

DITG

TILBURGSE MSX GEBRUIKERSGROEP

Een uitgave van de Tilburgse MSX G.G.
5 de Jaargang Jan. / Febr. 1990
Verschijnt 6x per jaar. Losse nummers f 2.75



COVER

De foto op de cover is een afbeelding
het nieuwe bestuur sinds 4 jan.1990.

Boven van links naar rechts:

Stefan Cools reserve bestuurslid
Henk Verhoeven reserve bestuurslid
Marij Ketelaar bestuurslid

Onder van links naar rechts:

Hans Boonstra bestuurslid
Ad Iouwer secretaris
Frank Pison bestuurslid
Ad Nutsaers Voorzitter +
Penningmeester.

K.v.K.Midden Brabant: MSX Gebruikersgroep nr. V.259841

BITS

inhoud

| | |
|----------------------|----|
| AGENDA | 4 |
| JAARVERGADERING | 4 |
| MISSERS | 5 |
| CURSUS MSX BASIC | 6 |
| SPELEN UIT OUDE DOOS | 10 |
| HERINNERING | 11 |
| LIDMAATSCHAP | 11 |
| ADV. SUCOM | 12 |
| AANPASSEN JOYSTICK | 13 |
| STUURCODE'S PRINTER | 14 |
| SPELCOMPETITIE | 14 |
| GEBRUIK EN ONDERHOUD | 15 |
| INT. COMPUTERDAGEN | 18 |
| ADV. COMPUTERDAGEN | 19 |
| ADV. DISKDRIVE'S | 22 |
| ADV. MSX CENTRUM | 26 |
| LISTING anagram | 27 |
| LISTING screencopy | 31 |
| STUREN MET DE COMP. | 32 |
| TE KOOP | 34 |
| ADV. NEW DIMENSION | 35 |
| KORTINGSBON | 36 |

kolofon

BITS is een onafhankelijk
informatieblad van de
Tilburgse MSX Gebruikersgroep

redactie

Ad Louer / Ad Mutsaers.

VORMGEVING:

Ad Louer / Ad Mutsaers.

MEDEWERKERS:

F. Pison. / C. Pison.
E. Mutsaers. / A. Teuben.

REDACTIE-ADRES:
Borculolaan 35
5043 ZP Tilburg
013 - 703679 / 681421

SECRETARIAAT:
Borculolaan 35
5043 ZP Tilburg
013 - 703679

ADVERTENTIES:
Voor info: REDACTIE.

GIRO / BANK:
Postgiro: 5728841
ANRO : 49 46 51 733
t.n.v. MSX G.G. Tilburg
Karmijnstraat 18 5044 RD Tilb.

AGENDA

WORKSHOP DATA

| | | |
|--------------|---------------|--|
| 18 februari | 12.00 - 13.30 | THEMA onderwerp MODEN'S |
| | 13.30 - 17.00 | WORKSHOP |
| 27 maart | 19.00 - 23.00 | WORKSHOP |
| 7 en 8 april | | GROTE INTERNATIONALE GEBRUIKERSBEURS. |
| 20 mei | 12.00 - 13.30 | THEMA |
| | 13.30 - 17.00 | WORKSHOP |
| 19 juni | 19.00 - 23.00 | WORKSHOP |

PLAATS WORKSHOP'S:
CAFE-RESTAURANT "BOERKE MUTSAERS"
VIJVERLAAN 2 te TILBURG

BESLUITEN ALGEMENE JAARVERGADERING GEHOUDEN OP 4 JANUARI 1990.

Het clubblad BITS blijft 6 keer per jaar verschijnen. De inhoud zal meer op alle MSX-gebruikers gericht worden. Alle kopij bestemd voor het clubblad en ingezonden door de leden zal na beoordeling door de redactie geplaatst worden.

Er zullen gerechtelijke stappen ondernomen worden om de club-eigendommen weer in ons bezit te krijgen.

Er zal een inventarislijst met hierop de dagwaarde van de club-goederen gemaakt worden.

De thema's van de workshops zullen op tijd in BITS geplaatst worden of aan de leden schriftelijk meegedeeld worden.

Deelname aan en bezoek van beurzen zal geïntensiveerd worden.

Er zal een begroting voor 1990 gemaakt worden en als losse bijlage t.z.t. bij BITS gevoegd worden.

Het gehele bestuur is tijdens de vergadering afgetreden en was herkiesbaar. Tevens waren er 3 nieuwe kandidaten. Er waren 24 van de 27 steabiljetten geldig

De uitslag was als volgt:

| | |
|----------------|------------|
| Ad Mutsaers | 22 stemmen |
| Ad Louer | 22 stemmen |
| Marij Ketelaar | 21 stemmen |
| Frank Pison | 19 stemmen |
| Henk Verhoeven | 18 stemmen |
| Hans Boonstra | 10 stemmen |
| Stefan Cools | 6 stemmen |
| Rolf Bijl | 2 stemmen |

De 5 personen met de meeste stemmen zijn in het bestuur gekozen en als reserve-bestuursleden zijn Hans Boonstra en Stefan Cools aangesteld

De taakverdeling heeft inmiddels plaatsgevonden en is als volgt:

| | |
|----------------|----------------|
| Voorzitter | Ad Mutsaers |
| Secretaris | Ad Louer |
| Penningmeester | Ad Mutsaers |
| Club-software | Marij Ketelaar |
| Notulist | Frank Pison |
| Bestuurslid | Henk Verhoeven |
| Bibliotheek | Hans Boonstra |
| Databank | Stefan Cools |
| Redactie BITS | Ad Louer |
| " " | Ad Mutsaers |

Van de kascontrole-commissie die uit 2 personen bestaat zal jaarlijks 1 persoon aftreden en voor 1990 bestaat de commissie uit: Harry Broers en N. Schaap

Over het gratis uitleenen van de club-cartridges is nog geen besluit genomen

Het is mogelijk om op de open dagen met je eigen computer een plaats te krijgen. Verdere informatie volgt.

De statutewijziging betr. het rooster van aftreden met een zittingsperiode van 3 jaar, waarbij het bestuur rouleert, is met algemene stemmen aangenomen en zal bij de Kamer van Koophandel vastgelegd worden. Een kopie van de statuten zal t.z.t. bij de secretaris verkrijgbaar zijn.

=====

MIS ERS



Bij de listing in de vorige BITS op bladzijde 21 zijn de volgende fouten geslopen.

REGEL 20: SPRITE\$ (2) is het eerste (weggevallen.

REGEL 40: COLOR CT,0 is de C weggevallen.

REGEL 50: PRESET (X,Y) is de E in PRESET weggevallen.

REGEL 70: LINE(X-2,29) is de X weggevallen.

CURSUS MSX basic

ANTWOORDEN OP VRAGEN/OPDRACHTEN Deel 2

=====

```
2.1 10 PRINT "de wortel van 625 is";SQR  
    (625)
```

```
2.2 10 A=3  
    20 PRINT A;"tot de macht";A;"is"; A  
    ^A  
    30 PRINT SQR (A^A)
```

```
2.3 10 A$="MSX "  
    20 B$="GEBRUIKERSGROEP "  
    30 C$="TILBURG"  
    40 PRINT A$;B$;C$
```

```
2.4 10 FOR X = 2 TO 10 STEP 2  
    20 PRINT X  
    30 NEXT X
```

```
2.5 10 N$="NAAM";A$="ADRES";P$="PLAATS"  
    20 FOR T = 1 TO 5  
    30 PRINT N$;PRINT A$;PRINT P$  
    40 NEXT T
```

```
2.6 10 FOR A = 1 TO 10  
    20 PRINT A^2  
    30 NEXT A
```

```
2.7 10 FOR A = 1 TO 3  
    20 FOR B = 5 TO 95 STEP 5  
    30 PRINT B  
    40 NEXT B  
    50 NEXT A
```

DEEL 3: DE INPUT OPDRACHT.

=====

Deze opdracht maakt het mogelijk om waarden toe te kennen aan variabelen in een "lopend" programma. Met deze variabelen kunnen berekeningen worden uitgevoerd. Er wordt dus door het programma gevraagd met welke getallen er moet worden gerekend.

```
-----  
!INPUT OPDRACHT:  
!  
!10 ' berekening van de oppervlakte  
!20 ' van een vlak  
!30 '  
!40 INPUT"lengte"; L  
!50 INPUT"breedte"; B  
!60 PRINT"De opp. is"; L*B  
!  
! geeft: lengte? 5  
!         breedte? 7  
!         de opp. is 35  
-----
```

Zoals u hierboven ziet is ook mogelijk tekst te plaatsen tussen de INPUT opdracht en de in te voeren variabele. Deze tekst wordt dan op het scherm geprint, en heeft verder geen invloed op de variabele. Het gebruik hiervan verduidelijkt wel in grote mate het programma. Let er op dat de tekst gescheiden is van de variabele door het

; teken. Uiteraard is het ook mogelijk de tekst weg te laten, maar dit maakt het geheel echter moeilijk te volgen.

```
-----  
: 10 INPUT X  
: 20 INPUT Y  
: 30 PRINT X*Y  
:  
: geeft: ? 5  
:      ? 7  
:      35  
-----
```

Ook nu wordt er door de computer een vraagteken op het scherm geprojecteerd.



We hebben nu op verschillende manieren met VARIABELEN gewerkt. Een goed voorbeeld van het gebruik van variabelen is een programma waarin de prijs van een artikel wordt berekend en de BTW. Natuurlijk is het bij de BTW berekening ook mogelijk om de waarde (5 of 19%) direct in het programma te zetten maar als dan het BTW percentage verandert moeten we het gehele programma aanpassen. Makkelijker is om aan het begin van het programma het BTW percentage aan een variabele toe te kennen. Zie het volgende voorbeeld.

```
-----  
: TDEKENNEN BTW AAN EEN VARIABLE:  
:  
: 10 B=19  
: 20 INPUT "verkoopprijs"; V  
: 30 S= B/(B+100)*V  
: 40 PRINT "de btw bedraagt"; S  
: 50 PRINT "de inkooprijs is"; V-S  
:  
: geeft: verkoopprijs? 100  
:      de btw bedraagt 15.966387  
:      de inkooprijs is 84.033613  
-----
```

Bij dit programma moet u wel zelf de afrondingen maken, omdat dit niet geprogrammeerd is. We zullen het programma eens nader gaan bekijken:

- regel 10 We maken een variabele voor de btw
- regel 20 We vragen de verkoopprijs aan u op
- regel 30 De berekening van de btw
- regel 40 De btw wordt afgedrukt
- regel 50 De inkooprijs wordt berekend en afgedrukt

Uit de uitkomst of de output blijkt dat op de plaats waar wij normaal een komma zouden plaatsen er nu een punt staat. Basic is een engels georiënteerde taal en in het engels worden punten geschreven waar wij een komma plaatsen en omgekeerd. Dus: 7,62 wordt 7.62 en 1.000.000 wordt 1,000,000
Let dus op dat u bij het ingeven van een deel van een getal ook steeds een . gebruikt.

Nog een voorbeeld van een programma.

```
-----  
:OPTELLEN VAN MEERDERE  
:GETALLEN IN EEN VARIABELE:  
:  
:10 V=0 : REM V voor Vraag  
:20 W=0 : REM W voor Waarde  
:30 TW=0 : REM TW voor Totale Waarde  
:40 INPUT "hoeveel getallen optellen";V  
:50 FOR T=1 TO V  
:60 INPUT "geef een getal"; W  
:70 TW=TW+W  
:80 NEXT T  
:90 PRINT "het totaal is"; TW  
:100 END  
-----
```

We zullen kijken wat we in dit programma doen.

regels 10-30 Drie variabelen worden aangegeven en op nul gezet.

regel 40 Er wordt gevraagd hoeveel getallen we willen optellen en ons antwoord wordt aan variabele V toegekend.

regel 50 We maken een lus (teller) tot en met de aangegeven waarde V.

regel 60 Er wordt een getal gevraagd en aan variabele W toegekend.

regel 70 De waarde W wordt opgeteld bij de waarde in TW. De eerste keer is de waarde TW nul.

regel 80 De lus T wordt herhaald. Zodra deze doorlopen is gaan we naar regel 90.

regel 90 Eerst wordt de tekst geprint en daarna de inhoud van de variabele TW (totaalteller).

regel 100 Het programma eindigt.

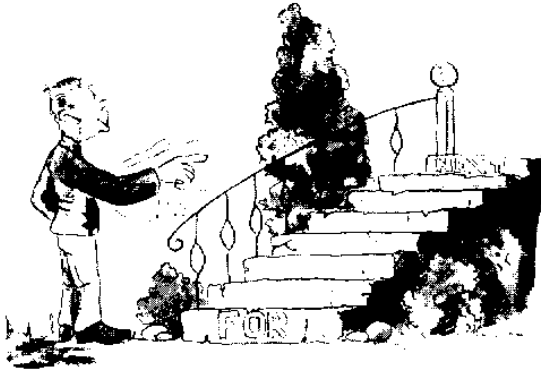
DE GOTO INSTRUCTIE =====

De GOTO instructie betekent 'ga naar'. Met deze instructie is het mogelijk om stukken van het programma over te slaan. Deze stukken worden dan niet uitgevoerd.

DE GOTO INSTRUCTIE:

```
-----  
:  
:10 PRINT "een voorbeeld van wat"  
:20 GOTO 40  
:30 PRINT "niet wordt afgedrukt en wat"  
:40 PRINT "wel wordt afgedrukt"  
:  
: geeft: een voorbeeld van wat  
: wel wordt afgedrukt  
-----
```

De PRINT instructie in regel 30 wordt niet uitgevoerd, omdat er met de GOTO instructie in regel 20 overheen wordt gesprongen. Het is mogelijk regel 30 alsnog af te laten drukken door andere GOTO opdrachten aan het programma toe te voegen.



Let er echter dan wel op dat je ook weer terug moet springen naar het programma. Hieronder volgt een voorbeeld.

DE GOTO INSTRUCTIE:

```

110 PRINT "een voorbeeld van wat"
120 GOTO 50
130 PRINT "en daarna wat er volgt"
140 GOTO 70
150 PRINT "er eerst wordt afgedrukt"
160 GOTO 30
170 END

```

geeft: een voorbeeld van wat
er eerst wordt afgedrukt
en daarna wat er volgt

In het programma is echter duidelijk te zien dat er door de vele GOTO opdrachten een echte puzzel ontstaat. Let ook eens op de instructie in regel 70. Daar staat de basic instructie END die aangeeft dat we aan het logische einde van het programma zijn gekomen. Deze instructie staat echter niet altijd aan het fysieke einde van een programma. Er bestaat namelijk ook een mogelijkheid om met behulp van de GOTO instructie er overheen te springen, dus naar instructies die er achter staan.

```

110 GOTO 30
120 END
130 PRINT "alweer"
140 PRINT "een programma"
150 GOTO 20

```

geeft: alweer
een programma

regel 10 Het programma springt naar regel 30
regel 30 De tekst wordt afgedrukt
regel 40 De tekst wordt afgedrukt
regel 50 Het programma springt naar regel 20
regel 20 Het programma eindigt

Vragen/opdrachten deel 3.

3.1 Schrijf een programma dat eerst de tafel van 3 en daarna de tafel van 5 afdruckt (10 maal) en geef in dit programma met duidelijke REM-opdrachten aan waar je mee bezig bent.

3.2 Schrijf een programma dat de maten van een blok vraagt en met deze gegevens de inhoud van dit blok berekent. De formule is: lengte * breedte * hoogte.

3.3 Schrijf een programma dat de tafel afdruckt van een getal dat door het programma wordt opgevraagd.

3.4 Schrijf een programma dat vraagt hoeveel getallen er gaan komen, daarna deze getallen ingevoerd krijgt en deze bij elkaar optelt. De som moet op het scherm geprint worden.

3.5 Probeer het volgende programma te herschrijven zonder GOTO-opdrachten.

```

10 GOTO 60
20 PRINT"goto goto":GOTO 40
30 END
40 PRINT"een makkelijke opdracht."
50 GOTO 30
60 GOTO 20

```

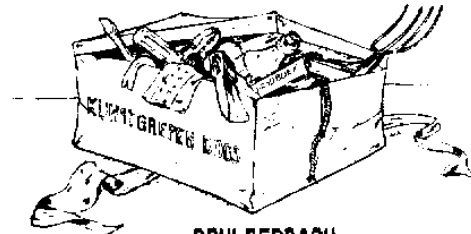
CLUBDISKETTES

=====

Dok in 1990 wordt er weer hard gewerkt om nieuwe diskettes samen te stellen. Wij merken op dat de diskette met hulpprogramma's het afgelopen jaar zeer in de smaak is gevallen en ook in 1990 zal er weer een diskette komen met alleen hulp-programma's. Er komt een diskette met alleen MSX 2 programma's. Dok moet je opgevallen zijn dat onze menu's steeds beter worden. Maar let op; ze worden nog beter, sneller en gebruiksvriendelijker. Cassettebandjes zijn er nog op bestelling. Als iemand nog een goed idee heeft voor wat betreft de inhoud van de diskettes dan houd ik me aanbevolen.

Marij Ketelaar.

SPELEN UIT DE OUDE DOOS



BOULDERDASH

=====

Boulderdash is een doolhofspel. Door heel het spel heen zitten overal rotsblokken vastgeklemd, die door diamanten vastgehouden worden. Als je de diamant pakt, vallen de rotsblokken omlaag. Het is dus de bedoeling, dat je zo snel mogelijk onder deze blokken wegkomt (voor dat er een rotsblok op je valt).

Het spel bestaat uit 84 levels. Je kunt zelf kiezen op welk niveau je met het spel wilt beginnen. Dat is natuurlijk wel handig als je af bent, want dan kun je opnieuw beginnen waar je het laatst was.

Deze inbreng is wel nodig voor dit spel omdat er heel veel moeilijke levels bij zijn waar je veel poppetjes verliest. Hoe verder je komt, des te meer wordt er van je strategisch inzicht verlangd. Het is dus beslist geen dom spel. Er moet heel wat gedacht worden.

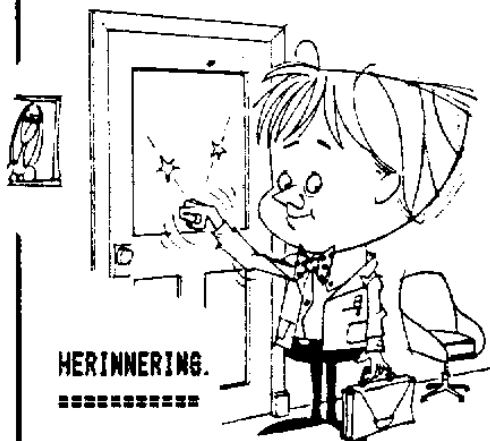
Binnen dit hele gebeuren moet je ook nog snel zijn. Er is namelijk een tijds limiet. Overschrijd je dit dan ben je dood. Al met al is het de moeite waard aan dit spel te beginnen. (Het wordt een verslaving.)

Grafisch is het spel leuk in elkaar gezet. De snelheid is goed net zoals het geluid. Vandaar dat ik dit ook een van de betere oudjes vind.

Voor degenen, die graag met 2 personen spelen is er ook een optie ingebouwd.

Het is zeker de moeite waard om dit oudje uit de doos te pakken.

=====



HERINNERING.

=====

Wij willen onze leden er op attenderen, dat de contributie voor 1990 voor 1 maart voldaan moet zijn. Indien wij de contributie dan nog niet hebben ontvangen, zullen wij de leden, die nog niet betaald hebben, zonder verdere mededeling uit ons bestand halen.

LIDMAATSCHAP

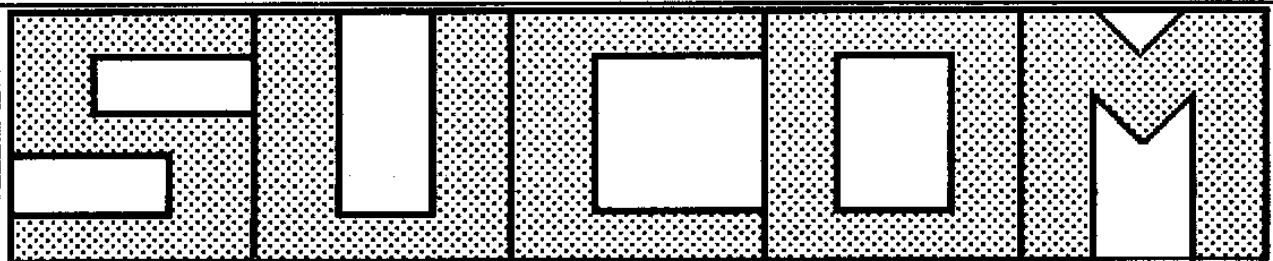
JIJ hebt een MSX computer en je wilt er wat mee. Wij helpen je daar in. Wordt lid van de TILBURGSE MSX GEBRUIKERSGROEP en wij staan met raad en daad voor u klaar. Wij zijn niet voor niets de snelst groeiende MSX club van NEDERLAND

Wat moet u doen om lid te worden? Stuur een kaartje met naam, straat, postcode en plaats naar het secretariaat Borculolaan 35 5043 ZP TILBURG, en maak het bedrag over op een van de onderstaande rekeningen dan zorgen wij dat u zo snel mogelijk uw club-pas en het informatie materiaal toegezonden krijgt



Het lidmaatschapsgeld bedraagt
fl. 25,00 per jaar
fl. 12,50 vanaf juli tot 31 december
fl. 30,00 vanaf oktober tot en met 31 december van het volgende jaar

AMROBANK rnr: 494651733
POSTBANK rnr: 5728841
t.n.v : TILBURGSE MSX GEBRUIKERS-
GROEP.



KARTUIZERSVEST 109 2500 Lier TEL: 03/489.26.81

OPEN: DINSDAG TOT EN MET ZATERDAG
9-12 EN 13-19 UUR

MSX SCANNER + INTERFACE

SCANOPPERVLAKTE 105 X 106 MM

SCANNEN IN SCREEN 5,6,7,8

BRUIKBAAR IN: Videographics
Designer plus
Sony Halos

Dynamic Publisher

--> Leverbaar uit voorraad rond half februari <--

Nu al geïnteresseerd in een demonstratie ?

Bezoek onze winkel in Lier of kom eens een kijkje
nemen op de H.C.C. dagen in Antwerpen.
(9-10-11 februari)



VERDER NOG EEN GREEP UIT ONZE MSX2/MSX2+ SOFTWARE

SPACE MAMBOW (Konami) MSX2 

LAYDOCK 2 (T&E SOFT) MSX2+ 

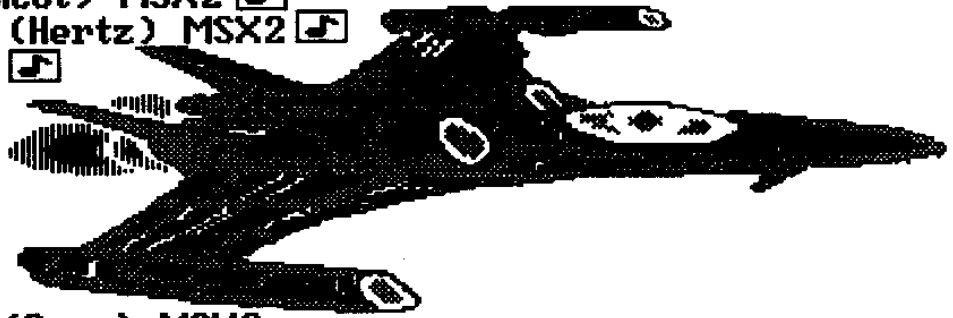
F1-SPIRIT 3D SPECIAL (Konami) MSX2+ 

ALESTE 2 (Compile) MSX2 

PACMANIA (Namcot) MSX2 

PSYCHO WORLD (Hertz) MSX2 

R-TYPE MSX 1 



GRAPH SAURUS (Sony) MSX2

SYNTH SAURUS (Sony) MSX2 

GUNSHIP 3D SYM. HELI. MSX2 

MSX-2 & MSX-2+ COMPUTERS

- SANYO WAVY78FD MSX-2+ (FM-PAC, KUN ingebouwd)
- SONY HB-FX1Dmk2 MSX-2
- PANASONIC FS-A1FX MSX-2+

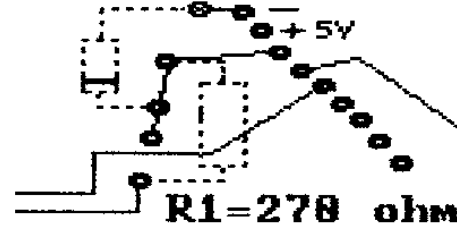
JOYSTICK AANPASSEN.

=====

Zijn er nog mensen die in het bezit zijn van een joystick merk Arcade turbo? Deze zeer goede joystick van enkele jaren geleden (ik praat nu over de oude versie) heeft echter een nadeel: Er kan maar 1 vuurknop tegelijk bediend worden of de vuurknop op de handle of op de voet afhankelijk van de stand van de schakelaar aan de onderzijde. Dit had tot gevolg dat bij de nieuwere spelen men ook gebruik moest maken van de "M" of andere toets van het toetsenbord. Fijn spelen is dit niet. De nieuwe versie van de Arcade joystick heeft dit nadeel niet, dus bij deze versie kunnen de beide vuurknoppen gelijk gebruikt worden. Ik heb voor U de joysticks van binnen eens bekeken, om te bezien of de oudere versie aan te passen is. Het verschil bestaat uit 1 weerstand van 270 ohm en 1 diode. Het modificeren: Allereerst wordt de joystick gecontroleerd op werking. Vervolgens worden de drie schroeven aan de onderzijde verwijderd. (Deze zitten onder de rubber dopjes) De bovenzijde kan nu verwijderd worden. Direct valt de goede kwaliteit van de microswitchen op. Verder zien we de schakelaar en links zien we de jumper. Ziet u geen jumper, maar wel een weerstand en een diode? Schroef hem dan maar dicht, want dan heeft u al een nieuwe versie. De andere mensen kunnen nu hun soldeerbout gaan aanzetten en voorzichtig de kabel uit de voet van de joystick halen, en vervolgens de printplaat eruit halen.

De jumperpennen worden nu uit de printplaat gesoldeerd met behulp van een tinzuiger of litzedraad. Dit verwarmen mag niet te lang duren daar anders de sporen van de printplaat los laten. Nu moet er nog een gaatje worden geboord net naast het bovenste draadje van de connector. De componenten kunnen nu geplaatst worden volgens het schema.

D1=1n914 — boren 1mm



Let wel op de richting van de diode. **WAARSCHUWING:** De bovenste pen van de connector op de printplaat is de massa en de tweede pen is de +5V. **DEZE TWEE MOGEN ELKAAR NIET RAKEN**, dus oppassen als de diode erin gesoldeerd wordt. **Test:** De joystick is nog open en niet aangesloten op de computer. Vervolgens wordt er een basic programma ingeladen. Nu komt het spannende moment: je steekt de joystick-connector in de computer. Er zijn 2 mogelijkheden: A: de computer reset zich, dan snel de joystick-connector verwijderen (kortsluiting tussen de twee pennen). Hoewel uw computer hier tegen beveiligd is, is het toch beter om deze kortsluiting te voorkomen. B: Uw computer heeft zich niet gereset, dan heeft u de modificatie goed uitgevoerd en kunt u de joystick weer in elkaar zetten (vergeet niet de joystick-connector

uit de computer te halen). Het schema is vanaf de printzijde getekend en de componenten worden langs de bovenzijde geplaatst.

PS. Ondergetekende is op geen enkele wijze aansprakelijk voor eventuele fouten, waardoor uw computer of joystick defect raken.

Ad Teuben, hardware groep.

STUURCODE's DYNAMIC

=====

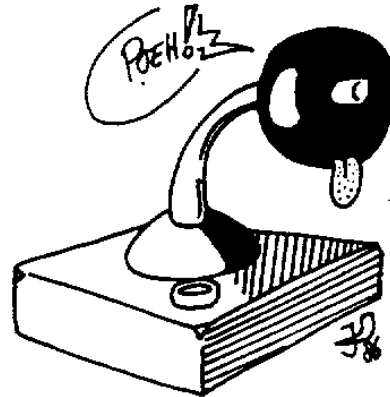
Hier nog een code (EPSON) voor dynamic door een lid ingezonden:

De code die ik gebruik voor mijn printer SV-3000 voor het programma dynamic publisher zijn:

| | |
|-------------------|---------------|
| start print | 27,51,15 |
| start regel | 27,76,240,3,2 |
| einde regel | 13 |
| regel verder | 27,74,24 |
| uitzonderingscode | 001 |
| vervangen door | 1 |
| laserprinter | (zwart)0 |
| 7 bits | (zwart)0 |
| 8 bits | 0 |
| bitvolgorde | 0 |
| max breedte | 1200 |

In het uitprintmenu wordt de breedte op x 2 gezet en de hoogte op x 1
Met deze instelling krijg ik zowel voor de stempels als voor een schera-uitdraai de beste resultaten.

SPELCOMPETITIE



< TOP 5 ALLER TIJDEN >

| | | | |
|---------|-------------|--------|------------|
| << 1 >> | ZANAK 2 | MARSEL | p 12683150 |
| < 2 > | GALAGA | NOORT | p 474730 |
| < 3 > | ROLLERBALL | THEO S | p 1705260 |
| < 4 > | EGGERLAND 2 | AD L | 1 105 |
| < 5 > | ALESTE | NOORT | p 784690 |

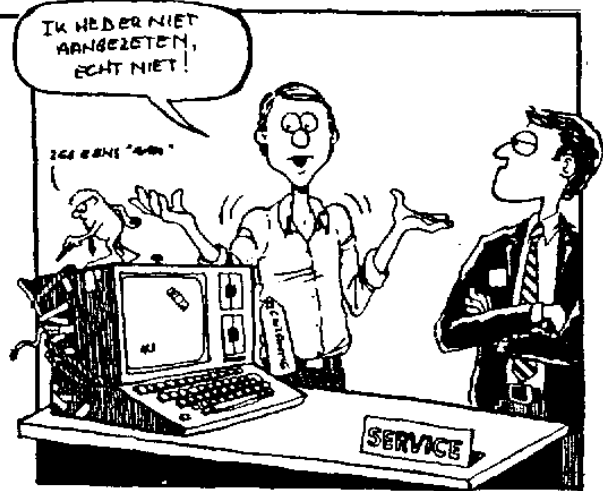
p= PUNTEN | = LEVEL

< SCORE OVERZICHT >

| SPEL | NAAM | SCORE | LEVEL |
|--------------|------------|--------|-------|
| ACORN | DANNY | 181350 | 32 |
| ALESTE | NOORT A.v. | 784690 | |
| ATHLETICLAND | HAROLD | 138250 | 72 |
| BEANRIDE | BUUS | 5504 | |
| BOOM | ANDRE V B | 111790 | 5 |
| CARJAM | BUUS | 14700 | |
| DECATLON | KEES | 10847 | |
| EGGERLAND 1 | AD L | | 105 |
| EGGERLAND 2 | AD L | | 81 |
| FI SPIRIT | ROLF | | 183 |
| FLIPPERKAST | JURGEN | 447650 | |
| GALAGA | NOORT A.v. | 474730 | 40 |

| SPEL | NAAM | SCORE | LEVEL |
|--------------|------------|----------|-------|
| HERO | BERT M | 100565 | 13 |
| HYPER RALLY | DAVID V | 216874 | 13 |
| KINGS VALLY | GUUS | 264600 | 21 |
| NIGHTMARE | ROLF | 268040 | 6 |
| KUNG FU 1 | DANNY | 1017169 | 110 |
| LES FLICS | RUUD | 20800 | |
| MAPPY | AD L | 42255 | |
| MAZE GALIDUS | ROLF | | V-10 |
| METAL GEAR | ROLF | | UIT |
| MOON PATROL | GUUS | 114540 | |
| NOPI RANGER | DANNY | 167180 | 18 |
| NEMESIS 1 | ROLF | | 9 |
| NEMESIS 2 | ROLF | | 15 |
| RISE OUT | GUUS | 102100 | 17 |
| ROLLERBALL | THEO S | 1705260 | PROF |
| SHARKHUNTER | DANNY | 9349 | 6 |
| TWINBEE | NOORT A.v. | 638800 | |
| ZANAC 1 | NOORT A.v. | 188080 | |
| ZANAC 2 | MARSEL | 12683150 | |
| 1942 | NOORT A.v. | 100570 | |

Dit was dan weer het overzicht van de score's die wij hebben ontvangen. Hebt u ook een leuk resultaat behaald in een spel? Geef dit dan door aan de redactie. Misschien is uw score wel de hoogste!



GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN UW COMPUTER.

Regelmatig krijgen wij vragen van gebruikers die, na jaren intensief gebruik van hun computer, plotseling problemen krijgen met hun machine. Een computer heeft immers ook behoefte aan onderhoud, en zo nu en dan een "grote beurt". Een deel van dit onderhoud is goed door uzelf uit te voeren, terwijl een "grote beurt" wel enige kennis en vaardigheid vereist. Daarnaast is het ook van belang de computer goed te beschermen tegen schadelijke invloeden.

Computers kunnen hun taken verzaken vanwege tal van redenen, hoewel elektrische schokken, hitte en vuil de meest voorkomende oorzaken zijn. In dit hoofdstuk richten we ons op properheid en normaal onderhoud. Eerst een paar algemene regels.

- Zet uw computer in een schone, droge, goed verlichte plaats. Stoffige,

rokerige, hete of vette omgevingen zijn beslist niet aan te bevelen.

Computers doen het niet goed in vochtige kelders of in de buurt van keukens.

- Als u rookt, moet u dit niet doen in de buurt van de computer. Schijven zijn erg gevoelig voor rook. Een klein rookdeeltje ziet er voor de kop in de diskdrive uit als een kei.

- Eet voor of na het computeren. Er vallen te gemakkelijk kruimeltjes of er morst wat vloeistof in het toetsenbord, op diskettes of tapes.

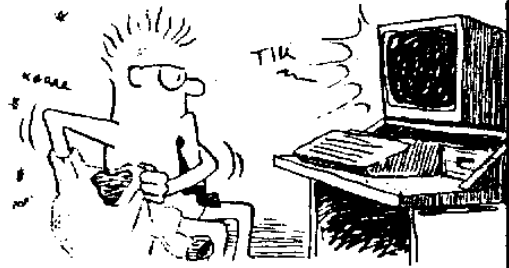
- Was uw handen voordat u gaat computeren. - Houd uw huisdieren van uw computer vandaan. Haren van een kat of hond komen in het toetsenbord, diskette-hoesjes en diskdrives, en veroorzaken zo allerlei vervelende dingen.

- Zuig de apparatuur regelmatig schoon; dat wil zeggen; alleen de buitenkanten. Het is geen goed idee om het inwendige van een apparaat te stofzuigen omdat er al te gemakkelijk schade aangebracht kan worden.

We zullen later laten zien hoe u het inwendige schoon moet maken.

- Gebruik een stofkap of stofhoezen. Dit hoeven niet de mooiste te zijn. Stukken lakens die een beetje op maat geknipt zijn, werken ook goed. Katoen is trouwens beter dan plastic; dit kan namelijk niet statisch worden, zoals plastic.

Knip een stuk op maat en zoom de randen af, anders komen er overal katoenen draadjes waar we ze niet willen hebben.



- Statische elektriciteit is "moordend" voor uw cassettes of diskettes. Gebruik een anti-statische mat als u dit kunt betalen, en let op dat u de magneetband of schijf niet aanraakt.

- Gebruik geen apparaten in de onmiddellijke nabijheid van de computer die statische elektriciteit op kunnen wekken (luidsprekers e.d.), en houd uw cassettes en/of diskettes ver van deze apparaten.

- Als u van plan bent om de hele dag te computeren, kunt u het systeem beter aan laten staan in plaats van steeds uit te zetten. Uw computer gebruikt niet zoveel stroom, en hij blijft ook koel genoeg. Sommige mensen zetten hun systeem nooit uit. Er is een afwijking op deze regel; als er een elektrische storm aankomt (onweer), moet u alles uit zetten en de stekkers uit het stopcontact halen. Indien u met bestanden aan het werk bent, of bezig bent met programmeren is het natuurlijk wel aan te bevelen eerst even te save!

- Indien u de computer even niet gebruikt, maar wel aan laat staan, is het wenselijk de beeldscherpte terug te draaien om zo de belasting van uw monitor of T.V. te verminderen. Wanneer u daarna weer wilt computeren, kunt u

het beeldscherm zo draaien dat alles net gemakkelijk te lezen is. Hoe groter de helderheid en het contrast, des te korter het leven van het beeldscherm. De elektronenstroom, die het plaatje telkens tekent, brandt na verloop van tijd in het inwendige bedekkingsmateriaal (fosfor), dat gloeit waar het geraakt wordt door de elektronen. Trouwens, te heldere beeldschermen zijn slecht voor uw ogen, speciaal als u een zwart-wit beeldbuis heeft. Een betere keus voor de gezondheid van uw ogen is zwart-groen en de beste is zwart en amber.



SCHOONMAAKTIJD

=====

Nu moet u alles uitzetten en de stekkers uit het stopcontact halen. Het is tijd om de boel schoon te maken. Ongeacht hoe schoon u de omgeving van de computer houdt, toch zal er altijd stof komen. U moet dus regelmatig de computer en andere apparaten openen om het stof eruit te blazen. Het beste gereedschap hiervoor is een spuitbusje lucht verkrijgbaar bij foto-zaken. Haal

de grote voordeelbus en wees voorzichtig dat u het stof niet van het ene apparaat in het andere blaast. Het is een goed idee om de stofzuiger bij de hand te hebben, zodat u de stofdeeltjes op kunt zuigen als ze uit het apparaat worden geblazen.

Zo nu en dan zult u meer moeten doen dan alleen op stof jacht gaan. Een voorbeeld: connectors, pluggen en stekkers in alle soorten en maten, zijn gevoelig voor tijd en luchtverontreiniging. Ze krijgen een laagje roest dat na verloop van tijd storingen kan geven. In het inwendige van de computer zult u met de spuitbus de connectors regelmatig te lijf moeten gaan. In diskdrives, cassetterecorders en printers zitten ook van die vuilaantrekkende onderdelen, zoals opnamekoppen, printkop geleiders, etc. Om dit soort dingen schoon te maken heeft u schoonmaakalcohol nodig en/of vloeistoffen om cassettekoppen te reinigen die u kunt halen bij uw radio/tv-zaak, en verder contactspray, watjes, een niet schurend gummetje en een rafelvrije doek. Tijdens het schoonmaken zullen we ook sommige onderhoudsroutines uitvoeren met een smeermiddel, gebaseerd op Teflon. Tandy's Break Free is een bekend merk.

Laten we eens aannemen dat we de computer en de cassetterecorder schoonmaken.

- Vervolg op pagina 20 -

INTERNATIONALE COMPUTER DAGEN

In het afgelopen jaar hebben wij voor het eerst een grote beursdag georganiseerd, welke een groot succes is geworden.

Door dit goede resultaat hebben wij de stoute schoenen aangetrokken, en besloten om in 1990 dit evenement niet alleen te herhalen, maar bovendien nog veel groter op te zetten! Wij hebben voor dit doel de grote EVENEMENTENHAL aan de Groenstraat 139/41 Tilburg afgehuurd.

Onder het motto INTERNATIONALE COMPUTERDAGEN kunt u op zaterdag 7 April en zondag 8 April van 10.00 tot 17.00 uur allerlei zaken op MSX-gebied meemaken. We hebben maar liefst 60 bedrijven en verenigingen in binnen- en buitenland uitgenodigd aan deze dagen deel te nemen. Wij kunnen nu al rekenen op een grote deelname, dus succes is verzekerd! Reserveer dus dit weekend, en bezoek dit evenement. U krijgt als clublid t.z.t. een aantal gratis toegangskaarten toegezonden. Bovendien treft u in dit blad een kortingsbon aan welke recht geeft op een reductie van 2.50 p.p. op de toegangsprijs. Het kopiëren van deze bon is toegestaan. Op het moment dat we dit schrijven is het programma voor deze dagen nog niet definitief vastgesteld, maar we willen ruim aandacht besteden aan informatie-

uitwisseling en er zullen ongetwijfeld ook de nodige koopjes te halen zijn. Hebt u zelf ook ideeën voor deze beurs, of wilt u misschien helpen met de organisatie? Aarzel dan niet, en maak dit kenbaar bij ondergetekende, of op het secretariaat. Wie als particulier, bedrijf of gebruikersgroep deel wil nemen aan deze dag is van harte welkom. De kraamuur is bewust laag gehouden, zodat dit geen belemmering kan zijn. Een ding mag in ieder geval niet: wij zullen streng optreden tegen degene die betrapt wordt op het kopiëren van commerciële programma's. Dit mag voor een echte MSX-freak natuurlijk geen belemmering zijn om ook naar deze dagen te komen en te laten zien dat de MSX in Nederland nog vollop in de belangstelling staat.

Ad Mutsaers.

INTERNATIONALE COMPUTERDAGEN

=====

EVENEMENTENHAL 7 en 8 APRIL 1990.

Groenstraat 139/41 Tilburg

Openingstijden: Dagelijks van 10.00 tot 17.00 uur.

BITS

INTERNATIONALE COMPUTERDAGEN

Op ZATERDAG 7 en ZONDAG 8 april 1990
organiseert de Tilburgse MSX Gebruikersgroep
een grote internationale computerbeurs.

Kom dit zien!



MSX 2+!!



MSX

DEMONSTRATIES - KOOPJES



NIEUWTJES



Plaats : EVENEMENTENHAL

Adres : Groenstraat 139/41 Tilburg

Openingstijden : Dagelijks van 10.00 tot 17.00 uur.

Toegang: fl. 6,50 p.p. of met kortingsbon fl. 4,00

Bel voor info: 013 - 703679 of 681421

COMPUTER

=====

- Haal alle stekkers uit het stopcontact en verwijder alle kabels.
- Open de computer en verwijder het stof op de gebruikelijke manier met een spuitbus droge lucht.
- Verwijder alle interne connectors. Schrijf wel even op waar en hoe elke connector vastzit, en maak alle contacten schoon met een gummetje en verwijder alle gumresten.
- Maak het doekje vochtig met een kleine hoeveelheid alcohol en maak hiermee de connectors schoon. U kunt hier ook contactspray voor gebruiken. Maar gebruik niet teveel vloeistof! Wanneer u hiermee klaar bent, moeten de contacten van de connectors er helder en glimmend uitzien. Kijk eens naar het doekje; het gedeelte dat u gebruikt heeft ziet er nu waarschijnlijk zwart uit.
- Spuit nu een klein(!) beetje contactspray in de vrouwelijke connectors. De pinnetjes die hier in gaan moeten schoongemaakt zijn, of worden, met schoonmaak-alcohol. Hierna moet u er zeker van zijn dat de eventuele pluisjes ook worden verwijderd.
- Wanneer u de connectors weer in elkaar drukt, moet u ze een paar keer uit- en inpluggen.
- Hierna moet u de printplaat controleren op de eventuele aanwezigheid van stukjes soldeertin en ander vreemd materiaal. Maak het schoon.

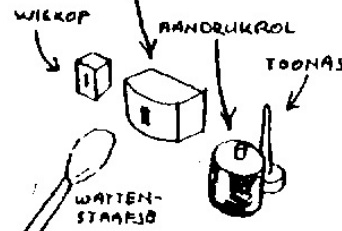
- Druk zachtjes alle IC's die op voetjes zitten aan en controleer alle gesoldeerde draden op een goede verbinding. Als een verbinding er niet al te betrouwbaar uitziet (doordat het aan een paar draadjes hangt, in plaats van de volle draad), moet u de draad afknippen, de isolatie een stukje verwijderen, de draadjes goed in elkaar draaien en een beetje soldeertin in het laatste eindje laten vloeien. Hierna moet u de draad weer vastsoldeeren op het punt waar u de oude draad verwijderd heeft. U bent nu klaar om de computer in elkaar te zetten en hem te testen.

CASSETTERECORDER

=====

- Open het cassettecompartiment en blaas het stof weg.

OPNAME/WAERSAVE
KNOP



- Maak de kop en de aandrukrol schoon. Als u speciale schoonmaakvloeistof heeft, dan is dit beter dan alcohol. Alcohol droogt rubber uit en schoonmaakvloeistof behoort iets te bevatten dat dit tegengaat. Omdat u de aandrukrol echter niet zo vaak schoon hoeft te maken, kan alcohol niet veel

kwaad. Wat voor vloeistof u ook heeft, gebruik het met mate en laat geen vloeistof in de recorder lopen! Zachtjes wrijven op de opname/weergave koppen is het beste. Als ze vuil waren, ziet u op het wattenstaafje een bruine aanslag. Vervang het wattenstaafje door een nieuwe en blijf hiermee doorgaan totdat er geen aanslag meer op komt.

- Wanneer u hiermee klaar bent, moet u het compartiment nog eens uitblazen. Laat geen pluïsjes achter.

Als de cassetterecorder betrouwbaar werkt, heeft het geen zin om hem te openen tijdens het schoonmaken. Twee vaak voorkomende en makkelijk te verhelpen problemen verlangen dat u de cassetterecorder opent. Het ene is mechanisch, het andere elektrisch:

Het mechanische probleem:

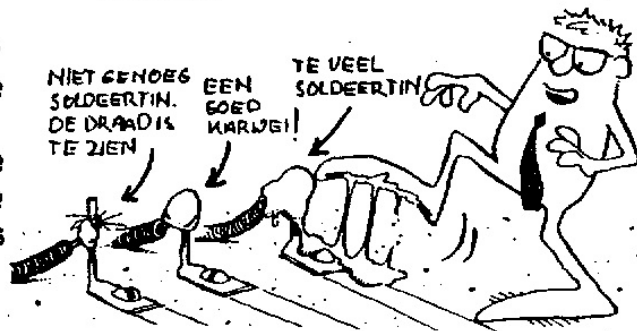
De 'piano'-toetsen zijn moeilijk in te drukken of werken niet goed.

- Open de recorder door een paar schroeven aan de onderkant los te draaien.
- Haal al het vuil, waar u gemakkelijk bij kunt komen, weg en breng een klein(!) beetje smeermiddel op de bewegende metalen delen van de toetsen. Zorg ervoor dat u geen smeermiddel morst op vitale onderdelen. Druk een paar keer op de toetsen, totdat ze werken.
- Zet de recorder weer in elkaar en test hem.

Het elektrische probleem:

Een plotseling falen van de recorder met opnemen of weergeven. Er kunnen diverse oorzaken zijn, maar vaak is het een draad die losgeschoten is van de opname/weergave kop.

- Haal de recorder uit elkaar en voel zachtjes of de draden van de kop(pen) vastzitten. Als u een losse draad vindt, moet u deze op de gebruikelijke manier (de goede) weer voorzichtig vastzetten.



- Zet de recorder weer in elkaar en test hem.

VOORZORGEN BIJ DISKGEBRUIK.

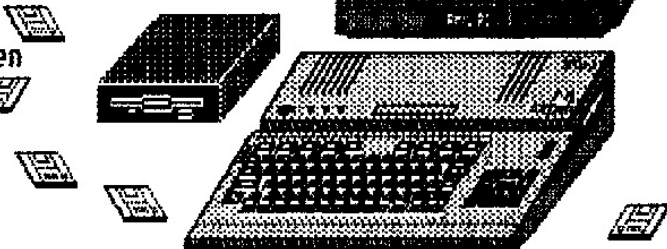
=====

- Raak nooit iets anders aan dan het diskhoesje (het niet verwijderbare hoestje). Als u met uw vingers de eigenlijke diskette raakt, verpest u hem.
- Als u klaar bent met een disk, moet u hem direct weer opbergen in zijn hoestje / opbergsysteem.
- Bewaar disks altijd weg van hitte, vocht of magnetische velden. Er zijn teveel mogelijkheden om een schijf

voor Philips en Sony computers

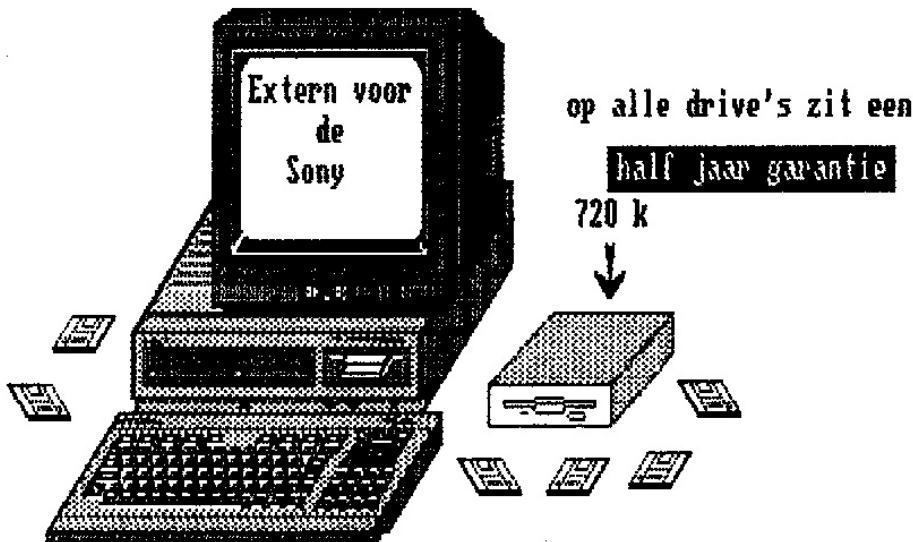
uitbreiding van uw MSX-2 computer
met een tweede drive van 720 k
half jaar garantie

club leden krijgen
25.00 gulden
korting



Extern voor de
8235 en 8245

inbouw bij de 8250, 8255 en 8280



op alle drive's zit een
half jaar garantie

| | | | |
|--------------------------------|----------------------|----|--------|
| Intern voor de VG-8235 PHILIPS | 720K Disk Drive | fl | 350,-- |
| Intern voor de VG-8245 PHILIPS | 720K Disk Drive | fl | 300,-- |
| Intern voor de NMS8250 PHILIPS | 720K Disk Drive | fl | 300,-- |
| Intern voor de NMS8255 PHILIPS | 720K Disk Drive | fl | 300,-- |
| Intern voor de NMS8280 PHILIPS | 720K Disk Drive | fl | 300,-- |
| Intern voor de | SONY 720K Disk Drive | fl | 350,-- |
| ===== EXTERN ===== | | | |
| Extern voor de VG-8235 PHILIPS | 720K Disk Drive | fl | 350,-- |
| Extern voor de VG-8245 PHILIPS | 720K Disk Drive | fl | 350,-- |
| Extern voor de | SONY 720K Disk Drive | fl | 350,-- |

voor meer informatie kunt u bellen
Ad Louer 013-783679 Ad Mutsaers 013-681421

(of de informatie die erop staat) de vernieling in te helpen.

- Druk nooit hard op de diskette. De druk die u uitoefent kan de schijf permanent beschadigen.

- Buig de diskette niet. Ondanks dat de eigenlijke diskettes flexibel zijn, wil dit nog niet zeggen dat ze ook inderdaad verbogen mogen worden. Bovendien is de plastic behuizing hier niet op berekend. Elke keer wanneer u een schijf buigt is de kans groot dat een deel van de magnetische laag verloren gaat.

- Ongeacht de levenslange garanties die op diskettes worden gegeven, hebben ze een beperkte levensduur, of ze nu regelmatig worden gebruikt of niet. De schijven zijn gemaakt van een folie waarop de magnetische laag is aangebracht. De drager verandert na verloop van jaren van vorm. Diskettes die bij aankoop heel mooi rond zijn, worden na verloop van jaren gebruik langzamerhand ellips- of eivormig. Opslaan op een goede plaats helpt om dit legen te gaan, maar na verloop van tijd is er geen ontkomen meer aan, en bovendien maakt ieder van ons wel eens een foutje door de diskette tijdens het draaien van de drive in- of uit de drive te voeren. Suggestie: Zorg dat u van uw belangrijke programma's en/of bestanden steeds een back-up (kopie) hebt. Dit voorkomt veel ergernis. Als uw systeem een drive, alsmede een cassetterecorder heeft, kunt u de schijf ook kopiëren op een bandje. Gebruik 10-, 45-, of 60 minuten bandjes,

maar absoluut geen 120-minuten bandjes want deze zijn erg dun en niet stabiel genoeg.

- Gebruik nooit een ZOGENAAMDE "SCHOONMAAKDISKETTE" om uw diskdrive te reinigen. De meeste zijn van een inferieure kwaliteit, en geven hetzelfde resultaat op uw lees- en schrijfkoppen als een stuk schuurpapier op een auto.

PRINTER

In een printer stapelt papier-schraapsel en vuil zich op. Hierdoor moeten ze dus regelmatig worden schoongemaakt. Bijna alle printer-handboeken laten u zien hoe u de printer uit elkaar kunt halen. Voor eenvoudig onderhoud hoeft de printer niet verder uit elkaar gehaald te worden dan de bovenste helft. Hierna moet het inktlint worden verwijderd. Het kan tijd zijn om er een nieuw lint in te doen, maar wacht daar even mee totdat de boel weer in elkaar gezet kan worden. Nu kunt u de printer van de computertafel halen en er een paar goede stoten lucht doorheen blazen. Controleer het mechanisme op vastzittende papierdeeltjes. Zet de printer weer terug op zijn plaats en veeg de gemakkelijk bereikbare plaatsen schoon met een schone, rafelvrij doek. Let vooral op de stang waar de printkop over glijdt. Beweeg de printkop naar elke kant, als u de stang schoon maakt, om er zeker van te zijn dat dit goed gebeurt. Hierna veegt u met een paar

druppeltjes smeermiddel op een doek de stang. Een heel dun laagje is precies de hoeveelheid die nodig is.

Beweeg de kop heen en weer. Beweeg de printkop niet met de hand als de printer aanstaat, net zoals u de drukrol niet met de hand moet draaien als de printer nog aanstaat. U kunt de stappenmotor beschadigen als u dit wel doet!

De rest van de printer hoeft niet gesmeerd te worden, tenzij de gebruiksaanwijzing anders voorschrijft. Nu kunt u het lint er weer in zetten, papier in de printer stoppen en de printer-zelftest-routine uitvoeren. Als het nodig is kunt u de afdruk-kwaliteit opnieuw instellen. Als het lint te dicht op het papier zit, krijgt u horizontale vegen over de karakters. Als het er te ver vanaf zit, krijgt u lichte, ongelijke karakters.



Dot-MATRIX MARGRIETWIEL TYPEBAL

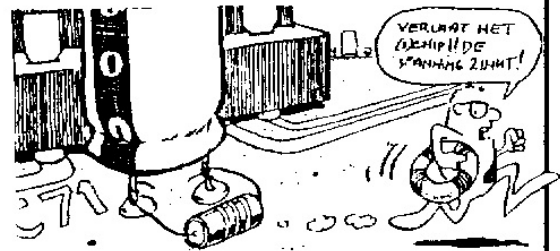
Als u een printer heeft met kant en klare letters, zoals een margrietwiel printer, of typebal printer, kunt u het printelement vaak schoonmaken. Gebruik het type reiniger dat u in elke winkel voor kantoorbenodigdheden kunt krijgen.

De karakterrandjes moeten scherp zijn en er moet geen inkschaduw rondom zitten; anders: schoonmaken.

MONITOR

=====

Er hoeft weinig méér gedaan te worden dan het beeldscherm openmaken en het stof uitblazen. Vooral televisieschermen van alles aan te trekken: stof, honden- en kattenharen, kruimeltjes, sigarettenas, en wie weet wat nog meer. U kunt dus het beste de tv even uitblazen op een veilige plaats, ver van uw kwetsbare spullen, vóórdat u alle deeltjes de computer inblaast. Voordat u begint te werken aan een monitor of aan een tv, moet u de stekker uit het stopcontact halen en het apparaat even laten staan, minstens een half uur. Dit geeft de aanwezige lading de kans om weg te lopen.



ONTLADEN: zet een weerstand parallel met een condensator zodat de spanning kan abba.

Een beeldbuis kan een spanning hebben van 25.000 volt. Zelfs na een half uur kan er nog spanning in zitten, maar omdat u met uw vingers overal afblijft(!) hoort u niet in moeilijkheden te komen. We beginnen met het achterpaneel te verwijderen. Zoek de schroeven en haal ze eruit. Haal het achterpaneel er zorgvuldig af. Maak het inwendige schoon met het spuitbusje lucht. Omdat u het paneel er nu toch af

BITS

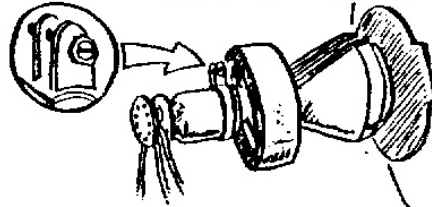
heeft, kunt u even kijken of alle ventilatiegaten goed open zijn. Monitors zitten vaak in een ander soort behuizing dan televisies. Er zijn verschillende types, waarbij u soms een deksel af kunt halen die meteen het hele invendige laat zien. Deze zijn makkelijker schoon te maken dan een tv, maar het principe is hetzelfde. Voordat u de monitor of tv weer in elkaar zet, kijken we even naar een paar mogelijke problemen.

Wanneer u het contrast of de helderheid regelt, krijgt u een flikkerend beeld. Waarschijnlijke oorzaak hiervoor is vuil in de potmeters van de helderheid en/of contrastregeling. Om dit te verhelpen kunt u de tuit van een busje contactspray in de knop, of erachter, houden en een beetje vloeistof inspuiten terwijl u aan de knop draait. Overdrijf niet met de spray! Dezelfde remedie geldt ook voor de volumeregelaar, als die een statisch of lawaaiërig geluid geeft. Als een van deze regelaars mechanisch of elektrisch kapot is, dan werkt de contactspray niet. De regelaar moet vervangen worden en dit is een klusje voor de ervaren knutselaar of een reparatiezaak.

Het beeld staat niet meer recht. Dit probleem is makkelijk te verhelpen, maar u moet met uiterste voorzichtigheid te werk gaan omdat dit gedaan moet worden met de tv of monitor aan! U heeft een 'nepdraad' nodig, als bij het afnemen van de achterkant de

stroomdraad ook los komt. Zet het beeldscherm nog niet aan. Op de hals van de beeldbuis vindt u een kraag die vastgehouden wordt door een metalen band.

DE BEELDBUIS-KRAAG AFSTELLEN



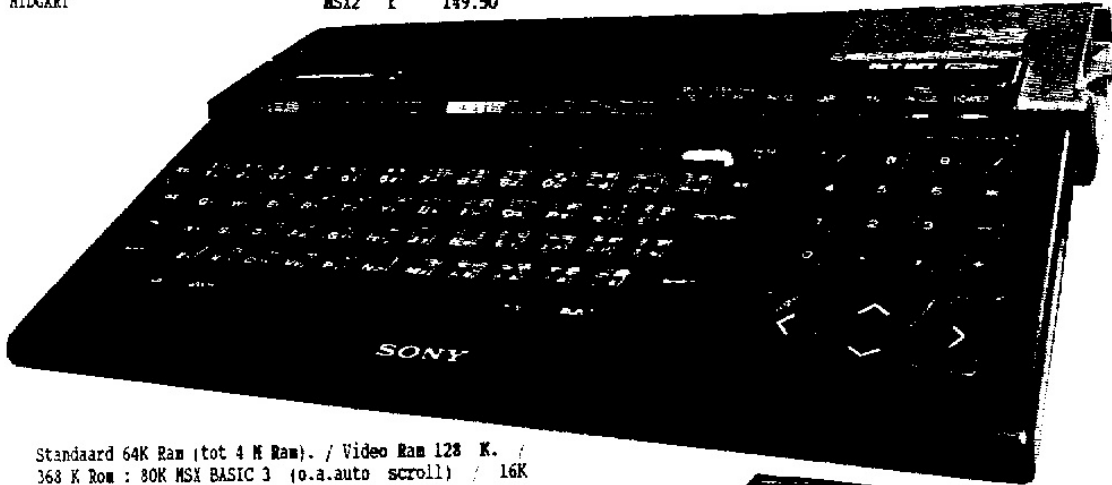
Maak zorgvuldig de schroef die op de band zit voldoende los zodat de kraag net te draaien is. Dus niet zó dat hij vrij kan draaien, maar voldoende om er met een beetje druk beweging in te krijgen. Nu doet u een hand in uw zak of achter uw rug en u zet het beeldscherm aan. Wanneer er een beeld verschijnt, meestal een beeld vol letters, kunt u door zacht aan de kraag te draaien het beeld rechtzetten. Controleer het beeld ook op een afstand. Wanneer u tevreden bent zet u het beeldscherm uit en haalt de stekker uit het stopcontact. Hierna kunt u de schroef aandraaien; niet te vast! Het systeem is nu schoongemaakt en heeft een onderhoudsbeurt gehad. Tot zover deze beschrijving van onderhoud aan uw systeem. Pas echter op, en zorg dat u steeds de stekker uit het stopcontact haalt voordat u gaat "sleutelen"! Indien u schrik hebt om zelf uw computer open te maken en dit onderhoud door iemand anders wilt laten verrichten kan het bestuur u hierover informeren.

MSX CENTRUM

 IN EN EXPORT W.DE WITHSTRAAT 27
 GROOTHANDEL 1057XG AMSTERDAM
 FAX 167058 020.167058(2-6U.inl.)

HARDWARE: (voor andere hardware zie adv. volgend no.)
 F.N.PAC (verkopen wij al 4M.) PANASONIC f 149.50
 MUIS (L.F.onstoring) PANASONIC f 149.50
 PRINTER (COLOR 24points Th.) SONY f 995.00
 DIV.:
 ARKANOID 2 (Met snel peddel) TAITO MSX2 f 89.00
 RASTAN SAGE " MSX2 f 65.00
 ANDROG/MUS MSX2 f 79.00
 IS 3 (Manerers From Is 5+DD) MSX2/+ f 149.00
 ALESTE 2 (NEO BIO CYBER SHOOTING) MSX2+ f 137.50
 FIRE BAWK (THEXTER 2) GAME ARTS MSX2 f 129.50
 MIDGART MSX2+ f 198.00
 MIDGART MSX2 f 149.50

PROGRAMMA 'S:
 HYDELIDE 3 T&E soft MSX1 f 99.50
 HYDELIDE 3 T&E soft MSX2 f 149.50
 GYSOR KONAMI MSX2 f 99.50
 LAYDOCK LAST 2 T&E soft MSX2+ f 119.50
 MONSTER SACOM MSX2 f 119.50
 FI SPIRIT 3 D KONAMI MSX2+ f 119.50
 THE F.SOLDIER RENO MSX2 f 149.00
 STARSHIP RENDEZVOUS MSX2/2- f 119.00
 BASEBALL KONAMI MSX2/2- f 114.00

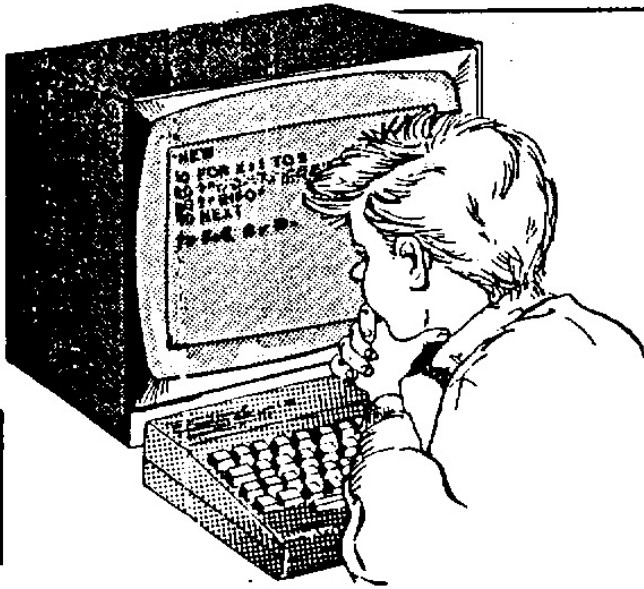


Standaard 64K Ram (tot 4 M Ram). / Video Ram 128 K. /
 368 K Row : 80K MSX BASIC 3 (o.a. auto scroll) / 16K
 Diskbasic / 128K KAMA 1 (Door MSX 2+ progr.aangeroeven
 o.a Konami anders werken deze niet) / 128K KAMA 2
 (Grote en kleine letters op alle schermen zonder te
 openen. Uitgebreide bespreking o.a. in het nederlandse
 FAN-MSX blad). / 19.268 Kleuren tegelijk op screen 12.
 / 16K JAMAMA F.M geluid 9 kanaals. in normaal basic 64
 instrumenten. / Ren-sha turbo (regelbaar snelvuur enz.)
 / SPEED-CONTROL voor programmeurs (en voor vals
 spelers). / Pauze toet (ook voor langere tyd).
 Aansluiting voor MON. en TV : RGB (EURO SCART).
 SPANNING 220 VOLT / PRIJS 1750.-



SANYO MSX 2+
 Zelfde gegevens als de SONY maar dan zonder 128K KAMA 2
 en SPEED-CONTROL. PRIJS 1495.-

 *
 * BESTELBON *
 *
 * VOORUIT PER TITELS/PROD. *
 * PER GIRO 2922 NMB A.DAM *
 * TGV 69.59.15.592 *
 * PER BANK : *
 * NMB AMSTERDAM *
 * REK.NO.69.59.15.592 *
 *
 * NAAM : _____ *
 * ADRES : _____ *
 * POSTCODE : _____ *
 * WOONPLAATS : _____ *
 * evt.TEL.NO. : _____ *
 *
 * TOTAAL f *
 * PORTO f *
 * TOTAAL TE VOLDOEN f *
 *



LISTINGS

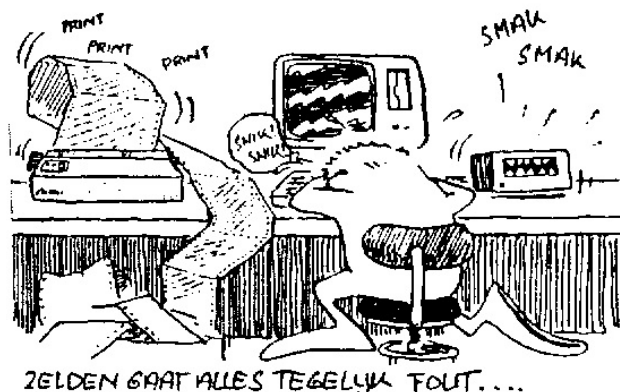
NOTES

```
5 REM programma ANAGRAM
10 COLOR 2,1,1:SCREEN 1:KEY OFF
20 LOCATE 10,5:PRINT "ANAGRAM":LOCATE 0,
10:PRINT"Probeer 't goede woord uit de":
LOCATE 2,12:PRINT "gegeven letters te vo
rmen"
30 FOR I=1 TO 1500:NEXT I
150 CLS
160 R=RND(-TIME)
170 SCREEN 2
180 OPEN "GRP:" AS 1
190 DIM WDS(100),MS(12)
200 COLOR 13,1,1
210 J=1
220 REM
230 READ WDS(J)
240 IF WDS(J)="EINDE" THEN 270
250 J=J+1
260 GOTO 230
270 J=J-1
280 REM SELECT WOORD
290 R=INT(RND(1)*J)+1
300 A$=WDS(R)
```

```
310 TR=TR+1
320 FOR I=1 TO LEN(A$)
330 R=INT(RND(1)*12)+1
340 IF M$(R)<>"" THEN 330
350 M$(R)=MID$(A$, I, 1)
360 NEXT I
370 CLS
380 REM PRINT WOORD
390 PRESET(80,48)
400 FOR I=1 TO 12
410 IF M$(I)="" THEN 430
420 PRINT#1,M$(I);
430 NEXT I
440 PRESET(80,96)
450 COLOR 10,1
460 PRINT#1,"WAT DENK JE ?"
470 COLOR 3,1
480 REM INPUT ROUTINE
490 G$=""
500 T$=INKEY$: IF T$="" THEN 500
510 IF T$=CHR$(13) THEN 620
520 IF T$<>CHR$(8) AND T$<>CHR$(29)
    THEN 590
530 IF LEN(G$)=0 THEN 500
540 G$=LEFT$(G$,LEN(G$)-1)
550 COLOR 1,1
560 PRESET(80,120):PRINT#1,STRING$(12,21
9)
570 COLOR 3,1
580 GOTO 600
590 G$=G$+T$
600 PRESET(80,120):PRINT#1,G$
610 GOTO 500
620 PRESET(80,144)
630 COLOR 6,1
640 REM
650 IF G$=A$ THEN 720
660 IF G$="IK GEEF OP" THEN 980
670 IF G$="STOP" THEN 1170
680 PLAY "O2;BAFEDCB"
690 PRINT#1,"PROBEER OPNIEUW!"
```

```
700 GOSUB 1010
710 GOTO 370
720 PRINT#1,"G O E D!"
730 PLAY "T230;05;ABCDEF;06;ABCDEF"
740 COLOR 11,1,1
750 REM DRAW BORDER
760 FOR I=16 TO 239 STEP 8
770 PRESET(I,0)
780 PRINT#1,CHR$(1);CHR$(65);
790 PRESET(I,183)
800 PRINT#1,CHR$(1);CHR$(65);
810 NEXT I
820 FOR I=8 TO 183 STEP 8
830 PRESET(231,I)
840 PRINT#1,CHR$(1);CHR$(65)
850 PRESET(16,I)
860 PRINT#1,CHR$(1);CHR$(65)
870 NEXT I
880 REM
890 NC=NC+1
900 A$=""
910 G$=""
920 FOR I=1 TO 12
930 M$(I)=""
940 NEXT I
950 FOR DE=1 TO 2000:NEXT DE
960 GOTO 290
970 REM QUIT
980 PRINT#1,A$
990 GOSUB 1010
1000 GOTO 900
1010 FOR DE=1 TO 4000
1020 NEXT DE
1030 RETURN
1040 DATA VIJVER,BOS,MUIS,TIJGER,ANTILOP
E,CASSETTE,SCHEMERING,COMPUTER
1050 DATA PROGRAMMA,APPEL,WOORD,AFVOER,H
UIS,TOPPUNT,BOUWVAL,CLIFER,VLINDER
1060 DATA IDEE,ONAFHANKELIJK,ANAGRAM,OLI
FANT,KERKER,MINIATUUR,OMGEVING
1070 DATA MOT,FEEST,OEFAN,OOGKAS,ZUURST
```

OF, PASPOORT, STUIVER, SCHIEREILAND, KONIJN
1080 DATA PEER, PAD, POND, RADEN, TWEETALLIG
, LEERLING, BASIS, HETZELFDE, VIDEO, STORING,
RECORD
1090 DATA DOOLHOF, SOFTWARE, MAATSTAF, CONT
ROLE, KABEL, UITGAVE, BLAD, HELICOPTER
1100 DATA TELEVISIE, TELEFOON, DOBBELSTEEN
, SCHAKEN, VOORUITGANG, HAAI, BOEK, ROBOT, SPE
L, FILM
1110 DATA GEVAL, FRIS, JUNIOR, CRICKET, FOTO
, HOOP, PLUNDERING, EXPERT
1120 DATA TAAL, REIS, DORP, GENERATIE, MUZIE
K, REKENMACHINE, ATLAS, PAPIER
1130 DATA KAART, SCHOORSTEEN, KAARTJE, CODE
, VOGEL, VIS, KLEUR, MEER, BAND, CAKE, JEUK
1140 DATA WEG, ZEILEN, VEILIG, PRIJS, MIST, B
ROOD, GEBAK, INSECT, LAARS
1150 DATA EINDE
1160 REM
1170 SCREEN 0: COLOR 15, 4, 4
1180 CLOSE
1190 LOCATE 0, 7
1200 PRINT "JE RAADDE"NC"GOED IN"TR-1:PR
INT " BEURTEN."
1210 LOCATE 0, 21
1220 END



```
1 REM * deze list is ingezonden door *
2 REM ***** Gerart verhoeven *****
3 REM * met dit programma kunt u *
4 REM * plaatjes van screen 2 naar *
5 REM * screen 8 toe zetten *
6 REM *****
10 CLS:FILES"a:":PRINT:PRINT:PRINT:INPUT
"Naam tekening ?: ";LA$:SCREEN2
20 BLOAD"a:"+LA$,S:MID$(LA$,LEN(LA$)-2)=
"dat":OPEN"B:"+LA$FOROUTPUTAS#1
30 FORY=0TO191
40 FORX=0TO255
50 A=POINT(X,Y)
60 IFA=1 THENA=4 :GOTO210
70 IFA=2 THENA=192:GOTO210
80 IFA=3 THENA=229:GOTO210
90 IFA=4 THENA=3 :GOTO210
100 IFA=5 THENA=99 :GOTO210
110 IFA=6 THENA=20 :GOTO210
120 IFA=7 THENA=203:GOTO210
130 IFA=8 THENA=56 :GOTO210
140 IFA=9 THENA=93 :GOTO210
150 IFA=10THENA=216:GOTO210
160 IFA=11THENA=218:GOTO210
170 IFA=12THENA=132:GOTO210
180 IFA=13THENA=58 :GOTO210
190 IFA=14THENA=146:GOTO210
200 IFA=15THENA=255:GOTO210
210 PRINT#1,A;:NEXT:NEXT
220 CLOSE#1:SCREEN8:OPEN"B:"+LA$FORINPUT
AS#1
230 FORY=0TO191:FORX=0TO255:INPUT#1,CL:C
OLORCL:PSET(X,Y):NEXT:NEXT
240 IFINKEY$=""THENBEEP:GOTO240
250 MID$(LA$,LEN(LA$)-2)="pic":BSAVE"B:"
+LA$,&H0,&HD400,S
260 SCREEN0:COLOR 15,4,4
270 LOCATE0,12:PRINT"Tekening is overgep
laatst naar SCREEN 8 !":LOCATE0,0:END
```

STUREN MET DE COMPUTER.

=====

Regelmatig bereiken ons vragen van MSX gebruikers die hun computer wel eens voor iets anders willen gebruiken dan alleen voor een spelletje. Een van de mogelijkheden waar verschillende gebruikers wel eens aan denken is het gebruik van de computer als besturingseenheid met de mogelijkheid een aantal verschillende apparaten aan en/of uit te schakelen. We hebben Ad Teuben bereid gevonden zijn ervaringen op dit gebied beschikbaar te stellen voor onze leden, en zullen hier in de komende bladen ruimte voor ter beschikking stellen.

DEEL I Inleiding: Alle begin is moeilijk, ook het schrijven van hetgeen je in je hoofd hebt zitten. Om dit een beetje te omzeilen heb ik het boekje "ELEKTRONICAPROJECTEN VOOR MSX-COMPUTER" als leidraad gekozen. Hoewel dit geen geweldig boek is voor een leek (de schema's zijn niet goed afgestemd op de printplaten) zijn de projecten goed gekozen en goedkoop na te bouwen. De meeste projecten zijn goed te gebruiken, ondanks kleine beperkingen die voortvloeien uit de eenvoud van de schakelingen en de kostprijs. Wat kunnen we verwachten? Omdat een tekening meer zegt dan vele woorden heb ik een overzicht gemaakt van de diverse printen. Hierop zijn de diverse functies herkenbaar.

A. INPUT. De input (invoer van gegevens) geschiedt door de joystick-

poorten. Doordat er twee joystick-poorten zijn, kunnen we zondermeer 12 signalen inlezen.

B. OUTPUT. De output (uitvoer van gegevens) geschiedt door de printer-uitgang. Hieruit komen acht data-lijnen waaraan we gaan sturen. Nu is acht lijnen niet zoveel, maar met een paar trukjes kunnen we die uitbreiden naar 64 en voor enkele gevallen tot 256. Dit lijkt me wel genoeg en tevens het maximale wat een MSX met eenvoudige schakelingen aankan.

C. VERSTERKERS-OMZETTERS. De afgegeven signalen zijn meestal te zwak om rechtstreeks dingen aan te sturen. (motor, lampen, enz) Om deze goed aan te sturen, zijn er enkele printen die specifiek voor een bepaalde aanstuurtaak geschikt zijn. Om een motor aan te sturen heeft men andere elektronische schakelingen nodig dan om 220V lampen te laten branden.

D. BEVEILIGING EN VOEDING. Voor beveiliging is een bufferprint opgenomen en een controleprint. Over de voeding wil ik erg kort zijn, ik gebruik hiervoor een 6V blokbatterij met een diode in serie. Deze zijn niet zo duur en gaan zeer lang mee. Mocht er in de toekomst behoefte zijn aan een voedingsapparaat (5Volt-1Amp) dan kunnen we deze alsnog bouwen. Hoe zit het met de veiligheid van de computer? De meeste MSX-computers zijn goed beveiligd op de joystick's en op de printer-uitgang. Toch zullen we steeds trachten de computer extra te beschermen door buffers, en als we met

hogere spanningen dan 5V werken, dan gaan we duur doen met opto koplens of andere beveiligingen. Verder trekken we geen stroom uit de computer als het meer is dan 50 mA. We gaan we er vanuit dat de schakelingen zowel op de MSX-1 als op de MSX-2 moeten kunnen werken. Ik zelf werk op een MSX-1, maar heb ook een MSX-2. De SOFTWARE. Bij ieder deel van het project zit een klein test/voorbeeld-programma. Deze geven een indruk omtrent de goede werking en prikkelen uw fantasie om er iets leuks mee te doen en ze uit te breiden tot volwaardige programma's. Hoe beter de programma's zijn, des te meer nut heeft u van dit eenvoudige besturingssysteem. Hier is misschien plaats voor een samenwerkingsverband tussen leden die graag programmeren en leden die graag bouwen.

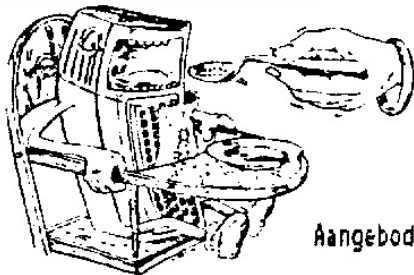
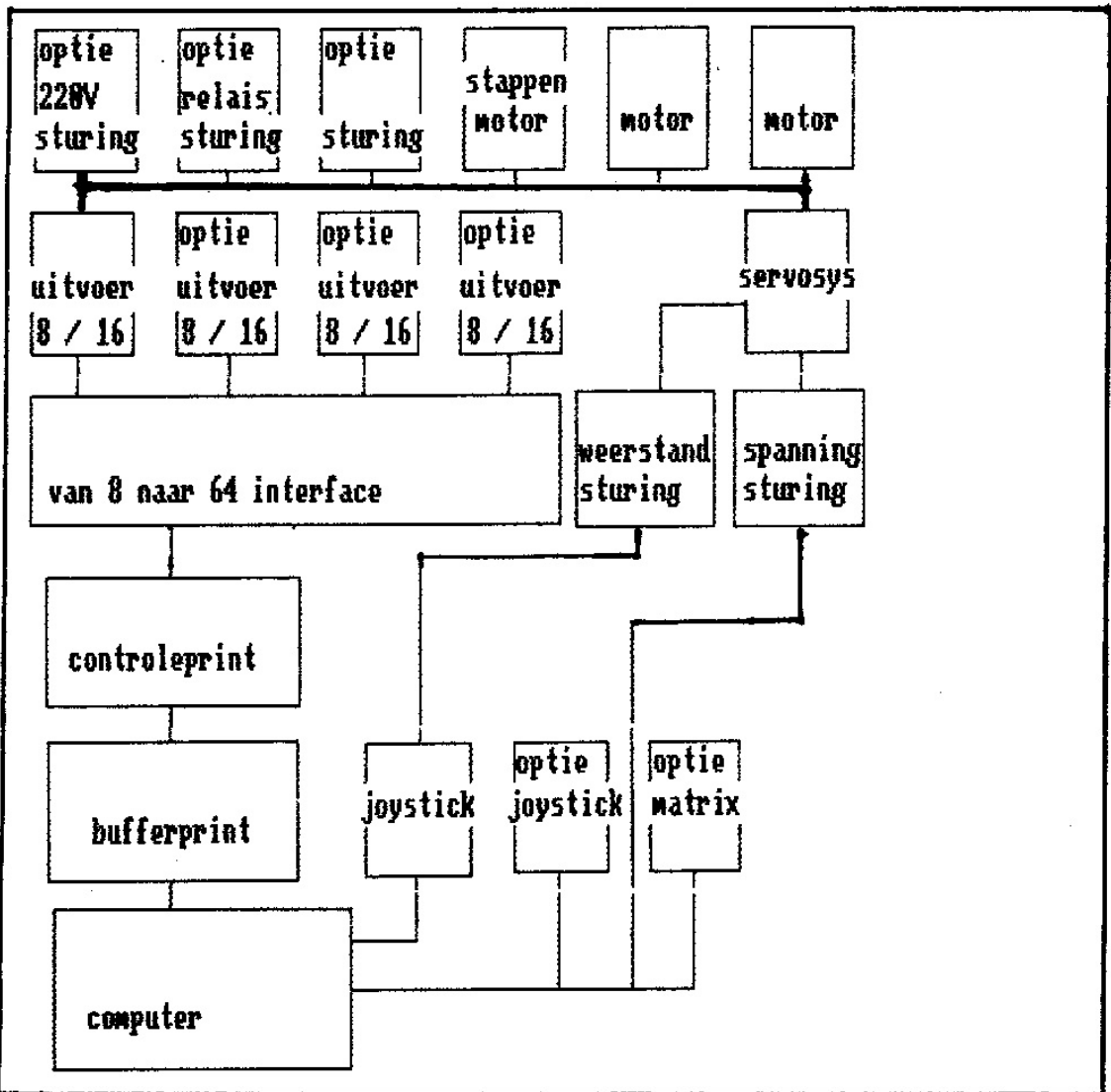
PRINTPLATEN. Er zijn een paar mogelijkheden:

- We gaan werken op experimenteer-printplaten met het risico van fouten, of we kijken hoeveel printplaten we nodig hebben en laten ze maken. Het is ook mogelijk zelf de printplaten te maken, maar dit is wel erg veel werk voor een enkele printplaat. Een andere mogelijkheid is deze: U geeft op de workshop op welke printplaat U wilt gaan bouwen en ik stel een pakket samen met printplaat en onderdelen en we maken een afspraak over de te gebruiken connectors. (tegen kostprijs) Nu zullen er ook mensen zijn die niet kunnen solderen om welke reden dan ook, laat

dat dan even weten op de workshop of via een brief aan het bestuur. De printplaten die ik zelf maak zijn enkelzijdig en van redelijke kwaliteit, maar er zullen best mensen zijn die het beter kunnen.

Verder wil ik U er op wijzen, dat de printontwerpen die ik in dit project gebruik, totaal anders zijn dan in het boek. Dit heeft tot voordeel dat minder printplaten nodig zijn. Nadeel: Als er een grote groep is die zelf printplaten wil maken we de printlayout ook in BITS moeten afdrucken of in losse copyen moeten verstrekken. Persoonlijk vind ik het afdrucken van printlayout's in BITS jammer van de ruimte, gezien de service die we bieden in de samenstellingspakketten. Na deze inleiding die veel langer geworden is dan ik had verwacht, zit ik nog met een vraag: **WIE DOET ER MEE MET HET STURINGSPROJECT VIA DE MSX GEBRUIKERSGROEP?** Als er voldoende belangstelling is, kunnen we in de volgende BITS starten. Is er te weinig belangstelling dan blijft de hardwaregroep op de achtergrond voor het oplossen van uw kleine probleempjes **DUS MENSEN BRIJF UW KANS**, dit project is er OOK voor de mensen die **GEEN** soldeerbout kunnen vasthouden. Laat mij weten (ik ben haast altijd op de WORKSHOP bijeenkomsten aanwezig) of stuur een briefje naar de redactie van dit blad t. a. v. A Teuben.

Ad Teuben Hardwaregroep.



Aangeboden:

TE KOOP: Nemesis 3 f 80,- , 2 HITS on DISK f 5,-
John v.d.Hout Tel. 04167 - 72943

BITS

FM-PAC Verder Uitgediept

(boek, NDS) f 29,95

Met dit boek kunnen de gebruikers van FM-PAC's op MSX en MSX2 pas echt aan de slag. MSX2+ gebruikers hebben met dit boek het eerste brok echte informatie over MSX-Music te pakken. Met vele voorbeelden in BASIC, bijvoorbeeld muziek geprogrammeerd op 12 kanalen! En verder; wat kunt u doen met de S-RAM. Hoe gebruikt u de FM-PAC of MSX-Music in machinetaal. Hoe werkt het ritme. Wat is het verschil tussen MSX-Audio (NMS 1205) en FM-PAC. En hoe gebruiken wij dat mysterieuze extra 64e instrument. Het boek is in duidelijk Nederlands geschreven en onmisbaar voor zowel de beginner als de gevorderde.

FM-PAC Sound Sampler

(disk, MSX2, FAC) f 29,95

Een programma voor de gebruikers van de Philips Music Module NMS 1205. Nu is het mogelijk om makkelijk Sound Samples te maken, bijvoorbeeld voor drum, ritme of zang en deze samples daarna te gebruiken in BASIC-programma's. Het geheel is muigestuurd, alleen voor MSX2/MSX2+ 128kB RAM of meer, en wordt geleverd op 3,5" disk. Nu met extra DATADISK #1.

CAD/CAM HULPSTUK

(hardware, ACME) f 9,95

Hiermee wordt het natekenen van foto's kinderspel, en het invoeren van originele tekeningen een waar plezier. Werkt met elke muis op elk tekenprogramma. In de professionele wereld al jaren in gebruik bij de z.g. digitizing tablets.

DATADISK #2 (disk, MSX2, FAC) f 12,50

Op deze diskette staan nog meer voorbeelden die gebruikt kunnen worden bij het programma FM FAC Sound Sampler. Zonder het programma kan deze diskette worden gebruikt als drum.

Double Soft MSX-DOS Utilities (disk) f 29,95

Deze nieuwe MSX-DOS utilities bevatten naast een diskmonitor en een batch-file editor nog tal van andere zaken. Zo is er ondermeer een MSX-DOS-screendump mogelijkheid. Hulp-functies op disk, Nederlandse gebruiksaanwijzing. Werkt onder MSX-DOS 1.03 en MSX-DOS 2.20.

*** waarschuwing: werkt niet met illegale MSX-DOS 2.10 ***

BANDIT (disk, MSX2, ACME) f 24,95

Deze door The ACME Software Company gemaakte fruit-automat is een van de beste 'gokkasten' ooit voor de MSX gemaakt (originele uitvoering met het dubbelspel)

INFORMATIE

Alle programma's staan op een goed merk 3,5" disk (SONY Konica) en zijn voorzien van de originele Nederlandse handleiding. Vraag naar deze programma's bij de MSX Specialist bij u in de buurt. Bel voor informatie/bestellingen 03410 26017. (tussen de 14.00 en 18.00) Een folder & dealerlijst kan worden aangevraagd d.m.v. een briefkaart aan:

New Dimension Software,
Elsweg 4, 3848 BB Harderwijk.
(onder voorbehoud) (dealer aanvragen welkom)



**INTER-
NATIONALE
COMPUTER BEURS**

**DEZE BON IS f 2,50 WAARD
ALLES OP
COMPUTER GEBIED.**

7 en 8 APRIL 1990

**Organisatie: Tilburgse MSX G.G.
EVENEMENTENHAL
Groenstraat 139/41 Tilburg
Geopend van 10.00 tot 17.00 uur**

**Reduktiebon één per persoon.
MET DEZE BON ENTREE GEEFT f 6,50 MAAR f 4,00**

