

SCANDIA METRIC AB

UPPDATERINGSSATS FÖR OMBYGGNAD AV FLEXSKIVEENHET FD2 TILL FD2D OCH
FD2U TILL FD2UD

INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

- 1 KORT BESKRIVNING AV OMBYGGNADSSATSENS INNEHÅLL
 - 1.1 Kontrollerkort
 - 1.2 Kraftaggregat
 - 1.3 System- och varuskiva
 - 1.3.1 BASIC-program på systemskivan
 - 1.3.2 ABS-program på systemskivan
 - 1.4 Programmet REP
- 2 ALLMÄNT OM DE NYA FLEXSKIVEENHETERNA
- 3 OBS! ATT IAKTTA FÖRE OMBYGGNAD
 - 3.1 Handhavande REP
- 4 OMBYGGNAD
 - 4.1 Byte av nätdel, (gäller endast FD2)
 - 4.2 Byte av kontrollerkort, (gäller FD2 och FD2U)
- 5 OBS! ATT IAKTTA FÖRE INKOPPLING AV SKRIVARE
- 6 TEST EFTER OMBYGGNAD
 - 6.1 Provkörning
 - 6.2 Testprogrammet DISKS
 - 6.3 Testprogrammet DISCHECK
- 7 FORMATTERING OCH KOPIERING AV EGNA SKIVOR
 - 7.1 Formattering
 - 7.2 Kopiering med COPYLIB

1 KORT BESKRIVNING AV OMBYGGNADSSATSENS INNEHÅLL

1.1 Kontrollerkort

Kontrollerkortet styr flexskiveenhetens båda flexskivedrivare (fack, enhet DRO: och DR1:). Samma typ av flexskivor, (540-01, 5-1/4 tums skivor) används för single och dubbel density. En skiva kan dock endast vara preparerad för en typ av packningstäthet i taget. Medföljande kontrollerkort tillåter att vänster drive, (DRO:), kan omkopplas mellan single density och double density, medan den högra driven (DR1:) alltid är double density.

1.2 Kraftaggregat

FD2D kräver ett särskilt kraftaggregat som medföljer. Det gamla kan således ej användas i FD2D. FD2U:s kraftaggregat kan användas som det är, pga annan grundkonstruktion av FD2U-modellen.

1.3 Systemskiva och varuskiva

Systemskiva och "Varuskiva" medföljer varje flexskiveenhet. Nyare varianter av systemskivan, (version 4.1 och senare), har kompletterats med nedanstående program. (För övriga delprogram se beskrivning till flexskiveenheten). Det är viktigt att det nya DOSGEN användes för formattering av nya skivor till FD2D och FD2UD. (Se vidare avsnitt 7.)

1.3.1 BASIC-program på systemskivan

- LIB Ny version. Markerar med "R" om filen är raderingsskyddad, och med "S" om filen är skriv- och raderingsskyddad. Om skivan är döpt med programmet DISKDOP listas namnet. När skärmen blir full stoppas listningen. Om RETURN nu trycks ned avslutas programmet, övriga tangenter ger fortsatt listning. Kopiering av LIB fungerar inte längre med "S". Önskas en kopia, använd COPYLIB.
- PROTECT Sätter skriv- eller raderingsskydd, resp. tar bort skyddet på en fil. Förklarande text i programmet.
- DISKDOP Döper en skiva till valfritt namn. Max 8 tecken. Skivan behöver inte vara tom, och namnet upptar inget programutrymme. För att namnet skall listas måste skivan läsas av med nya versionen av LIB.

LIBMOVE Kopierar bibliotekets backupspår till ordinarie biblioteks-
spår. Kan i vissa fall rädda en flexskiva där felet ERR 48
erhålls. Innan programmet används bör samtliga program som går
att kopiera, kopieras över till en annan diskett.

COPYREG Formatterar och kopierar över en diskett med datafiler.
Om skivan innehåller BASIC-program sker ingen kopiering. Inte
ens LIB-program får finnas på den skiva som skall kopieras.
Förklarande text i programmet. Formatterar och kopierar
endast enkel densitet på FD2 och FD2U.

1.3.2 ABS-program på systemskivan

Dessa program går endast att köra under diskoperativsystemet, dvs efter att
kommandot BYE har givits.

DOSGEN Ny version. Programmet frågar efter antal spår och densitet.
Svara med 40. I övrigt lika gamla DOSGEN. Formatterar och
testar en ny skiva. Dubbel densitet kan bara erhållas på
flexskiveenheter vars modellbeteckning slutar på D, t ex FD2D
och FD2UD, som har controller för dubbel densitet
Ex. Skriv BYE och tryck RETURN. Efter att *** READY *** visas
skriv DOSGEN,F DR1: (eller DRO:) och svara på maskinens frågor

CAT Lib-program som listar filerna i bokstavsordning samt
medger sökning efter filer.
Ex. CAT Listar samtliga filer på båda enheter.
CAT A Listar alla filer som börjar på A.
CAT DR1: Listar DR1:
CAT DRO:.BAC Listar alla filer med extension BAC på DRO:
Listningen stoppas om skärmen blir full. Om RETURN nu trycks
ned avslutas programmet. Övriga tangenter ger fortsatt
listning.

DELETE Tar bort angiven fil från flexskivan om den ej är skriv-
eller raderingsskyddad.
Ex. DELETE DR1:SLASKFIL.NUL På frågan "SURE ???" svara "Y".

RENAME Döper om en fil till nytt namn. Gamla och nya namnet måste
åtskiljas av ett kommatecken eller mellanslag. Om det nya
namnet redan finns erhålls RENAME ERROR.
Ex. RENAME DRO:SKRIVFIL.BAC,LÄSFIL.BAC

ERRCOPY Möjliggör kopiering av filer med läsfel. Om ett läsfel inträffar skrivs typ av fel ut samt recordnummer. De fel som kan behandlas är AM och CRC. AM står för Adress Mark och CRC för Checksumma. Vid CRC-fel listas sektorinnehållet ut i ASCII och hexadecimalt. Man har därefter möjlighet att hoppa över sektorn helt. Vid CRC-fel ges dessutom möjlighet att behålla sektorn som den är. Checksumman rättas men filen kommer istället att innehålla ett eller flera felaktiga tecken. Om man inte vill hoppa över sektorn eller behålla den som det är, kan man ge ett heltal mellan 0 och 255 att fylla den med.

Ex. ERRCOPY DRO:ABC.BAS,DR1:KOPIA.BAS
(INFIL) (UTFIL)

DISCHECK Kontrollerar läsbarheten på en diskett, samt kontrollerar att filerna på skivan har korrekt recordformat. Om läsfel inträffar på både biblioteket och backupbiblioteket avbryts programmet. Om ett fel upptäcks skrivs följande ut:

1. Typ av fel. AM, CRC, OVERRUN, eller RECORD FORMAT.
2. Diskadress. Spår och sektornummer.
3. Vilken fil som sektorn tillhör.
4. Logiskt recordnummer.
5. Om DOSGEN har flaggat spåret som felaktigt, skrivs detta ut.

Ex. DISCHECK DR1:

(fungerar endast på single density tills vidare)

Programmen COPY och SPACE har utgått. Istället används ERRCOPY resp. CAT.

1.4 Programskiva REP

Programskivan används före ombyggnaden för att göra skivor läsbara i alla typer av flexskiveenheter, se avsnitt 3 och 3.1

2 ALLMÄNT OM DE NYA FLEXSKIVEENHETERNA

Märk upp skivorna så att man inte tar fel på om det är enkel eller dubbel densitet

Är omkopplaren på bakstycket felinställd får man ERROR 48, även efter RESET.

Maskinen behöver inte stängas av efter varje omkoppling av omkopplaren på bakstycket men måste vara rätt inställd före varje användning av flexskiveenheten t ex vid LOAD, RUN, eller SAVE.

Controllerkortet innehåller ett komplett interface med drivprogram i PROM för skrivare med Centronics-snitt, t ex ABC8300P. Dock erfordras kabel, (ABS080).

WARNING!

Sätt ej i ABC-CEN-kortet i en D-modell av flexskiveenheterna, eftersom då skrivaren upphör att fungera och flexskiveenheten måste in till service för reparation och utbyte av printerprom. D-modellerna är samtliga utrustade med centronicsinterface och behöver och skall ej förses med särskilt parallellskrivarkort.

KAPACITET PER SKIVA

253 "användar"-bytes per sektor
Single density: 296 sektorer, 8 sektorer/spår, 40 spår (74.5kB)
Double density: 616 sektorer, 16 sektorer/spår, 40 spår (155.8kB)
Double density och double side: 1200 sektorer, (303.6kB)
16 sektorer/spår, 75 spår

3. OBS! ATT IAKTTA FÖRE OMBYGGNAD

Skivor formatterade med äldre DOSGEN ^{del} som finns på systemskiva version 4.1 och äldre fungerar ibland inte alls på FD2D eller FD2UD. Reparationsprogram som omformatterar äldre program- och dataskivor utan att förstöra innehållet, medföljer denna ombyggnadssats. Reparationsprogrammet är körbart endast på flexskiveenheter med typbeteckning utan D, (dvs endast single-density). REP-programmet måste således köras INNAN ombyggnaden. En del skyddade färdiga programskivor som köps i handeln kan inte repareras utan måste bytas.

REP-programmet förstör ej skivorna. Det är alltid tryggare att använda det än att inte använda det, för både gamla program- och dataskivor lagrade i single density.

För handhavande se nedan under avsnitt 3.1

3.1 Programmet REP

Omformatterar gamla single-density-skivor med program och data som ligger på skivor formatterade med gammalt DOSGEN.

Programmet omformatterar skivorna utan att förstöra innehållet, så att de kan läsas i single-density i alla typer av floppy.

Ta för säkerhets skull en extra kopia, (med flexskiveenheten som den är innan ombyggnaden), på den skiva som skall repareras innan programmet REP köres

Sätt programskivan REP i en flexskiveenhet modell FD2 eller FD2U. (OBS! ej FD2D, FD2UD, FD4D eller FD4UD där det ej fungerar).

Skriv RUN START och tryck RETURN

Programmet ger nu alla nödvändiga anvisningar.

När programmet frågar efter vilken drive (0/1) svarar man med 0, (=noll) eller 1 beroende på om det är vänster drive, (noll), eller höger drive, (1) som skivan som skall "repareras", sitter i.

4 OMBYGGNAD

Allmänt gäller: använd ej våld. Ombyggnad får endast utföras av behörig elektriker.

4.1 Byte av nätdel (gäller endast FD2)

- A/ Tag ut flexskivorna
Stäng av alla ingående enheter
Koppla ur flatkabeln mellan ABC 80 och flexskiveenheten
Tag bort kontakten till flexskiveenheten ur nättutaget
- B/ Lossa bakstycket
Drag ut nätdelen lämpligtvis genom att dra i nätkabeln första biten.
- C/ Dra först bort den stora kontakten och lossa därefter den blå kabeln
- D/ Koppla in den nya nätdelen och skjut in den på plats.

4.2 Byte av kontrollerkort, (gäller FD2 och FD2U)

- A/ Koppla bort kontrollerkortets vita kontakt
Dra ut kontrollerkortet
Montera det nya kontrollerkortet
Innan kontakten på baksidan trycks på, kontrollera att stiften är raka
Montera kontakten RÄTT!
- B/ Montera det extra sk FIO-kortet
Detta kort är förutom diskoperativsystemet, även bestyckat med drivprogram för skrivare försedda med Centronics-snitt, (t ex 8300P-modellen).
(Extra parallellskrivarkort (t ex ABC-CEN), får ej användas samtidigt!
- C/ Koppla in och provkör. Se avsnitt 6 nedan om TEST
Den röda omkopplaren på kontrollerkortet kopplar om DRO:, (vänster enhet), mellan enkel, (single density) och dubbel, (double density), packningstäthet.
I läge uppåt: Enkel täthet för drive 0, (vänster).
I läge neråt: Dubbel täthet för drive 0.
Drive 1, (höger): Alltid dubbel densitet.

5 OBS! ATT IAKTTA FÖRE INKOPPLING AV SKRIVARE

VARNING!

Sätt ej i ABC-CEN-kortet i en D-modell av flexskiveenheterna, eftersom då skrivaren upphör att fungera och flexskiveenheten måste in till service för reparation och utbyte av printerprommet. D-modellerna är samtliga utrustade med centronicsinterface och behöver och skall ej förses med särskilt skrivarkort.

Använd kabel AB8080 till skrivaren om parallellskrivare användes.

5 TEST EFTER OMBYGGNAD

6.1 Provkörning

Efter ihopmonteringen enligt kapitel 4, para ihop alla enheter, (utom skrivaren, se ovan om Ni inte läst avsnitt 5) och anslut alla kablar.

Sätt på först ABC 80

Sätt på den ombyggda flexskiveenheten

Tryck RESET baktill på ABC 80:s tangentbord

Flexskiveenheten skall då starta.

(Om den inte startar, kontrollera alla anslutningar med spänningen avslagen).

Sätt i en flexskiva, (förslagsvis REP-skivan, eftersom den är formaterad med senaste DOSGEN), som det ligger program på, (i single density), i vänster enhet.

Låt höger enhet vara tom.

Ha omkopplaren i läge enkel densitet.

Tryck RESET baktill på tangentbordet.

Om ABC 80 visas på skärmen efter att flexskiveenheten startat är första testen i sin ordning.

(Typfel: ERROR 48; Checka då med en annan skiva).

6.2 Testprogrammet DISKS

Sätt i programskivan REP i vänster drive, (stäng luckan) och ha omkopplaren i läge single density.

Skriv RUN DISKS och tryck (RETURN)

Byt till enkel densitet i programmet genom att trycka X

Byt till enhet noll (vänster genom att trycka 0, noll).

Tryck B på tangentbordet

Om bara punkter och inga fyrkanter visas på skärmen, fungerar flexskiveenheten.

6.3 Testprogrammet DISCHECK (Allt vidare endast single density)

Sätt systemskivan i höger enhet och stäng luckan.

Sätt en skiva som skall testas i vänster enhet. Ha omkopplaren i *single* densitetsläge för vänster drive.

Skriv BYE och tryck RETURN

När ** READY ** visas skriv:
DISCHECK DRO: och tryck RETURN

Avvakta resultat.

Om inget fel visas är flexskiveenheten och flexskivan i sin ordning

Upprepa testförfarandet i avsnitt 6.2 och 6.3 med olika flexskivor.

7 FORMATTERING OCH KOPIERING AV EGNA SKIVOR

OBS! SÄRSKILT FÖR DOUBLE-DENSITY-FLEXSKIVEENHETER, t ex FD2D och FD2UD.

DOSGENERERING av skivor får bara ske med DOSGEN som finns på systemskivor version 4.1 och senare. Gäller även single-density-formatting.

Skivor formaterade med äldre DOSGEN än som finns på systemskiva version 4.1 och äldre fungerar ibland inte alls. Reparationsprogram som omformaterar äldre program- och dataskivor utan att förstöra innehållet, kan rekvireras från Din återförsäljare eller direkt hos Scandia Metric AB, hos ABC 80 Programservice, BOX 1307, 171 25 SOLNA. Dessa reparationsprogram är körbara endast på flexskiveenheter med typbeteckning utan D, (dvs endast single-density). En del skyddade programskivor kan inte repareras utan måste bytas.

7.1 FORMATTERING

Sätt systemskivan i vänstra enheten, (DRO:).

Sätt omkopplaren i läge enkel eller dubbel densitet beroende på om systemskivan är lagrad med enkel eller dubbel densitet.

Sätt en tom, (eller gammal inaktuell), skiva i DR1:, (höger).

Skriv BYE och tryck RETURN

Skärmen svarar ** READY **

Skriv DOSGEN,F DR1: och tryck RETURN
(OBS! ej mellanrum mellan komma och F).

Svara J på frågorna om skivan i DR1:, (höger), skall "förstöras".

Svara 40 spår för FD2-serien (eller 75 spår för FD4D och FD4UD).

Svara E för single density eller D för double density

Vänta tills maskinen svarar ** READY **

7.2 KOPIERING MED COPYLIB

När maskinen svarar ** READY ** och en tom formaterad skiva finns i högra enheten:

Skriv COPYLIB DRO:.,DR1: och tryck RETURN

För över COPYLIB.ABS genom att svara Y, (=YES), för detta program och RETURN för övriga

Maskinen svarar snart ** READY **

Sätt den skiva som skall kopieras i vänstra enheten. Ha omkopplaren i rätt densitets-läge.

Skriv COPYLIB DRO:.,DR1: och tryck RETURN

Svara A, (=ALL FILES), varvid alla filer, program och data, överföres till höger skiva.

Efter att maskinen svarat ** READY ** igen, gå ur med \$BAS (=SolBAS) + RETURN eller tryck RESET

Anm. Systemskiva version 4.3 och nyare innehåller ett program COPYREG som kopierar dataskivor snabbt och enkelt inklusive formattering även för från enkel till dubbel och från dubbel till dubbel densitet.