

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

Títol: Pasteuritzador de llet amb un sistema d'adició de grasses vegetals

Document: 2. Plànols

Alumne: Albert Mulero i Casadevall

Tutor: Miquel Rustullet Reñé

Departament: Enginyeria Elèctrica, Electrònica i Automàtica

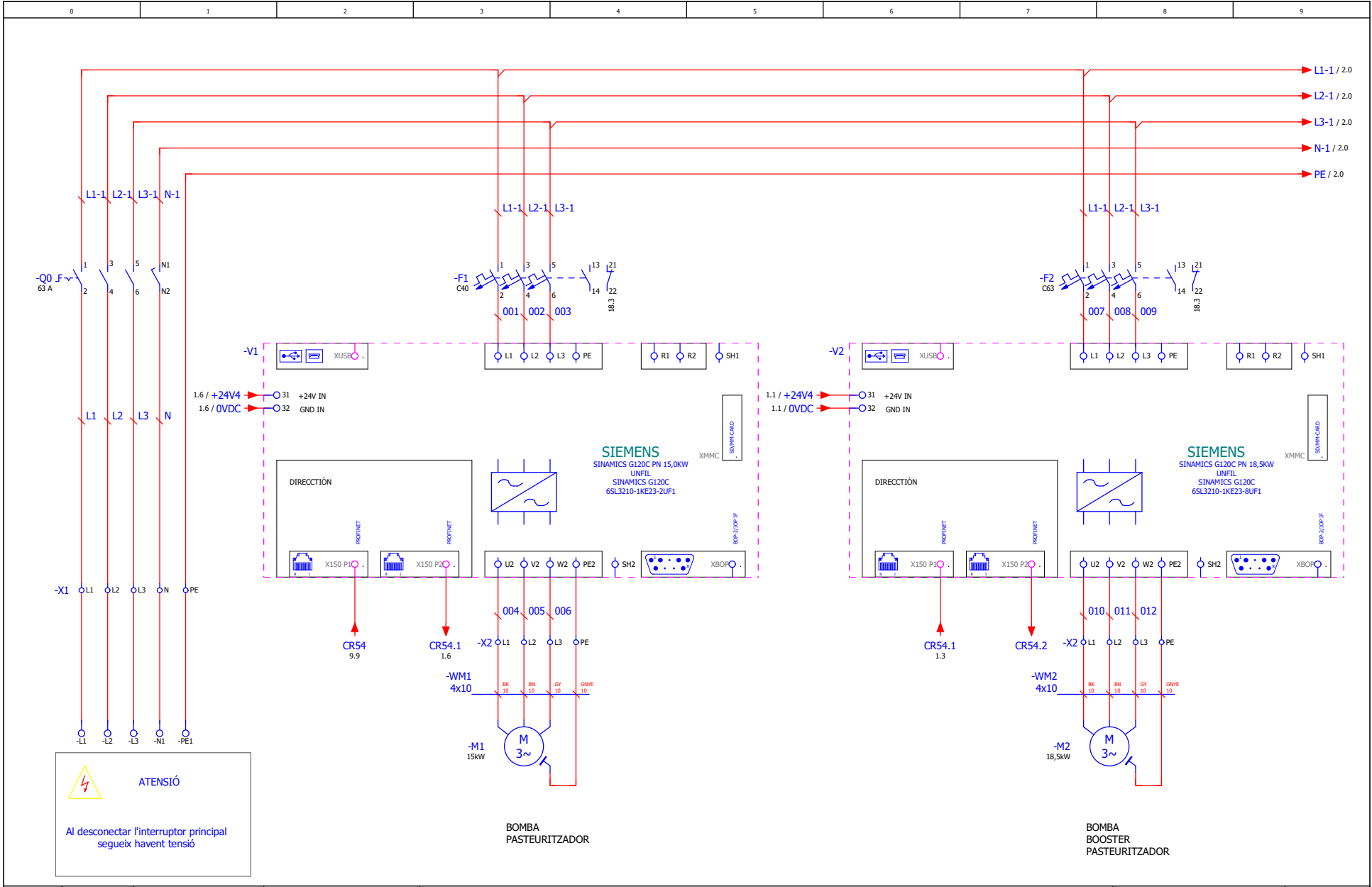
Àrea: Enginyeria de Sistemes i Automàtica

Convocatòria (mes/any) : juny/2021

1. POTÈNCIA I
2. POTÈNCIA II
3. POTÈNCIA III
4. POTÈNCIA IV
5. POTÈNCIA V
6. POTÈNCIA VI
7. POTÈNCIA VII
8. RELÉ SEGURETAT
9. PANTALLA/SWITCH
10. REGISTRADOR GRÀFIC
11. CONNEXIÓ BAUMER
12. TERMINAL DE VÀLVULES
13. MANIOBRA I
14. MANIOBRA II
15. MANIOBRA III
16. MÒDULS PLC I
17. MÒDULS PLC II
18. ENTRADES DIGITALS I
19. ENTRADES DIGITALS II
20. ENTRADES DIGITALS III
21. ENTRADES DIGITALS IV
22. ENTRADES DIGITALS V
23. ENTRADES DIGITALS VI

24. ENTRADES DIGITALS VII
25. ENTRADES DIGITALS VIII
26. ENTRADES DIGITALS IX
27. ENTRADES DIGITALS X
28. ENTRADES DIGITALS XI
29. ENTRADES DIGITALS XII
30. ENTRADES DIGITALS XIII
31. ENTRADES DIGITALS XIV
32. ENTRADES ANALÒGIQUES I
33. ENTRADES ANALÒGIQUES II
34. ENTRADES ANALÒGIQUES III
35. ENTRADES ANALÒGIQUES IV
36. ENTRADES ANALÒGIQUES V
37. ENTRADES ANALÒGIQUES VI
38. ENTRADES ANALÒGIQUES VII
39. ENTRADES ANALÒGIQUES VIII
40. ENTRADES ANALÒGIQUES IX
41. ENTRADES ANALÒGIQUES X
42. SORTIDES DIGITALS I
43. SORTIDES DIGITALS II
44. SORTIDES ANALÒGIQUES I
45. SORTIDES ANALÒGIQUES II
46. CONNEXIÓ BÜKERT

47. PNEUMÀTICA I
48. PNEUMÀTICA II
49. PNEUMÀTICA III
50. PNEUMÀTICA IV
51. PNEUMÀTICA V
52. PNEUMÀTICA VI
53. PNEUMÀTICA VII
54. PNEUMÀTICA VIII
55. PNEUMÀTICA IX
56. PNEUMÀTICA X
57. DISTRIBUCIÓ QUADRE
58. BORNERA X1
59. BORNERA X2
60. BORNERA X3
61. BORNERA X4
62. BORNERA X5
63. BORNERA X6
64. BORNERA X7
65. BORNERA X8
66. BORNERA X9
67. BORNERA X10
68. BORNERA X11
69. BORNERA X12



ATENSIÓ

Al desconnectar l'interruptor principal segueix havent tensió

BOMBA PASTEURITZADOR

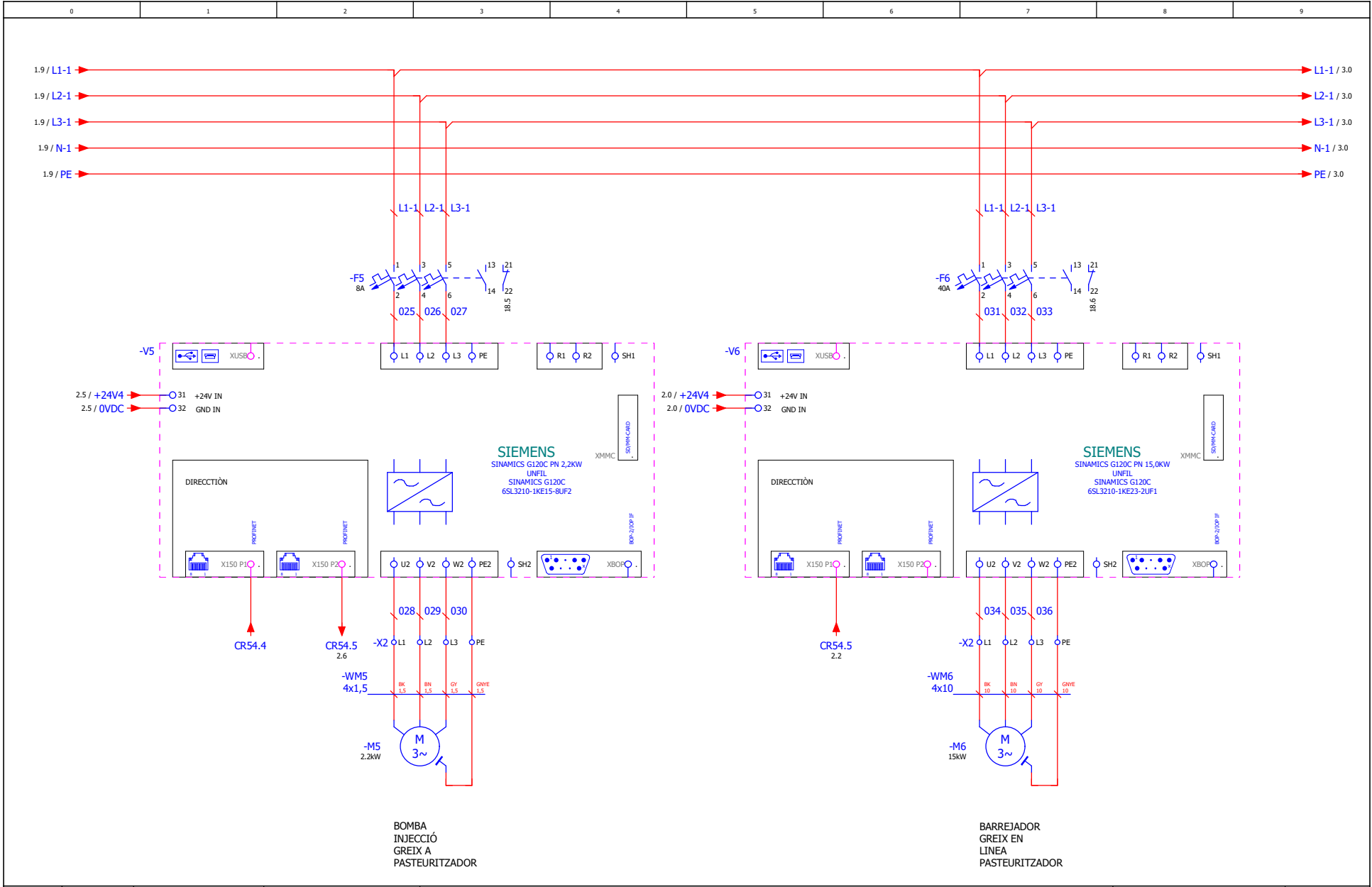
BOMBA BOOSTER PASTEURITZADOR

| | | |
|------------|-----------|------------|
| Data: | Nom: | Signatura: |
| 16/04/2021 | A. Mulero | |
| 02/06/2021 | A. Mulero | |

POTÈNCIA I

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

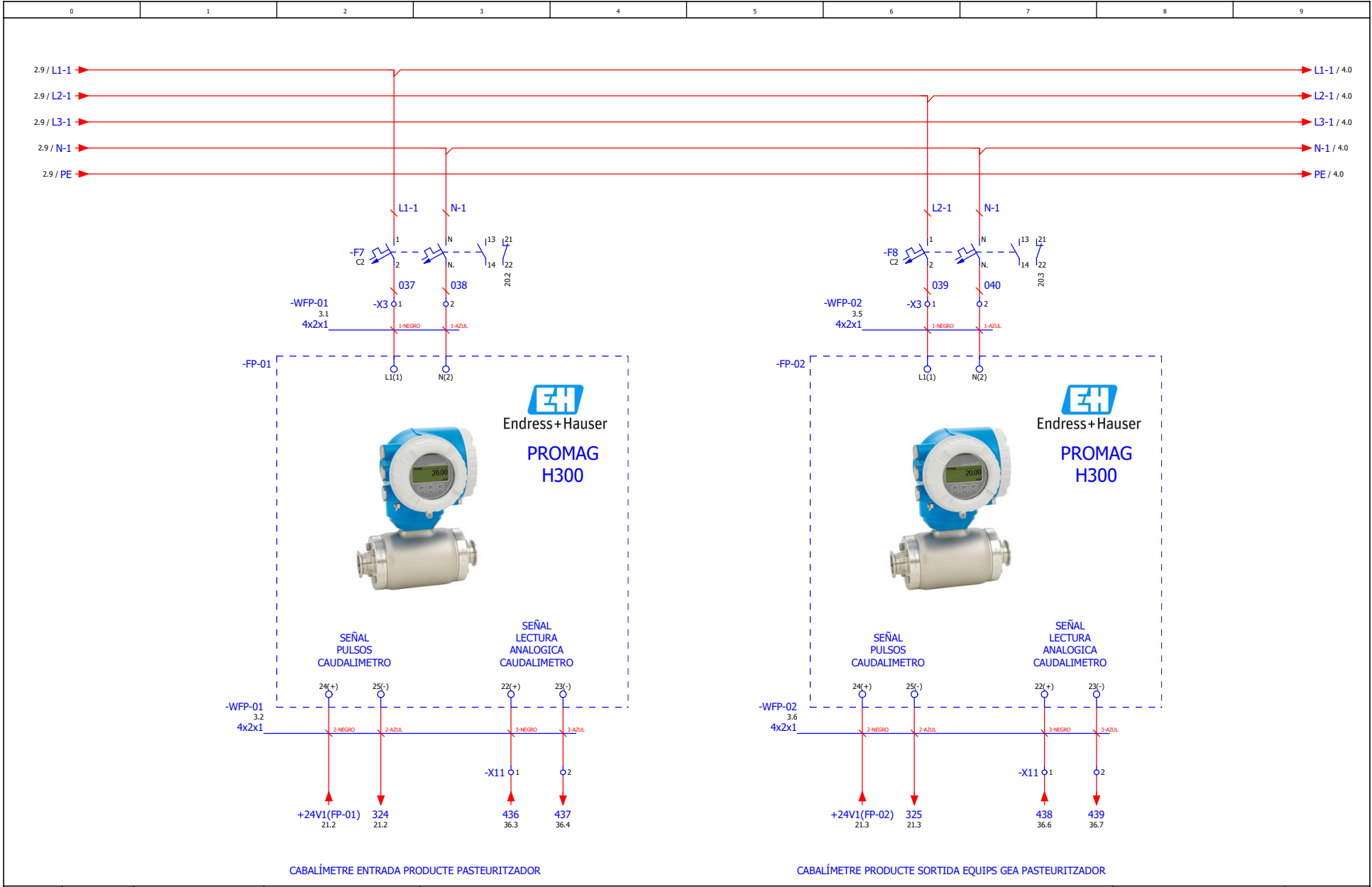
| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 1 |
| Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

POTÈNCIA II

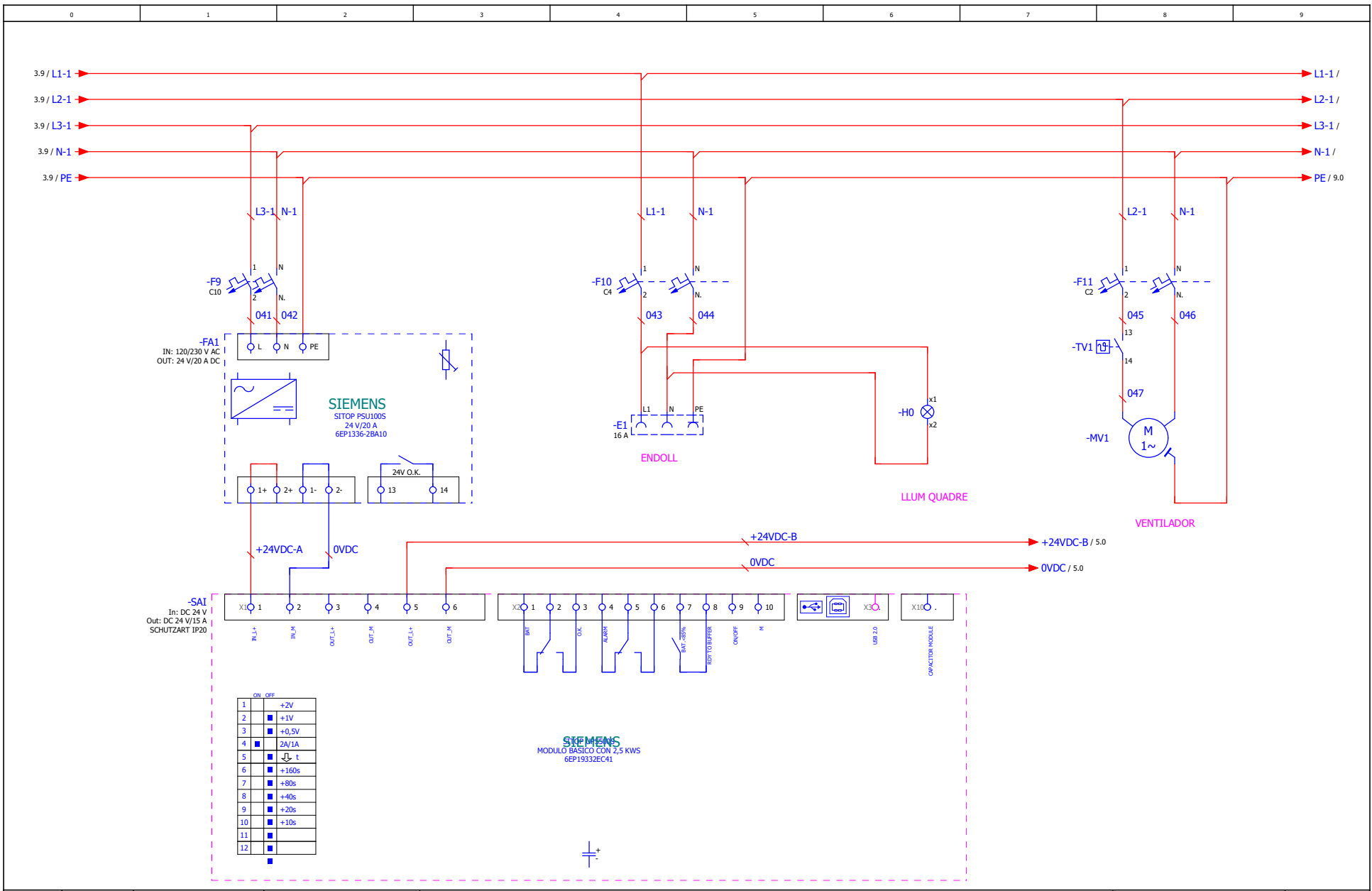
| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escales: | SE |
| | Nº plànol: | 2 |
| | Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

POTÈNCIA III

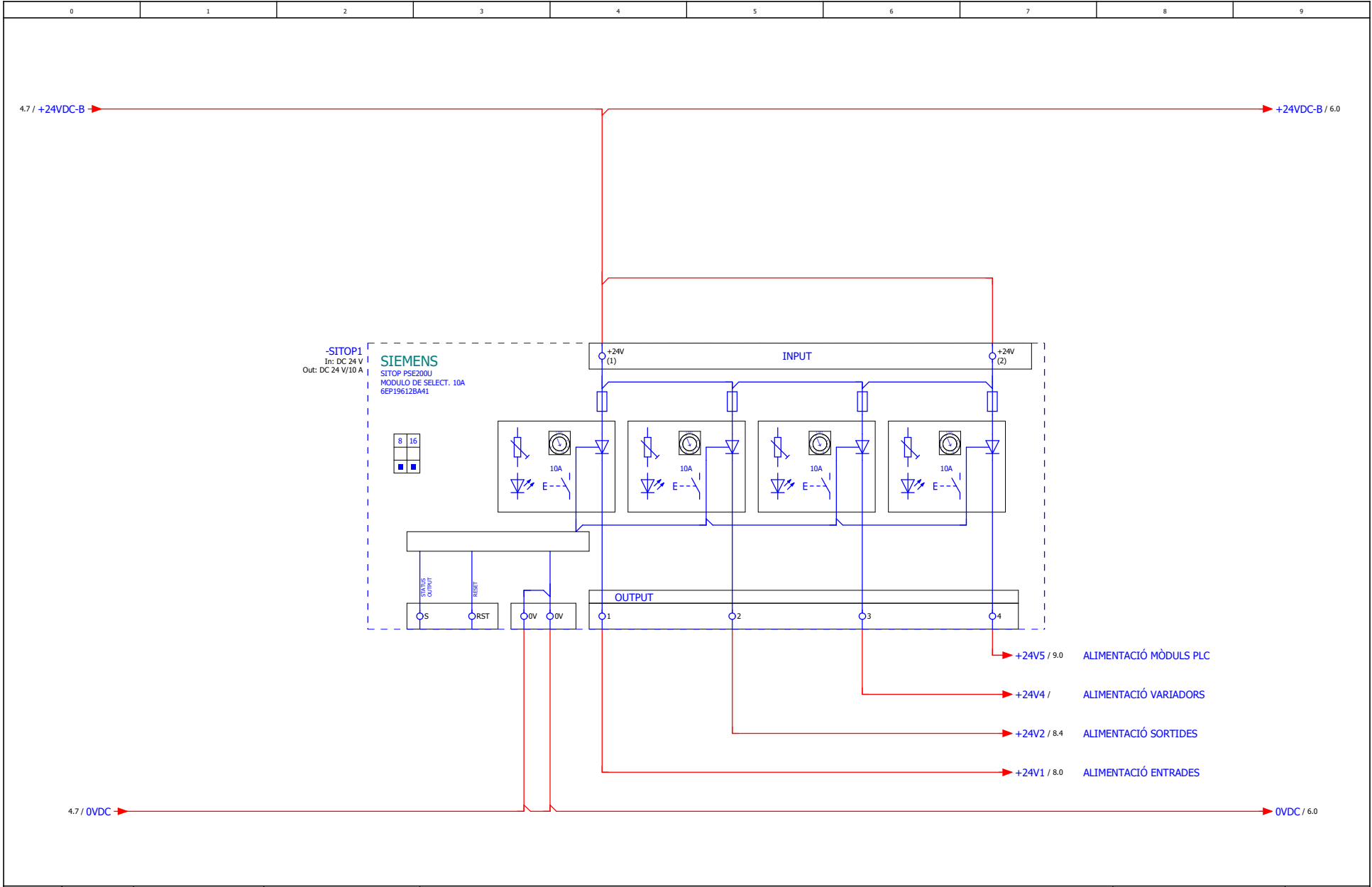
| | | |
|--|---------------|-------|
| Universitat de Girona Escola Politècnica Superior | Escales: | SE |
| | Nº plànol: | 3 |
| | Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

POTÈNCIA IV

Escala: SE
 Nº planot: 4
 Especialitat: GEEIA

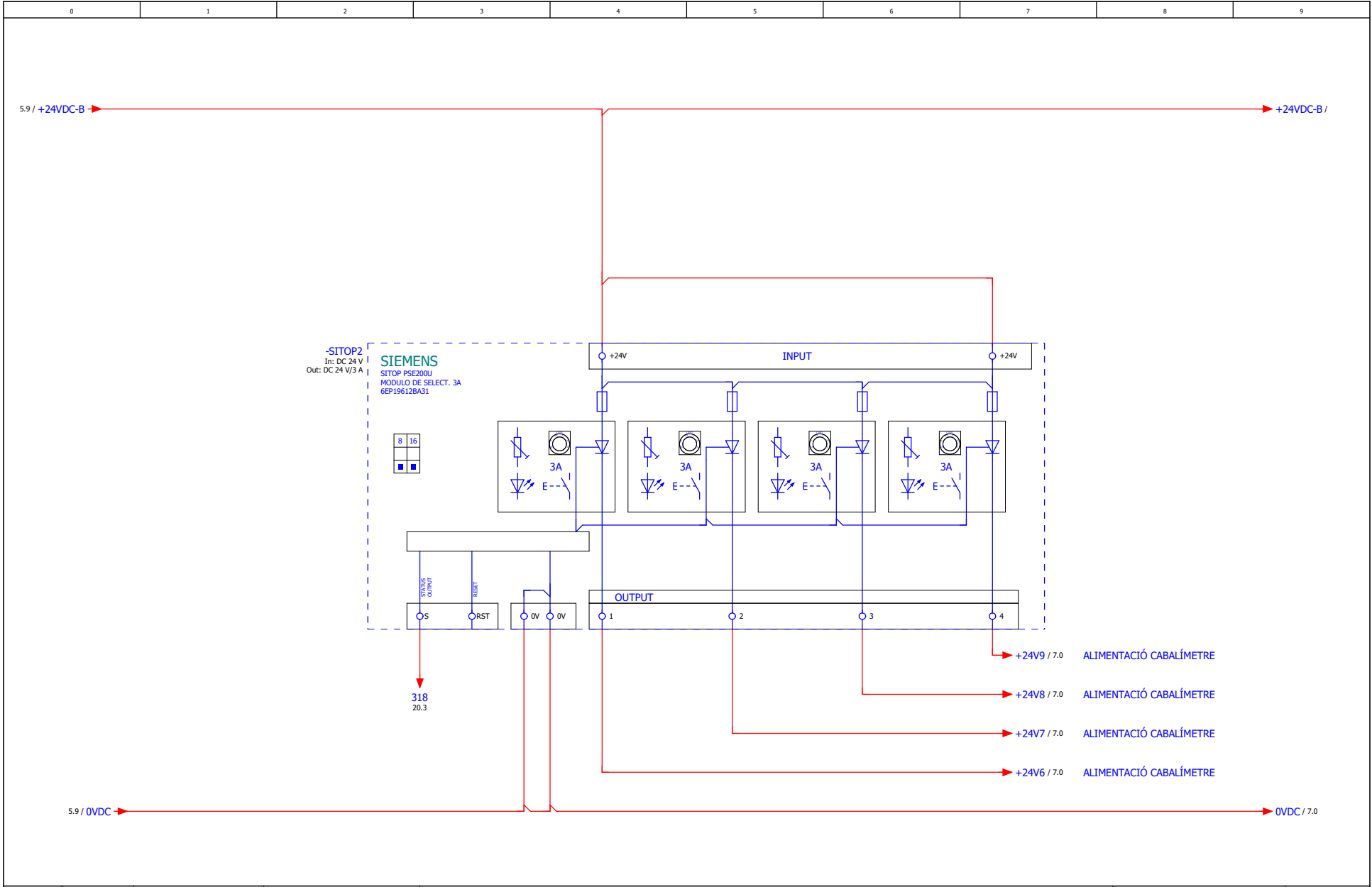


| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

POTÈNCIA V

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

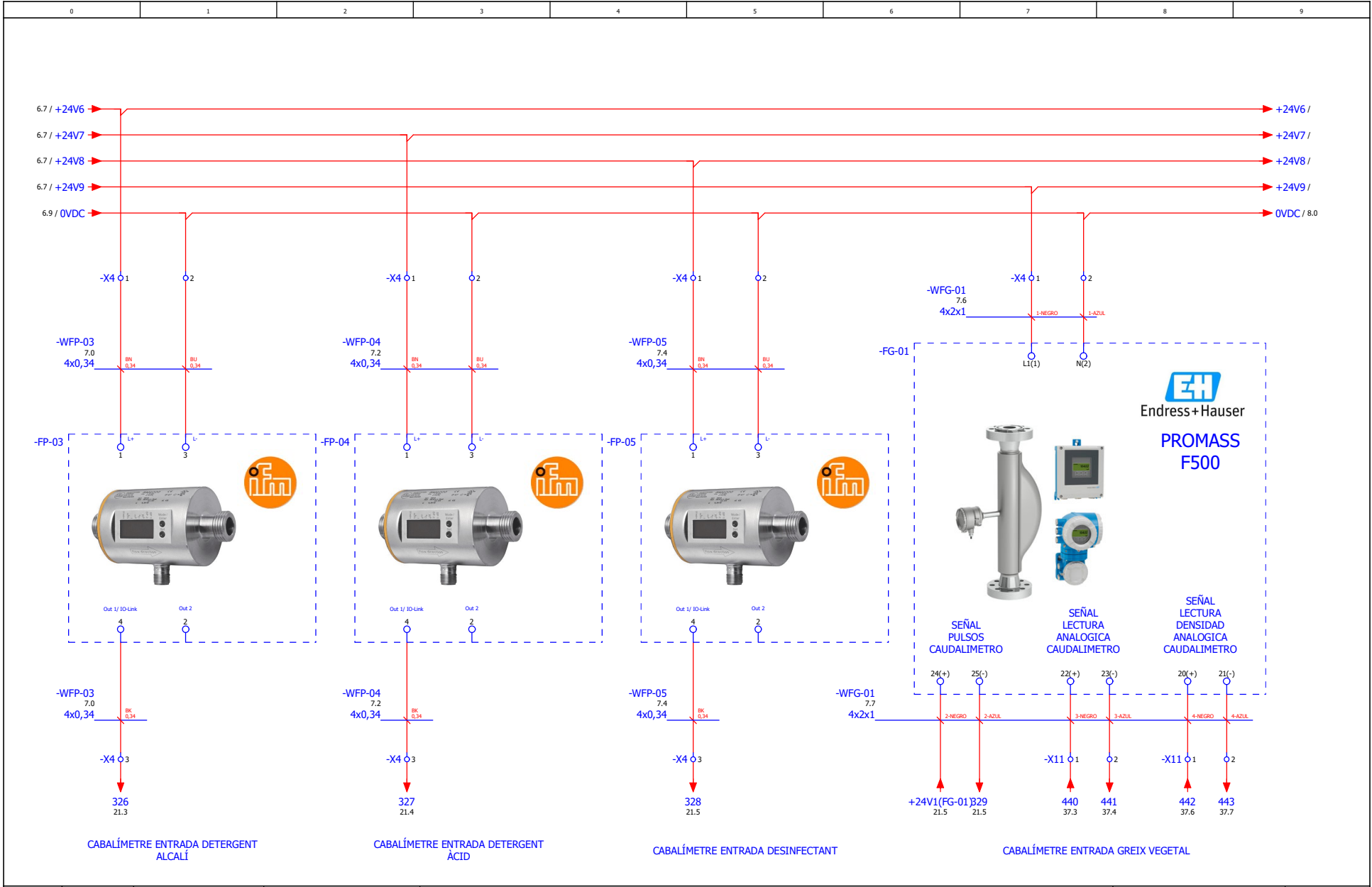
| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 5 |
| Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

POTÈNCIA VI

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 6 |
| Especialitat: | GEEIA |



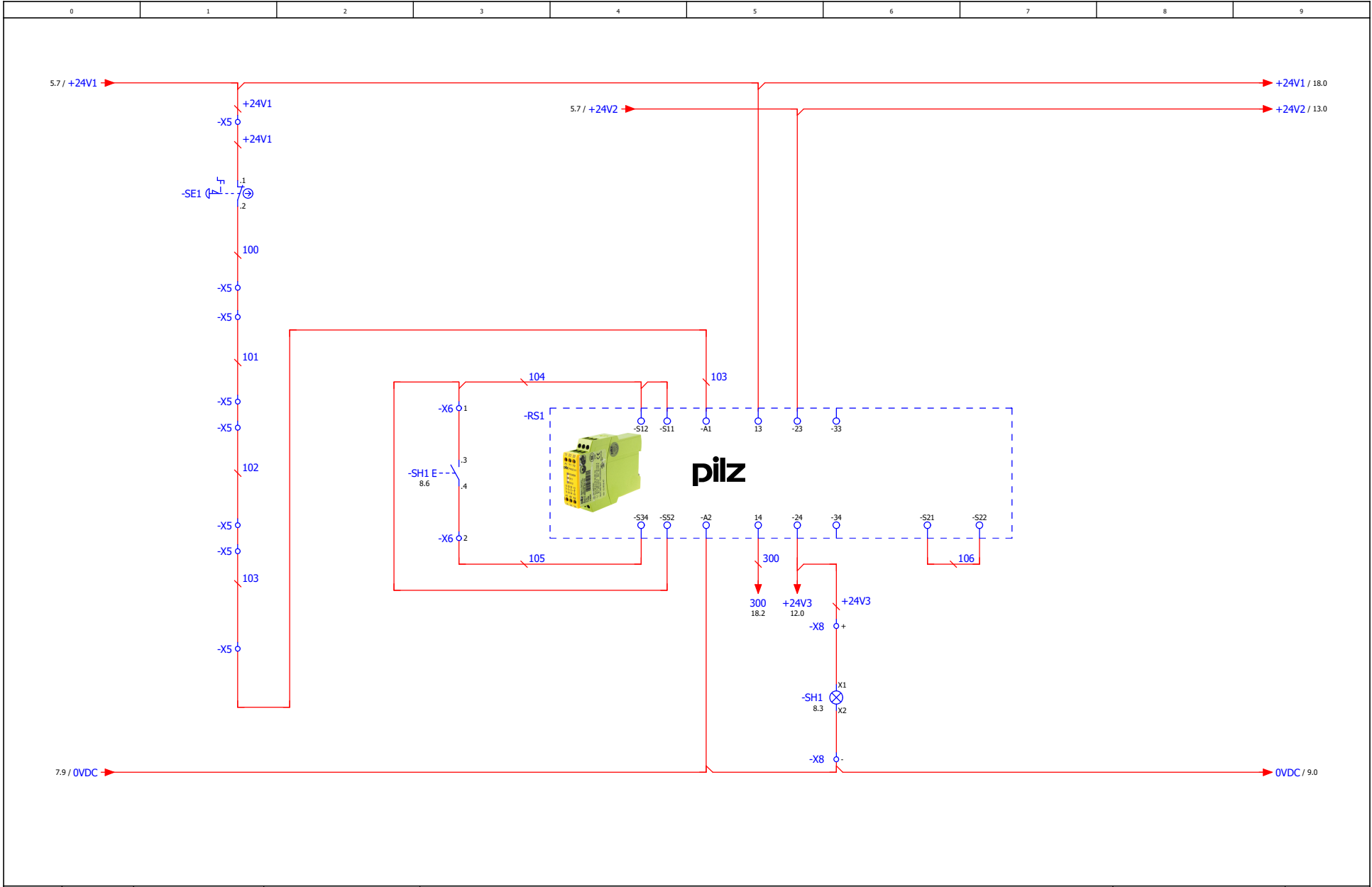
| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

POTÈNCIA VII

Escala: SE

 Nº plànol: 7

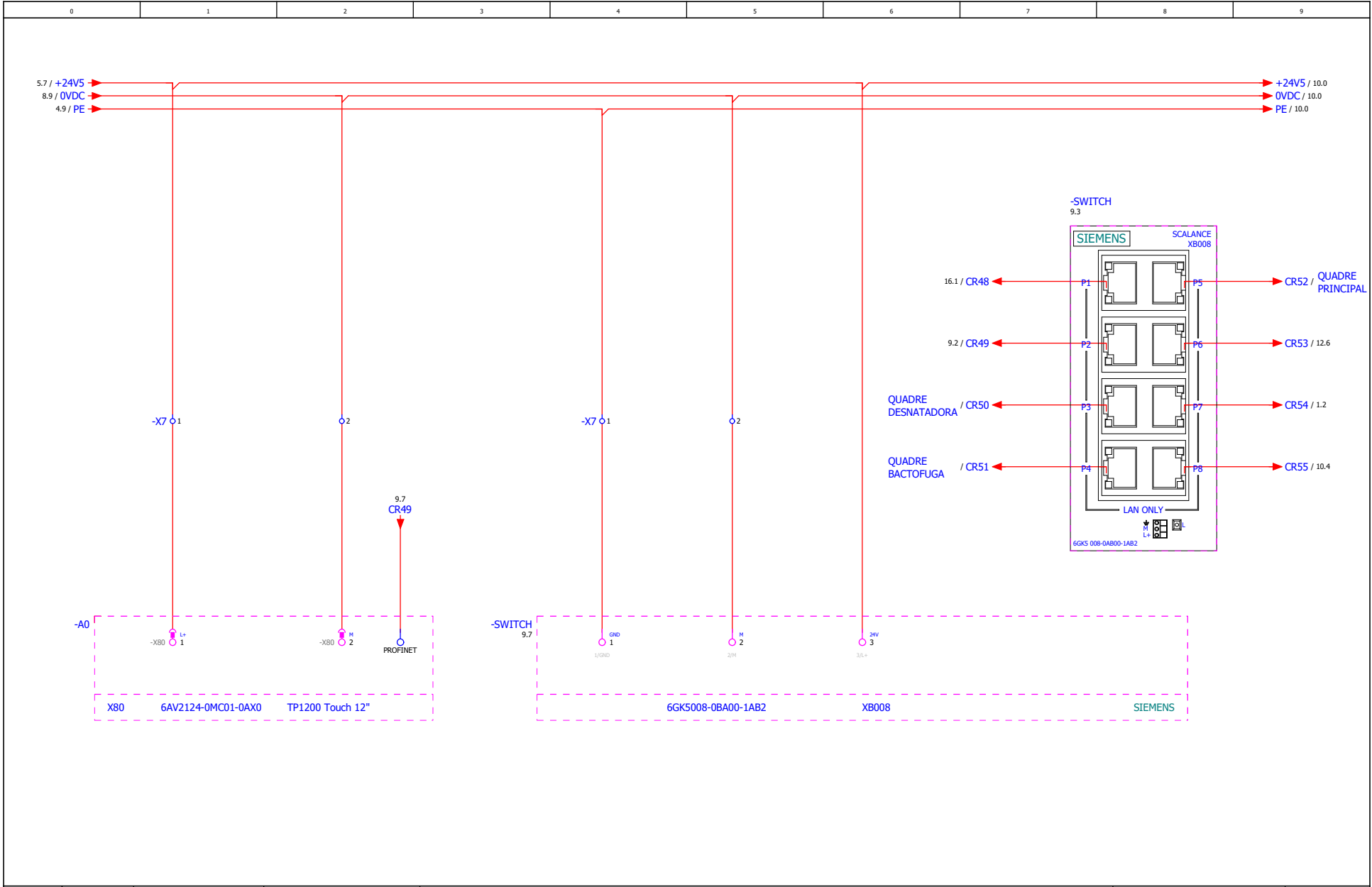
 Especialitat: GEEIA



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

RELÉ SEGURETAT

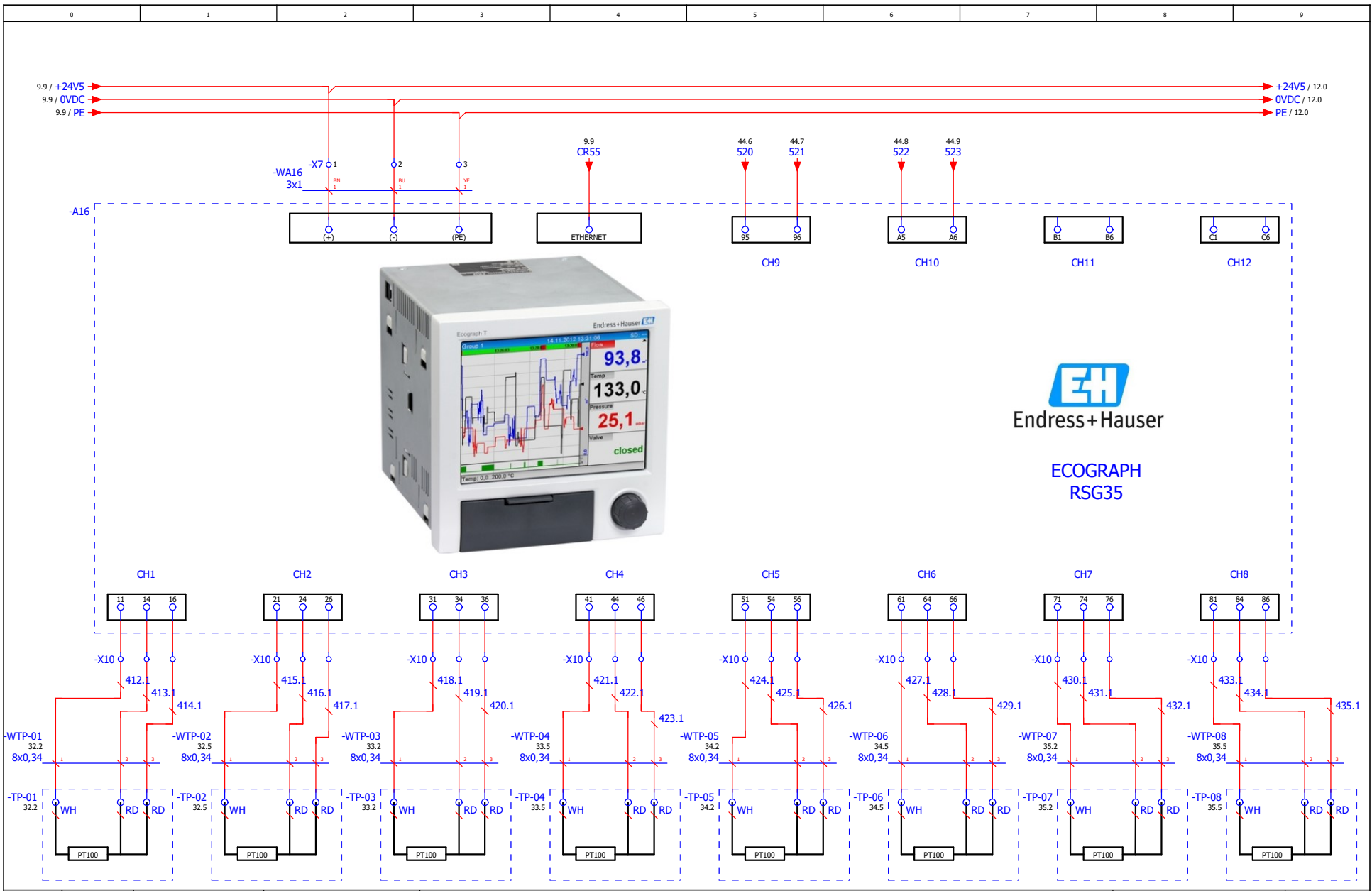

 Escala: SE
 Nº plànol: 8
 Especialitat: GEEIA



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

PANTALLA/SWITCH

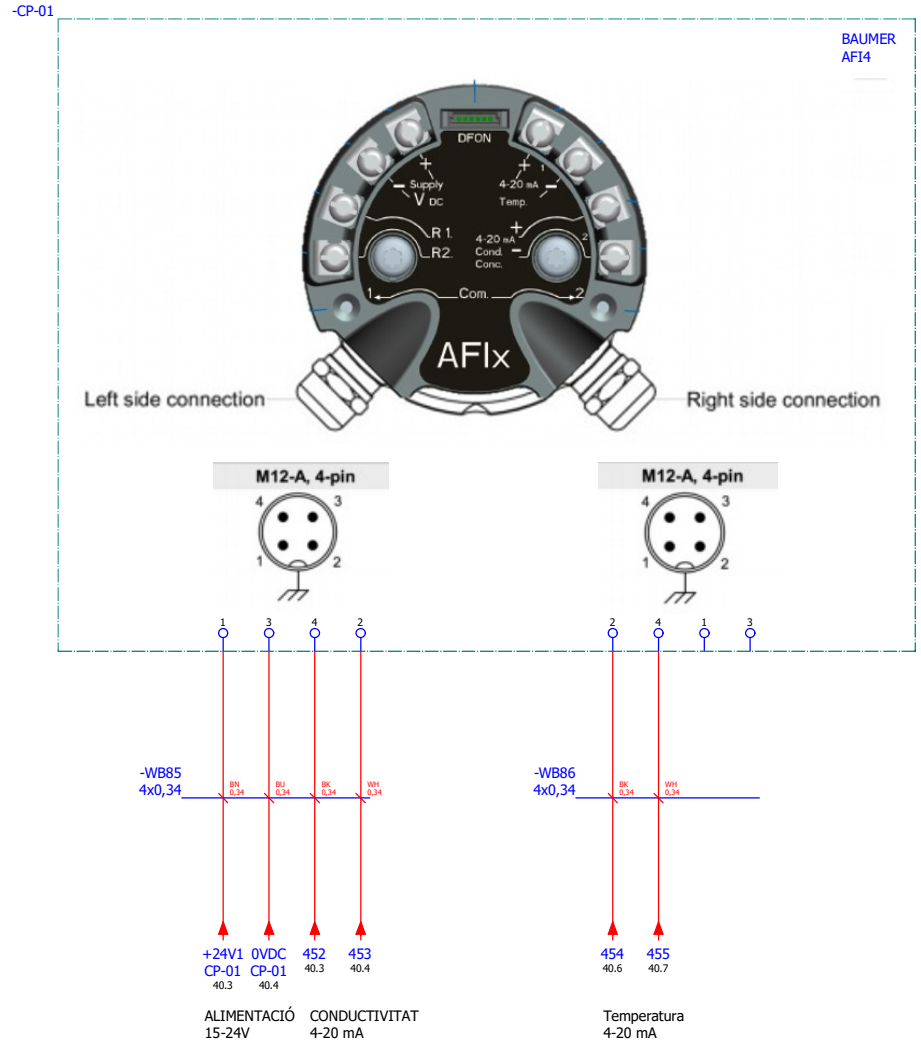
| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 9 |
| | Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

REGISTRADOR GRÀFIC

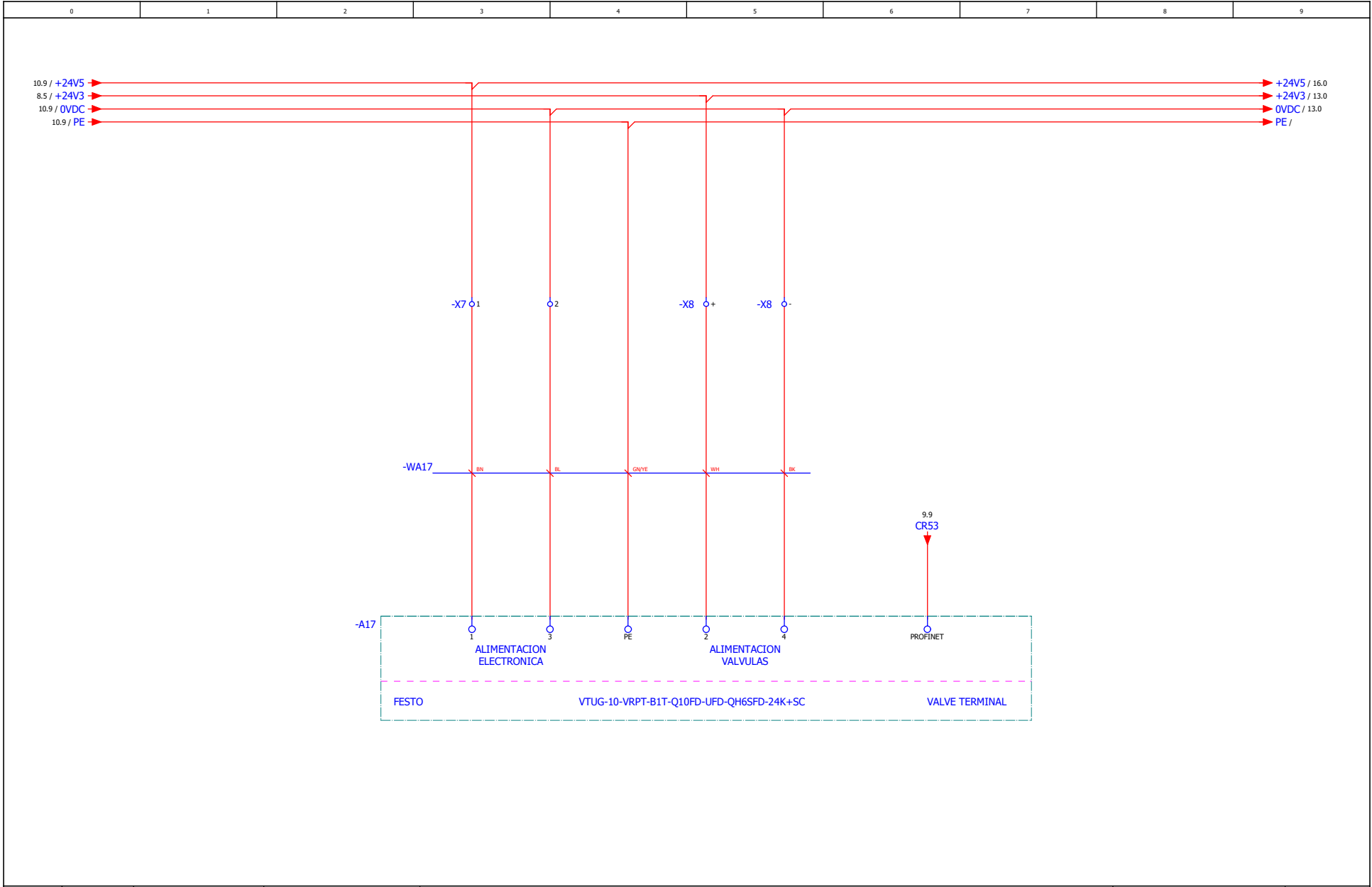
| | | |
|--|---------------|-------|
| Universitat de Girona Escola Politècnica Superior | Escala: | SE |
| | Nº planot: | 10 |
| | Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

Connexió baumer

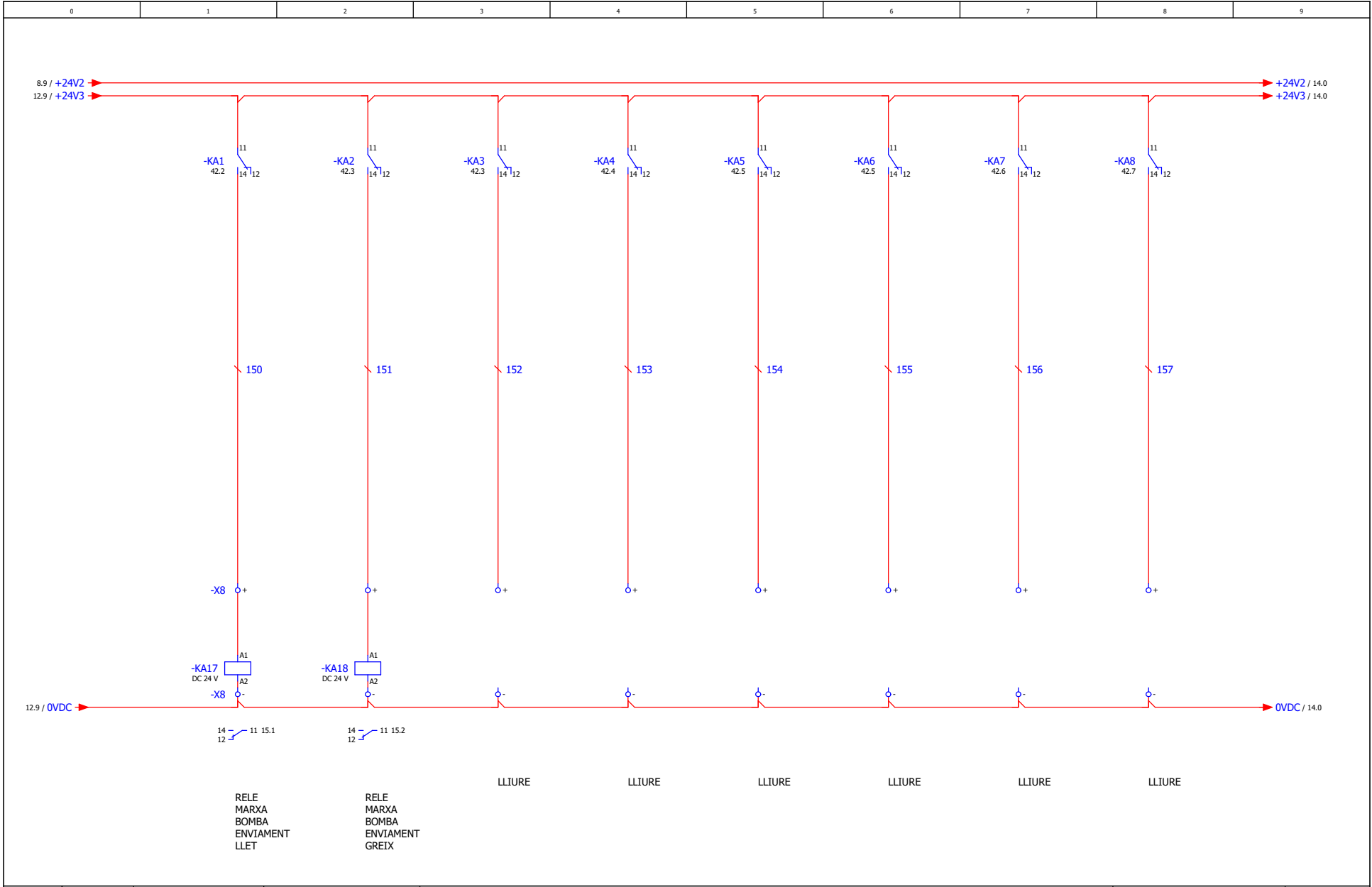
Escala: SE
 Nº plànol: 11
 Especialitat: GEEIA



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

TERMINAL DE VÀLVULAS

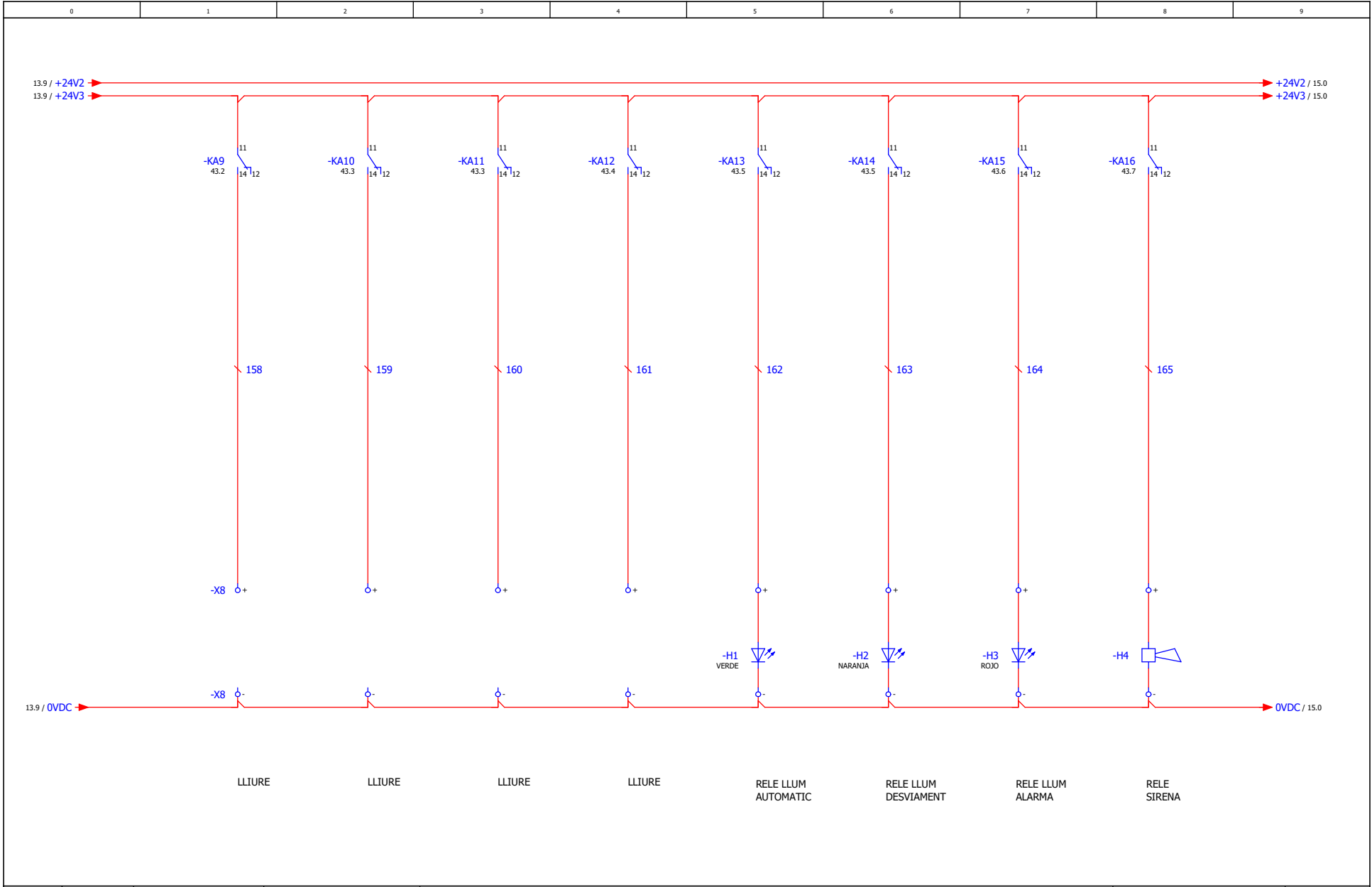
| | | |
|--|---------------|-------|
| Universitat de Girona Escola Politècnica Superior | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 12 |
| | Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

MANIOBRA I

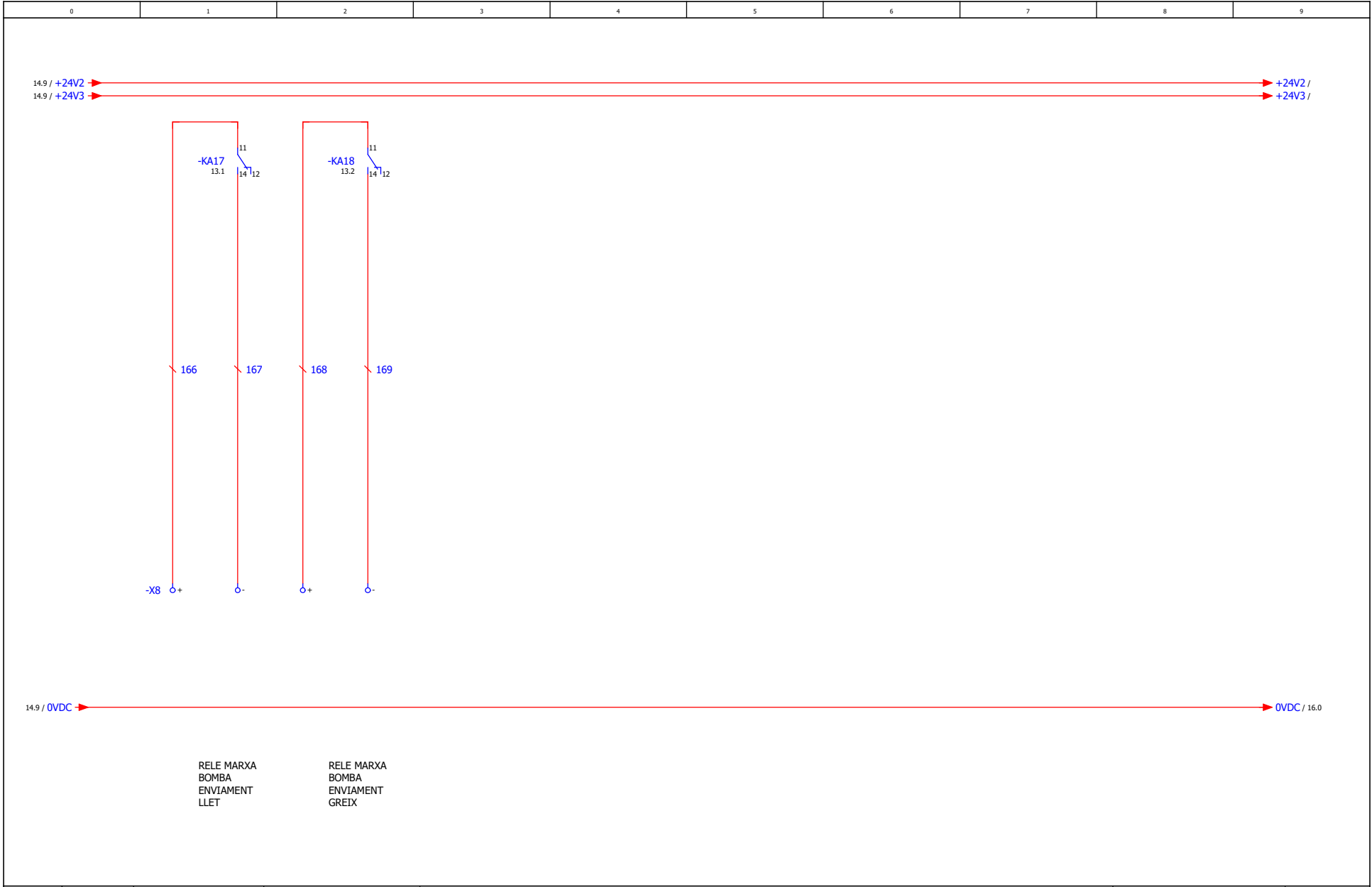
| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 13 |
| | Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

MANIOBRA II

| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 14 |
| | Especialitat: | GEEIA |



RELE MARXA
BOMBA
ENVIAMENT
LLET

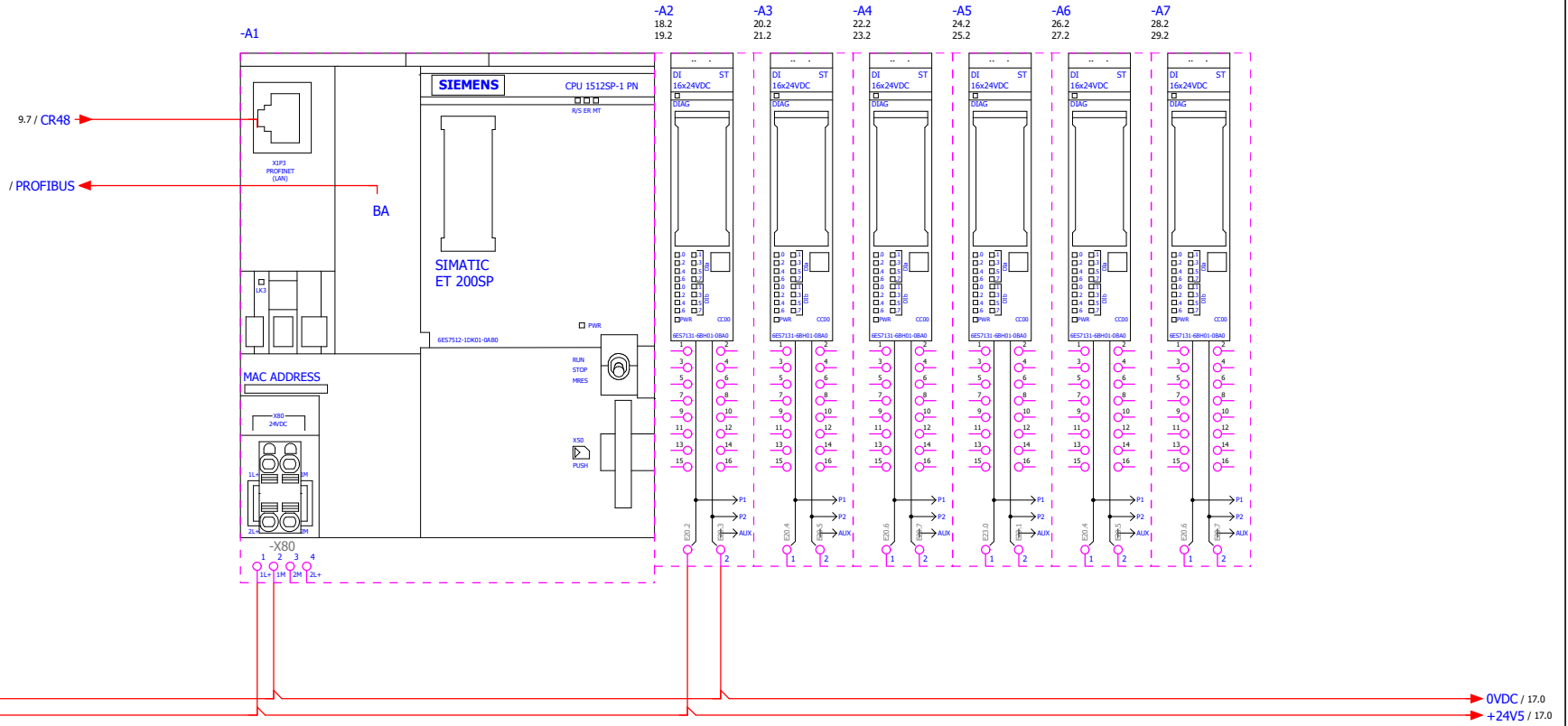
RELE MARXA
BOMBA
ENVIAMENT
GREIX

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

MANIOBRA III

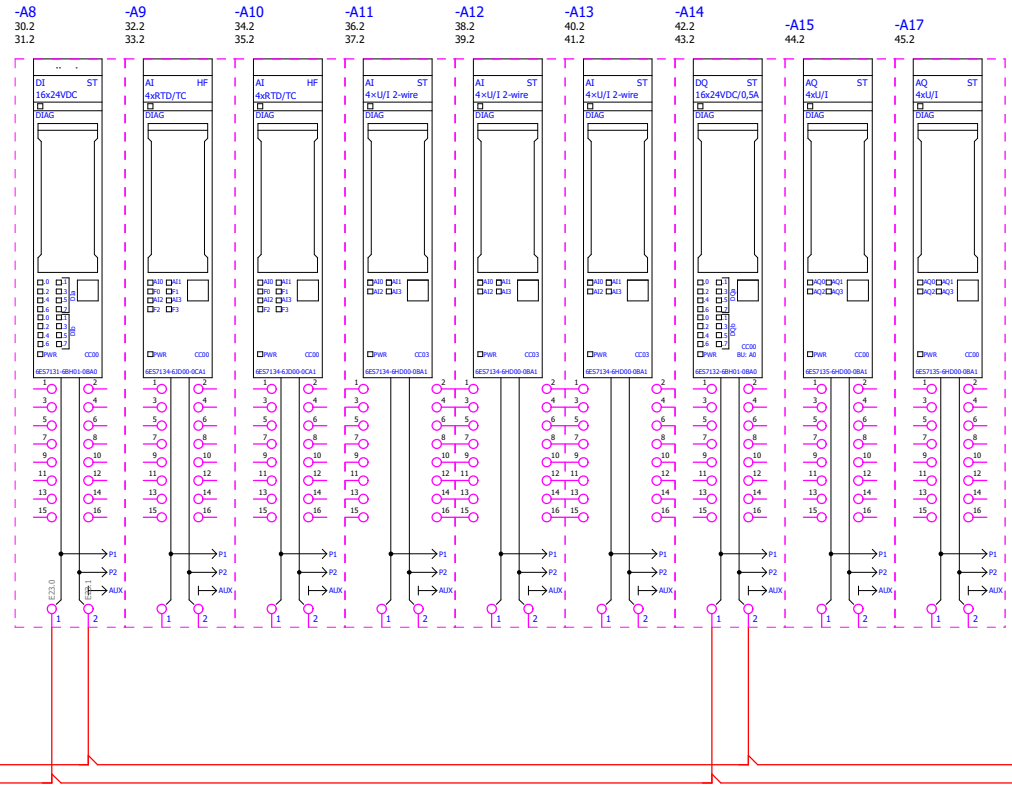
Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 15 |
| Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

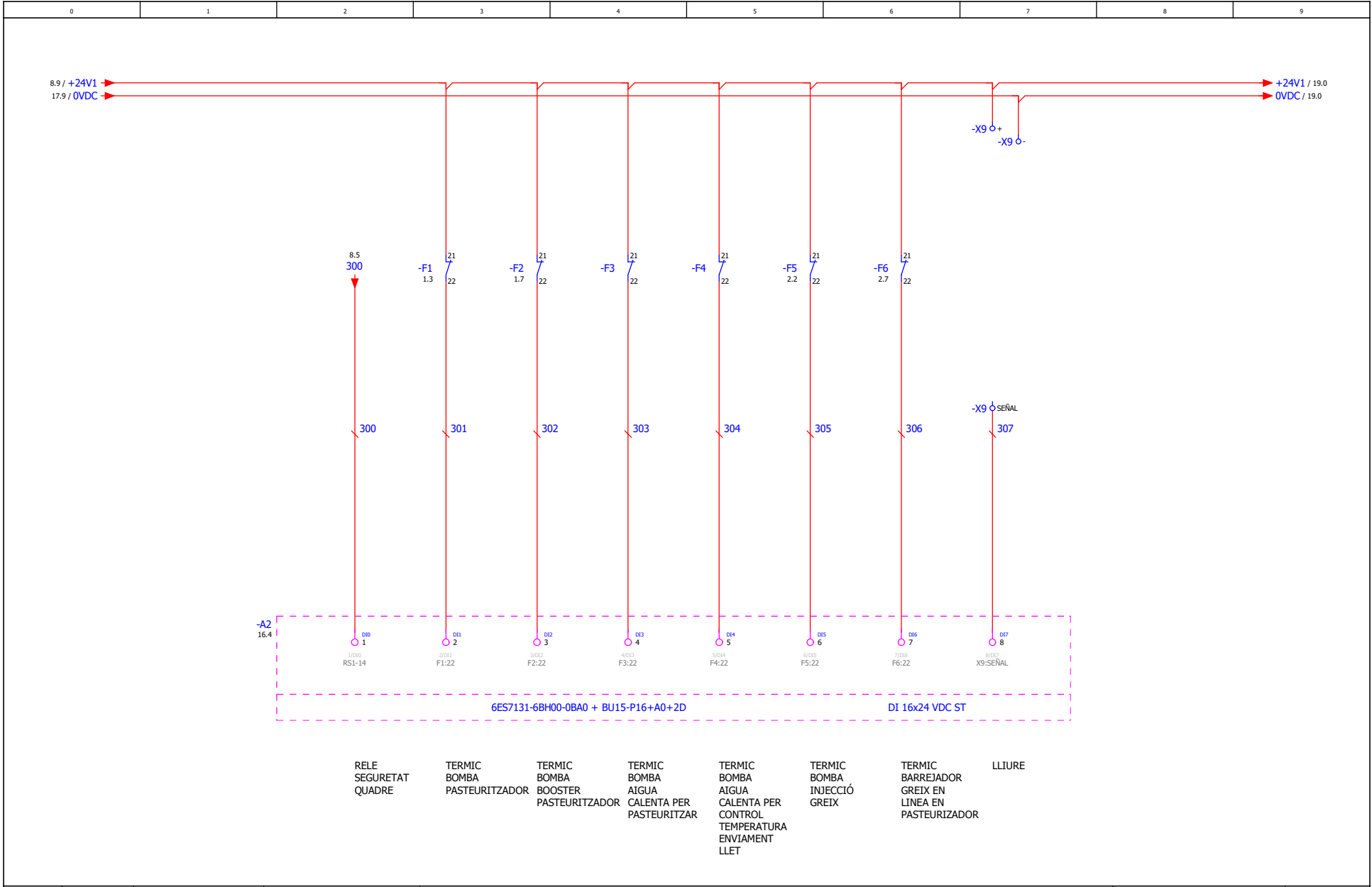
MÒDULS PLC I



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

MÒDULS PLC II

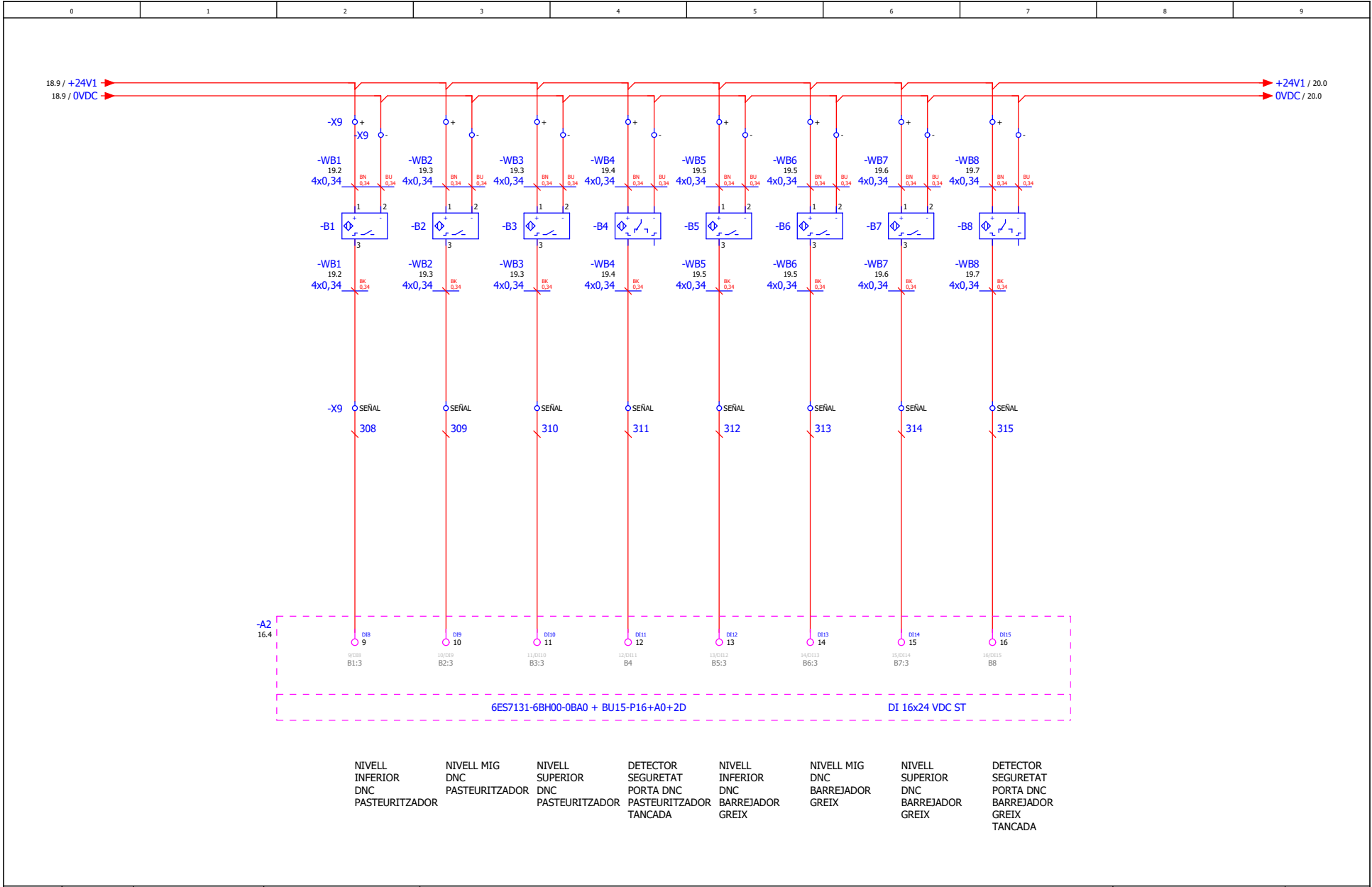
| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº planot: | 17 |
| | Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES DIGITALS I

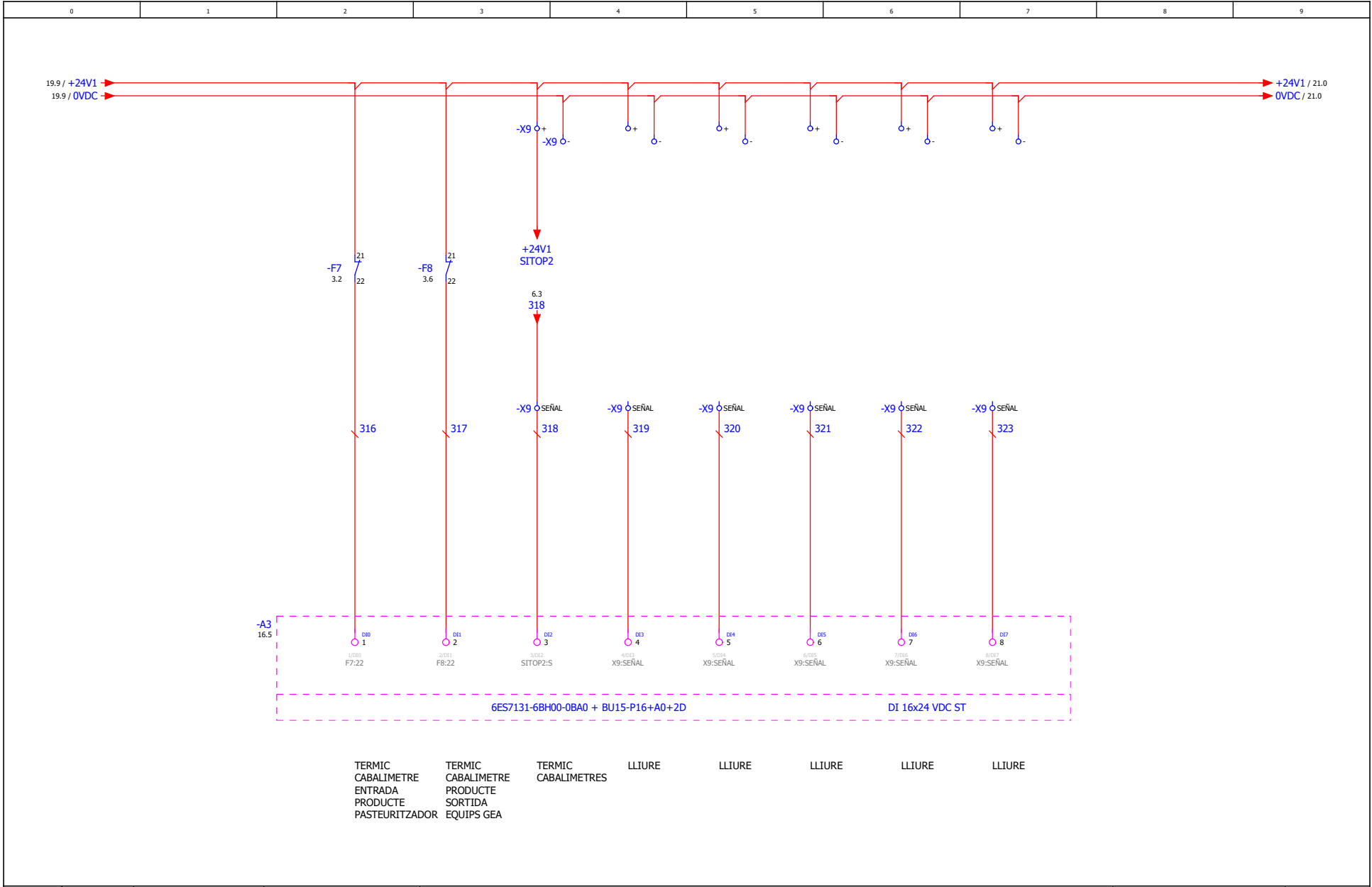
Escala: SE
 Nº plànol: 18
 Especialitat: GEEIA



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES DIGITALS II

| | | |
|--|---------------|-------|
| Universitat de Girona Escola Politècnica Superior | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 19 |
| | Especialitat: | GEEIA |



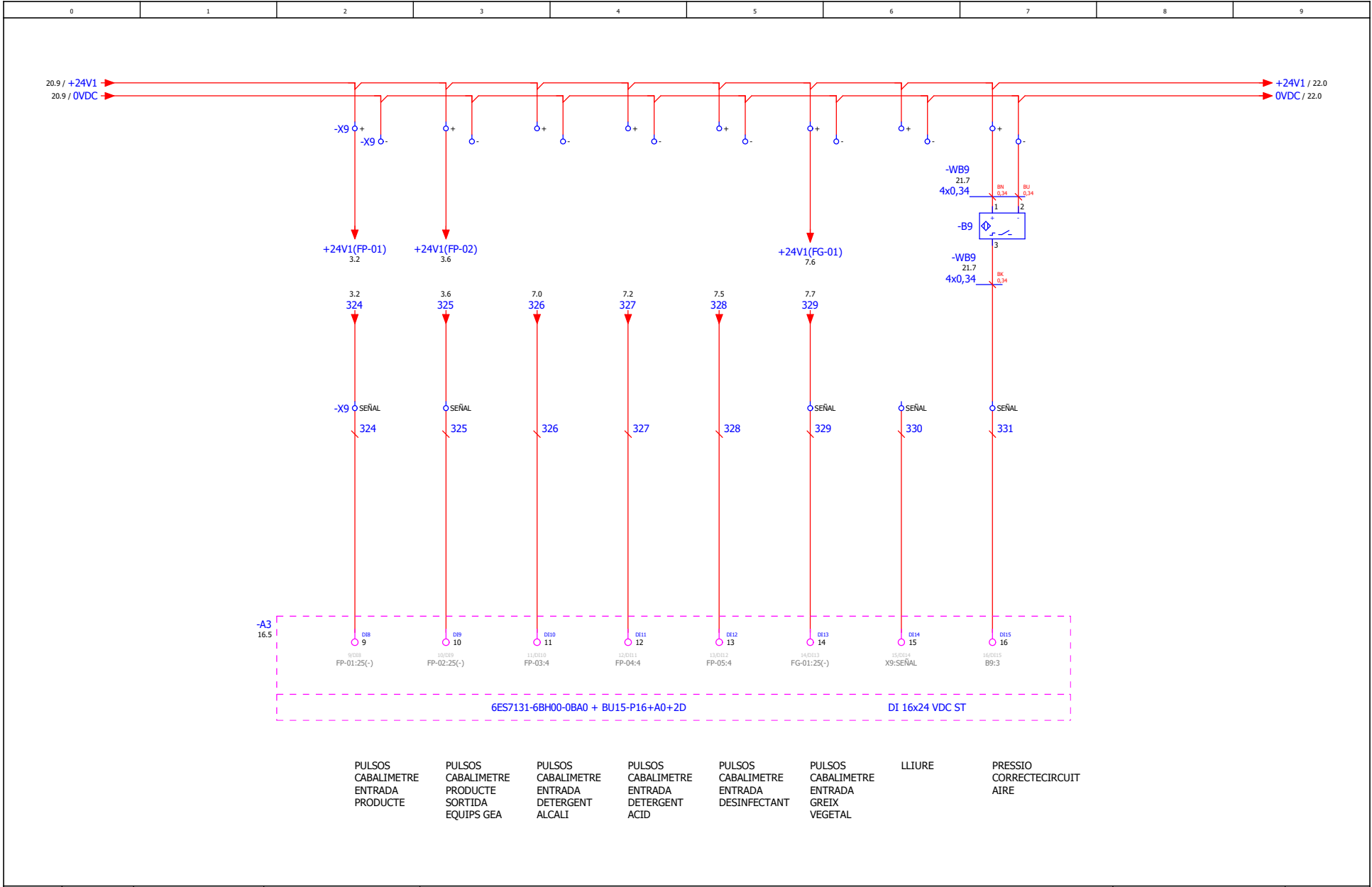
TERMIC CABALIMETRE ENTRADA PRODUCTE PASTEURITZADOR
 TERMIC CABALIMETRE PRODUCTE SORTIDA EQUIPS GEA
 TERMIC CABALIMETRES
 LLIURE LLIURE LLIURE LLIURE LLIURE

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES DIGITALS III

Escala: SE
 Nº plànol: 20
 Especialitat: GEEIA

Universitat de Girona
 Escola Politècnica Superior

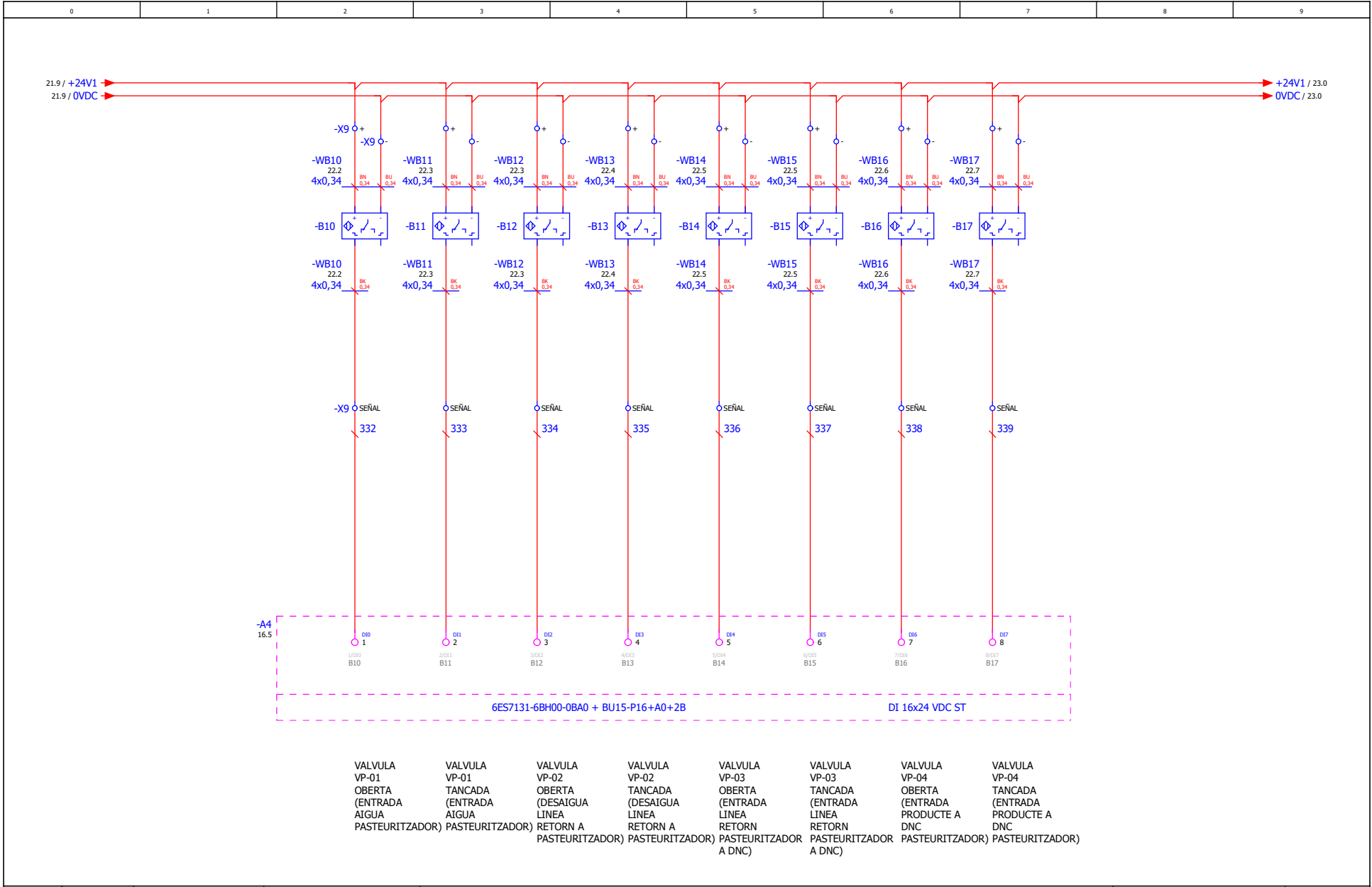


| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES DIGITALS IV



| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 21 |
| Especialitat: | GEEIA |



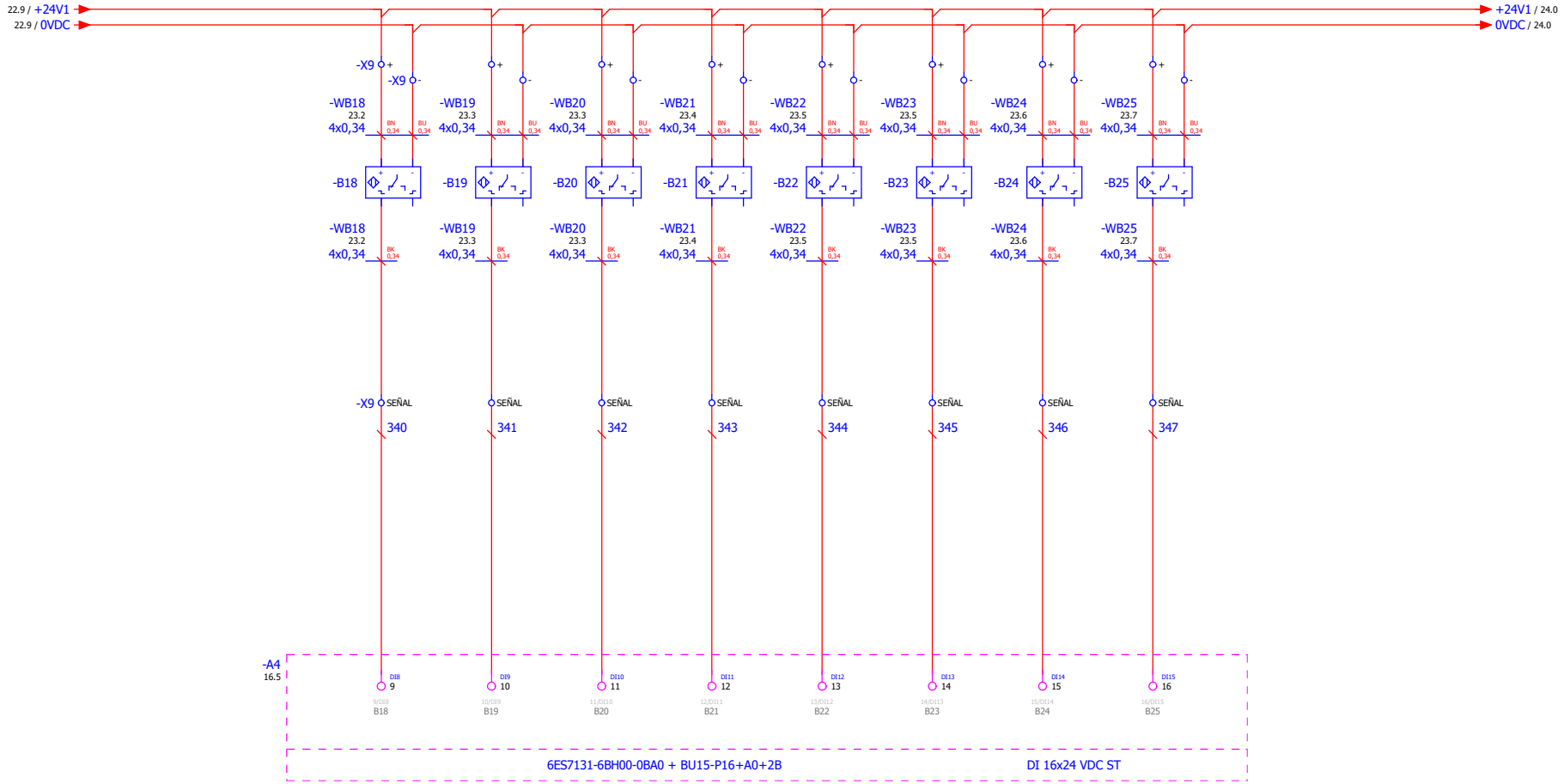
| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES DIGITALS V

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 22 |
| Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



- | | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---|--|
| VALVULA VP-05 OBERTA (DESAIGUA LINEA ALIMENTACIO DNC PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-05 TANCADA (DESAIGUA LINEA ALIMENTACIO DNC PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-06 OBERTA (RETORN CIP LINEA ALIMENTACIO DNC PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-06 TANCADA (RETORN CIP LINEA ALIMENTACIO DNC PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-07 OBERTA (NETEJA DNC DEL PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-07 TANCADA (NETEJA DNC DEL PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-08 OBERTA (BY-PASS 1a I 2A SECCIO PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-08 TANCADA (BY-PASS 1a I 2A SECCIO PASTEURITZADOR) |
|---|--|---|--|---|--|---|--|

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

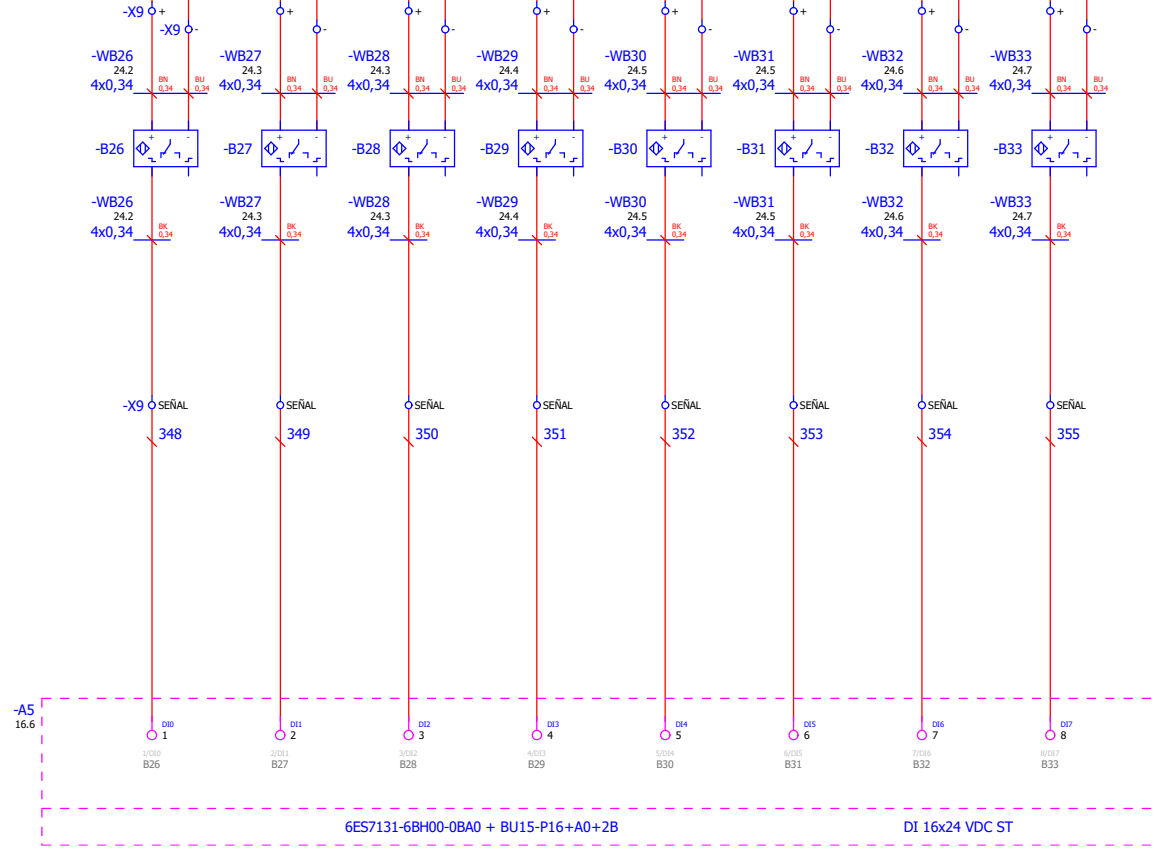
ENTRADES DIGITALS VI

| | |
|--|---------------------|
| | Escala: SE |
| | Nº plànol: 23 |
| | Especialitat: GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

23.9 / +24V1
23.9 / 0VDC

+24V1 / 25.0
0VDC / 25.0

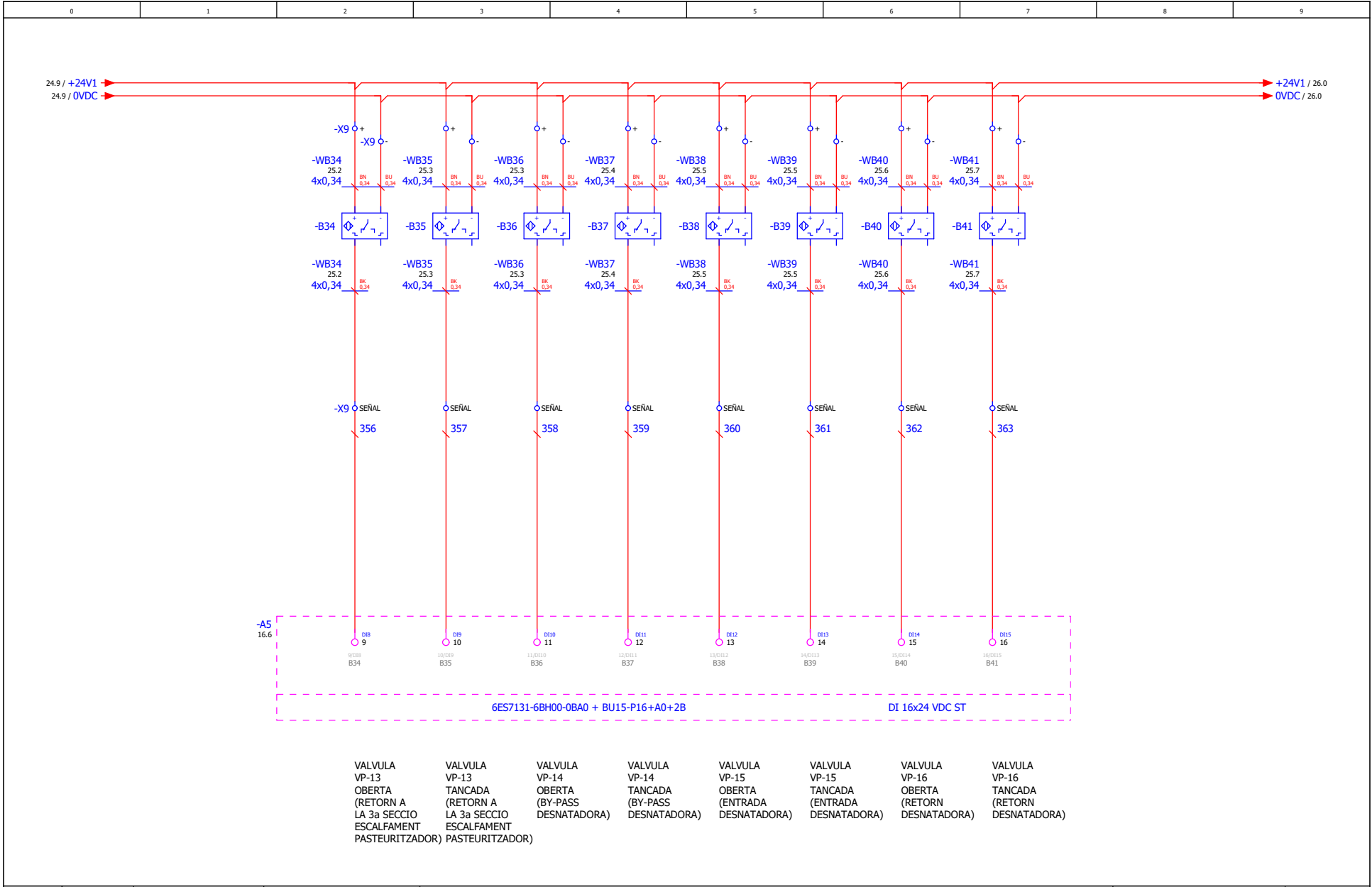


- | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|---|--|
| VALVULA VP-09 OBERTA (SORTIDA DE LA 1a SECCIO ESCALFAMENT PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-09 TANCADA (SORTIDA DE LA 1a SECCIO ESCALFAMENT PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-10 OBERTA (RETORN A LA 2a SECCIO ESCALFAMENT PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-10 TANCADA (RETORN A LA 2a SECCIO ESCALFAMENT PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-11 OBERTA (BY-PASS 2a I 3a SECCIO ESCALFAMENT PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-11 TANCADA (BY-PASS 2a I 3a SECCIO ESCALFAMENT PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-12 OBERTA (SORTIDA DE LA 2a SECCIO ESCALFAMENT PASTEURITZADOR) | VALVULA VP-12 TANCADA (SORTIDA DE LA 2a SECCIO ESCALFAMENT PASTEURITZADOR) |
|---|--|---|--|--|---|---|--|

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES DIGITALS VII

| | |
|--|---------------------|
| | Escala: SE |
| | Nº plànol: 24 |
| | Especialitat: GEEJA |

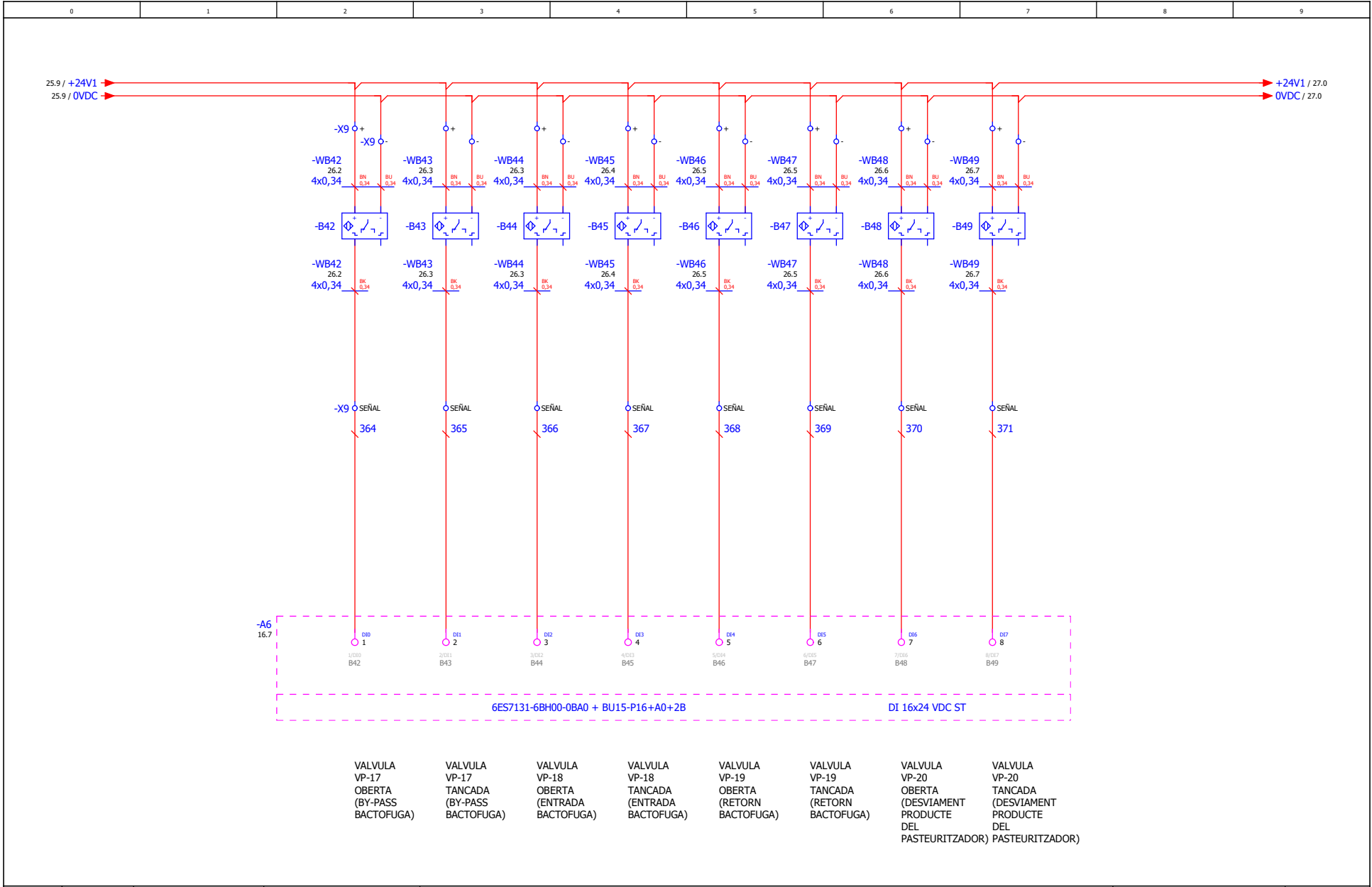


| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES DIGITALS VIII

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

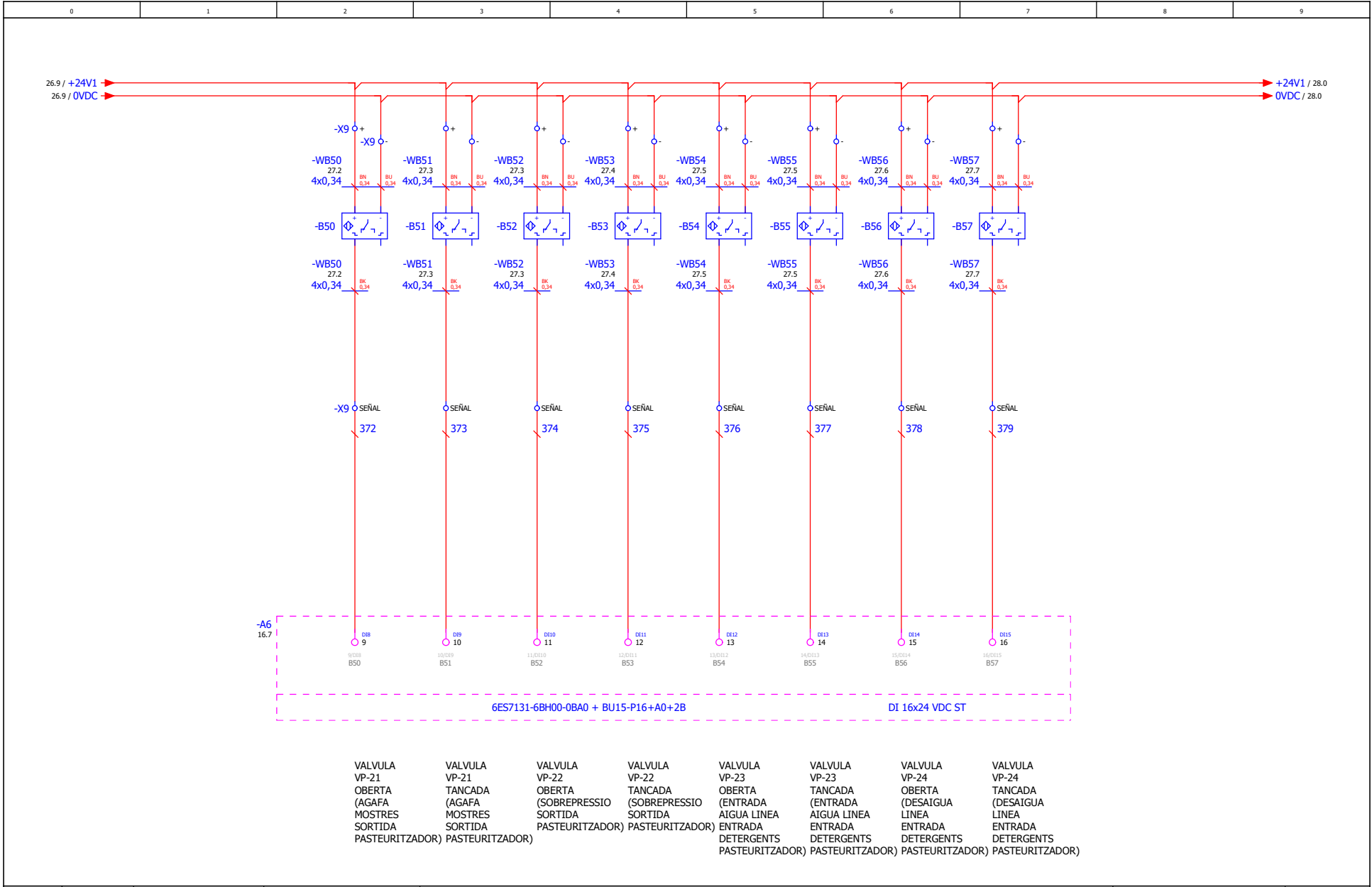
| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 25 |
| Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES DIGITALS IX

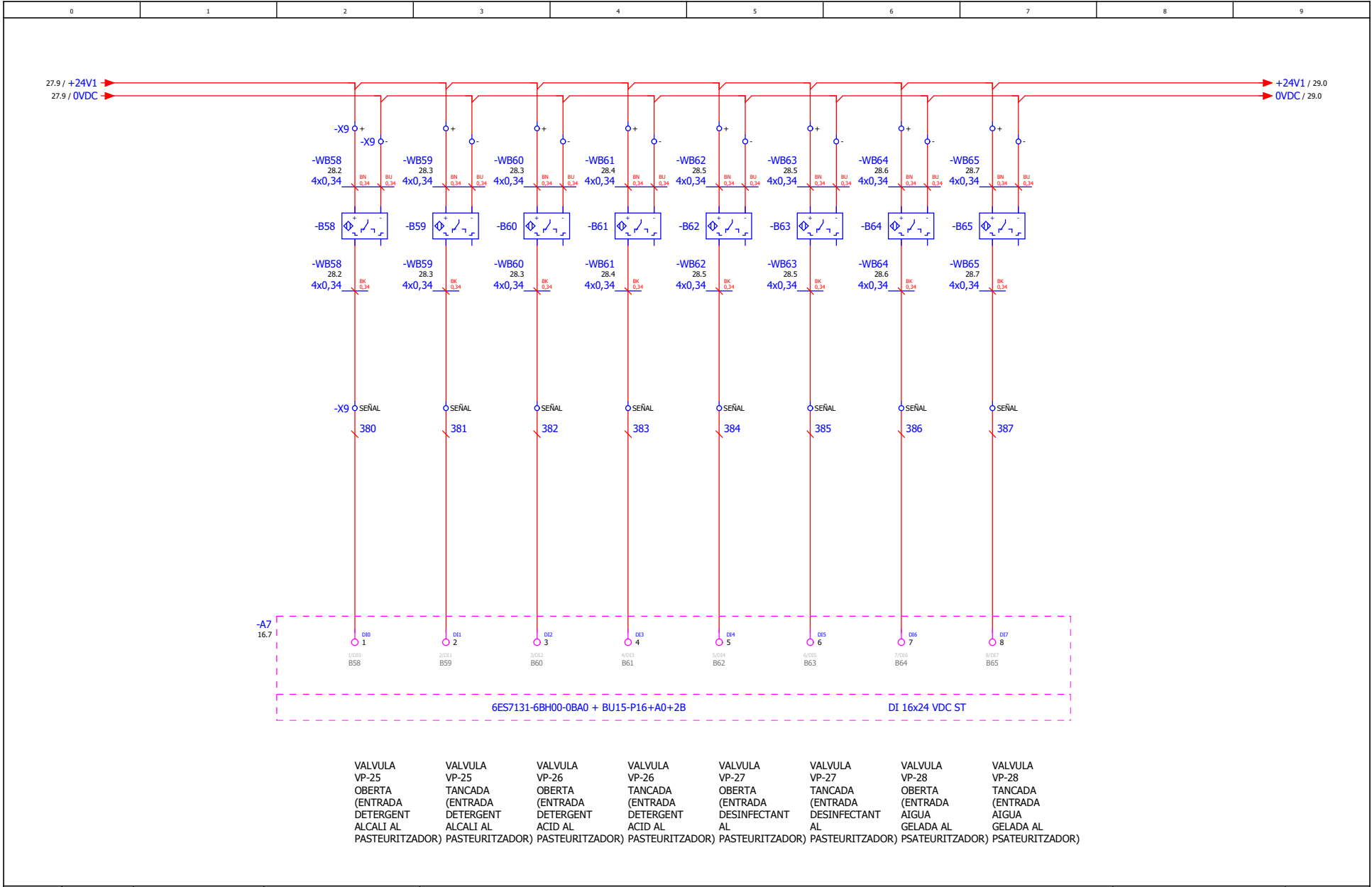
| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 26 |
| Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES DIGITALS X

Escala: SE
 Nº plànol: 27
 Especialitat: GEEIA



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES DIGITALS XI

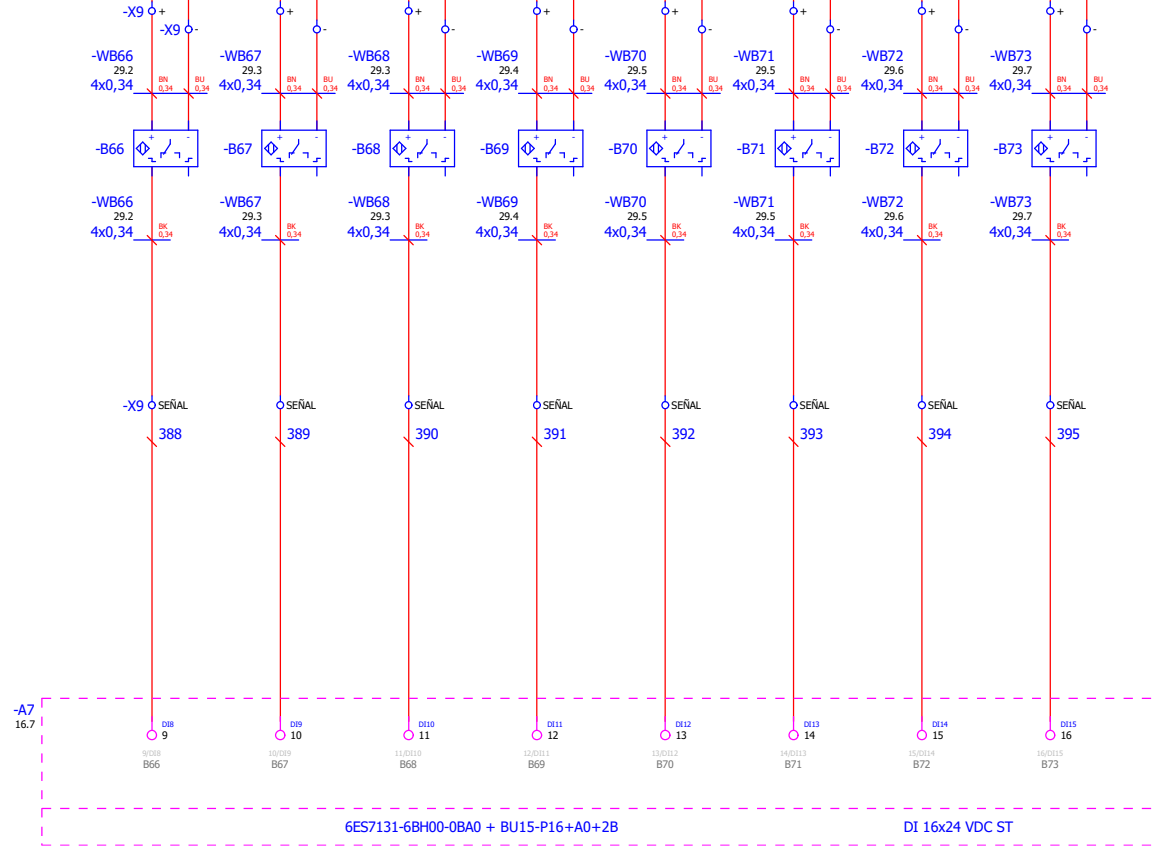
Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 28 |
| Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

28.9 / +24V1
28.9 / 0VDC

+24V1 / 30.0
0VDC / 30.0



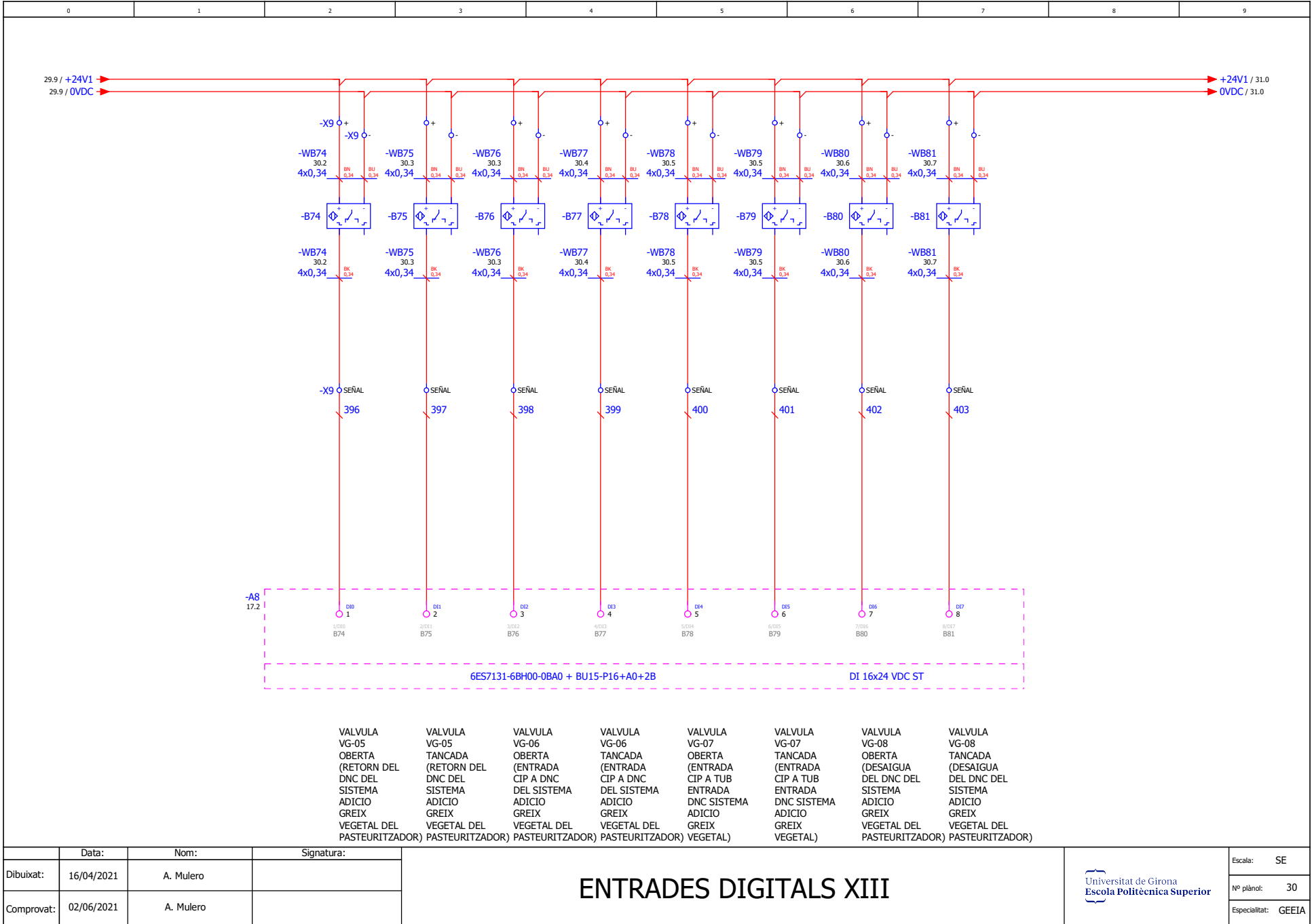
- VALVULA VG-01 (BY-PASS SISTEMA ADICIO GREIX VEGETAL AL PASTEURITZADOR)
- VALVULA VG-01 (BY-PASS SISTEMA ADICIO GREIX VEGETAL AL PASTEURITZADOR)
- VALVULA VG-02 (ENTRADA A SISTEMA ADICIO GREIX VEGETAL DEL PASTEURITZADOR)
- VALVULA VG-02 (ENTRADA A SISTEMA ADICIO GREIX VEGETAL DEL PASTEURITZADOR)
- VALVULA VG-03 (RETORN DEL SISTEMA ADICIO GREIX VEGETAL DEL PASTEURITZADOR)
- VALVULA VG-03 (RETORN DEL SISTEMA ADICIO GREIX VEGETAL DEL PASTEURITZADOR)
- VALVULA VG-04 (ENTRADA A DNC DEL SISTEMA ADICIO GREIX VEGETAL DEL PASTEURITZADOR)
- VALVULA VG-04 (ENTRADA A DNC DEL SISTEMA ADICIO GREIX VEGETAL DEL PASTEURITZADOR)

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

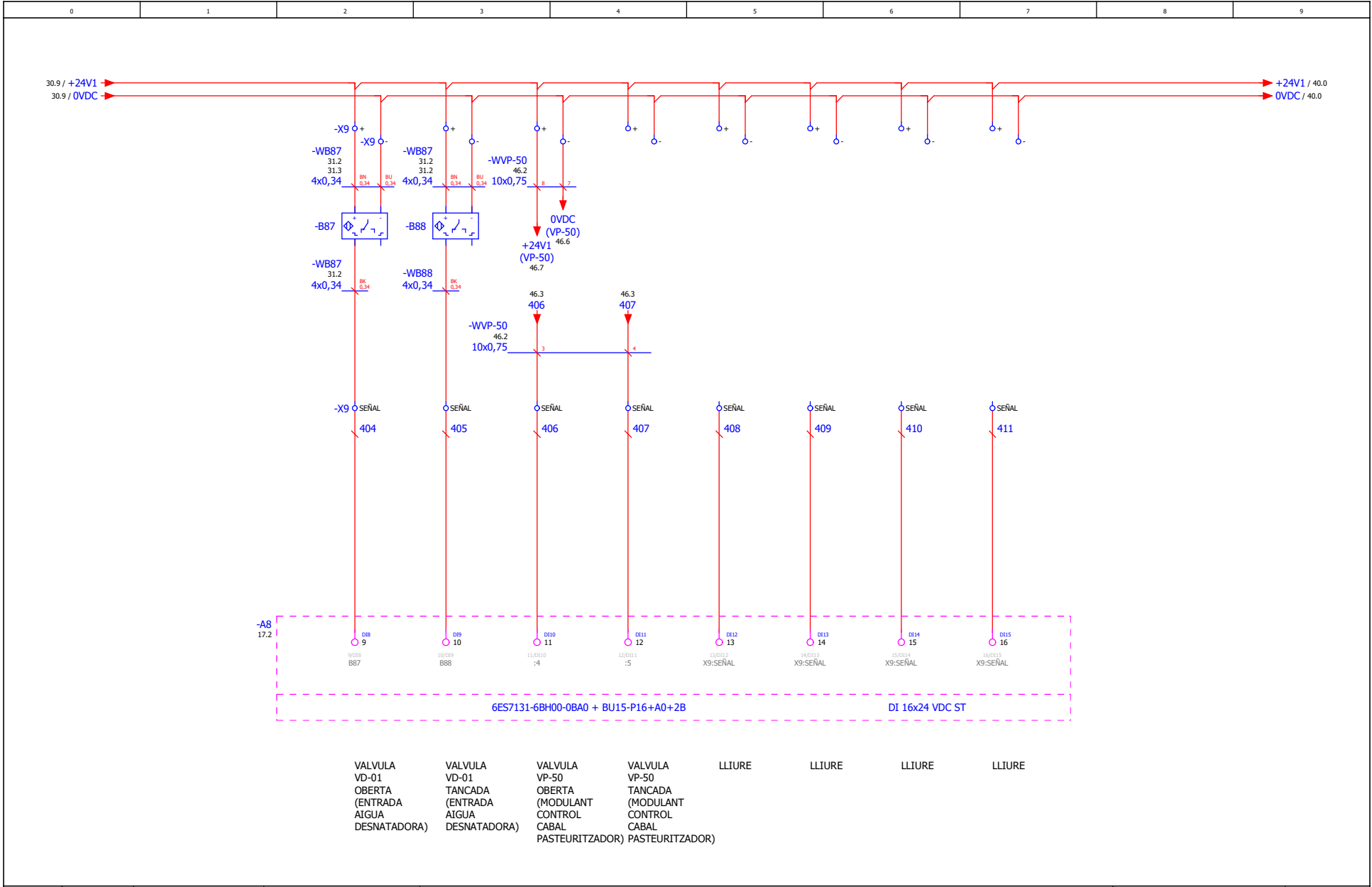
ENTRADES DIGITALS XII

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

Escala: SE
Nº plànol: 29
Especialitat: GEEIA



ENTRADES DIGITALS XIII

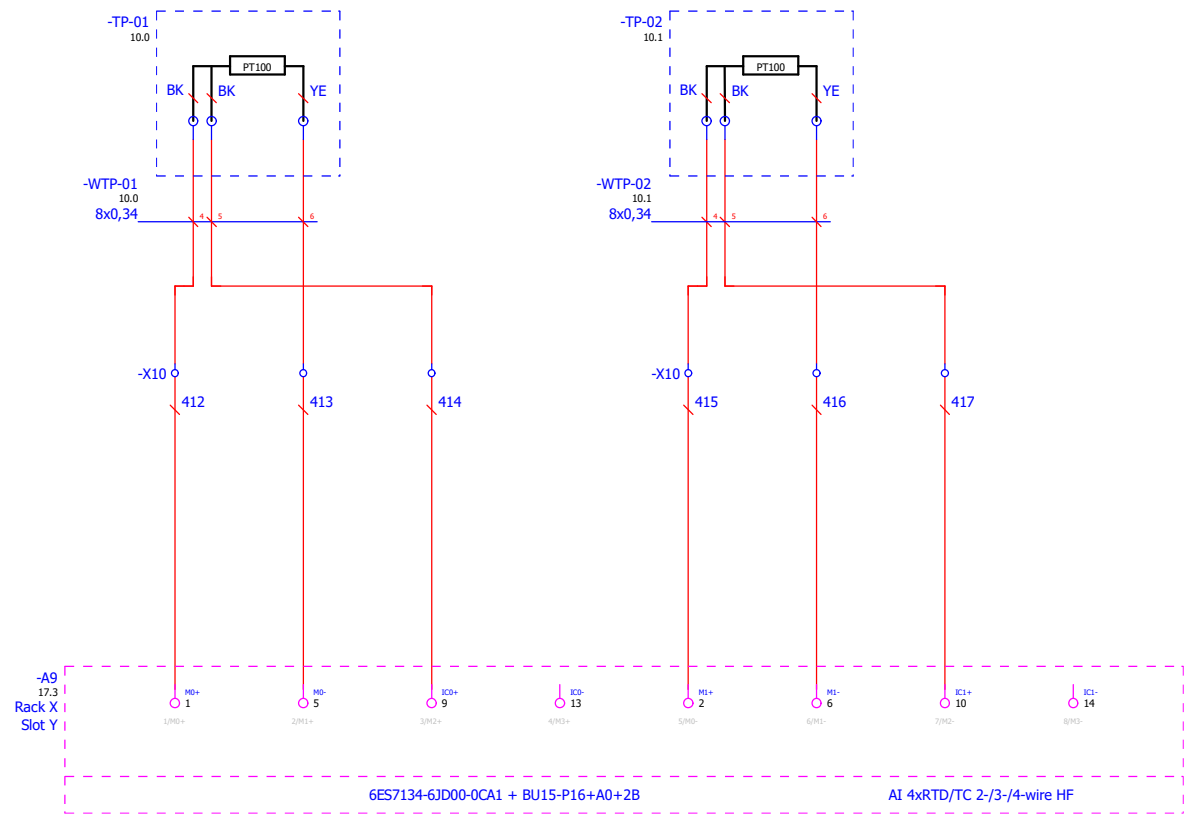


| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES DIGITALS XIV



| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 31 |
| Especialitat: | GEEIA |



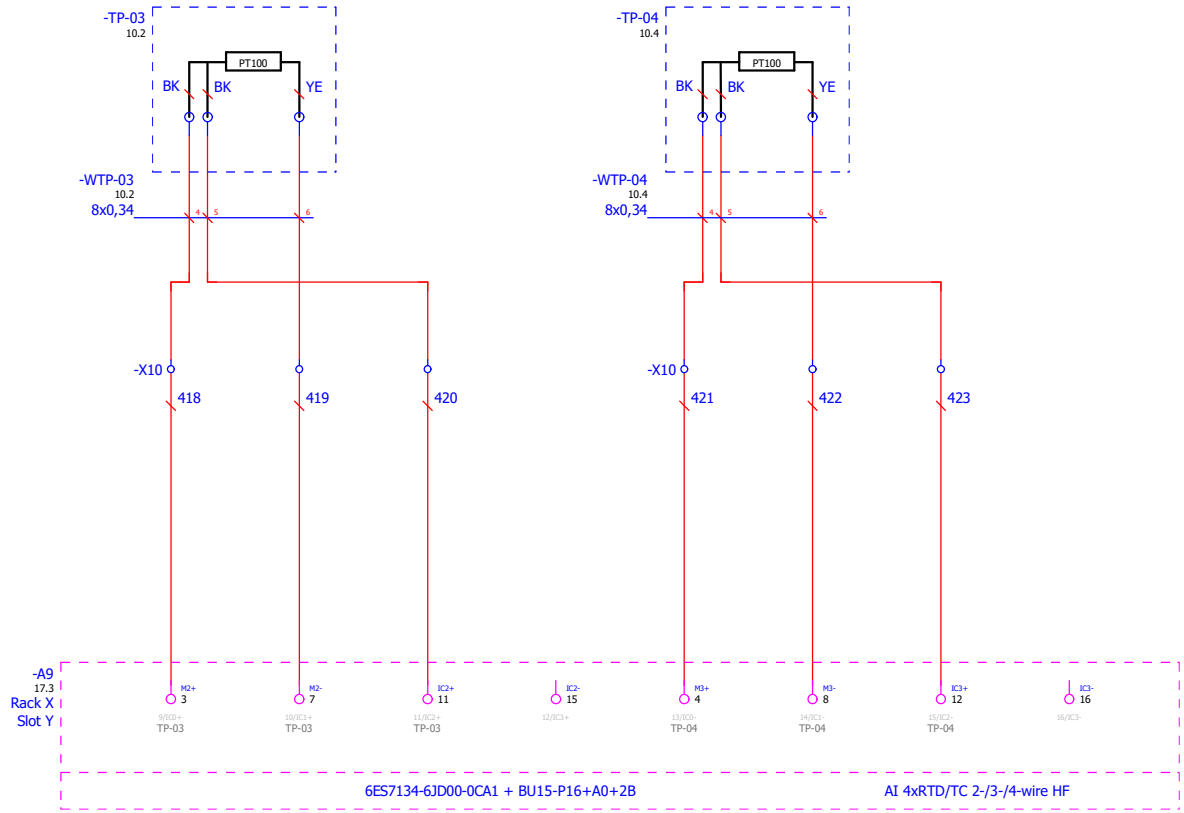
TEMPERATURA
ENTRADA
PASTEURITZADOR

TEMPERATURA
SORTIDA 1a
SECCIO
RECUPERACIO
TERMICA
PASTEURITZADOR

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES ANALÒGIQUES I

| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 32 |
| | Especialitat: | GEEIA |



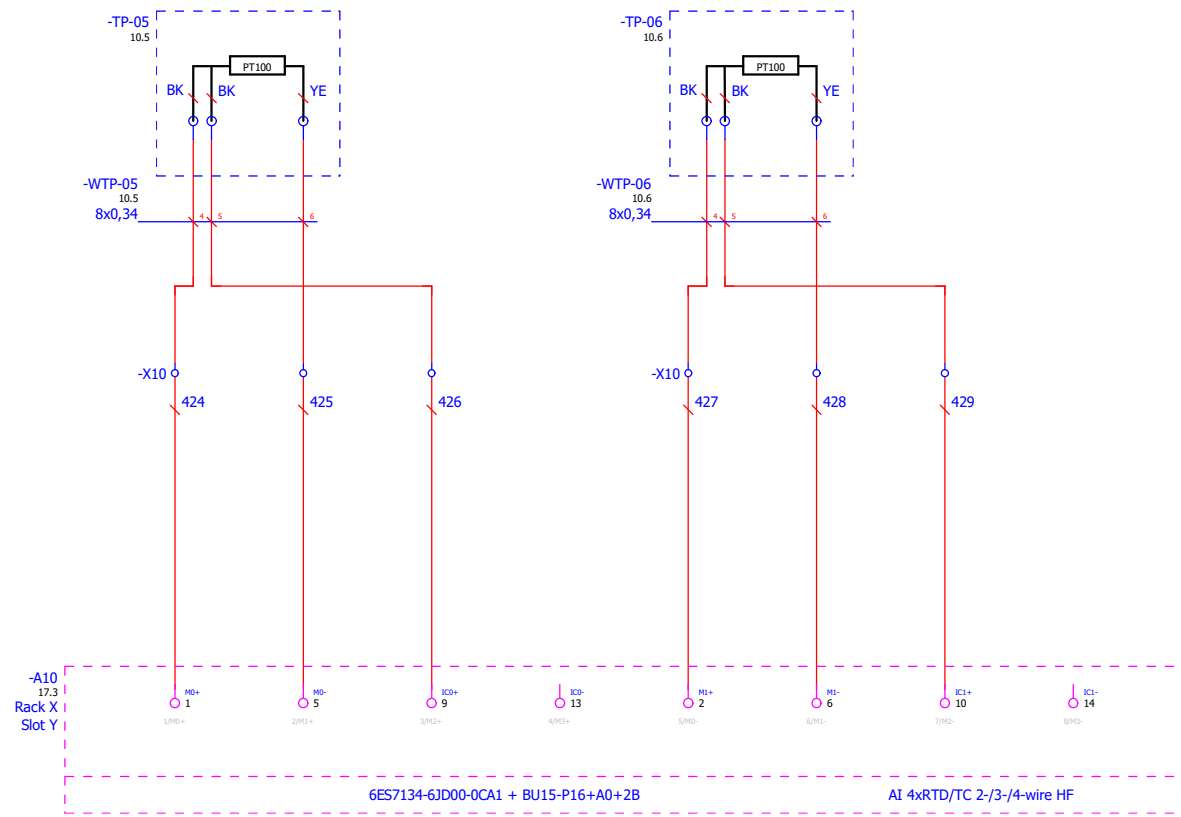
TEMPERATURA
 SPRTIDA 2a
 SECCIO
 RECUPERACIO
 TERMICA
 PASTEURITZADOR

TEMPERATURA
 ENTRADA
 SOSTA
 PASTEURITZADOR

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES ANALÒGIQUES II

| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 33 |
| | Especialitat: | GEEIA |

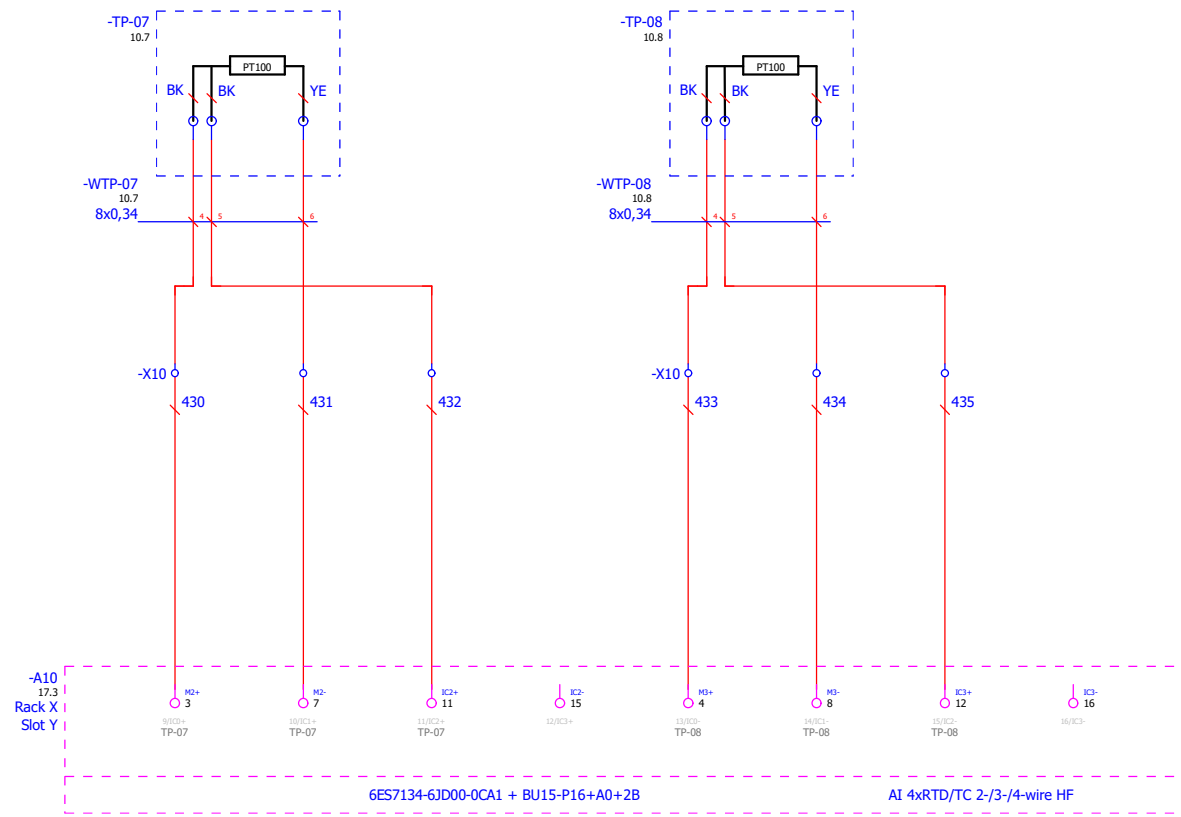


TEMPERATURA
SORTIDA
SOSTA
PASTEURITZADOR

TEMPERATURA
SORTIDA
PASTEURITZADOR

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES ANALÒGIQUES III



TEMPERATURA
CIRCUIT
ESCALFAMENT
1
PASTEURITZADOR

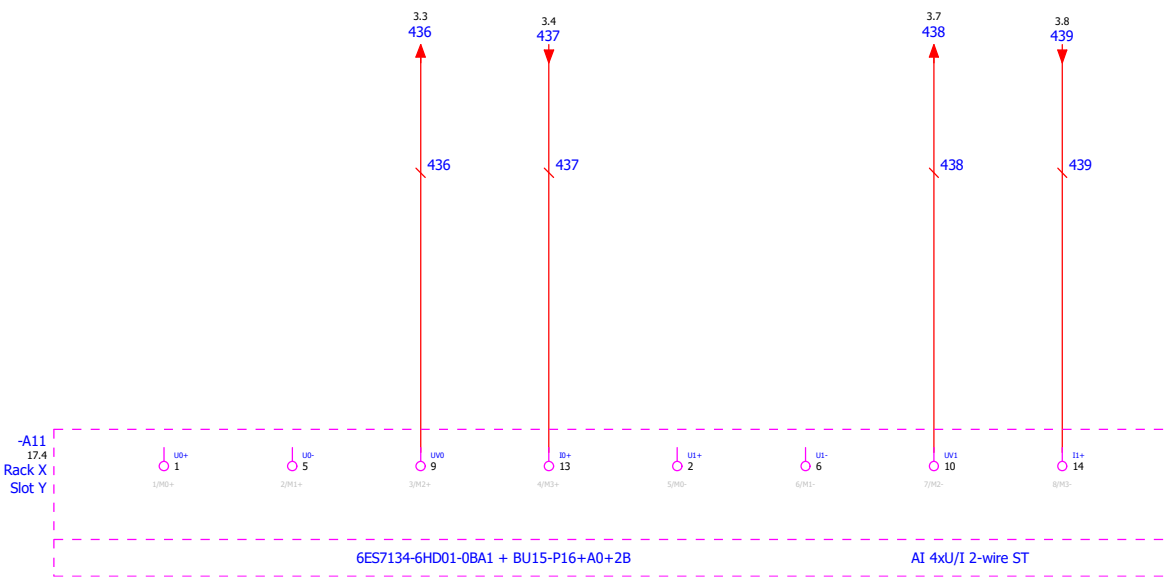
TEMPERATURA
CIRCUIT
ESCALFAMENT
2
PASTEURITZADOR

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES ANALÒGIQUES IV

| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 35 |
| | Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



LECTURA
CABAL
INSTANTANI
EN
CABALIMETRE
ENTRADA
PASTEURITZADOR

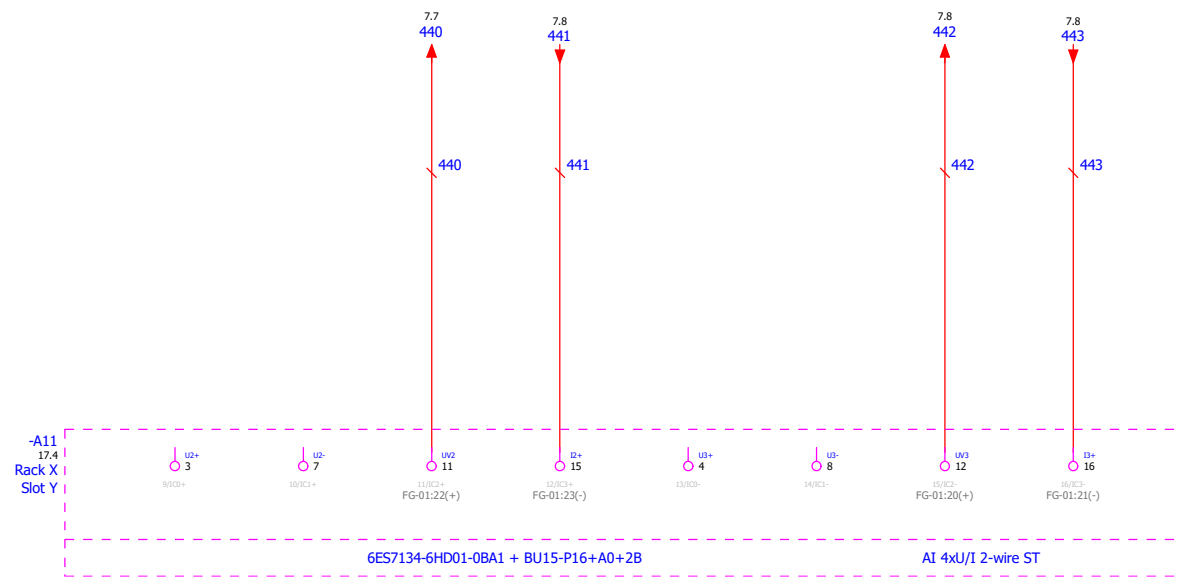
LECTURA
CABAL
INSTANTANI
EN
CABALIMETRE
SORTIDA
EQUIPS GEA

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES ANALÒGIQUES V

| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº planot: | 36 |
| | Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



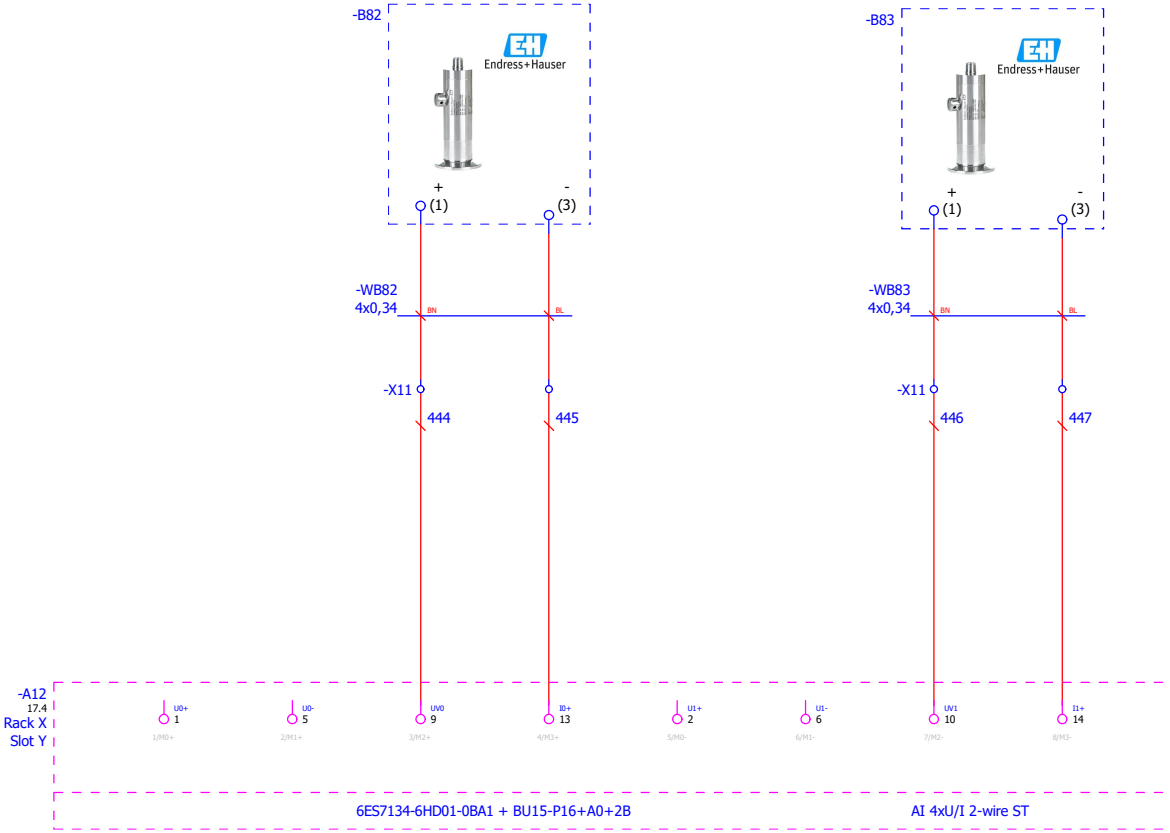
LECTURA
CABAL
INSTANTANI
EN
CABALIMETRE
INTRODUCCIO
GREIX
VEGETAL

LECTURA
DENSITAT
INSTANTANIA
EN
CABALIMETRE
INTRODUCCIO
GREIX
VEGETAL

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES ANALÒGIQUES VI

| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 37 |
| | Especialitat: | GEEIA |

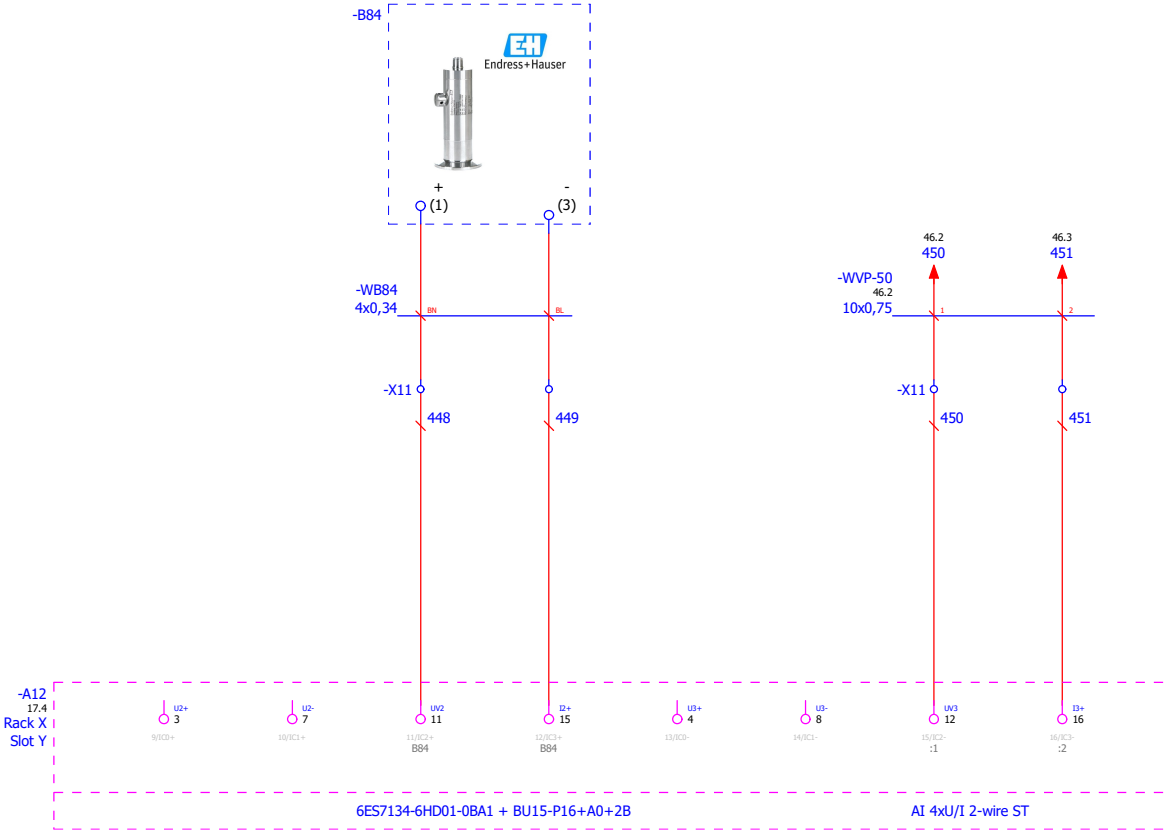


LECTURA
PRESSIO
ENTRADA
BOMBA
BOOSTER
PASTEURITZADOR

LECTURA
PRESSIO
CIRCUIT
ESCALFAMENT
1
PASTEURITZADOR

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES ANALÒGIQUES VII



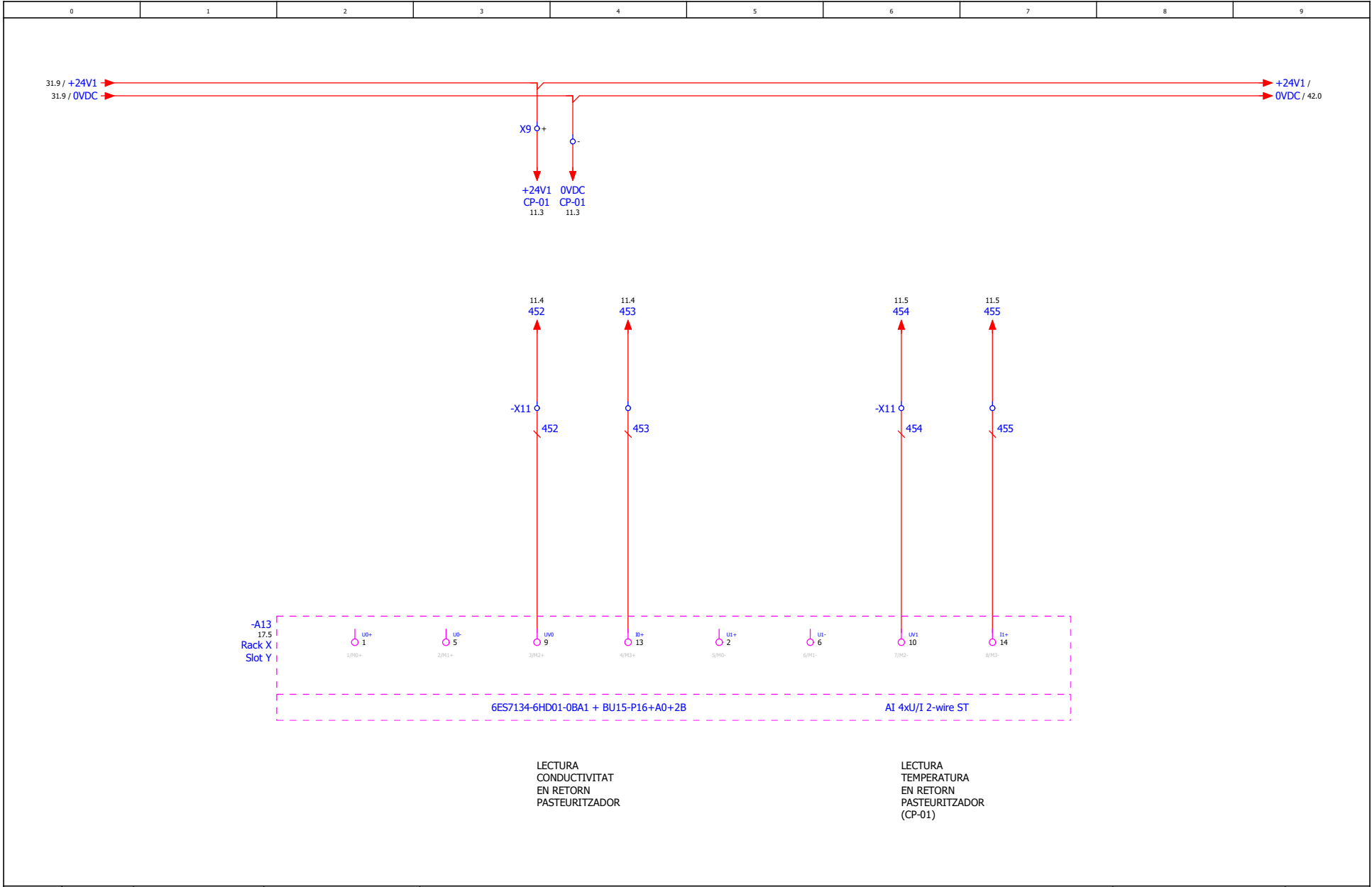
LECTURA
PRESSIO
CIRCUIT
ESCALFAMENT
2
PASTEURITZADOR

LECTURA
OBERTURA
VALVULA
MODULANT
CONTROL
CABAL
PASTEURITZADOR

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES ANALÒGIQUES VIII

| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº planot: | 39 |
| | Especialitat: | GEEIA |

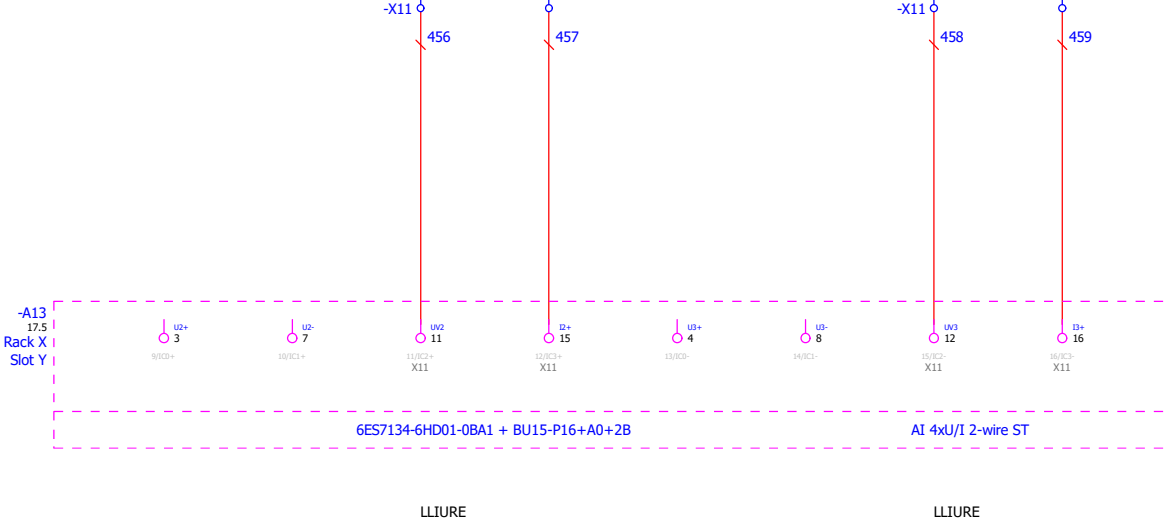


| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES ANALÒGIQUES IX

| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 40 |
| | Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

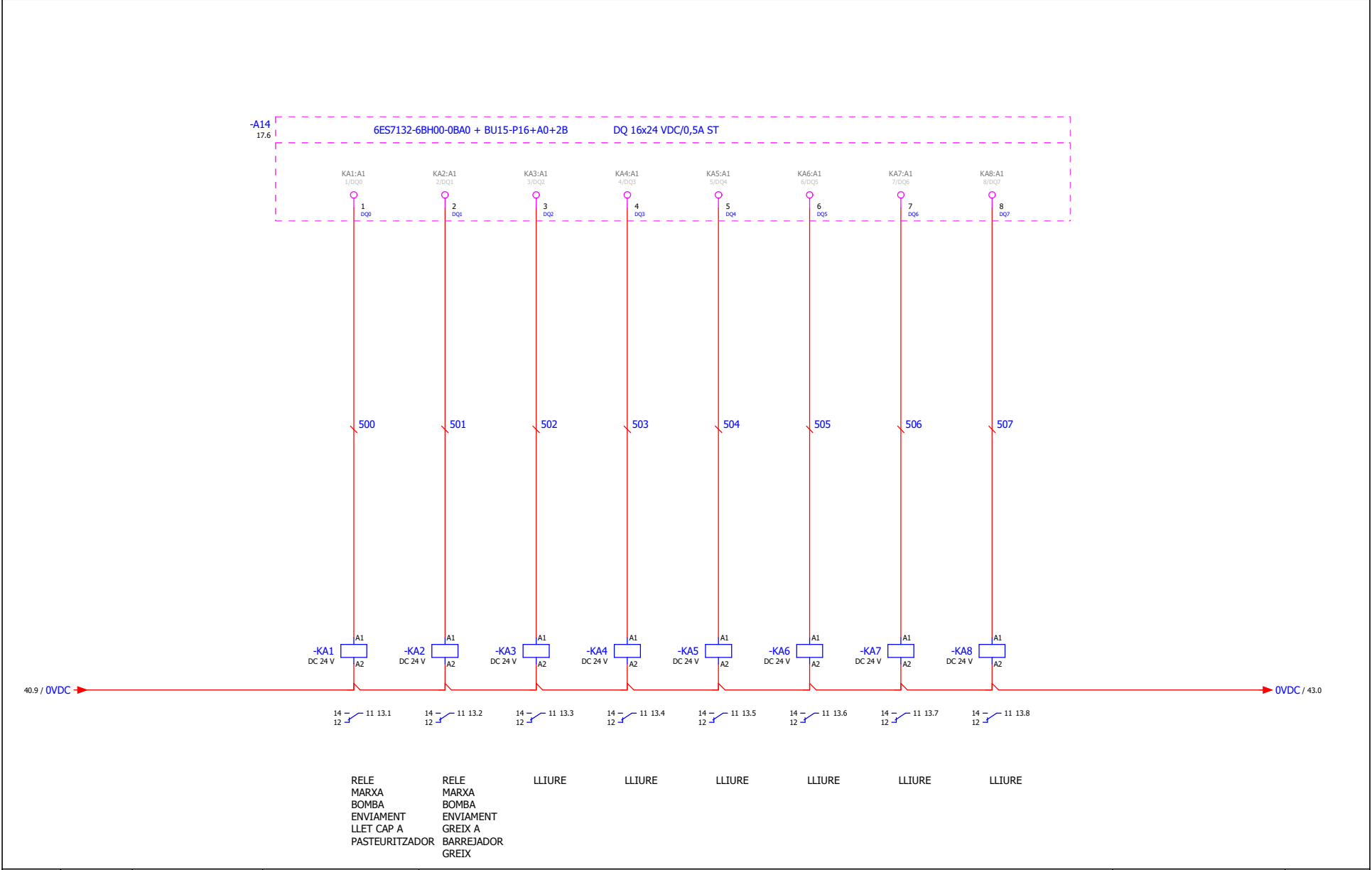


| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

ENTRADES ANALÒGIQUES X

| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº planot: | 41 |
| | Especialitat: | GEEIA |

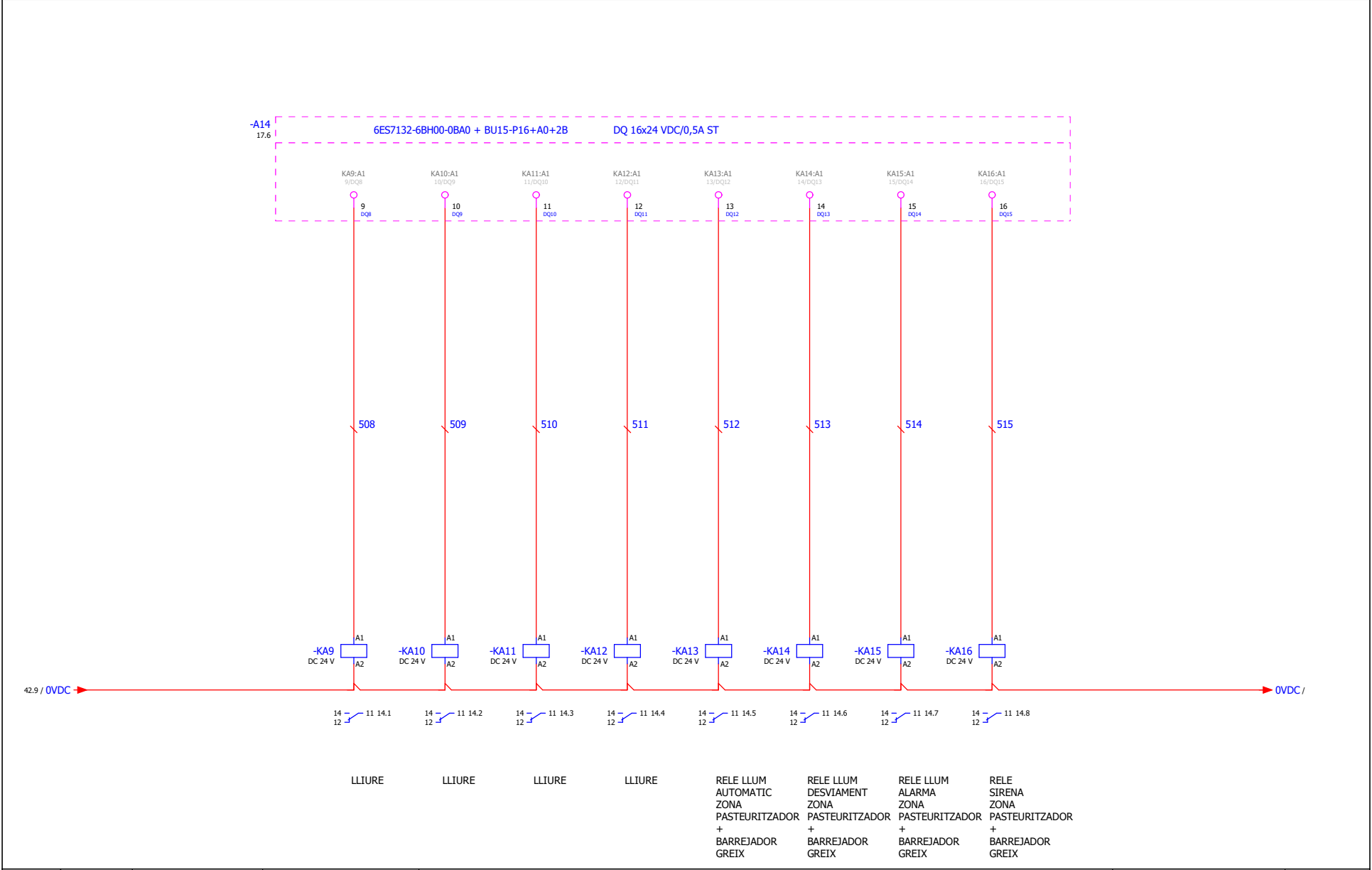
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

SORTIDES DIGITALS I

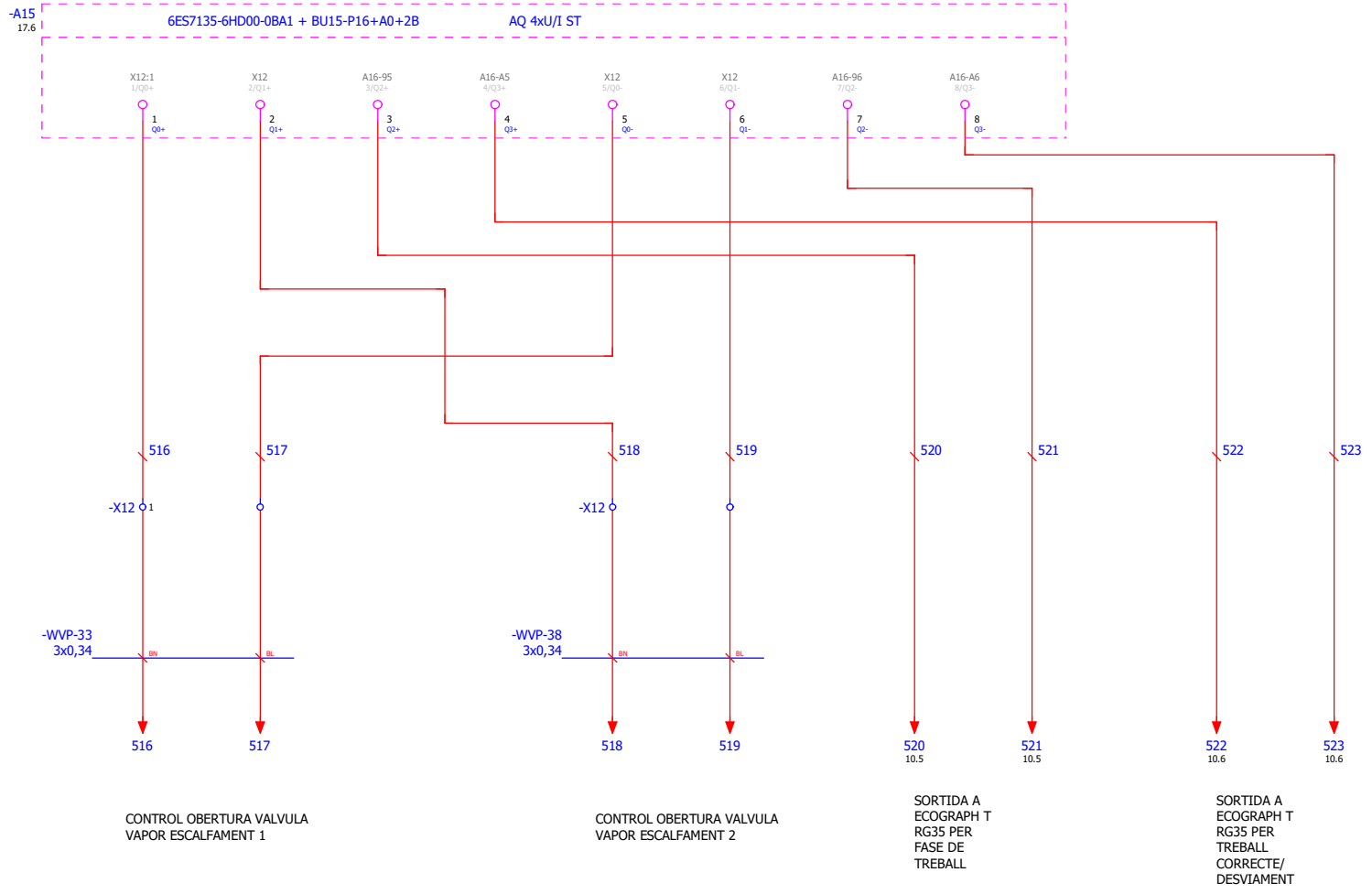
| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escales: | SE |
| | Nº plànol: | 42 |
| | Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

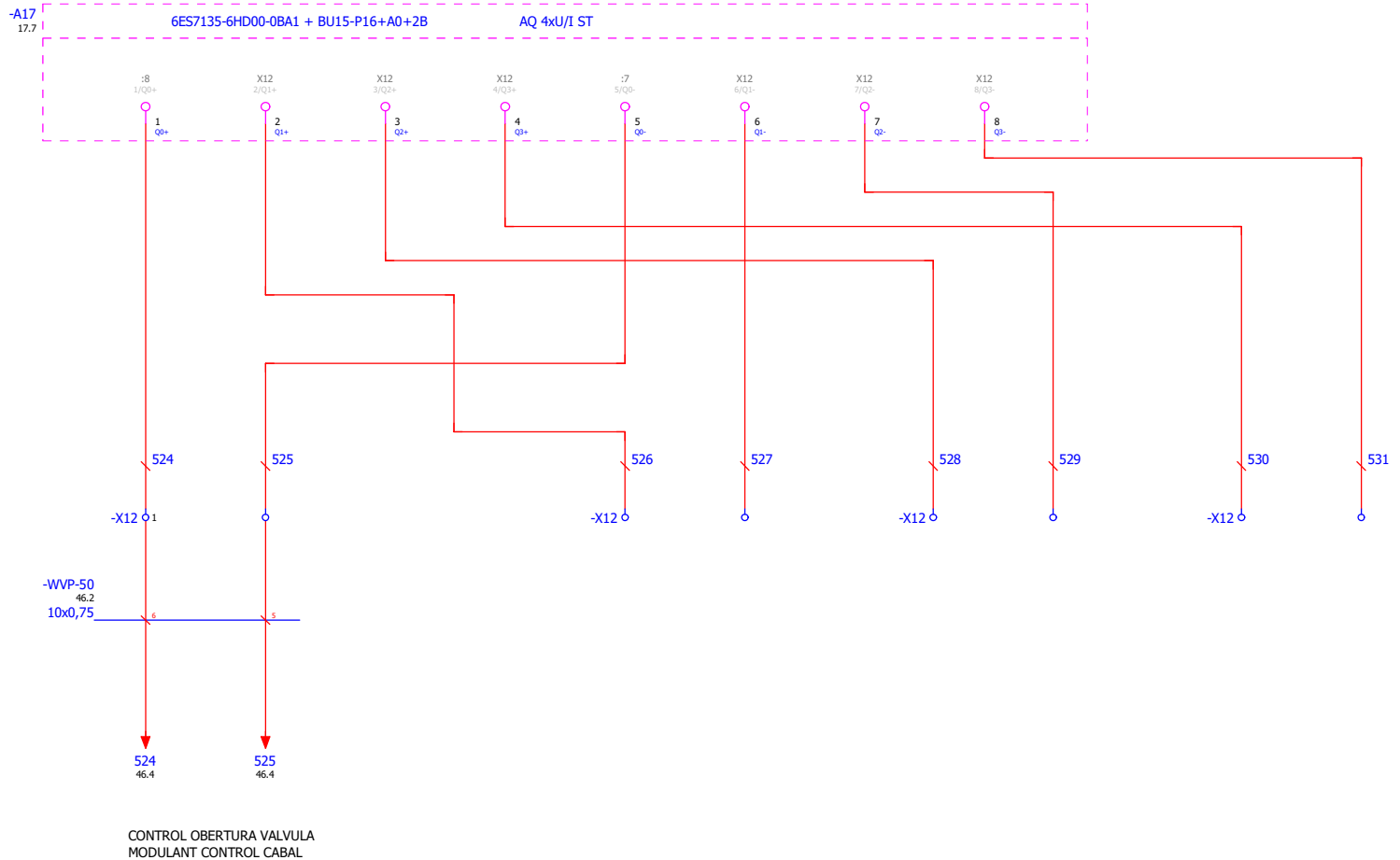
SORTIDES DIGITALS II

| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 43 |
| | Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

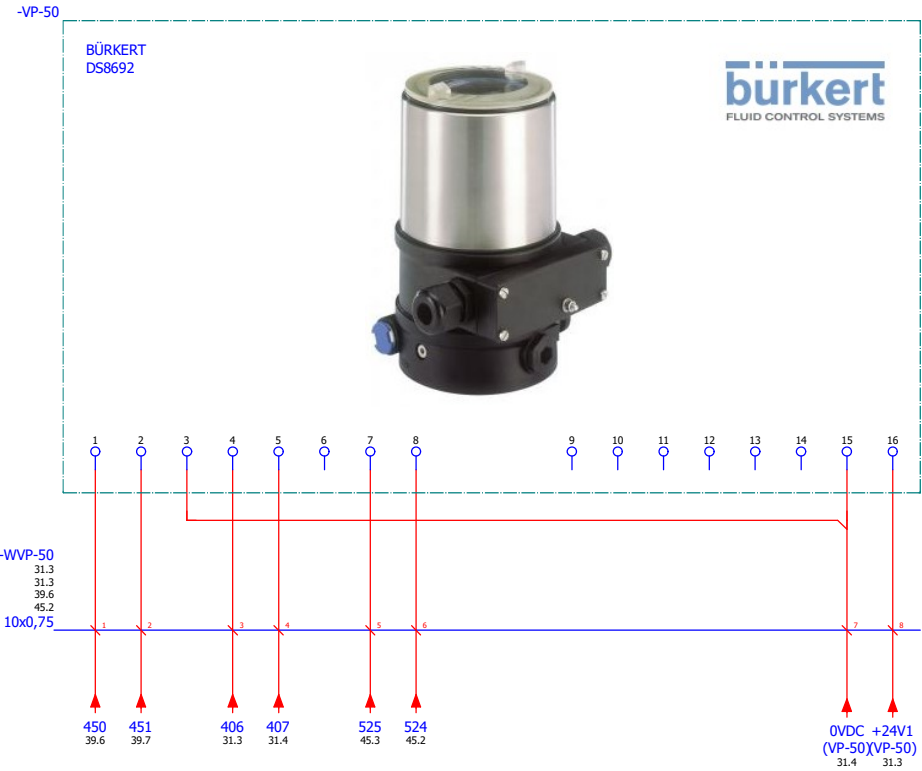
SORTIDES ANALÒGIQUES I



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

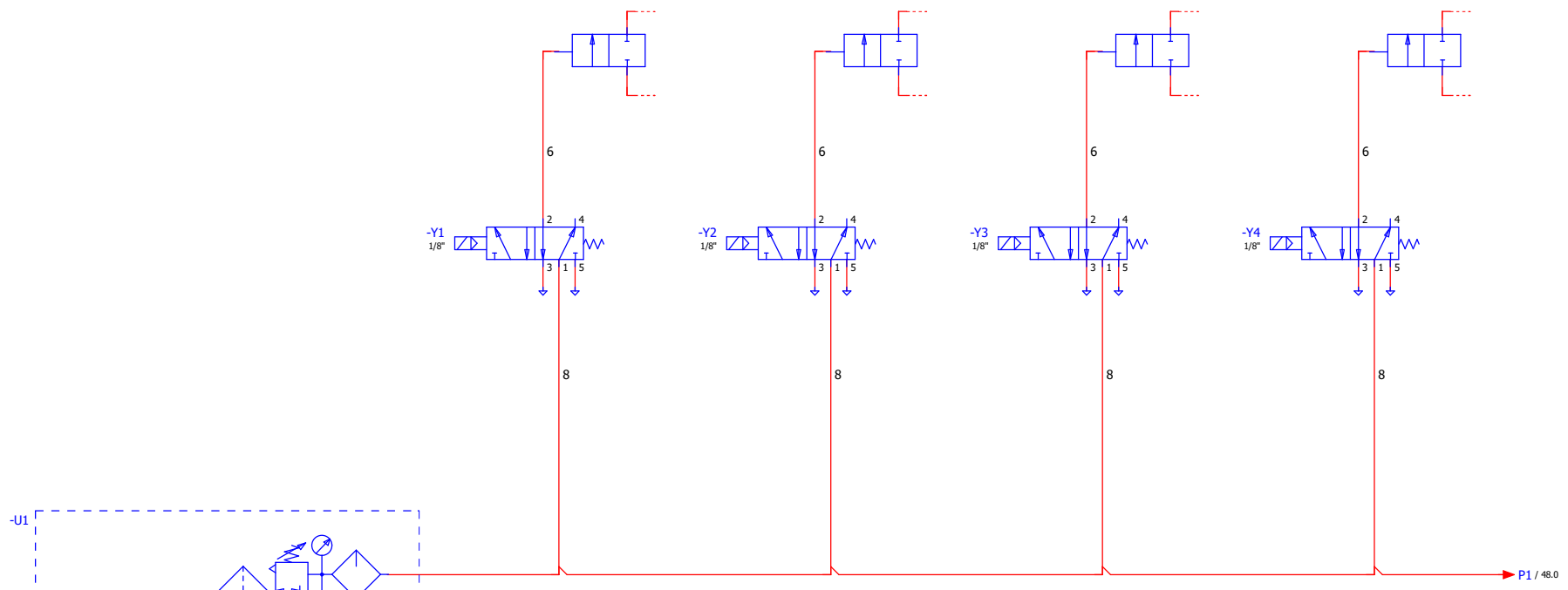
SORTIDES ANALÒGIQUES II

| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 45 |
| | Especialitat: | GEEIA |



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

Connexió BÜKERT



XARXA AIRE

GRUP MANTENIMENT

EV. VALVULA VP-01 (ENTRADA AIGUA PASTEURITZADOR)

EV. VALVULA VP-02 (DESAIGUA LINEA RETORN A PASTEURITZADOR)

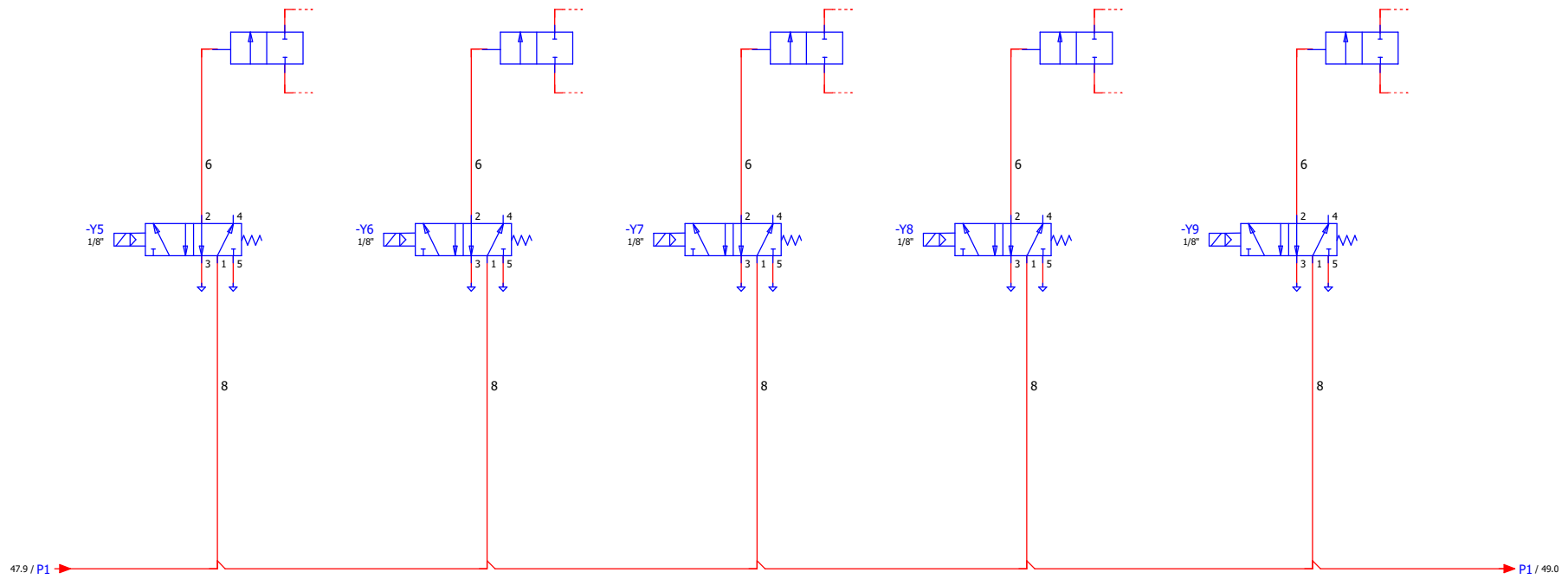
EV. VALVULA VP-03 (ENTRADA LINEA RETORN A DNC)

EV. VALVULA VP-04 (ENTRADA PRODUCTE A DNC PASTEURITZADOR)

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

PNEUMÀTICA I

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



EV.
VALVULA
VP-05
(DESAIGUA
LINEA
ALIMENTACIO
DNC
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-06
(RETORN
CIP LINEA
ALIMENTACIO
DNC
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-07
(NETEJA
DNC DEL
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-08
(BY-PASS
1a I 2a
SECCIO
ESCALFAMENT
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-09
(SORTIDA
DE LA 1a
SECCIO
ESCALFAMENT
PASTEURITZADOR)

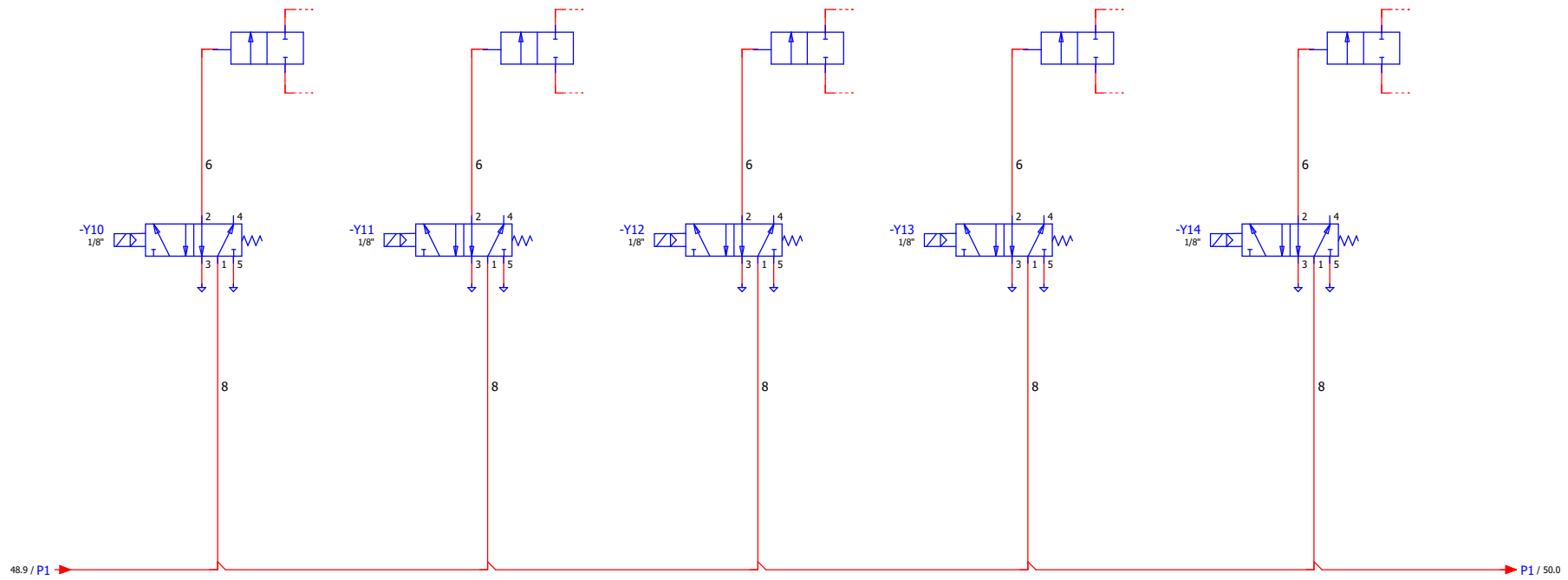
| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

PNEUMÀTICA II

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 48 |
| Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



EV.
VALVULA
VP-10
(RETORN A
LA 2a
SECCIO
ESCALFAMENT
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-11
(BY-PASS
DE LA 2a
SECCIO
ESCALFAMENT
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-12
(SORTIDA
DE LA 2a
SECCIO
ESCALFAMENT
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-13
(RETORN A
LA 3a
SECCIO
ESCALFAMENT
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-14
(BY-PASS
DESNATADORA)

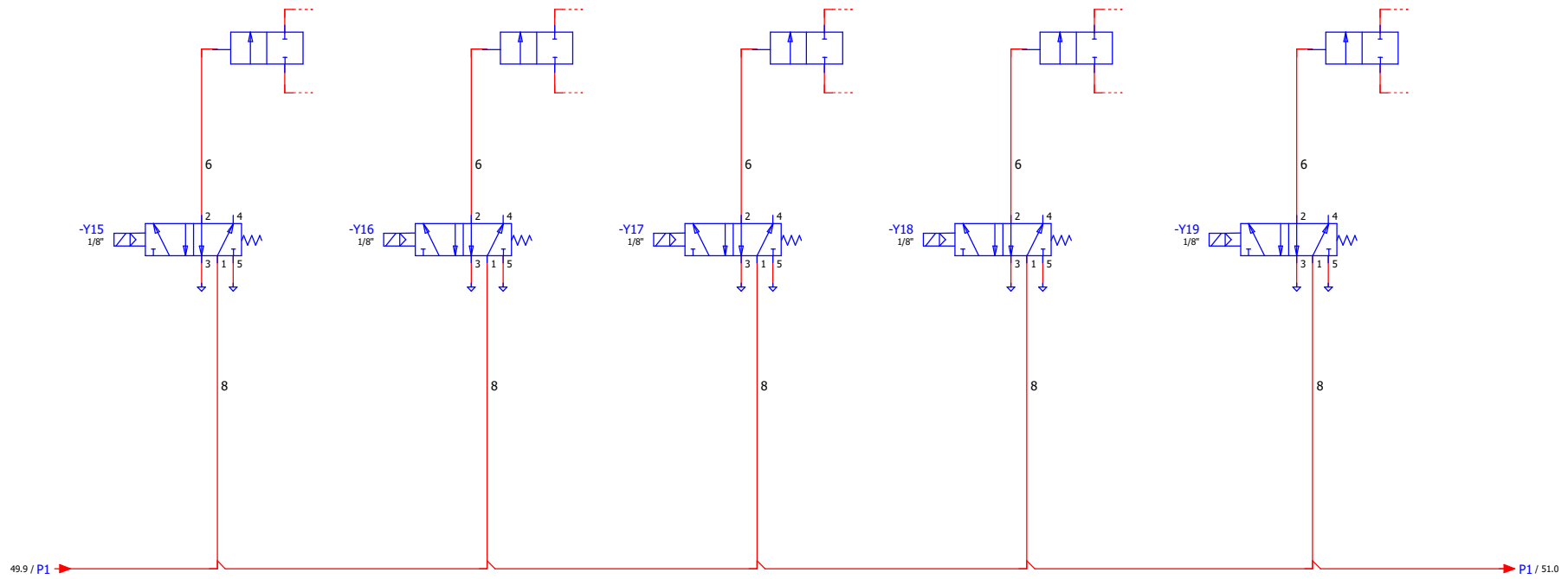
| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

PNEUMÀTICA III

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 49 |
| Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



EV.
VALVULA
VP-15
(ENTRADA
DESNTADORA)

EV.
VALVULA
VP-16
(RETORN
DESNTADORA)

EV.
VALVULA
VP-17
(BY-PASS
BACTOFUGA)

EV.
VALVULA
VP-18
(ENTRADA
BACTOFUGA)

EV.
VALVULA
VP-19
(RETORN
BACTOFUGA)

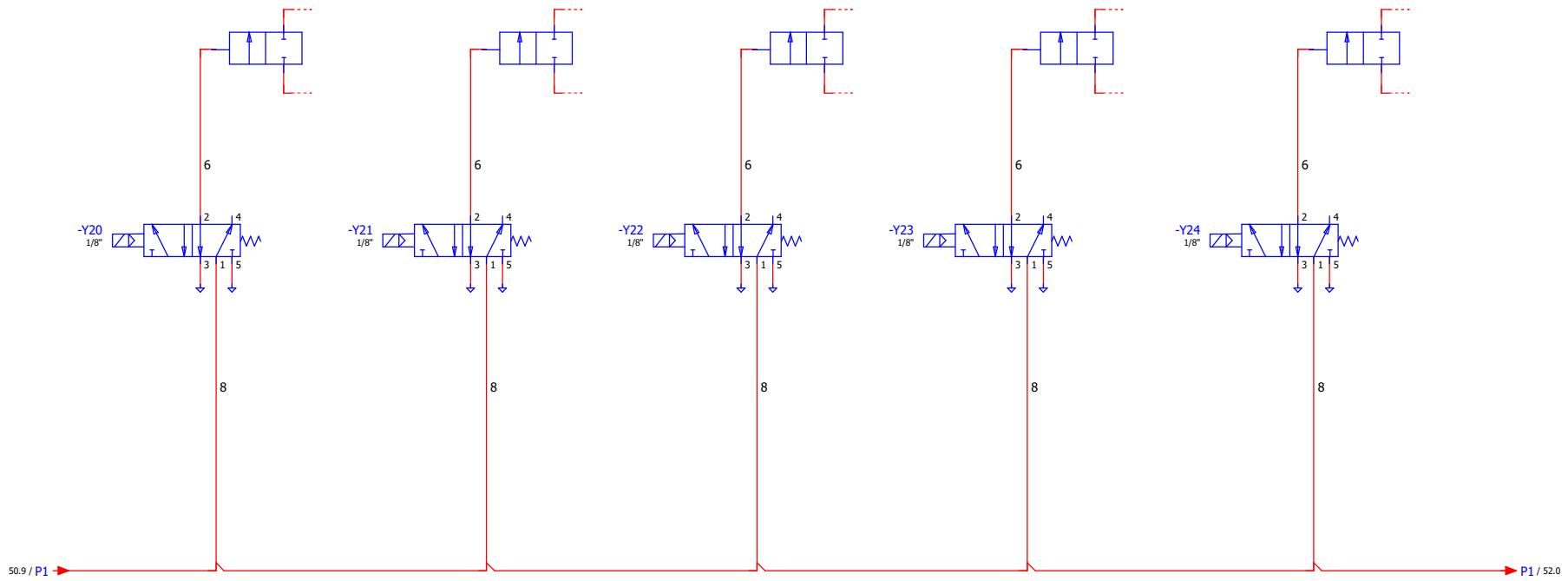
| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

PNEUMÀTICA IV

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 50 |
| Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



EV.
VALVULA
VP-20
(DESVIAMENT
PRODUCTE
DEL
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-21
(AGAFÀ
MOSTRES
SORTIDA
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-22
(SOBREPRESSIO
SORTIDA
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-23
(ENTRADA
AIGUA
LINEA
ENTRADA
DETERGENTS
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-24
(DESAIGUA
LINEA
ENTRADA
DETERGENTS
PASTEURITZADOR)

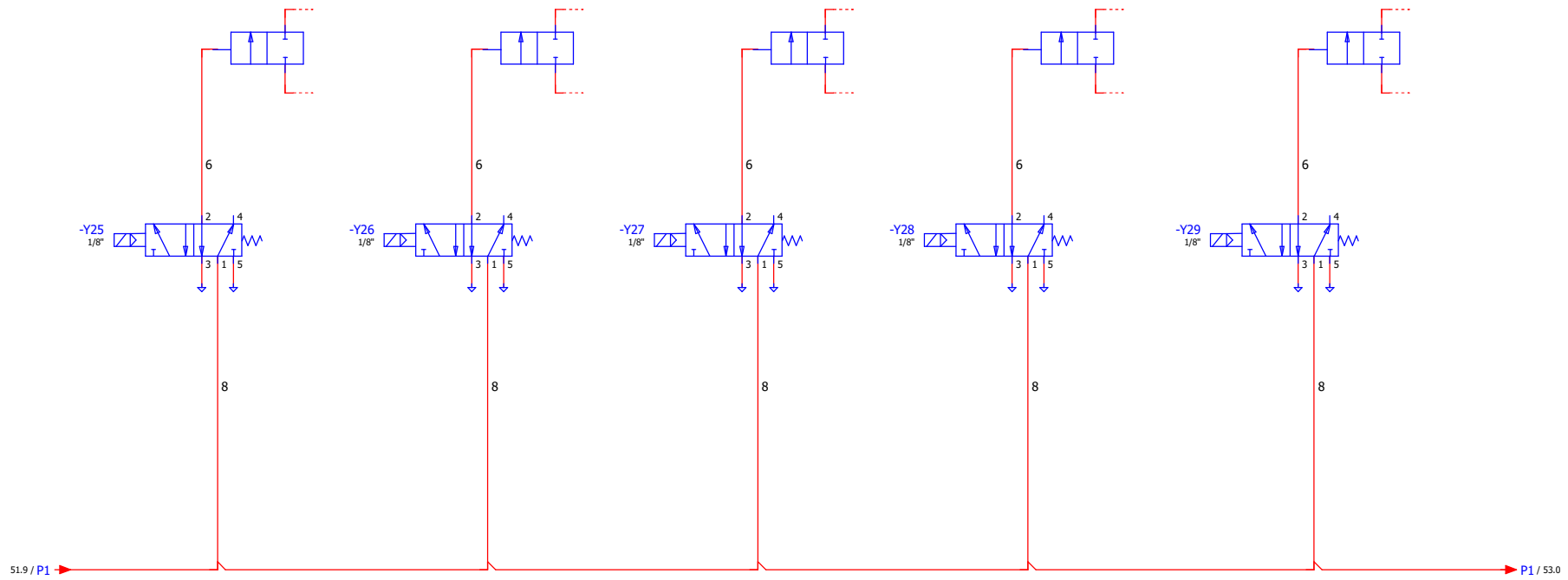
| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

PNEUMÀTICA V

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 51 |
| Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



EV.
VALVULA
VP-25
(ENTRADA
DETERGENT
ALCALI AL
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-26
(ENTRADA
DETERGENT
ACID AL
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-27
(ENTRADA
DESINFECTANT
AL
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-28
(ENTRADA
AIGUA
GELADA AL
PSATEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-31
(ENTRADA
GENERAL
VAPOR A
PASTEURITZADOR)

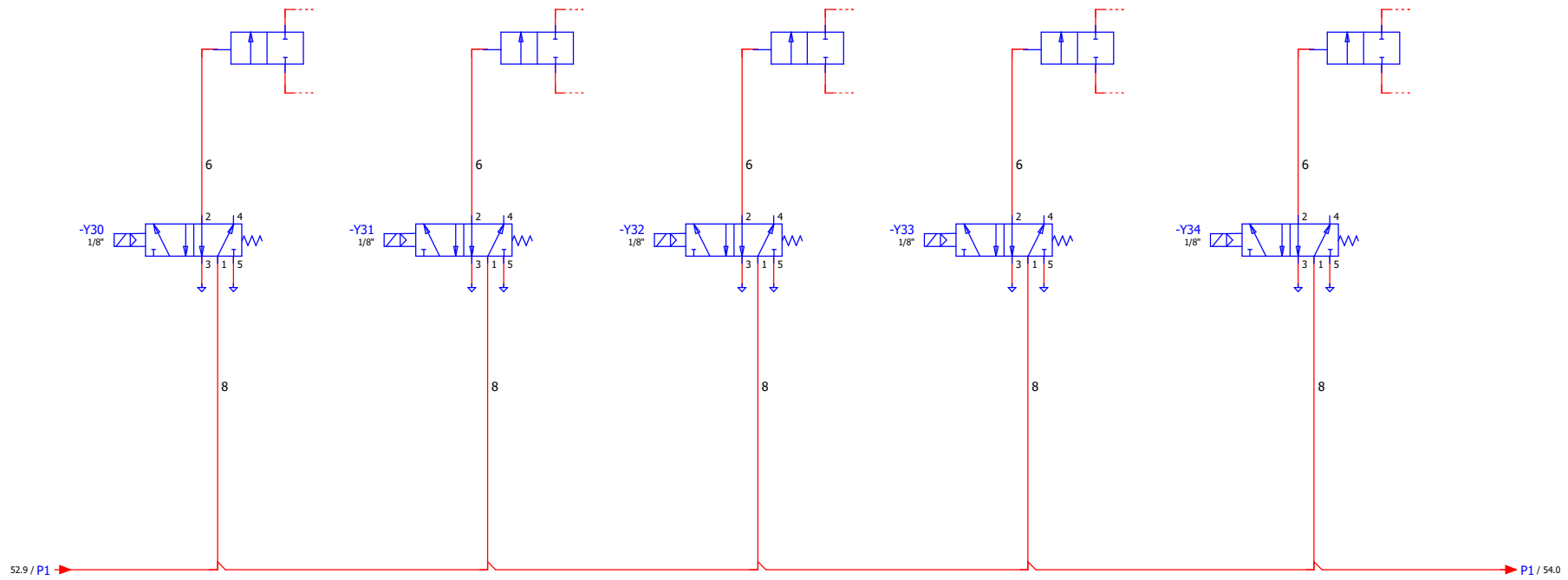
| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

PNEUMÀTICA VI

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 52 |
| Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



EV.
VALVULA
VP-33
(ENTRADA
VAPOR A
ESCALFAMENT
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-38
(ENTRADA
VAPOR A
ESCALFAMENT
SORTIDA
LLET
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VP-50
(MODULANT
CONTROL
CABAL
PASTEURITZADOR)

EV.
ACTIVACION
BOMBA
DETERGENT
ALCALI
PASTEURITZADOR
(BP-05)

EV.
ACTIVACION
BOMBA
DETERGENT
ACID
PASTEURITZADOR
(BP-06)

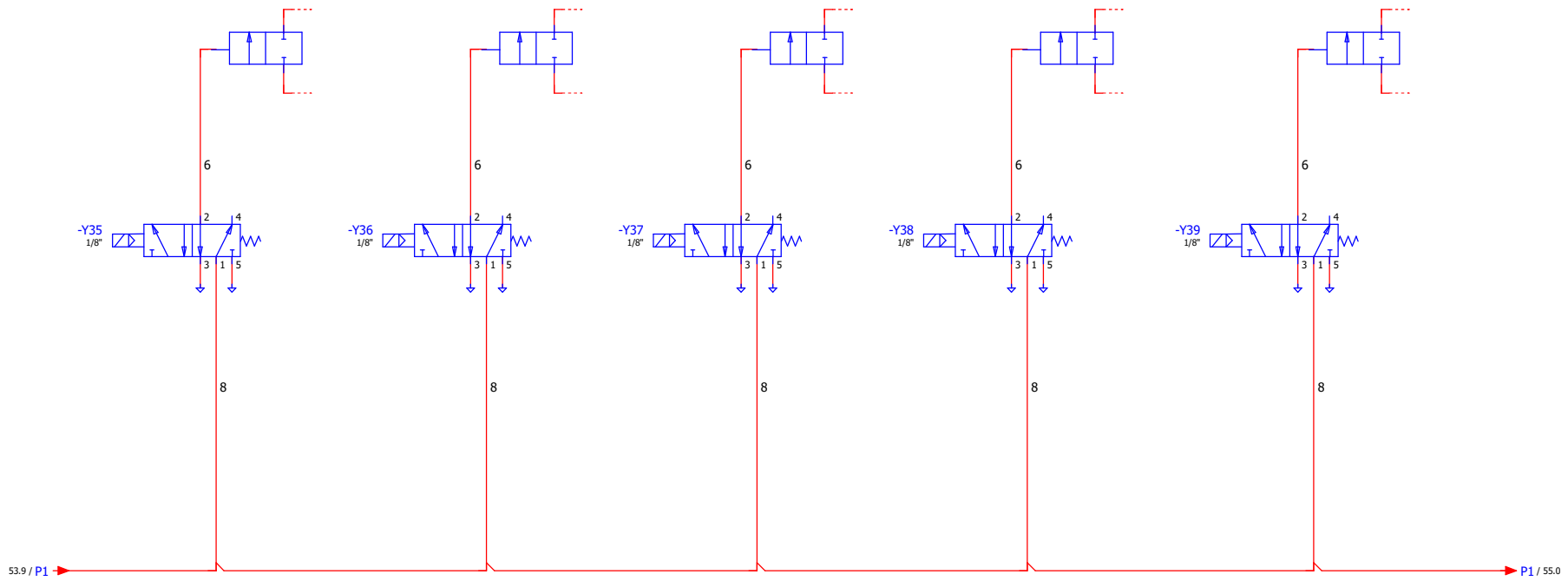
| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

PNEUMÀTICA VII

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 53 |
| Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



EV.
ACTIVACION
BOMBA
DESINFECTANT
PASTEURITZADOR
(BP-07)

EV.
VALVULA
VG-01
(BY-PASS
SISTEMA
ADICIO
GREIX
VEGETAL
AL
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VG-02
(ENTRADA
A SISTEMA
ADICIO
GREIX
VEGETAL
DEL
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VG-03
(RETORN
DEL
SISTEMA
ADICIO
GREIX
VEGETAL
DEL
PASTEURITZADOR)

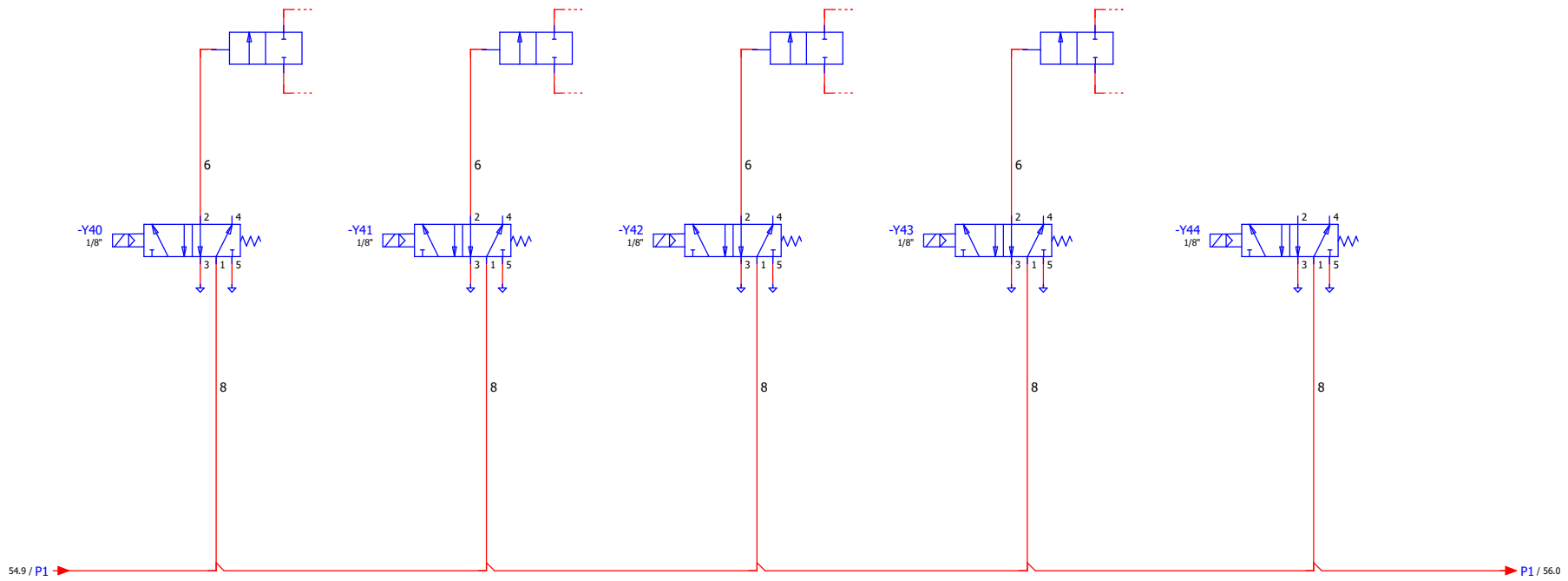
EV.
VALVULA
VG-04
(ENTRADA
A DNC DEL
SISTEMA
ADICIO
GREIX
VEGETAL
DEL
PASTEURITZADOR)

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

PNEUMÀTICA VIII

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 54 |
| Especialitat: | GEEIA |



EV.
VALVULA
VG-05
(RETORN
DEL DNC
DEL
SISTEMA
ADICIO
GREIX
VEGETAL
DEL
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VG-06
(ENTRADA
CIP A TUB
DEL
SISTEMA
ADICIO
GREIX
VEGETAL
DEL
PASTEURITZADOR)

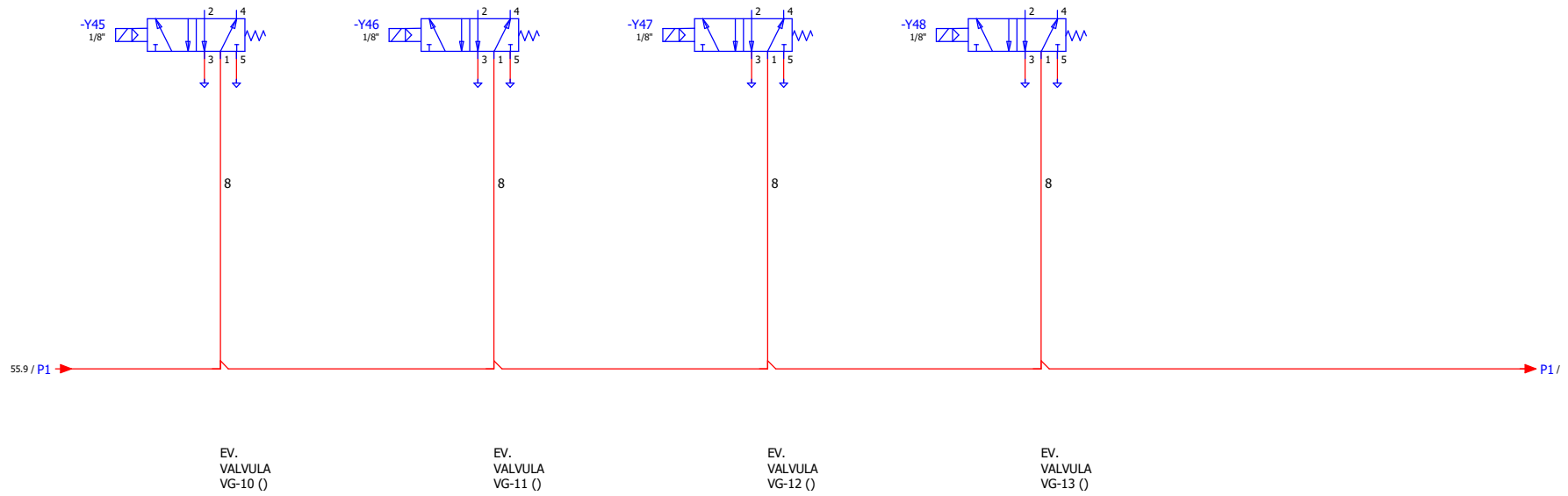
EV.
VALVULA
VG-07
(ENTRADA
CIP A TUB
ENTRADA
A DNC DEL
SISTEMA
ADICIO
GREIX
VEGETAL
DEL
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VG-08
(DESAIGUA
DEL DNC
DEL
SISTEMA
ADICIO
GREIX
VEGETAL
DEL
PASTEURITZADOR)

EV.
VALVULA
VG-09 ()

| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

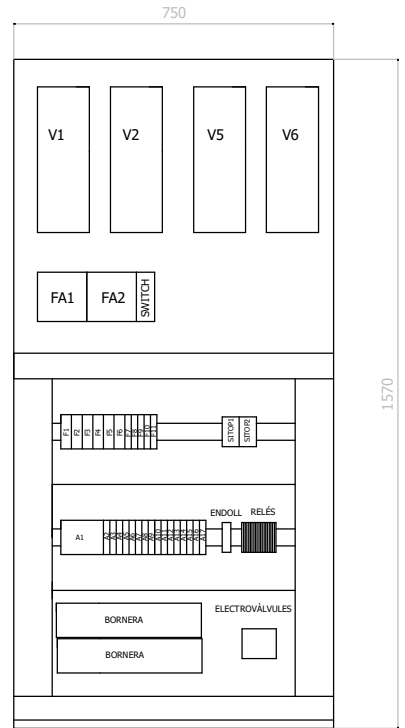
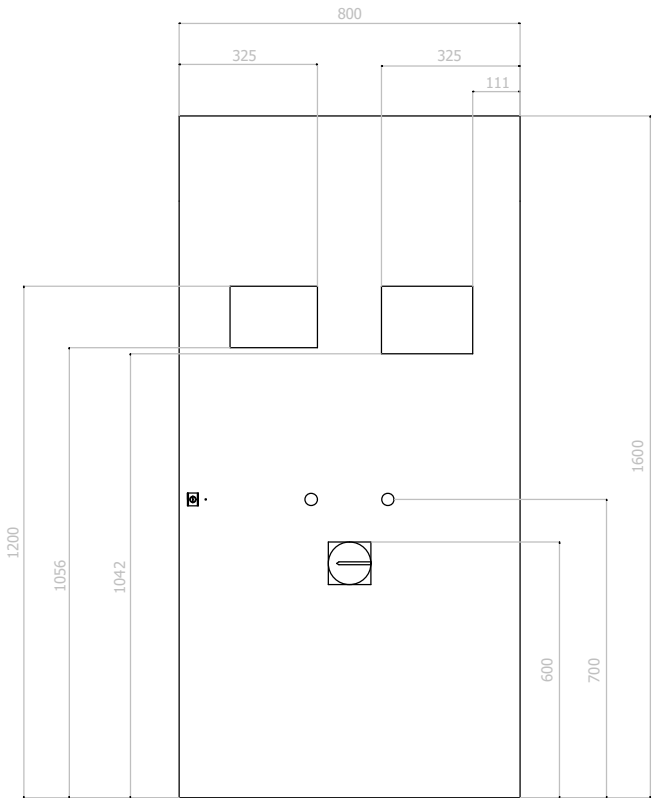
PNEUMÀTICA IX



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

PNEUMÀTICA X

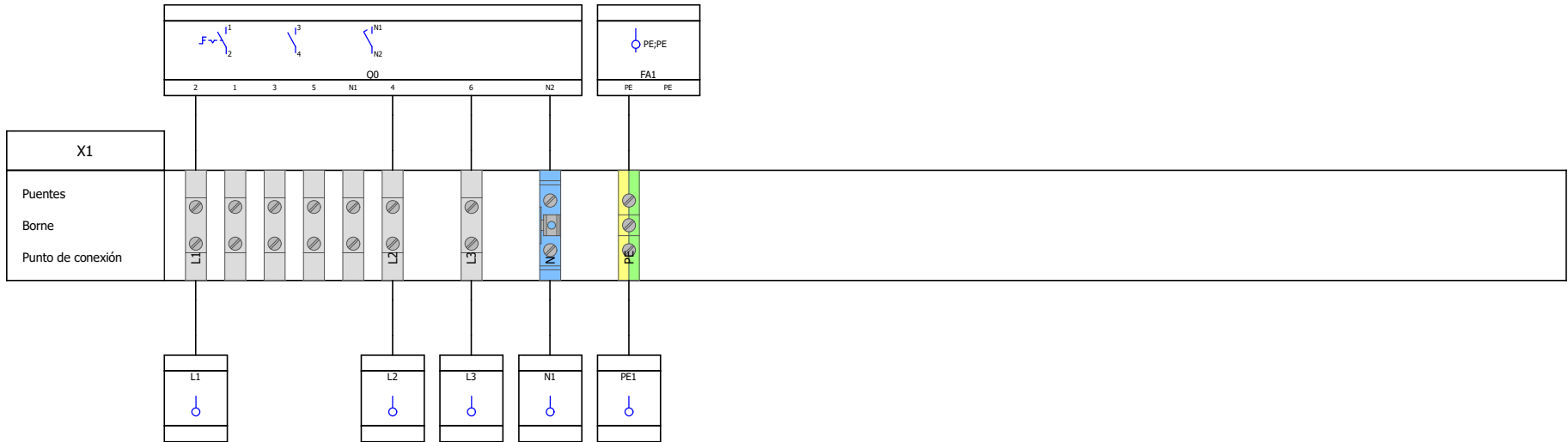
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

DISTRIBUCIÓ QUADRE

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

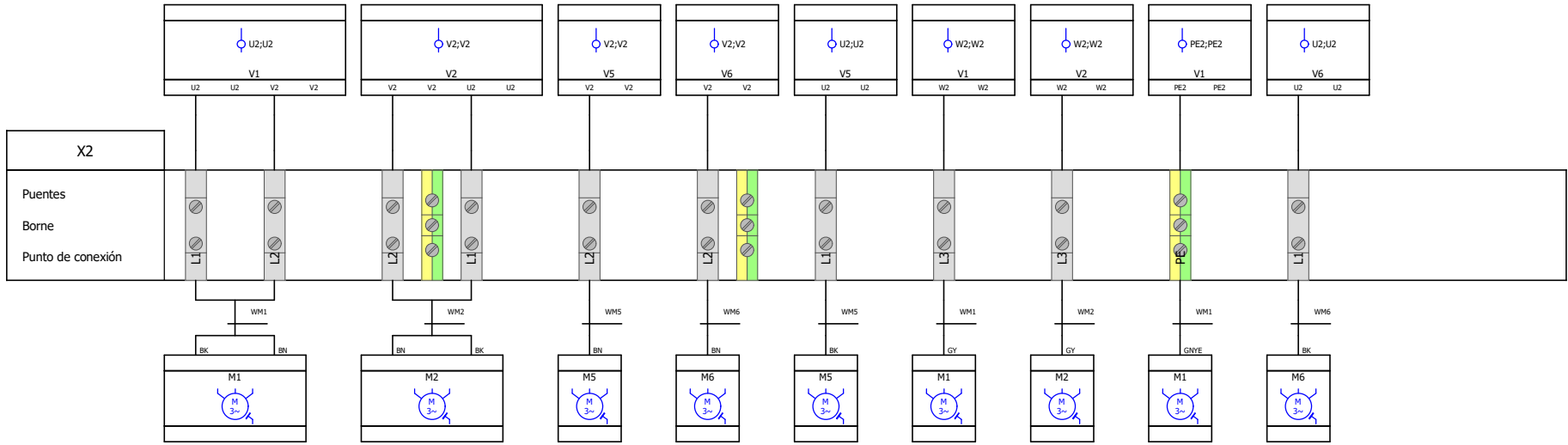


| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

Bornera X1

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 58 |
| Especialitat: | GEEIA |

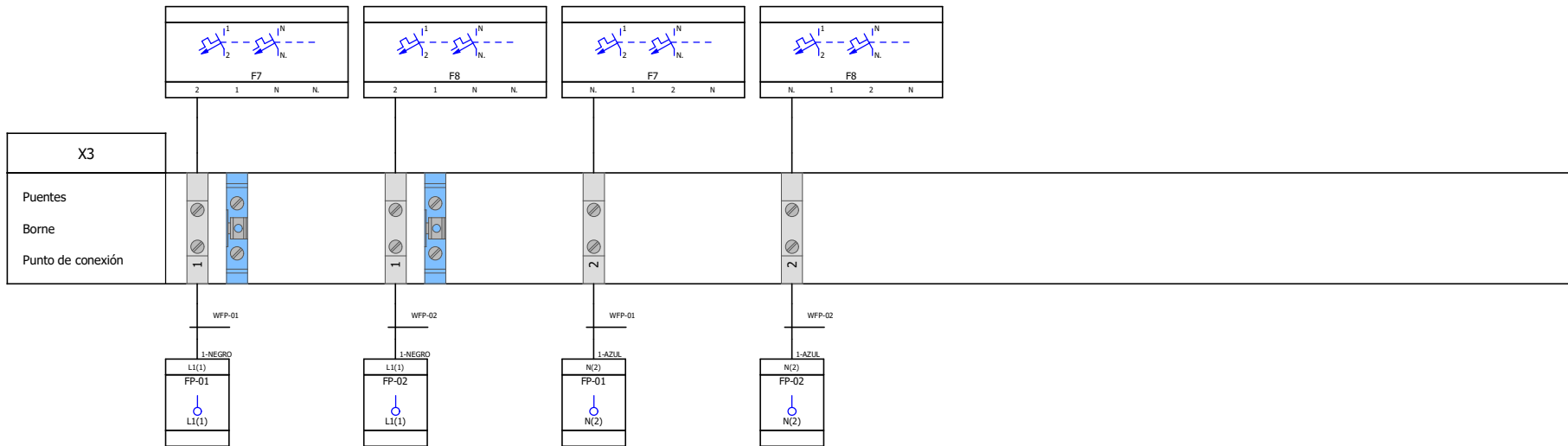
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

Bornera X2

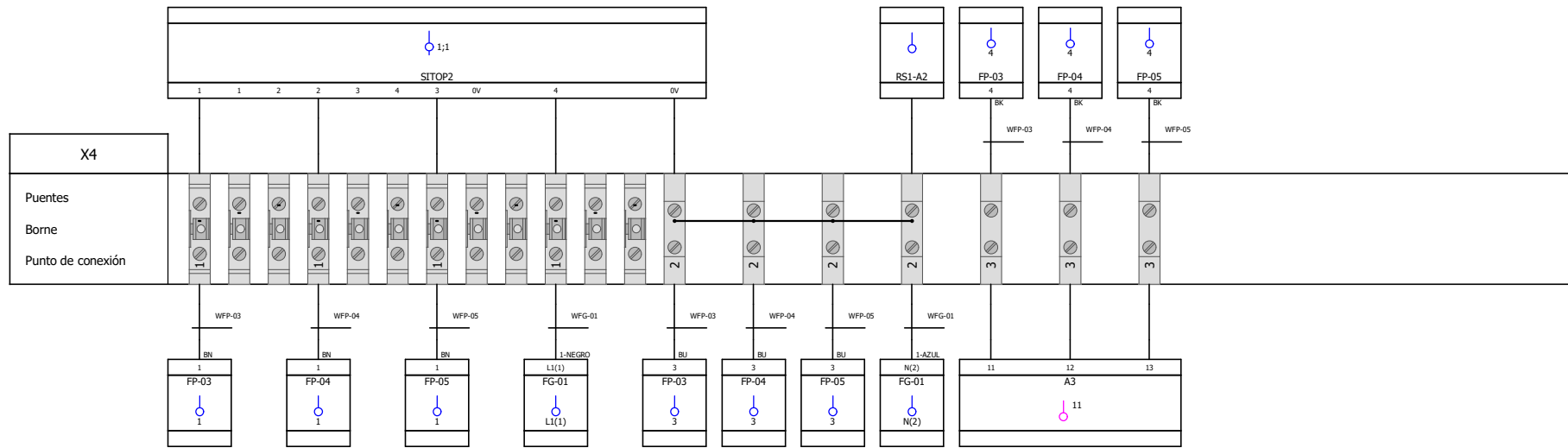
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

Bornera X3

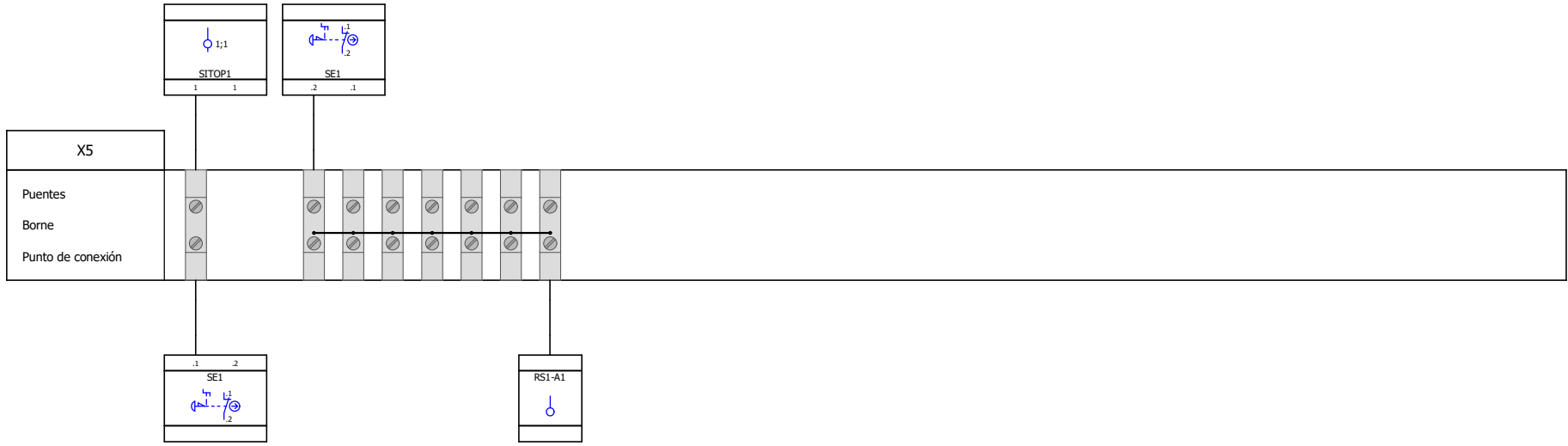
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

Bornera X4

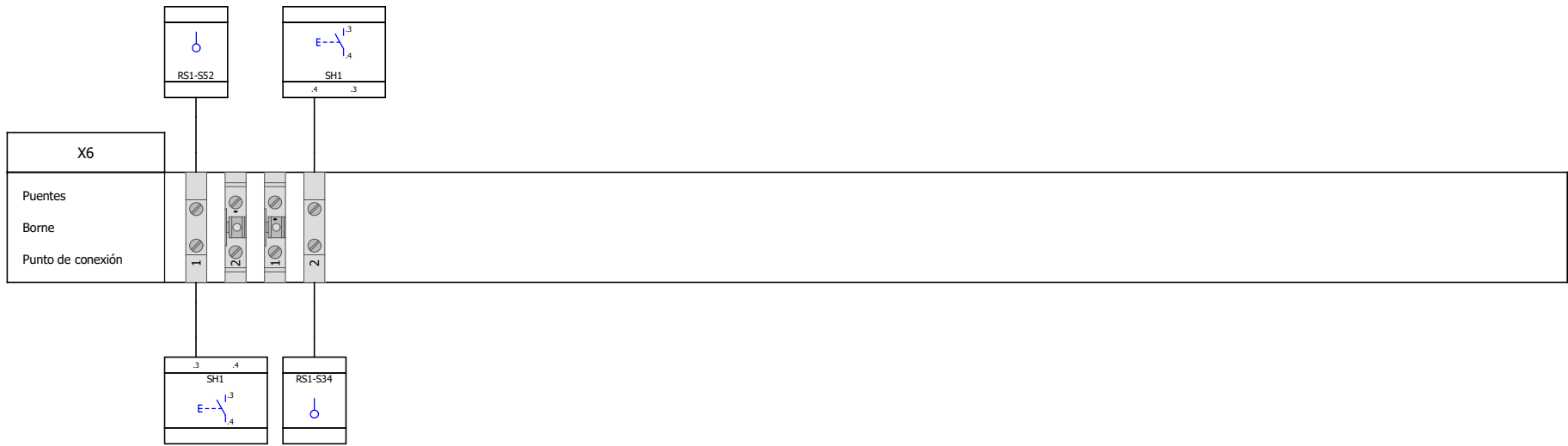
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

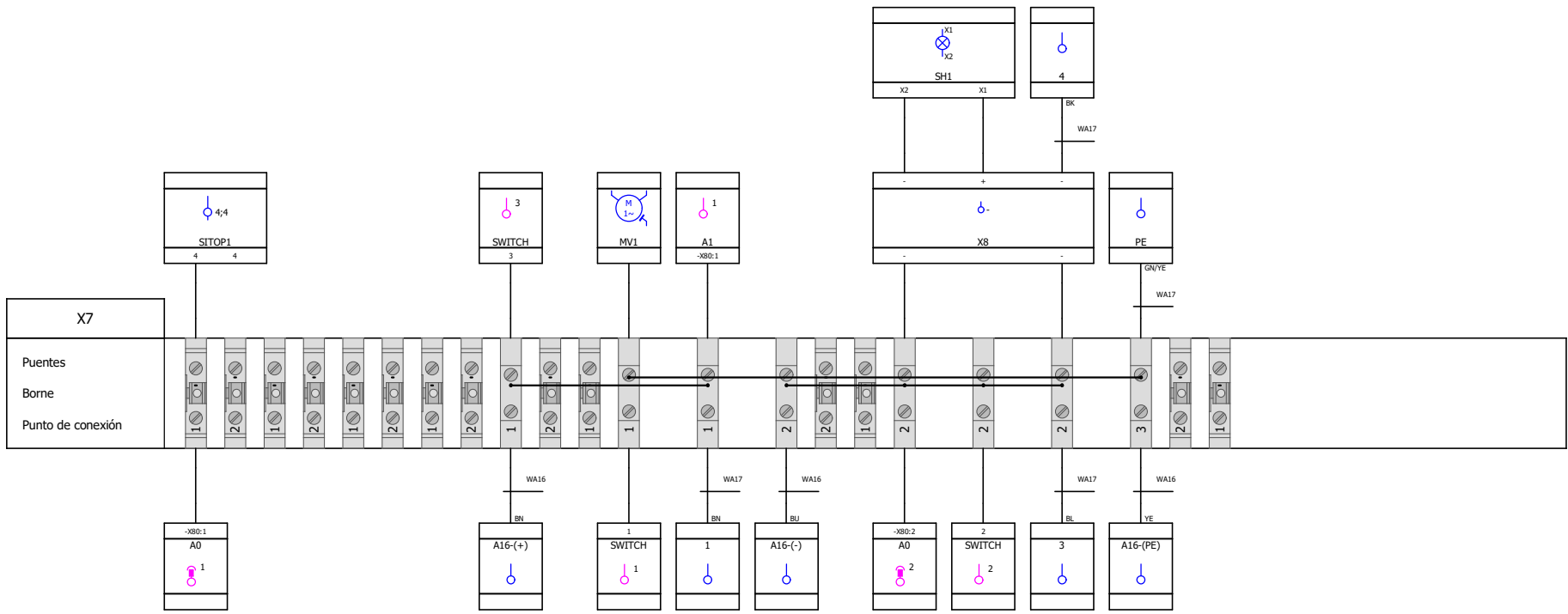
Bornera X5

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

Bornera X6

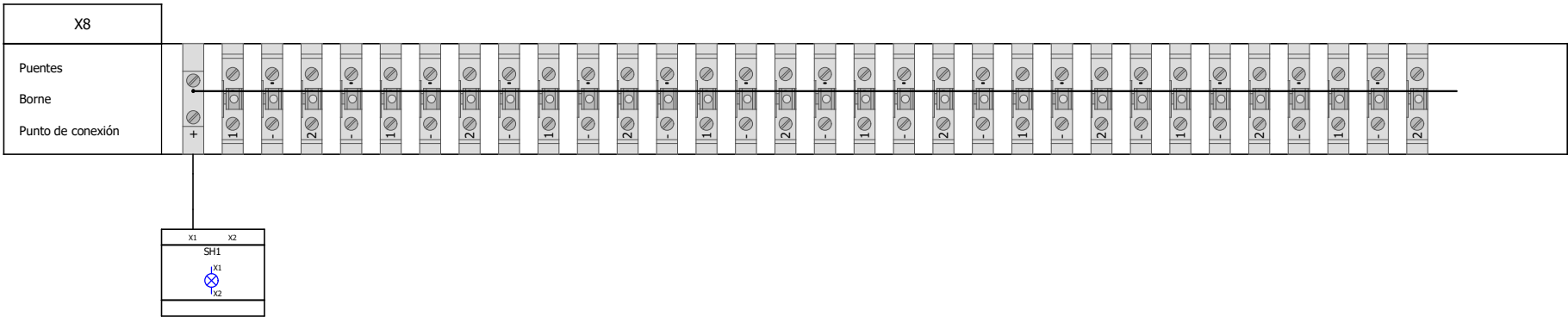


| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

Bornera X7

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 64 |
| Especialitat: | GEEIA |

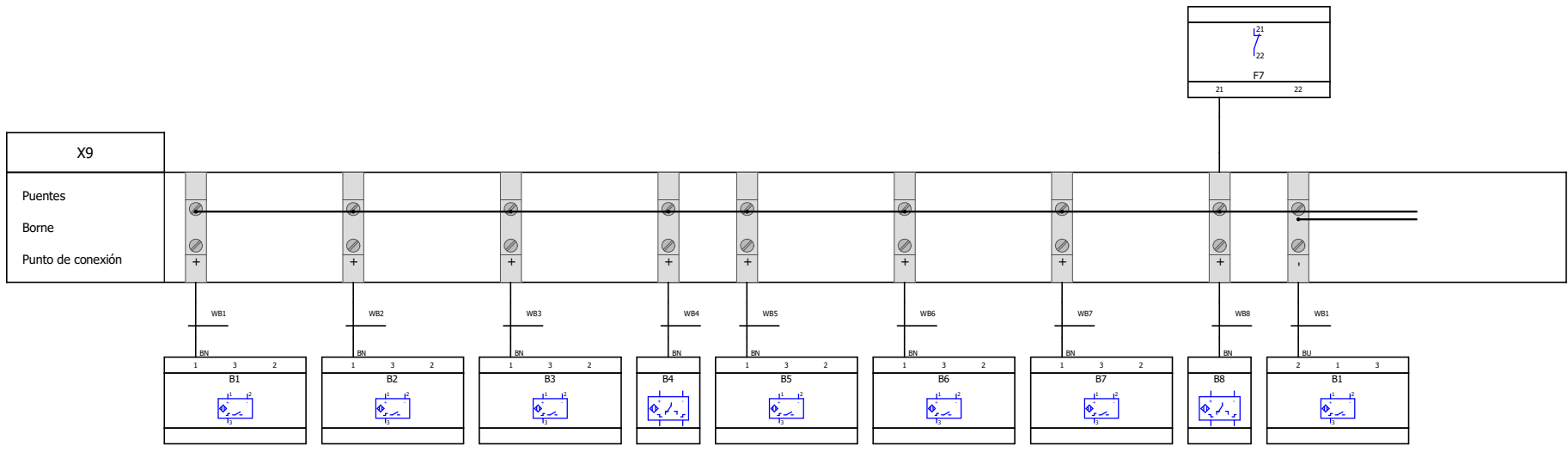
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

Bornera X8

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



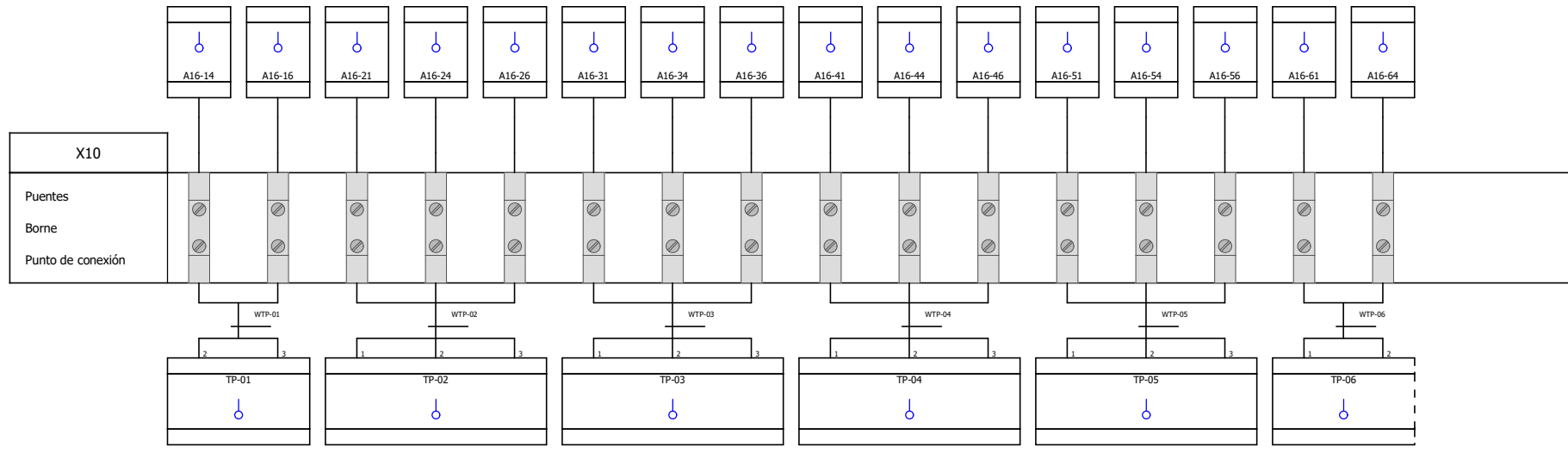
| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

Bornera X9


 Universitat de Girona
 Escola Politècnica Superior

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 66 |
| Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

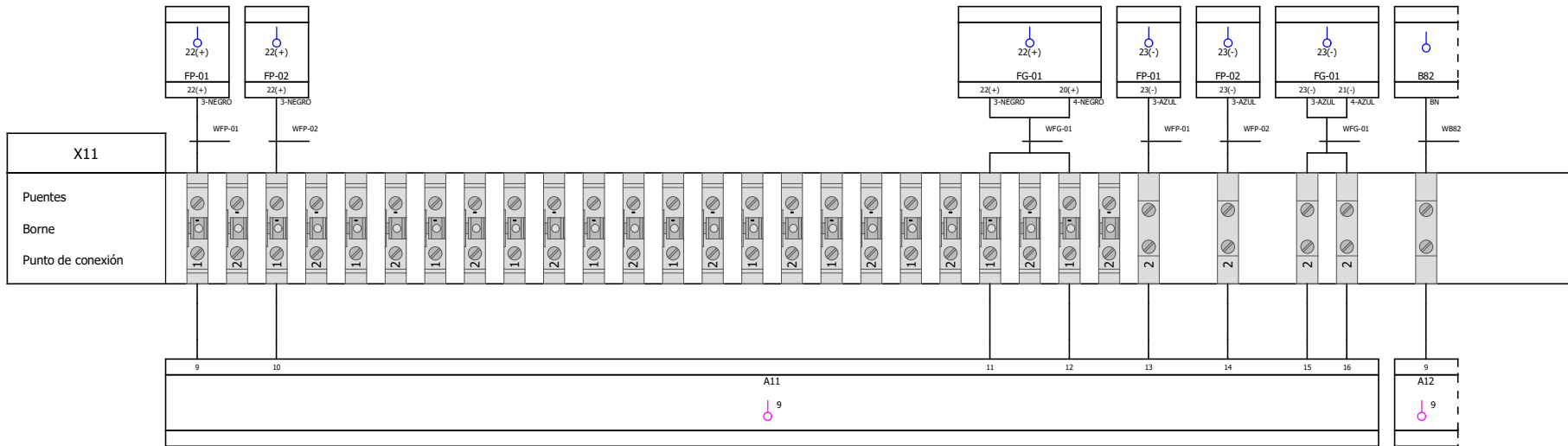


| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

Bornera X10

| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 67 |
| | Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



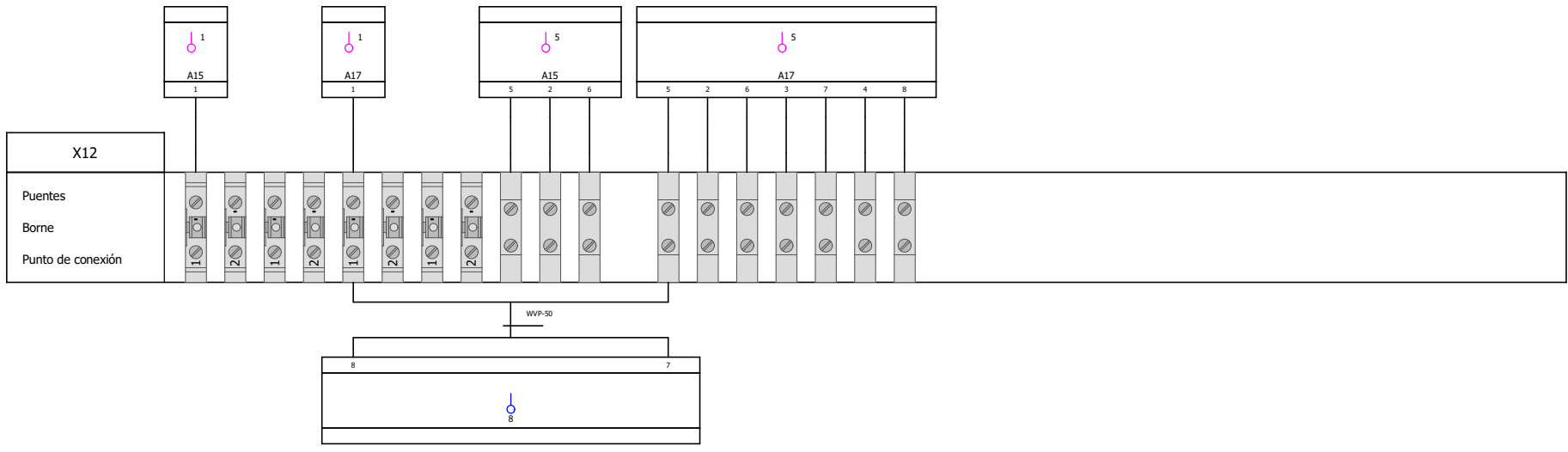
| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

Bornera X11

Universitat de Girona
Escola Politècnica Superior

| | |
|---------------|-------|
| Escala: | SE |
| Nº plànol: | 68 |
| Especialitat: | GEEIA |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|



| | | | |
|------------|------------|-----------|------------|
| | Data: | Nom: | Signatura: |
| Dibuixat: | 16/04/2021 | A. Mulero | |
| Comprovat: | 02/06/2021 | A. Mulero | |

Bornera X12

| | | |
|--|---------------|-------|
| | Escala: | SE |
| | Nº plànol: | 69 |
| | Especialitat: | GEEIA |