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 - VILLA DEMIDOFF VILLETTA

Impianti: CTPF065 - CENTRALE TERMICA

Disegno : 34-004801_CTPF065

Data : 04/05/2021

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 .

| Rev. | Modifiche | Data | Preparato | Verificato | Approvato |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 0 | EMISSIONE | 04/05/2021 | CB | MCO | |

| 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_CTPF065<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: DISPONIBILE<br>DIS.: CB DATA: 04/05/2021 | FOGLIO 2<br>DI 32<br>5 |
| DATA | FIRMA | | | | |

# Indice

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

| 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_CTPF065 | | FOGLIO 3 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | | DI 32 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | | | |
| DIS.: | CB | DATA: 04/05/2021 | |

# Indice

| Foglio | Tipo di Documento | Descrizione | Revisione |
|---|---|---|---|
| 31 | Schemi | COMANDI | |
| 32 | Schemi | COMANDI | |
| | | | |
| | | | |
| | |

# EVENTUALE INDICE

| 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_CTPF065 | FOGLIO 5 |
| | | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | DI 32 |
| | | | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: | EVENTUALE INDICE | 2 ◁▷ 6 |
| | | | | DIS.: CB | DATA: 04/05/2021 | |

# 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_CTPF065<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: EVENTUALE INDICE<br>DIS.: CB DATA: 04/05/2021 | FOGLIO 6<br>DI 32<br>5 ◁ ▷ 7 |
| 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

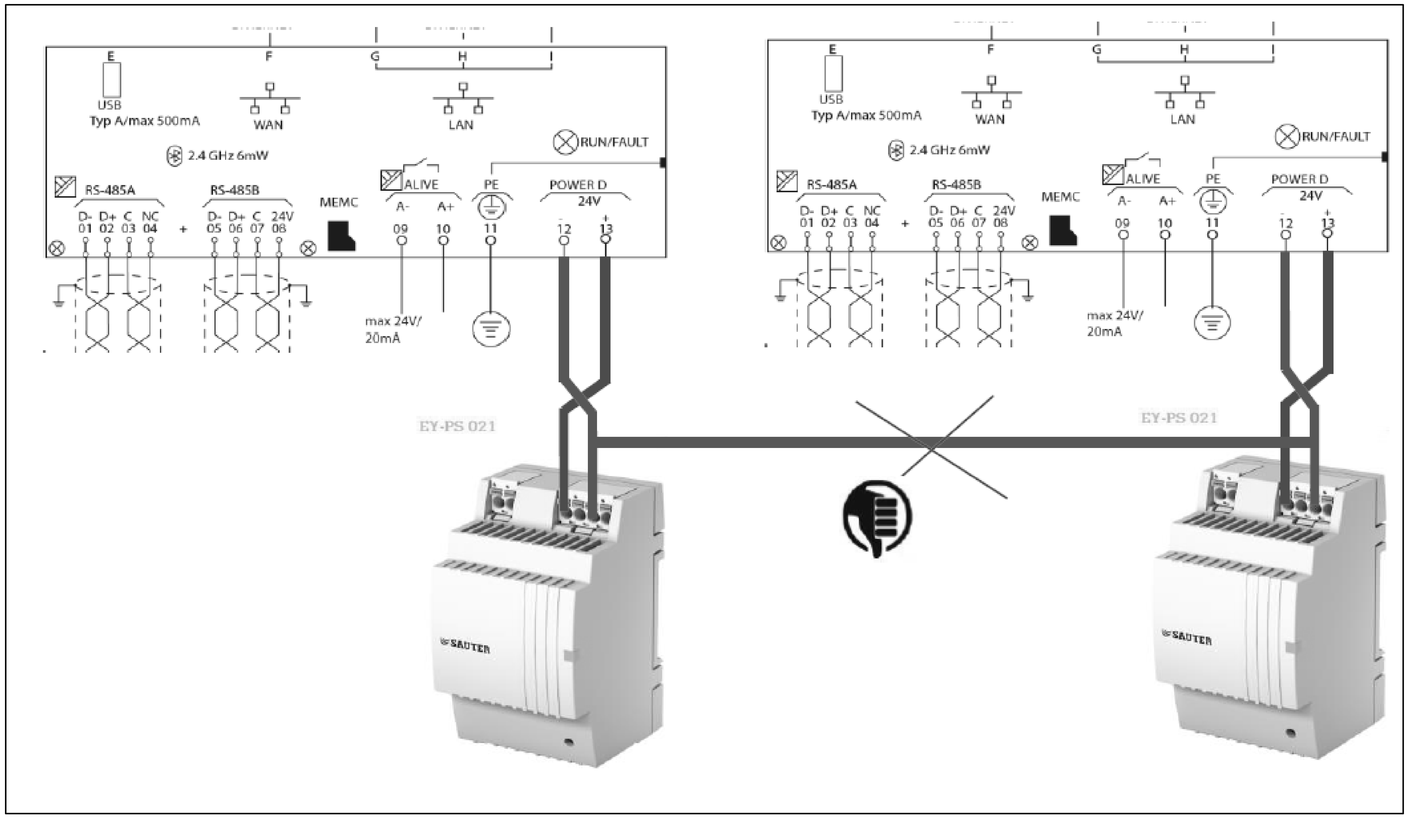
| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF065 | | FOGLIO 7 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | | DI 32 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | NOTE GENERALI | | 6 ◁▷ 8 |
| DIS.: | CB | DATA: 04/05/2021 | |

# 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) | |

# 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.

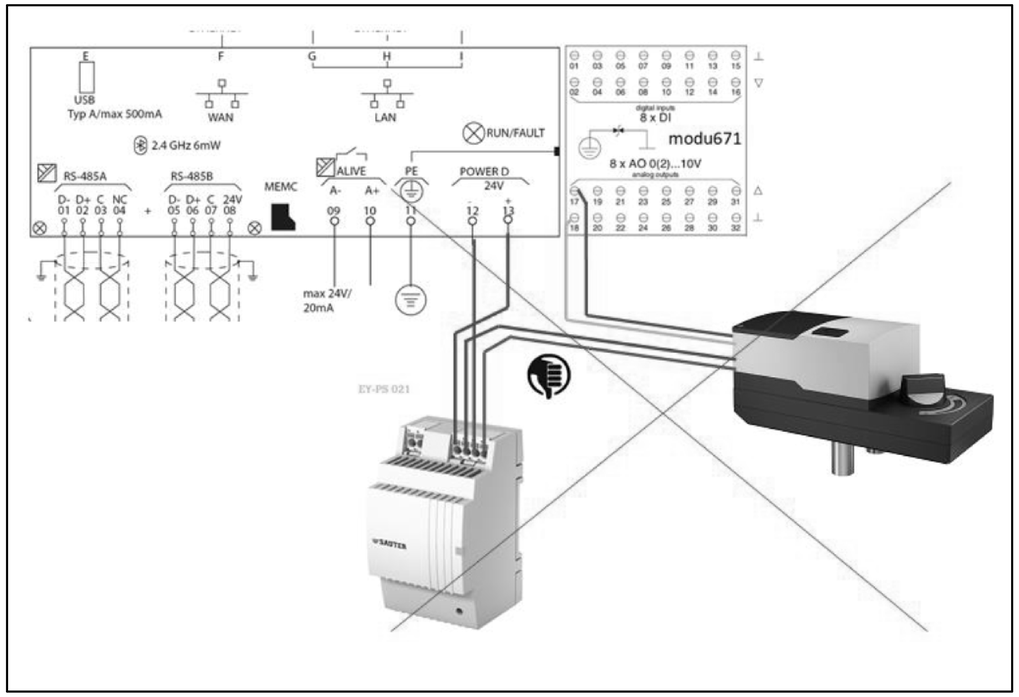


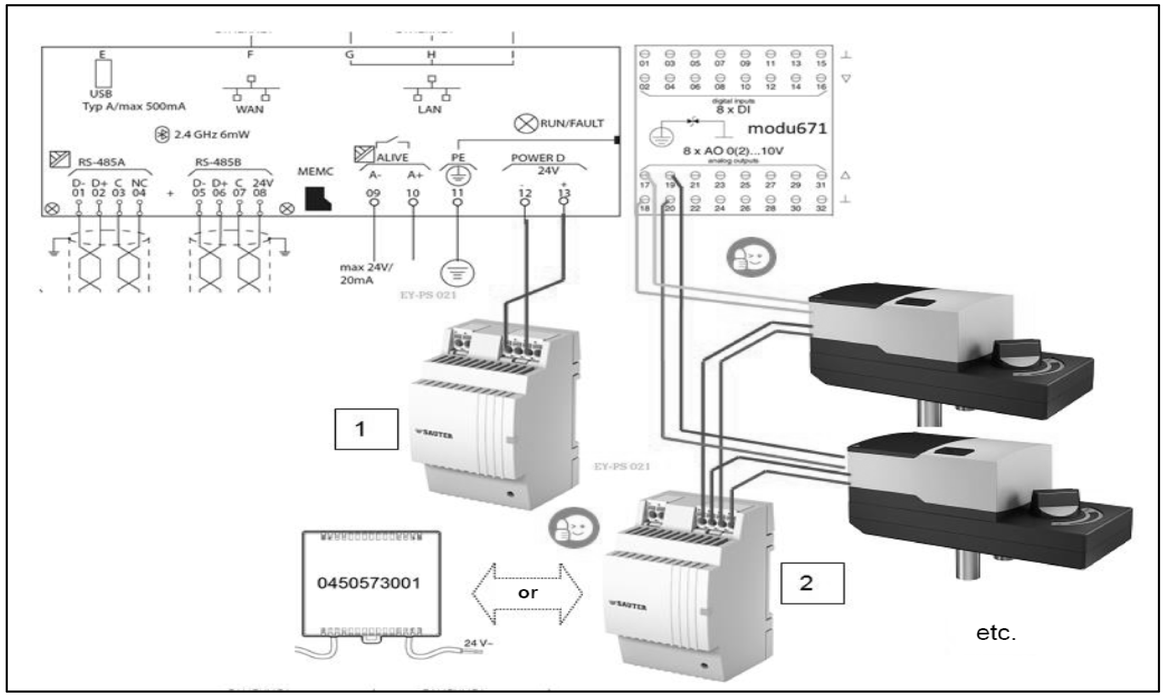

2)La messa a terra del morsetto "-" (meno) è vietata.
È vietato collegare i morsetti di riferimento "⊥" dei moduli d'ingresso (UI, DI e CI) al terminale "-" (meno) dei moduli di alimentazione.

| REVISIONE | MODIFICA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 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_CTPF065 | FOGLIO 9 |
| | | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | DI 32 |
| | | | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: | NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte1/6 | 8 ◁ ▷ 10 |
| | | | | DIS.: CB | DATA: 04/05/2021 | |

# NOTE SPECIFICHE modulo 6

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

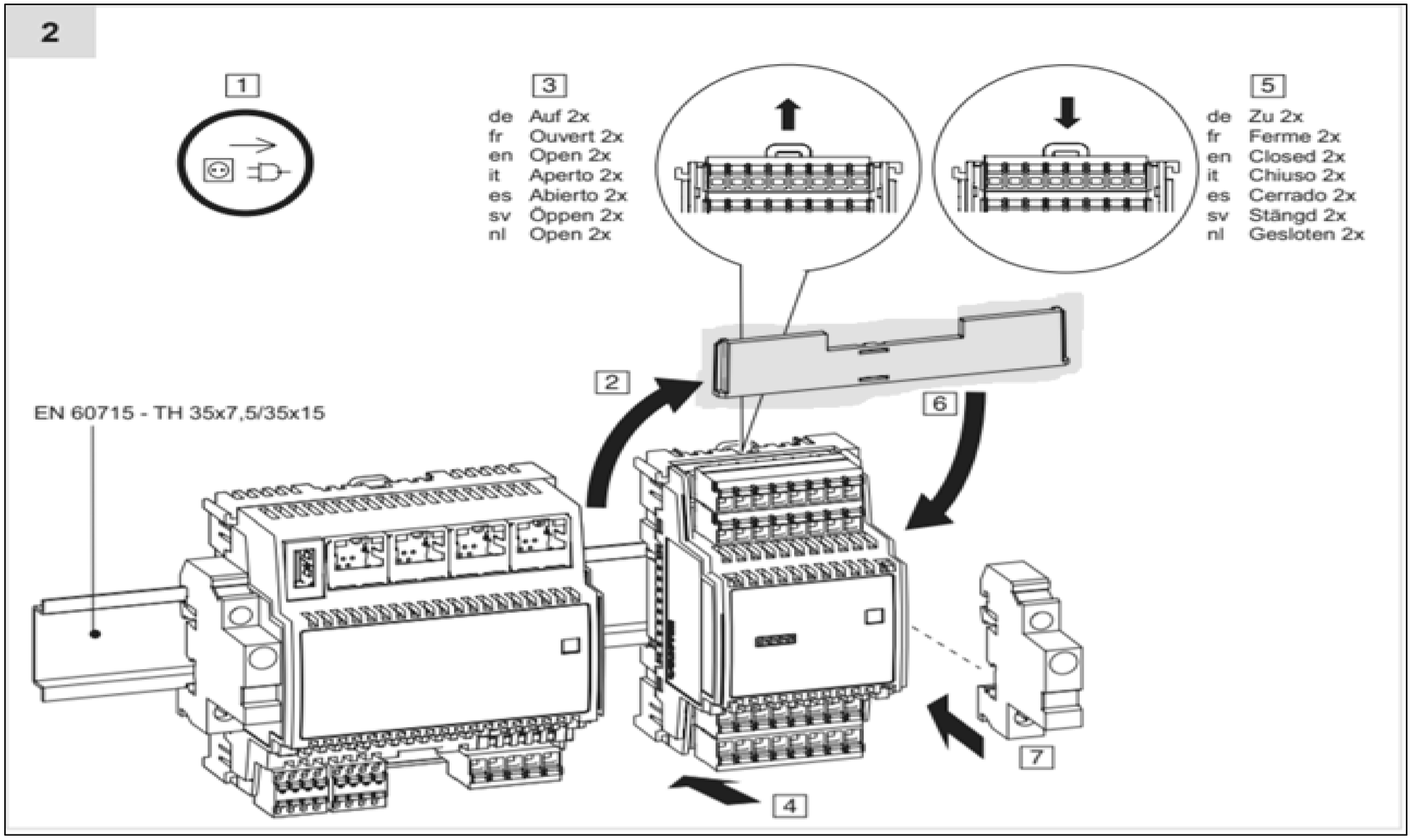



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | SAUTER<br>Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: 34-004801_CTPF065<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte2/6<br>DIS.: CB DATA: 04/05/2021 | FOGLIO 10<br>DI 32<br>9 ◁ ▷ 11 |
| DATA | FIRMA | | | | |

# 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

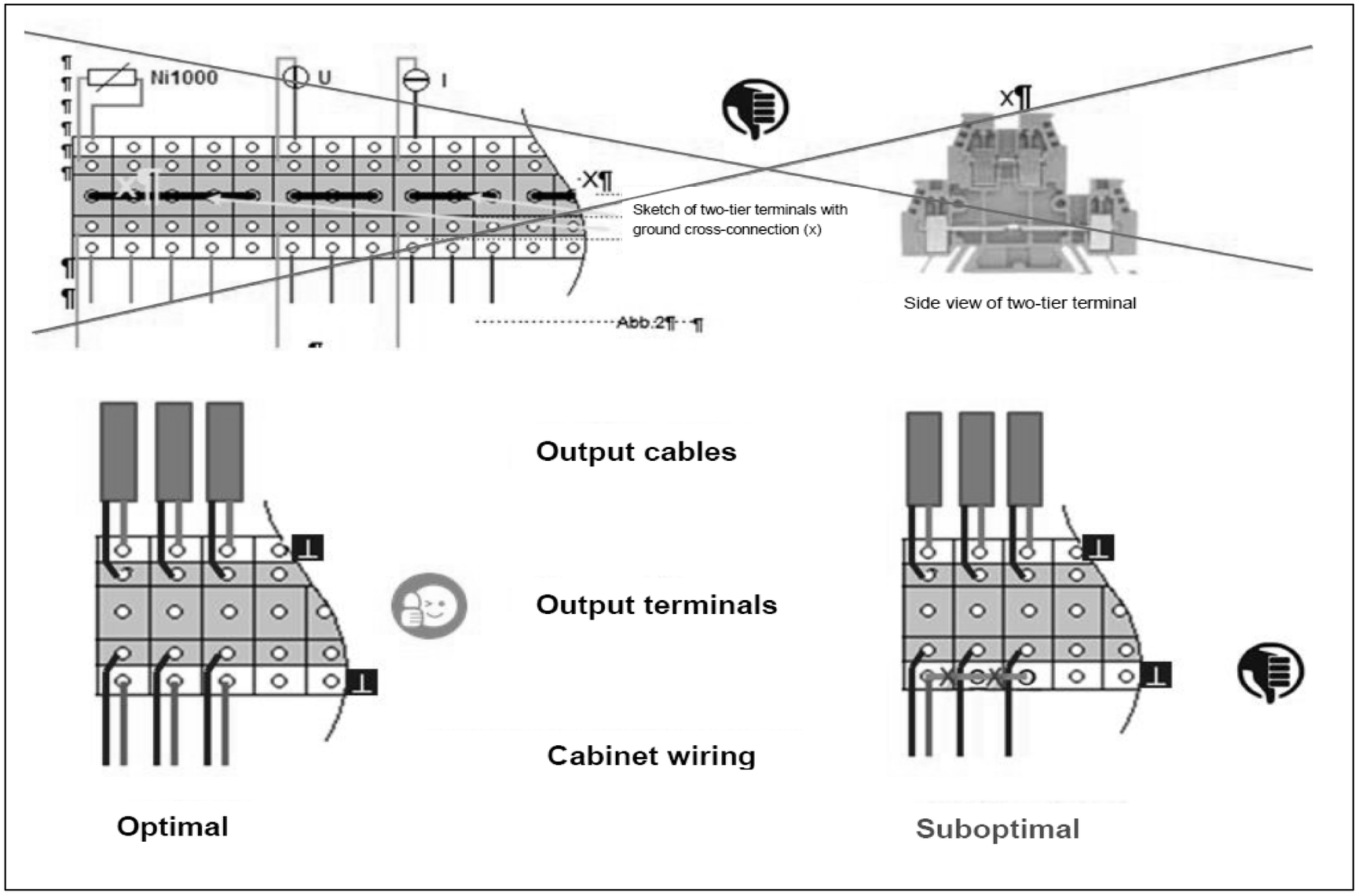



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | SAUTER Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: 34-004801_CTPF065<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte3/6<br>DIS.: CB DATA: 04/05/2021 | FOGLIO 11<br>DI 32<br>10 ◁ ▷ 12 |
| DATA | FIRMA | | | | |

# NOTE SPECIFICHE modulo 6

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

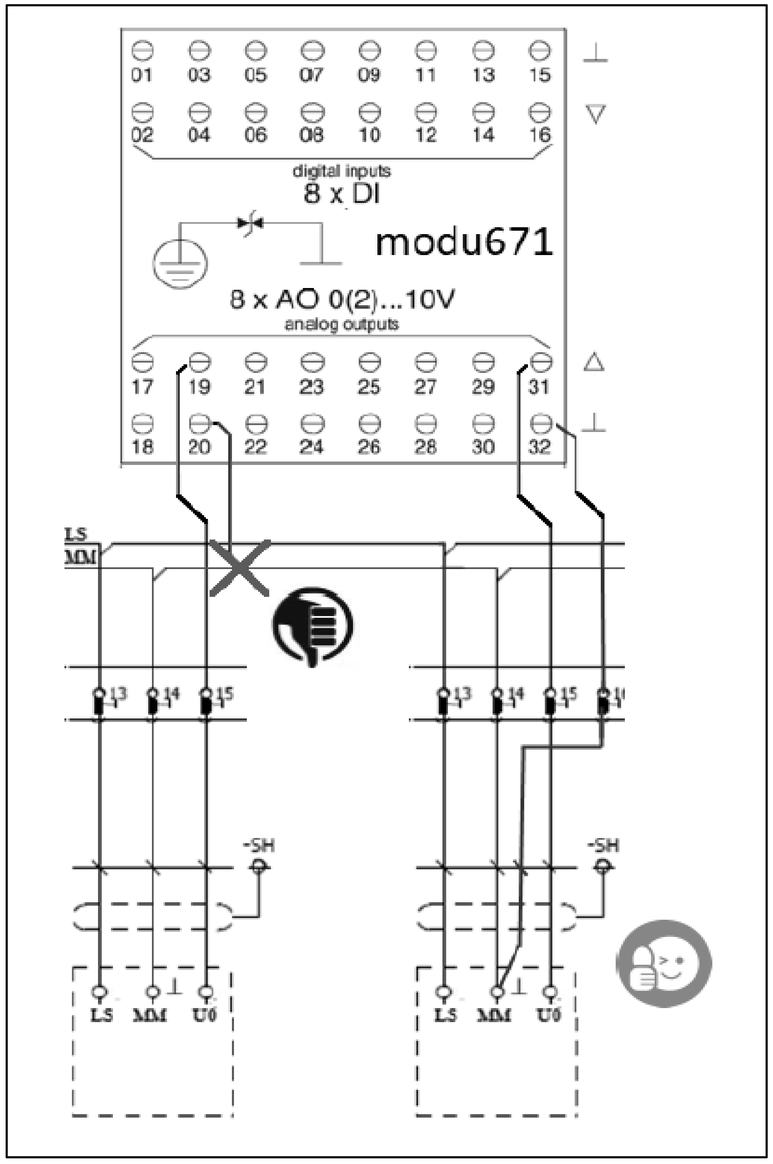
6)E' necessario un morsetto di uscita per ciascun segnale ed un morsetto di uscita per ciascun potenziale di riferimento "⊥"del segnale correlato.
Nella realizzazione del quadro elettrico, il numero di fili del segnale è pari al numero di fili del potenziale di riferimento "⊥"
E' assolutamente vietato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

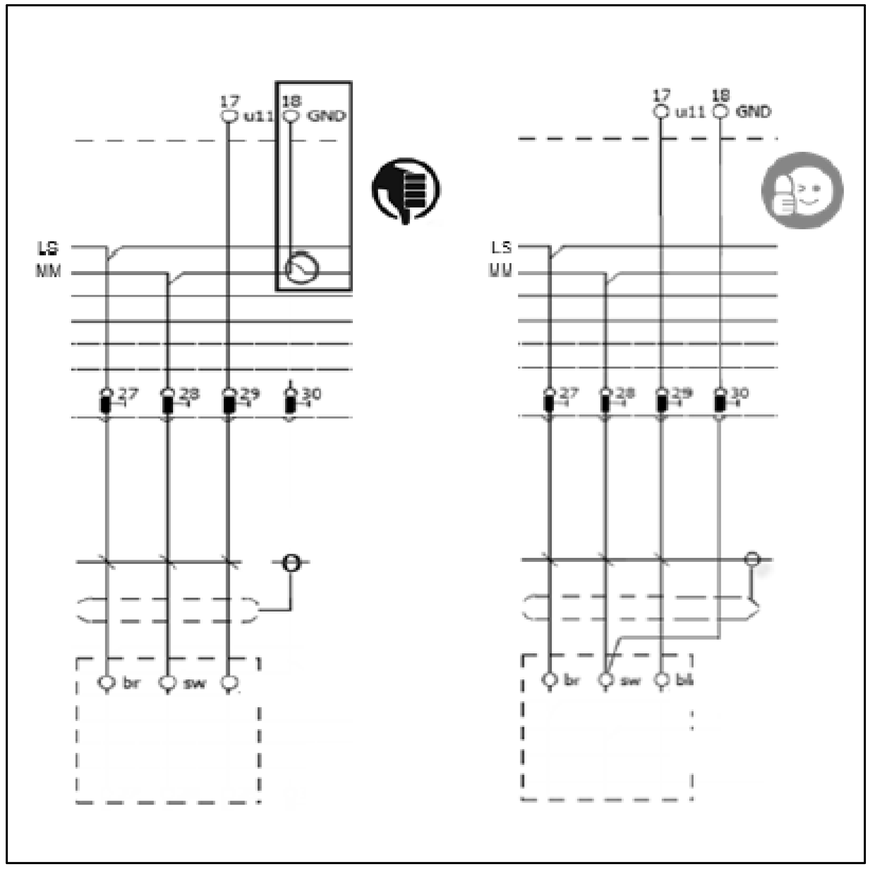



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | SAUTER Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: 34-004801_CTPF065<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte4/6<br>DIS.: CB DATA: 04/05/2021 | FOGLIO 12<br>DI 32<br>11 ◁ ▷ 13 |
| DATA | FIRMA | | | | |

# 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



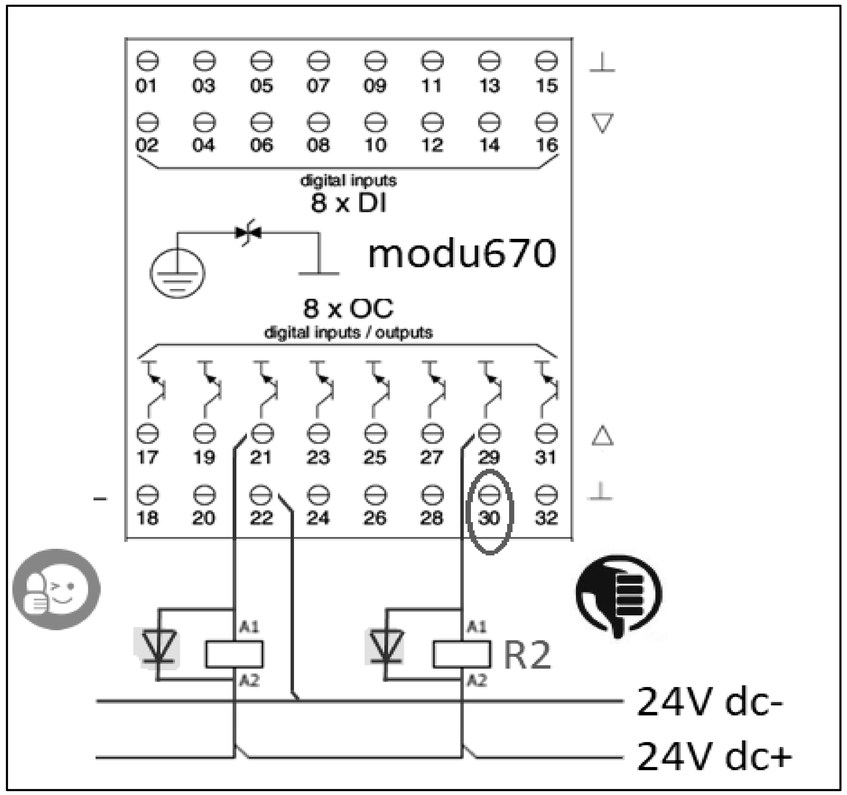




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: | 34-004801_CTPF065 | FOGLIO 13 |
| | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | DI 32 |
| DATA | FIRMA | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | TITOLO: | NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte5/6 | 12 ◁ ▷ 14 |
| | | | DIS.: | CB DATA: 04/05/2021 | |

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

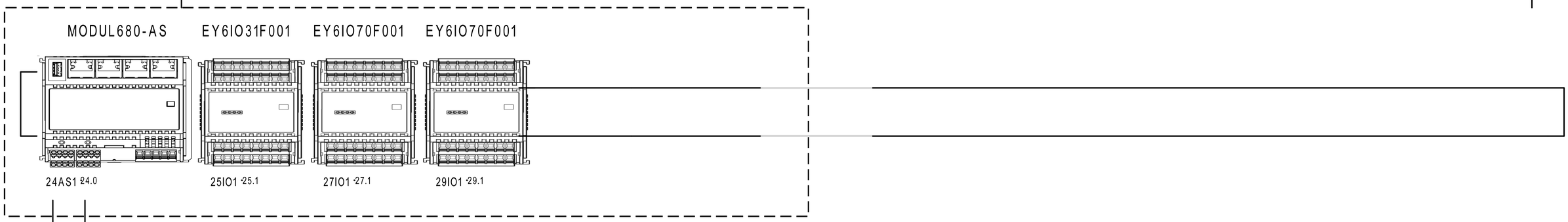


# EVENTUALE FUNZIONALE

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| REVISIONE | MODIFICA | 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_CTPF065<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: FUNZIONALE EVENTUALE<br>DIS.: CB DATA: 04/05/2021 | FOGLIO 15<br>DI 32<br>14 ◁ ▷ 16 |
| DATA | FIRMA | | | | |

# LAYOUT MODULI

MAX 12 MODULI



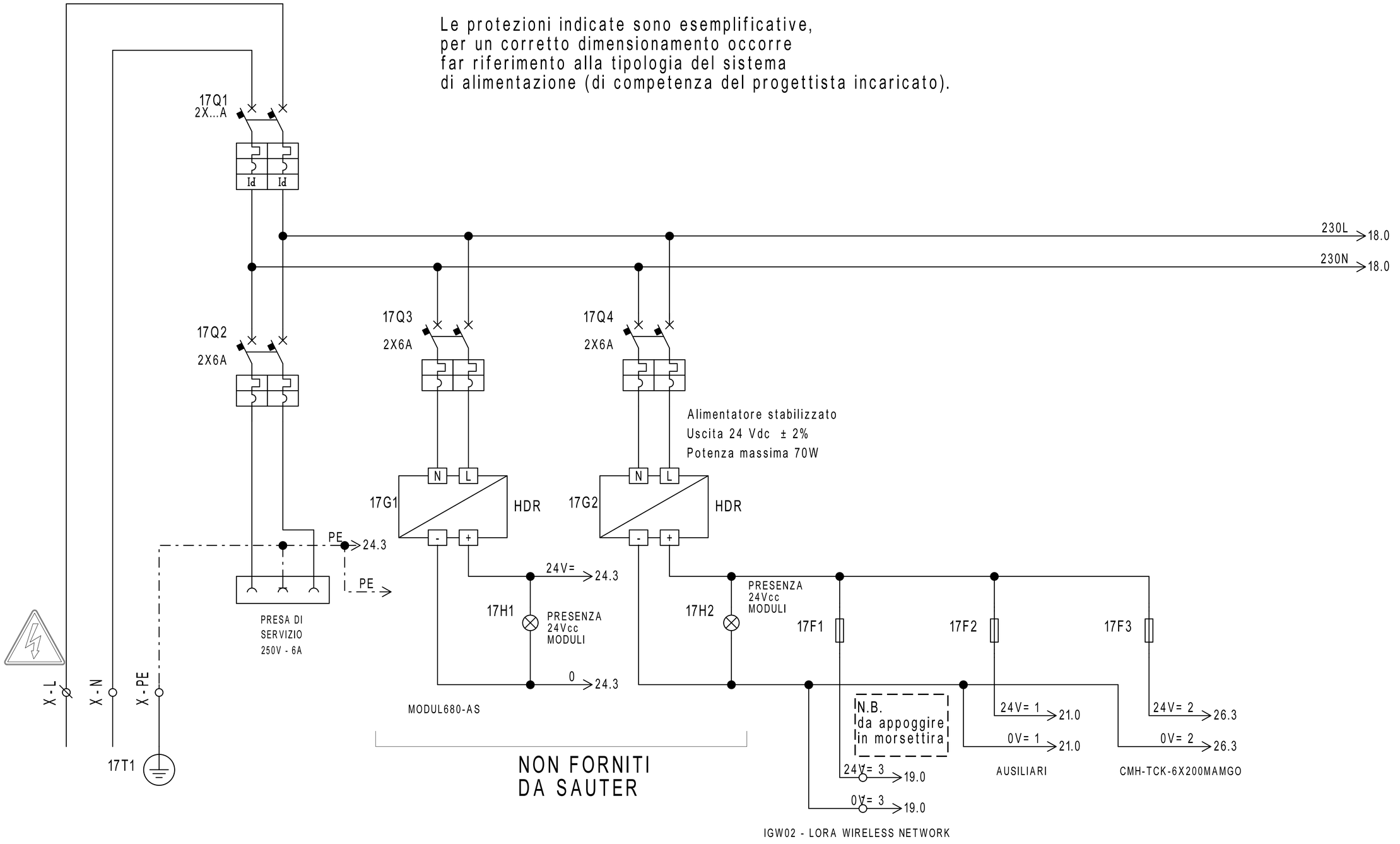

RS485B → DISPONIBILE

RS485A ModBus → Gateway per sonde wireless

| 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_CTPF065 | FOGLIO 16 |
| | | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | DI 32 |
| | | | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: | LAYOUT MODULI 6 | 15 ◁ ▷ 17 |
| | | | | DIS.: | CB | DATA: 04/05/2021 |

| 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.

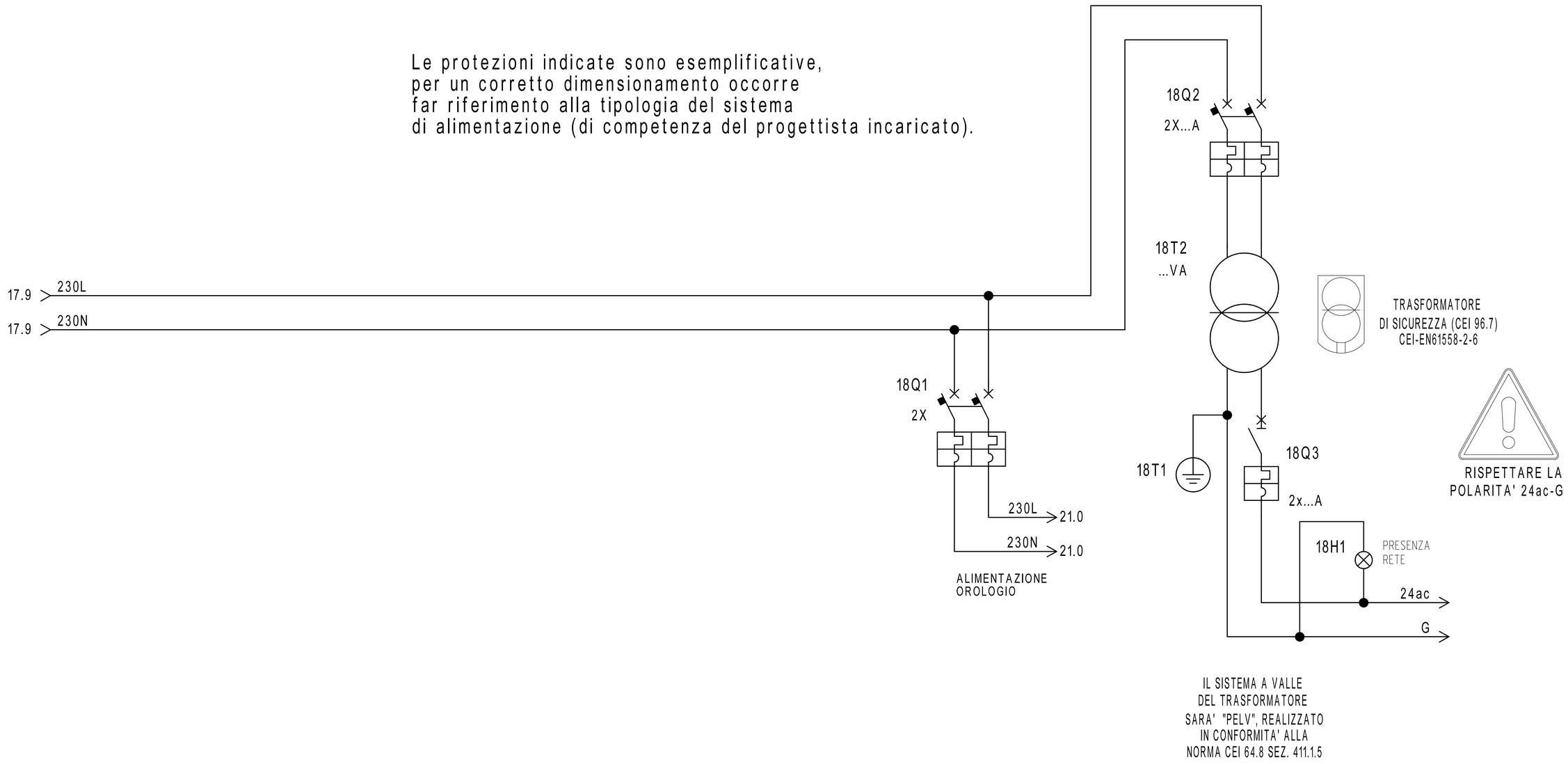

SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280


| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF065 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | ALIMENTAZIONE | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 04/05/2021 |

FOGLIO 17
DI 32

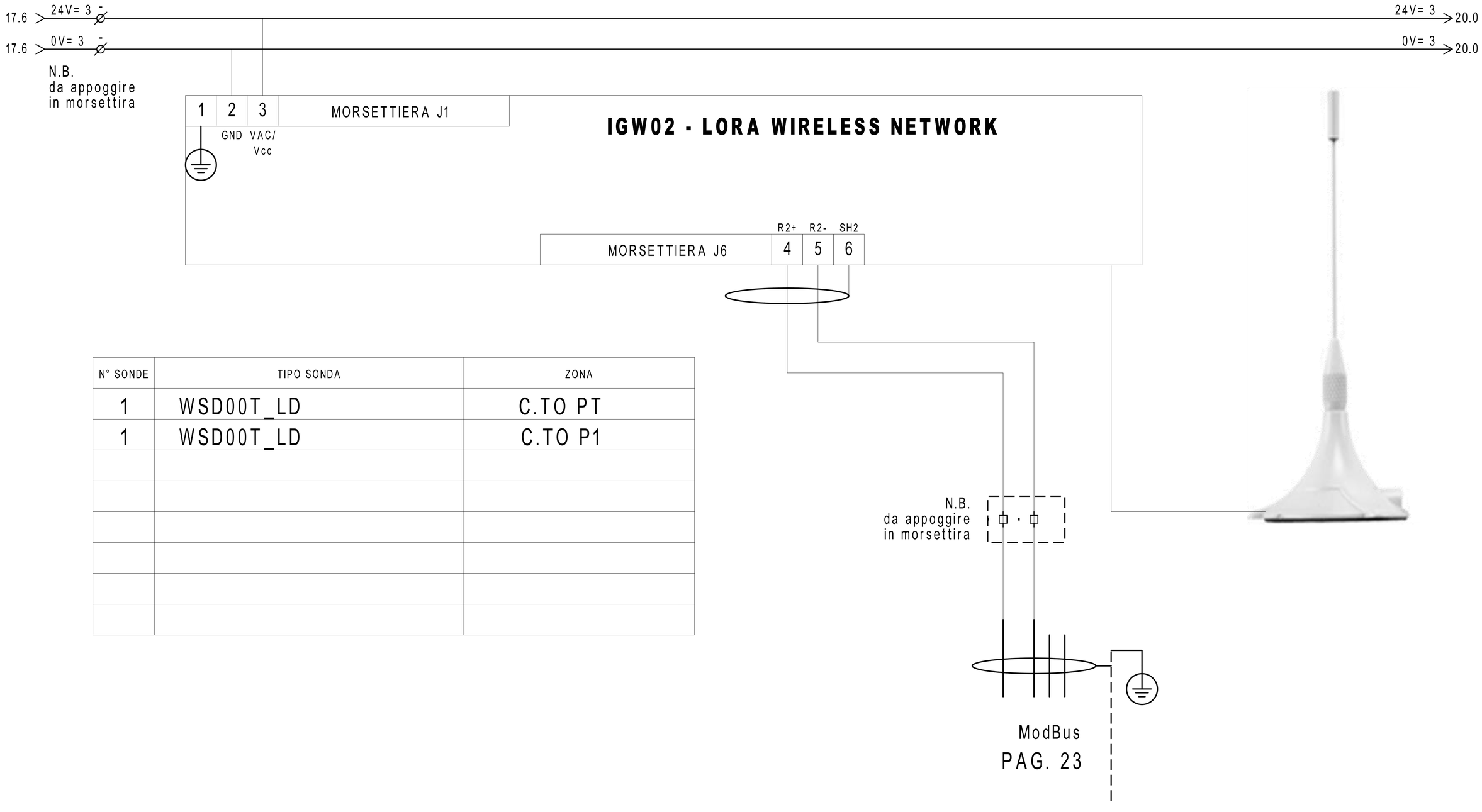
16 ◁ ▷ 18

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



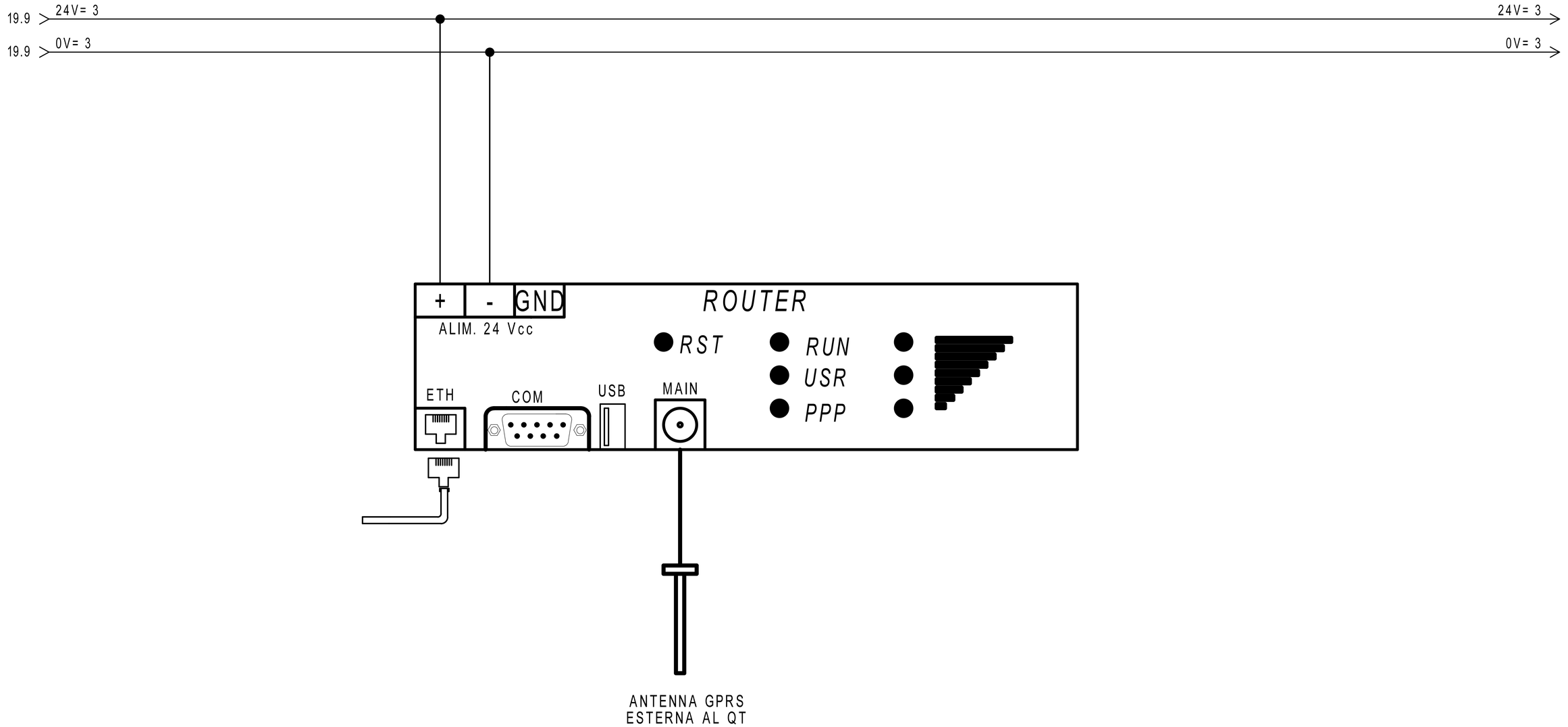

| REVISIONE | MODIFICA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DATA | FIRMA | SAUTER<br>Per un ambiente sostenibile. | SAUTER ITALIA S.p.A.<br>via dei Lavoratori, 131<br>20092 Cinisello Balsamo (MI)<br>Tel. 02280481 Fax 0228048280 | PROGETTO: 34-004801_CTPF065<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: ALIMENTAZIONE<br>DIS.: CB DATA: 04/05/2021 | FOGLIO 18<br>DI 32<br>17 ◁ ▷ 19 |

# Gateway per sonde wireless

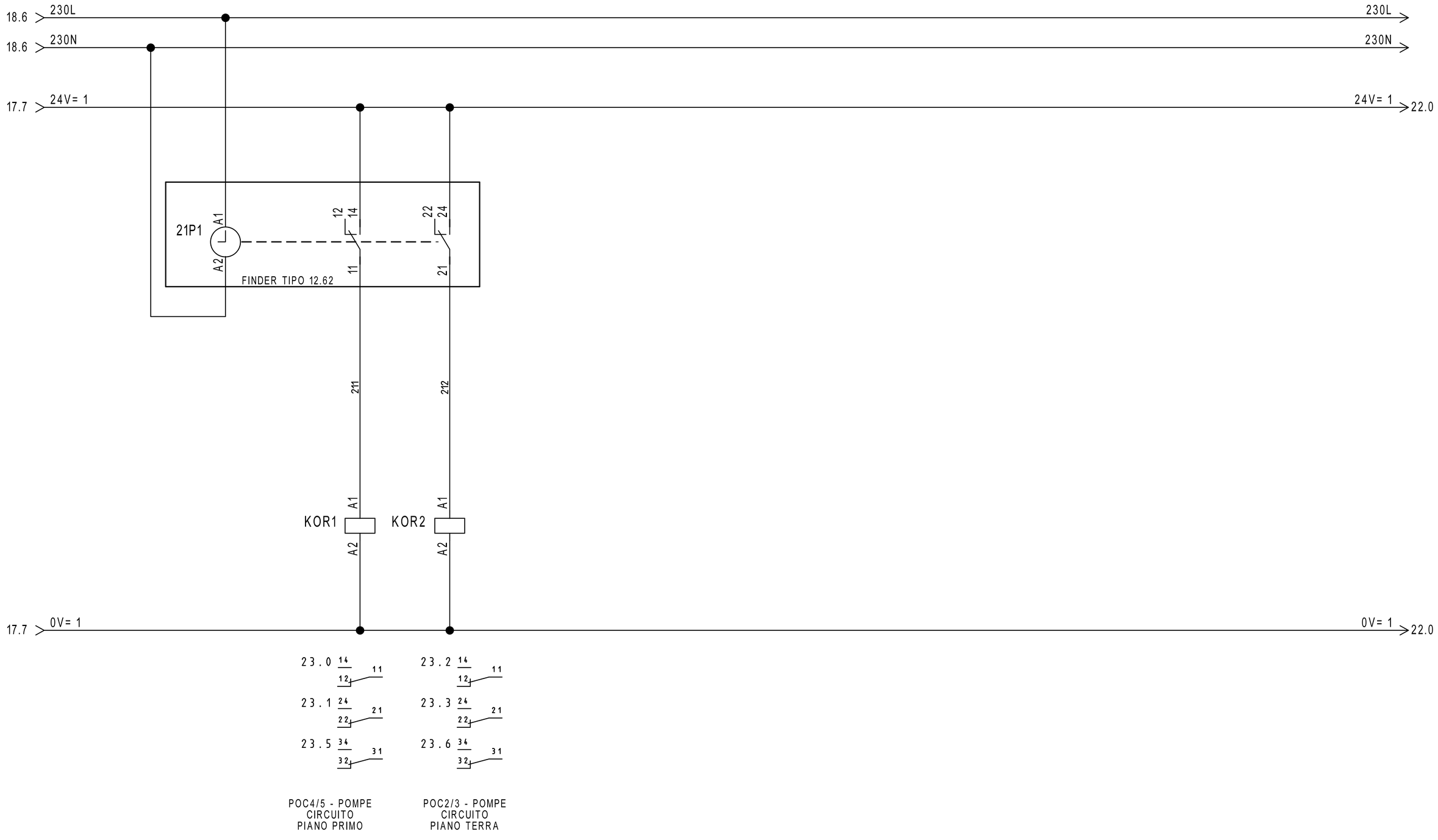



| N° SONDE | TIPO SONDA | ZONA |
|---|---|---|
| 1 | WSD00T_LD | C.TO PT |
| 1 | WSD00T_LD | C.TO P1 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 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_CTPF065 | FOGLIO 19 |
| DATA | FIRMA | Per un ambiente sostenibile. | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | DI 32 |
| | | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | TITOLO: | Gateway per sonde wireless | 18 ◁ ▷ 20 |
| | | | DIS.: | CB | DATA: 04/05/2021 |




| 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_CTPF065 | FOGLIO 20 |
| | | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | DI 32 |
| | | | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: | ROUTER | 19 ◁ ▷ 21 |
| | | | | DIS.: CB | DATA: 04/05/2021 | |




| 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_CTPF065<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: COMANDO ORARIO<br>DIS.: CB DATA: 04/05/2021 | FOGLIO 21<br>DI 32<br>20 ◁ ▷ 22 |

21.9 24V= 1 → 24V= 1 23.0

AUTO AUTO

0 1

0=AUTOMATICO
I=MANUALE

MAN MAN

SELETTORE
MANUALE/AUTOMATICO

F2 → 23.0

RMSAM1 RMSAM2 RMSAM3 RMSAM4 RMSAM5
A2 / A1

22H1 IMPIANTO IN MANUALE

21.9 0V= 1 → 0V= 1 23.0

28.1 14 11 12
28.2 24 21 22
28.3 34 31 32
28.4 44 41 42
28.5 14 11 12
28.6 24 21 22
28.7 34 31 33
28.9 44 41 42
27.5 14 11 12
30.1 14 11 12
30.2 24 21 22
30.3 34 31 32
30.4 44 41 42
30.5 14 11 12
30.6 24 21 22
30.7 34 31 33
30.9 44 41 42

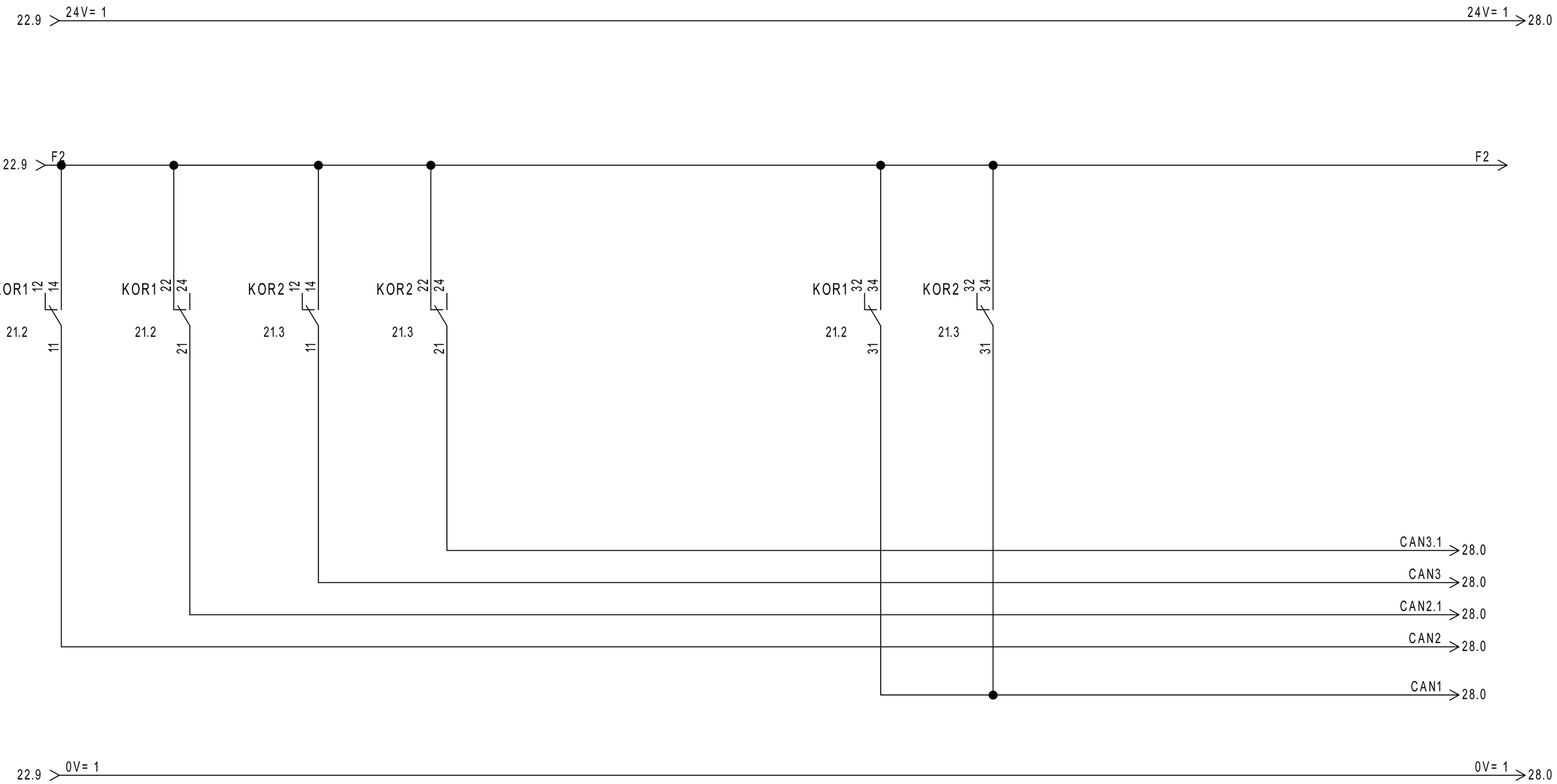
| REVISIONE | MODIFICA |
|---|---|
| DATA | FIRMA |

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

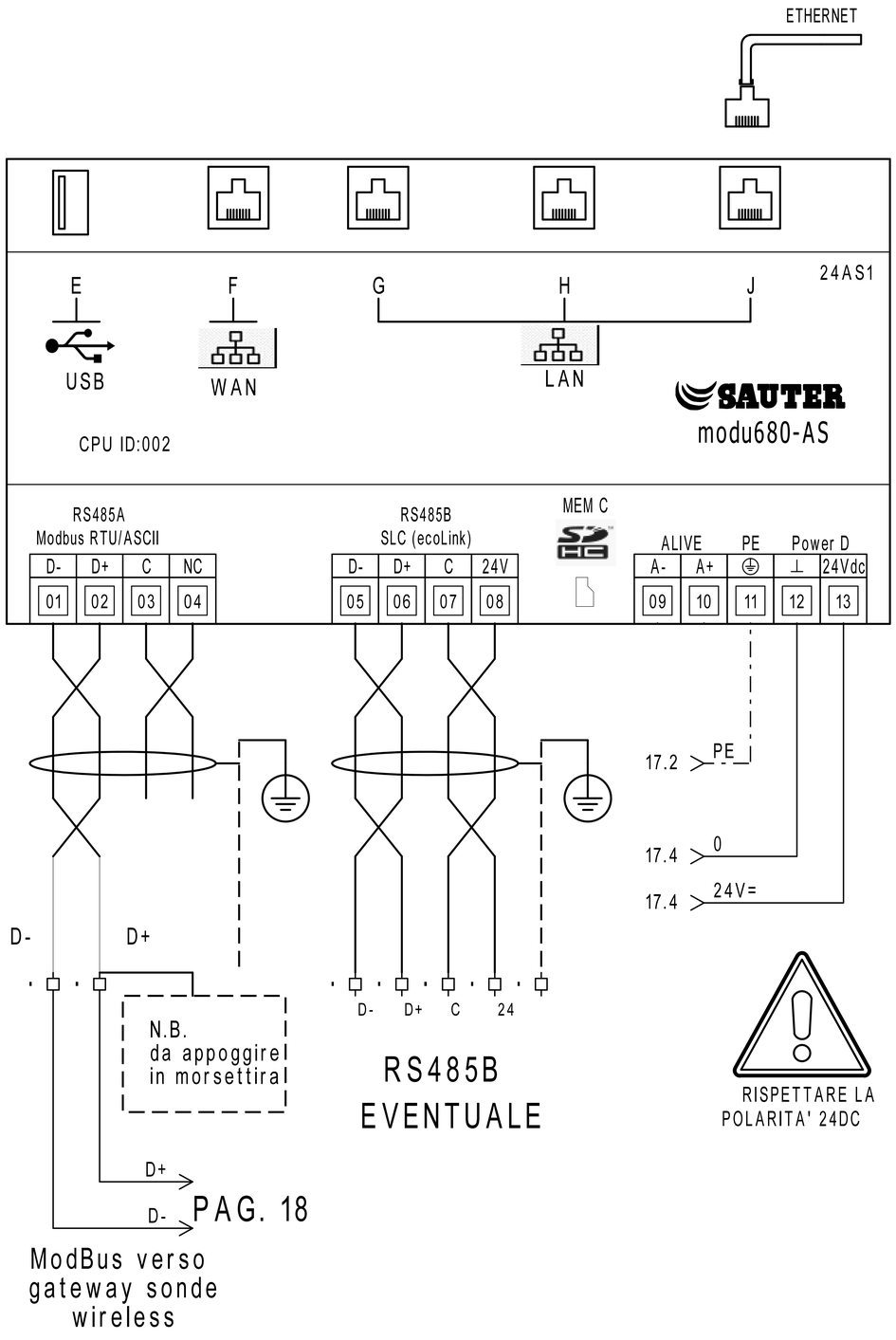
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF065 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | COMANDO AUTOMATICO/MANUALE | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 04/05/2021 |

FOGLIO 22
DI 32
21 ◁ ▷ 23




| 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_CTPF065<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: COMANDO AUTOMATICO/MANUALE<br>DIS.: CB DATA: 04/05/2021 | FOGLIO 23<br>DI 32 | 22 ◁ ▷ 24 |

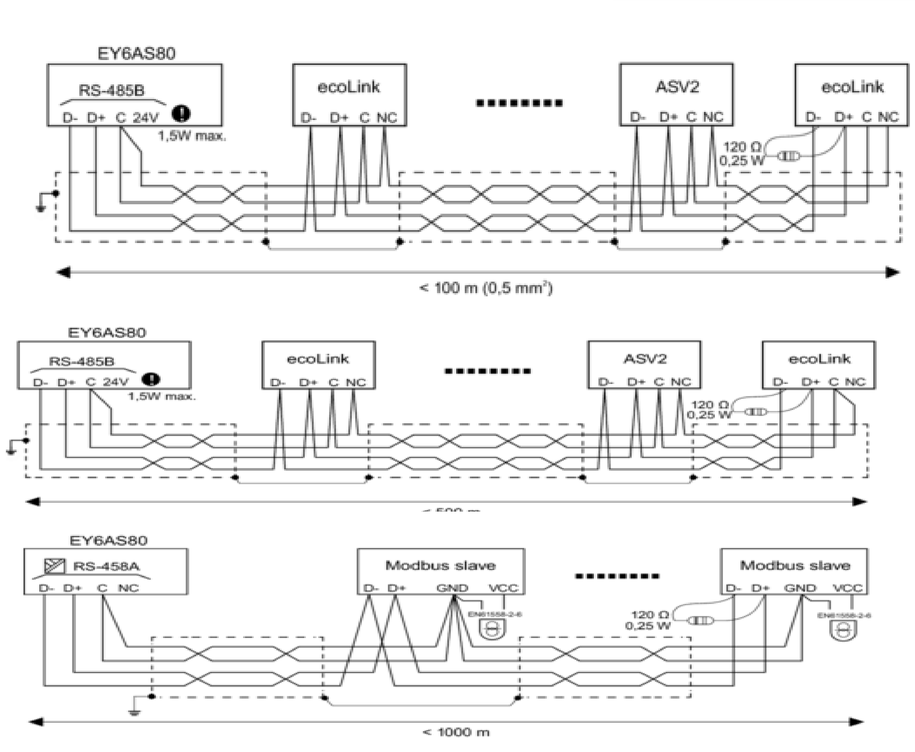



MEMBER OF ASHRAE BACnet INTEREST GROUP EUROPE

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

| | | |
|---|---|---|
| MEM C |  | 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_CTPF065 | FOGLIO 24 |
| | | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | DI 32 |
| | | | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: | MODUL680-AS | 23 ◁ ▷ 25 |
| | | | | DIS.: CB | DATA: 04/05/2021 | |

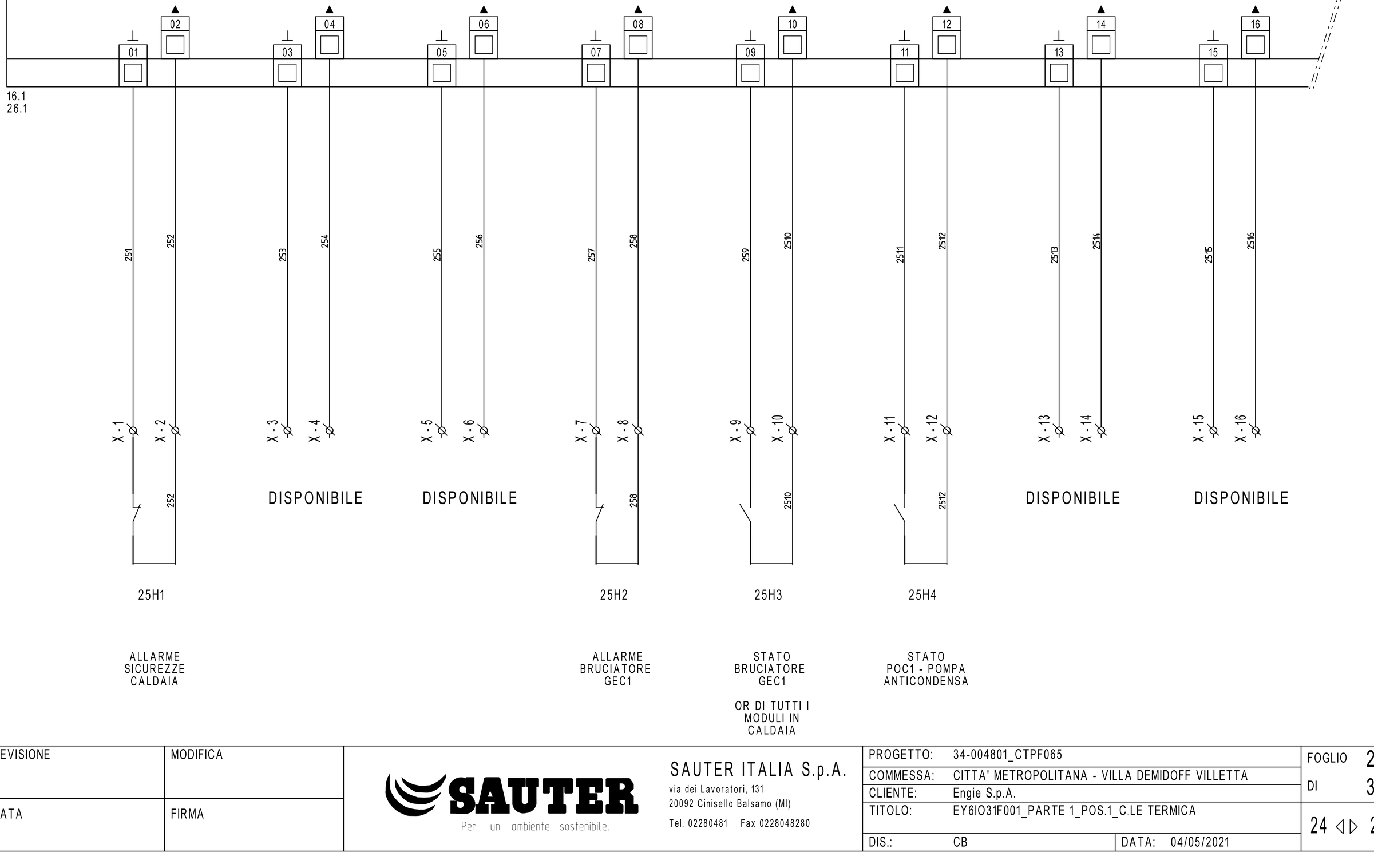
25IO1

EY6IO31F001
Parte 1 di 2

Posizione: 1

SAUTER
modu631-IO

# 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_CTPF065 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY6IO31F001_PARTE 1_POS.1_C.LE TERMICA | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 04/05/2021 |

25IO1

EY6IO31F001 — Posizione: 1

Parte 2 di 2

SAUTER modu631-IO

# Ingressi Universali

25.1

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | | | | |
| 261 | | 263 | | 265 | | | | 268 | | 2610 | | 2612 | | 2614 | | | | | |

26R1
500ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

17.8 24V= 2 — 267

17.8 0V= 2 — 266

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | | 268 | 269 | 2610 | 2611 | 2612 | 2613 | 2614 | 2615 | | | | |
| 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

DISPONIBILE

| 26B1 | 26B2 | 26B3 | 26B4 | 26B5 | 26B6 |
|---|---|---|---|---|---|
| EGT401F102<br>T1 - TEMPERATURA ARIA ESTERNA | EGT446F102<br>T2 - TEMPERATURA MANDATA CALDAIA | CMH-TCK-6X200MAMGO<br>T4 - TEMPERATURA FUMI GEC1 | EGT446F102<br>T3 - TEMPERATURA RITORNO CALDAIA | EGT446F102<br>T5 - TEMPERATURA MANDATA C.TO PIANO TERRA | EGT446F102<br>T6 - TEMPERATURA MANDATA C.TO PIANO PRIMO |

| 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_CTPF065 | FOGLIO | 26 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | DI | 32 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY6IO31F001_PARTE 2_POS.1_C.LE TERMICA | 25 ◁ ▷ 27 | |
| DIS.: | CB | DATA: | 04/05/2021 |

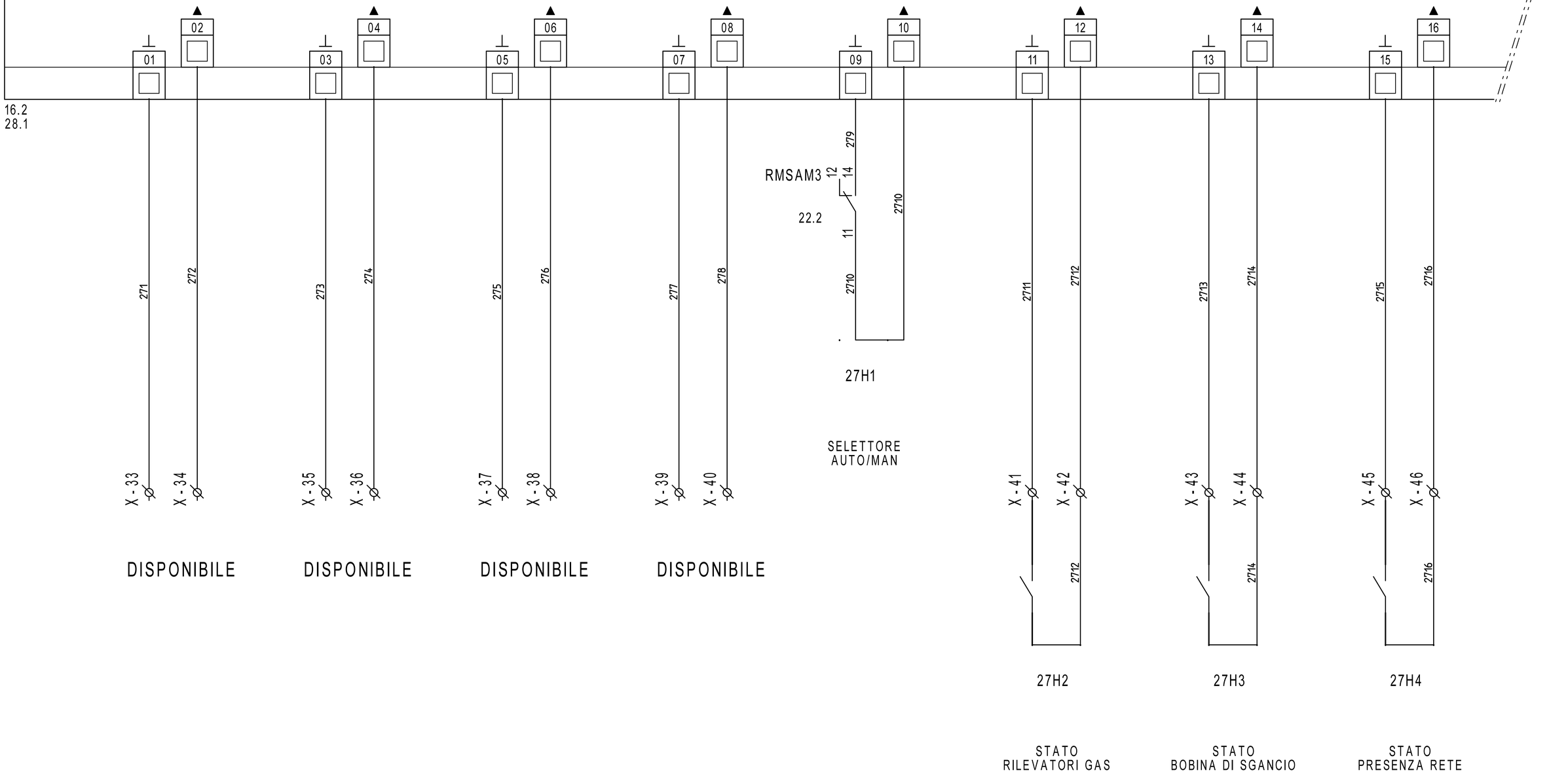
27IO1

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 | 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_CTPF065 | FOGLIO 27 |
| | | | | COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | DI 32 |
| DATA | FIRMA | | | CLIENTE: Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: EY6IO70F001_PARTE 1_POS.2_C.LE TERMICA | 26 ◁ ▷ 28 |
| | | | | DIS.: CB DATA: 04/05/2021 | |

27IO1

EY6IO70F001 — Parte 2 di 2 — Posizione: 2

SAUTER modu670-IO

# Uscite /Ingressi digitali

27.1

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

23.9 > 0V= 1 — 0V= 1 > 30.0
23.9 > CAN1 — CAN1 > 30.0
23.9 > CAN2 — CAN2 > 30.0
23.9 > CAN2.1 — CAN2.1 > 30.0
23.9 > CAN3 — CAN3 > 30.0
23.9 > CAN3.1 — CAN3.1 > 30.0

281 283 284 285 286 287 288 289

RMSAM1 12 14 — 22.1 — 11 A2 2812 — 28K1 — A1
RMSAM1 22 24 — 22.1 — 21 A2 2810 — 28K2 — A1
RMSAM1 32 34 — 22.1 — 31 A2 2811 — 28K3 — A1
RMSAM1 42 44 — 22.1 — 41 A2 2812 — 28K4 — A1
RMSAM2 12 14 — 22.2 — 11 A2 2813 — 28K5 — A1
RMSAM2 22 24 — 22.2 — 21 A2 2814 — 28K6 — A1
RMSAM2 33 34 — 22.2 — 31 A2 2815 — 28K7 — A1
RMSAM2 42 44 — 22.2 — 41 A2 2816 — 28K8 — A1

23.9 > 24V= 1 — 24V= 1 > 30.0

31.0 14 12 11 — 28H1 — COMANDO FIAMMA ALTA CALDAIA GEC1
31.1 14 12 11 — 28H2 — COMANDO FIAMMA BASSA CALDAIA GEC2
31.3 14 12 11 — 28H3 — COMANDO POC1 - POMPA ANTICONDENSA
31.4 14 12 11 — 28H4 — COMANDO POC2 - POMPA CIRCUITO PIANO TERRA
31.5 14 12 11 — 28H5 — COMANDO POC3 - POMPA CIRCUITO PIANO TERRA
31.6 14 12 11 — 28H6 — COMANDO APERTO VLM1 - VALVOLA CIRCUITO PIANO TERRA
31.7 14 12 11 — 28H7 — COMANDO CHIUSO VLM1 - VALVOLA CIRCUITO PIANO TERRA
31.8 14 12 11 — 28H8 — COMANDO DISPONIBILE

| 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_CTPF065 | | FOGLIO 28 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | | DI 32 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY6IO70F001_PARTE 2_POS.2_C.LE TERMICA | | 27 ◁ ▷ 29 |
| DIS.: | CB | DATA: 04/05/2021 | |

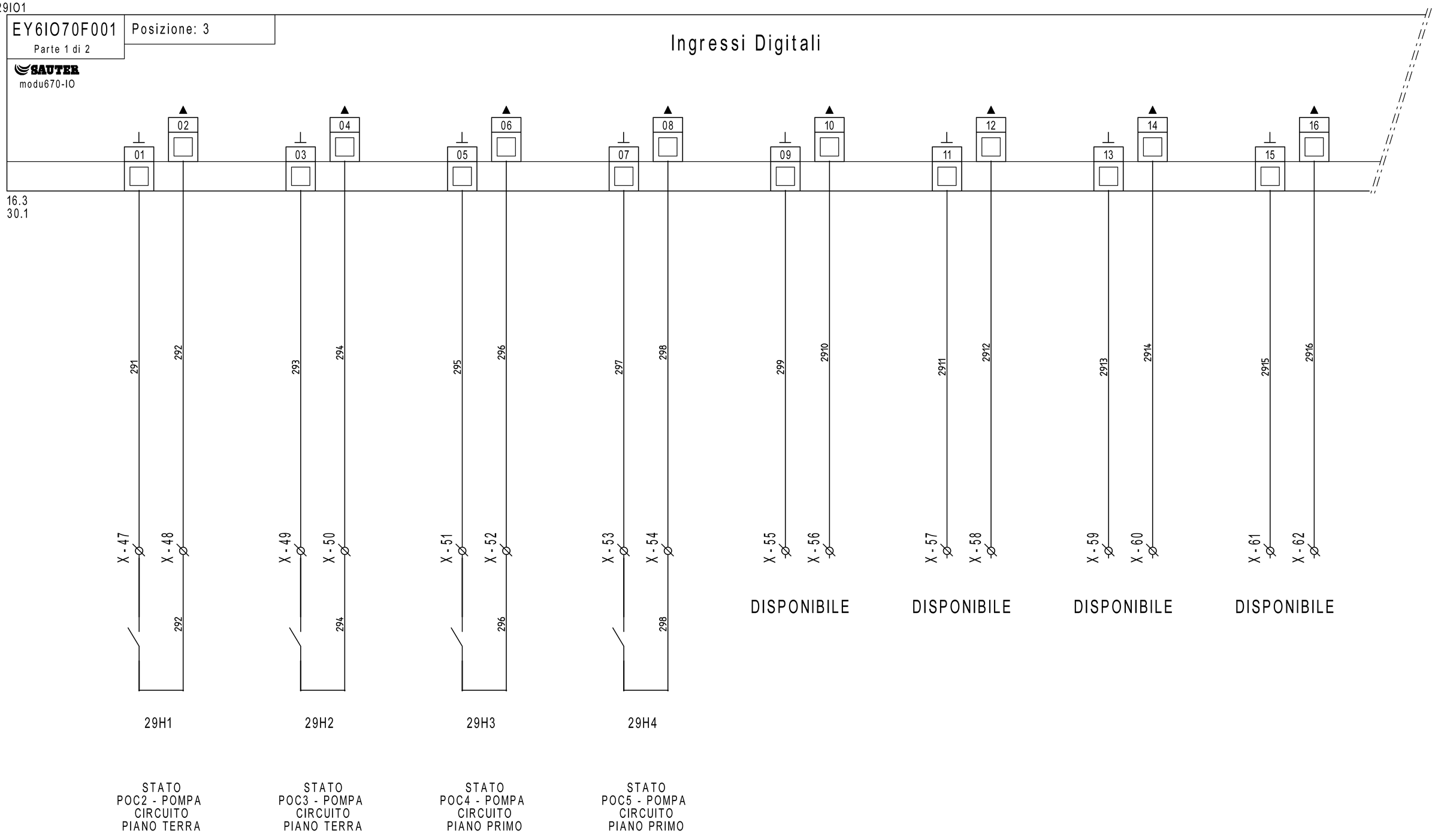
29IO1

EY6IO70F001
Parte 1 di 2

Posizione: 3

SAUTER
modu670-IO

# Ingressi Digitali




29H1

STATO
POC2 - POMPA
CIRCUITO
PIANO TERRA

29H2

STATO
POC3 - POMPA
CIRCUITO
PIANO TERRA

29H3

STATO
POC4 - POMPA
CIRCUITO
PIANO PRIMO

29H4

STATO
POC5 - POMPA
CIRCUITO
PIANO PRIMO

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

| 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_CTPF065 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY6IO70F001_PARTE 1_POS.3_C.LE TERMICA | | |
| DIS.: | CB | DATA: 04/05/2021 | |

29IO1

EY6IO70F001 — Parte 2 di 2 — Posizione: 3

SAUTER modu670-IO

# Uscite /Ingressi digitali

29.1

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

28.9 > 0V= 1 — 0V= 1
28.9 > CAN1 — CAN1
28.9 > CAN2 — CAN2
28.9 > CAN2.1 — CAN2.1
28.9 > CAN3 — CAN3
28.9 > CAN3.1 — CAN3.1

301 303 304 305 306 307 308 309

| | RMSAM4 | RMSAM4 | RMSAM4 | RMSAM4 | RMSAM5 | RMSAM5 | RMSAM5 | RMSAM5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 12 14 | 22 24 | 32 34 | 42 44 | 12 14 | 22 24 | 33 34 | 42 44 |
| | 22.3 | 22.3 | 22.3 | 22.3 | 22.4 | 22.4 | 22.4 | 22.4 |
| | 11 | 21 | 31 | 41 | 11 | 21 | 31 | 41 |
| | A2 3020 2 | A2 3010 2 | A2 3011 2 | A2 3012 2 | A2 3013 2 | A2 3014 2 | A2 3015 2 | A2 3016 2 |
| | 30K1 | 30K2 | 30K3 | 30K4 | 30K5 | 30K6 | 30K7 | 30K8 |
| | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 | A1 |

28.9 > 24V= 1 — 24V= 1

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32.0 14 11 12 | 32.1 14 11 12 | 32.3 14 11 12 | 32.4 14 11 12 | 32.5 14 11 12 | 32.6 14 11 12 | 32.7 14 11 12 | 32.8 14 11 12 |
| 30H1 | 30H2 | 30H3 | 30H4 | 30H5 | 30H6 | 30H7 | 30H8 |
| COMANDO POC4 - POMPA CIRCUITO PIANO PRIMO | COMANDO POC5 - POMPA CIRCUITO PIANO PRIMO | COMANDO APERTO VLM2 - VALVOLA CIRCUITO PIANO PRIMO | COMANDO CHIUSO VLM2 - VALVOLA CIRCUITO PIANO PRIMO | COMANDO DISPONIBILE | COMANDO DISPONIBILE | COMANDO DISPONIBILE | COMANDO DISPONIBILE |

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

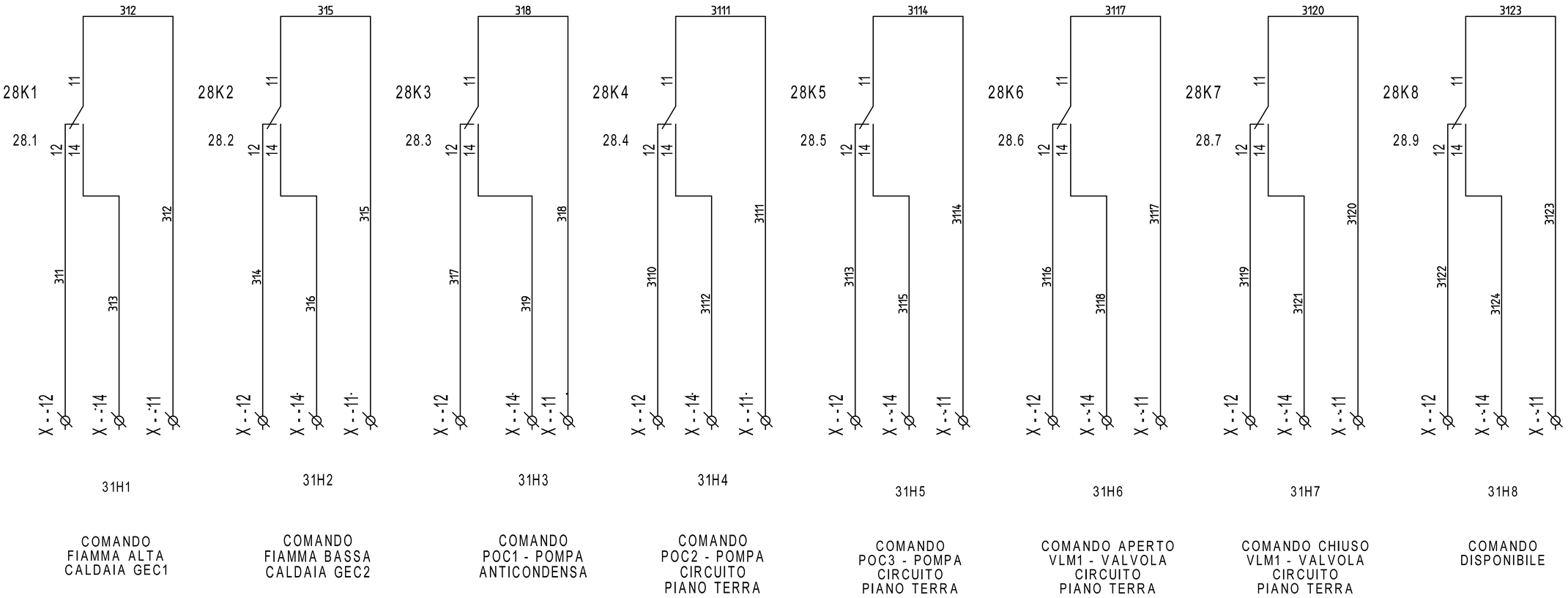
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF065 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY6IO70F001_PARTE 2_POS.3_C.LE TERMICA | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 04/05/2021 |

FOGLIO 30 DI 32

29 ◁ ▷ 31




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

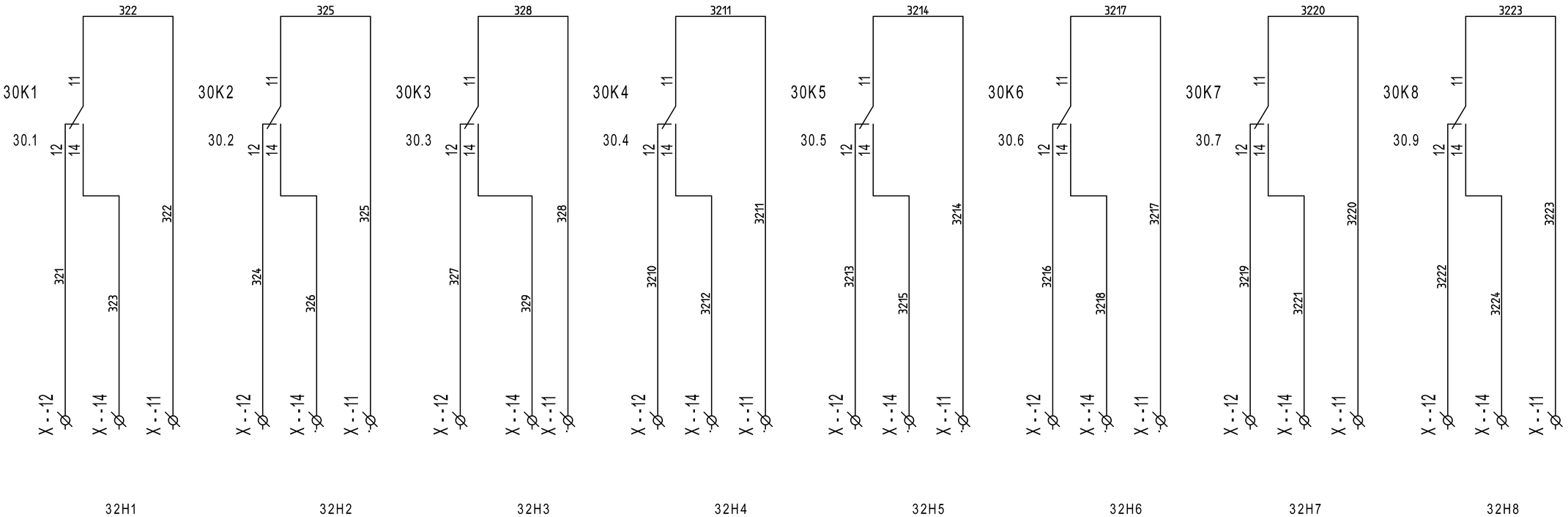
SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF065 | | FOGLIO 31 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | | DI 32 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | 30 ◁ ▷ 32 |
| TITOLO: | COMANDI | | |
| DIS.: | CB | DATA: 04/05/2021 | |

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




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

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.


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


| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF065 | FOGLIO | 32 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - VILLA DEMIDOFF VILLETTA | DI | 32 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | COMANDI | 31 | |
| DIS.: | CB | DATA: 04/05/2021 | |