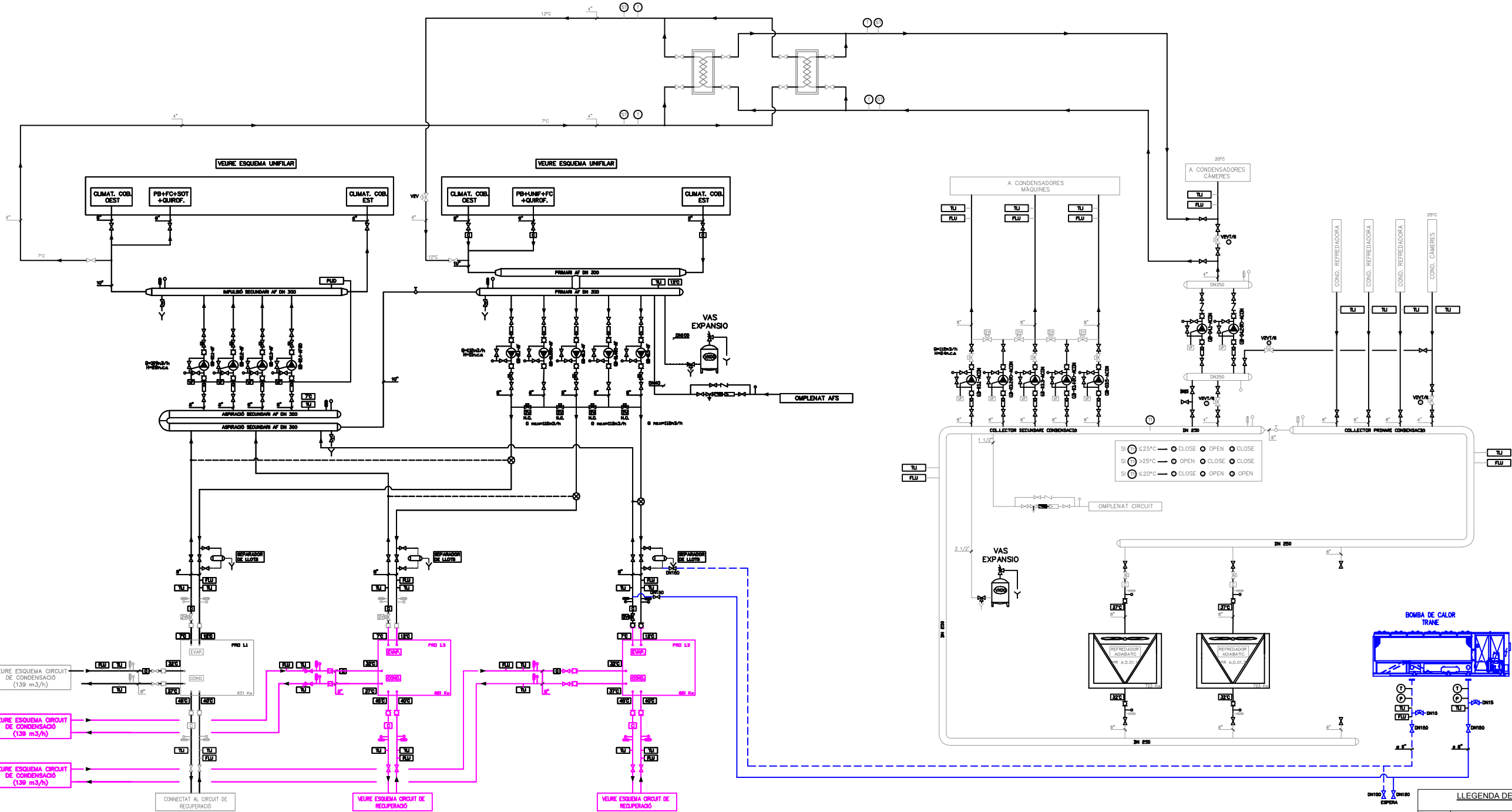


| Fitxa tècnica Refredadores - Bomba de Calor           |                          |                          |  |
|---|--------------------------|--------------------------|--|
| Definició equip                                       |                          |                          |  |
| Ref.  | PE 01                    | BC                       |  |
| Marca   | CLIMAVENETA              | TRANE                    |  |
| Model   | TECS HFD/B 2AS           | CMAF 190 SE LN           |  |
| Alimentació   | Electricitat             | Electricitat             |  |
| Condensació   | Aigua                    | Aire                     |  |
| Refrigerant   | R134a                    | R454B                    |  |
| Compressors   |                          |                          |  |
| Tipus   | DC INVERTER              | SCROLL                   |  |
| Num   | 3                        | 3/3                      |  |
| Núm. circuits frigorífics                             | 1                        | 2                        |  |
| Etapas  | MODULANT (25-100%)       |                          |  |
| Potència frigorífica                                  |                          |                          |  |
| Fred (kW)   | 627                      | 629,66                   |  |
| Salt tèrmic (°C)                                      | 5                        | 5                        |  |
| Coefficient EER                                       | 5,08                     | 2,99                     |  |
| Coefficient ESEER                                     | 8,96                     | 4,9                      |  |
| Potència calorífica (recuperació)                     |                          |                          |  |
| Calor (kW)  | 150                      | 662,17                   |  |
| Salt tèrmic (°C)                                      | 5                        | 5                        |  |
| Caball (l/s)  | 7,22                     | 31,94                    |  |
| dP (kPa)  | 30                       | 35,6                     |  |
| Potència elèctrica                                    |                          |                          |  |
| Compressors (kW)                                      | 159                      | 212,52 / 188,73          |  |
| Total (kW)  | 159                      | 216                      |  |
| Característiques físiques                             |                          |                          |  |
| Potència acústica (dB(A) / Pressió acústica 2m dB(A)) | 96 / 67                  | 94/61                    |  |
| Dimension (fons x ample x alçada mm) i Pes (kg)       | 4650x1390x1950mm 3870 kg | 6770x2200x2530mm 5191 kg |  |

Fitxa tècnica Grups Electrobombes

| Ref.  | Denominació circuit                 | Cabal Aigua |          | Pressió Bomba | Tipus de Bomba | Rotor | Tipus d'instal·lació | Potència motor (kW) | Marca    | Model       | Total units |
|-------|-------------------------------------|-------------|----------|---------------|----------------|-------|----------------------|---------------------|----------|-------------|-------------|
|       |                                     | m(3/h)      | Tipus    | (m.c.a.)      |                |       |                      |                     |          |             |             |
| GB.01 | AIGUA FREDA PRIMARI                 | 112         | Constant | 11            | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP125-130/4 | 3N+2R       |
| GB.02 | AIGUA FREDA SECUNDARI               | 109         | Variable | 28            | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 18,5                | GRUNDFOS | TP125-320/4 | 3N+1R       |
| GB.03 | CONDENSACIÓ MÀQUINES                | 130         | Variable | 24            | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 15                  | GRUNDFOS | TP100-330/4 | 3N+2R       |
| GB.04 | CONDENSACIÓ CÀMERES                 | 43          | Variable | 22            | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP80-240/4  | 1N+1R       |
| GB.05 | CIRCUIT RECUPERACIÓ IMPULSIÓ        | 33          | Variable | 16            | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 4                   | GRUNDFOS | TP80-170/4  | 2N+1R       |
| GB.06 | CIRCUIT RECUPERACIÓ RETORN          | 22          | Constant | 10            | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 1,1                 | GRUNDFOS | TP65-110/4  | 3N+2R       |
| GB.07 | AIGUA CALENTA IMPULSIÓ              | 54          | Variable | 28            | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 11                  | GRUNDFOS | TP80-340/4  | 2N+1R       |
| GB.08 | AIGUA CALENTA RETORN (A SUBSTITUIR) | 40          | Constant | 10            | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 2,2                 | GRUNDFOS | TP80-110/4  | 2N+1R       |
| GB.09 | AIGUA CALENTA RETORN NOVA           | 54          | Constant | 13            | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 3                   | GRUNDFOS | TP80-150/4  | 2N+2R       |



| LLEGGENDA ELEMENTS DE CAMP CONTROL CLIMA |                                  |
|--|----------------------------------|
|  | VALVULA DE TRES VIES MOTORITZADA |
|  | VALVULA DE BUIDAT                |
|  | VALVULA DE BUIDAT TRES VIES      |
|  | VAS D'EXPANSIÓ                   |
|  | VALVULA DE SEGURETAT             |
|  | AMORTIDOR                        |
|  | FILTRE D'AIGUA                   |
|  | MANOMETRE                        |
|  | TERMOMETRE                       |
|  | COMPTADOR D'AIGUA                |
|  | MESURADOR DE CABAL               |
|  | COMPTADOR INTEGRAT DE ENERGIA    |

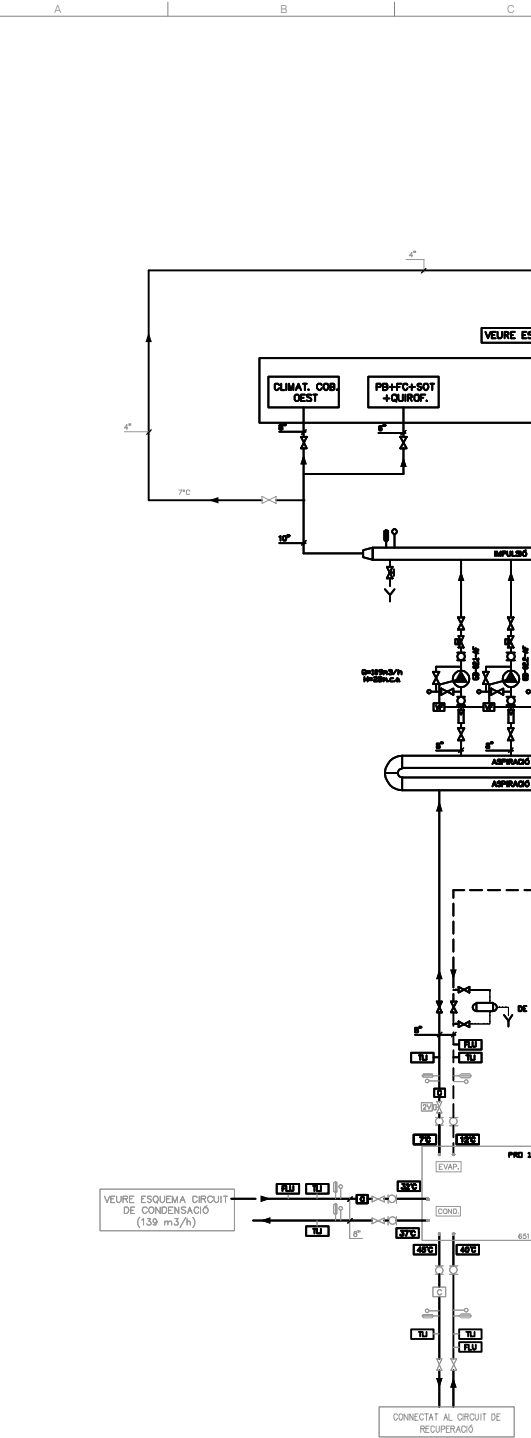
| LLEGGENDA SENYALS CONTROL CLIMA I |   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | INTERRUPTOR FINAL DE CARRERA                    |
|                                   | SONDA DE TEMPERATURA CONDUCTES DE AIRE          |
|                                   | SONDA DE TEMPERATURA AMBIENT EXTERIOR           |
|                                   | SONDA DE HUMITAT RELATIVA CONDUCTES D'AIRE      |
|                                   | SONDA DE TEMPERATURA INMERSIO CANONADES D'AIGUA |
|                                   | INTERRUPTOR DE FLUXE PER A LIQUIDS              |
|                                   | SONDA NIVEL ANHIDRID CARBONIC                   |
|                                   | VALVULA DE DOS VIES ACCIO PROPORCIONAL          |
|                                   | VALVULA DE DOS VIES ACCIO TOT-RES               |
|                                   | VALVULA DE TRES VIES ACCIO PROPORCIONAL         |
|                                   | SONDA DE PRESSIO ABSOLUTA CONDUCTES D'AIRE      |
|                                   | SONDA DE PRESSIO ABSOLUTA CANONADES D'AIGUA     |
|                                   | PRESOSTAT DIFERENCIAL CONDUCTES D'AIRE          |

| LLEGGENDA SENYALS CONTROL CLIMA II |   |
|------------------------------------|---|
|                                    | SONDA PRESSIO DIFERENCIAL CONDUCTES D'AIRE        |
|                                    | ACTUADOR PROPORCIONAL COMPORTES D'AIRE            |
|                                    | ACTUADOR MANUAL COMPORTES D'AIRE                  |
|                                    | SONDA ANALOGICA NIVEL LIQUIDS                     |
|                                    | CAUDALIMETR AMB EMISOR D'IMPULSOS SORTIDA DIGITAL |
|                                    | CONTACTOR QUADRE ELECTRIC                         |
|                                    | ESTAT DE FUNCIONAMENT                             |
|                                    | ESTAT DE FUNCIONAMENT TERMIC                      |
|                                    | ESTAT DE FUNCIONAMENT VARIADOR FRECUENCIA         |
|                                    | ENTRADA ANALOGICA                                 |
|                                    | ENTRADA DIGITAL                                   |
|                                    | SORTIDA ANALOGICA                                 |
|                                    | SORTIDA DIGITAL                                   |

| LLEGGENDA CANONADES CLIMA |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA FREDA       |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA FREDA         |
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CALENTA     |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA CALENTA       |
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA RECUPERACIÓ |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA RECUPERACIÓ   |
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CONDENSACIÓ |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA CONDENSACIÓ   |
|                           | VALVULA DE PAS                     |
|                           | VALVULA DE EQUILIBRAT              |
|                           | VÀLVULA REGULACIÓ                  |
|                           | VÀLVULA DE 2 VIES MOTORITZADA      |
|                           | VÀLVULA RETENCIÓ                   |
|                           | PURGADOR                           |
|                           | LÍQUID PER EQUIP AUTÒNOM           |
|                           | GAS PER EQUIP AUTÒNOM              |

| REV. Nº  | T.E. | DESCRIPCIO | DEBUTAT | REVIST | VALIDAT | DATA |
|--|------|------------|---------|--------|---------|------|
| T.E. (TIPIUS BMSIÓ): (BD)-DISSENY BÀSIC (DD)-DISSENY DETALLAT (FA)-PER A APROVACIÓ (FC)-PER A CONSTRUCCIÓ (FR)-PER A REVISIÓ (IS)-PER A INFORMACIÓ |      |            |         |        |         |      |

|                            |                 |             |
|----------------------------|-----------------|-------------|
| Escala                     | A1= S/E A3= S/E | Núm. Plànol |
| NOTA: ORIGINALS DIN A1     |                 |             |
| Arxiu informàtic:          |                 |             |
| 10630-CLI-ESQ-001 - F2.dwg |                 |             |
| CLI-ESQ-001                |                 |             |



| Fitxa tècnica Refredadores - Bomba de Calor           |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Definició equip                                       |                          |                          |
| Ref.  | PE 01                    | BC                       |
| Marca   | CLIMAVENETA              | TRANE                    |
| Model   | TECS HFD/B 2AS           | CMAF 190 SE LN           |
| Alimentació   | Electricitat             | Electricitat             |
| Condensació   | Aigua                    | Aire                     |
| Refrigerant   | R134a                    | R454B                    |
| Compressors   |                          |                          |
| Tipus   | DC INVERTER              | SCROLL                   |
| Num.  | 3                        | 3/3                      |
| Núm. circuits frigorífics                             | 1                        | 2                        |
| Etapas  | MODULANT (25-100%)       |                          |
| Potència frigorífica                                  |                          |                          |
| Fred (kW)   | 627                      | 629,66                   |
| Salt tèrmic (°C)                                      | 5                        | 5                        |
| Coefficient EER                                       | 5,08                     | 2,99                     |
| Coefficient ESEER                                     | 8,96                     | 4,9                      |
| Potència calorífica (recuperació)                     |                          |                          |
| Calor (kW)  | 150                      | 662,17                   |
| Salt tèrmic (°C)                                      | 5                        | 5                        |
| Caball (l/s)  | 7,22                     | 31,94                    |
| dP (kPa)  | 30                       | 35,6                     |
| Potència elèctrica                                    |                          |                          |
| Compressors (kW)                                      | 159                      | 212,52 / 188,73          |
| Total (kW)  | 159                      | 216                      |
| Característiques físiques                             |                          |                          |
| Potència acústica (dB(A) / Pressió acústica 1m dB(A)) | 96 / 67                  | 94/61                    |
| Dimension (fons x ample x alçada mm) i Pes (kg)       | 4650x1390x1950mm 3870 kg | 6770x2200x2530mm 5191 kg |

| Fitxa tècnica Grups Electrobombes |                                      |             |          |                           |                |       |                      |                     |          |             |               |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------|----------|---------------------------|----------------|-------|----------------------|---------------------|----------|-------------|---------------|
| Ref.                              | Denominació circuit                  | Cabal Aigua |          | Pressió Bomba<br>{m.c.a.} | Tipus de Bomba | Rotor | Tipus d'instal·lació | Potència motor (kW) | Marca    | Model       | Total unitats |
|                                   |                                      | m(3/h)      | Tipus    |                           |                |       |                      |                     |          |             |               |
| GB.01                             | AIGUA FREDA PRIMARI                  | 112         | Constant | 11                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP125-130/4 | 3N+2R         |
| GB.02                             | AIGUA FREDA SECUNDARI                | 109         | Variable | 28                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 18,5                | GRUNDFOS | TP125-320/4 | 3N+1R         |
| GB.03                             | CONDENSACIÓ MÀQUINES                 | 130         | Variable | 24                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 15                  | GRUNDFOS | TP100-330/4 | 3N+2R         |
| GB.04                             | CONDENSACIÓ CÀMERES                  | 43          | Variable | 22                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP80-240/4  | 1N+1R         |
| GB.05                             | CIRCUIT RECUPERACIÓ IMPULSIÓ         | 33          | Variable | 16                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 4                   | GRUNDFOS | TP80-170/4  | 2N+1R         |
| GB.06                             | CIRCUIT RECUPERACIÓ RETORN           | 22          | Constant | 10                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 1,1                 | GRUNDFOS | TP65-110/4  | 3N+2R         |
| GB.07                             | AIGUA CALENTA IMPULSIÓ               | 54          | Variable | 28                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 11                  | GRUNDFOS | TP80-340/4  | 2N+1R         |
| GB.08                             | AIGUA CALENTA RETORN ( A SUBSTITUIR) | 40          | Constant | 10                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 2,2                 | GRUNDFOS | TP80-110/4  | 2N+1R         |
| GB.09                             | AIGUA CALENTA RETORN NOVA            | 54          | Constant | 13                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 3                   | GRUNDFOS | TP80-150/4  | 2N+2R         |

| LLEGGENDA ELEMENTS DE CAMP CONTROL CLIMA |                                  |
|--|----------------------------------|
|  | VALVULA DE TRES VIES MOTORITZADA |
|  | VALVULA DE BUIDAT                |
|  | VALVULA DE BUIDAT TRES VIES      |
|  | VAS D'EXPANSIÓ                   |
|  | VALVULA DE SEGURETAT             |
|  | AMORTIDOR                        |
|  | FILTRE D'AIGUA                   |
|  | MANOMETRE                        |
|  | TERMOMETRE                       |
|  | COMPTADOR D'AIGUA                |
|  | MESURADOR DE CABAL               |
|  | COMPTADOR INTEGRAT DE ENERGIA    |

| LLEGGENDA SENYALS CONTROL CLIMA I |   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | INTERRUPTOR FINAL DE CARRERA                    |
|                                   | SONDA DE TEMPERATURA CONDUCTES D'AIRE           |
|                                   | SONDA DE TEMPERATURA AMBIENT EXTERIOR           |
|                                   | SONDA DE HUMITAT RELATIVA CONDUCTES D'AIRE      |
|                                   | SONDA DE TEMPERATURA INMERSIÓ CANONADES D'AIGUA |
|                                   | INTERRUPTOR DE FLUXE PER A LIQUIDS              |
|                                   | SONDA NIVEL ANHIDRID CARBONIC                   |
|                                   | VALVULA DE DOS VIES ACCIÓ PROPORCIONAL          |
|                                   | VALVULA DE DOS VIES ACCIÓ TOT-RES               |
|                                   | VALVULA DE TRES VIES ACCIÓ PROPORCIONAL         |
|                                   | SONDA DE PRESSIÓ ABSOLUTA CONDUCTES D'AIRE      |
|                                   | SONDA DE PRESSIÓ ABSOLUTA CANONADES D'AIGUA     |
|                                   | PRESOSTAT DIFERENCIAL CONDUCTES D'AIRE          |


















| LLEGGENDA SENYALS CONTROL CLIMA II |   |
|------------------------------------|---|
|                                    | SONDA PRESSIÓ DIFERENCIAL CONDUCTES D'AIRE        |
|                                    | ACTUADOR PROPORCIONAL COMPORTES D'AIRE            |
|                                    | ACTUADOR MANUAL COMPORTES D'AIRE                  |
|                                    | SONDA ANALOGICA NIVEL LIQUIDS                     |
|                                    | CAUDALIMETR AMB EMISOR D'IMPULSOS SORTIDA DIGITAL |
|                                    | CONTACTOR QUADRE ELECTRIC                         |
|                                    | ESTAT DE FUNCIONAMENT                             |
|                                    | ESTAT DE FUNCIONAMENT TERMIC                      |
|                                    | ESTAT DE FUNCIONAMENT VARIADOR FRECUENCIA         |
|                                    | ENTRADA ANALOGICA                                 |
|                                    | ENTRADA DIGITAL                                   |
|                                    | SORTIDA ANALOGICA                                 |
|                                    | SORTIDA DIGITAL                                   |

| LLEGGENDA DESMUNTATGE CANONADES |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
|                                 | CANONADA A DESMUNTAR EN FASE I |

| LLEGGENDA CANONADES CLIMA |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA FREDA       |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA FREDA         |
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CALENTA     |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA CALENTA       |
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA RECUPERACIÓ |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA RECUPERACIÓ   |
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CONDENSACIÓ |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA CONDENSACIÓ   |
|                           | VALVULA DE PAS                     |
|                           | VALVULA DE EQUILIBRAT              |
|                           | VÀLVULA REGULACIÓ                  |
|                           | VÀLVULA DE 2 VIES MOTORITZADA      |
|                           | VÀLVULA RETENCIÓ                   |
|                           | PURGADOR                           |
|                           | LÍQUID PER EQUIP AUTÒNOM           |
|                           | GAS PER EQUIP AUTÒNOM              |

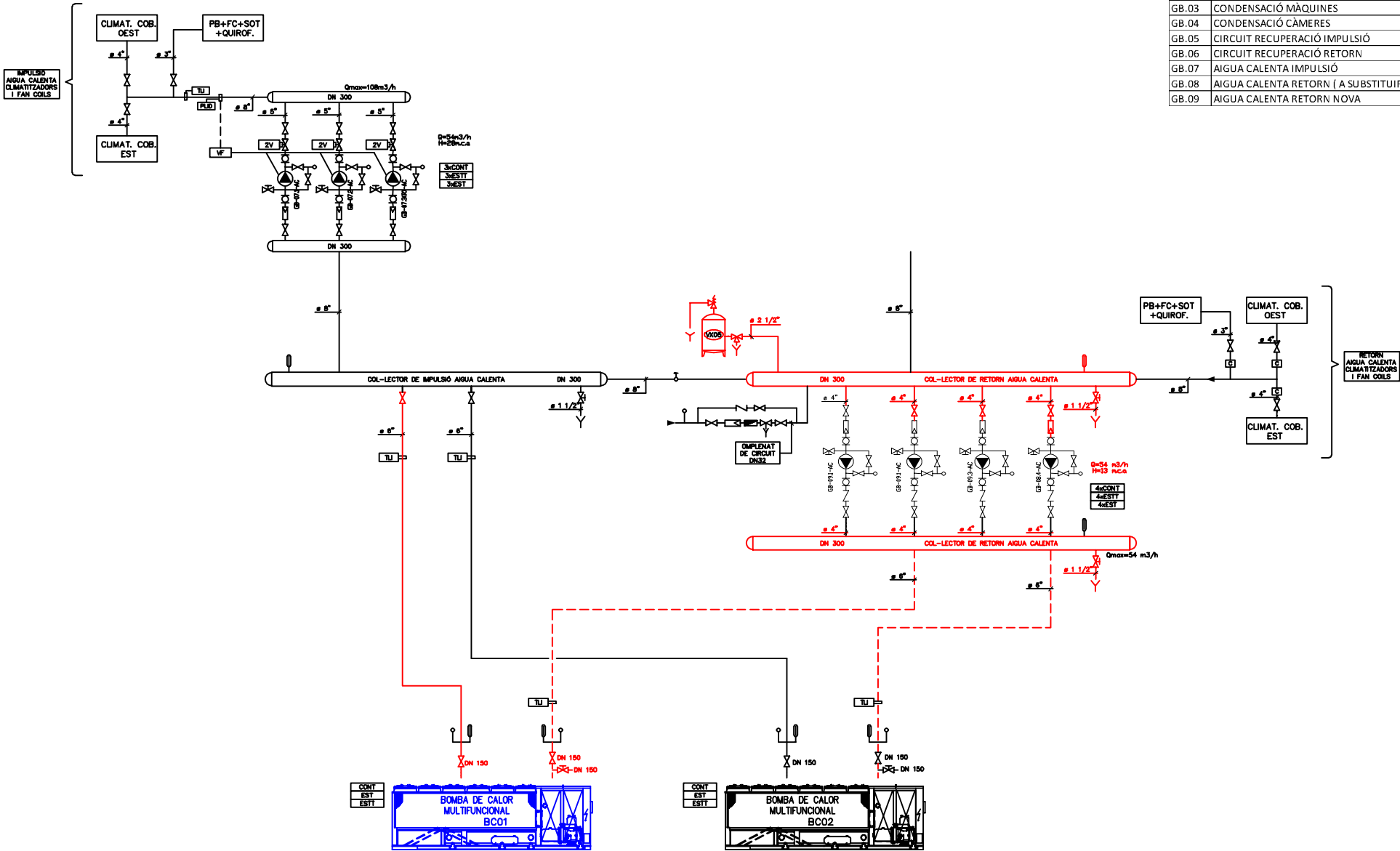
| REV. Nº   | T.E. | DESCRIPCIÓ | ELABORAT | REVISAT | VALIDAT | DATA |
|---|------|------------|----------|---------|---------|------|
| T.E. (TIPIUS BMSIÓ):<br>(BD)-DISENY BÀSIC (DD)-DISENY DETALLAT (FA)-PER A APROVACIÓ (FC)-PER A CONSTRUCCIÓ (FR)-PER A REVISIÓ (IS)-PER A INFORMACIÓ |      |            |          |         |         |      |
| Escala: A1= S/E A3= S/E   |      |            |          |         |         |      |
| Arxiu informàtic: 10630-CLI-ESQ-001 - F2.dwg  |      |            |          |         |         |      |
| Núm. Plànol: CLI-ESQ-001  |      |            |          |         |         |      |



| <u>LLEGGENDA CANONADES CLIMA</u>  |                                    |
|---|------------------------------------|
|  | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA FREDA       |
|  | CIRCUIT RETORN AIGUA FREDA         |
|  | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CALENTA     |
|  | CIRCUIT RETORN AIGUA CALENTA       |
|  | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA RECUPERACIÓ |
|  | CIRCUIT RETORN AIGUA RECUPERACIÓ   |
|  | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CONDENSACIÓ |
|  | CIRCUIT RETORN AIGUA CONDENSACIÓ   |
|  | VALVULA DE PAS                     |
|  | VALVULA DE EQUILIBRAT              |
|  | VALVULA REGULACIÓ                  |
|  | VALVULA DE 2 VIES MOTORITZADA      |
|  | VALVULA RETENCIÓ                   |
|  | PURGADOR                           |
|  | BUIDAT                             |
|  | LÍQUID PER EQUIP AUTÒNOM           |
|  | GAS PER EQUIP AUTÒNOM              |

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Fitxa tècnica Caldera                 |                                     |
| Definició equip                       |                                     |
| Ref.                                  | CA01                                |
| Marca                                 | VISSMAN                             |
| Model                                 | VITOPLEX 300 - TX3                  |
| Tipus Caldera                         | Baixa temperatura                   |
| Material                              | Acer                                |
| Prestacions                           |                                     |
| Potència útil (kW)                    | 460                                 |
| Rendiment 100%(%) / T(°C)             | 92%                                 |
| Ren. a càrrega parcial 30%(%) / T(°C) | 92                                  |
| Num. Etapes                           | Modulant                            |
| dP Circuit aigua (kPa)                | 4,5                                 |
| Pressió de servei màx. (bar)          | 4                                   |
| Temp. Mín. entrada aigua (°C)         | 40                                  |
| Temp. Màx. Sortida aigua (°C)         | 110                                 |
| Temp. Treball entrada aigua (°C)      | 50                                  |
| Temp. Treball sortida aigua (°C)      | 60                                  |
| Dades combustible                     |                                     |
| Alimentació                           | Gas Natural                         |
| Poder calorífic (kJ/m3)               | 39.600                              |
| Consum (m3/h)                         | 45,7                                |
| Cremador associat                     |                                     |
| Marca / Model                         | MONARCH - WEISHAUPT WG40N/1-A-ZM-LN |
| Consum elèctric (V/W)                 | 230/620                             |
| Característiques físiques             |                                     |
| Dimensions (fonsxampleixat en mm)     | 2080x1025x1705 mm                   |
| Pes (kg)                              | 1.419 kg                            |
| Diàmetre sortida (mm)                 | 250 mm                              |
| Vàlvula de buidat (mm)                | 32 mm                               |
| Vàlvula de seguretat (mm)             | 40 mm                               |

|  |  |   |                      |   |  |   |   |
|--|--|---|----------------------|---|--|---|---|
| <p>La propietat</p> <div data-bbox="56 1976 501 1984">  <div> <p><b>BANC DE SANG<br/>I TEIXITS</b></p> <p>BANC DE SANG I TEIXITS DE CATALUNYA<br/>Passeig de Taulat, 106-116 - c/ Lope de Vega 1-3<br/>08005 Barcelona</p> </div> </div> | <p>Redactors del projecte</p> <div data-bbox="560 1976 848 1984">  </div> | <p>Projecte</p> <p>SUBSTITUCIÓ DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓ DE FRED I CALOR</p> <p>SUBSTITUCIÓ DE REFREDADORA</p> | <p>Fase</p> <p>2</p> | <p>Data</p> <p>MAIG 2025</p> <hr/> <p>Revisió</p> <p>Versió 2</p> | <p>Plànol</p> <p>INSTAL·LACIONS MECÀNIQUES</p> <p>ESQUEMA DE PRINCIPI. FASE 1</p> <p>PRODUCCIÓ AIGUA CALENTA</p> | <p>Escala</p> <p>A1= S/E    A3= S/E</p> <hr/> <p>NOTA: ORIGINALS DIN A1</p> <p>Axíu informàtic:</p> <p>10630-CLI-ESQ-002 - F2.dwg</p> | <p>Núm. Plànol</p> <p>CLI-ESQ-002</p>  |
|--|--|---|----------------------|---|--|---|---|



Fitxa tècnica Grups Electrobombes

| Ref.  | Denominació circuit                  | Cabal Aigua |          | Pressió Bomba (m.c.a.) | Tipus de Bomba | Rotor | Tipus d'instal.lació | Potència motor (kW) | Marca    | Model       | Total unitats |
|-------|--------------------------------------|-------------|----------|------------------------|----------------|-------|----------------------|---------------------|----------|-------------|---------------|
|       |                                      | m(3/h)      | Tipus    |                        |                |       |                      |                     |          |             |               |
| GB.01 | AIGUA FREDA PRIMARI                  | 112         | Constant | 11                     | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP125-130/4 | 3N+2R         |
| GB.02 | AIGUA FREDA SECUNDARI                | 109         | Variable | 28                     | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 18,5                | GRUNDFOS | TP125-320/4 | 3N+1R         |
| GB.03 | CONDENSACIÓ MÀQUINES                 | 130         | Variable | 24                     | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 15                  | GRUNDFOS | TP100-330/4 | 3N+2R         |
| GB.04 | CONDENSACIÓ CÀMERES                  | 43          | Variable | 22                     | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP80-240/4  | 1N+1R         |
| GB.05 | CIRCUIT RECUPERACIÓ IMPULSIÓ         | 33          | Variable | 16                     | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 4                   | GRUNDFOS | TP80-170/4  | 2N+1R         |
| GB.06 | CIRCUIT RECUPERACIÓ RETORN           | 22          | Constant | 10                     | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 1,1                 | GRUNDFOS | TP65-110/4  | 3N+2R         |
| GB.07 | AIGUA CALENTA IMPULSIÓ               | 54          | Variable | 28                     | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 11                  | GRUNDFOS | TP80-340/4  | 2N+1R         |
| GB.08 | AIGUA CALENTA RETORN ( A SUBSTITUIR) | 40          | Constant | 10                     | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 2,2                 | GRUNDFOS | TP80-110/4  | 2N+1R         |
| GB.09 | AIGUA CALENTA RETORN NOVA            | 54          | Constant | 13                     | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 3                   | GRUNDFOS | TP80-150/4  | 2N+2R         |

Fitxa tècnica Caldera

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Definició equip                       |                                     |
| Ref.                                  | CA01                                |
| Marca                                 | VISSMAN                             |
| Model                                 | VITOPLEX 300 - TX3                  |
| Tipus Caldera                         | Baixa temperatura                   |
| Material                              | Acer                                |
| Prestacions                           |                                     |
| Potència útil (kW)                    | 460                                 |
| Rendiment 100%(%) / T(°C)             | 92%                                 |
| Ren. a càrrega parcial 30%(%) / T(°C) | 92                                  |
| Num. Etapes                           | Modulant                            |
| dP Circuit aigua (kPa)                | 4,5                                 |
| Pressió de servei màx. (bar)          | 4                                   |
| Temp. Mín. entrada aigua (°C)         | 40                                  |
| Temp. Màx. Sortida aigua (°C)         | 110                                 |
| Temp. Treball entrada aigua (°C)      | 50                                  |
| Temp. Treball sortida aigua (°C)      | 60                                  |
| Dades combustible                     |                                     |
| Alimentació                           | Gas Natural                         |
| Poder calorífic (kJ/m3)               | 39.600                              |
| Consum (m3/h)                         | 45,7                                |
| Cremador associat                     |                                     |
| Marca / Model                         | MONARCH - WEISHAUPT WG40N/1-A-ZM-LN |
| Consum elèctric (V/W)                 | 230/620                             |
| Característiques físiques             |                                     |
| Dimensions (fonsxampleixalt en mm)    | 2080x1025x1705 mm                   |
| Pes (kg)                              | 1.419 kg                            |
| Diàmetre sortida (mm)                 | 250 mm                              |
| Vàlvula de buidat (mm)                | 32 mm                               |
| Vàlvula de seguretat (mm)             | 40 mm                               |

LLEGENDA DESMUNTATGE CANONADES

|  |                                |
|--|--------------------------------|
|  | CANONADA A DESMUNTAR EN FASE I |
|--|--------------------------------|

| LLEGENDA ELEMENTS DE CAMP CONTROL CLIMA |                                  |
|---|----------------------------------|
|   | VALVULA DE TRES VIES MOTORITZADA |
|   | VALVULA DE BUIDAT                |
|   | VALVULA DE BUIDAT TRES VIES      |
|   | VAS D'EXPANSIO                   |
|   | VALVULA DE SEGURETAT             |
|   | AMORTIDOR                        |
|   | FILTRE D'AIGUA                   |
|   | MANOMETRE                        |
|   | TERMOMETRE                       |
|   | COMPTADOR D'AIGUA                |
|   | MESURADOR DE CABAL               |
|   | COMPTADOR INTEGRAT DE ENERGIA    |

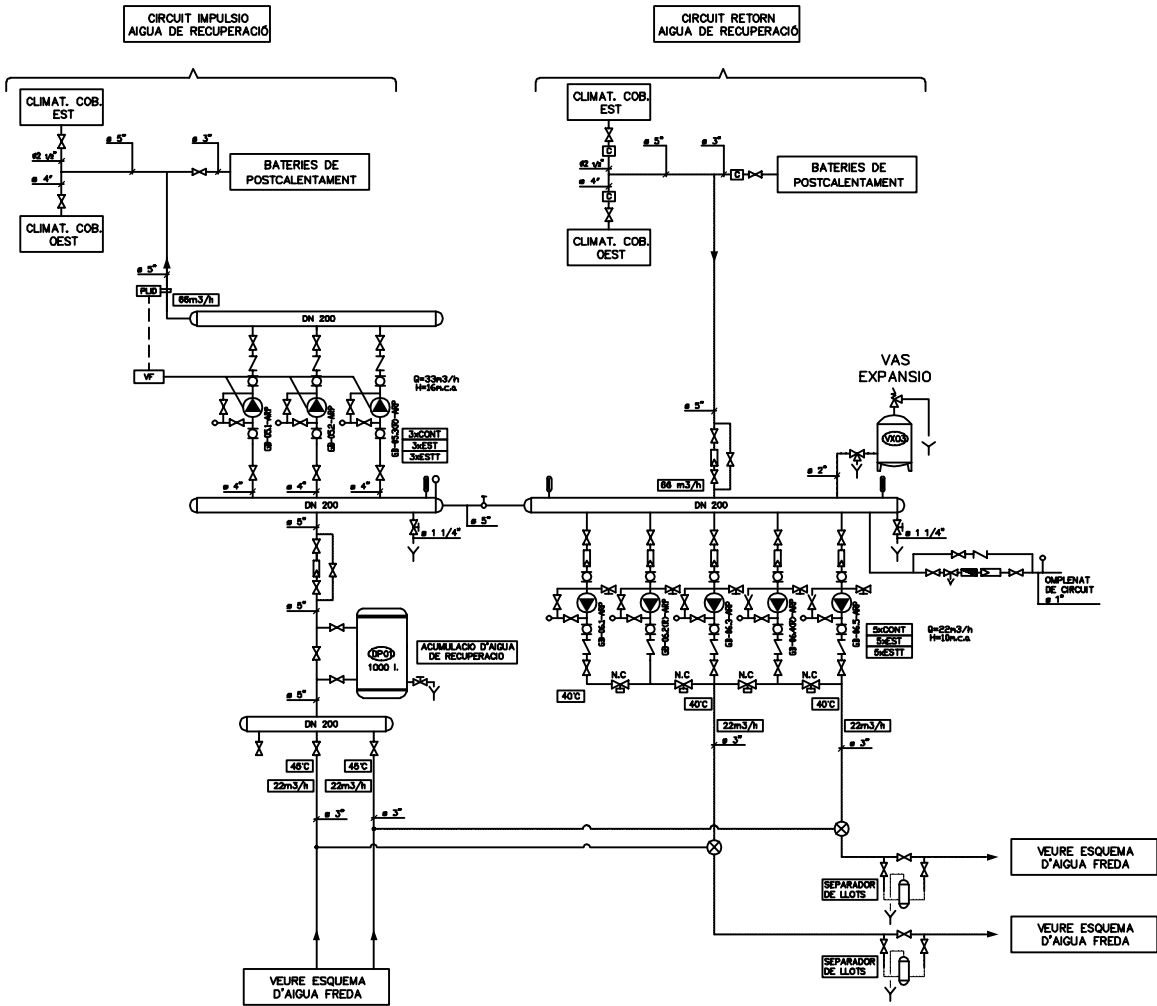
| LLEGENDA SENYALS CONTROL CLIMA I |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | INTERRUPTOR FINAL DE CARRERA                   |
|                                  | SONDA DE TEMPERATURA CONDUCTES D'AIRE          |
|                                  | SONDA DE TEMPERATURA AMBIENT EXTERIOR          |
|                                  | SONDA DE HUMITAT RELATIVA CONDUCTES D'AIRE     |
|                                  | SONDA DE TEMPERATURA IMERSIO CANONADES D'AIGUA |
|                                  | INTERRUPTOR DE FLUXE PER A LIQUIDS             |
|                                  | SONDA NIVEL ANHIDRID CARBONIC                  |
|                                  | VALVULA DE DOS VIES ACCIO PROPORCIONAL         |
|                                  | VALVULA DE DOS VIES ACCIO TOT-RES              |
|                                  | VALVULA DE TRES VIES ACCIO PROPORCIONAL        |
|                                  | SONDA DE PRESSIO ABSOLUTA CONDUCTES D'AIRE     |
|                                  | SONDA DE PRESSIO ABSOLUTA CANONADES D'AIGUA    |
|                                  | PRESTATAT DIFERENCIAL CONDUCTES D'AIRE         |

| LLEGENDA SENYALS CONTROL CLIMA II |   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | SONDA PRESSIO DIFERENCIAL CONDUCTES D'AIRE        |
|                                   | ACTUADOR PROPORCIONAL COMPORTES D'AIRE            |
|                                   | ACTUADOR MANUAL COMPORTES D'AIRE                  |
|                                   | SONDA ANALOGICA NIVEL LIQUIDS                     |
|                                   | CAUDALIMETR AMB EMISOR D'IMPULSOS SORTIDA DIGITAL |
|                                   | CONTACTOR QUADRE ELECTRIC                         |
|                                   | ESTAT DE FUNCIONAMENT                             |
|                                   | ESTAT DE FUNCIONAMENT TERMIC                      |
|                                   | ESTAT DE FUNCIONAMENT VARIADOR FRECUENCIA         |
|                                   | ENTRADA ANALOGICA                                 |
|                                   | ENTRADA DIGITAL                                   |
|                                   | SORTIDA ANALOGICA                                 |
|                                   | SORTIDA DIGITAL                                   |

| LLEGENDA CANONADES CLIMA |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
|                          | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA FREDA       |
|                          | CIRCUIT RETORN AIGUA FREDA         |
|                          | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CALENTA     |
|                          | CIRCUIT RETORN AIGUA CALENTA       |
|                          | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA RECUPERACIÓ |
|                          | CIRCUIT RETORN AIGUA RECUPERACIÓ   |
|                          | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CONDENSACIÓ |
|                          | CIRCUIT RETORN AIGUA CONDENSACIÓ   |
|                          | VALVULA DE PAS                     |
|                          | VALVULA DE EQUILIBRAT              |
|                          | VÀLVULA REGULACIÓ                  |
|                          | VÀLVULA DE 2 VIES MOTORITZADA      |
|                          | VÀLVULA RETENCIÓ                   |
|                          | PURGADOR                           |
|                          | BUIDAT                             |
|                          | LÍQUID PER EQUIP AUTÒNOM           |
|                          | GAS PER EQUIP AUTÒNOM              |

|  |      |            |             |         |        |      |
|--|------|------------|-------------|---------|--------|------|
| REV. Nº  | T.E. | DESCRIPCIÓ | DIBUSAT     | REVISAT | VALIDO | DATA |
| T.E. (TIPIUS BMSQ) : (BD)-DISSENY BÀSIC (DD)-DISSENY DETALLAT (FA)-PER A APROVACIÓ (FC)-PER A CONSTRUCCIÓ (FR)-PER A REVISIÓ (IS)-PER A INFORMACIÓ |      |            |             |         |        |      |
| NOTA: ORIGINALS DN A1: A1= S/E A3= S/E   |      |            |             |         |        |      |
| Així informàtic: 10630-CLI-ESQ-002 - F2.dwg  |      |            |             |         |        |      |
| Escala   |      |            | Núm. Plànol |         |        |      |
|  |      |            | CLI-ESQ-002 |         |        |      |

| Fitxa tècnica Refredadores - Bomba de Calor           |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Definició equip                                       |                          |                          |
| Ref.  | PE 01                    | BC                       |
| Marca   | CLIMAVENETA              | TRANE                    |
| Model   | TECS HFD/B 2AS           | CMAF 190 SE LN           |
| Alimentació   | Electricitat             | Electricitat             |
| Condensació   | Aigua                    | Aire                     |
| Refrigerant   | R134a                    | R454B                    |
| Compressors   |                          |                          |
| Tipus   | DC INVERTER              | SCROLL                   |
| Num   | 3                        | 3/3                      |
| Núm. circuits frigorífics                             | 1                        | 2                        |
| Etapes  | MODULANT (25-100%)       |                          |
| Potència frigorífica                                  |                          |                          |
| Fred (kW)   | 627                      | 629,66                   |
| Salt tèrmic (°C)                                      | 5                        | 5                        |
| Coefficient EER                                       | 5,08                     | 2,99                     |
| Coefficient ESEER                                     | 8,96                     | 4,9                      |
| Potència calorífica (recuperació)                     |                          |                          |
| Calor (kW)  | 150                      | 662,17                   |
| Salt tèrmic (°C)                                      | 5                        | 5                        |
| Cabai (l/s)   | 7,22                     | 31,94                    |
| dP (kPa)  | 30                       | 35,6                     |
| Potència elèctrica                                    |                          |                          |
| Compressors (kW)                                      | 159                      | 212,52 / 188,73          |
| Total (kW)  | 159                      | 216                      |
| Característiques físiques                             |                          |                          |
| Potència acústica (dB(A) / Pressió acústica 1m dBA(A) | 96 / 67                  | 94/61                    |
| Dimensió (fons x ample x alçada mm) i Pes (kg)        | 4650x1390x1950mm 3870 kg | 6770X2200X2530mm 5191 kg |



| Fitxa tècnica Grups Electrobombes |                              |             |          |                           |                |       |                      |                     |          |             |               |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------|----------|---------------------------|----------------|-------|----------------------|---------------------|----------|-------------|---------------|
| Ref.                              | Denominació circuit          | Cabai Aigua |          | Pressió Bomba<br>(m.c.a.) | Tipus de Bomba | Rotor | Tipus d'instal·lació | Potència motor (kW) | Marca    | Model       | Total unitats |
|                                   |                              | m(3/h)      | Tipus    |                           |                |       |                      |                     |          |             |               |
| GB.01                             | AIGUA FREDA PRIMARI          | 112         | Constant | 11                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP125-130/4 | 3N+2R         |
| GB.02                             | AIGUA FREDA SECUNDARI        | 109         | Variable | 28                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 18,5                | GRUNDFOS | TP125-320/4 | 3N+1R         |
| GB.03                             | CONDENSACIÓ MÀQUINES         | 130         | Variable | 24                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 15                  | GRUNDFOS | TP100-330/4 | 3N+2R         |
| GB.04                             | CONDENSACIÓ CÀMERES          | 43          | Variable | 22                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP80-240/4  | 1N+1R         |
| GB.05                             | CIRCUIT RECUPERACIÓ IMPULSIÓ | 33          | Variable | 16                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 4                   | GRUNDFOS | TP80-170/4  | 2N+1R         |
| GB.06                             | CIRCUIT RECUPERACIÓ RETORN   | 22          | Constant | 10                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 1,1                 | GRUNDFOS | TP65-110/4  | 3N+2R         |
| GB.07                             | AIGUA CALENTA IMPULSIÓ       | 54          | Variable | 28                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 11                  | GRUNDFOS | TP80-340/4  | 2N+1R         |
| GB.08                             | AIGUA CALENTA RETORN         | 40          | Constant | 10                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 2,2                 | GRUNDFOS | TP80-110/4  | 2N+1R         |

| LLEGGENDA ELEMENTS DE CAMP CONTROL CLIMA |                                  |
|--|----------------------------------|
|  | VALVULA DE TRES VIES MOTORITZADA |
|  | VALVULA DE BUIDAT                |
|  | VALVULA DE BUIDAT TRES VIES      |
|  | VAS D'EXPANSIÓ                   |
|  | VALVULA DE SEGURETAT             |
|  | AMORTIDOR                        |
|  | FILTRE D'AIGUA                   |
|  | MANOMETRE                        |
|  | TERMOMETRE                       |
|  | COMPTADOR D'AIGUA                |
|  | MESURADOR DE CABAL               |
|  | COMPTADOR INTEGRAT DE ENERGIA    |

| LLEGGENDA SENYALS CONTROL CLIMA I |   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | INTERRUPTOR FINAL DE CARRERA                    |
|                                   | SONDA DE TEMPERATURA CONDUCTES D'AIRE           |
|                                   | SONDA DE TEMPERATURA AMBIENT EXTERIOR           |
|                                   | SONDA DE HUMITAT RELATIVA CONDUCTES D'AIRE      |
|                                   | SONDA DE TEMPERATURA INMERSIÓ CANONADES D'AIGUA |
|                                   | INTERRUPTOR DE FLUXE PER A LIQUIDS              |
|                                   | SONDA NIVEL ANHIDRID CARBONIC                   |
|                                   | VALVULA DE DOS VIES ACCIÓ PROPORCIONAL          |
|                                   | VALVULA DE DOS VIES ACCIÓ TOT-RES               |
|                                   | VALVULA DE TRES VIES ACCIÓ PROPORCIONAL         |
|                                   | SONDA DE PRESSIÓ ABSOLUTA CONDUCTES D'AIRE      |
|                                   | SONDA DE PRESSIÓ ABSOLUTA CANONADES D'AIGUA     |
|                                   | PRESOSTAT DIFERENCIAL CONDUCTES D'AIRE          |

| LLEGGENDA SENYALS CONTROL CLIMA II |   |
|------------------------------------|---|
|                                    | SONDA PRESSIÓ DIFERENCIAL CONDUCTES D'AIRE        |
|                                    | ACTUADOR PROPORCIONAL COMPORTES D'AIRE            |
|                                    | ACTUADOR MANUAL COMPORTES D'AIRE                  |
|                                    | SONDA ANALOGICA NIVEL LIQUIDS                     |
|                                    | CAUDALIMETR AMB EMISOR D'IMPULSOS SORTIDA DIGITAL |
|                                    | CONTACTOR QUADRE ELECTRIC                         |
|                                    | ESTAT DE FUNCIONAMENT                             |
|                                    | ESTAT DE FUNCIONAMENT TERMIC                      |
|                                    | ESTAT DE FUNCIONAMENT VARIADOR FRECUENCIA         |
|                                    | ENTRADA ANALOGICA                                 |
|                                    | ENTRADA DIGITAL                                   |
|                                    | SORTIDA ANALOGICA                                 |
|                                    | SORTIDA DIGITAL                                   |

| LLEGGENDA DESMUNTATGE CANONADES |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
|                                 | CANONADA A DESMUNTAR EN FASE I |

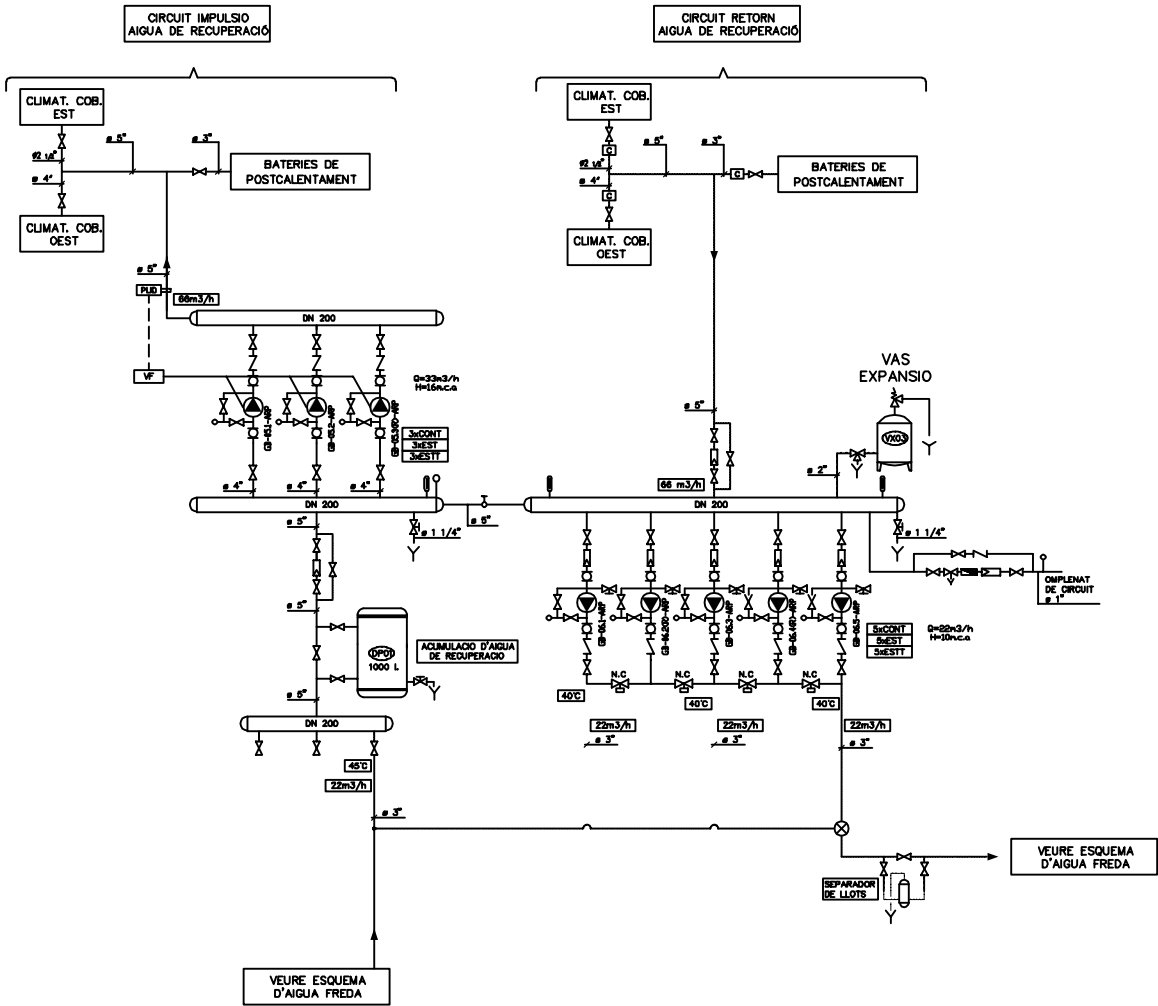
| LLEGGENDA CANONADES CLIMA |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA FREDA       |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA FREDA         |
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CALENTA     |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA CALENTA       |
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA RECUPERACIÓ |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA RECUPERACIÓ   |
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CONDENSACIÓ |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA CONDENSACIÓ   |
|                           | VALVULA DE PAS                     |
|                           | VALVULA DE EQUILIBRAT              |
|                           | VÀLVULA REGULACIÓ                  |
|                           | VÀLVULA DE 2 VIES MOTORITZADA      |
|                           | VÀLVULA RETENCIÓ                   |
|                           | PURGADOR                           |
|                           | LÍQUID PER EQUIP AUTÒNOM           |
|                           | GAS PER EQUIP AUTÒNOM              |

|   |      |            |                 |         |        |      |
|---|------|------------|-----------------|---------|--------|------|
| REV. Nº   | T.E. | DESCRIPCIÓ | DIBUIXAT        | REVISAT | VALIDO | DATA |
| T.E. (TIPIUS BÀSIC) : (BD)-DISENY BÀSIC (DD)-DISENY DETALLAT (FA)-PER A APROVACIÓ (FC)-PER A CONSTRUCCIÓ (FR)-PER A REVISIÓ (IS)-PER A INFORMACIÓ |      |            |                 |         |        |      |
| Escala  |      |            | Núm. Plànol     |         |        |      |
| NOTA: ORIGINALS DIN A1:   |      |            | A1= S/E A3= S/E |         |        |      |
| Arxiu informàtic:   |      |            | CLI-ESQ-003     |         |        |      |
| 10630-CLI-ESQ-003 - v1.dwg  |      |            |                 |         |        |      |

|                        |  |                        |  |      |           |  |   |             |
|------------------------|--|------------------------|--|------|-----------|--|---|-------------|
| La propietat           |  | Redactors del projecte | Projecte   | Fase | Data      | Plànol   | Escala  | Núm. Plànol |
| BANC DE SANG I TEIXITS |  | DA RQ                  | SUBSTITUCIÓ DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓ DE FRED I CALOR<br>SUBSTITUCIÓ DE REFREDADORA | 2    | MAIG 2025 | INSTAL·LACIONS MECÀNIQUES<br>ESQUEMA DE PRINCIPI. ESTAT ACTUAL<br>CIRCUIT RECUPERACIÓ DE CALOR | NOTA: ORIGINALS DIN A1:<br>A1= S/E A3= S/E<br>Arxiu informàtic:<br>10630-CLI-ESQ-003 - v1.dwg |             |



| Fitxa tècnica Refredadores - Bomba de Calor           |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Definició equip                                       |                          |                          |
| Ref.  | PE 01                    | BC                       |
| Marca   | CLIMAVENETA              | TRANE                    |
| Model   | TECS HFD/B 2AS           | CMAF 190 SE LN           |
| Alimentació   | Electricitat             | Electricitat             |
| Condensació   | Aigua                    | Aire                     |
| Refrigerant   | R134a                    | R454B                    |
| Compressors   |                          |                          |
| Tipus   | DC INVERTER              | SCROLL                   |
| Num   | 3                        | 3/3                      |
| Núm. circuits frigorífics                             | 1                        | 2                        |
| Etapes  | MODULANT (25-100%)       |                          |
| Potència frigorífica                                  |                          |                          |
| Fred (kW)   | 627                      | 629,66                   |
| Sal't tèrmic (°C)                                     | 5                        | 5                        |
| Coefficient EER                                       | 5,08                     | 2,99                     |
| Coefficient ESEER                                     | 8,96                     | 4,9                      |
| Potència calorífica (recuperació)                     |                          |                          |
| Calor (kW)  | 150                      | 662,17                   |
| Sal't tèrmic (°C)                                     | 5                        | 5                        |
| Cabal (l/s)   | 7,22                     | 31,94                    |
| dP (kPa)  | 30                       | 35,6                     |
| Potència elèctrica                                    |                          |                          |
| Compressors (kW)                                      | 159                      | 212,52 / 188,73          |
| Total (kW)  | 159                      | 216                      |
| Característiques físiques                             |                          |                          |
| Potència acústica (dB(A) / Pressió acustica 1m dBA(A) | 96 / 67                  | 94/61                    |
| Dimension (fons x ample x alçada mm) i Pes (kg)       | 4650x1390x1950mm 3870 kg | 6770x2200x2530mm 5191 kg |



| Fitxa tècnica Grups Electrobombes |                                      |             |          |                           |                |       |                      |                     |          |             |               |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------|----------|---------------------------|----------------|-------|----------------------|---------------------|----------|-------------|---------------|
| Ref.                              | Denominació circuit                  | Cabal Aigua |          | Pressió Bomba<br>(m.c.a.) | Tipus de Bomba | Rotor | Tipus d'instal·lació | Potència motor (kW) | Marca    | Model       | Total unitats |
|                                   |                                      | m(3/h)      | Tipus    |                           |                |       |                      |                     |          |             |               |
| GB.01                             | AIGUA FREDA PRIMARI                  | 112         | Constant | 11                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP125-130/4 | 3N+2R         |
| GB.02                             | AIGUA FREDA SECUNDARI                | 109         | Variable | 28                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 18,5                | GRUNDFOS | TP125-320/4 | 3N+1R         |
| GB.03                             | CONDENSACIÓ MÀQUINES                 | 130         | Variable | 24                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 15                  | GRUNDFOS | TP100-330/4 | 3N+2R         |
| GB.04                             | CONDENSACIÓ CÀMERES                  | 43          | Variable | 22                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP80-240/4  | 1N+1R         |
| GB.05                             | CIRCUIT RECUPERACIÓ IMPULSIÓ         | 33          | Variable | 16                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 4                   | GRUNDFOS | TP80-170/4  | 2N+1R         |
| GB.06                             | CIRCUIT RECUPERACIÓ RETORN           | 22          | Constant | 10                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 1,1                 | GRUNDFOS | TP65-110/4  | 3N+2R         |
| GB.07                             | AIGUA CALENTA IMPULSIÓ               | 54          | Variable | 28                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 11                  | GRUNDFOS | TP80-340/4  | 2N+1R         |
| GB.08                             | AIGUA CALENTA RETORN ( A SUBSTITUIR) | 40          | Constant | 10                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 2,2                 | GRUNDFOS | TP80-110/4  | 2N+1R         |
| GB.09                             | AIGUA CALENTA RETORN NOVA            | 54          | Constant | 13                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 3                   | GRUNDFOS | TP80-150/4  | 2N+2R         |

| LLEGGENDA ELEMENTS DE CAMP CONTROL CLIMA |                                  |
|--|----------------------------------|
|  | VALVULA DE TRES VIES MOTORITZADA |
|  | VALVULA DE BUIDAT                |
|  | VALVULA DE BUIDAT TRES VIES      |
|  | VAS D'EXPANSIO                   |
|  | VALVULA DE SEGURETAT             |
|  | AMORTIDOR                        |
|  | FILTRE D'AIGUA                   |
|  | MANOMETRE                        |
|  | TERMOMETRE                       |
|  | COMPTADOR D'AIGUA                |
|  | MESURADOR DE CABAL               |
|  | COMPTADOR INTEGRAT DE ENERGIA    |

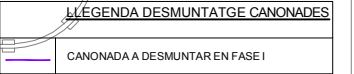
| LLEGGENDA SENYALS CONTROL CLIMA I |   |
|-----------------------------------|---|
|                                   | INTERRUPTOR FINAL DE CARRERA                    |
|                                   | SONDA DE TEMPERATURA CONDUCTOS DE AIRE          |
|                                   | SONDA DE TEMPERATURA AMBIENT EXTERIOR           |
|                                   | SONDA DE HUMITAT RELATIVA CONDUCTES D'AIRE      |
|                                   | SONDA DE TEMPERATURA INMERSIO CANONADES D'AIGUA |
|                                   | INTERRUPTOR DE FLUXE PER A LIQUIDS              |
|                                   | SONDA NIVEL ANHIDRID CARBONIC                   |
|                                   | VALVULA DE DOS VIES ACCIO PROPORCIONAL          |
|                                   | VALVULA DE TRES VIES ACCIO PROPORCIONAL         |
|                                   | SONDA DE PRESSIO ABSOLUTA CONDUCTES D'AIRE      |
|                                   | SONDA DE PRESSIO ABSOLUTA CANONADES D'AIGUA     |
|                                   | PRESTATAT DIFERENCIAL CONDUCTES D'AIRE          |

| LLEGGENDA SENYALS CONTROL CLIMA II |   |
|------------------------------------|---|
|                                    | SONDA PRESSIO DIFERENCIAL CONDUCTES D'AIRE        |
|                                    | ACTUADOR PROPORCIONAL COMPORTES D'AIRE            |
|                                    | ACTUADOR MANUAL COMPORTES D'AIRE                  |
|                                    | SONDA ANALOGICA NIVEL LIQUIDS                     |
|                                    | CAUDALIMETR AMB EMISOR D'IMPULSOS SORTIDA DIGITAL |
|                                    | CONTACTOR QUADRE ELECTRIC                         |
|                                    | ESTAT DE FUNCIONAMENT                             |
|                                    | ESTAT DE FUNCIONAMENT TERMIC                      |
|                                    | ESTAT DE FUNCIONAMENT VARIADOR FRECUENCIA         |
|                                    | ENTRADA ANALOGICA                                 |
|                                    | ENTRADA DIGITAL                                   |
|                                    | SORTIDA ANALOGICA                                 |
|                                    | SORTIDA DIGITAL                                   |


| LLEGGENDA DESMUNTATGE CANONADES |                                |
|---------------------------------|--------------------------------|
|                                 | CANONADA A DESMUNTAR EN FASE I |

| LLEGGENDA CANONADES CLIMA |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA FREDA       |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA FREDA         |
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CALENTA     |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA CALENTA       |
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA RECUPERACIÓ |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA RECUPERACIÓ   |
|                           | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CONDENSACIÓ |
|                           | CIRCUIT RETORN AIGUA CONDENSACIÓ   |
|                           | VALVULA DE PAS                     |
|                           | VALVULA DE EQUILIBRAT              |
|                           | VÁLVULA REGULACIÓ                  |
|                           | VÁLVULA DE 2 VIES MOTORITZADA      |
|                           | VÁLVULA RETENCIÓ                   |
|                           | PURGADOR                           |
|                           | LÍQUID PER EQUIP AUTÒNOM           |
|                           | GAS PER EQUIP AUTÒNOM              |

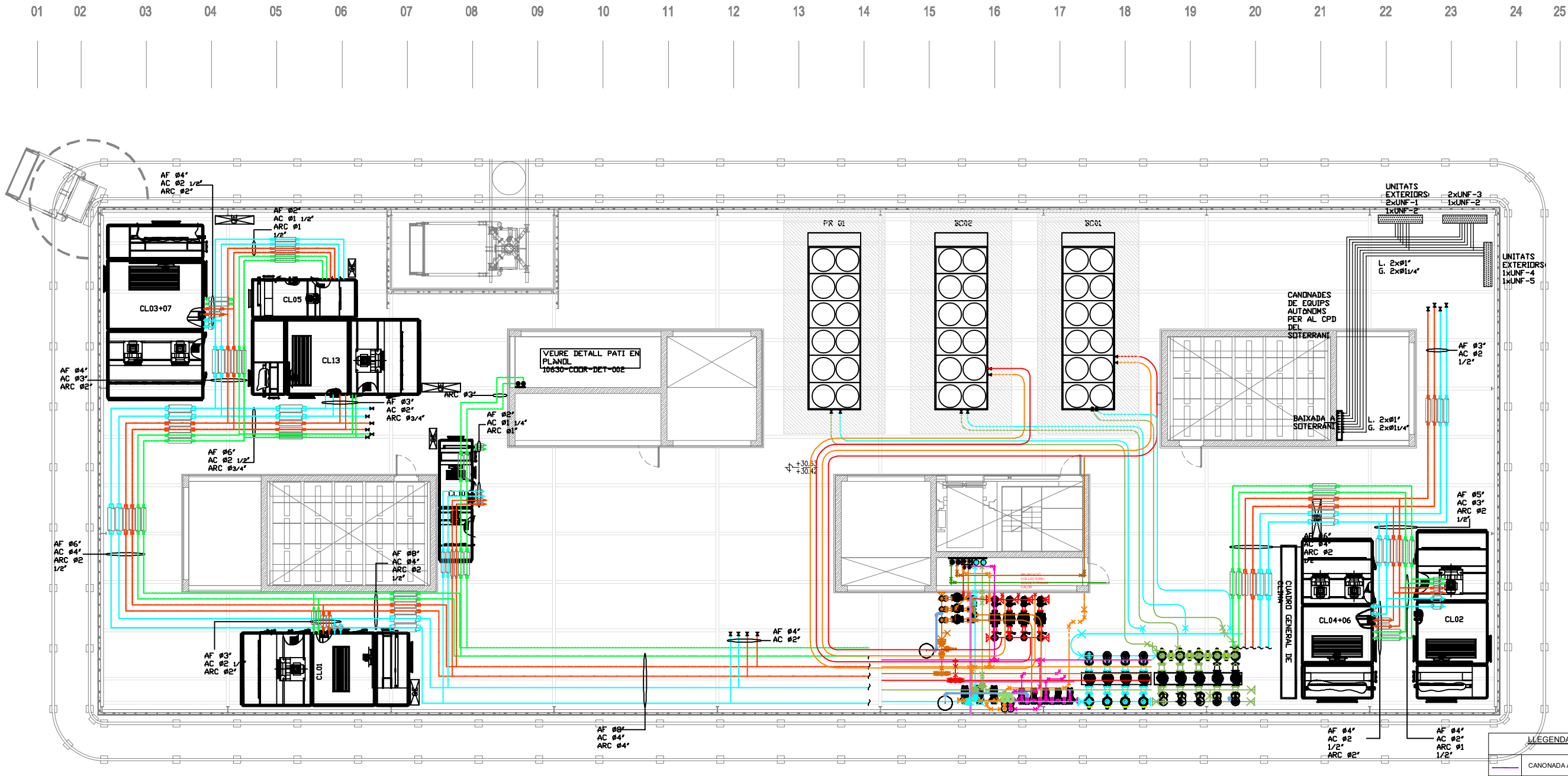
|   |      |            |                      |         |        |      |
|---|------|------------|----------------------|---------|--------|------|
| REV. Nº   | T.E. | DESCRIPCIÓ | DIBUIXAT             | REVISAT | VALIDO | DATA |
| T.E. (TIPIUS BMSIÓ):<br>(BD)-DISENY BÀSIC (DD)-DISENY DETALLAT (FA)-PER A APROVACIÓ (FC)-PER A CONSTRUCCIÓ (FR)-PER A REVISIÓ (IS)-PER A INFORMACIÓ |      |            |                      |         |        |      |
| Escala  |      |            | Núm. Plànol          |         |        |      |
| NOTA: ORIGINALS DIN A1:   |      |            | A1= S/E A3= S/E      |         |        |      |
| Arxiu informàtic:   |      |            | CLI-ESQ-003 - v1.dwg |         |        |      |
|   |      |            | CLI-ESQ-003          |         |        |      |



| Fitxa tècnica Grups Electrobombes |                              |             |          |                           |                |       |                      |                     |          |             |               |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------|----------|---------------------------|----------------|-------|----------------------|---------------------|----------|-------------|---------------|
| Ref.                              | Denominació circuit          | Cabal Aigua |          | Pressió Bomba<br>{m.c.a.} | Tipus de Bomba | Rotor | Tipus d'instal·lació | Potència motor (kW) | Marca    | Model       | Total unitats |
|                                   |                              | m(3/h)      | Tipus    |                           |                |       |                      |                     |          |             |               |
| GB.01                             | AIGUA FREDA PRIMARI          | 112         | Constant | 11                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP125-130/4 | 3N+2R         |
| GB.02                             | AIGUA FREDA SECUNDARI        | 109         | Variable | 28                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 18,5                | GRUNDFOS | TP125-320/4 | 3N+1R         |
| GB.03                             | CONDENSACIÓ MÀQUINES         | 130         | Variable | 24                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 15                  | GRUNDFOS | TP100-330/4 | 3N+2R         |
| GB.04                             | CONDENSACIÓ CÀMERES          | 43          | Variable | 22                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP80-240/4  | 1N+1R         |
| GB.05                             | CIRCUIT RECUPERACIÓ IMPULSIÓ | 33          | Variable | 16                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 4                   | GRUNDFOS | TP80-170/4  | 2N+1R         |
| GB.06                             | CIRCUIT RECUPERACIÓ RETORN   | 22          | Constant | 10                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 1,1                 | GRUNDFOS | TP65-110/4  | 3N+2R         |
| GB.07                             | AIGUA CALENTA IMPULSIÓ       | 54          | Variable | 28                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 11                  | GRUNDFOS | TP80-340/4  | 2N+1R         |
| GB.08                             | AIGUA CALENTA RETORN         | 40          | Constant | 10                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 2,2                 | GRUNDFOS | TP80-110/4  | 2N+1R         |
| GB.09                             | AIGUA CALENTA IMPULSIÓ NOVA  | 54          | Constant | 13                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 3                   | GRUNDFOS | TP80-150/4  | 2N+2R         |

|  |      |            |  |         |         |      |
|--|------|------------|--|---------|---------|------|
| REV. Nº  | T.E. | DESCRIPÇIÓ | DELBUTAT   | REVISAT | VALIDAT | DATA |
| T.E. TÍPUS (EMISSIÓ):<br>(BD)-DISSENY BÀSIC (CD)-DISSENY DETALLAT (F(A)-PER A APROVACIÓ (F(C)-PER A CONSTRUCCIÓ (F(B)-PER A REVISIÓ (I)-PER A INFORMACIÓ |      |            |  |         |         |      |
| Escala   |      |            | Núm. Plànol  |         |         |      |
| NOTA: ORIGINALS DIN A1: A1= 1/100 A3= 1/200  |      |            |  |         |         |      |
| Axiu informàtic:<br>10630-CLI-PC-008.2 - Fase I.dwg  |      |            | CLI-PC-008.2  |         |         |      |

NOTA:  
ELS HUMECTADORS SUBIQUEN AL PLÀNOL 10630-FON-PC-008



| Fitxa tècnica Refredadores - Bomba de Calor           |                          |                          |  |
|---|--------------------------|--------------------------|--|
| Definició equip                                       |                          |                          |  |
| Ref.  | PE 01                    | BC                       |  |
| Marca   | CLIMAVENETA              | TRANE                    |  |
| Model   | TECS HFD/B 2AS           | CMAF 190 SE LN           |  |
| Alimentació   | Electricitat             | Electricitat             |  |
| Condensació   | Aigua                    | Aire                     |  |
| Refrigerant   | R134a                    | R454B                    |  |
| Compressors   |                          |                          |  |
| Tipus   | DC INVERTER              | SCROLL                   |  |
| Num   | 3                        | 3/3                      |  |
| Núm. circuits frigorífics                             | 1                        | 2                        |  |
| Etaques   | MODULANT (25-100%)       |                          |  |
| Potència frigorífica                                  |                          |                          |  |
| Fred (kW)   | 627                      | 629,66                   |  |
| Salt tèrmic (°C)                                      | 5                        | 5                        |  |
| Coefficient EER                                       | 5,08                     | 2,99                     |  |
| Coefficient ESEER                                     | 8,96                     | 4,9                      |  |
| Potència calorífica (recuperació)                     |                          |                          |  |
| Calor (kW)  | 150                      | 662,17                   |  |
| Salt tèrmic (°C)                                      | 5                        | 5                        |  |
| Cabal (l/s)   | 7,22                     | 31,94                    |  |
| dP (kPa)  | 30                       | 35,6                     |  |
| Potència elèctrica                                    |                          |                          |  |
| Compressors (kW)                                      | 159                      | 212,52 / 188,73          |  |
| Total (kW)  | 159                      | 216                      |  |
| Característiques físiques                             |                          |                          |  |
| Potència acústica (dB(A)) / Pressió acústica 1m dB(A) | 96 / 67                  | 94/61                    |  |
| Dimension (fons x ample x alçada mm) i Pes (kg)       | 4650x1390x1950mm 3870 kg | 6770X2200X2530mm 5191 kg |  |

| Fitxa tècnica Grups Electrobombes |                              |             |          |                           |                |       |                      |                     |          |             |               |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------|----------|---------------------------|----------------|-------|----------------------|---------------------|----------|-------------|---------------|
| Ref.                              | Denominació circuit          | Cabal Aigua |          | Pressió Bomba<br>(m.c.a.) | Tipus de Bomba | Rotor | Tipus d'instal·lació | Potència motor (kW) | Marca    | Model       | Total unitats |
|                                   |                              | m(3/h)      | Tipus    |                           |                |       |                      |                     |          |             |               |
| GB.01                             | AIGUA FREDA PRIMARI          | 112         | Constant | 11                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP125-130/4 | 3N+2R         |
| GB.02                             | AIGUA FREDA SECUNDARI        | 109         | Variable | 28                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 18,5                | GRUNDFOS | TP125-320/4 | 3N+1R         |
| GB.03                             | CONDENSACIÓ MÀQUINES         | 130         | Variable | 24                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 15                  | GRUNDFOS | TP100-330/4 | 3N+2R         |
| GB.04                             | CONDENSACIÓ CÀMERES          | 43          | Variable | 22                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 5,5                 | GRUNDFOS | TP80-240/4  | 1N+1R         |
| GB.05                             | CIRCUIT RECUPERACIÓ IMPULSIÓ | 33          | Variable | 16                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 4                   | GRUNDFOS | TP80-170/4  | 2N+1R         |
| GB.06                             | CIRCUIT RECUPERACIÓ RETORN   | 22          | Constant | 10                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 1,1                 | GRUNDFOS | TP65-110/4  | 3N+2R         |
| GB.07                             | AIGUA CALENTA IMPULSIÓ       | 54          | Variable | 28                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 11                  | GRUNDFOS | TP80-340/4  | 2N+1R         |
| GB.08                             | AIGUA CALENTA RETORN         | 40          | Constant | 10                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 2,2                 | GRUNDFOS | TP80-110/4  | 2N+1R         |
| GB.09                             | AIGUA CALENTA IMPULSIÓ NOVA  | 54          | Constant | 13                        | SIMPLE         | SEC   | EN LÍNIA             | 3                   | GRUNDFOS | TP80-150/4  | 2N+2R         |

| LLEGENDA CANONADES CLIMA |                                    |
|--------------------------|------------------------------------|
|                          | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA FREDA       |
|                          | CIRCUIT RETORN AIGUA FREDA         |
|                          | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CALENTA     |
|                          | CIRCUIT RETORN AIGUA CALENTA       |
|                          | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA RECUPERACIÓ |
|                          | CIRCUIT RETORN AIGUA RECUPERACIÓ   |
|                          | CIRCUIT IMPULSIÓ AIGUA CONDENSACIÓ |
|                          | CIRCUIT RETORN AIGUA CONDENSACIÓ   |
|                          | VALVULA DE PAS                     |
|                          | VALVULA DE EQUILIBRAT              |
|                          | VALVULA REGULACIÓ                  |
|                          | VALVULA DE 2 VIES MOTORITZADA      |
|                          | VALVULA RETENCIÓ                   |
|                          | PURGADOR                           |
|                          | BUIDAT                             |
|                          | LÍQUID PER EQUIP AUTÒNOM           |
|                          | GAS PER EQUIP AUTÒNOM              |

| REV. Nº   | T.E. | DESCRIPCIÓ | DIBUIXAT | REVISAT | VALIDO | DATA |
|---|------|------------|----------|---------|--------|------|
| T.E. (TIPIUS BÀSIC):<br>(BD)-DISSENY BÀSIC (DD)-DISSENY DETALLAT (FA)-PER A APROVACIÓ (FC)-PER A CONSTRUCCIÓ (FR)-PER A REVISIÓ (IR)-PER A INFORMACIÓ |      |            |          |         |        |      |
| Escala: A1= 1/100 A3= 1/200   |      |            |          |         |        |      |
| Nota: ORIGINALS DIN A1:<br>Així informàtic:<br>10630-CLI-PC-008.2 - Final.dwg   |      |            |          |         |        |      |
| Núm. Plànol: CLI-PC-008.2   |      |            |          |         |        |      |