

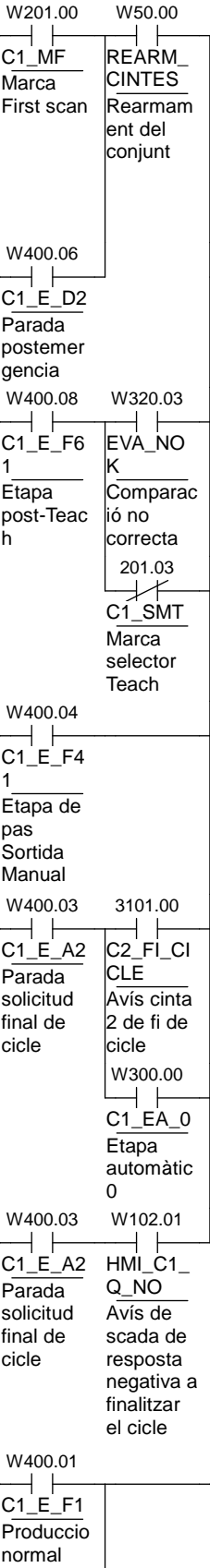
PROGRAMA

CINTA 1

[Nombre de programa : NuevoPrograma1]
La v1.1 funciona correctament la inicialitzacio, manual(La linea 1 del E_F4 te un SMM ja que sino al sortir es mantidria EM_0 en on)

[Nombre de sección : INICIALITZACIÓ_I_ETAPA_ACTIVADA_GEMMA]

000000
(000000)



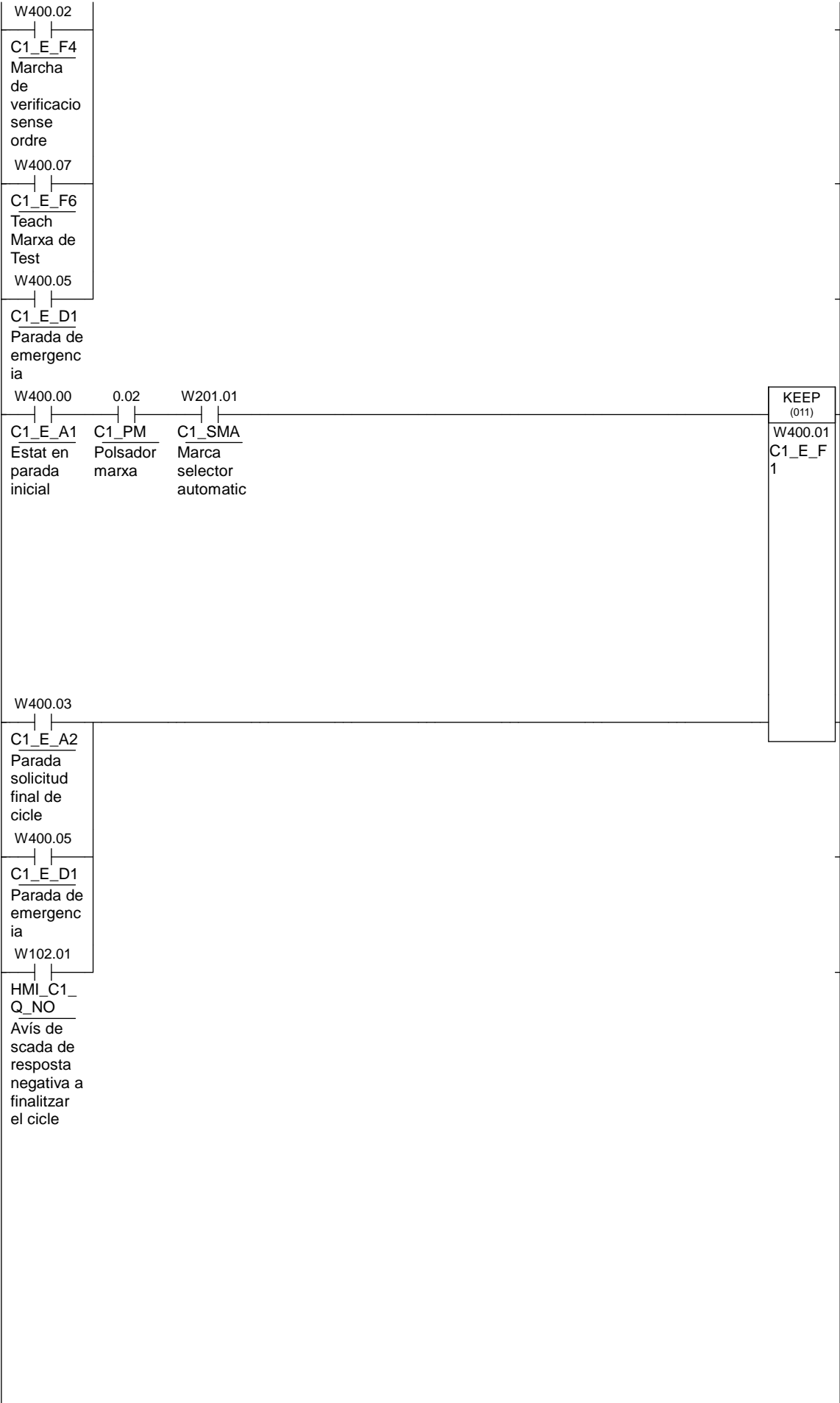
| |
|---------------|
| KEEP (011) |
| W400.00 |
| C1_E_A 1 |

Estat en parada inicial

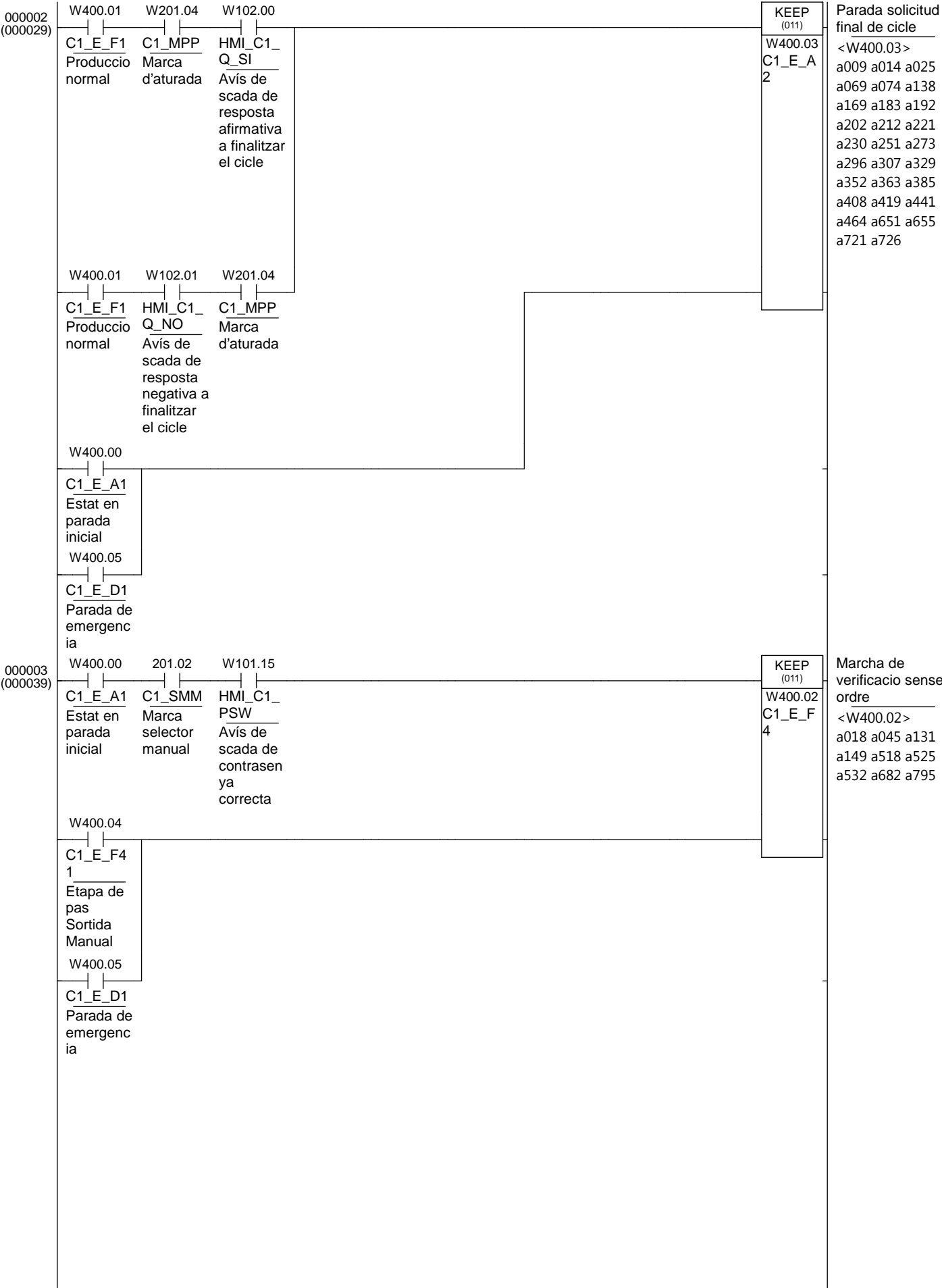
<W400.00>

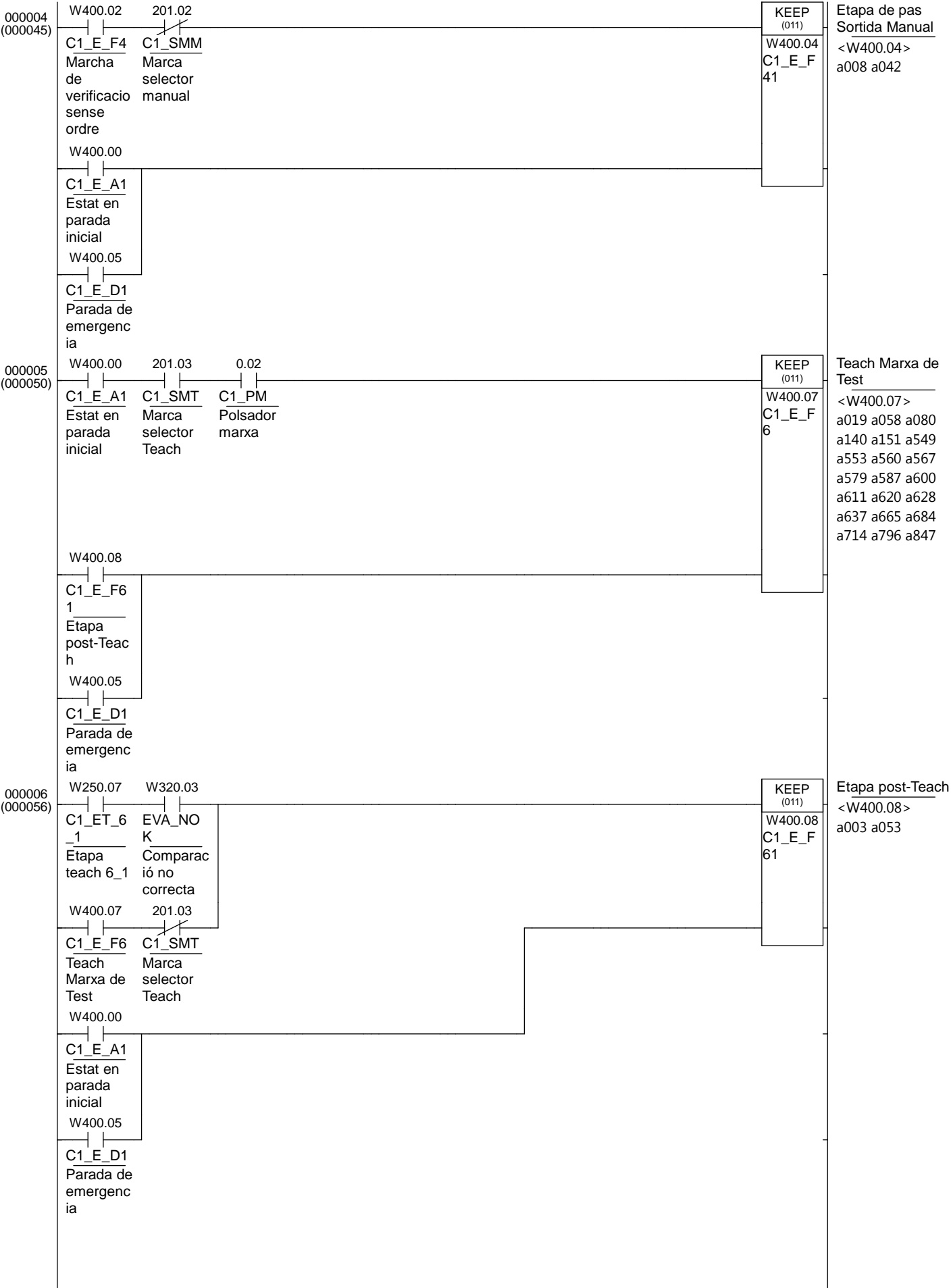
a022 a036 a039
a047 a050 a061
a096 a104 a136
a141 a155 a511
a545 a626 a678
a790 a803 a846

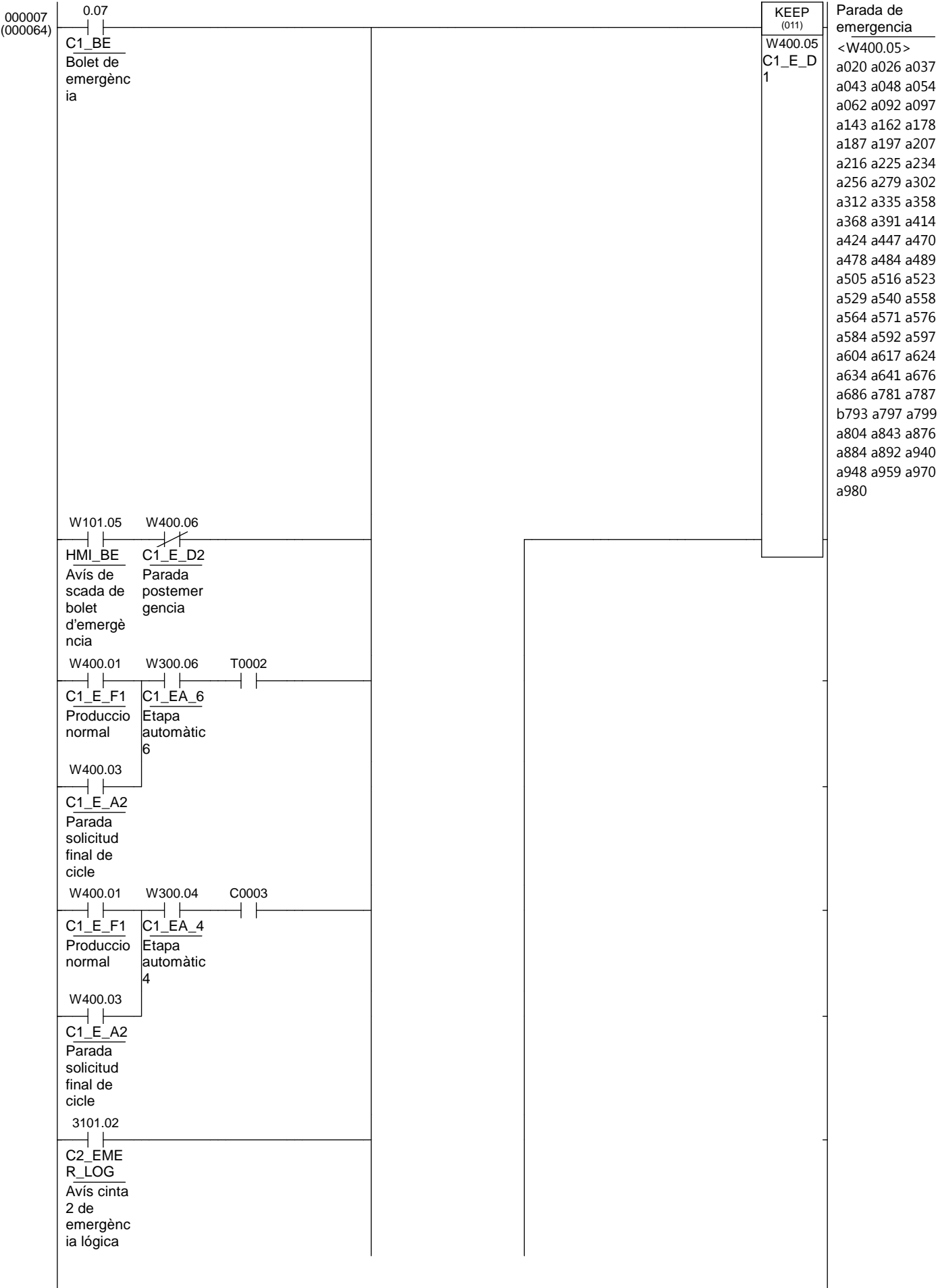
000001
(000022)

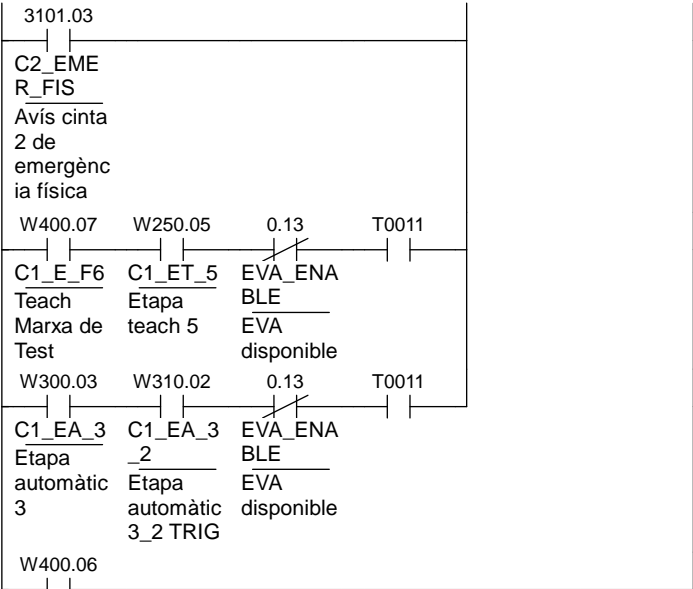


Produccio normal
<W400.01>
a017 a029 a032
a068 a073 a130
a158 a167 a168
a182 a191 a201
a211 a220 a229
a250 a272 a295
a306 a328 a351
a362 a384 a407
a418 a440 a463
a650 a654 a680
a720 a725 a794
a831 a844

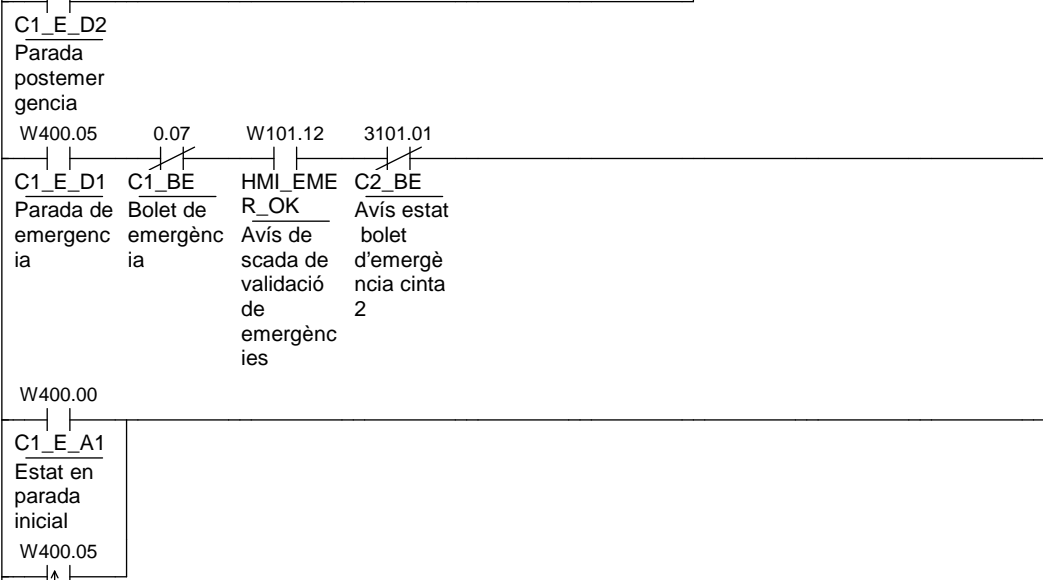








000008
(000092)



KEEP
(011)

W400.06
C1_E_D
2

Parada
postemergencia
<W400.06>
a001 b066 a090
a145 a648 a670

[Nombre de programa : NuevoPrograma1]
La v1.1 funciona correctament la inicialitzacio, manual(La linea 1 del E_F4 te un SMM ja que sino al sortir es mantidria EM_0 en on)

[Nombre de sección : ACCIONS_GEMMA]

000000
(000100)

0.02
C1_PM
Pulsador
marxa
0.03
C1_PP
Pulsador
aturada

KEEP
(011)
W100.15
C1_MM

Marca marxa

000001
(000103)

A200.11
P_First_C
ycle
Indicador
de primer
ciclo
W400.00
C1_E_A1
Estat en
parada
inicial

KEEP
(011)
W201.00
C1_MF

Marca First scan
<W201.00>
a000

000002
(000106)

0.00 0.01
C1_SM1 C1_SM2
Selector de mode Selector de mode
Pos.1 Pos.2
0.00 0.01
C1_SM1 C1_SM2
Selector de mode Selector de mode
Pos.1 Pos.2
0.00 0.01
C1_SM1 C1_SM2
Selector de mode Selector de mode
Pos.1 Pos.2

KEEP
(011)
201.02
C1_SM
M

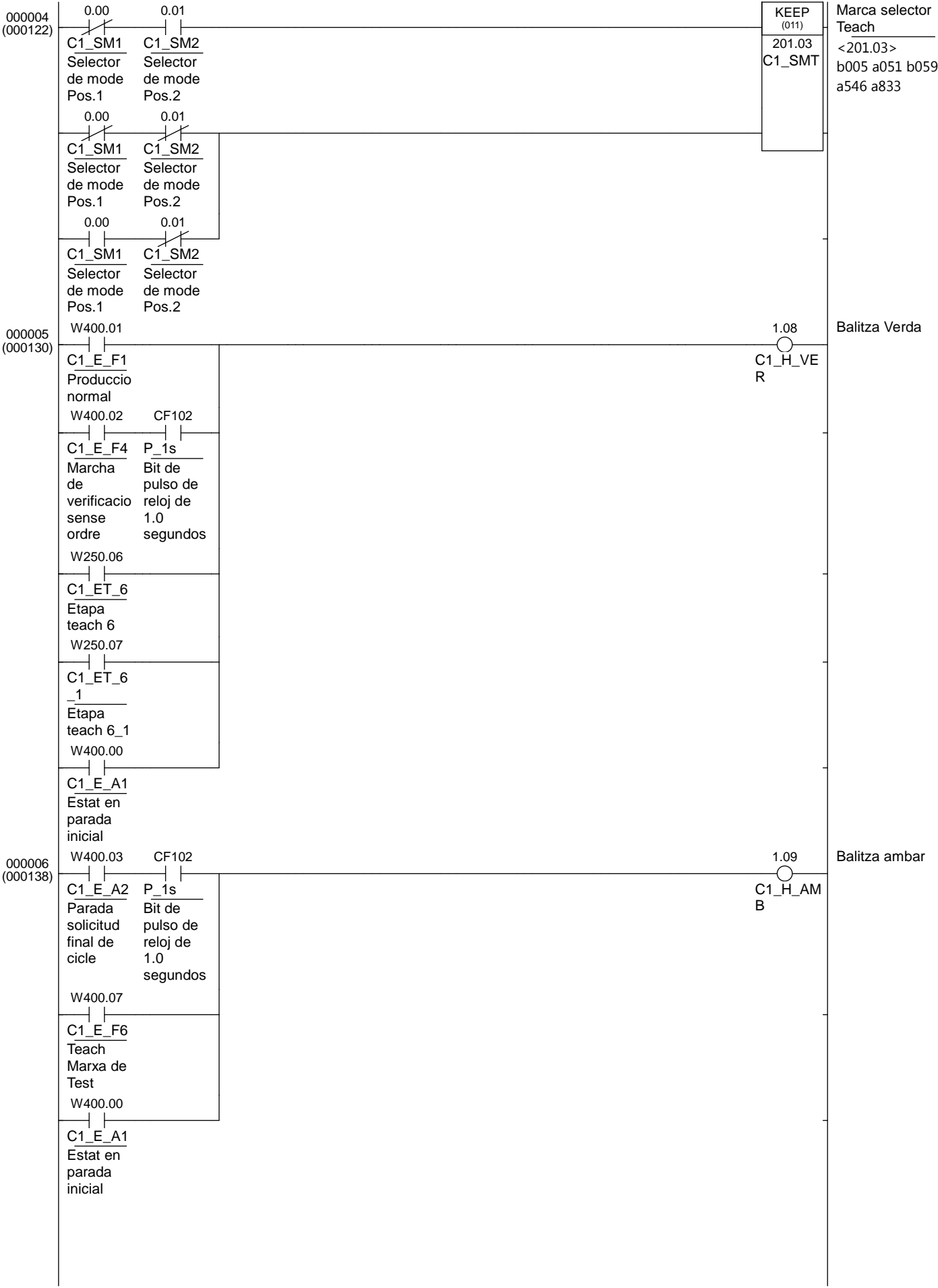
Marca selector
manual
<201.02>
a040 b046 a510
a832

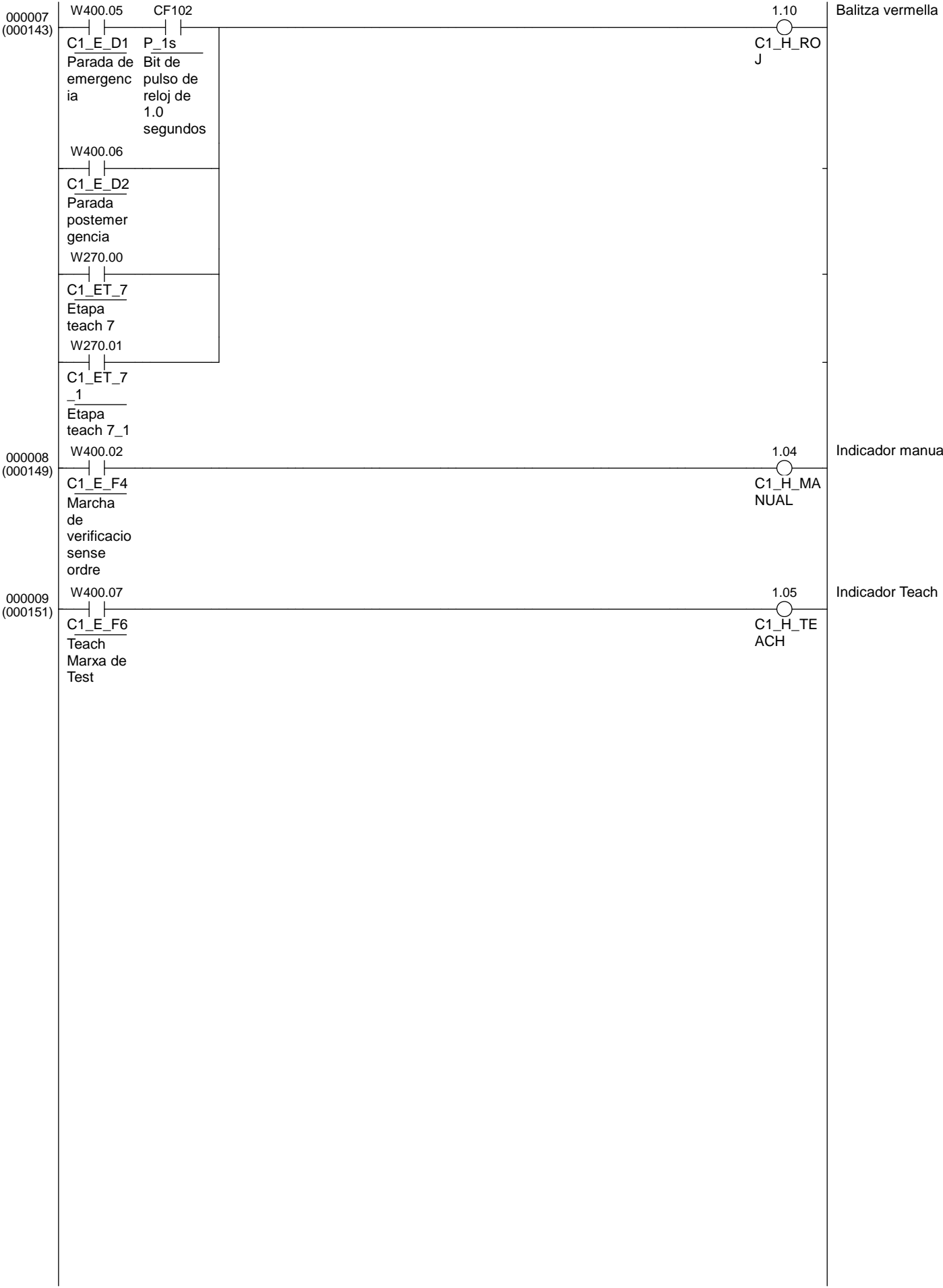
000003
(000114)

0.00 0.01
C1_SM1 C1_SM2
Selector de mode Selector de mode
Pos.1 Pos.2
0.00 0.01
C1_SM1 C1_SM2
Selector de mode Selector de mode
Pos.1 Pos.2
0.00 0.01
C1_SM1 C1_SM2
Selector de mode Selector de mode
Pos.1 Pos.2

KEEP
(011)
W201.01
C1_SMA

Marca selector
automatic
<W201.01>
a024 a156

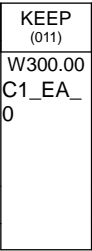
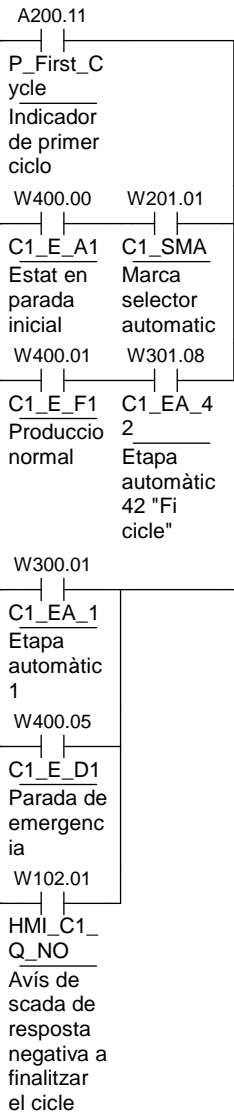




[Nombre de programa : NuevoPrograma1]
La v1.1 funciona correctament la inicialitzacio, manual(La linea 1 del E_F4 te un SMM ja que sino al sortir es mantidria EM_0 en on)

[Nombre de sección : E_F1]

000000
(000154)

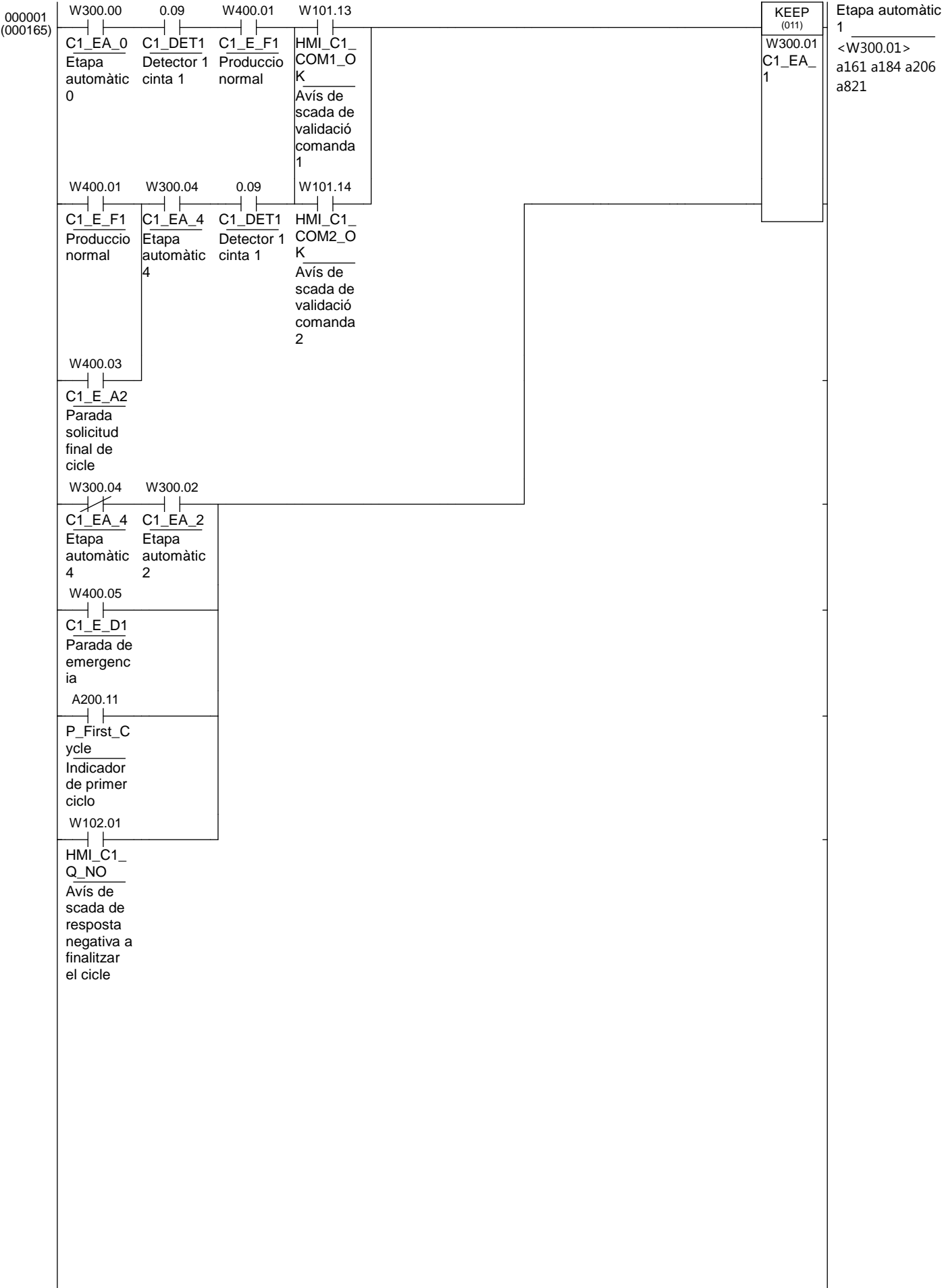


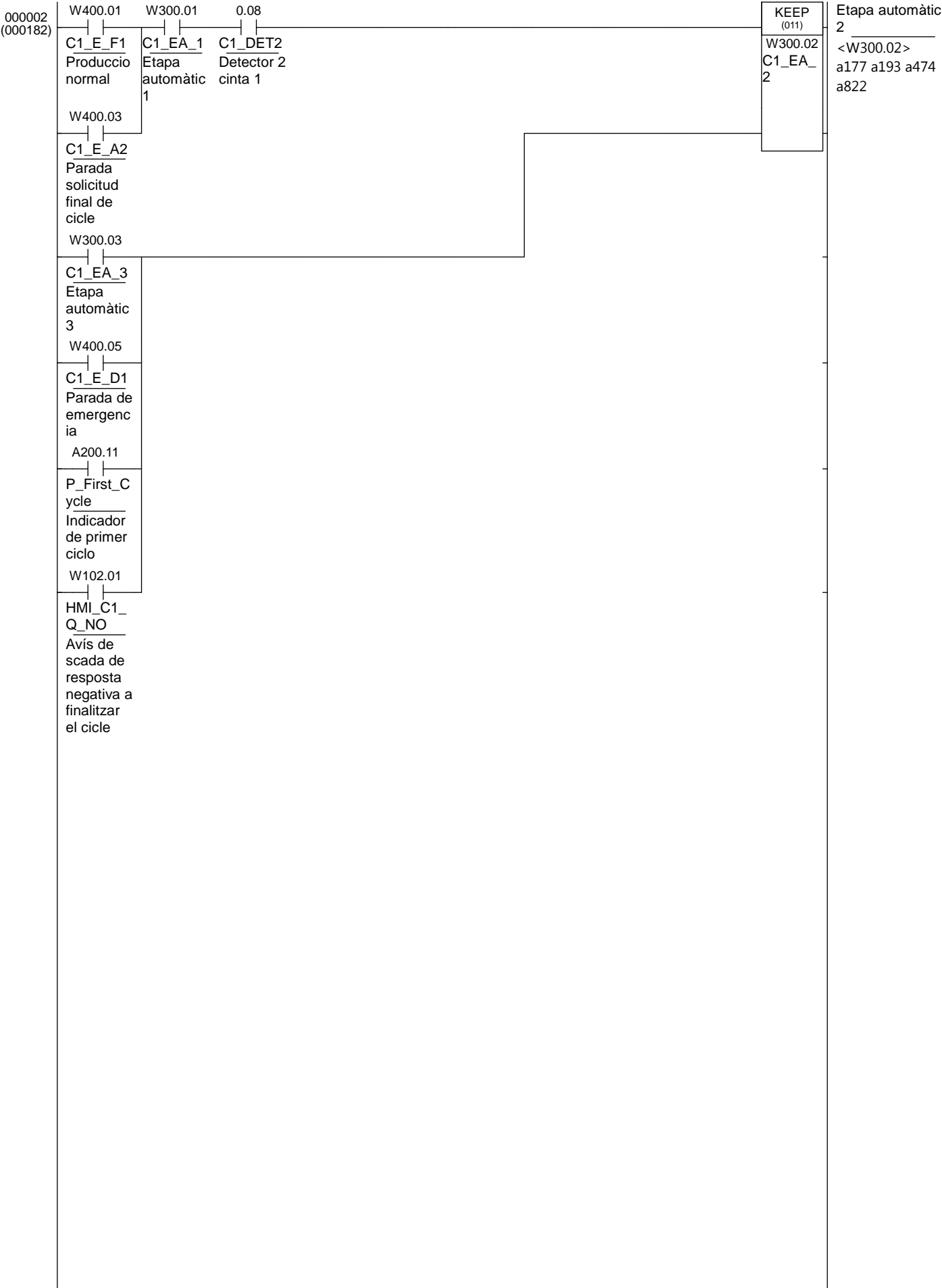
Etapa automàtic 0

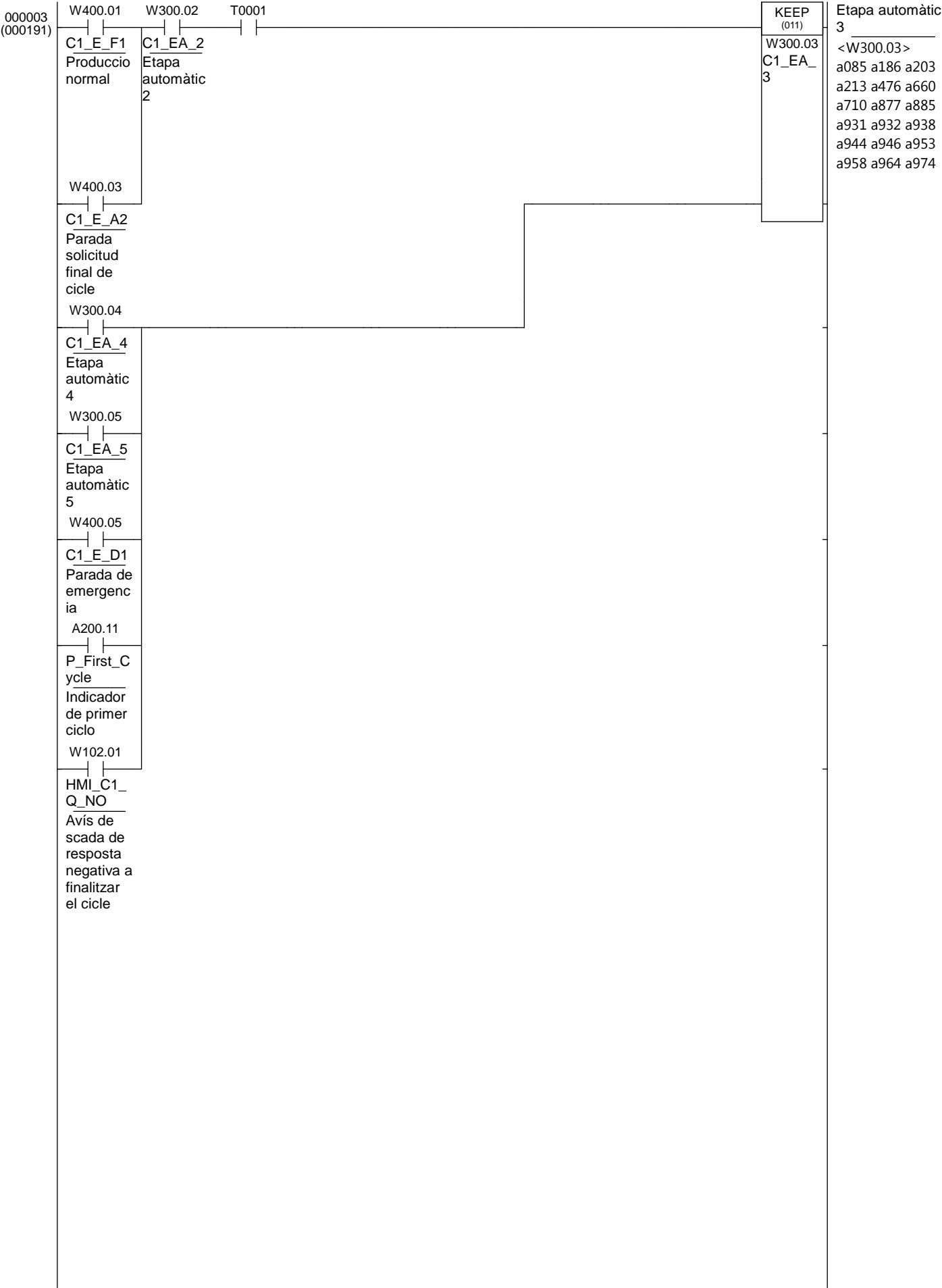
<W300.00>

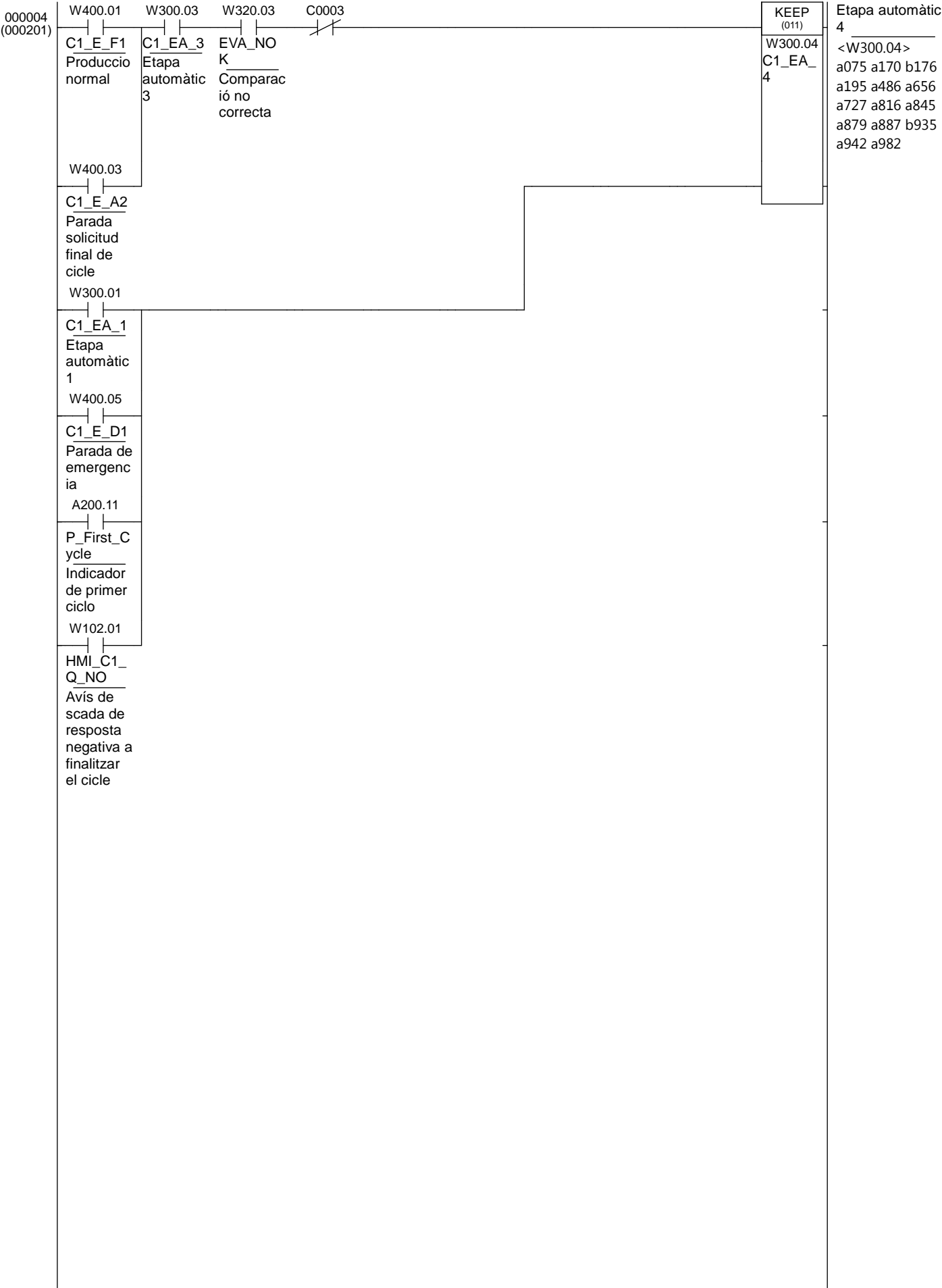
a011 a165 a780

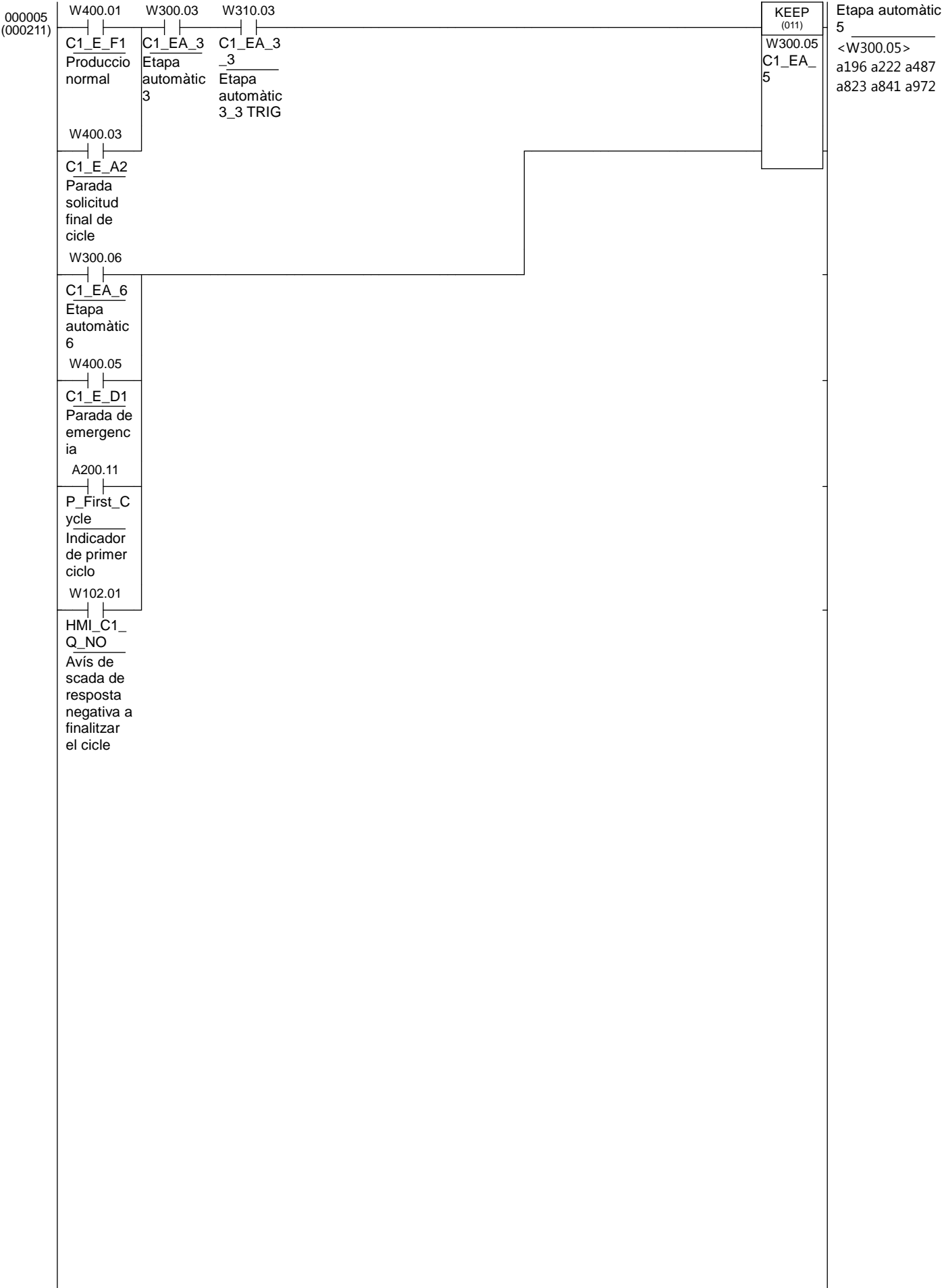
a786 a789

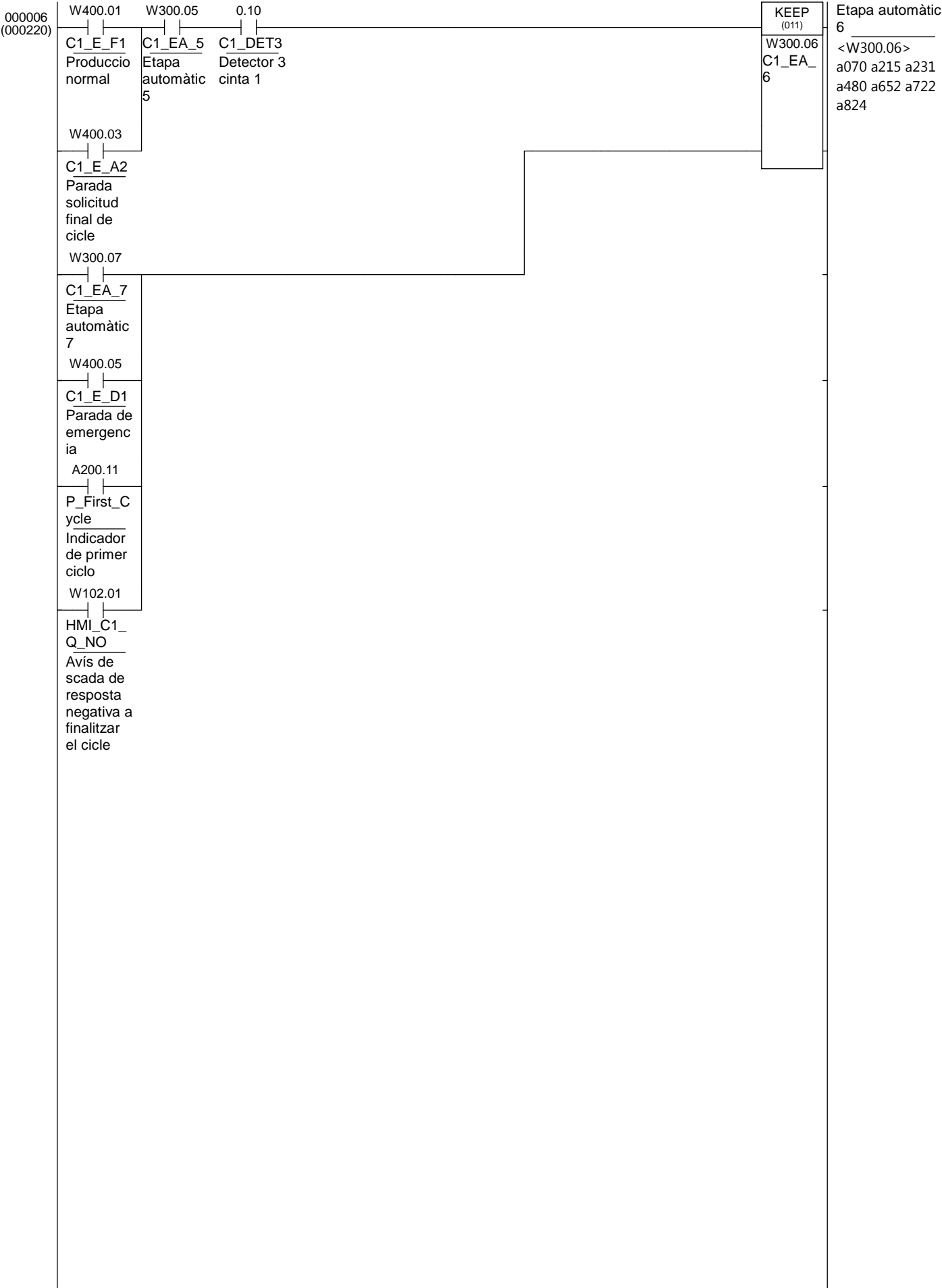


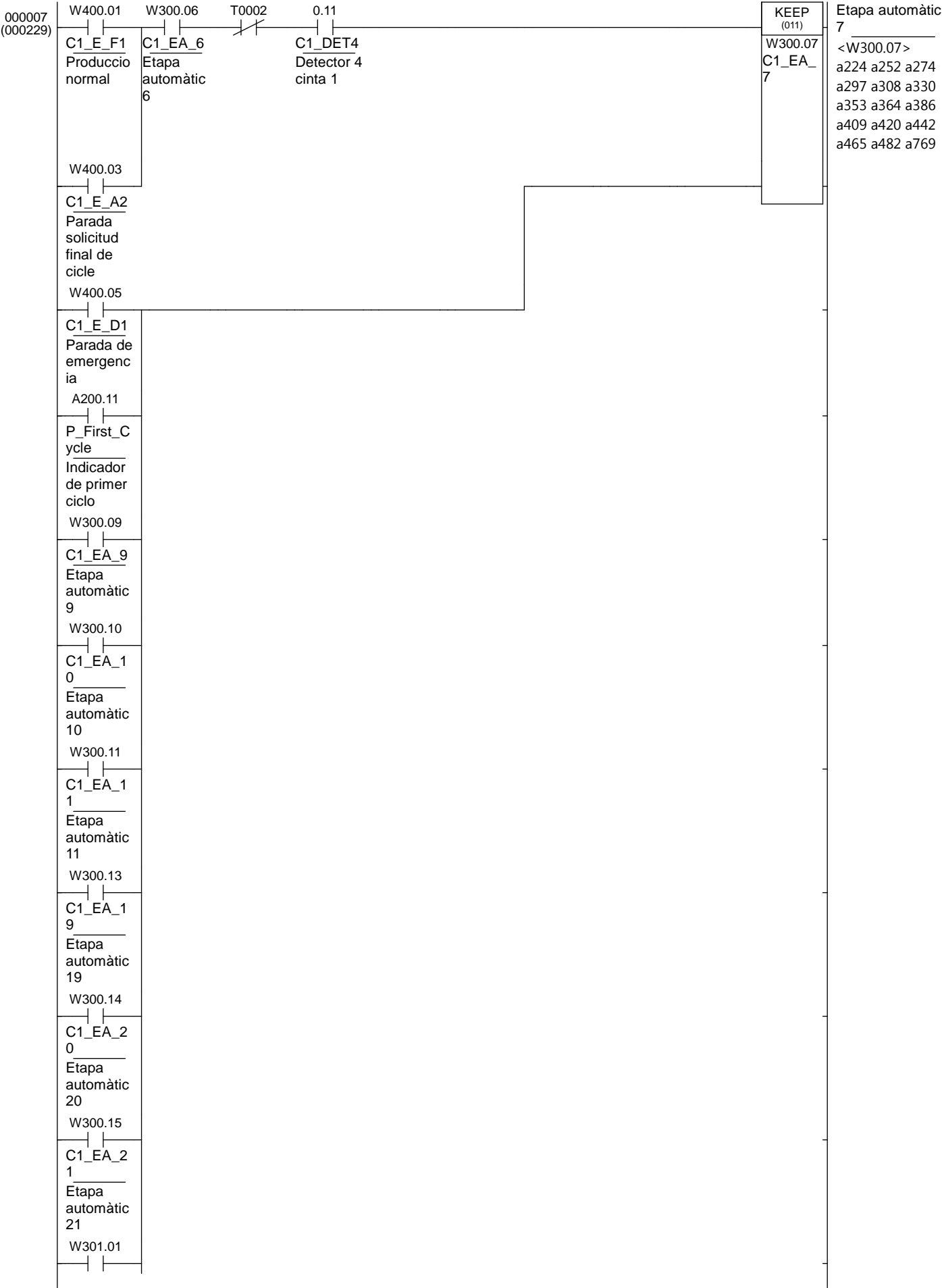






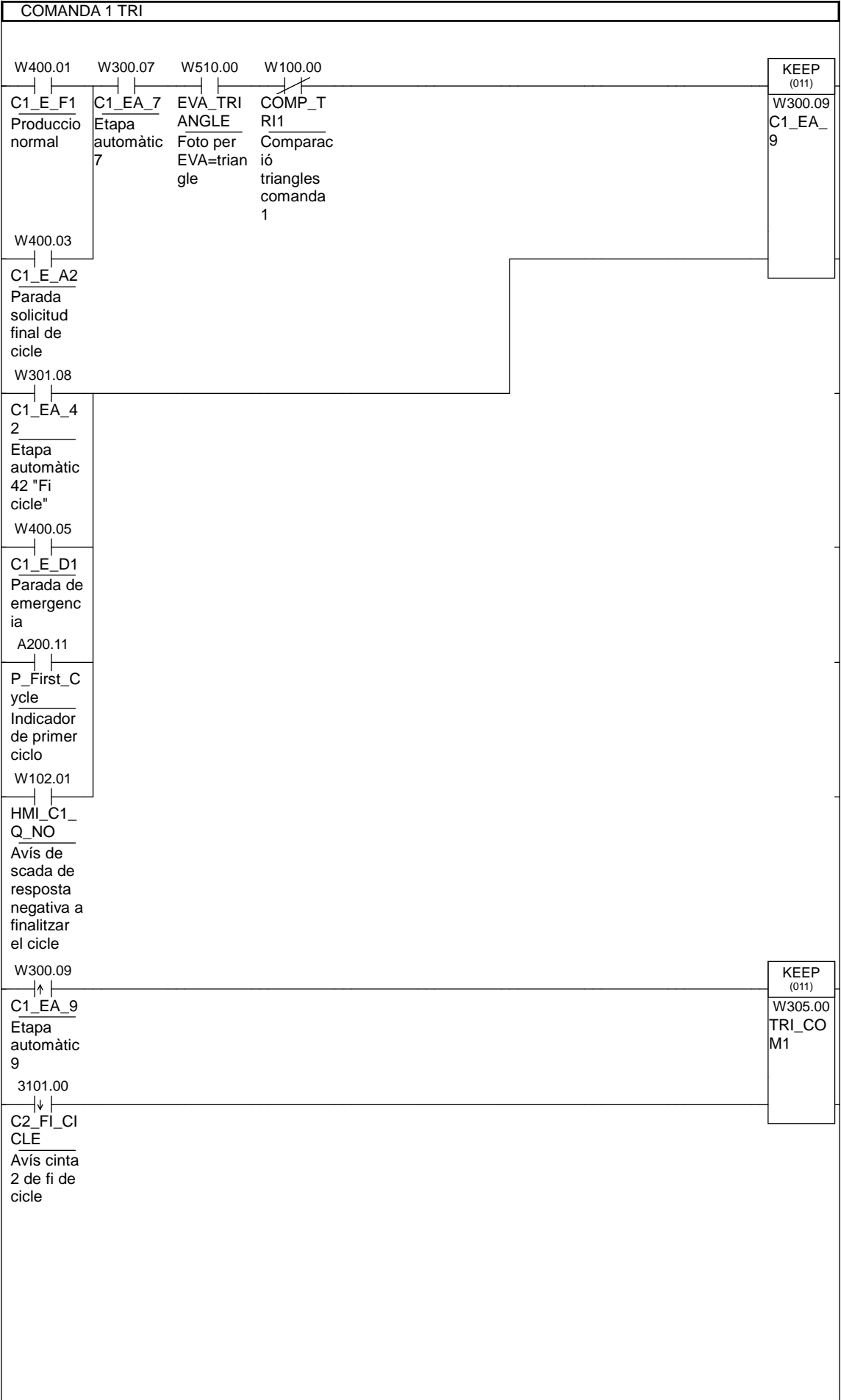






| | |
|--|--|
| C1_EA_2 9 Etapa automàtic 29 W301.02 | |
| C1_EA_3 0 Etapa automàtic 30 W301.03 | |
| C1_EA_3 1 Etapa automàtic 31 W301.05 | |
| C1_EA_3 9 Etapa automàtic 39 W301.06 | |
| C1_EA_4 0 Etapa automàtic 40 W301.07 | |
| C1_EA_4 1 Etapa automàtic 41 W102.01 | |
| HMI_C1_ Q_NO Avis de scada de resposta negativa a finalitzar el cicle | |

000008
(000250)



000009
(000260)

KEEP
(011)

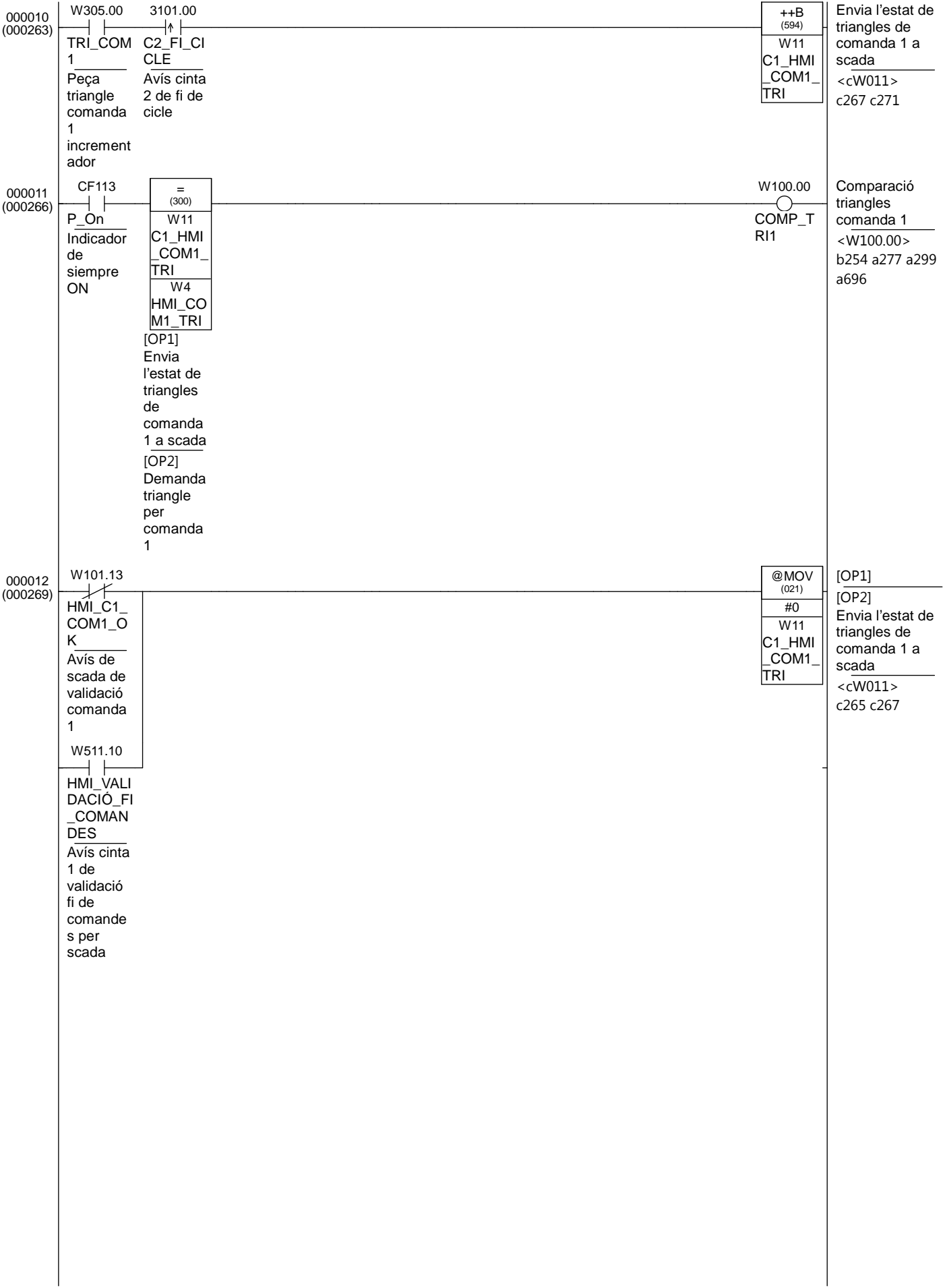
W300.09
C1_EA_9

Etapla automàtic 9
<W300.09>
a236 a260 a491
a688 a743 a759
a910

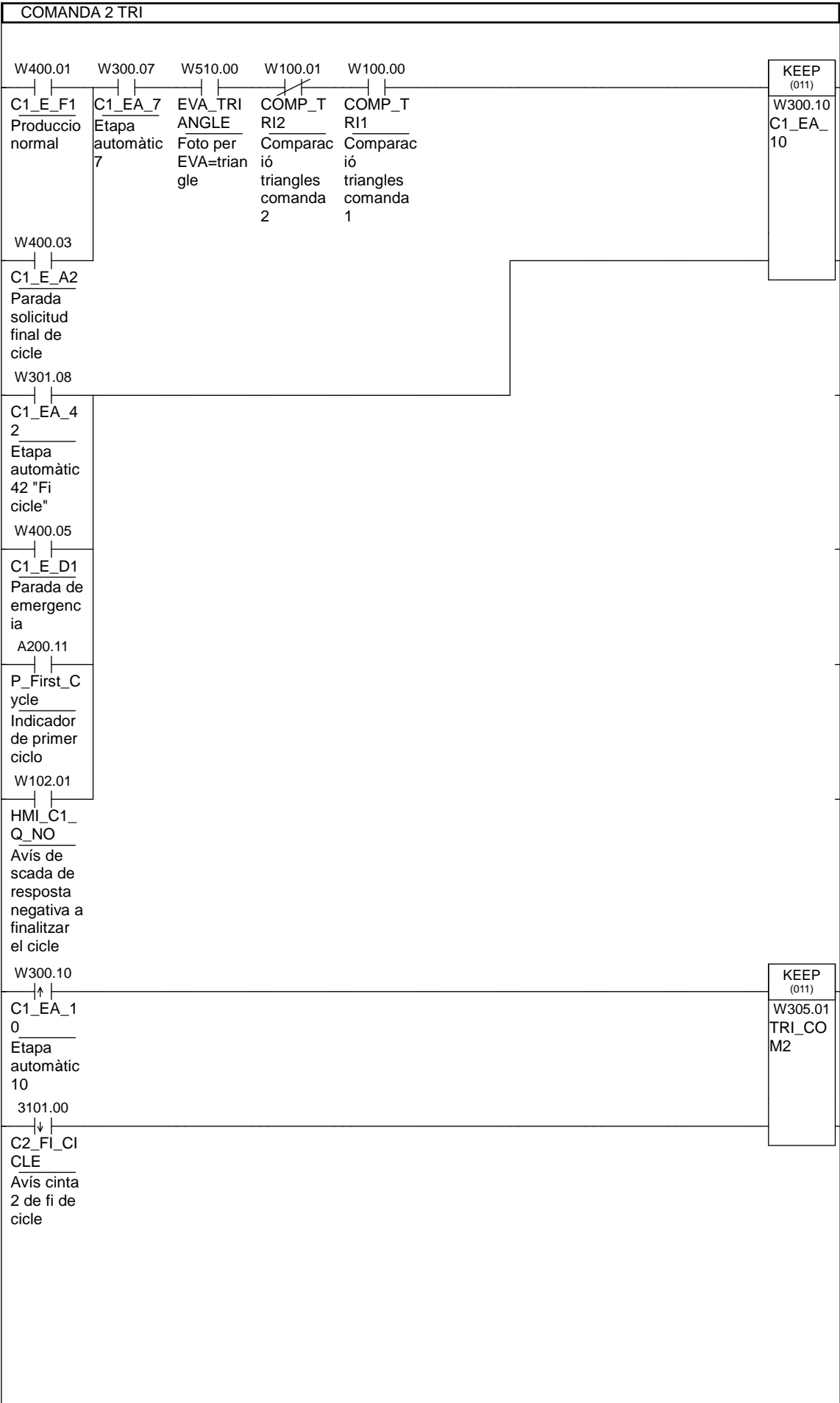
KEEP
(011)

W305.00
TRI_CO
M1

Peça triangle comanda 1 incrementador
<W305.00>
a263



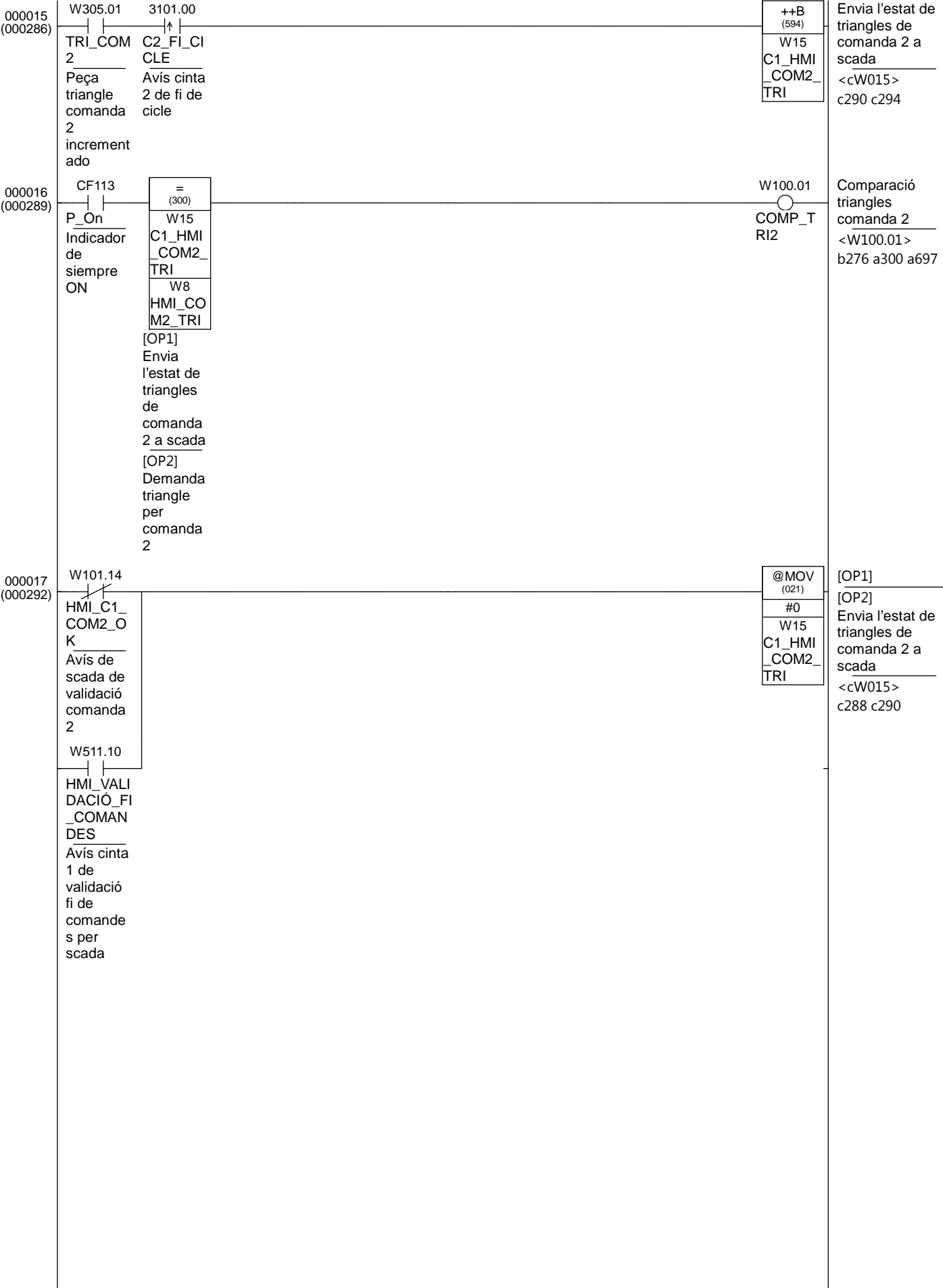
000013
(000272)



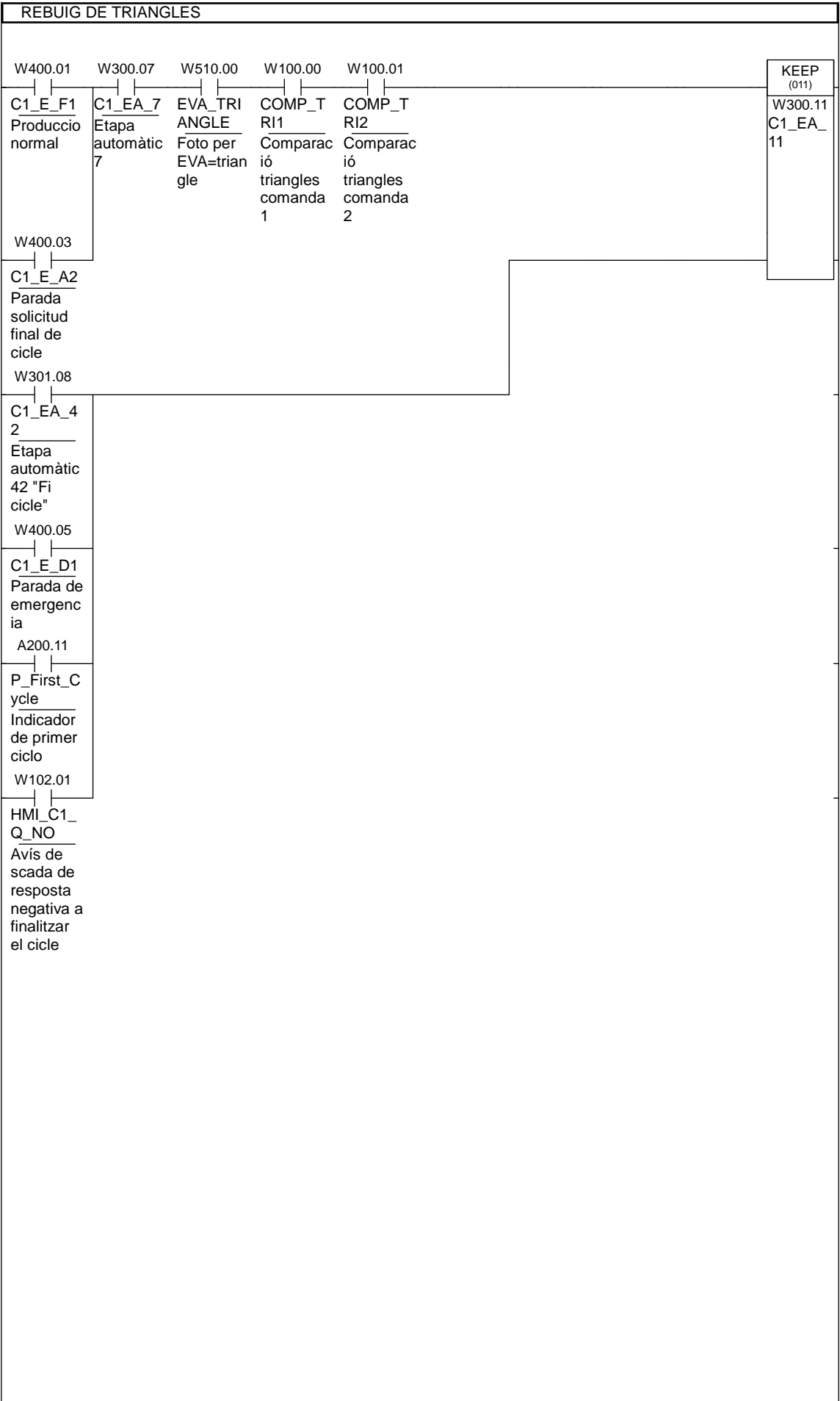
000014
(000283)

Etapa automàtic 10
<W300.10>
a237 a283 a492
a747 a753 a911

Peça triangle comanda 2 incrementado
<W305.01>
a286

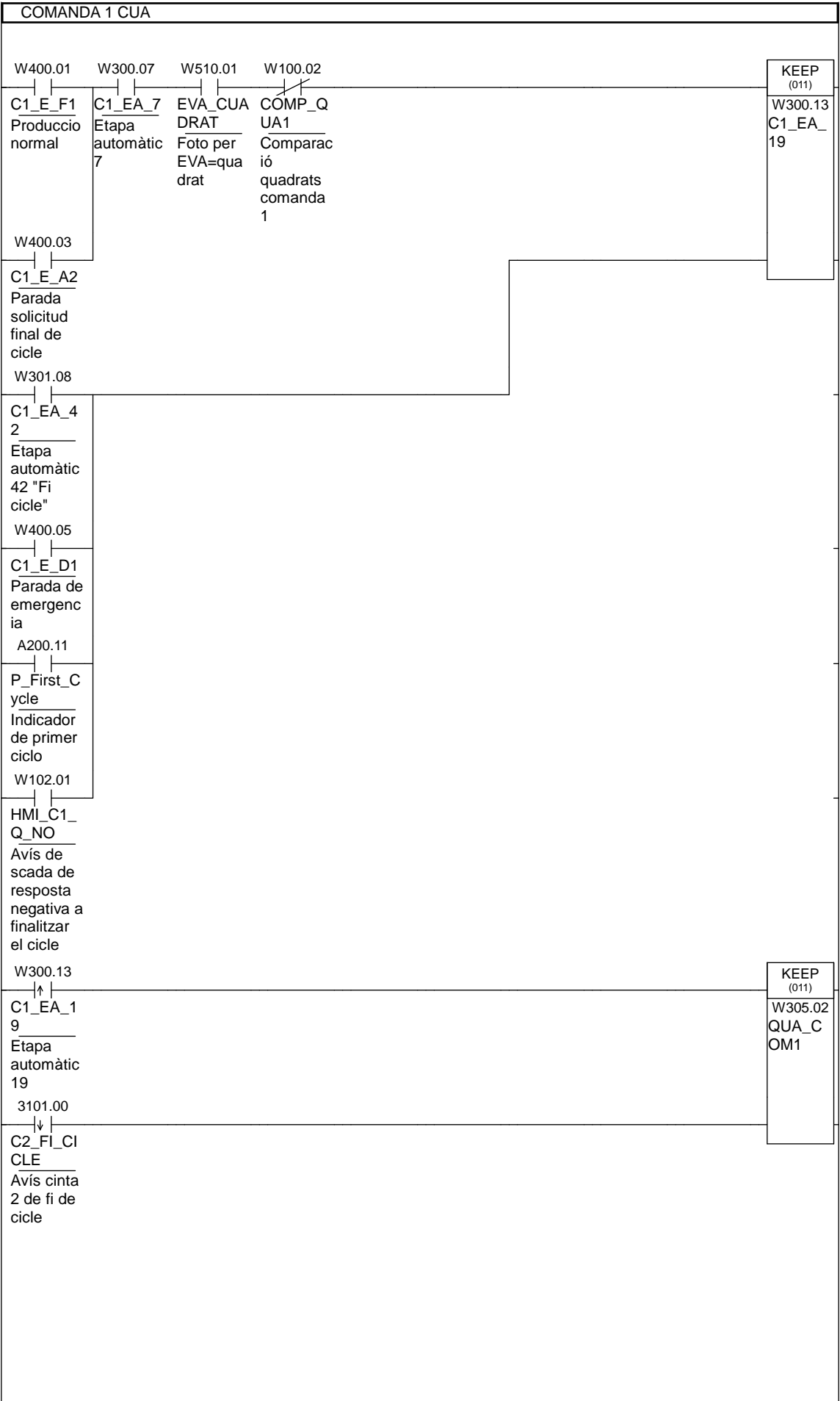


000018
(000295)



Etapas automàtic 11
<W300.11>
a238 a493 a739
a763 a777 a912

000019
(000306)



000020
(000316)

KEEP
(011)

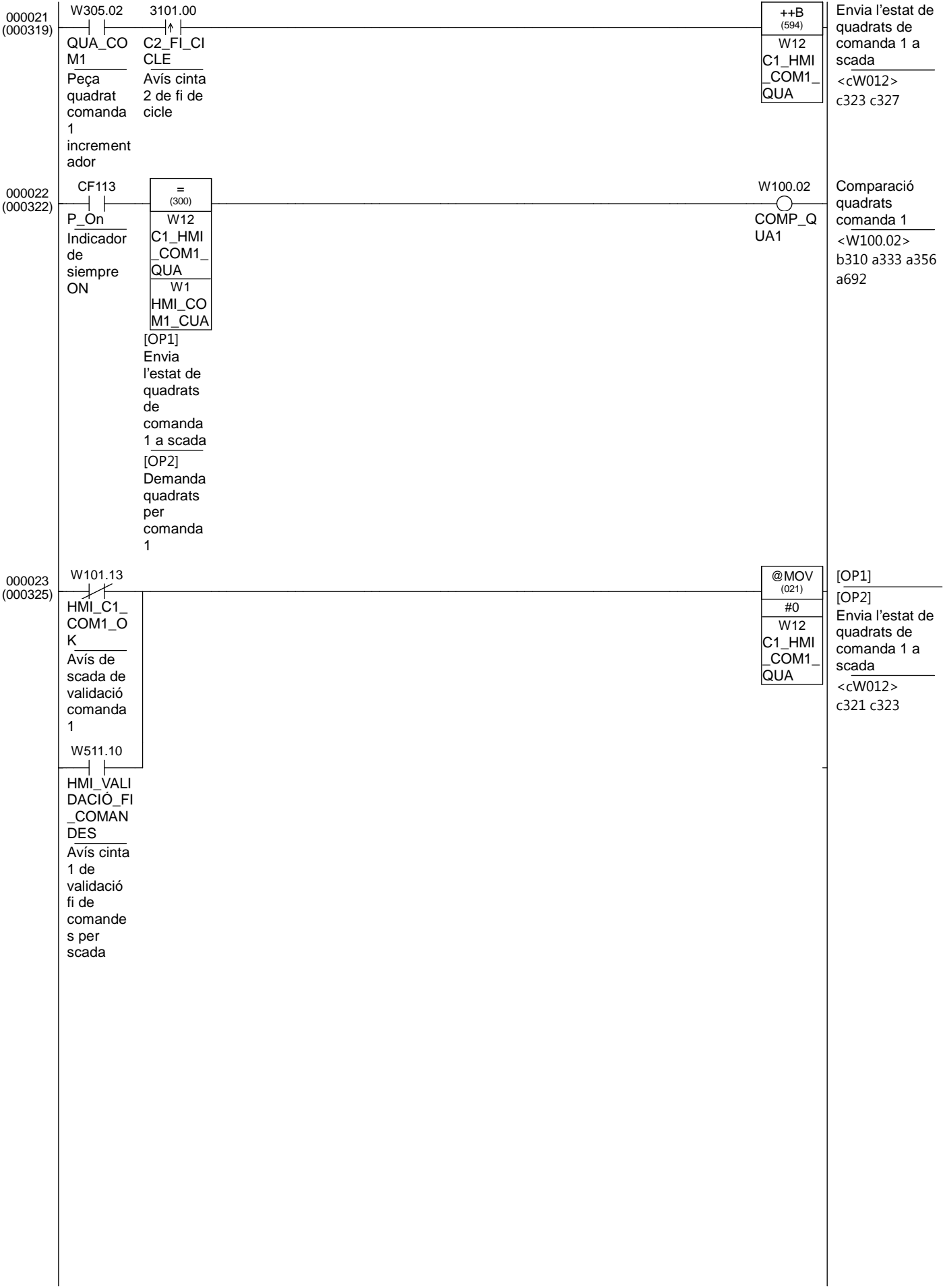
W300.13
C1_EA_19

Etapa automàtic 19
<W300.13>
a239 a316 a494
a744 a760 a915

KEEP
(011)

W305.02
QUA_COM1

Peça quadrat comanda 1 incrementador
<W305.02>
a319



++B

(594)

W12

C1_HMI

COM1

QUA

W100.02

COMP_Q

UA1

@MOV

(021)

#0

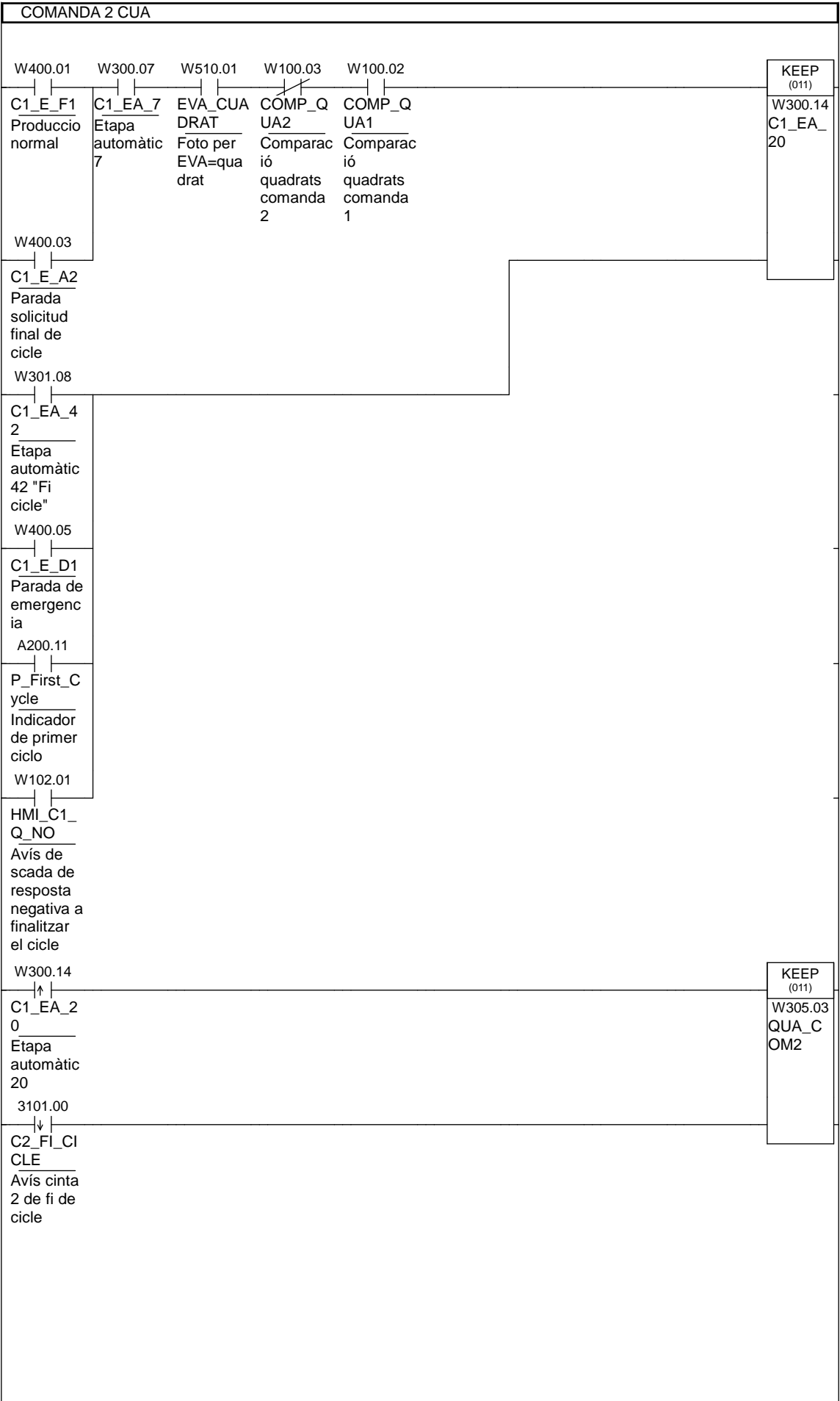
W12

C1_HMI

COM1

QUA

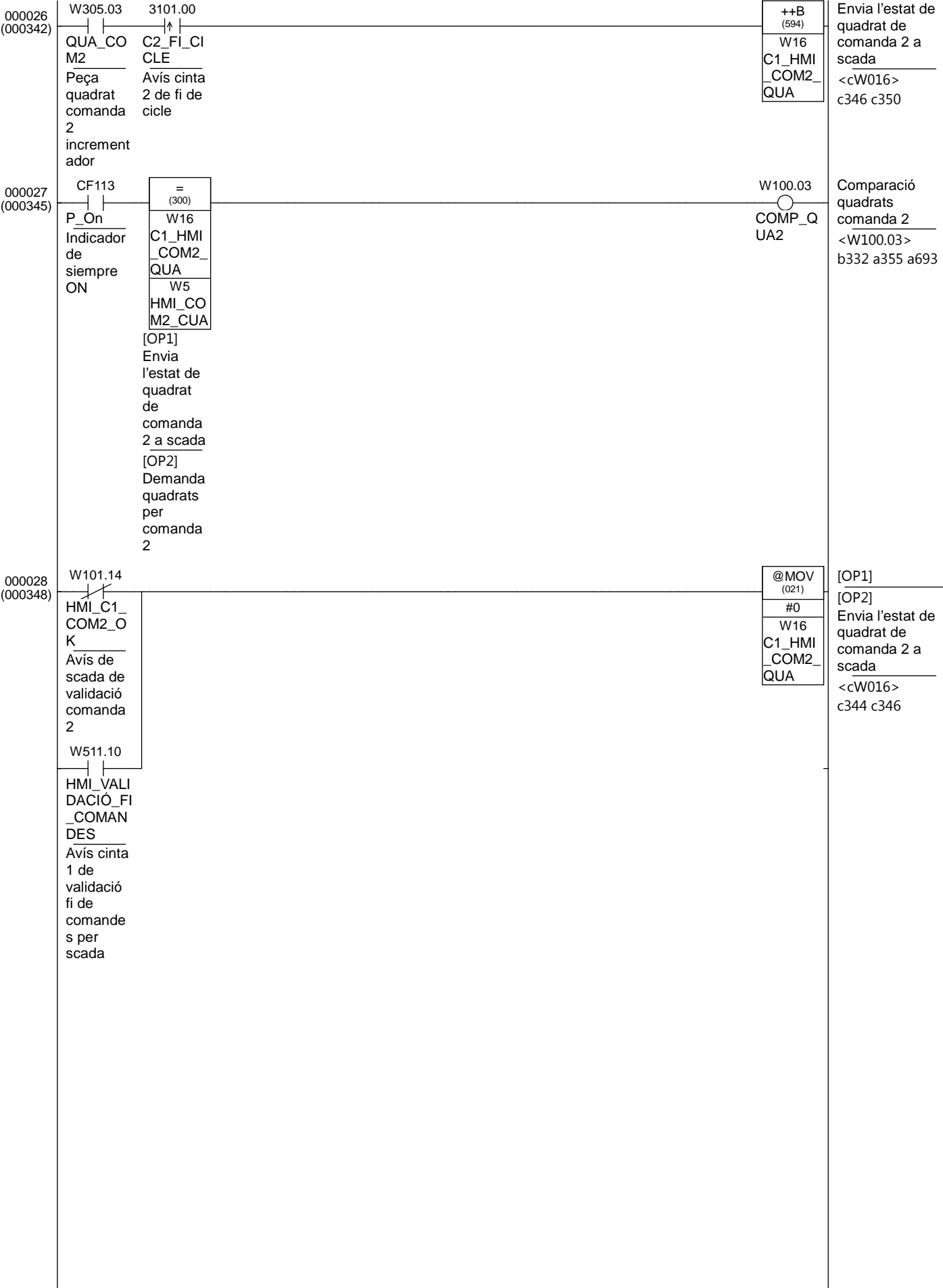
000024
(000328)



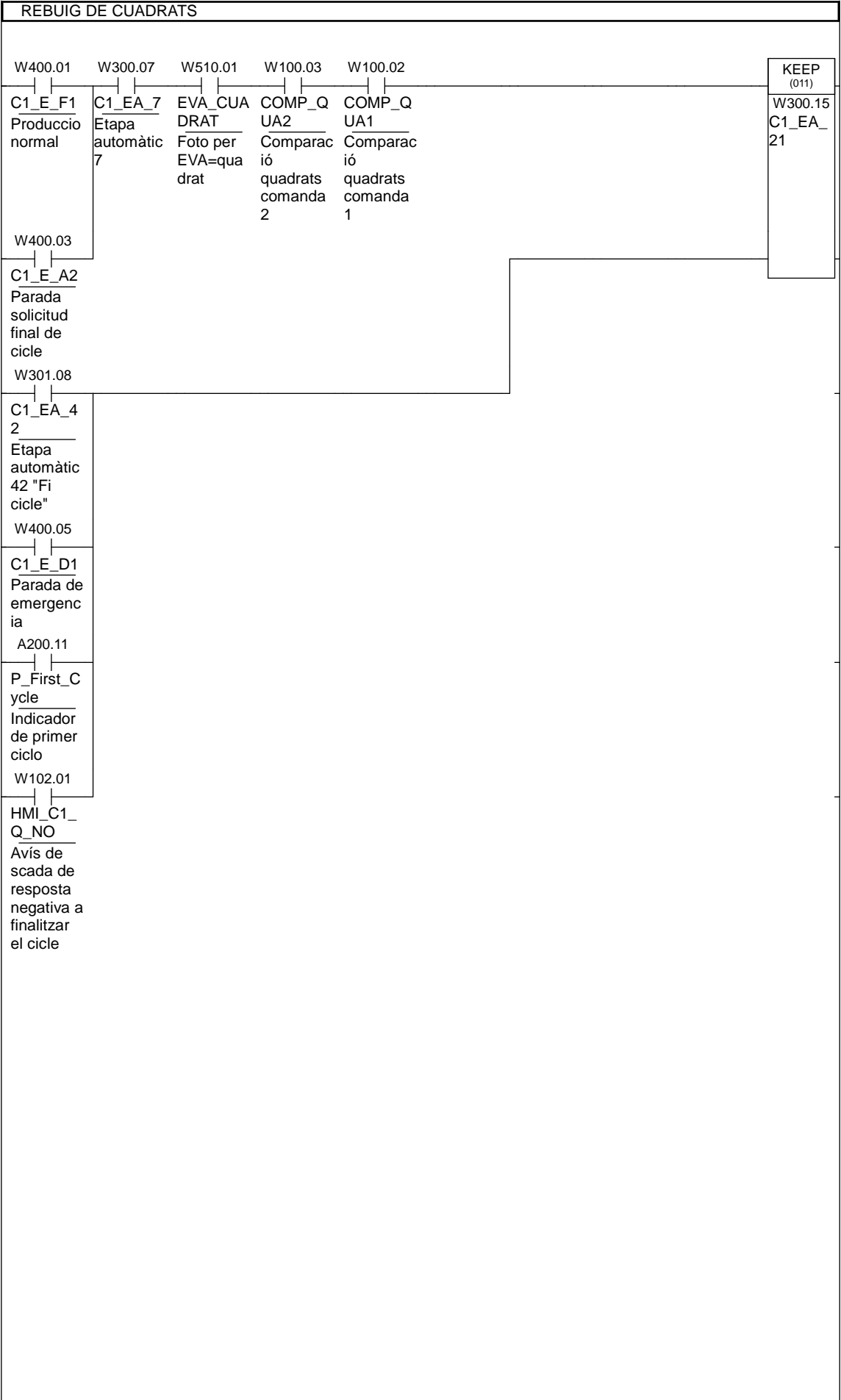
000025
(000339)

Etapa automàtic 20
<W300.14>
a240 a339 a495
a748 a754 a916

Peça quadrat comanda 2 incrementador
<W305.03>
a342

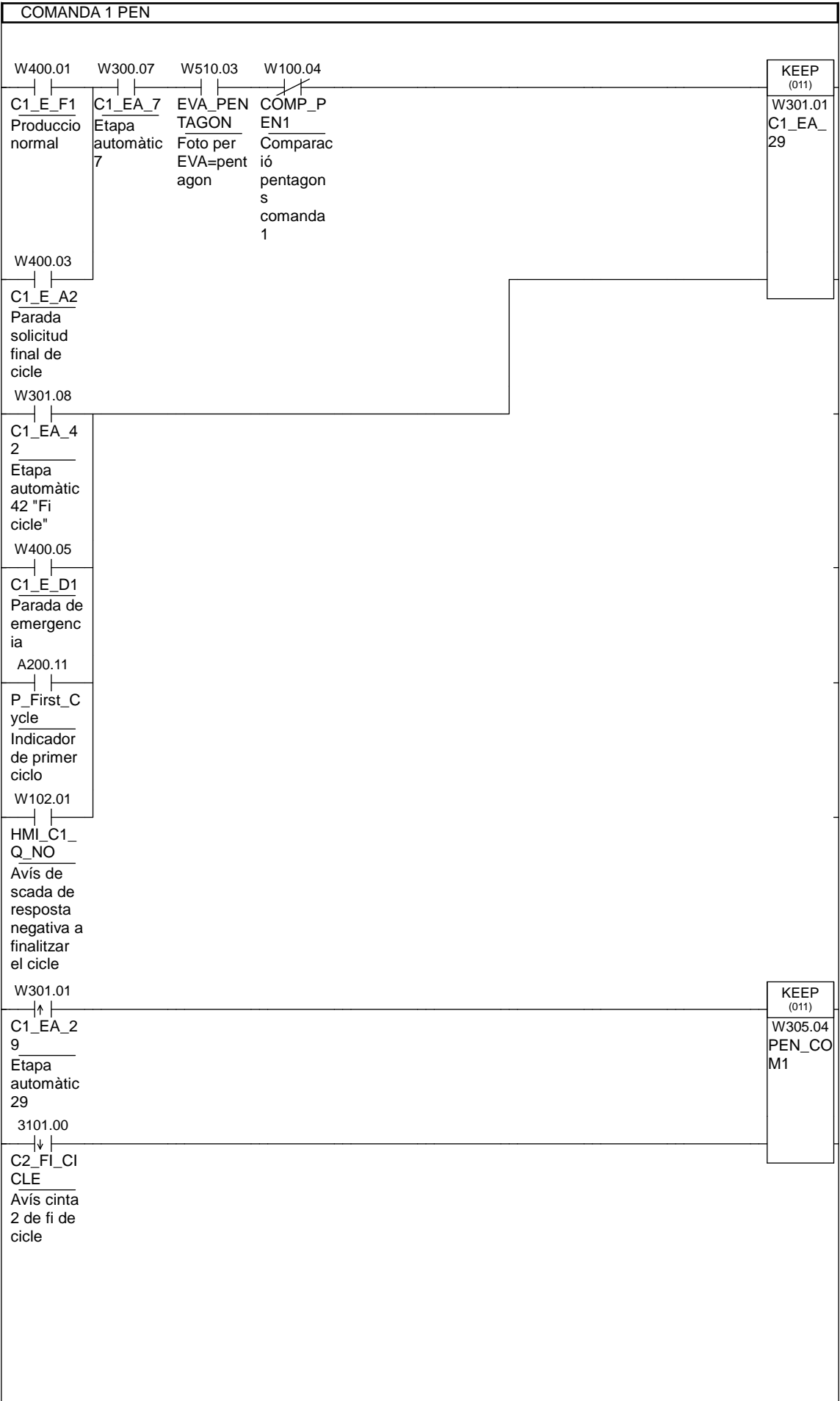


000029
(000351)



Etapa automàtic 21
<W300.15>
a241 a496 a740
a764 a783 a917

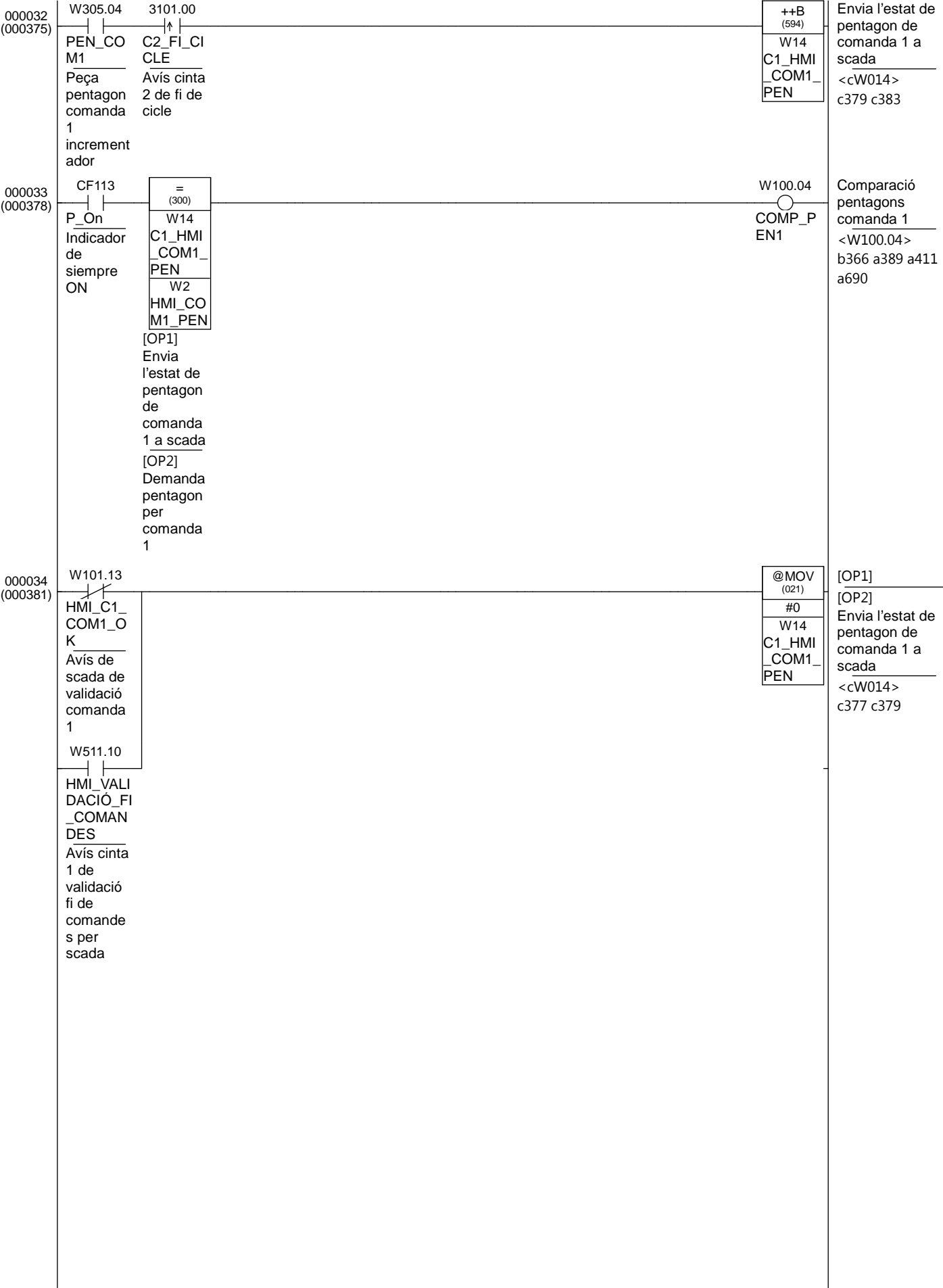
000030
(000362)



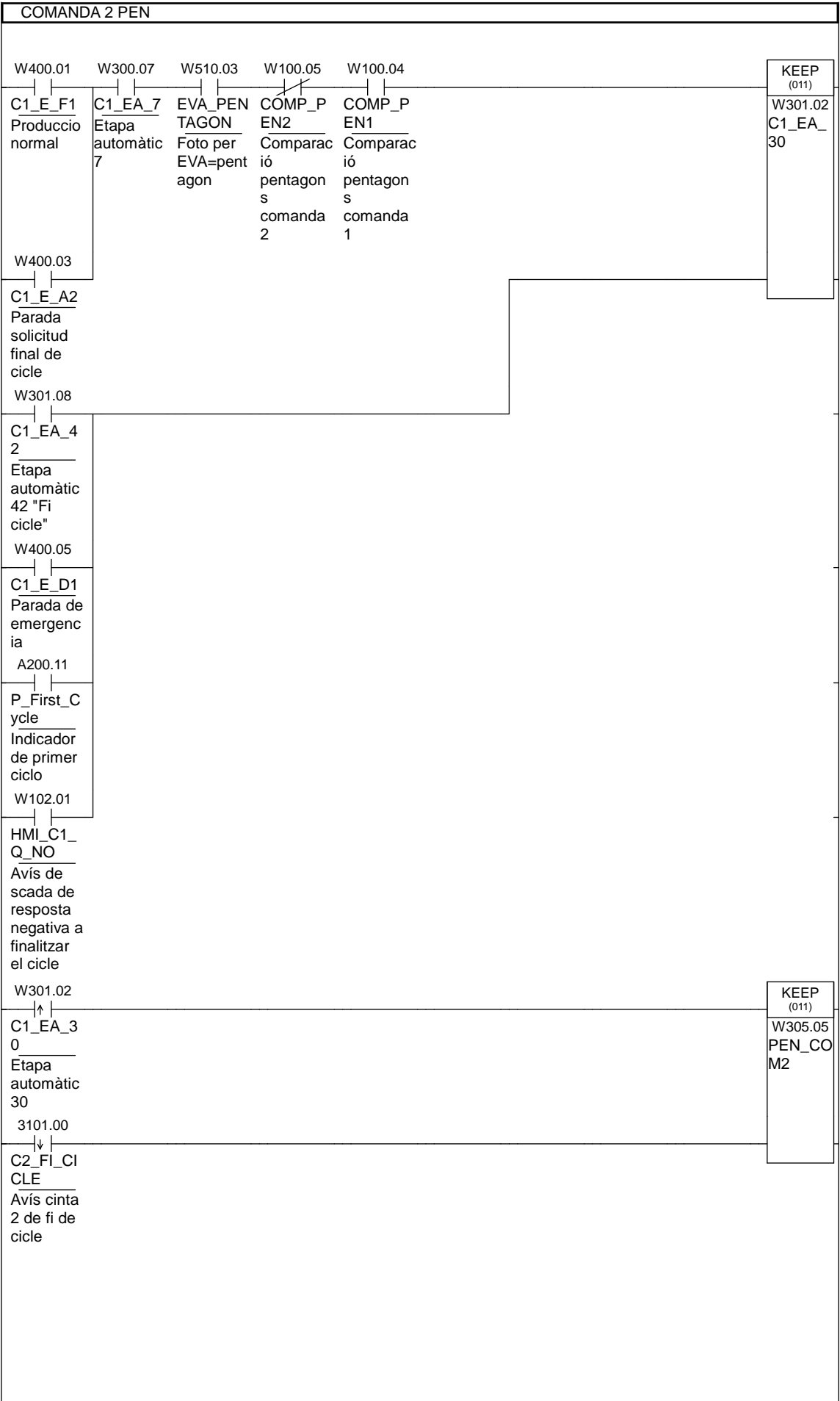
000031
(000372)

Etapas automàtic 29
<W301.01>
a242 a372 a497
a745 a761 a920

Peça pentagon comanda 1 incrementador
<W305.04>
a375



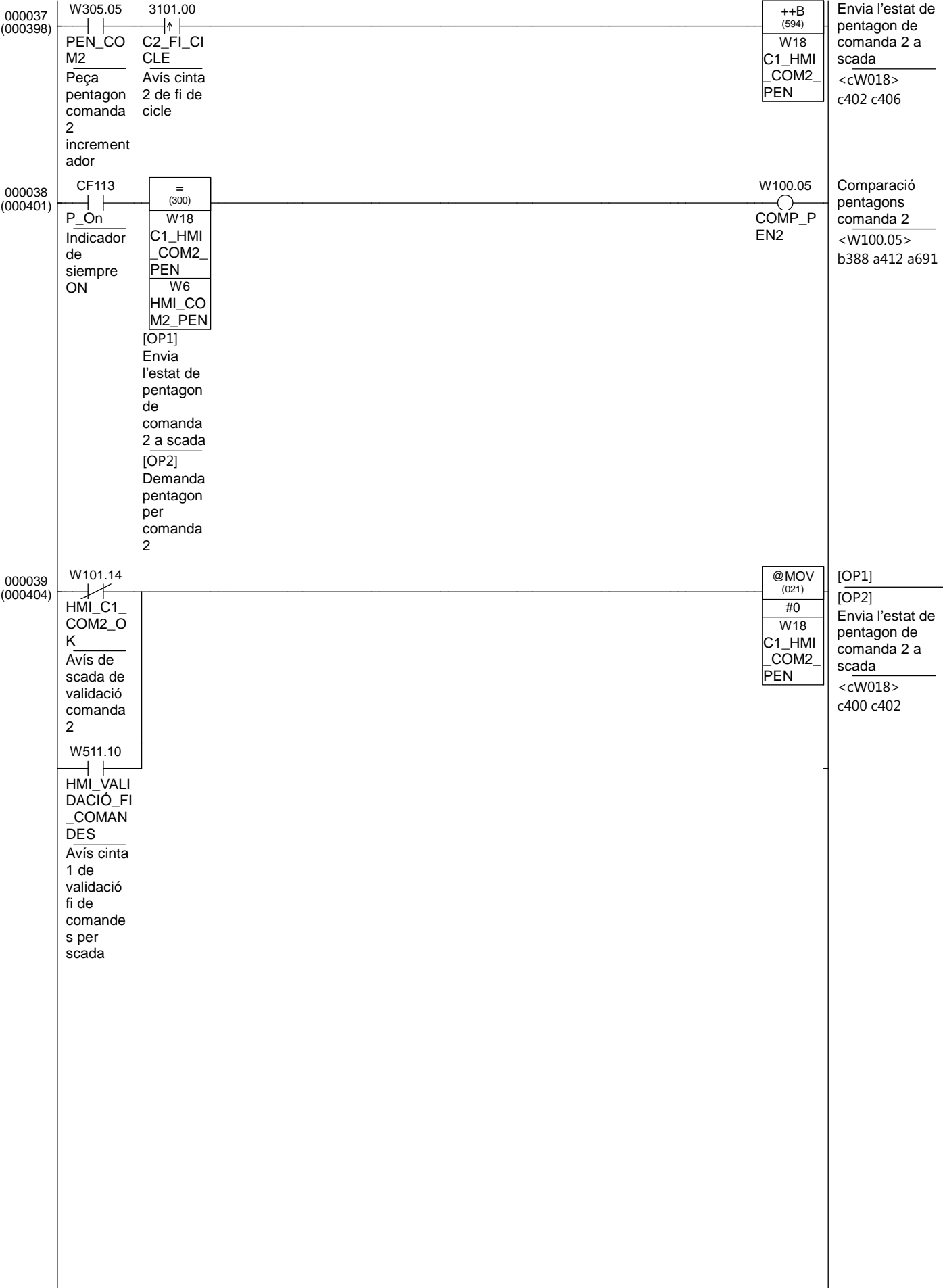
000035
(000384)



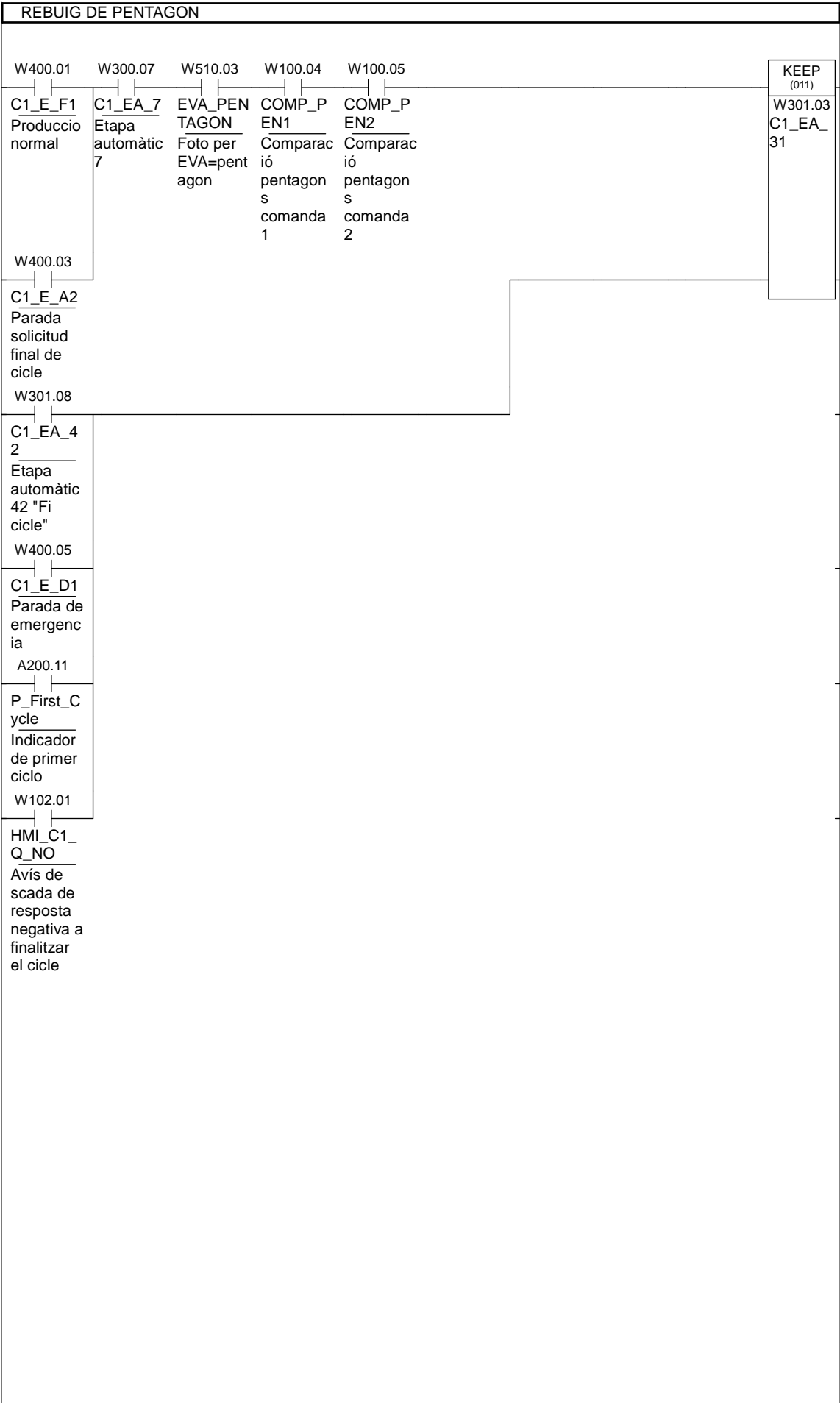
000036
(000395)

Etapa automàtic 30
<W301.02>
a243 a395 a498
a749 a755 a921

Peça pentagon comanda 2 incrementador
<W305.05>
a398

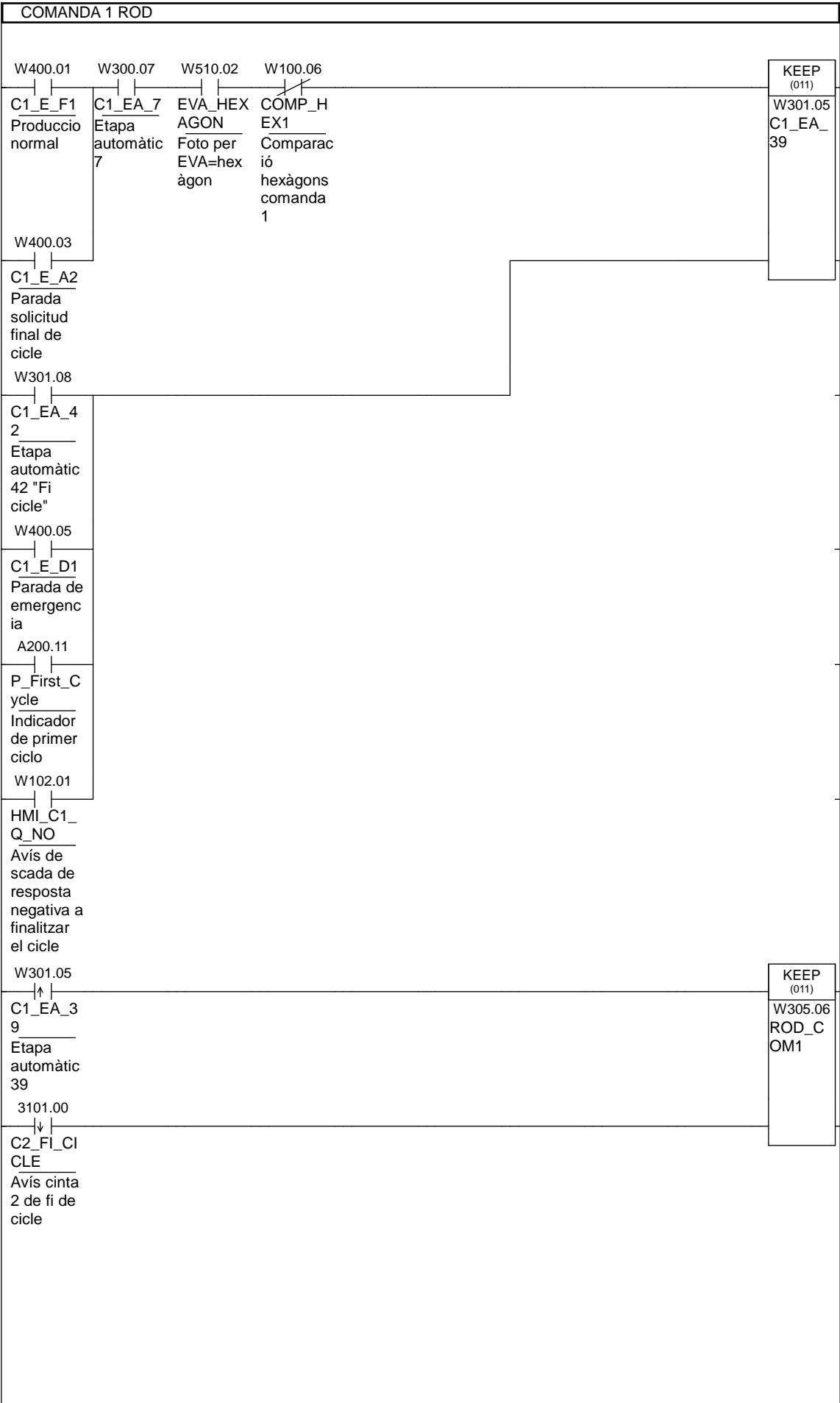


000040
(000407)

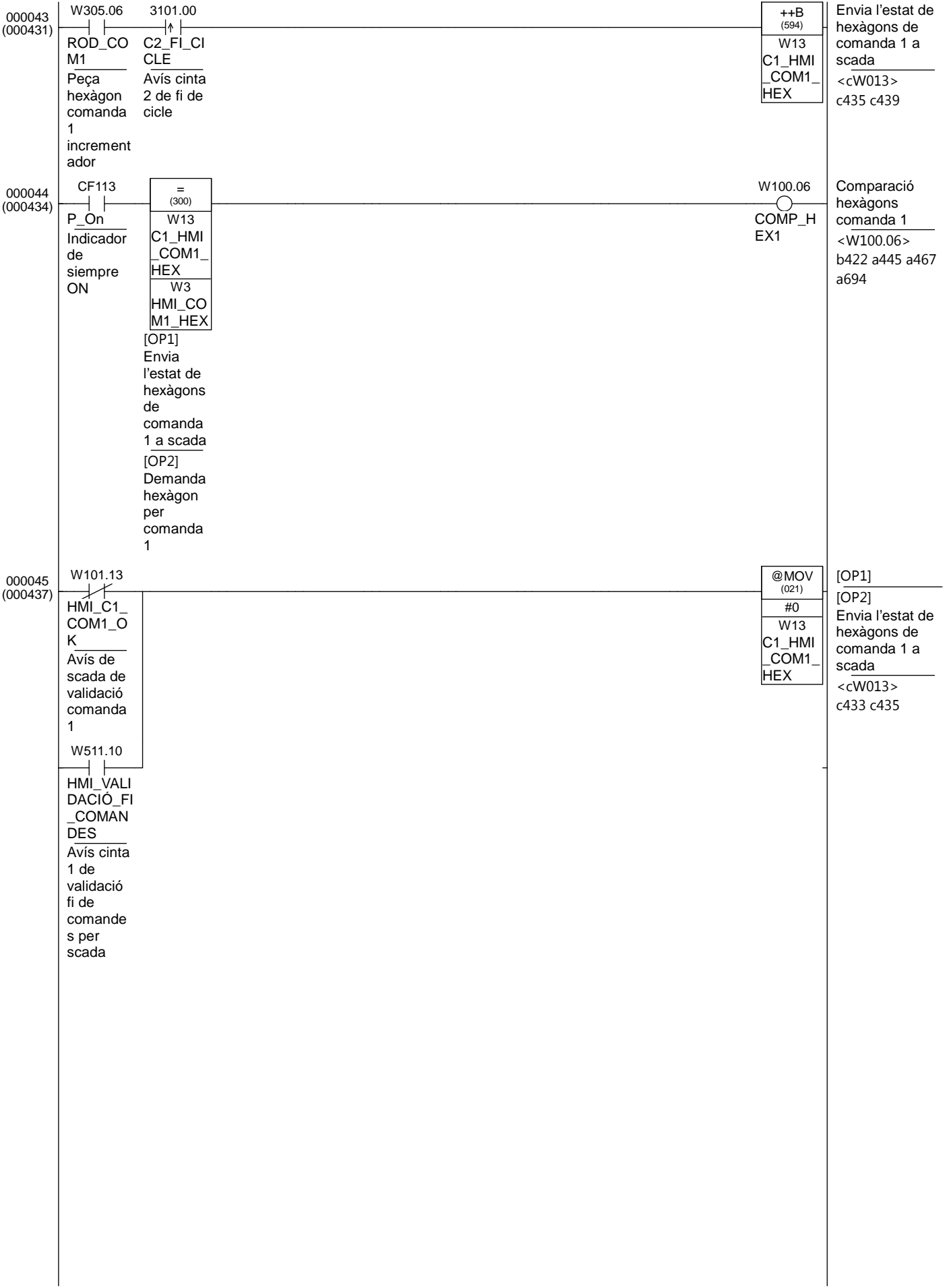


Etapas automàtic 31
<W301.03>
a244 a499 a741
a757 a778 a922

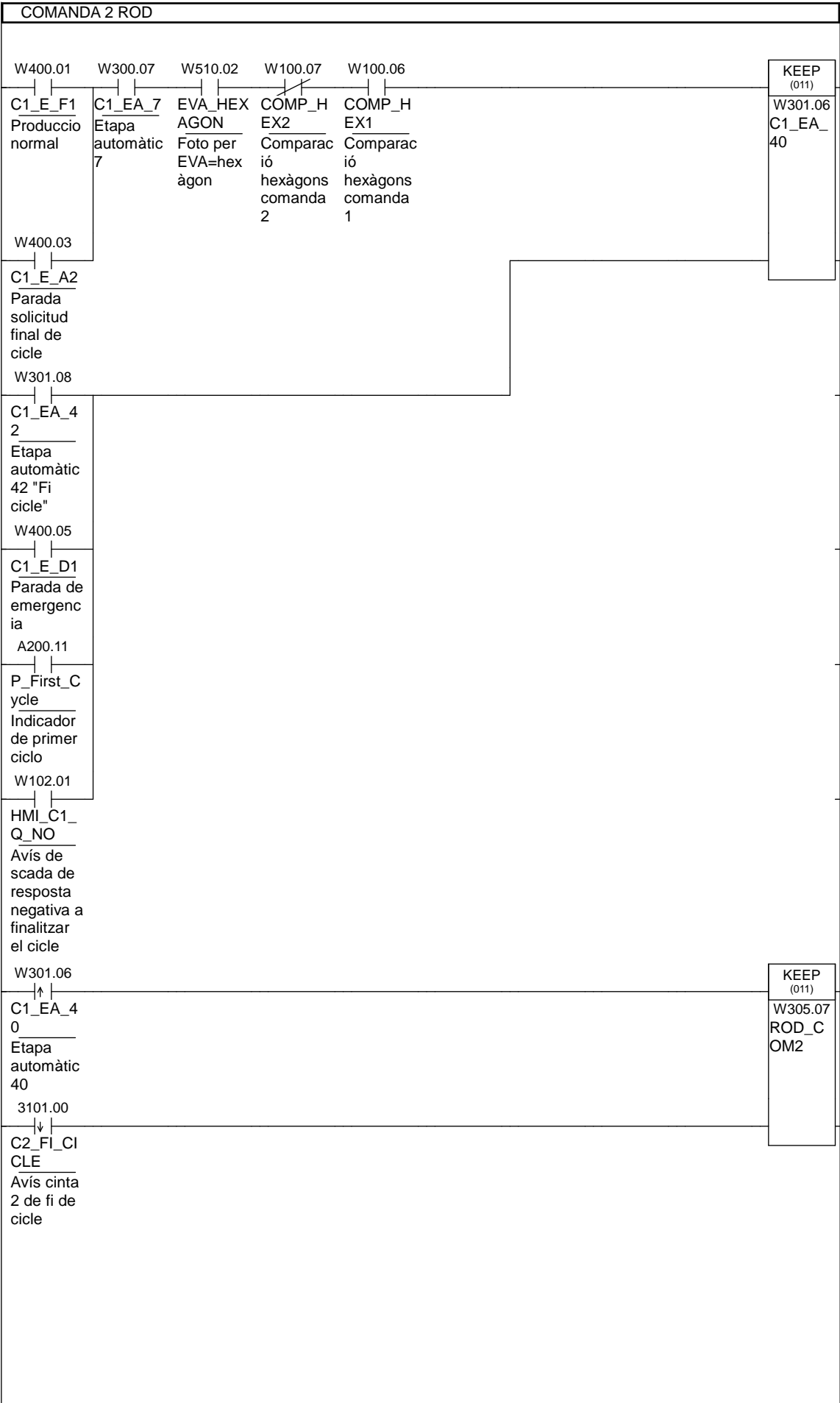
000041
(000418)



000042
(000428)



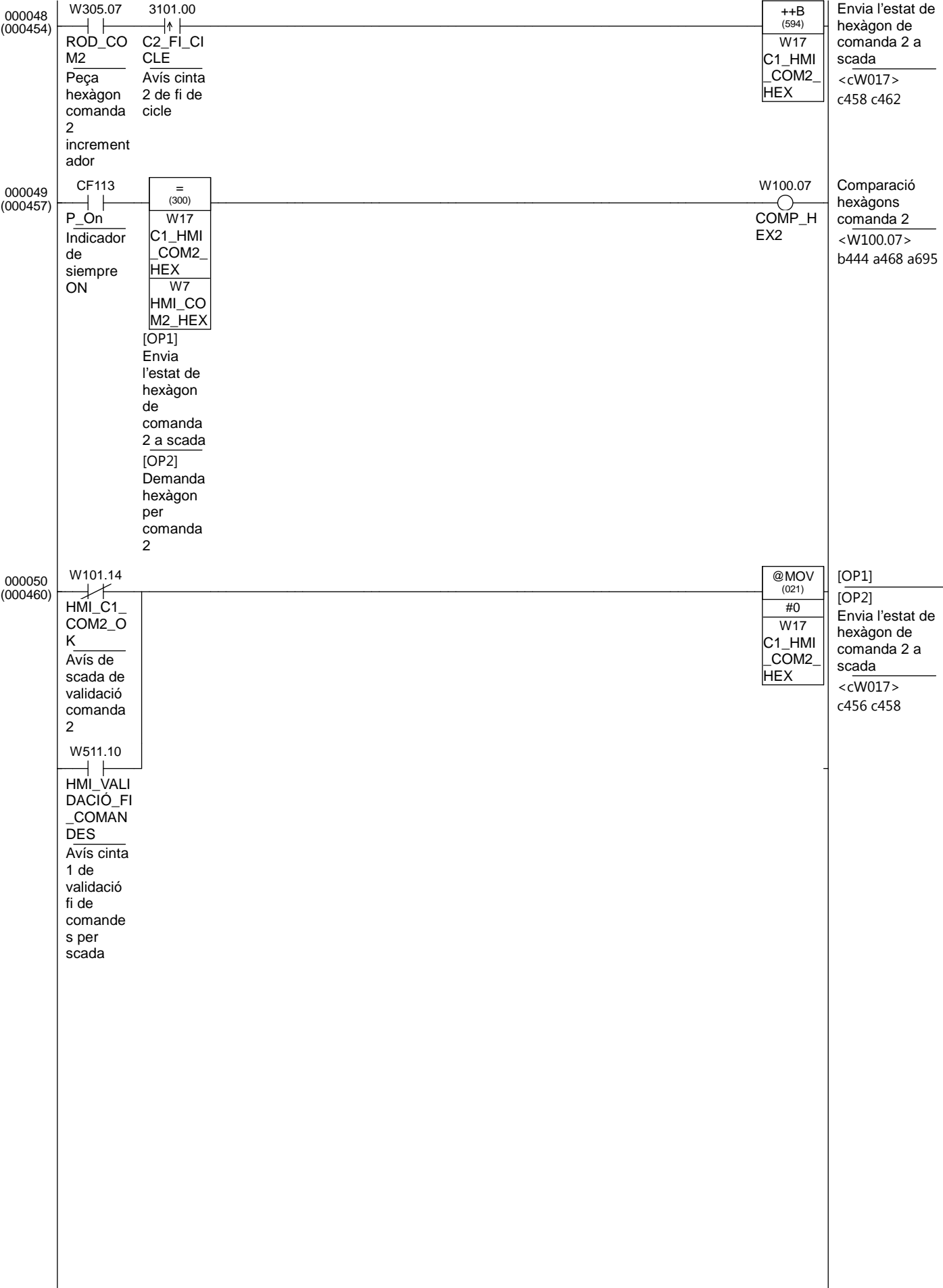
000046
(000440)



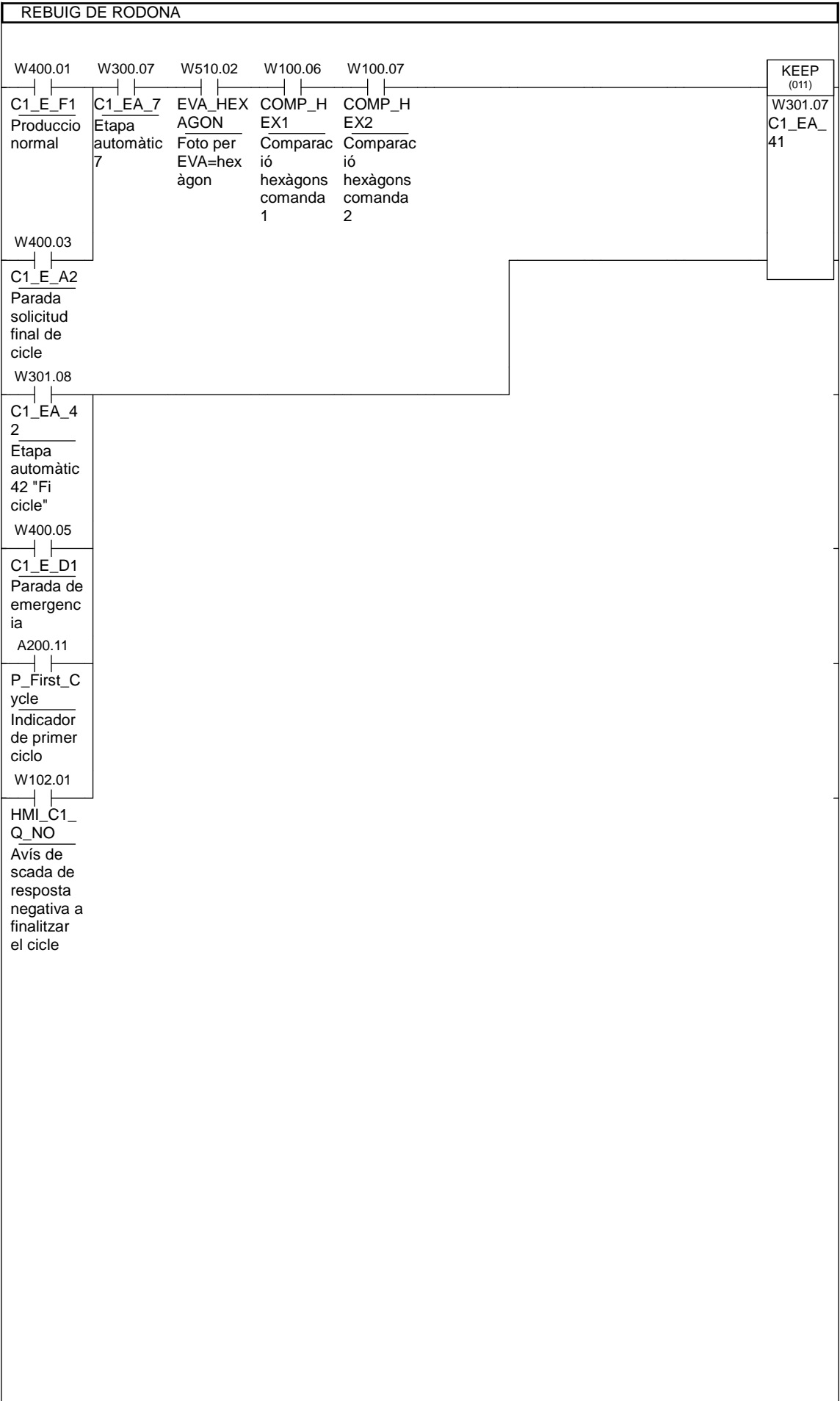
000047
(000451)

Etapa automàtic 40
<W301.06>
a246 a451 a501
a750 a756 a926

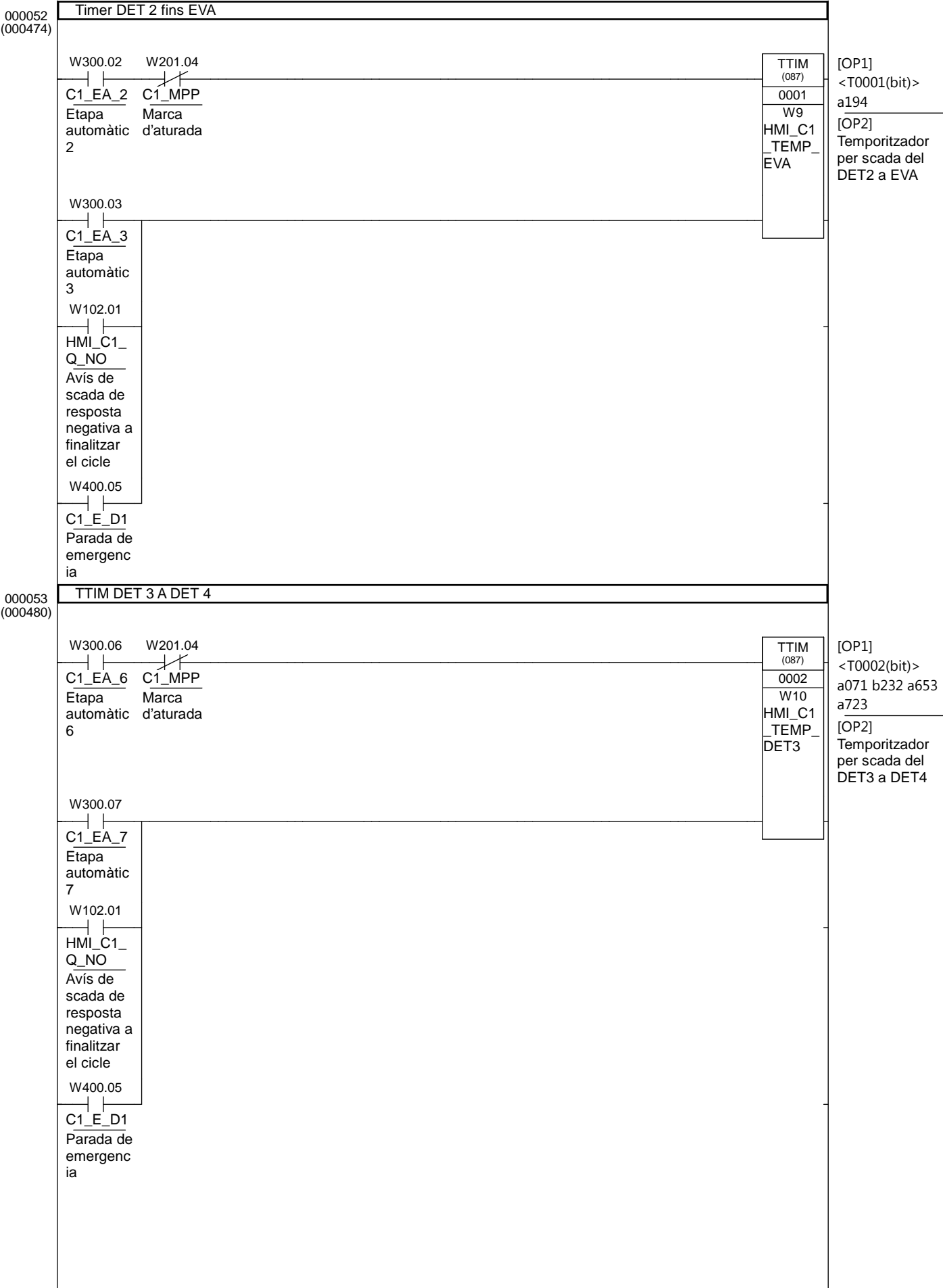
Peça hexàgon comanda 2 incrementador
<W305.07>
a454



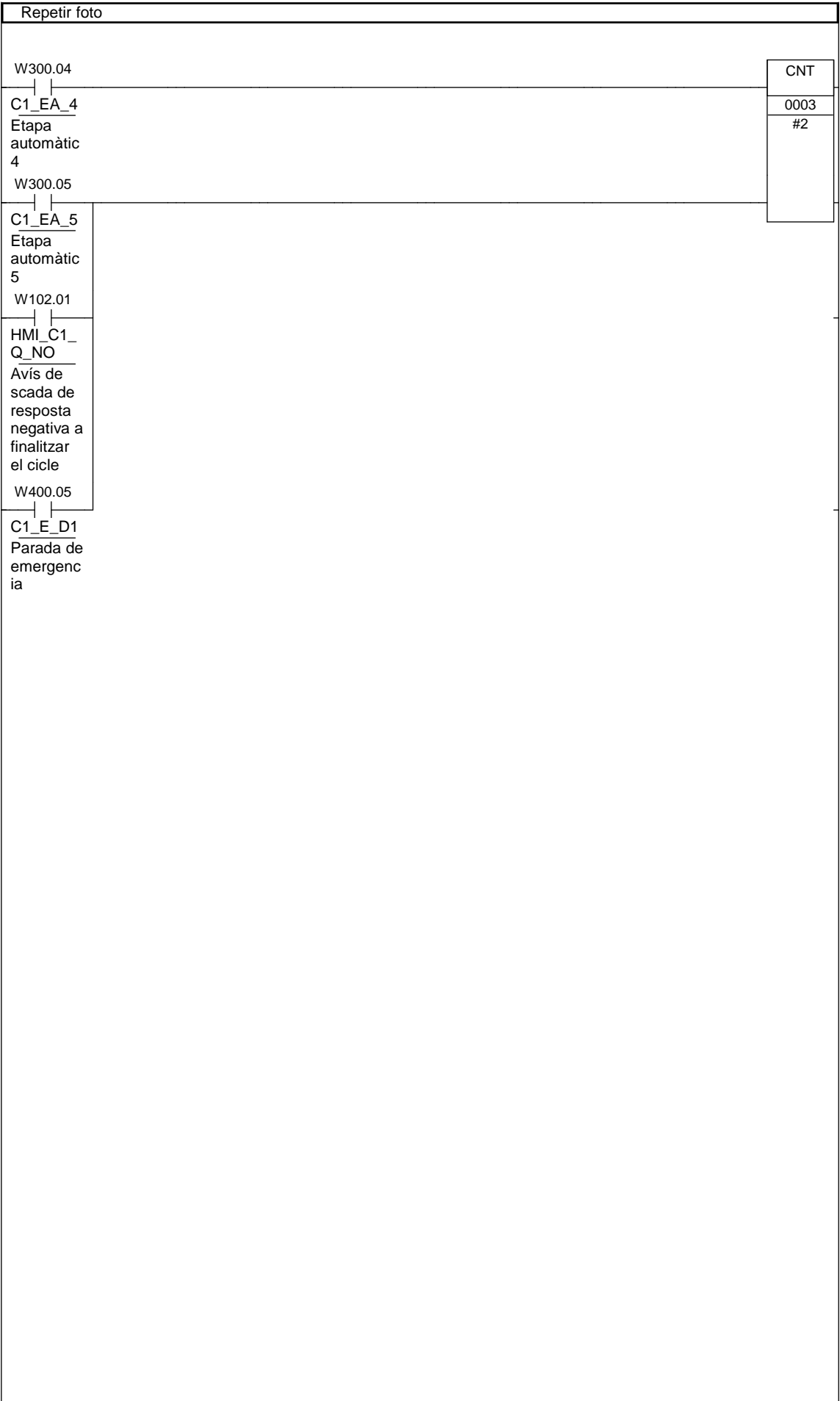
000051
(000463)



Etapa automàtic 41
<W301.07>
a247 a502 a742
a758 a784 a927

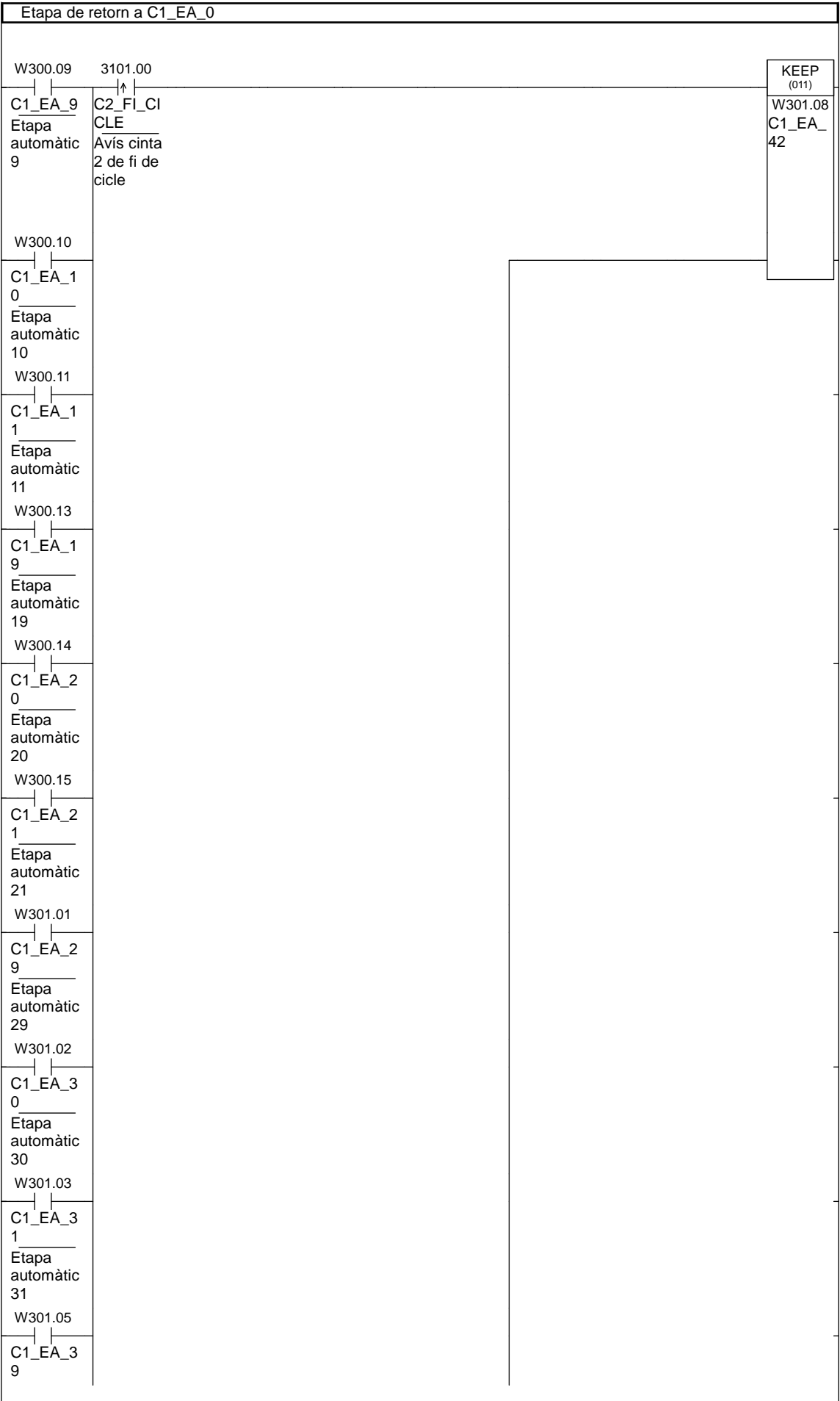


000054
(000486)



[OP1]
<C0003(bit)>
a076 b205 a657
a728
[OP2]

000055
(000491)



Etapla automàtic 42 "Fi cicle"

<W301.08>

a159 a255 a278
a301 a311 a334
a357 a367 a390
a413 a423 a446
a469 a504

Etapa
automàtic
39

W301.06

C1_EA_4
0

Etapa
automàtic
40

W301.07

C1_EA_4
1

Etapa
automàtic
41

W301.08

C1_EA_4
2

Etapa
automàtic
42 "Fi
cicle"

W400.05

C1_E_D1
Parada de
emergenc
ia

W102.01

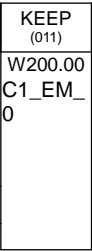
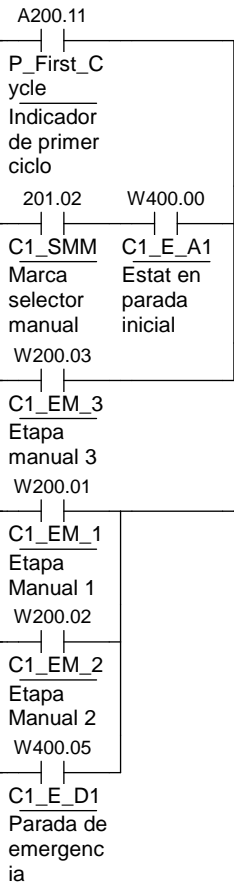
HMI_C1_
Q_NO

Avís de
scada de
resposta
negativa a
finalitzar
el cicle

[Nombre de programa : NuevoPrograma1]
La v1.1 funciona correctament la inicialitzacio, manual(La linea 1 del E_F4 te un SMM ja que sino al sortir es mantidria EM_0 en on)

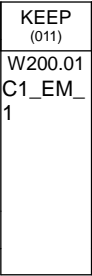
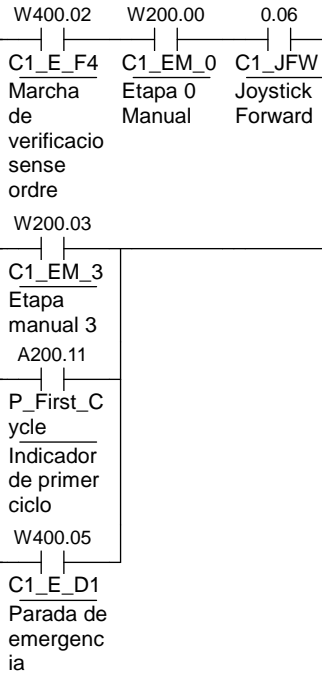
[Nombre de sección : E_F4]

000000
(000509)

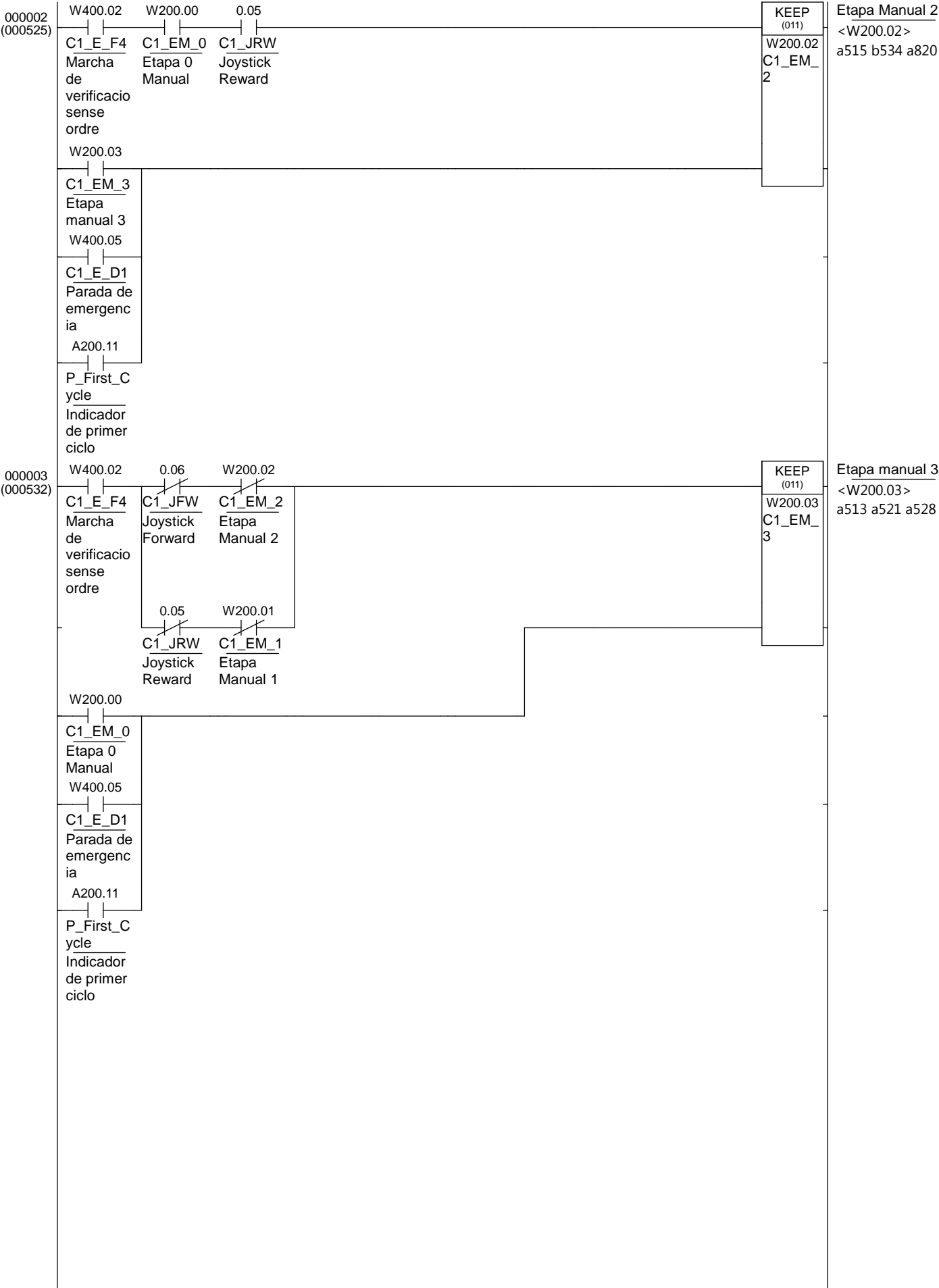


Etapa 0 Manual
<W200.00>
a519 a526 a539

000001
(000518)



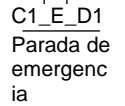
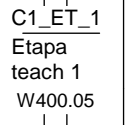
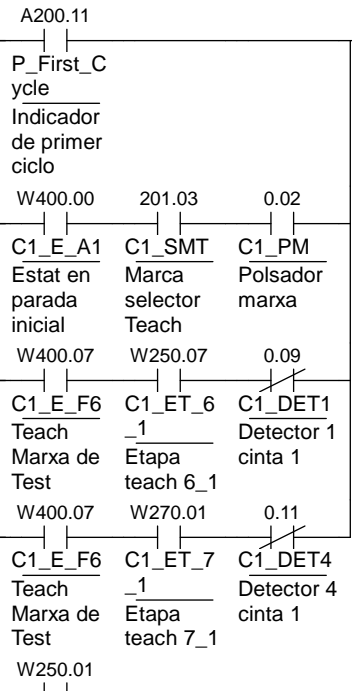
Etapa Manual 1
<W200.01>
a514 b536 a815



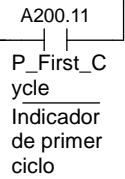
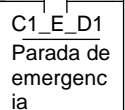
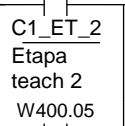
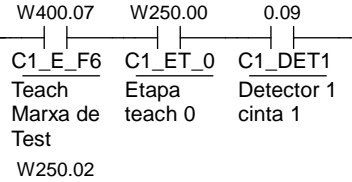
[Nombre de programa : NuevoPrograma1]
La v1.1 funciona correctament la inicialitzacio, manual(La linea 1 del E_F4 te un SMM ja que sino al sortir es mantidria EM_0 en on)

[Nombre de sección : E_F6]

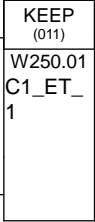
000000
(000544)



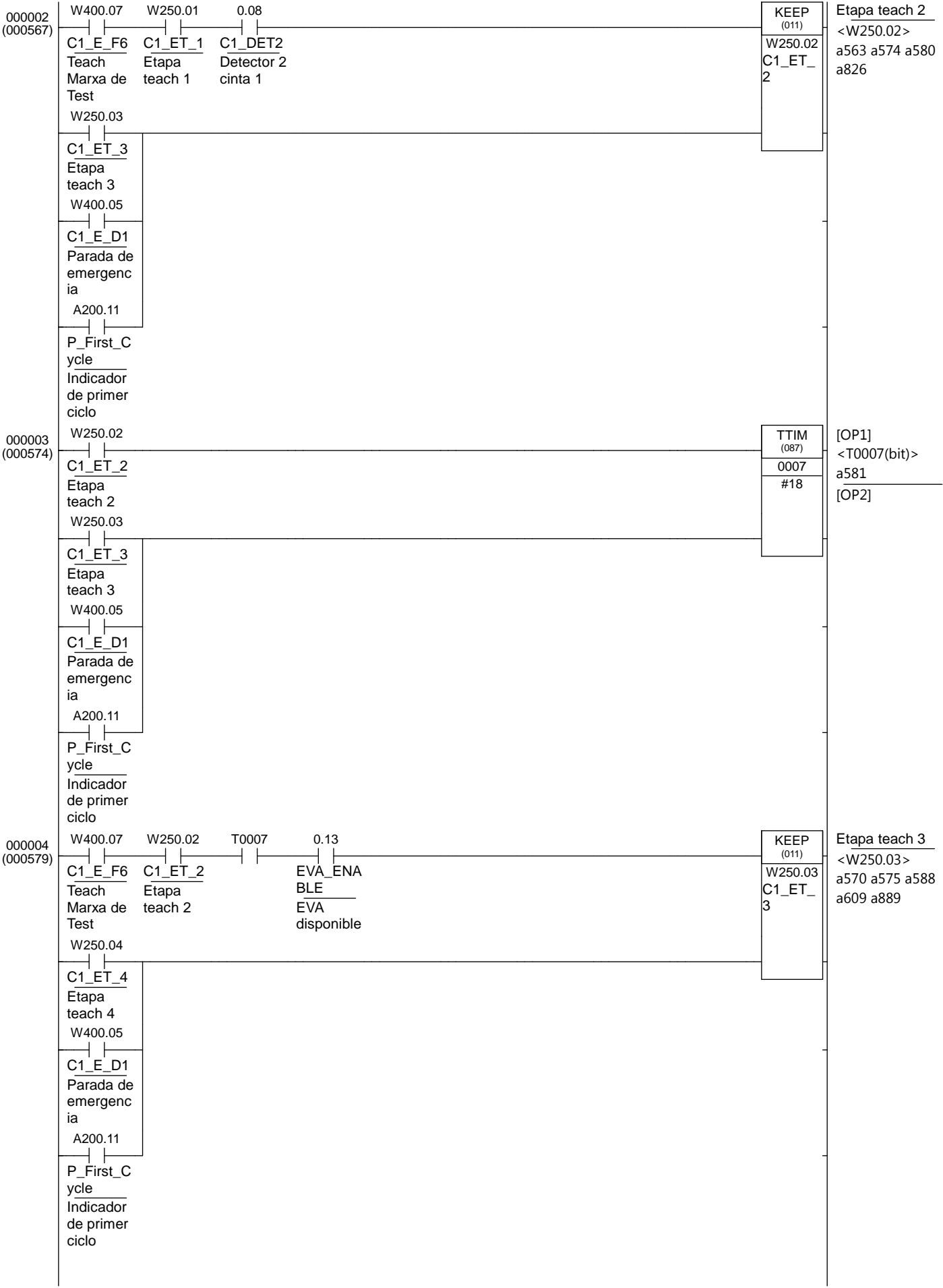
000001
(000560)

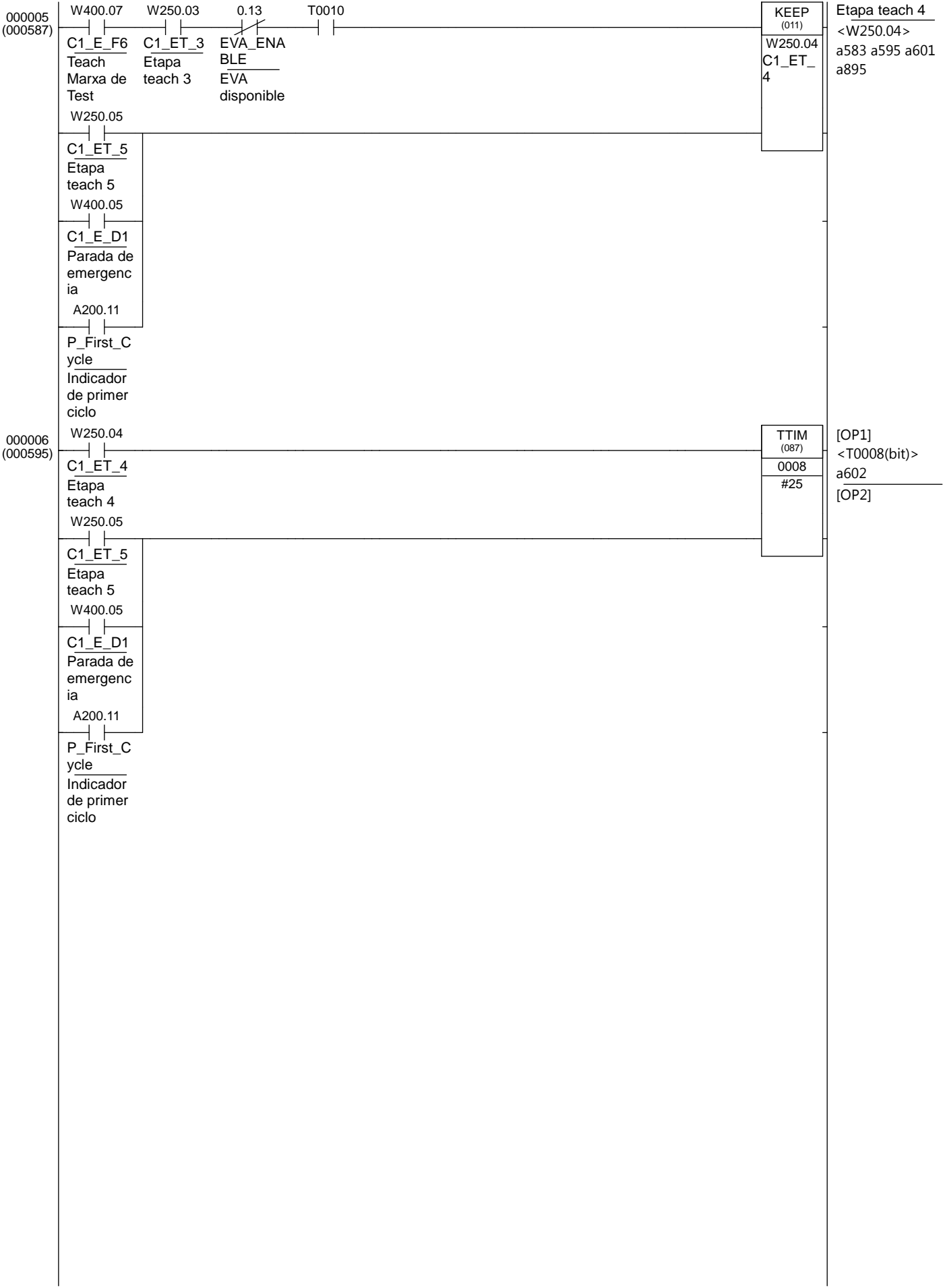


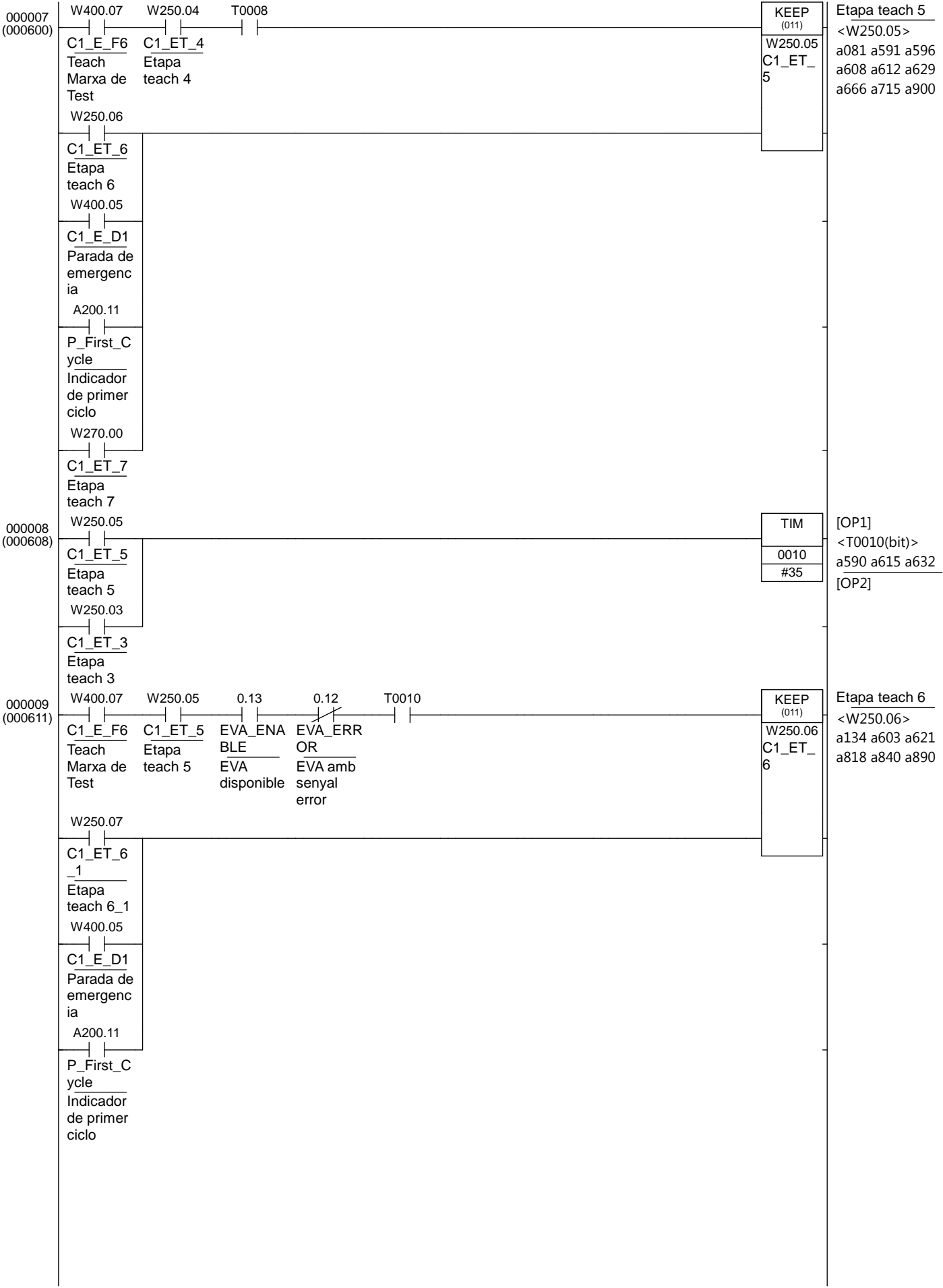
Etapa teach 0
<W250.00>
a561 a623 a640

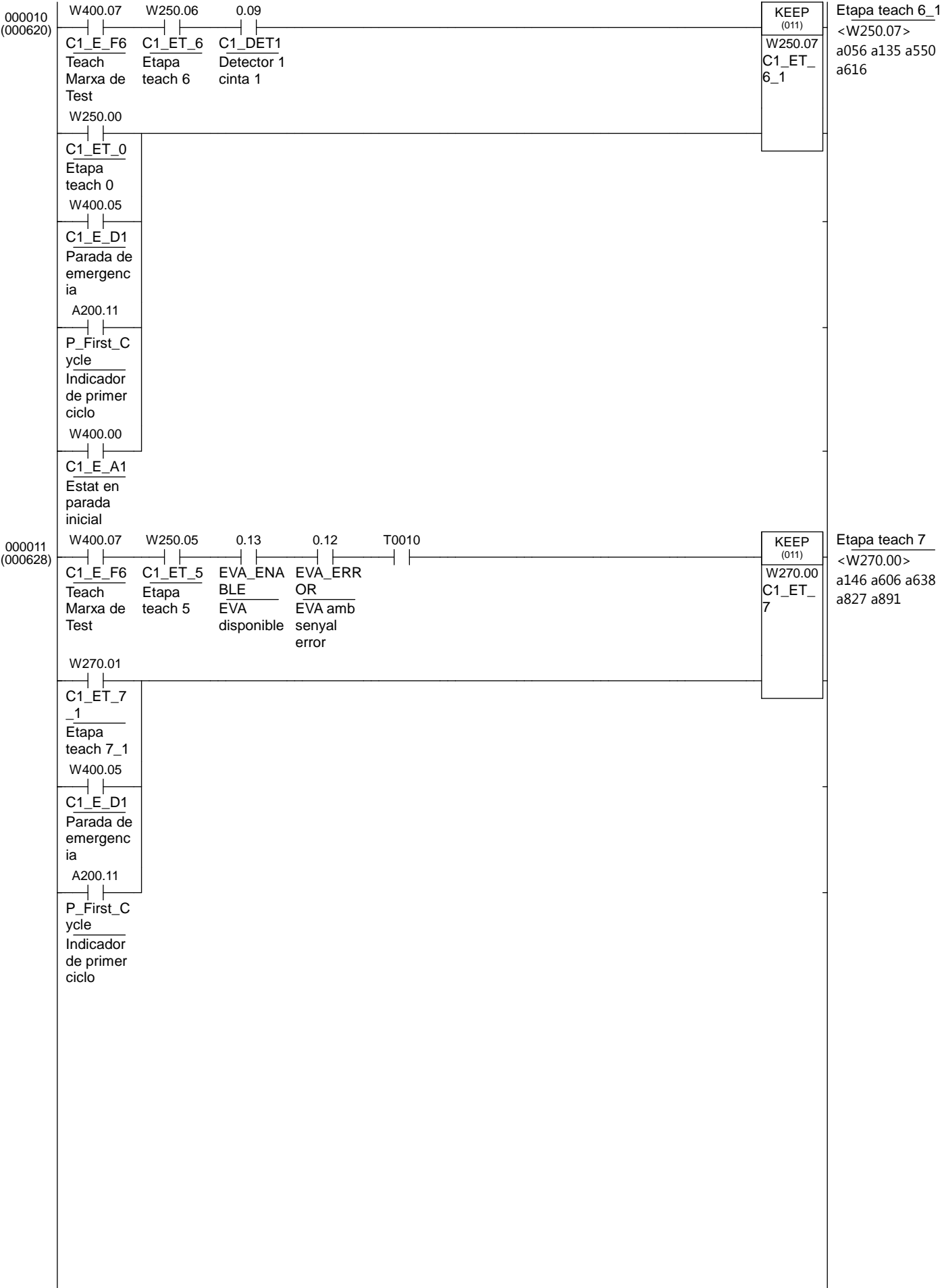


Etapa teach 1
<W250.01>
a557 a568 a825









C1_ET_7_1

Etapa

teach 7_1

W400.05

C1_E_D1

Parada de

emergenc

ia

A200.11

P_First_C

ycle

Indicador

de primer

ciclo

| | | | | | | | | | |
|--------------------|----------|--|--|---------|--|------------|--|--|--|
| 000012 (000637) | W400.07 | | | W270.00 | | 0.11 | | <div>KEEP (011)</div> <div>W270.01 C1_ET_7_1</div> | Etapa teach 7_1 <W270.01> a147 a554 a633 |
| | C1_E_F6 | | | C1_ET_7 | | C1_DET4 | | | |
| | Teach | | | Etapa | | Detector 4 | | | |
| | Marxa de | | | teach 7 | | cinta 1 | | | |
| | Test | | | | | | | | |
| | W250.00 | | | | | | | | |
| | C1_ET_0 | | | | | | | | |
| | Etapa | | | | | | | | |
| | teach 0 | | | | | | | | |
| | W400.05 | | | | | | | | |
| C1_E_D1 | | | | | | | | | |
| Parada de | | | | | | | | | |
| emergenc | | | | | | | | | |
| ia | | | | | | | | | |
| A200.11 | | | | | | | | | |
| P_First_C | | | | | | | | | |
| ycle | | | | | | | | | |
| Indicador | | | | | | | | | |
| de primer | | | | | | | | | |
| ciclo | | | | | | | | | |

[Nombre de programa : NuevoPrograma1]
La v1.1 funciona correctament la inicialitzacio, manual(La linea 1 del E_F4 te un SMM ja que sino al sortir es mantidria EM_0 en on)

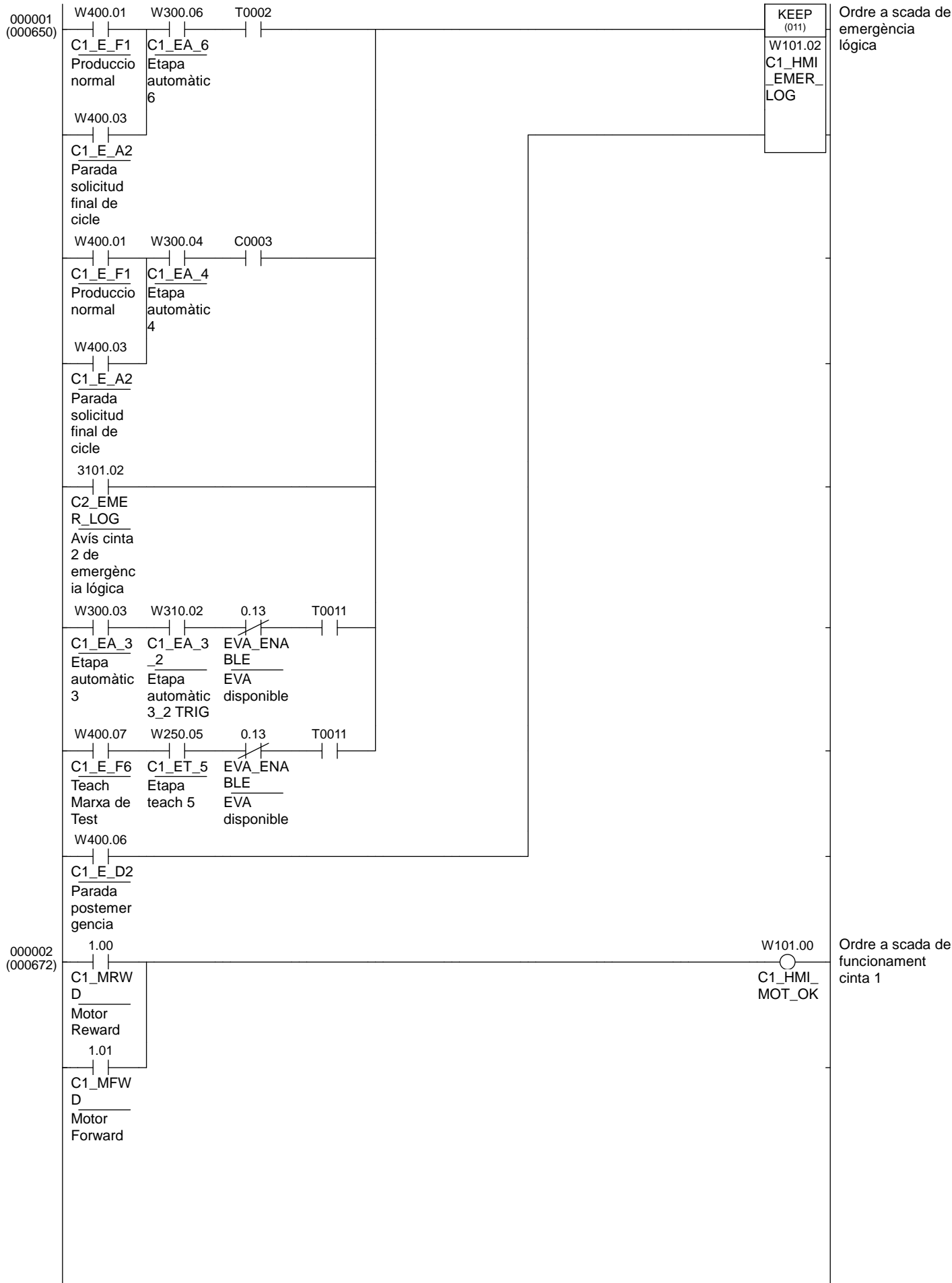
[Nombre de sección : ACCIONS_HMI]

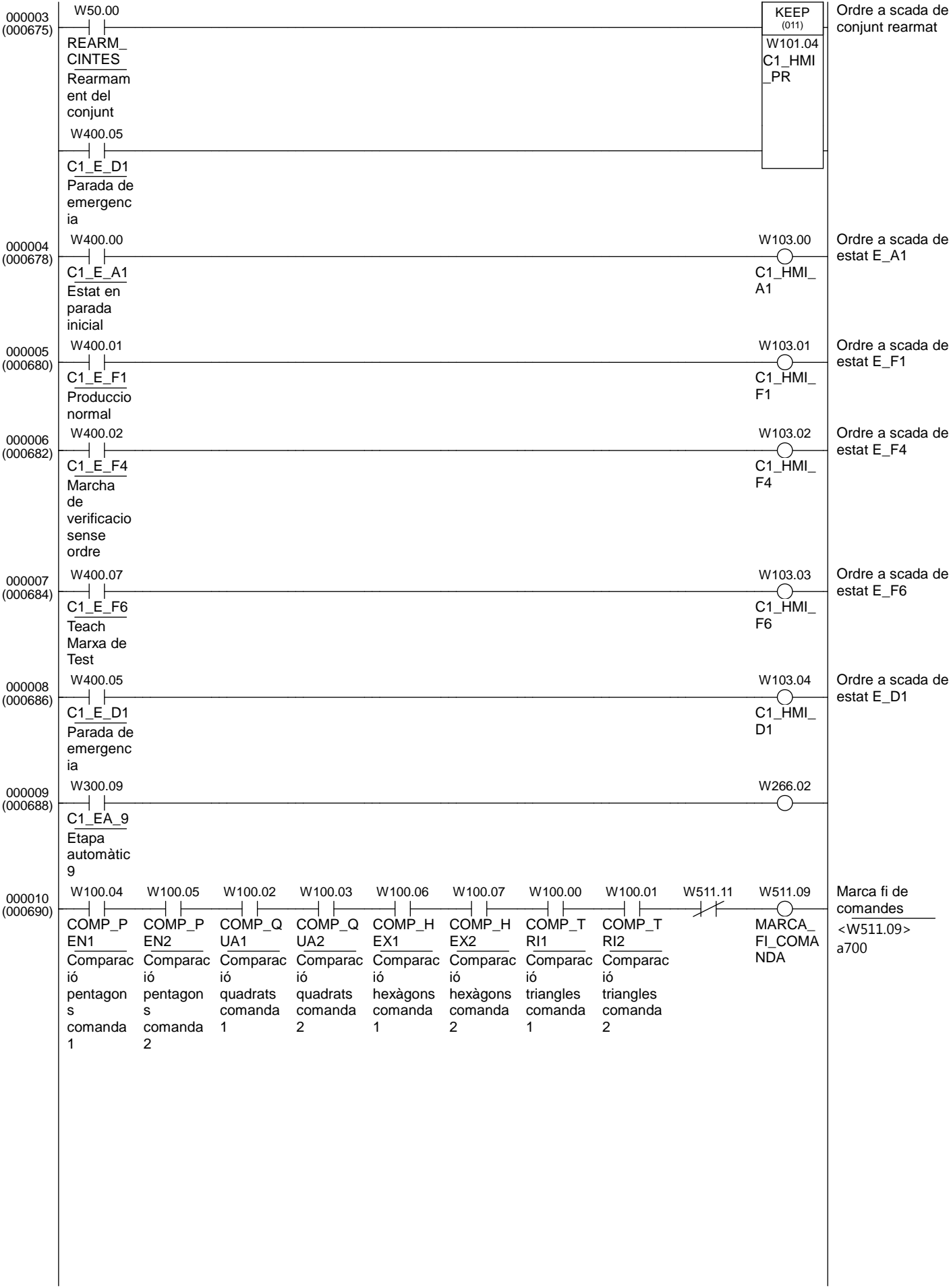
000000
(000645)

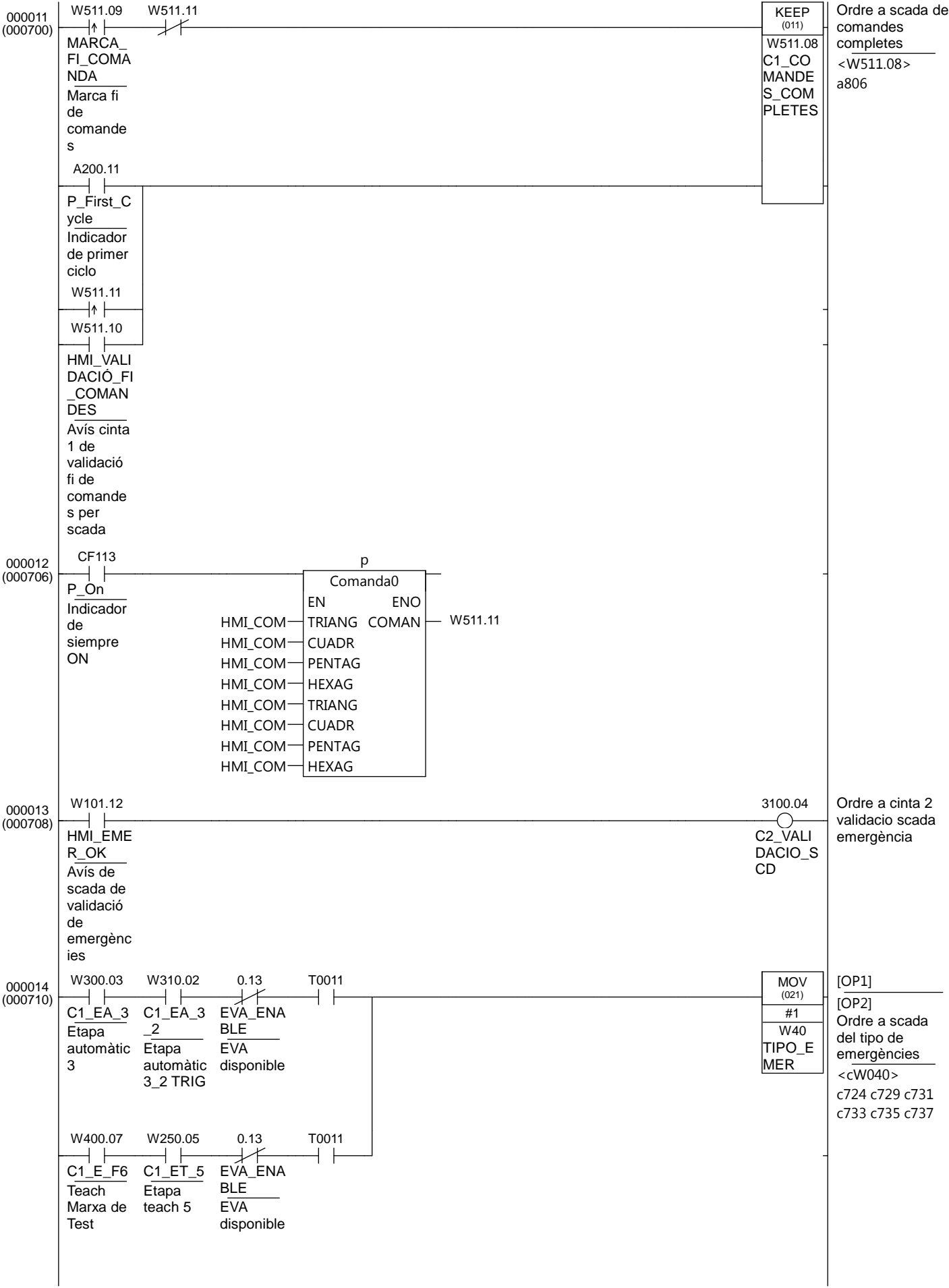
0.07
C1_BE
Bolet de
emergència
W101.05
HMI_BE
Avis de
scada de
bolet
d'emergència
3101.03
C2_EME
R_FIS
Avis cinta
2 de
emergència
física
W400.06
C1_E_D2
Parada
postemer
gencia

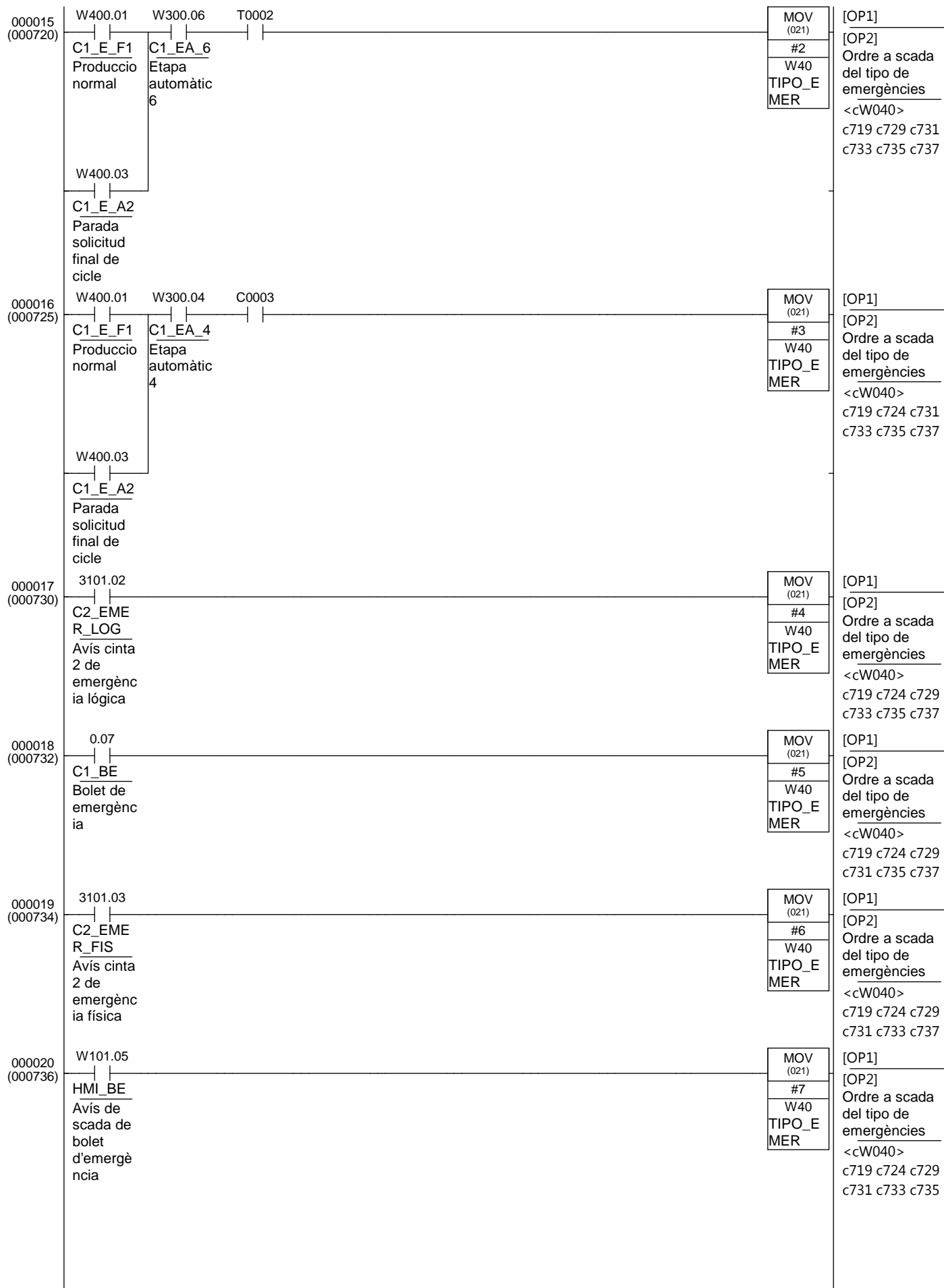
KEEP
(011)
W101.03
C1_HMI
EMER_
FIS

Ordre a scada de
emergència
física









[Nombre de programa : NuevoPrograma1]

La v1.1 funciona correctament la inicialitzacio, manual(La linea 1 del E_F4 te un SMM ja que sino al sortir es mantidria EM_0 en on)

[Nombre de sección : ACCIONS_ROBOT]

000000
(000739)

W300.11

C1_EA_1
1

Etapa
automàtic
11

W300.15

C1_EA_2
1

Etapa
automàtic
21

W301.03

C1_EA_3
1

Etapa
automàtic
31

W301.07

C1_EA_4
1

Etapa
automàtic
41

W300.09

C1_EA_9

Etapa
automàtic
9

W300.13

C1_EA_1
9

Etapa
automàtic
19

W301.01

C1_EA_2
9

Etapa
automàtic
29

W301.05

C1_EA_3
9

Etapa
automàtic
39

W300.10

C1_EA_1
0

Etapa
automàtic
10

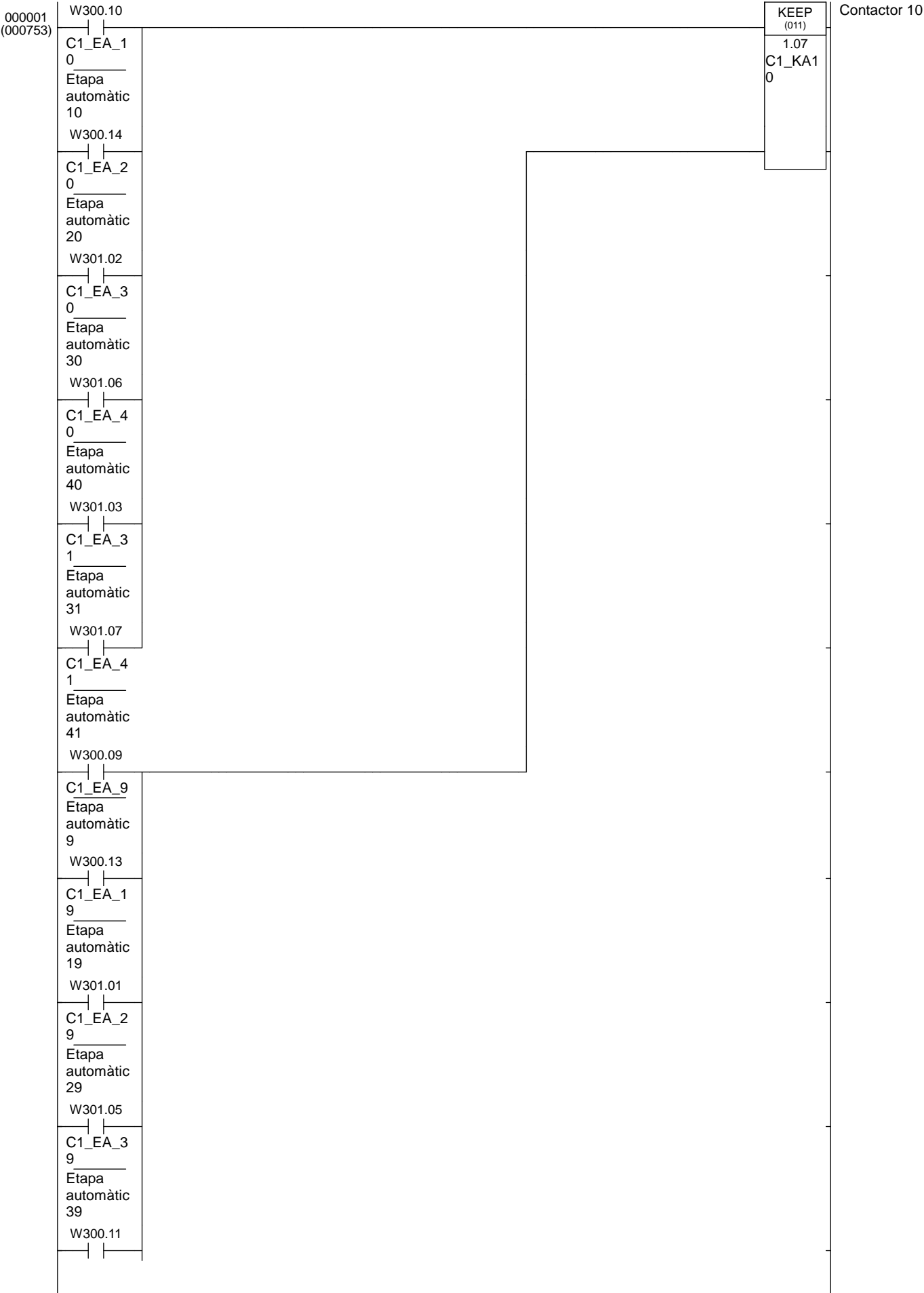
W300.14

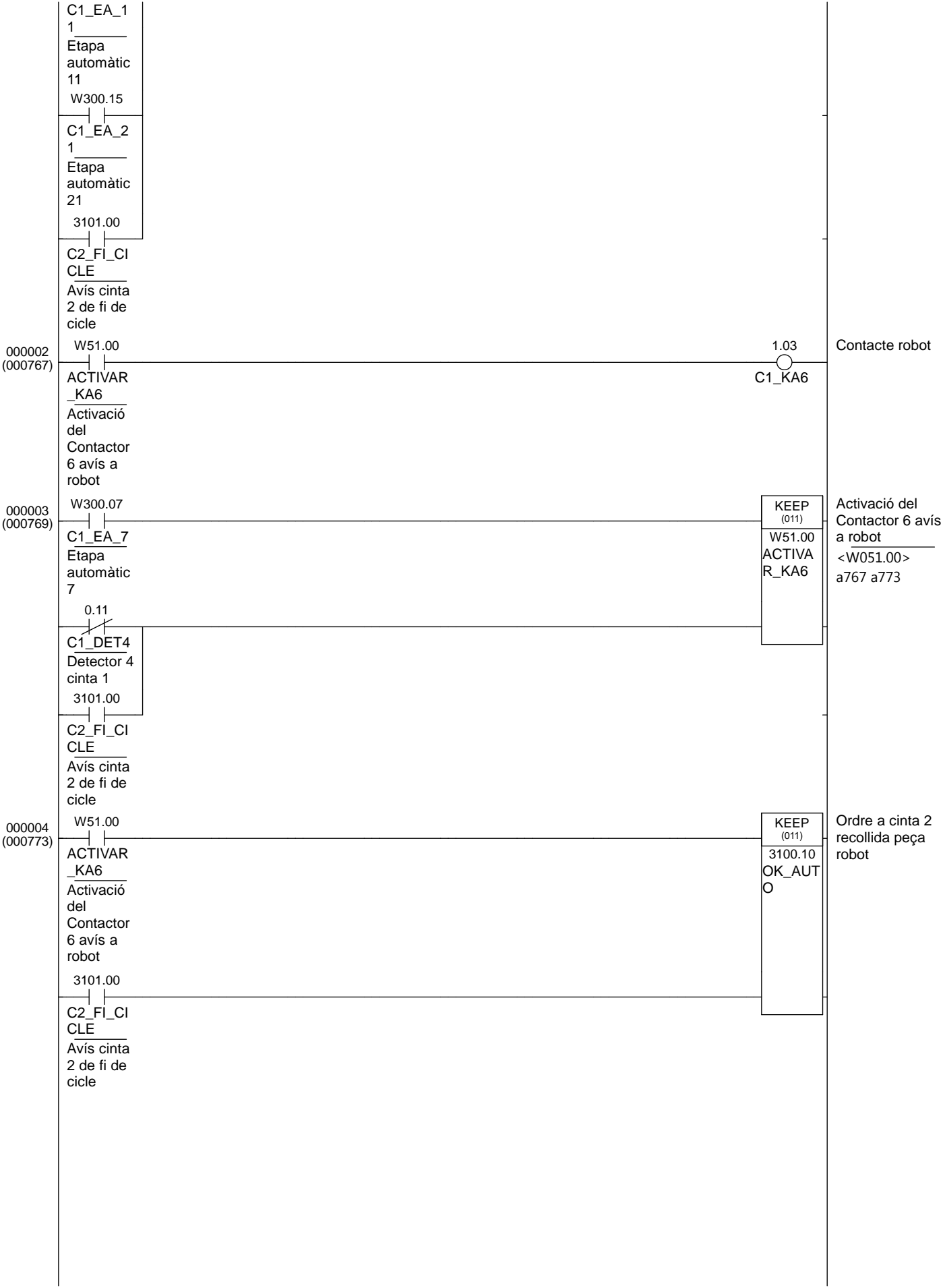
KEEP
(011)

1.06
C1_KA9

Contactor 9

| |
|------------|
| C1_EA_2 |
| 0 |
| Etapa |
| automàtic |
| 20 |
| W301.02 |
| C1_EA_3 |
| 0 |
| Etapa |
| automàtic |
| 30 |
| W301.06 |
| C1_EA_4 |
| 0 |
| Etapa |
| automàtic |
| 40 |
| 3101.00 |
| C2_FI_CI |
| CLE |
| Avís cinta |
| 2 de fi de |
| cicle |





[Nombre de programa : NuevoPrograma1]
La v1.1 funciona correctament la inicialitzacio, manual(La linea 1 del E_F4 te un SMM ja que sino al sortir es mantidria EM_0 en on)

[Nombre de sección : ACCIONS_CT2]

000000
(000777)

W300.11

C1_EA_1
1

Etapa
automàtic
11

W301.03

C1_EA_3
1

Etapa
automàtic
31

3101.00

C2_FI_CI
CLE

Avís cinta
2 de fi de
cicle

W300.00

C1_EA_0

Etapa
automàtic
0

W400.05

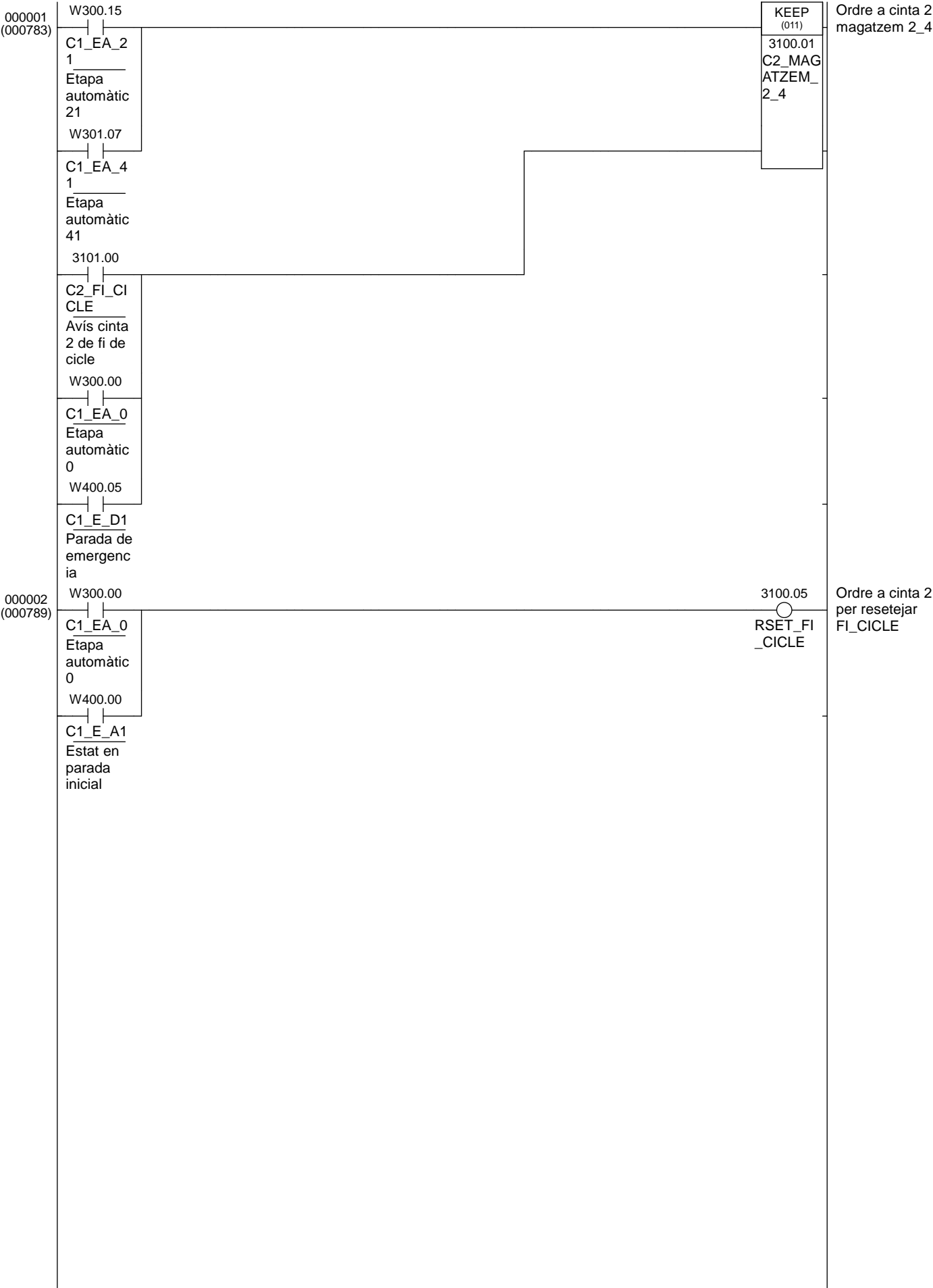
C1_E_D1

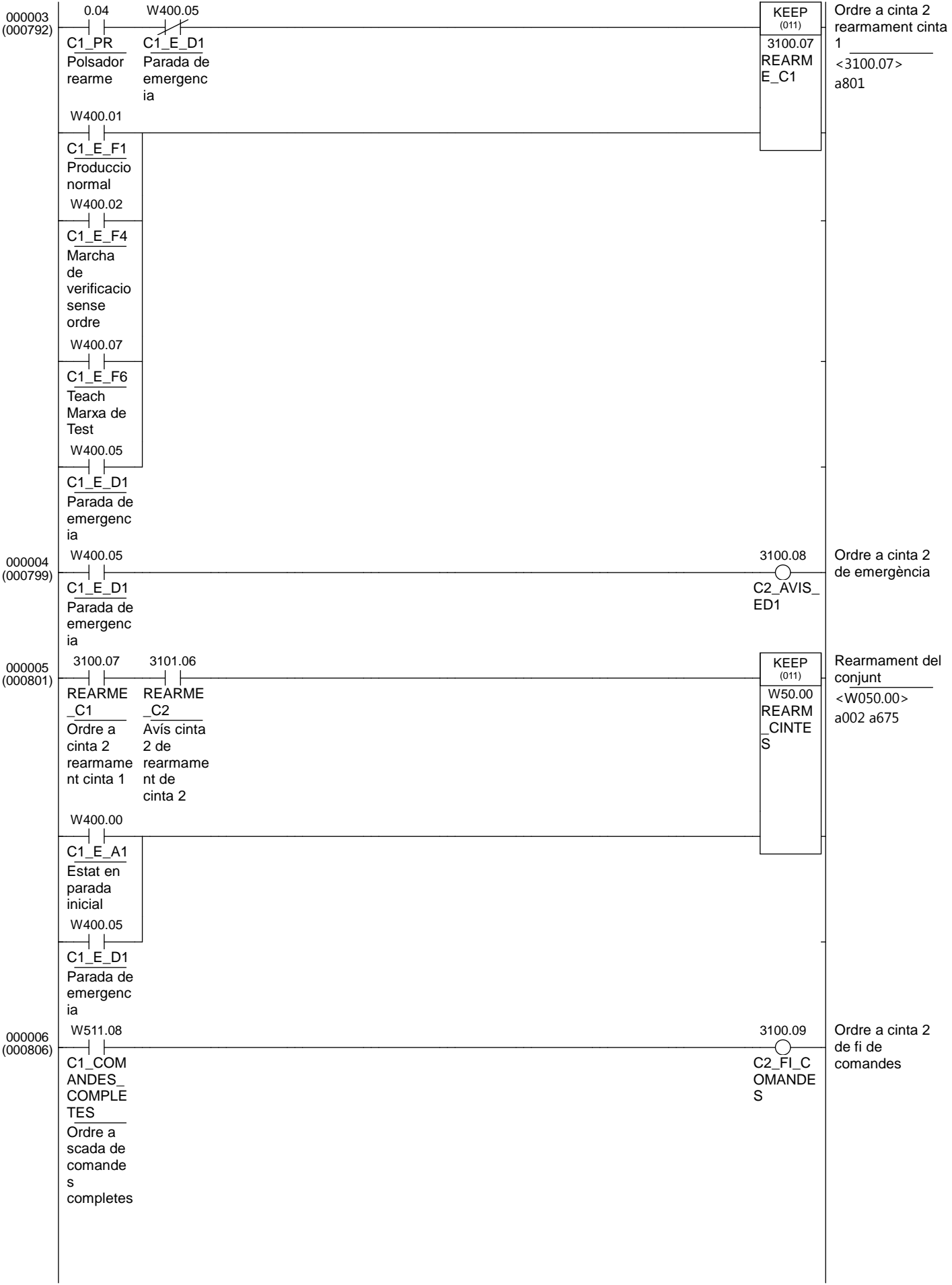
Parada de
emergenc
ia

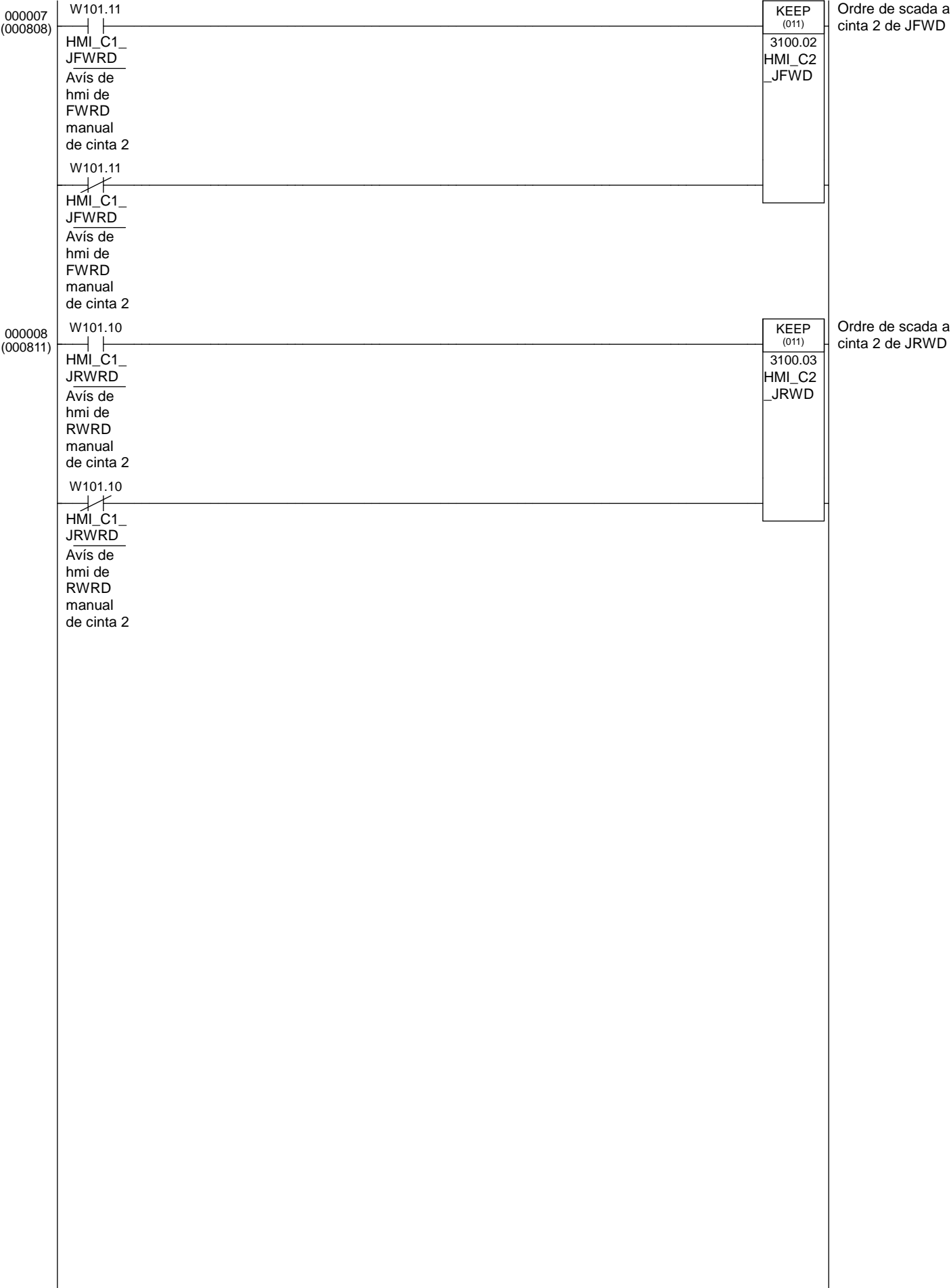
KEEP
(011)

3100.00
C2_MAG
ATZEM_
1_3

Ordre a cinta 2
magatzem 1_3

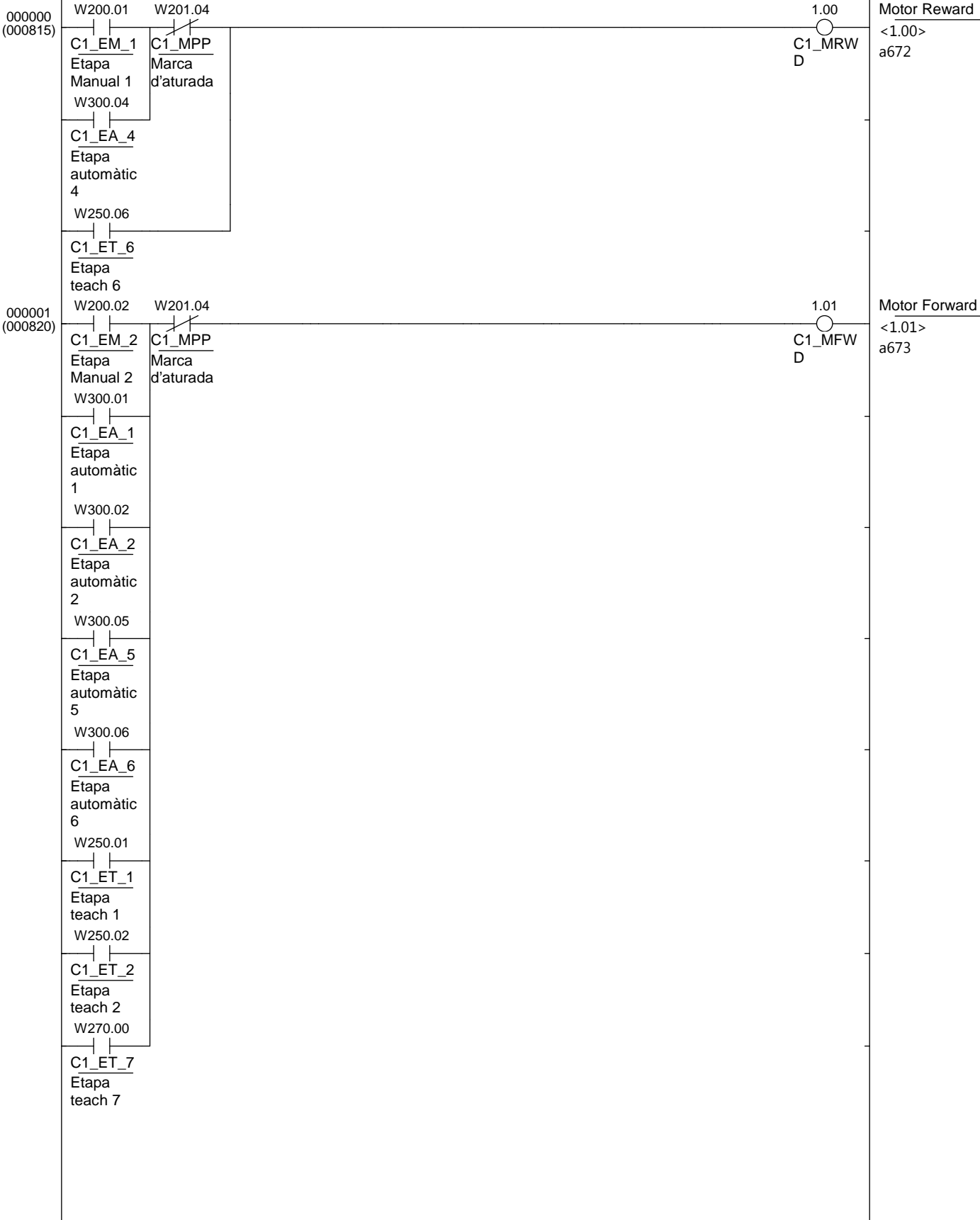


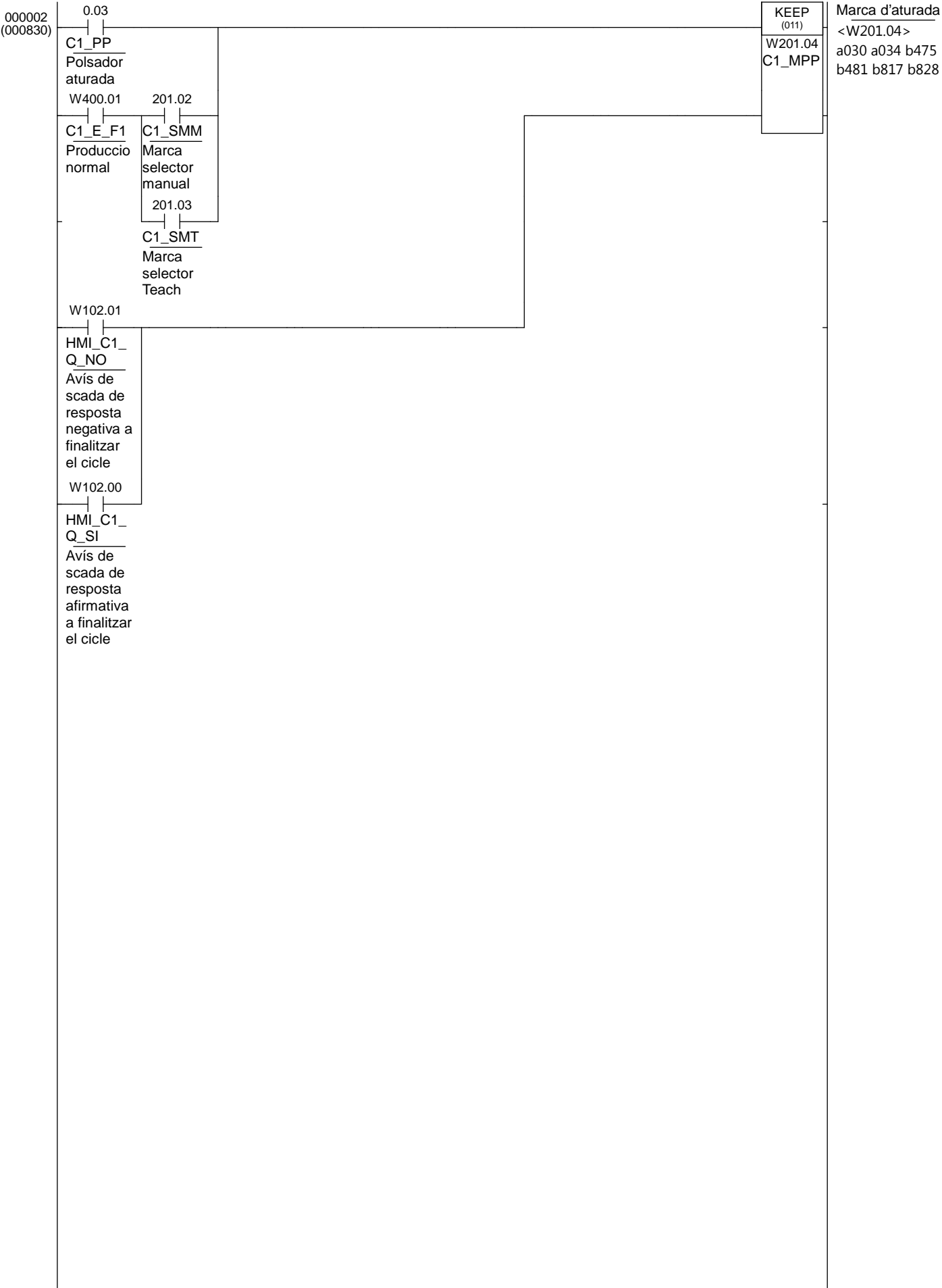


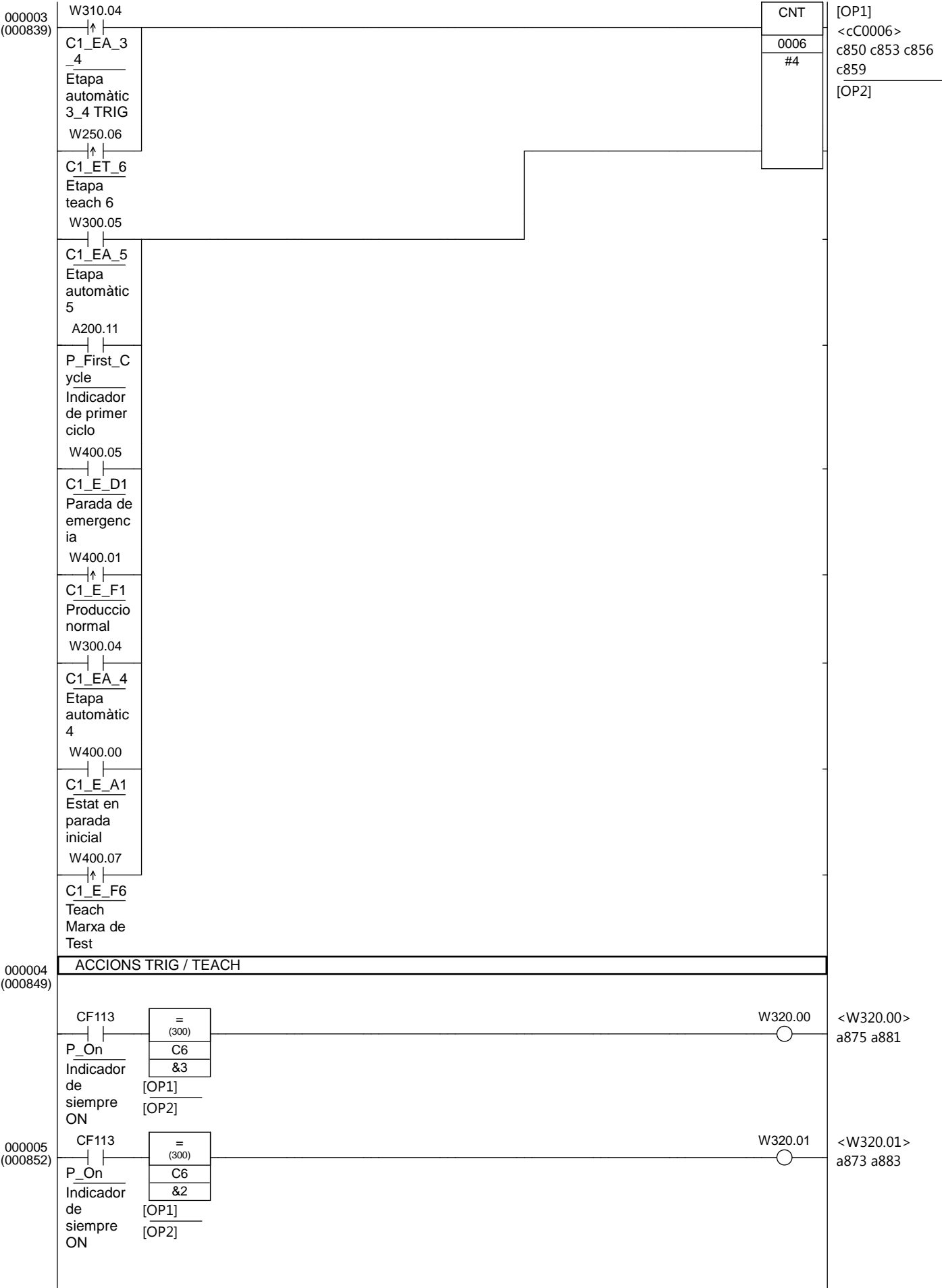


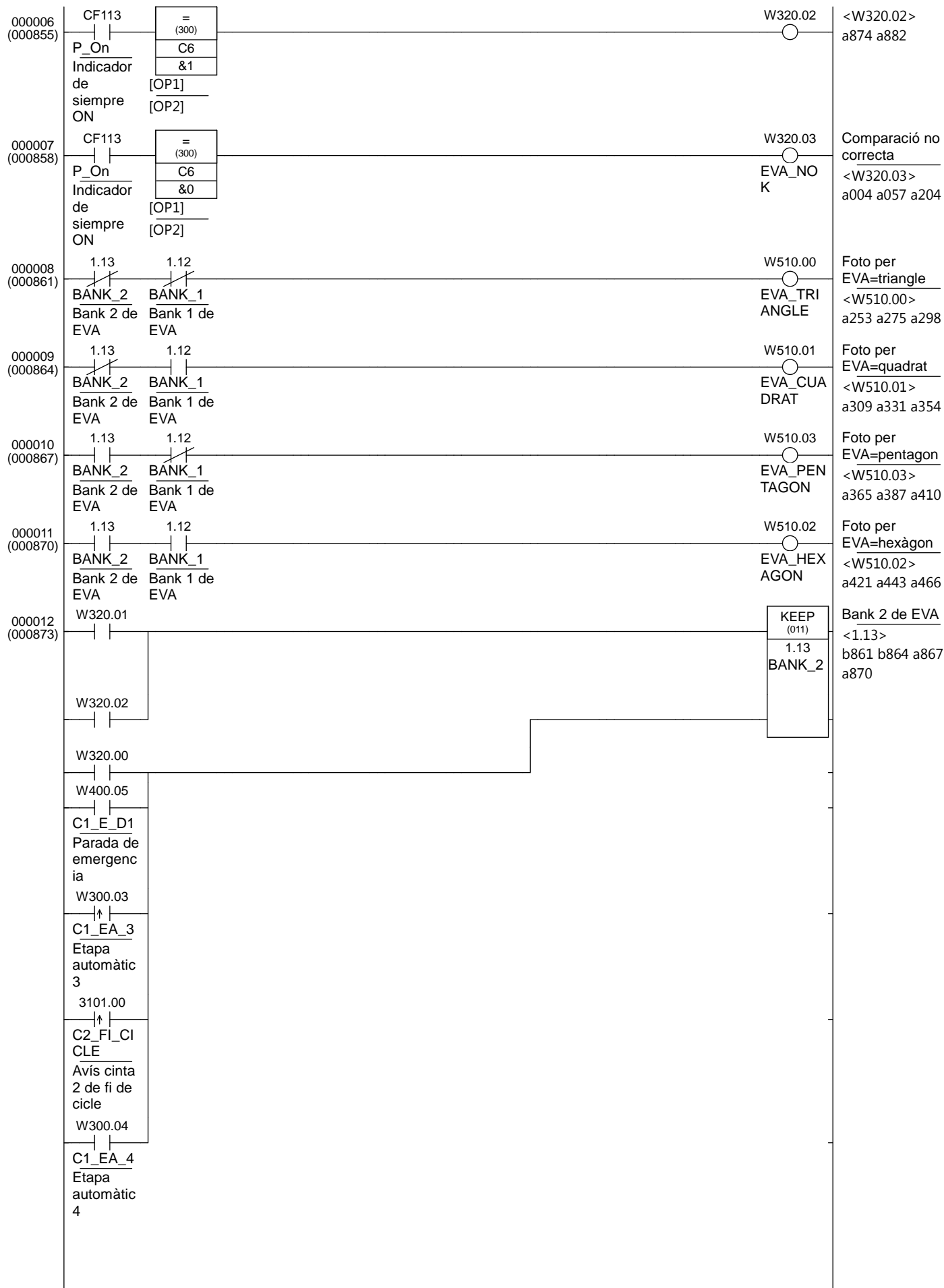
[Nombre de programa : NuevoPrograma1]
La v1.1 funciona correctament la inicialitzacio, manual(La linea 1 del E_F4 te un SMM ja que sino al sortir es mantidria EM_0 en on)

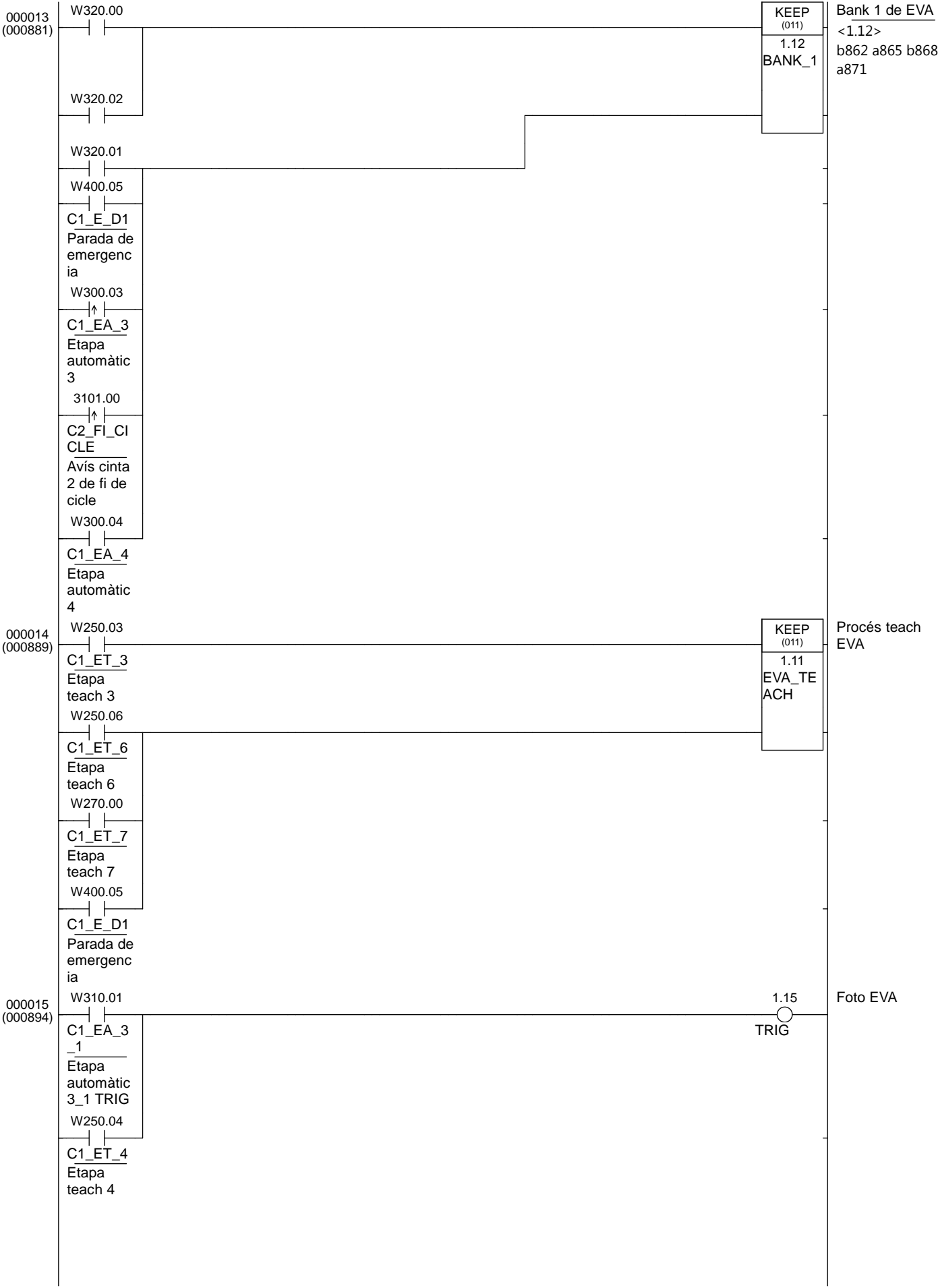
[Nombre de secció : ACCIONS]

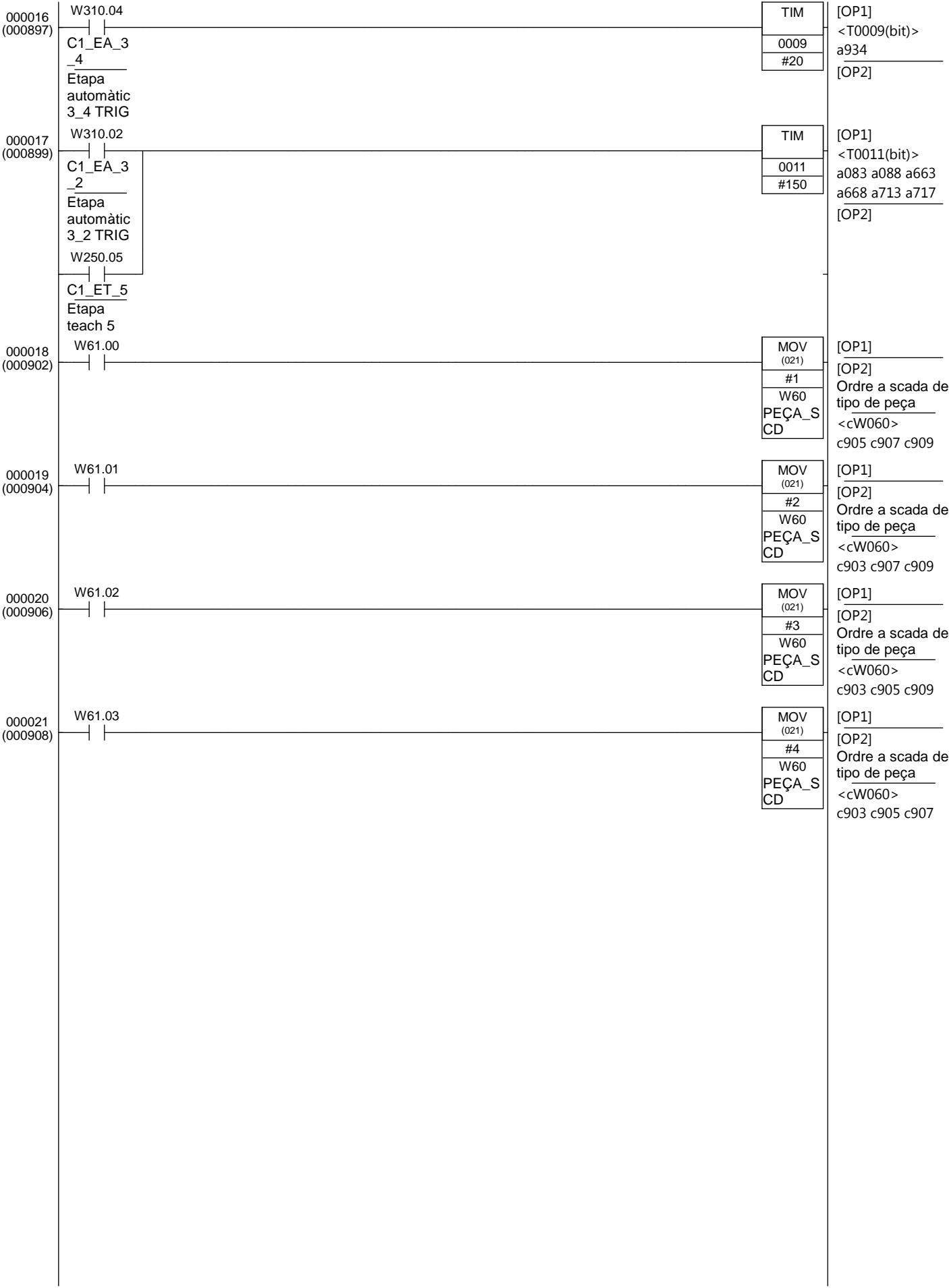


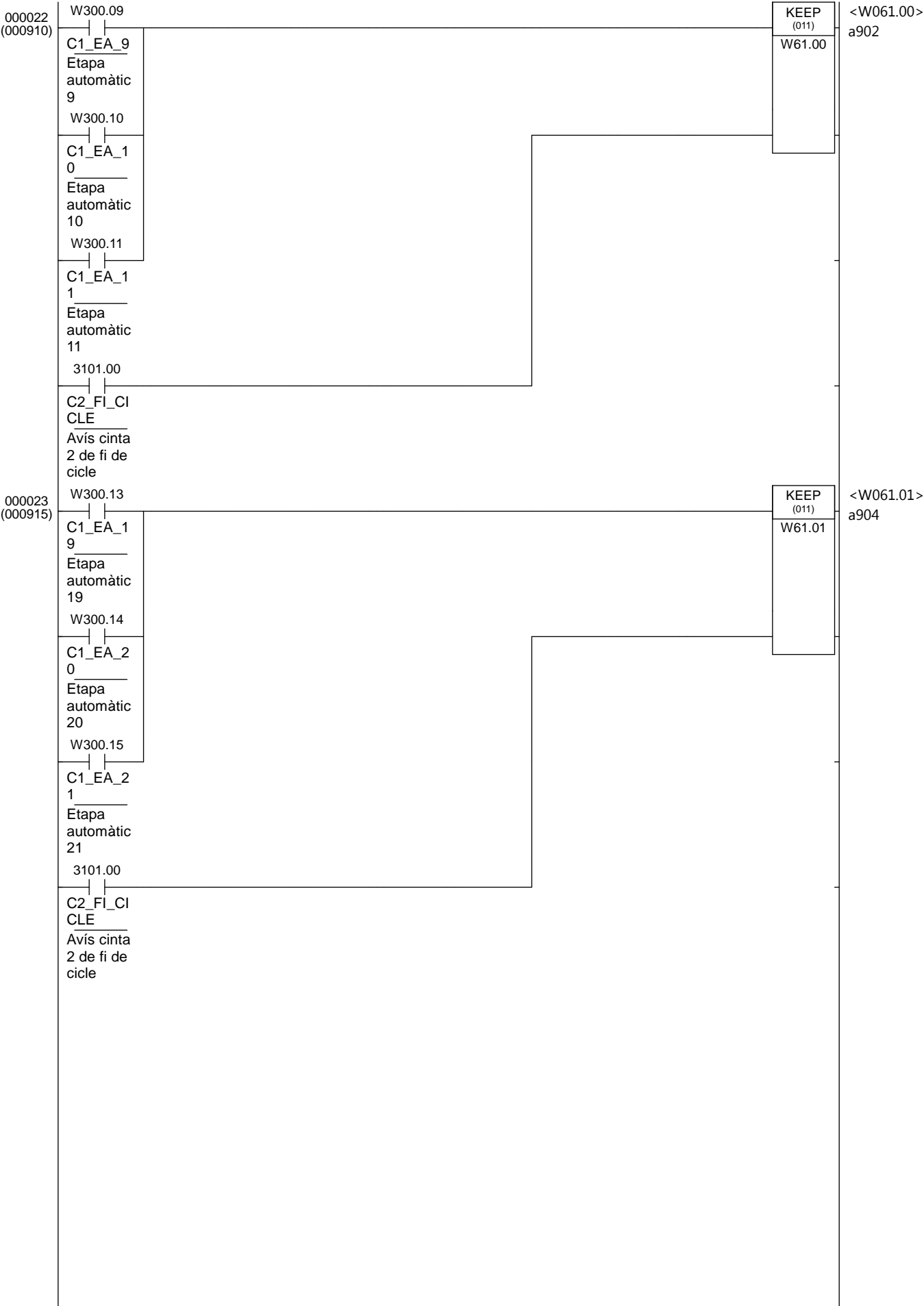


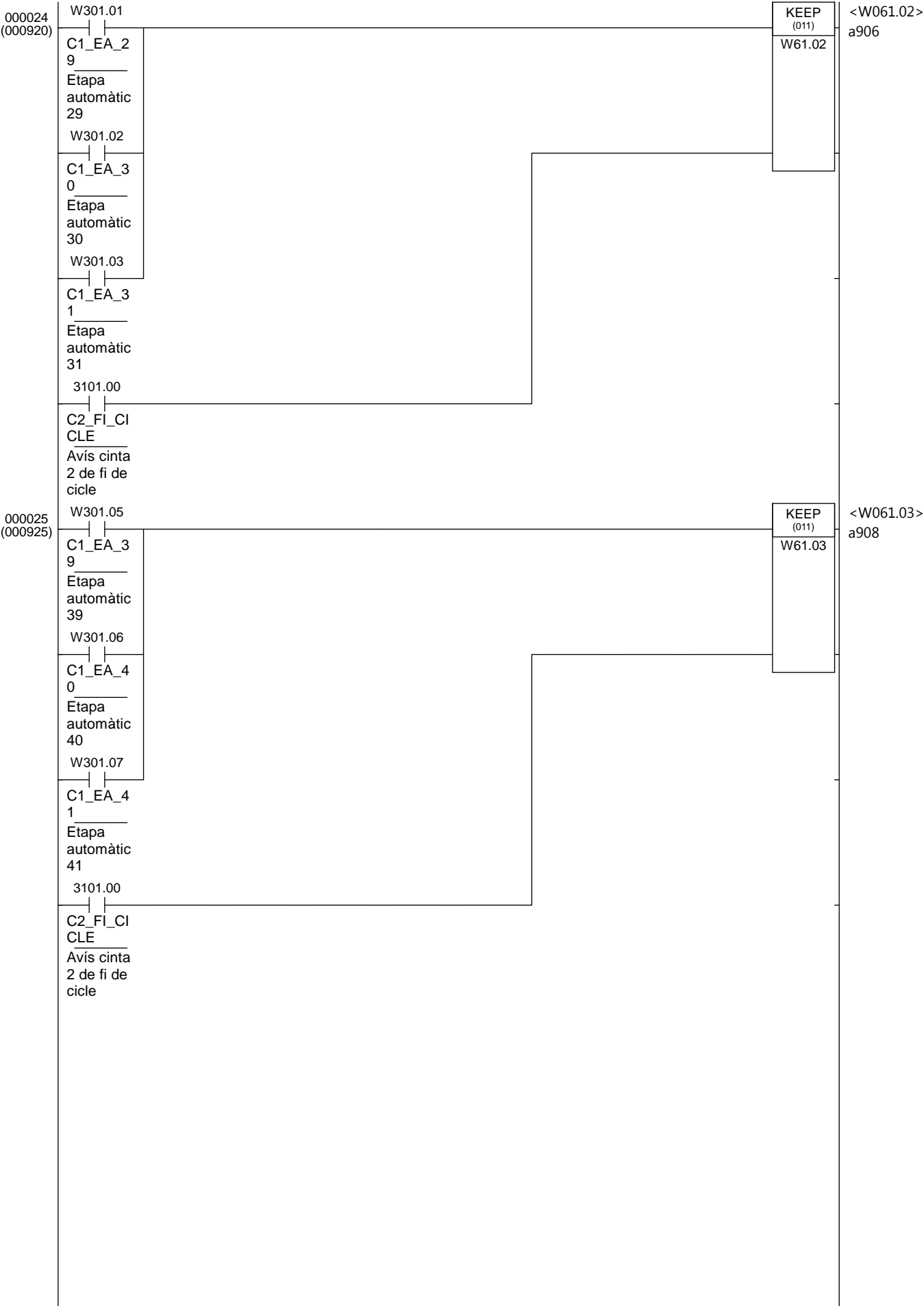








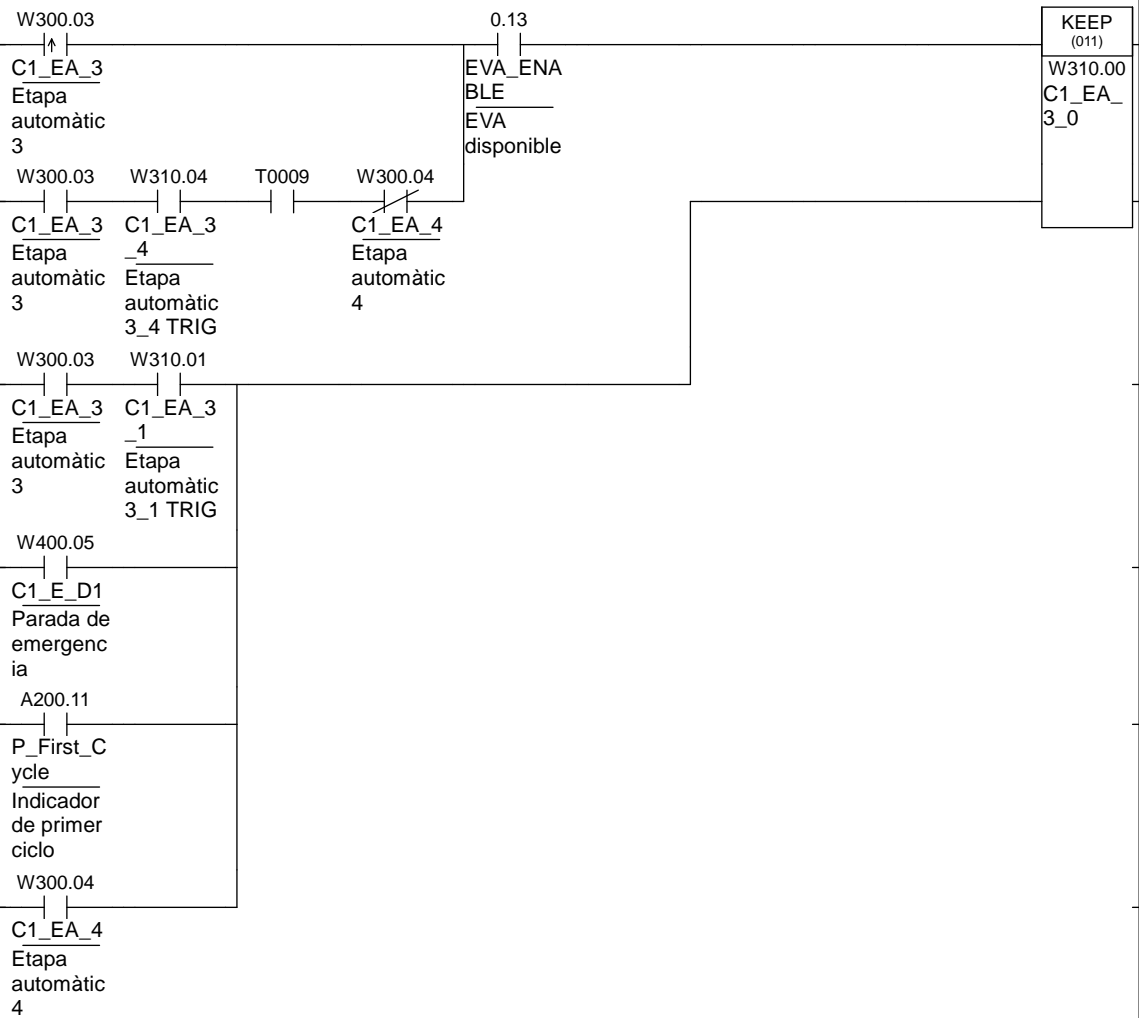




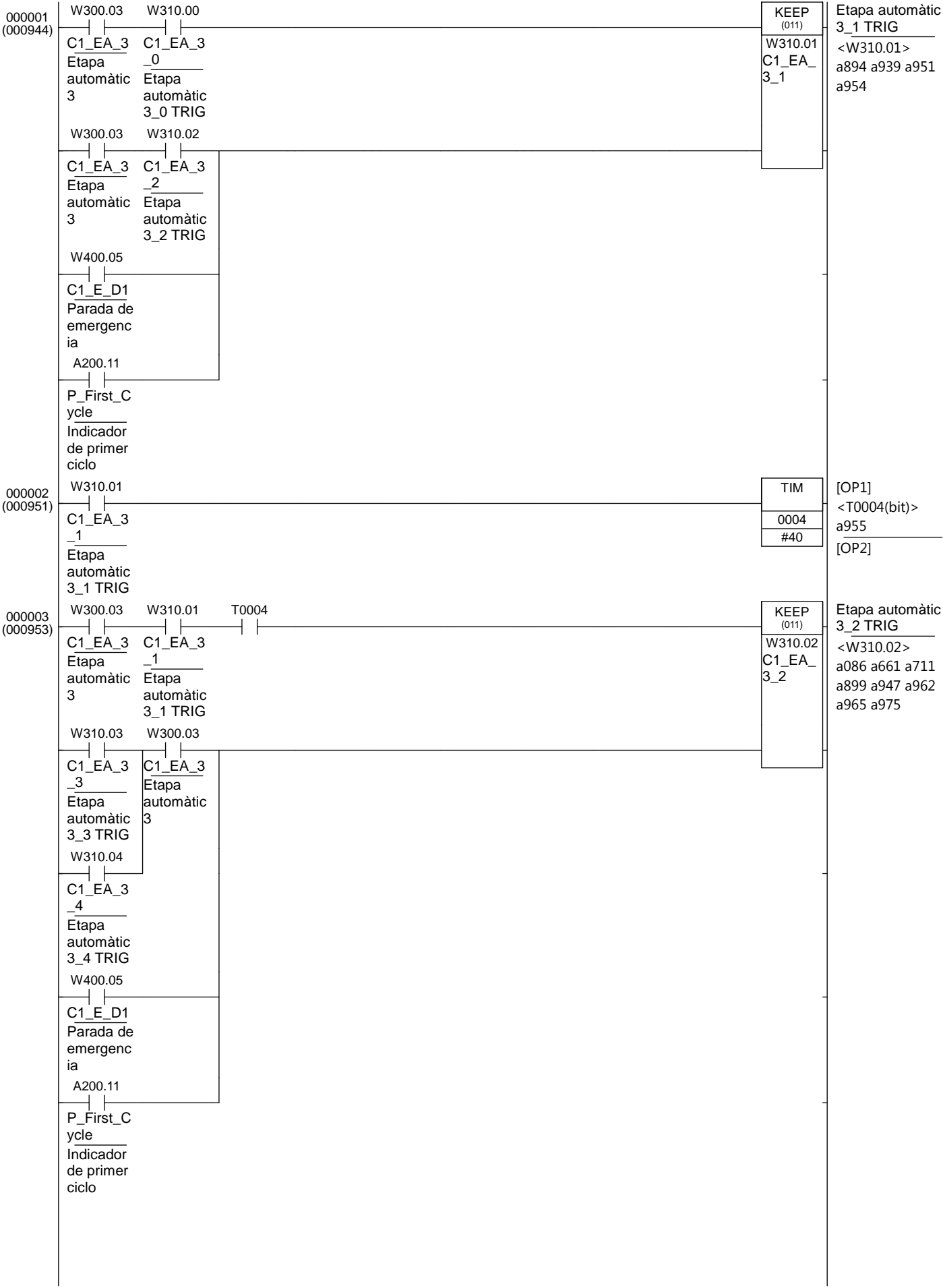
[Nombre de programa : NuevoPrograma1]
La v1.1 funciona correctament la inicialitzacio, manual(La linea 1 del E_F4 te un SMM ja que sino al sortir es mantidria EM_0 en on)

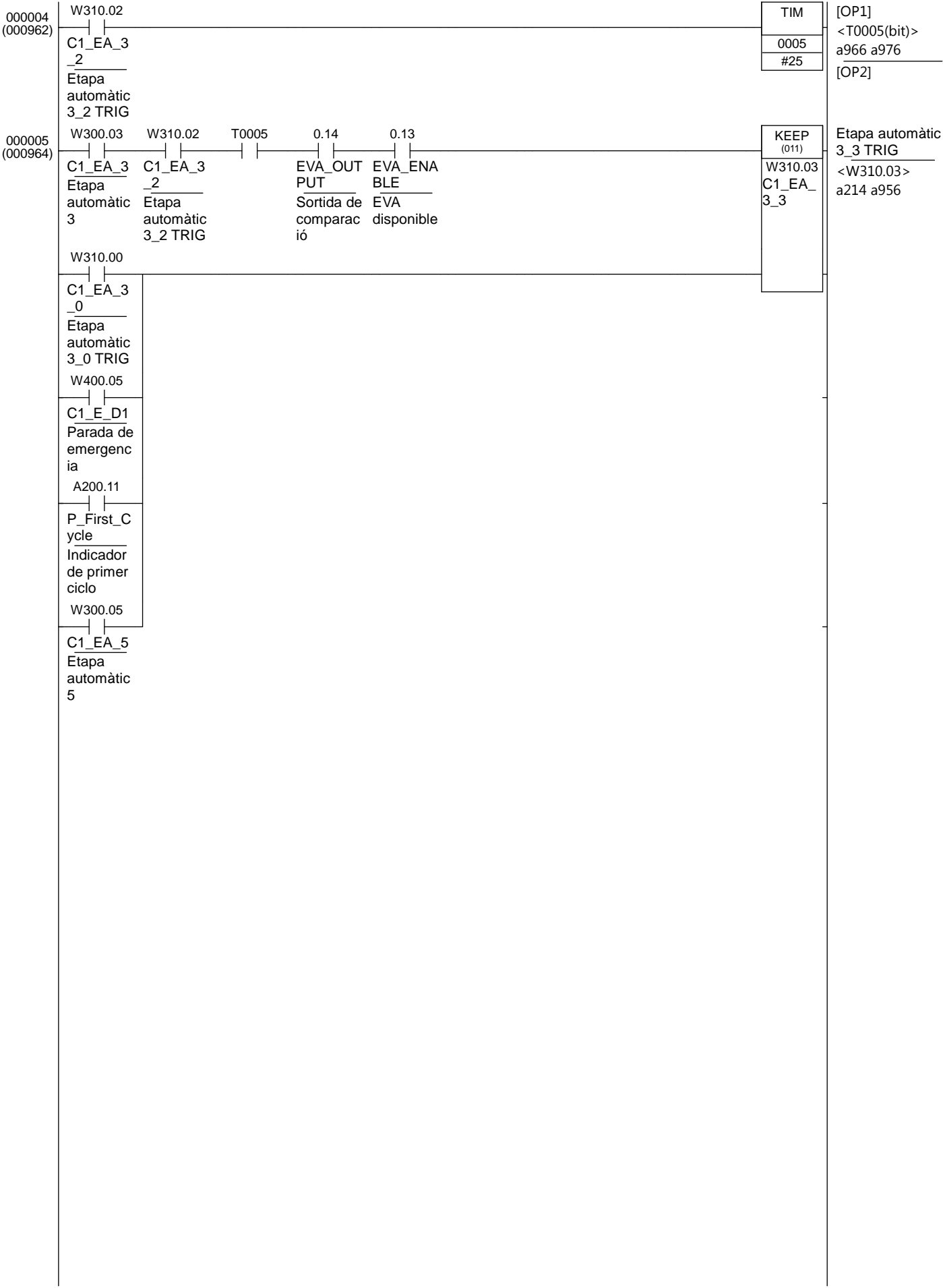
[Nombre de sección : TRIG]

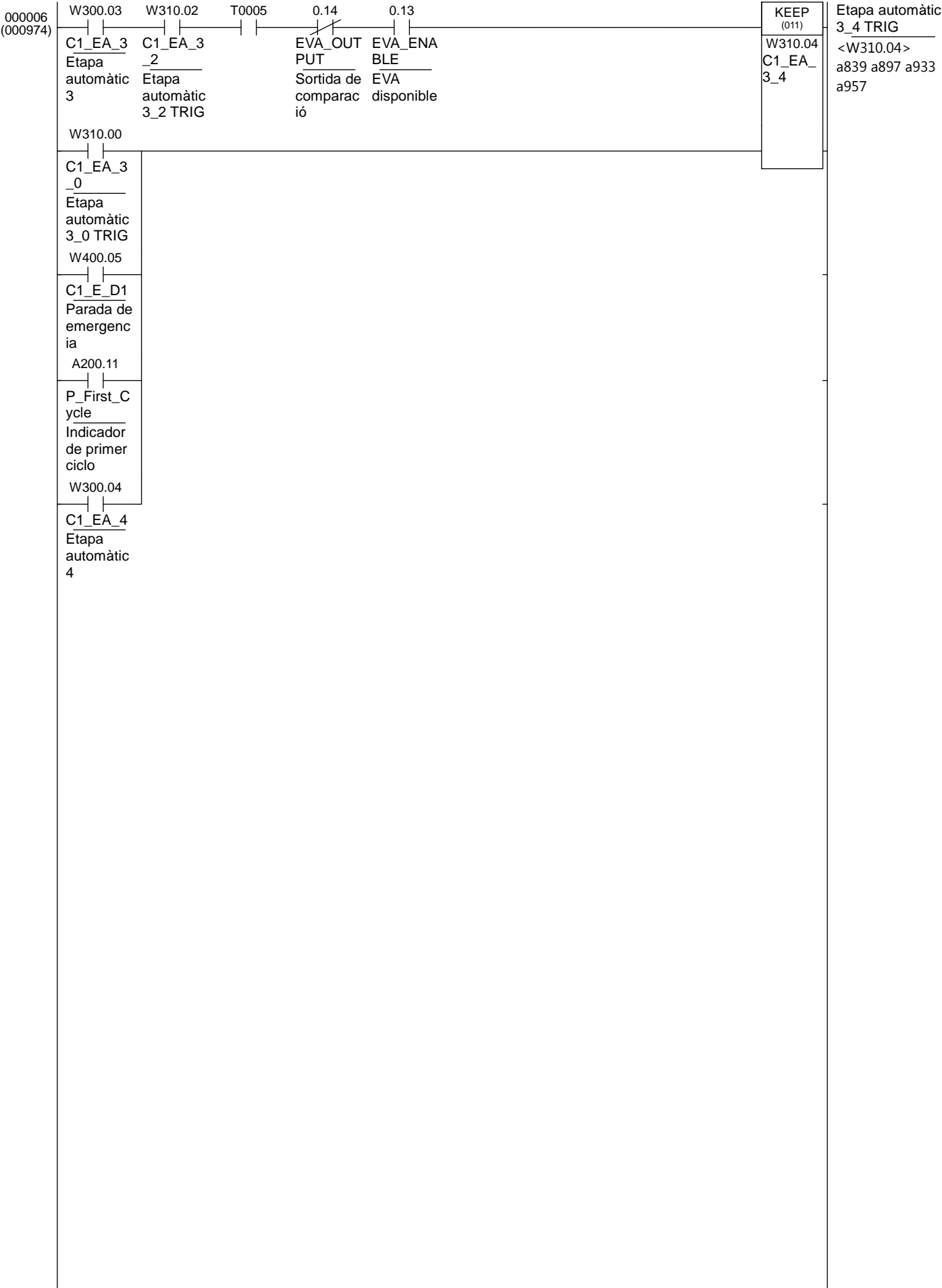
000000
(000931)



Etapa automàtic 3_0 TRIG
<W310.00>
a945 a969 a979







[Nombre de programa : NuevoPrograma1]
La v1.1 funciona correctament la inicialitzacio, manual(La linea 1 del E_F4 te un SMM ja que sino al sortir es mantidria EM_0 en on)

[Nombre de sección : END]

000000
(000985)

END
(001)

PROGRAMA

CINTA 2

[Nombre de programa : Cinta2]

[Nombre de sección : INICIALITZACIÓ_I_ETAPA_ACTIVA_GEMMA]

000000
(000000)

A200.11

SET

Marca de First
Scan

P_First_C
ycle
Indicador
de primer
ciclo

W500.00
M_First_
Scan

<W500.00>
a002

000001
(000002)

W500.00

W500.01

KEEP

Estat Aturada en
Estat Inicial

M_First_S
can
Marca de
First Scan

REAR_CI
NTES
Cinta 1 i
Cinta 2
rearmade
s

(011)
W100.00
C2_E_A
1

<W100.00>
a013 a025 a029
a038 a055 a071
a131 a199 a211
a222

W100.07

C2_E_D2
Estat
Aturada
PostEmer
gència

W100.05

C2_E_F4
1
Estat Post
Manual

W100.03

W130.00

C2_E_A2
Estat
Sol·licitud
d'Aturada
a Final de
Cicle

W100.01

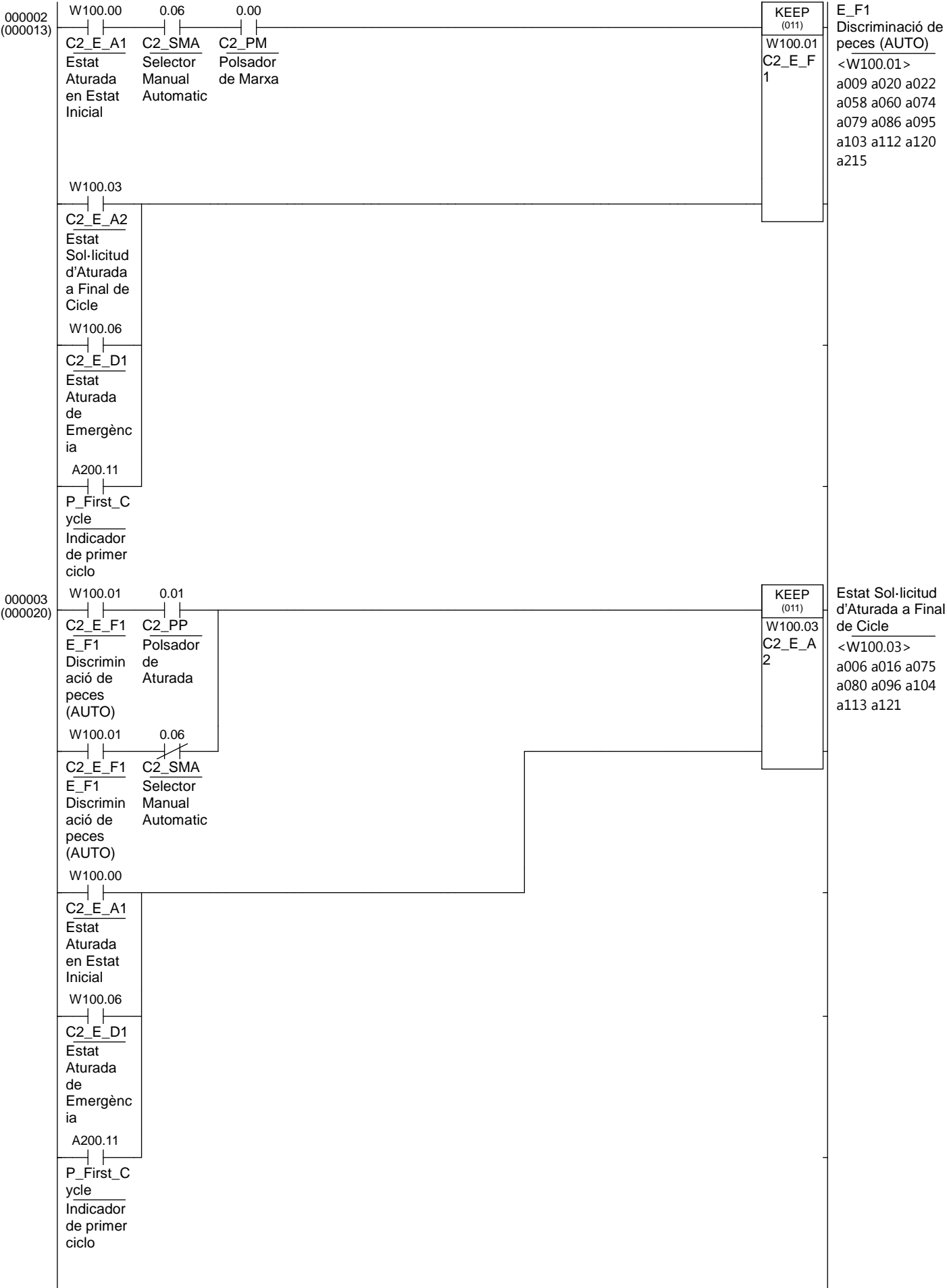
C2_E_F1
E_F1
Discrimin
ació de
peces
(AUTO)

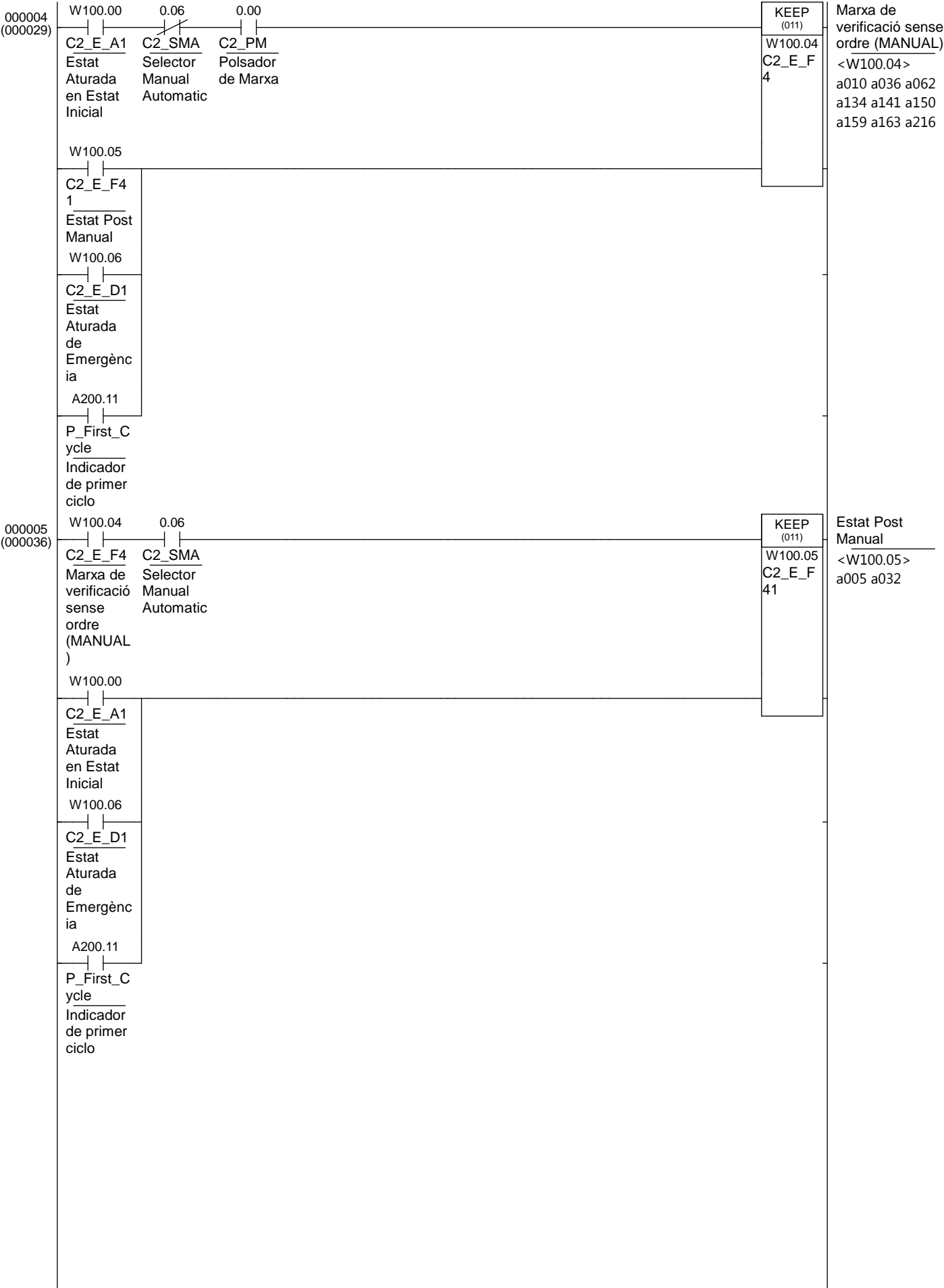
W100.04

C2_E_F4
Marxa de
verificació
sense
ordre
(MANUAL
)

W100.06

C2_E_D1
Estat
Aturada
de
Emergència





000005
(000036)

W100.04

C2_E_F4

Marxa de
verificació
sense
ordre
(MANUAL
)

0.06

C2_SMA

Selector
Manual
Automatic

KEEP
(011)

W100.05

C2_E_F
41

Estat Post
Manual<W100.05>
a005 a032

W100.00

C2_E_A1

Estat
Aturada
en Estat
Inicial

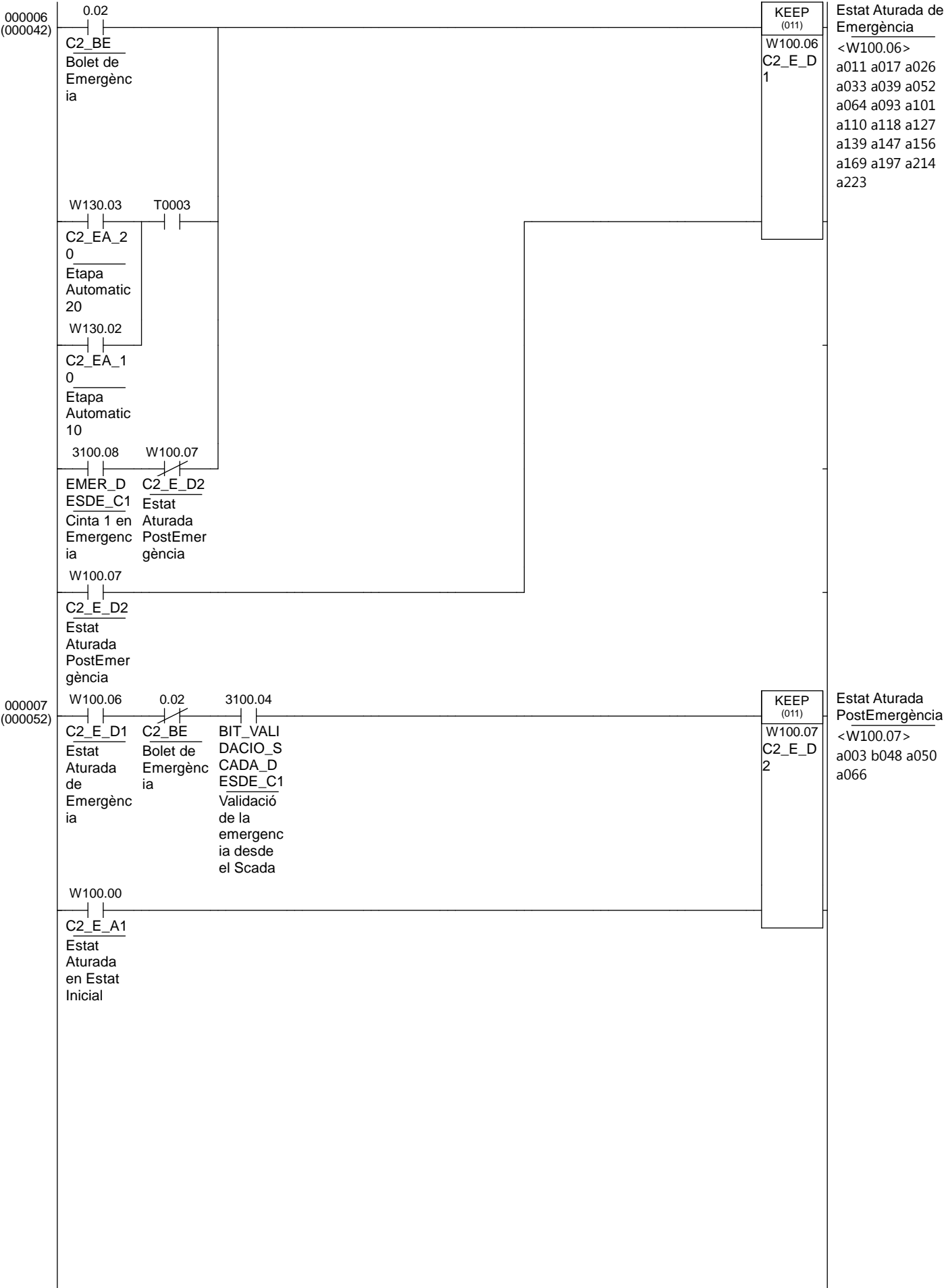
W100.06

C2_E_D1

Estat
Aturada
de
Emergència

A200.11

P_First_C
ycleIndicador
de primer
ciclo



[Nombre de programa : Cinta2]

[Nombre de sección : ACCIONS_GEMMA]

000000
(000058)

W100.01

1.00

Pilot cinta marxa

C2_E_F1

C2_PILO
T_MARX
A

E_F1
Discrimin
ació de
peces
(AUTO)

000001
(000060)

W100.01

1.05

Pilot mode
automàtic

C2_E_F1

C2_HMA

E_F1
Discrimin
ació de
peces
(AUTO)

000002
(000062)

W100.04

1.06

Pilot mode
manual

C2_E_F4

C2_HMM

Marxa de
verificació
sense
ordre
(MANUAL
)

000003
(000064)

W100.06

1.07

Pilot Emergència

C2_E_D1

C2_HEM
ER

Estat
Aturada
de
Emergència

CF102

W100.07

P_1s

C2_E_D2

Bit de
pulso de
reloj de
1.0
segundos

Estat
Aturada
PostEmer
gència

[Nombre de programa : Cinta2]

[Nombre de sección : E_F1]

000000
(000070)

A200.11

P_First_C
ycle
Indicador
de primer
ciclo

W100.00

0.06

C2_E_A1
Estat
Aturada
en Estat
Inicial

W100.01

C2_SMA
Selector
Manual
Automatic

W130.06

T0002

C2_E_F1
E_F1
Discrimin
ació de
peces
(AUTO)

W100.03

C2_EA_2
1
Etapa
Automatic
21

C2_E_A2
Estat
Sol·licitud
d'Aturada
a Final de
Cicle

W100.01

W130.04

T0001

C2_E_F1
E_F1
Discrimin
ació de
peces
(AUTO)

W100.03

C2_EA_1
1
Etapa
Automatic
11

C2_E_A2
Estat
Sol·licitud
d'Aturada
a Final de
Cicle

W130.01

C2_EA_1
Etapa
Automatic
1

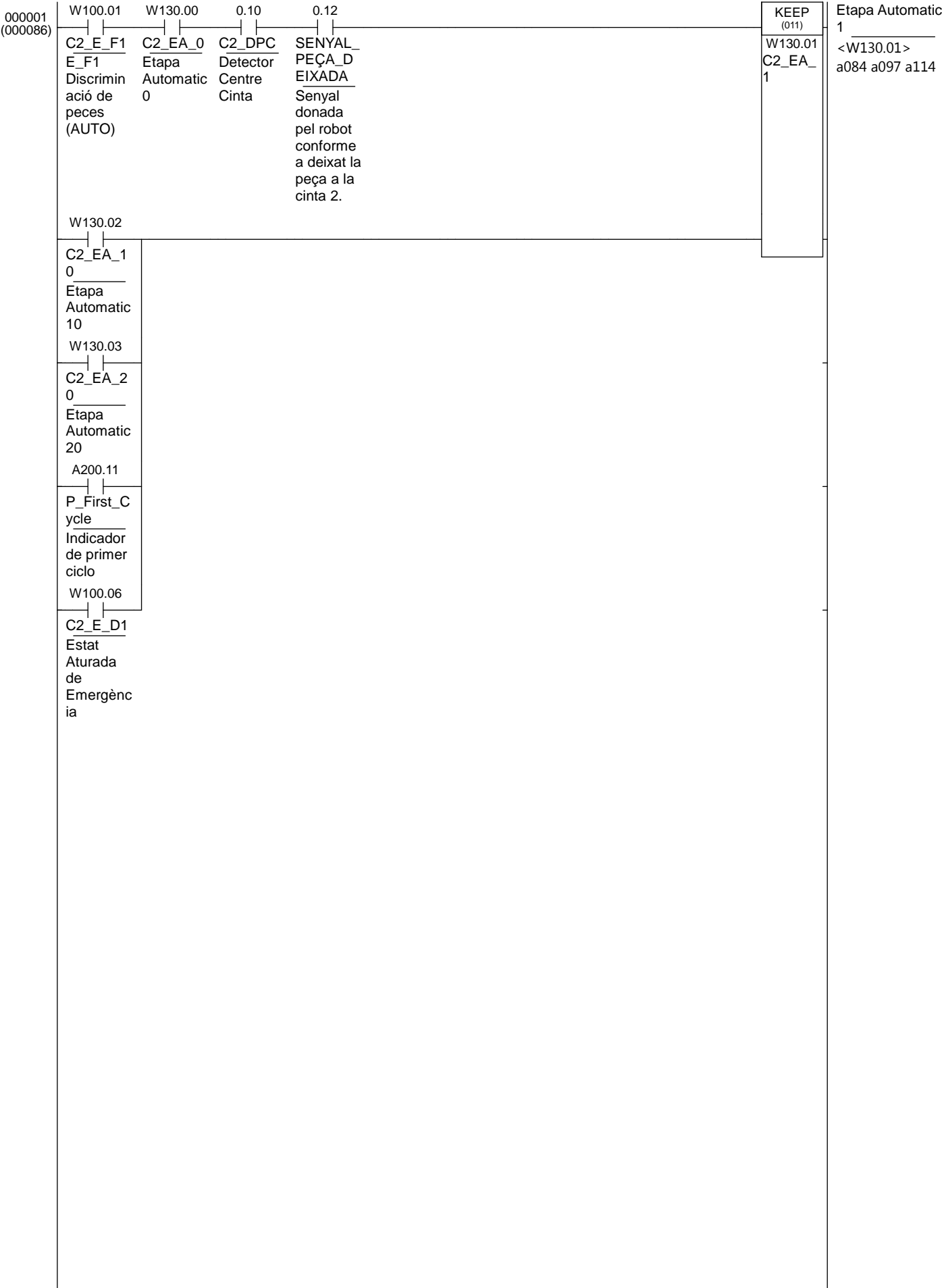
KEEP
(011)

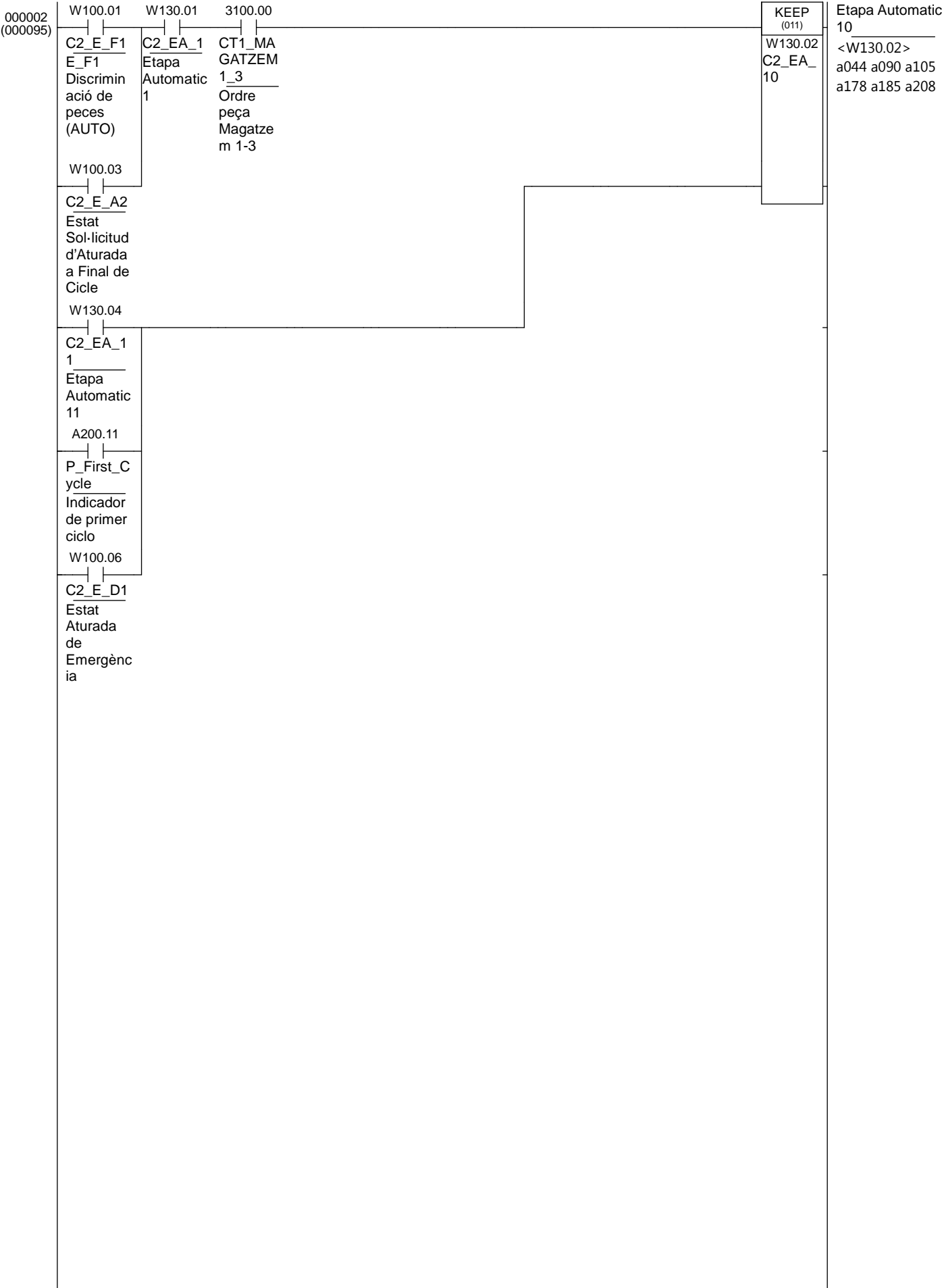
W130.00

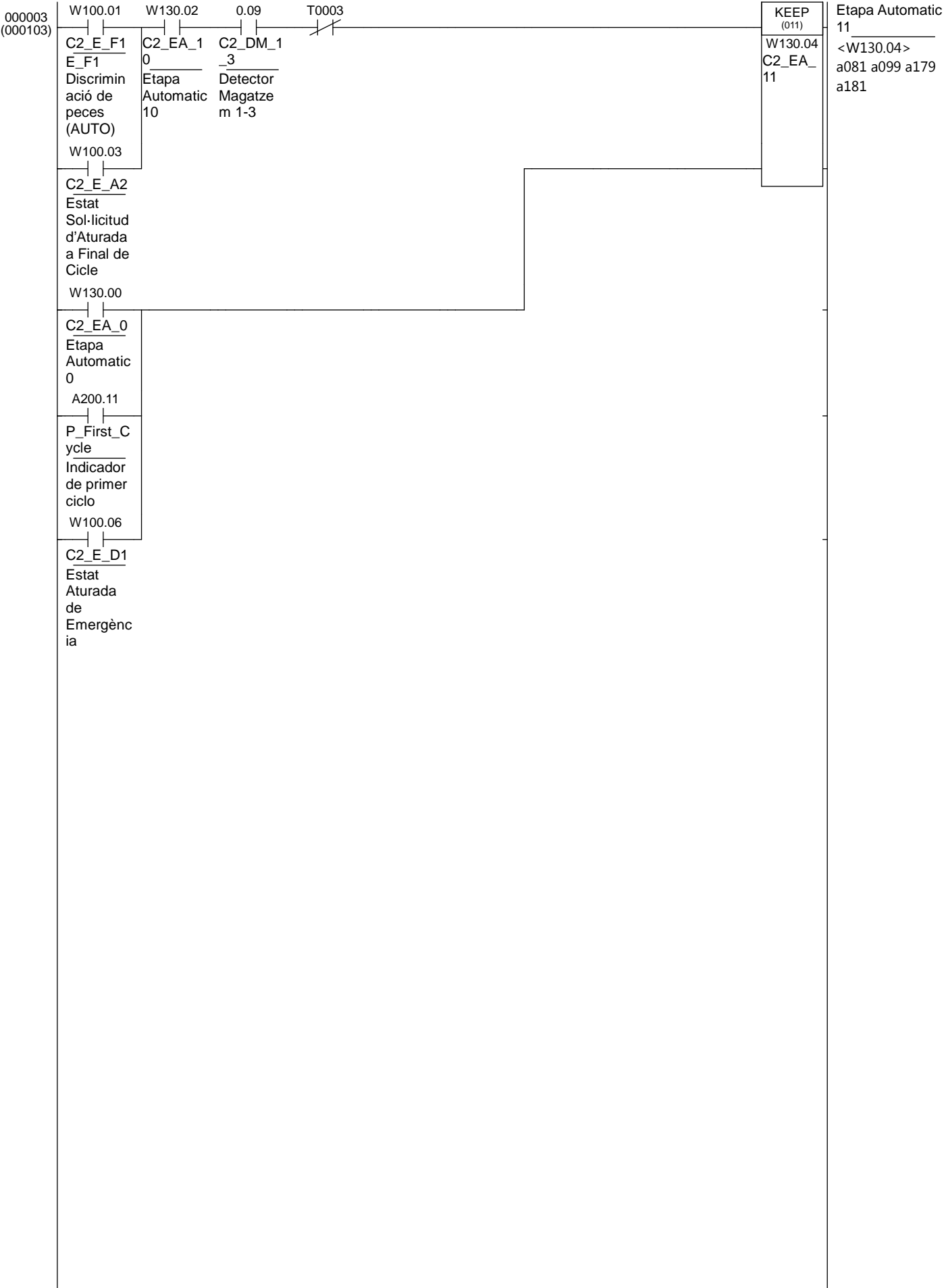
C2_EA_

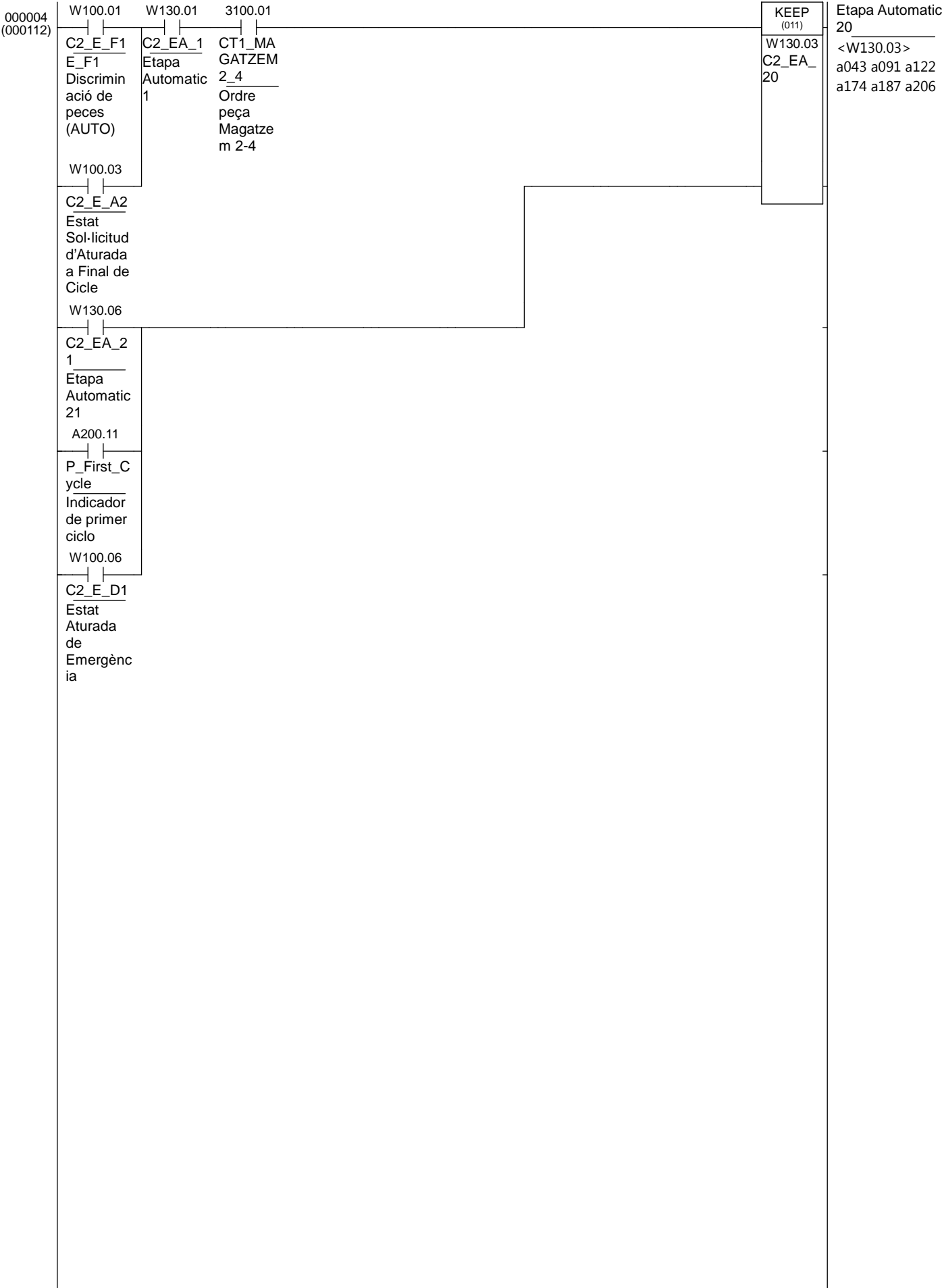
0

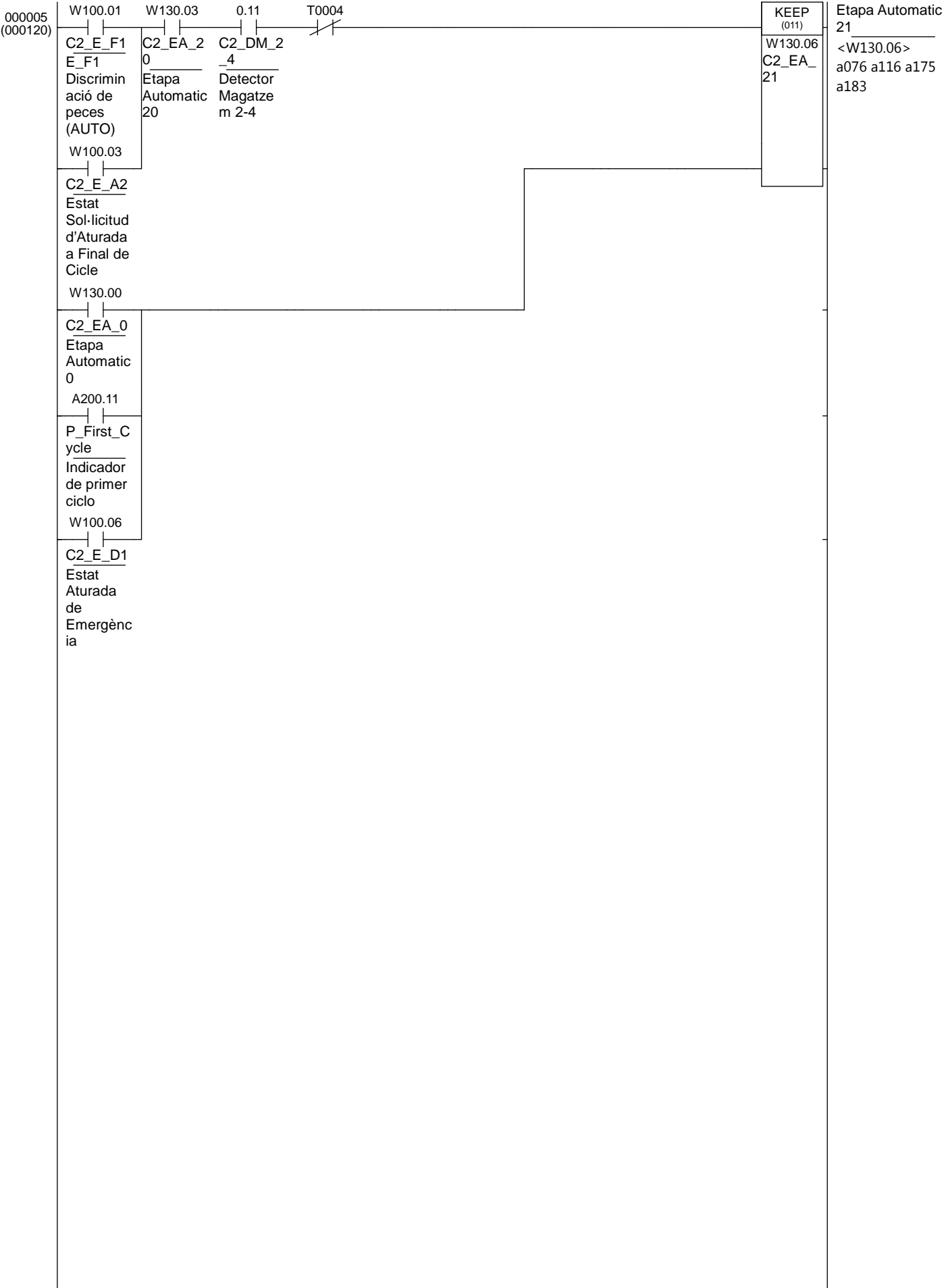
Etapa Automatic
0
<W130.00>
a007 a087 a108
a125







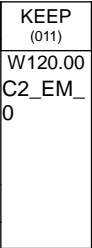
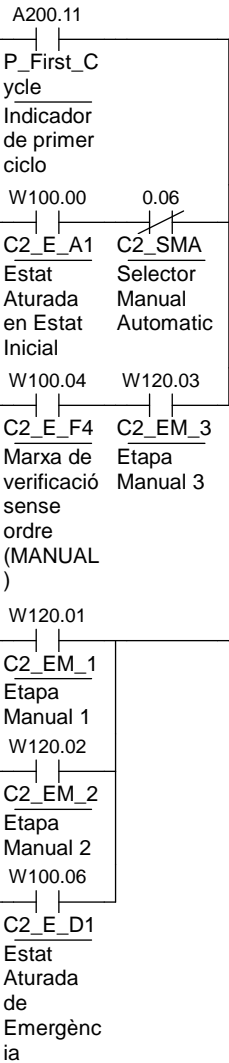




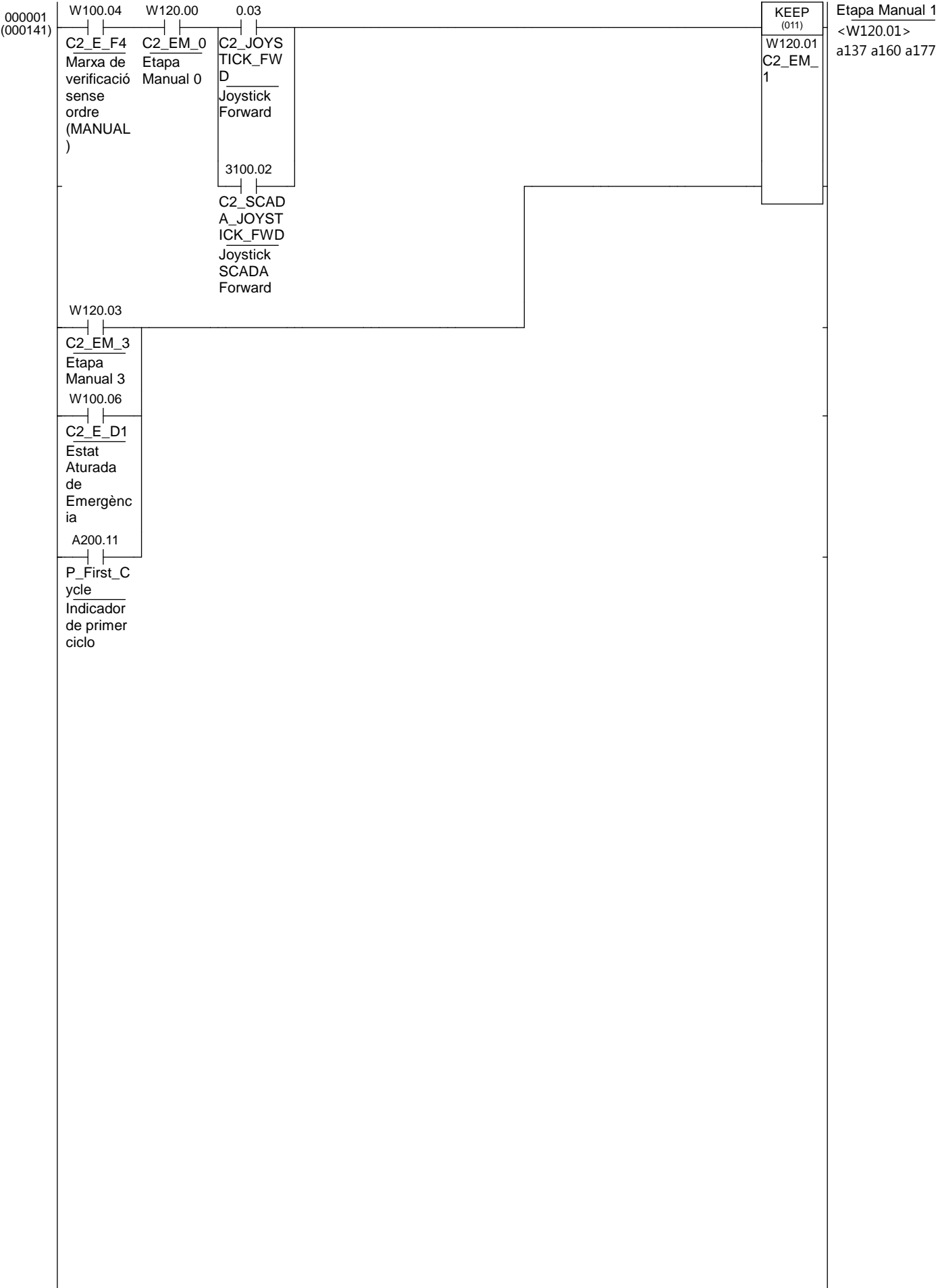
[Nombre de programa : Cinta2]

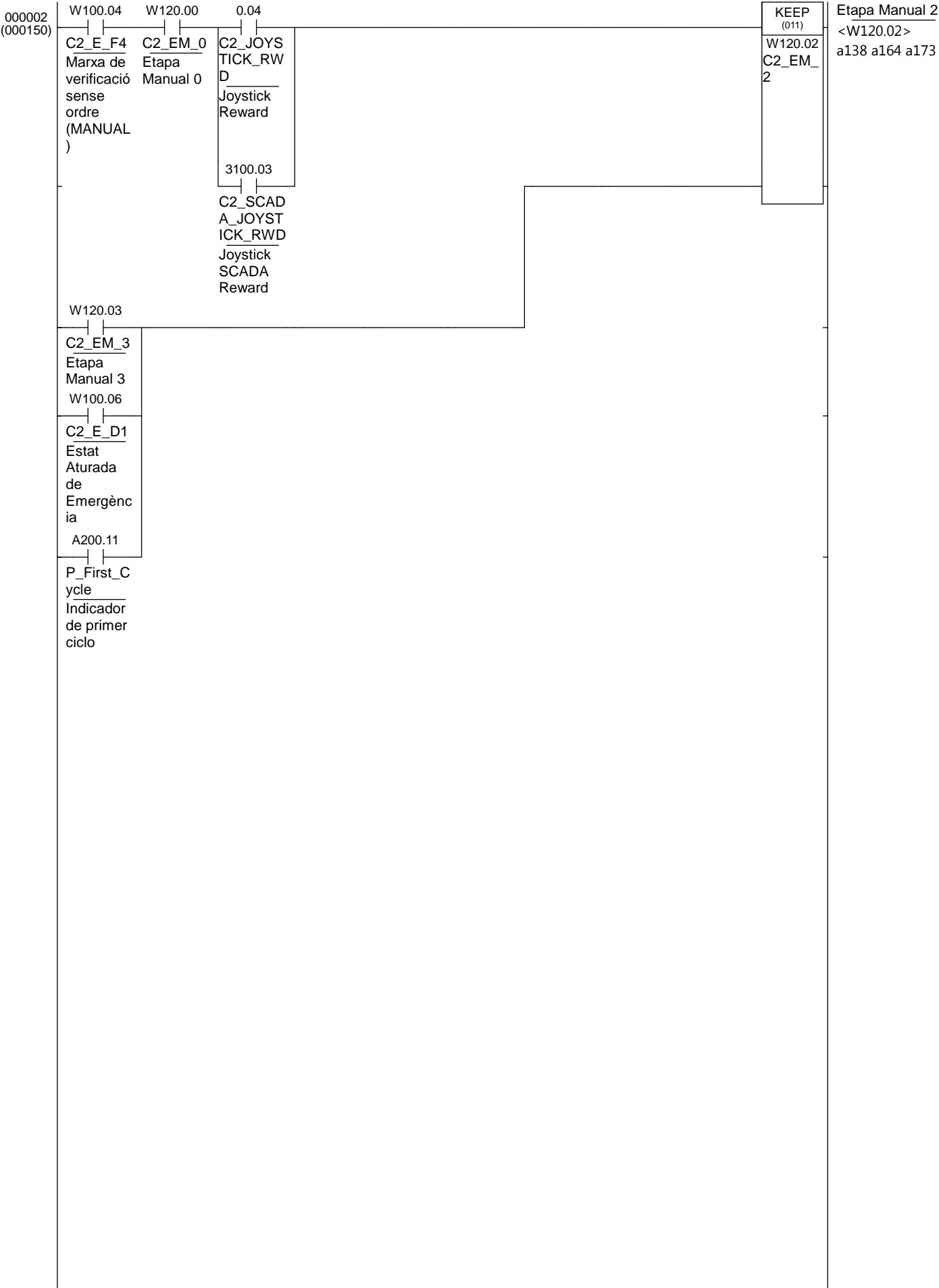
[Nombre de sección : E_F4]

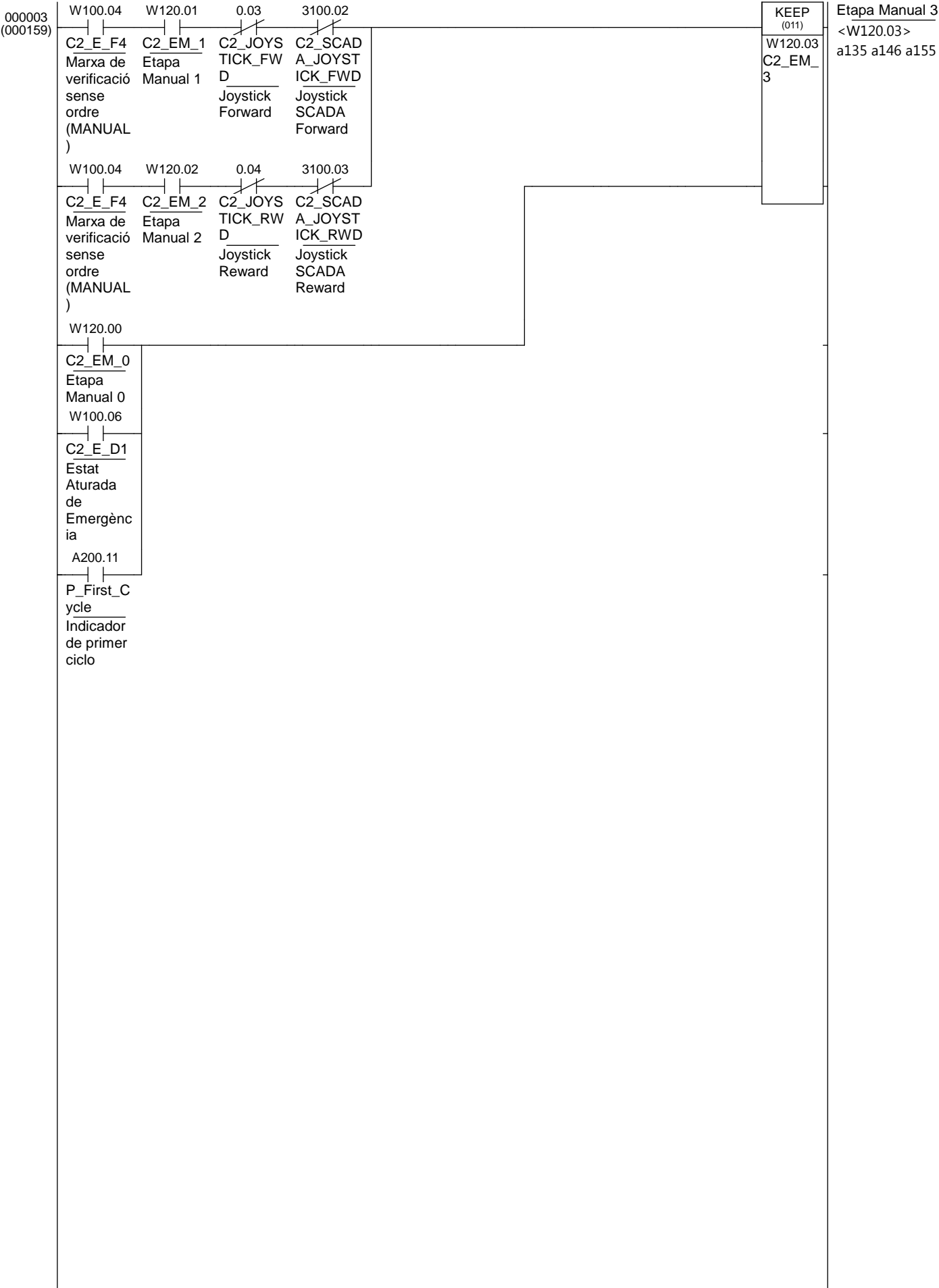
000000
(000130)



Etapa Manual 0
<W120.00>
a142 a151 a168







[Nombre de programa : Cinta2]
[Nombre de sección : ACCIONS]

000000
(000173)

W120.02

C2_EM_2

Etapa

Manual 2

W130.03

C2_EA_2

0

Etapa

Automatic

20

W130.06

C2_EA_2

1

Etapa

Automatic

21

W120.01

C2_EM_1

Etapa

Manual 1

W130.02

C2_EA_1

0

Etapa

Automatic

10

W130.04

C2_EA_1

1

Etapa

Automatic

11

W130.04

C2_EA_1

1

Etapa

Automatic

11

W130.06

C2_EA_2

1

Etapa

Automatic

21

W130.02

C2_EA_1

0

Etapa

Automatic

10

W130.03

C2_EA_2

0

Etapa

Automatic

20

1.09

C2_MOT
OR_FWD

Avançament de
la cinta

000001
(000177)

W120.01

C2_EM_1

Etapa

Manual 1

W130.02

C2_EA_1

0

Etapa

Automatic

10

W130.04

C2_EA_1

1

Etapa

Automatic

11

W130.04

C2_EA_1

1

Etapa

Automatic

11

W130.06

C2_EA_2

1

Etapa

Automatic

21

W130.02

C2_EA_1

0

Etapa

Automatic

10

W130.03

C2_EA_2

0

Etapa

Automatic

20

1.10

C2_MOT
OR_RWD

Retrocés de la
cinta

000002
(000181)

W130.04

C2_EA_1

1

Etapa

Automatic

11

W130.06

C2_EA_2

1

Etapa

Automatic

21

W130.02

C2_EA_1

0

Etapa

Automatic

10

W130.03

C2_EA_2

0

Etapa

Automatic

20

TIM

0001

#20

[OP1]
<T0001(bit)>
a082 a190
[OP2]

000003
(000183)

W130.06

C2_EA_2

1

Etapa

Automatic

21

W130.02

C2_EA_1

0

Etapa

Automatic

10

W130.03

C2_EA_2

0

Etapa

Automatic

20

TIM

0002

#20

[OP1]
<T0002(bit)>
a077 a189
[OP2]

000004
(000185)

W130.02

C2_EA_1

0

Etapa

Automatic

10

W130.03

C2_EA_2

0

Etapa

Automatic

20

TIM

0003

#100

[OP1]
<T0003(bit)>
a045 b107 a209
[OP2]

000005
(000187)

W130.03

C2_EA_2

0

Etapa

Automatic

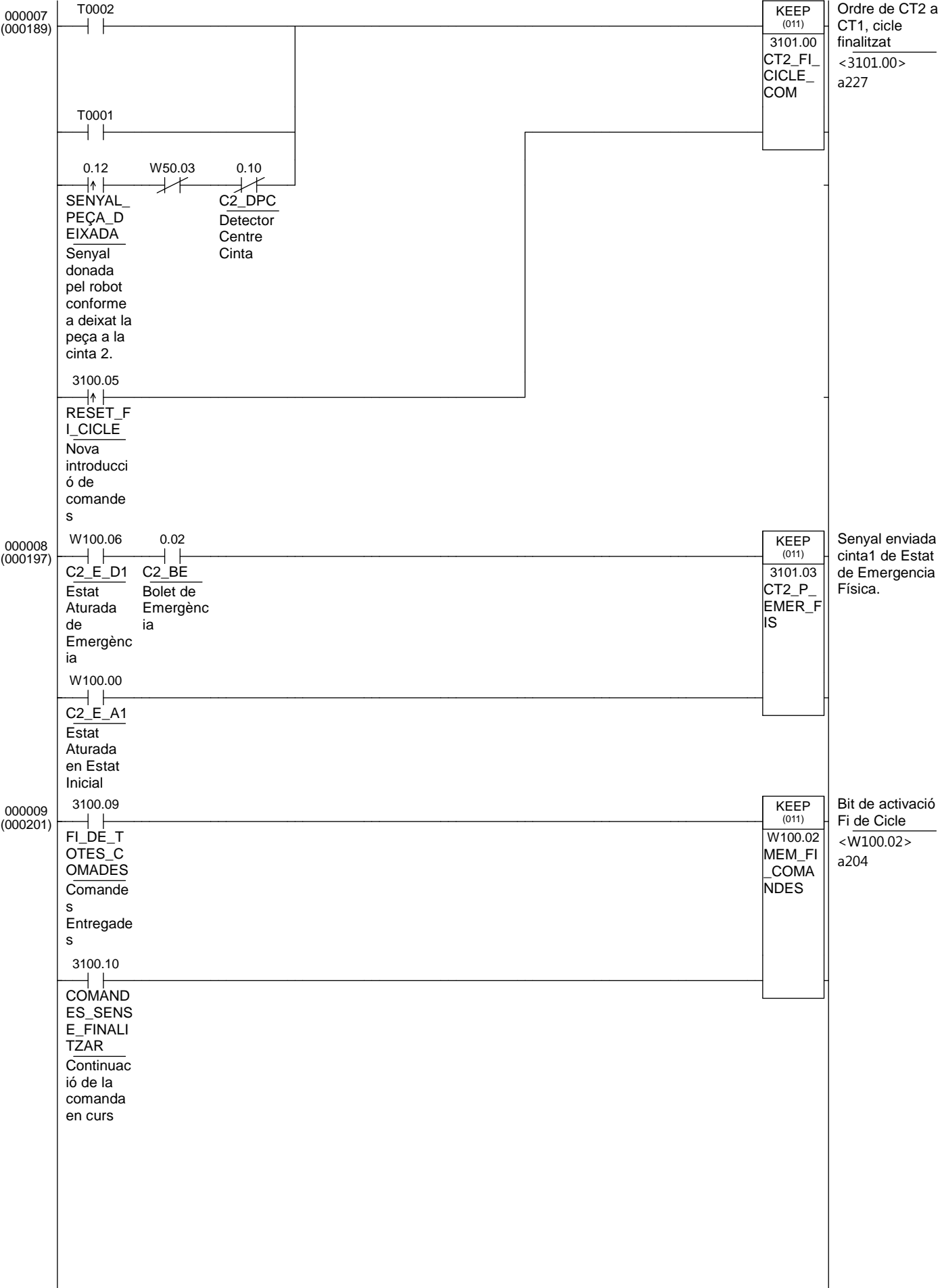
20

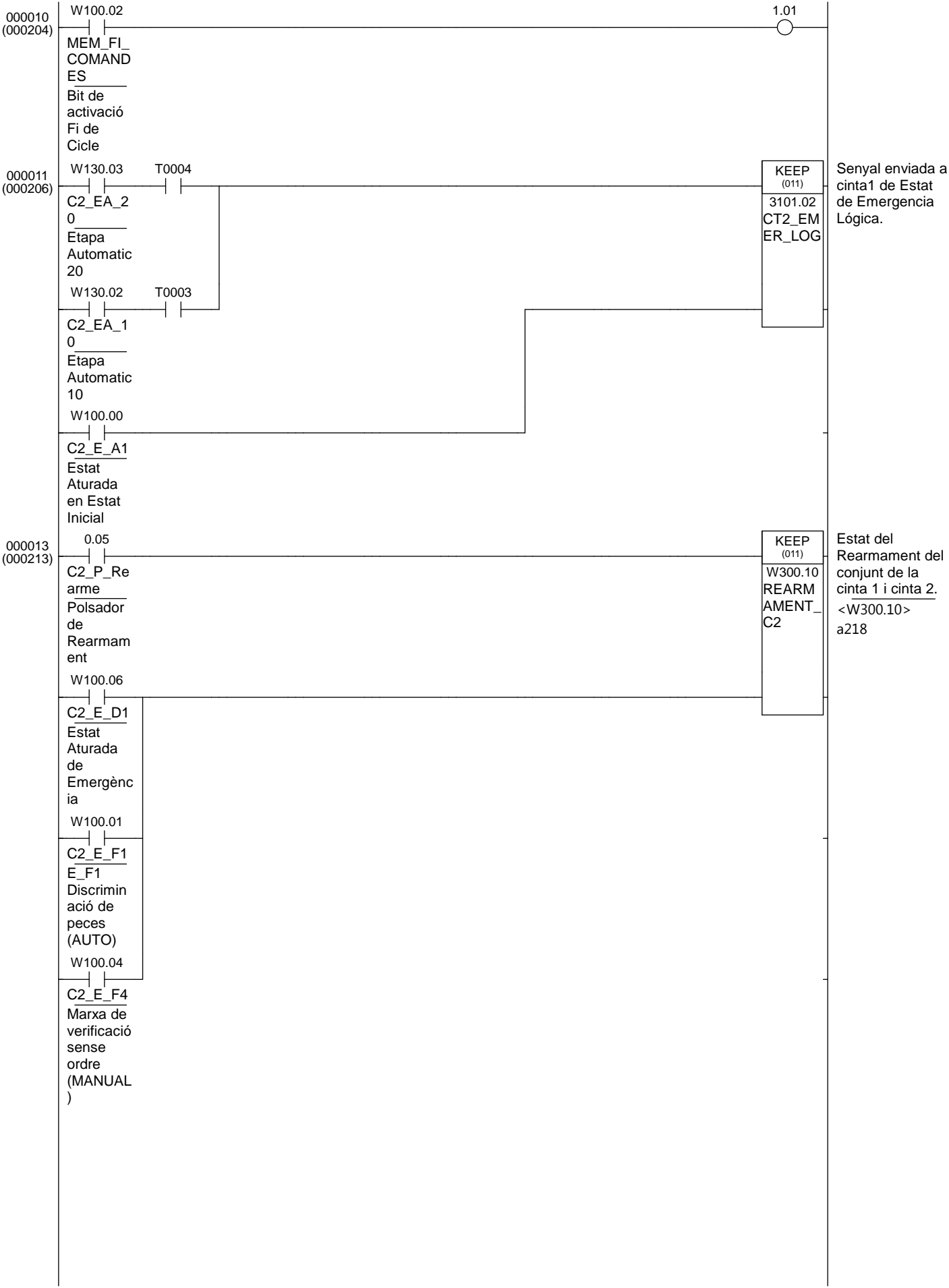
TIM

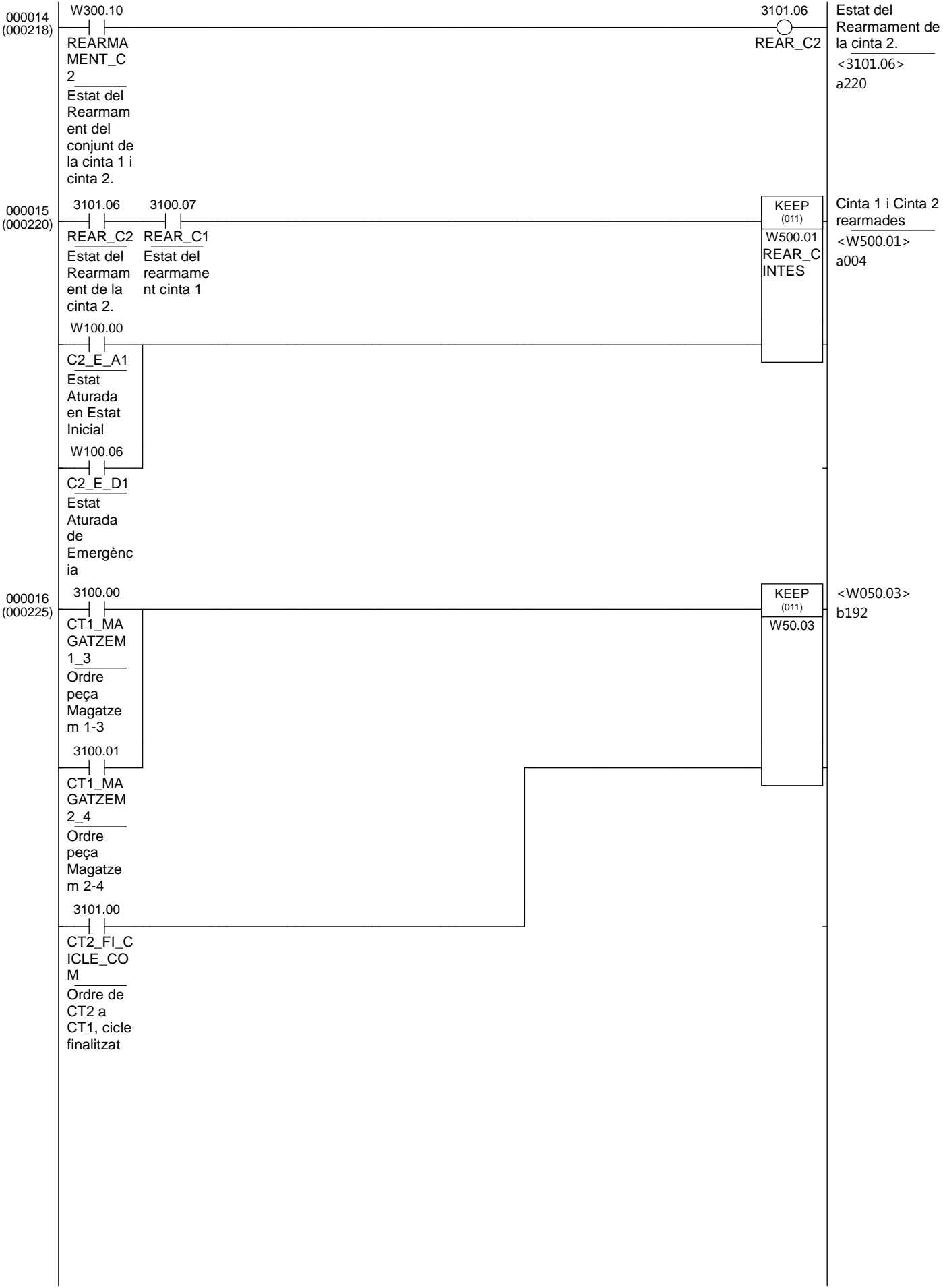
0004

#200

[OP1]
<T0004(bit)>
b124 a207
[OP2]







[Nombre de programa : Cinta2]

[Nombre de sección : ACCIONS_HMI]

[Nombre de programa : Cinta2]

[Nombre de sección : END]

000000
(000231)

END
(001)

PROGRAMA ROBOT

MODULE MainModule

```
CONST jointtarget jpos10:=[[6.81954,14.1088,-12.1243,24.9211,11.4493,-37.6717],[9E
+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09]];
CONST robtarget p10:=[[176.81,-191.57,521.21],
[0.278921,-0.372832,-0.862871,-0.196606],[-1,0,-1,0],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E
+09]];
CONST robtarget p20:=[[36.45,-363.29,434.61],[0.151188,-0.68875,-0.66446,-0.247506],
[-1,0,-1,1],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09]];
CONST robtarget p30:=[[362.93,-190.78,527.78],
[0.208623,-0.296741,-0.924245,-0.119128],[-1,0,-1,1],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E
+09]];
CONST robtarget p40:=[[403.50,-186.18,39.16],[0.220229,-0.193089,-0.950068,-0.107642],
[-1,-1,0,1],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09]];
CONST robtarget p50:=[[405.19,32.89,41.83],[0.208965,-0.192578,-0.952954,-0.105477],
[0,0,0,1],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09]];
CONST robtarget p60:=[[405.02,28.65,286.65],[0.210569,-0.192705,-0.952533,-0.105863],
[0,0,-1,1],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09]];
CONST robtarget p70:=[[408.73,-186.25,320.05],[0.21057,-0.192707,-0.952533,-0.105858],
[-1,-1,0,1],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09]];
CONST robtarget p80:=[[182.80,243.44,681.59],[0.239987,0.420452,-0.872058,0.0716986],
[0,0,-1,0],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09]];
CONST robtarget p90:=[[368.87,430.69,441.60],[0.26668,0.358729,-0.89307,0.0511997],
[0,0,-1,1],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09]];
CONST robtarget p100:=[[368.87,430.69,461.60],[0.26668,0.358729,-0.89307,0.0511997],
[0,0,-1,1],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09]];
CONST robtarget p110:=[[368.76,498.78,442.48],
[0.292218,0.277507,-0.91517,-0.00789908],[0,-2,1,0],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E
+09]];
CONST robtarget p120:=[[349.63,498.54,515.95],[0.262768,0.480674,-0.835673,0.0394526],
[0,0,-1,0],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09]];
CONST robtarget p130:=[[449.31,236.18,510.99],[0.369937,0.152754,-0.914397,0.0607572],
[0,-1,0,0],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09]];
CONST robtarget p140:=[[36.47,-365.92,423.85],[0.138204,-0.694353,-0.66549,-0.236425],
[-1,0,-1,1],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E+09]];
CONST robtarget p150:=[[36.44,-365.93,533.78],
[0.138198,-0.694384,-0.665464,-0.236409],[-1,0,-1,1],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E
+09]];
CONST robtarget p160:=[[368.06,437.14,466.02],
[0.259765,0.287212,-0.921438,-0.0313713],[0,-2,1,0],[9E+09,9E+09,9E+09,9E+09,9E
+09]];
LOCAL VAR num Fila_COM1:=0;
LOCAL VAR num Columna_COM1:=0;
LOCAL VAR num Fila_COM2:=0;
LOCAL VAR num Columna_COM2:=0;
LOCAL VAR bool COM:=False;
```

```
PROC COMANDA(num Columna,num Fila,bool COM)
```

```
FOR Files FROM 0 TO Fila DO
```

```
FOR Columnes FROM 0 TO Columna DO
```

```

        IF COM=TRUE THEN

            MoveJ Offs(p50,(Fila*37.5),(Columna*37.5),0),v1000,fine,tool_ventosa;

        ELSEIF COM=FALSE THEN

            MoveJ Offs(p40,(Fila*37.5),(Columna*37.5),0),v1000,fine,tool_ventosa;
        ENDIF

    ENDFOR
ENDFOR

ENDPROC

PROC main()

    !Reset D010_3;
    SetDO D010_1,1;
    !Activar el compressor
    SetDO D010_4,1;
    !Robot Operatiu Cadena de Rearmament
    !POSICIO DE INICI

    MoveAbsJ jpos10\NoEOffs,v1000,z50,tool_ventosa;

    IF Emer=TRUE AND Peça=TRUE THEN

        MoveJ p30,v500,z0,tool_ventosa;
        MoveJ p70,v500,z0,tool_ventosa;
        MoveJ p50,v500,z0,tool_ventosa;
        Emer:=FALSE;
    ENDIF

    !Espera ordre de final de
cicle-----

    WaitDI DI10_1,1;

    IF DI10_4=1 THEN
        Fila_COM1:=0;
        Columna_COM1:=0;
        Fila_COM2:=0;
        Columna_COM2:=0;
    ENDIF
    !POSICIO DE LA CINTA 1 ON ESTA LA PEÇA
    MoveJ p10,v500,z0,tool_ventosa;
    MoveJ p20,v500,z0,tool_ventosa;
    WaitRob \ZeroSpeed;
    SetDO D010_2,1;

```

```
Reset D010_3;  
MoveJ p140,v500,z0,tool_ventosa;  
MoveJ p150,v500,fine,tool_ventosa;  
Peça:=TRUE;
```

!Ordre al robot enviar peça a la Comanda

1-----

```
IF DI10_2=0 AND DI10_3=0 AND Peça THEN  
  !00  
  
  COM:=False;  
  
  IF Columna_COM1>4 THEN  
    Add Fila_COM1,1;  
    Columna_COM1:=0;  
  ENDIF  
  
  IF Fila_COM1>4 THEN  
    Fila_COM1:=0;  
  ENDIF  
  
  MoveJ p30,v500,z0,tool_ventosa;  
  MoveJ p70,v500,z0,tool_ventosa;  
  !POSICIO DE LA COMANDA 1  
  COMANDA Columna_COM1,Fila_COM1,COM;  
  Add Columna_COM1,1;  
  Reset D010_2;  
  SetDO D010_3,1;  
  Peça:=False;  
  
ENDIF
```

!Ordre al robot enviar peça a la Comanda

2-----

```
IF DI10_2=0 AND DI10_3=1 AND Peça THEN  
  !01  
  
  COM:=True;  
  
  IF Columna_COM2>4 THEN  
    Add Fila_COM2,1;  
    Columna_COM2:=0;  
  ENDIF  
  
  IF Fila_COM2>4 THEN  
    Fila_COM2:=0;  
  ENDIF  
  
  MoveJ p30,v500,z0,tool_ventosa;  
  MoveJ p60,v500,z0,tool_ventosa;  
  !POSICIO DE LA COMANDA 2  
  COMANDA Columna_COM2,Fila_COM2,COM;  
  Add Columna_COM2,1;
```

```
Reset D010_2;  
SetDO D010_3,1;  
Peça:=False;
```

```
ENDIF
```

```
!Ordre al robot enviar peça a la cinta 2 a la primera  
posició-----  
-
```

```
IF DI10_2=1 AND DI10_3=0 AND Peça THEN  
!10  
!POSICIO DEL MAGATZEM 1-2  
MoveJ p10,v500,z0,tool_ventosa;  
MoveAbsJ jpos10\NoEOffs,v1000,z50,tool_ventosa;  
MoveJ p100,v500,z0,tool_ventosa;  
MoveL p90,v500,z0,tool_ventosa;  
WaitRob \ZeroSpeed;  
Reset D010_2;  
MoveL p100,v500,z0,tool_ventosa;  
MoveAbsJ jpos10\NoEOffs,v1000,z50,tool_ventosa;  
SetDO D010_3,1;  
Peça:=False;
```

```
ENDIF
```

```
!Ordre al robot enviar peça a la cinta 2 a la segona  
posició-----  
-
```

```
IF DI10_2=1 AND DI10_3=1 AND Peça THEN  
!11  
!POSICIO DEL MAGATZEM 3-4  
MoveJ p10,v500,z0,tool_ventosa;  
MoveJ p130,v500,z0,tool_ventosa;  
MoveJ p120,v500,z0,tool_ventosa;  
MoveJ p110,v500,z0,tool_ventosa;  
WaitRob \ZeroSpeed;  
Reset D010_2;  
SetDO D010_3,1;  
Peça:=False;
```

```
ENDIF
```

```
ENDPROC  
ENDMODULE
```



```

MODULE user(SYSMODULE)

    ! Predefined user data
    !*****

    ! Declaration of numeric registers reg1...reg5
    VAR num reg1:=0;
    VAR num reg2:=0;
    VAR num reg3:=0;
    VAR num reg4:=0;
    VAR num reg5:=0;

    ! Declaration of stopwatch clock1
    VAR clock clock1;
    PERS tooldata tool_ventosa:=[TRUE,[[70.7878,-1.16069,37.7741],
[0.490629,-0.0314185,0.869022,0.0556497]],[0.2,[-20,0,30],[1,0,0,0],0,0,0]];
    VAR bool Peça:=False;
    VAR bool Emer:=False;

    ! Template for declaration of workobject wobj1
    !TASK PERS wobjdata wobj1 := [FALSE, TRUE, "", [[0, 0, 0],[1, 0, 0, 0]],[[0, 0, 0],[1,
0, 0, 0]]];
    PROC Emergencia()

        Reset D010_4;

        IF Peça=TRUE THEN

            SetDO D010_1,1;
            !Activar el compressor
            !SetDO D010_2,1;
            !Activar la ventosa
            ExitCycle;
            Emer:=TRUE;

        ENDIF

    ENDPROC

ENDMODULE

```