



The Final Cartridge III

INDEX

Indholdsfortegnelse.....	2	TAPE	14
Indholdsfortegnelse.....	3	Generel beskrivelse.....	14
Forord.....	4	Tape hastighed.....	14
Sådan kommer du igang.....	5	BASIC-PREFERENCES	14
Indledning.....	6	Ændring af keyboard click.....	14
POINTER	6	Ændring af key repeat.....	14
Sådan styrer du pointeren.....	6	Ændring af cursor blink.....	14
Sådan bruger du pointeren.....	6	Ændring af default device.....	14
MENUER	7	Ændring af border color.....	14
Tools.....	7	Brug af numerisk keyboard.....	14
Kommandoer og muligheder.....	7	PRINT	15
Vinduer.....	7	Settings.....	15
DESKTOP	8	Colors.....	15
At vælge gadgets.....	8	Printing.....	15
At flytte vinduer.....	8	Picture.....	15
At lukke vinduer.....	8	Horizontal/vertical size.....	15
At kommunikere med vinduer.....	8	Graphics mode.....	15
Desktop.....	9	EXIT.....	16
At åbne/lukke desktop.....	9	Print.....	16
At bruge desktop.....	9	Vigtigt omkring udprintning.....	16
INFO	9	Printerkabel.....	16
Info/desktop.....	9	NOTEPAD	17
Info/version.....	9	Generel beskrivelse.....	17
SYSTEM	9	Hvordan kommer jeg i kontakt...side	17
Basic.....	9	PROJECT	17
Final kill.....	9	New.....	17
Freezer.....	10	Load.....	17
Redraw.....	10	Save.....	17
PROJEKT	10	Print.....	17
Notepad.....	10	Quit.....	17
Dlink.....	10	File.....	17
TLink.....	10	Top of file.....	17
UTILITIES	10	Redraw.....	17
CLOCK	10	Freezer.....	17
Time.....	10	Screen.....	18
Alarm.....	10	Wordwrap.....	18
Settings.....	10	Bold.....	18
TOOLS	11	Line.....	18
CALCULATOR	11	Space X.....	18
Generel beskrivelse.....	11	Character.....	18
Tastaturbeskrivelse.....	11	Space X.....	18
PREFERENCES	11	Editering af tekst.....	18
Ændring af pointers farve.....	11	BASIC	19
Ændring af skærmfarve.....	11	Generel beskrivelse.....	19
Ændring af pointers fart.....	11	Hvordan kommer jeg i kontakt...side	19
DISK	11	To vigtige funktioner.....	19
Generel beskrivelse.....	11	Scrolling.....	19
Directory`s.....	12	Editering.....	19
Rename.....	12	Printer interface.....	20
Run.....	12	Skærm dump i lav opløsning.....	20
Change diskname.....	12	Tape turbo.....	20
Fast format a disk.....	12	Kommandoer til båndoptager...side	20
Empty a disk.....	12	Disk turbo.....	20
Initialize a disk.....	13	Kommandoer til diskette.....	20
Validate a disk.....	13	Menuer.....	21
Scratch a program.....	13	Generelt om menuer.....	21

Hjælpe kommandoer i BASIC.....	side 22	MASKINKODE - MONITOR.....	side 30
Append.....	side 22	Generel beskrivelse.....	side 30
Array.....	side 22	Hvad er monitor.....	side 30
Auto.....	side 22	Generelt om brugen af.....	side 30
Bar.....	side 23	Hvordan bruger man.....	side 30
Dappend.....	side 23	Kommandoer.....	side 31
Del.....	side 23	Kommandoen M.....	side 31
Desktop.....	side 23	Kommandoen D.....	side 31
Dload.....	side 23	Kommandoen F.....	side 31
Dos.....	side 23	Kommandoen T.....	side 32
Dos\$.....	side 24	Kommandoen C.....	side 32
Dsave.....	side 24	Kommandoen H.....	side 32
Dump.....	side 24	Kommandoen S.....	side 32
Dverify.....	side 24	Kommandoen L.....	side 32
Find.....	side 24	Bankswitching.....	side 32
Help.....	side 25	Diskettestationens monitor.....	side 33
Kill.....	side 25	Funktionstaster i monitoren.....	side 33
List.....	side 25	Afslutning	side 33
Mem.....	side 25		
Mom.....	side 25		
Old.....	side 25		
Order.....	side 25		
Pack.....	side 26		
Pdir.....	side 26		
Plist.....	side 26		
Renum.....	side 26		
Trace on/of.....	side 26		
Type.....	side 26		
Unpack.....	side 26		
FREEZER.....	side 27		
KOPIERINGS ADVARSEL.....	side 27		
Generel beskrivelse.....	side 27		
Hvordan starter man.....	side 27		
Hvordan stopper man.....	side 27		
Hvordan bruger man.....	side 27		
Appendix over kommandoer....	side 27		
Backup.....	side 27		
Backup disk.....	side 27		
Backup Tape.....	side 27		
Backup fdisk.....	side 28		
Backup ftape.....	side 28		
Game.....	side 28		
Sprite 1.....	side 28		
Sprite 2.....	side 28		
Joyswap.....	side 28		
Autofire.....	side 28		
Color.....	side 28		
Backgnd.....	side 28		
Foregnd.....	side 28		
Border.....	side 28		
Print.....	side 29		
Print settings.....	side 29		
Print View.....	side 29		
Reset.....	side 29		
Kill.....	side 29		
Zero kill.....	side 29		
CBM 64.....	side 29		
Exit.....	side 29		
Run.....	side 29		
Monitor.....	side 29		
Desktop.....	side 29		

T I L L Y K K E !

Du er nu blevet ejer af det mest avancerede cartridge der nogensinde er fremstillet til Commodore 64 / 128 (i 64 mode)

THE FINAL CARTRIDGE III.

Vi håber, at du vil blive lige så glad og tilfreds med TFC III, som vi blev, under arbejdet med at teste den - og skrive denne manual.

Er du kassettebruger kan du enten vælge mellem normal load hastighed eller turbo.

(Til orientering: turboen er 10 gange hurtigere end den normale loadning)

Er du diskettebruger kan du virkelig glæde dig:

THE FINAL CARTRIDGE III er super hurtig. Ca 9 gange hurtigere end normalt.

Vi har testet hastigheden af TFC-III, TFC-II og normal 64 mode, og resultaterne er gengivet nedenfor:

TABEL 1 (Alle tider i sekunder)	TFC-III	TFC-II	Uden TFC
Formattering:	25 *	70	70
Load af blokke:			
60	7	17	40
107	8	28	70
202	14	52	135
Save af blokke:			
60	18	18	45
107	28	28	81
202	55	55	170

*) Fast format (Desktop)

THE FINAL CARTRIDGE III - er opbygnings/identisk baseret på samme arbejdsmåde (Pull-down menuer/vinduer m.v.) - som er gjort kendt/elsket af Apple Macintosh og Commodore AMIGA.

Sådan kommer du igang

Commodore 64

Sluk din computer og isæt The Final Cartridge III i cartridgeporten på din Commodore 64 (Det er den port der sidder længst til højre, hvis du kigger forfra på computeren) med labelen opad.

Tænd computeren og øvrigt udstyr som normalt.

Commodore 128(D)

Isæt The Final Cartridge som beskrevet ovenfor, og din Commodore 128 vil nu boote op i C64 mode.

Bemerk venligst, at The Final Cartridge **IKKE** virker i hverken C128 eller CP/M mode, og **SKAL** tages ud hvis du ønsker at arbejde i disse mode.

For at arbejde med The Final Cartridge III er der 3 muligheder:

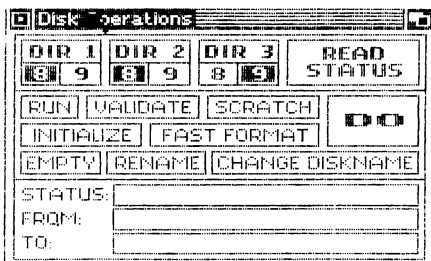
- 1: BASIC
- 2: WINDOWS
- 3: FREEZER

Hvis du starter din computer op, med The Final Cartridge III isat, vil computeren gå direkte til Desktop.

Hvis du vil arbejde direkte i BASIC, skal du blot holde <RUN/STOP> knappen nede, medens du tænder din computer.

Hvis der ikke viser sig noget på skærmen, også selvom du har trykket på reset-knappen, kan det muligvis skyldes, at The Final Cartridge III er forkert sat i computeren. Så prøv een gang till.

INFO: SYSTEM PROJECT UTILITIES WAREHOUSE DESKTOP UTILS



INDLEDNING:

De fleste faciliteter i The Final Cartridge III understøttes af vinduer (Windows) - og menuer (Menus) og for dem, hvor disse begreber er helt nye, skal vi nedenfor, først beskrive de mere generelle ting, og dernæst gå mere i detaljer omkring muligheder/teknikker omkring vinduer- og menuer.

Er du allerede bekendt med principperne i vinduer/menuer kan du blot springe denne del over - og gå direkte til delen, der omhandler Desktop.

Sådan styrer du pointeren (pilen):

For at bruge pointeren, skal du benytte enten joystick, mus eller tastatur

Pointeren er den lille pil, som kan bevæges rundt på skærmen. Ved brug af joystick eller mus, kan du bestemme, i hvilken retning du ønsker at pointeren skal bevæge sig, blot ved at bevæge joysticket eller musen i den af dig ønskede retning.

Hvis du vil benytte tastaturet, skal du bruge følgende taster:

F1 = op
F3 = ned
F5 = venstre
F7 = højre
C= = fire funktion (igansætningsfunktion)
(C= = Commodore tast- eller knap på joystick/mus)

TFC-III kan som sagt styres ved hjælp af joystick, mus eller tastatur.

Hvis du benytter joystick foreslår vi, at du bruger joystickport 2.

Uheldigvis er der visse "musetyper" der låser tastaturet, (dette er en fejl i disse "musetyper" og det kan der desværre ikke gøres noget ved). Hvis dette er tilfældet med din mus, tag da musen ud og brug joystick/keyboard istedet.

Hvis pointeren ikke bevæger sig, sådan som du ønsker det, eller måske ikke har den farve som du kan lide, - kan du altid skifte indstilling via PREFERENCES i Desktopen, men mere om dette senere.

Sådan bruger du pointeren:

De fleste kommandoer i TFC-III, vælges, ved at du peger på den ønskede funktion, og derefter trykker på fireknappen eller på musens knap, dette kaldes for klik`ing.

Hvis en kommando er valgt med pointeren og den er klik`et, siger vi, at den er valgt.

Gadgets:

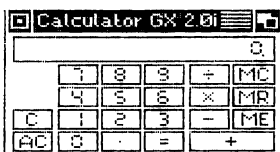
For at flytte vinduer, lukke vinduer, altså kommunikere med vinduer/værktøjer benyttes gadgets. i disse fortælles hvilken opgave computeren skal udføre.

Vi har her beskrevet nogle gadgets som ofte benyttes:

Close gadget = At lukke et vindue
Toback gadget = At flytte et vindue bagved et andet
String gadget = At skrive tekst
Toggle gadget = At udvælge

Vinduer kan indeholde alle, nogle - eller slet ingen af disse gadgets, og nogle vinduer kan indeholde helt andre gadgets, som skal benyttes til en bestemt arbejdsopgave.

F.eks. i kalkulatorvinduet (regnemaskinevinduet) er hver af kalkulatorens knapper en gadget.



At vælge gadgets:

Du kan vælge en gadget, blot ved at pege på den - og klikke.

At flytte vindue foran et andet:

For at flytte et vindue ind foran et andet vindue, benyttes vindue symbolet. Ved tryk på symbolet, flyttes det pågældende vindue, foran et eventuelt andet vindue.

At flytte et vindue bagved et andet:

For at flytte et vindue ind bagved et andet vindue, vælges toback gadget symbolet. Ved tryk på symbolet, flyttes det pågældende vindue, bagved det andet vindue, og dette vindue er herefter automatisk valgt.

Lukke vinduer:

For at slå et vindue/værktøj fra, føres pointeren op i den lille firkant i vinduets øverste venstre hjørne (close gadget), og der trykkes på fireknappen, herefter vil vinduet forsvinde.

Kommunikere med vinduer:

Hvis du f.eks. skal formattere en diskette, er du nødt til, at give disketten et navn og id, dette sker ved hjælp af string gadget.

For at få denne mulighed, føres pointeren ned i det stringgadget, der hedder TO og her skal klikkes, herefter kan det ønskede navn eller kommando indtastes.

For at få denne ren fra igen, tages return - eller der peges med pointeren på et vilkårligt sted på skærmen og der trykkes så på fireknappen.

Nu er cursoren væk fra input vinduet, og der kan arbejdes videre med andre opgaver.

I nogle situationer kommer computeren med en extra gadget. Dette gør den ved særlige vigtige operationer, f.eks. formattering af en diskette. Du kan enten vælge at fortsætte (DO eller navnet på den kommando der er valgt), Og computeren udfører arbejdet. Du kan også vælge at stoppe (CANCEL), og computeren stopper. Herefter vil computeren gå tilbage til det sted hvor kommandoen blev givet.

Desktop:

Hovedmenuen/den mest vigtige ting i TFC-III er Desktoppen.

Via denne kan du komme i kontakt med: Basic`en, freeze`ren etc

Åbne- og lukke The Desktop:

Der kan åbnes for desktoppen på 4 måder.

1. Når du tænder computeren.
2. Under toolet 'SYSTEM' i basic`en.
3. Ved at skrive 'Desktop' i basic`en.
4. Under toolet 'EXIT' i freeze`ren.

For at resette (genstarte) Desktoppen tryk da gentagende gange på:

<CTRL> & <SHIFT-venstre> & <SHIFT-højre>.

- og desktoppen bliver nu resettet.

For at forlade Desktoppen, vælger du blot basic etc. i 'SYSTEM' toolet.

At bruge desktop:

I Desktoppen er der 5 tools.

Hvad de bruges til og hvordan, vil blive beskrevet her.

Det der er skrevet med **denne** type er selve toolet og det der kommer derefter er de værktøjer toolet indeholder.

INFO

DESKTOP:

Desktop viser hvilke personer der har medvirket til at fremstille TFC-III

VERSION:

Versionen fortæller dig med hvilke versioner, af de forskellige tools og værktøjer, der opereres med.

SYSTEM

BASIC:

Ved valg af dette, forlader du Desktoppen og bevæger dig over i TFC`ens stærke basic. Alle BASIC kommandoer vil blive beskrevet senere.

FINAL KILL:

Vi håber, at du aldrig får brug for denne funktion, idet den sætter The Final Cartridge III ud af funktion. Uden TFC III er der ingen ekstra kommandoer, og du besidder nu en standard 64'er eller en 128 i 64 mode.

FREEZER:

Denne funktion får du næppe brug for, når du er i Desktoppen, idet freezeren er beregnet til sikkerhedskopiering af programmer fra basic'en og til skærm dumps på printer.

REDRAW:

Denne funktion vil afslutte et tool, der ikke fungerer efter hensigten eller rydde op i Desktoppen.

PROJECT**NOTEPAD:**

Dette tool kan bruges som en form for skrivemaskine. Toolet ligner basic'ens 'TYPE' kommando. Senere vil blive beskrevet mere om notepad.

DLINK:

Denne funktion vil tilføje andre funktioner til PROJECT toolet, som ligger på en diskette. Dette vil blive aktuelt ved udvikling af nye værktøjer, til dit brug.

TLINK:

er det samme som funktionen DLINK, men her er tilføjelserne på bånd.

UTILITIES

I denne del, kan du finde mange udvidelser, vi vil senere beskrive disse under TOOLS.

CLOCK:

I denne menu kan du finde de kommandoer der skal bruges i.f.m. ur.

'TIME:'

Når denne klikkes, får man den indstillede tid oppe i menulinien, klikker man igen, forsvinder den.

'ALARM:'

Denne slår den indstillede alarm til og fra.

Hvis alarmen er sat til, ringer den på det tidspunkt du ønsker, og den fortsætter med at ringe, lige indtil du trykker på en taster.

Er alarmen er slået til, symboliseres dette ved et V tegn.

'SETTINGS:'

Denne bruges til indstilling af henholdsvis ur og alarm.



Dette gøres ved, at føre pointeren hen på enten timer eller minutter i alarmen eller uret. Klik da på den af de to, du vil indstille, og før pointeren hen på en af de to pile i midten og klik op eller ned efter behag.

Når den ønskede tid er indstillet, så klik 'USE'.

TOOLS.

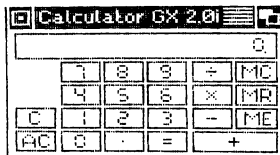
I denne del beskrives følgende:

Calculator = Regnemaskine
Preferences = Farver m.v.
Disk operations = Diskettekommandoer
Clock = Ur, alarm m.v.

CALCULATOR (Lømmeregner):

Regnemaskinen fungerer som en ganske almindelig 4 funktions lømmeregner, med (+ - X /). Foruden disse funktioner er der hukommelse (ME), som kan huske et tal til senere brug.

Regnemaskinen kan benyttes via joystick, mus eller tastatur (Hvis valgt, kan du også bruge regneenheden på 128'eren).



Her er vist hvilke taster der skal benyttes, ved brug af tastatur:

TAST	GADGET	FUNKTION
+	+	Addition (lægge sammen)
-	-	Subtraction (trække fra)
/	/	Division (dividere)
*	X	Multiplikation (gange)
= el. CR	=	Kalkuler/resultat
E	ME	Lagring af tal
C	MC	Sletter hukommelsen
R	MR	Henter et tal fra hukommelsen
CLR/HOME	C	Sletter det sidst indtastede tal
INST/DEL	AC	Sletter alt i lømmeregneren
',' el. '.'	.	Decimal komma

PREFERENCES:

I denne del beskrives hvordan du kan ændre:

Pointerens farver
Farver på skærmen
Pointerens hastighed
Pointerens acceleration
Joystick port

Dette gøres ved at pege med pointeren, på det der ønskes ændret.

Hvis du ønsker at ændre på pointerens farve gør da:

Peg med pointeren på den af de 4 pile der er nedenunder navnet **POINTER**. (Længst ude til venstre).

Under denne står der COLOR 1, denne ændrer farven i pilen.

Under COLOR 1, er der en boks hvori der står navnet på en bestemt farve. På hver side af boksen er der en pil, hvor den ene peger opad og den anden nedad. Ved tryk på en af disse, vil navnet på farven i boksen blive ændret.

For at se hvordan pointeren kommer til at se ud, tryk da på VIEW (se) og hold fireknappen nede. Nu vil du se at pointeren har ændret farve.

På samme måde ændres kantfarven. Alle de øvrige funktioner betjenes på samme måde.

Dette betyder de forskellige navne:

POINTER	= pil
SCREEN	= skærm
DRIVER	= port & styre enhed (joystick/mus)
VELOCITY	= hastighed på pointeren
ACCELERATION	= accelerationen på pointeren
DEFAULT	= normal indstilling af PREFERENCES'en
VIEW	= viser hvordan det indstillede ser ud
OK	= afslutter PREFERENCES og gemmer det ønskede
CANCEL	= ændrer <u>ikke</u> på nogle af værdierne, og vender tilbage til den oprindelige indstilling

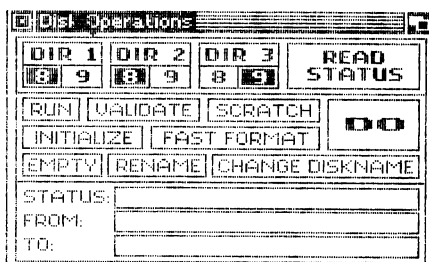
DISK:

Med dette værktøj har du nu rådighed over 2 disketterdrev på een gang.

Her er hvad du kan gøre med disse:

Se op til 3 kataloger fra disketter (DIR 1, DIR 2 og DIR 3)	
Ændre navnet på et program	(RENAME)
Afvikle et program	(RUN)
Ændre navnet på en diskette	(CHANGE DISKNAME)
Lynformattere en diskette	(FAST FORMAT)
Slette kataloget på en diskette (spor 18, sektor 0 og sektor 1)	(EMPTY)
Installere en diskette	(INITIALIZE)
Rydde op på en diskette	(VALIDATE)
Slette et program	(SCRATCH)

Alt dette betjenes, som altid, ved hjælp af joystick, mus eller tastatur.



Beskrivelse af de enkelte kommandoer:

'DIRECTORY'S'

Denne kommando giver dig mulighed for, at se op til 3 directory's (indholdsfortegnelser) på samme tid.

Dette giver dig et godt overblik, idet du, hvis du vil se indholdet på en bestemt diskette eller sammenligne to eller tre disketter blot kan bruge denne kommando.

Hvis du ønsker, at hente en ny diskette ind i et dir, istedet for en gammel, så click DIR ? mellem de to pile.

'RENAME'

Med RENAME kan du ændre navnet på et program/fil.

Tag først et DIR over den diskette du har programmet på, og hvor du ønsker navnet ændret.

Tryk på fireknappen, ud for det programnavn du vil ændre, så kommer der en hvid bjælke over navnet.

Nu står navnet på filen i den midterste vandrette input gadget.

Denne har navnet 'FROM', og for at ændre dette navn til et andet, skal du blot pege med pointeren i feltet nedenunder og trykke på fireknappen. Nu fremkommer der en en cursor, og du kan så skrive det nye navn på filen, i det felt der hedder 'TO'. Når du har gjort det, peger du blot med pointeren på RENAME og trykker på fireknappen, så bliver feltet hvidt og for at udføre kommandoen (ændre navnet) peger du på DO, trykker på fireknappen, og så har filen et nyt navn.

'RUN'

Her følger du samme procedure som fra RENAME.

Du vælger den fil du vil afvikle i kataloget og trykker på gadgetten i øverste venstre hjørne af katalogvinduet. Når dette er gjort, klik da på RUN og derefter på DO. Nu vil computeren komme med en advarsel, om, at du er ved at forlade Desktoppen, hvis du stadig ønsker at fortsætte, klikker du blot på gadgetten RUN.

Ønsker du ikke at fortsætte, klik da på CANCEL.

'CHANGE DISKNAME'

Denne ordre kan du benytte, når du vil ændre navnet på BAM Hovedet, uden at slette nogle af dine filer.

Du skal starte med at tage en directory, slet directoryet og vælg CHANGE DISKNAME. Nede i gadgettet: FROM kommer navnet på disketten. Før pointeren ned i gadgettet: TO og skriv det nye navn. Før derefter pilen op i DO og din diskette har fået et nyt navn (Bam hoved).

'FAST FORMAT A DISK'

Med denne kommando kan du få formatteret en diskette på ca. 25 sek.

Vælg 'Fast Format', klik på gadgettet TO, og indtast navn samt id, klik derefter DO og FORMAT, og formatteringen bliver udført.

'EMPTY A DISK'

Denne kommando "tømmer" en diskette på ca. 2 sek. og giver dig 664 blocks free.

Der sker ikke det, at disketten bliver rensed for data, men at directoryet bliver slettet. (Spor 18, sector 0 og 1).

Klik EMPTY og vælg så gadgettet TO og indtast navnet, Klik derefter DO og Empty, og disketten bliver "tømt".

'INITIALIZE A DISK'

Denne kommando gør disketten klar til brug.

'VALIDATE A DISK'

Denne kommando rydder op på en diskette.

Hvis du har brugt en diskette igennem lang tid, og har scratchet (slettet) en del filer på den, så kan dine data ligge spredt rundt omkring på disketten. Med kommandoen **VALIDATE** kan du få ryddet op igen (Det, at du bruger denne kommando forøger også load hastigheden, idet disktestationen ikke skal skifte spor så tit).

Klik kommandoen **VALIDATE** og udfør med **DO**.

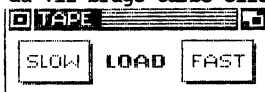
'SCRATCH A PROGRAM'

Denne kommando gør det muligt at slette en fil.

Tag en directory og klik den fil du vil have slettet. Luk så vinduet og klik kommandoen **SCRATCH** og derefter udfør med **DO**.

TAPE:

Med denne gadget kan du vælge, om du vil bruge turbo eller alm. load hastighed på dine programmer.



Vælg: **FAST** for turboen og **SLOW** for alm. hastighed.

Ved valg af en af disse, vil du forlade Desktoppen og gå i basic'en, hvor du så kun behøver, at starte din båndoptager.

BASIC-PREFERENCES:

Med denne funktion kan du ændre på, og tilføje ekstra funktioner i basic

De funktioner som du kan ændre/tilføje er beskrevet her:

KEYBOARD CLICK

Vælger du keyboard click, betyder det, at højttaleren i din monitor/-fjernsyn siger et klik, når du trykker på en taster. Dette er en behagelighed. Især når du taster programmer ind fra blade, og ikke kigger op på skærmen så tit, vil denne funktion være til stor hjælp, idet du vil høre et svagt klik hver gang du har aktiveret en taster.

KEY REPEAT

Bruger du Key repeat, betyder det, at den repeater/gentager den taster der bliver holdt nede, indtil du slipper den.

CURSOR BLINK

Med cursor blink, kan du vælge, om du vil have cursoren til at blinke eller stå fast uden blink.

DEFAULT DEVICE

Med default device kan du vælge, hvilket diskdrev du ønsker at benytte, og om du vil benytte båndoptager.

BORDER COLOR

Med border color, kan du ændre farven på skærmen, på samme måde som du ændrede farve på pointeren/skærm/tekst.

NUMERIC KEYPAD

Denne funktion har kun interesse for 128 folket.

Med denne funktion, kan du slå regneenheden til, så du er istand til, at benytte dette på samme måde som i 128 mode.

PRINT (SCREEN DUMP)

```
DESKTOP PRINTER SELECTIONS      [F1] [F2] [F3] [F4] [F5] [F6] [F7] [F8] [F9] [F10] [F11] [F12]
INTERFACE  Commodore      YES [NO]      COLORS
           Centronics    SIDEWAYS   PRINTING
           RS-232
TYPE       IBM Compatible  INVERT    PICTURE
           EPSON Compatible  [1] 2 3 4 5 6 7 8 9  HORIZONTAL/
           NEC P Series     [1] 2 3 4 5 6 7 8 9  VERTICAL SIZE

GRAPHICS MODE
8 PINS    Single Density  Single Density  24 PINS
           Double Density  Double Density
           High Speed, DD
           Quadruple Density  CRT Graphics II
           CRT Graphics      Triple Density
           CRT Graphics II

[PRINT] [EXIT]
```

SETTINGS

Indstil INTERFACE og TYPE efter hvilken printer du har.

COLORS

Indstil her, om du bruger farveprinter eller ej.

PRINTING

Ønsker du at få udprintet sidelæns, aktivere du blot dette vindue.

PICTURE

Ønsker du, at få udprintet i negativ skrift (sort bliver hvidt og omvendt), så aktiver dette vindue.

HORIZONTAL OG VERTICAL SIZE.

Med skalaen i dette vindue, kan du bestemme hvor stort dit billed skal udprintes. Nummeret du angiver er proportionalt, således at tallet 2 giver et dobbelt så stort udprint som tallet 1.

GRAPHICS MODE:

Dette bruges til at vælge den opløsning din printer udprinter med. Du kan vælge mellem, at bruge en 8 nåls eller en 24 nåls printer. Ikke alle printere har de opløsninger som er angivet på skærmen, men er du i tvivl, så kig i din printermanual. Ved at ændre på grafikopsætningen, kan du få et pænere resultat ud af printeren. Density (tætheden) bliver normalt målt i dots/inch. Eller antal prikker pr. tomme. Jo større tætheden er, jo længere tid tager det at printe f.eks. et billed ud.

De forskellige grafikopløsninger som TFC III giver dig er:

Single Density	60 dots pr. tomme	8 eller 24 nåls.
Double Density	120 dots pr. tomme	8 eller 24 nåls.
Triple Density	180 dots pr. tomme	24 nåls.
Quadruple Density	240 dots pr. tomme	8 nåls.
High Speed DD	120 dots pr. tomme	8 nåls.
CRT Graphics	80 dots pr. tomme	8 nåls.
CRT GRAPHICS II	90 dots pr. tomme	8 eller 24 nåls.

EXIT

Denne funktion forlader print vinduet, og går tilbage til Desktoppen.

PRINT

Denne kommando vil udprinte det som var på skærmen, da det blev frozen. Når udprintningen er færdig, kan du fortsætte hvor du slap.

VIGTIGT OMKRING UDPRINTNING

Du kan trykke <RUN/STOP>, og udprintningen vil blive afbrudt. Dog har visse printere en buffer (en hukommelse), dette vil medføre at printeren ikke umiddelbart stopper når PRINT feltet bliver blå igen. I de tilfælde, kan du blot slukke for printeren og tænde igen. Når du standser en udprintning, hold da <RUN/STOP> nede, indtil PRINT feltet er blå.

PRINTERKABLER

Hvis du ønsker at benytte en Centronics eller RS-232 printer sammen med TFC-III, skal du bruge et specielt interfacekabel. Dette kabel kan du købe hos din TFC III Forhandler.

NOTEPAD

Med notepad kan du sætte en tekst op, parat til udskrivning uden brug af et tekstbehandlingsprogram.

Notepad'en understøtter dog ikke, de specielle danske bogstaver (æ, ø og å) Så her må du bruge de sædvanlige taster.

Du kommer i kontakt med NOTEPAD fra Desktoppen

Her vælger du NOTEPAD under toolet 'PROJECT', og straks er du inde i notepad. Her kan du så direkte begynde at skrive.

I NOTEPAD er der, ligesom i de fleste andre værktøjer, en menu bar, ud fra denne kan du vælge forskellige smarte funktioner.

PROJECT

I denne menu kan du load (hente), save (gemme) - eller printe (udskrive) dine notater/breve.

NEW:

Med denne kommando bliver alt i NOTEPAD'en slettet, og du kan begynde på en ny tekst. Husk at save før du skriver NEW.

LOAD:

Med denne kommando kan du hente en tekst som er savet under NOTEPAD.

SAVE:

Med denne kommando kan du gemme din tekst på diskette. Du kan **ikke** save på bånd i NOTEPAD.

PRINT:

Når du har afsluttet dit dokument, kan du udprinte det, følg blot anvisningen på skærmen.

QUIT:

Med denne kommando afslutter du dokumentet, og går over i Desktoppen.

FILE

TOP OF FILE:

Når du vælger denne, vil cursoren bevæge sig op i øverste venstre hjørne af din skærm, også hvis du har skrevet mere end een skærmfuld tekst

REDRAW:

Denne kommando vil gøre orden på skærmen, teksten står på samme måde efter en REDRAW, men eventuelle løser ender vil blive afsluttet.

FREEZER:

Med denne kommando vil du bevæge dig over i FREEZEREN, med alle dens muligheder.

Den eneste måde at komme tilbage til NOTEPAD på er, at vælge RUN under toolet 'EXIT'.

SCREEN

WORDWARP:

Når wordwrap er slået til (det vises ved V = rigtigt tegn, vil computeren ikke dele ordene. Den vil flytte hele ordet ned på næste linie hvis der ikke er plads.

Med WORDWARP slået fra, vil den dele ordene efter internationale ordde-
lingsregler.

BOLD:

Med denne kommando vil al tekst på skærmen blive ændret til bold skrift.

LINE

SPACE X:

Hvor X enten er 0,1 eller 2.

Det er afstanden mellem linierne, der vælges med denne kommando.

BEMÆRK: Afstanden virker **kun** på skærmen, ikke på printeren.

CHARACTER

SPACE X:

Hvor X er en værdi mellem 0 og 4.

Denne vil gøre afstanden mellem bogstaverne enten større eller mindre.

BEMÆRK: Det virker **kun** på skærmen, ikke på printeren.

EDITERING AF TEKST

Du kan bevæge cursoren rundt på skærmen, ved hjælp af cursor pilene.

Dog kan du ikke bevæge dig på områder hvor der ingen tekst er.

Du kan også bevæge cursoren ved hjælp af pointeren, placer blot pointeren på det sted cursoren skal være og tryk på fireknappen, så vil cursoren være på stedet.

BASIC

KILL MENU = slå menuer i toppen af skærmen fra.
FINAL KILL = slå TFC III fra.

Indledning

I BASIC mode i TFC III, fungerer alle de kommandoer som du er vant til, men, udover dette er der kommet nye til, idet TFC III giver dig 28 nye kommandoer til de eksisterende i standard 64'eren.

The Final Cartridge III giver dig blandt andet:

1. Scrolling af et basic program, op/ned.
2. Printerinterface til flere forskellige printere.
3. Udprinting af skærbilled, direkte fra BASIC.
4. Menuer i toppen af skærmen.
5. Hurtigloader til bånd og diskette.
6. Direkte adgang til 28 extra basic kommandoer.

Du kan komme i kontakt med BASIC'en på følgende måder:

1. Ved at holde <RUN/STOP> knappen nede, mens du tænder for computeren.
2. Vælge BASIC værktøjet under 'SYSTEM' toolet i Desktoppen.
3. Vælge RUN under toolet 'EXIT' i freezeren, og fortsætte ved det sted hvor du valgte freezeren.

Du kan afbryde BASIC på følgende måder:

1. Ved at vælge DESKTOP i 'SYSTEM' toolet og gå til Desktoppen.
2. Ved at vælge MONITOR i 'SYSTEM' toolet og gå til maskinkodemonitoren.
3. Ved trykke på freeze knappen på cartridget og gå til Freezeren.
4. Ved at vælge FINAL KILL i 'SYSTEM' toolet og forlade TFC III og returnere til standard 64'er/128'er.
5. Ved at skrive KILL i basic'en og forlade TFC III's kraftfulde kommandoer og returnere til standard 64/128'er.

To vigtige funktioner til brug i BASIC

SCROLLING

Scrolling af et program op og ned. Dette gøres ved hjælp af cursor pilene ned og op. Hermed kan du 'liste baglæns' og forlæns, og får derved et bedre overblik og bedre muligheder for at rette/ændre i programlinier.

EDITERINGS FUNKTIONER

Ved hjælp af nogle få funktioner, får du her muligheden for, at rette- og slette på en hurtigere måde.

Ved tryk på <CTRL> & <CLR/HOME> på samme tid, vil cursoren bevæge sig ned i venstre hjørne af skærmen.

Ved tryk på <CTRL> & på samme tid, vil alt til højre for cursoren blive slettet, i den pågældende linie.

Ved tryk på <CTRL>, vil udskriften til skærmen blive sat i slowmotion, og programafviklingen vil blive mere overskuelig. Dette kan også bruges ved udlisning af et program på skærmen.

PRINTER INTERFACE

Ved brug af TFC III, er du nu istand til, at udskrive på andre end commo-dore kompatible printere.

Du kan benytte printere der har et Centronics printer interface, og derved har du og din computer et større udvalg af printere til rådighed. (HUSK!! Særligt kabel kræves!).

SKÆRM DUMP I LAV OPLØSNING

Du kan fra basic lave en skærm dump, uden at programmet, som er i compute-ren, mistes.

Dette gøres ved at trykke på <CTRL> & <RETURN> på samme tid. (Husk at tænde for printeren, før dette gøres!)

TAPE TURBO

Med The Final Cartridge III er du istand til at load og save op til 10 gange hurtigere end normalt.

Denne turbo er kompatibel med de fleste turboprogrammer der findes på mar-kedet idag, men du har naturligvis, stadig muligheden for at load/save med normal hastighed.

Kommandoerne til båndoptageren er:

LOAD ""	loader med normal hastighed
SAVE ""	saver med normal hastighed
LOAD "",7	loader med 10 gange normal hastighed
SAVE "",7	saver med 10 gange normal hastighed

DISK TURBO

Foruden en kasette turbo er der også en disk turbo.

Denne vil load/save op til 9 gange hurtigere, og ventetiden, ved indlæs-ning af et program, er derved blevet mærkbart mindre.

Selv når du skriver den "normale" LOAD "",8 kommando, vil turboen blive benyttet. Det samme gælder med SAVE "",8.

Du kan dog slippe for at skrive ,8 ved at skrive således.

```
DLOAD "fil-navn"  
DSAVE "fil-navn"  
DAPPEND "fil-navn"  
DVERIFY "fil-navn"
```

Alle disse kommandoer vil blive beskrevet senere under BASIC kommandoer.

MENUER

I BASIC'en er der ligesom i Desktoppen menuer.

Disse menuer indeholder de fleste af de ekstra kommandoer som TFC III giver.

For at de forskellige hovedmenuer skal komme frem, tryk da fireknappen ned.

Samtidig med, at du holder fireknappen nede, vil du kunne se hvilke menuer der er.

Efter at have valgt en menu, vil der komme en række med værktøjer.

Hjælpe kommandoer i basic.

I The Final Cartridge III er der nogle kommandoer, som gør programmering både hurtigere og lettere.

Du kan "ALT" ligefra automatisk linienummering, til at følge et basic program under programafviklingen.

Kort sagt din computer vil blive en anden.

Alle basic kommandoerne kan enten skrives direkte eller bruges i et program.

Her er en liste over de kraftfulde kommandoer som TFC III giver dig:

APPEND.....	side 22
ARRAY.....	side 22
AUTO.....	side 22
BAR.....	side 23
DAPPEND.....	side 23
DEL.....	side 23
DESKTOP.....	side 23
DLOAD.....	side 23
DOS.....	side 23
DOS"\$.....	side 24
DSAVE.....	side 24
DUMP.....	side 24
DVERIFY.....	side 24
FIND.....	side 24
HELP.....	side 25
KILL.....	side 25
LIST.....	side 25
MEM.....	side 25
MON.....	side 25
OLD.....	side 25
ORDER.....	side 25
PACK.....	side 26
PDIR.....	side 26
PLIST.....	side 26
RENUM.....	side 26
TRACE.....	side 26
TYPE.....	side 26
UNPACK.....	side 26

Nogle af disse kommandoer har du måske set før, men de fleste er nye og siger måske derfor ikke så meget, derfor vil vi i det følgende beskrive de enkelte kommandoer nøjere.

APPEND (a+SHIFT p)

Denne kommando kan bruges, hvis du har skrevet et program og vil bruge f.eks. en rutine som du har gemt på bånd.

Det kunne være et program der ændrede karaktersættet, det kunne... mulighederne er mange.

Du tilføjer et program på denne måde:

Programmet som du arbejder med, skal ligge i hukommelsen, for så, at tilføje det program som du har liggende på bånd skriver du APPEND.

Nu vil båndoptageren loadet det program den finder som det første på båndet. Ønsker du et bestemt program/rutine skriv da APPEND "programnavn" og det ønskede program/rutine vil blive loadet ind.

Efter endt loading vil det tilføjede program ligge efter det i forvejen indtastede program (det i hukommelsen på computeren). Skriv da renum, og linienummerne vil blive ordnet.

Du kan nu vælge at skrive videre på programmet, save det på bånd eller disk eller tilføje endnu en rutine.

ARRAY (a+SHIFT r)

Med denne kommando kan du få udskrevet de strenge som du arbejder med i dit program. De vil blive skrevet ud på skærmen, startende med A\$,B\$... Når du har indtastet programmet, og skriver ARRAY vil du få en liste med de strenge som du bruger i programmet.

Denne kommando er meget nyttig, hvis du arbejder med mange strenge.

AUTO (a+SHIFT u)

Hvis du skriver korte programmer, og aldrig kommer over 50 linier, er det ikke sikkert du vil få brug for denne kommando.

Men hvis du skriver lange programmer, eller taster ind fra et computer blad, så er denne kommando uundværlig.

Hvis du skriver AUTO, vil den første linie hedde nummer 100 og springe med spring på 10. (100,110,120 osv).

Du kan selv bestemme startlinie og med hvilke spring der skal være mellem linierne. Dette gøres sådan: AUTO 20,10.

Dette vil bevirke, at den første linie hedder nummer 20, den næste 30 og så fremdeles.

Det første tal efter kommandoen AUTO, er det linienummer computeren starter med, det næste tal fortæller med hvor stort et spring, der skal være mellem linierne.

Når du ikke vil skrive flere linier, tryk da blot to gange på return tasten og linienummeringen vil stoppe.

BAR (b+SHIFT a)

Med denne kommando kan du vælge, om du vil have menuerne i toppen af skærmen med eller ikke.

I disse menuer kan vælges kommandoer via joystick/mus, istedet for at taste dem ind.

Du kan slå baren med menuerne fra, ved at skrive bar off og slå den til ved at skrive bar.

Ved at slå baren fra, kan du benytte ekstra 24 Kram til strenge og variable.

DAPPEND(d+SHIFT a)

Denne kommando er den samme som 'APPEND'. Her kan du blot hente en extra fil fra diskette istedet for kassette.

DEL(d+SHIFT e)

Forestil dig at du har skrevet et program, og pludselig opdager, at du har nogle overflødige linier midt i det.

Istedet for, at skulle taste alle de linienumre ind, som du ønsker at slette, skriver du blot DEL 300 - 400.

Det betyder at linie 300 (incl.) til linie 400 (incl.) vil blive slettet på ingen tid.

DESKTOP(d,e+SHIFT s)

Med denne kommando kan du gå tilbage til Desktoppen.

BEMERK! at alle data vil blive slettet og ikke kan genkaldes med OLD kommandoen.

HUSK derfor altid, at save/genne et evt. program inden du går tilbage til Desktoppen.

DLOAD (d+SHIFT l "fil-navn")

Denne kommando vil load et program op til 9 gange hurtigere end normalt.

Når du bruger denne kommando, behøver du ikke at skrive load"filnavn",8,1. Selv om du skriver load"fil-navn",8,1 vil TFC III load med turbo, så hvis du vil spare på tastaturet så skriv dload"fil-navn" i stedet.

Dload brugt uden fil-navn, vil load det første program den møder på disketten.

DOS (d+SHIFT o)

Med denne kommando slipper du for at skrive; open 1,8,15:print fl, "..kommandoen".

Her skriver du blot DOS"\$ og kataloget fra disketten vil blive indlæst, og vel at mærke uden at gå ind og ødelægge et eventuelt basicprogram.

Her er vist hvad du kan gøre med kommandoen:

DOS"	= læser fejlkanalen
DOS"\$	= læser kataloget på disketten
DOS"NO:navn,id"	= formatterer en diskette
DOS"V	= rydder op på disketten
DOS"9	= vil sende alle diskette kommandoer til device 9

DOS"\$ (d+SHIFT o "\$")

Vil som beskrevet før, vise kataloget på disketten uden at ødelægge et program som ligger i hukommelsen.
Du behøver heller ikke at skrive list, da denne kommando giver dig listen med det samme.

DSAVE (d+SHIFT s "fil-navn")

Denne kommando vil save et program op til 9 gange hurtigere.
Virker som den gamle kommando save, men er kvikkere. Du behøver ikke at skrive Dsave"fil-navn",8,1- men kan nøjes med Dsave"fil-navn".

DUMP (d+SHIFT u)

Denne kommando vil liste de variabler som du bruger i dit program.

Den vil skrive dem på skærmen og gøre det i alfabetisk orden.

F.eks.

10 A= 20

30 M= 12

Skrives der nu dump, vil der komme følgende på skærmen:

A=20

M=12

DVERIFY (d+SHIFT v "fil-navn")

Denne kommando vil sammenligne det program der ligger i computerens hukommelse med det program man vælger at sammenligne med fra diskette.

Hvis du har savet et program "test", og vil være sikker på at programmet er savet ordentligt- skriv da DVERIFY "test" og computeren vil sammenligne de to programmer. Hvis programmet er savet som det skal, skriver computeren READY, hvis ikke skriver den VERIFY ERROR.

Husk den sammenligner med det program der ligger i hukommelsen!

Du behøver ikke at skive device nummer efter kommandoen.

FIND (f+SHIFT i)

Denne kommando vil søge programmet igennem efter en bestemt kommando, en streng, variabel. Det er en computer udgave af en detektiv.

FIND "TEST"; vil liste alle de linier som indeholder denne tekstvariabel.

FIND POKE; vil liste alle de linier hvor POKE indgår i linien

FIND Z; vil liste alle de linier som indeholder variabelen Z,Z% og Z\$

FIND Z\$; vil liste alle de linier som indeholder variabelen Z\$

FIND Z%; vil liste alle de linier som indeholder variabelen Z%

FIND 9; vil liste alle de linier som har en talværdi som indeholder tallet 9. alle linier hvor tallet 9 indgår, alle pokeværdier hvor 9 indgår o.s.v.

FIND; vil liste alle linier i programmet.

HELP (h+SHIFT e)

Denne kommando bruges, hvis der fremkommer en fejl i en linie.

Der skrives blot HELP og den pågældende linie vil blive vist på skærmen. Nu kan fejlen rettes og programmet startes forfra.

KILL (k+SHIFT i)

Denne kommando håber vi, at du aldrig vil få brug for. Den slår nemlig TFC III fra og du står tilbage med en standard 64'er.

Denne kommando bruges hvis et spil/program ikke kan loades ind med TFC III i-sat.

Har du et sådant program/spil, sluk da din computer, tag TFC III ud, og prøv igen.

LIST (l+SHIFT i)

Denne kommando vil liste dit basic program. Desuden vil den liste ethvert list beskyttet program, der er skrevet i basic.

Hvis dette ikke lykkes, tryk da på reset knappen på cartridget og når opstarts billedet fremkommer, skriv så OLD.

MEM (m+SHIFT e)

Med denne kommando kan du se hvor meget hukommelse der bruges i det pågældende program. Når du tager en MEM, efter computeren er tændt eller resettet,- ser MEM'en således ud:

MEM	
BASIC	38911 BYTES
PROGRAM	2 BYTES
VARIABLES	0 BYTES
ARRAYS	0 BYTES
STRINGE	0 BYTES
FREE	38909 BYTES

MON (m+SHIFT o)

Denne kommando vil aktivere maskinkodemonitoren.

Maskinkodemonitor vil nøjere blive beskrevet, senere i manualen.

OLD (o+SHIFT l)

Hvis du ved en fejltagelse har skrevet NEW eller trykket på resetknappen, kan du ved hjælp af kommandoen OLD genkalde dit program.

ORDER (o+SHIFT r)

Efter en (D)APPEND af to basic programmer, er det muligt at linienumrene ikke passer. Ved hjælp af kommandoen ORDER bliver linierne sat op i rækkefølge.

Er der tale om 2 programmer med identiske linienumre, vil disse blive sat op efter hinanden, og derefter kan du foretage en RENUM af programmet.

PACK (p+SHIFT a)

Ved hjælp af denne kommando får du en kraftig list beskyttelse af dit program. Denne beskyttelse kan kun ophæves ved hjælp af et tryk på reset knappen og efterfølgende OLD kommando eller kommandoen UNPACK.

PDIR (p+SHIFT d)

Med denne kommando, kan du få en udskrift af kataloget på disketten, ud på printeren. Her slipper du for en del skriveri, idet du ikke først skal til at åbne for printer kanalen.

PLIST (p+SHIFT l)

Med denne kommando, kan du få en udskrift, af det program som du har i din computers hukommelse - direkte på printer, ikke noget med OPEN 1,4:cmdl:list.

RENUM (r+SHIFT e)

Dette er sandsynligvis, den mest avancerede kommando for basicprogrammerne. Hvem kender ikke det, at man sidder og programmerer, og pludselig finder ud, at man vil lægge en rutine på 20 linier ind imellem linierne 100 og 110.

Man kan selvfølgelig lave en GOSUB rutine, men ved hjælp af RENUM er det muligt, at få et mere overskueligt program, idet RENUM nummererer linjerne i programmet.

Normalt vil RENUM lade dit program starte i linie 100 og fortsætte med 110,120,130 o.s.v. men du kan også selv bestemme, hvordan linierne skal nummereres i dit program.

Ved at skrive RENUM 10,5. vil programmet blive nummereret således: 10,15,20, o.s.v. Linier der indeholder GOTO og GOSUB vil blive lavet om, så dit program ikke ændrer sig.

TRACE/TRACE OFF (T+SHIFT r / T+SHIFT r off)

Denne kommando vil vise dit programs kørsel øverst på skærmen.

Det kan være meget nyttigt, hvis du arbejder med et stort program, hvori der er mange FOR og NEXT løkker.

Kommandoen viser, i hvilke løkker programmet befinder sig, og dette vil den gøre indtil den får kommandoen **TRACE OFF**.

Type (t+SHIFT y)

Denne kommando vil lave din printer om til en elektrisk skrivemaskine. For at kunne bruge denne kommando skal der først åbnes en fil til printeren.

Indtast: OPEN 4,4,7 - og din computer vil svare dig med: **READY**.

Så er filen åben, nu skal vi give et signal til printeren om, at vi ønsker at skrive ud, indtast: CMD 4 - og printeren vil skrive: **READY**.

Nu mangler vi bare at lave din computer om til en skrivemaskine, dette gøres med kommandoen: **TYPE**

og så er der bare at sige: Tillykke med din nye skrivemaskine !

(Den sekundære adresse skal måske ændres hvis der ikke køres med en COMMODORE printer.)

UNPACK (u+ SHIFT n)

Denne kommando vil ophæve programbeskyttelsen PACK. (Se PACK)

FREEZER

BEMERK VENLIST AT DENNE FUNKTION I HENHOLD TIL DANSK LOVGIVNING, KUN MÅ BENYTTES TIL SIKKERHEDSKOPIERING AF EGNE PROGRAMMER.

FREEZER

Den venstre knap, på bagsiden af The Final Cartridge III er Freeze knappen. Det, at trykke på denne knap, vil gøre det muligt for dig, at tage en sikkerhedskopi af "alle" programmer.

Hvordan starter man Freezeren?

Du kan starte freezeren på følgende 4 måder:

- 1: Vælge Freezer delen fra Desktoppens system menu
- 2: Vælge Freezer delen fra BASIC systemets gardin-menu
- 3: Trykke på Freezer knappen bag på The Final Cartridge
- 4: Trykke på Freezer knappen når The Final Cartridge er ude af funktion.

Hvordan stopper man Freezeren?

Du kan stoppe Freezen, ved at vælge en af kommandoerne fra RESET- eller EXIT menuerne.

Hvordan bruger man Freezeren?

Efter at du har aktiveret Freezeren, vil der fremkomme en menulinie som vist herunder:

I denne menu er overskrifter på menuer, som du kan vælge udfra.

For at få et hurtigt overblik over, hvad Freezer menuen indeholder, skal du blot holde fireknappen nede, medens du bevæger pointeren hen over skærmen, uden at du behøver at vælge et menupunkt, får du herved et overblik.

For at vælge et af dem, pointer (peger) du blot på det punkt du ønsker (HUSK fireknappen skal være nede), og når punktet oplyses slipper du blot fireknappen.

APPENDIX over Freezer kommandoer:

BACKUP:

DISK:

Denne ordre vil tage en kopi af det program som du arbejder med og lægge det ned på diskette. Programmet vil blive lagt ned i 2 filer, en på 8 blokke og en der fylder det antal blokke som behøves for at lave en freeze kopi. Købte programmer vil normalt fylde over 200 blokke. Den kopi som man laver vil (desværre), kunne loades igen uden TFC-III monteret.

TAPE:

Denne ordre er den samme, som DISK bortset fra, at kopien nu lægges ned på kassette.

FDISK:

Denne ordre vil lave en kopi af dit program, og gemme det med high speed på diskette.

FTAPE:

Denne ordre vil lave en kopi af dit program, og gemme det med high speed på bånd.

GAME:

SPRITE 1

Ved valg af denne vil du slå alle sprite til sprite kollisioner fra. (Dette vil gøre dig uødelig).

~~BEHØR~~ Hvis du en gang har bestemt, at du vil bruge denne kommando, kan du ikke senere (i samme spil/indlæsning) ændre mening.

SPRITE 2

Denne kommando vil slå sprite til baggrund's kollisioner fra.

JOYSWAP

Denne kommando vil ændre joystick port d.v.s. at du aldrig mere behøver at tage dit joystick ud af computeren.

Altså hvis du har dit joystick i port 1, og det spil du vil spille kræver, et joystick i port 2, så brug **JOYSWAP**.

AUTOFIRE

Denne kommando laver dit joystick om til et, udstyret med autofire.

COLOR

Denne menu bruges til at ændre farve på skærmen.

BACKGND

Denne ordre vil ændre baggrunds farven.

FORGND

Denne kommando vil ændre forgrunds farven.

BORDER

Denne kommando vil ændre farven i borderen (den yderste skærmerkant).

PRINT:

Denne menu er lavet til skæmdumps (udskrift direkte fra skærm), se på skærmen, og aktiver centronics printer-interfaced.

PRINT SETTINGS:

Denne kommando vill åbne print vinduet, for direkte screen-dump.
Se eventuelt under TOOLS, hvor kommandoen er mere indgående beskrevet.

PRINT VIEW

Med denne kommando kan du se det skæmbilled du ønsker at udprinte.
Dette gøres ved at tage joysticket/musen tilbage, og billedet vil scrolle (bevæge sig) op/ned som du ønsker det.

I dette menupunkt kan du ændre på farverne ved brug af nedenstående menu.

Menuerne betyder:

- | | |
|------------------------|--|
| Print wiew border: | Denne kommando ændrer kant farven.
(det forøger register 53280 (D020 Hex)) |
| Print wiew Foreground: | Denne kommando ændrer forgrunds farven.
(det forøger register 53280 (D020 Hex)) |
| Print wiew BColor0 : | Denne kommando ændrer baggrunds farven 0.
(det forøger register 53281 (D021 Hex)) |
| Print wiew BColor1 : | Denne kommando ændrer baggrunds farven 1.
(det forøger register 53282 (D022 Hex)) |
| Print wiew BColor2 : | Denne kommando ændrer baggrunds farven 2.
(det forøger register 53283 (D023 Hex)) |
| Print wiew BColor3 : | Denne kommando ændrer baggrunds farven 3.
(det forøger register 53284 (D024 Hex)) |
| Print wiew Exit : | Denne kommando forlader menuen, og går til Freezer menuen. |

RESET

KILL:

Denne kommando vil slå TFC III fra, og resette computeren. Din computer vil herefter starte op, i standard 64 mode.

Zero KILL:

Denne kommando vil resette computeren og fylde den op med 0'er.

CBM 64:

Denne kommando vil slå TFC III fra, og resette computeren. Din computer vil herefter starte op, i standard 64 mode.

EXIT

RUN: Vil fortsætte kørslen af det program, der blev frosset.

MONITOR: Vil gå over i maskinkodemonitoren.

DESKTOP: Vil gå over i Desktoppen.

MASKINE-KODE MONITOREN

Hvorfor skulle man egentlig beskæftige sig med maskinekode, når det er så svært og når der er så mange muligheder inden for basic'en?

Vi vil heller ikke anbefale nye computerejere, at begynde med at arbejde i maskinekode, men de lidt mere garvede basicprogramrører vil via TFC III få muligheden for, at lære endnu mere via MONITOREN.

Hvad er Monitoren ?

Monitoren giver dig direkte adgang til micro-processoren (Man kan kalde det for computerens hjerte).

I monitoren kan arbejdes, normalt op til 1000 gange, hurtigere end i basic.

Her er et lille eksempel, som du kan taste ind i monitoren, som test:

(Tast return efter hver linie)

AL000 sei	Linien vises sådan:	AL000 78	sei
AL001 inc \$d020	-	AL001 EE 20 D0	inc \$d020
AL004 jmp \$1001	-	AL004 4C 01 10	jmp \$1001

For at starte programmet testes der **G 1000**.

Man kan også gå tilbage i basicen ved at trykke **X**. Derfra kan man også starte programmet med **SYS \$1000** eller **SYS 4096**.

Hvis du har tastet, vort lille eksempel rigtigt ind, vil du se en masse forskellige streger i borderen (den ydre skærm).

Denne rutine vil svare til et basic program der ser sådan ud:

```
10 a=a+1 : poke 53280,a : if a=255 then a=0
20 goto 10
```

Forskel : Basic rutinen når kun at vise en farve af gangen, hvorimod maskin-kodrutinen kører så hurtigt, at alle 16 farver bliver vist i streger.

Alle basic programrører kender kommandoen POKE, denne kommando er meget let at efterligne i maskinekode.

F.eks POKE 1024,1

Tallene 1024 og 1 står i decimal. Decimal er det talsystem som vi kender -

(0 til 9 og 10 til 19 o.s.v.).

Hvis vi vil give computeren den samme kommando i maskinekode, skal computeren have ordren i heximal. Dette tal system ser således ud

: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F.

Det vil sige, at vi nu skal have omregnet 1024 decimal til heximal. Dette arbejde kan vi få maskinekode-monitoren til gøre, ved at taste:

.f1024 <CR>

og computeren vil nu forlænge sætningen med: = \$0400.

Dette betyder at 1024 Dec. er lig med 0400 Hex.

Når det samme forsøg laves med 1 (,1) bliver resultatet lig med 1.

Det er også muligt, at beregne et Hex. tal til et Dec. tal: tast \$ foran det heximale tal.

Alle heximale tal består af 4 cifre, d.v.s. at computeren ikke vil acceptere \$400. Lad os nu prøve at sætte vores POKE kommando op i monitoren. Det første tal monitoren skal have, er det tal der står efter kommaet = 1 Dette tal lægger vi ind i akkumulatoren, som svarer til en variabel.

TAST:A1000 LDA\$01

Denne linie svarer til A=1.
I den næste linie skriver vi:

A1003 STA \$0400.

Dette svarer til POKE 1024,a (akkumulator).

For at afslutte vort program skal vi nu fortælle computeren, at den skal stoppe, så vi taster

A1006 RTS.

Nu skal vi bare huske, at når et program afsluttes med RTS, må det ikke startes fra monitoren. Derfor, gå tilbage til basicen (X) og start med SYS 4096, og du vil nu se et 'A' oppe i skærmens venstre hjørne.

MASKINERODE MONITORENS KOMMANDOER

KOMMANDOEN M giver dig mulighed for at se hukommelsen igennem.
Hvis vi nu skulle ønske at se hukommelsen mellem 1000 hex og 2000 hex tastes:

M 1000 2000 <CR>.

Du vil nu se hukommelsesområdet scrolle over skærmen.
Dette kan forsinkes ved at holde **CTRL** nede.

KOMMANDOEN D giver dig mulighed for, at se hukommelsen igennem i programform.
Her skal du skrive

D 1000 2000

og hvis du ikke har slettet det lille program som er vist tidligere, vil dette program scrolle på skærmen.

Hvis du kun ønsker at se een adresse, skal du kun skrive

D 1000 (Hvis det er linje 1000 du vil se).

Du kan også scrolle ud fra denne, ved at bruge cursor pilene eller **F3** og **F5**.

KOMMANDOEN F er meget nyttig, hvis du vil fylde et område af hukommelsen med en talværdi, ønsker du, at fylde området 2000 Hex til 3000 Hex med 00 taster du blot

F 2000 3000 00

- og computeren vil gøre resten af arbejdet.

KOMMANDOEN T bruges til at flytte et område i hukommelsen til et andet. Hvis du nu skulle ønske at flytte området 1000 til 2000 over til 7000 og frem efter, taster du

T 1000 2000 7000.

KOMMANDOEN C kan du bruge til sammenligning af 2 områder i hukommelsen med hinanden. Hvis du vil sammenligne 1000 til 2000 med 7000 til 8000, skal du blot taste:

C 1000 2000 7000.

KOMMANDOEN H giver dig mulighed for, at søge efter bestemte rutiner i monitoren. Ønsker du f.eks, at søge efter **STA \$D020** skal du have de koder der bruges for at danne ordren. I dette tilfælde er det:

80 20 D0

(Disse vises også når du taster <CR> under programmering).

Hvis du nu vil søge efter denne kommando i området 0800 til CFFF taster du:

F0800 CFFF 80 20 D0

og hvis der ligger et område i hukommelsen, der ser sådan ud, vil områdets startnummer komme frem på skærmen.

KOMMANDOEN S er den samme som save i basic. Her skal du blot angive start og slut adressen. F.eks.

S"NAVN",08,1000,2000

Denne kommando vil fortælle computeren, at filen skal saves under navnet NAVN. Desuden får den at vide, at filen lægges ud på device 8 (Diskettestation), kassette brugere skal benytte device 1.

Denne primære adresse skal altid være på 2 cifre. De næste adresser (1000,2000) fortæller hvor der skal begyndes og sluttes.

KOMMANDOEN L kan sammenlignes med LOAD fra basic. Her har du muligheden for, selv at bestemme hvor et evt. program skal hentes ind og lægges i hukommelsen.

Dette gøres med

L"NAVN",08.

Dette læser programmet ind fra den oprindelige start adresse.

Hvis du nu ønsker at lægge et program ind fra 5000 og fremefter skriver du

L"NAVN",08,5000.

BANKSWITCHING

Ved hjælp af Kommandoen O4 (bogstavet O) kan du gemme maskinekode rutiner under ROM'en.

Hvis du vil tilbage til ROM'en skal du blot skrive O7.

DISKETTSTATIONENS MONITOR

Her har du mulighed for, at aflæse spor og sectorer fra en diskette direkte. Hvis du vil læse spor 18, sector 0 (Bam hovedet) skal tallene først omregnes til hex. Disse bliver 12 og 0.

Vi skriver: **.*r 12 00 CE**. 'CE' betyder at den aflæste sector skal lægges ind under hukommelses området CE00, her kan du så ændre Bam hovedet hvis det er det du ønsker.

Bagefter skal du så overskrive sectoren med den nye. Dette gøres således:

.*w 12 00 CE.

Du kan også arbejde direkte i diskette monitoren ved at taste **OD**.

FUNKTIONSLASTER I MONITOREN

F3 Scroll op
F5 Scroll ned
F7 Directory (Katalog over disk)



This was brought to you

from the archives of

<http://retro-commodore.eu>