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 - LICEO LEONARDO DA VINCI

Impianti: QE2 - PISCINA

Disegno : 34-004801_CTPF023_QE2

Data : 01/09/2020

Sauter Italia S.p.A. fornisce questo schema 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 | 01/09/2020 | CB | ST | |

# Indice


| Foglio | Tipo di Documento | Descrizione | Revisione |
|---|---|---|---|
| 3 | Documenti | | |
| 4 | Documenti | | |
| 1 | Copertina progetto | | |
| 2 | Schemi | -- | |
| 5 | Schemi | DISPONIBILE | |
| 6 | Schemi | NOTE GENERALI | |
| 7 | Schemi | CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE | |
| 8 | Schemi | LAYOUT MODULI | |
| 9 | Schemi | ALIMENTAZIONE | |
| 10 | Schemi | ALIMENTAZIONE | |
| 11 | Schemi | RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H | |
| 12 | Schemi | COMANDO ORARIO | |
| 13 | Schemi | COMANDO AUTOMATICO/MANUALE | |
| 14 | Schemi | COMANDO AUTOMATICO/MANUALE | |
| 15 | Schemi | EY_RC504_AS001 | |
| 16 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE1_001_SC1 | |
| 17 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE2_001_SC1 | |
| 18 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE3_001_SC1 | |
| 19 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE1_002_SC1 | |
| 20 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE2_002_SC1 | |
| 21 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE3_002_SC1 | |
| 22 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE1_009_TMV2 | |
| 23 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE2_009_TMV2 | |
| 24 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE3_009_TMV2 | |
| 25 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE1_010_TMV1 | |
| 26 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE2_010_TMV1 | |
| 27 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE3_010_TMV1 | |
| 28 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE1_017_TMV1 | |
| 29 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE2_017_TMV1 | |
| 30 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE3_017_TMV1 | |


| 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_CTPF023_QE2 | | FOGLIO 3 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | DI 35 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | | | |
| DIS.: | CB | DATA: 01/09/2020 | |

# Indice

| Foglio | Tipo di Documento | Descrizione | Revisione |
|---|---|---|---|
| 31 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE1_018_PISCINA | |
| 32 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE2_018_PISCINA | |
| 33 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE3_018_PISCINA | |
| 34 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE1_025_PISCINA | |
| 35 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE2_025_PISCINA | |
| 36 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE3_025_PISCINA | |
| 37 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE1_026_PISCINA | |
| 38 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE2_026_PISCINA | |
| 39 | Schemi | EY_EM510F001_PARTE3_026_PISCINA | |
| 40 | Schemi | TERMOSTATO ANTIGELO | |
| 41 | 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_CTPF023_QE2 | | FOGLIO 4 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | DI 35 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | | | |
| DIS.: | CB | DATA: 01/09/2020 | |

# 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

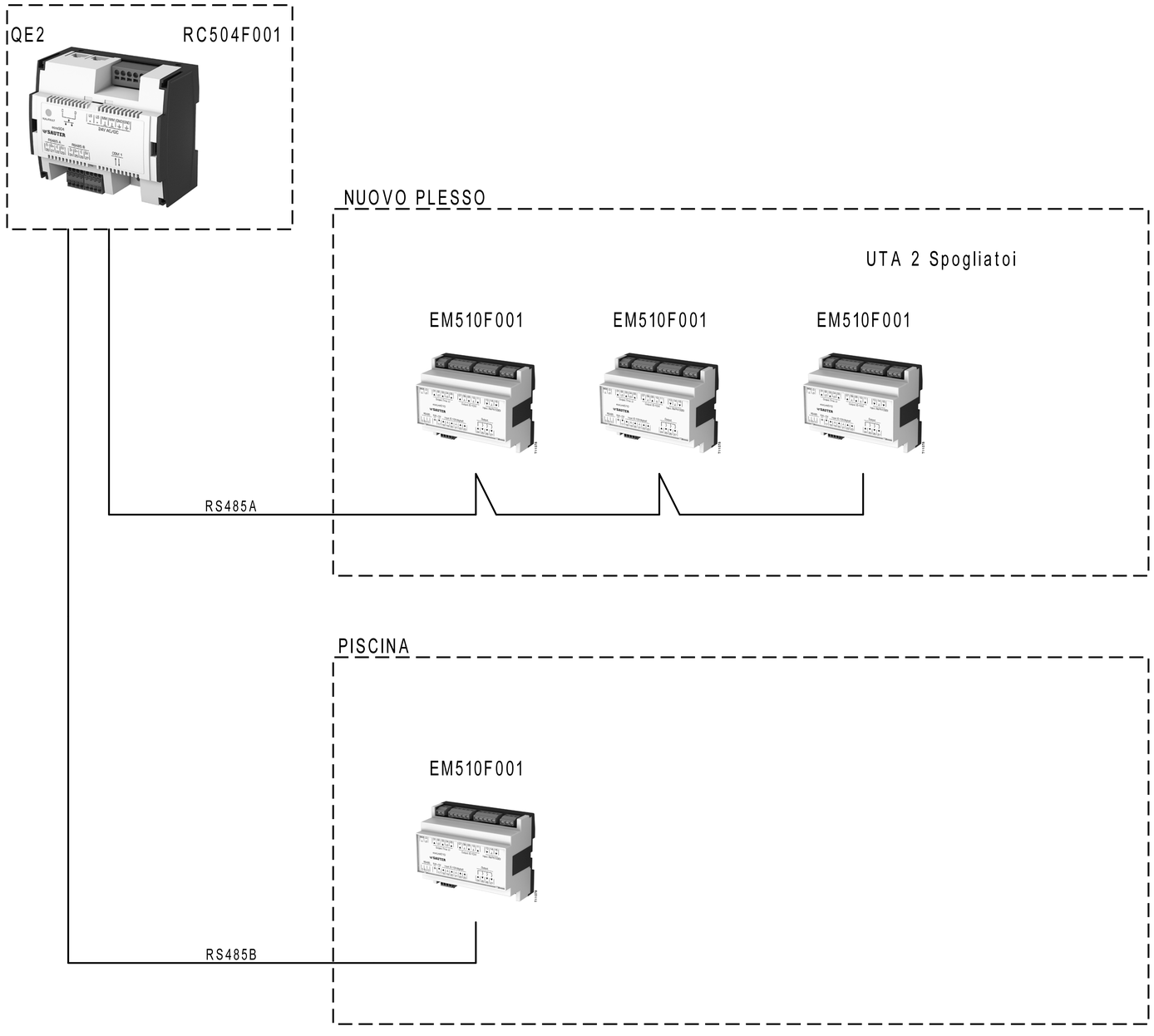
| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF023_QE2 | | FOGLIO 6 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | DI 35 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | NOTE GENERALI | | 5 ◁▷ 7 |
| DIS.: | CB | DATA: 01/09/2020 | |

# CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

| Protocollo | Tipo di cavo |
|---|---|
| KNK | 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<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_CTPF023_QE2<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE<br>DIS.: CB DATA: 01/09/2020 | FOGLIO 7<br>DI 35<br>6 ◁▷ 8 |

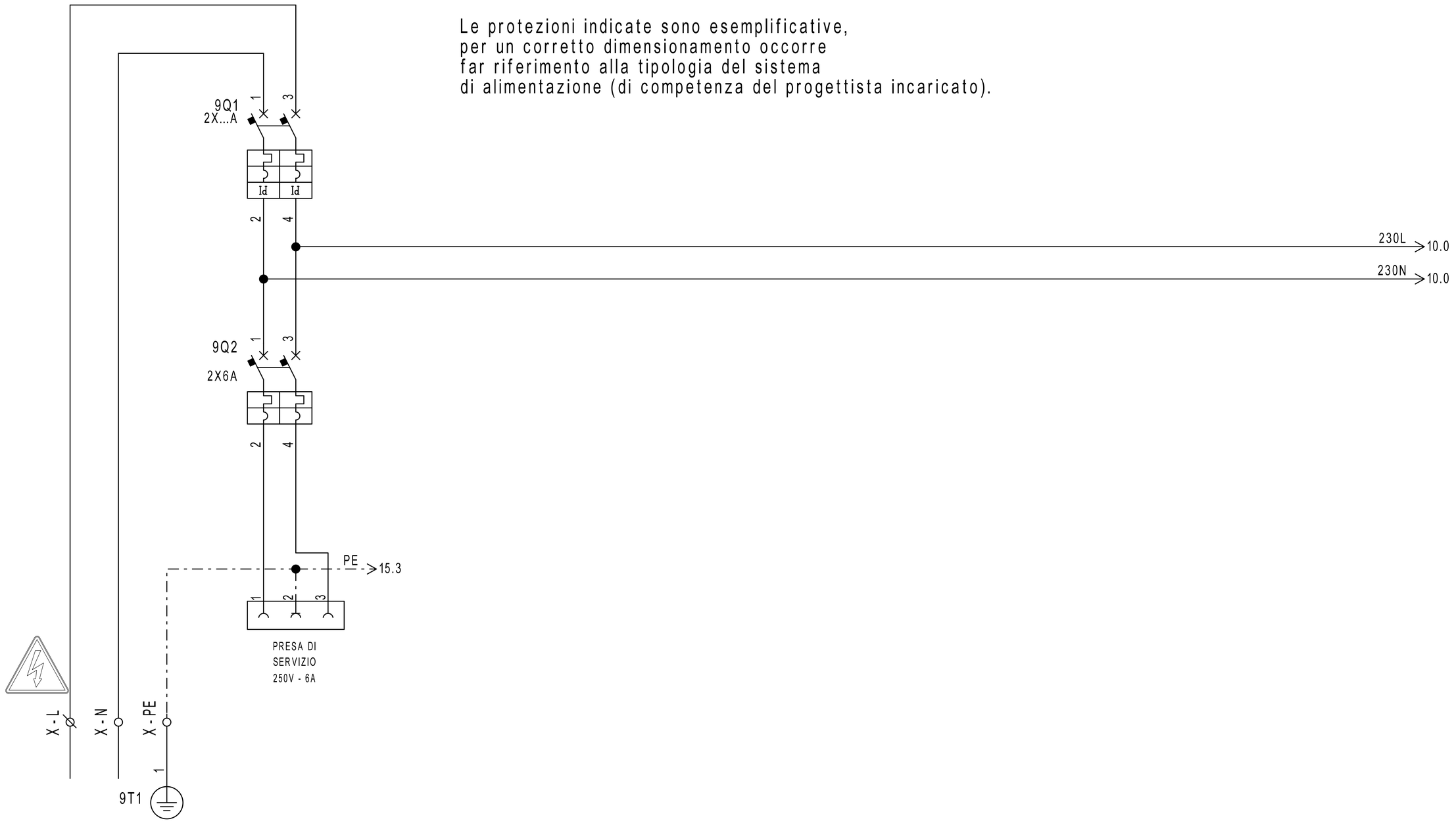
# LAYOUT MODULI




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 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_CTPF023_QE2<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: LAYOUT MODULI | FOGLIO 8 DI 35 |
| DATA | FIRMA | | | DIS.: CB DATA: 01/09/2020 | 7 ◁ ▷ 9 |

| 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

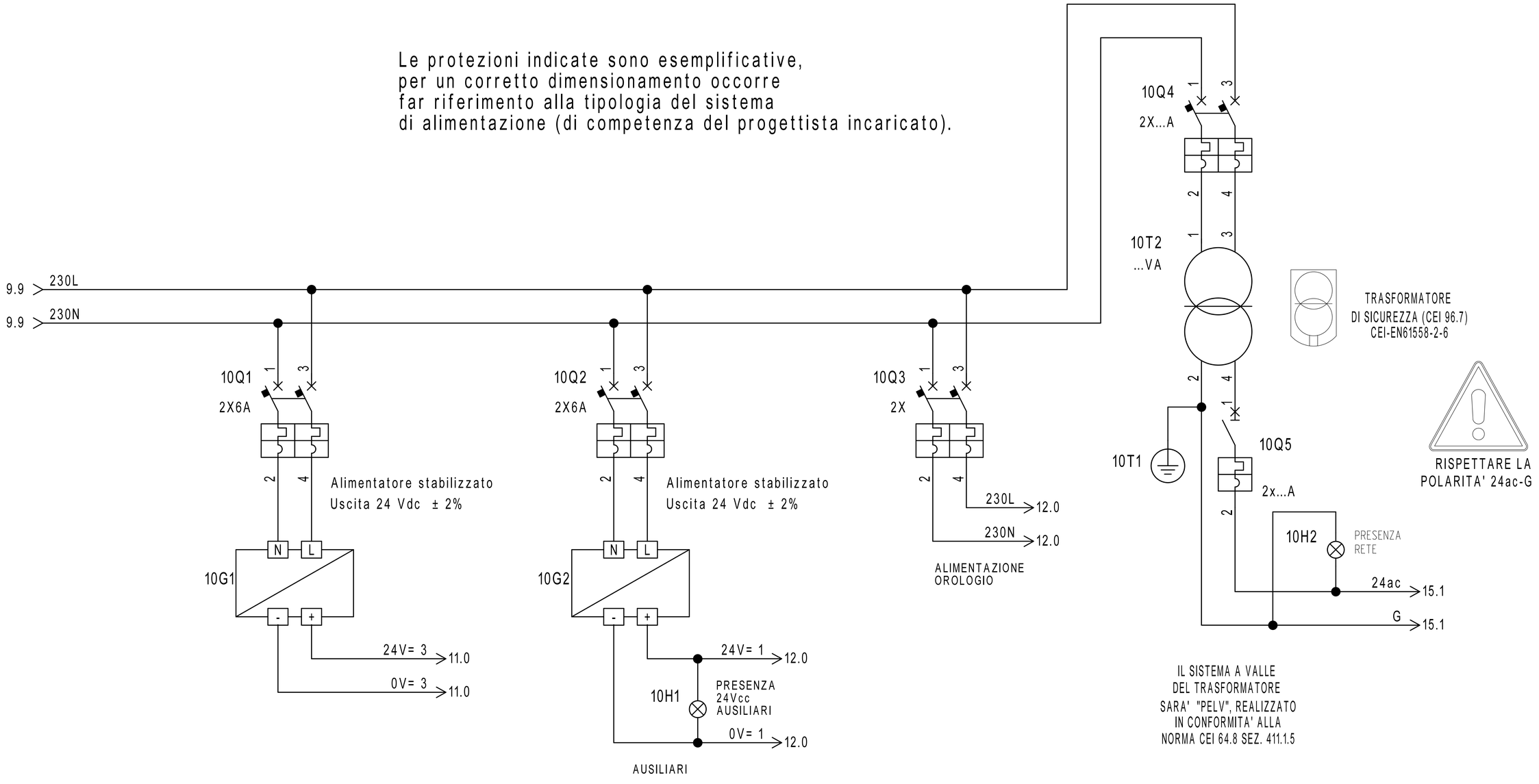
Per un ambiente sostenibile.


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


| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF023_QE2 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | ALIMENTAZIONE | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 01/09/2020 |

| 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).




NON FORNITI DA SAUTER

| 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_CTPF023_QE2 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | ALIMENTAZIONE | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 01/09/2020 |

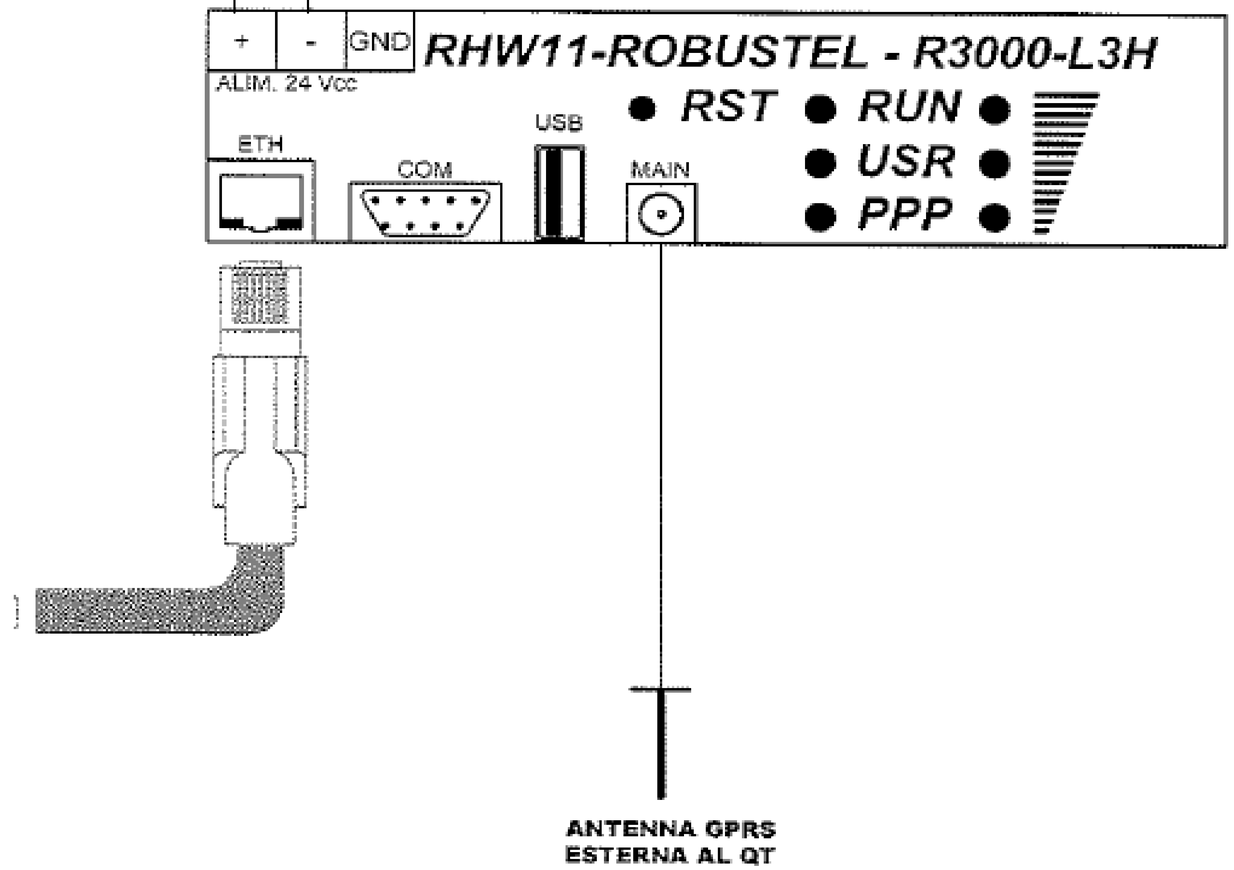
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

10.3 24V= 3 >

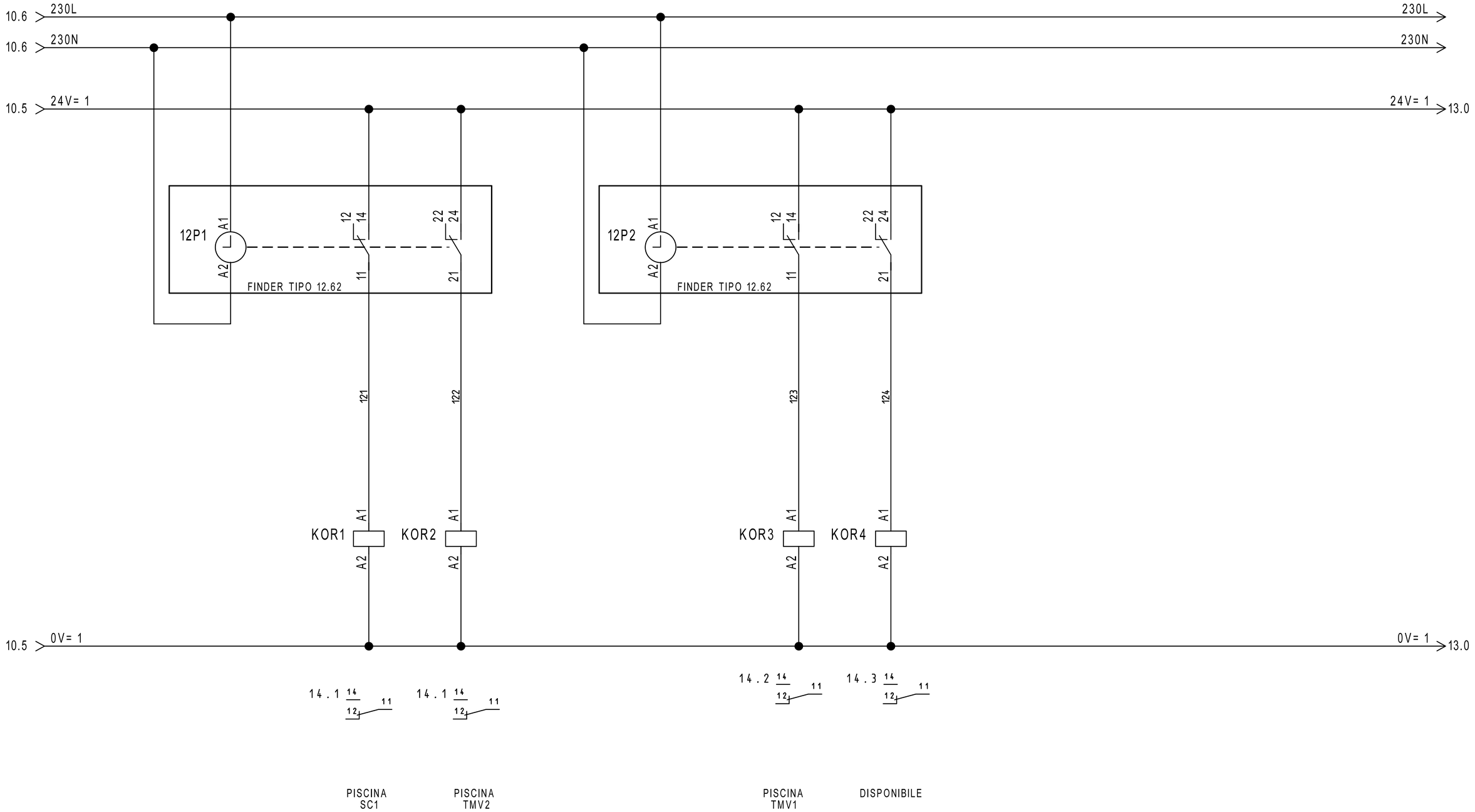
10.3 0V= 3 >

24V= 3 >

0V= 3 >




| 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_CTPF023_QE2<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H<br>DIS.: CB DATA: 01/09/2020 | FOGLIO 11<br>DI 35<br>10 ◁ ▷ 12 |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 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_CTPF023_QE2<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: COMANDO ORARIO<br>DIS.: CB DATA: 01/09/2020 | FOGLIO 12<br>DI 35<br>11 ◁ ▷ 13 |
| DATA | FIRMA | | | | |

12.9 24V= 1

24V= 1 14.0

AUTO

AUTO

0 1

0=AUTOMATICO
I=MANUALE

MAN

MAN

SELETTORE
MANUALE/AUTOMATICO

F2 14.0

A2

RMSAM1

A1

A2

RMSAM2

A1

A2

RMSAM3

A1

13H1

IMPIANTO
IN MANUALE

12.9 0V= 1

0V= 1 14.0

18.6 14 11 12

18.7 24 21 22

24.6 14 11 12

24.7 24 21 22

27.6 14 11 12

27.7 24 21 22

33.6 34 31 32

33.7 44 41 42

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 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_CTPF023_QE2 | FOGLIO 13 |
| DATA | FIRMA | | | COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | DI 35 |
| | | | | CLIENTE: Engie S.p.A. | 12 ◁ ▷ 14 |
| | | | | TITOLO: COMANDO AUTOMATICO/MANUALE | |
| | | | | DIS.: CB DATA: 01/09/2020 | |

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

13.9 24V= 1 — 24V= 1 18.5

13.9 F2

KOR1 12 14 — 12.2 — 11

KOR2 12 14 — 12.3 — 11

KOR3 12 14 — 12.5 — 11

KOR4 12 14 — 12.6 — 11

CAN4 18.5

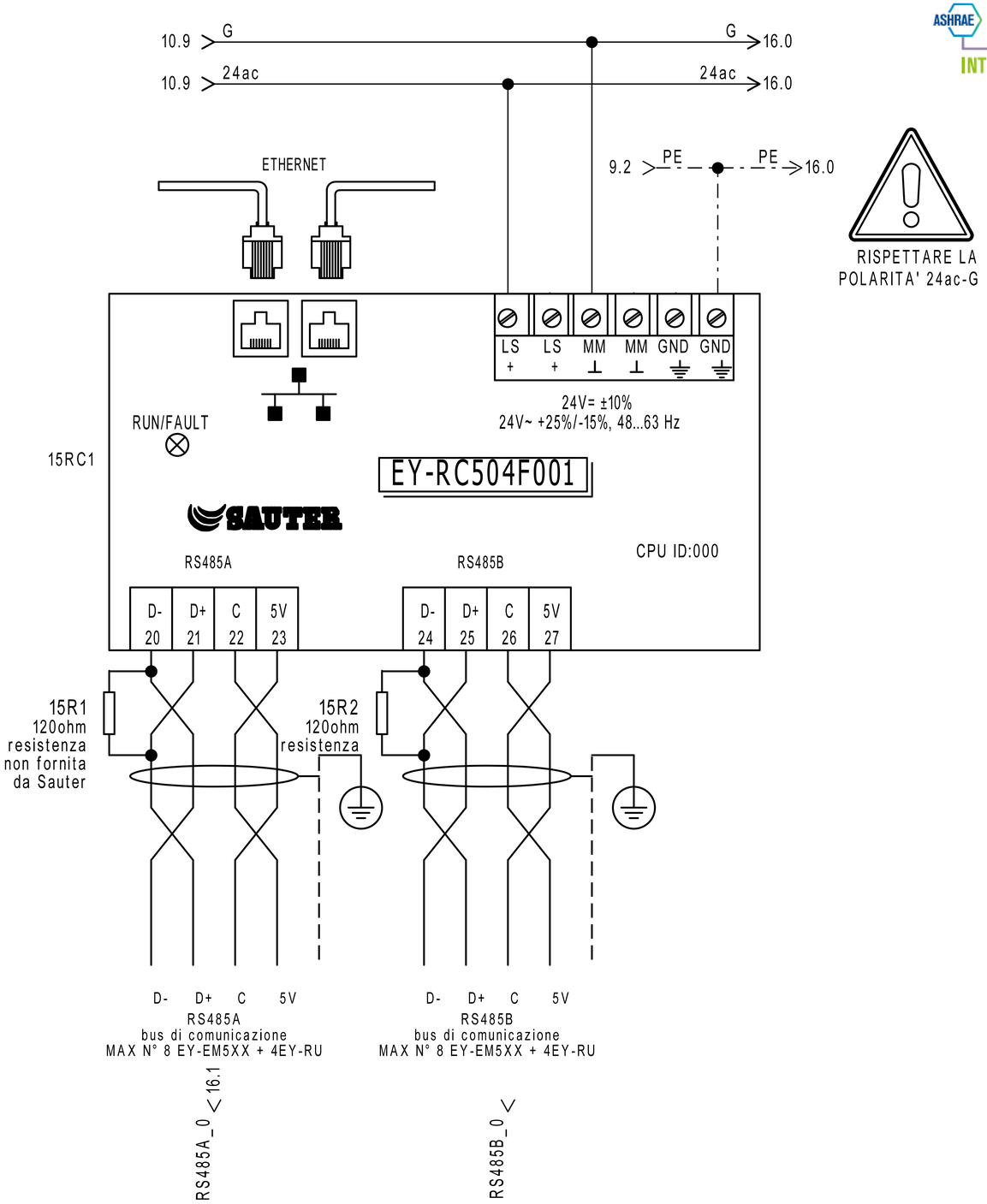
CAN3 18.5

CAN2 18.5

CAN1 18.5

13.9 0V= 1 — 0V= 1 18.5

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 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_CTPF023_QE2 | FOGLIO 14 |
| DATA | FIRMA | | | COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | DI 35 |
| | | | | CLIENTE: Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: COMANDO AUTOMATICO/MANUALE | 13 ◁ ▷ 15 |
| | | | | DIS.: CB DATA: 01/09/2020 | |

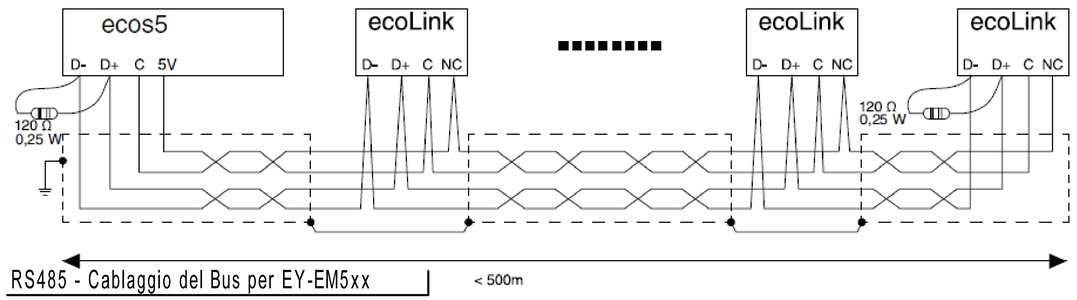


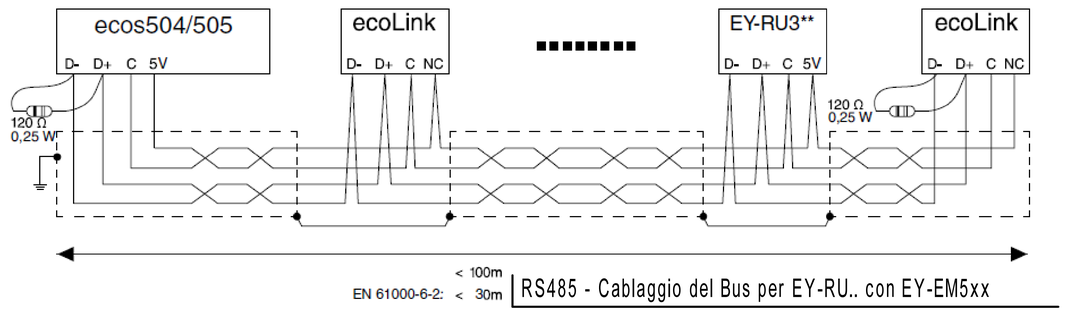

MEMBER OF ASHRAE BACnet INTEREST GROUP EUROPE

| PARAMETRI RETE | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Indirizzo IP | Subnet Mask | Gateway | DNS Primario | DNS Secondario |
| | | | | |

| RS485A | | | |
|---|---|---|---|
| Modulo | Indirizzo | | LOCALE |
| EY-EM510F001 | 01 | ✓ | PISCINA |
| EY-EM510F001 | 02 | ✓ | PISCINA |
| EY-EM510F001 | 09 | ✓ | PISCINA |
| EY-EM510F001 | 10 | ✓ | PISCINA |
| EY-EM510F001 | 17 | ✓ | PISCINA |
| EY-EM510F001 | 18 | ✓ | PISCINA |
| EY-EM510F001 | 25 | ✓ | PISCINA |
| EY-EM510F001 | 26 | ✓ | PISCINA |
| | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |

| RS485B | | | |
|---|---|---|---|
| Modulo | Indirizzo | | LOCALE |
| | 01 | | |
| | 02 | | |
| | 09 | | |
| | 10 | | |
| | 17 | | |
| | 18 | | |
| | 25 | | |
| | 26 | | |
| | 1 | | |
| | 2 | | |
| | 3 | | |
| | 4 | | |




| 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_CTPF023_QE2 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_RC504_AS001 | | |
| DIS.: | CB | DATA: 01/09/2020 | |

FOGLIO 15 DI 35

14 ◁ ▷ 16

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

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 001

Parte 1 di 3

RUN

15.3 PE

15.3 24ac

15.3 G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |

ON

OFF

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

16EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_1 >19.1

PE >19.0

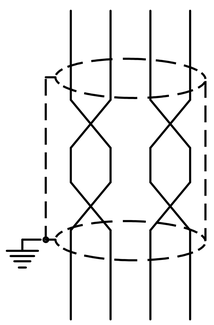
24ac >19.0

G >19.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_0 >15.1



## Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 cosi come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

SC1

| 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_CTPF023_QE2 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE1_001_SC1 | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 01/09/2020 |

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

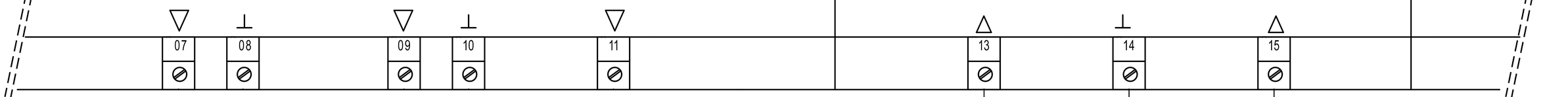
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 2 di 3

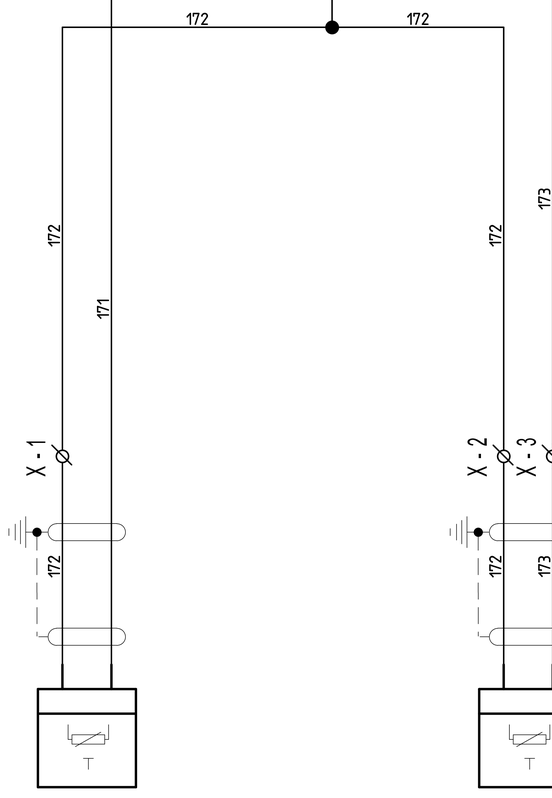
16.1

USCITE ANALOGICHE
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000
Campo -20...+100 °C




16EM1




17B1

EGT446F102
TEMP. MANDATA
PRIMARIO SC.
PISCINA T22

17B2

EGT446F102
TEMP. RITORNO
PRIMARIO SC.
PISCINA T23

SC1

| 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_CTPF023_QE2<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: EY_EM510F001_PARTE2_001_SC1<br>DIS.: CB DATA: 01/09/2020 | FOGLIO 17<br>DI 35<br>16 ◁ ▷ 18 |

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

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 3 di 3

16.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

USCITE DIGITALI RELAIS
Portat massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A

+15V
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
16EM1

14.9 0V= 1 → 0V= 1 24.5
14.9 CAN1 → CAN1 24.5
14.9 CAN2 → CAN2 24.5
14.9 CAN3 → CAN3 24.5
14.9 CAN4 → CAN4 24.5

181 182

RMSAM1 12 14
RMSAM1 22 24

13.1
13.1

A2 183 11
A2 184 21

18K1
18K2

A1 35.1 14 11 12
A1 35.2 14 11 12

14.9 24V= 1 → 24V= 1 24.5

18H5
18H6

COMANDO APERTO
V.LA VLM3
MISCELA
CIRCUITO SC1

COMANDO CHIUSO
V.LA VLM3
MISCELA
CIRCUITO SC1

SC1

| 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_CTPF023_QE2 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE3_001_SC1 | | |
| DIS.: | CB | DATA: 01/09/2020 | |

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

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 002

Parte 1 di 3

RUN

16.1 PE

16.1 24ac

16.1 G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |

ON

OFF

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

19EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_2 >22.1

PE >22.0

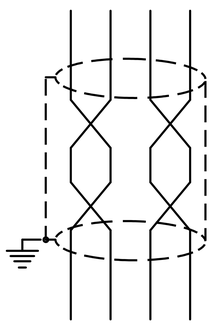
24ac >22.0

G >22.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_1 >16.4



## Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 cosi come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

SC1

| 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_CTPF023_QE2 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE1_002_SC1 | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 01/09/2020 |

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

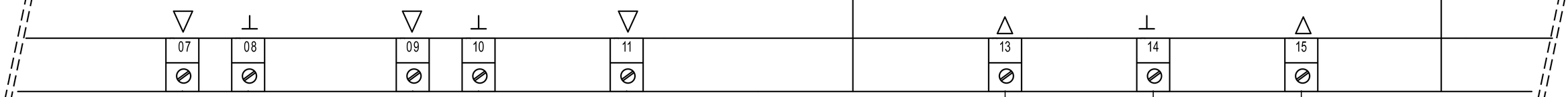
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 2 di 3

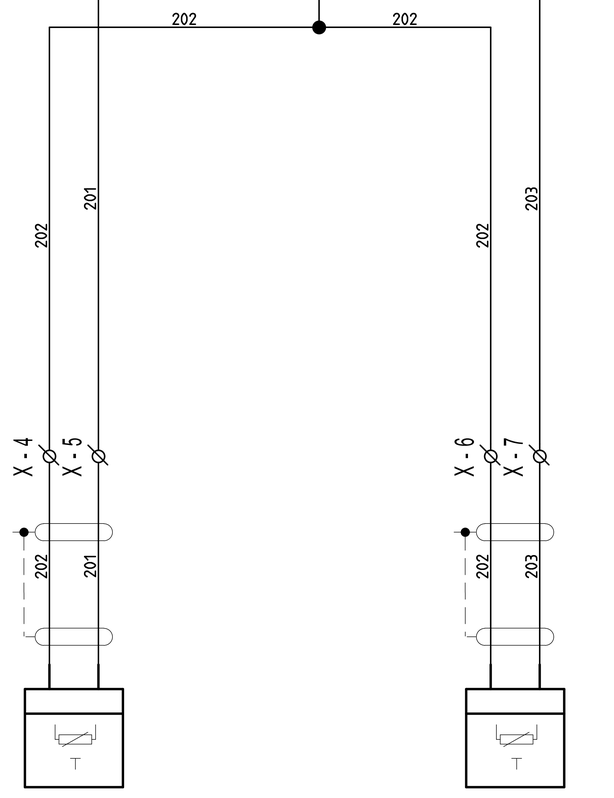
19.1

USCITE ANALOGICHE
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000
Campo -20...+100 °C




19EM1




20B1

EGT446F102
TEMP. MANDATA T25
SECONDARIO
SCAMBIATORE
PISCINA

20B2

EGT446F102
TEMP. RITORNO T24
SECONDARIO
SCAMBIATORE
PISCINA

SC1

| 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_CTPF023_QE2 | | FOGLIO 20 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | DI 35 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE2_002_SC1 | | 19 ◁ ▷ 21 |
| DIS.: | CB | DATA: 01/09/2020 | |

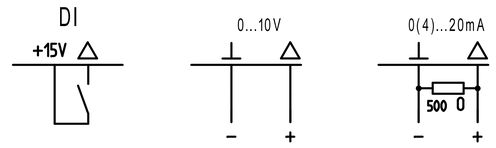
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

EY-modulo 5
EM510F001

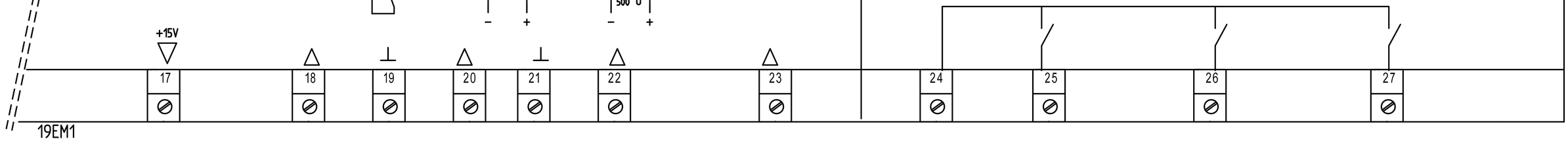
Indirizzo : 002
Parte 3 di 3

19.1

INGRESSI U/I/DI




USCITE DIGITALI RELAIS
Portat massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A




19EM1

SC1

| 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_CTPF023_QE2<br>COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI<br>CLIENTE: Engie S.p.A.<br>TITOLO: EY_EM510F001_PARTE3_002_SC1<br>DIS.: CB DATA: 01/09/2020 | FOGLIO 21<br>DI 35<br>20 ◁ ▷ 22 |

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

EY-modulo 5

Indirizzo : 009

Parte 1 di 3

RUN

19.1 PE
19.1 24ac
19.1 G

LS
MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |

ON
OFF

USCITE DIGITALI O-I TRIAC
Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

22EM1

5V
C
D+
D-

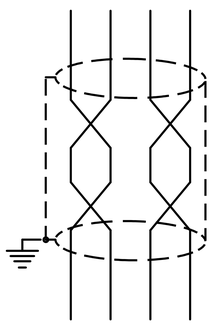
RS485A
bus di comunicazione

RS485A_3 >25.1

PE >25.0
24ac >23.0
G >23.0

D- D+ C 5V
RS485A
bus di comunicazione

RS485A_2 >19.4



## Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 cosi come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

TMV2

| 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_CTPF023_QE2 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE1_009_TMV2 | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 01/09/2020 |

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

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 2 di 3

22.1

USCITE ANALOGICHE
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000
Campo -20...+100 °C

07 08 09 10 11 13 14 15

22EM1

22.1 24ac → 24ac 25.0
22.1 G → G 25.0

X - G
X - ~24ac
X - 8

1 2 3
M

23Y1

Valvola Miscela
Circuito Radiatori
piano terra
VLM5

232
231
232

X - 9
X - 10

232
231

T

23B1

EGT446F102
TEMP. MANDATA T26
TMV2

TMV2

| 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_CTPF023_QE2 | | FOGLIO 23 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | DI 35 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE2_009_TMV2 | | 22 ◁ ▷ 24 |
| DIS.: | CB | DATA: 01/09/2020 | |

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

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 3 di 3

22.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

USCITE DIGITALI RELAIS
Portata massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A

+15V
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
22EM1

241 242 243 244

34K1
11
34.1
12 14

18.9 0V= 1 → 27.5
18.9 CAN1 → 27.5
18.9 CAN2 → 27.5
18.9 CAN3 → 27.5
18.9 CAN4 → 27.5

X - 11 X - 12 X - 13 X - 14

24H2
allarme termostato antigelo TAG2

1 2 3
PD
24B1

24H1

ALLARME PRESSOSTATO FILTRO PD2

ALLARME VENTILATORE ESPULSIONE TMV2 - VER2

RMSAM2 12 14
RMSAM2 22 24
13.2
13.2
A2245 11
A2246 21
35.3 14 11 12
35.4 14 11 12
24K1
24K2
A1
A1

18.9 24V= 1 → 24V= 1 27.5

24H3
24H4

COMANDO VENTILATORE ESPULSIONE TMV2 - VER2

COMANDO SERRANDA AE TMV2

TMV2

| 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_CTPF023_QE2 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE3_009_TMV2 | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 01/09/2020 |

FOGLIO 24
DI 35
23 ◁ ▷ 25

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

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 010

Parte 1 di 3

RUN

22.1 PE

23.4 24ac

23.4 G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |

ON

OFF

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

25EM1

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485A_4 >28.1

PE >28.0

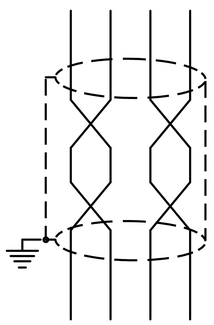
24ac >26.0

G >26.0

D- D+ C 5V

RS485B bus di comunicazione

RS485A_3 >22.4



## Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 cosi come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

TMV1

| 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_CTPF023_QE2 | FOGLIO | 25 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | DI | 35 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE1_010_TMV1 | | 24 ◁ ▷ 26 |
| DIS.: | CB | DATA: 01/09/2020 | |

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

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 010
Parte 2 di 3

25.1

USCITE ANALOGICHE
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000
Campo -20...+100 °C

| 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

25EM1

263

25.1 24ac — 261 — 24ac > 28.0
25.1 G — G > 28.0

263 262

X - G
X - ~24ac
X - 15
261

1 2 3
M

26Y1

VALVOLA CALDO
TMV1 - VLB1

X - 16
X - 17
263
262

T

26B1

EGT447F102
TEMPERATURA T29
MANDATA TMV1

TMV1

| 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_CTPF023_QE2 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE2_010_TMV1 | | |
| DIS.: | CB | DATA: 01/09/2020 | |

FOGLIO 26
DI 35

25 ◁ ▷ 27

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

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 010
Parte 3 di 3

25.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

USCITE DIGITALI RELAIS
Portata massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A

+15V
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27
25EM1

24.9 0V= 1 → 0V= 1 33.5
24.9 CAN1 → CAN1 33.5
24.9 CAN2 → CAN2 33.5
24.9 CAN3 → CAN3 33.5
24.9 CAN4 → CAN4 33.5

271 272 273 274 275 276 277

34K2
11 12 14
34.3

271 271 271 271

X-18 X-19 X-20 X-21 X-22 X-23

27H8

ALLARME
TERMOSTATO
ANTIGELO
TAG1

RMSAM3 12 14
RMSAM3 22 24
13.2
13.2
A2 278 11
A2 279 21
27K1 35.5 14 12 11
27K2 35.6 14 12 11
A1

1 2 3
PD
27B1
24.9 24V= 1 → 24V= 1 33.5

27H6
27H7
27H4
27H5

ALLARME
VENTILATORE
DI MANDATA
TMV1

ALLARME
VENTILATORE
DI RIPRESA
TMV1

ALLARME
PRESSOSTATO
FILTRO PD1

COMANDO
VENTILATORE
DI MANDATA TMV1

COMANDO
VENTILATORE
DI RIPRESA TMV1

TMV1

| 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_CTPF023_QE2 | FOGLIO | 27 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | DI | 35 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE3_010_TMV1 | 26 ◁ ▷ 28 | |
| DIS.: | CB | DATA: | 01/09/2020 |

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

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 017

Parte 1 di 3

RUN

Codifica Indirizzo

1 2 3 4 5 6 7 8 — ON / OFF

1 2 4 8 16 32 64 128

25.1 PE

26.5 24ac

26.5 G

PE

LS

MM

24V ~ ± 20%

RS485

D- D+ C

28EM1

5V

C

D+

D-

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_5 >31.2

PE >31.0

24ac >30.0

G >30.0

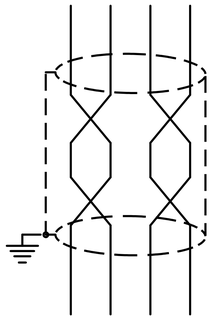
D- D+ C 5V

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_4 >25.4

USCITE DIGITALI O-I TRIAC
Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

01 LS 02 LS 03 04 05



## Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 cosi come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

TMV1

| 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_CTPF023_QE2 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE1_017_TMV1 | | |
| DIS.: | CB | DATA: 01/09/2020 | |

FOGLIO 28 DI 35

27 ◁ ▷ 29

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

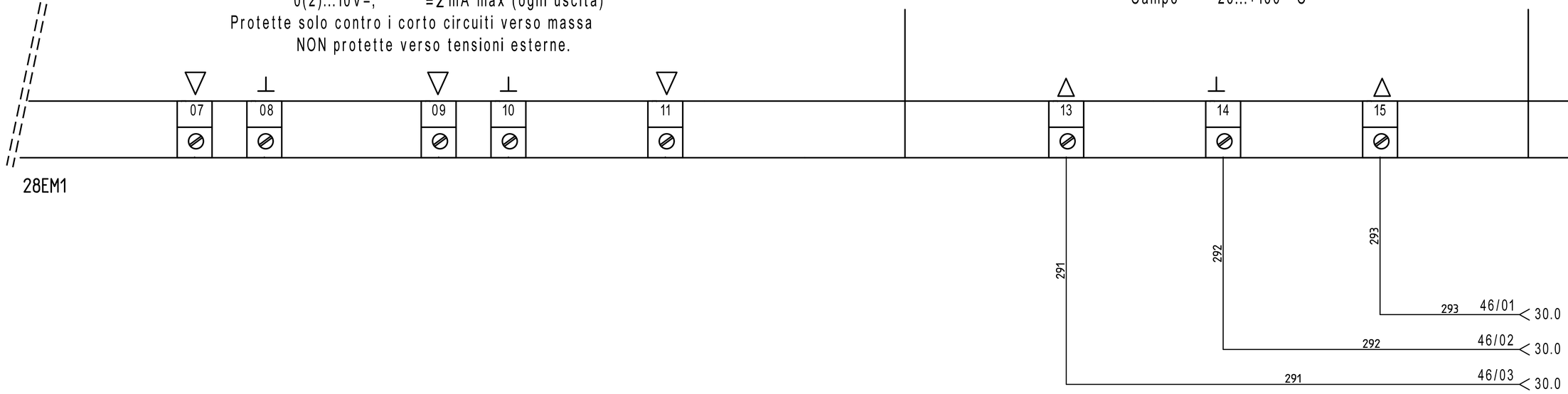
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 017
Parte 2 di 3

28.1

USCITE ANALOGICHE
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)
Protette solo contro i corto circuiti verso massa
NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000
Campo -20...+100 °C




TMV1

| 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_CTPF023_QE2 | FOGLIO 29 |
| | | | | COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | DI 35 |
| | | | | CLIENTE: | Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE2_017_TMV1 | 28 ◁ ▷ 30 |
| | | | | DIS.: CB | DATA: 01/09/2020 | |

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

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 017
Parte 3 di 3

28.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

USCITE DIGITALI RELAIS
Portat massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A

+15V
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

28EM1

29.8 46/03 291
29.8 46/02 292 292
29.8 46/01 293
301 302

28.1 24ac 24ac 31.0
28.1 G G 31.0

293 292 292 291

X - 24 X - ~24ac X - G X - 25 X - 26
X - 27 X - ~24ac X - G X - 28 X - 29

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| OUT °C 0...10 V | OUT rH 0...10 V | Uv 24 V~ +24 V= | GND | Temp Ni 1000 | Temp Ni 1000 |

30H1 30B1 30H2 30B2

umidità aria ripresa UR1

EGH111F031
temperatura aria ripresa T30

umidità aria esterna UR2

EGH111F031
temperatura aria esterna T28

TMV1

| 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_CTPF023_QE2 | FOGLIO | 30 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | DI | 35 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE3_017_TMV1 | 29 ◁ ▷ | 31 |
| DIS.: | CB | DATA: | 01/09/2020 |

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

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 018

Parte 1 di 3

RUN

28.1 > PE

30.9 > 24ac

30.9 > G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |

ON

OFF

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

Portat Massima 24V~/0,5A Carico Resistivo

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

31EM1

31R1
120ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

5V

C

D+

D-

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_6 >

PE >

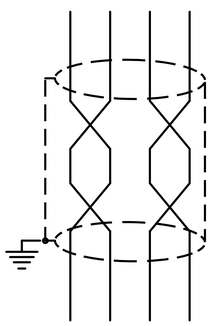
24ac > 34.0

G > 34.0

D- D+ C 5V

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_5 > 28.4



## Particolare Collegamento Bus

Cavo Bus per Collegamento Moduli EY-EM5xx
La lunghezza massima del Bus dipende dal tipo di cavo usato e dalla sua corretta terminazione.
Per cavi Ethernet CAT-5 così come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

PISCINA

| 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_CTPF023_QE2 | | |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE1_018_PISCINA | | |
| DIS.: | CB | DATA: | 01/09/2020 |

FOGLIO 31 DI 35

30 ◁ ▷ 32

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

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 018

Parte 2 di 3

31.1

USCITE ANALOGICHE

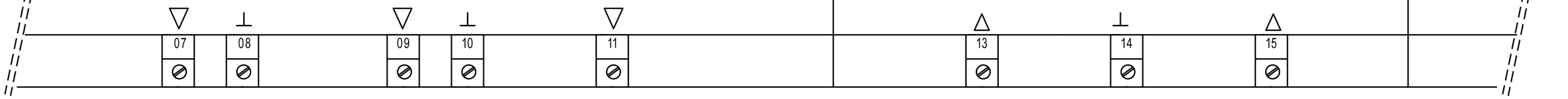
0(2)...10V=, =2 mA max (ogni uscita)

Protette solo contro i corto circuiti verso massa

NON protette verso tensioni esterne.

INGRESSI Ni/Pt 1000

Campo -20...+100 °C




31EM1

PISCINA

| 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_CTPF023_QE2 | | FOGLIO 32 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | DI 35 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE2_018_PISCINA | | 31 ◁ ▷ 33 |
| DIS.: | CB | DATA: 01/09/2020 | |

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

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 018
Parte 3 di 3

31.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V
0...10V
0(4)...20mA
500 Ω

USCITE DIGITALI RELAIS
Portata massima dei contatti 230V~/5A.
Corrente massima al morsetto 24 10A

+15V
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

31EM1

27.9 0V= 1 → 0V= 1
27.9 CAN1 → CAN1
27.9 CAN2 → CAN2
27.9 CAN3 → CAN3
27.9 CAN4 → CAN4

331 332

RMSAM3 32 34 — 13.2 — A2333 31 — 33K1 — A1
RMSAM3 42 44 — 13.2 — A2334 41 — 33K2 — A1

27.9 24V= 1 → 24V= 1

33H1 33H2

COMANDO DISPONIBILE
COMANDO DISPONIBILE

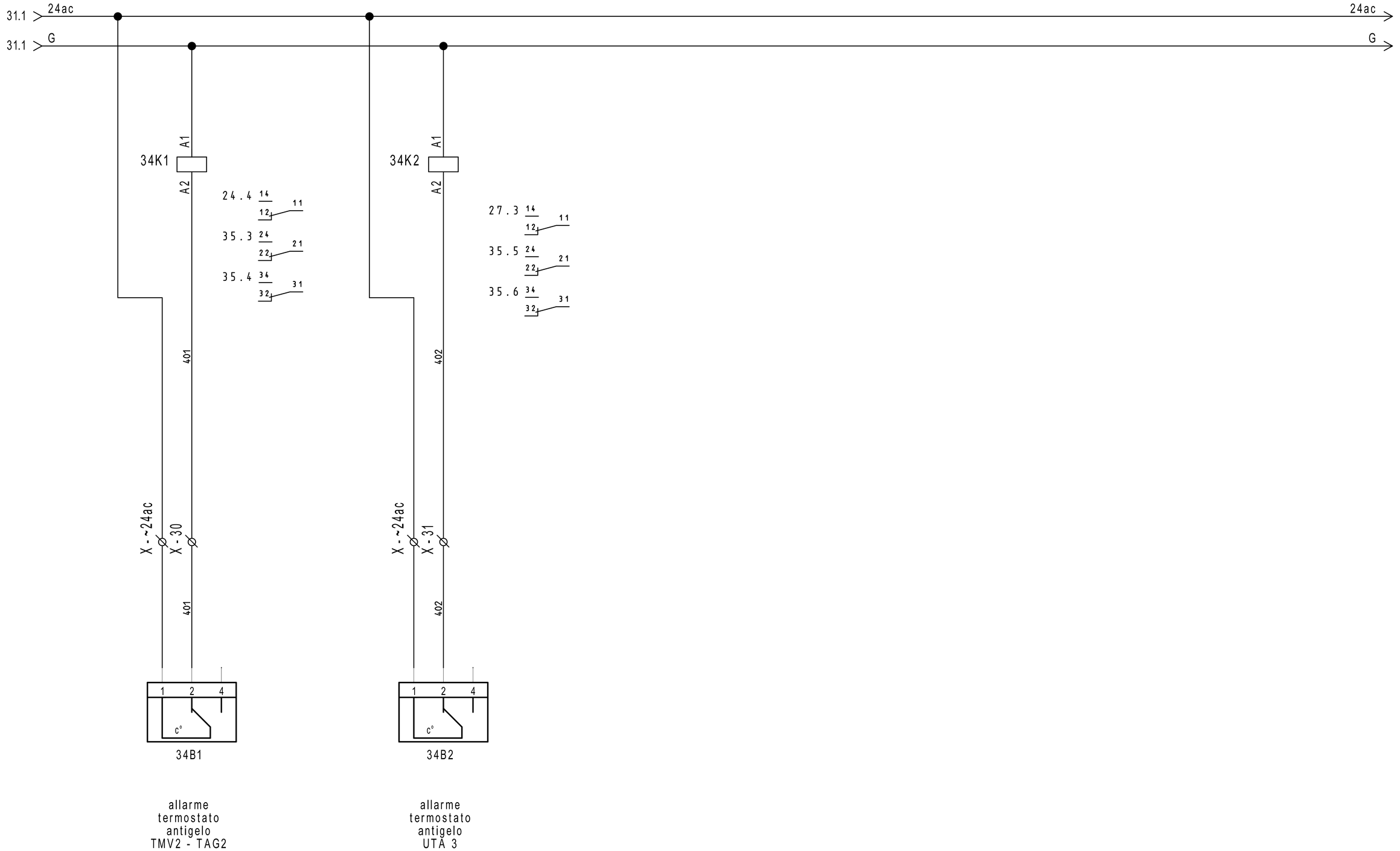
PISCINA

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

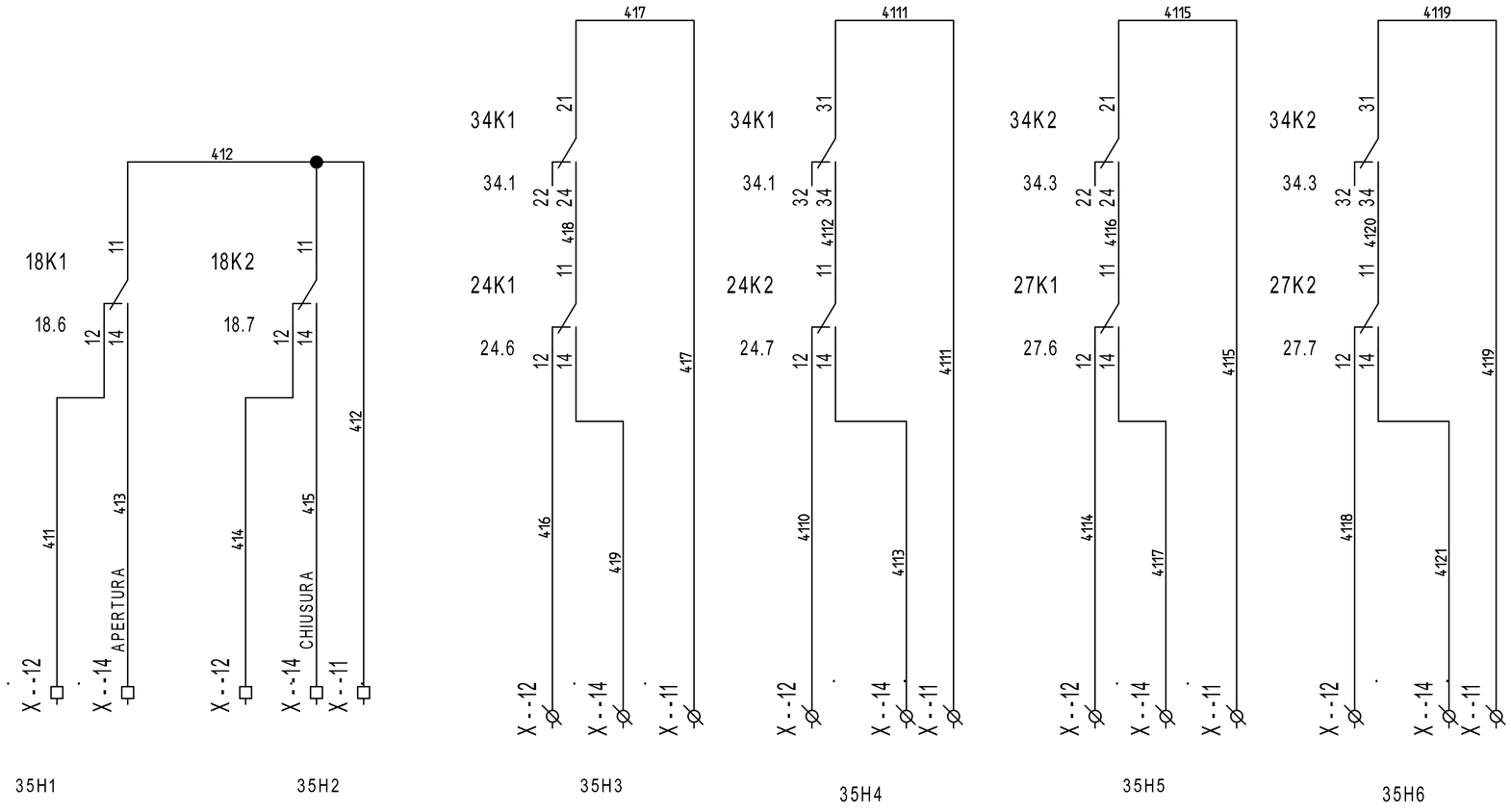
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROGETTO: | 34-004801_CTPF023_QE2 | | FOGLIO 33 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | DI 35 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | EY_EM510F001_PARTE3_018_PISCINA | | 32 ◁ ▷ 34 |
| DIS.: | CB | DATA: 01/09/2020 | |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 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_CTPF023_QE2 | FOGLIO 34 |
| DATA | FIRMA | | | COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | DI 35 |
| | | | | CLIENTE: Engie S.p.A. | |
| | | | | TITOLO: TERMOSTATO ANTIGELO | 33 ◁ ▷ 35 |
| | | | | DIS.: CB DATA: 01/09/2020 | |




35H1

COMANDO APERTO
V.LA MISCELA SC1
VLM3

35H2

COMANDO CHIUSO
V.LA MISCELA SC1
VLM3

35H3

COMANDO
VENTILATORE
ESPULSIONE
TMV2 - VER2

35H4

COMANDO
SERRANDA AE
TMV2

35H5

COMANDO
VENTILATORE
DI MANDATA
TMV1

35H6

COMANDO
VENTILATORE
DI RIPRESA
TMV1

| 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_CTPF023_QE2 | | FOGLIO 35 |
| COMMESSA: | CITTA' METROPOLITANA - LICEO LEONARDO DA VINCI | | DI 35 |
| CLIENTE: | Engie S.p.A. | | |
| TITOLO: | COMANDI | | 34 |
| DIS.: | CB | DATA: 01/09/2020 | |