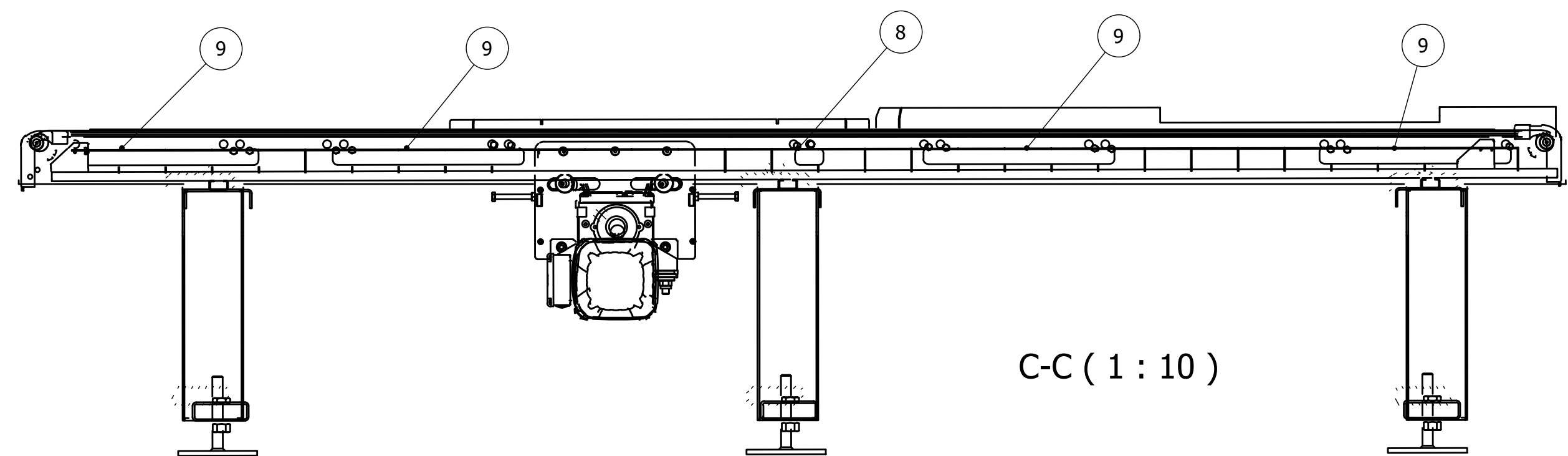
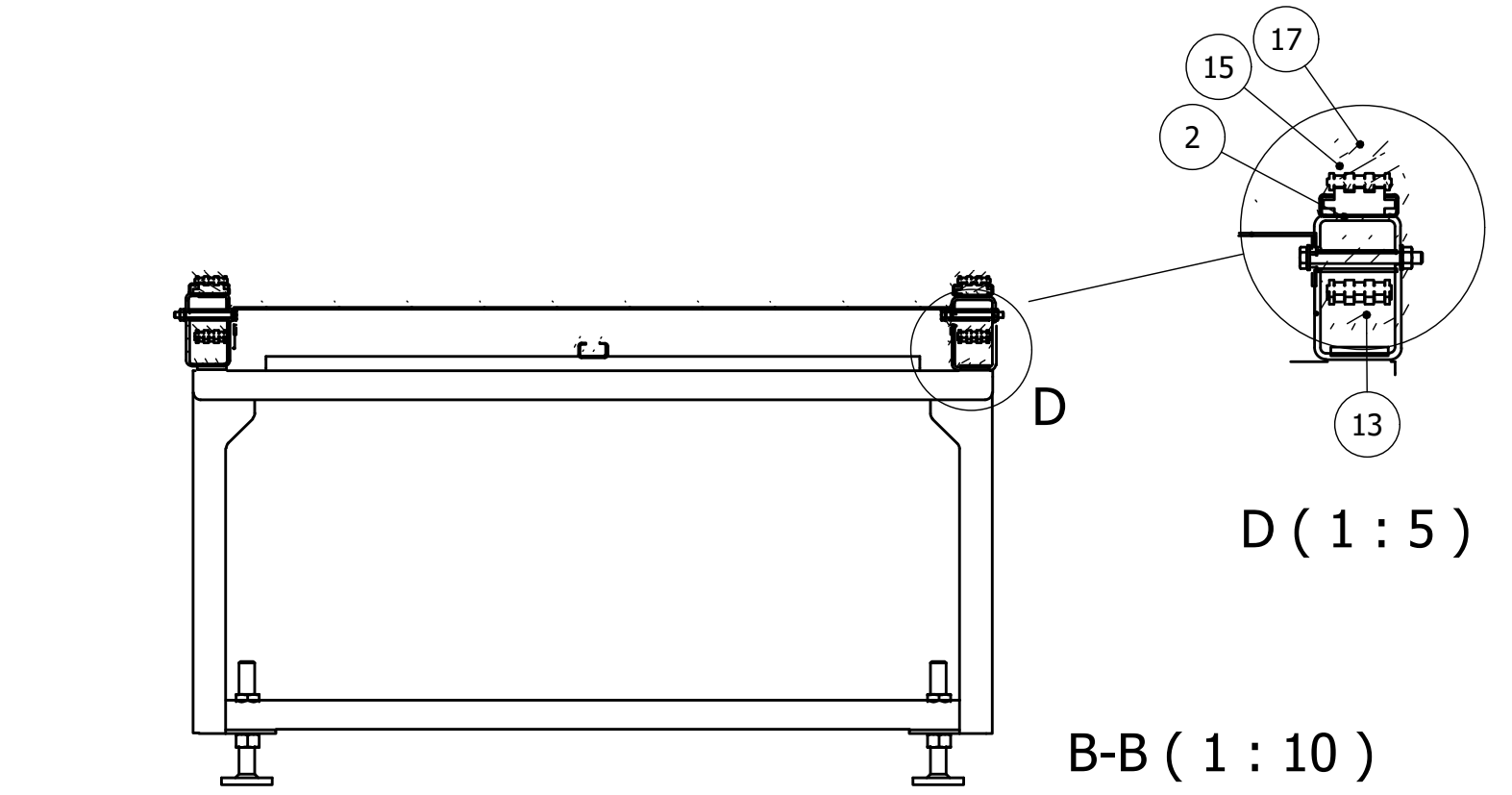
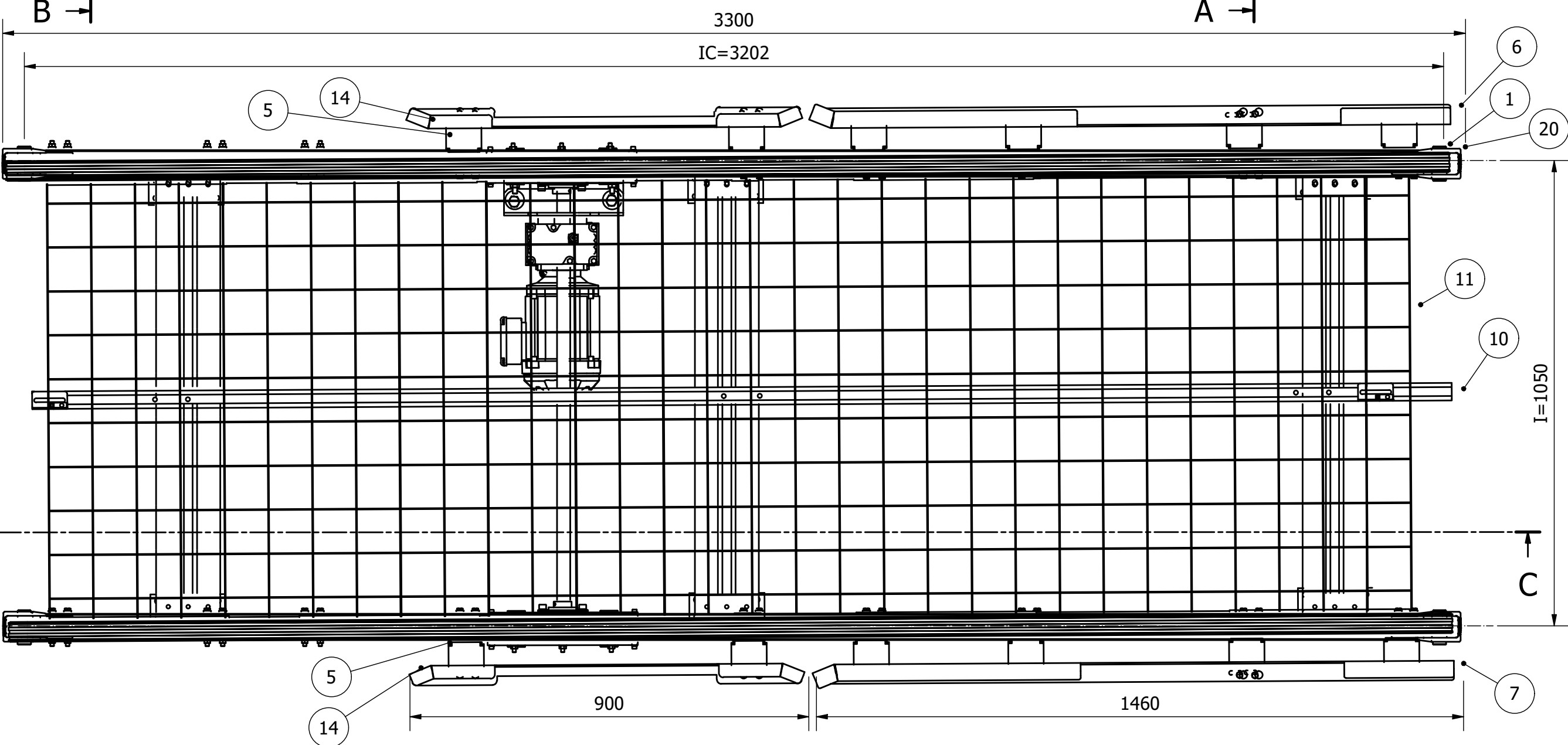
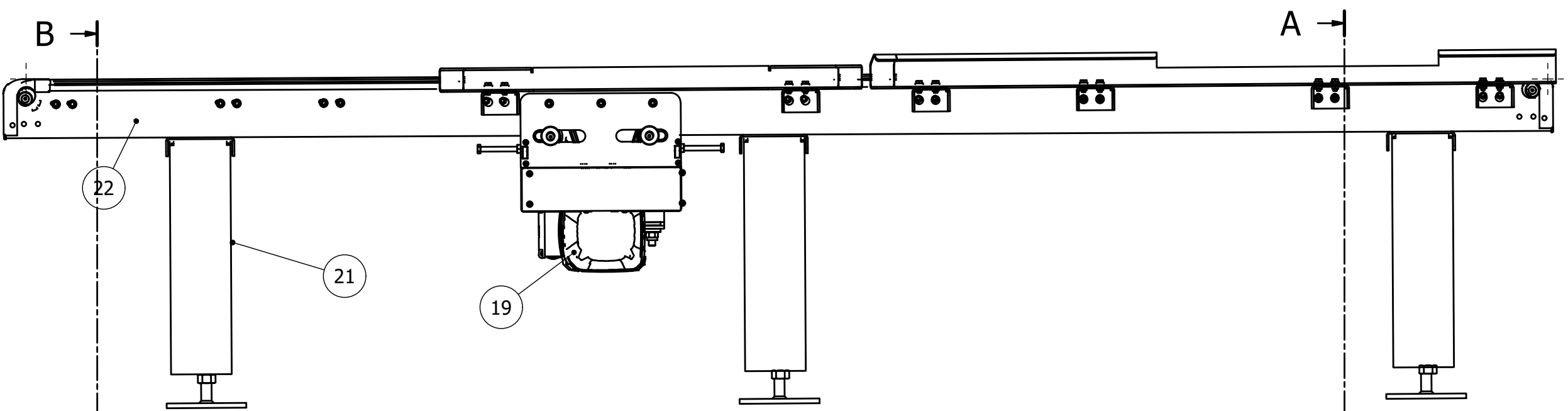
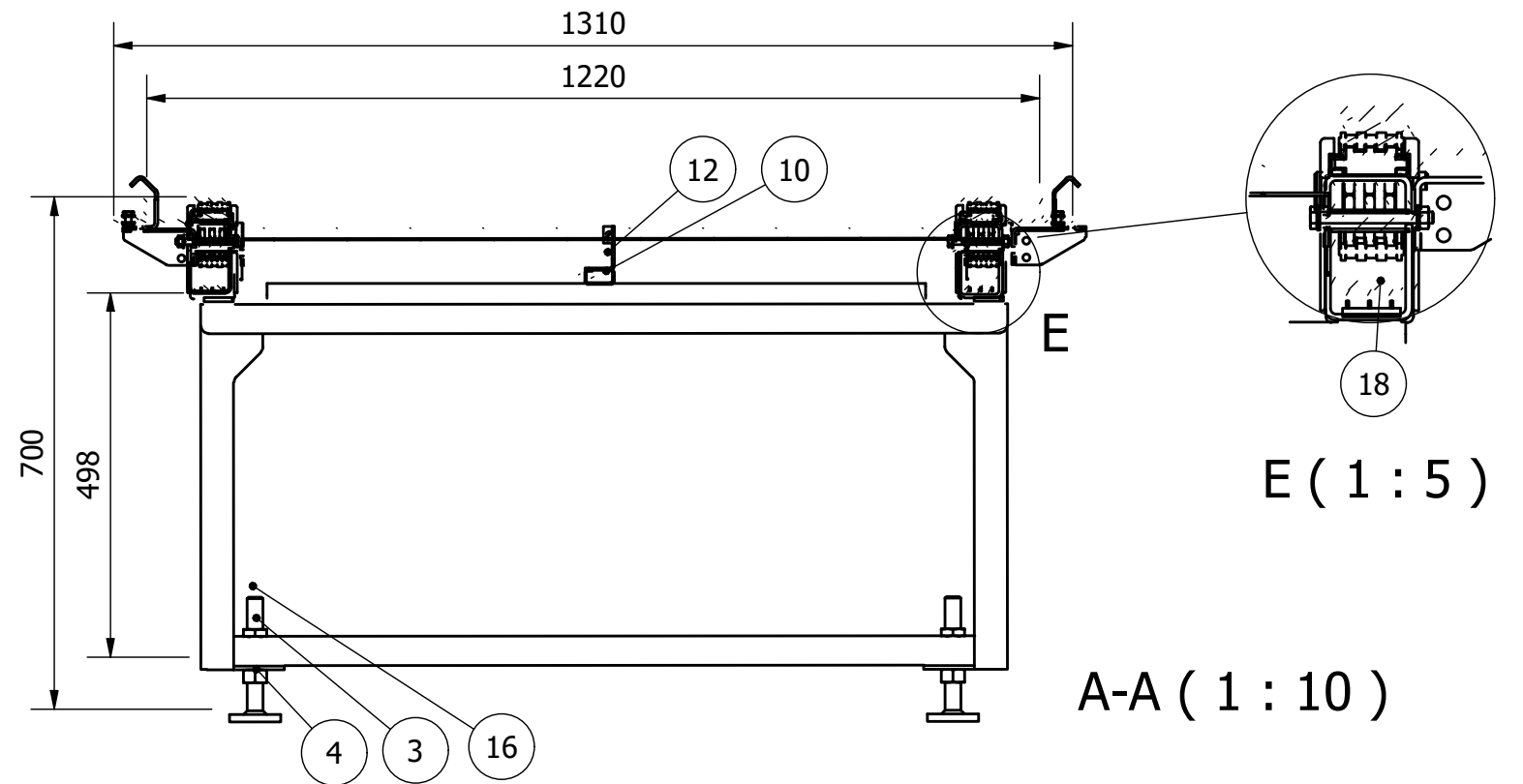




C-C ( 1 : 10 )



D ( 1 : 5 )

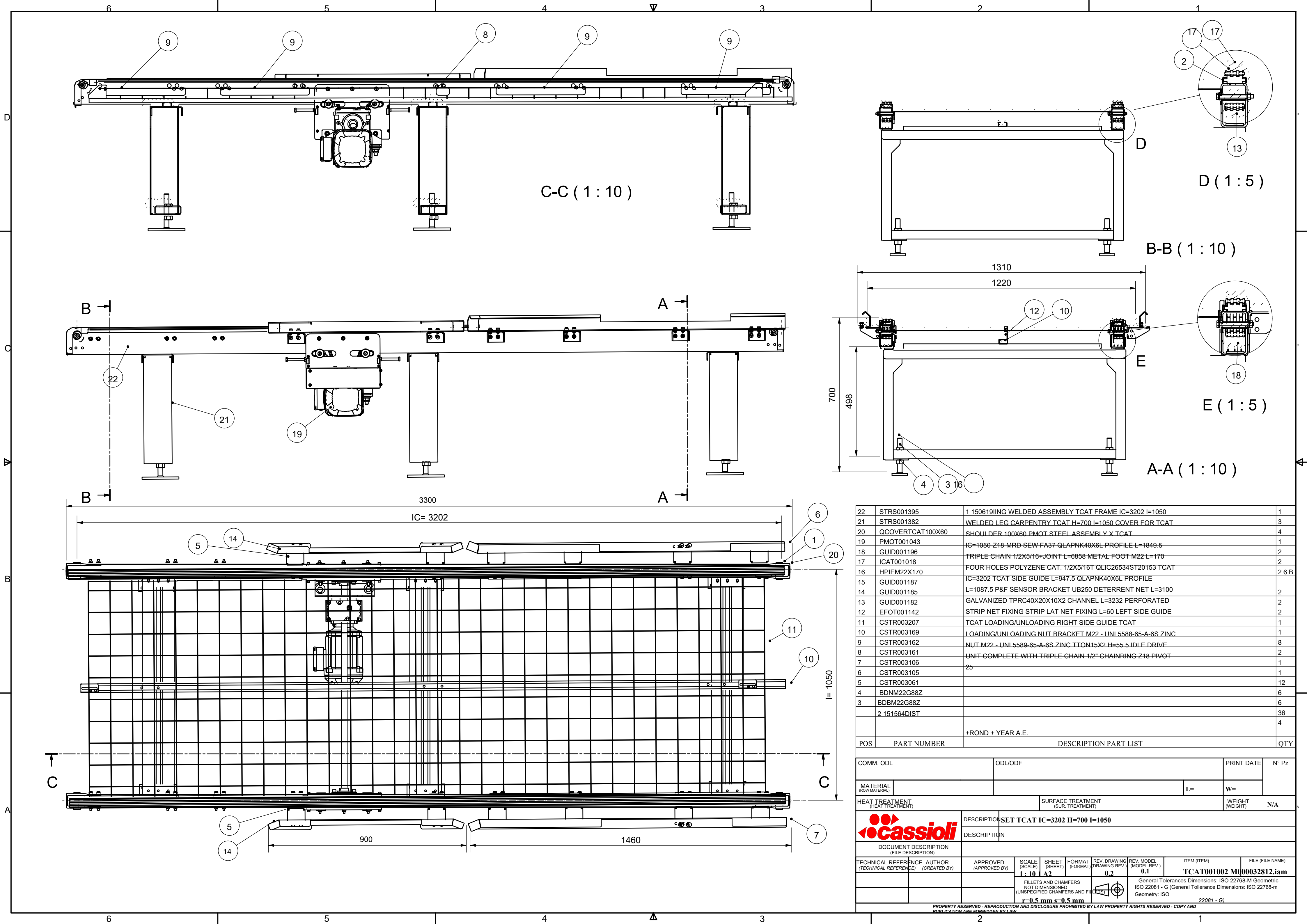


E ( 1 : 5 )

|     |                  |                                                                                     |     |
|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 22  | STRS001395       | ASSIEME SALDATO TELAIO TCAT IC=3202 I=1050                                          | 1   |
| 21  | STRS001382       | CARPENTERIA GAMBA SALDATA TCAT H=700 I=1050                                         | 3   |
| 20  | QCOVERTCAT100X60 | COVER PER TCAT SPALLA 100X60                                                        | 4   |
| 19  | PMOT001043       | ASSIEME PMOT ACCIAIO X TCAT IC=1050-Z18-MRD SEW FA37                                | 1   |
| 18  | GUID001196       | PROFILO QLAPNK40X6L L=1849.5                                                        | 2   |
| 17  | ICAT001018       | CATENA TRIPLA 1/2X5/16+GIUNTO L=6858                                                | 2   |
| 16  | HPIEM22X170      | PIEDE METALLICO M22 L=170 QUATTRO FORI                                              | 6   |
| 15  | GUID001187       | POLIZENE CAT. 1/2X5/16T QLIC26534ST20153 TCAT IC=3202                               | 2   |
| 14  | GUID001185       | GUIDA LATERALE TCAT L=947.5                                                         | 2   |
| 13  | GUID001182       | PROFILO QLAPNK40X6L L=1087.5                                                        | 2   |
| 12  | EFOT001142       | STAFFA SENSORE P&F UB250                                                            | 2   |
| 11  | CSTR003207       | RETE DI DISSUAZIONE L=3100                                                          | 1   |
| 10  | CSTR003169       | CANALINO TPRC40X20X10X2 ZINCATO L=3232 FORATO                                       | 1   |
| 9   | CSTR003162       | LISTELLO FISSAGGIO RETE                                                             | 8   |
| 8   | CSTR003161       | LISTELLO FISSAGGIO RETE L=60                                                        | 2   |
| 7   | CSTR003106       | GUIDA LATERALE SX TCAT CARICO/SCARICO                                               | 1   |
| 6   | CSTR003105       | GUIDA LATERALE DX TCAT CARICO/SCARICO                                               | 1   |
| 5   | CSTR003061       | STAFFA                                                                              | 12  |
| 4   | BDNM22G88Z       | NUT M22 - UNI 5588-65-A-6S ZINC                                                     | 6   |
| 3   | BDBM22G88Z       | NUT M22 - UNI 5589-65-A-6S ZINC                                                     | 6   |
| 2   | 151564DIST       | TTON15X2 H=55.5                                                                     | 36  |
| 1   | 150619HING       | GRUPPO RINVIO FOLLE COMPLETO CATENA TRIPLA 1/2" CORONA Z18 PERNO 25 +ROND+VITI T.E. | 4   |
| POS | PART NUMBER      | DESCRIPTION                                                                         | QTY |

|                                         |  |                                         |                  |       |
|-----------------------------------------|--|-----------------------------------------|------------------|-------|
| PART LIST                               |  |                                         |                  |       |
| COMM. ODL                               |  | ODU/ODF                                 | DATA STAMPA      | N° Pz |
| MATERIALE<br>(ROW MATERIAL)             |  |                                         | L=               |       |
| TRATTAMENTO TERMICO<br>(HEAT TREATMENT) |  | TRATTAMENTO SUPERF.<br>(SUR. TREATMENT) | PESO<br>(WEIGHT) |       |
|                                         |  |                                         | N/A              |       |

|                                                                                                                                                       |                        |                            |                                                                      |                   |                     |                                                                                                                                                 |                              |                 |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------|------------------|
|                                                                  |                        | DESCRIZIONE                | ASSIEME TCAT IC=3202 H=700 I=1050                                    |                   |                     |                                                                                                                                                 |                              |                 |                  |
|                                                                                                                                                       |                        | DESCRIPTION                |                                                                      |                   |                     |                                                                                                                                                 |                              |                 |                  |
| DESCRIZIONE DOCUMENTO<br>(FILE DESCRIPTION)                                                                                                           |                        |                            |                                                                      |                   |                     |                                                                                                                                                 |                              |                 |                  |
| RIFERIMENTO TECNICO<br>(TECHNICAL REFERENCE)                                                                                                          | AUTORE<br>(CREATED BY) | APPROVATO<br>(APPROVED BY) | SCALA<br>(SCALE)                                                     | FOGLIO<br>(SHEET) | FORMATO<br>(FORMAT) | REV. DISEGNO<br>(DRAWING REV.)                                                                                                                  | REV. MODELLO<br>(MODEL REV.) | ARTICOLO (ITEM) | FILE (FILE NAME) |
|                                                                                                                                                       |                        |                            | 1 : 10                                                               | 1                 | A2                  | 0.2                                                                                                                                             | 0.1                          | TCAT001002      | M000032812.iam   |
|                                                                                                                                                       |                        |                            | RACCORDI E SMUSSEI NON QUOTATI<br>(UNSPECIFIED CHAMFERS AND FILLETS) |                   |                     | Tolleranze Generali Dimensioni: ISO 22768-m Geometriche<br>ISO 22081 - G<br>(General Tolerance Dimensions: ISO 22768-m Geometry: ISO 22081 - G) |                              |                 |                  |
|                                                                                                                                                       |                        |                            | r=0.5 mm s=0.5 mm                                                    |                   |                     |                                                            |                              |                 |                  |
| PROPRIETA' RISERVATA - RIPRODUZIONE E DIVULGAZIONE VIETATE A TERMINI DI LEGGE<br>PROPERTY RIGHTS RESERVED - COPY AND PUBLICATION ARE FORBIDDEN BY LAW |                        |                            |                                                                      |                   |                     |                                                                                                                                                 |                              |                 |                  |

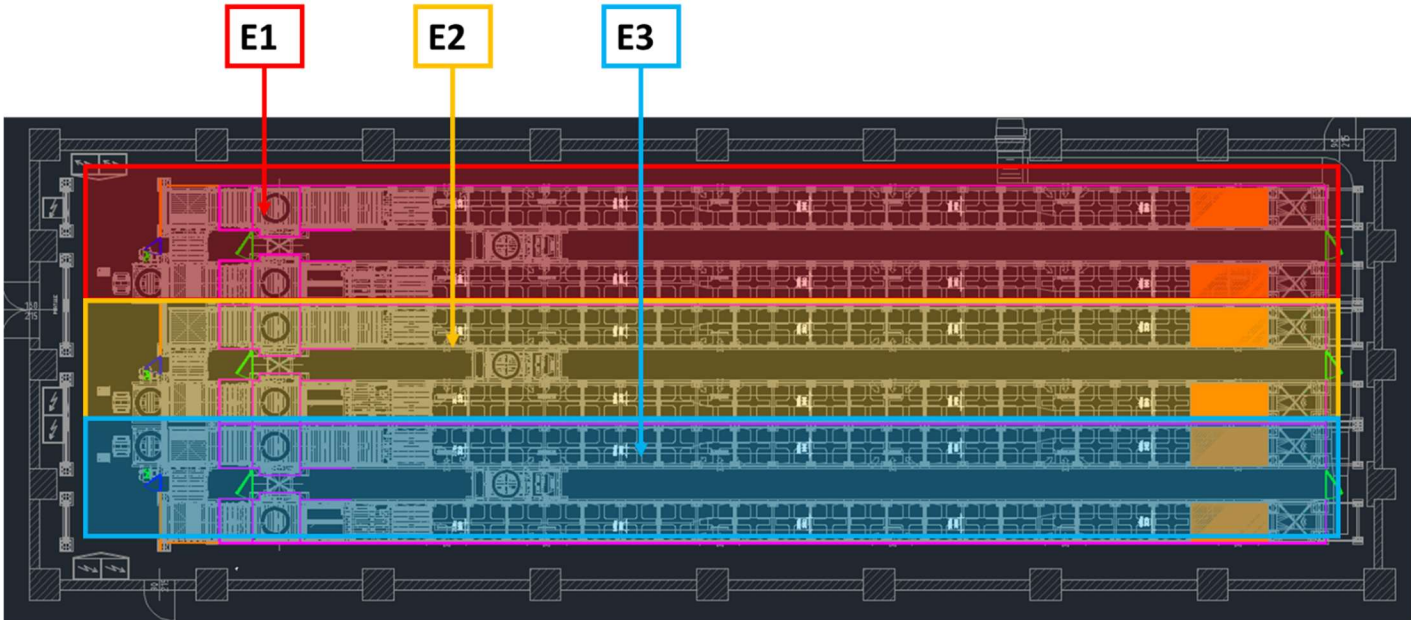


|                                                                                                                                        |                  |                                                            |                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22                                                                                                                                     | STRS001395       | 1 150619IING WELDED ASSEMBLY TCAT FRAME IC=3202 I=1050     | 1                                                                                                                                      |
| 21                                                                                                                                     | STRS001382       | WELDED LEG CARPENTRY TCAT H=700 I=1050 COVER FOR TCAT      | 3                                                                                                                                      |
| 20                                                                                                                                     | QCOVERTCAT100X60 | SHOULDER 100X60 PMOT STEEL ASSEMBLY X TCAT                 | 4                                                                                                                                      |
| 19                                                                                                                                     | PMOT001043       | IC=1050-Z18-MRD-SEW-FA37-QLAPNK40X6L-PROFILE L=1849.5      | 1                                                                                                                                      |
| 18                                                                                                                                     | GUID001196       | TRIPLE CHAIN 1/2X5/16+JOINT L=6858 METAL FOOT M22 L=170    | 2                                                                                                                                      |
| 17                                                                                                                                     | ICAT001018       | FOUR HOLES POLYZENE CAT. 1/2X5/16T QLIC26534ST20153 TCAT   | 2                                                                                                                                      |
| 16                                                                                                                                     | HPIEM22X170      | IC=3202 TCAT SIDE GUIDE L=947.5 QLAPNK40X6L PROFILE        | 2 6 B                                                                                                                                  |
| 15                                                                                                                                     | GUID001187       | L=1087.5 P&F SENSOR BRACKET UB250 DETERRENT NET L=3100     | 2                                                                                                                                      |
| 14                                                                                                                                     | GUID001185       | GALVANIZED TPRC40X20X10X2 CHANNEL L=3232 PERFORATED        | 2                                                                                                                                      |
| 13                                                                                                                                     | GUID001182       | STRIP NET FIXING STRIP LAT NET FIXING L=60 LEFT SIDE GUIDE | 2                                                                                                                                      |
| 12                                                                                                                                     | EFOT001142       | TCAT LOADING/UNLOADING RIGHT SIDE GUIDE TCAT               | 1                                                                                                                                      |
| 11                                                                                                                                     | CSTR003207       | LOADING/UNLOADING NUT BRACKET M22 - UNI 5588-65-A-6S ZINC  | 1                                                                                                                                      |
| 10                                                                                                                                     | CSTR003169       | NUT M22 - UNI 5589-65-A-6S ZINC TTON15X2 H=55.5 IDLE DRIVE | 8                                                                                                                                      |
| 9                                                                                                                                      | CSTR003162       | UNIT COMPLETE WITH TRIPLE CHAIN 1/2" CHAINRING Z18 PIVOT   | 2                                                                                                                                      |
| 8                                                                                                                                      | CSTR003161       | 25                                                         | 1                                                                                                                                      |
| 7                                                                                                                                      | CSTR003106       |                                                            | 1                                                                                                                                      |
| 6                                                                                                                                      | CSTR003105       |                                                            | 1                                                                                                                                      |
| 5                                                                                                                                      | CSTR003061       |                                                            | 12                                                                                                                                     |
| 4                                                                                                                                      | BDNM22G88Z       |                                                            | 6                                                                                                                                      |
| 3                                                                                                                                      | BDBM22G88Z       |                                                            | 6                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                        | 2 151564DIST     |                                                            | 36                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                        |                  | +ROND + YEAR A.E.                                          | 4                                                                                                                                      |
| POS                                                                                                                                    | PART NUMBER      | DESCRIPTION PART LIST                                      | QTY                                                                                                                                    |
| COMM. ODL                                                                                                                              |                  | ODL/ODF                                                    | PRINT DATE N° Pz                                                                                                                       |
| MATERIAL (ROW MATERIAL)                                                                                                                |                  | L=                                                         | W=                                                                                                                                     |
| HEAT TREATMENT (HEAT TREATMENT)                                                                                                        |                  | SURFACE TREATMENT (SUR. TREATMENT)                         | WEIGHT (WEIGHT) N/A                                                                                                                    |
| DOCUMENT DESCRIPTION (FILE DESCRIPTION)                                                                                                |                  | DESCRIPTION                                                | DESCRIPTION                                                                                                                            |
| TECHNICAL REFERENCE (TECHNICAL REFERENCE)                                                                                              |                  | APPROVED (APPROVED BY)                                     | SCALE (SCALE) SHEET (SHEET) FORMAT (FORMAT) REV. DRAWING (DRAWING REV.) REV. MODEL (MODEL REV.) ITEM (ITEM) FILE (FILE NAME)           |
|                                                                                                                                        |                  |                                                            | 1:10 1 A2 0.2 0.1 TCAT001002 M000032812.iam                                                                                            |
|                                                                                                                                        |                  |                                                            | General Tolerances Dimensions: ISO 22768-M Geometric ISO 22081 - G (General Tolerance Dimensions: ISO 22768-m Geometry: ISO 22081 - G) |
| PROPERTY RESERVED - REPRODUCTION AND DISCLOSURE PROHIBITED BY LAW PROPERTY RIGHTS RESERVED - COPY AND PUBLICATION ARE FORBIDDEN BY LAW |                  |                                                            |                                                                                                                                        |

PROCEDURA LOTO LOCKOUT/TAGOUT

1° LIVELLO

|                                                                                   |                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Blocchi e avvisi necessari | 1 | ATTENZIONE<br>1. Garantire la realizzazione della seguente procedura LOTO, in ogni momento<br>2. Disconnettere la potenza elettrica del quadro principale E..... (vedi immagini sotto)<br>3. Utilizzare il Gruppo di Trattamento Aria principale P..., per scollegare l'aria compressa nella zona appropriata (vedi documento “LOTO Energia Pneumatica”) |
|                                                                                   | Fonti di energia           | 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



PRIMA DI INTERVENIRE SULL'ATTREZZATURA, INFORMARE IL PERSONALE INTERESSATO.  
EFFETTUARE SEMPRE UN ARRESTO IDONEO DELLE MACCHINE PRIMA DELLE DISCONNESSIONI DI BLOCCAGGIO.

| FONTE                              | POSIZIONE                         | METODO                              | CONTROLLO            |
|------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| POTENZA ELETTRICA<br>E1<br>400 VAC | Quadro elettrico principale QC001 | Ruotare la leva su OFF,<br>bloccare | Verificare<br>0 Volt |
| POTENZA ELETTRICA<br>E2<br>400 VAC | Quadro elettrico principale QC002 | Ruotare la leva su OFF,<br>bloccare | Verificare<br>0 Volt |
| POTENZA ELETTRICA<br>E2<br>400 VAC | Quadro elettrico principale QC003 | Ruotare la leva su OFF,<br>bloccare | Verificare<br>0 Volt |

|                                                                                                                                                                                                                            |                     |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Questa procedura mette le apparecchiature dell’impianto in stato di ENERGIA ZERO.<br>Può essere necessaria la riconfigurazione dell'impianto prima dell'isolamento. Seguire procedure di spegnimento corrette e approvate. |                     |                                                                                                                         |
| Sequenza di spegnimento LOTO                                                                                                                                                                                               |                     |                                                                                                                         |
| 1                                                                                                                                                                                                                          | Informazione        | Informare tutti i dipendenti interessati che la macchina o l’attrezzatura sarà spenta e bloccata                        |
| 2                                                                                                                                                                                                                          | Arresto macchine    | Spegnere correttamente la macchina sulle raccomandazioni del costruttore e con procedure approvate/accettate            |
| 3                                                                                                                                                                                                                          | Isolamento          | Indossare adeguati DPI, seguire la procedura LOTO grafica per isolare la macchina da tutte le fonti di energia          |
| 4                                                                                                                                                                                                                          | Bloccaggio          | Applicare opportuni dispositivi di bloccaggio, lucchetti e avvisi correttamente esposti fuori dai punti di isolamento   |
| 5                                                                                                                                                                                                                          | Test dispositivi    | Tentare di rimuovere lucchetti o altri dispositivi dai punti di blocco per verificare l’efficacia di dispositivi/metodi |
| 6                                                                                                                                                                                                                          | Tentare il riavvio  | Assicurarsi che nessun lavoratore possa essere esposto, poi, tentare il riavvio della macchina o attrezzatura           |
| 7                                                                                                                                                                                                                          | Dissipare l'energia | Dissipare o trattenere eventuale energia immagazzinata o residua, quali molle, condensatori, ecc.                       |
| 8                                                                                                                                                                                                                          | Salvaguardie        | Applicare gli eventuali aggiuntivi vincoli necessari, come blocchi meccanici o messa a terra elettrica                  |
| Sequenza di ripristino LOTO                                                                                                                                                                                                |                     |                                                                                                                         |
| 1                                                                                                                                                                                                                          | Ispezione           | Ispezionare la macchina e la zona circostante per accertare che siano stati rimossi i componenti non essenziali         |
| 2                                                                                                                                                                                                                          | Controllo area      | Controllare l'area per garantire che tutti i dipendenti siano in posizione sicura o siano stati allontanati dalla zona  |
| 3                                                                                                                                                                                                                          | Verifica macchina   | Verificare che i tutti i comandi della zona siano in posizione neutra o in “OFF”                                        |
| 4                                                                                                                                                                                                                          | Rimozione LOTO      | Rimuovere avvisi, lucchetti e altri dispositivi di blocco. Alimentare la macchina con procedure approvate/accettate     |
| 5                                                                                                                                                                                                                          | Informazione        | Informare i dipendenti interessati che la manutenzione è completata e gli isolamenti sono stati rimossi                 |

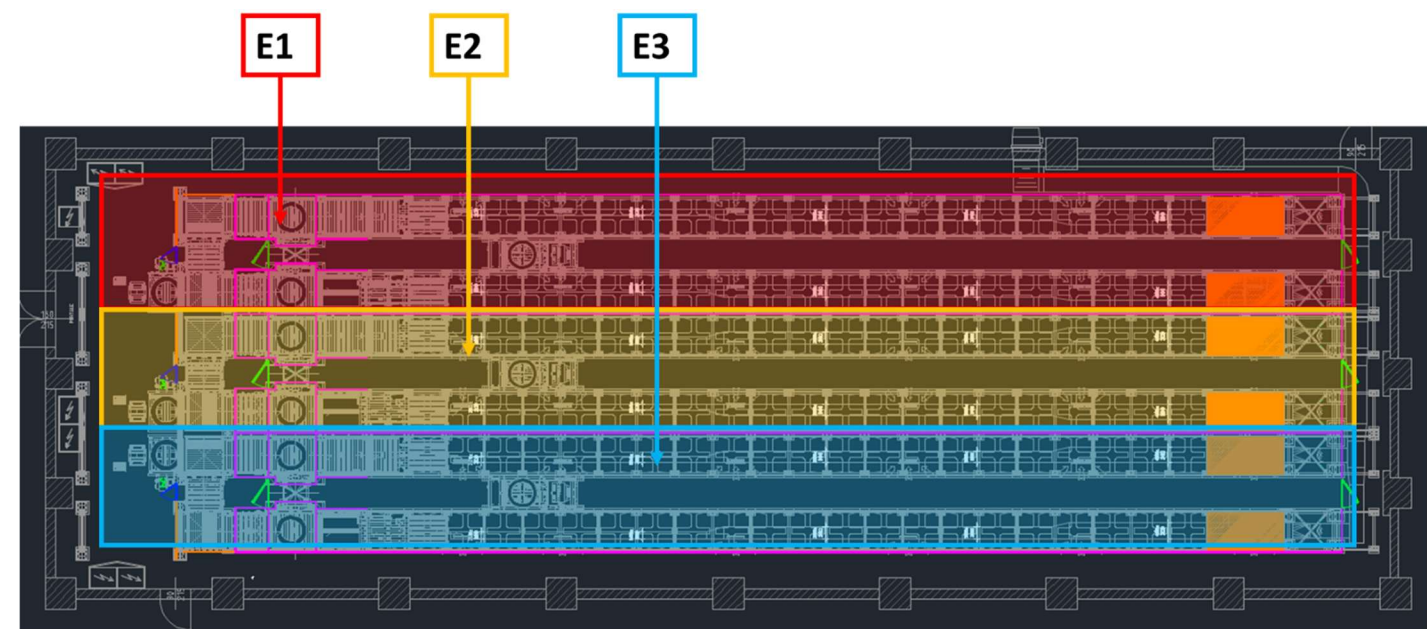
- Sequenza di spegnimento LOTO, procedura:
- Andare sul fronte del quadro elettrico principale QCxxx, eseguire il fine ciclo di area premendo il pulsante luminoso rosso “Fine ciclo”;
  - Attendere che tutte le macchine di area siano ferme e premere il pulsante nero “Stop principale”, interruzione dell’alimentazione alle utenze;
  - Ruotare l'interruttore Ex del quadro elettrico principale QCxxx in posizione “OFF” (assenza tensione) e applicare il lucchetto, rimuovere la chiave e metterla in un luogo sicuro;
  - Andare al Gruppo Trattamento Aria P..., azionare la manopola della valvola su “OFF” (fuoriuscita di aria nel circuito a valle della valvola, dispositivi pneumatici scaricati) e applicare il lucchetto, rimuovere la chiave e custodirla al sicuro (vedi documento “LOTO Energia Pneumatica”);
  - Procedere con le operazioni di manutenzione desiderate.

- Sequenza di ripristino LOTO, procedura:
- Completare gli interventi di manutenzione necessari;
  - Andare al Gruppo Trattamento Aria P.... e rimuovere il lucchetto dalla valvola (vedi documento “LOTO Energia Pneumatica”);
  - Ruotare la manopola della valvola su “ON” (alimentazione di aria nel circuito a valle della valvola, fornitura di aria attivata);
  - Andare al quadro elettrico di comando e rimuovere il lucchetto dall'interruttore principale dell'armadio QCxxx;
  - Portare l'interruttore principale Ex del quadro QCxxx su “ON” (fornitura elettrica alimentata);
  - Ripristinare la marcia dal quadro elettrico principale:
    - Premere il pulsante blu luminoso “Ripristino anomalia”;
    - Tenere premuto per circa 4 secondi il pulsante bianco I “inizio principale” (attivazione dell’avvisatore acustico di avviamento);
    - Premere il pulsante verde luminoso “inizio ciclo”, impianto in marcia.

LOTO LOCKOUT/TAGOUT PROCEDURE

1ST LEVEL

|                                                                                   |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Required Blocks and Alerts 1 | <b>CAUTION</b><br>1. Ensure that the following LOTO procedure is carried out at all times<br>2. Disconnect the electrical power of the main panel E..... (see images below)<br>3. Use the Main Air Handling Unit P..., to disconnect the compressed air in the appropriate area (see document "LOTO Pneumatic Energy") |
|                                                                                   | Energy sources 2             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



BEFORE WORKING ON THE EQUIPMENT, INFORM THE PERSONNEL CONCERNED. ALWAYS MAKE A SUITABLE STOP OF THE MACHINES BEFORE LOCKING DISCONNECTIONS.

| SOURCE                            | LOCATION                    | METHOD                      | CONTROL           |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|
| ELECTRICAL POWER<br>E1<br>400 VAC | Main electrical panel QC001 | Turn the lever to OFF, lock | Verify<br>0 Volts |
| ELECTRICAL POWER<br>E2<br>400 VAC | Main electrical panel QC002 | Turn the lever to OFF, lock | Check 0<br>Volts  |
| ELECTRICAL POWER<br>E2<br>400 VAC | Main electrical panel QC003 | Turn the lever to OFF, lock | Check 0<br>Volts  |

|                                                                                                                                                                                    |                      |                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| This procedure puts the plant equipment in a ZERO ENERGY state. Reconfiguration of the system may be necessary prior to isolation. Follow proper and approved shutdown procedures. |                      |                                                                                                                      |
| LOTO Shutdown Sequence                                                                                                                                                             |                      |                                                                                                                      |
| 1                                                                                                                                                                                  | Information          | Inform all affected employees that the machine or equipment will be turned off and locked                            |
| 2                                                                                                                                                                                  | Machine shutdown     | Properly shut down the machine according to the manufacturer's recommendations and with approved/accepted procedures |
| 3                                                                                                                                                                                  | Insulation           | Wear proper PPE, follow the graphic LOTO procedure to isolate the machine from all power sources                     |
| 4                                                                                                                                                                                  | Locking              | Apply appropriate locking devices, padlocks, and properly displayed warnings outside isolation points                |
| 5                                                                                                                                                                                  | Device testing       | Attempt to remove padlocks or other devices from lock points to verify the effectiveness of devices/methods          |
| 6                                                                                                                                                                                  | Attempt a restart    | Make sure that no workers can be exposed, then attempt to restart the machine or equipment                           |
| 7                                                                                                                                                                                  | Dissipate energy     | Dissipate or retain any stored or residual energy, such as springs, capacitors, etc.                                 |
| 8                                                                                                                                                                                  | Safeguards           | Apply any additional constraints needed, such as mechanical locks or electrical grounding                            |
| LOTO Reset Sequence                                                                                                                                                                |                      |                                                                                                                      |
| 1                                                                                                                                                                                  | Inspection           | Inspect the machine and its surroundings to ensure that non-essential components have been removed                   |
| 2                                                                                                                                                                                  | Area control         | Check the area to ensure that all employees are in a safe position or have been removed from the area                |
| 3                                                                                                                                                                                  | Machine Verification | Check that all zone controls are in the neutral position or in the "OFF" position                                    |
| 4                                                                                                                                                                                  | LOTO Removal         | Remove warnings, padlocks, and other locking devices. Power the machine with approved/accepted procedures            |
| 5                                                                                                                                                                                  | Information          | Inform affected employees that maintenance is completed and insulations have been removed                            |

- LOTO shutdown sequence, procedure:
- Go to the front of the main electrical panel QCxxx, perform the end of area cycle by pressing the red "End of Cycle" illuminated button;
  - Wait until all area machines are stopped and press the black "Main Stop" button, power cut to utilities;
  - Turn the Ex switch of the QCxxx main electrical panel to the "OFF" position (no voltage) and apply the padlock, remove the key and put it in a safe place;
  - Go to the Air Handling Unit P..., operate the valve knob to "OFF" (air escaping into the circuit downstream of the valve, pneumatic devices discharged) and apply the padlock, remove the key and keep it safe (see document "LOTO Pneumatic Energy");
  - Proceed with the desired maintenance operations.

- LOTO Reset Sequence procedure:
- Complete the necessary maintenance;
  - Go to the Air Handling Unit P.... and remove the lock from the valve (see document "LOTO Pneumatic Energy");
  - Turn the valve knob to "ON" (air supply in the circuit downstream of the valve, air supply activated);
  - Go to the electrical control panel and remove the lock from the main circuit breaker of the QCxxx cabinet;
  - Turn the main switch Ex of the QCxxx switchboard to "ON" (power supply);
  - Restore the drive from the main electrical panel:
    - Press the bright blue "Fault Reset" button;
    - Press and hold the white button I "main start" (activation of the start horn) for about 4 seconds;
    - Press the green illuminated "cycle start" button, system running.