
PICCOLINE

Brugervejledning

Betjening



PICCOLINE

*Brugervejledning
Betjening*



Piccoline Brugervejledning Betjening

Indledning
Udstyr
Systemkomponenter



Hvordan man kommer
i gang

Udførelse af
programmer

Genstart og nedluk-
ning af system



Vinduer

Grafik

Lokalnet funktioner



CCP/M-86 kommandoer

Hvis noget går galt

Råd og vink



Bilag



Nøgleord: PICCOLINE, RC759, betjening, styresystem, CCP/M-86, programmel, maskinel

Resumé: Denne vejledning beskriver den daglige betjening af PICCOLINE mikrodatamatsystemet, herunder de enkelte systemenheder, styresystemet og menusystemet. Desuden beskrives systemopstarten.

Installation og vedligeholdelse af PICCOLINE er beskrevet i en særskilt vejledning.

Udgave: februar 1985

CCP/M-86 er et registreret varemærke fra Digital Research.

Copyright © 1985 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 specifikationerne 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.	INDLEDNING	1
1.1	Maskinel	1
1.2	Programmel	2
1.3	Læsevejledning	2
2.	UDSTYR	4
2.1	Tastatur	4
2.2	Dataskærm	8
2.3	Centralenhed	10
2.4	Disk/skriver-enhed	11
2.4.1	Disketter	12
2.4.2	Betjening af diskettestation	13
2.4.3	M-disk	14
2.5	Kassettebåndoptager	15
2.5.1	Optagelse	15
2.5.2	Afspilning	15
2.5.3	Brug af kassettebåndoptager fra RcComal80	16
3.	SYSTEMKOMPONENTER	17
3.1	Styresystemet CCP/M-86	18
3.1.1	Vinduer	19
3.2	Filer	20
3.2.1	Filmasker	22
3.2.2	Diskbetegnelse	22
3.2.3	Brugernummer	23
3.3	Lokalnet	23
3.3.1	Tilmelding til lokalnettet	24
3.3.2	Oprettelse af forbindelse	24
3.3.3	Navngivning af ressourcer	25
3.3.4	Almindelig brug af nettet	26
3.4	Grafik	26
4.	HVORDAN MAN KOMMER I GANG	27
4.1	Tænd for systemet	27
4.2	Selvtest	27
4.2.1	Tastatur	29
4.3	Indlæsning af styresystem	29
4.3.1	Styresystemet indlæses fra diskette	30
4.3.2	Styresystemet indlæses via lokalnet	32
4.3.3	Styresystemets opstartbillede	34
4.4	Statuslinie	35
4.5	PICCOLINES konsoller	38
4.5.1	Konsollerne ved opstart	38
4.6	Valg af markør og rulning	38
5.	UDFØRELSE AF PROGRAMMER	41
5.1	Afvikling af programmer under PICCOLINES Menu-system ..	41
5.2	Hovedmenuens hjælpeprogrammer	43
5.2.1	Specialfunktioner	44
5.2.2	Fil-administration	46
5.2.2.1	Liste over filer i katalog	47
5.2.2.2	Oplysning om disk	49
5.2.2.3	Kopiering af fil	50
5.2.2.4	Sletning af fil	52
5.2.2.5	Ændring af filnavn	53
5.2.3	Diskette-vedligeholdelse	54
5.2.3.1	Kopiering af diskette	54

5.2.3.2	Initialisering af diskette	57
5.2.3.3	Diskette verificering	59
5.2.4	Programmering af funktionstaster	62
5.2.5	Grafik	66
5.2.6	Afslut grafik	66
5.2.7	COMAL80	66
5.3	Afvikling af programmer under CCP/M-86	66
5.3.1	Skift mellem menusystem og CCP/M-86	67
6.	GENSTART OG NEDLUKNING AF SYSTEM	68
6.1	Genstart af system	68
6.2	Nedlukning af system	68
7.	VINDUER	71
7.1	Hvad er vinduer ?	71
7.2	Opstilling af vinduer	72
7.2.1	VMENU programmet	73
7.2.1.1	FLYT-kommandoen	74
7.2.1.2	DIM-kommandoen	76
7.2.1.3	FORSKYD-kommandoen	77
7.2.1.4	FØLG-kommandoen	81
7.2.1.5	GEM-kommandoen	82
7.2.1.6	AFSLUT-kommandoen	84
7.2.2	VINDUE programmet	84
7.2.2.1	VINDUE kommandoen	85
7.2.2.2	VINDUE ÆNDRES kommandoen	86
7.2.2.3	VINDUE GEM kommandoen	87
7.2.2.4	VINDUE STATUS kommandoen	88
7.2.2.5	VINDUE HEL kommandoen	88
7.2.2.6	VINDUE FORGRUND kommandoen	88
7.3	Vinduesstyring via SUBMIT-filer	89
8.	GRAFIK	90
9.	LOKALNET FUNKTIONER	91
9.1	Tilmelding til lokalnet	92
9.2	Forbindelse til en netvært	92
10.	CCP/M-86 KOMMANDOER	93
10.1	Indbyggede kommandoer i CCP/M-86	94
10.1.1	Ændring af aktuel disk	94
10.1.2	Ændring af aktuelt brugernummer	95
10.1.3	Ændring af aktuel skriver	95
10.1.4	Ændring af aktuel lagergrænse	95
10.1.5	Udskrift af katalog	96
10.1.6	Fjernelse af et kørende program	96
10.1.7	Indbyggede lokalnetkommandoer	97
10.2	Hjælpeprogrammer til CCP/M-86	100
10.2.1	Vejledning	100
10.2.2	Udskrift af katalog	101
10.2.3	Kopiering af filer	101
10.2.4	Sletning af filer	102
10.2.5	Ændring af filnavn	102
10.2.6	Systemmærkning af filer	103
10.2.7	Udskrift af fil på skærm	103
10.2.8	Udskrift af fil på skriver	104
10.2.9	Brug af SUBMIT	104

10.2.10	Bufferet konsol	105
10.2.11	Udskrift af navnetabellen	106
10.2.12	Lokalnet status	106
10.2.13	RESERVER og FRIGIV	107
10.2.14	Samme program i flere konsoller	107
10.3	Menu-hjælpeprogrammer	108
10.3.1	FUNCTION	109
11.	HVIS NOGET GÅR GALT	110
11.1	Opstart	110
11.2	Normal drift	120
11.2.1	Styresystemets fejlmeddelelser	120
11.2.1.1	Meddelelser angående filbehandling ..	121
11.2.1.2	Meddelelser angående ordreudførelse ..	122
11.2.2	Hjælpeprogrammernes fejludskrifter	124
11.2.3	Netprogrammellrets fejlmeddelelser	124
11.2.4	Brugerprogrammets fejludskrifter	129
11.3	Supportcenter	130
12.	RÅD OG VINK	131
12.1	Rengøring	131
12.2	Behandling af disketter	131
12.3	Batteriskift	132
12.4	Sikkerhedskopiering af filer	132

BILAG:

A.	REFERENCER	135
B.	TEGNSÆT	136
B.1	Udvidet tegnsæt	136
B.2	Afvigelser mellem US ASCII og dansk tegnsæt	138
C.	NOTATIONSFORM	139
D.	REGISTRE	142
D.1	Oversigt over figurer	142
D.2	Oversigt over eksempler	145
D.3	Stikordsregister	146



1. INDLEDNING

Denne betjeningsvejledning beskriver den daglige brug af mikrodatamatsystemet PICCOLINE (RC759).

Dels er det maskinel, som PICCOLINE er bygget op af, beskrevet, og dels er der en beskrivelse af det programmel, der følger med PICCOLINE.

Det er ikke beskrevet, hvorledes PICCOLINE installeres. Det kan man læse i "PICCOLINE installationsvejledning" (ref. 2). Installationsvejledningen og nærværende betjeningsvejledning udgør tilsammen brugervejledningen for PICCOLINE.

Er man ikke fortrolig med datamaskiner og deres virkemåde, anbefales det, at man starter med at læse "Introduktion til PICCOLINE" (ref. 1).

1.1 Maskinel

I sin grundversion består PICCOLINE-systemet af

- en centralenhed, der udfører programmerne,
- en dataskærm til at vise programmer og data, samt
- et tastatur til indtastning af programmer, kommandoer og data.

Til lagring af programmer kan enten benyttes en kassettebåndoptager, hvor programmer og data lagres på almindelige kassettebånd, eller en disk/skriver-enhed, hvor programmer og data lagres på disketter.

Disk/skriver-enheden kan deles af op til fire PICCOLINER. Den indeholder een eller to diskettestationer..

Til udskrivning af programmer og data på papir kan tilsluttes en skriver. Skriveren kan enten tilsluttes direkte til PICCOLINE eller til disk/skriver-enheden og dermed deles af flere PICCOLINER. Disk/skriver-enheden indeholder ikke selv en skriver.

PICCOLINER kan også sluttes sammen i et lokalnet, så de kan udnytte hinandens diskettestationer og skrivere.

Hvis PICCOLINE ikke er udstyret med tilslutningsmulighed for disk/skriver-enhed, kan den i stedet være forsynet med ind-

bygget RcComal80 programmeringssprog. Programmer og data kan i så fald gemmes på kassettebånd. Denne type PICCOLINE vil vi kalde en COMAL-maskine. Vi vil i resten af manualen skelne mellem disse to typer PICCOLINE, idet flere af kapitlerne kun er relevante, hvis PICCOLINE er tilsluttet en disk/skriver-enhed.

PICCOLINE kan også kommunikere med andre datamaskiner, og den kan styre forskellige instrumenter og udstyr.

1.2 Programmell

PICCOLINE er født med programmeringssproget RcComal80. Dette giver sig selv, hvis PICCOLINE er en COMAL-maskine. Er den ikke forsynet med indbygget RcComal80, men i stedet tilsluttet en disk/skriver-enhed eller et lokalnet, hentes RcComal80 fra en diskette på disk/skriver-enheden eller fra en netvært.

Hvis PICCOLINE er tilsluttet en disk/skriver-enhed eller et lokalnet, er der mulighed for at benytte andre programmeringssprog. Afviklingen af programmer og administrationen af disketter styres ved hjælp af styresystemet CCP/M-86. CCP/M-86 er en videreudvikling af styresystemet CP/M, så hvis man tidligere har brugt CP/M, er det let at blive fortrolig med CCP/M-86.

Det første "C" i CCP/M-86 står for "Concurrent", dvs. "samtidig". Ved hjælp af CCP/M-86 er det nemlig muligt at få maskinen til at udføre op til fire forskellige programmer **samtidigt** (i virkeligheden skifter centralenheden meget hurtigt mellem de forskellige programmer, men for brugeren kommer det til at se ud, som om programmerne udføres på een gang).

Desuden har PICCOLINE et **menusystem**, der ved hjælp af en dansk vejledning hjælper brugeren med at få udført den ønskede opgave. Dette foregår ved, at brugeren vælger sig frem gennem lister af programmer/funktioner ("menuer").

1.3 Læsevejledning

Kapitel 2 og 3 indeholder en udførlig gennemgang af maskinellet samt en beskrivelse af filbegrebet og en introduktion til styresystemet.

Kapitel 4 handler om, hvordan PICCOLINE-systemet tændes.

Kapitel 5 beskriver hvordan programmer udføres dels i menusystemet og dels fra styresystemet. Desuden beskrives de programmer, der er i hovedmenuen.

Kapitel 6 handler om genstart og nedlukning af systemet.

Derefter følger en række avancerede faciliteter, som PICCOLINEN byder på, såsom muligheden for:

- at inddele skærmen i vinduer (kapitel 7)
- at benytte grafik (kapitel 8)
- at benytte lokalnet (kapitel 9)

I **kapitel 10** beskrives kommandoer i CCP/M-86 og hjælpeprogrammer til CCP/M-86.

Kapitel 11 fortæller, hvad man kan gøre, hvis noget går galt enten under start eller under kørsel.

Endelig gives der i **kapitel 12** et par gode råd om, hvordan man behandler disketterne samt, hvordan man laver sikkerhedskopiering. Afsnittene om disketter er naturligvis kun relevante, hvis PICCOLINE er tilsluttet en disk/skriver-enhed.

Det anbefales, at man starter med at læse kapitel 2, 3 og 4. Herefter kan man sætte sig til maskinen, tænde for den og prøve at arbejde med den. Er PICCOLINE tilsluttet en disk/skriver-enhed, kan man f.eks. prøve at få en liste over filerne i kataloget ved hjælp af menusystemet. Hvordan dette foregår, kan man læse i kapitel 5.

Er PICCOLINE en COMAL-maskine, kan man i stedet prøve at køre med det indbyggede RcComal80 programmeringssprog. Her er det dog nødvendigt først at have læst i RcComal80 brugervejledningen (ref. 4).

Er man ikke fortrolig med brugen af disketter, anbefales det kraftigt, at man læser kapitel 12.

Kapitlerne 5 til 11 kan læses efter behov og ellers bruges til at slå op i, hvis man støder på problemer.

God fornøjelse!

2. Udstyr

I dette kapitel beskrives de enkelte systemenheder i PICCOLINE mikrodatamatsystemet med henblik på anvendelse og betjening. Opstillingen af systemet er beskrevet i installationsvejledningen (ref. 2) og vil ikke blive gennemgået her. Man kan dog med fordel læse dette kapitel, inden man går i gang med selve opstillingen, for derved at få et indtryk af de enkelte enheders funktion.

Grundversionen af systemet omfatter:

- tastatur
- dataskærm
- centralenhed

Herudover kan tilsluttes skriver og kassettebåndoptager.

Endvidere kan PICCOLINE være tilsluttet en disk/skriver-enhed med diskettestationer og eventuel skriver.

2.1 Tastatur

Tastaturet er forbundet til centralenheden med et enkelt kabel (se installationsvejledningen, ref. 2). Kablet anvendes både til strømforsyning af tastaturet og til overførsel af data til centralenheden.

Tastaturet har ingen afbryder, men tændes/slukkes sammen med centralenheden. Kontrollampen på tastaturet lyser, når det er tændt (se figur 1).

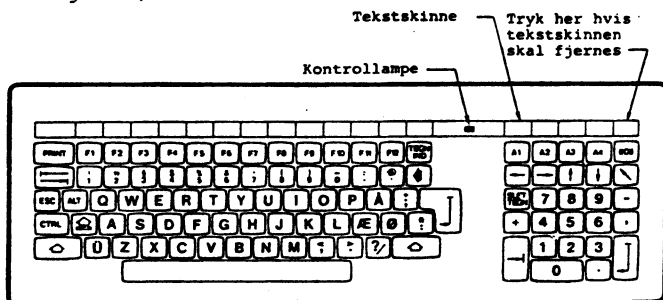


Fig. 1. RC739 Tastatur

Tasterne omfatter en gruppe hvide og en gruppe farvede taster.

De hvide taster anvendes som tasterne på en almindelig skrivemaskine. Nedtrykning af en tast giver normalt en udskrift af det indgraverede tegn på dataskærmen.

De farvede taster har ingen grafisk repræsentation, f.eks. bevirker et tryk på PRINT tasten ikke, at teksten PRINT udskrives på dataskærmen.

De kan inddeles i

- hjælpetaster
- markørflytningstaster
- rettetaster
- brugerfunktionstaster

Nogle af dem har altid en bestemt funktion. Virkningen af den pågældende funktion kan dog være forskellig, afhængigt af programmet. Andre skal først tildeles en funktion. Dem kalder vi programmerbare.

Her gennemgår vi de farvede taster:

HJÆLPETASTER

SKIFT (⇐) Fungerer som skiftetasten på en skrivemaskine.

LÅS (⇐) Fungerer som skiftelåsen på en skrivemaskine, dog virker denne kun på bogstaverne, dvs. der skrives med store bogstaver. Bemærk at hvis man bruger SKIFT, når LÅS er aktiveret, skrives små bogstaver. Det fremgår af statuslinien (se afsnit 4.4) om LÅS er aktiveret.

CONTROL (CTRL)

Denne tast anvendes altid sammen med en af de andre taster. Ved at holde CTRL-tasten nedtrykket og derefter trykke på en af de hvide taster, dannes en funktionsværdi i stedet for et tegn. De mest anvendte funktionsværdier har deres egen tast, men kan også dannes på denne måde. Eksempelvis svarer <CTRL+M> til et tryk på RETUR-tasten. <CTRL+C> bruges som regel til at stoppe udførelsen af CCP/M-86 programmer (men ikke RComal80-programmer, se under ESC).

Bemærk notationen: Flere taster, der skal ned-

trykkes samtidig, angives i kantede parenteser <...> og med + som skilletegn. I parentesen angives tasterne i samme rækkefølge, som nedtrykningen skal foregå - f.eks. angiver <CTRL+M>, at CTRL-tasten holdes nede, mens der tages M.

ALT ALT-tasten anvendes på lignende måde som CTRL-tasten, blot dannes der et tegn fra det udvidede tegnsæt i stedet for en funktionsværdi. Det udvidede tegnsæt findes i bilag B.

ESCAPE (ESC) Programafhængig. I RComal80 bruges ESC til at stoppe udførelsen af et program. I PICCOLINE Menu-systemet medfører tasten, at der returneres til den foregående menu.

((0)) Anvendes ved til- og frakobling af tastaturets lyd giver. Når denne er tilkoblet, høres et klik, hver gang man trykker på en tast.

PRINT PRINT-tasten benyttes, når man ønsker en direkte udskrift af teksten i skærbilledet på en tilsluttet skriver. Benyttes altid sammen med CTRL-tasten <CTRL+PRINT>.

MARKØRFLYTNINGSTASTER og RETTETASTER

RETUR (↵) Som hovedregel anvendes tasten for at markere afslutningen på en linie eller for at angive et valg.

SLET (⬅) Programafhængig. Anvendes som regel til sletning af det sidst indtastede tegn.

TEGN IND og SLET TEGN Anvendes som regel ved indsætning/sletning af tegn midt i en linie. F.eks. i RComal80 slettes et tegn ved at placere markøren på tegnet og trykke på SLET TEGN. Herved forsvinder tegnet, og resten af linien rykker et tegn til venstre. På samme måde gøres der i RComal80 plads til et ekstra tegn ved at placere markøren, hvor man ønsker tegnet indsat, og trykke på TEGN IND. Herved rykkes resten af linien et tegn til højre, og der bliver plads til det nye tegn.

Tasterne kan programmeres til andre funktioner (se under F1 - F12 senere i dette afsnit).

←, →, ↑
og ↓

Anvendes som regel til flytning af markøren (benævnes derfor oftest markørtaster). Tasterne kan programmeres til andre funktioner (se under F1 - F12 nedenfor).

HJEM (↖) Anvendes som regel til at flytte markøren til øverste, venstre hjørne af skærmen. Tasten kan programmeres til andre funktioner (se under F1 - F12 nedenfor).

TAB HØJRE og
VENSTRE
(→ og ←) Programafhængig. Anvendes som regel til at flytte markøren til næste tabuleringskolonne.

BRUGERFUNKTIONSTASTER

F1 - F12 Disse tasters funktion skal først programmeres (se afsnit 5.2.4). Funktionerne kan noteres på tekstskinen (se nedenfor).

A1 - A4 Anvendes på samme måde som F1 - F12 (se ovenfor).

Øverst på tastaturet findes en **tekstskinne** til notering af de programmerbare funktionstasters betydning (F1 - F12 og A1 - A4). Benyt en spritpen, når der skal skrives på tekstskinen. Rengøring kan ske med en klud, der er fugtet let i isopropylalkohol (evt. husholdningssprit). Tekstskinne **bør fjernes** fra tastaturet, inden aftørringen foretages - tryk let i højre side, så vipper den op og kan tages af (se figur 1).

Til programmer leveret af Regnecentralen, vil der ofte medfølge en fortrykt tekstskinne, idet disse programmer ved opstarten selv programmerer funktionstasterne.

Tastaturet er forsynet med en lyd giver, der klikker, når der trykkes på en tast. Ønsker man ikke at benytte denne lyd giver, kan den slås fra ved at trykke på tasten mærket ((O)).

Alle taster, på nær SKIFT, LÅS, CTRL og ALT repeterer, hvis de holdes nedtrykket i mere end 0,7 sek. Repetitions hastigheden vil langsomt stige således, at den maksimale repetitions hastighed opnås efter ca. 20 repetitioner.

Ved programmel, der anvender det amerikanske ASCII tegnsæt (American Standard Code for Information Interchange), kan man komme ud for, at enkelte tegn ikke findes på tastaturet. Disse tegn er erstattet af de specielle danske tegn, der kan anvendes i stedet. Som eksempel kan nævnes de firkantede parenteser [og] , der i det danske tegnsæt erstattes af bogstaverne Æ og Å. En fortegnelse over afvigelserne findes i bilag B.

2.2 Dataskærm

RC748 monokrom dataskærm

Den monokrome (sort-hvide) dataskærmen er forbundet til centralenheden med et enkelt kabel (se installationsvejledningen, ref. 2). Dette kabel anvendes til overførsel af data til dataskærmen. Dataskærmen forbindes også til lysnettet.

De vigtigste betjeningsknapper er placeret på dataskærmens forside:

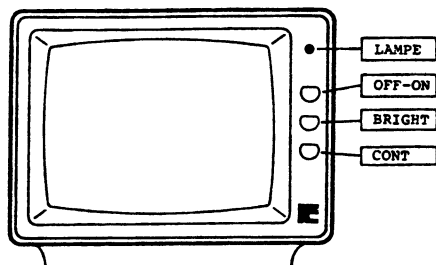


Fig. 2. RC748 Dataskærm

- OFF-ON** Afbryder for dataskærmen. Skærmen tændes ved at dreje knappen mod højre (med uret), og den slukkes ved at dreje den anden vej (til klik). Når skærmen er tændt, vil der være lys i lampen øverst til højre på skærmens forside.
- BRIGHT** Lysintensitet. Drejes knappen mod højre, øges intensiteten.

CONT Kontrast. Bestemmer kontrasten mellem tegn og baggrund. Drejes knappen mod højre, øges kontrasten.

Lysintensiteten og kontrasten indstilles efter behag. Dog bør man ikke skrue helt op for både lysintensitet og kontrast, da dette vil betyde øget slid på skærmens billedrør og i øvrigt virke trættende for øjnene.

Hvis PICCOLINE ikke har været benyttet i længere tid, slukkes billedet på skærmen automatisk. I afsnit 4.6 beskrives, hvorledes man kan ændre den tid, der går inden billedet forsvinder (standardværdien er 15 minutter). Dette sker for at forhindre, at billedet "brænder fast" på skærmen. Billedet kan kaldes frem igen ved at trykke på en vilkårlig tast. Det anbefales at benytte SKIFT-tasten (⇐), da denne tast ikke medfører, at der skrives noget tegn og derfor ikke ændrer det tidligere billede.

BEMÆRK! Hvis skærmen benyttes som grafisk skærm, slukkes billedet ikke automatisk.

På dataskærmens bagside findes 2 justeringsknapper, som kun skal anvendes, hvis billedet begynder at rulle eller vælte.

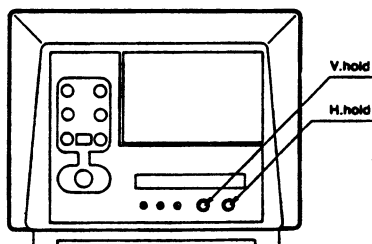


Fig. 3. RC748 Dataskærm, set bagfra

V. HOLD Benyttes, hvis billedet begynder at rulle (op eller ned).

H. HOLD Benyttes, hvis billedet vælter.

RC749 Farvedataskærm

Farvedataskærmen betjenes på samme måde som den monokrome skærm.

2.3 Centralenhed

PICCOLINE systemet tændes ved at trykke på den røde knap på centralenhedens forside. Når centralenheden er tændt, vil der være lys i lampen under den røde knap.

Er PICCOLINE forbundet til en disk/skriver-enhed, skal denne tændes for sig selv (se næste afsnit).

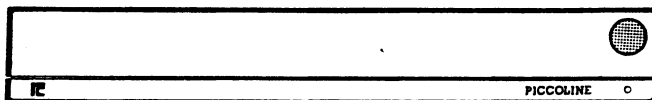


Fig. 4. Centralenhed

På bagsiden af centralenheden findes en knap, mærket RESET (se figur 5). Denne knap anvendes, såfremt man ønsker at genstarte systemet og samtidig udføre systemets indbyggede selvtest. Hvis man synes, at RESET knappen bagpå er besværlig at benytte, kan man bruge den røde knap på forsiden (afbryderen); den udfører reset funktionen på samme måde som RESET knappen. Dette er nærmere beskrevet i afsnit 6.1 og 11.1.

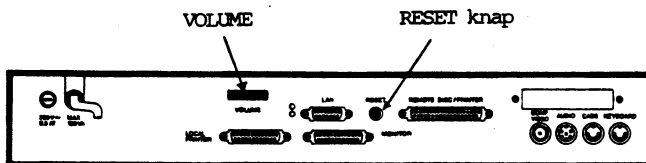


Fig. 5. Centralenhed set bagfra

På bagsiden findes også styrkekontrollen for PICCOLINES indbyggede højttaler (VOLUME).

2.4 Disk/skriver-enhed

Disk/skriver-enheden tændes ved at trykke på den røde knap på disk/skriver-enhedens forside.

Når disk/skriver-enheden er tændt, vil der være lys i lampen under den røde knap.

Disk/skriver-enheden findes med 1 eller 2 diskettestationer. De to udgaver ser således ud:

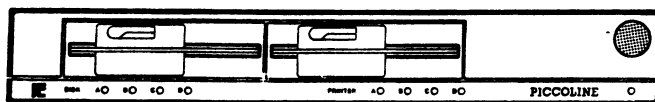


Fig. 6. Disk/skriver-enhed med 2 diskettestationer



Fig. 7. Disk/skriver-enhed med 1 diskettestation

Disk/skriver-enheden kan deles af op til fire PICCOLINER. Disse navngives hhv. A, B, C og D. Ved hjælp af de medfølgende små selvklæbende navneskilte kan man se, hvilken PICCOLINE, der er A, hvilken der er B osv.

De 4 lamper foruden til venstre mærket DISK A - B - C - D angiver hvilken af de 4 PICCOLINER, der i øjeblikket har rådighed over diskettestationerne. Har disk/skriver-enheden 2 diskettestationer reserveres de på een gang, dvs. at den PICCOLINE, hvis lampe lyser, har rådighed over **begge** diskettestationer.

De 4 lamper mærket PRINTER A - B - C - D angiver hvilken af de 4 PICCOLINER, der har rådighed over en tilsluttet skriver.

Disk/skriver-enhedens diske betegnes ved bogstaverne A og B, hvor A er diskettestationen i venstre side af disk/skriver-

enheden (se illustration ovenfor). Diskbetegnelserne A og B **må ikke forveksles med navngivningen af de fire tilsluttede PICCOLINER (A, B, C og D)!**

Derudover kan en del af PICCOLINE's hovedlager anvendes som en pseudodisk - en M-disk.

I dette og i de følgende afsnit vil betegnelsen disk dække over både diskettestation med diskette, og M-disk.

2.4.1 Disketter

Disketter bruges i forbindelse med diskettestationer til lagring af programmer og data.

På en enkelt diskette kan der gemmes ca. 1200 Kbyte (1 Kbyte = 1024 tegn).

Disketten består af en tynd, bøjelig plastskive med en magnetiserbar belægning og er anbragt i en lukket kartonkuvert.

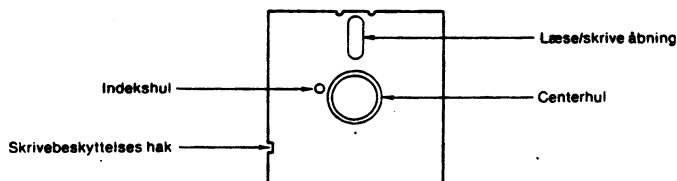


Fig. 8. Diskette

Selve plastskiven, der er synlig i den aflange åbning, må ikke berøres, tilsmudses eller på anden vis beskadiges.

Hvis en diskette trods alle forholdsregler har lidt overlast, bør den ikke anvendes i en diskettestation, men kasseres straks. I modsat fald kan diskettestationen tage skade.

Før en ny, blank diskette kan anvendes, skal den først initialiseres (se 5.2.3.2). Ved initialiseringen inddeles disketten i et antal cirkelrunde spor med fælles centrum (koncentriske spor), og hvert spor opdeles i sektorer (se figur 9). Efter initialiseringen kan der læses fra/skrives på disketten.

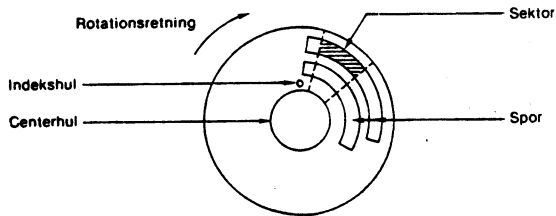


Fig. 9. Spor og sektorer på en diskette

Bemærk: Det er kun nye, ubrugte disketter, der skal initialiseres. Disketter, der indeholder programmer eller data, bør ikke initialiseres. Når man initialiserer en diskette, vil alle tidligere informationer på denne diskette nemlig blive slettet. Naturligvis er det i orden at initialisere disketten, hvis man faktisk ønsker indholdet slettet, måske fordi man vil bruge disketten til noget andet.

Hvis man ønsker at sikre sine disketter mod skrivning, kan man anbringe et stykke uigennemsigtigt tape over hakket i diskettens ene side (mærket skrivebeskyttelseshak på figur 8). Dette vil også forhindre en eventuel initialisering af disketten. Skrivebeskyttelsen kan ophæves ved at fjerne tapeen.

2.4.2 Betjening af diskettestation

Diskettestationen er klar til brug, når disk/skriver-enheden er tændt. Knappen til venstre på diskettestationen anvendes ved indsætning og udtagning af disketter.

Indsætning eller skift af diskette foretages på følgende måde (se også figur 10):

- Knappen på diskettestationen drejes op i vandret stilling.
- Hvis der i forvejen sidder en diskette i diskettestationen, vil denne nu blive skubbet et lille stykke ud. Denne diskette fjernes.
- Den nye diskette indsættes. Disketten skal vende som vist, med mærkatens opad. Disketten skubbes helt i bund, til der høres et lille klik.

- Knappen drejes tilbage til den lodrette position.

Disketten er nu indsat/skiftet, hvorefter læsning og skrivning kan finde sted.

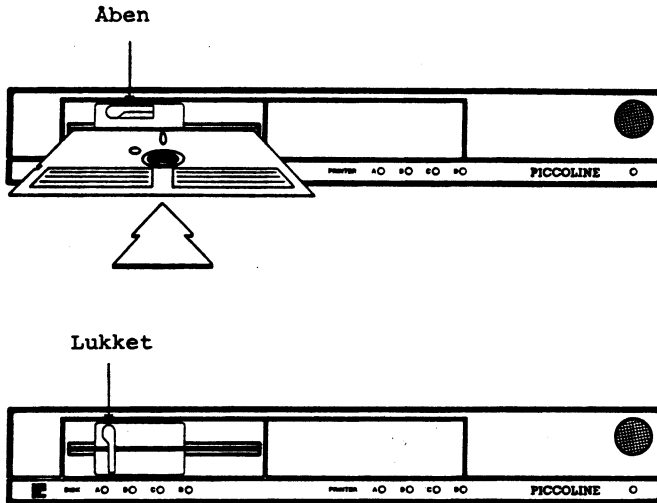


Fig. 10. Indsætning af diskette

Bemærk: Skift af diskette bør kun foretages, når disk/skriver-enheden er tændt og kun, når der ikke læses/skrives på den pågældende diskette.

2.4.3 M-disk

M-disken (engelsk: memory disk) er ikke en fysisk disk i systemet, men derimod en del af PICCOLINEs lager, der anvendes som en disk. M-disken kan anvendes til læsning/skrivning som enhver anden disk i systemet. Da der ikke er tale om en fysisk disk, og dermed ingen bevægelige, mekaniske dele, er M-disken væsentlig hurtigere end de øvrige diske.

Størrelsen af M-disken fastlægges ved konfiguration af systemparametrene (se installationsvejledning, ref. 2).

M-disken har altid diskbetegnelsen M, uanset antallet af diske i systemet iøvrigt. Efter en system-opstart slettes indholdet af M-disken, hvorfor den normalt kun anvendes i

forbindelse med midlertidig lagring af data (temporære filer).

2.5 Kasettebåndoptager

De fleste typer kasettebåndoptagere kan tilsluttes PICCOLINE.

Er båndoptageren forsynet med fjernstyring (REMOTE CONTROL), er PICCOLINE selv i stand til at starte og stoppe motoren.

Nedenfor er proceduren for henholdsvis optagelse og afspilning beskrevet.

2.5.1 Optagelse

Hvis man vil skrive på kasettebåndet, skal man selv sørge for, at båndet er spolet hen til det sted, hvor man ønsker, filen skal begynde.

Styrkekontrollen for optagelse skal være skruet passende op (med mindre båndoptageren er forsynet med automatisk styrkekontrol for optagelse).

Herefter sættes båndoptageren til at optage. På de fleste båndoptagere foregår dette ved at trykke på RECORD og PLAY samtidigt.

Er båndoptageren forsynet med fjernstyring, vil den nu blive styret af PICCOLINE, som vil starte og stoppe den automatisk.

Er der ikke fjernstyring, må man selv sørge for at starte og stoppe på de rigtige tidspunkter, f.eks. ved hjælp af PAUSE-knappen.

2.5.2 Afspilning

Hvis man vil læse fra båndet, skal man selv sørge for, at båndet er spolet hen til et lille stykke før det sted, man vil læse.

Styrkekontrollen for afspilning på båndoptageren skal være skruet passende op (som regel på fuld styrke).

Herefter sættes båndoptageren til at afspille (PLAY).

Er båndoptageren forsynet med fjernstyring, vil den nu blive styret af PICCOLINE, som vil starte og stoppe den automatisk.

Er der ikke fjernstyring, må man selv sørge for at starte og stoppe på de rigtige tidspunkter, f.eks. ved hjælp af PAUSE-knappen.

2.5.3 Brug af kassettebåndoptager fra RcComal80

Kassettebåndoptageren refereres fra RcComal80 som "disk" 0, f.eks.

SAVE "/0/filnavn"

Vil man læse fra en fil (se næste kapitel), der ligger flere filer længere fremme på båndet, vil RcComal80 på skærmen udskrive navnene på de filer, der ligger foran den ønskede fil, dvs. dem, der overspringes undervejs.

I øvrigt henvises til RcComal80 manualen (ref. 4).

3. SYSTEMKOMPONENTER

For at forstå styresystemets opgave er det nødvendigt at kende lidt til opbygningen af PICCOLINE systemet. Det **fysiske** PICCOLINE system kan betragtes som vist nedenfor.

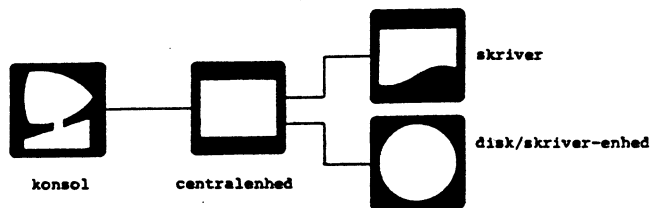


Fig. 11. PICCOLINE System, fysisk opbygning

Konsol (skærm og tastatur), skriver, diskettestationer og kassettebåndoptager kaldes de ydre enheder i PICCOLINE systemet. Ydre enheder er den generelle betegnelse for de enheder, hvormed PICCOLINE udveksler information med omverdenen.

Konsollen, der består af skærm og tastatur, anvendes i den almindelige dialog med PICCOLINE (f.eks. ved indtastning af et program med RcComal80). Skriveren anvendes, når der ønskes en udskrift på papir. Hvis programmet skal gemmes for evt. senere at kunne ændre i det, sker dette på disketter. Disketter anvendes desuden til lagring af datafiler. I forbindelse med RcComal80 kan programmer og data også gemmes på kassettebånd.

Den egentlige databehandling/programafvikling foretages i centralenheden. Denne består primært af en CPU (engelsk: Central Processing Unit) og af lageret.

Koordineringen af de ydre enheder og centralenhedens lager/CPU varetages af styresystemet. Det er styresystemets opgave at indlæse og udføre programmer, kommunikere med brugeren via konsollen og sørge for, at de ydre enheder kan anvendes af de forskellige programmer.

3.1 Styresystemet CCP/M-86

Styresystemet på PICCOLINE hedder CCP/M-86 og er et meget anvendt styresystem til mikro-datamater.

Når der indtastes tegn fra konsollen til PICCOLINE, sker dette med en væsentligt lavere hastighed, end den, PICCOLINE anvender til behandling af disse tegn. Ved indtastning vil PICCOLINE derfor det meste af tiden blot vente på tegn fra konsollen og dermed rent faktisk spilde tiden.

Styresystemet CCP/M-86 på PICCOLINE tillader derfor, at der udføres flere programmer på en gang, idet maskinens tid deles mellem de enkelte programmer. Til de enkelte programmer kan der være knyttet en logisk konsol, så det er muligt for brugeren at kommunikere med programmet; disse programmer kaldes konsolprogrammer. Der kan også være programmer, hvortil der ikke er knyttet en logisk konsol; disse programmer kan ikke kommunikere med brugeren, men vil ofte læse og skrive på filer, der indeholder data (f.eks. sortering af et adressekartotek). Styresystemet på PICCOLINE findes i to udgaver; et hvor der kun kan være eet konsolprogram (1-konsolsystemet), og et hvor der kan være 4 konsolprogrammer samtidigt (4-konsolsystemet). I figur 12 er det skitseret, hvorledes centralenheden betjener de 4 logiske konsoller, og at den fysiske konsol viser en af de logiske konsoller (udover de 4 konsolprogrammer svarende til de 4 logiske konsoller betjener centralenheden også de programmer, der ikke er konsolprogrammer).

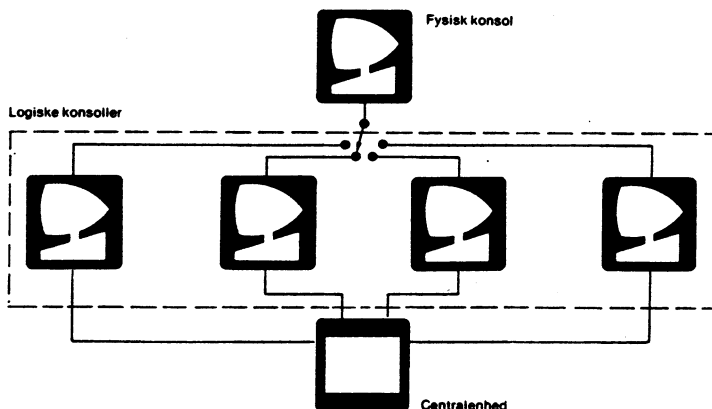


Fig. 12. Logisk opbygning med 4 konsoller

Den virkelige skærm og det virkelige tastatur kan fungere for en vilkårligt valgt af konsollerne på ethvert tidspunkt af programafviklingen.

Den konsol, der aktuelt benytter skærmen og tastaturet, kaldes forgrundskonsollen - de øvrige kaldes baggrundskonsoller.

Afvikling af 3 programmer kan f.eks. foregå på følgende måde:

Logisk konsol 0

Her er RcTekst igang med udskrivning af tekst på en tilsluttet skriver. Da dette ikke kræver yderligere kommunikation med brugeren, kan denne konsol passe sig selv, dvs. konsollen er baggrundskonsol under hele udskrivningen.

Logisk konsol 1

Her redigeres et brev ved hjælp af RcTekst. Dette kræver indtastning fra tastaturet, og denne logiske konsol er derfor forgrundskonsol.

Logisk konsol 2

Her udføres et RcComal80 program, der sorterer et adressekartotek i postnummerorden. Undervejs skriver programmet, hvor langt sorteringen er kommet. Denne konsol vil være baggrundskonsol, men kan skiftes ind som forgrundskonsol en gang imellem for at se, hvor langt sorteringen er kommet.

Det forudsættes, at maskinen er udstyret med tilstrækkeligt lager til, at alle programmerne kan køre samtidigt. Hvis maskinen ikke har tilstrækkeligt lager til at køre flere programmer samtidigt, kan det bedst betale sig at anvende et l-konsolsystem, da dette samtidigt giver mere lager til brugerens programmer. Ved installation af systemprogrammet (se "Installation og Vedligeholdelse", ref. 2) får man derfor et l-konsolsystem, hvis man ikke beder om andet.

3.1.1 Vinduer

Normalt viser skærmen skærbilledet for en af konsollerne ad gangen (forgrundskonsollen). Det er dog muligt at se udsnit af de enkelte konsollers skærbilleder samtidig. Dette kaldes, at skærmen er delt op i vinduer. Det er kun muligt at bruge vinduer, hvis man bruger et 4-konsolsystem.

Ved hjælp af et bestemt program (VMENU) er brugeren bl.a. i

stand til at bestemme fra hvilke konsoller, der skal vises vinduer samtidig på skærmen, vinduernes størrelse og placering, samt at gemme information om en sådan vinduesopdeling, således at den nemt kan opstilles igen senere.

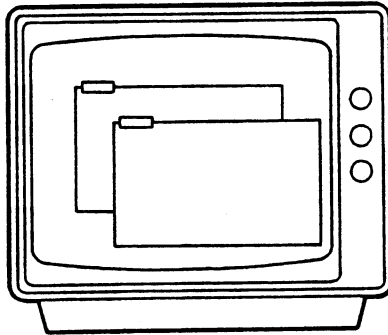


Fig. 13. Eksempel på skærm med to vinduer

Vinduesfaciliteten er detaljeret beskrevet i kapitel 7.

3.2 Filer

Når et sæt informationer (f.eks. et program eller en tekst) gemmes på en disk eller et kassettebånd, tildeles et område på disken eller kassettebåndet til dette formål. Dette område kaldes en fil. Når området tildeles, siger man, at filen oprettes.

Da en disk kan indeholde mange filer, skelnes de enkelte filer fra hinanden ved hjælp af filnavne. Når en fil oprettes, skal man derfor angive et filnavn. Et filnavn består af følgende to dele:

- Filens primærnavn, der består af op til 8 tegn.
- Filens sekundærnavn, der består af op til 3 tegn.

Primærnavnet skal altid adskilles fra sekundærnavnet med et punktum.

Følgende tegn kan anvendes i et filnavn:

- Alle bogstaver, på nær K, Ø og Å. Der skelnes ikke mellem store og små bogstaver, idet alle små bogstaver efter indtastning omsættes til store.
- Cifrene 0 til 9
- Specialtegnene % \$ og -

Filens sekundærnavn kaldes ofte for filtypen, idet sekundærnavnet som regel beskriver, hvilken type informationer, der findes i filen. Som eksempel kan nævnes følgende filtyper, der bl.a. anvendes på PICCOLINE:

- CMD** Programfil (engelsk: commandfile).
For eksempel er MENU.CMD en programfil med primærnavnet MENU.
- MDF** Menu definitions-fil.
- CSV** RcComal80 programfil (engelsk: Comal80 savefile).
- WP** Tekstfil fra RcTekst (engelsk: word processing file).
Filen EKSEMPEL.WP har EKSEMPEL som primærnavn og WP som sekundærnavn.

For at holde styr på, hvilke filer, der findes på en given disk, findes der på hver disk et katalog. Kataloget består af en liste over de enkelte filers navne, deres størrelse og placering på disken samt oplysninger om, hvornår hver enkelt fil er oprettet.

Hvis man ønsker at se, hvilke filer, der findes på en disk, anvendes enten menu-funktionen katalogliste (se 5.2.2.1) eller en af styresystemets kommandoer (DIR se 10.1.5 og SDIR se 10.2.2).

Der er ikke katalog på kassettebånd. Her må man selv holde styr på hvilke filer, der ligger hvor. F.eks. ved hjælp af båndtælleren.

3.2.1 Filmasker

I forbindelse med visse funktioner kan man anvende en filmaske og derved referere til en gruppe af filer i stedet for en enkelt fil. En filmaske svarer til et filnavn, blot anvendes der spørgsmålstegn (?) i den (de) positioner i navnet, der må være vilkårlig(e).

Eksempel 1. Spørgsmålstegn i filmasker

EKSEMPEL.W?? Denne filmaske refererer til alle filer, der har EKSEMPEL som primærnavn og hvis sekundærnavn starter med W (f.eks: EKSEMPEL.W - EKSEMPEL.WP - EKSEMPEL.WPB).

SN?P Hermed refereres til alle filer, hvis primærnavn består af bogstaverne SN, efterfulgt af et vilkårligt tegn og bogstavet P. Sekundærnavnet er tomt (f.eks: SNIP - SNAP - SNQP, men ikke SNP).

I stedet for at skrive spørgsmålstegn i hele primær- eller sekundærnavnet kan man anvende en stjerne (*). Stjernen betyder, at navnefeltet fyldes op med spørgsmålstegn.

Eksempel 2. Stjerne i filmasker

*.CMD Svarer til ???????.CMD - dvs. alle filer med sekundærnavnet CMD (programfiler).

. Svarer til ???????.??? - dvs. alle filer på disken.

AB*. Svarer til AB??????.??? - dvs. alle filer, hvis primærnavn begynder med bogstaverne AB.

Bemærk, at placeret i enden af et primær- eller sekundærnavn kan et eller flere "?" betyde "ingenting", mens et "?" midt i et filnavn skal betyde "et eller andet tegn".

3.2.2 Diskbetegnelse

Når intet andet angives, foregår alle filoperationer på den disk, der benyttes som aktuel disk (engelsk: current logged drive).

Hvis man ønsker at anvende den anden disk som aktuel disk, kan skift af aktuel disk foretages enten fra menu-systemet

(se 5.2.1) eller direkte under styresystemet (se 10.1.1).

Man kan også foran filnavnet angive diskbetegnelsen for den ønskede disk, efterfulgt af et kolon (:).

Eksempel 3. Diskbetegnelse i filnavn

B:RC759.TXT Refererer til filen RC759.TXT på disk B.

A:*.* Refererer til alle filer på disk A.

3.2.3 Brugernummer

Hvis man arbejder med flere grupper af filer, kan disse grupper tildeles hver deres brugernummer (engelsk: user number). Brugernummeret tilknyttes hver enkelt fil således, at f.eks. RcComal80 programmer kan tildeles brugernummeret 1 og RcTekst filer brugernummeret 2. Hvis man herefter ønsker at arbejde med RcTekst, sættes det aktuelle brugernummer blot til 2, enten ved hjælp af menu-systemet (se 5.2.1) eller direkte under styresystemet (se 10.1.2).

Brugernummeret kan antage alle værdier mellem 0 og 15. Programfiler installeres normalt med brugernummeret 0 (se installationsvejledning), hvorfor man ved gruppering af filer kun bør anvende numrene 1 til 15.

Hvis man ikke ønsker at anvende denne opdeling, anbefales det at anvende brugernummeret 0 for alle filer.

Bemærk: Man har normalt kun adgang til filer med samme brugernummer som det aktuelle. Hvis en fil skal anvendes under flere brugernumre, må filen kopieres. Eneste undtagelse herfra er installerede programfiler. Ved installationen markeres disse filer som fælles filer (filer med systemmærke og brugernummer 0 - se 10.2.6), dvs. man har altid adgang til disse filer, uanset det aktuelle brugernummer.

3.3 Lokalnet

Som ekstraudstyr til PICCOLINE kan man få et såkaldt lokalnetssystem. Lokalnettet gør det muligt for flere PICCOLINER at "snakke sammen" og dermed udveksle data. Man kan sammenligne et lokalnet med et telefonsystem. Telefonen giver ligesom lokalnettet samtlige abonnenter mulighed for at kommunikere med hinanden. I forbindelse med PICCOLINEs styresystem giver lokalnettet brugerne mulighed for fælles anvendelse af skrivere og diskstationer (ressource-delning).

For at kunne anvende f.eks. en disk på en anden PICCOLINE, der også er tilsluttet nettet, skal brugeren foretage følgende:

1. Tilmelde sig nettet
2. Få forbindelse med den ønskede PICCOLINE
3. Navngive den ønskede disk i brugerens eget system

I det følgende er disse operationer kort beskrevet. For en mere udførlig gennemgang henvises til kapitel 9 og afsnit 10.1.7.

3.3.1 Tilmelding til lokalnettet

For en bruger kan kommunikere med andre PICCOLINER på lokalnettet, skal den konsol (jf. afsnit 3.1), brugeren arbejder i, tilmeldes til lokalnettet. I telefon-analogien svarer dette til, at man løfter røret og får en klar-tone. Tilmeldingen til lokalnettet udføres via menu-systemet eller ved hjælp af CCP/M-86 kommandoen TILMELD.

Bemærk, at tilmeldingen til lokalnettet kun gælder for ens aktuelle konsol, d.v.s. for en enkelt af de 4 konsoller i et 4-konsolsystem.

3.3.2 Oprettelse af forbindelse

For at oprette en kommunikationsforbindelse til en anden PICCOLINE skal brugeren efter tilmeldingen "dreje nummeret på den ønskede abonnent". Dette gøres enten via menu-systemet eller ved hjælp af CCP/M-86 kommandoen OPRET. For at den ønskede forbindelse kan oprettes, må brugeren naturligvis oplyse den ønskede abonnents nummer. I forbindelse med PICCOLINE lokalnet er abonnentens netnummer et tal mellem 0 og 254.

I modsætning til et almindeligt telefonsystem kan man i PICCOLINES lokalnetsystem oprette forbindelser til flere abonnenter på een gang. Dette gøres ved simpelthen at foretage flere oprettelser efter hinanden.

Som en ekstra facilitet tilbyder PICCOLINE systemet en navneservice, d.v.s., man kan oprette en telefontavle, der indeholder en række navne og numre. I dette tilfælde kan brugerne nøjes med at huske de navne, man har tildelt sine PICCOLINER.

3.3.3 Navngivning af ressourcer

For at kunne benytte de skrivere og diske, der stilles til rådighed via nettet, skal brugeren "inkludere" dem i sit eget system. Denne process kaldes navngivning.

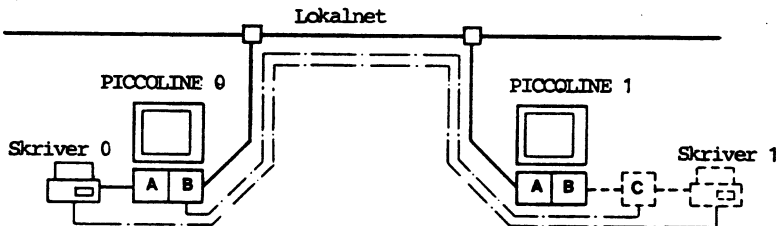


Fig. 14. Eksempel på navngivning

I dette system ønsker brugeren på PICCOLINE nummer 1 at tilføje en disk C, der i virkeligheden er disk B ovre på PICCOLINE nummer 0. For at kunne gøre dette kalder han programmet NAVNGIV, hvori han angiver at hans egen lokale disk C skal svare til den egentlige disk B på PICCOLINE nummer 0.

På tilsvarende måde benytter han programmet NAVNGIV til at angive, at den lokale skriver, der har nummer 1 på hans egen maskine, skal svare til skriver nummer 0 ovre på PICCOLINE nummer 0.

Da PICCOLINE nummer 0 stiller en række ressourcer til rådighed via nettet, kaldes PICCOLINEn for en netvært. PICCOLINER, der benytter ressourcer via nettet, kaldes netbrugere. En PICCOLINE kan på samme tid være såvel netvært som netbruger.

3.3.4 Almindelig brug af nettet

Tilmeldingen til lokalnettet og navngivningen af diske og skrivere vil normalt blive udført i forbindelse med en automatisk opstart af systemet eller ved, at brugeren foretager et valg i en menu og dermed automatisk får udført de for tilmeldingen nødvendige funktioner. I den daglige brug behøver man altså ikke at bekymre sig om, hvor de diske og skrivere, man anvender, befinder sig.

Diske og skrivere på andre PICCOLINER i nettet anvendes nøjagtig, som om de sad på ens egen PICCOLINE. Der er dog nogle få undtagelser fra denne regel, idet sikkerhedskopiering og initialisering af diskette foretages på ens lokale disk/skriver-enhed.

3.4 Grafik

PICCOLINE er i stand til at benytte dataskærmen som grafisk skærm, dvs. tegne figurer og tegninger på den. Desuden kan man tilslutte en række grafiske enheder, det være sig grafiske skrivere, plottere, digitizer og mus. Al grafik koordineres af det grafiske styresystem GSX (engelsk: Graphic System Extension).

Systemets grafiske enheder bliver af GSX identificeret ved et nummer; numrene 1 til 10 betegner skærme, 11 til 20 betegner plottere, etc. Filen ASSSIGN.SYS beskriver over for GSX hvilke enheder, der har hvilke numre. I systemet findes et specielt program (GKONFIG), der benyttes til at tilpasse ASSIGN.SYS til ens aktuelle system (se herom i "Installation og Vedligeholdelse", ref. 2). Tilpasningen vil afhænge af om der benyttes et styresystem med 1 eller 4 konsoller (se afsnit 3.1).

Før man benytter grafik i en konsol, skal man huske at starte grafikken, ligesom man efter brug bør huske at afslutte grafikken (se kapitel 8).

Bemærk, at det kun er muligt for een konsol ad gangen at benytte skærmen som grafisk skærm, ligesom grafik ikke kan anvendes i vinduer.

4. HVORDAN MAN KOMMER I GANG

I det følgende beskrives, hvad der sker i den tid, der går, fra systemet tændes, og indtil det er klart til brug; samt hvordan man uden større forkundskaber kan begynde at blive fortrolig med systemets funktion og køre sine første programmer. Afsnittet vil være fuldt tilstrækkeligt til at opnå den fortrolighed, der skal til for at kunne udføre de fleste dagligdags opgaver på PICCOLINE. Derfor kan man udsætte læsningen af de efterfølgende kapitler, til behovet for mere avancerede anvendelser opstår.

Det er en forudsætning for en fejlfri opstart, at PICCOLINE systemet er korrekt opstillet, som beskrevet i "Installation og Vedligeholdelse" (ref. 2). Endvidere forudsættes det, at man har installeret styresystemet CCP/M-86 (d.v.s., at man enten har en arbejdsdiskette, eller er tilkoblet et lokalnet og kan indlæse styresystemet fra en værtsmaskine på dette net).

4.1 Tænd for systemet

PICCOLINE systemet tændes ved at trykke på den røde knap på centralenhedens forside. Dataskærmen tændes ved hjælp af knappen øverst på skærmens forside. Hvis systemet er korrekt tilsluttet, skal der herefter være lys i lampen under knappen på centralenheden, i lampen øverst til højre på skærmen og i kontrollampen på tastaturet.

Hvis der i systemet findes en skriver, bør denne også tændes.

Disk/skriver-enheden tændes ved at trykke på den røde knap på disk/skriver-enhedens forside. Når disk/skriver-enheden er tændt, vil der være lys i lampen under knappen.

4.2 Selvtest

Når PICCOLINE tændes, udføres altid en selvtest, hvorunder de enkelte komponenter aftestes.

I første omgang testes billedlageret. Når denne test er afsluttet, vises følgende på dataskærmen:

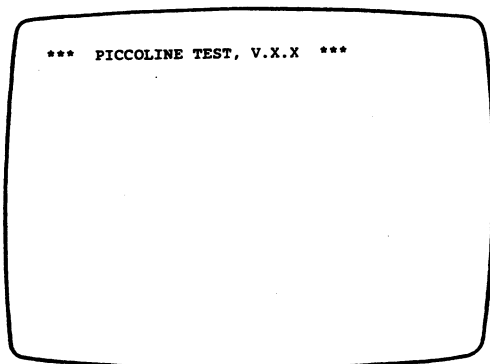


Fig. 15. Skærbillede efter test af billedlager

Det kan eventuelt være nødvendigt at justere dataskærmens lysintensitet og kontrast for at få billedet frem (se 2.2).

Dernæst testes hovedlageret. Når denne test er afsluttet, ændrer billedet udseende til:

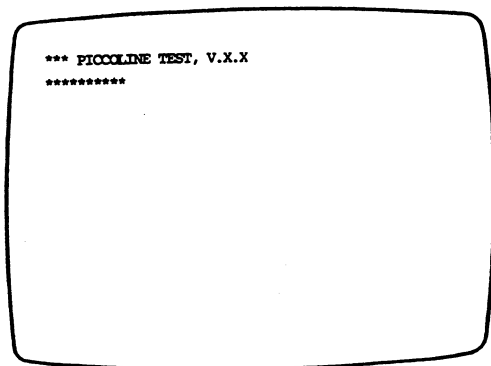


Fig. 16. Skærbillede efter test af hovedlager

Herefter afvikles forskellige interne tests, der alle af-

sluttes med udskrift af en stjerne (*) på skærmen. Selvtesten er færdig, når der vises 10 stjerner på skærmen.

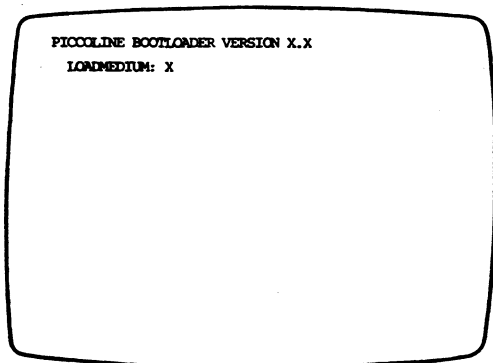


Fig. 17. Skærbillede efter selvtest

Hvis selvtesten ikke forløber som beskrevet ovenfor, henvises til kapitel 11.

4.2.1 Tastatur

Tastaturet udfører en selvtest umiddelbart efter, at centralenheden tændes og uafhængigt af det øvrige selvtestforløb.

Hvis der ikke konstateres fejl, afgiver tastaturet 3 klik efter ca. 2 sekunders forløb.

4.3 Indlæsning af styresystem

Efter selvtestfasen er systemet klart til indlæsning af styresystemet. Indlæsningen foretages enten fra en indbygget PROM (engelsk: Programmable Read Only Memory), eller fra en diskette på disk/skriver-enheden (hvis PICCOLINE er tilsluttet en sådan) eller fra lokalnettet (hvis PICCOLINE er tilsluttet lokalnettet).

4.3.1 Styresystemet indlæses fra diskette

Hvis styresystemet skal indlæses fra en systemdiskette, vises følgende meddelelse på dataskærmen:

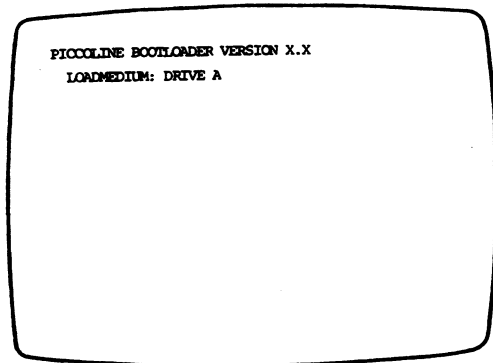


Fig. 18. Skærbillede før indlæsning af styresystem

Bogstavet A efter teksten "LOADMEDIUM: DRIVE" angiver, at styresystemet vil blive indlæst disken med betegnelsen A, dvs. diskettestationen i venstre side af disk/skriver-enheden.

Efter nogle få sekunder fremkommer teksten "INSERT DISKETTE" nederst på dataskærmen. Hvis dette ikke sker, kan det skyldes, at disk/skriver-enheden er slukket, kablerne ikke er monteret korrekt, eller at en anden centralenhed har reserveret disk/skriver-enheden.

PICCOLINE systemdisketten indsættes i diskettestation A, hvorefter styresystemet indlæses. Hvis styresystemet ikke findes på disketten, vil følgende blive vist i nogle sekunder:

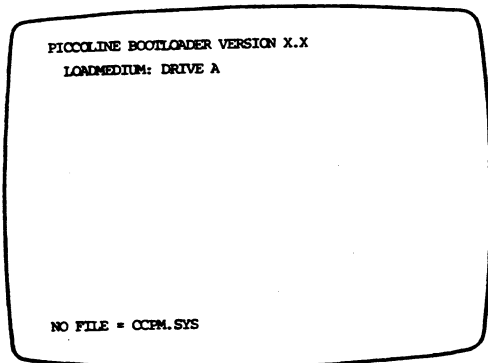


Fig. 19. Skærbillede, hvis systemfil mangler

Herefter skifter billedet til (mulighederne N og K er kun med, hvis der er installeret lokalnetadaptor):

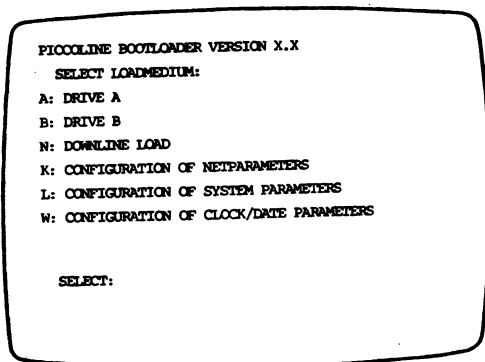


Fig. 20. Skærbillede til ny indlæsning

Udskift disketten i A med en PICCOLINE systemdiskette og tast A - systemet udfører herefter en ny indlæsning.

4.3.2 Styresystemet indlæses via lokalnet

Hvis centralenhedens systemparametre er konfigureret således, at styresystemet skal indlæses fra en netværtsmaskine via lokalnettet, vises følgende meddelelse på skærmen:

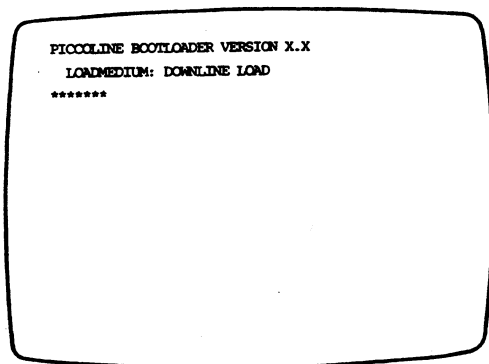


Fig. 21. Skærbillede ved systemindlæsning via lokalnet

Teksten "DOWNLINE LOAD" angiver, at styresystemet bliver indlæst fra værtsmaskinen via lokalnettet.

Stjerneerne skrives en ad gangen på skærmen under indlæsningen af styresystemet for at vise, at arbejdet skrider fremad.

Hvis styresystemet ikke kan findes hos netværten, vil følgende billede blive vist på skærmen (mulighederne A og B er kun med, hvis PICCOLINE er tilsluttet en disk/skriver-enhed):

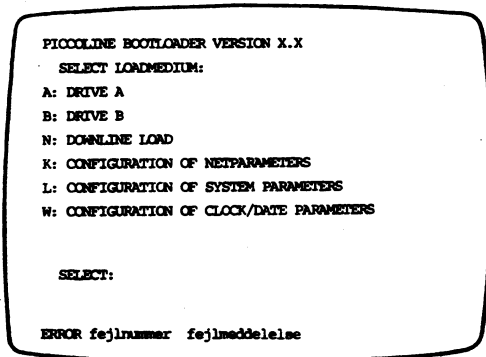


Fig. 22. Skærbillede, hvis systemet ikke findes på netværten

"fejlnummer" er et tal, og "fejlmeddelelse" er en kort tekst, der beskriver fejlsituationen. Information om betydningen af disse fejlnumre og fejlmeddelelser kan findes i afsnit 11.1 samt i "Installation og Vedligeholdelse" (ref. 2).

Der er nu to muligheder; enten kan man vælge at indlæse styresystemet fra disk, eller man kan forsøge at starte via nettet igen, efter at have sikret sig, at følgende betingelser er opfyldt:

- Det ønskede styresystem skal være tilstede hos netværten.
- Den basale netkonfigurering skal være i orden.

Her vil det igen være nødvendigt at søge hjælp i kapitel 11, "Hvis noget går galt".

4.3.3 Styresystemets opstartbillede

Når styresystemet er indlæst, vises følgende billede:

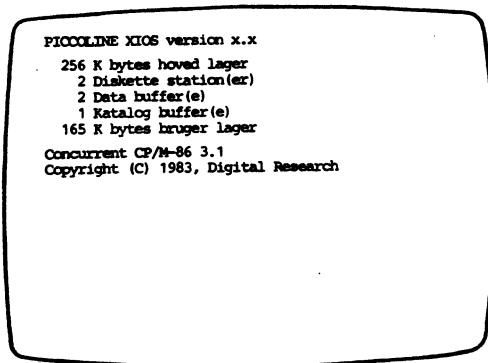


Fig. 23. Skærbillede efter indlæsning af styresystem

Ovenstående tekst kan variere fra system til system, men den generelle udformning vil være som vist. Herefter skrives om det er et 1- eller et 4-konsolssystem, og om det er med eller uden net. Efter et par sekunders forløb forsvinder teksten igen og erstattes af hovedmenuen fra PICCOLINE Menu systemet (eller en menu defineret af bruger).

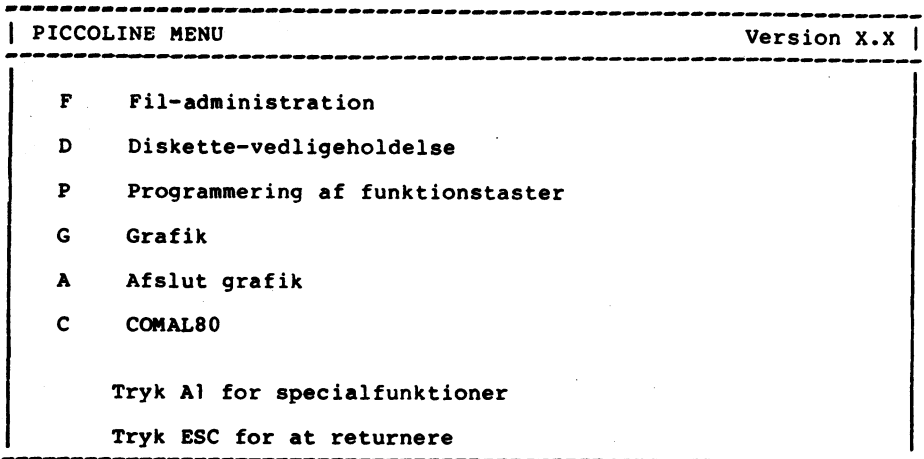


Fig. 24. Hovedmenu (standardudgave)

Den viste hovedmenu er standardudgaven og den vil i praksis oftest indeholde en eller flere valgmuligheder til brugerprogrammer. Menu systemet er videre beskrevet i kapitel 5.

4.4 Statuslinie

Den nederste linie på skærmen kaldes PICCOLINEs statuslinie. Statuslinien anvendes af styresystemet, bl.a. til at fortælle, hvilken konsol, der er i forgrunden, hvilke diske, der er i brug samt hvad klokken er. Statuslinien vil normalt være udformet som vist nedenfor.

Konsol=0 Dynamisk MENU AB ↑S ↑P=0 Skriver=0 LAS 12:33:10

Betydningen af de enkelte felter i statuslinien er følgende:

- Konsol=0** Her vises nummeret på den logiske konsol, der er i forgrunden. De 4 konsoller har numrene 0, 1, 2 og 3.
- Dynamisk** I dette felt angives enten, hvorledes informationer til den pågældende konsol gemmes, når konsollen er baggrundskonsol eller, om konsollen er låst. Dynamisk betyder, at data gemmes i lageret og, at der maksimalt gemmes 24 linier. Den anden mulighed, Bufferet, angiver, at informationer til konsollen gemmes midlertidigt i en fil på en af diskene. Når konsollen på et senere tidspunkt skiftes ind i forgrunden, vil de gemte informationer blive vist på skærmen. Sidstnævnte metode tillader altså, at flere end 24 linier gemmes. For ændring fra Dynamisk til Bufferet henvises til afsnit 10.2.10.
Låst (ikke at forveksle med LÅS-tasten, se nedenfor) betyder, at man ikke kan skifte konsol. Dette benyttes blandt andet ved funktioner/programmer, der "beslaglægger" hele diske.
- MENU** Her vises navnet på det program, der udføres i øjeblikket. Når menu systemet anvendes, vil der stå MENU.
- AB** Her vises diskbetegnelsen for de diske, der er i brug.
- ↑S** Angiver, at udskrift på skærmen er stoppet midlertidigt, idet der på tastaturet er trykket <CTRL+S>. Udskriften forsættes ved at trykke <CTRL+Q> (hvorefter ↑S forsvinder).
- ↑P=0** Angiver, at skriveren (engelsk: printer) er koblet til skærmen således, at udskrift på skærmen også skrives på skriveren. Nummeret angiver, hvilken skriver, der benyttes (se nedenfor). Funktionen kan slås fra og til ved at trykke <CTRL+P>. Når funktionen er slået fra, står der ikke noget i feltet.
- Skriver=0** Angiver, hvilken skriver, der anvendes ved en eventuel udskrift. Skriver=0 betyder, at den parallelle skriverudgang på PICCOLINE anvendes. Skriver=1 betyder, at den serielle udgang (iSBX351/V24 porten) anvendes. Skriver=2 betyder, at skriveren på disk/skriver-enheden an-

vendes. For valg af skriver se afsnit 5.2.1 eller afsnit 10.1.3

LÅS Angiver, at LÅS-tasten på tastaturet er aktiveret. Når LÅS-tasten er aktiveret, vil alle små bogstaver blive omsat til store og omvendt. Se iøvrigt beskrivelsen af tastaturet i afsnit 2.1.

12:33:10 Viser systemets indbyggede ur. Uret indstilles med konfigureringsprogrammet, der er beskrevet i installationsvejledningen (ref. 2).

Statuslinien vil i nedenstående tilfælde skifte udseende.

Når en fælles diskettestation er optaget af en anden PICCOLINE, vil følgende meddelelse blive skrevet i stedet for statuslinien:

XX Venter på fælles diskettestation

Når en fælles skriver er optaget af en anden PICCOLINE, skrives denne meddelelse i statuslinien:

XX Venter på fælles skriver

Når en skriver ikke er klar til udskrift (f.eks. hvis der ikke er noget papir, eller hvis den ikke er tændt) kommer der følgende tekst i statuslinien:

XX Skriver ikke klar. 1=gentag,2=afbryd,3=ignorer-Tryk på en tast

Betydningen af de tre valgmuligheder er:

- | | |
|-----------|--|
| 1=gentag | Prøv igen at skrive ud (idet brugeren forhåbentlig har gjort skriveren klar). |
| 2=afbryd | Stop forsøget på at lave en udskrift. Bemærk systemet returnerer til CCP/M (også selv om man forsøger at lave en udskrift fra Comal80). |
| 3=ignorer | Ignorer meddelelsen om at skriver ikke er klar og send alligevel det næste tegn til skriveren. |

4.5 PICCOLINEs konsoller

I 4-konsolsystemet skifter man konsol ved at holde CTRL-tasten nedtrykket, hvorefter tallet for det ønskede konsolnummer nedtrykkes. Talblokken i højre side af tastaturet skal anvendes hertil. De 4 logiske konsoller er nummereret fra 0 til 3. Ved konsolskift gemmes det bestående skærbillede i lageret, hvorefter skærbilledet for den valgte konsol overføres til skærmen. Skift af konsol sker således uden tab af information.

Hvis man bruger 1-konsolsystemet er det selvfølgelig ikke muligt at skifte konsol.

4.5.1 Konsollerne ved opstart

Ved system-opstart vil menusystemet som standard blive startet i konsol 0 (PICCOLINE Hovedmenu vises). I 4-konsolsystemet vil de 3 andre konsoller starte op direkte under CCP/M-86 operativsystemet (på skærmen vises betegnelsen for opstart-disken: "A>", "B>", eller lign.). Konsol 0 er forgrundskonsol ved opstart og vises på skærmen.

Vil man ændre opstart-situationen fra det ovennævnte, kan man for een eller flere konsoller oprette STARTUP-filer med kommandoer, der automatisk udføres ved opstart (se "Installation og Vedligeholdelse", ref. 2).

4.6 Valg af markør og rulning

Efter opstarten - og i øvrigt undervejs i arbejdet - er det muligt at ændre markørens udseende samt at vælge, hvorledes linierne skal rulle op over skærmen. Markøren (engelsk: cursor) er det felt på skærmen, der angiver, hvor næste tegn bliver skrevet.

START SETUP-MODE

Valg af de nævnte parametre foretages med skærmen i "setup-mode". Skærmen bringes i setup-mode ved at holde CTRL-tasten nedtrykket og derefter trykke på A1-tasten. Den nederste linie på skærmen ændrer derefter udseende til:

```
RC759  SKÆRMTRIMNING  Markør Højde  10
```

ÆNDRING AF VÆRDI

Man kan nu ændre markørens størrelse ved at trykke på mellemrumstasten. Et enkelt tryk på tasten ændrer udskriften til:

RC759 SKÆRMTRIMNING Markør Højde 9

Endnu et tryk ændrer udskriften til:

RC759 SKÆRMTRIMNING Markør Højde 8

Ved gentagne tryk på mellemrumstasten kan man således ændre markørens højde fra 1 til 10. Markør Højde 1 betyder, at markøren vises som en understregning - Markør Højde 10, at den vises som et helt felt.

NÆSTE PARAMETER

Når markørens størrelse er valgt, kan man fortsætte parametervalget ved at trykke på RETUR-tasten (↵). Skærmen viser derefter:

RC759 SKÆRMTRIMNING Markør Blink JA

Et enkelt tryk på mellemrumstasten vil ændre udskriften til:

RC759 SKÆRMTRIMNING Markør Blink NEJ

Man kan således skifte mellem JA og NEJ. Vælger man JA, blinker markøren - NEJ, vises den uden blink.

Den næste parameter fremkommer ved endnu et tryk på RETUR-tasten:

RC759 SKÆRMTRIMNING Blød Rulning JA

Et enkelt tryk på mellemrumstasten ændrer udskriften til:

RC759 SKÆRMTRIMNING Blød Rulning NEJ

Denne parameter bestemmer, hvorledes linierne på skærmbilledet ruller, når skærmen er fyldt op, og en ny linie indsættes forneden. Vælges Blød Rulning, vil billed-rulningen foregå blødt, således at nye linier fremkommer langsomt, og billedet "glider" roligt op over skærmen. Hvis man ikke vælger Blød Rulning, vil nye linier fremkomme i spring, dvs., at billedet skifter en hel linie ad gangen, når der rulles.

Den sidste parameter fremkommer ved et tryk på RETUR-tasten:

RC759 SKÆRMTRIMNING Sluk skærm 15

Mellelrumstasten bruges til at skifte, hvor lang tid PICCOLINEN skal stå urørt, inden billedet forsvinder fra skærmen. De mulige værdier er alle tal mellem 1 og 15 (angiver antal minutter) og symbolet ∞ (uendelig, dvs. billedet ikke forsvinder).

SLUT SETUP-MODE

Når alle ændringer er foretaget, returneres fra setup-mode ved at trykke CTRL og A1 endnu en gang.

For at opsummere:

<CTRL+A1> til og fra setup-mode

Mellelrum ændrer parameterværdien (enten een op eller skift mellem ja og nej)

RETUR accepterer parametervalget og går til næste parameter

De valgte parametre vil kun gælde, så længe centralenheden er tændt. Startes systemet op på ny, vil følgende værdier være valgt:

RC759	SKÆRMTRIMNING	Markør Højde	10
RC759	SKÆRMTRIMNING	Blink	JA
RC759	SKÆRMTRIMNING	Blød Rulning	JA
RC759	SKÆRMTRIMNING	Sluk skærm	15

Ønsker man at ændre disse værdier permanent, skal der foretages en egentlig "Konfigurering af systemparametre" (se installationsvejledningen, ref. 2).

5. UDFØRELSE AF PROGRAMMER

Dette kapitel er kun relevant, hvis PICCOLINE er tilsluttet en disk/skriver-enhed eller tilsluttet lokalnet.

Når et program afvikles på PICCOLINE, sørger styresystemet CCP/M-86 for indlæsning af programmet fra disk-enhed til centralenhedens lager, hvorefter programmet automatisk startes. Når programmet afsluttes, overtager CCP/M-86 igen kontrollen og er klar til at starte et nyt program.

For at CCP/M-86 kan indlæse et program, må det kende programmets navn, d.v.s. navnet på den fil, programmet er gemt i. Dette navn skal angives af brugeren, d.v.s., der skal afgives en kommando fra konsollen til CCP/M-86. Dette kan på PICCOLINE foregå på 2 måder:

- Ved at anvende PICCOLINES Menusystem.
- Ved kommunikation direkte med CCP/M-86's kommandofortolker TMP (engelsk: Terminal Message Process).

5.1 Afvikling af programmer under PICCOLINES Menusystem

PICCOLINES menusystem er designet specielt for PICCOLINE, med henblik på at lette den daglige betjening. Efter opstart vises på skærmen en menu (hovedmenuen), der indeholder en liste over de programmer/funktioner, der umiddelbart kan udføres på systemet.

PICCOLINE leveres med en standard hovedmenu, hvorfra man kan vælge de forskellige hjælpeprogrammer (f.eks. kopiering af filer, eller initialisering af disketter eller meget andet).

Menuens valgmuligheder kan efter behov udvides med flere bruger- eller hjælpeprogrammer eller med undermenuer (se "Installation og Vedligehold", ref. 2). Standardudgaven af hovedmenuen ser ud som vist i fig. 25.

PICCOLINE MENU		Version X.X
F	Fil-administration	
D	Diskette-vedligeholdelse	
P	Programmering af funktionstaster	
G	Grafik	
A	Afslut grafik	
C	COMAL80	
Tryk A1 for specialfunktioner		
Tryk ESC for at returnere		

Fig. 25. Hovedmenu (standardudgave)

Når menuen vises første gang, er markøren placeret oveni tegnet ud for den første tekstlinje (i standard udgaven placeres markøren under tegnet "F" svarende til den første tekstlinje "Fil administration"). Enhver af tekstlinierne beskriver enten et program eller en ny menu (undermenu).

Valg af program eller undermenu kan foretages på to måder:

- Ved at indtaste det valgte tegn, der er angivet ud for tekstlinjen til det ønskede program eller den ønskede undermenu. Dette bevirker, at den til linien knyttede aktion udføres.
- Ved at flytte markøren til den ønskede tekstlinje (ved hjælp af markørtasterne ↑ og ↓. Når markøren står ud for den ønskede linje, trykkes på RETUR-tasten for at bekræfte valget. Herefter udføres programmet eller, hvis der er tale om en undermenu, vises denne.

En tekstlinje i en menu kan henvise til et hjælpeprogram, en undermenu eller et brugerprogram. Dog må hjælpeprogrammet MENU ikke kaldes fra en menulinje.

Når et hjælpeprogram vælges i hovedmenuen, vises en ny menu.

Disse menuer benævnes i de følgende afsnit generelt funktionsmenuer.

Når en undermenu vælges i en menu, vises en ny menu. Denne menu har nøjagtig de samme egenskaber som den menu, den er valgt fra. Når man ønsker at returnere til den menu, undermenuen er valgt fra, trykkes på ESC-tasten.

Brugerprogrammer, der kan aktiveres via hovedmenuen, kan være forskellige med hensyn til den måde, de præsenterer sig på. For en nærmere beskrivelse og vejledning til brugerprogrammerne generelt, henvises til de til disse hørende manualer. Selve installeringen af brugerprogrammer på arbejdsdisketten er beskrevet i "Installation og Vedligeholdelse", ref. 2.

Valg af funktion i en funktionsmenu foregår på samme måde som valg af program i hovedmenuen.

En funktionsmenu vil oftest stille spørgsmål, som skal besvares. For besvarelsen gælder generelt, at spørgsmål, der kan besvares med et enkelt tegn (f.eks.: "...svar (j/n):"), blot besvares ved at indtaste det ønskede tegn (uden RETUR). Spørgsmål, hvis besvarelse kræver flere tegn (f.eks. et filnavn), besvares ved at indtaste de ønskede tegn og afslutte med et tryk på RETUR-tasten

BEMÆRK: Det er altid muligt at returnere fra en funktionsmenu ved at trykke på ESC-tasten. Hvis man i en menu trykker på ESC-tasten, vil dette generelt bevirke at man returnerer til det punkt, hvorfra denne menu er kaldt. I en undermenu vil man f.eks. vende tilbage til den menu, hvorfra undermenuen er aktiveret. I den yderste menu vil man forlade menusystemet og returnere til CCP/M-86 (TMP), når man trykker på ESC-tasten.

5.2 Hovedmenuens hjælpeprogrammer

I de følgende afsnit beskrives de hjælpeprogrammer, der findes i standardudgaven af hovedmenuen. De enkelte afsnit er inddelt i underafsnit, der hver beskriver en af det pågældende hjælpeprogramms funktioner. Afsnittene er ordnet efter deres rækkefølge i hovedmenuen. For ændring af hovedmenuen, såsom indsættelse af brugerprogrammer, henvises til "Installation og Vedligeholdelse" (ref. 2).

I eksemplerne er det, brugeren indtaster, vist med **fød** skrift, mens systemets egne udskrifter vises med almindelig skrift.

5.2.1 Specialfunktioner

For visse parametre i systemet gælder, at de ganske vist ved system-opstart får tillagt faste værdier, som de optræder med, hver gang, de bliver anvendt, men at man iøvrigt ved specielle kommandoer har mulighed for at ændre disse værdier. De således ændrede værdier vil blive fastholdt, indtil de igen ændres, eller indtil systemet startes op igen. Den værdi, en sådan parameter har på et bestemt tidspunkt, kaldes dens aktuelle værdi, og ændringen af denne kan foretages ved hjælp af specialfunktionsmenuen vist i fig. 26, eller ved kommandoer direkte til CCP/M-86 (se herom i kapitel 10).

Menu for specialfunktioner fremkommer, når tasten A1 (øverst til højre på tastaturet) trykkes ned.

Specialfunktionsmenuen giver også (hvis der er installeret lokalnetadapter) adgang til et sæt af lokalnetfunktioner, hvormed man har mulighed for at foretage de operationer, der er nødvendige for at anvende PICCOLINEs lokalnet. De enkelte lokalnetfunktioner er beskrevet i kapitel 9.

PICCOLINE Specialfunktioner		Version X.X
B	Aktuel bruger	3
D	Aktuel disk	A
P	Aktuel skriver	0
L	Aktuel lagergrænse (K bytes)	192
T	Lokalnet-tilmelding	Nej
O	Opret forbindelse til netvært	
A	Afbryd forbindelse til netvært	
Tryk ESC for at returnere		

Fig. 26. Funktionsmenu for "specialfunktioner"

Ændringer gælder kun for den pågældende konsol.

Aktuel bruger, aktuel disk og aktuel skriver angiver henholdsvis hvilket brugernummer, hvilken disk-enhed og hvilken skriver, der anvendes, hvis ikke andet specificeres.

Lokalnetfunktionerne (T, O og A) vises kun i specialfunktionsmenuen, hvis der er installeret en lokalnetadapter på PICCOLINE.

Den aktuelle lagergrænse angiver, hvor stor en del af lageret, et enkelt program maksimalt kan tildeles af styresystemet. Denne parameter har kun betydning i 4-konsol-systemet, idet der kun kan udføres et program af gangen i 1-konsol-systemet.

Brugerprogrammer vil, når de køres, forsøge at få tildelt den lagerplads, de har brug for. For enkelte brugerprogrammers vedkommende er det hensigtsmæssigt, at de får tildelt så meget lagerplads som muligt. Det sætter programmets hastighed op, idet det, f.eks. ved tekstbehandling, ikke vil være nødvendigt at læse og skrive på disken så ofte. Disse programmer forsøger derfor at få tildelt hele lageret, hvilket

dog medfører, at der ikke kan køres programmer i de resterende konsoller (der er ikke ledig lagerplads).

Ved at nedsætte den aktuelle lagergrænse tildeles disse programmer maksimalt den angivne lagerplads. Den aktuelle lagergrænse må dog ikke være lavere, end at det pågældende programs minimumskrav til lagerplads opfyldes. Den resterende lagerplads kan derefter anvendes til kørsel i de øvrige konsoller.

Bemærk: Den aktuelle lagergrænse er kun gældende for den pågældende konsol. Programmer, der afvikles i de øvrige konsoller, påvirkes ikke.

5.2.2 Fil-administration

Dette program varetager håndteringen af filer på en disk. Følgende funktioner kan vælges: Udskrift af katalog, kopiering og sletning af filer samt ændring af filnavne.

PICCOLINE Fil-administration		Version X.X
L	Liste over filer i katalog	
O	Oplysning om disk	
K	Kopiering af fil	
S	Sletning af fil	
E	Ændring af filnavn	
Tryk ESC for at returnere		

Fig. 27. Funktionsmenu for fil-administration

Alle filfunktioner anvender et eller flere filudtryk som parametre. Et filudtryk er enten et filnavn eller en filmaske, der består af følgende felter:

d:pppppppp.sss/b

hvor d	er disk-betegnelsen (et bogstav fra A - P),
pppppppp	er primærnavnet (op til 8 tegn),
sss	er sekundærnavnet (op til 3 tegn) og
b	er brugernummeret for filen (et tal fra 0 - 15).

Disk-betegnelsen og/eller brugernummeret kan undlades. Hvis de undlades, anvendes de aktuelle værdier for disk og brugernummer.

Bemærk: Anvendelsen af /b, som angivelse af brugernummer i et filudtryk afviger fra CCP/M-86, der normalt ikke tillader adgang til filer med andet brugernummer end det aktuelle (eneste undtagelse er filer med systemmærke og brugernummer 0, der betragtes som fælles filer. Se afsnit 10.2.6 vedrørende systemmærke for filer).

For en nærmere gennemgang af filnavne og filmasker henvises til afsnit 3.2.

5.2.2.1 Liste over filer i katalog

Denne funktion viser, hvilke filer, der findes i kataloget på en disk.

Man kan søge en enkelt fil ved at angive navnet på denne, eller en gruppe af filer ved at bruge en filmaske. Såfremt intet filnavn angives, anvendes filmasken `*.*`, dvs., at alle filer med det aktuelle brugernummer på den aktuelle disk vises.

Filnavnene vises på skærmen i alfabetisk rækkefølge. Er der ikke plads til alle filnavnene i et skærbillede, fordeles listen over flere skærbilleder, og der skiftes billede ved hjælp af A3- og A4-tasterne (henholdsvis forrige og næste billede). Tasterne ↑ og ↓ viser hhv. forrige linie (oven over billedet) og næste linie (neden under billedet).

```

-----
| PICCOLINE Fil-administration                               Version X.X |
-----
Liste over filer i katalog                                Aktuel disk: A
                                                         - bruger: 0
Filmaske/filnavn: A:*.X

Tryk ESC for at returnere
-----

```

Fig. 28. Katalogliste, indtastning af filmaske

```

-----
| PICCOLINE Fil-administration                               Version X.X |
-----
Filmaske: A:?????????.??? / 0
Navn      Type      Str      Mærke      Tid      Dato
ACPDEF    H           4K
ASM86     CMD         28K      SYSTEM     11:34    84.03.23
ASSIGN    SYS         4K       SYSTEM     13:55    84.03.14
BDEMO     CMD         24K      SYSTEM     13:55    84.03.14
BDOSDEF   H           4K
CCPM      SYS         80K
COMAL80   CMD         44K      SYSTEM     13:55    84.03.14
COMAL80   ERM         4K
CONFI     CMD         36K      SYSTEM     13:27    84.03.14
CSCRIPT   H           4K
CTYPE     H           4K       SYSTEM     11:10    84.03.23
DATE      CMD         4K       SYSTEM     13:27    84.03.23

Kapacitet: 1200K (300K fri). Katalogindgange: 512 (289 fri)

Tryk ESC for at returnere, næste side A4, forrige side A3
-----

```

Fig. 29. Katalogliste

5.2.2.2 Oplysning om disk

Denne funktion benyttes til at udskrive diverse systemoplysninger om den enkelte disk. Disse oplysninger omfatter diskens navn, dato/tidspunkt for initialisering, diskens kapacitet, antal katalogindgange, samt angivelse af, under hvilke brugernumre, der er gemt filer.

PICCOLINE Fil-administration	Version X.X
Oplysning om disk og katalog	
Vælg disk:	A

Fig. 30. Diskoplysninger, indtastningsbillede

PICCOLINE Fil-administration		Version X.X
Oplysning om disk A:		
Disknavn:	SYSTEM	
Oprettet:	83.03.14 13:08	
Kapacitet:	1200K (300K fri)	
Katalogindgange:	512 (289 fri)	
Aktive brugere:	0 1 2	
Tryk ESC for at returnere		

Fig. 31. Diskoplysninger

5.2.2.3 Kopiering af fil

Denne funktion anvendes ved kopiering af en fil fra disk til disk eller ved kopiering af en fil inden for samme disk. Ved anvendelse af en filmaske (dvs. et filnavn indeholdende tegnene "?" og/eller "*"), er det muligt at kopiere flere filer i samme operation.

Hvis man ønsker at kopiere en enkelt fil, skrives:

```
Kopiering fra: filnavn1
Kopiering til: filnavn2
```

hvor filen med filnavn2 efter kopieringen er en præcis kopi af filen med filnavn1

Ved kopiering af flere filer i samme operation, skrives:

```
Kopiering fra: filmaske
Kopiering til: disk:
```

hvor alle filer, hvis navn passer med den angivne filmaske, kopieres til disken med den angivne diskbetegnelse.

Diskbetegnelsen kan udvides til også at omfatte et brugernummer. Hvis kopieringen foretages indenfor den samme disk, skal brugernumrene for filmasken og diskbetegnelsen være forskellige.

Eksempel 4. Kopiering af filer

Kopiering fra: **TEKST.WP**
Kopiering til: **TEKST1.WP**

medfører, at filen TEKST.WP kopieres til filen TEKST1.WP, begge på den aktuelle disk.

Kopiering fra: **A:*.X**
Kopiering til: **B:**

medfører, at alle filer med det aktuelle brugernummer kopieres fra disk A til disk B.

Kopiering fra: **A:*.WP**
Kopiering til: **B:/3**

medfører, at alle filer med det sekundære filnavn WP og med det aktuelle brugernummer på disk A kopieres til disk B med brugernummeret 3.

PICCOLINE Fil-administration		Version X.X
Kopiering af fil		Aktuel disk: A - bruger: 2
Kopiering fra:	A:*.WP	
Kopiering til:	B:/3	
A:TEKST1 .WP/2	-->	B:TEKST1 .WP/3
A:GIVEN .WP/2	-->	B:GIVEN .WP/3
A:EKSEMPEL.WP/2	-->	B:EKSEMPEL.WP/3
Tryk ESC for at returnere		

Fig. 32. Kopiering af fil

5.2.2.4 Sletning af fil

Denne funktion anvendes til sletning af en eller flere filer. Flere filer kan slettes i samme operation ved anvendelse af en filmaske. Hvis der anvendes en filmaske, skal sletning af hver enkelt fil accepteres af brugeren, førend filen slettes.

```

-----
| PICCOLINE Fil-administration                               Version X.X |
-----
|
| Sletning af fil                                           Aktuell disk: B
|                                                           - bruger: 3
|
| Filmaske/filnavn:  X.C80
|
|                   TEST      .C80                        Ja
|                   EKSEMPEL.C80                          Ja
| Sletning af:      COMAL80 .C80  (j/n)  Nej
|
| Tryk ESC for at returnere
|
-----

```

Fig. 33. Sletning af fil

Hvis en filmaske benyttes, ruller filnavnene op over skærmen i takt med, at der svares ja/nej til sletning (så længe der stadig er filnavne, svarende til filmasken).

5.2.2.5 Ændring af filnavn

Denne funktion anvendes ved ændring af et eller flere filnavne. Der kan ikke anvendes filmasker.

PICCOLINE Fil-administration	Version X.X
Ændring af filnavn	Aktuel disk: A - bruger: 2
Nuværende filnavn: EKSEMPEL.WPB	
Nyt filnavn: EKSEMPEL.WP	
EKSEMPEL.WPB ændret til EKSEMPEL.WP	
Skal der ændres flere filnavne? (j/n) Nej	
Tryk ESC for at returnere	

Fig. 34. Ændring af filnavn

5.2.3 Diskette-vedligeholdelse

Dette program anvendes ved kopiering, initialisering samt verificering af disketter.

PICCOLINE Diskette-vedligeholdelse		Version X.X
K	Kopiering af diskette	
I	Initialisering af diskette	
V	Verificering af diskette	
Tryk ESC for at returnere		

Fig. 35. Funktionsmenu for diskettevedligeholdelse

5.2.3.1 Kopiering af diskette

Denne funktion anvendes til kopiering af en diskette til en anden, dvs. til oprettelse af sikkerhedskopier af system-diskette mv. Hele disketten vil blive kopieret. Efter kopieringen vil originalen og kopien være identiske (navnene for de to disketter vil også være identiske, selvom disketten, der kopieres til, på et tidligere tidspunkt er initialiseret med et andet navn). Når kopieringen er foretaget, verificeres kopien, således, at eventuelle fejl på disketten bliver opdaget.

Før kopieringen til den nye diskette foretages, formatteres den nye diskette, dvs., at det ikke er nødvendigt at initialisere nye disketter inden kopieringen.

Systemer med to diskettestationer

I systemer med to diskettestationer foregår kopieringen fra den ene diskettestation til den anden. Normalt indsættes originaldisketten i A og den nye diskette i B. Det tilrådes

altid at benytte samme fremgangsmåde ved kopiering af disketter således, at der ikke ved et uheld byttes om på de to disketter. Hvis de to disketter byttes om, vil indholdet af originaldisketten gå tabt.

Vil man være helt sikker, anbefales det, at originaldisketten (den, der skal kopieres fra) forsynes med skrivebeskyttelse (se afsnit 2.4.1).

Diskettestationen med originaldisketten angives, når funktionen skriver:

Kopiering fra diskettestation: A

Som nævnt ovenfor bør originalen altid anbringes i A, dvs., at der svares A. Herefter spørges om diskettestationen med den nye diskette:

Kopiering til diskettestation: B

Den nye diskette anbringes i B, dvs., at der svares B.

ADVARSEL: Hvis disketten, der indsættes i B, indeholder data fra tidligere, vil disse data blive overskrevet. For at sikre mod eventuelle misforståelser, spørges der en ekstra gang, inden kopieringen startes.

PICCOLINE Diskette-vedligeholdelse	Version X.X
Kopiering af diskette	
Kopiering fra diskettestation:	A
Kopiering til diskettestation:	B
Indsæt disketten, der skal kopieres, i A og den ny diskette i B. Tryk RETUR	
ADVARSEL: Eventuelle filer på disketten i B vil blive slettet. Ok (j/n)	Ja
Tryk ESC for at returnere	

Fig. 36. Kopiering i et system med to diskettestationer

PICCOLINE Diskette-vedligeholdelse	Version X.X
Kopiering af diskette	
Kopiering fra diskettestation:	A
Kopiering til diskettestation:	B
Formatterer diskette i B, spor:	76
Læser fra A, spor: 76	Skriver på B, spor: 76
Verificerer diskette i B, spor:	76
Skal der laves flere kopier (j/n)	Nej
Tryk ESC for at returnere	

Fig. 37. Udskrift under kopiering

Systemer med een diskettestation

Har disk/skriver-enheden kun een diskettestation, må brugeren selv skifte diskette et antal gange. Programmet vil vejlede brugeren, og skrive, hvornår hvilken diskette skal indsættes.

Ellers er fremgangsmåden den samme, som blev beskrevet i det foregående afsnit. Blot specificeres begge stationer som A

Kopiering fra diskettestation: A
Kopiering til diskettestation: A

Det anbefales, at man for en sikkerheds skyld forsyner originaldisketten (den, der skal kopieres fra) med skrivebeskyttelse (se afsnit 2.4.1).

5.2.3.2 Initialisering af diskette

Denne funktion anvendes til initialisering af nye disketter, før de tages i brug på PICCOLINE. Ved genbrug af gamle disketter, hvis indhold ønskes slettet, anbefales det ligeledes at anvende denne funktion.

Funktionen formatterer disketten, skriver en systemloader,

initialiserer kataloget, skriver diskettenavnet og verificerer derefter.

PICCOLINE Diskette-vedligeholdelse	Version X.X
Initialisering af diskette	
Vælg diskettestation:	A
Indsæt disketten, der skal initialiseres, i A. Tryk RETUR	
ADVARSEL: Eventuelle filer på disketten i A vil blive slettet. Ok (j/n)	Ja
Diskette navn:	NOTER
Tryk ESC for at returnere	

Fig. 38. Initialisering af diskette

PICCOLINE Diskette-vedligeholdelse		Version X.X
Initialisering af diskette		
Formatterer diskette i A, spor:		76
Skriver loader/diskette navn		
Verificerer diskette i A, spor:		76
Initialisering af diskette 'NOTER' slut		
Skal der initialiseres flere disketter (j/n)		Nej
Tryk ESC for at returnere		

Fig. 39. Udskrift ved initialisering af diskette

5.2.3.3 Diskette verificering

Denne funktion anvendes til verificering af disketter, der er initialiserede. Verificeringen ødelægger ikke eventuelle filer på disketten, men anvendes udelukkende for at undersøge, om selve disketten er i orden eller ej.

PICCOLINE Diskette-vedligeholdelse	Version X.X
Verificering af diskette	
Vælg diskettestation:	A
Indsæt disketten, der skal verificeres, i A. Tryk RETUR	
Verificerer diskette i A, spor:	76
Diskette ok.	
Skal der verificeres flere disketter (j/n)	Nej
Tryk ESC for at returnere	

Fig. 40. Verificering af diskette - diskette ok

Hvis der viser sig at være fejl på disketten, anbefales det at kopiere så mange filer som muligt (dvs. filer, der ikke er ramt af diskettefejl) til en anden diskette (se afsnit 5.2.2.3 vedr. kopiering af filer), hvorefter den fejlende diskette initialiseres påny. Hvis der igen viser sig fejl, bør disketten kasseres.

```
-----  
| PICCOLINE Diskette-vedligeholdelse                               Version X.X |  
-----  
  
Verificering af diskette  
  
Vælg diskettestation:                                     A  
  
Indsæt disketten, der skal  
verificeres, i A. Tryk RETUR  
  
Verificerer diskette i A, spor:                          76  
  
  
Fejl fundet under verificering. Fejl ialt: 3  
  
Tryk RETUR  
  
Tryk ESC for at returnere  
-----
```

Fig. 41. Verificering af diskette - fejl på diskette

5.2.4 Programmering af funktionstaster

Dette program kan ændre de tegnsekvenser, som tastaturet producerer, når der trykkes på en af de programmerbare funktionstaster.

Følgende taster og tastkombinationer er programmerbare:

F1 - F12
F1 - F12 sammen med SKIFT-tasten
F1 - F12 sammen med CTRL-tasten
F1 - F12 sammen med ALT-tasten
A1 - A4
A1 - A4 sammen med SKIFT-tasten
Tegn Ind og Slet Tegn
Markør-pilene
PRINT
RETUR og TAB (→) i den numeriske gruppe

Tegnsekvenserne for F1 - F12 anvendt alene kan være op til 20 tegn lange; for alle andre taster og tastkombinationer kan sekvenserne være på op til 4 tegn.

Ved starten af programmet til funktionstast-programmeringen fremkommer på skærmen det på fig. 42 viste billede.

PICCOLINE	Programmering af funktionstaster	Version X.X
F1 =		
F2 =		
F3 =		
F4 =		
F5 =		
F6 =		
F7 =		
F8 =		
F9 =		
F10 =		
F11 =		
F12 =		
Tryk på funktionstasten, der skal programmeres eller MELLEMRUM for at se de øvrige funktionstaster		
Tryk ESC for at returnere		

Fig. 42. Programmering af funktionstaster, menu 1

På menuen vises de nuværende tegnsekvenser. Hvis sekvensen for en af tasterne skal ændres, nedtrykkes den pågældende tast, hvorefter følgende tekst fremkommer:

Indtast den ønskede tegnsekvens (max 20 tegn)
- afslut med <CTRL+@>

Herefter kan den ønskede tegnsekvens indtastes. Taster man forkert, kan det sidst tastede tegn slettes ved at anvende SLET-tasten (◆).

Hvis der trykkes på en funktionstast, vises på skærmen tegnværdien for den pågældende tast i hexadecimal notation (16-tals systemet). Foran tegnværdien vises tegnet Ü. Eksempelvis kan nævnes, at RETUR-tasten giver tegnværdien 0D, dvs., der vises Ü0D på skærmen.

I stedet for at anvende en funktionstast kan en tegnværdi indtastes ved at taste bogstavet Ü og derefter indtaste et tocifret hexadecimalt tal. F. eks. kan ESC indtastes ved at taste 1B. Dette er den eneste måde at indtaste ESC på, da ESC-tasten benyttes til at afslutte programmeringen med.

Den indtastede tegnsekvens afsluttes ved at taste <CTRL+@>.

Tastes mellemrum, fremkommer menu 2 (se fig. 43), der viser tegnsekvenserne for A1-A4 nedtrykket alene eller sammen med SKIFT-tasten og markørflytningstasterne.

PICCOLINE Programmering af funktionstaster		Version X.X
A1 =	← =	Ü08
A2 =	→ =	Ü1BC
A3 =	↑ =	Ü1BA
A4 =	↓ =	Ü0A
Skift A1 =	↖ =	Ü1BH
Skift A2 =	Tegn ind =	
Skift A3 =	Slet tegn =	Ü7F
Skift A4 =	→ =	Ü09
	Retur =	Ü0D
	Print =	
Tryk på funktionstasten, der skal programmeres, eller MELLEMRUM for at se de øvrige funktionstaster		
Tryk ESC for at returnere		

Fig. 43. Programmering af funktionstaster, menu 2

Menuerne 3 og 4 viser tegnsekvenserne for F1-F12 nedtrykket sammen med henholdsvis CTRL-, ALT- og SKIFT-tasten. Tastes mellemrum i menu 4, vises menu 1 igen.

Når de ønskede tegnsekvenser er indlagt, trykkes ESC, hvorefter følgende menu vises:

```
-----  
| PICCOLINE  Programmering af funktionstaster          Version X.X |  
-----  
1  Redefiner funktionstaster  
2  Skriv definition i FUNCTION.SYS  
3  Fortsæt editering af funktionstaster  
  
Tryk ESC for at returnere  
-----
```

Fig. 44. Programmering af funktionstaster, afslutning

Vælges 1, aktiveres de angivne tegnsekvenser enten, når der vælges et program i menuen eller, når der returneres fra menu systemet til CCP/M-86. Tegnsekvenserne slettes ved en efterfølgende system-opstart.

Vælges 2, gemmes tegnsekvenserne i filen FUNCTION.SYS på disketten således, at disse kan overleve en system-opstart. De nye tegnsekvenser aktiveres ikke, med mindre 1 også vælges.

Vælges 3, returneres til menuerne til at programmere funktionstaster.

Bemærk: De nye tegnsekvenser vil gælde for alle 4 konsoller.

Bemærk, at når f.eks. RcComal80 starter op, redefineres visse af funktionstasterne (se ref. 4). Vil man derfor benytte sine egne funktionstastdefinitioner fra RcComal80, skal de programmeres efter start af RcComal80.

5.2.5 Grafik

Denne funktion anvendes, før man kører et program, der udnytter PICCOLINES grafikmuligheder.

Når funktionen er udført, kan man køre det ønskede program på sædvanlig måde.

5.2.6 Afslut grafik

Denne funktion anvendes, når man ikke længere ønsker at udnytte PICCOLINES grafikmuligheder. Hvis denne funktion ikke udføres, vil grafikdelen af styresystemet blot ligge og optage plads i maskinens lager.

5.2.7 COMAL80

Denne funktion anvendes, når man vil køre med RcComal80 programmeringssproget (ref. 4).

5.3 Afvikling af programmer under CCP/M-86

Dette afsnit beskriver kort, hvorledes man kan udføre forskellige funktioner og starte programmer ved kommandoer direkte til CCP/M-86 styresystemet. Yderligere beskrives, hvorledes man skifter mellem at anvende menusystemet og at anvende kommandoer direkte til CCP/M-86.

Afsnittet er et supplement til afsnittet om programudførelse ved anvendelse af PICCOLINE menusystemet. Mere udførlig beskrivelse af anvendelsen af CCP/M-86 kan findes i kapitel 10.

Når CCP/M-86 afventer en kommando, vises tegnet ">" på skærmen:

A>

Bogstavet A foran ">" angiver, hvilken disk, der er den aktuelle.

Når et program (en kommando) skal udføres, skal CCP/M-86 have en kommandolinie bestående af programmets navn og en eventuel parameterliste og afsluttet med et tryk på RETUR-tasten.

Eksempel 5. Kommandolinier

Ændring af aktuell disk fra A til B (det indtastede vist med fed skrift):

A>B:
B>

Udfør programmet RCTEKST:

A>RCTEKST

Vis en katalogliste for disk B:

A>SDIR B:

5.3.1 Skift mellem menusystem og CCP/M-86

Hvis man fra hovedmenuen ønsker at forlade menusystemet og i stedet afvikle sine programmer direkte under CCP/M-86, trykkes på ESC-tasten. Systemet svarer ved at skrive:

OK at returnere til TMP (j/n)

- hvortil der svares ja (tast "j").

Hvis man kører under CCP/M-86 og i stedet ønsker at starte menusystemet, så anvendes følgende kommando:

MENU menunavn

hvor "menunavn" er navnet på den menu, man ønsker at få frem (f.eks. hedder hovedmenuen "menu", og den kaldes derfor frem med kommandoen: **MENU menu**).

6. GENSTART OG NEDLUKNING AF SYSTEM

Dette kapitel beskriver nogle funktioner, som man har brug for i følgende situationer:

- Systemet er startet op, men af forskellige grunde ønsker man - uden nødvendigvis at slukke for systemet - at starte op forfra, eventuelt uden at de automatiske testprogrammer udføres. Her anvender man muligheden for genstart (se afsnit 6.1).
- Man er færdig med at anvende systemet og står for at afbryde strømmen; eller systemet skal flyttes/transporteres (se afsnit 6.2).

6.1 Genstart af system

<CTRL+ALT+SLET>

Hvis man på et tidspunkt, efter at systemet er startet, ønsker at genindlæse styresystemet og dermed starte på en frisk, kan dette foretages ved at holde CTRL- og ALT-tasten nede og derefter trykke på SLET-tasten (⏏). Selvtesten udføres ikke ved denne genstartmetode.

RESET-knap

Ønsker man at udføre selvtest i forbindelse med genstarten, trykker man i stedet på knappen mærket RESET bag på centralenheden (se afsnit 2.3).

Bemærk! Ved genstart af systemet vil alle data og programmer i centralenhedens interne lager blive slettet.

6.2 Nedlukning af system

Når man er færdig med at anvende PICCOLINE, skal den slukkes. Dette gøres ved at trykke på den røde knap på centralenhedens forside.

Dataskærmen slukkes med knappen øverst på skærmens forside.

Når alle PICCOLINER på en disk/skriver-enhed er færdige, skal også disk/skriver-enheden slukkes.

Husk først at fjerne eventuelle disketter. Herefter slukkes disk/skriver-enheden ved at trykke på den røde knap på disk/skriver-enhedens forside.

7. VINDUER

Som beskrevet i afsnit 3.1 om PICCOLINES styresystem kan man afvikle fire forskellige programmer samtidig, hvor de forskellige programudførelser logisk set er tilknyttet hver sin konsol (skærm og tastatur). Dette styresystem kaldes 4-konsolsystemet.

Man kan normalt kun få vist skærminholdet fra een konsol ad gangen på den virkelige dataskærm (sammenlign med et TV-apparat, der kan tage fire forskellige kanaler), og den konsol, hvis indhold på et givet tidspunkt vises på dataskærmen, kaldes forgrundskonsollen (modsat baggrundskonsollerne).

Man vælger forgrundskonsol ved at holde CTRL-tasten nede, samtidig med at man taster nummeret på den ønskede konsol (på talblokken i højre side af tastaturet).

Konsollerne er nummererede fra 0 til 3, og nummeret på forgrundskonsollen står til venstre i statuslinien nederst på dataskærmen.

Hvis man bruger 1-konsolsystemet, er det ikke muligt at bruge kommandoerne, som er beskrevet i dette kapitel. Man får en fejlmeddelelse, hvis man forsøger det.

7.1 Hvad er vinduer ?

Et vindue er et udsnit af en konsol. Med PICCOLINES vinduesfacilitet er det muligt at betragte udsnit af flere konsoller på een gang. Det sker i praksis ved, at man opstiller et antal vinduer på dataskærmen, og hvert vindue indeholder så et udsnit af en konsol.

Hvert af vinduerne er fast tilknyttet en konsol, og i vinduets øverste, venstre hjørne står nummeret på den tilhørende konsol samt navnet på det program, der afvikles i konsollen.

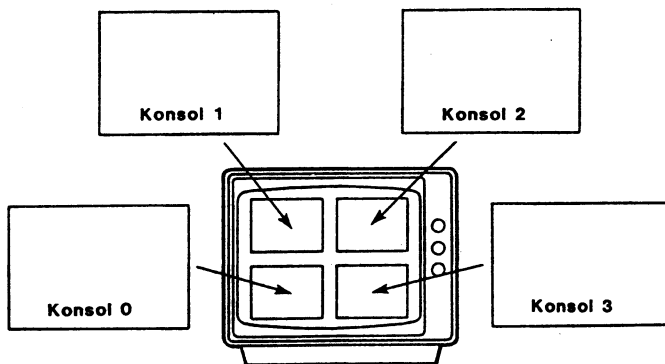


Fig. 45. Vinduer og konsoller

Et vindue kan forstørres op til hel skærmstørrelse ved at taste <CTRL+A4>. Ved at taste <CTRL+A4> en gang til kommer vinduet til syne med sin oprindelige størrelse.

7.2 Opstilling af vinduer

Opstilling af vinduer kan foregå på to måder:

- Ved hjælp af VMENU programmet, hvormed man trin for trin med markørtasterne opbygger de ønskede vinduer.
- ved hjælp af VINDUE programmet, der skal aktiveres med en række parametre, som beskriver vinduernes udseende og placering.

I det følgende er de to metoder beskrevet. Beskrivelsen af VMENU indeholder en række sammenhængende eksempler, og det må derfor anbefales, at afsnittet læses i sammenhæng.

7.2.1 VMENU programmet

VMENU er et menustyret program, hvis menuer vises i statuslinien nederst på skærmen.

Programmet startes direkte med CCP/M-86 kommandoen **VMENU**.

Efter at vinduesstyringen således er startet, kan man ikke umiddelbart se nogen forandring på skærmen. Der er imidlertid sket det, at hver konsol har fået tilknyttet et vindue, som man kan modificere og flytte rundt på dataskærmen; og man kan fremkalde vinduesmenuen i statuslinien ved at taste <CTRL+A3>. At man ikke umiddelbart ser nogen forandring, skyldes, at hvert vindue i startsituationen har en størrelse og placering, som netop svarer til det oprindelige skærbillede. Man ser derfor kun forgrundskonsollens vindue, idet det er sådan, at hvor forgrundskonsollens vindue overlapper med andre vinduer, er det dens vindue, der bliver vist.

Nummer=0: Flyt Dim Forskyd Følg Gem Afslut (ESC fjerner menuen)

Fig. 46. Vinduesmenuen

Menu-markøren er en understregning, og den flyttes frem og tilbage i vinduesmenuen ved hjælp af højre- og venstre-markørtasterne. Kommandoerne vælges ved at placere menumarkøren under den ønskede kommando, og trykke på RETUR-tasten.

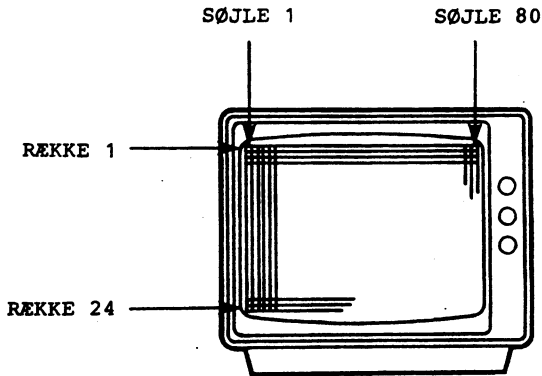


Fig. 47. Dataskærmens opdeling i rækker og søjler

Dataskærmen er 24 rækker (linier) høj, og 80 søjler (tegn) bred.

7.2.1.1 FLYT-kommandoen

FLYT-kommandoen bruges til at placere forgrundskonsollens vindue på dataskærmen.

VINDUE ÆNDRES Nummer=0 Række=01 Søjle=01 (<+,+,↑,↓ FLYTter vinduet)

Fig. 48. FLYT-menuen

VINDUE Ændres angiver, at man er i færd med at ændre forgrundsvinduets opstilling.

Nummer=0 angiver nummeret på forgrundskonsol og tilhørende vindue.

Række=01 Søjle=01 angiver, hvilken række (linie) og hvilken søjle, vinduets øverste, venstre hjørne er placeret i. Se Fig. 49.

Markørtasterne benyttes til at flytte vinduets øverste venstre hjørne rundt på dataskærmen.

ESC returnerer til vinduesmenuen.

Læg mærke til, at tallene ud for Række og Søjle i menuen ændres løbende, når vinduet flyttes.

Eksempel 6. Flytning af vinduer

Start først vinduesstyringen som beskrevet i afsnit 7.2.1, og fremkald derefter vinduesmenuen ved at taste <CTRL+A3>.

Prøv nu at vælge FLYT-kommandoen, og derefter ved hjælp af markørtasterne at flytte vinduets øverste venstre hjørne ned i række nr. 7, og hen i søjle nr. 7 (bemærk, at tallene i vinduesmenuen ændrer sig tilsvarende).

Prøv derefter at skifte til konsol nr. 1 ved at taste <CTRL+1>, og flyt det tilhørende vindue ned til Række=10 og Søjle=12.

Tryk derefter på ESC for at returnere til vinduesmenuen.

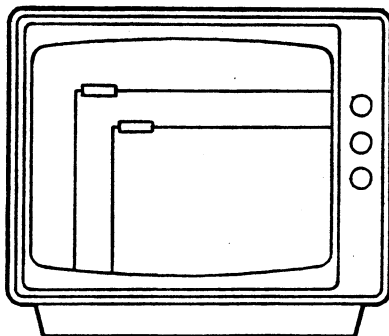


Fig. 49. Eksempel på FLYTning

7.2.1.2 DIM-kommandoen

DIM-kommandoen bruges til at dimensionere (fastlægge størrelsen på) vinduerne.

VINDUE ÆNDRES Nummer=0 Højde=24 Bredde=80 (←,→,↑,↓ DIMensionerer vinduet)

Fig. 50. DIM-menuen

VINDUE Ændres angiver, at man er i færd med at ændre forgrundsvinduets opstilling.

Nummer=0 angiver nummeret på forgrundskonsol og tilhørende vindue.

Højde=24 Bredde=80 angiver, hvor mange rækker (linier) vinduet er højt, og hvor mange søjler (tegn) det er bredt.

Markørtasterne bruges til at fastlægge størrelsen på vinduerne.

ESC returnerer til vinduesmenuen.

Eksempel 7. Dimensionering af vinduer

Prøv for vindue nr. 2 (vælg konsol nr. 2 med <CTRL+2>) ved hjælp af markørtasterne at fastlægge vinduets højde til 13 rækker og dets bredde til 60 søjler (bemærk, at tallene ændrer sig tilsvarende i vinduesmenuen).

Prøv derefter med <CTRL+1> at skifte til konsol nr. 1 og giv denne konsols vindue de samme dimensioner.

Tryk herefter på ESC een gang for at fjerne DIM-menuen, og ESC een gang til for at fjerne vinduesmenuen.

Prøv at skifte imellem konsol nr. 2 og 1 og bemærk, at forgrundsvinduet altid ligger øverst.

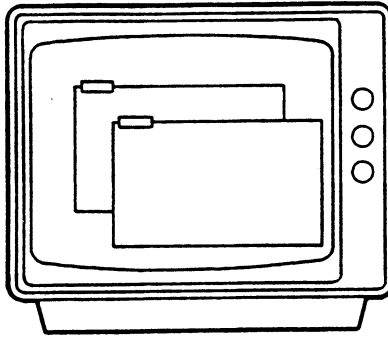


Fig. 51. Eksempel med FLYTning og DIMensionering

7.2.1.3 FORSKYD-kommandoen

Normalt følges konsollens øverste, venstre hjørne ad, når man bruger FLYT og DIM kommandoerne (se fig. 52).

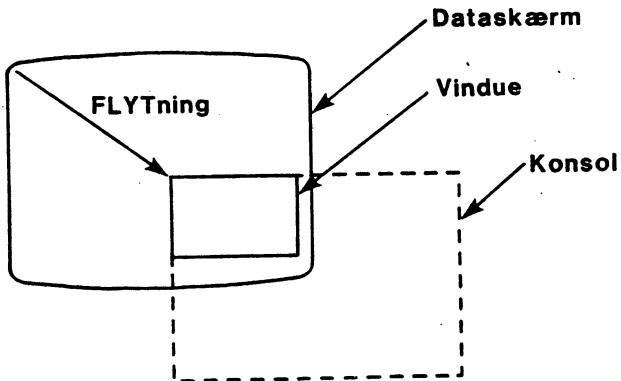


Fig. 52. Kun FLYTning og DIMensionering

Efter FLYTning og DIMensionering falder vinduets og konsollens øverste, venstre hjørner stadig sammen.

FORSKYD-kommandoen bruges til at forskyde konsollens og vinduets øverste, venstre hjørner i forhold til hinanden. Denne kommando er nyttig, da man ofte i et vindue ønsker at se et udsnit af konsollen, hvor dette udsnit ikke ligger i øverste venstre hjørne (f.eks. kunne man fra en tabelopstilling ønske at se en talsøjle fra højre side af skærbilledet).

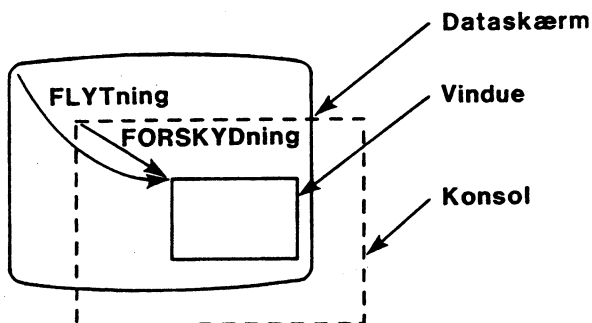


Fig. 53. FLYTning, DIMensionering og FORSKYDning

Udover en FLYTning og en DIMensionering er her også udført en FORSKYDning.

Vinduets og konsollens øverste, venstre hjørner falder ikke mere sammen.

Sammenhængen mellem FLYT, DIM og FORSKYD kommandoerne kan forklares således (jf. foregående illustration):

- med FORSKYD vælger man, HVAD man vil se i vinduet (dvs., hvilken del af konsollens billede).
- med DIM vælger man, HVOR MEGET af det, man vil have med i vinduet.
- med FLYT bestemmer man, HVOR på dataskærmen, vinduet skal placeres.

VINDUE ÆNDRES Nummer=0 Lodret=01 Vandret=01 (+,+,↑,↓ FORSKYD'er vinduet)

Fig. 54. FORSKYD-menuen

VINDUE Ændres angiver, at man er i færd med at ændre forgrundsvinduets opstilling.

Nummer=0 angiver nummeret på forgrundskonsol og tilhørende vindue.

Lodret=01 Vandret=01 angiver, hvor mange rækker og søjler vinduets øverste, venstre hjørne er forskudt fra konsollens øverste, venstre hjørne.

Markørtasterne bruges til at fastlægge forskydningen med.

ESC returnerer til vinduesmenuen.

Eksempel 8. Forskydning af vinduer

Prøv at skifte til konsol 2 (tast <CTRL+2>), og indtast kommandoen SDIR (SDIR udskriver en katalogliste over diskettens indhold).

Kataloglisten fylder hele konsollen ud, men i vinduet kan kun ses den øverste venstre del.

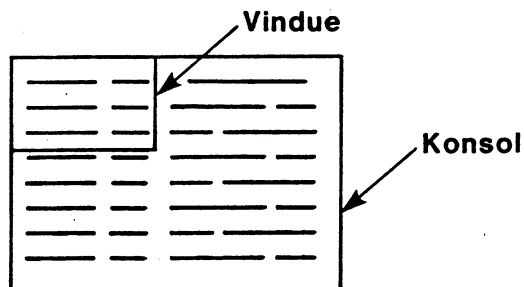


Fig. 55. Vinduets placering i starten af eksemplet

Prøv nu ved hjælp af FORSKYD-kommandoen at lægge vinduet et andet sted på konsollen:

Tast først <CTRL+A3>, og vælg derefter FORSKYD-kommandoen. Markørtasterne kan nu bruges til at flytte vinduet rundt på konsollen. Start med at prøve højre-tasten.

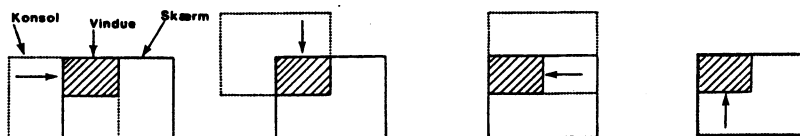


Fig. 56. Eksempler på FORSKYDninger

Bemærk, at i virkeligheden bliver vinduet stående fast på sin plads på skærmen, og FORSKYDningen sker ved, at konsolbilledet flytter sig inde bag vinduet og i modsat retning af den, hvori man FORSKYDer vinduet.

Tryk på **ESC** een gang for at forlade FORSKYD-menuen, og **ESC** een gang til for at fjerne vinduesmenuen.

7.2.1.4 FØLG-kommandoen

FØLG-kommandoen bruges til at få vinduet til at følge den linie, som den tilhørende konsols markør står på. Det vil sige, at markøren ikke løber ud af vinduet, f.eks. når man skriver i sidste linie i vinduet og skifter til næste linie. Man kan også udtrykke det således, at FØLG indfører i vinduet den samme automatiske rulning (billedet hopper automatisk op), som man har på dataskærmen, når man skriver ud over sidste linie.

VINDUE ÆNDRES Nummer=0 Følg=Nej

(+, → ændrer FØLG)

Fig. 57. FØLG-menuen

VINDUE Ændres angiver, at man er i færd med at ændre forgrundsvinduets opstilling.

Nummer=0 angiver nummeret på forgrundskonsol og tilhørende vindue.

Følg=Nej angiver, om en konsols vindue følger markøren eller ej.

Markørtasterne bruges til at veksle imellem ja og nej. Bemærk, at når Følg=Ja, så kan man heller ikke med FORSKYD kommandoen flytte vinduet således, at markørlinien kommer uden for vinduet.

ESC bruges til at returnere til vinduesmenuen.

Eksempel 9. Vindue følger markøren

Prøv at skifte til konsol nr. 1 (tast <CTRL+1>). Indtast derefter kommandoen SDIR. (Denne kommando udskriver kataloglisten over diskettens indhold).

Bemærk, at markøren ikke længere er i vinduet, da udskriften fylder mere, end der er plads til her.

Prøv nu at taste <CTRL+A3> og derefter vælge FØLG-kommandoen (skift ved hjælp af markørtasterne fra Nej til Ja).

Tryk på ESC een gang for at forlade FØLG menuen, og ESC

een gang til for at forlade vinduesmenuen.

Prøv nu igen at indtaste kommandoen **SDIR**, og bemærk, at markøren nu, i modsætning til før, kan ses i vinduet, når udskriften er færdig (vinduet har fulgt med markøren på konsollens billede).

Se i øvrigt fig. 58 angående de to situationer.

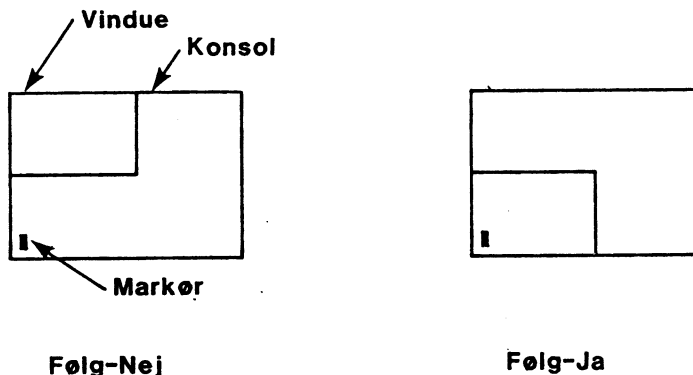


Fig. 58. Eksempler med FØLG

Vinduesplacering på konsollen efter udskrift af et skærmbillede på denne, henholdsvis uden og med FØLG virksom.

7.2.1.5 GEM-kommandoen

GEM-kommandoen kan bruges på tre forskellige måder:

1. til at gemme indholdet af forgrundskonsollen,
2. til at gemme indholdet af forgrundsvinduet,
3. til at gemme vinduernes opstilling.

VINDUE GEM Nummer=0 Type=Vindue Fil=A:VINDUE0.TXT (←,→ ændrer type)

Fig. 59. GEM-menuen

VINDUE Gem angiver, at man er i færd med at gemme tekst eller vinduesopstilling.

Nummer=0 angiver nummeret på forgrundskonsol og tilhørende vindue.

Type=Vindue/Konsol/Submit angiver, om det der gemmes er:

- indholdet af vinduet, eller
- indholdet af konsollen, eller
- vinduesopstillingen.

Fil angiver navnet på den fil, indholdet eller opstillingen gemmes i.

Markørtasterne bruges til at skifte imellem de tre måder (typer), hvorpå man kan GEMme. Når man har valgt den ønskede type, trykkes på RETUR-tasten for at få gemt indholdet eller opstillingen.

ESC returnerer til vinduesmenuen.

Eksempel 10. Gem vindue og vinduesopstilling

Hvis man vælger **GEM**-kommandoen, og vindue nummer 2 som forgrundsvindue, (tast <CTRL+2>), og derefter sætter Type=Vindue, så vil indholdet af vinduet blive gemt som en tekstfil med navnet VINDUE2.TXT.

Hvis man i eksemplet ovenfor havde sat Type=Konsol, så var indholdet af konsollen blevet gemt i en tekstfil med navnet KONSOL2.TXT. (Tekstfiler kan man få udskrevet på skærmen ved hjælp af CCP/M-86 kommandoen TYPE, for eksempel **TYPE vindue2.txt**).

Hvis man vælger GEM kommandoen, og sætter Type=Submit, så gemmes vinduesopstillingen i en submit-fil med navnet VINDUE.SUB.

Når vinduesopstillingen er gemt i en submit-fil, kan man senere få den frem på skærmen med CCP/M-86 kommandoen SUBMIT vindue. (SUBMIT er beskrevet i afsnit 10.2.9).

7.2.1.6 AFSLUT-kommandoen

AFSLUT kommandoen bruges til at afslutte vinduesstyringsprogrammet (VMENU). Når man afslutter vinduesstyringen, er vinduesopstillingen stadig på skærmen; men man kan ikke længere fremkalde vinduesmenuen ved at taste <CTRL+A3>. Man skal starte VMENU igen, hvis man vil bruge vinduesstyring igen.

Når man har valgt AFSLUT kommandoen, trykkes på RETUR-tasten for at få vinduesstyringen afsluttet. Man kan fortryde ved i stedet at trykke på ESC-tasten, der returnerer til vinduesmenuen.

Nummer=0 (RETUR afslutter vinduesstyring, ESC returnerer til vinduesmenuen)

Fig. 60. AFSLUT-menuen

7.2.2 VINDUE programmet

VINDUE programmet er et kommandolinie-styret program, der gør det muligt at opstille vinduer med en række CCP/M-86 kommandoer (dvs. på TMP niveau), eventuelt via submit-filer (jf. afsnit 10.2.9).

Vinduesstyringen (VMENU) behøver ikke at være startet, når VINDUE programmet anvendes, men de to programmer kan dog udmærket benyttes i kombination.

VINDUE programmet kan kaldes uden eller med en eller flere kommandoparametre:

1. VINDUE
2. VINDUE ÆNDRES
3. VINDUE GEM
4. VINDUE STATUS
5. VINDUE HEL
6. VINDUE FORGRUND

Alle parametre i en kommandolinie kan forkortes ned til forbogstavet. (VINDUE STATUS kan for eksempel skrives VINDUE S). Parametrene skal adskilles med mellemrum og/eller kommaer.

De enkelte kommandoparametres funktion og skrivemåde er beskrevet i det følgende. I afsnit 7.3 er vinduesstyring via submitfiler beskrevet.

Bemærk, at skrivemåden i forbindelse med kommandoparametrene "GEM" og "ÆNDRES" svarer nøje til skrivemåden i VMENU programmets GEM- og ÆNDRES-menuer.

7.2.2.1 VINDUE kommandoen

Kommandolinie:

VINDUE

Denne kommando giver en skærmudskrift med en oversigt over VINDUE-kommandoerne og de tilhørende parametre.

7.2.2.2 VINDUE ÆNDRES kommandoen

Kommandolinie:

VINDUE ÆNDRES NUMMER=x RÆKKE=xx SØJLE=xx HØJDE=xx
BREDE=xx LODRET=xx VANDRET=xx FØLG=Ja/Nej

(x er et ciffer)

Nummer	angiver vinduets nummer (den konsol, vinduet tilhører).
Række og Søjle	angiver placeringen på dataskærmen af vinduets øverste, venstre hjørne. Jf. FLYT-kommandoen, afsnit 7.2.1.1.
Højde og Bredde	angiver vinduets højde i rækker (linier), og bredden i søjler (tegn). Jf. DIM-kommandoen, afsnit 7.2.1.2.
Lodret og Vandret	angiver forskydningen af vinduets øverste, venstre hjørne i forhold til konsollens øverste, venstre hjørne. Jf. FORSKYD-kommandoen, afsnit 7.2.1.3.
Følg	angiver, om vinduet følger markør-linien, så markøren ikke kan bevæges ud af vinduet. Jf. FØLG-kommandoen, afsnit 7.2.1.4.

Nummerparameteren er obligatorisk. Alle andre parametre kan udelades, eller angives i vilkårlig rækkefølge.

Eksempel 11. VINDUE ÆNDRES

VINDUE ÆNDRES N=2 R=10 S=12 H=15 B=20 F=j

VINDUE Æ N=1, B=22, R=7, H=14, L=8

7.2.2.3 VINDUE GEM kommandoen

Kommandolinie:

VINDUE Gem Nummer=x Type=Vindue/Konsol/Submit Fil=filnavn

(x er et ciffer)

Nummer angiver vinduets nummer

Type angiver, hvad der skal gemmes:

Type=Vindue gemmer indholdet af forgrundsvinduet.

Type=Konsol gemmer indholdet af forgrundskonsollen.

Type=Submit gemmer vinduesopstillingen.

Fil angiver navnet på den fil, indholdet eller opstillingen gemmes under.

Bemærk! Hvis man vil kunne fremkalde den gemte vinduesopstilling ved hjælp af SUBMIT kommandoen, så skal filen have typen **.SUB**.

Eksempel 12. VINDUE GEM

VINDUE GEM, N=3 T=s F=vinduer.sub

VINDUE G N=1 T=v F=indhold.txt

7.2.2.4 VINDUE STATUS kommandoen

Kommandolinie:

VINDUE STATUS

Kommandoen viser på skærmen en tabel over vinduernes parameterstatus.

Forklaringer på parameterens betydning findes under beskrivelsen af VINDUE ÆNDRES (afsnit 7.2.2.2) samt under beskrivelsen af VMENU (afsnit 7.2.1).

7.2.2.5 VINDUE HEL kommandoen

Kommandolinie:

VINDUE HEL NUMMER=x

x er et ciffer, der angiver vinduets nummer.

Kommandoen bruges til at forstørre et vindue op til at fylde hele dataskærmen (effekten svarer til at taste <CTRL+A4>). Man kan skifte tilbage til vinduets oprindelige størrelse ved at gentage kommandolinien.

7.2.2.6 VINDUE FORGRUND kommandoen

Kommandolinie:

VINDUE FORGRUND NUMMER=x

x er et ciffer, der angiver vinduets nummer.

Kommandoen bruges til at vælge forgrundskonsol (effekten svarer til at taste <CTRL+konsolnummer>).

7.3 Vinduesstyring via SUBMIT-filer

Da VINDUE-programmet styres ved hjælp af kommandolinier, er det nærliggende at samle en række kommandolinier i en submitfil, og derefter få kommandoerne udført ved hjælp af SUBMIT-kommandoen (om brugen af SUBMIT, se afsnit 10.2.9).

Eksempel 13. Vinduesstyring via SUBMIT-fil

```
VINDUE Ændres n=0 r=18 k=2 h=6 b=25 f=n
VINDUE Ændres n=1 r=2 k=2 h=14 b=78 f=j
VINDUE Ændres n=2 r=18 k=29 h=6 b=25
VINDUE Ændres n=3 r=18 k=56 h=6 b=24
```

Det er muligt at oprette submitfiler ved anvendelse af vinduesstyringen (VMENU). Ved hjælp af VMENU programmet kan man med markørtasterne opstille og ændre vinduer trin for trin, og når den perfekte opstilling er opnået, kan man gemme denne i en submitfil ved hjælp af VMENU's GEM kommando (se afsnit 7.2.1.5).

8. GRAFIK

Før man kan udføre et program, der anvender grafik, skal grafikdelen (GSX - en del af CCP/M-86) aktiveres. Denne aktivering kan foretages enten via menusystemet (se afsnit 5.2.5) eller ved en af følgende kommandoer direkte til CCP/M-86:

GRAPHICS

GRAPHICS diskbetegnelse

Virkningen af at angive parameteren "diskbetegnelse" i GRAPHICS-kommandoen er, at systemet da altid vil søge efter grafik-drivprogrammerne her, også selvom en anden disk er den aktuelle disk. Udelades parameteren, vil systemet søge på den til enhver tid aktuelle disk.

Hvis man bruger grafik i et l-konsolsystem, er det ikke muligt at anvende det alternative tegnsæt.

Efter anvendelsen af GRAPHICS-kommandoen udføres det ønskede program på sædvanlig vis. Når programmet er afsluttet, og man ikke længere ønsker at anvende grafik, fjernes grafikken igen med følgende kommando:

GRAPHICS NO

Denne afslutning bevirker, at grafikdelen ikke længere optager plads i lageret. Det er også muligt at fjerne grafikken fra menusystemet (se afsnit 5.2.6).

9. LOKALNET FUNKTIONER

I undermenuen med "specialfunktioner" (vælges fra hovedmenuen - se afsnit 5.2.1) indgår, når lokalnetadapteren er installeret, en række lokalnetfunktioner:

PICCOLINE Specialfunktioner		Version X.X
B	Aktuel bruger	3
D	Aktuel disk	A
P	Aktuel skriver	0
L	Aktuel lagergrænse (K bytes)	192
T	Lokalnettilmelding	Nej
O	Opret forbindelse til netvært	
A	Afbryd forbindelse til netvært	

Tryk ESC for at returnere

Fig. 61. Funktionsmenu for "specialfunktioner"

Ved hjælp af denne funktionsmenu kan man foretage alle operationer, der i den daglige brug er nødvendige for at anvende lokalnettet.

Når man af systemet bliver bedt om at angive en netvært, kan man gøre dette på to måder. Hvis man har installeret navneservice (se "Installation og Vedligeholdelse", ref. 2), kan man blot angive navnet på netværten. Dette navn må højst være på otte tegn. Hvis man ikke bruger navneservice angives værtens netnummer, d.v.s. et tal mellem 0 og 254.

Man skal være opmærksom på, at anvendelsen af navne kræver, at der er oprettet en forbindelse til den givne netvært (se afsnit 9.2).

9.1 Tilmelding til lokalnet

Før man kan anvende lokalnettet fra en konsol, skal denne tilmeldes til lokalnettet. Denne tilmelding foretages ved at vælge funktion T i specialfunktionsmenuen, og derefter sætte værdien til JA.

På et vilkårligt tidspunkt kan man iøvrigt gå ind i funktionsmenuen og med funktionen T undersøge, om konsollen er tilmeldt til lokalnettet.

9.2 Forbindelse til en netvært

Når man fra en konsol ønsker at anvende ressourcer, der tilhører en netvært i lokalnettet, må man først oprette en forbindelse til denne netvært. Dette foretages ved hjælp af specialfunktionsmenuen (se fig. 61). Efter at have valgt funktion O indtastes netvært samt eventuelt løsen. Netvært og løsen adskilles af et mellemrum. Det er kun nødvendigt at angive løsen, hvis netværtens løsen er forskelligt fra "PASSWORD".

Hvis man ikke specificerer en netvært, vil forbindelsen blive oprettet til den givne netvært (den "givne netvært" er den netvært, der anvendes, hvis intet andet angives, se installationsvejledningen, ref. 2).

Hvis man ikke ønsker at anvende en netværts ressourcer længere, bør forbindelsen til netværten afbrydes. En forbindelse afbrydes på samme måde, som den er blevet oprettet, blot vælges funktion A i stedet for funktion O i specialfunktionsmenuen.

10. CCP/M-86 KOMMANDOER

Dette kapitel er kun relevant, hvis PICCOLINE er forbundet til en disk/skriver-enhed eller et lokalnet.

Kommunikation direkte med CCP/M-86 foregår via CCP/M-86's kommandofortolker TMP (engelsk: Terminal Message Process). Ønsker man at køre programmer direkte under CCP/M-86, kan man forlade menu systemet ved at trykke ESC, når hovedmenuen vises.

Når CCP/M-86 afventer en kommando, vises "større end"-tegnet på skærmen:

A>

Bogstavet A foran "større end"-tegnet (>) angiver, hvilken disk, der er den aktuelle.

Kommandoer, der gives til CCP/M-86, er enten indbyggede kommandoer (dvs., programmet til kommandoens udførelse ligger i CCP/M-86) eller programmer, der ligger som filer på en disk.

Når et program skal udføres, skal CCP/M-86 have en kommandolinie bestående af programmets navn og en eventuel liste med parametre til programmet. Hvis flere kommandoer skal udføres efter hinanden, kan kommandolinien indeholde flere kommandoer (med eventuelle tilhørende parametre), adskilt af tegnsekvensen "//". Kommandoer i en multikommandolinie udføres efter hinanden i den rækkefølge, de er specificerede.

En kommandolinie udføres først, når der trykkes på RETUR-tasten.

Eksempel 14. Kommandolinie

Udfør programmet RCTEKST:

rctekst

Eksempel 15. Multikommandolinie

Dette eksempel viser en anvendelse af flere kommandoer på samme linie (multikommando-linie).

Programmet FUNCTION definerer de funktionstaster, som tekstbehandlingsprogrammet WS skal bruge (funktionstast-definitionen ligger i filen WSKEYS, hvis navn optræder som parameter til kommandoliniens første kommando, FUNCTION). Efter funktionstastdefinitionen startes

WS-programmet af kommandolinies anden kommando, WS:

FUNCTION wskeys // ws

CCP/M-86 kontrollerer først kommandolinien, når indtastningen er afsluttet med et tryk på RETUR-tasten. Indbyggede kommandoer udføres herefter umiddelbart. Er der ikke tale om en indbygget kommando, vil CCP/M-86 forsøge at finde det angivne programnavn, først på den aktuelle disk og siden på systemdisken (hvis det ikke er samme disk, og hvis ikke programmet blev fundet på den førstnævnte disk).

10.1 Indbyggede kommandoer i CCP/M-86

De indbyggede kommandoer udføres af TMP, uden at der indlæses et program. En oversigt over indbyggede kommandoer kan fås ved at taste ? efterfulgt af et tryk på RETUR-tasten - de hyppigst anvendte af dem er beskrevet i det følgende. For en mere detaljeret forklaring henvises til CCP/M-86 manualen. Afsnittene 10.1.1 til 10.1.4 beskriver, hvordan man ved hjælp af CCP/M-86 kommandoer ændrer de aktuelle værdier for nogle af systemets parametre. For en nærmere beskrivelse af aktuelle værdier (samt en alternativ måde at ændre dem på) henvises til afsnit 5.2.1.

10.1.1 Ændring af aktuel disk

Vil man anvende en anden disk som aktuel disk, skrives diskbetegnelsen for den nye disk, efterfulgt af et kolon og RETUR. I eksemplet neden for skiftes den aktuelle disk fra A til B (det indtastede er vist med fed skrift).

```
A>B:  
B>
```

10.1.2 Ændring af aktuelt brugernummer

Hvis det aktuelle brugernummer er forskelligt fra 0, vises dette foran diskbetegnelsen, når der ventes på en kommando. Det aktuelle brugernummer kan ændres med kommandoerne BRUGER n og USER n, hvor n angiver det nye brugernummer.

```
A>BRUGER 6
6A>
```

I eksemplet ovenfor ændres det aktuelle brugernummer fra 0 til 6. Hvis man ikke anvender brugernummeret, sættes det til 0 (efter en systemopstart vil brugernummeret altid være 0).

Det er kun muligt at bruge filer under det aktuelle brugernummer og systemfiler (se afsnit 10.2.8).

10.1.3 Ændring af aktuel skriver

Den aktuelle skriver (engelsk: printer) er den skriver, der benyttes ved udskrift. Skriveren vælges med kommandoerne:

```
A>SKRIVER n
A>PRINTER n
```

hvor n er nummeret på skriveren:

```
0 skriver tilsluttet parallel skriverudgang på PICCOLINE
1 skriver tilsluttet iSBX351/V24 port på PICCOLINE
2 skriver tilsluttet disk/skriver-enheden
```

10.1.4 Ændring af aktuel lagergrænse

Den aktuelle lagergrænse bestemmer den maksimale lagerplads, som styresystemet kan tildele et enkelt program. Lagergrænsen kan fastlægges med kommandoen:

```
A>SIZE nnn
```

hvor nnn er lagergrænsen, angivet i K-bytes (decimal værdi). Den aktuelle værdi vises med kommandoen:

```
A>SIZE
```

For en nærmere beskrivelse henvises til afsnit 5.2.1.

10.1.5 Udskrift af katalog

Til udskrift af katalogindholdet findes kommandoen DIR. DIR udskriver navnene på alle filer i kataloget eller på de filer, som angives ved hjælp af en filmaske, dog ikke filer der er systemmærket (se 10.2.6).

Ønsker man mere information end blot filnavnene, kan hjælpeprogrammet SDIR anvendes (se afsnit 10.2.2).

Kommando: DIR
 DIR filmaske
 DIR disk:
 DIR disk:filmaske

Eksempler: DIR	Viser alle filer på den aktuelle disk.
DIR *.CMD	Viser alle filer med det sekundære filnavn CMD på den aktuelle disk.
DIR B:*.CSV	Viser alle Comal-filer på disk B.

10.1.6 Fjernelse af et kørende program

De fleste programmer er forsynet med en kommando, der stopper deres udførelse. Nogle programmer kan også stoppes ved at taste <CTRL+C>.

Kan et program ikke stoppes på en af disse måder, kan det stoppes ved hjælp af kommandoen ABORT.

Kommando: ABORT programnavn n

hvor n angiver nummeret på den konsol, hvorfra programmet er startet.

ABORT kommandoen må gives fra en anden konsol end den, hvori programmet, man ønsker at stoppe, kører.

Eksempel: **ABORT DDT86 0**

Stop programmet DDT86, der kører i konsol 0. Denne kommando kan for eksempel gives fra konsol 1.

10.1.7 Indbyggede lokalnetkommandoer

De indbyggede lokalnetkommandoer giver de samme operationsmuligheder som lokalnet-funktionsmenuen (se kapitel 9).

I det følgende beskrives skrivemåden for de indbyggede lokalnetkommandoer. Endvidere gives en kort beskrivelse af deres funktion (en mere detaljeret beskrivelse heraf findes i kapitel 9).

TILMELD

Tilmelding til lokalnettet foretages ved hjælp af kommandoen TILMELD.

AFMELD

Afmelding fra lokalnettet foretages ved hjælp af kommandoen AFMELD.

OPRET

Oprettelse af en forbindelse til en netvært foretages ved hjælp af kommandoen OPRET.

Eksempel 1:

Oprettelse af forbindelse til given netvært:

OPRET

Eksempel 2:

Oprettelse af forbindelse til netværten med netnummer 15 (= 0F i hexadecimal notation):

OPRET 0F::

Bemærk, at netnummeret angives i hexadecimal notation (her: 0F) og skal efterfølges af tegnsekvensen "::".

Eksempel 3:

Brug af navneservice (se "Installation og Vedligeholdelse", ref. 2) kræver, at man har forbindelse til sin givne netvært. Herefter kan navne på netværter anvendes:

**OPRET
OPRET SKRIVER
OPRET WDDISK**

I de ovenfor viste eksempler er det givne løsen "PASSWORD" underforstået. Hvis man ønsker at oprette forbindelse til en netvært med et andet løsen, kan dette gøres således:

OPRET 0F::;PRIVAT eller
OPRET POSTHUS;PRIVAT

Hvor PRIVAT er løsen for de to netværter.

AFBRYD

Afbrydelse af en forbindelse til en netvært foretages ved hjælp af kommandoen AFBRYD. Denne kommando har nøjagtig samme opbygning som OPRET.

NAVNGIV

Når en netbruger vil anvende ressourcer, der tilhører en netvært, må disse ressourcer navngives. En netvært kan have tre typer af ressourcer, der kan navngives, nemlig diske, skrivere og køer. Navngivningen kan enten foretages på systemgenereringstidspunktet (se "Installation og Vedligeholdelse", ref. 2), eller på kørselstidspunktet ved hjælp af CCP/M-86 kommandoen NAVNGIV. Hvilke ressourcer, der allerede er navngivet, kan af-

gøres ved at udføre programmet NETSTAT (se afsnit 10.2.12).

Eksempel 1:

Man opretter en lokal disk med navnet E, som rent fysisk skal være lig med C-disken på netværten WDDISK:

NAVNGIV E:=C:WDDISK

Eksempel 2:

Man opretter en lokal skriver med navnet LST4, som rent fysisk skal være lig med skriver 0 (LST0) på netværten PRINTER:

NAVNGIV LST4:=-LST0:PRINTER

Eksempel 3:

En lokal kø "POSTUD" oprettes som værende lig med køen "POSTIND" på netværten POSTHUS:

NAVNGIV "POSTUD"="POSTIND" POSTHUS

I de tre ovenfor viste eksempler skal navnet på netværten erstattes af dens hexadecimale netnummer efterfulgt af ":", hvis der ikke anvendes navneservice.

Eksempel 4:

En lokal E-disk oprettes som værende lig med C-disken på netværten med netnummeret 15 (= hexadecimalt 0F)

NAVNGIV E:=C:0F::

LOKAL

Når en netbruger har navngivet en ressource, vil netstyresystemet altid henvende sig hos den i navngivningen nævnte netvært, når den navngivne ressource angives hos netbrugeren. Hvis man ønsker at anvende en allerede navngivet ressource til andet brug, kan man tilbagekalde en tidligere navngivning.

Tilbagekaldelse af en navngivning foretages ved hjælp af kommandoen LOKAL.

Eksempel 1:

Tilbagekald navngivning af disk E:

LOKAL E:

Eksempel 2:

Tilbagekald navngivning af skriver 4:

LOKAL LST4:

Eksempel 3:

Tilbagekald navngivning af køen POSTUD:

LOKAL "POSTUD"

10.2 Hjælpeprogrammer til CCP/M-86

I det følgende gives en kort gennemgang af nogle enkelte af CCP/M-86's standardhjælpeprogrammer. For en mere detaljeret forklaring henvises til CCP/M-86 manualen (ref. 5). Man kan også anvende hjælpeprogrammet HELP, der ligeledes giver en kort vejledning til CCP/M-86's hjælpeprogrammer.

I alle eksemplerne er det indtastede vist med **fed skrift**.

10.2.1 Vejledning

Programmet HELP giver en kort vejledning i brugen af hjælpeprogrammerne (på engelsk). Når programmet er startet, kan man indtaste, hvilke hjælpeprogrammer, man ønsker vejledning til.

Kommando: **HELP**
HELP emne

Eksempler: **HELP** Starter vejledningsprogrammet.

HELP DIR

Forklarer, hvorledes kommandoen DIR anvendes.

10.2.2 Udskrift af katalog

Til udskrift af katalogindholdet findes, udover den indbyggede kommando DIR, programmet SDIR. SDIR (engelsk: System Directory) svarer til kataloglisten i menusystemet (se afsnit 5.2.2.1), men SDIR giver desuden mere fyldig information om filmærker (f.eks. om filerne er beskyttede mod læsning og/eller skrivning).

Kommando: **SDIR**
SDIR filmaske
SDIR disk:
SDIR disk:filmaske

Eksempler: **SDIR *.CMD** Viser alle filer med det sekundære filnavn CMD på den aktuelle disk.

SDIR B: Viser kataloget for disk B. Størrelsen samt dato/tid for hver fil vises.

10.2.3 Kopiering af filer

Til kopiering af filer anvendes hjælpeprogrammet PIP (engelsk: Peripheral Interchange Program). Programmet kan kopiere en eller flere filer ad gangen ved anvendelse af en filmaske.

Kommando: **PIP filnavn2=filnavn1**
PIP disk:=filmaske

Den første kommandoform bevirker, at filen med filnavn1 kopieres over i filen med filnavn2. Efter kopieringen vil begge filer være identiske.

Den anden kommandoform anvendes ved kopiering af flere filer ad gangen. Alle filer, der svarer til filmaske, kopieres til den valgte disk. Efter kopieringen vil kopierne have samme filnavne som de filer, de blev kopieret fra. Denne kommandoform kan kun anvendes ved kopiering mellem forskellige diske.

Eksempler: **PIP MINTEXT=TEXT**

Kopierer filen TEXT over i filen MINTEXT, begge på den aktuelle disk.

PIP B:=A:*.CMD

Kopierer alle filer på disk A med sekundærnavnet CMD over på disk B.

10.2.4 Sletning af filer

Hvis man ønsker at slette en eller flere filer på en disk, anvendes enten ERA eller ERAQ (engelsk: Erase, Erase with Query). De to programmer anvendes på samme måde, blot vil ERA uden videre slette de ønskede filer, hvorimod ERAQ kræver bekræftelse (y for yes) før sletning af hver enkelt fil.

Kommando: **ERA** filmaske
ERAQ filmaske

Eksempler: **ERA *.WPB**

Sletter alle filer med sekundærnavnet WPB på den aktuelle disk.

ERAQ B:ABC*.X

Sletter alle filer, hvis primærnavn begynder med ABC, på disk B. Hver enkelt sletning skal bekræftes, før den udføres.

10.2.5 Ændring af filnavn

Til ændring af et filnavn anvendes kommandoen REN (engelsk: Rename). Det er ikke muligt at ændre mere end et navn ad gangen.

Kommando: **REN** filnavn2=filnavn1

Når kommandoen udføres, ændres filnavn1 til filnavn2

Eksempler: **REN MIN.WP=DIN.WP**

Ændrer filnavnet DIN.WP til MIN.WP på den aktuelle disk.

REN A:ABCD=DIN.WP Ændrer filnavnet DIN.WP til ABCD på disk A.

10.2.6 Systemmærkning af filer

Hvis man ønsker at gøre en fil med brugernummeret 0 tilgængelig fra alle andre brugernumre (fælles fil), kan man mærke filen som systemfil. Man mærker normalt programfiler som systemfiler (dette sker f.eks. under installation af programmel).

Kommando: **SET** filmaske **ÆSYSÅ**
SET filmaske **ÆDIRÅ**

Den første kommandoform mærker filerne, der svarer til filmasken, som systemfiler. Den anden form sletter systemmærkerne igen. "Æ" og "Å" fungerer som "firkantede" parenteser "[" og "]" (jf. bilag B.2).

Eksempler: **SET menu.cmd ÆSYSÅ** Mærker filen MENU.CMD som systemfil (filen indeholder menuprogrammet).

SET B:*.X ÆDIRÅ Fjerner systemmærket fra alle filer på disk B.

Når man anvender DIR (se 10.1.5) kommandoen for at få en udskrift af kataloget, vil systemfiler ikke blive vist; ønskes disse filer med i kataloglisten, anvendes i stedet SDIR kommandoen (se 10.2.2).

10.2.7 Udskrift af fil på skærm

Indholdet af en tekstfil kan udskrives på skærmen med hjælpeprogrammet TYPE.

Kommando: **TYPE** filnavn

Bemærk! De fleste tekstbehandlingsprogrammer danner filer, der ikke er rene tekstfiler og derfor ikke kan udskrives ved hjælp af TYPE. Dette gælder f.eks. for filer, der er dannet af RcTekst og har sekundærnavne .WP eller .WPB.

10.2.8 Udskrift af fil på skriver

Indholdet af een eller flere tekstfiler kan udskrives på skriver ved hjælp af programmet PRINT.

Kommando: **PRINT** filnavn
PRINT filnavn1, filnavn2, , filnavnn

Eksempler: **PRINT assign.sys** Udskriver indholdet af filen ASSIGN.SYS på den aktuelle skriver.

PRINT a.txt, b.txt Udskriver filerne A.TXT og B.TXT på skriveren.

10.2.9 Brug af SUBMIT

Ved at anvende hjælpeprogrammet SUBMIT kan man få styresystemet til at hente og udføre kommandoer efter tur fra en almindelig tekstfil, i stedet for løbende at skulle indtaste dem fra konsollen. Tekstfilen kan f.eks. skrives med RcTekst eller med editoren til Poly Pascal (tidl. Compas Pascal). Tekstfilen kan også laves ved at lave et lille Comal-program, der opretter en fil og skriver kommandoerne på denne fil. De enkelte linier i tekstfilen udformes som almindelige kommandolinier til CCP/M-86. Hvis man bruger USER (se afsnit 10.1.2), PRINTER (se afsnit 10.1.3) eller ændrer aktuel disk (se 10.1.1) i en submit-fil, vil værdierne for aktuel brugernummer, aktuel skriver og aktuelt disk automatisk blive ændret tilbage, når alle kommandoer i submit-filen er udført. Hvis man ønsker, at ændringerne skal være permanente, skal der inden disse kommandoer være en linie med **\$GLOBAL**. Det er ikke tilladt at bruge BRUGER (se 10.1.2) eller SKRIVER (se 10.1.3) i en submit-fil.

Kommando: **SUBMIT** primærnavn

Tekstfilen, som kommandoerne hentes fra (submit-filen), skal have sekundærnavnet (filtypen) SUB. Bemærk, at kun primærnavnet skal angives.

Eksempel: **SUBMIT b:indhold**

Denne kommando vil få styresystemet til at hente kommandolinierne i tekstfilen INDHOLD.SUB på disk B og efter tur udføre dem.

Filen INDHOLD.SUB kunne f.eks. indeholde følgende linier:

SDIR A:

SDIR B:

og der vil blive vist både kataloget på A og kataloget på B.

SUBMIT startfil

Indholdet at STARTFIL.SUB kan f. eks. være:

**\$GLOBAL
PRINTER 2**

som sørger for, at den aktuelle skriver bliver den på disk/skriver-enheden. Bemærk: Der må ikke bruges SKRIVER i stedet for PRINTER.

10.2.10 Bufferet konsol

Ved ændring af en konsol fra dynamisk til bufferet virkemåde anvendes kommandoen VCMODE (engelsk: Virtual Console Mode). De to virkemåder er nærmere beskrevet i afsnit 4.4. Ved normalt brug anbefales det altid at lade alle konsoller være dynamiske (alle konsoller er dynamiske efter systemopstart).

Kommando: **VCMODE BUFFERED
VCMODE DYNAMIC**

Den første kommandoform sætter den aktuelle konsol til bufferet, den anden til dynamisk virkemåde.

10.2.11 Udskrift af navnetabellen

Programmet NAMES giver information om sammenhængen mellem navne og tilsvarende netnumre for netværter og netbrugere. Før NAMES kan udføres, må følgende tre forhold være opfyldt:

1. Navneservice skal være installeret på den givne netvært (se "Installation og Vedligeholdelse", ref. 2).
2. Konsollen, hvorfra NAMES-kommandoen gives, skal være tilsluttet lokalnettet (se afsnit 9.1).
3. Konsollen skal have en forbindelse til den givne netvært, da navnetabellen læses fra dennes systemdisk (se afsnit 9.2).

Eksempler: NAMES	Viser hele navnetabellen.
NAMES wX	Viser alle navne, der begynder med "W".
NAMES w??sk	Viser alle navne på 5 tegn, der begynder med "W" og slutter med "SK".

10.2.12 Lokalnet status

Hjælpeprogrammet NETSTAT anvendes til at undersøge hvilke netværter, der i øjeblikket er forbindelse til. Bemærk, at såvel forbindelser som navngivninger kun gælder for den konsol, hvorfra NETSTAT udføres.

Inden NETSTAT udføres, skal konsollen være tilsluttet lokalnettet (se afsnit 9.1).

Eksempel: **NETSTAT**

```

-----
Network Status Utility                               For Node 01::
-----
Note: Name Service is currently unavailable

Device Type      Local = Remote   on   Node      Logged On?
-----
Disks:           E         A         00::    YES
                  F         B         00::    YES
                  G         C         00::    YES
                  H         D         00::    YES
Printers:        3         0         00::    YES
                  4         1         00::    YES
-----

                          Node      Name
Servers Logged on:      00::
-----

```

Fig. 62. NETSTAT

10.2.13 RESERVER og FRIGIV

Ved at bruge kommandoen RESERVER er det muligt at reservere den fælles diskettestation eller fælles skriver, således at der ikke er andre, der kan bruge dem. FRIGIV giver den reserverede enhed fri igen.

Kommando: **RESERVER DISK**
 RESERVER SKRIVER
 FRIGIV DISK
 FRIGIV SKRIVER

10.2.14 Samme program i flere konsoller

Ved denne kommando kan man bruge den samme kode, hvis man starter det samme program op flere konsoller. Herved bliver der ikke brugt så meget af brugerlageret.

Kommando: **CHSET filnavn #SHARED=ONÅ**
 CHSET filnavn #SHARED=OFFA

Eksempel: **CHSET comal80 #SHARED=0NA** Gør at Comal80 kan bruges i flere konsoller uden at koden til Comal80-fortolkeren skal være i lageret flere gange.

10.3 Menu-hjælpeprogrammer

De enkelte funktioner svarende til valgmulighederne i hovedmenuen er almindelige programmer, der udføres under CCP/M-86, og som derfor alternativt kan aktiveres direkte som CCP/M-86 kommandoer.

Kommandoerne svarende til de enkelte menufunktioner er følgende:

<u>KOMMANDO</u>	<u>MENUFUNKTION</u>
FILADM	Filadministration
DISKVEDL	Diskettevedligeholdelse
FUNCTION	Programmering af funktionstaster
GRAPHICS	Grafik
GRAPHICS NO	Afslut grafik
INSTAL	Installation af system
KONFIG	Konfigurering af systemparametre
OKONFIG	Konfigurering af opstartsfil
GKONFIG	Konfigurering af grafik
MENUVEDL	Menuvedligeholdelse

Bemærk! De fem sidstnævnte menufunktioner vedrører installationsmenuen, der er beskrevet i "Installation og Vedligeholdelse" (ref. 2).

Skal menusystemet startes fra CCP/M-86, kan dette gøres med kommandolinien:

MENU MENU

Ønsker man at starte sin egen menu, skrives:

MENU menunavn

hvor "menunavn" er primærnavnet på menuens definitionsfil. Filen skal have sekundærnavnet (filtypen) MDF (engelsk: Menu

Definition File).

Til visse menuprogrammer kan der angives parametre efter programmavnet. Disse programmer er sammen med deres parametre beskrevet i det følgende, bortset fra GRAPHICS-programmet, der er beskrevet i kapitel 8.

10.3.1 FUNCTION

Som beskrevet i afsnit 5.2.4 benyttes FUNCTION til at programmere funktionstaster.

Hjælpeprogrammet, hvorunder man udfører definitionen af funktionstasterne, giver mulighed for at udskrive tastdefinitionen i filen FUNCTION.SYS. Dette filnavn kan man om ønsket ændre, efter at FUNCTION-programmet er afsluttet - f.eks. ved hjælp af filadministrationsprogrammet (se afsnit 5.2.2.5) eller med REN-kommandoen (se afsnit 10.2.5). På denne måde kan man opbygge og have liggende flere forskellige funktionstastdefinitioner på samme disk.

Ved hjælp af FUNCTION kan man herefter vælge en bestemt tastdefinition.

Kommando: **FUNCTION**
 FUNCTION filnavn

Eksempel **FUNCTION** Funktionstastdefinitions-
 programmet startes med ud-
 gangspunkt i filen FUNC-
 TION.SYS.

FUNCTION tmpkomm.sys Funktionstastdefinitions-
 programmet startes med ud-
 gangspunkt i filen
 TMPKOMM.SYS, der forventes
 at indeholde et sæt funk-
 tionstastdefinitioner.

Bemærk! Ændringen af funktionstasterne gælder for alle konsollerne. De nye værdier bliver i de enkelte konsoller først aktiveret, når der trykkes på RETUR-tasten i konsollen.

11. HVIS NOGET GÅR GALT

Dette kapitel handler om, hvad man kan gøre, hvis noget går galt under den daglige brug af PICCOLINE systemet.

Problemer kan opstå på grund af forkert betjening, fejl/uhensigtsmæssigheder i de anvendte programmer, eller fejl i systemet.

I det følgende beskrives nogle problemsituationer, som kan opstå fra start og frem til normal drift.

11.1 Opstart

For at sikre, at systemet fungerer korrekt, udføres automatisk en aftenstning af alle komponenter, hver gang, systemet tændes. Mens denne aftenstning finder sted, vises følgende billede:

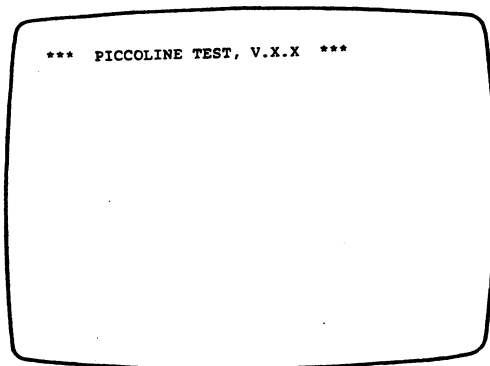


Fig. 63. Skærbillede under test

Hvis der under aftenstningen findes fejl, fremkommer forinden i billedet en linie i invers skrift ("negativ"), hvori et fejlnummer er angivet. Dette fejlnummer anvendes til lokalisering af fejlen. De enkelte fejlnumre er beskrevet i installationsvejledningen (ref. 2).

Hvis aftenstningen forløber uden fejl, skifter billedet til følgende:

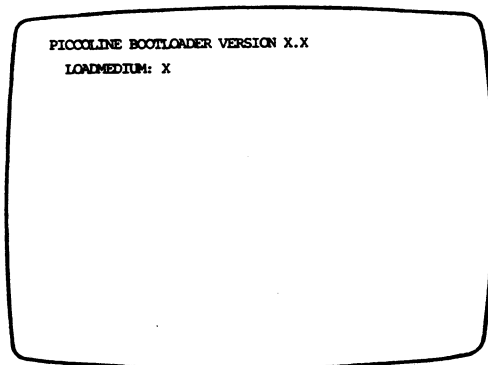


Fig. 64. Skærbillede efter test

hvor X er betegnelsen for den disk (A-P) eller lokalnettet, hvorfra PICCOLINE søger at indlæse styresystemet (styresystemet findes i filen CCPM.SYS, hvis det hentes fra en disk; hvis styresystemet hentes via lokalnet kan den hentes på en fil med navn CCPMnnnn.SYS, hvor nnnn er en tegnsekvens på højst fire tegn, se "Installation og Vedligehold", ref. 2). Det fastlægges under konfigurationen, som foretages ved installation af maskinen (se installationsvejledningen, ref. 2), hvorfra styresystemet normalt skal indlæses.

Hvis der angives en disk, der ikke eksisterer giver systemet mulighed for at vælge mellem de eksisterende diske i systemet, idet følgende billede vises (mulighederne N og K er kun med såfremt PICCOLINE er tilsluttet en lokalnetadaptor):

```
PICCOLINE BOOTLOADER VERSION X.X
SELECT LOADMEDIUM:
A: DRIVE A
B: DRIVE B
N: DOWNLINE LOAD
K: CONFIGURATION OF NETPARAMETERS
L: CONFIGURATION OF SYSTEM PARAMETERS
W: CONFIGURATION OF CLOCK/DATE PARAMETERS

SELECT:

NON EXISTING MEDIUM
```

Fig. 65. Skærbillede til valg af systemdisk

Ønsker man at indlæse fra den oprindeligt specificerede disk, må denne gøres tilgængelig for systemet. Herefter genstarter man systemet med RESET-knappen bag på centralenheden (se afsnit 2.3).

Hvis der angives en disk, der eksisterer, vil følgende billede blive vist (hvis der ikke er en diskette i diskteststationen):

```
PICCOLINE BOOTLOADER VERSION X.X
LOADMEDIUM: DRIVE A

INSERT DISKETTE
```

Fig. 66. Skærbillede, hvis der ingen diskette er

Når der indsættes en systemdiskette i den anførte diskettestation, indlæses styresystemet.

Hvis det ovenstående billede ikke kommer, kan det skyldes at disk/skriver-enheden er slukket, eller at kablerne er fjernet, eller at en anden PICCOLINE har reserveret disk/skriver-enheden.

Hvis der er monteret en diskette, men denne er fejlbehæftet eller ikke initialiseret, vises følgende billede:

```
PICCOLINE BOOTLOADER VERSION X.X
SELECT LOADMEDIUM:
A: DRIVE A
B: DRIVE B
N: DOWNLINE LOAD
K: CONFIGURATION OF NETPARAMETERS
L: CONFIGURATION OF SYSTEM PARAMETERS
W: CONFIGURATION OF CLOCK/DATE PARAMETERS

SELECT:

ERROR XX
```

Fig. 67. Skærbillede ved fejlbehæftet diskette

I stedet for "ERROR XX" vil der stå "DISKETTE NOT FORMATTED", hvis disketten ikke er initialiseret.

Indsæt en anden systemdiskette og prøv at indlæse styresystemet påny. Indlæsningen starter, når man via tastaturet angiver, hvilken disk, der skal indlæses fra. Hjælper det ikke at skifte disketten, kan man forsøge at indlæse styresystemet fra en anden disk i systemet. Hvis der forekommer en udskrift af typen ERROR: XX (hvor XX er et tal), er der konstateret en fejl - det er i så fald samme type fejlnummer, som under selvtesten, og fejlnummeret er nærmere beskrevet i installationsvejledningen.

Er disketten initialiseret, men indeholder den ikke styresystemet CCP/M-86 (dvs., at disketten ikke er en systemdiskette), vises følgende billede i nogle få sekunder (inden der kommer et billede med de samme muligheder, som i figur 67):

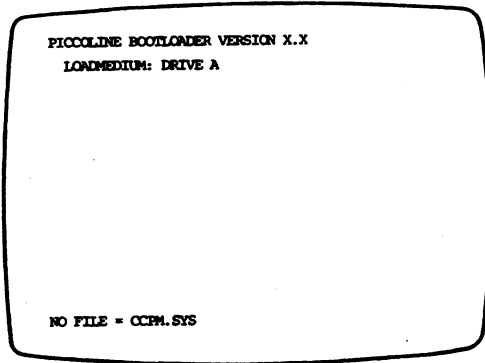


Fig. 68. Skærbillede ved manglende CCP/M-86

I dette tilfælde løses problemet ved at fjerne den pågældende diskette, indsætte en systemdiskette og derefter lade PICCOLINE indlæse styresystemet fra denne (hvis systemdisketten indsættes i diskettestation A, tastes A på tastaturet efter indsætning).

Hvis styresystemet indlæses fra en netvært via lokalnettet, fremkommer det i fig. 69 viste skærbillede.

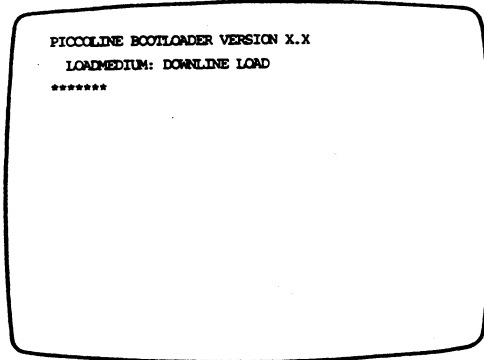


Fig. 69. Skærbillede ved systemindlæsning via lokalnet

Hvis der under indlæsningen af styresystemet via lokalnettet sker en fejl, fremkommer det i fig. 70 viste billede på skærmen.

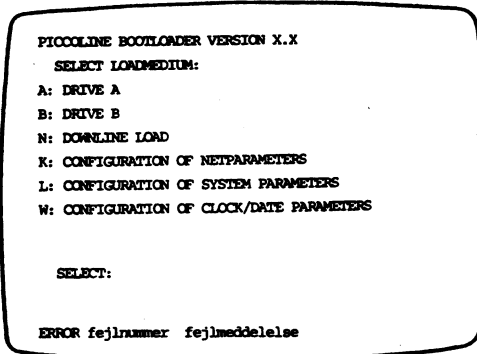


Fig. 70. Fejl ved systemindlæsning via lokalnet

Hvis der forekommer en udskrift af typen "ERROR fejlnummer:

fejlmeddelelse" (hvor "fejlnummer" er et tal), er der konstateret en fejl - det er i så fald samme type fejlnummer, som under selvtesten, og fejlnummeret er nærmere beskrevet i "Installation og Vedligeholdelse".

Feltet "fejlmeddelelse" vil indeholde en tekst, som er relateret til fejlen og beskriver denne. Der er følgende muligheder:

"ETHERNET CONTROLLER INITIALIZATION ERROR"

Hvilket betyder, at der er opstået en fejl på lokalnet controller-kortet.

"LOGON ERROR"

Hvilket betyder, at netværten i øjeblikket ikke kan administrere flere maskiners forespørgsler.

NO CONNECTION TO SERVER"

Hvilket betyder, at der for øjeblikket ikke er forbindelse med netværten (f.eks. kan denne være slukket).

"NODE CONFLICT ERROR"

Hvilket betyder, at to eller flere systemer på nettet har samme knudenummer. Derfor skal knudenummeret ændres i netkonfigurationen. Fremgangsmåden er beskrevet senere i dette afsnit.

"OPEN FILE ERROR"

Hvilket betyder, at det pågældende styresystem ikke findes hos netværten.

"TRANSMISSION ERROR"

Hvilket betyder, at der er opstået en fysisk fejl på nettet under indlæsning af styresystemet.

"READ FILE ERROR"

Hvilket betyder, at der er opstået en fejl under indlæsning af styresystem.

"CLOSE FILE ERROR"

Hvilket betyder, at lukning (efter endt læsning) af styresystemfilen hos netværten er gået galt.

"NO NDOS ANSWER FROM SERVER"

Hvilket betyder, at en datapakke med en del af styresystemet har været for længe undervejs (f.eks. på grund af ekstrem belastning af netværten).

"NDOS ERROR (BUFSIZE)"

Hvilket betyder, at der er opstået en protokolfejl under indlæsning af styresystemet, her angående størrelsen af datapakkerne.

"NDOS ERROR (MULTI SECTOR)"

Hvilket betyder, at der er opstået en protokolfejl under indlæsning af styresystemet.

Følgende betingelser skal være opfyldt for at kunne gennemføre en fejlfri indlæsning af styresystemet via lokalnettet:

- Det ønskede styresystem skal være til stede hos netværten.
- Den basale netkonfiguration skal være i orden.

Sidstnævnte kan kontrolleres ved at vælge indgang K (CONFIGURATION OF NET PARAMETERS) i menuen i figur 70, hvorefter det i fig. 71 viste skærbillede fremkommer.

```
PICCOLINE BOOTLOADER VERSION X.X

CONFIGURATION OF NET PARAMETERS

<1>: LOCAL NODE ID                      0002
<2>: SERVER NODE ID                      0000
<3>: AUTOMATIC NET-LOGON CONSOLE 0, (Y/N)?  Y
<4>: AUTOMATIC NET-LOGON CONSOLE 1, (Y/N)?  N
<5>: AUTOMATIC NET-LOGON CONSOLE 2, (Y/N)?  N
<6>: AUTOMATIC NET-LOGON CONSOLE 3, (Y/N)?  N
<7>: SYSTEM FILE NAME (.SYS)             CCPM
<8>: MACHINE IDENTIFICATION              KBN: 00712
<9>: SERIAL NUMBER                       00185
<Y>: UPDATE NVM WITH NEW PARAMETERS, AND EXIT
<N>: EXIT WITHOUT UPDATE

SELECT:
```

Fig. 71. Konfigurering af lokalnet ved systemindlæsning

I billedets højre side vises de nuværende værdier af parametrene. Vælges en af parametrene (med valgtegnet i billedets venstre side), vises denne alene på skærmen med den nuværende værdi efterfulgt af en skråstreg "/". Efter skråstregen kan den nye værdi indtastes.

Følgende lokalnet-parametre kan ændres i den basale konfiguration:

"LOCAL NODE ID"

Her indtastes netnummeret for ens egen maskine.

"SERVER NODE ID"

Her indtastes netværtens netnummer.

"AUTOMATIC NET LOGON CONSOLE 0"

Her kan vælges om nævnte konsol automatisk skal koble sig til lokalnettet eller ej. En tilsvarende mulighed findes for de tre andre konsoller.

"SYSTEM FILE NAME (.SYS)"

Her indtastes navnet på det styresystem, som ønskes indlæst fra netværten. Navnet på styresystemet har formatet CCPMnnnn, hvor nnnn er en tegnsekvens på højst fire tegn.

"MACHINE IDENTIFICATION"

Her indtastes maskinens typenummer, f.eks. KBN712. Se serie- og typenummerskilt.

"SERIAL NUMBER"

Her indtastes maskinens serienummer. Se serie- og typenummerskilt.

Når man mener, alt er i orden, tastes Y, hvorved den nye konfiguration gemmes. Hvis man ikke ønsker at gemme konfigurationen, tastes N.

Når systemet er kommet igennem ovenstående sekvens, er styresystemet indlæst i lageret, og man er i den normale driftssituation.

Hvis indgang L (Konfiguration af system parameter) vælges kan de samme parametre, som sættes med hjælpeprogrammet KONFIG, sættes (se afsnit 5.1 i installationsvejledning, ref. 2).

11.2 Normal drift

Under normal drift vil en fejl i maskinen enten bevirke, at programmer ikke virker efter hensigten eller, at systemet simpelthen "dør". Den indtrufne fejl vil normalt kunne lokaliseres ved at genstarte maskinen (RESET-knap) således, at den indbyggede aftestning udføres.

Problemer, der opstår som følge af fejl i programmer eller fejlbetjening, giver sig ofte udslag i fejludskrifter på dataskærmen. Formatet af disse udskrifter afhænger af det aktuelle program. I denne forbindelse kan programmer, der udføres på PICCOLINE systemet, deles op i fire grupper:

- Styresystemet CCP/M-86.
- Hjælpeprogrammer, som f.eks. FILADM og DISKVEDL (henholdsvis fil administration og diskette vedligeholdelse i menu-systemet).
- Netprogrammelllet.
- Brugerprogrammer, som f.eks. RcTekst og RcComal80.

11.2.1 Styresystemets fejlmeddelelser

Styresystemet er ansvarligt for styringen af de ydre enheder, som f.eks. skrivere, diskettestationer, tastatur og dataskærm. Endvidere er det styresystemets opgave at starte programmer på brugerens opfordring.

Dette afsnit indeholder en oversigt over de meddelelser, styresystemet kan give, en forklaring samt en beskrivelse af, hvad man kan gøre for at afhjælpe en eventuel fejl. Nogle fejlsituationer løses bedst ved en omkonfigurering af styresystemet. For en beskrivelse heraf - og en beskrivelse af styresystemet i øvrigt - henvises til "PICCOLINE Programmer's Guide".

Styresystemets meddelelser optræder på to forskellige måder på dataskærmen, som beskrevet i de følgende to afsnit.

11.2.1.1 Meddelelser angående filbehandling

Når der er tale om meddelelser i forbindelse med behandling af filer, anvendes følgende format:

Bdos Err on X: "fejlmeddelelse"

Function "funktionsnavn" File: "filnavn"

X indikerer, hvilken disk der anvendes; "fejlmeddelelse" er den fejlmeddelelse, det drejer sig om; "funktionsnavn" er den funktion, der er søgt udført; "filnavn" er navnet på den involverede fil.

De mulige fejlmeddelelser er:

"File Opened in Read/Only Mode"

Forsøg på at skrive til en fil med Read/Only status. At filen optræder med Read/Only status, betyder enten, at der er anvendt forkert løsen (password), eller at en fil med brugernummer 0 er søgt ændret under et andet brugernummer.

"File Currently Open"

Forsøg på at ændre en fil, som i situationen var reserveret af et andet program.

"Password Error"

Der er anvendt et galt løsen (evt. mangler løsen).

"File Already Exists"

Forsøg på at oprette en fil med et navn og brugernummer, der allerede eksisterer i kataloget; eller at ændre et filnavn til et navn, der allerede eksisterer.

"Illegal ? in FCB"

Der er anvendt en filmaske i en situation, hvor dette ikke er tilladt.

"Open File Limit Exceeded"

Der er for mange filer i brug på en gang. Hvis antallet ikke kan begrænses, må styresystemet omkonfigureres.

"No Room in System Lock List"

Som ovenstående.

"Bad Sector"

Der er en fejl på den anvendte disk. Red så meget som muligt af indholdet ved at kopiere en fil ad gangen over på en anden disk.

"Select"

Forsøg på at anvende en ikke eksisterende disk.

"R/O"

Et program forsøgte at skrive til en fil på en skrivebeskyttet disk.

"File R/O"

Et program forsøgte at skrive til en fil, hvis R/O attribut ("Læs Kun"-mærke) var sat.

11.2.1.2 Meddelelser angående ordreførelse

Den anden type meddelelse optræder, når systemet ikke kan udføre en given ordre.

Formatet for disse meddelelser er:

CCP/M fejl: "meddelelse"

De mulige meddelelser er:

"Program indlæsning"

Under indlæsning af et program fra en diskette er der opdaget en fejl. Fejlen kan være på diskettestationen eller på disketten.

"For lidt lager"

Mangler lagerplads til det program, der ønskes indlæst. Hvis ikke programmet kræver mere plads, end konsollen har til sin rådighed (se afsnit 5.2.1 og 10.1.4 vedrørende aktuel lagergrænse), kan programmet indlæses ved at afvente, at programmer i de øvrige konsoller bliver

færdige og derved frigiver lagerplads. Kræver programmet mere plads end konsollens aktuelle lagergrænse, må denne sættes op.

"PD Tabel fuld"

De programmer, der allerede er indlæst, optager al den lagerplads, styresystemet har til rådighed til administration. Problemet løses ved enten at undlade at udføre så mange programmer på en gang, eller ved at omkonfigurere styresystemet.

"RSP Kommando-kø fuld"

En resident system process (RSP) har kun plads til et vist antal ordrer i sin kø. Dette antal er overskredet.

"Ulovligt filnavn"

Systemet kunne ikke forstå filnavnet, check for skrive/stave fejl.

"Kommando findes ikke"

Det program, der er beordret udført, findes ikke på den aktuelle disk/systemdisken.

"CLI kommandofortolkning afbrudt"

Brugeren afbrød indlæsningen af et program ved at taste <CTRL+C>.

"Menu-kø kan ikke oprettes/åbnes"

Menusystemet kan ikke få adgang til sin kø på grund af fejl i styresystemets konfigurerings.

11.2.2 Hjelpeprogrammernes fejludskrifter

Alle hjælpeprogrammerne udskriver fejlmeddelser på de nederste linier i menubilledet.

Nedenstående billede viser et eksempel på en fejludskrift fra et hjælpeprogram:

```

-----
| PICCOLINE Diskette-vedligeholdelse                               Version X.X |
-----
|
|   Kopiering af diskette
|
|   Kopiering fra diskettestation:           A
|
|   Kopiering til diskettestation:         B
|
|   Formatterer diskette i B, spor:         76
|
|   Læser fra A,   spor: 43   Skriver på B,   spor: 43
|
|
|   Fejl fundet under læsning, spor: 34. Fejl ialt: 1
|
|   Tryk ESC for at returnere
|
-----

```

Fig. 72. Udskrift af fejl under kopiering

11.2.3 Netprogrammellels fejlmeddelelser

Netprogrammellels er ansvarligt for kommunikationen mellem PICCOLINER, der er forbundet via lokalnettet. Dette afsnit indeholder en oversigt over de fejlmeddelelser, der kan optræde i forbindelse med brug af de forskellige netfunktioner.

Afsnittet er delt i tre dele:

- fejlmeddelelser fra styresystemet
- fejlmeddelelser fra indbyggede netkommandoer
- andre fejlmeddelelser

Beskrivelsen giver en kort forklaring på de forskellige meddelelser, samt forslag til afhjælpning af eventuelle fejl.

Fejlmeddelelser fra styresystemet

Når en PICCOLINE fungerer som netbruger, vil eventuelle fejlmeddelelser fra styresystemet have en lidt anden form end beskrevet i afsnit 11.2.1.2, dersom fejlen er opstået på en netvært (f.eks. under læsning/skrivning på en disk hos netværten). I disse tilfælde vil fejlmeddelelsen:

CCP/M fejl: "meddelelse"

være erstattet af:

Network Error: "meddelelse"

Bortset fra tre meddelelser beskrevet nedenfor, vil betydningen af "meddelelse" være nøjagtig den samme som beskrevet i afsnit 11.2.1.2.

De tre meddelelser, der er specielle for netprogrammet, er følgende:

"Server Not Logged On"

Denne meddelelse betyder, at man forsøger at bruge en netvært, som der ikke er oprettet forbindelse til. Opret forbindelsen ved hjælp af OPRET.

"Requester Error"

Operativsystemet kan ikke starte et nyt program, da der ikke i øjeblikket er flere ledige netbrugerprocesser. Afbryd evt. en netbrugeraktivitet i en anden konsol, således at der frigives nogle netbrugerprocesser. Hvis dette problem optræder hyppigt, bør man overveje at tilpasse et nyt netstyresystem, hvor antallet af netbrugere øges.

"Physical Transmission Error"
eller:
"Fysisk netfejl"

Forbindelsen til netværten er blevet afbrudt. Dette kan skyldes problemer med netværten, med kabelforbindelser eller med nettilslutningen. Kontroller først, at netværten ikke er blevet slukket eller er "død" på grund af programfejl. Hvis dette ikke er tilfældet, kan kabelforbindelsen undersøges ved hjælp af lokalnet-testen under funktionstestprogrammet SYSVEDL (se "Installation og Vedligeholdelse", ref. 2).

Fejlmeddelelser fra indbyggede netkommandoer

Beskrivelsen af fejlmeddelelserne er inddelt efter de forskellige netkommandoer.

TILMELD

Meddelelse: "Kan ikke tilmeldes nettet"

Meddelelsen kan forekomme, hvis der ikke er nogen ledige netbrugerprocesser, eller hvis man ikke arbejder under et net-styresystem.

AFMELD

Meddelelse: "Ikke tilmeldt nettet"

Meddelelsen forekommer, når AFMELD aktiveres i en konsol, der ikke er tilmeldt nettet.

Fælles for OPRET og AFBRYD

Bemærk: Fejlmeddelelser, der kun forekommer ved enten OPRET eller AFBRYD, er beskrevet separat (se under OPRET og AFBRYD herefter).

Meddelelse: "Navn ukendt"

Det angivne navn findes ikke i den givne netværts navnetabel.

Meddelelse: "Navnetabel findes ikke"

Der er ikke installeret navneservice på den givne netvært.

Meddelelse: "Ulovligt argument"

Der er angivet et ulovligt nummer eller et ulovligt navn som parameter i kommandoen.

Meddelelse: "Ikke tilmeldt nettet"

eller:

"Kan ikke tilmeldes nettet"

OPRET eller AFBRYD er aktiveret på en maskine, der ikke arbejder under et net-styresystem.

OPRET

Udover de fejlmeddelelser, der er beskrevet fælles for OPRET og AFBRYD, kan der for OPRET optræde de følgende:

Meddelelse: "Forbindelsen kan ikke oprettes"

Der er ingen forbindelse til netværten. Dette kan skyldes:

- Netværten er slukket.
- Der er flere maskiner med samme knudenummer.
- Problemer med kabel eller tilslutning til nettet.

Meddelelse: "Værten svarer ikke"

Denne meddelelse kan forekomme, hvis man anvender automatisk OPRET, og der ikke kan skabes forbindelse til netværten. Forklaringen må søges i et af de ovenfor nævnte tre punkter.

Meddelelse: "Kan ikke oprette til eget nummer"

Denne meddelelse forekommer, hvis man prøver at oprette en forbindelse til sig selv. Problemet optræder især, hvis konfigurationen af PICCOLINEn (indholdet af systemparameter-lageret) er gået tabt. I dette tilfælde må man omkonfigurere sin maskine (se "Installation og

Vedligeholdelse", ref. 2).

Meddelelse: "Løsen passer ikke"

Der er angivet et forkert løsen for den ønskede netvært.

AFBRYD

Udover de fejlmeddelelser, der er beskrevet fælles for OPRET og AFBRYD, kan der for AFBRYD optræde de følgende:

Meddelelse: "Forbindelsen kan ikke nedlægges"

Det er ikke muligt at komme i kontakt med netværten for at nedlægge forbindelsen til denne. Dette kan skyldes:

- Netværten er slukket.
- Problemer med kabel eller tilslutning til nettet.

Hvis man ikke ønsker at være tilsluttet nettet, anvender man blot kommandoen AFMELD.

Meddelelse: "Kan ikke afbryde fra eget nummer"

Man kan ikke nedlægge en forbindelse til sin egen maskine (da en sådan aldrig kan forekomme).

Øvrige meddelelser

I forbindelse med de indbyggede netkommandoer kan der yderligere forekomme følgende fejlmeddelelse:

Meddelelse: "Vært fejl"

Meddelelsen gives, hvis der opstår fejlsituationer på netværten i forbindelse med brug af dennes diske. Hvis man f.eks. prøver at ændre sin aktuelle disk til at være en disktestation hos netværten, og der ikke er indsat en diskette i denne, så fås ovennævnte fejlmeddelelse.

Andre fejlmeddelelser fra netprogrammet

Af øvrige fejlmeddelelser fra netprogrammet er der mulighed for de følgende:

Meddelelse: "You are not attached to the network.
Please run NETON for a Concurrent CCP/M
Requester or run NETLDR for a CP/M Requester"

Hvis man forsøger at aktivere NAMES eller NETSTAT uden at være tilmeldt nettet, så vil ovenstående meddelelse komme. Udfør TILMELD (dansk for det engelske NETON), og aktiver det ønskede program igen.

Meddelelse: "Name Service is currently unavailable"

Der er ikke installeret navneservice på den givne netvært. Meddelelsen kan forekomme i forbindelse med brug af NAMES.

11.2.4 Brugerprogrammets fejludskrifter

Brugerprogrammets meddelelser afhænger af det aktuelle program, og nærmere information må søges i de relevante manualer.

11.3 Supportcenter

Opstår der under brugen af PICCOLINE problemer, som man ikke kan finde løsning på i manualerne, er man velkommen til at rette henvendelse til forhandleren eller til:

A/S REGNECENTRALEN af 1979
PICCOLINE Support Center

Hovedvejen 9
2600 Glostrup

Telefon: (02) 96 07 00

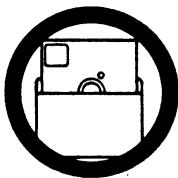
12. RÅD OG VINK

12.1 Rengøring

Det anbefales jævnligt at aftørre billedskærmen med en ren, blød, fugtig klud. Man kan f.eks. anvende et almindeligt rengøringsmiddel til vinduer. Undgå at ridse skærmens overflade med skarpe genstande, da dette kan ødelægge antirefleksbehandling.

12.2 Behandling af disketter

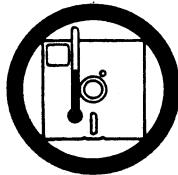
På samme måde som andre arbejdsredskaber har disketter det bedst, når de behandles ordentligt.



Opbevar **ALTID** disketten i beskyttelsesomslaget, når den ikke bruges.

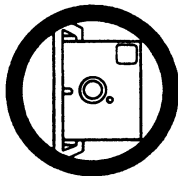
Disketter skal beskyttes mod fedt, støv og snavs. Længere tids opbevaring bør ske i en ikke-metalboks, hvor disketterne kan stå på højkant og under låg.

Distributionsdisketter og disketter med sikkerhedskopier bør opbevares et separat sted.



Sørg **ALTID** for opbevaring ved almindelig stuetemperatur og undgå at placere disketten i sollys, under lamper eller tæt på andre varmekilder.

Temperaturgrænser: 10-50 gr. C.



Indsæt **ALTID** disketten forsigtigt i diskettestationen.

Systemet bør være tændt, når man indsætter eller udtager disketter. Derved nedsættes risikoen for diskettefejl.



Rør ALDRIG ved diskettefladen med lagersporene (den aflange åbning i diskettens hylster).



Bøj ALDRIG disketten.

Brug kun filtpen til at skrive på diskettens mærkat - ikke kuglepen eller blyant (da trykket kan ødelægge disketten). Løse mærkater udfyldes, inden de klistres på disketten.



Udsæt ALDRIG disketten for påvirkninger fra magneter.

Utraditionelle magneter kan være skruetrækkere og telefoner.

12.3 Batteriskift

Centralenheden indeholder 2 batterier (bl.a. til at holde uret i gang, når PICCOLINE er slukket). Disse batterier **SKAL** skiftes hvert 2. år, idet de efter denne tid kan lække og forårsage skade på maskinen.

Proceduren for skift af batterier er beskrevet i installationsvejledningen (ref. 2).

12.4 Sikkerhedskopiering af filer

Ligesom distributionsdisketten er at opfatte som en "sidste udvej", hvis en systemdiskette udviser fejl, således bør man også sørge for sikkerhedskopier af eget data- og programmateriale.

Ofte indeholder de enkelte programmelsystemer nogle rutiner, der automatisk også gemmer en opgave i "1. udgave", når "2. udgave" gemmes på disken, men dels gælder det ikke alle programmelsystemer, dels befinder begge "udgaver" sig på sam-

me disk - sikkerhedskopier bør være SEPARATE DISKETTER, der kan opbevares uafhængigt, og sikkerhedskopiering bør man altid betragte som SIT EGET ANSVAR.

Sikkerhedskopiering kan være udvælgende således, at man altid sørger for kopiering af de nyeste data- og programfiler, uagtet det tidspunkt, de oprettes, eller den kan være tidsbestemt således, at man efter faste tidsperioder kopierer alle disketter i arbejde, uagtet omfanget af filændringer. I første tilfælde benyttes typisk den almindelige filkopieringsfunktion (se afsnit 5.2.2.3). Ellers benyttes diskettekopieringsfunktionen (se afsnit 5.2.3.1).

Normalt arbejdes i sikkerhedskopieringen efter et rotationsprincip således, at man har mindst to sæt sikkerhedskopier. Man bruger disketterne med det ældste sæt kopier som grundlag for den aktuelle sikkerhedskopiering. Med mindst to sæt sikrer man sig også mod eventuelle fejlsituationer, der måtte opstå under selve arbejdet med sikkerhedskopieringen. Antal sæt kan fastlægges efter ønske, som det falder mest praktisk. Hvis man f.eks. vælger en fast, daglig sikkerhedskopiering, kan man oprette et sæt for hver af ugens dage og hver dag bruge sættet fra den pågældende dag ugen tidligere som grundlag for dagens sikkerhedskopiering.

A. REFERENCER

1. "Introduktion til PICCOLINE"
Bestillingsnummer: SW1497 D
Denne manual introducerer brugeren til PICCOLINE både hvad angår maskinel, programmel og begreber. Endvidere beskrives den øvrige dokumentation for PICCOLINE systemet. Manualen kan også læses af folk, der ikke har forudgående kendskab til EDB, idet alle fagudtryk er forklaret.

2. "PICCOLINE Installation og vedligeholdelse"
Udgør sammen med nærværende betjeningsvejledning brugervejledningen for PICCOLINE. Manualen beskriver, hvorledes PICCOLINE opstilles og klargøres. Endvidere beskrives vedligeholdelsen af PICCOLINE, både hvad angår maskinel (f.eks. skift af batteri) og programmel (f.eks. installation af nye programmer og ændring i menuerne). Manualen indeholder også et kapitel om fejlfinding i maskinellet.

3. "PICCOLINE Programmer's Guide"
Bestillingsnummer: SW1498 D
Denne manual beskriver, hvorledes PICCOLINEs faciliteter kan udnyttes fra brugerprogrammer. F.eks. beskrives hvorledes funktionstasterne programmeres, hvorledes lyd-generatorerne bringes til at lave toner, hvilke tegnko-der, tastaturet sender osv. Manualen er på engelsk.

















































4. "RcComal80 brugervejledning"
Bestillingsnummer: SW1496 D
I denne manual beskrives brugen af programmeringssproget RcComal80. Manualen er både en indføring i programmering med RcComal80 samt en opslagsbog. Endvidere indeholder den en række instruktive programmeringseksempler.

5. "Concurrent CP/M-86"
Bestillingsnummer: SW1699 D
Disse manualer giver en udførlig dokumentation for styresystemet Concurrent CP/M-86. Manualerne er på engelsk.

Alle manualerne kan købes hos forhandler eller hos Regnecentralen.

B. TEGNSÆT

B.1 Udvidet tegnsæt

Tegn	Tast	Tegn	Tast	Tegn	Tast
	CTRL ALT C		CTRL ALT P		ALT MELLEMSTRUM
	CTRL ALT A		CTRL ALT Q		ALT !
	CTRL ALT B		CTRL ALT R		ALT `
	CTRL ALT C		CTRL ALT S		ALT \$
	CTRL ALT D		CTRL ALT T		ALT \$
	CTRL ALT E		CTRL ALT U		ALT &
	CTRL ALT F		CTRL ALT V		ALT &
	CTRL ALT G		CTRL ALT W		ALT `
	CTRL ALT H		CTRL ALT X		ALT (
	CTRL ALT I		CTRL ALT Y		ALT)
	CTRL ALT J		CTRL ALT Z		ALT *
	CTRL ALT K		CTRL ALT E		ALT *
	CTRL ALT L		CTRL ALT Ø		ALT ,
	CTRL ALT M		CTRL ALT A		ALT -
	CTRL ALT N		CTRL ALT Ü		ALT .
	CTRL ALT O		CTRL ALT _		ALT /

Tegn	Tast	Tegn	Tast	Tegn	Tast
	ALT 0		ALT Q		ALT P
	ALT 1		ALT A		ALT Q
	ALT 2		ALT B		ALT R
	ALT 3		ALT C		ALT S
	ALT 4		ALT D		ALT T
	ALT 5		ALT E		ALT U
	ALT 6		ALT F		ALT V
	ALT 7		ALT G		ALT W
	ALT 8		ALT H		ALT X
	ALT 9		ALT I		ALT Y
	ALT :		ALT J		ALT Z
	ALT ;		ALT K		ALT E
	ALT <		ALT L		ALT Ø
	ALT =		ALT M		ALT A
	ALT >		ALT N		ALT Ü
	ALT ?		ALT O		ALT _

Tegn	Tast	Tegn	Tast	Tegn	Tast
	ALT '		ALT k		ALT v
	ALT a		ALT l		ALT w
	ALT b		ALT m		ALT x
	ALT c		ALT n		ALT y
	ALT d		ALT o		ALT z
	ALT e		ALT p		ALT æ
	ALT f		ALT q		ALT ø
	ALT g		ALT r		ALT å
	ALT h		ALT s		ALT ü
	ALT i		ALT t		
	ALT j		ALT u		

B.2 Afvigelser mellem US ASCII og dansk tegnsæt

US ASCII	Dansk	US ASCII	Dansk
#	§		æ
[Æ	!	ø
\	ø)	å
]	Å	~	ü
↑	Ü	RUB OUT	CTRL ◀

C. NOTATIONSFORM

Den primære hensigt ved valget af notationen har været at gøre teksten let læselig, klar og entydig - hvilket også kan udtrykkes således, at de behandlede emner skal kunne beskrives dækkende, uden risiko for misfortolkninger og uden at skulle indføre et kompliceret system af symboler.

Dette er bl.a. opnået ved, i beskrivelsen af kommandoer til eller dialog med PICCOLINE systemet, at anvende skrift med STORE BOGSTAVER, små bogstaver, **fede skrift** og almindelig skrift, efter reglerne beskrevet herunder (og - bemærk! - metoden er så overskuelig, at meningen umiddelbart forstås, også selv om man ikke har lært reglerne udenad):

almindelige, små bogstaver

Angiver, at man skal vælge eet emne ud af en bestemt mængde af emner, der alle hører under den angivne fælles betegnelse.

Eksempel 1:

Indtast: filnavn

Man skal indtaste navnet på en fil - man vælger selv navnet.

fede, små bogstaver

Angiver, at det skrevne skal indtastes bogstav for bogstav, som det står skrevet.

Eksempel 2:

Indtast: minfil

Man skal indtaste filnavnet minfil præcis som angivet.

Anvendes især til at angive et bestemt emne i en mængde - hvor "filnavn" i eksempel 1 angiver et valg blandt filnavne, så angiver minfil i eksempel 2, at det skal være netop dette filnavn.

FEDE, STORE BOGSTAVER

Angiver at indtastningen skal ske bogstav for bogstav, som angivet. Anvendes især til kommando-navne og angivelse af faste betegnelser i kommandoer.

Eksempel 3:

PIP diskbetegnelse:=filmaske

De **FEDE**, **STORE** bogstaver og **:=** skal indtastes præcis som angivet. For "diskbetegnelse" og "filmaske" indsættes ønskede værdier - resultatet kunne f.eks. se således ud:

PIP b:=a:Å.wp

ALMINDELIGE, STORE BOGSTAVER

Anvendes i kommandoer til at angive tegn, der ikke behøver at indtastes.

Eksempel 4:

I **VINDUE ÆNDRES** kommandoen forekommer følgende:

VINDUE ÆNDRES RÆKKE=xx SØJLE=xx

Her er det altså for ordene **ÆNDRES**, **RÆKKE** og **SØJLE** nok at indtaste forbogstaverne - f.eks.:

VINDUE Æ R=10 S=40

De forskellige former forekommer endvidere ofte i skærmbilleder, hvor det indtastede er vist med **fød** skrift (store og/eller små bogstaver), mens den tekst, **PICCOLINE** systemet skriver på skærmen er vist med almindelige bogstaver - normalt små bogstaver for vejledningstekster og **STORE BOGSTAVER** for filnavne og svar på indtastninger.

Eksempel 5:

Kopiering fra: **tekst.wp**

Kopiering til: **nytekst.wp**

A:TEKST.WP --> A:NYTEKST.WP

Udover de ovenfor angivne skrivemåder skal nævnes to mere:

<.....>

Kantede paranteter. Disse anvendes her udelukkende til at angive, at flere taster, heraf mindst een funktions-

eller kontroltast, skal nedtastes. Tasterne er adskilt med et + og de skal aktiveres i samme rækkefølge, som de er angivet, og holdes nedtrykket samtidig.

Eksempel 6:

<CTRL+C>

CTRL-tasten nedtrykkes og holdes nede, mens C-tasten nedtrykkes.

/
Skråstreg. Anvendes nogle steder til at angive et valg mellem flere muligheder.

Eksempel 7:

I VINDUE GEM kommandoen forekommer udtrykket:

TYPE=VINDUE/KONSOL/SUBMIT

der angiver, at man skal taste enten TYPE=VINDUE eller TYPE=KONSOL eller TYPE=SUBMIT.

De her beskrevne notationsregler er ikke uden undtagelser - overalt, hvor en afvigelse kunne tænkes at gøre forståelsen nemmere uden samtidig at forøge risikoen for fejltagelser, er undtagelsen uden videre anvendt.

Bemærk også, at ved selve indtastningen af kommandoerne på tastaturet er det lige meget, om der anvendes store eller små bogstaver, idet PICCOLINE ikke skelner her - forskellige bogstavtyper er udelukkende anvendt i beskrivelsen for at lette overskueligheden.

D. REGISTRED.1 Oversigt over figurer

1. RC739 Tastatur	4
2. RC748 Dataskærm	8
3. RC748 Dataskærm, set bagfra	9
4. Centralenhed	10
5. Centralenhed set bagfra	10
6. Disk/skriver-enhed med 2 diskettestationer	11
7. Disk/skriver-enhed med 1 diskettestation	11
8. Diskette	12
9. Spor og sektorer på en diskette	13
10. Indsætning af diskette	14
11. PICCOLINE System, fysisk opbygning	17
12. Logisk opbygning med 4 konsoller	18
13. Eksempel på skærm med to vinduer	20
14. Eksempel på navngivning	25
15. Skærbillede efter test af billedlager	28
16. Skærbillede efter test af hovedlager	28
17. Skærbillede efter selvtest	29
18. Skærbillede før indlæsning af styresystem	30
19. Skærbillede, hvis systemfil mangler	31
20. Skærbillede til ny indlæsning	31
21. Skærbillede ved systemindlæsning via lokalnet	32
22. Skærbillede, hvis systemet ikke findes på netværten	33

23. Skærbillede efter indlæsning af styresystem	34
24. Hovedmenu (standardudgave)	35
25. Hovedmenu (standardudgave)	42
26. Funktionsmenu for "specialfunktioner"	45
27. Funktionsmenu for fil-administration	46
28. Katalogliste, indtastning af filmaske	48
29. Katalogliste	48
30. Diskoplysninger, indtastningsbillede	49
31. Diskoplysninger	50
32. Kopiering af fil	51
33. Sletning af fil	52
34. Ændring af filnavn	53
35. Funktionsmenu for diskettevedligeholdelse	54
36. Kopiering i et system med to diskettestationer	56
37. Udskrift under kopiering	57
38. Initialisering af diskette	58
39. Udskrift ved initialisering af diskette	59
40. Verificering af diskette - diskette ok	60
41. Verificering af diskette - fejl på diskette	61
42. Programmering af funktionstaster, menu 1	63
43. Programmering af funktionstaster, menu 2	64
44. Programmering af funktionstaster, afslutning	65
45. Vinduer og konsoller	72
46. Vinduesmenuen	73
47. Dataskærmens opdeling i rækker og søjler	74

48. FLYT-menuen	74
49. Eksempel på FLYTning	75
50. DIM-menuen	76
51. Eksempel med FLYTning og DIMensionering	77
52. Kun FLYTning og DIMensionering	77
53. FLYTning, DIMensionering og FORSKYDning	78
54. FORSKYD-menuen	79
55. Vinduets placering i starten af eksemplet	80
56. Eksempler på FORSKYDninger	80
57. FØLG-menuen	81
58. Eksempler med FØLG	82
59. GEM-menuen	83
60. AFSLUT-menuen	84
61. Funktionsmenu for "specialfunktioner"	91
62. NETSTAT	107
63. Skærbillede under test	110
64. Skærbillede efter test	111
65. Skærbillede til valg af systemdisk	112
66. Skærbillede, hvis der ingen diskette er	112
67. Skærbillede ved fejlbehæftet diskette	113
68. Skærbillede ved manglende CCP/M-86	114
69. Skærbillede ved systemindlæsning via lokalnet	115
70. Fejl ved systemindlæsning via lokalnet	115
71. Konfigurering af lokalnet ved systemindlæsning	118
72. Udskrift af fejl under kopiering	124

D.2 Oversigt over eksempler

1. Spørgsmålstegn i filmasker	22
2. Stjerne i filmasker	22
3. Diskbetegnelse i filnavn	23
4. Kopiering af filer	51
5. Kommandolinier	67
6. Flytning af vinduer	75
7. Dimensionering af vinduer	76
8. Forskydning af vinduer	79
9. Vindue følger markøren	81
10. Gem vindue og vinduesopstilling	83
11. VINDUE ÆNDRES	86
12. VINDUE GEM	87
13. Vinduesstyring via SUBMIT-fil	89
14. Kommandolinie	93
15. Multikommandolinie	93

D.3 Stikordsregister

< + >.....	5, 141
<CTRL+A1>.....	40
<CTRL+A3>.....	73
<CTRL+A4>.....	72, 88
<CTRL+ALT+SLET>.....	68
<CTRL+C>.....	5, 96, 123, 141
<CTRL+M>.....	5
<CTRL+P>.....	36
<CTRL+PRINT>.....	6
<CTRL+O>.....	36
<CTRL+S>.....	36
.....	94
A1-A4.....	7
A3.....	47
A4.....	47
A>.....	66, 93
ABORT.....	96
administration af filer.....	46 ff.
afbryd.....	37, 98, 126, 128
AFMELD.....	97, 126
afmelding af lokalnet.....	97
AFSLUT.....	84
afslut grafik.....	66
afvigelser, ASCII/dansk.....	138
afvikling af program.....	41
aktuel bruger.....	52, 53
aktuel disk.....	47, 52, 53, 66, 90, 93, 96 101, 102, 104
aktuel disk, ændring.....	45, 94
aktuel konsol, ændring.....	38
aktuel lagergrænse.....	122
aktuel lagergrænse, ændring....	45, 95
aktuel skriver.....	104
aktuel skriver, ændring.....	45, 95
aktuelle værdier.....	44
aktuelt brugernummer.....	47, 104
aktuelt brugernummer, ændring..	45, 95
ALT.....	6
alternativt tegnsæt.....	90
antirefleksbehandling.....	131
ASCII.....	8, 138
ASSIGN.SYS.....	26

b:.....	94
bad sector.....	122
baggrundskonsol.....	19, 36, 71
batteriskift.....	132
Bdos Err.....	121
behandling af diskette.....	131
billedlager, test.....	28
billedskærm.....	131
bladring i katalog.....	47
blink.....	39
blød rulning.....	39
BRIGHT.....	8
BRUGER.....	95, 104
brugerfunktionstaster.....	7
brugernummer.....	23, 47, 51, 95, 103
brugernummer, ændring.....	45, 95
brugerprogrammer.....	120
brugerprogrammer, fejl.....	129
bufferet konsol.....	36, 105
båndtæller.....	21
CCP/M fejl.....	122
CCP/M, skift til menu.....	67
CCP/M-86.....	5, 18 ff., 47, 65, 66, 93 100, 114, 120, 135
CCP/M-86 kommandoer.....	93 ff.
CCP/M-86, indlæsning af.....	29
CCP/M-86, kommandofortolker....	41, 93
CCP/M-86, kørsel af prog.....	93 ff.
CCPM.SYS.....	111
CCPMnnnn.....	119
centralenhed.....	4, 8, 10, 17, 29, 40, 132
CHSET.....	107
cifre.....	21
CLI kommandofortolkning.....	123
close file error.....	116
CMD.....	21
COMAL.....	5, 21, 23, 48, 52, 65, 66 135
COMAL, kassettebånd.....	16
Concurrent CP/M-86.....	se CCP/M-86
CONT.....	9
CPU.....	se centralenhed
CSV.....	21
CTRL.....	5, 6, 7, 38, 40
current logged drive.....	22
cursor.....	38

dansk tegnsæt.....	138
dataskærm.....	4, 8 f., 8, 17
dataskærm, justering.....	9
dato/tid.....	101
digitizer.....	26
DIM.....	76
DIR.....	21
disk, oplysning om.....	49
disk, ændring af aktuel.....	45, 94
disk/skriver-enhed.....	2, 4, 10, 11, 12, 13, 14, 27 30, 36, 57, 93, 95
diskbetegnelse.....	22
diskette not formatted.....	113
diskette vedligeholdelse.....	54 ff.
diskette, behandling af.....	131
diskette, fejlbehæftet.....	113
diskette, indsætning.....	13
diskette, initialisering.....	13, 26, 57
diskette, kopiering af.....	54
diskette, sektorer.....	13
diskette, skrivebeskyttelse....	12
diskette, spor.....	13
diskette, verificering.....	59 f., 61
diskettefejl.....	60
diskettenavn.....	58
disketter.....	12 ff.
disketter, opbevaring af.....	131
diskettestation.....	4, 11, 12, 13, 30, 31, 54 55, 56, 57, 58, 60, 61, 114 120, 124
DISKVEDL.....	108, 120
distributionsdiskette.....	131, 132
dollartegn.....	21
DOWNLINE LOAD.....	32
drift, normal.....	120 ff.
dynamisk konsol.....	36, 105
død.....	120
ERA.....	102
ERAQ.....	102
erase.....	102
erase with query.....	102
error.....	113, 115
ESC.....	6
ESCAPE.....	6
ethernet controller.....	116
F1-F12.....	7, 63

farvedataskærm.....	9
fejl.....	110 ff.
fejl på diskette.....	60
fejl ved filbehandling.....	121
fejl ved opstart.....	110 ff.
fejl ved opstart via net.....	116
fejl ved ordreudførelse.....	122
fejl, brugerprogrammer.....	129
fejl, hjælpeprogrammer.....	124
fejl, netkommandoer.....	126 ff.
fejl, netprogrammell.....	124 ff.
fejlbehæftet diskette.....	113
fejlmeddelelser.....	120 ff.
fejlnummer.....	110, 113, 115
fejludskrift, kopiering.....	124
fejludskrifter, styresystem....	120 ff.
fil, kopiering af.....	50, 101
fil, sletning af.....	52, 102
fil, systemmærkning.....	103
fil, temporær.....	15
fil, udskrift på skriver.....	104
fil, udskrift på skærm.....	103
FILADM.....	108, 120
filadministration.....	46 ff.
filbehandling, fejl.....	121
file already exists.....	121
file currently open.....	121
file opened in read/only.....	121
file R/O.....	122
filer.....	20 ff.
filer, grupper af.....	22
filer, sikkerhedskopiering.....	132 f.
filmaske.....	22, 47, 48, 50, 51, 52, 53 101, 102
filmaske, spørgsmålstegn.....	22
filmaske, stjerner.....	22
filnavn.....	20 f.
filnavn, ændring af.....	53, 102
filstørrelse.....	101
filtype.....	21
filudtryk.....	47
fjernelse af kørende program...	96
fjernstyring.....	15, 16
FLYT.....	74
for lidt lager.....	122
forbindelse kan ikke nedlæg....	128
forbindelse kan ikke oprettes..	127
forgrundskonsol.....	19, 71, 88
forhandler.....	130

FORSKYD.....	77
FRIGIV.....	107
FUNCTION.....	108, 109
FUNCTION.SYS.....	65, 109
funktionsmenu.....	43
funktionstast, programmering...	62
funktionstaster.....	7, 109
fysisk netfejl.....	126
fælles diskettestation.....	37
fælles diskstation.....	107
fælles skriver.....	37, 107
FØLG.....	81
GEM.....	82
genstart.....	10
genstart af system.....	68
gentag.....	37
given netvært.....	97
givne løsen.....	98
GKONFIG.....	26, 108
grafik.....	9, 26, 66, 90
GRAPHICS.....	90, 108
GRAPHICS NO.....	90
grupper af filer.....	22
GSX.....	26
HELP.....	100
henvisning.....	101
HJEM.....	7
hjælp.....	100
hjælpeprogrammer.....	120
hjælpeprogrammer, CCP/M-86.....	100 ff.
hjælpeprogrammer, fejl.....	124
hjælpetaster.....	5
hovedlager, test.....	28
hovedmenu.....	3, 35, 42
husholdningssprit.....	7
hvis noget går galt.....	110 ff.
højde af markør.....	38
højttaler.....	10
ignorer.....	37
ikke tilmeldt nettet.....	126, 127
illegal ? in FCB.....	121
indbyggede kommandoer.....	94
indlæsning af styresystem.....	29
indsætning af diskette.....	13
initialisering af diskette.....	13, 26, 57
insert diskette.....	112

INSTAL.....	108
installation.....	135
intern test.....	29
Introduktion til PICCOLINE.....	135
invers skrift.....	110
iSBX351/V24.....	36, 95
isopropylalkohol.....	7
justering af dataskærm.....	9
kan ikke afbryde fra eget.....	128
kan ikke oprette til eget.....	127
kan ikke tilmeldes nettet.....	126, 127
kassettebånd.....	4, 15, 16, 17, 20, 21
kassettebånd, COMAL.....	16
katalog.....	21, 46, 47, 48, 49, 50, 58
	101
katalog, udskrift af.....	101
katalogudskrift.....	96
kolon.....	23
kommando findes ikke.....	123
kommandoer, indbyggede.....	94
kommandoer, oversigt.....	94
kommandofortolker.....	41, 93
kommandolinie.....	66, 93
KONFIG.....	108
konfigurering af lokalnet.....	118
konsol.....	17, 18, 19, 35, 36, 38, 46
	65
konsol, baggrunds.....	19
konsol, bufferet.....	36, 105
konsol, dynamisk.....	36, 105
konsol, forgrunds.....	19
konsol, logisk.....	19 f.
konsol, låst.....	36
konsol, skift af.....	38
konsol, virtuel.....	19 f.
konsol, ændring af.....	38
konsolprogrammer.....	18
konsolsystem, 1 konsol.....	18, 26, 38, 71, 90
konsolsystem, 4 konsoller.....	18, 24, 26, 38, 71
kontrast.....	9, 28
kopiering af diskette.....	54
kopiering af fil.....	50, 101
kopiering, fejludskrift.....	124
lagergrænse.....	46
lagergrænse, aktuel.....	45, 122
lagergrænse, ændring.....	95

lagerspor.....	132
liste over filer.....	47
LOADMEDIUM.....	30
logisk konsol.....	18, 19 f.
logon error.....	116
LOKAL.....	99
lokalnet.....	23, 44, 91, 93
lokalnet, afmelding.....	97
lokalnet, fejlmeddelelser.....	124 ff.
lokalnet, funktionsmenu.....	91
lokalnet, konfigurerering.....	118
lokalnet, løsen.....	92, 98
lokalnet, navneservice.....	91
lokalnet, navngivning.....	25, 98, 99
lokalnet, status.....	106
lokalnet, tilmelding.....	24, 92, 97
lokalnetforbindelse.....	24, 92, 97, 98
lokalnetkommandoer.....	97
lydgenerator.....	135
lydgiver.....	6, 7
lysintensitet.....	8, 28
løsen.....	92, 98
løsen passer ikke.....	128
LÅS.....	5, 37
låst konsol.....	36
m-disk.....	12, 14
magneter.....	132
markør.....	5, 7, 38, 39, 40
markør blink.....	39
markør højde.....	38
markørflytningstaster.....	6
MDF.....	21
mellemrum.....	40
memory disk.....	se m-disk
menu definitionsfil.....	21
menu-hjælpeprogrammer.....	108
menu-kø kan ikke oprettes.....	123
menusystem.....	41
menusystem, start af.....	67, 108
MENUVEDL.....	108
minustegn.....	21
monokrom dataskærm.....	8
multikommandolinie.....	93
mus.....	26
mærkat.....	13, 132
name service is unavailable....	129
NAMES.....	106

navn ukendt.....	126
navneservice.....	24, 91, 98
navneskilt.....	11
navnetabel.....	106
navnetabel findes ikke.....	127
NAVNGIV.....	25, 98
navngivning.....	25, 98
navngivning af ressourcer.....	25
navngivning, tilbagekald.....	99
ndos error.....	117
nedlukning af system.....	68
netbruger.....	25, 98
netfejl ved opstart.....	116
netkommandoer, fejl.....	126 ff.
netnummer.....	24, 91, 98
netprogrammell.....	120
NETSTAT.....	106
netvært.....	25, 91, 92, 97, 98
Network Error.....	125
no connection to server.....	116
no file = CCPM.SYS.....	114
no ndos answer.....	117
no room in system lock list....	122
node conflict error.....	116
normal drift.....	120 ff.
notationsform.....	5, 139
OFF-ON.....	8
OKONFIG.....	108
opbevaring af disketter.....	131
open file error.....	116
open file limit exceeded.....	121
operativsystem.....	se styresystem
oplysning om disk.....	49
OPRET.....	24, 97, 126, 127
opstart.....	27, 38
opstart, fejl ved.....	110 ff.
opstartbillede.....	34
opstilling af vinduer.....	72
ordreudførelse, fejl.....	122
originaldiskette.....	55, 57
oversigt over kommandoer.....	94
P=0.....	36
parallel skriverudgang.....	36
password.....	se løsen
password error.....	121
PAUSE.....	15, 16
PD tabel fuld.....	123

peripheral interchange prog....	101
physical transmission error....	126
PIP.....	101
PLAY.....	15
plotter.....	26
primærnavn.....	21, 47
PRINT.....	6, 104
PRINTER.....	11, 95, 104
problemer, afhjælpning af.....	130
procenttegn.....	21
program indlæsning.....	122
program, afvikling.....	41
program, udførelse.....	41
Programmer's Guide.....	135
programmerbar funktionstast....	7, 109
programmering, funktionstast...	62
PROM.....	29
pseudo disk.....	se m-disk
query.....	102
R/O.....	122
RC739.....	4
RC748.....	8
RC749.....	9
RC759.....	1, 38
RcComal80.....	120, 135
RcTekst.....	19, 21, 23, 120
read file error.....	116
RECORD.....	15
reentrant kode.....	107
REGNECENTRALEN.....	130
remote control.....	15 f.
REN.....	102
rename.....	102
rengøring.....	131
repetition af taster.....	7
requester error.....	125
reservation af diskstation....	107
reservation af skriver.....	107
RESERVER.....	107
RESET.....	10, 68, 112, 120
ressource-delning.....	23
rettetaster.....	6
RETUR.....	5, 6, 39, 40
RSP kommando-kø fuld.....	123
rulning, blød.....	39
råd.....	131 ff.

SAVE.....	16
SDIR.....	21, 101
sektor.....	12, 13
sekundærnavn.....	21, 47
select.....	122
selvtest.....	10, 27, 29, 113
seriel skriverudgang.....	36
server not logged on.....	125
SET.....	103
setup-mode.....	38
shared code.....	107
sikkerhedskopier.....	131
sikkerhedskopiering.....	26, 132 f.
SIZE.....	95
SKIFT.....	5, 9
skift af batterier.....	132
skift af konsol.....	38
skrift, invers.....	110
skrivebeskyttelse.....	12, 13, 55, 57
skrivemåde.....	se notationsform
skriver.....	4, 6, 95, 104
skriver ikke klar.....	37
skriver, ændring af aktuel.....	45
skriver=0.....	36
skriverudgang, parallel.....	36
skriverudgang, seriel.....	36
skærm.....	se dataskærm
skærbillede, udskrift af.....	6
SKÆRMTRIMNING.....	38
SLET.....	6
SLET TEGN.....	6
sletning af fil.....	52, 102
sluk skærm.....	40
slukning.....	68
sort-hvid dataskærm.....	8
specialtegn.....	8, 21
spor.....	12, 13, 57, 59, 60, 61, 124
sprit.....	7
spørgsmålstegn.....	22, 50, 94
standardmenu.....	35
start af menu-system.....	67, 108
STARTUP-filer.....	38
status, lokalnet.....	106
statuslinie.....	35
stjerne.....	22, 50
styresystem.....	17 ff.
styresystem, fejludskrifter....	120 ff.
styresystem, indlæsning af.....	29

styrkekontrol.....	10, 15
størrelse af fil.....	101
SUBMIT.....	104
SUBMIT-fil.....	89, 104
supportcenter.....	130
system directory.....	101
systemdiskette.....	30, 31, 113, 114, 132
systemfil.....	31, 95, 103
systemloader.....	57
systemmærke.....	23, 47, 48, 103
systemmærkning.....	103
systemparametre.....	32
TAB-taster.....	7
tabulering.....	7
tape.....	13
tastatur.....	4, 6, 7, 8, 17, 19, 27, 29 36, 37, 38, 113, 120
taster.....	5 ff.
taster, repetition.....	7
TEGN IND.....	6
tegnset.....	8, 136
tekstskinne.....	7
temperaturgrænser.....	131
temporær fil.....	15
terminal message process.....	se TMP
test af billedlager.....	28
test af hovedlager.....	28
test, intern.....	29
test, skærbillede under.....	110
tilbagekald af navngivning.....	99
TILMELD.....	24, 97, 126
tilmelding til lokalnet.....	24, 92, 97
TMP.....	41, 93
transmission error.....	116
TYPE.....	103
tænding.....	27
udførelse af program.....	41
udskrift af katalog.....	96
udskrift af navnetabel.....	106
udskrift af skærbillede.....	6
udskrift på skriver.....	104
udskrift på skærm.....	103
udvidet tegnsæt.....	136 f.
ulovligt argument.....	127
ulovligt filnavn.....	123
undermenu.....	42
ur.....	37, 132

US ASCII.....	8, 138
USER.....	95, 104
valgtegn.....	42
VCMODE.....	105
vedligeholdelse.....	135
vedligeholdelse, disketter.....	54 ff.
vejledningsprogram.....	100
venter på diskettestation.....	37
venter på skriver.....	37
verificering af diskette.....	59 f., 61
VINDUE.....	72, 84
VINDUE FORGRUND.....	88
VINDUE GEM.....	87
VINDUE HEL.....	88
VINDUE STATUS.....	88
VINDUE ANDRES.....	86
vinduer.....	19, 71 ff.
vinduesmenu.....	73
vinduesstyring.....	72
vinduesstyring, SUBMIT-fil.....	89
vink.....	131 ff.
virtuel konsol.....	19 f.
VMENU.....	72
VOLUME.....	10
vært fejl.....	128
værten svarer ikke.....	127
ydre enheder.....	17
you are not attached.....	129
ændring af aktuel bruger.....	45, 95
ændring af aktuel disk.....	45, 94
ændring af aktuel konsol.....	38
ændring af aktuel skriver.....	45, 95
ændring af filnavn.....	53, 102
ændring af lagergrænse.....	45, 95

LÆSERBEMÆRKNINGER

Titel: PICCOLINE - Betjening

FN 99 0 00831

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**

 **REGNECENTRALEN**
af 1979

**Informationsafdelingen
Lautrupbjerg 1
2750 Ballerup**