

Förord

Denna handbok beskriver hur du med hjälp av programmet ABCUTE kan använda en ABC 800, ABC 802 eller ABC 806 som asynkron bildskärmsterminal. Programmet används på i stort sett samma sätt oavsett vilken dator i 800-familjen du använder. Därför används fortsättningsvis ABC 800 som gemensam beteckning för samtliga tre datorer om inget annat sägs.

Med ABCUTE kan du emulera följande terminaltyper:

- Ett antal ANSI-baserade terminaler t ex FACIT 4430, Datamedia DT80 och Tandberg Data TDV 2230.
- Digital Equipment VT100
- Digital Equipment VT52
- Data Media Elite 1521
- Data Media Elite 2500
- Lear Siegler ADM-3A
- Infoton Vistar

Första gången som du ska använda ABCUTE för att emulera en viss terminaltyp, måste du definiera ett antal sk terminalparametrar. Terminalparametrarna bestämmer bl a terminaltyp, överföringshastighet och teckenuppsättning. Hur detta går till, beskrivs i avsnitt 8. När parametrarna är definierade, ska du spara dessa på ABCUTE-skivan — beskrivs också i avsnitt 8.

När du en gång har definierat och sparat parametrarna, behöver du bara starta ABCUTE för att din dator ska emulera den aktuella terminaltypen.

Start och avslutning av ABCUTE beskrivs i avsnitt 4 och 5.

Det förutsätts att du är bekant med den ABC 800-dator du ska använda — i annat fall bör du läsa bruksanvisningen innan du börjar arbeta med ABCUTE.

Motala i april 1984 Luxor Datorer AB

Art nr: 66 22922-14 © Copyright 1984, Luxor Datorer AB, Motala 84:09:01:500

Innehåll

1	Det här är ABCUTE	1
2	ANSI-standard för bildskärms- terminaler	3
2.1 2.2	Kortfattat om ANSI ABCUTE i förhållande till ANSI	3 3
3	Nödvändig utrustning	5
4	Start av ABCUTE	7
5	Avsluta ABCUTE	9
6	Statusraden	11
7	Hjälp-tablån och PF-tangenternas funktion	13
7.1 7.2 7.3 7.4	Normal PF-tangent SHIFT — PF-tangent CTRL — PF-tangent CTRL + SHIFT — PF-tangent	14 15 15 16
8	Val av terminalparametrar — SETUP-mode	17
8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	Val av SETUP-mode Direktval på huvudmenyn Val av terminaltyp Inställning av tabulatorer Filer, printer, makron 8.5.1 Enhetsnamn, filnamn och filtyp 8.5.2 Editering 8.5.3 Direktval på undermenyn Filer Printer Macros 8.5.4 Öppna fil för loggning i ASCII-format 8.5.5 Stäng fil för loggning 8.5.6 Öppna fil för kopiering 8.5.7 Stäng fil för kopiering 8.5.8 Öppna kommandofil 8.5.10 Starta nytt program 8.5.11 Visa tangentmakro Val av Överföringsparametrar till/från värddatorn	17 18 19 20 21 22 22 23 24 24 25 26 27 28 29 30

 $\widehat{}$

 $\hat{}$

3 Nödvändig utrustning

För att du ska kunna köra ABCUTE krävs:

- Dator ABC 800, ABC 802 eller ABC 806.
- Flexskiveenhet ABC 830, ABC 832 eller ABC 838.
- Valfri skrivare av standardtyp om du vill logga data till och från värddatorn och/eller ta kopior av det som visas på bildskärmen.
- Programskiva ABCUTE.
- Modem du kan antingen använda ett korthållsmodem eller ett valfritt asynkront modem (som dock måste vara godkänt av Televerket).
- Modemkabel (Luxors artikelnummer 43 71010-05) används oavsett om du använder korthållsmodem, asynkront modem eller direktansluter ABC 800 till värddatorn.

Oavsett om du använder någon form av modem eller direktansluter din ABC 800, ansluts modemkabeln till uttaget märkt CH. B.

- För att du ska få full glädje av ABCUTE bör du byta ut ABC 800s ordinarie teckenPROM mot ett speciellt teckenPROM avsett för ABCUTE. Detta av två skäl:
 - Dels används en del grafiska symboler på de olika menyerna i ABCUTE och dessa symboler kan inte genereras med ordinarie teckenPROM.
 - Dels kan du välja att arbeta med andra teckenuppsättningar än den ordinarie – exempelvis för programmering – och i dessa teckenuppsättningar ingår tecken som inte heller de kan genereras med ordinarie teckenPROM.

Du kan dock använda din ABC 800 som terminal utan att byta teckenPROM.

TeckenPROM Luxors artikelnummer

ABC 800	64 90217-02
ABC 802	64 90218-02
ABC 806	64 90251-02

4 Start av ABCUTE

Så här startar du ABCUTE:

- 1. Kontrollera att inga skivor sitter i flexskiveenheten.
- 2. Slå till strömbrytarna på datorn och flexskiveenheten. Slå till strömbrytaren på skrivaren om skrivaren ska användas.
- 3. Placera programskivan med ABCUTE i den vänstra drivenheten.
- 4. Tryck in **RESET**-knappen på baksidan av tangentbordet eller skriv RUN ABCUTE och tryck på **RETURN**.
- 5. Efter några sekunder visas texten "Laddning av terminalrutin ABCUTE ABS Ver X.X" överst på bildskärmen. X.X är programmets versionsnummer.
- 6. När ABCUTE är laddat visas statusraden längst ner på bildskärmen och ABCUTE befinner sig i Terminal-mode. Statusraden beskrivs i avsnitt 6.
- 7. Om det är första gången du ska använda ABCUTE för att emulera en viss terminaltyp ska du nu välja terminalparametrar enligt avsnitt 8. I annat fall är din ABC 800 klar att användas som terminal.

5 Avsluta ABCUTE

Du avslutar ABCUTE genom att trycka på CTRL + SHIFT-PF2, vilket kan resultera i en av följande tre saker:

- 1. Programskivan med ABCUTE sitter i flexskiveenheten och luckan är stängd: ABCUTE återstartas.
- 2. Programskivan med ABCUTE sitter inte i flexskiveenheten eller luckan är öppen: BASIC startas.
- 3. Programskivan med ABCUTE har bytts mot programskiva med annat program och AUTOSTART: det nya programmet startas.

6 Statusraden

När ABCUTE har laddats visas statusraden längst ner på bildskärmen. Statusraden kan tas bort genom ett direktval på huvudmenyn i SETUP-mode, se avsnitt 8.2.



På statusraden visas följande:

1. PF1 ger hjälp!	När du trycker på PF1 visas Hjälp-tablån på bildskärmen. Hjälp-tablån beskrivs i avsnitt 7.	
2. Tillstånd	Lokalt	ABC 800 arbetar i Lokal mode. Det som skrivs på tangentbordet visas på bildskärmen men matas inte ut till värddatorn. Lokal mode kan användas när du vill prova emuleringen av en viss terminaltyp och väljs genom ett direktval på huvudmenyn i SETUP-mode, se avsnitt 8.2.
	Ge tangent	ABCUTE väntar på att du ska ange vilken tangent som ett tangentmakro ska lagras under, se avsnitt 9.1.
	Inspeining	Indikerar att du håller på att definiera vilka tecken som ska ingå i ett tangentmakro, se avsnitt 9.1.
	Läser	Indikerar att ABCUTE håller på att sända ett tangentmakro eller läsa från en fil.
	Loggar	Indikerar att information till eller från värddatorn loggas på en fil eller på skrivaren.
	Meta givet	Indikerar att nästa tecken kommer att sändas med Meta-biten — dvs bit 7 i ett 8-bitars tecken (den mest signifikanta biten) — satt till 1. Bit 7 används ibland vid 7-bitskommunikation som paritetsbit.
3. Terminaltyp	Här visas de Terminaltyp	n emulerade terminaltypens beteckning. väljs enligt avsnitt 8.3.

- 4. Lysdioder De fyra fyrkanterna simulerar lysdioder och är från början ofyllda. När ABCUTE tar emot ett kommando, som tänder en lysdiod på den emulerade terminalen, fylls en av fyrkanterna. Påkopplad funktion indikeras alltid med fylld fyrkant. Fyrkanterna visas dock endast om du använder det speciella teckenPROMet för ABCUTE.
- 5. 00% Här visas hur mycket av inbufferten som utnyttjas i varje ögonblick. När fyllnadsgraden når 100 % — markeras med ** — tappar man inkommande tecken. Se avsnitt 13 om flödeskontroll.
- 6. XON/XOFF Här markeras med en fylld fyrkant att XOFF har sänts till värddatorn. När XON sänds, försvinner fyrkanten. Se avsnitt 13 om flödeskontroll.

7 Hjälp-tablån och PFtangenternas funktion

Hjälp-tablån visar funktionen hos PF-tangenterna och en del andra tangenter när du arbetar med ABCUTE. Hjälp-tablån kan endast väljas från Terminalmode. Om du arbetar i en annan mode, måste du först gå tillbaka till Terminalmode innan du kan välja Hjälp-tablån.

- 1. Du väljer Hjälp-tablån genom att trycka på **PF1**, vilket också framgår av texten längst till vänster på statusraden: "PF1 ger hjälp!".
- 2. Du går tillbaka till Terminal-mode genom att åter trycka på **PF1**. Jämför texten på statusraden, som nu har ändrats till: "PF1 avbryter".

ABCUTE Universell Terminalemulator (c) 1982 Sören Tirfing och Kari Dubbelman Beskrivning av PF funktionstangenter: CTRL Normal SHIFT CTRL + SHIFT SETUP Denna Stoppa Printer Rensa Avsluta PF1 PF2 hjälp Utskrift Mode kommando buffrar Line-Snygga Pil Pil Skicka Starta PF3 PF4 NER UPP Feed Fonter BREAK om Pil Pil Back-Skicka Kopiera Loganing PF5 PF6 Space * VÄNSTER HÖGER rad På/Av Escape Skicka Meta Laora Kopiera Mata PF7 PF8 macro Prefix macro Papper skärm * i en ruta betyder att tangenten kan definieras om med SHIFT-PF8 Andra specialtangenter: Vänsterpil - Sänder ett RUBOUT (Delete) tecken Högerpil - Sänder ett TAB tecken - Sänder ett C-X tecken CE Tangenten Kommandona i denna tablå kan INTE användas i HELP eller SETUP mode PF1 avbryter.__ DEC VT100

På Hjälp-tablån visas PF-tangenternas funktion med hjälp av fyra rutgrupper (rutorna visas dock endast om du använder det speciella teckenPROMet för ABCUTE):

- NormalPF-tangenternas funktion när du enbart trycker på en PF-
tangent.SHIFTPF-tangenternas funktion när du håller SHIFT nertryckt och
samtidigt trycker på en PF-tangent.
- CTRL PF-tangenternas funktion när du håller CTRL nertryckt och samtidigt trycker på en PF-tangent.

• •

CTRL + SHIFT PF-tangenternas funktion när du håller både CTRL och SHIFT nertryckta och samtidigt trycker på en PF-tangent.

Observera! Funktionen hos vissa PF-tangenter kan ändras genom att de tilldelas ett tangent-makro, se avsnitt 9. Dessa tangenter är markerade med * på Hjälp-tablån.

Vissa andra tangenter har också en annan funktion än normalt när du arbetar med ABCUTE:

-	Sänder tecknet RUBOUT — ibland kallat DEL.
	Sänder tecknet TAB.
CE	Sänder tecknet CTRL-X.
CTRL + S	Sänder tecknet Backspace.
CTRL + É	Sänder tecknet NUL.

7.1 Normal PF-tangent

Tangent	Text på Hjälp-tablån	Funktion
PF1	Denna hjälp	Hjälp-tablån visas på bildskärmen.
PF2	Stoppa utskrift	Stoppar utmatningen av tecken till bildskärmen tillfälligt. Om man valt att arbeta med XON/XOFF- protokoll, sänds så småningom XOFF till värddatorn. När man vill fortsätta utmatningen till skärmen, trycker man åter på PF2. Om XON/XOFF- protokollet används, sänds XON till värddatorn. Se även avsnitt 13.
		Observera! Om ''inget händer'' kan det bero på att du tryckt på PF2 av misstag.
PF3	Line- Feed	Sänder tecknet LF (0AH) till värddatorn.
PF4	Snygga Fonter	Byter till speciell teckenuppsättning om du har bytt till det speciella teckenPROMet för ABCUTE.
PF5	Back- Space	Sänder tecknet BS (08H) till värddatorn.
PF6	Skicka ^—	Sänder tecknet CTRL-O (dvs CTRL-bokstaven O, 1FH) till värddatorn.
PF7	Escape	Sänder tecknet ESC (1BH) till värddatorn.

Tangent	Text på Hjälp-tablå	Funktion
PF8	Skicka macro	Inleder sändning av tangentmakro. Nästa tangent som trycks ner, sänder motsvarande tangentmakro. Se avsnitt 9.2.
	1	

7.2 SHIFT --- PF-tangent

Tangenter	Text på Hjälp-tablån	Funktion
SHIFT-PF1 Mode	SETUP	Startar SETUP-mode. Se avsnitt 8.1.
SHIFT-PF2	Printer kommando	Nästa tecken sänds direkt till skrivaren — kan användas när du vill välja fet stil, ny sida etc.
SHIFT-PF3	Pil NER	Markören flyttas neråt — tangentens definition bestäms dock av den emulerade terminalen.
SHIFT-PF4	Pil UPP	Markören flyttas uppåt — definitionen bestäms dock av den emulerade terminalen.
SHIFT-PF5	Pil VÄNSTER	Markören flyttas åt vänster — definitionen bestäms dock av den emulerade terminalen.
SHIFT-PF6	Pil HÖGER	Markören flyttas åt höger — definitionen bestäms dock av den emulerade terminalen.
SHIFT-PF7	Meta Prefix	Sätter den åttonde biten i nästa tecken som sänds till 1 — därmed kan ABCUTE sända 256 tecken i stället för 128.
SHIFT-PF8	Lagra macro	Inleder definieringen av ett tangent- makro. Se avsnitt 9.1.

7.3 CTRL — PF-tangent

CTRL-PF1 — CTRL-PF8

Sänder samma tecken som motsvarande funktionstangent på den emulerade terminalen.

7.4 CTRL + SHIFT — PF-tangent

Tangenter	Text på Hjälp-tablån	Funktion
CTRL + SHIFT-PF1	Rensa buffrar	Rensar samtliga buffertar i ABC 800 inklusive utbuffertar för skrivare och loggning på flexskiva.
CTRL + SHIFT-PF2	Avsluta	Om programskivan med ABCUTE sitter i flexskiveenheten och luckan är stängd, sker återstart av ABCUTE. Om programskivan inte sitter i flexskiveenheten eller om luckan är öppen, sker övergång till BASIC.
CTRL + SHIFT-PF3	Skicka BREAK	Sänder BREAK till värddatorn så länge tangenterna hålls nertryckta, dock under minst 700 ms. BREAK är således inget tecken utan en startbit, vars varaktighet är längre än en teckenbit. BREAK används bl a för att koppla upp och koppla ner förbindelser i terminalväxlar och datornät.
CTRL + SHIFT-PF4	Starta om	Återställer alla terminalparametrar till standardvärdena.
CTRL + SHIFT-PF5	Kopiera rad	Kopierar aktuell rad till skrivare och/eller fil.
CTRL + SHIFT-PF6	Loggning På/Av	Startar eller stoppar loggning under förutsättning att loggning har tillåtits på undermenyn Filer Printer Macros. Status för loggning visas på statusraden.
CTRL + SHIFT-PF7	Mata papper	Matar fram skrivarpapperet till ny sida.
CTRL + SHIFT-PF8	Kopiera skärm	Kopierar det som visas på bildskärmen till skrivare och/eller fil.

8 Val av terminalparametrar — SETUP-mode

Genom att gå över i SETUP-mode kan du välja de terminalparametrar, som ska gälla för emuleringen. Du väljer först från en huvudmeny. På huvudmenyn finns dels ett antal sk direktval av typen Av/På, dels valmöjligheter som ger en undermeny där det slutliga valet av parameter görs.

Observera! De värden och inställningar för terminalparametrar, som visas på bilderna i detta avsnitt, är de värden och inställningar som gäller när ABCUTE startas upp för första gången för en viss terminaltyp.

8.1 Val av SETUP-mode

- 1. Du väljer SETUP-mode genom att trycka på SHIFT-PF1 därmed visas huvudmenyn på bildskärmen.
- Du går tillbaka till Terminal-mode genom att trycka på PF1 se statusraden: "PF1 avbryter.".



På huvudmenyn finns två olika huvudalternativ:

• Direktval av de elva översta parametrarna (C-H), dvs de parametrar som är markerade med Av eller På.

 Val av en undermeny för de övriga parametrarna. Undermenyerna utgörs antingen av en helt ny bild eller en bild som visas till höger om huvudmenyn.

8.2 Direktval på huvudmenyn

Vid direktval trycker du på den tangent, som svarar mot den aktuella parametern. Om du t ex trycker på C-tangenten — Stor markör — ändras Av till På. Nästa gång du trycker på C ändras På till Av osv.

Följande direktvalsmöjligheter finns på huvudmenyn:

C — Stor markör	Av: Markören visas som understrykning. På: Markören visas som fylld fyrkant. Jämför med markören på statusraden.
K — Keyklick	Av- och påkoppling av klickljud vid tangentnertryckning. Ljudnivån ställs in med volymkontrollen på tangentbordets baksida (gäller endast för ABC 800).
S — Status rad	Av- och påkoppling för visning av statusraden. De simulerade lysdioderna och %-talet för fyllnadsgrad visas dock alltid.
L — Lokal körning	Av- och påkoppling av förbindelsen till värddatorn. Används bl a vid test av emuleringen.
W — Wrap around	Av- och påkoppling av automatiskt radskift vid full rad.
A — Automatisk radframmatning	Av- och påkoppling av automatiskt tillägg
	av LF-tecken efter CR-tecken vid in och utmatning.
V — Visa styrtecken läsbart	 av LF-tecken efter CR-tecken vid in — och utmatning. Av: Kontrolltecken från värddatorn tas emot och utförs. På: Kontrolltecken från värddatorn tas emot men utförs inte. Istället visas kontrolltecknen på bildskärmen. Kontroll-tecken föregås av ett understruket c (c), dvs cA ska läsas CTRL-A, cM ska läsas som Return etc. Meta-tecken föregås av ett understruket m (m), dvs mA ska läsas som Meta-A, mcM ska läsas som MetaReturn etc. Gäller endast om du använder det speciella teckenPROMet för ABCUTE.

18

I

M — Marginalt pling	Av- och påkoppling av akustisk markering när markören når position 72.
E — Lokalt eko	 Av: Eko — tecknen sänds till värddatorn och ekas tillbaka till bildskärmen. På: Lokalt eko — tecknen sänds dels till värddatorn, dels till bildskärmen.
H — Halv duplex	Av: Full duplex förbindelse mellan ABC 800 och värddator. På: Halv duplex förbindelse mellan ABC 800 och värddator.

8.3 Val av terminaltyp

- Välj alternativ B Byt terminaltyp på huvudmenyn genom att trycka på B-tangenten — undermenyn med de olika terminaltyperna visas till höger om huvudmenyn.
- 2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till huvudmenyn: tryck på PF1.

Av	Tangent Förklaring C. – Stor markör	SETUP Tablå
Av På	K — Keyklick S — Status rad	Emulera terminal
Av På	L — Lokal körning W — Wran around	A — ANSI B — DEC VT100
Av	A — Automatisk radframmatning	C – DEC VT52
Av På	V — Visa styrtecken läsbart X — Xon/Xoff signalering	D — Elite 1521 E — Elite 2500
Av	M — Marginalt pling	F — ADM-3A
AV Av	H — Halv duplex	G — Vistar
	 B — Byt terminaltyp T — Tabulator positioner 	
	F — Filer, printer, macros	
	P — Printer Port	
	I — SHIFT IN teckenuppsättning	
		•
PF1	avbryter DEC VT100	

- 3. Tryck på den tangent (A-G), som svarar mot den önskade terminaltypen, varefter:
 - huvudmenyn åter visas
 - den nya terminalens beteckning visas på statusraden.

-

8.4 Inställning av tabulatorer

- Välj alternativ T Tabulator positioner på huvudmenyn genom att trycka på T-tangenten, varefter undermenyn för inställning av tabulatorer enligt nedan visas på bildskärmen.
- 2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till huvudmenyn: tryck på PF1.



3. Ställ in tabulatorerna med hjälp av de editeringsmöjligheter, som visas på undermenyn:

A — Gå till radbörjan	Varje gång A-tangenten trycks ner, flyttas markören till början av tab-raden.
B — Gå ett steg vänster	Varje gång B-tangenten trycks ner, flyttas markören ett steg åt vänster längs tab- raden.
F — Gå ett steg höger	Varje gång F-tangenten trycks ner, flyttas markören ett steg åt höger längs tab- raden.
C — Rensa tabbar	När C-tangenten trycks ner, försvinner samtliga tabulatorer.
D — Sätt standard tabbar	När D-tangenten trycks ner, sätts standardtabulatorerna, dvs i var åttonde position.

I — Gå till nästa tab	När I-tangenten trycks ner, flyttas markören till nästa tabulator.
Q — Avsluta tabjusteringen	När Q-tangenten trycks ner, avslutas inställningen av tabulatorer och huvudmenyn visas på nytt.
R — Ta bort en tab	När R-tangenten trycks ner och markören står i en tabulatorposition, tas tabulatorn bort.
S — Sätt en tab	När S-tangenten trycks ner, sätts en tabulator i markörens position.
T — Byt en tab	När T-tangenten trycks ner och markören står i en tabulatorposition, tas tabulatorn bort och omvänt.

8.5 Filer, printer och makron

Så här gör du:

 \bigcirc

C

- 1. Välj alternativ F Filer, printer och macros på huvudmenyn genom att trycka på F-tangenten undermenyn enligt nedan visas på bildskärmen.
- 2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till huvudmenyn: tryck på PF1.



Du kan nu välja parametrar dels genom direktval enligt avsnitt 8.5.3, dels genom att välja en ny undermeny enligt avsnitt 8.5.4-8.5.11. Du kan också initiera överföring av filer med det sk SAFT-protokollet. Detta beskrivs i avsnitt 11.

8.5.1 Enhetsnamn, filnamn och filtyp

När du väljer en ny undermeny, begär ABCUTE i de flesta fall att du ska svara med ett filnamn. Filnamn skriver du enligt följande format:

ENH:FILNAMN.TYP

Enhetsnamnet består av max tre tecken och anger enheten där filen finns eller ska lagras. Enhetsnamnet kan utelämnas varvid standard enhet väljs.

Filnamnet får bestå av max åtta tecken. Det första tecknet måste vara en bokstav, i övrigt kan du valfritt använda bokstäver och siffror.

Filtypen får bestå av max tre tecken och bör användas för att indikera vilken typ av fil det är fråga om.

8.5.2 Editering

På de flesta undermenyerna enligt avsnitt 8.5.4-8.5.11 finns följande editeringsmöjligheter (tecknet ~ anger att du ska hålla CTRL-tangenten nertryckt — visas dock endast om du använder det speciella teckenPROMet för ABCUTE):

∧ A — Gå till radbörjan	CTRL-A medför att markören flyttas till början på raden.
∧ B — Gå till vänster	CTRL-B medför att markören flyttas ett steg åt vänster.
∧ F — Gå till höger	CTRL-F medför att markören flyttas ett steg åt höger.
∧ D — Ta bort ett tecken	CTRL-D medför att tecknet i markörens position raderas.
∧ H — Ta bort resten av raden	CTRL-H medför att samtliga tecken from markörens position och åt höger raderas.
∧ C — Avbryt kommandot	CTRL-C medför att kommandot avbryts och att du återvänder till undermenyn Filer Printer Macros.

8.5.3 Direktval på undermenyn Filer Printer Macros

På undermenyn Filer Printer Macros kan du göra två olika direktval:

P — Logga på Printer	Av: Loggning av in- och utdata på skrivare kan inte startas eller stoppas med CRTL + SHIFT-PF6.
	På: Loggning av in- och utdata på skrivare kan startas och stoppas med CTRL + SHIFT-PF6.

W — Bildskärmskopia till Printer

- Av: Kopiering av rad eller skärminnehåll på skrivare kan inte startas med CTRL + SHIFT-PF5 respektive CTRL + SHIFT-PF6.
- På: Kopiering av rad eller skärminnehåll på skrivare kan startas med CTRL + SHIFT-PF5 respektive CTRL + SHIFT-PF6.

8.5.4 Öppna fil för loggning i ASCII-format

Med alternativ L på undermenyn Filer Printer Macros kan du öppna en fil för loggning av in— och utdata i ASCII-format. När filen är öppnad, startas och stoppas loggningen när du trycker på CTRL + SHIFT-PF6. Jämför avsnitt 7.4.

Så här gör du:

 Välj alternativ L — Öppna text-logg-fil — på undermenyn Filer Printer Macros genom att trycka på L-tangenten undermenyn enligt nedan visas på bildskärmen.

Om loggfil redan har öppnats, visas texten "Logg-fil redan öppnad" på bildskärmen.

2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till undermenyn Filer Printer Macros: Tryck CTRL-C eller PF1.



- 3. Skriv filnamn enligt avsnitt 8.5.1 och tryck på **RETURN** när filen har öppnats, flyttas markören till statusraden. Editeringsmöjligheterna beskrivs i avsnitt 8.5.2.
- 4. Välj nytt alternativ på Filer Printer Macros eller tryck på PF1 för att komma tillbaka till huvudmenyn.

8.5.5 Stäng fil för loggning

Genom att välja alternativ S på undermenyn Filer Printer Macros kan du stänga filen för loggning av in— och utdata. När filen är stängd, kan du inte längre starta och stoppa loggning genom att trycka på CTRL + SHIFT-PF6. Jämför avsnitt 7.4.

- Så här gör du:
 - 1. Välj alternativ S Stäng logg-filen på undermenyn Filer Printer Macros genom att trycka på S-tangenten.
- 2. Välj nytt alternativ på Filer Printer Macros eller tryck på PF1 för att komma tillbaka till huvudmenyn.

8.5.6 Öppna fil för kopiering

Med alternativ F på undermenyn Filer Printer Macros kan du öppna en fil för kopiering av såväl enstaka rader som det totala skärminnehållet. När filen är öppnad, startas kopieringen när du trycker på CTRL + SHIFT-PF5 — kopiera rad — och CTRL + SHIFT-PF8 — kopiera skärm. Jämför avsnitt 7.4.

Så här gör du:

- Välj alternativ F Öppna Bildskärmskopiefil på undermenyn Filer Printer Macros genom att trycka på F-tangenten — undermenyn enligt nedan visas på bildskärmen.
 - Om Bildskärmskopiefil redan har öppnats, visas texten "Bildskärmskopiefil redan öppnad" på bildskärmen.
- 2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till undermenyn Filer Printer Macros: Tryck CTRL-C eller PF1.



- Skriv filnamn enligt avsnitt 8.5.1 och tryck på RETURN när filen har öppnats, flyttas markören till statusraden. Editeringsmöjligheterna beskrivs i avsnitt 8.5.2.
- Välj nytt alternativ på Filer Printer Macros eller tryck på PF1 för att komma tillbaka till huvudmenyn.

8.5.7 Stäng fil för kopiering

Genom att välja alternativ T på undermenyn Filer Printer Macros kan du stänga filen för kopiering av rad eller skärminnehåll — "Bildskärmskopiefilen". När filen är stängd, kan du inte längre starta kopiering på fil genom att trycka på CTRL + SHIFT-PF5 respektive CTRL + SHIFT-PF8. Jämför avsnitt 7.4.

Så här gör du:

ն, որպել է է ենչը ֆիլիս, չելի Հետալի հարձի անձնել է ներ է ենչությունը։ Հինքի են հարձել ենչ հետում է չենչությու Հետում է հետո

- 1. Välj alternativ T Stäng Bildskärmskopiefilen på undermenyn Filer Printer Macros genom att trycka på **T**-tangenten.
- 2. Välj nytt alternativ på Filer Printer Macros eller tryck på **PF1** för att komma tillbaka till huvudmenyn.

8.5.8 Öppna kommandofil

Genom att välja alternativ K på undermenyn Filer Printer Macros kan du öppna en sk kommandofil. Ytterligare information om kommandofiler och hur du startar överföringen av en kommandofil finns i avsnitt 12.

Så här gör du:

- Välj alternativ K Öppna kommando-fil på undermenyn Filer Printer Macros genom att trycka på K-tangenten undermenyn enligt nedan visas på bildskärmen.
- 2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till undermenyn Filer Printer Macros: Tryck på CTRL-C eller PF1.



3. Skriv kommandofilens namn enligt avsnitt 8.5.1 och tryck på **RETURN** – därefter frågar ABCUTE:

Tangent för filen:

Svara med den tangent, som ska initiera överföringen av kommandofilen — du ska *inte* avsluta med RETURN.

4. Välj ett nytt alternativ på Filer Printer Macros eller tryck på **PF1** för att återvända till huvudmenyn.

8.5.9 Spara terminalparametrar

Med alternativ M på undermenyn Filer Printer Macros kan du lagra de terminalparametrar, som du just har valt och på så sätt underlätta nästa start av emulering för den aktuella terminaltypen. Parametrarna ska lagras under ett unikt filnamn, dock *inte* ABCUTE. Du bör använda ABS som filtyp.

Så här gör du:

- 1. Ta bort skrivskyddstejpen på programskivan.
- Välj alternativ M Generera ny programfil på undermenyn Filer Printer Macros genom att trycka på M-tangenten — undermenyn enligt nedan visas på bildskärmen.
- 3. Om du vill avbryta och gå tillbaka till undermenyn Filer Printer Macros: Tryck på CTRL-C eller PF1.



4. Skriv filnamn (enhetsnamnet måste vara en diskenhet) enligt avsnitt 8.5.1 och tryck på **RETURN** — när terminalparametrarna har lagrats, visas texten "Filen skrivs...." och markören flyttas till statusraden.

För att du nästa gång enkelt ska kunna starta emulering med de terminalparametrar, som du just har valt, gör du så här:

5. Öppna luckan på den drivenhet som programskivan sitter i och tryck på CTRL + SHIFT-PF2.

- 6. Ta ut programskivan och ta bort skrivskyddstejpen (om du inte redan gjort detta).
- 7. Sätt tillbaka programskivan och stäng luckan.
- 8. Skriv LOAD ABCUTE och tryck på RETURN.
- 9. Skriv LIST och tryck på RETURN.
- 10. Ändra rad 90 så att ABCUTE.ABS byts mot det filnamn, som du sparade parametrarna under. Filnamnet ska vara vänsterjusterat och filtypen högerjusterad mellan apostroferna enligt följande exempel:

90 $A\alpha$ = 'NAMN TYP' + CHR...

Observera att filnamn och filtyp ska skrivas med versaler och att det ska finnas 11 tecken mellan apostroferna (fyll ut med blanktecken vid behov).

- 11. Skriv SAVE ABCUTE och tryck på **RETURN** därmed erhålls AUTOSTART med de nya parametrarna.
- 12. Ta ut programskivan och sätt på en ny skrivskyddstejp.

8.5.10 Starta nytt program

Med alternativ R på undermenyn Filer Printer Macros kan du byta till en parameteruppsättning, som du tidigare har lagrat på programskivan enligt avsnitt 8.5.9.

Så här gör du:

- Välj alternativ R Starta program från disken på undermenyn Filer Printer Macros genom att trycka på R-tangenten — undermenyn enligt nedan visas på bildskärmen.
- 2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till undermenyn Filer Printer Macros: Tryck på CTRL-C eller PF1.



3. Skriv det filnamn, som parametrarna finns lagrade under och tryck på **RETURN**. När parametrarna är inlästa sker automatisk övergång till Terminal-mode och emuleringen fortsätter med de nya parametrarna.

8.5.11 Visa tangentmakro

Genom att välja alternativ V på undermenyn Filer Printer Macros kan du kontrollera vilket tangentmakro, som finns lagrat för en viss tangent.

Så här gör du:

- Välj alternativ V Visa macro på undermenyn Filer Printer Makros genom att trycka på V-tangenten — undermenyn enligt nedan visas på bildskärmen.
- Om du vill avbryta och gå tillbaka till undermenyn Filer Printer Macros: Tryck på PF1.



- 3. Tryck på den tangent, som du vill kontrollera:
 - om det finns ett makro lagrat, visas dess innehåll över statusraden
 om det inte finns något makro lagrat, visas texten "Macrot ej definierat".
- 4. Välj nytt alternativ på Filer Printer Macros eller tryck på **PF1** för att återvända till huvudmenyn.

8.6 Val av överföringsparametrar till/från värddatorn

Så här gör du:

- Välj alternativ D Dator Port på huvudmenyn genom att trycka på Dtangenten — undermenyn för val av överföringsparametrar till/från värddatorn visas på bildskärmen.
- 2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till huvudmenyn: tryck på PF1.

....



- 3. Välj överföringshastighet:
 - samma hastighet för både sändning och mottagning: tryck på den tangent (0-9), som motsvarar den önskade hastigheten — undermenyn uppdateras med det valda värdet.
 - olika hastighet för sändning och mottagning: tryck först på S-tangenten för sändningshastighet eller M-tangenten för mottagningshastighet och därefter på den tangent (0-9), som motsvarar den önskade hastigheten
 undermenyn uppdateras med det valda värdet.
- 4. Välj antal databitar för överföring:
 - tryck på A-tangenten för överföring med 7 databitar.
 - tryck på B-tangenten för överföring med 8 databitar.
- 5. Välj antal stoppbitar för överföringen:
 - tryck på C-tangenten för överföring med 1 stoppbit.
 - tryck på D-tangenten för överföring med 2 stoppbitar.
- 6. Välj paritet för sändning:
 - tryck på J-tangenten för jämn paritet
 - tryck på U-tangenten för udda paritet
 - tryck på I-tangenten för ingen paritet
 - tryck på E-tangenten för mark paritet (endast vid 7 databitar).
 - tryck på O-tangenten för space paritet (endast vid 7 databitar).
- 7. När du vill återvända till huvudmenyn: Tryck på PF1.

8.7 Val av överföringsparametrar till skrivaren

Så här gör du:

- Välj alternativ P Printer Port på huvudmenyn genom att trycka på Ptangenten — undermenyn för val av överföringsparametrar till skrivaren visas på bildskärmen.
- 2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till huvudmenyn: Tryck på PF1.



- 3. Välj överföringshastighet, databitar, stoppbitar och paritet enligt beskrivningen i avsnitt 8.6.
- 4. När du vill återvända till huvudmenyn: Tryck på PF1.

8.8 Val av SHIFT IN teckenuppsättning

Så här gör du:

 Välj alternativ I — SHIFT IN teckenuppsättning — på huvudmenyn genom att trycka på I-tangenten, varvid undermenyn för val av SHIFT IN teckenuppsättning visas på bildskärmen.

Observera! Du måste använda det speciella teckenPROMet för ABCUTE för att samtliga tecken ska visas på undermenyn.

2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till huvudmenyn: Tryck på PF1.



 Tryck på den tangent, som svarar mot den önskade teckenuppsättningen – vald teckenuppsättning indikeras överst på menyn medan ingående tecken visas längst ner.

Du kan välja bland följande teckenuppsättningar:

- 0 ASCII versaler samt diverse grafiska och andra mer ovanliga tecken på de gemena tecknens platser (ej ISO-standard).
- 1 Svensk programmeringsstandard med dollartecken istället för internationellt valutatecken ¤ (ej ISO-standard).
- 2 Svenska versaler samt diverse grafiska och andra mer ovanliga tecken på de gemena tecknens platser (ej ISO-standard).
- A Brittisk teckenuppsättning med pundtecken istället för nummertecken (#) och dollartecken istället för internationellt valutatecken.
- **B** Standard ASCII lika ISO men med dollartecken istället för internationellt valutatecken.
- G Svensk standard för programmering innehåller kommersiellt atecken.
- H Standard teckenuppsättning för ABC 800.

- K Tysk standard med dubbel-S och paragraftecken.
- é Norsk standard (Norsk I) med internationellt valutatecken.
- É ISO internationell standard med bl a internationellt valutatecken.

Du kan också välja att komplettera den valda teckenuppsättningen med ett eller flera tecken (detta är dock inte ISO-standard):

- # Teckenuppsättningen kompletteras med pundtecken.
- x Teckenuppsättningen kompletteras med dollartecken.
- + Teckenuppsättningen kompletteras med diverse programmeringssymboler.
- ! Teckenuppsättningen kompletteras med norska nationella bokstäver.
- ? Teckenuppsättningen kompletteras med hakparenteser.
- 4. När du vill gå tillbaka till huvudmenyn: Tryck på PF1.

8.9 Val av SHIFT OUT teckenuppsättning

Så här gör du:

 Välj alternativ O — SHIFT OUT teckenuppsättning — på huvudmenyn genom att trycka på O-tangenten, varvid undermenyn för val av SHIFT OUT teckenuppsättning visas på bildskärmen.

Observera! Du måste använda det speciella teckenPROMet för ABCUTE för att samtliga tecken ska visas på undermenyn.

2. Om du vill avbryta och gå tillbaka till huvudmenyn: Tryck på PF1.



- 3. Välj teckenuppsättning enligt beskrivningen i avsnitt 8.8.
- 4. När du vill gå tillbaka till huvudmenyn: Tryck på PF1.

9 Tangentmakron

Tangentmakron är lagrade teckensträngar, som du kan sända med två tangenttryckningar. Du definierar först vilken tangent, som ska sända makrot och därefter lagrar du in de tecken, som ska ingå i makrot.

För tangentmakron gäller följande "regler":

- Du kan i princip lagra fyra makron för alla tangenter, som ger unika koder:
 oskiftat läge
 - skiftat läge
 - CTRL + tangentens oskiftade läge
 - CTRL + tangentens skiftade läge
- Ett makro kan innehålla max 255 tecken.
- I ett makro kan du lagra alla tecken och funktioner, som är tillgängliga från tangentbordet — utom att lagra ett nytt makro. Det innebär således att du med ett makro exempelvis kan välja terminalparametrar i SETUP-mode, sända ett nytt makro och sända BREAK till värddatorn.
- Snabbmakron kan sändas med de tangenter, som är markerade med * på Hjälp-tablån. Snabbmakron skapas på samma sätt som övriga makron. För snabbmakron behöver du inte först trycka på PF8 innan du trycker på den tangent, som sänder makrot. Se avsnitt 9.2.
- Du kan kontrollera vilka tecken, som ingår i ett redan lagrat tangentmakro genom att välja alternativ V — Visa macro — på undermenyn Filer Printer Macros. Se avsnitt 8.5.11.

9.1 Lagra tangentmakro

Så här lagrar du ett tangentmakro:

- 1. Tryck på SHIFT-PF8 texten "Ange tangent" visas på statusraden.
- Tryck på den tangent, som sedan ska sända makrot eventuellt håller du samtidigt CTRL och/eller SHIFT nertryckta. Texten ''Inspelning'' visas på statusraden.
- 3. Skriv de tecken, som ska ingå i makrot.
- 4. När du har skrivit samtliga tecken: Tryck åter på **SHIFT-PF8** inlagringen avslutas och "Inspelning" försvinner från statusraden.

9.2 Sänd tangentmakro

Så här sänder du ett tangentmakro:

1. Tryck på **PF8** — texten "Ange tangent" visas på statusraden.

Observera! Du behöver inte trycka på PF8 om du ska sända ett snabbmakro.

 Tryck på den tangent, som sänder makrot — eventuellt i kombination med CTRL och/eller SHIFT. Därmed överförs makrots teckensträng till värddatorn och "Ange tangent" försvinner från statusraden.

()

()

10 Loggning och kopiering

Som tidigare nämnts kan du använda funktionerna loggning och kopiering när du arbetar med ABCUTE. Såväl loggning som kopiering kan göras på skrivare och fil. Det ger fyra möjligheter:

- 1. Loggning på skrivare
- 2. Loggning till fil
- 3. Kopiering på skrivare
- 4. Kopiering till fil

Det finns inget som hindrar att loggning och kopiering pågår samtidigt på både skrivare och fil.

Loggning innebär att alla data till och från värddatorn förutom att skrivas på bildskärmen — också överförs till skrivare och/eller fil.

Kopiering innebär att antingen en rad — radkopiering — eller hela skärminnehållet — skärmkopiering — överförs till skrivare och/eller fil för kopiering.

För att loggning och kopiering ska utföras, krävs dock två saker: tillåtelse och aktivering.

- **Tillåtelse** Innebär att du tillåter en eller flera av de fyra möjligheterna enligt ovan på undermenyn Filer Printer Macros. Loggning och kopiering startar dock inte utan att du aktiverar.
- Aktivering Du aktiverar:
 - loggning genom att trycka på CTRL + SHIFT-PF6.
 - radkopiering genom att trycka på CTRL + SHIFT-PF5.
 - skärmkopiering genom att trycka på CTRL + SHIFT PF8.

Observera att vissa terminaltyper reagerar på aktiveringskommandon från värddatorn. I exempelvis ANSI kan aktiveringen göras med tre olika Escapesekvenser. Jämför avsnitt 14.

Kopiering startar omedelbart såvida inte någon utbuffert är full. I så fall köas kopieringskommandona.

Loggning pågår tills du stoppar med CTRL + SHIFT-PF6 eller förbjuder loggning på undermenyn Filer Printer Macros.

11 Överföring av filer med SAFTprotokollet

Med SAFT-protokollet kan du överföra filer mellan ABC 800 och värddatorn. I SAFT-standarden definieras två saker: dels hur ett SAFT-program ska tolka användarkommandon, dels vilken metod som SAFT-programmet ska använda vid överföring av filen.

Överföringar med SAFT styrs från undermenyn Filer Printer Macros, där du kan ge två olika kommandon: ett för sändning och ett för mottagning av filer. I båda fallen ska du ange namnet på den fil, som ska överföras. Alla SAFTöverföringar med ABCUTE förutsätter att du arbetar mot en fil.

Så här gör du:

- 1. Starta ABCUTE, se avsnitt 4.
- 2. Koppla upp ABC 800 och därmed också ABCUTE mot värddatorn.
- Starta SAFT-programmet i värddatorn oberoende av överföringsriktning ska SAFT alltid startas först i värddatorn.
- 4. Välj huvudmenyn genom att trycka på SHIFT-PF1.
- 5. Välj alternativ F på huvudmenyn genom att trycka på **F**-tangenten undermenyn Filer Printer Macros visas på bildskärmen.
- 6. Välj fördröjning det finns två direktval:
 - 6 Delay before first msg Fördröjning före första meddelandet.
 - 7 Delay between msgs Fördröjning mellan meddelandena.
- Välj alternativ 2 Send text file from ABC om du ska sända eller alternativ 3 — Receive text file into ABC om du ska ta emot en fil genom att trycka på motsvarande tangent. Därmed visas undermenyn enligt nedan på bildskärmen.

Ì.



8. Skriv filnamn enligt avsnitt 8.5.1 och tryck på **RETURN**, varefter överföringen startar:

- under överföringen visas hela tiden det som överförs på bildskärmen.

 \mathbf{O}

()

- när överföringen är klar, visas åter undermenyn Filer Printer Macros.
- 9. Överföringen kan avbrytas genom att trycka på PF1, återgång sker då till undermeny Filer Printer Macros.
- 10. Välj nytt alternativ på Filer Printer Macros eller tryck på **PF1** för att komma tillbaka till huvudmenyn.

12 Skapa och överför kommandofiler

Om värddatorn inte kan överföra filer enligt SAFT-protokollet, kan du istället använda en kommandofil.

En kommandofil är en textfil (ASCII-fil) och skapas med t ex en editor.

Kommandofilerna kan ses som en del av tangentmakro-systemet. Tangentmakron kan innehålla anrop av kommandofiler och kommandofiler kan innehålla anrop av tangentmakron.

Så här överför du en kommandofil:

- **Observera!** En förutsättning för att du ska kunna starta överföringen är att du har öppnat kommandofilen och definierat vilken tangent, som ska starta. Se avsnitt 8.5.8.
- 1. Tryck på **PF8** i Terminal-mode texten "Ange tangent" visas på statusraden.
- 2. Tryck på den tangent, som startar överföringen av kommandofilen ABCUTE hämtar nu innehållet i kommandofilen och överför detta till värddatorn.

När överföringen är klar, återgår kontrollen till den som anropade kommandofilen: du själv eller ett tangentmakro.

13 Flödeskontroll

Oavsett inbuffertens storlek finns det tillfällen när den blir full och tecken och kommandon kan gå förlorade — om man inte utnyttjar flödeskontroll (Flow Control, XON/XOFF Protocol). XON/XOFF väljs med ett direktval — alternativ X — på huvudmenyn, se avsnitt 8.2.

Flödeskontrollen fungerar i princip på följande sätt:

- När inbuffertens fyllnadsgrad når 80 % sänder ABCUTE tecknet CTRL-S XOFF — till värddatorn, som då avbryter överföringen. Samtidigt visas en fylld fyrkant längst till höger på statusraden. Att man inte valt 100 % beror på att man då skulle förlora de tecken som är på väg från värddatorn.
- När fyllnadsgraden har sjunkit till 20 % sänder ABCUTE tecknet CTRL-Q XON — till värddatorn, som därmed återupptar överföring av tecken. Den fyllda fyrkanten på statusraden försvinner.

Du kan själv trycka på CTRL-S och sända XOFF om du vill stoppa överföringen för att hinna läsa texten som rullar fram på bildskärmen. Även i det här fallet visar den fyllda fyrkanten på statusraden att XOFF har sänts. När du vill fortsätta, trycker du på CTRL-Q. Därmed sänds XON till värdatorn och överföringen startar igen.

När du trycker på CTRL-S stoppas dock inte överföringen omedelbart utan text motsvarande ett par fulla skärmar hinner rulla bort. För att förhindra detta kan du istället trycka på PF2 — Stoppa Utskrift — vilket stoppar rullningen omedelbart. Detta motsvarar funktionen No Scroll på VT100 och VT100-kompatibla terminaler. Men eftersom CTRL-S (XOFF) i detta fall inte har sänts, fortsätter överföringen tills fyllnadsgraden för inbufferten når 80 %. Då sänds CTRL-S av ABCUTE. När du vill fortsätta, trycker du på PF2 igen. ABCUTE sänder då CTRL-Q (XON) och värddatorn återupptar sändningen.

Vid överföringshastigheter lägre än 9600 Baud blir det successivt allt lättare att hinna med. Vid 1200 Baud finns det knappast något tillfälle när fyllnadsgraden ens stiger över 0 %.

14 Kommandon från värddatorn 14.1 ANSI- och VT100-mode — enkla styrtecken

Kommando	Hex	Funktion
NUL	00	Padding Character — ignoreras.
BEL	07	Bell — ABC 800 ger tonsignal.
BS	08	Backspace — markören flyttas ett steg bakåt.
НТ	09	TAB — markören flyttas framåt till nästa tabulator.
LF	0A	Line Feed — markören flyttas ett steg neråt.
VT	0B	Vertical Tab — tolkas som LF.
FF	0C	Form Feed — tolkas som LF.
CR	0D	Carriage Return — markören flyttas till början av raden.
SO	0E	Shift Out — väljer teckenuppsättning G1 (se nedan).
SI	0F	Shift In — väljer teckenuppsättning G0 (se nedan).
ESC	1B	Escape — inleder längre styrsekvenser (se nedan).
DEL	FF	Padding Character — ignoreras.

14.2 VT100-mode — Escape-sekvenser

Kommando	Funktion
CPR	Cursor Position Report (NYI).
CUB	Cursor Backward.
CUD	Cursor Down.
CUF	Cursor Forward.
CUP	Cursor Position (Direkt Cursoradressering).
CUU	Cursor Up.
DA	Device Attributes — avfrågning om installerade optioner.
DSR	Device Status Report.

Kommando	Funktion
ED	Erase in Display.
EL	Erase in Line.
HTS	Horizontal Tabulation Set.
HVP	Horizontal and Vertical Position — samma som CUP.
IND	Index — samma som LF.
MC	Media Copy — utmatning till ansluten skrivare (NYI).
NEL	Next Line.
PCALN	Screen Alignment Display.
PCANM	ANSI/VT52 mode — byter emulerad terminal.
PCAWM	Auto Wrap Mode.
РССКМ	Cursor Keys Mode — ABC 800 skiljer dock inte på utmatningen från det numeriska tangentbordet, varför siffrorna endast ger siffror, inte specialfunktioner.
PCID	Identify Terminal.
РСКРАМ	Keypad Application Mode — endast delvis implementerat, se ovan.
PCKPNM	Keypad Numeric Mode — endast delvis implementerat, se ovan.
SGR	Select Graphical Rendition — ABC 800 saknar dock Underline.
PCLL	Load Leds — lysdioder syns på statusraden (om du har valt att visa statusraden).
РСОМ	Origin Mode.
PCRC	Restore Cursor.
PCREPTPARM	Report Terminal Parameters — delvis implementerat.
PCREQTPARM	Request Terminal Parameters — delvis implementerat.
PCSC	Save Cursor.
PCSTBM	Set Top and Bottom Margins.
PCSWL	Single-Width Line (No-op).
RI	Reverse Index.
RIS	Reset to initial state.

Q

Kommando	Funktion	
RM	Reset Mode.	
SCS	Select Character Set.	
твс	Tabulation Clear.	

Följande VT100-sekvenser klarar ABCUTE inte av — samtliga är privata VT100-koder.

Kommando	Funktion
PCARM	Auto Repeat Mode — alltid påslagen på ABC 800.
PCCOLM	Column Mode — ABC 800 kan inte visa mer än 80 tecken per rad.
PCDHL	Double Height Line — ABC 800 kan inte variera teckenstorleken.
PCDWL	Double-Width Line — ABC 800 kan inte variera teckenstorleken.
PCINLM	Interlace Mode — ger ingen effekt på ABC 800.
PCSCLM	Scroll Mode — ABC 800 klarar inte Smooth Scroll.
PCTST	Invoke Confidence Test — kräver speciell elektronik.

14.3 ANSI-mode — Escape-sekvenser

ANSI-mode är en ren delmängd av VT100-mode. I ANSI-mode fungerar därför samtliga VT100-sekvenser utom de, som börjar med PC, t ex PCID (PC står för Private Code).

14.4 VT52-mode

I VT52-mode klarar ABCUTE följande funktioner:

CURSOR UP

CURSOR DOWN

CURSOR RIGHT

CURSOR LEFT

CURSOR TO HOME

REVERSE LINE FEED

ERASE TO END OF SCREEN

ERASE TO END OF LINE

DIRECT CURSOR ADDRESS

PRINT LINE (NYI)

ENTER PRINTER CONTROLLER MODE (NYI)

EXIT PRINTER CONTROLLER MODE (NYI)

IDENTIFY

PRINT SCREEN

ENTER ANSI MODE

ENTER ALTERNATE KEYPAD MODE — begränsad omfattning

EXIT ALTERNATE KEYPAD MODE — begränsad omfattning

Följande funktioner klarar ABCUTE inte i VT52-mode:

ENTER GRAPHICS MODE

EXIT GRAPHICS MODE

14.5 Datamedia Elite 1520A/1521

Kommando	Hex	Funktion
NUL	00	Ignoreras.
BEL	07	ABC800 ger tonsignal.
BS	08	Markören flyttas ett steg bakåt.
HT	09	Markören flyttas framåt till nästa tabulator.
LF	0A	Markören flyttas ett steg neråt.
VT	0B	Raderar till slutet av skärmen.
FF	0C	Raderar hela skärmen och flyttar markören till HOME- positionen.
CR	0D	Markören flyttas till början av raden.
SO	0E	Sätter på skrivaren.
SI	0F	Stänger av skrivaren.
EM	19	Markören flyttas till HOME-position, dvs högst uppe i vänstra hörnet.

Kommando	Hex	Funktion
FS	1C	Markören flyttas ett steg framåt.
GS	1D	Raderar till slutet av raden.
RS	1E	Inleder direktadressering av markören. Efter RS kommer först kolumn-nummer + 32, sedan radnummmer (uppifrån) + 32. HOME-position får alltså koordinaterna 0,0 och ska adresseras med '' <rs><space><space>'' eller 1E 20 20 hexadecimalt.</space></space></rs>
US	1F	Markören flyttas en rad uppåt.
DEL	FF	Ignoreras.

14.6 Datamedia Elite 2500

Kommando	Hex	Funktion
NUL	00	Ignoreras.
STX	02	Markören flyttas till HOME-position, dvs högst uppe i vänstra hörnet. Stänger av inverse-flaggan.
BEL	07	ABC 800 ger tonsignal.
BS	08	Markören flyttas ett steg bakåt.
нт	09	Markören flyttas framåt till nästa tabulator.
LF	0A	Markören flyttas ett steg neråt.
FF	0C	Inleder direktadressering av markören. Efter FF kommer först kolumn-nummer + 32 XOR 40H, sedan radnummer (uppifrån) + 32 XOR 40H. HOME-position får alltså koordinaterna 0,0 och skall adresseras med '' <ff> <é> <é>'' eller 0F 60 60 hexadecimalt.</ff>
CR	0D	Markören flyttas till början av raden.
SO	0E	Blink Field — simuleras med inverterad video.
DC2	12	Skriver ut sidan på skrivaren.
ETB	17	Raderar till slutet av raden.
CAN	18	Avslutar Blink Field.
SUB	1A	Markören flyttas en rad uppåt.
FS	1C	Markören flyttas ett steg framåt.
RS	1E	Raderar hela skärmen och flyttar markören till HOME- positionen.

Kommando Hex Funktion

US	1F	Raderar till slutet av sidan.
DEL	FF	Ignoreras.

Begränsningar och optioner:

- Skyddade fält saknas.
- "Insert/delete character" saknas.
- "Printer Transmitter" finns.
- "Transmitter with eighth bit control" finns (Metabiten).
 "Graphic Display Character" saknas.
 "Typewriter Tabs" kan inte sättas från värddatorn.

14.7 Lear-Siegler ADM3A

Kommando	Hex	Funktion
NUL	00	Ignoreras.
ENQ	05	ABCUTE exekverar Answer-Back-Makrot.
BEL	07 -	ABC 800 ger tonsignal.
BS	08	Markören flyttas ett steg bakåt.
HT	09	Markören flyttas framåt till nästa tabulator.
LF	0 A	Markören flyttas ett steg neråt.
VT	0B	Markören flyttas en rad uppåt. Ej Reverse Scroll.
FF	0C	Markören flyttas ett steg framåt. Wrap och Scroll.
CR	0D	Markören flyttas till början av aktuell rad.
SO	0E	Unlock keyboard.
SI	0F	Lock Keyboard.
SUB	1A	Rensar hela skärmen och placerar markören i HOME- positionen, högst uppe i vänstra hörnet.
ESC	1B	Inleder direktadressering av markören. Efter <esc> kommer först " = ", sedan kolumn-nummer + 32, sedan radnummer (uppifrån) + 32. HOMEposition får alltså koordinaterna 0,0 och skall adresseras med "<esc> = <space> <space> " eller 1B 3D 20 20 hexadecimalt.</space></space></esc></esc>
RS	1E	Flyttar markören till HOME-position, högst uppe i vänstra hörnet.
DEL	FF	Ignoreras.

14.8 Infoton Vistar

Kommando	Hex	Funktion
NUL	00	Ignoreras.
BEL	07	ABC 800 ger tonsignal.
BS	08	Flyttar markören till HOME-position, högst uppe i vänstra hörnet.
LF	0A	Markören flyttas ett steg neråt.
VT	0B	Raderar till slutet av raden.
FF	0C	Raderar hela sidan.
CR	0D	Markören flyttas till början av aktuell rad.
SO	0E	Transmit line — aktuell rad skrivs ut på skrivaren.
EM	19	Markören flyttas ett steg åt höger.
SUB	1A	Markören flyttas ett steg åt vänster.
RS	1E	Transmit Page — aktuell sida skrivs ut på skrivaren.
DEL	FF	Ignoreras.

15 Litteraturförteckning

- ISO 2022, "Code Extension Techniques for use with the 7-bit Coded Character Set". ISO 1975.
- ISO 2375, "Data Processing Procedure for Registration of Escape Sequences". ISO 1975.
- ISO, "International Register of Coded Character Sets to be used with Escape Sequences". ISO 1982.
- ANSI Standard X3.64-1977.
- ANSI Standard X3.41-1974.
- VT100, Users Guide.
- Datamedia 1521 A, Technical Manual.
- Datamedia 2500, Technical Manual.
- DT80 Video Terminal, Operators Handbook.
- ADM3A Interactive Display Terminal, Operators Manual.
- AMIS. Örjan Ekeberg et al. NADA KTH Stockholm 1981.
- EMACS Manual for Twenex users. A reference manual for the extensible, customizable self-documenting real-time display editor. Richard M. Stallman. Al Memo 555, Massachussetts Institute of Technology 2 oct 1981.
- MX-80 Operation Manual. Epson Shinshu Seiki Co. Ltd, Nagano, Japan 1981.
- Service Manual för ABC 800. Luxor Datorer 66 79210-40, Augusti 1981.
- Bit för bit med ABC 800. 66 79210-19, Luxor Datorer, 1983.
- Z80 Programming Manual. Zilog.
- SAFT. A Simple ASCII File Transfer System. User And Implementation Documentation. June 1981. Stockholms Datorcentral, Fack, 104 50 Stockholm.

16 Sakregister

ABCUTE 1 ANSI-standard 3, 47
Back Space 14 Begränsningar 1 BREAK 16
Databitar31Datamedia Elite 1520A/152150Datamedia Elite 250051Direktval17Duplex19
Editering 22 Emulering 1 Enhetsnamn 22 Escape 14, 47
Filer 21 Filnamn, filtyp 22 Flödeskontroll 1, 45 Full duplex 19
Ge tangent 11
Halv duplex
Infoton Vistar
Keyklick18Kommando47Kommandofil26, 43Kontroll-tecken18Kopiera skärm16Kopiering39
Lear-Siegler ADM3A 52 Line Feed 14 Loggning 11, 17, 23, 39 Lokalt eko 19 Lokal mode 1, 11, 18 Läser 11
Makro21Marginalt pling19Markör18Markörförflyttning15Meta givet11Meta-tecken18

^

~0

57

Papperframmatning Paritet PF-tangenter	16 31 13 21
Printer	15
Radframmatning Radskift Rensa buffrar	18 18 16
SAFT-protokollet	, 41 , 17
Skrivare	, 32
Statusraden	, 18 , 14
Stoppbitar	. 31 . 18
Tabulatorer	. 20
Tangentmakron	. 5
Teckenuppsättning	. 32
	0
Utrustning	. 5
VT52-mode	. 49 3, 47
Wrap around	. 18
XON/XOFF protokoll 1, 18	B, 45
Överföring av filer	. 41

 $\widehat{}$