

Betjeningsvejledning
for
SPC/1 Datasystem

INDHOLDSFORTEGNELSE

dbb

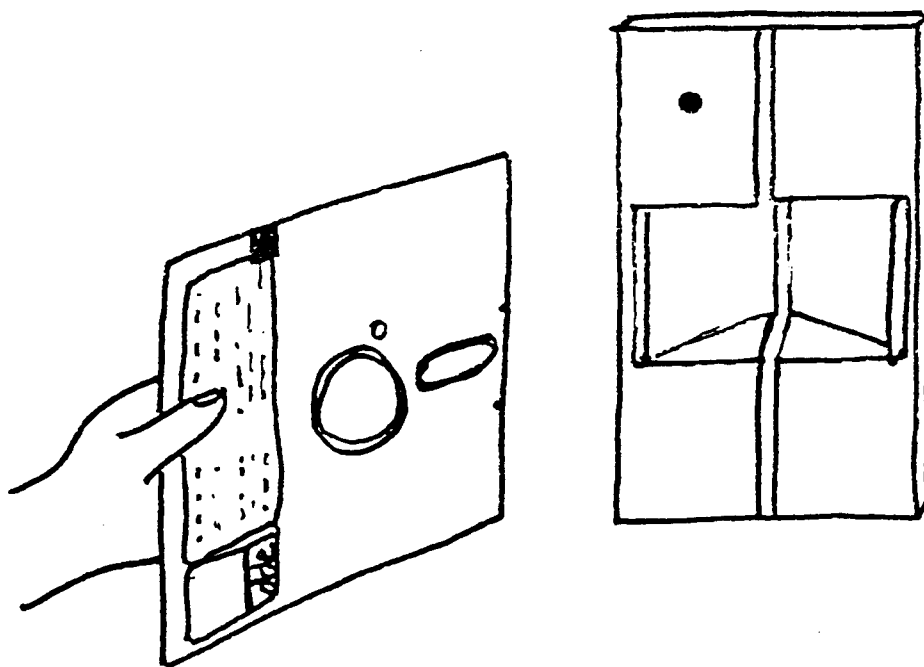
<u>Side.</u>	<u>Afsnit.</u>
1.1	<u>1. Opstart og drift af system.</u>
2.1	<u>2. Sikkerhedskopiering.</u>
3.1	<u>3. Fejlmeddelelser og fejlkoder.</u>
4.1	<u>4. Beskrivelse af terminaler og skrivere.</u>
4.1	4.1 DTI terminal.
4.3	4.2 DDE Dispayterminal 500.
4.5	4.3 TeleVideo 920C terminal.
4.6	4.4 Diablo 630 skriver.
4.8	4.5 Triumph TRD 170S skriver
5.1	<u>5. Printer/Papir oversigt.</u>
6.1	<u>6. Reserverede port adresser i systemet.</u>
7.1	<u>7. Installation og driftbetingelser.</u>
8.1	<u>8. Diverse oplysninger.</u>
8.1	8.1 Oversigt over pladetyper.
8.2	8.2 Rensning af floppydiske.

1. Tænd systemet:

Datamat og pladelagre skal tændes samtidig, hvorfor disse enheder skal være tilsluttet en netfordelingsdåse (varenr. 7093n). Denne netfordeler er standard i vore terminalborde med rack (varenr. 7093s). Øvrige perifere enheder tændes samtidigt eller forinden datamaten tændes.

2. Indsæt systemdiskette:

Systemdiskette mærket "SYSTEM DISC." indsættes i diskettedrevet i datamaten, med etiketten mod lågen og vendt ud mod brugeren, hvorefter klappen lukkes. I datamater med flere drev er det uden betydning hvilken af de to første drev der bruges til opstart.



NB.

Det er vigtigt at føre disketten helt i bund inden klappen lukkes.

Det er frarådet at lade disketterne sidde i drevene når netforsyningen tilsluttes/afbrydes.

3. Selvttest:

Teksten "SPC/1 BOOT 011082" udskrives på terminal 1. Datoen vil muligvis være nyere.

Datamaten indlæser nu en selvttest, denne test udskrives kun på terminal nr. 1. Hvis alt er i orden starter indlæsningen af COMAL/MIKADOS, efter 10-20 sekunder svarer datamaten med en udskrift øverst på alle terminaler og er nu klar til brug. Ved fejl stopper indlæsningen og en fejl kode vil blive udskrevet på terminal 1, således:

"Boot error no. x" - hvor x kan have følgende værdier:

- 0 : Intet lager til rådighed (Opstår før disketten er monteret)
- 1 : Ingen styresystem på disketten. (COMAL/MIKADOS mangler)
- 2 : Fejl under læsning af en sektor på disketten.
- 3 : Diskette type ubestemt - skal være 90k, 280k eller 560k.
- 4 : Fejl under læsning af systemsektoren.
- 5 : Bootprogrammet forsøgt overskrevet af selvttesten.

4. Drift:

Nu kan systemdisketten fjernes fra diskettedrevet.

Det er vigtigt at lågen til alle minidiskettedrev, der ikke indeholder en diskette holdes åben, idet systemet ellers "venter på disketten", når der er tilgang til drevet. Skulle man komme i den situation, kan man blot isætte en tilfældig diskette af det rigtige format i drevet.

For at opnå forlænget levetid af minidisketter (5 1/4") standses motoren automatisk når diskettedrevene ikke er blevet benyttet i ca. 20 sekunder.

NB.

Ved isætning af disketter når diskettedrevet ikke roterer, er det vigtigt at sørge for at disketten er centreret korrekt i hylstret. I modsat fald er der risiko for at disketten ikke kan læses af systemet.

5. Start af program.

Et program startes på følgende måde:

- a) Der trykkes på ESCAPE-tasten på terminalen; Styresystemet svarer med at skrive et '>' på skærmen.
- b) Tast "Filnavn:Pn" dvs. navn på programmet umiddelbart efterfulgt af : og disknummeret hvorpå programmet ligger. Ligger programmet på Pl kan :Pl undlades.
- c) Programmet præsenterer sig nu på skærmen.

Eks. >COMAL:P2

Se i øvrigt manualen for anvendelsesprogrammet der ønskes kørt.

6. Slukning af anlæget.

Det er meget vigtigt at datamat og diskenheder slukkes samtidigt. Benyt derfor kun een afbryder til disse enheder, f. eks. DDE's netfordelingsdåse varenr. 7093n.

Generelt.

Sikkerhedskopiering af programmer og specielt data er yderst vigtig, idet man kan komme i en fejlsituation, hvor indholdet af en disk eller diskette, går tabt. Vi vil derfor her give et par råd vedrørende sikkerhedskopiering, samt en beskrivelse af de til formålet anvendte programmer.

Hvor ofte?

Hypigheden af sikkerhedskopiering må afgøres af den enkelte bruger. Det vil som regel afhænge af hvor vanskeligt det er at genskabe situationen fra før en indtruffet fejl, sammenholdt med den tid man bruger på sikkerhedskopiering. Vi vil dog anbefale at sikkerhedskopiering foretages mindst een gang dagligt.

Hvor mange kopisæt?

Det ideelle kopisæt består af 3 sæt disketter eller bånd. Der veksles mellem de to sæt hver anden gang (f. eks. lige/ulige datoer), og tredje sæt noget sjældnere (eksempelvis een gang ugentlig). Sæt nummer 3 bør så vidt muligt placeres langt fra de to øvrige kopisæt, eksempelvis i brugers bankbox eller i brandsikkert skab.

Disketter eller streamer.

Såfremt sikkerhedskopiering foretages på disketter, skal disse udskiftes i tilfælde af slitage eller andre defekter. En dårlig diskette vil give anledning til hårde fejl (fejlkode 42), men det er vanskeligt at angive en diskettes levetid, da det afhænger af mange faktorer. Som en rettesnor kan oplyses at en diskette har en levetid på over 150 timer, med læse/skrive hovederne placeret i samme spor.

Valg af kopieringsprogram.

Ved valg af kopieringsprogram må man skelne mellem hvilke disktyper, der kopieres fra og til. I tilfælde af ens pladetyper (rene floppydisk systemer), kan enten pladekopieringsprogrammet i Comal (GET SYSPROG:PCOPY), MIKADOS PKOPI eller sikkerhedskopiunderprogrammet - S i tekstbehandlingsprogrammet WordWork benyttes. Detaljeret beskrivelse af disse programmer må søges i de aktuelle manualer. Disketter, der kopieres fra bør skrives beskyttes. Herved sikres mod betjeningsfejl i form af kopiering fra kopi til original.

Såfremt, der kopieres fra hårde diske til enten disketter eller streamer, bør programmet WBACK benyttes. Dette program er kompatibelt med det tidligere program WCOPY, men er langt hurtigere og mere sikkert. Bemærk at WBACK beslaglægger hele maskinens tid, således at andre brugere afbrydes midlertidigt. Se i øvrigt beskrivelsen af WBACK.

Vi må fraråde kopiering af enkelt filer som sikkerhedskopiering.

3. Fejlmeddelelser og fejlkoder.

Brugeren kan ved betjeningen af systemet få meddelelser fra programmerne om fejl - fx kan det være, at lågen på et diskettedrev ikke er lukket. Mange af disse fejl vil blive udskrevet på skærmen i klar tekst, men i en række tilfælde får brugeren en fejlkode. Betydningen af disse fejlkoder findes i den følgende tabel:

Fejlkode	Forklaring
1	Teksten eller programmet findes ikke.
2	En tekst med det angivne navn findes i forvejen.
3	Disken er fuld (- prøv eventuelt at komprimere den).
4	Ulovlig postlængde.
5	Teksten læses eller skrives af en anden bruger.
6	Programmet har ikke åbnet teksten for læsning/skrivning.
8	Teksten er forsøgt udvidet mere end 60 gange (brug et større antal blokke (a 256 tegn)).
9	Navnet på teksten eller programmet er ulovligt.
10	Diskidentifikationen i navnet er forkert.
11	Forsøg på at finde en ikke-eksisterende post.
12	Forsøg på at læse eller skrive en post, der ligger helt eller delvis uden for tekstgrænserne.
13	Teksten er ikke åben for skrivning.
14	Kataloget på disken er fuldt.
15	Ulovlig DCB længde - kan kun forekomme ved programudvikling eller fejl i styresystem.
16	Ulovligt antal sektorer i teksten.
17	Ulovlig disktype.
18	Tekstens navn er ikke reserveret.
19	Slutmærket mangler sidst i teksten.
30	Styresystemet kan ikke reservere flere ressourcer, dvs. teksten kan ikke læses / programmet ikke startes.
40	Disken er ikke klar.
42	Hård fejl på disken (der er måske en ridse i disken, snavs på disken eller disken er sat skævt i).
44	Disken er beskyttet mod skrivning.



- 48 Ulovligt spor/sektornummer eller ulovlig bufferlængde.
- 50 Forsøg på læsning / skrivning ud over pladsen på disken.
(Indholdet på disken kan være ødelagt).
- 52 Ulovlig diskidentifikation.
- 61 Styresystemet kan ikke starte flere programmer i øjeblikket.
- 62 Ulovlig prioritet.
- 63 Programmet kan ikke rummes i lageret, (måske fordi der mangler noget lager i maskinen).
- 64 Ulovlig startadresse for program.
- 65 Ulovlig filstruktur for lademodul.
- 69 Da programmet skulle startes, var der ikke plads til at sende en meddelelse til programmet. Brugeren kan først arbejde videre på terminalen, efter at systemet er genstartet.

En detaljeret beskrivelse af disse fejlkoder, må findes i manualen 'MIKADOS System Operation and Utility Guide'

I dette kapitel beskrives de lamper og taster, der findes på de hyppigst anvendte terminaler og skrivere. For de øvrige terminaler og skrivere på vort program, må oplysningerne søges i de medleverede manualer.

4.1 DTI-terminalen.

Denne terminal har en grøn skærm og et løst tastatur. Skærmen kan enten vise teksten med negativt skærbillede (lyse tegn på mørk baggrund), eller med positivt skærbillede (mørke tegn på en lys baggrund). Når terminalen tændes, vil skærmen have et negativt skærbillede, men dette kan ændres ved at trykke på 'V'-tasten, samtidigt med at SET-tasten er trykket ned. Lys og kontrast på skærmen kan stilles ved at dreje på de to 'pinde', som sidder foran på terminalen lige under selve skærmen.

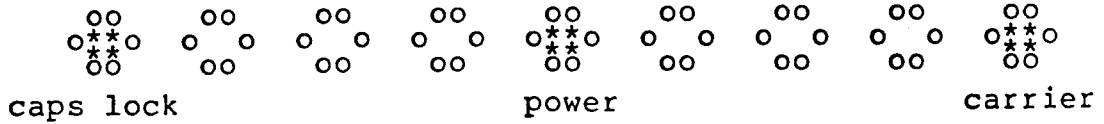
Netafbryderen til skærmterminalen sidder på terminalens højre side.

På næste side ses DTI-terminalens tastatur. De taster der er mærket med 'XXX' bruges normalt ikke.

Ovenover tastaturet sidder 9 røde lamper, hvoraf kun 3 normalt skal lyse (de med '**' markerede). Når terminalen er tændt, skal både 'power on' og 'carrier' lampen lyse; mens 'caps lock' lampen kun vil lyse når skiftelåsen er i funktion. Skiftelåsen virker kun på bogstaverne og kan henholdvis aktiveres eller deaktiveres ved at trykke på CAPS LOCK-tasten. Lyser en af de øvrige 6 lamper, kan der være en fejl ved terminalen (lamperne kan fx lyse efter betjening af de 'XXX' mærkede taster. Fejlen vil da kunne afhjælpes ved at slukke terminalen i ca. 10 sekunder.)



Lamper på tastatur:



16 funktionstaster:

F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Skrivemaskine-tastatur:

ES- CAPE	! i	" 2	£ 3	\$ 4	% 5	& 6	' 7	(8) 9	0	* :	? /	` §	¨ ^	XXX XXX
TAB	Q q	W w	E e	R r	T t	Y y	U u	I i	O o	P p	Å å	+			RUB ---
XXX XXX	CPS LCK	A a	S s	D d	F f	G g	H h	J j	K k	L l	Æ æ	Ø ø	RE- TURN	XXXXX XXXXX	
XXX XXX	SHIFT	Z z	X x	C c	V v	B b	N n	M m	< ,	> .	= -	SHIFT	SET	XXX XXX	

Mellelrum - tasten.

Taltastatur:

←	→	H	↑
7	8	9	↓
4	5	6	EN-
1	2	3	TER
0	.	-	

DTI-terminalens tastatur.

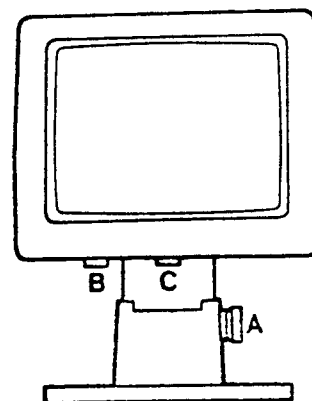
4.2 DDE display terminal 500.

Terminalen har en grøn skærm og et lavt separat tastatur. Skærmen er monteret på en sokkel, der gør det muligt at justere skærmens højde, hældning og drejning. På figuren ses de 3 knapper, der bruges til justeringen:

(A): Højden justeres ved at dreje på denne knap (træk ud i knappen, samtidig med at den drejes).

(B): Skærmens hældning justeres med denne knap. Drej på knappen indtil skærmen nemt kan vippe - giv skærmen den ønskede hældning og stram knappen til igen.

(C): Skærmens drejning kan ændres ved at løsne denne knap, således at terminalen nemt kan drejes. Når skærmen har den ønskede drejning, strammes knappen igen.



Læg aldrig ting ovenpå skærmen, der kan dække ventilations hullerne, idet skærmen ellers kan blive overophedet.

På skærmens venstre side helt fremme sidder netafbryderen og lige over denne sidder en fingerskrue til at justere styrken af lyset på skærmen.

Tastaturet ses på den næste side. De med 'XXX' mærkede taster bruges normalt ikke. Kun de to røde lamper på tastaturet, der er mærket med 'ON' og 'LINE' må lyse. Lyser lampen mærket med 'ERROR', skal fejlmeddelelsen der står på skærmen noteres ned og oplyses ved fejlmelding af skærmen.

Bemærk: Home-tasten på dette tastatur er markeret med en skrå pil og TAB-tasten er markeret med en højre pil efterfulgt af en lodret streg. Tasten mærket med 'LOCK' er en speciel skiftelås, der i modsætning til 'CAPS', virker på alle taster (og ikke kun på bogsta-



verne). De to taster med fede pile op / ned har helt den samme funktion som henholdsvis pil-op og pil- ned. Tasten med en lodret streg og en venstre pil svarer til 4 tryk på venstre pil. SP-tasten svarer til mellemrum-tasten på skrivemaskine tastaturet.

15 funktionstaster:

F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Skrivemaskine-tastatur:

CAPS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	+	;	<-
XXX XXX	Q q	W w	E e	R r	T t	Y y	U u	I i	O o	P p	A a	~	XXXXX XXXXX
LOCK	A a	S s	D d	F f	G g	H h	J j	K k	L l	Æ æ	Ø ø	*	C
SHIFT	> <	Z z	X x	C c	V v	B b	N n	M m	; ,	: .	=	SHIFT	R
Mellemrum - tasten.													

Piletastatur:

F16	ESC
-----	-----

Taltastatur:

Pr.	Mo.	Li.	(*)
-----	-----	-----	-----

	DEL		
↑	↑	↓	
←	↻	→	
←	↓	→	

+	-	*	/
7	8	9	=
4	5	6	^
1	2	3	EN-
0	.		TER

(*) Pr. = Print Mo. = Mode Li. = Line



3.3 TeleVideo 920 C terminalen.

Denne skærmterminal har en sort/hvid skærm og tastaturet er bygget sammen med skærmen. Nedenfor ses Televideo-terminalens tastatur. De med 'XXX' mærkede taster bruges normalt ikke.

Netafbryderen for denne terminal findes fornedet til højre på terminalens bagside. Ovenover netafbryderen sidder en knap til at regulere kontrasten på skærmen med.

16 funktionstaster:

F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Skrivemaskine-tastatur:

ESC	! i	@ 2	# 3	\$ 4	% 5	^ 6	& 7	* 8	(9) 0	=	+ =	~ ;	" ,	XXX XXX
TAB	Q q	W w	E e	R r	T t	Y y	U u	I i	O o	P p	A a	XXXX XXXX	XXXX XXXX		
XXX XXX	ALP LCK	A a	S s	D d	F f	G g	H h	J j	K k	L l	Æ æ	Ø ø	RE- TURN	XXX XXX	
XXX XXX	SHIFT	Z z	X x	C c	V v	B b	N n	M m	< ,	> .	? /	SHIFT	; ;	DEL	
XXX XXX	XXX XXX	Mellemrum - tasten.									HO- ME	↓	↑	<-	->

Taltastatur:

XXX	XXX	XXX
7	8	9
4	5	6
1	2	3
,	0	.
ENTER	-	

TeleVideo-terminalens tastatur.

4.4 Diablo 630 skriveren.







På denne skriver kan anvendes enten plastik eller metal typehjul. Desuden findes der både almindeligt flergangsfarvebånd og engangsfarvebånd til skriveren. Metalhjul bør dog ikke bruges sammen med flergangsfarvebånd.

Beskrivelse af hvorledes typehjulet udskiftes og farvebånd påsættes findes på side 11 og 12 i "Model 630, Communication Terminal, Operators Guide", som er blevet leveret sammen med skriveren.

Hvis skriveren er forsynet med en enkeltarkføder, må denne kun aftages / påsættes, når skriveren er slukket, idet elektronikken i skriveren ellers kan tage skade. Netafbryderen sidder til højre på skriverens bagside.

Foran på skriveren sidder et kontrolpanel med 6 røde lamper og 7 trykknapper. Normalt lyser kun en lampe (Power), men opstår en fejl ved skriveren, lyder en hyletone og en af de andre lamper tændes på skriveren. Betydningen af disse er:

Lamper på Diablo skriveren:

					
Power	Print chk	Parity	Ovfl	Ribbon Paper	Cover

Power: Denne lampe skal altid lyse, når skriveren er tændt.

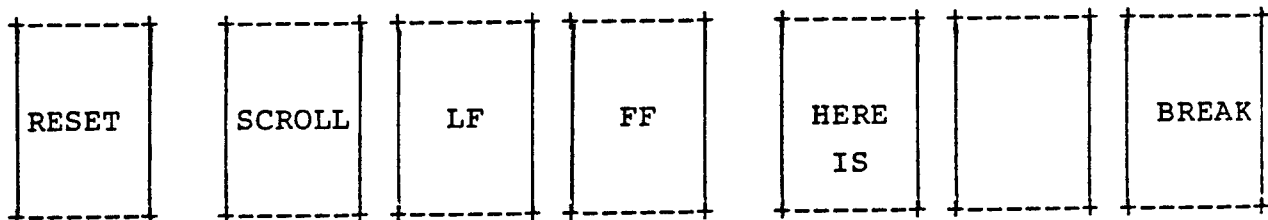
Print chk: Hvis denne lampe lyser, undersøg da om typehjulet sidder rigtigt - tryk på RESET-tasten, slukker lampen ikke er skriveren i stykker.

Parity: Hvis denne lampe lyser, skal man trykke på RESET-tasten, slukker lampen ikke er skriveren i stykker.

Ovfl: som med 'Parity'.

- Ribbon Paper: Lampen lyser når farvebåndet er løbet ud, eller når skriveren mangler papir. Afhjælp fejlen og tryk på RESET-tasten.
- Cover: Lyser når låget ikke er sat rigtigt på skriveren. Sæt låget rigtigt på skriveren og tryk på RESET-tasten.

Trykknapper på Diablo skriveren :



- RESET: Når skriveren er stoppet på grund af en fejl og denne er afhjulpet, trykkes på RESET.
- SCROLL: Ved tryk / slip rykkes papiret henholdsvis en linie op / ned i skriveren; dvs. papiret instilling ændres ikke.
- LF: (Line Feed) Papiret rykker en linie op i skriveren.
- FF: (Form Feed) Skriveren skifter side. (Bemærk: Enkeltarkfødere fører ikke et nyt stykke papir ind i skriveren).
- HERE IS: Denne tast bruges ikke.
- (blank) : Denne tast bruges ikke.
- BREAK: Tryk aldrig på denne tast, fordi dette medfører at skriverens tegnlager slettes og derved mistes en del af teksten.

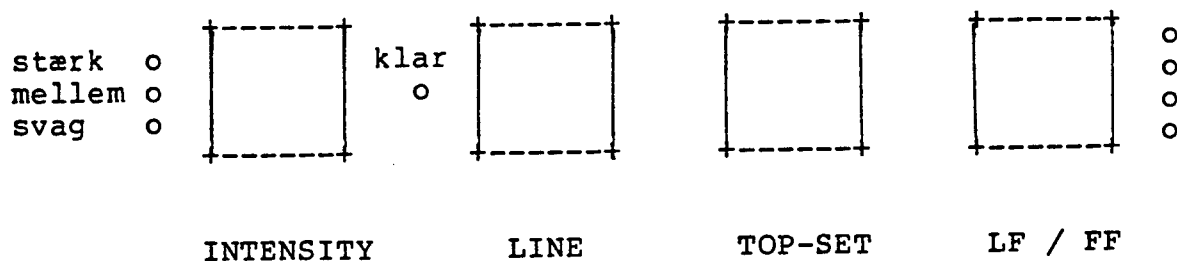
4.5 Triumph TRD 170 S skriveren.

Når skriveren tændes, skal man altid trykke på LINE-knappen (se nedenfor) på skriverens forside; herved tændes en lille rød lampe til venstre for LINE knappen, og skriveren er nu klar.

Anvisning på hvordan typehjulet udskiftes og på udskiftning af farvebåndskassetten findes på side 11 til 14 i "Typenradrunder TRD 170 S , Bedienungsanleitung 1", der er blevet leveret sammen med skriveren.

Hvis skriveren er forsynet med en enkeltarkføder, må denne kun aftages / påsættes, når skriveren er slukket, idet elektronikken i skriveren ellers kan tage skade. Netafbryderen sidder bagved til venstre på skriveren.

Kontrolpanelet på skriverens forside har følgende udseende:



INTENSITY: Med denne tast kan skriverens anslagsstyrke indstilles. De tre lamper til venstre for tasten viser indstillingen : "stærk, middel eller svag". Styrken kan kun ændres, når 'klar' lampen er slukket.

LINE: Denne tast bruges til slutte skriveren til / fra SPC/1 datamaten. Når skriveren er sluttet til datamaten lyser lampen mærket 'klar'.

- TOP-SET: TOP-SET tasten bruges til at markere toppen af papiret. Papiret indstilles således at skriveren står på papirets øverste linie, og der trykkes derefter på TOP-SET tasten. Tasten virker kun, når 'klar' lampen er slukket.
- LF / FF Denne tast har kun en funktion, når 'klar' lampen er slukket. Et kort tryk på tasten bevirker, at papiret føres en linie op i skriveren (Line Feed), mens et langt tryk får skriveren til at skifte side (Form Feed).



Typenr.	Printer	Vejl. antal ark	Max. tykkelse	Baudrate	I/F
7403	Itoh 8510	4 a 35 gr/m ²	0.280	9600	D
7406	Terminet	6 a 53 gr/m ²	0.635	-	P
7407	Tally 1602	5 a 48 gr/m ²	0.508	9600	T
7407a	Tally 1802	5 a 48 gr/m ²	0.508	9600	T
7408	Diablo	6 a 57 gr/m ²	0.686	9600	D
7411	Oki	4 a 35 gr/m ²	0.280	1200	T
7412	Triumph	4 a 46 gr/m ²	0.410	9600	R

Maximum tykkelse skal altid overholdes !
 Multiformularer skal være limede eller 'kantpressede'

Hjælpeformler:

I. Arktykkelse i mm (cirka): $\text{v\ae}gt(\text{gr/m}^2) \times 0.002$

II. Antal ark: $\frac{\text{totaltykkelse(mm)}}{\text{v\ae}gt(\text{gr/m}^2) \times 0.002}$

(nedrundes til nærmeste heltal)

III. Amerikansk til dansk standard: $\text{lb.bond} = \text{gr/m}^2 \times 0.24$

I/F: D, Diablotype ready på pin 20
 R, Triumphtype ready på pin 4
 T, Tallytype ready på pin 11
 P, Parallel

dbb

Adr.	Int/DMA	Bemærkninger
HEX DEC		
00 0	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER SYKES CONTROLLER
01 1	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER SYKES CONTROLLER
02 2	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER SYKES CONTROLLER
03 3	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER SYKES CONTROLLER
04 4	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER
05 5	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER
06 6	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER
07 7	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER
08 8	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER
09 9	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER
0A 10	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER TERMINALPORT ID7000 (DATA)
0B 11	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER TERMINALPORT ID7000 (CONTROL)
0C 12	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER READER/PUNCH ID7000 (DATA)
0D 13	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER READER/PUNCH ID7000 (CONTROL)
0E 14	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER
0F 15	- 3/1	MINI WINCHESTER CONTROLER
10 16	- N	PROM PROGRAMMING MODULE (7011)
11 17	- N	PROM PROGRAMMING MODULE (7011)
12 18	- N	PROM PROGRAMMING MODULE (7011)
13 19	- N	PROM PROGRAMMING MODULE (7011)
14 20	- N	PROM PROGRAMMING MODULE (7036)
15 21	- N	PROM PROGRAMMING MODULE (7036)
16 22	- N	PROM PROGRAMMING MODULE (7036)
17 23	- N	PROM PROGRAMMING MODULE (7036)
18 24	- N	READER/PUNCHER ID7000 (DATA)
19 25	- N	READER/PUNCHER ID7000 (CONTROL)
1A 26	-	CP/M
1B 27	-	CP/M
1C 28	-	CP/M
1D 29	-	CP/M
1E 30	-	-
1F 31	- N	TIMER ON 7038
20 32	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
21 33	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
22 34	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
23 35	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
24 36	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
25 37	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
26 38	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
27 39	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
28 40	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
29 41	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
2A 42	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
2B 43	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
2C 44	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
2D 45	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
2E 46	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
2F 47	- N	DMA INTERFACE (CH. 0-3)
30 48	- N	DMA INTERFACE (CH. 4-7)
31 49	- N	DMA INTERFACE (CH. 4-7)
32 50	- N	DMA INTERFACE (CH. 4-7)
33 51	- N	DMA INTERFACE (CH. 4-7)

Adr.		Int/DMA	Bemærkninger		
HEX	DEC				
34	52	- N	-	DMA INTERFACE	(CH. 4-7)
35	53	- N	-	DMA INTERFACE	(CH. 4-7)
36	54	- N	-	DMA INTERFACE	(CH. 4-7)
37	55	- N	-	DMA INTERFACE	(CH. 4-7)
38	56	- N	-	DMA INTERFACE	(CH. 4-7)
39	57	- N	-	DMA INTERFACE	(CH. 4-7)
3A	58	- N	-	DMA INTERFACE	(CH. 4-7)
3B	59	- N	-	DMA INTERFACE	(CH. 4-7)
3C	60	- N	-	DMA INTERFACE	(CH. 4-7)
3D	61	- N	-	DMA INTERFACE	(CH. 4-7)
3E	62	- N	-	DMA INTERFACE	(CH. 4-7)
3F	63	- N	-	DMA INTERFACE	(CH. 4-7)
40	64	-	-	DMA MOVE	
41	65	-	-	DMA MOVE	
42	66	-	-	DMA MOVE	
43	67	-	-	DMA MOVE	
44	68	-	-	DMA MOVE	
45	69	-	-	DMA MOVE	
46	70	-	-	DMA MOVE	
47	71	-	-	DMA MOVE	
48	72	-	-	DMA MOVE	
49	73	-	-	DMA MOVE	
4A	74	-	-	DMA MOVE	
4B	75	-	-	DMA MOVE	
4C	76	-	-	DMA MOVE	
4D	77	-	-	DMA MOVE	
4E	78	-	-	DMA MOVE	
4F	79	-	-	DMA MOVE	
50	80	- N	-	PARALLELPRINTER	(QUME, CENTRONICS etc.)
51	81	- N	-	PARALLELPRINTER	(QUME, CENTRONICS etc.)
52	82	- N	-	PARALLELPRINTER	(QUME, CENTRONICS etc.)
53	83	- N	-	PARALLELPRINTER	(QUME, CENTRONICS etc.)
54	84	- N	-	PARALLELPRINTER	(QUME, CENTRONICS etc.)
55	85	- N	-	PARALLELPRINTER	(QUME, CENTRONICS etc.)
56	86	- N	-	PARALLELPRINTER	(QUME, CENTRONICS etc.)
57	87	- N	-	PARALLELPRINTER	(QUME, CENTRONICS etc.)
58	88	-	-		
59	89	-	-		
5A	90	-	-		
5B	91	-	-		
5C	92	-	-		
5D	93	-	-		
5E	94	-	-		
5F	95	-	-		
60	96	- 5	-	MULTI USER TERMINAL PORT	USER 0 (DATA)
61	97	- 5	-	MULTI USER TERMINAL PORT	USER 0 (CONTROL)
62	98	- 5	-	MULTI USER TERMINAL PORT	USER 1 (DATA)
63	99	- 5	-	MULTI USER TERMINAL PORT	USER 1 (CONTROL)
64	100	- 5	-	MULTI USER TERMINAL PORT	USER 2 (DATA)
65	101	- 5	-	MULTI USER TERMINAL PORT	USER 2 (CONTROL)
66	102	- 5	-	MULTI USER TERMINAL PORT	USER 3 (DATA)

Adr.	Int/DMA	Bemærkninger
HEX DEC		
67 103	- 5 -	MULTI USER TERMINAL PORT USER 3 (CONTROL)
68 104	- 5 -	MULTI USER TERMINAL PORT USER 4 (DATA)
69 105	- 5 -	MULTI USER TERMINAL PORT USER 4 (CONTROL)
6A 106	- 5 -	MULTI USER TERMINAL PORT USER 5 (DATA)
6B 107	- 5 -	MULTI USER TERMINAL PORT USER 5 (CONTROL)
6C 108	- 5 -	MULTI USER TERMINAL PORT USER 6 (DATA)
6D 109	- 5 -	MULTI USER TERMINAL PORT USER 6 (CONTROL)
6E 110	- 5 -	MULTI USER TERMINAL PORT USER 7 (DATA)
6F 111	- 5 -	MULTI USER TERMINAL PORT USER 7 (CONTROL)
70 112	- 6 -	MULTI PRINTER SYSTEM PRINTER 1 (DATA)
71 113	- 6 -	MULTI PRINTER SYSTEM PRINTER 1 (CONTROL)
72 114	- 6 -	MULTI PRINTER SYSTEM PRINTER 2 (DATA)
73 115	- 6 -	MULTI PRINTER SYSTEM PRINTER 2 (CONTROL)
74 116	- 6 -	MULTI PRINTER SYSTEM PRINTER 3 (DATA)
75 117	- 6 -	MULTI PRINTER SYSTEM PRINTER 3 (CONTROL)
76 118	- 6 -	MULTI PRINTER SYSTEM PRINTER 4 (DATA)
77 119	- 6 -	MULTI PRINTER SYSTEM PRINTER 4 (CONTROL)
78 120	-	RESERVED FOR FUTURE PRINTER OPTIONS
79 121	-	RESERVED FOR FUTURE PRINTER OPTIONS
7A 122	-	RESERVED FOR FUTURE PRINTER OPTIONS
7B 123	-	RESERVED FOR FUTURE PRINTER OPTIONS
7C 124	-	RESERVED FOR FUTURE PRINTER OPTIONS
7D 125	-	RESERVED FOR FUTURE PRINTER OPTIONS
7E 126	-	RESERVED FOR FUTURE PRINTER OPTIONS
7F 127	-	RESERVED FOR FUTURE PRINTER OPTIONS
80 128	- 3/0 -	PERTEC CONTROLLER
81 129	- 3/0 -	PERTEC CONTROLLER
82 130	- 3/0 -	PERTEC CONTROLLER
83 131	- 3/0 -	PERTEC CONTROLLER
84 132	- 3/0 -	PERTEC CONTROLLER
85 133	- 3/0 -	PERTEC CONTROLLER
86 134	- 3/0 -	PERTEC CONTROLLER
87 135	- 3/0 -	PERTEC CONTROLLER
88 136	-	HDLC/SDLC MODULE
89 137	-	HDLC/SDLC MODULE
8A 138	-	HDLC/SDLC MODULE
8B 139	-	HDLC/SDLC MODULE
8C 140	-	HDLC/SDLC MODULE
8D 141	-	HDLC/SDLC MODULE
8E 142	-	HDLC/SDLC MODULE
8F 143	-	HDLC/SDLC MODULE
90 144	- 4 -	7012B MODEM KORT (TTY EMULATOR)
91 145	- 4 -	7012B MODEM KORT (TTY EMULATOR)
92 146	- 4 -	7012B MODEM KORT (TTY EMULATOR)
93 147	- 4 -	7012B MODEM KORT (TTY EMULATOR)
94 148	- 4 -	7012B MODEM KORT (TTY EMULATOR)
95 149	- 4 -	7012B MODEM KORT (TTY EMULATOR)
96 150	- 4 -	7012B MODEM KORT (TTY EMULATOR)
97 151	- 4 -	7012B MODEM KORT (TTY EMULATOR)
98 152	-	7012B MODEM KORT (JES2/2780)
99 153	-	7012B MODEM KORT (JES2/2780)

dbb

Adr.	Int/DMA	Bemærkninger
HEX DEC		
9A 154	-	7012B MODEM KORT (JES2/2780)
9B 155	-	7012B MODEM KORT (JES2/2780)
9C 156	-	7012B MODEM KORT (JES2/2780)
9D 157	-	7012B MODEM KORT (JES2/2780)
9E 158	-	7012B MODEM KORT (JES2/2780)
9F 159	-	7012B MODEM KORT (JES2/2780)
A0 160	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USERMODULES
A1 161	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USERMODULES
A2 162	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USERMODULES
A3 163	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USERMODULES
A4 164	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USERMODULES
A5 165	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USERMODULES
A6 166	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USERMODULES
A7 167	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USERMODULES
A8 168	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USERMODULES
A9 169	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USERMODULES
AA 170	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USERMODULES
AB 171	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USERMODULES
AC 172	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USE
AD 173	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USE
AE 174	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USE
AF 175	-	RESERVED BY DDE FOR FUTURE USE
B0 176	-	***** CUSTOMER APPLICATION AREA *****
B1 177	-	*
B2 178	-	*
B3 179	-	*
B4 180	-	*
B5 181	-	*
B6 182	-	*
B7 183	-	*
B8 184	-	*
B9 185	-	*
BA 186	-	*
BB 187	-	*
BC 188	-	*
BD 189	-	*
BE 190	-	*
BF 191	-	*
C0 192	-	*
C1 193	-	*
C2 194	-	*
C3 195	-	*
C4 196	-	*
C5 197	-	*
C6 198	-	*
C7 199	-	*
C8 200	-	*
C9 201	-	*
CA 202	-	*
CB 203	-	*
CC 204	-	***** CUSTOMER APPLICATION AREA *****



Adr.	Int/DMA	Bemærkninger
HEX DEC		
CD 205	-	***** CUSTOMER APPLICATION AREA *****
CE 206	-	* *
CF 207	-	***** CUSTOMER APPLICATION AREA *****
D0 208	-	
D1 209	-	
D2 210	-	
D3 211	-	
D4 212	- 3/0	STREAMER INTERFACE
D5 213	- 3/0	STREAMER INTERFACE
D6 214	- 3/0	STREAMER INTERFACE
D7 215	- 3/0	STREAMER INTERFACE
D8 216	- 3/3	1 MBYTE CONTROLLER
D9 217	- 3/3	1 MBYTE CONTROLLER
DA 218	- 3/3	1 MBYTE CONTROLLER
DB 219	- 3/3	1 MBYTE CONTROLLER
DC 220	- 3/3	1 MBYTE CONTROLLER
DD 221	- 3/3	1 MBYTE CONTROLLER
DE 222	- 3/3	1 MBYTE CONTROLLER
DF 223	- 3/3	1 MBYTE CONTROLLER
E0 224	- N	RESERVED
E1 225	- N	RESERVED
E2 226	- 6.5	1 USER TERMINAL PORT (DATA)
E3 227	- 6.5	1 USER TERMINAL PORT (CONTROL)
E4 228	- 5.5	SERIEL PRINTER PORT (DATA)
E5 229	- 5.5	SERIEL PRINTER PORT (CONTROL)
E6 230	- N	RESERVED
E7 231	- N	RESERVED
E8 232	- N	APU 7030/8538
E9 233	- N	APU 7030/8538
EA 234	- N	RESERVED
EB 235	- N	RESERVED
EC 236	- N	RESERVED
ED 237	- N	RESERVED
EE 238	- N	RESERVED
EF 239	- N	RESERVED
F0 240	- 3/2	MINIDISC CONTROLLER
F1 241	- 3/2	MINIDISC CONTROLLER
F2 242	- 3/2	MINIDISC CONTROLLER
F3 243	- 3/2	MINIDISC CONTROLLER
F4 244	- 3/2	MINIDISC CONTROLLER
F5 245	- 3/2	MINIDISC CONTROLLER
F6 246	- 3/2	MINIDISC CONTROLLER
F7 247	- 3/2	MINIDISC CONTROLLER
F8 248	- 3/1	WINCHESTER CONTROLLER
F9 249	- 3/1	WINCHESTER CONTROLLER
FA 250	- 3/1	WINCHESTER CONTROLLER
FB 251	- N	BANK SWITCHING
FC 252	- N	BANK SWITCHING
FD 253	- N	BANK SWITCHING
FE 254	- N	INTERRUPT MASK
FF 255	- N	RESET INTERRUPT FLIP-FLOP

1. Transportsikring af diskdrev med faste plader.

Diskdrev af Winchester-typen er transportsikret, og skal derfor installeres af kvalificeret personale. Såfremt De ønsker at flytte disse Winchesterdrev bedes De kontakte vor serviceafdeling.

2. Netforsyning.

Spænding: 220 V AC. Netvariationer +/- 10%

Netforsyningen for datamat og periferienheder skal udføres med tre-polet netledning (fase, nul og jord). Stikkontakten skal være med 1-polet afbryder med jordforbindelse (støjjord under 10 ohm). Netforsyningen for selve datamaten (SPC/1 og diskenheder) skal være tilsluttet egen gruppe uden belastning af andet elektrisk udstyr.

Bemærk: Hvis tilstrækkelig støjfri tilslutning ikke kan opnås, må opsætning af støjdæmpningstransformator påregnes.

Effektforbrug: 75--	SPC/1 Datamat	: max 150W
7088	Floppydisk 8"	: 55W
7085d /g	Miniwinchester m/ controller	: 75W
7085f /h	Miniwinchester u/ controller	: 40W
7085m /n	Winchester 8"	: 200W
7081	Streamer	: 100W
7094b	Dataterminal Tandberg	: 82W
7094a	Dataterminal DTI	: 70W
7095a	Dataterminal TVI	: 55W
7403	Printer Itoh 8510	: 180W
7406	Printer Terminet 340	: 350W
7407	Printer Tally 1802	: 200W
7407a	Printer Tally 1802 LQ	: 200W
7408	Printer Diablo	: 350W
7411	Printer OKI Microline	: 90W
7412	Printer Triumph	: 70W

3. Omgivelsestemperatur.

10 - 35 grader celsius med 20 - 80% relativ fugtighed (uden kondens). Udstyret må ikke være påvirket af direkte sollys, når det er under drift. Såfremt udstyret er monteret i rack, må temperaturen inde i rack'et maksimalt være 35 grader celsius.

4. Øvrige omgivelsesbetingelser.

For at undgå støv i disketter og faste plader skal udstyret placeres så rent som muligt. Normalt er almindelig rent kontormiljø tilstrækkeligt.

Undgå stød og slag !!

NB! Statisk Elektricitet: Udladning af statisk elektricitet mellem personer og datamaskinen kan bevirke fejlfunktion. Det anbefales at have en antistatisk gulvbelægning i de lokaler, der anvendes til dataudstyret.

5. Medier.

Anvend udelukkende disketter, disk kassetter samt streaming tapes leveret af DDE.

6. Forebyggende vedligeholdelse.

For visse typer af perifert udstyr specificeres periodisk forebyggende vedligeholdelse. Såfremt sådant udstyr indgår, skal der træffes særlig aftale med DDE vedrørende disse arbejders udførelse i garantiperioden.

Overholdelse af retningslinjerne i overstående punkter 1 - 5 er en forudsætning for gyldighed af den af DDE ydede garanti samt opretholdelse af gældende vedligeholdelsesaftaler.

7. Forholdsregler ved fast installation af terminaler og skrivere.

7.1 Datakablet mellem SPC/1 og terminal eller skriver med serielt interface må aldrig overskride 50 meter. Kablet til skrivere med parallel interface må ikke overstige 5 meter.

7.2 Kabelføringen skal altid gå ubrudt fra SPC/1 til terminal eller skriver, således at den ene kabelende monteres i et vægstik, nær SPC/1, og den anden ende i et vægstik nær terminal eller skriver.

7.3 De nævnte vægstik leveres af DDE og har varenummer 7352.

7.4 Kabeltypen er 4 leder 0.22 mm² flerkoret tråd og kan leveres af DDE i ruller af 100 meter. Varenummeret er 7351.

7.5 Underlag leveres af elinstallatøren, der også foretager kabeltrækningen. Underlag LK-NES type 102H0337 benyttes.

7.6 Kablerne, der hænger ca. 20 cm ud af underlaget mærkes i begge ender.

7.7 Der anvendes 3-bens netstik med jord. Kravet til denne jord er minimum 10 ohm.

7.8 Såfremt man ønsker det kan FI-relæ monteres.

7.9 Ved afstande over 50 meter beder vi Dem venligst kontakte DDE's serviceafdeling for installation af særlige linieforstærker kredsløb.

8.1 Oversigt over pladetyper

A	Pladelagertype	B	C	D	E	F	G
M	90 Kb mini disk	1	39	9	351	86	304
R	90 Kb ram Disk	1	39	9	351	86	304
E	140 Kb mini disk	1	35	16	560	139	304
D	280 Kb mini disk	1	70	16	1120	270	1216
T	560 Kb mini disk	1	140	16	2240	540	2432
S	Sykes	1	38	26	988	249	304
I	8" IBM format	1	38	26	988	249	304
Z	8" Sykes kompatibel	1	38	26	988	249	304
B	8" 1Mb DDE format	1	154	26	4004	959	4864
V	2.5Mb gl miniw. (5Mb)	2	200	48	9600	2392	4864
U	2.5Mb miniwinch (5Mb)	2	300	32	9600	2392	4864
Q	5Mb mini winchester	1	600	32	19200	4784	9728
N	6Mb mini winch (12Mb)	2	750	32	24000	6013	9728
O	12Mb mini winchester	1	1500	32	48000	12025	19456
W	5Mb Winchester (10Mb)	2	400	48	19200	4784	9728
P	5Mb Pertec (20Mb)	4	400	48	19200	4784	9728
Y	12.5Mb Winch (25Mb)	2	1176	42	49392	12382	19456

A : Bogstav på systempladen.

B : Antal plader.

C : Antal spor pr. plade.

D : Antal sektorer pr. spor.

E : Antal sektorer pr. plade.

F : Kapacitet i 1000 tegn pr. plade. Eksklusiv den plads kataloget optager.

G : Katalog størrelse. Max antal filer pr. plade.

Bogstaverne N, U, V, W, og Y dækker over logisk plader. Der er 2 logiske plader per drev for disse typer.

Der er 4 plader af typen P per drev.

8.2 Rensning af floppydiske

Rensdisketter skal bestilles ekstra hos Dansk Data Elektronik.
(Medfølger IKKE ved køb af SPC/1)

Rensdisketten bruges 1 gang om måneden i ca. 30 sekunder med ca. 2 ml.
væske (Ved normal brug af drevet.)

Disketten kasseres efter 15 rensninger.

På Rensdiskettens forside findes der en flap, der kan afrides:
Dette skal gøres på følgende drev typer:

<u>Type</u>	<u>- Disc</u>	<u>- Tæthed</u>	<u>- Bem.</u>
5 1/4"	- D	- 280KB	- 2D2S
5 1/4"	- T	- 560KB	- 2T2D2S
8"	- B	- 1MB	-

Dette må IKKE gøres på følgende drev:

<u>Type</u>	<u>- Disc</u>	<u>- Tæthed</u>	<u>- Bem.</u>
5 1/4"	- M	- 90KB	- 1D1S
5 1/4"	- E	- 140KB	- 2D1S
8"	- S	- 256KB	- Sykes drev.

Man renser drevet på følgende måde:

Comal:

- 1) Man indtaster 'CAT#X' hvor 'X' er nummeret på drevet, der skal renses.
- 2) Efter et stykke tid får man 'MATERIALEFEJL (PLADEN INITIALISERET ?)'
(Dette p.g.a rensedisketten.)
- 3) Man udfører punkt 1 & 2 til hovedet på drevet har været nede på pladen i ca. 30 Sekunder.

Mikados:

- 1) Man indtaster 'DDE:PX' hvor 'X' er nummeret på drevet, der skal renses.
- 2) Efter et stykke tid får man 'ERROR 42' (Dette p.g.a rensedisketten.)
- 3) Man udfører punkt 1 & 2 til hovedet på drevet har været nede på pladen i ca. 30 Sekunder.