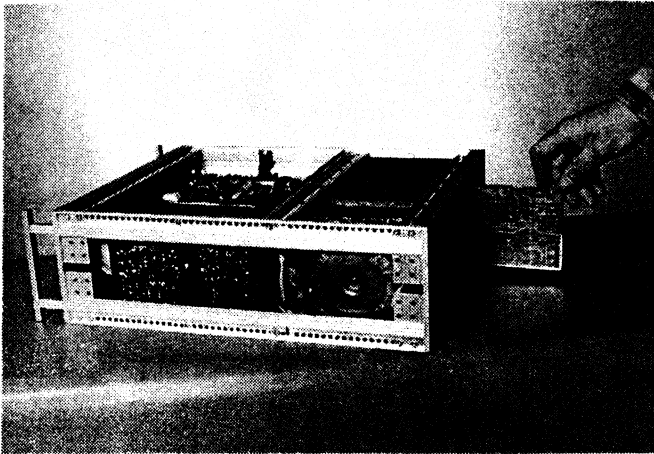


# DASK OMAT 80

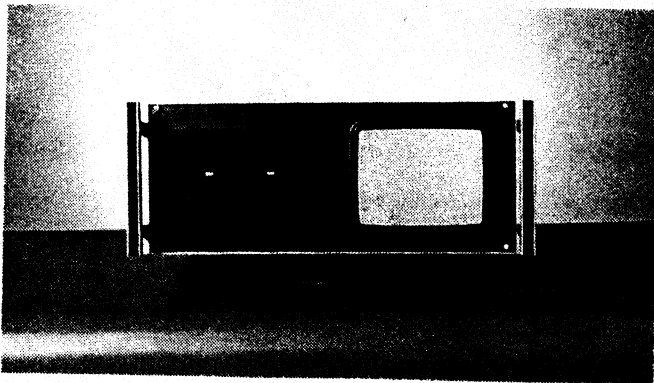
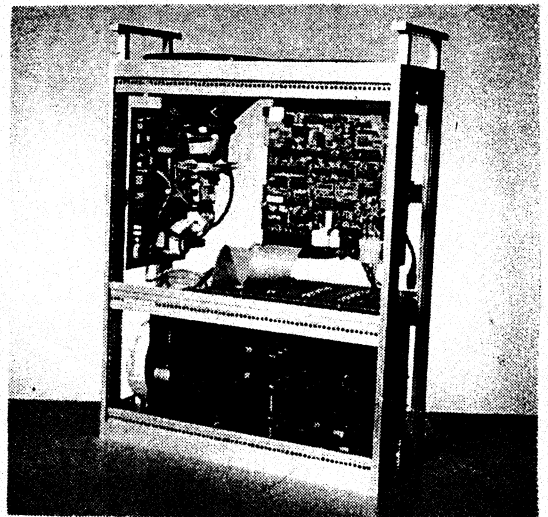


MODULOPBYGGET

(fremtidssikret)

SERVICEVENLIG

(økonomi)



TRANSPORTABEL

(forberedelse til timen)

## TEKNISKE DATA

MIKROPROCESSOR	:	Z-80 A
LAGER	:	64kb RAM, der kan udbygges i moduler á 64 kb (RAM-DISK)
DISKETTESTATION	:	Standard 40 spor/200kb. Andre densiteter og formater kan leveres efter ønske. Der kan monteres op til 4 diskette-drev.
DATASKÆRM	:	24 linier á 80 tegn. Datamaten er som standard forsynet med semigrafik.
PRINTER	:	Udgang for parallelprinter (8 bit CENTRONICS KOMPATIBEL) desuden er der en RS 232 seriel udgang.
TASTATUR	:	Fritstående standard ASCII tastatur.
MEKANISKE DIMENSIONER	:	A x B x L : (135 x 340 x 425) mm

10 GODE GRUNDE TIL AT VÆLGE DASKOMAT 80 SERIEN:

-----

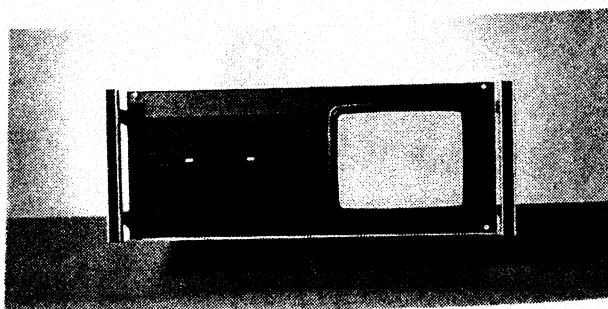
1. Opfylder alle Undervisningsministeriets krav.
2. Er et rent dansk produkt udviklet specielt til undervisningsbrug.
3. Indbygget diskettestation er standard.
4. Transportabel. Alle nødvendige funktioner samlet i én enhed.
5. Kan kommunikere som intelligent terminal til større datamater.
6. Fremtidssikret og servicevenlig (100% modulopbygget)
7. Kan anvende alle gængse sprog - f.eks. COMAL-80, PASCAL m.m.
8. Robust letmetal kabinet.
9. Kan desuden anvendes til administration, tekstbehandling m.v.
10. Hvad med prisen? - Sammenlign selv!

KRAV TIL EN SKOLEDATAMAT

DASKOMAT 80 opfylder alle de nyeste krav fra Undervisningsministeriet (marts 1984) til en skoledatamat. (Se bilag 1).

## INDBYGGET DISKETTESTATION

DASKOMAT 80 har indbygget diskettestation (et eller to drev). Vi synes, at én diskettestation pr. datamat må være et minimum, således at hver elev har sin egen programdiskette. Det er vores erfaring, at netsystemer med en eller ganske få centrale disketteenheder i praksis fungerer meget utilfredsstillende bl.a. på grund af langsomme transmissionshastigheder. Desuden vil fejl i de centrale disketteenheder bevirke, at hele klassesættet sættes ud af drift.

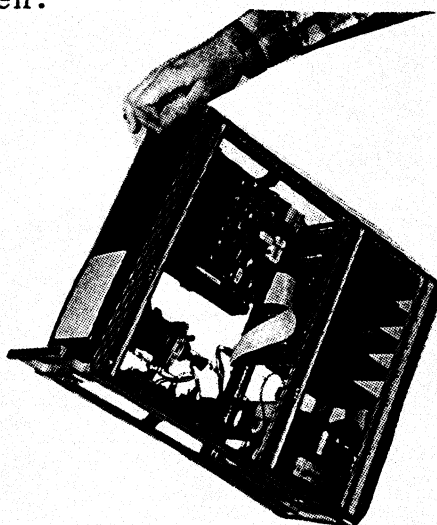


figur 1: DASKOMAT 80 er her vist med enkelt diskettestation.

## TRANSPORTABEL

DASKOMAT 80 er en selvstændig datamat, og leveres som helt transportabel datamat (én enhed), som læreren kan have med hjem til f.eks. forberedelse.

Den transportable model kan tilsættes ydre større monitor, når den skal fungere i klassen.



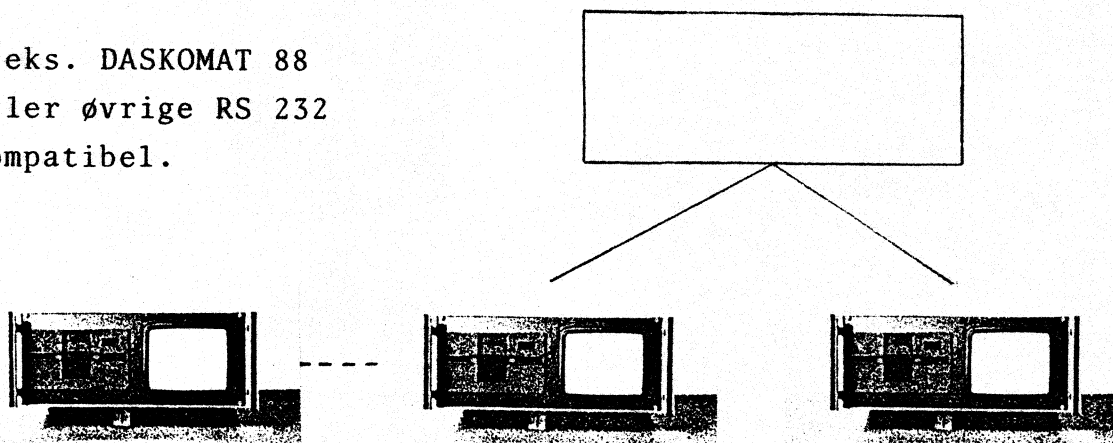
figur 2: DASKOMAT 80 er her vist i åben tilstand.

## TERMINAL

DASKOMAT 80 kan ved tilføjelse af et ekstra prisbilligt modul omstilles til at fungere som intelligent terminal og er specielt udviklet til at kunne kommunikere med vores større 16-bits DASKOMAT 88, der er forsynet med operationssystemet CP/M 86 eller Concurrent CP/M.

### Værtsdatamat

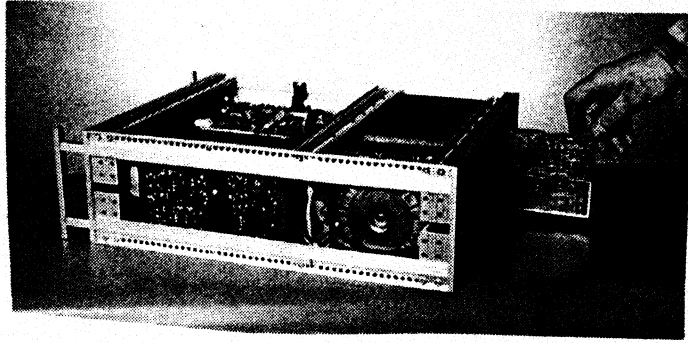
f.eks. DASKOMAT 88  
eller øvrige RS 232  
kompatibel.



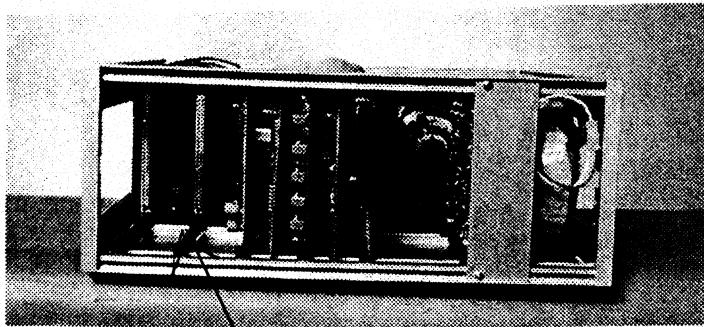
## FREMTIDSSIKRING OG SERVICE

DASKOMAT 80 er fremtidssikret, idet datamaten er 100% modulopbygget med en ægte Z 80 bus. Der er plads til hele 5 ekstra moduler (options), således at maskinen kan udbygges efterhånden som behovene opstår, f.eks. kommunikation med større databaser via modem og lignende.

Den modulære opbygning betyder, at udbygninger kan foretages på få minutter, idet der blot skal indsættes (ét) ekstra modul(er) bag i maskinen. - Ikke noget med loddekolbe og lignende, idet alle moduler er stikbare, og således kan indsættes eventuelt af brugeren selv.



Figur 1: Et modul kan udskiftes på få minutter eventuelt af brugeren selv.



Figur 2: Plads til 5 ekstra modulkort.

DASKOMAT 80 er en af markedets mest servicevenlige datamater takket være den konsekvente modulopbygning. Eventuel service udføres ved ombytning af et defekt modul med et fabriksrepareret modul til en fast lav ombytningspris.

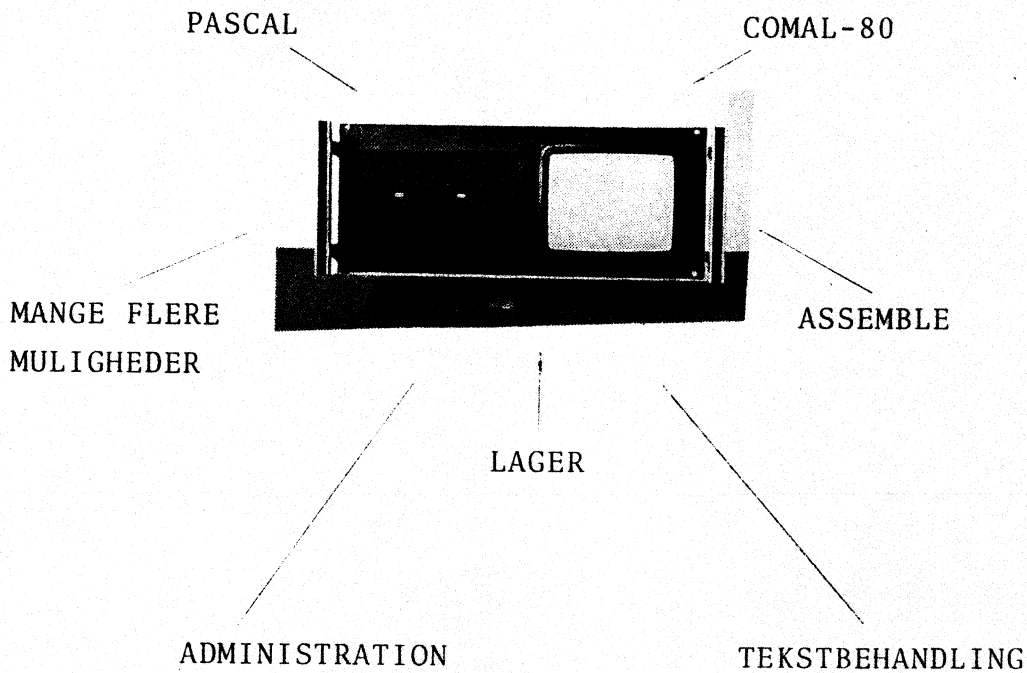
Vi har altid ombytningsmoduler på lager og kan derfor altid garantere dag til dag service.

DASKOMAT 80 opfylder også fremtidens krav til en skoledatamat, da der løbende nyudvikles moduler til isætning i de tomme pladser i datamaten.

## PROGRAMMERINGSSPROG

DASKOMAT 80 anvender verdens mest udbredte operationssystem CP/M.<sup>\*)</sup> Dette sikrer, at datamaten kan anvende alle gængse programsprog, som f.eks. COMAL-80, PASCAL, FORTRAN m.fl. Desuden kan datamaten anvende næsten alt færdigt programmeret i form af f.eks. administrative programmer, tekstbehandlingsprogram m.m.

\*) Registreret varemærke for Digital Research, U.S.A.



## ROBUSTHED

DASKOMAT 80 er en meget robust datamat. Datamaten er indbygget i et letmetalkabinet, der er udformet på en sådan måde, at alle maskinens vitale dele er meget let tilgængelige.

Datamater til skolebrug må være særlig robuste, så derfor har vi undgået en løsning baseret på plastik.

BRUGERVENLIG

DASKOMAT 80 anvender skærmformatet 25 x 80, der sikrer det gode overblik.

DASKOMAT 80 har en meget overdimensioneret strømforsyningsenhed baseret på den nyeste switch-mode teknologi, hvilket bevirker et meget lavt strømforbrug, og dermed mindre varmeudvikling. Herved undgås en irriterende blæser, og komponenternes levetid øges betragteligt.

PRISER

DASKOMAT 80

(incl. monitor, tastatur, CPM 2.2 operativesystem) kr. 10.800,-

DASKOMAT 80-M

(samme som DASKOMAT 80 men med ekstra indbygget monitor, dvs. den leveres med såvel indbygget som extern monitor) kr. 12.500,-

DASKOMAT 80-D2

(samme som DASKOMAT 80 men med dobbelt diskettestation) kr. 14.300,-

DASKOMAT 80-D2-M

(samme som DASKOMAT 80 men med ekstra indbygget monitor samt dobbelt diskettestation) kr. 16.000,-

Samtlige priser er excl. moms.

Øvrige udbygningsmoduler - se bilag 2.

SALG OG FABRIKATION

DANSK SKOLEDATAMAT INDUSTRI  
Bystævnevej 7  
5750 Ringe  
(09) 98 22 42



UNDERVISNINGSMINISTERIET  
Direktoratet for folkeoplysning,  
frie grundskoler m.v.

MARTS 1984

### DATAUDSTYR

Det er en forudsætning for igangsættelse af forsøgsundervisningen, at der er adgang til dataudstyr, som opfylder visse minimumskrav. Selve udstyret kan være af forskellig art og mærker, f.eks. vil der kunne anvendes såvel mikrodatamater som terminaler til større anlæg.

Mere specifikt vil kravene bl.a. være:

Dataudstyret skal have baggrundslager af størrelse og hastighed svarende til mindst disketter.

Der skal være adgang til et interaktivt programmeringssprog (COMAL, struktureret BASIC o.lign.).

Der skal kunne anskaffes færdige programpakker til anvendelse på dataudstyret, f.eks. tekstbehandling, bogføring, budgetsimulering o.s.v.

Herudover bør der lægges vægt på forhold som:

- standardiseret tastatur med æ, ø og å
- ergonomiske forhold
- mulighed for kørsel af flere sprog, bl.a. PASCAL
- standardiserede tilslutningsmuligheder
- mulighed for sammenkøbling af flere maskiner
- mulighed for udbygning med bl.a. Winchester-disc
- refleksfri skærm, 24-25 linier med 80 tegn
- robusthed, muligheder for transport
- garanti og servicemuligheder

(Der er i rækkefølgen af ovenstående ikke lagt prioritering).

Det optimale vil være at have så mange arbejdspladser, at der ikke opstår ventetid. Alle kursister skal kunne fp rimelig tid ved udstyret i alle undervisningstimerne.

Et realistisk forhold mellem antallet af kursister og antallet af arbejdspladser bør overvejes inden holdet etableres, idet der erindres om, at holdoprettelsesreglerne ikke behøver at anvendes i forbindelse med forsøgsundervisning. Som et minimum skal der være en arbejdsplads for hver 5 kursister, men da den praktiske betjening af udstyret indtager en væsentlig plads i undervisningen, bør det tilstræbes, at der er højst 3 kursister pr. arbejdsplads.

Det vil generelt være en fordel at have mulighed for tilslutning af store monitorer til demonstration for hele holdet samtidigt. Dette bør være en forudsætning, såfremt der kun er adgang til et begrænset antal arbejdspladser.

Det vil være en fordel, hvis adgangsforholdene til udstyret kan organiseres, så kursisterne kan arbejde selvstændigt hermed også uden for undervisningstiden.

EKSTRA INDSTIKSMODULER

Bilag 2.

		<u>Pris excl. moms</u>
DSM 01	192kb RAM-modul	kr. 2.650,-
DSM 11	Højopløsningsgrafik 512 x 512 med selvstændig 64 kb RAM samt vektorgrafik	kr. 3.500,-
DSM 21	I/O modul (32 kb) TTL kompatibel	kr. 1.400,-
DSM 22	A/D modul, 2 kanaler, 8 bits	kr. 1.800,-
DSM 23	D/A modul, 2 kanaler, 8 bits	kr. 1.800,-
DSM 24	Effekt-udgangsmodul med 8 kanaler der hver kan belastes med 25V/2A	kr. 1.400,-
DSM 31	Asynkron kommunikationsmodul med USART. Baud Rute 300..9600	kr. 1.200,-
DSM 32	MODEM (forventes godkendt af P & T medio 1984)	kr. endnu ikke prissat
DSM 41	5" datamonitor indbygget i DASKOMAT 80	kr.
DSM 51	Winchester (hard Disk) 10 mb	kr. endnu ikke prissat