som skal efterleves i det daglige, er omtalt i [6].

4.1.1 Strømforsyning

4.1.1

Systemet tilsluttes elnettet i henhold til de givne specifikationer (jf. [6]).

De fleste ydre enheder tilsluttes systemets strømforsyning, således at de tændes/slukkes sammen med systemet. Hvis den enkelte ydre enhed har en særskilt afbryderkontakt, kan man lade den pågældende enhed være slukket, selvom systemet er tændt.

Nogle enheder med stort startstrømsforbrug skal under alle omstændigheder tændes/slukkes separat, jævnfør de særskilte betjeningsvejledninger for ydre enheder.

4.1.2 Vedligeholdelse

4.1.2

For at sikre en fejlfri funktion af udstyret skal der løbende foretages en præventiv vedligeholdelse af de enkelte enheder. Operatørerne skal følge de vedligeholdelsesforskrifter, der er givet i de enkelte tilfælde - al anden vedligeholdelse bør udføres af en RC-uddannet tekniker (servicetekniker).

4.1.2.1 Ydre enheder

4.1.2.1

Vedligeholdelsesforskrifterne er givet i de enkelte betjeningsvejledninger. Se også de generelle vejledninger i sektion 2 og 3.

4.1.2.2 Øvrigt udstyr

4.1.2.2

Når der ikke direkte er anført vedligeholdelsesforskrifter, skal operatørerne sørge for almindelig god pleje af kabinetter, billedskærme, tastaturer m.m. Udvendige flader på disse udstyrsdele rengøres jævnligt, idet følgende gælder for -

- kabinetter (lakerede, såvel som dem af plast): aftørres med en klud, der vrides hårdt op i mildt sæbevand;
- tastaturer, billedskærme og lignende: aftørres med en blød, fnugfri klud, der fugtes med isopropyl alkohol.

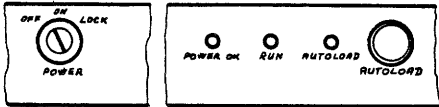
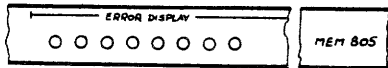
Bemærk: andre rengøringsmidler (som f.eks. denatueret sprit) kan ødelægge lak og plastdele. Brug derfor kun isopropyl alkohol.

Bemærk også: overskydende rensesvæske kan nemt trænge ind i tastaturer og lignende og derved anrette betydelig skade. Brug derfor kun små mængder rensesvæske.

Hvis et betjeningsforløb ikke virker som tilsigtet, er det ofte fordi nogle trin i proceduren ikke er korrekt udført. Det kan imidlertid også skyldes materielle fejl (maskinel eller programmel).

Når der opstår en fejlsituation, skal man altid følge de forskrifter, der gælder på det pågældende arbejdssted. I en række tilfælde vil det være nødvendigt at kontakte en servicetekniker (evt. som led i den serviceordning, der kan være tegnet for systemet) og almindeligvis vil et servicekald for meget være at foretrække, fremfor et for lidt.

Herunder er opstillet forskellige fejlsituationer, der kan forekomme i forbindelse med startprocedurerne, samt de handlingsmuligheder, der generelt kan henvises til. Hvis fejlen ikke kan afhjælpes/forklares som anvist, tilkaldes en servicetekniker. Vedrørende systemudskrifter, der indikerer fejlsituationer (maskinelle eller programmelle), se bilag D.

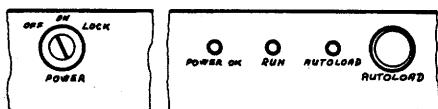
Fejlsituation	Handling
A. POWER OK indikator lyser ikke 	1) Kontrollér om der er strøm på den elkontrolltavle, hvorfra systemet forsynes. Evt. tænd for strøm til systemet på kontrolltavlen. 2) Systemets interne strømforsyning er behæftet med fejl, i så fald vil det være nødvendigt at kontakte en servicetekniker.
B. ERROR DISPLAY, MEM805, indikatorer lyser 	1) Normalt tilkaldes en servicetekniker. Hvis imidlertid fejlvisningen optræder <u>før systemet initialiseres</u>, kan man se bort fra fejllindikationen.

Fejlsituation

Handling

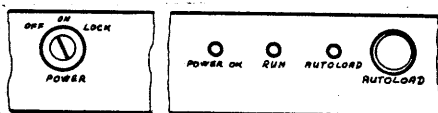
Det pågældende ERROR DISPLAY ses kun, hvis kabinetforpladen er afmonteret.

C. AUTOLOAD indikatoren blinker



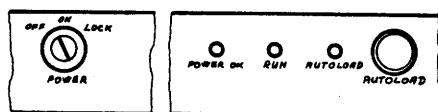
1) Systemets testprogram har opsporet en fejlsituation. Man kan prøve at gentage startproceduren forfra, men oftest vil et servicekald være nødvendigt.

D. AUTOLOAD indikatoren slukkes ikke (og RUN indikator tændes ikke)



1) Gentag startproceduren skridt for skridt og vær specielt også opmærksom på, om forudsætningerne er opfyldt.

E. RUN indikatoren slukkes under drift



1) Centralenheden er gået i HALT under udførelsen af en opgave. Kontakt en systemkonsulent.

A. REFERENCER

A.

Alle henvisninger gælder dokumentation, der kan rekvireres hos RC. De anførte udgaver er de senest reviderede, der forelå, da denne publikation blev udgivet. Bemærk venligst, at disse publikationer revideres jævnligt uden forudgående varsel og benyt altid den seneste reviderede udgave, hvis muligt.

Bemærk endvidere, at de publikationer, hvortil der henvises, oftest selv indeholder henvisninger til øvrige relevante publikationer.

- [1] RCSL No: 31-D609, September 1980, Rune Einersen, Bodil Larsen, Klaus Hansen.
RC Terminology List.
 This list defines all terms which are generally used with RC products and which are not standard EDP-terms.
 (48 printed pages)
- [2] RCSL No: 42-i1220, April 1979 (2. udg.), Inge Borch, Nikolaj Næsby, Henning Christensen.
RC8000 System-arkitektur.
 Denne manual beskriver strukturen i RC8000 systemer og giver et rids af nogle applikationsmuligheder.
- [3] RCSL No: 31-D552, January 1981, Pierce C. Hazelton.
RC8000 OPERATING SYSTEMS: INTRODUCTION.
 Describes how the "operating system" concept is implemented on the RC8000 computer, thus providing an introduction to numerous basic software manuals.
- [4] Dokumentation til programmepakker samles i en dokumentationspakke, der benævnes SDO xxx. De følgende referencer er et uddrag af programmeludbudet.

<u>Programmel</u>	<u>Dokumentation</u>
SW8001 BASIS SYSTEM SOFTWARE	SDO 002
SW8010 SYSTEM UTILITY PACKAGE; contains:	SDO 005
- Utility Package	
- Maintenance Package	

<u>Programmel</u>	<u>Dokumentation</u>
- Backing Storage Package	
- Flexible Disc Package	
SW8100 MIPS/TS PACKAGE	SDO 031
SW8101 BOSS PACKAGE	SDO 017
SW8200 DATA BASE PACKAGE	SDO 016
SW8500 ALGOL PACKAGE	SDO 003
SW8501 FORTRAN PACKAGE	SDO 008
SW8600 ASSEMBLER PACKAGE	SDO 009
SW8702 IBM3270 TERMINAL HANDLER	SDO 040

I forbindelse med en række programmel-pakker kan der tegnes en abonnementsordning (SIS - Software Information Service), der tjener til løbende ajourføring omkring de pågældende programmel-systemer.

- [5] RCSL No: 31-D595, August 1980 (2. ed.), Henrik Sierslev.

OPERATING SYSTEM s, Reference Manual

This manual describes the functions of the basic operating system s, and the functions of the commands used for initializing the backingstorage.

(94 printed pages)

Indeholdt i SDO 002, jf. [4].

- [6] RCSL No: 42-i1621, February 1981, (2. ed.), Jørgen Rosen-dahl, Henning Christensen

RC Computer Equipment, Installation Planning

It is the concern of this publication to provide information on the installation planning of RC computer equipment. Only hardware installation is covered. General information is given with respect to computer room, environment, power supply, precautional arrangements, and the connection patterns of the equipment.

(28 printed pages)

- [7] RCSL No: 43-RI1059, November 1977, Erik Lilholt.
RC-NET, Terminal Users Guide and RC3600 Device Controller Operators Guide.
Describes: 1) the use of a terminal connected to RCNET - and
2) how to operate an RC3600 Device Controller.
(19 printed pages)

Indeholdt i SDO 002, jf [4].

- [8] RCSL No: 31-D477, January 1979, Tove Ann Aris, Bo Tveden-Jørgensen.
RC8000 MONITOR, PART2, Reference Manual.
This manual describes monitor conventions, monitor procedures and format of monitor tables.
(129 printed pages)

- [9] RCSL No: 31-D322, February 1979, Hans Dinsen Hansen.
ALGOL6 User's Manual.

Indeholdt i SDO 003, jf. [4].

Iøvrigt kan henvises til:

RCSL No: 42-i1235, June 1979, Einar Mossin.
RC8000 Computer Family, Reference Manual.
This manual provides basic programming information for programmers and users of the RC8000 Computer Family.

B. NOTATION

B.

Forklaring til notation findes i tilknytning til de forskellige manualer. Af hensyn til førstegangsbrugere er her samlet nogle generelle bemærkninger. Vær opmærksom på, at der kan forekomme specielle krav såsom mellemslag og skilletegn; disse forhold er udeladt i de følgende betragtninger.

B.1 Ordrestruktur

B.1

Den grundlæggende struktur ser således ud:

<ordre><variabel1><variabel2>...

Eksempelvis:

maincat	<katalognavn>	<størrelse af hovedkatalog>
↑↓	↑↓	↑↓
ordre	variabel1	variabel2

- der i en given sammenhæng kunne tænkes brugt som følger:

maincat	catalog	100
↑↓	↑↓	↑↓
ordre	variabel1	variabel2
	valgt til	valgt til
	'catalog'	'100'

Hvis en ordre indeholder valgmuligheder, angives dette med parenteser.

$$\langle \text{ordre} \rangle \left\{ \begin{array}{c} a \\ b \\ c \\ d \end{array} \right\} \langle \text{variabel1} \rangle \left\{ \begin{array}{c} \langle \text{variabel2} \rangle \\ \end{array} \right\} \begin{array}{l} y \\ x \end{array}$$

Forklaringen til denne ordrestruktur fremgår af det følgende, idet dele af strukturen er beskrevet hver for sig:

$$\langle \text{ordre} \rangle \left\{ \begin{array}{c} a \\ b \\ c \\ d \end{array} \right\} \dots$$

- betyder, at ordren kan gives forskelligt indhold, alt efter hvilken valgmulighed, der benyttes (a, b, c, eller d).

$$\text{binin} \left\{ \begin{array}{c} \text{bs} \\ \text{mto} \\ \text{nrz} \\ \text{tro} \end{array} \right\} \dots$$

Som et eksempel: 'binin'-ordren bruges for at få systemet til at læse fra forskellige enheder. Ved at benytte 'binin bs' vil indlæsning ske fra baggrundslageret; 'binin tro' vil tilsvarende bevirke indlæsning, men fra strimmellæser. Når parenteser som her ikke har indekstal hæftet på sig, er det ensbetydende med, at en af valgmulighederne skal indgå i ordren.

$$\dots \left\{ \langle \text{variabel2} \rangle \right\}_{\substack{y \\ x}}$$

- betyder, at den pågældende variabel2 skal indgå i ordrestrukturen mindst x gange og kan indgå højst y gange, som angivet ved indekstallene (x og y).

Ser vi på eksemplet ovenfor, hvor der ingen indekstal er angivet ved parenteser, så skal dette generelt forstås som om både øvre (y) og nedre (x) indekstal er lig 1. I de tilfælde hvor $x = 0$ behøver den variable størrelse ikke at indgå i ordrestrukturen.

$$\dots \left\{ \langle \text{position} \rangle \right\}_1^*$$

Som et eksempel: 'binin'-ordren, der tidligere blev omtalt, indeholder bl.a. en variabel, der angiver fra hvilken position indlæsningen skal finde sted. Som det ses, skal mindst en position angives ($x=1$), men man kan iøvrigt vælge at angive uendelig mange positioner (* benyttes som tegn for uendeligt).

$$\dots \left\{ \begin{array}{l} \left\{ \langle \text{variabel1} \rangle \right\}_1^{10} \\ \langle \text{variabel2} \rangle \\ \langle \text{variabel3} \rangle \end{array} \right\}$$

Der kan desuden forekomme parenteser-i-parenteser i ordrestrukturen. Disse opløses "udefra", sådan at forstå, at man i eksemplet har valget mellem 3 forskellige variabel-typer (variabel1, variabel2, variabel3). Vælger man variabel2, skal man angive denne én gang og kun én gang, - vælger man derimod at bruge variabel1, kan man angive indtil 10 variable af den type (øvre indekstal = 10) og skal angive mindst én (nedre indekstal = 1).

B.2 Systemudskrifter

B.2

Systemudskrifter indeholder dels udtryk, der altid er indeholdt i en given type udskrift, dels udtryk, der varierer afhængig af den konkrete anledning til udskriften, for eksempel:

HOST <hostid> DISCONNECTED <årsag>

'HOST' og 'DISCONNECTED' indgår altid i denne type udskrift; det gør <hostid> og <årsag> ligeledes, men de skifter indhold alt efter den konkrete situation (jf. bilag D).

Den fremgangsmåde operatøren skal benytte i kommunikationen med systemet er ofte beskrevet ved brug af følgende symboler:

- ⓧ - benyttes til at indikere, at operatøren (terminalbrugeren) skal oprette forbindelse til systemet (påkalde sig systemets opmærksomhed - populært sagt). Det gøres ved at trykke 'attention' tasten ned. Den taste som benyttes, er oftest 'escape' tasten (ESC), men det kan være en anden afhængig af programmet og konsol-/terminaltype.

Når forbindelsen er etableret, svarer systemet med 'att', '<' eller '<<' - det afhænger igen af programmet.

- '->' - benyttes til at indikere, at nu skal operatøren (terminalbrugeren) indtaste den efterfølgende linie. På denne måde bliver det mere tydeligt, hvilke dele af en dialog mellem system og bruger, der henholdsvis er svar fra systemet og indtastning fra brugeren.

Når brugeren har foretaget sin indtastning - og først da - sendes denne i sin helhed til systemet ved at trykke 'ny linie' tasten ned. Den taste som benyttes er oftest benævnt RETURN (evt. symboliseret ved ↵). Derved er der lejlighed til at rette fejlindtastninger, før 'ny linie' tasten benyttes (jf. bilag C). I almindelighed er det i manualteksterne underforstået, at en indtastning afsluttes ved brug af 'ny linie' tasten.

Med hensyn til hvilken taste, der bruges til hvilken funktion i det aktuelle system, henvises til de beskrivelser, der følger programsystemerne (jf. [4]).

En kort ordrefølge (s-ordrer med relation til initialiseringsprocedurer (bilag E)) kan tjene som eksempel. I eksemplet er antaget, at ⓧ svarer til ESC tasten og -> til RETURN tasten.

Notation

Kommentar

ⓧ att -> s
-> clearcat
ready

Indtastningen vil forløbe

således:

ESC	s	RETURN						
c	l	e	a	r	c	a	t	RETURN

ⓧ att -> s
maincat catalog <tal>
ready

'att' er systemets svar efter
aktivering af ESC tasten, og
'ready' er systemets svar, når
ordren er udført.

ⓧ att -> s
-> kit <tal>
ready

De efterfølgende ordrer, der indgår
i dette eksempel, indtastes derefter
på lignende måde.

C. REDIGERINGSTASTER

C.

De elementære redigeringsfunktioner består i rettelse af indtastningsfejl. Der kan skrives en komplet linie på konsollen/terminalen, uden at systemet behandler denne; det sker først, når RETURN tasten trykkes ned (RETURN tasten er her antaget at være "ny linie" tasten). Man kan således rette indtastningsfejl, når dette gøres inden RETURN tasten aktiveres. Rettelser kan udføres på tegnniveau og på linieniveau.

Konsoller:

slet et tegn: & - tasten

slet linie: % - tasten

Terminaler:

slet et tegn: BS (back space) - tasten

slet linie: CTRL/E - tasterne (samtidigt)

Når en konsol bruges, vil f.eks. indtastningen:

a	b	c	d	&	e	f	g	h	&	&	RETURN
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------

blive opfattet af systemet som 'abcef'

- og indtastningen:

a	b	c	d	e	f	g	h	%	RETURN
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------

vil blive opfattet som en blank linie af systemet.

De anførte rettelsetaster kan variere fra system til system (andre taster kan være brugt) - det afhænger af programsystemet. Ligeledes kan en række øvrige rettelles- og redigeringsfunktioner være indeholdt. De relevante manualer bør i hvert enkelt tilfælde gennemlæses (desuden vil en simpel afprøvning på terminalen være at anbefale).

Der er en konkret undtagelse fra ovennævnte, når det gælder RC8000. Hvis der laves en indtastningsfejl i INT LOAD ordren (bilag E, start af basisprogrammelindlæsning via front-end), skal RUBOUT tasten bruges til rettelsen. RUBOUT tasten sletter hele ordren. INT LOAD skal altså indtastes forfra.

D. SYSTEMUDSKRIFTER

D.

Nogle generelle systemudskrifter er medtaget her. Det anbefales at gennemse de aktuelle programmelbeskrivelser for uddybende information.

D.1 Udskrifter vedrørende kommunikationsforbindelser

D.1

D.1.1 Introduktion

D.1.1

Systemstrukturen indebærer dels et grundlæggende kommunikationsniveau (kommunikationslinier), dels et generelt kommunikationsniveau mellem system og bruger ('link'). Se også [7].

Den grundlæggende systemkommunikation udspringer af den datanetværkstruktur, der er anvendt i implementeringen, nemlig som meddelelser ved oprettelse/nedlæggelse af kommunikation f.eks. på FPA-linier. Disse udskrifter fremkommer på hovedkonsollen. Se D.1.1.2.

Den generelle kommunikation mellem system og bruger betjener sig ligeledes af nogle standardudskrifter. Disse udskrifter fremkommer på hovedkonsollen, hvis denne er berørt af den pågældende 'link', og ellers på de terminaler, der er berørte. Se D.1.1.3.

D.1.1.1 Definitioner

D.1.1.1

Enkelte definitioner fra terminologien skal kort berøres; udtryk medtaget her, har relation til datanetværkstrukturen (RC-NET). Se også [1].

Link - en logisk forbindelse mellem en extern proces ved en jobhost og en ydre enhed ved en devicehost, f.eks. en forbindelse mellem RC8000 og en linieskriver koblet til front-end'en (RC830x).

- Host - betegnelse for en jobhost eller devicehost. F.eks. en RC8000, RC3600 eller RC3500.
- Hostid - et identitetsnummer for en host; hver host i en installation identificeres entydigt på denne måde.
- Hostname - et navn tilknyttet hostid.
- Jobhost - en host, der udfører programmer (afvikler processer). F.eks. RC8000.
- Devicehost - en host, der kontrollerer ydre enheder. F.eks. RC830x, RC3600 eller RC3500.

D.1.2 Vedrørende kommunikationslinier

D.1.2

Hovedkonsol	Kommentar
	<u>Ved oprettelse af kommunikation på linien:</u>
> NCFWR	Udskrives ikke altid; afhænger af systemet.
HOST <hostid> READY	Klarmelding; opnår man ikke denne melding, kan det skyldes fejl i startproceduren; gentag denne.
	<u>Ved nedlægning af kommunikation på linien:</u>
	Hvis f.eks. FPA-linien brydes på grund af systemfejl, vil følgende fejludskrift fremkomme:
HOST <hostid> DISCONNECTED <fejlkode>	
	<fejlkode> betyder:
001	Statusord fra RC8000 angiver paritetsfejl eller forkert bloknummer.
002	Paritetsfejl ved blokmodtagelse fra RC8000.
003	Statusidsafvigelse, afbrydelse eller modtager ikke klar hos sender. Eller statusord fra RC8000 angiver fejl i bloklængde.
004	Status illegal, 'reset' fra modtager eller strømsvigt ved modtagelse af en blok.
005	Strømsvigt på front-end (RC830x).
006	'Master clear' indleder modtagelse fra RC8000.
011	Dump ønske afvist.
013	Status illegal, fejl i bloklængde, paritetsfejl eller tidsvariation.

HovedkonsolKommentar

Som følge af fejlmeldinger eller manglende klarmelding ved oprettelse, kan det være nødvendigt at tilkalde en servicetekniker.

Konsol/TerminalKommentarVed oprettelse af 'link':

CONNECTED TO <hostname>

Klarmelding. Hvis der ikke er et 'host-name' tilknyttet den pågældende 'hostid', udskrives i stedet '.*:'.

Ved nedlægning af 'link':

Hvis en 'link' nedlægges fra systemets side, vil følgende systemudskrift fremkomme:

DISCONNECTED CAUSED BY <årsag>

<årsag> kan være:

JOB HOST DOWN

JOB HOST RELEASE

JOB HOST LOCAL DEVICE

JOB HOST NO RESOURCE

JOB HOST TIMEOUT

REMOVE COMMAND

Hvis en 'link' nedlægges fra terminal-siden, vil udskriften afhænge af det pågældende programsystem, hvorunder processen hører.

NCP (netværk-styre-program) er det program, der implementerer en en devicehost på en front-end af typen RC36xx.

Hovedkonsol	Kommentar
> NCP	Udskrives eventuelt.
<modul>	Betegnelsen på det fejlbehæftede modul udskrives kun ved fejlkode 14, 15 og 17 (se nedenfor).

BREAK <fejlkode> AT <adresse>

<fejlkode> betyder:

- 0 - 5: standard MUS stopkode
- 7: signal fra DUMSEM
- 14: forkert 'entry point number'
- 15: inkonsistens i revisionstal
- 16: illegal brug af dummy hostprocedure
- 17: under initialisering af NCP mangler korutineprogram
- 20: illegal brug af dummy device procedure
- 21: TAKEBUFFER er brugt i forbindelse med tom pool
- 22: problemer med administration af buffer i WAITBUFFER
- 23: illegal statusbit fra RCLC-proces
- 24: illegal statusbit fra HDLC-proces
- 25: bufferfejl i GHI (for lille eller mangler)
- 26: brug af dummy GHI-procedure
- 27: "umulige" fejltilstande i DPC-moduler (maskinelle, programmelle fejl eller fejl i konfigurerering)
- 30: brug af dummy device-administration - eller host-administrationskorutinen.

Hvis NCP-fejludskrifter forekommer, vil det ikke umiddelbart være muligt at fortsætte. Tilkald en servicetekniker, eller kontakt en systemkonsulent.

D.3 Fejludskrifter ved initialisering

D.3

Under startproceduren ved initialiseringen kan der forekomme forskellige fejludskrifter. I det følgende er en række udskrifter vist og samtidig er nogle rettelser angivet. I alle tilfælde bør dog de relevante manualer inddrages i problemløsningen; se [5] for en uddybende omtale af fejlsituationer, samt [8] for beskrivelsen af de omtalte monitorprocedurer.

D.3.1 Introduktion

D.3.1

Vedrørende fejludskrifterne a) til k) gælder, at disse kan være efterfulgt af den supplerende udskrift:

no maincat connected
catalog error

- i så fald vil de eventuelle rettelser, der er anført, ikke kunne bruges og det vil være nødvendigt at tilkalde en service-tekniker.

Generelt gælder, at <devno> i udskriften referer til basisprogrammets beskrivelse af de externe processers ramnestruktur, hvori de forskellige ydre enheder og konsoller betegnes ved et 'device number'.

Tilsvarende gælder, at <integer> generelt er forklaret i [8] og kun enkelte steder er betydningen direkte anført. <logical status bit pattern> refererer til D.4.

- a) create peripheral process workname on <devno> result <integer>

Forklaring til <integer>: se monitorprocedure 'create peripheral process'.

- b) reserve process workname on <devno> result <integer>

Forklaring til <integer>: se monitorprocedure 'reserve process'.

- c) create peripheral process documentname on <devno> result <integer>

Forklaring til <integer>: se monitorproceduren 'create peripheral process'.

<integer> = 3 betyder: to eller flere ens label-navne;
rettelsesmåde: opret nye navne med kit-ordren.

<integer> = 6 betyder: kitlabel ukorrekt placeret (genereret med en ældre version af monitor og kun anvendelig sammen med denne).

- d) prepare bs on <devno> result <integer>

Forklaring til <integer>: se monitorprocedure 'prepare backing storage'.

- e) on <devno> status <logical status bit pattern>
(se nedenfor)

- f) <auxcatname> status <logical status bit pattern>
(se nedenfor)

g) <auxcatname> status <logical status bit pattern> repair not possible
(se nedenfor)

h) <auxcatname> status <logical status bit pattern> update of entry not possible

e)-h): <logical status bit pattern> er forklaret i D.4 - generelt antydes en input/output fejl.

i) insert entry <entryname> result <integer>

Forklaring til <integer>: se monitorprocedure 'insert entry'.

<integer> = 3 betyder: sammenfald af 'entry name', dvs. flere indgange er oprettet med samme navn; rettellesmåde: auxcat-ordren bruges til at slette et eller flere af entry navnene.

j) auxcat to be repaired
(se nedenfor)

k) auxcat to be repaired
update of entry count not possible

j)-k): Rettelsesmåde: brug repair-ordren efterfulgt af kit-ordren.

l) main catalog not defined
no maincat connected
catalog error

Rettellesmåde:

enten 1, maincatalog er ikke defineret, så brug maincat-ordren, eller 2, maincat er placeret på et andet pladelager end formodet, så brug kit-ordren.

- m) connect main catalog <maincatname> result <integer>
 no maincat connected
 catalog error

Forklaring til <integer>: se monitorprocedure 'connect main catalog'.

<integer> = 2 betyder: pladelageret med maincat er ikke tændt;
 rettelsermåde: tænd for pågældende pladelager og
 autoloade systemet påny.

- n) remove aux entry <maincatname> result <integer>
 no maincat connected
 catalog error

Forklaring til <integer>: se monitorprocedure 'remove aux entry'.

- o) create aux entry <maincatname> result <integer>
 no maincat connected
 catalog error

Forklaring til <integer>: se monitorprocedure 'create aux entry'.

- p) a. delete bs <docname> result <integer>
 no maincatalog connected
 catalog error

Forklaring til <integer>: se monitorprocedure 'delete backing storage'.

- b. delete entries <docname> result <integer>
 no maincat connected
 catalog error

Forklaring til <integer>: se monitorprocedure 'delete entries'.

D.4 Standard fejludskrifter

D.4

Ved afslutningen af hver operation dannes et logisk-status-bit-mønster (logical status bit pattern), der bruges i forbindelse med standard fejludskrifter. Se også [9].

Det er vigtigt under drift opmærksomt at følge disse standard fejludskrifter, der udskrives på konsoller/terminaler. De kan give et fingerpeg om eventuelle fejlbehæftede enheder og således forhindre et havari, hvis man i tide undersøger årsagerne.

D.4.1 Introduktion

D.4.1

Fejludskrifterne dannes på grundlag af det logiske-status-bit-mønster. Mønsteret udgøres af 24 bits, hvoraf en eller flere bits sættes afhængig af fejlsituationen. Det udskrives på en af følgende måder:

- 1) $1 < 3$,
- 2) 1 shift 3,
- 3) 1...
- 4) 8 (decimal værdi ud fra binær værdi = 2^3)

Som eksempel på en sammensat udskrift kunne tænkes, at situationen indebar:

- intervention (1 shift 23)
- parity error (1 shift 22)
- hard error (1 shift 0)

Dette ville blive udskrevet på en af følgende måder:

- 1) $1 < 23 + 1 < 22 + 1 < 0$
- 2) 1 shift 23 + 1 shift 22 + 1 shift 0
- 3) 11.....1
- 4) 12582913 (decimal værdi ud fra binær værdi = $2^{23} + 2^{22} + 2^0$)

Sammensmeltningen af forskellige fejludskrifter til en decimalværdi kan nemmest opløses ved at omskrive decimaltallet til det tilsvarende binære tal, derved fås en omskrivning svarende til type 3) udskriften. Talrækken, der kan benyttes i omskrivningen (succesiv subtraktion med det størst mulige af tallene 2^{23} , 2^{22} , ..., 2^2 , 2^1 , 2^0), følger herunder:

2^{23}	= 8388608	2^{11}	= 2048
2^{22}	= 4194304	2^{10}	= 1024
2^{21}	= 2097152	2^9	= 512
2^{20}	= 1048576	2^8	= 256
2^{19}	= 524288	2^7	= 128
2^{18}	= 262144	2^6	= 64
2^{17}	= 131072	2^5	= 32
2^{16}	= 65536	2^4	= 16
2^{15}	= 32768	2^3	= 8
2^{14}	= 16384	2^2	= 4
2^{13}	= 8192	2^1	= 2
2^{12}	= 4096	2^0	= 1

Den før omtalte decimalværdi kan f.eks. opløses som følger:

$$\begin{array}{r}
 12582913 \\
 - 8388608 \quad (=2^{23}) \\
 \hline
 4194305 \\
 - 4194304 \quad (=2^{22}) \\
 \hline
 1 \\
 - 1 \quad (=2^0) \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

$$(12582913)_{10} = (1100\ 0000\ 0000\ 0000\ 0000\ 0001)_2$$

- som det ses, bygger type 3) udskriften netop på et binært tal, idet 0-cifre blot erstattes af prikker.

D.4.2 Betydning

D.4.2

- 1 shift 23 Intervention. Enheden var sat i lokal-mode under brug.
- 1 shift 22 Parity error. Paritetsfejl under bloktransport.
- 1 shift 21 Timer. Operation ikke afsluttet indenfor en given (maskin-bestemt) tid.
- 1 shift 20 Data overrun. Datakanalen er blevet overbelastet og har ikke kunnet overføre alle data.
- 1 shift 19 Block length. En blok læst fra magnetbånd er længere, end bufferarealet tillader.
- 1 shift 18 End of document. Dette kan betyde forskelligt. F.eks. forsøg på læsning/skrivning udover et baggrundsareal; hulstrimmellæser tom; slutmærke på magnetbånd er læst. For yderligere omtale henvises til beskrivelse af de eksterne processer (se [4]; SDO 002).
- 1 shift 17 Loadpoint. Startmærke på magnetbånd er læst efter en operation.
- 1 shift 16 Tapemark/Attention. Enten 1: et tapemark er læst/skrevet på et magnetbånd; eller 2: attentionfunktionen (normalt ESC-tasten) er blevet aktiveret under ind-/udlæsningen fra terminal.
- 1 shift 15 Write-enable. En skrivering (write-enable) er monteret på magnetbåndet.
- 1 shift 14 Mode error. Forkert skrivetæthed for magnetbånd (NRZI eller PE).
- 1 shift 13 Read error. Opstår i forbindelse med hulkortlæsere, jævnfør beskrivelsen af eksterne processer (se [4]; SDO 002).

- 1 shift 12 Card reject/Disc error. Opstår i forbindelse med hukortlæsere/magnetpladelagre, jævnfør beskrivelsen af eksterne processer (se [4]; SDO 002).
- 1 shift 8 Stopped. Mindre end ønsket er skrevet ud i en fil af vilkårlig type. Eller nul bytes er indlæst fra et baggrundslagerområde.
- 1 shift 7 Word defect. Antal tegn overført til/fra et magnetbånd er ikke deleligt med antal ord overført, dvs. kun en del af det sidste ord blev overført.
- 1 shift 6 Position error. I forbindelse med magnetbåndoperation, når monitorregistrering af fil- og bloknumre afviger fra forventede værdier ifølge zone-beskrivelsen.
- 1 shift 5 Process does not exist. Dokument ukendt for monitor.
- 1 shift 4 Disconnected. Strømsvigt på en ydre enhed.
- 1 shift 3 Unintelligible. Funktionen (som forsøges på denne enhed) er ulovlig.
- 1 shift 2 Rejected. Programmet må ikke bruge dette dokument, eller det skal reserveres først.
- 1 shift 1 Normal answer. Operation er forsøgt udført og '1 shift 5' til '1 shift 2' er ikke sat.
- 1 shift 0 Hard error. Operationen udmunder i en 'hard error'. De indbyggede fejlrrettelsesprocedurer kan ikke afhjælpe denne (kun i ALGOL programmer).

E. STARTPROCEDURE - NYT BASISPROGRAMMEL/FØRSTEGANGSSTART

E.

E.1 Introduktion

E.1

Når der skal indlæses nyt basisprogrammel, eller første gang systemet startes iøvrigt, foregår indlæsningen fra en ydre enhed på front-end'en med det formål at få programmet læst ind i autoloaderområdet på systempladestablen, hvorfra det så ved daglig start kan autoloades og initialiseres som beskrevet i pkt. 3.2 (jævnfør iøvrigt generelt med beskrivelsen i de tidligere afsnit).

De startprocedurer, der beskrives her, bevirker altså:

- basisprogrammet indlæses på systempladestablen (magnetpladelager, enhed 0, på første pladelagerkanal),
- at alle pladelagre, der er monteret på systemets pladelagerenheder (incl. RC3652 cartridge magnetpladelagre tilkoblet via front-end), bliver initialiseret med et katalog.

Startprocedurerne omfatter specifikke ordrefølger, der kun er gyldige for det enkelte system. Disse ordrefølger er således kun antydnet i beskrivelsen her; de fremgår af de specifikke dokumentationsbilag, der følger programmet. Se endvidere [4]: SDO 002 og SDO 005.

Endvidere kan et datamatsystem være specielt konfigureret og således falde uden for rammerne af beskrivelsen i det følgende. I så fald vil der blive givet en særskilt instruktion i systembetjeningen. De fleste systemer vil iøvrigt, almindeligvis, blive introduceret ved afleveringen efter maskininstalleringen.

E.2 Start via magnetbåndstation

E.2

E.2.1 Forudsætninger

E.2.1

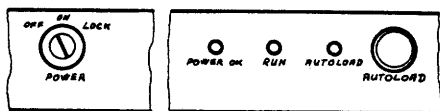
- A. Ydre enhed
- 9-spors magnetbåndstation. Jævnfør betjeningsvejledning til den pågældende båndstation.
- B. Loadmedier
- 3 magnetbånd, der betegnes:
 - 1) MT-AUTOLOAD (standard RC bånd),
 - 2) DISC-LOAD SYSTEM (system specifikt),
 - 3) SYSTEM UTILITY (standard RC bånd).
- C. Pladelagre/Pladelagerkanal (kun RC8201)
- indstilling er beskrevet i start-proceduren (jf. også pkt. 2.2.2.1 og 2.3.1).
- D. Front-end
- indstilling er beskrevet i start-proceduren (jf. også pkt. 2.3.2).

Trin Nøgleord

Beskrivelse

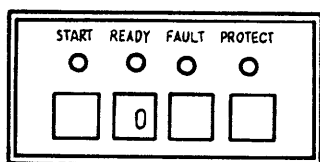
1) Startpanel

Tænd for strøm til system.

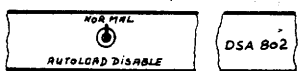


2a) Pladelagre

Monter alle pladestabler, og start pladelagrene, men træk 'ready' knappen mærket 0 ud (enhed 0 på første pladelagerkanal), eller

2b) Pladelagerkanal
(kun RC8201)

- hvis systemet er udstyret med RC8201 pladelagerkanal, så stil kontakten på forkanten af den første pladelagerkanal på AUTOLOAD DISABLE.



Forkanten bærer den tekniske betegnelse DSA802.

3) Front-end

Indstil AUTOLOAD DEVICE SELECT kontakterne på den første front-end *) til indlæsning fra magnetbåndstation.



Kontakter i øverste stilling:
0, 11, 12.

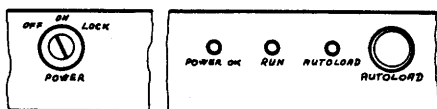
*) Formelt sagt, er det den front-end, hvor den første magnetbåndstation er tilkoblet (enhed 0), men det vil normalt være på den første front-end.

Trin NøgleordBeskrivelse

- 4) Magnetbåndstation Monter båndet med betegnelsen MT-AUTOLOAD på første båndstation på første båndstationskanal. Det er den båndstation, der betegnes enhed 0.

Husk indstilling af HIGH DEN kontakten (hvis relevant).

- 5) Startpanel Aktivér AUTOLOAD kontakten.



- 6) Hovedkonsol Når udskriften:
> S

vises på konsollen, så indtastes ordren:

-> INT LOAD

Fejlindtastning: se bilag C.

- 7) Hovedkonsol Efter denne autoloading-procedure fremkommer teksten:

> NCPWR

NCP RELEASE: <versionident.>

HOST <hostid> READY

> NCP

CONNECTED TO <hostname>

from s

monitor release: <versionsident.>

monitor version: <åå.mm.dd><tt.mm.ss>

date of options: <åå.mm.dd><tt.mm.ss>

initialize date:

Trin Nøgleord

Beskrivelse

Herefter indtastes dato og klokkeslet på formen år-måned-dag--time-minutter-sekunder:

-> åå mm dd tt mm ss

Systemet vil så svare med teksten:

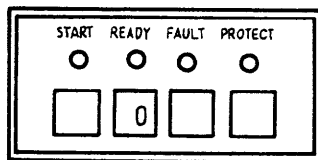
ready

Hvis i stedet teksten:

*** mterror <tal>

vises, så har der været fejl i proceduren. Gentag denne trin for trin.

8a) Pladelagre



Er autoloaddproceduren fuldført uden fejlmelding, fortsættes, idet 'ready' knappen mærket 0 (på enhed 0 på første pladelagerkanal) trykkes ind, eller

8b) Pladelagerkanal
(kun RC8201)

- hvis systemet er udstyret med RC8201 pladelagerkanal, så stilles kontakten på forkanten af den første pladelagerkanal på NORMAL.

Forkanten bærer den tekniske betegnelse DSA 802.

Benærk, at dette trin er det "modsatte" af trin 2).

9) Hovedkonsol

Herefter navngives (forsynes med etikette) alle logiske pladelagerområder på pladelager enhed 0, ved brug af s-ordrerne:

Trin Nøgleord

Beskrivelse

- | | |
|--|--|
| <p>⊗ att -> s</p> <ul style="list-style-type: none"> . system-specifikke . s-ordrer, se bilag . til magnetbåndene <p>ready</p> | <p>I forbindelse med ordreindtastningerne skal man altid afvente at systemet svarer med udskriften 'ready', før man kan fortsætte med næste ordre.</p> <p>Disse specifikke s-ordrer følges generelt af nogle s-ordrer, hvori dog ligeledes indgår systemspecifikke parametre (der ligeledes fremgår af bilaget til magnetbåndene):</p> |
| <p>⊗ att -> s</p> <p>-> clearcat</p> <p>ready</p> | |
| <p>⊗ att -> s</p> <p>-> maincat catalog <størrelse></p> <p>ready</p> | <p>- parameteren <størrelse> er afhængig af det givne system,</p> |
| <p>⊗ att -> s</p> <p>-> kit <enhed></p> <p>ready</p> | <p>- parameteren <enhed> er afhængig af det givne system.</p> |
| <p>10) Magnetbåndstation</p> | <p>Afmonter båndet MT-AUTOLOAD, og monter i stedet båndet SYSTEM UTILITY.</p> |
| <p>11) Hovedkonsol</p> <p>⊗ att -> s</p> <p>-> binin mto systemtape 2 4</p> <p>ready</p> | <p>Indtast følgende s-ordre:</p> |

Trin Nøgleord	Beskrivelse
12) Magnetbåndstation	Afmonter båndet SYSTEM UTILITY, og monter i stedet båndet DISC-LOAD SYSTEM.
13) Hovedkonsol	Indtast følgende s-ordre:
(X) att -> s -> call 10 discsystem ready	Derefter oprettes en proces under s, f.eks.:
(X) att -> s -> all bks run ready	
to bks	Når s er parat til at betjene en proces (her: bks) vil systemet altid svare to <procesnavn> (her: to bks), hvorefter man kan indtaste ordrer til processen. Disse ordrer er fp-ordrer, i modsætning til de tidligere beskrevne, der er s-ordrer. Derfor skal man heller ikke først kalde operativsystemet, men kan direkte taste ordrene:
-> sysload = set mto discsystem 0 1	
-> i sysload	
	Herefter vil basisprogrammet i sin helhed blive indlæst på systempladestablen. I denne forbindelse kan der blive udskrevet meddelelser fra systemet, evt. fejludskrifter; normalt kan operatøren ikke gribe ind over for disse. Hvis der derfor opstår fejlsituationer, tilkaldes en servicetekniker.

Trin Nøgleord

Beskrivelse

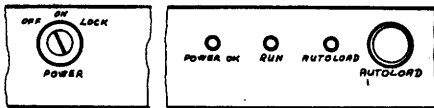
14) Front-end



Indstil AUTOLOAD DEVICE SELECT kontakterne til normal indlæsning (svarende til indlæsning via første FPA-linie).

Kontakter i øverste stilling:
0, 10, 13, 14.

15) Startpanel



Aktivér AUTOLOAD kontakten.

16) Hovedkonsol

Herefter udskrives (i lighed med tiligere):

> NCPWR

NCP RELEASE: <versionsident.>

HOST <hostid> READY

>NCP

CONNECTED TO <hostname>

from s

monitor release: <aa.bb>

monitor version: <åå.mm.dd><tt.mm.ss>

date of options: <åå.mm.dd><tt.mm.ss>

initialize date:

Dato og klokkeslet indtastes dernæst:

-> åå mm dd tt mm ss

Systemet svarer med udskriften:

<docname> mounted on <devno>

ready

Trin NøgleordBeskrivelse

17) Hovedkonsol

Nu skal endnu ikke navngivne pladelagerområder navngives (dvs. områder på pladelagrene enhed 1, enhed 2, osv.). Det gøres med følgende s-ordrer:

```
⊗ att -> s
. system-specifikke
. s-ordrer, se bilag
. til magnetbåndene
ready
```

Disse s-ordrer efterfølges generelt af følgende s-ordrer:

```
⊗ att -> s
-> clearcat
ready
```

```
⊗ att -> s
-> oldcat
```

- der medfører udskriften:

```
<docname>    mounted on <devno>
<docname>    mounted on <devno>
<docname>    mounted on <devno>
.
.
.
ready
```

Systemet er nu klar til drift.

E.3 Start via diskettestation

E.3

E.3.1 Forudsætninger

E.3.1

A. Ydre enhed - kun RC3751 diskettestationen kan benyttes. Jævnfør betjeningsvejledning til RC3751 diskettestation.

B. Loadmedier - følgende disketter, der betegnes:

Nr.	Navn	Indhold
1)	S18001	Initial device controller software.
2)	S28001	Initial RC8000 monitor.
3)	S38001	Utility programs for initializations.
4)	S48001	Installation dependent basis system.
5)	S18010	System utility programs (utility subpackage).
6)	S28010	System utility programs (Maintenance subpackage; 1 af 2).
7)	S38010	System utility programs (Maintenance subpackage; 2 af 2).
8)	S48010	System utility programs (BS subpackage).
9)	S58010	System utility programs (flexible disc subpackage).
C. Pladelager/Plade-		
	lagerkanal (kun RC8201)	- indstilling er beskrevet i start-proceduren (jf. også pkt. 2.2.2.1 og 2.3.1).
D. Front-end		
		- indstilling er beskrevet i start-proceduren (jf. også pkt. 2.3.2).

E.3.2 Startprocedure

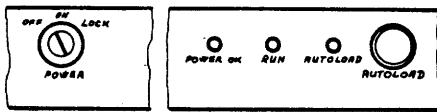
E.3.2

Trin Nøgleord

Beskrivelse

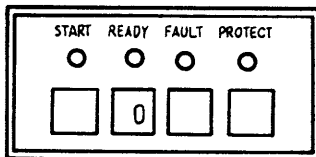
1) Startpanel

Tænd for strøøm til systemet.

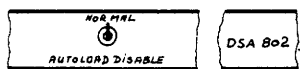


2a) Pladelagre

Monter alle pladestabler og start pladelagrene, men træk 'ready' knappen mærket 0 ud (på enhed 0 på første pladelagerkanal), eller

2b) Pladelagerkanal
(kun RC8201)

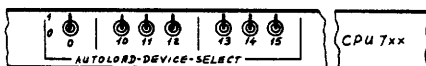
- hvis systemet er udstyret med RC8201 pladelagerkanal, så stil kontakten på forkanten af den første pladelagerkanal på AUTOLOAD DISABLE.



Forkanten bærer den tekniske betegnelse DSA 802.

3) Front-end

Indstil AUTOLOAD DEVICE SELECT kontakterne på den første front-end *) til indlæsning fra diskettestation.



Kontakter i øverste stilling:
0, 10, 11, 15.

*) Formelt sagt, er det den front-end, hvor den første diskettestation er tilkoblet (enhed 0), men det vil normalt være på den første front-end.

4) Diskettestation

I den følgende beskrivelse indgår skift af diskette; disse skift foregår alle på den første diskettestation på første diskettestationskanal. Det er den diskettestation, der betegnes enhed 0.

Under de følgende trin, hvor der skiftes diskette, angives således blot, hvilken diskette der tages ud og hvilken der sættes ind.

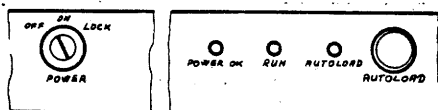
Disketteskift:

ud: -

ind: S18001

5) Startpanel

Aktivér AUTOLOAD kontakten.



6) Hovedkonsol

Når udskriften:

> S

vises på konsollen, så indtastes ordren:

-> INT LOAD

Fejlindtastning: se bilag C.

7) Hovedkonsol/diskettestation

Når systemet har læst en diskette vil operatøren blive adviseret på hovedkonsollen om at skifte diskette:

> DUAL

MOUNT NEXT DISKETTE AND PRESS RETURN

Trin Nøgleord

Beskrivelse

Disketteskift:

ud: S18001

ind: S28001

8) Hovedkonsol

Efter denne autoloaddprocedure
fremkommer teksten:

> NCPWR

NCP RELEASE: <versionsident.>

HOST <hostid> READY

> NCP

CONNECTED TO <hostname>

from s

monitor release: <versionsident.>

monitor version: <åå.mm.dd><tt.mm.ss>

date of options: <åå.mm.dd><tt.mm.ss>

initialize date:

Herefter indtastes dato og klokke-
slet på formen år-måned-dag--time-
minutter-sekunder:

-> åå mm tt dd mm ss

Systemet vil så svare med udskrif-
ten:

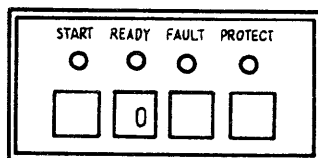
ready

Hvis i stedet teksten:

*** mterror <tal>

vises, så har der været fejl i
proceduren. Gentag denne trin for
trin.

9a) Pladelager

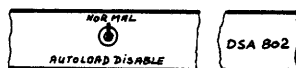


Er autoloaddproceduren fuldført uden
fejlmeldinger, fortsættes, idet
'ready' knappen mærket 0 (på enhed
0 på første pladelagerkanal)
trykkes ind, eller

Trin Nøgleord

Beskrivelse

- 9b) Pladelagerkanal
(kun RC8201)



- hvis systemet er udstyret med RC8201 pladelagerkanal, så stilles kontakten på forkanten af den første pladelagerkanal på NORMAL.

Forkanten bærer den tekniske betegnelse DSA 802.

Bemærk, at dette trin er det "modsatte" af trin 2).

- 10) Hovedkonsol

Herefter navngives (forsynes med etikette) alle logiske pladelagerområder på pladelager enhed 0, ved brug af s-ordrerne:

- ⊗ att -> s
 . system-specifikke
 . s-ordrer, se bilag
 . til disketterne
 ready

I forbindelse med ordreindtastningerne skal man altid afvente, at systemet svarer med udskriften 'ready', før man kan fortsætte med næste ordre.

Disse specifikke s-ordrer følges generelt af nogle s-ordrer, hvori dog ligeledes indgår systemspecifikke parametre (der ligeledes fremgår af bilaget til disketterne):

- ⊗ att -> s
 -> clearcat
 ready

- ⊗ att -> s
 -> maincat catalog <størrelse>
 ready

Trin NøgleordBeskrivelse

- parameteren <størrelse> er
afhængig af det givne system,

⊗ att -> s
-> kit <enhed>
ready

- parameteren <enhed> er afhængig
af det givne system.

11.1) Hovedkonsol/
Diskteststation

Disketteskift:

ud: S28001
ind: S38001

Indtast følgende s-ordrer:

⊗ att -> s
-> call 11 S38001
ready

⊗ att -> s
-> binin flx S38001 0
ready

11.2)

Derefter oprettes en proces under
s, f.eks.:

⊗ att -> s
-> all kd prog xp run
ready

to kd

Når s er parat til at betjene en
proces (her: kd) vil systemet altid
svare to <procesnavn> (her: to kd),
hvorefter man kan indtaste ordre
til processen. Disse ordre er fp-
ordrer i modsætning til de tidlige-
re beskrevne, der er s-ordrer. Der-
for skal man heller ikke først kal-
de operativsystemet, men kan direk-
te taste ordrene:

Trin NøgleordBeskrivelse

-> changelink

11.3)

Disketteskift

ud: S38001

ind: S18010

Indtast ordrene:

⊗ att -> s

-> call 34 fd0S18010

ready

to kd

-> fdload S18010.2

ready

Her kan forekomme udskrifter fra systemet, evt. fejludskrifter; normalt kan operatøren ikke gribe ind over for disse, hvis der derfor opstår fejlsituationer, tilkaldes en servicetekniker.

to kd

-> xbinin subpackutil

11.4)

Disketteskift:

ud: S18010

ind: S28010

Indtast ordrene:

⊗ att -> s

-> call 34 fd0S28010

ready

to kd

Trin Nøgleord

Beskrivelse

-> fdload S28010.2

-> i jobS28010

11.5)

Disketteskift:

ud: S28010

ind: S38010

Indtast ordrene:

⊗ att -> s

-> call 34 fd0S38010 start

ready

11.6)

Disketteskift:

ud: S38010

ind: S48010

Indtast ordrene:

⊗ att -> s

-> call 34 fd0S48010

ready

to kd

-> fdload S48010.2

-> i jobS48010

11.7)

Disketteskift:

ud: S48010

ind: S58010

Indtast ordrene:

⊗ att -> s

-> call 34 fd0S58010

ready

Trin NøgleordBeskrivelse

to kd

-> fdload S58010.2

-> i jobS58010

11.8)

Disketteskift:

ud: S58010

ind: S48001

Indtast ordrene:

⊗ att -> s

-> call 34 fd0S48001

ready

to kd

-> fdload S48001.1

Her kan forekomme udskrifter fra systemet, evt. fejludskrifter; normalt kan operatøren ikke gribe ind over for disse, hvis der derfor opstår fejlsituationer, tilkaldes en servicetekniker.

-> i sysload

Basisprogrammet vil herefter i sin helhed være installeret på systempladestablen.

12) Front-end



Indstil AUTOLOAD DEVICE SELECT kontakterne til normal indlæsning (svarende til indlæsning via første FPA-linie).

Kontakter i øverste stilling:

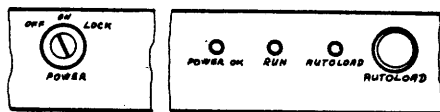
0, 10, 13, 14.

Trin Nøgleord

Beskrivelse

13) Startpanel

Aktivér AUTOLOAD kontakten.



14) Hovedkonsol

Herefter udskrives (i lighed med tidligere):

> NCPWR

NCP RELEASE: <versionsident.>

HOST <hostid> READY

>NCP

CONNECTED TO <hostname>

from s

monitor release: <versionsident.>

monitor version: <åå.mm.dd.><tt.mm.ss>

date of options: <åå.mm.dd.><tt.mm.ss>

initialize date:

Dato og klokkeslet indtastes dernæst:

-> åå mm dd tt mm ss

Systemet svarer herefter med udskriften:

<docname> mounted on <devno>

ready

15) Hovedkonsol

Nu skal endnu ikke navngivne pladelagerområder navngives (dvs. områder på pladelagrene enhed 1, enhed 2, osv.) Det gøres med følgende s-ordrer:

Trin Nøgleord

Beskrivelse

⊗ att -> s
 . system-specifikke
 . s-ordrer, se bilag
 . til disketterne
 ready

Disse s-ordrer efterfølges generelt
 af følgende s-ordrer:

⊗ att -> s
 -> clearcat
 ready

⊗ att -> s
 -> oldcat

- der medfører udskriften:

<docname> mounted on <devno>
 <docname> mounted on <devno>
 <docname> mounted on <devno>
 .
 .
 .
 ready

Systemet er nu klar til drift.

F. STARTPROCEDURE - ÆNDRET SYSTEMKONFIGURATION

F.

F.1 Introduktion

F.1

Ændringer i systemkonfigurationen, f.eks. tilkobling af flere ydre enheder eller nye tilkoblingsspecifikationer, afspejles i dele af basisprogrammet og dette skal således tilsvarende ændres. I forbindelse med en sådan ændring indlæses de nye basisprogramdele fra en ydre enhed på front-end'en (jævnfør med bilag E).

De startprocedurer, der beskrives her, bevirker altså:

- det systemspecifikke basisprogram udskiftes og det nye ændrede program indlæses på systempladestablen.

Startproceduren omfatter specifikke ordrefølger, der kun er gyldige for det enkelte system (jævnfør med bilag E).

Generelt forudsætter denne startprocedure, at det eksisterende basisprogram er indlæst på systempladestablen.

F.2 Start via magnetbåndstation

F.2

I beskrivelsen henvises til den daglige startprocedure i pkt. 3 og til startproceduren i bilag E.2; kendskab til disse forudsættes således.

<u>Trin Nøgleord</u>	<u>Beskrivelse</u>
1) Pkt. 3.2	Gennemfør en daglig start.
2) Magnetbåndstation	Monter DISC-LOAD SYSTEM båndet på første båndstation på første båndstationskanal. Det er den båndstation, der betegnes enhed 0. Husk indstilling af HIGH DEN kontakten (hvis relevant).
3) Hovedkonsol	Udfør E.2.2 trin 13).
4) Hovedkonsol	Udfør E.2.2 trin 15) til trin 17).

F.3 Startprocedure via diskettstation

F.3

I beskrivelsen henvises til den daglige startprocedure i pkt. 3 og til startproceduren i bilag E.3; kendskab til disse forudsættes således.

<u>Trin Nøgleord</u>	<u>Beskrivelse</u>
1) Pkt. 3.2	Gennemfør en daglig start.
2) Diskettestation	På den første diskettestation på første diskettestationskanal - det er den diskettestation, der betegnes enhed 0, monteres disketten med betegnelsen "S48001".
3) Hovedkonsol ⊗ att -> s -> all kd run ready to kd . E.3.2 trin 11.8) . . .	Opret en proces under s, f.eks.: - derefter udføres proceduren som beskrevet i det pågældende punkt, dog benyttes det specifikke 'device number' for den aktuelle diskettestation (forskellig fra device number 34 som anvendt i trin 11.8).
4) Hovedkonsol	Udfør E.3.2 trin 13) til trin 15).

LÆSERBEMÆRKNINGER

Titel: RC8000 Betjeningsvejledning

RCSL Nr.: 42-11451

A/S Regnecentralen af 1979 bestræber sig på at forbedre kvalitet og brugbarhed af sine publikationer. For at opnå dette ønskes læserens kritiske vurdering af denne publikation.

Kommenter venligst manualens fuldstændighed, nøjagtighed, disposition, anvendelighed og læsbarhed:

Angiv fundne fejl (reference til sidenummer):

Hvordan kan manualen forbedres:

Andre kommentarer:

Navn: _____ Stilling: _____

Firma: _____

Adresse: _____

Dato: _____

På forhånd tak!

..... Fold her

..... Riv ikke - Fold her og hæft

Frankeres
som
brev