SEDE
via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo
tel. 02.280481 - fax. 02.28048280
e-mail info@it.sauter-bc.com

Branch North East
via Lisbona, 10 35127 Padova
tel. 049.8076899 - fax. 049.8076871
e-mail info@it.sauter-bc.com

Branch Centre South
Via di Grotte Portella, 28 Frascati (RM)
00044 tel. 06.7264091 - fax. 06.72640929
e-mail info@it.sauter-bc.com

Cliente: Engie S.p.A.

Oggetto: CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA

Impianti: - CTPF005 - CENTRALE TERMICA

Disegno : 34-004801_CTPF005

Data : 22/02/2021

Sauter Italia S.p.A. fornisce questo elaborato grafico ai fini di un corretto collegamento (ElettroTecnico/Meccanico) delle apparecchiature.
La progettazione elettrica, ai fini delle leggi vigenti in tema di sicurezza è a cura del progettista degli impianti, al quale sarà demandata, in particolare, la protezione contro i contatti diretti e indiretti .

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 0 | EMISSIONE | 22/02/2021 | CB | MCO | |
| Rev. | Modifiche | Data | Preparato | Verificato | Approvato |

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

# DISPONIBILE

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | SAUTER<br>Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: 34-004801_CTPF005<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: DISPONIBILE<br>DIS.: CB DATA: 22/02/2021 | FOGLIO 2<br>DI 30<br>4 |
| DATA | FIRMA | | | | |

# Indice

| Foglio | Tipo di Documento | Descrizione | Revisione |
|---|---|---|---|
| 3 | Documenti | | |
| 1 | Copertina progetto | | |
| 2 | Schemi | DISPONIBILE | |
| 4 | Schemi | EVENTUALE INDICE | |
| 5 | Schemi | EVENTUALE INDICE | |
| 6 | Schemi | NOTE GENERALI | |
| 7 | Schemi | CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE | |
| 8 | Schemi | NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte1/6 | |
| 9 | Schemi | NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte2/6 | |
| 10 | Schemi | NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte3/6 | |
| 11 | Schemi | NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte4/6 | |
| 12 | Schemi | NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte5/6 | |
| 13 | Schemi | NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte6/6 | |
| 14 | Schemi | FUNZIONALE EVENTUALE | |
| 15 | Schemi | LAYOUT MODULI 6 | |
| 16 | Schemi | ALIMENTAZIONE | |
| 17 | Schemi | ALIMENTAZIONE | |
| 18 | Schemi | Gateway per sonde wireless | |
| 19 | Schemi | ROUTER | |
| 20 | Schemi | COMANDO ORARIO | |
| 21 | Schemi | COMANDO AUTOMATICO/MANUALE | |
| 22 | Schemi | COMANDO AUTOMATICO/MANUALE | |
| 23 | Schemi | MODUL680-AS | |
| 24 | Schemi | EY6IO31F001_PARTE 1_POS.1_C.LE TERMICA | |
| 25 | Schemi | EY6IO31F001_PARTE 2_POS.1_C.LE TERMICA | |
| 26 | Schemi | EY6IO70F001_PARTE 1_POS.2_C.LE TERMICA | |
| 27 | Schemi | EY6IO70F001_PARTE 2_POS.2_C.LE TERMICA | |
| 28 | Schemi | EY6IO71F001_PARTE 1_POS.3_C.LE TERMICA | |
| 29 | Schemi | EY6IO71F001_PARTE 2_POS.3_C.LE TERMICA | |
| 30 | Schemi | COMANDI | |

| REVISIONE | MODIFICA |
|---|---|
| DATA | FIRMA |

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | | FOGLIO 3 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | | DI 30 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | | | |
| DIS.: | CB | DATA: 22/02/2021 | |

# EVENTUALE INDICE

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | SAUTER<br>Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: 34-004801_CTPF005<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: EVENTUALE INDICE<br>DIS.: CB DATA: 22/02/2021 | FOGLIO 4<br>DI 30<br>2 ◁▷ 5 |
| DATA | FIRMA | | | | |

# EVENTUALE INDICE

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | SAUTER<br>Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: 34-004801_CTPF005<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: EVENTUALE INDICE<br>DIS.: CB DATA: 22/02/2021 | FOGLIO 5<br>DI 30<br>4 ◁ ▷ 6 |
| DATA | FIRMA | | | | |

# NOTE GENERALI

Il regolatore, ed i relativi moduli I/O sono montati in un armadio / quadro elettrico mediante una guida DIN (EN 60715).

È necessario assicurarsi che non siano installati nelle immediate vicinanze di contattori di potenza, convertitori di frequenza o altre fonti di interferenza EMC. SAUTER generalmente consiglia l'installazione in quadro elettrico separato.

Durante l'installazione, deve essere presente anche una struttura di isolamento primaria esterna.Il cablaggio delle apparecchiature deve essere eseguito solo quando il sistema è scollegato dalla rete elettrica.

Prima di alimentare il regolatore, occorre assicurarsi che la terra di protezione sia collegata al terminale corrispondente (classe di protezione I).

Devono essere rispettati gli standard di installazione EN 50178, EN 50310, EN 50110, EN 50274 e EN 61140.
Installazione e cablaggio della tecnologia dell'informazione (IT) deve essere eseguito in modo professionale e in conformità ai requisiti delle norme EN 50174-1, EN 50174-2 e EN 50174-3.

Il cablaggio del dispositivo di comunicazione e delle apparecchiature di regolazione deve essere posato in canalina separata dal cablaggio di potenza.

I cavi di collegamento delle sonde e degli elementi in campo devono essere di sezione opportuna in riferimento alla lunghezza del percorso degli stessi; òper quanto riguarda i cavi schermati, occorre collegare un capo della schermatura alla massa dell'impianto .

# INDICAZIONI SPECIFICHE PER PRODOTTI SAUTER

- SONDE DI TEMPERTURA (EGT...F...). Cavo schermato a 2 conduttori non polarizzato

- UNITA' DI SERVIZIO AMBIENTE (EYB..., EY-RU..). cavo 2 x 2 x 24AWG (singolo conduttore) schermato e twistato tipo S/FTP Cat.5e o superiore

- TRASMETTITORI (EGH, EGP, EGQ...). Cavo schermato multifilo

- SERVOMOTORI MODULANTI. Cavo a 5 conduttori (per specifiche consultare lo schema )

Informazioni dettagliate sui tipi di cavo, le sezioni dei conduttori, le resistenze di terminazione, le lunghezze delle linee e il corretto cablaggio dei terminali "NC" (No Connect) sono fornite nelle istruzioni di montaggio contenute nell'imballo del prodotto e nelle schede tecniche scaricabili dal sito www.sauteritalia.it

I FOGLI TECNICI E LE ISTRUZIONI DI MONTAGGIO HANNO SEMPRE PRIORITA' SU QUESTO ELABORATO GRAFICO

| REVISIONE | MODIFICA |
|---|---|
| DATA | FIRMA |

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | | FOGLIO 6 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | | DI 30 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | NOTE GENERALI | | 5 ◁▷ 7 |
| DIS.: | CB | DATA: 22/02/2021 | |

# CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

| Protocollo | Tipo di cavo |
|---|---|
| KNX | Cavo certificato KNX. Ad esempio YCYM 2x2x0,8 o J-Y(St) 2x2x0,8 del tipo doppia coppia intrecciata (TP) e schermata |
| DALI | Sono adatti tutti i cavi standard tipo 5x1,5 mm2 NYM-J; Il diametro minimo dei cavi dipende dalla lunghezza della rete<br>0,5 mm fino a 100 metri<br>0,75mm da 100 a 150 metri<br>1,5 mm da 150 fino a 300metr (lunghezza massima) |
| M-BUS | Cavo 2 conduttori twistati con schermo singolo, tipo Belden LB 8719 o equivalente.<br>0,50mm2 lunghezza massima 0,5 km; massimo 100 nodi<br>0,75mm2 lunghezza massima 1 km; massimo 120 nodi<br>1mm2 lunghezza massima 1,5 km; massimo 120 nodi<br>1,5mm2 lunghezza massima 1,5 km; massimo 150 nodi |
| novaNet | Cavo 4 conduttori twistato a coppie e schermato, capacità 50nF/km, resistenza < 100 Ohm/km, tipo S/FTP 4x2x24AWG; sviluppo massimo 3 km, massimo 100 AS. |
| SLC | 2 x 2 x 24AWG (singolo conduttore) schermato e twistato tipo S/FTP Cat.5e o superiore |
| Modbus - RTU | Cavo EIA RS-485, schermato e twistato, tipo Belden P/N9841 o equivalente 24AWG.<br>La schermatura deve essere collegata a terra vicino alla stazione di automazione. |
| BACnet MS-TP | Cavo multi-coppia EIA RS-485, schermato e twistato, tipo Belden P/N9842 o equivalente 24AWG.<br>La schermatura deve essere collegata a terra vicino alla stazione di automazione. |
| BACnet/IP (Ethernet) | cavo cat.5e o superiore per rete ethernet 10/100 BASE-T(X) |
| Tutti i cavi dovranno essere di del livello di rischio adeguato all'ambiente di installazione (REGOLAMENTO PRODOTTI DA COSTRUZIONE UE 305/11) | |

| REVISIONE | MODIFICA |
|---|---|
| DATA | FIRMA |

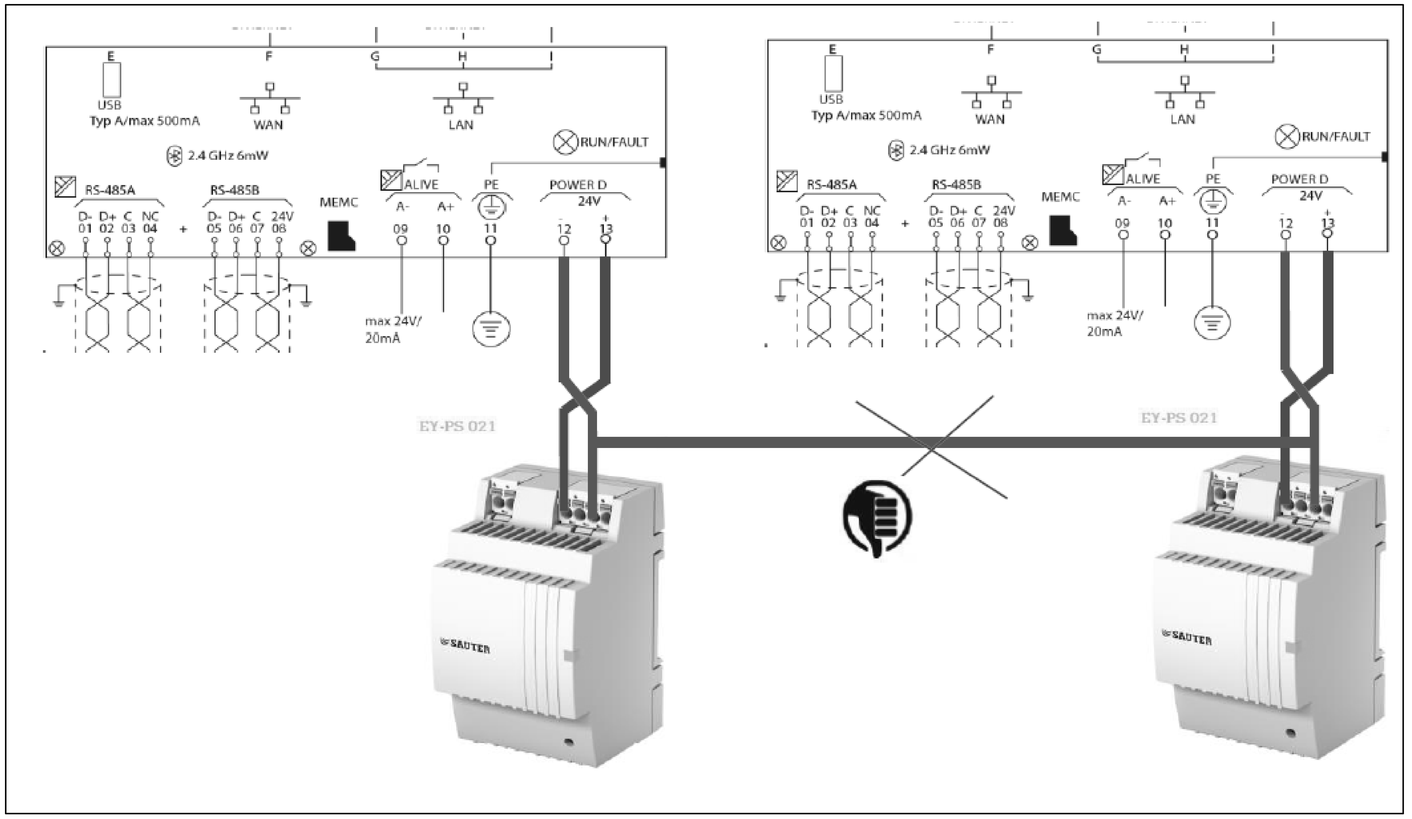
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 22/02/2021 |

# NOTE SPECIFICHE modulo 6

1)E' necessario un alimentatore per EY-6AS80, EY-6AS60 ed EY6LC01.
L'alimentatore deve avere una potenza Min. 30W ed una Max. 70W ; è assolutamente vietato superare la potenza di 100W.
Gli alimentatori devono esse installati in prossimità delle AS / LC
Gli alimentatori non devono essere collegati in parallelo.

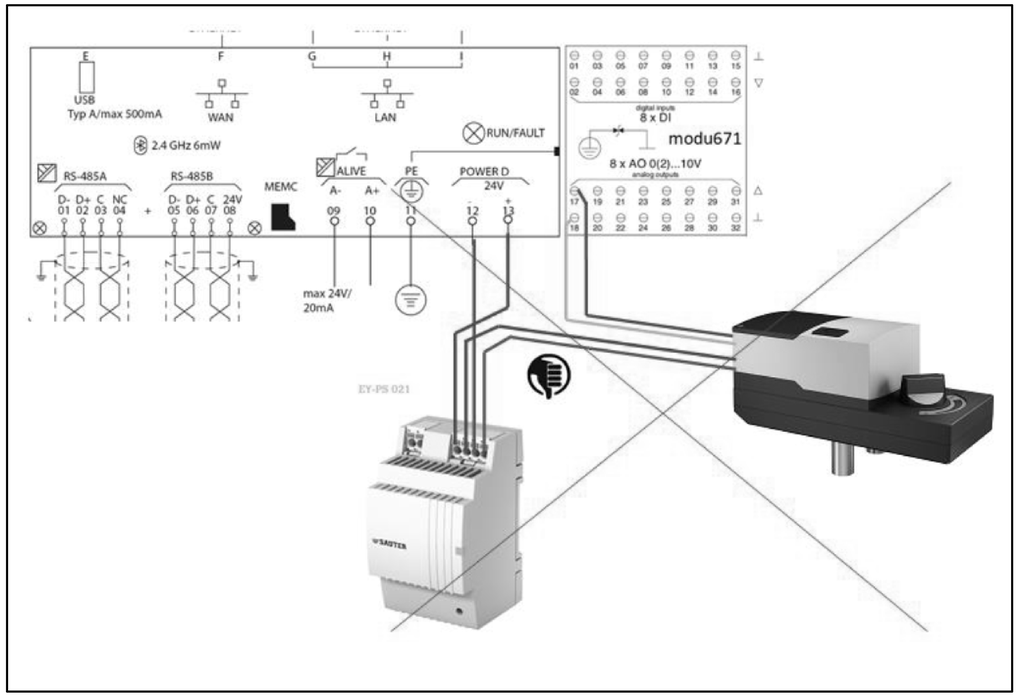


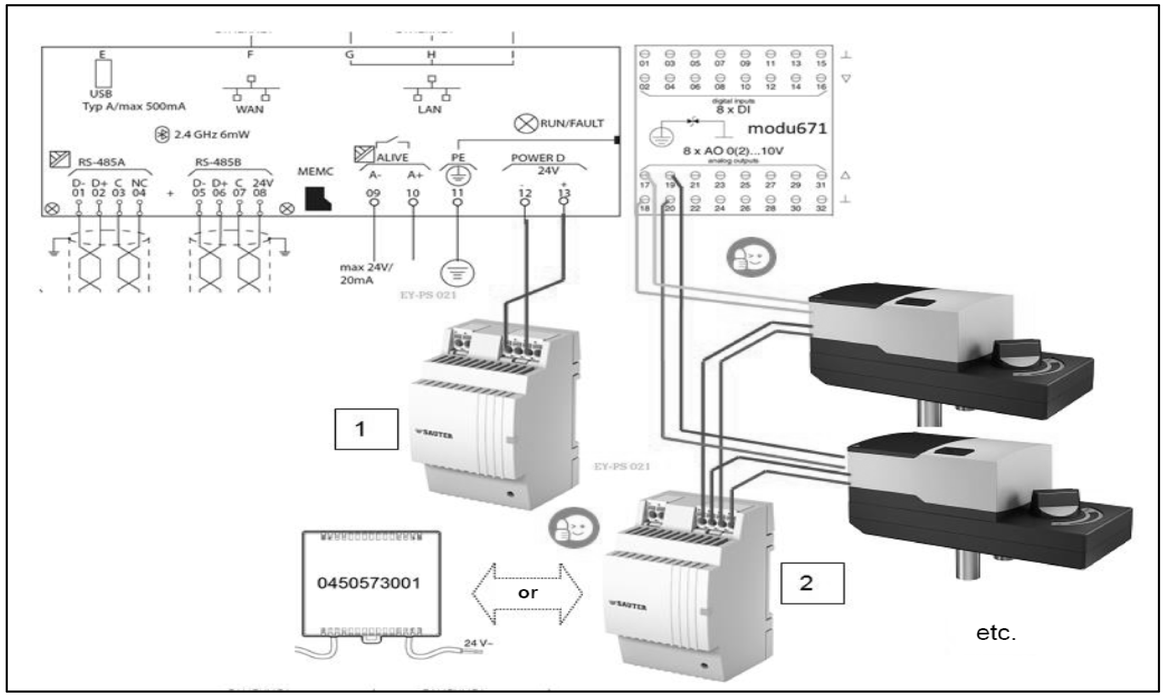

2)La messa a terra del morsetto "-" (meno) è vietata.
È vietato collegare i morsetti di riferimento "⊥" dei moduli d'ingresso (UI, DI e CI) al terminale "-" (meno) dei moduli di alimentazione.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | SAUTER Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: 34-004801_CTPF005<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte1/6<br>DIS.: CB DATA: 22/02/2021 | FOGLIO 8<br>DI 30<br>7 ◁ ▷ 9 |
| DATA | FIRMA | | | | |

# NOTE SPECIFICHE modulo 6

3)E' necessario un alimentatore separato per elementi in campo ed ausiliari; gli alimentatori non devono essere collegati in parallelo



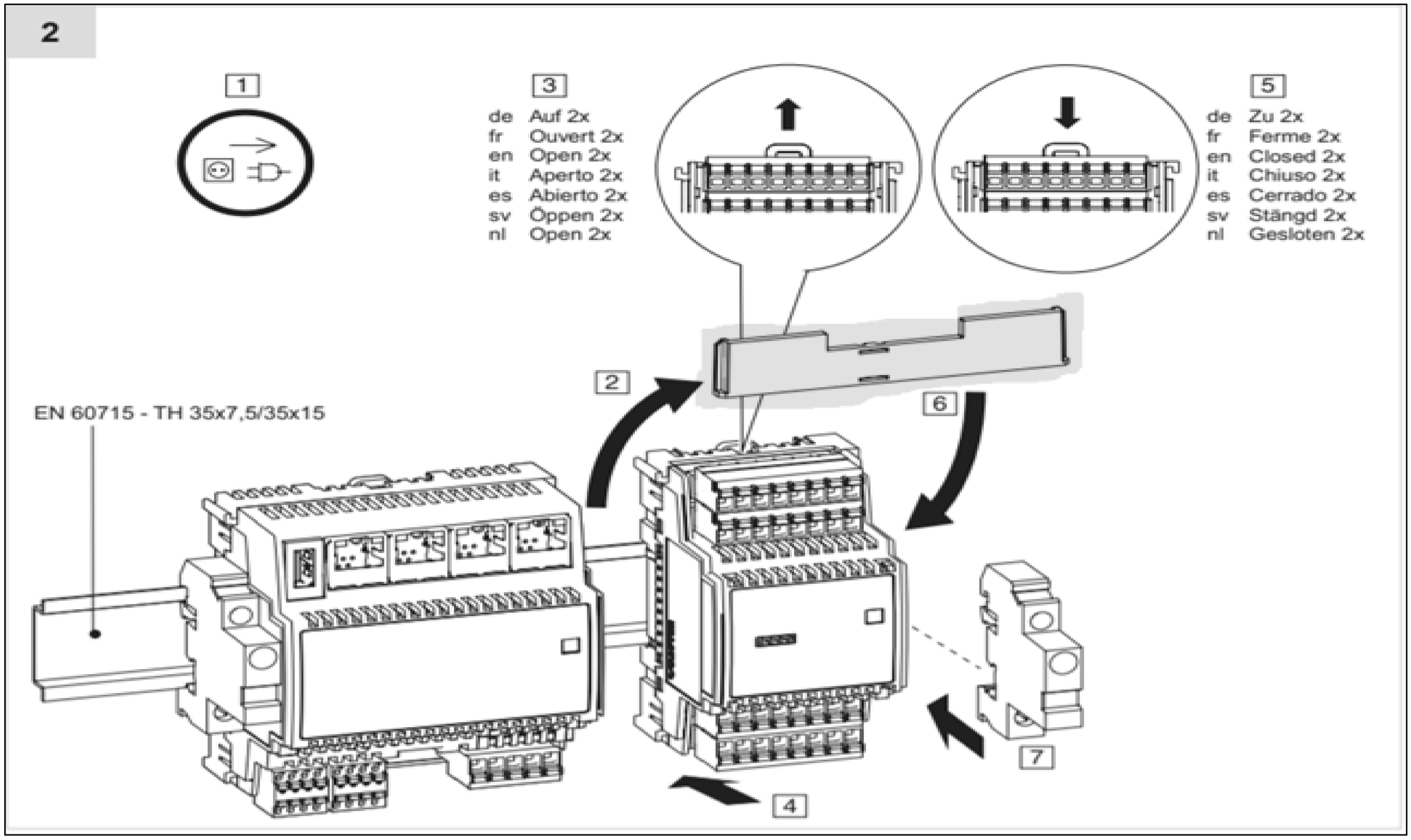




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | FOGLIO 9 |
| | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | DI 30 |
| DATA | FIRMA | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | TITOLO: | NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte2/6 | 8 ◁ ▷ 10 |
| | | | DIS.: CB | DATA: 22/02/2021 | |

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

# NOTE SPECIFICHE modulo 6

4)La modu680-AS è fornita con un coperchio del bus. Questo deve essere montato sul lato destro, libero della stazione di automazione o sull'ultimo modulo I / O COM

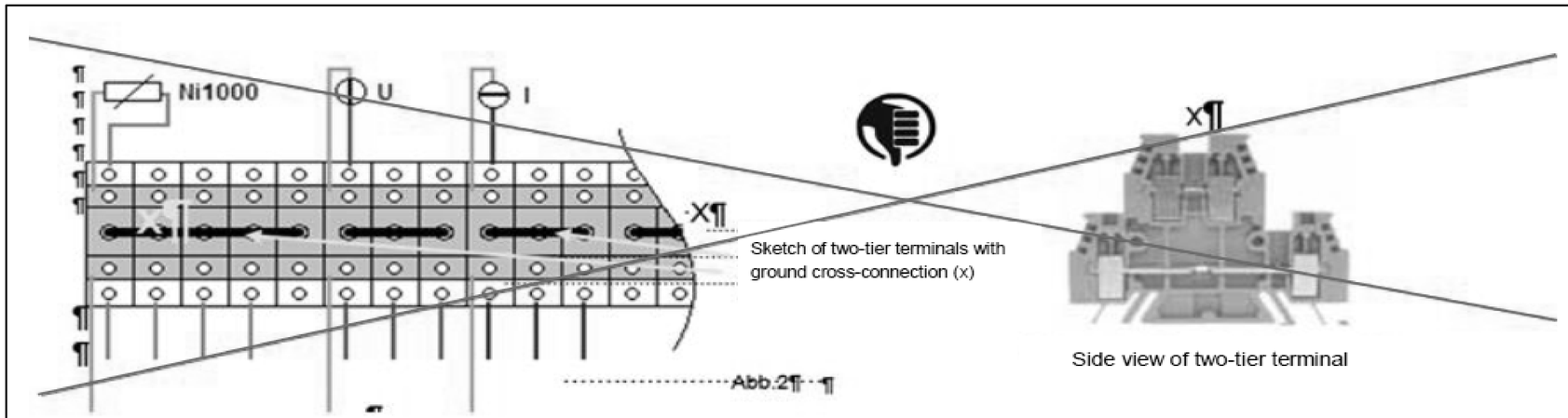


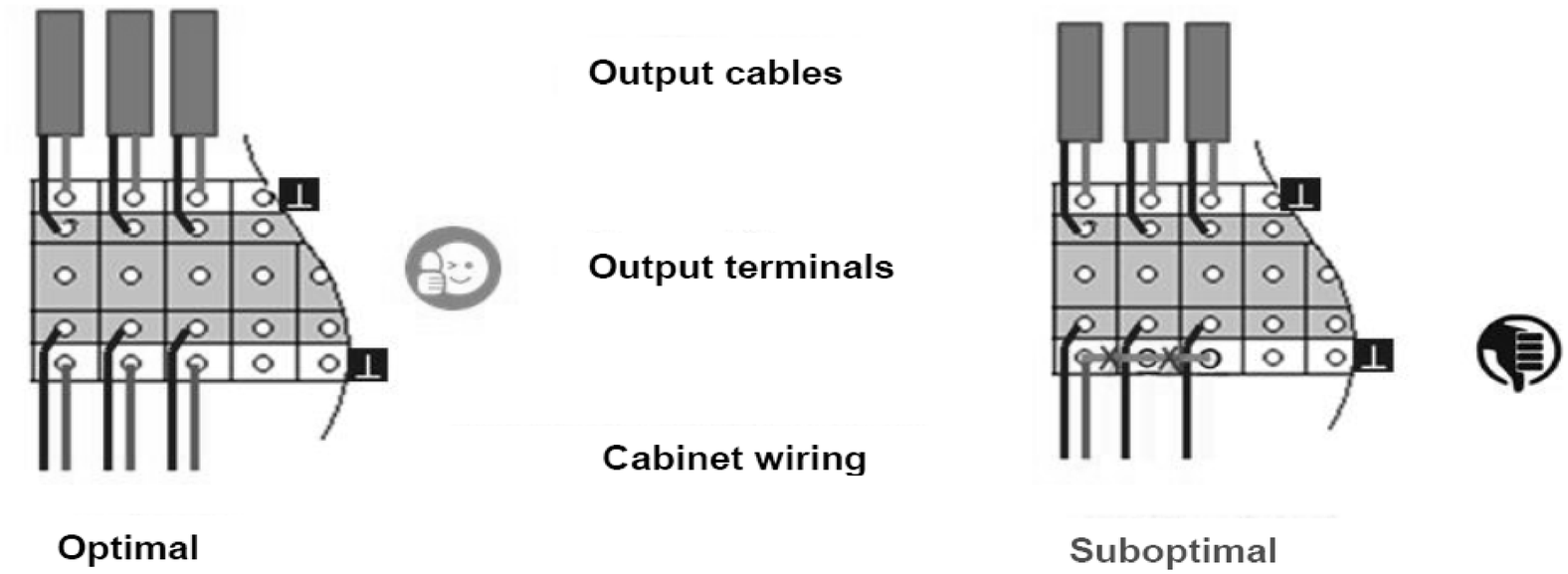

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | FOGLIO 10 |
| | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | DI 30 |
| DATA | FIRMA | SAUTER Per un ambiente sostenibile. | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | TITOLO: | NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte3/6 | 9 ◁ ▷ 11 |
| | | | DIS.: CB | DATA: 22/02/2021 | |

# NOTE SPECIFICHE modulo 6

5)Le guide DIN dedicate alla installazione dei regolatori e relativi moduli I/O devono sempre essere messe a terra

6)E' necessario un morsetto di uscita per ciascun segnale ed un morsetto di uscita per ciascun potenziale di riferimento "⊥"del segnale correlato.
Nella realizzazione del quadro elettrico, il numero di fili del segnale è pari al numero di fili del potenziale di riferimento "⊥"
E' assolutamente vietato Non ponticellare i morsetti di riferimento "⊥"!!!.

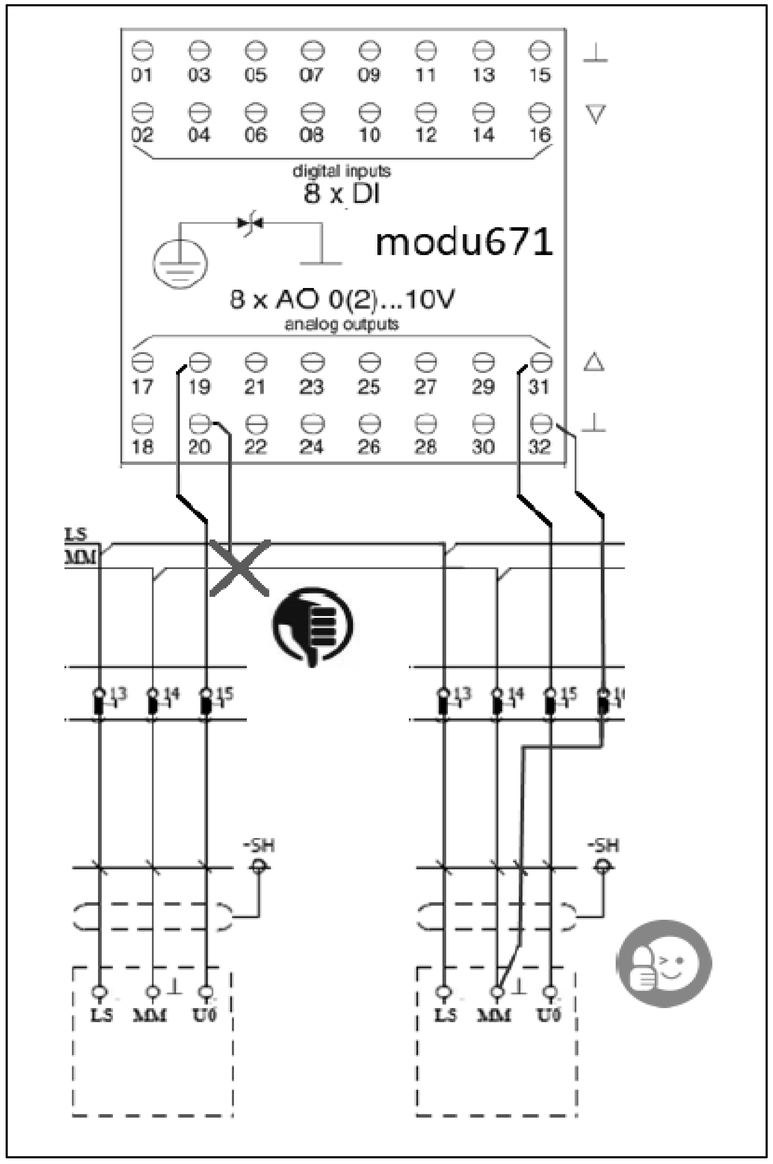


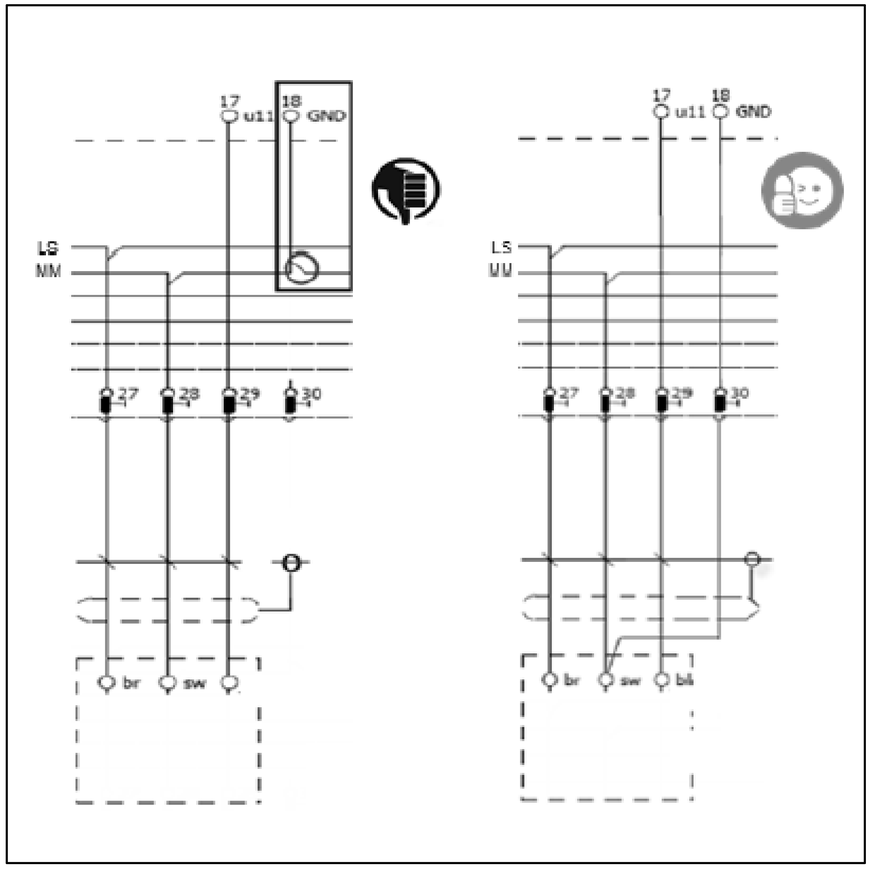




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | SAUTER Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | FOGLIO | 11 |
| | | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | DI | 30 |
| DATA | FIRMA | | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| | | | | TITOLO: | NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte4/6 | | 10 ◁ ▷ 12 |
| | | | | DIS.: | CB | DATA: 22/02/2021 | |

# NOTE SPECIFICHE modulo 6

7)Collegare sempre tra loro i potenziali di riferimento "⊥" del segnale della sorgente e della destinazione.
Ciò garantisce che l'uscita analogica e l'ingresso analogico abbiano lo stesso valore di segnale stabile.
In caso contrario, potrebbero verificarsi potenziali differenze o errori di misurazione



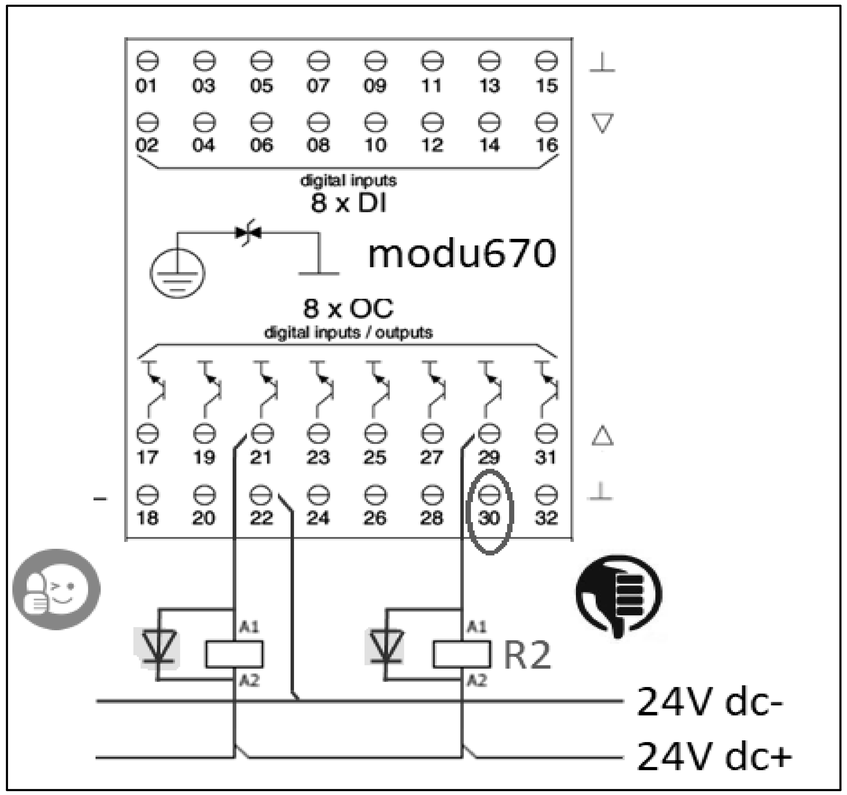




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | FOGLIO 12 |
| | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | DI 30 |
| DATA | FIRMA | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | TITOLO: | NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte5/6 | 11 ◁ ▷ 13 |
| | | | DIS.: | CB DATA: 22/02/2021 | |

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

# NOTE SPECIFICHE modulo 6

8)Utilizzare sempre relè dotati di circuito di soppressione EMC o installare sempre un diodo flyback.
Collegare sempre entrambe i morsetti del segnale di uscita.
I terminali "-" degli OC utilizzati devono essere collegati alla linea “-“ del 24Vdc



# EVENTUALE FUNZIONALE

| REVISIONE | MODIFICA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DATA | FIRMA | SAUTER<br>Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | FOGLIO 14 |
| | | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | DI 30 |
| | | | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: | FUNZIONALE EVENTUALE | 13 ◁ ▷ 15 |
| | | | | DIS.: CB | DATA: 22/02/2021 | |

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

# LAYOUT MODULI

MAX 12 MODULI



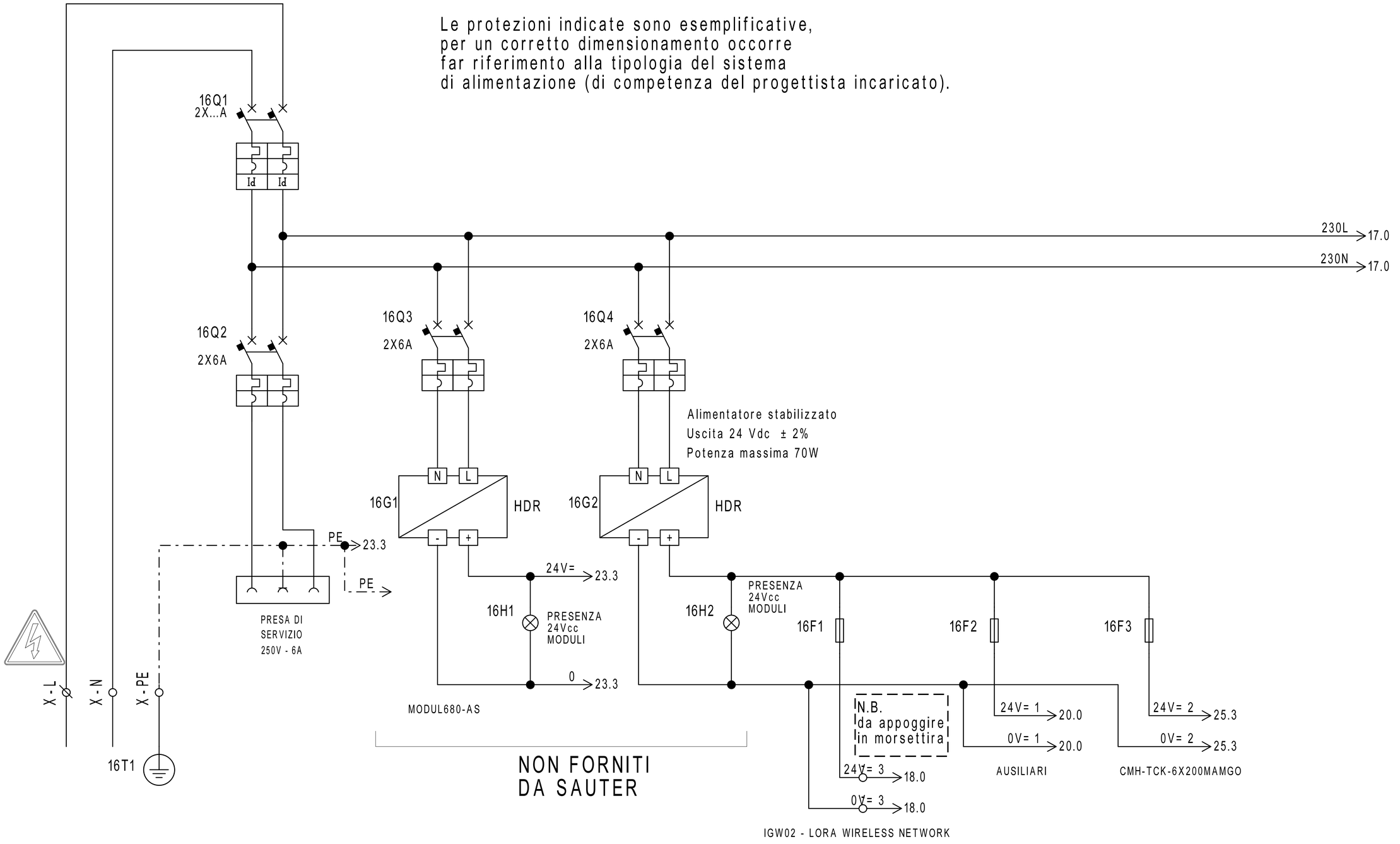

RS485B → DISPONIBILE

RS485A ModBus → Gateway per sonde wireless

| REVISIONE | MODIFICA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DATA | FIRMA | SAUTER Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | FOGLIO 15 |
| | | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | DI 30 |
| | | | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: | LAYOUT MODULI 6 | 14 ◁ ▷ 16 |
| | | | | DIS.: | CB | DATA: 22/02/2021 |

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

Le protezioni indicate sono esemplificative,
per un corretto dimensionamento occorre
far riferimento alla tipologia del sistema
di alimentazione (di competenza del progettista incaricato).




| REVISIONE | MODIFICA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DATA | FIRMA | | | | |

SAUTER

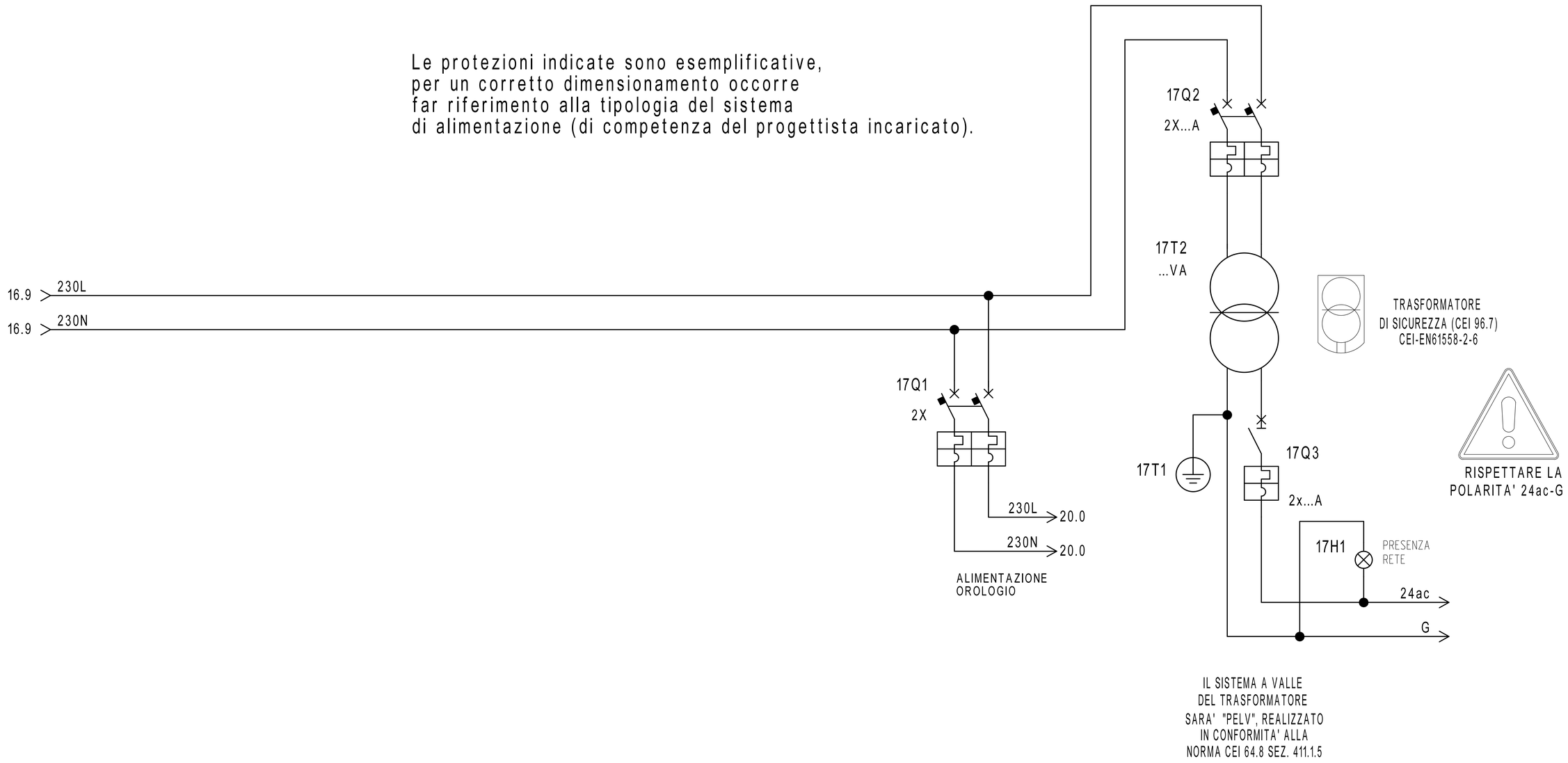
Per un ambiente sostenibile.


SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280


| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | ALIMENTAZIONE | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 22/02/2021 |

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

Le protezioni indicate sono esemplificative,
per un corretto dimensionamento occorre
far riferimento alla tipologia del sistema
di alimentazione (di competenza del progettista incaricato).




| REVISIONE | MODIFICA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DATA | FIRMA | SAUTER<br>Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: 34-004801_CTPF005<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: ALIMENTAZIONE<br>DIS.: CB DATA: 22/02/2021 | FOGLIO 17<br>DI 30<br>16 ◁ ▷ 18 |

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

# Gateway per sonde wireless

16.6 24V= 3 → 24V= 3 19.0

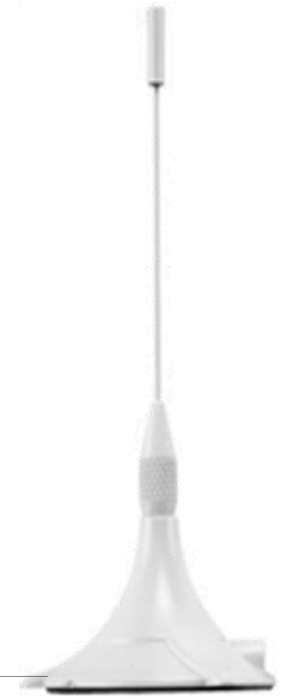
16.6 0V= 3 → 0V= 3 19.0

N.B.
da appoggire
in morsettira

| 1 | 2 | 3 | MORSETTIERA J1 |
|---|---|---|---|
| | GND | VAC/ Vcc | |

**IGW02 - LORA WIRELESS NETWORK**

| MORSETTIERA J6 | R2+ 4 | R2- 5 | SH2 6 |
|---|---|---|---|



N.B.
da appoggire
in morsettira

ModBus

PAG. 23

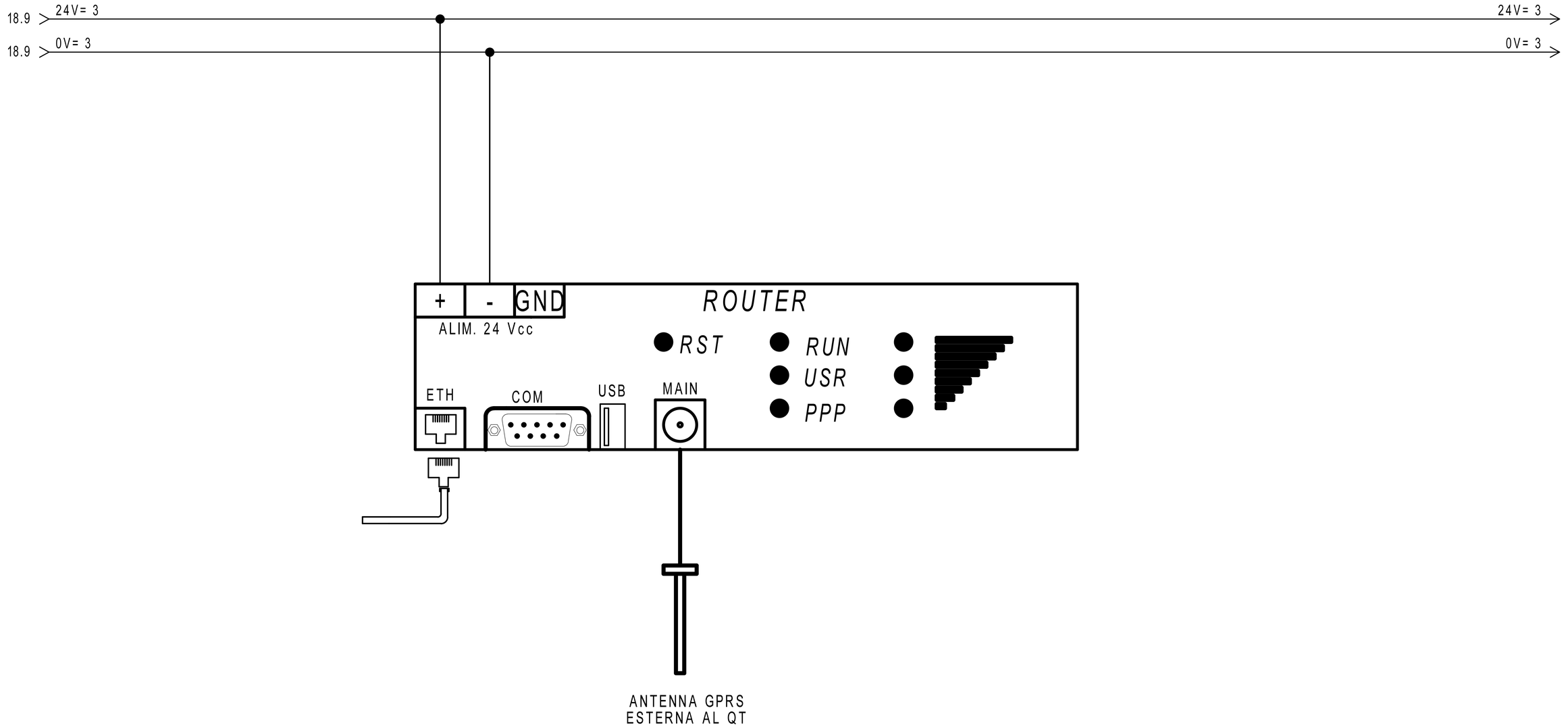
| N° SONDE | TIPO SONDA | ZONA |
|---|---|---|
| 3 | WSD00T_LD | C.TO SCUOLA |
| 1 | WSD00T_LD | C.TO APPARTAM. |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| REVISIONE | MODIFICA |
|---|---|
| DATA | FIRMA |

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | | FOGLIO 18 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | | DI 30 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | Gateway per sonde wireless | | 17 ◁ ▷ 19 |
| DIS.: | CB | DATA: 22/02/2021 | |



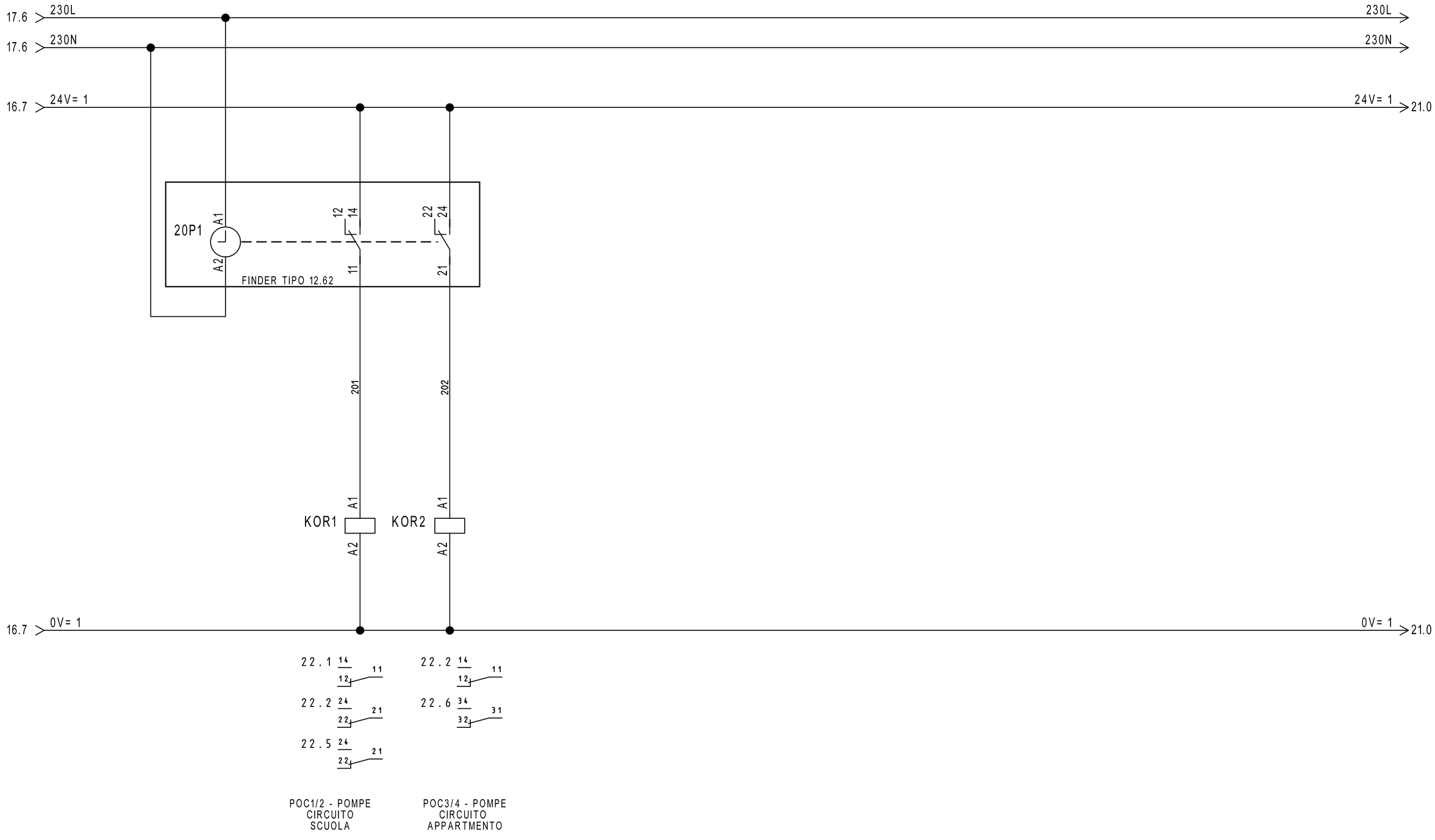

| | |
|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA |
| DATA | FIRMA |

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | ROUTER | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 22/02/2021 |

FOGLIO 19
DI 30
18 ◁ ▷ 20




| REVISIONE | MODIFICA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DATA | FIRMA | SAUTER Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: 34-004801_CTPF005<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: COMANDO ORARIO<br>DIS.: CB DATA: 22/02/2021 | FOGLIO 20<br>DI 30<br>19 ◁ ▷ 21 |

20.9 24V= 1

24V= 1 22.0

AUTO

AUTO

0 1

0=AUTOMATICO
I=MANUALE

MAN

MAN

SELETTORE
MANUALE/AUTOMATICO

F2 22.0

RMSAM1 A2 A1

RMSAM2 A2 A1

RMSAM3 A2 A1

21H1 IMPIANTO IN MANUALE

20.9 0V= 1

0V= 1 22.0

27.1 14 12 11

27.2 24 22 21

27.3 34 32 31

27.4 44 42 41

27.5 14 12 11

27.6 24 22 21

27.7 34 33 31

27.9 44 42 41

26.5 14 12 11

| REVISIONE | MODIFICA |
|---|---|
| DATA | FIRMA |

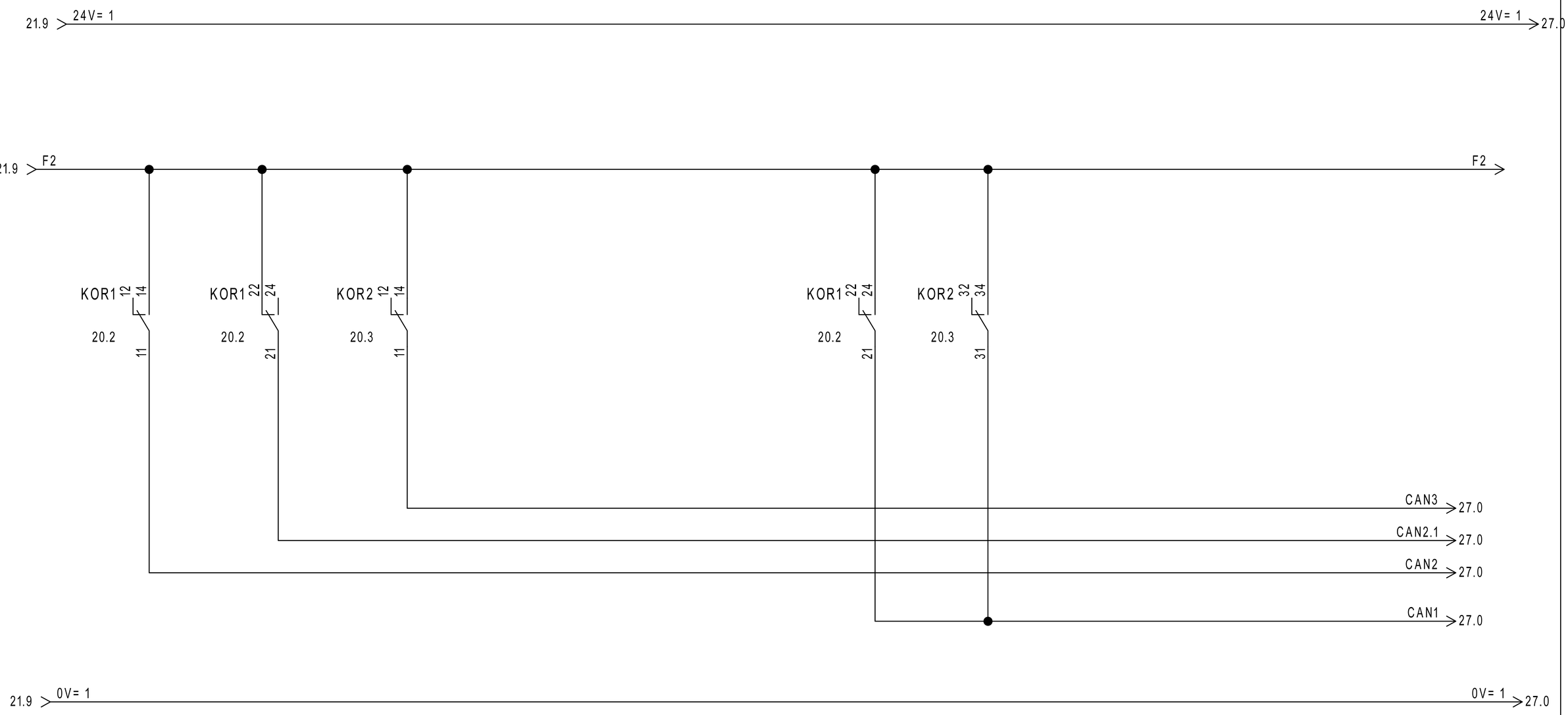
SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

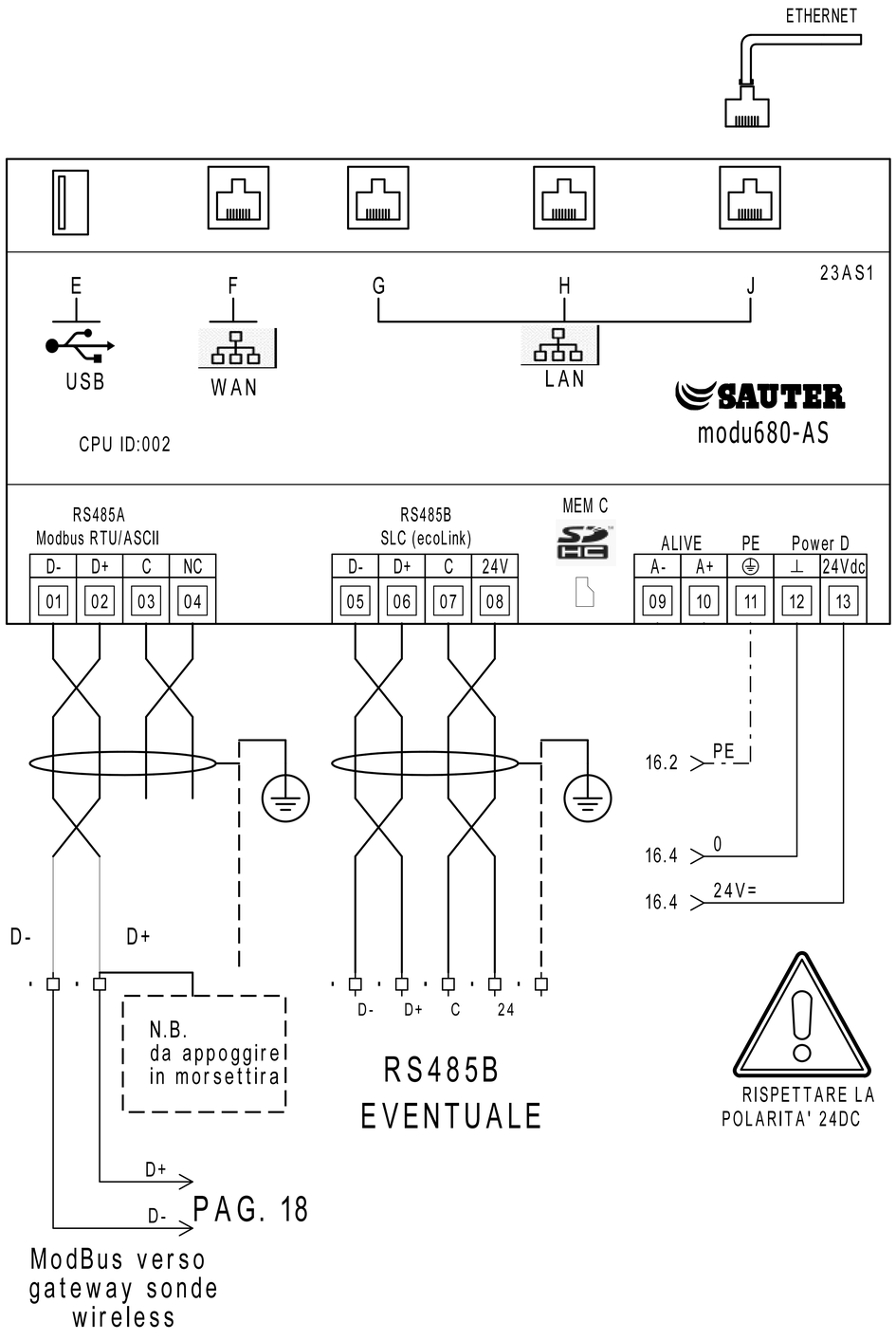
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | | FOGLIO 21 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | | DI 30 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | COMANDO AUTOMATICO/MANUALE | | 20 ◁ ▷ 22 |
| DIS.: | CB | DATA: 22/02/2021 | |

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




| REVISIONE | MODIFICA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DATA | FIRMA | SAUTER<br>Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | FOGLIO 22 |
| | | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | DI 30 |
| | | | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: | COMANDO AUTOMATICO/MANUALE | 21 ◁ ▷ 23 |
| | | | | DIS.: | CB | DATA: 22/02/2021 |

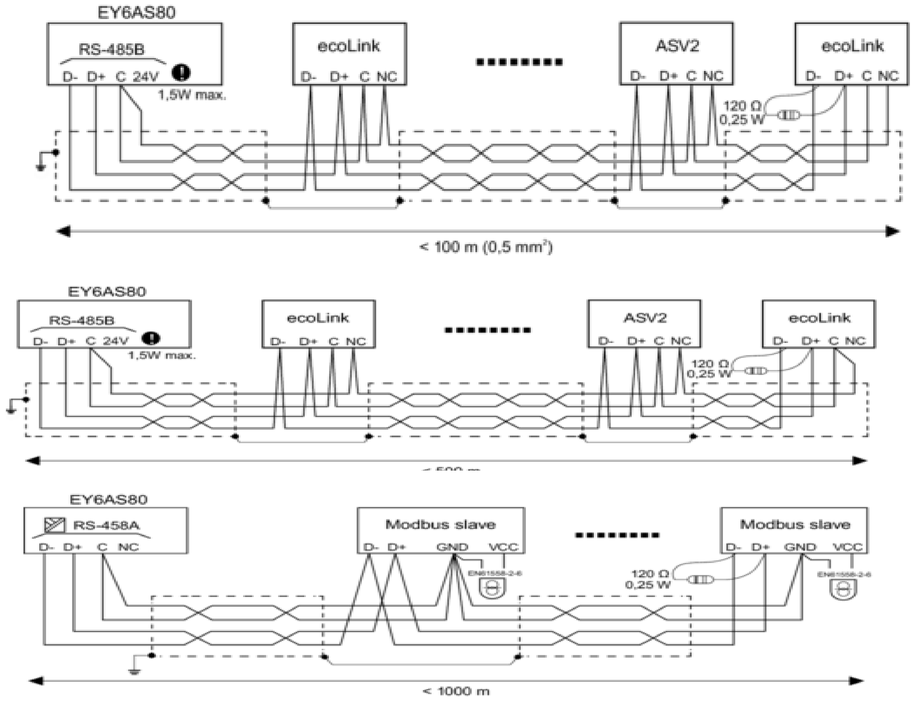



MEMBER OF ASHRAE BACnet INTEREST GROUP EUROPE

| | PARAMETRI RETE | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Indirizzo IP | Subnet Mask | Gateway | DNS Primario | DNS Secondario |
| LAN/OT | | | | | |
| WAN/IT | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| MEM C | SD HC | Alloggio per microSD card<br>PER LA MEMORIZZAZIONE DEI DATI STORICI |
| E | | Interfaccia dispositivi USB (per sviluppi futuri).<br>2.0, type A, max 500 mA |
| F | | Connettore RJ45<br>per il collegamento alla rete IT/WAN |
| G,H,J | | Connettore RJ45<br>per il collegamento<br>alla rete tecnologica (OT) dell'edificio |

| RS485B | | | |
|---|---|---|---|
| Modulo | Indirizzo | | LOCALE |
| | 01 | | ---- |
| | 02 | | ---- |
| | 03 | | ---- |
| | 04 | | ---- |
| | 05 | | ---- |
| | 06 | | ---- |
| | 07 | | ---- |
| | 08 | | ---- |
| | 09 | | ---- |
| | 10 | | ---- |
| | 11 | | ---- |
| | 12 | | ---- |




| REVISIONE | MODIFICA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DATA | FIRMA | SAUTER<br>Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | FOGLIO 23 |
| | | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | DI 30 |
| | | | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: | MODUL680-AS | 22 ◁ ▷ 24 |
| | | | | DIS.: CB | DATA: 22/02/2021 | |

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

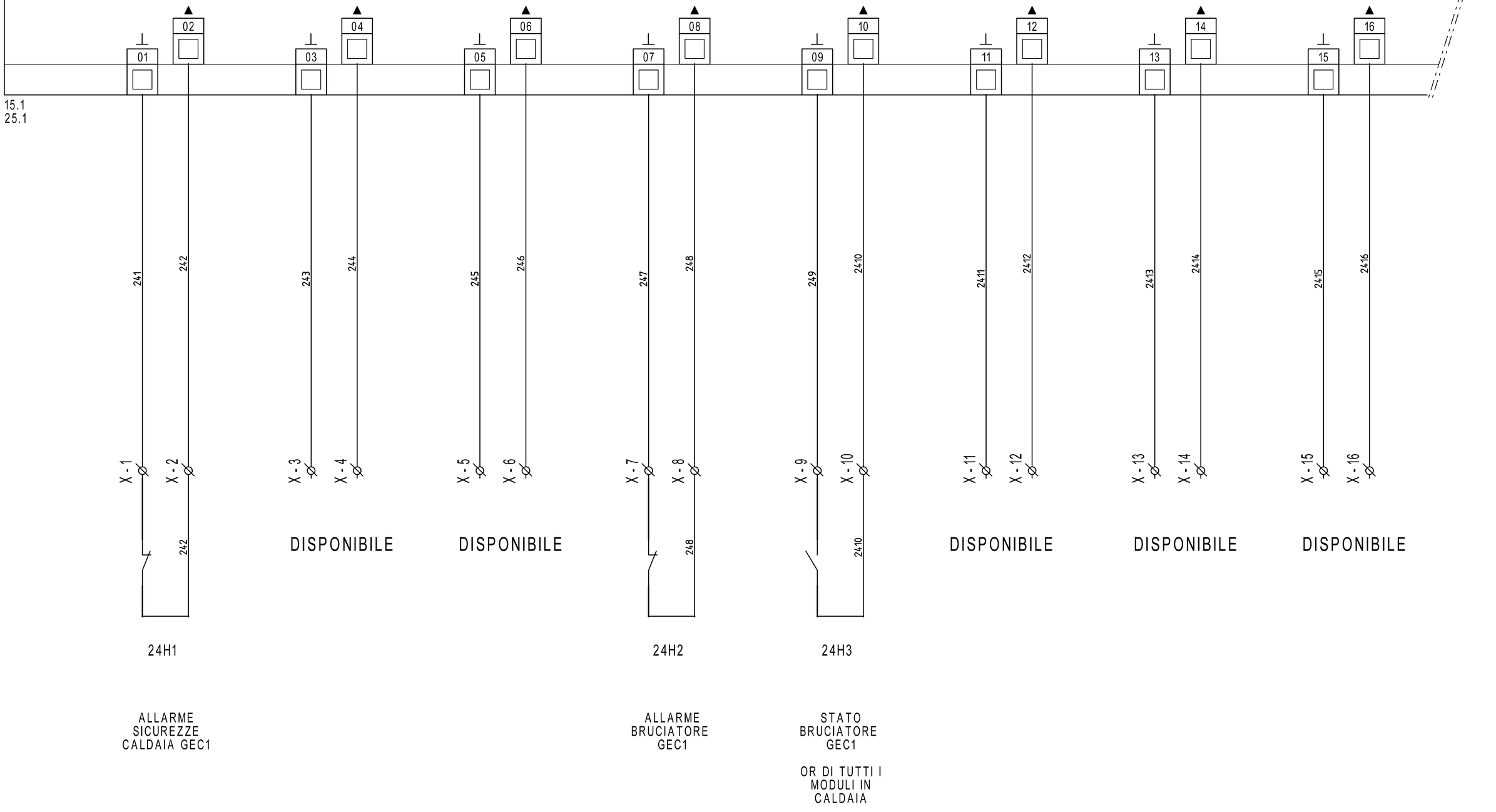
24IO1

EY6IO31F001
Parte 1 di 2

Posizione: 1

SAUTER
modu631-IO

# Ingressi Digitali




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | SAUTER<br>Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: 34-004801_CTPF005 | FOGLIO 24 |
| DATA | FIRMA | | | COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | DI 30 |
| | | | | CLIENTE: Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: EY6IO31F001_PARTE 1_POS.1_C.LE TERMICA | 23 ◁ ▷ 25 |
| | | | | DIS.: CB DATA: 22/02/2021 | |

24IO1

EY6IO31F001 — Posizione: 1

Parte 2 di 2

SAUTER

modu631-IO

# Ingressi Universali

24.1

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32

251 252 253 254 255 256 257 258 259 2510 2511 2512 2513 2514 2515

25R1
500ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

16.8 24V= 2

16.8 0V= 2

X - 17 X - 18 X - 19 X - 20 X - 21 X - 22 X - 23 X - 24 X - 25 X - 26 X - 27 X - 28 X - 29 X - 30 X - 31 X - 32

DISPONIBILE

25B1

EGT401F102
T1 - TEMPERATURA ARIA ESTERNA

25B2

EGT446F102
T2 - TEMPERATURA MANDATA GEC1 1

25B3

EGT446F102
T3 - TEMPERATURA RITORNO GEC1

25B4

CMH-TCK-6X200MAMGO
T6 - TEMPERATURA FUMI GEC1

25B5

EGT446F102
T4 - TEMPERATURA MANDATA SCAMBIATORE

25B6

EGT446F102
T5 - TEMPERATURA RITORNO SCAMBIATORE

25B7

EGT446F102
T6 - TEMPERATURA MANDATA C.TO SCUOLA

| REVISIONE | MODIFICA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DATA | FIRMA | | | | |

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | FOGLIO | 25 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | DI | 30 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY6IO31F001_PARTE 2_POS.1_C.LE TERMICA | 24 ◁ ▷ | 26 |
| DIS.: | CB | DATA: | 22/02/2021 |

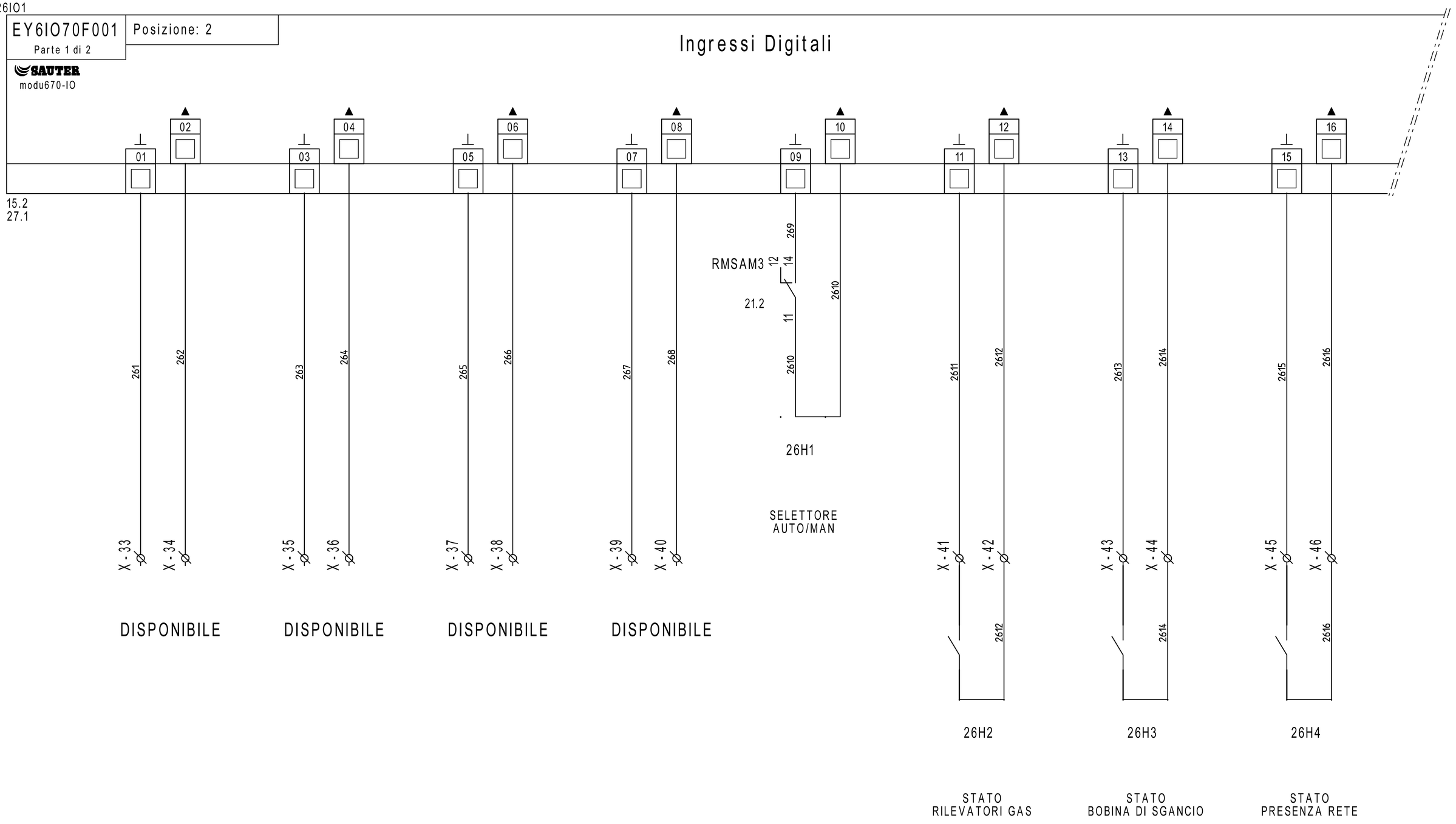
26IO1

EY6IO70F001
Parte 1 di 2

Posizione: 2

SAUTER
modu670-IO

# Ingressi Digitali




DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

STATO
RILEVATORI GAS

STATO
BOBINA DI SGANCIO

STATO
PRESENZA RETE

| REVISIONE | MODIFICA |
|---|---|
| DATA | FIRMA |

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY6IO70F001_PARTE 1_POS.2_C.LE TERMICA | | |
| DIS.: | CB | DATA: 22/02/2021 | |

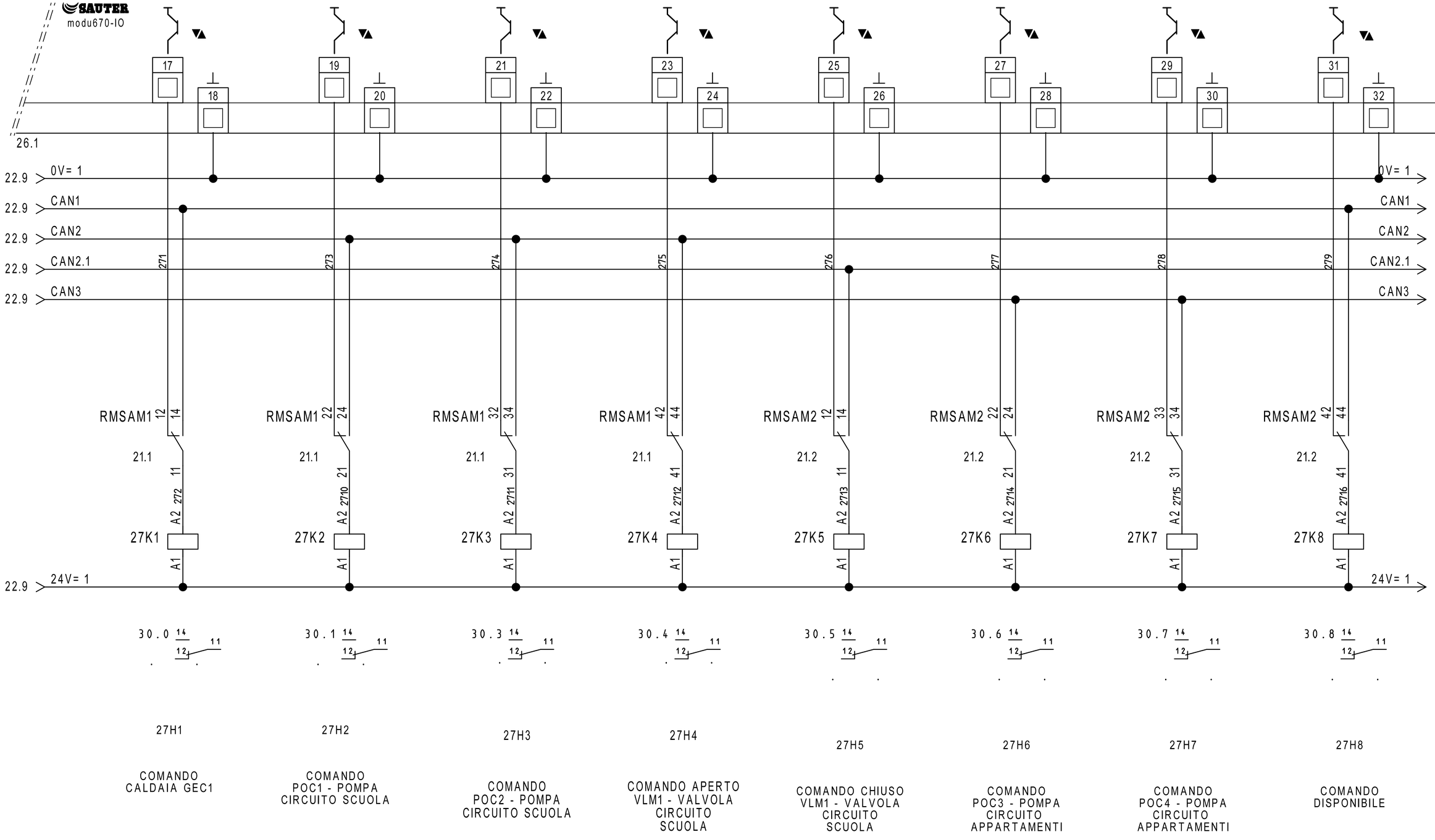
26IO1

EY6IO70F001 Posizione: 2

Parte 2 di 2

SAUTER modu670-IO

# Uscite /Ingressi digitali




| REVISIONE | MODIFICA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DATA | FIRMA | | | | |

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY6IO70F001_PARTE 2_POS.2_C.LE TERMICA | | |
| DIS.: | CB | DATA: 22/02/2021 | |

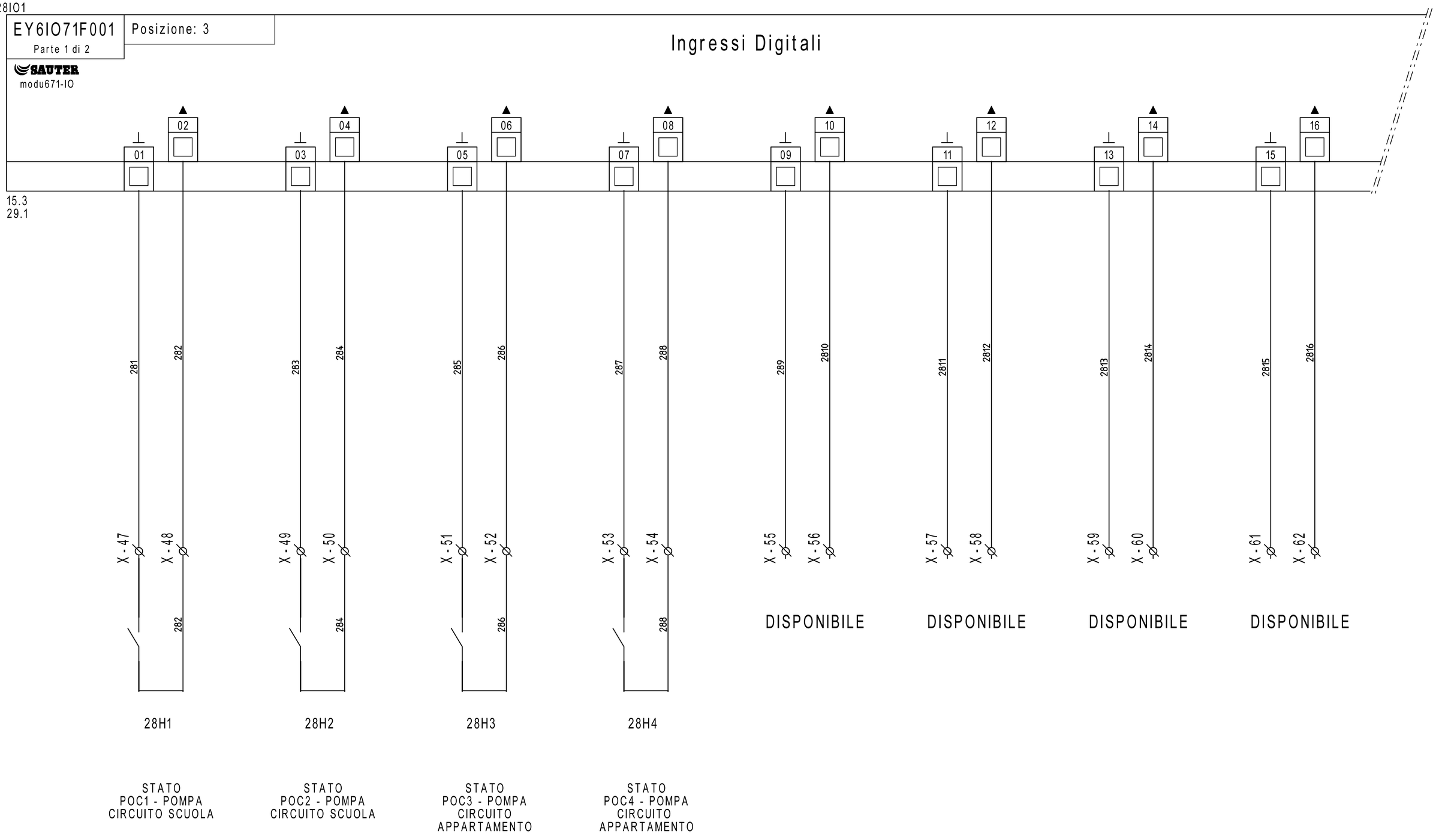
28IO1

EY6IO71F001
Parte 1 di 2

Posizione: 3

SAUTER
modu671-IO

# Ingressi Digitali




STATO
POC1 - POMPA
CIRCUITO SCUOLA

STATO
POC2 - POMPA
CIRCUITO SCUOLA

STATO
POC3 - POMPA
CIRCUITO
APPARTAMENTO

STATO
POC4 - POMPA
CIRCUITO
APPARTAMENTO

| REVISIONE | MODIFICA |
|---|---|
| DATA | FIRMA |

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY6IO71F001_PARTE 1_POS.3_C.LE TERMICA | | |
| DIS.: | CB | DATA: 22/02/2021 | |

28IO1

EY6IO71F001 Posizione: 3

Parte 2 di 2

SAUTER

modu671-IO

# Uscite analogiche

28.1

| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 2910 | 2911 | 2912 | 2913 | 2914 | 2915 | 2916 |
| X-63 | X-64 | X-65 | X-66 | X-67 | X-68 | X-69 | X-70 | X-71 | X-72 | X-73 | X-74 | X-75 | X-76 | X-77 | X-78 |
| + | - | DISPONIBILE | | DISPONIBILE | | DISPONIBILE | | DISPONIBILE | | DISPONIBILE | | DISPONIBILE | | DISPONIBILE | |

29H1

SEGNALE 0..10V
MODULAZIONE
CALDAIA GEC1
(PREDISPOSIZIONE)

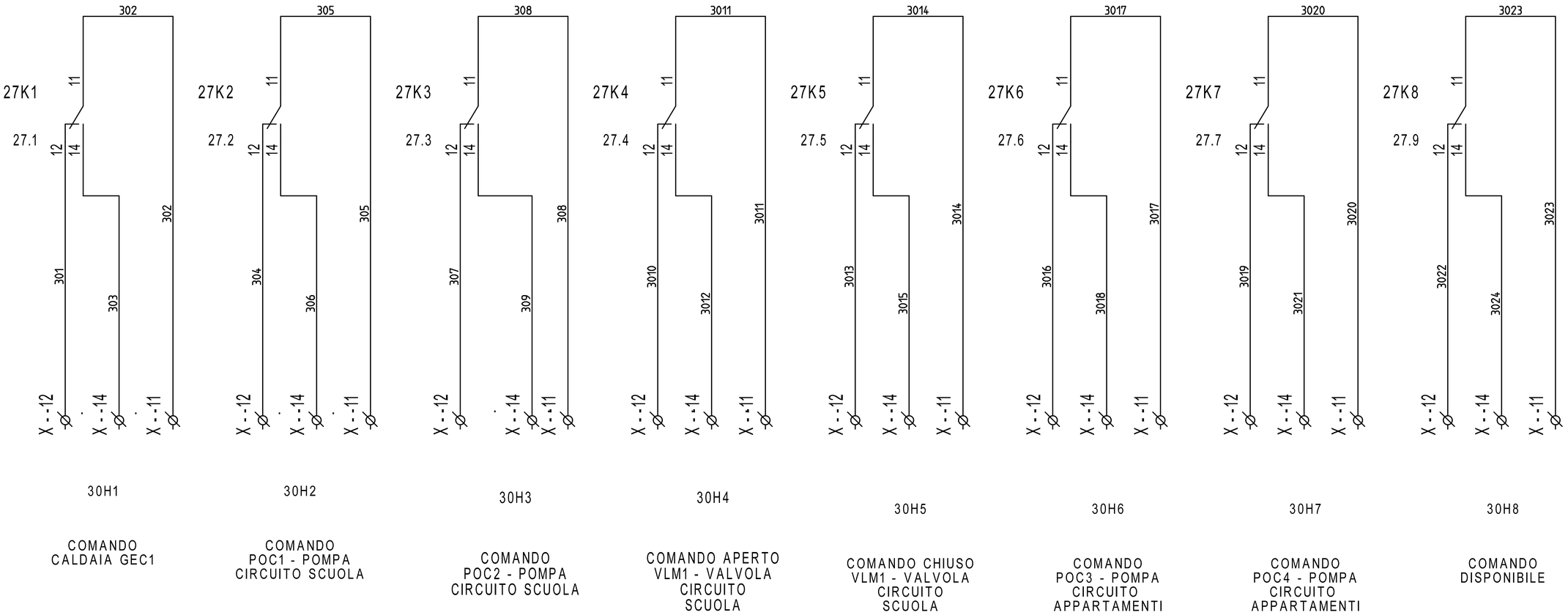
| REVISIONE | MODIFICA |
|---|---|
| DATA | FIRMA |

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF005 | | FOGLIO 29 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA | | DI 30 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY6IO71F001_PARTE 2_POS.3_C.LE TERMICA | | 28 ◁ ▷ 30 |
| DIS.: | CB | DATA: 22/02/2021 | |

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




| REVISIONE | MODIFICA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DATA | FIRMA | SAUTER Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: 34-004801_CTPF005<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - IST. PROF. AGRICOLTURA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: COMANDI<br>DIS.: CB DATA: 22/02/2021 | FOGLIO 30<br>DI 30<br>29 |