P855

START: /40

```
                                IDENT    K7INIT                                                  ASM 02
                        *
                        *
                        * THIS PROGRAM INITIALIZES CASSETTES
                        *
                        * WIM DEN ENGELSEN
                        *
                        * 09 08 73
                        *
                        *
                        K7       EQU      /06
                        TY       EQU      /10
        0000                     RES      32                    BOOTSTRAP AREA
        0043  5700  F            RF       START
        0042  0000  F            DATA     STOP
        0044  0000  F            DATA     STOP
        0046  0000  F            DATA     STOP
        0048  0000  F            DATA     STOP
        004A  0000  F            DATA     K7INT
        004C  0000  F            DATA     STOP
        004E  0000  F            DATA     STOP
        0050  4C4F       MLOADC  DATA     'LOAD CASSETTE '
        0052  4144
        0054  2043
        0056  4153
        0058  5345
        005A  5454
        005C  4520
        005E  000A               DATA     /0D0A
        0060  4552       MERROR  DATA     'ERROR '
        0062  524F
        0064  5220
        0066  000A               DATA     /0D0A
        0068  4341       MCASOK  DATA     'CASSETTE OK '
        006A  5553
        006C  4554
        006E  5445
        0070  204F
        0072  4B20
        0074  000A               DATA     /0D0A
        0076  0000       BUF     DATA     0
        0078                     RES      /43
        00FE  207F       STOP    HLT                            UNEXPECTED INTERRUPT
        0100  87A0       START   LDKL     A15,STOP-2            INITIALIZE STACKPOINTER
        0102  00FC  R
        0104  8120               LDKL     A1,/FFEF
        0106  FFEF
        0108  4100               WIM      A1                    SET INTERRUPT MASK FOR K7
        010A  0500               LDK      A5,0
        010C  2840               ENB
```

8/23

```
00033  0110  0100      LOCK    LDK     A1,0
00034  0112  4106              CID     A1,1,K7             LOCK
00035  0113  2501      SCAN    ANK     A5,1
00036  0114  5804              RB(0)   *-2
00039  0116  0500              LDK     A5,0
00040  0118  8020              LDKL    A6,/021E            ERROR IN STATUSWORD ?
       011A  021E
00041  011C  A719              TM      A7,A6
00042  011E  5100  F           RF(1)   ERROR
00043  0120  0601              LDK     A6,1                NOT OPERABLE ?
00044  0122  A719              TM      A7,A6
00045  0124  5100  F           RF(1)   NOOP
00046  0126  8020              LDKL    A6,/4000            READY INTERRUPT ?
       0128  4000
00047  012A  A719              TM      A7,A6
00048  012C  5020              RB(1)   LOCK
00049  012E  0303              LDK     A3,3
00050  0130  0100              LDK     A1,0                REWIND
00051  0132  F7A1              CF      A15,SUB1
       0134  0000  F
00052  0136  1001              SUK     A3,1
00053  0138  580A              RB(1)   *-6
00054  013A  030C              LDK     A3,12
00055  013C  0101              LDK     A1,1                ERASE FORWARD
00056  013E  F7A1              CF      A15,SUB1
       0140  0000  F
00057  0142  1001              SUK     A3,1
00058  0144  580A              RB(1)   *-6
00059  0146  0120              LDKL    A1,/8FFF
       0148  8FFF
00060  014A  8141              ST      A1,/98              FILL 1ST MCW
       014C  0098
00061  014E  8120              LDKL    A1,BUF
       0150  0176  R
00062  0152  8141              ST      A1,/9A              FILL 2ND MCW
       0154  009A
00063  0156  0105              LDK     A1,5                WRITE TAPE MARK
00064  0158  F7A1              CF      A15,SUB1
       015A  0000  F
00065  015C  0118              LDK     A1,8                REWIND
00066  015E  F7A1              CF      A15,SUB1
       0160  0000  F
00067  0162  0101              LDK     A1,11               SEARCH TAPE MARK FORWARD
00068  0164  F7A1              CF      A15,SUB1
       0166  0000  F
00069  0168  8020              LDKL    A6,/1000            TAPE MARK HAS BEEN READ ?
       016A  1000
00070  016C  A719              TM      A7,A6
00071  016E  5000  F           RF(5)   ERROR
00072  0170  0000              LDKL    A6,#CA30K
```

```
        0172  0069  R
00073   0174  81A0                LDKL    A9,14                 MESSAAGE: CASSETTE OK
        0176  000E
00074   0178  F7A1                CF      A15,SUB2
        017A  0000  F
00075   017C  0100                LDK     A1,0                  UNLOCK
00076   017E  F7A1                CF      A15,SUB1
        0180  0000  F
00077   0182  207F                HLT                           END OF PROGRAM
00078   0184  80A0        NOOP    LDKL    A8,NLOADC
        0186  0050  R
00079   0188  81A0                LDKL    A9,16                 MESSAGE : LOAD CASSETTE
        018A  0010
00080   018C  F7A1                CF      A15,SUB2
        018E  0000  F
00081   0190  5F80                RB      SCAN
00082   0192  80A0        ERROR   LDKL    A8,NERROR
        0194  0050  R
00083   0196  81A0                LDKL    A9,8                  MESSAGE : ERROR
        0198  0008
00084   019A  F7A1                CF      A15,SUB2
        019C  0000  F
00085   019E  0100                LDK     A1,0
00086   01A0  41C6                CIO     A1,1,K7               UNLOCK
00087   01A2  2501                ANK     A5,1
00088   01A4  5804                RB(0)   *-2
00089   01A6  207F                HLT                           ERROR
00090                   *
00091                   * INTERRUPT SUBROUTINE FOR CASSETTE
00092                   *
00093   01A8  4FC6        K7INT   SST     A7,K7
00094   01AA  5100  F             RF(1)   OUTPUT
00095   01AC  0501                LDK     A5,1
00096   01AE  F03E                RTN     A15
00097   01B0  0700        OUTPUT  LDK     A7,0                  DATA = 0 FOR TAPE MARK
00098   01B2  4706                OTR     A7,0,K7
00099   01B4  4786                CIO     A7,0,K7
00100   01B6  F03E                RTN     A15
00101                   *
00102                   * SUBROUTINE FOR CASSETTE CONTROL AND STATUS TEST
00103                   *
00104   01B8  41C6        SUB1    CIO     A1,1,K7
00105   01BA  2501                ANK     A5,1
00106   01BC  5804                RB(0)   *-2
00107   01BE  0500                LDK     A5,0
00108   01C0  6620                LDKL    A6,/021F              ERROR OR NOT OPERABLE
        01C2  021F
00109   01C4  A719                TM      A7,16
00110   01C6  5936                RB(1)   ERROR
00111   01C8  F03F                RTN     A15
```

```
00112                    *
00113                    * SUBROUTINE FOR PRINTING MESSAGES ON ASR
00114                    *
00115  01CA  0100  SUB2      LDK     A1,0
00116  01CC  41D3            CIO     A1,1,TY
00117  01CE  E122  SUBOUT    LCR     A1,A8
00118  01D0  4112            OTR     A1,2,TY
00119  01D2  5C04            BR(4)   *+2
00120  01D4  9CA0            ADKL    A8,1
       01D6  0001
00121  01D8  99A0            SUBKL   A9,1
       01DA  0001
00122  01DC  591A            BR(1)   SUBOUT
00123  01DE  4190            CIO     A1,2,TY
00124  01E0  4FD0            SST     A3,TY
00125  01E2  5C04            BR(4)   *+2
00126  01E4  F03F            RTN     A15
00127                    *     END     START
```

11/23