

BEE 3.0

BASIC EDITOR EXPANDER

MANUAL

© Copyright 1981 JAN EÉN PROGRAMKONSULT

Copyrighten omfattar såväl handledning som program. Eftertryck och kopiering, helt eller delvis, är förbjudet.

INTRODUKTION

Detta program hjälper dig att förenkla programmeringen och felsökningen. Du kan också kommunicera med flexskiveenheten på ett mycket förenklat sätt. Kommandona i Basic Editor Expander är lätta att använda, men, om du är nybörjare på PET/CBM-datorn, råder vi dig att grundligt studera manualen till maskinen för att bli förtrogen med denna innan du börjar använda "BEE". Du kommer då att finna det enkelt att lära dig syntaxen och inse fördelarna med BEE-kommandona.

START

För att aktivera BEE använder du SYS9*4096, SYS10*4096 eller SYS11*4096 beroende på vilket EPROM du har. I övre vänstra hörnet på skärmen kan du nu låsa:

```
### BASIC EDITOR EXPANDER 3.0 ###  
(C) JAN EÉN PROGRAMKONSULT  
READY.
```

OBSERVERA

Funktionen som gör alla tangenterna repetitiva (REPFAT) startar när BEE aktiveras. Du kan bara använda SAVE, LORD och VERIFY som direktkommandon när REPFAT är inkopplad. När du skall köra ett program som innehåller en eller flera av ovannämnda basic-kommandon, måste du koppla ur din repeterande funktion genom att skriva REPFAT OFF (se REPFAT nedan).

För att aktivera din BASIC EDITOR EXPANDER 3.0 skriv

```
SYS . . . . . * 4096
```

ASSIST

När basic-interpretatorn upptäckt ett fel kan du kalla på hjälp genom att skriva ASSIST. Den aktuella raden kommer att skrivas på skärmen fr o m felet och raden ut i omvänd video.

ASSIST förkortas A följt av skiftat S.

AUTO

Denna funktion ger dig en automatisk radnumrering på de basic-rader som du skriver in. Om du vill använda detta hjälpmedel, skriv AUTO följt av det önskade radnummeravståndet. Efter det du tryckt på RETURN, skriv radnumret följt av basic-raden. När basic-raden har lagts in kommer nästa radnummer att skrivas automatiskt på skärmen. När du så önskar, kan du skriva ett annat radnummer än det på skärmen och nästa nummer kommer att bli detta plus det valda radnummeravståndet.

När du önskar stänga av den automatiska radnumreringen, skriv AUTO OFF eller enbart A skiftat U.

AUTO förkortas A följt av skiftat U.

BREAK

Detta kommando överför kontrollen från BASIC till maskinspråksmonitorn. Kommandot skrivs BREAK.

BREAK förkortas B följt av skiftat R.

CHANGE

Genom att använda detta kommando kan du byta ett eller flera basic-kommandon eller en textsträng i hela programmet eller del därav. Skriv

CHANGE:nuvarande kommando:nytt kommando:

Alla rader där förändringar äger rum kommer nu att listas på skärmen. När skärmen är fylld och börjar rulla, kan du stoppa rullningen genom att trycka på 0-tangenten på den numeriska delen av tangentbordet. För att fortsätta listningen, tryck på vilken tangent som helst (t ex punkten bredvid nollan).

Obs! Om den basic-sats du vill byta innehåller kolon (:), kan exempelvis punkten (.) användas som avskiljare.

Om du behöver ändra på något skrivet inom citationstecken, skriv

```
CHANGE"nuvarande textsträng"ny textsträng"
```

Lägg märke till att avskiljaren i detta fall är citationstecken ("), medan ändring av basic-ord är kolon (:).

Exempel:

Du har ett antal ledtexter för din input vilka alla börjar med ordet PRINT. En av raderna ser ut som följer:

```
120 PRINT"PRINT THE NUMBER OF PINK ELEPHANTS";:INPUT P
```

Nu vill du ändra ordet PRINT i texten till INPUT. Kommandot är CHANGE"PRINT""INPUT". Basic-ordet PRINT kommer nu att ändras så att raden ovan kommer att se ut som följer:

```
120 PRINT"INPUT THE NUMBER OF PINK ELEPHANTS";:INPUT P
```

Om du vill ändra basic-ordet PRINT, är kommandot CHANGE:PRINT:INPUT:.

Om du inte vill att förändringen skall gälla hela programmet, kan du specificera området genom att skriva ett kommatecken och ett eller två radnummer efter kommandot enligt följande:

```
CHANGE:PRINT:INPUT:,100-200
CHANGE"PRINT""INPUT",100-
CHANGE:PRINT:INPUT:,-200
```

Området specificeras som i LIST-kommandot (jfr DELETE). CHANGE förkortas C följt av skiftat H.

CLINK

Du kan ansluta ett program, som du sparat på kassetband i slutet av programmet i minnet genom att skriva

```
CLINK"prog.namn",kassettenhet nr
```

Syntaxen är densamma som för LOAD-kommandot (se PET/CBM manualen). Programmet i minnet förblir intakt och likaså det sammanlänkade programmet. Om du har samma radnummer i de två programmen (i minnet och på bandet), kommer du efter samman-länkningen att ha två sekvenser basic-rader med samma nummer. Programmet på kassetbandspelaren måste därför alltid vara numrerat på så sätt, att första radnumret i programmet är högre än det sista radnumret i det program som finns i minnet.

CLINK förkortas C följt av skiftat L.

CONVERT

Att omvandla decimaltal till hexadecimaltal och vise versa är lätt gjort med kommandot CONVERT. Detta gör du genom att skriva CONVERT följt av ett decimaltal. Att omvandla ett hexadecimaltal till ett decimaltal görs genom att skriva CONVERT\$ följt av hexadecimaltalet bestående av fyra siffror.

Exempel:

CONVERT 1457 ger \$0581

CONVERT \$0056 ger 86

CONVERT förkortas C följt av skiftat O.

DELETE

Radering av ett antal basic-rader görs genom att skriva DELETE radnummer (fr o m) - radnummer (t o m)

Du har fem olika möjligheter för att ange vilka rader som skall raderas.

DELETE 150-250 Raderar fr o m rad 150 t o m rad 250

DELETE 150- Raderar fr o m rad 150 och resten av raderna i programmet

DELETE-250 Raderar raderna från början av Programmet t o m rad 250

DELETE175 Raderar rad 175

DELETE- Raderar alla rader i programmet

Radnumren, som du använder för att specificera området, behöver inte finnas i ditt program. Som du ser, liknar syntaxen den som gäller för LIST-kommandot.

DELETE förkortas D följt av skiftat E.

DLOAD

När du skall ladda in ett program från flexskiveenheten, kan du använda detta enkla kommando. Skriv

DLOAD"drive nr:prog.namn",enhet nr

Drive nr och enhet nr kan utelämnas. Om enhetens nummer ej anges, antas det vara 8 (den vanligaste adressen till flexskiveenheten) och när drive-numret inte anges, kommer båda stationerna att genomsökas.

DLOAD förkortas D följt av skiftat L.

DOS

Med denna funktion kan du använda samma förenklade angivande av flexskivekommandon som med DOS SUPPORT (se User's Manual for CBM 5 1/4-inch Dual Floppy Disk Drives), vilket betyder att du inte behöver ladda in DOS SUPPORT-programmet. Istället för att skriva >-tecknet (eller @) före flexskivekommandot i DOS SUPPORT, skriver du DOS och anger flexskivekommandot inom citationstecken: DOS"flexskivekommando".

Exempel:

DOS"\$0" kommer att läsa och skriva ut innehållsförteckningen i drive 0 på den aktiverade utenheten (normalt skärmen).

När du vill ha skrivaren, istället för skärmen, som aktiverad utenhet, skriver du OPEN4,4:CMD4. Kommandot DOS"\$0" kommer nu att lista innehållsförteckningen på skrivaren. Glöm inte att skriva PRINT#4:CLOSE4 när utskriften är klar.

När du vill ladda in eller ladda och köra ett program, använder du BEE-kommandona DLOAD resp EXECUTE.

Om du bara skriver DOS resulterar det i en begäran om felmeddelanden. Meddelandet skrivs på skärmen.

DOS förkortas D följt av skiftat O.

DUMP

För att lista variablerna (förutom de flerdimensionella) och deras innehåll, skriver du DUMP. Variablerna listas nu på skärmen i samma ordning som de definierats i programmet. När skärmen är fylld och börjar rulla, kan du stoppa rullandet genom att trycka på 0-tangenten. Fortsatt listning får du genom att trycka på punkten bredvid 0-tangenten. Om du vill stoppa listningen innan den är klar, tryck på RUN/STOP-tangenten.

När listningen är klar eller du har tryckt ner RUN/STOP-tangenten, kan du ändra variabelns innehåll genom att skriva över detsamma på skärmen.

DUMP förkortas D följt av skiftat U.

EXECUTE

Denna funktion ger dig möjlighet att ladda och starta ett program på en gång. Syntaxen är densamma som för DLOAD. Skriv

EXECUTE"drive nr:prog.namn",enhet nr

EXECUTE förkortas E följt av skiftat X.

FIND

Med hjälp av denna funktion kan du lätt hitta raderna som innehåller den basic-sats eller den textsträng du söker. Skriv

FIND:basic-sats eller del därav:

Alla rader med den specificerade basic-satsen kommer att listas på skärmen. För att tillfälligt stoppa listvingen tryck på 0-tangenten. Fortsatt listning erhålls genom att trycka på punkten bredvid 0-tangenten. Om du vill hitta en textsträng skriv då

FIND"textsträngen eller del därav".

Lägg märke till att avskiljaren i detta fall är citationstecken (") till skillnad mot exemplet ovan där avskiljaren var kolon (:). (se CHANGE). Om du inte vill söka igenom hela programmet, kan du specificera det område inom vilket sökning skall ske (se CHANGE).

Exempel:

FIND:PRINT:,100-500

FIND"ANGE PRIS",250-

FIND förkortas F följt av skiftat I.

FLIST

FLIST kommandot ger dig en möjlighet att lista innehållet i en sekvensiell fil på skärmen. Skriv

FLIST"drive nr:filnamn",enhet nr

På samma sätt som i DLOAD kan drive nr utelämnas. Enhet nr måste vara ett tal större än 7 och om det utelämnas kommer enhet nr att vara 8.

Listningen kan tillfälligt avbrytas genom att trycka på 0-tangenten. Fortsatt listning får du genom att trycka på punkten bredvid 0-tangenten. Om du vill stoppa listningen innan den är klar, tryck på RUN/STOP-tangenten.

När du vill ha skrivaren, istället för skärmen, som aktiverad utenhet, skriver du OPEN4,4:CMD4. Kommandot FLIST"drive nr:filnamn",enhet nr kommer nu att lista den sekvensiella filen på skrivaren. Glöm inte att skriva PRINT#4:CLOSE4 när utskriften är klar.

FLIST förkortas F följt av skiftat L.

KILL

Om du skulle behöva koppla ur BEE, skriv KILL. När du vill koppla in BEE igen, använd SYS-kommandot på sid 1.

KILL förkortas K följt av skiftat I.

LCASE

För att få skärmen att visa det skrivna på samma sätt som om det skrivits på skrivmaskin, d v s gemener med typskiftaren uppe och versaler med typskiftaren nere, skriv LCASE.

LCASE förkortas L följt av skiftat C.

MERGE

Med denna funktion kan du införliva ett program från flexskiveenheten med ett program i datorns minne. Antag att du har två program som heter M resp D. Du vill nu införliva M i D. Placera M i minnet och D på flexskiveenheten. Skriv

```
MERGE"drive nr:prog.namn",enhet nr
```

Drive nr och enhet nr kan utelämnas. Om enhetens nummer ej anges, antas det vara 8. Om drive nr utelämnas kommer båda stationerna att genomsökas. Programmet D kommer att laddas in i minnet på så sätt att rader med samma nummer i både M och D kommer att skrivas över av D, vilket betyder att dessa M-rader försvinner. Rader i M med nummer som inte finns i D kommer att finnas kvar oförändrade i minnet. Rader i D, som inte finns i M kommer att laddas i minnet på vanligt sätt.

Exempel:

```
PROGRAM M
```

```
10 FOR I=1 TO 10  
20 INPUT A$  
30 PRINT A$  
40 NEXT I
```

```
PROGRAM D
```

```
5 OPEN1,8,3,"0:testfil",8  
20 INPUT#1,A$  
50 CLOSE 1
```

```
PROGRAM EFTER MERGE
5 OPEN1,8,3,"0:testfil",8
10 FOR I=1 TO 10
20 INPUT# 1,A$
30 PRINT A$
40 NEXT I
50 CLOSE 1
```

MERGE förkortas M följt av skiftat E.

NUMBER

Om du vill omnumrera alla basic-rader eller bara en del av dem, använder du kommandot NUMBER. Skriv NUMBER första nya radnummer, radnummeravstånd, numret på första raden i den sekvens som skall omnumreras - numret på sista raden i den sekvens som skall omnumreras.

Exempel:

- (1) NUMBER
- (2) NUMBER200
- (3) NUMBER200,15
- (4) NUMBER600,10,490-
- (5) NUMBER600,10,-520
- (6) NUMBER600,10,490-520

- (1) Omnumrerar hela programmet. Första radnumret kommer att bli 100 och radnummeravståndet 10.
- (2) Omnumrerar hela programmet. Första radnumret blir 200 och radnummeravståndet 10.
- (3) Omnumrerar hela programmet. Första radnumret blir 200 och radnummeravståndet 15.
- (4) Omnumrerar fr o m rad 490 och alla följande. Rad 490 blir 600 och radnummeravståndet 10.
- (5) Omnumrerar från början t o m 520. Första radnumret blir 600 och radnummeravståndet 10. Antag att du har 30 rader från början t o m rad 520 i ditt program. Då får du inte ha några rader fr o m 600 t o m 890, för i så fall fås RANGE ERROR och omnumrering kommer ej att ske.
- (6) Omnumrerar fr o m rad 490 t o m rad 520. Rad 490 blir 600 och radnummeravståndet 10. Antag att du har 10 rader i detta område. Då kan du inte ha rader fr om 600 t o m 690 utan att få RANGE ERROR och omnumrering sker ej.

När GOTO, GOSUB, RUN, ON-GOTO, ON-GOSUB eller IF-THEN åtföljs av ett radnummer, som ej existerar, ändras detta till 65535. Programmet kan nu ej omnumreras förrän dessa radnummer korrigerats. Om NUMBER används utan att detta är gjort, erhålls SYNTAX ERROR.

Kom ihåg att det högsta tillåtna radnumret är 63999. Var noga med att detta radnummer ej överskrids vid användning av NUMBER.

PLIST

När du har ett program i minnet och behöver titta på ett annat program på disken, utan att spara eller förstöra det som finns i minnet, skriv
PLIST"drive nr:prog.namn",enhet nr

Liksom i DLOAD kan drive nr och enhet nr uteslutas.

Du kan stoppa listningen genom att trycka på 0-tangenten och fortsätta genom att trycka på punkten bredvid 0-tangenten.
Tryck på RUN/STOP-tangenten om du vill avsluta listningen innan den är klar.

PLIST förkortas P följt av skiftat L.

REPEAT

Denna funktion träder automatiskt in när du aktiverar BEE med SYS-kommandot (se sid 1). Alla tangenter blir nu repetitiva.

Obs! Gör till en vana att alltid koppla ur REPEAT-funktionen när du ej programmerar, då vissa program ej fungerar tillsammans med REPEAT (se sid 1). Kommandot REPEAT OFF stänger av REPEAT-funktionen.

REPEAT förkortas R följt av skiftat E.

SIZE

Om du är intresserad av att veta hur många bytes ett program på flexskivan kommer att uppta i minnet, skriv
SIZE"drive nr:prog.namn",enhet nr

Syntaxen är densamma som för DLOAD. Antalet bytes anges på skärmen.

SIZE förkortas S följt av skiftat I.

START

Om du vill veta startadressen för ett program på flexskivan (även för ett basic-program, fast kanske inte så intressant), skriv
START"drive nr:prog.namn",enhet nr

Syntaxen är densamma som för DLOAD. Adressen kommer att visas som ett decimaltal på skärmen.

START förkortas S följt av skiftat T.

TRACE

Denna funktion gör det möjligt för dig att följa ett program sats för sats allteftersom det exekveras. Du kan ange hastigheten på exekveringen och göra uppehåll när du vill. Skriv
TRACE hastighetstal

Hastighetstalet kan ligga mellan 1 och 128. Om hastighetstalet divideras med 60 får du den ungefärliga fördröjningstiden i sekunder.

Då programmet exekveras kommer du i övre högra hörnet på skärmen att se sex rader i omvänd video. De fem första raderna visar de sist utförda basic-satserna med tillhörande radnummer. Den sjätte raden visar den basic-sats, som står i tur att exekveras. Genom att trycka på 0-tangenten kan exekveringen stoppas, för att därefter startas via punkt-tangenten. Detta förfaringssätt kan exempelvis användas för att stega sig fram i vissa delar av programmet.

RUN/STOP-tangenten avbryter programmets exekvering och ett BREAK IN LINE nnnnn meddelande skrivs på skärmen. Efter att exempelvis ha kontrollerat innehållet i vissa variabler, kan programexekveringen återupptas med hjälp av kommandot CONT.

TRACE-funktionen stängs av med kommandot TRACE OFF.

TRACE förkortas T följt av skiftat R.

UCASE

Med detta kommando får du skärmen att visa grafiska tecken och versaler. Med typskiftaren uppe erhålls versaler och med typskiftaren nere grafiska tecken. Detta är datorns normala teckenuppsättning vid strömpåslag.

SYNTAX TABLE

ASSIST

Command:

ASSIST

Abbreviation: A shift S

AUTO

Command:

AUTO[line# increment]

Abbreviation: A shift U

BREAK

Command:

BREAK

Abbreviation: B shift R

CHANGE

Command:

CHANGE:old basic word:new basic word:[,[start line#]-[stop line#]]

CHANGE"old text" "new text" [, [start line#]-[stop line#]]

Default:

. . . (first line in prgm) (last line in prgm)

Abbreviation: C shift H

CLINK

Command:

CLINK"program name" [,cassette#]

Default:

. . . (1)

Abbreviation: C shift L

CONVERT

Command:

CONVERT decimal number

CONVERT\$four digit hexadecimal number

Abbreviation: C shift O and C shift O\$

DELETE

Command:

DELETE[first line#]-[last line#]

Default:

. . . (1st line in prgm) (last line in prgm)

Abbreviation: D shift E

DLOAD

Command:

DLOAD"[drive#]:program name" [,device#]

Default:

. . . (both) (8)

Abbreviation: D shift L

DOS

Command:
DOS
DOS"disk command"
Abbreviation: D shift O

DUMP

Command:
DUMP
Abbreviation: D shift U

EXECUTE

Command:
EXECUTE"[drive#]:program name"[,device#]
Default:
. . . (both) (8)
Abbreviation: E shift X

FIND

Command:
FIND:basic word:[[first line# to be searched]-[last line# to be searched]]
FIND"text string"[[first line# to be searched]-[last line# to be searched]]
Default:
. . . (first line in prgm) (last line in prgm)
Abbreviation: F shift I

FLIST

Command:
FLIST"[drive#]:file name"[,device#]
Default:
. . . (both) (8)
Abbreviation: F shift L

KILL

Command:
KILL
Abbreviation: K shift I

LCASE

Command:
LCASE
Abbreviation: L shift C

MERGE

Command:
MERGE"[drive#]:program name"[,device#]
Default:
. . . (both) (8)
Abbreviation: M shift E

NUMBER

Command:

NUMBER{[first new line#][,incr.]}[, [first line# to be ren.]-[last line# to be ren.]]

Default:

. . . (100) (10) (first line in prgm) (last line in prgm)

Remark:

{ } optional only when [] not given.

Abbreviation: N shift U

PLIST

Command:

PLIST"[drive#]:program name"[,device#]

Default:

. . . (both) (8)

Abbreviation: P shift L

REPEAT

Command:

REPEAT

REPEAT OFF

Abbreviation: R shift E

SIZE

Command:

SIZE"[drive#]:program name"[,device#]

Default:

. . . (both) (8)

Abbreviation: S shift I

START

Command:

START"[drive#]:program name"[,device#]

Default:

. . . (both) (8)

Abbreviation: S shift T

TRACE

Command:

TRACE speed number

TRACE OFF

Remark: Speed number in the range 1 - 128.

Abbreviation: T shift R

UCASE

Command:

UCASE

Abbreviation: U shift C

MONTERING

MONTERING AV BEE

- 1) Stäng av datorn.
- 2) Öppna skyddshuven genom att skruva upp de två skruvarna på undersidan av PET (kryssmejsel erfordras). På insidan av höljet finns en stålstav att användas som stötta.
- 3) På skissen på vidstående sida visas de platser som är tillgängliga för BEE.

BEE 3.0 (figur 1)

\$ 9000 skall placeras på plats UD3

\$ A000 skall placeras på plats UD4

\$ B000 skall placeras på plats UD5

BEE 8.0 (figur 2)

\$ 9000 skall placeras på plats UD12

\$ A000 skall placeras på plats UD11

OBSERVERA FÖLJANDE:

Epromet får under inga som helst omständigheter tvingas på plats. Det kan visa sig nödvändigt att justera benen så att dessa blir helt parallella och vertikala, för att få epromet att passa. Var noga med att vända epromet rätt (d v s med halvmånen åt rätt håll). Då dessa små kapslar är mycket känsliga för statisk elektricitet, bör arbetet ske i en jordad miljö.

- 4) När BEE äntligen är på plats, fäll då ner höljet och slå på maskinen. Om du då inte får se det normala meddelandet längst upp i vänstra hörnet på skärmen, slå genast av datorn och kontrollera att epromet är korrekt placerat. Om datorn efter kontroll och eventuell justering fortfarande inte fungerar, kontakta din återförsäljare.
- 5) Om allt är okej enligt punkt 4, är det dags att koppla in BEE. Detta sker med hjälp av ett SYS-kommando (se sid 1). Längst upp i vänstra hörnet skall då den text synas som finns på sidan 1. Skulle däremot någonting krångla så kontakta din PET-återförsäljare.

KOM IHÅG ATT DU KAN ALLTID BE DIN PET-ÅTERFÖRSÄLJARE OM HJÄLP MED INMONTERINGEN AV BEE.

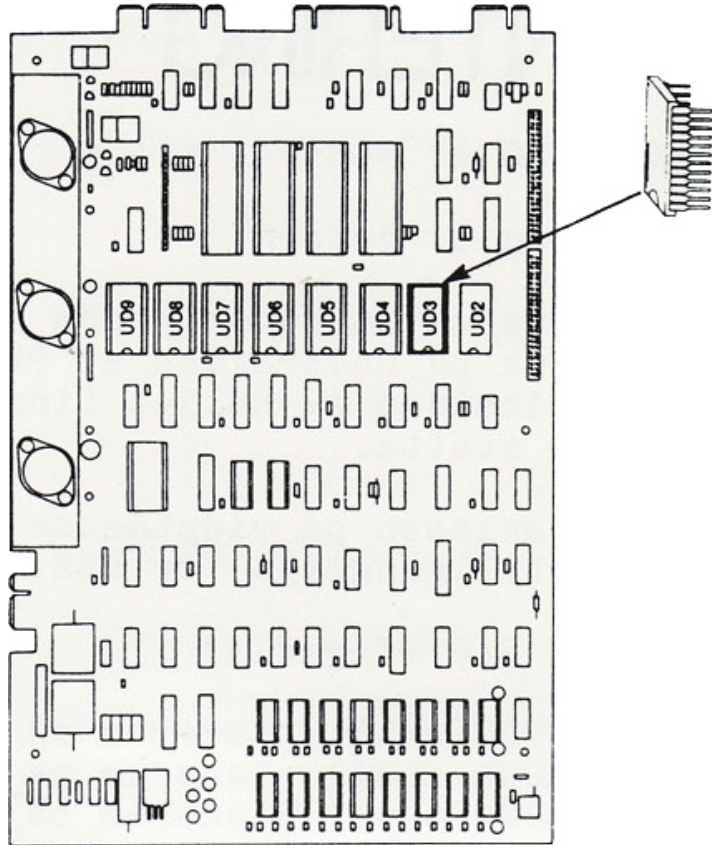
BEE 3.0

15

Figur 1.

PET-CBM 3000

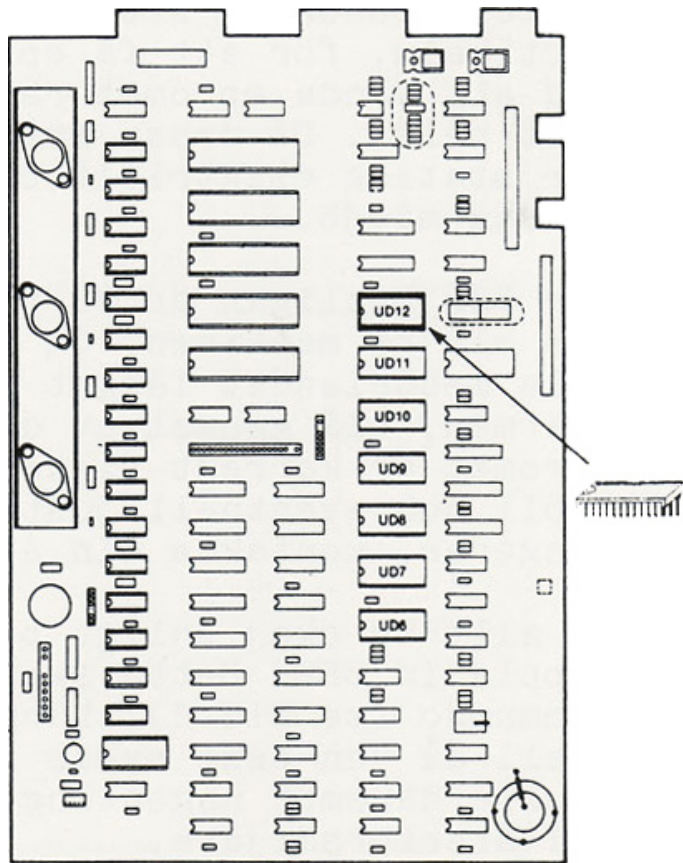
Pilen pekar på plats \$ 9000



Figur 2.

PET-CBM 8000

Pilen pekar på plats \$ 9000





JAN EÉN PROGRAMKONSULT

Trädgårdsvägen 8A 445 00 SURTE

Tel. 031-98 18 67