SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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 RODOLICO

Impianti:
- CENTRALE TERMICA - CTPF050
- SOTTOCENTRALE VECCHIA
- SOTTOCENTRALE NUOVA
- UTA ALA NUOVA

Disegno : 34-004801_CTPF050

Data : 02/09/2020

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	02/09/2020	CB	ST	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
3	Documenti		
4	Documenti		
5	Documenti		
1	Copertina progetto		
2	Schemi	--	
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	RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H	
20	Schemi	COMANDO ORARIO	
21	Schemi	COMANDO ORARIO	
22	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
23	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
24	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
25	Schemi	MODUL680-AS	
26	Schemi	EY6IO31F001_PARTE 1_POS.1_C.LE TERMICA	
27	Schemi	EY6IO31F001_PARTE 2_POS.1_C.LE TERMICA	
28	Schemi	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.2_C.LE TERMICA	
29	Schemi	EY6IO70F001_PARTE 2_POS.2_C.LE TERMICA	
30	Schemi	EY6IO31F001_PARTE 1_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_CTPF050		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		DI 63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
31	Schemi	EY6IO31F001_PARTE 2_POS.3_C.LE TERMICA	
32	Schemi	EY6IO71F001_PARTE 1_POS.4_C.LE TERMICA	
33	Schemi	EY6IO71F001_PARTE 2_POS.4_C.LE TERMICA	
34	Schemi	COMANDI	
35	Schemi	ALIMENTAZIONE	
36	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_001_SCT VECCHIA	
37	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_001_SCT VECCHIA	
38	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_001_SCT VECCHIA	
39	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_002_SCT VECCHIA	
40	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_SCT VECCHIA	
41	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_SCT VECCHIA	
42	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_009_SCT VECCHIA	
43	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_009_SCT VECCHIA	
44	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_009_SCT VECCHIA	
45	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_010_SCT NUOVA	
46	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_010_SCT NUOVA	
47	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_010_SCT NUOVA	
48	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_017_SCT NUOVA	
49	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_017_SCT NUOVA	
50	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_017_SCT NUOVA	
51	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_018_UTA ALA NUOVA	
52	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_018_UTA ALA NUOVA	
53	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_018_UTA ALA NUOVA	
54	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_024_UTA ALA NUOVA	
55	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_024_UTA ALA NUOVA	
56	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_024_UTA ALA NUOVA	
57	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_025_UTA ALA NUOVA	
58	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_025_UTA ALA NUOVA	
59	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_025_UTA ALA NUOVA	
60	Schemi	ANTIGELO	

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_CTPF050		FOGLIO 4
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		DI 63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
61	Schemi	COMANDI SCT VECCHIA	
62	Schemi	COMANDI SCT NUOVA	
63	Schemi	COMANDI UTA ALA NUOVA	

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_CTPF050		FOGLIO 5
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		DI 63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

REVISIONE	MODIFICA	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_CTPF050 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: -- DIS.: CB DATA: 02/09/2020	FOGLIO 2 DI 63 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

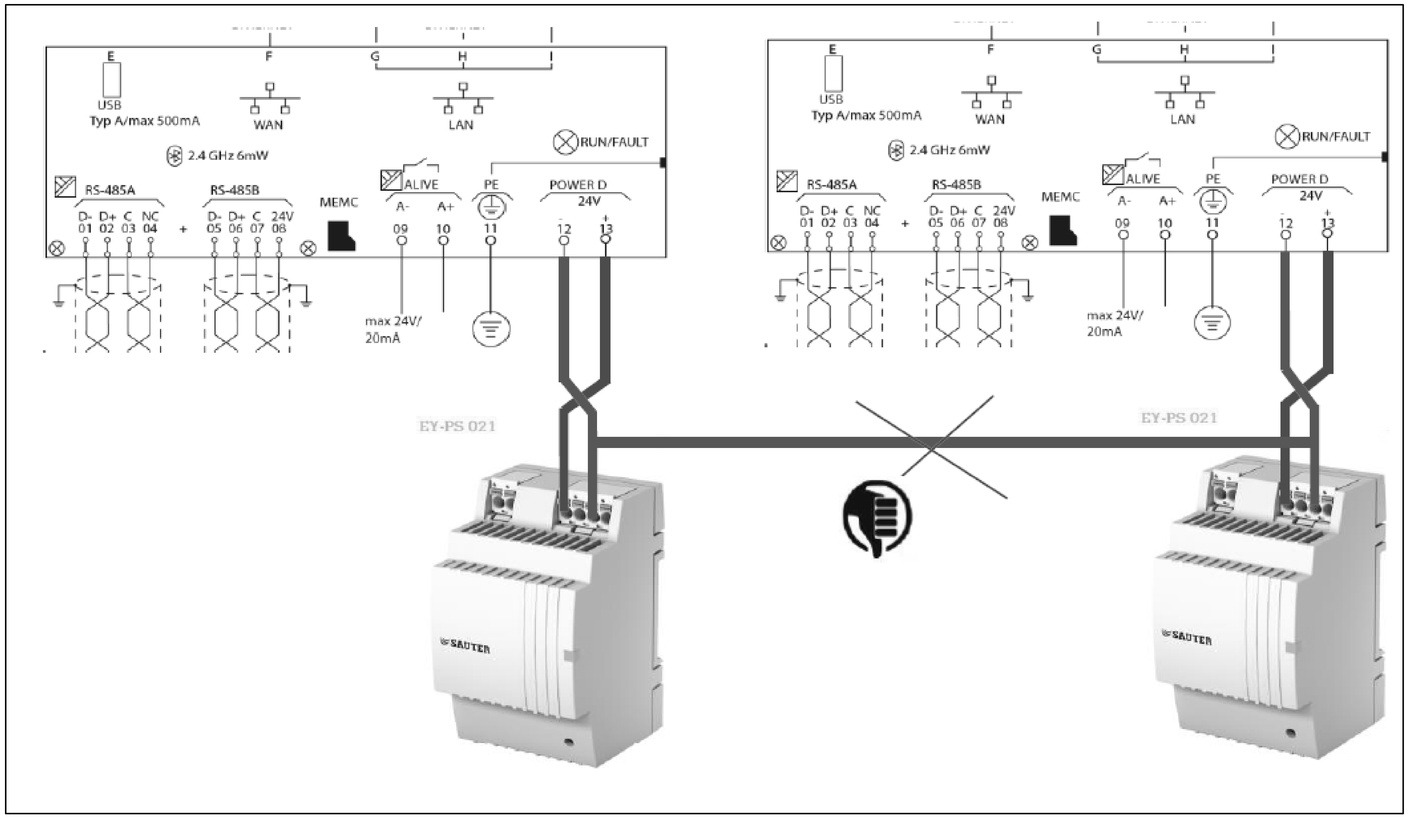
PROGETTO:	34-004801_CTPF050		FOGLIO 6
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		DI 63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	NOTE GENERALI		2 ◁▷ 7
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

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 0,5 mm fino a 100 metri 0,75mm da 100 a 150 metri 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. 0,50mm2 lunghezza massima 0,5 km; massimo 100 nodi 0,75mm2 lunghezza massima 1 km; massimo 120 nodi 1mm2 lunghezza massima 1,5 km; massimo 120 nodi 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. 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. 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.

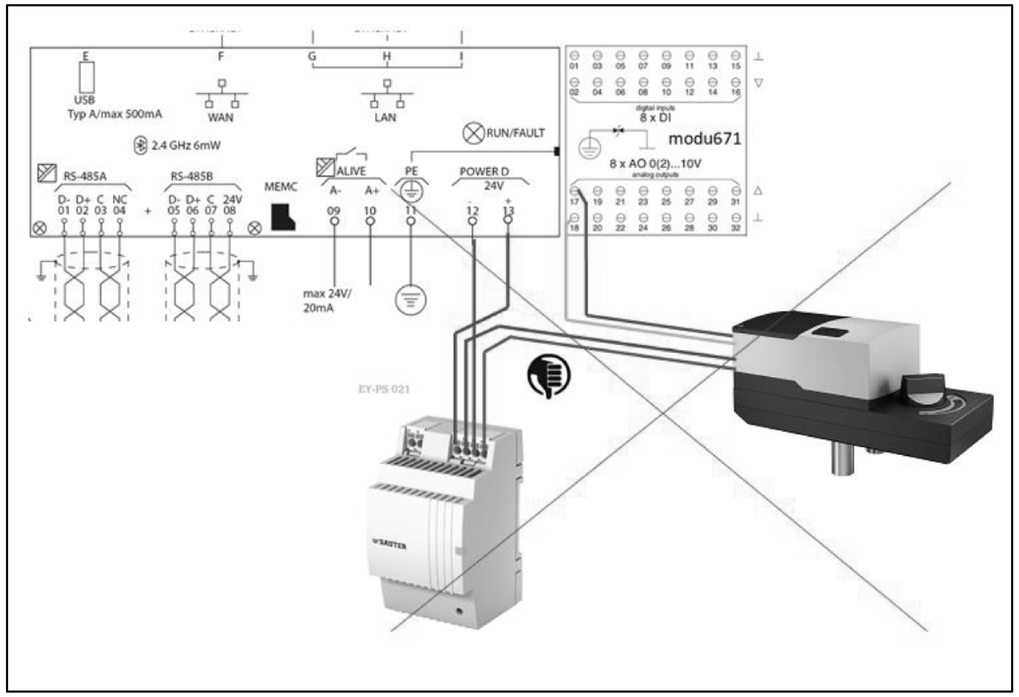


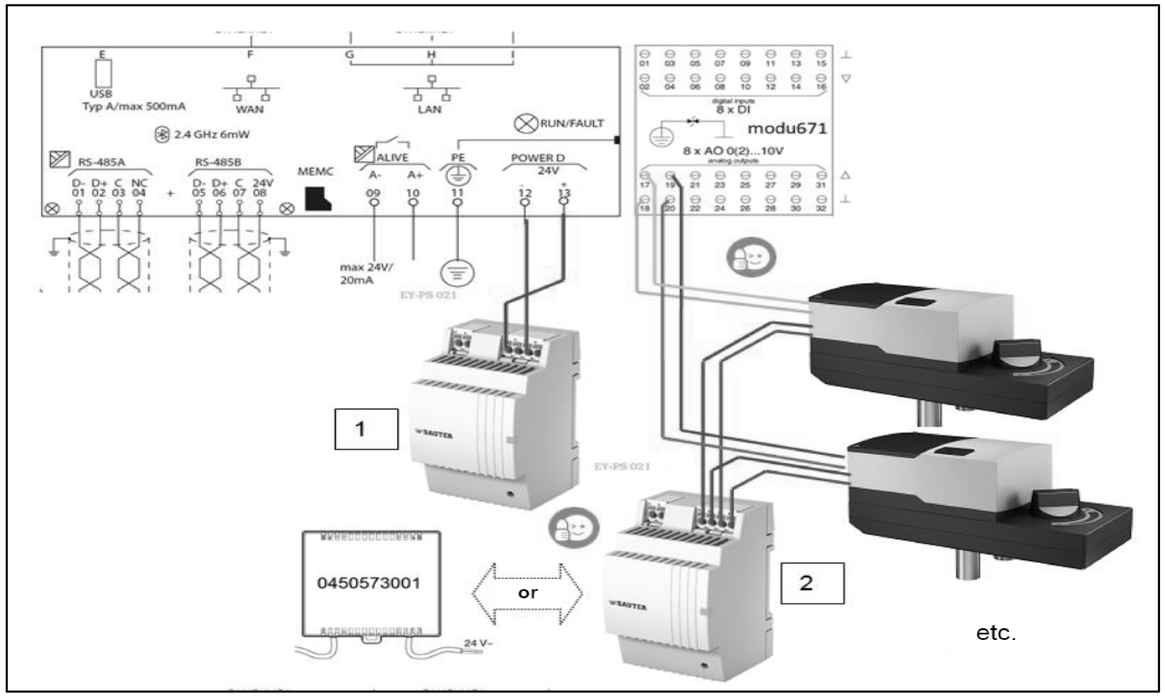
2)La messa a terra del morsetto "-" (meno) è vietata.
È vietato collegare i morsetti di riferimento "⊥" dei moduli d'ingresso (UI, DI e CI) al terminale "-" (meno) dei moduli di alimentazione.

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF050 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte1/6 DIS.: CB DATA: 02/09/2020	FOGLIO 8 DI 63 7 ◁ ▷ 9

NOTE SPECIFICHE modulo 6

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

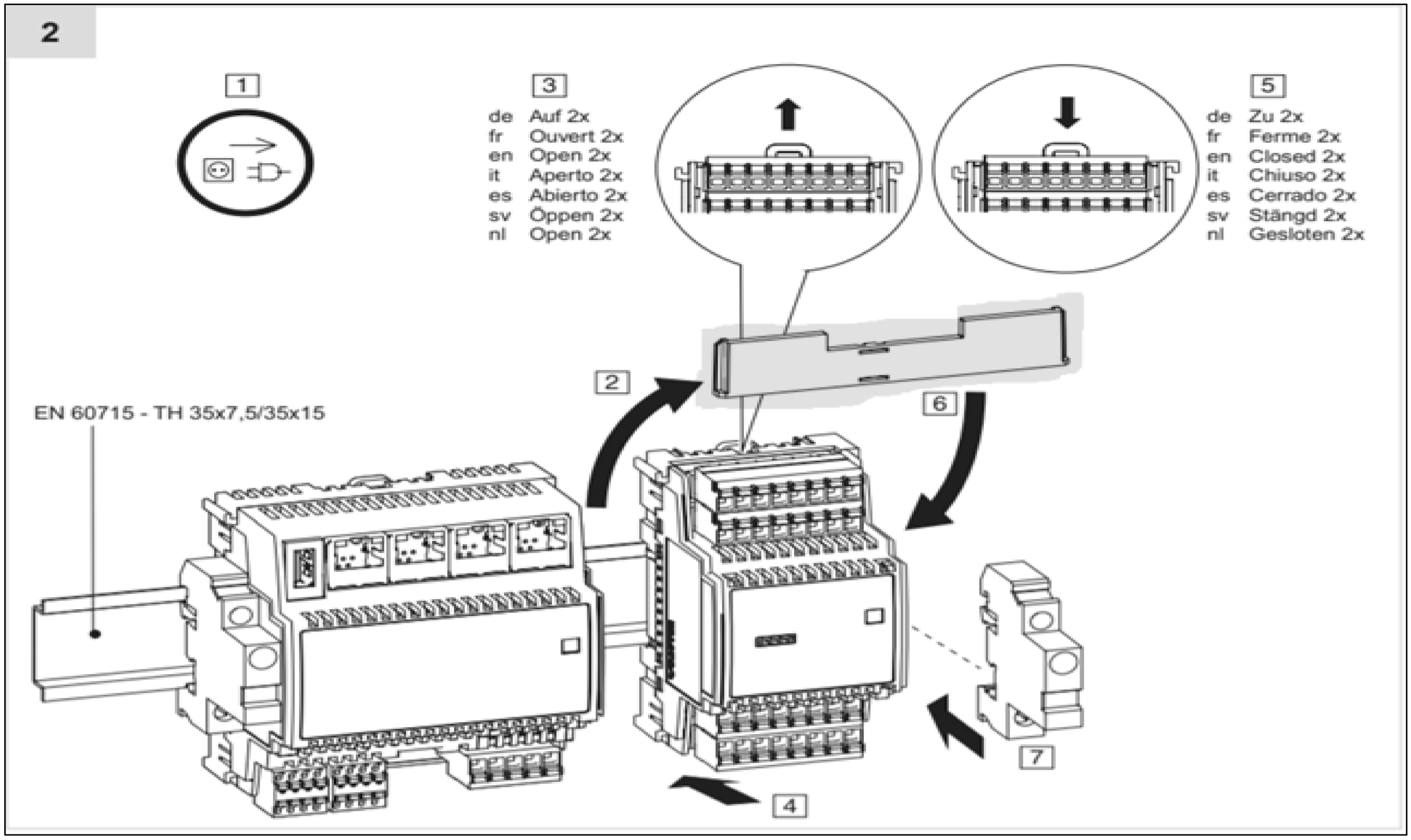




REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF050 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte2/6 DIS.: CB DATA: 02/09/2020	FOGLIO 9 DI 63 8 ◁ ▷ 10
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

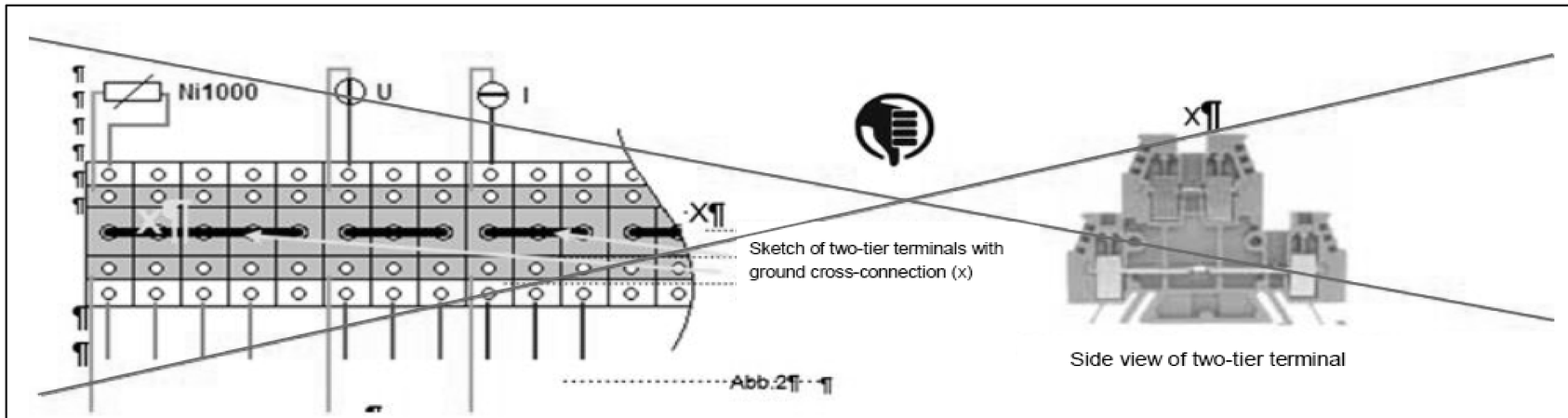


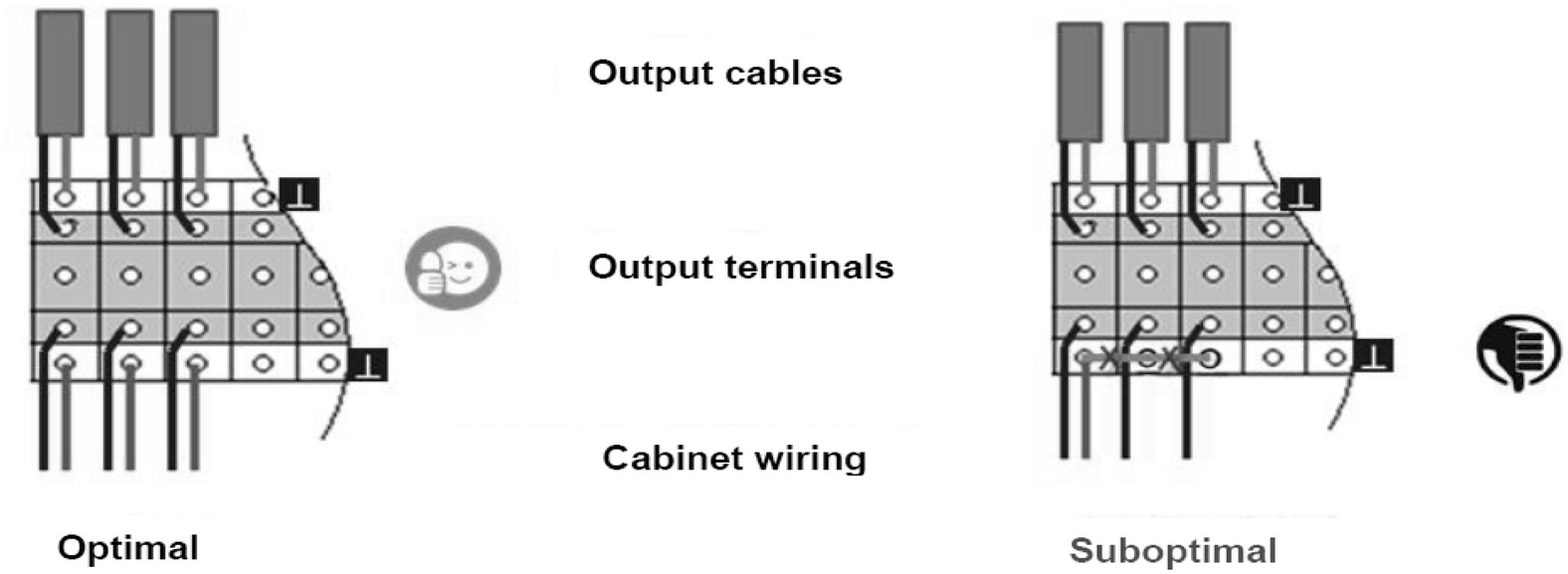
REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF050 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte3/6 DIS.: CB DATA: 02/09/2020	FOGLIO 10 DI 63 9 ◁ ▷ 11
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 "⊥"!!!.

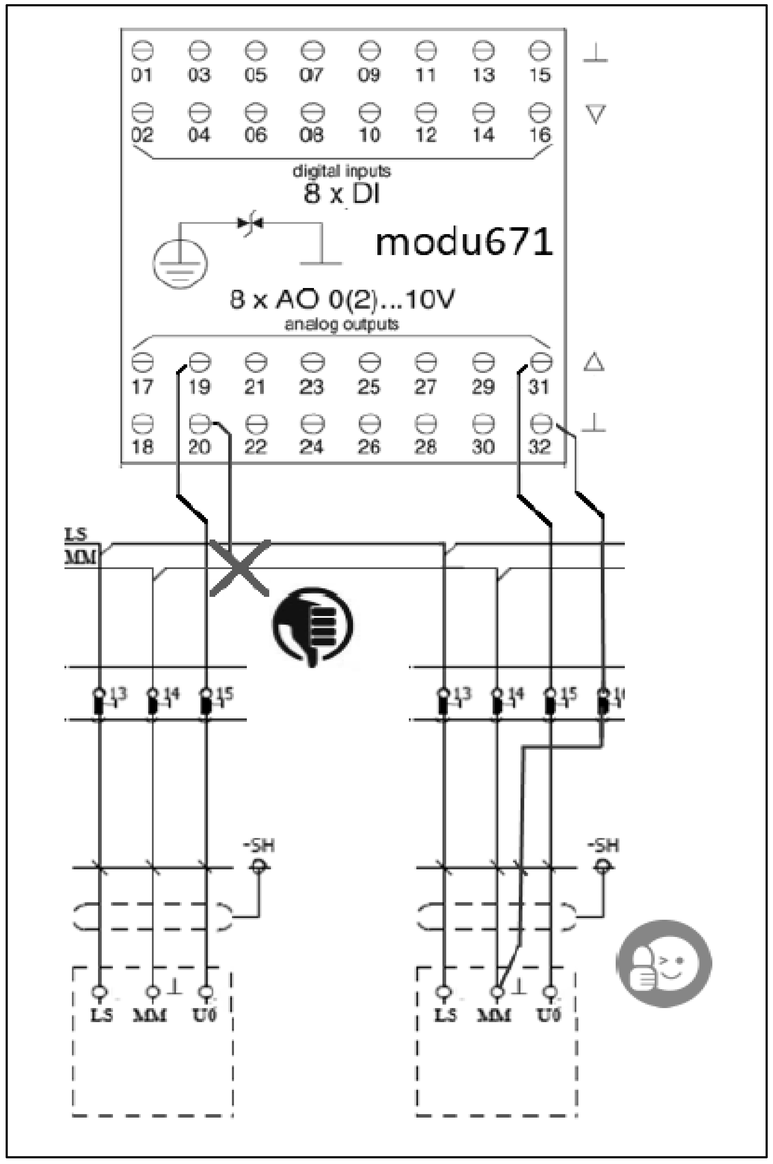


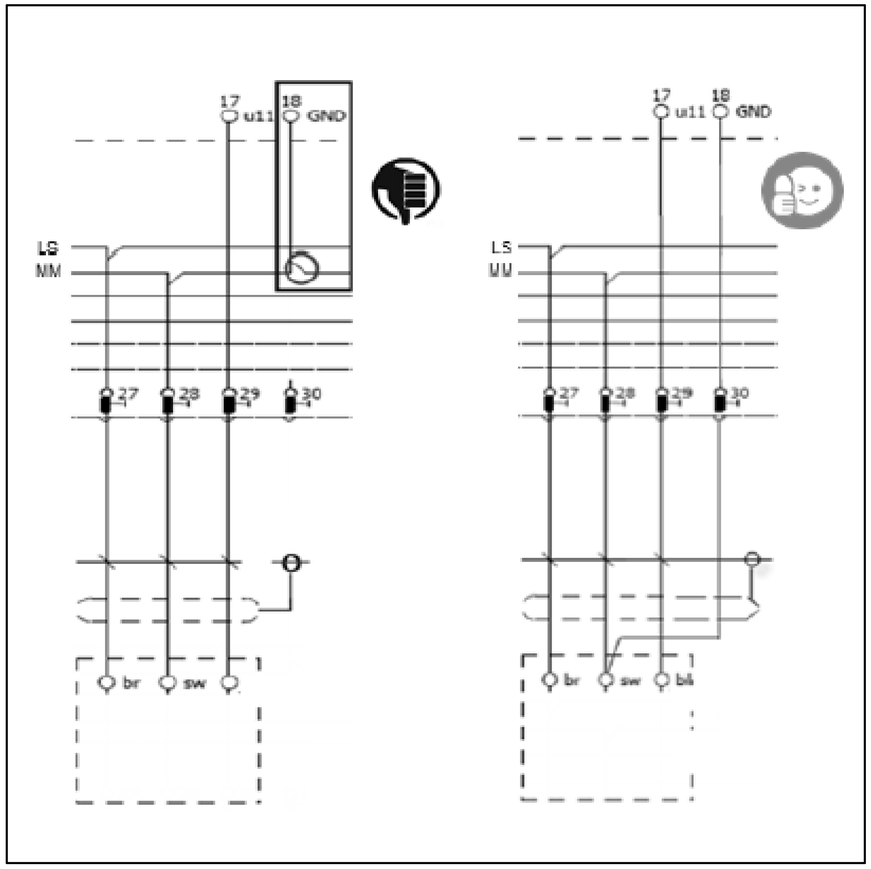


REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF050	FOGLIO	11
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
DATA	FIRMA			CLIENTE:	Engie S.p.A.		
				TITOLO:	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte4/6		10 ◁ ▷ 12
				DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

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



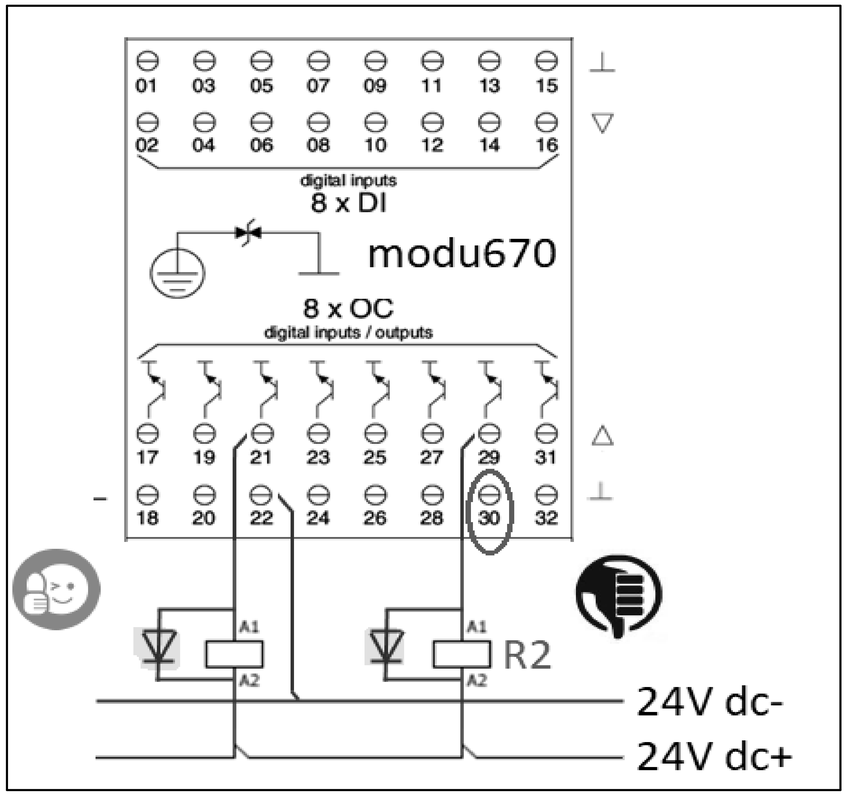


REVISIONE	MODIFICA	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF050	FOGLIO 12
			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI 63
DATA	FIRMA		CLIENTE:	Engie S.p.A.	
			TITOLO:	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte5/6	11 ◁ ▷ 13
			DIS.:	CB DATA: 02/09/2020	

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



REVISIONE	MODIFICA	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_CTPF050 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte6/6 DIS.: CB DATA: 02/09/2020	FOGLIO 13 DI 63 12 ◁ ▷ 14
DATA	FIRMA				

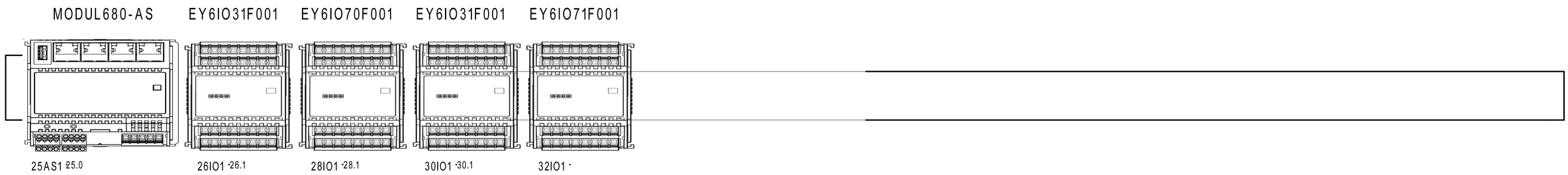
EVENTUALE FUNZIONALE

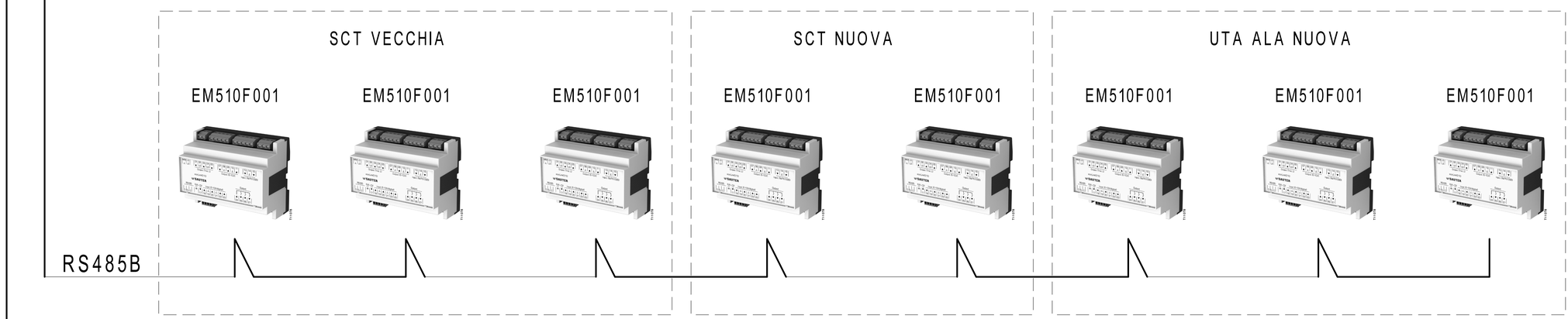
REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF050 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: FUNZIONALE EVENTUALE DIS.: CB DATA: 02/09/2020	FOGLIO 14 DI 63 13 ◁ ▷ 15
DATA	FIRMA				

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LAYOUT MODULI

MAX 12 MODULI





REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER

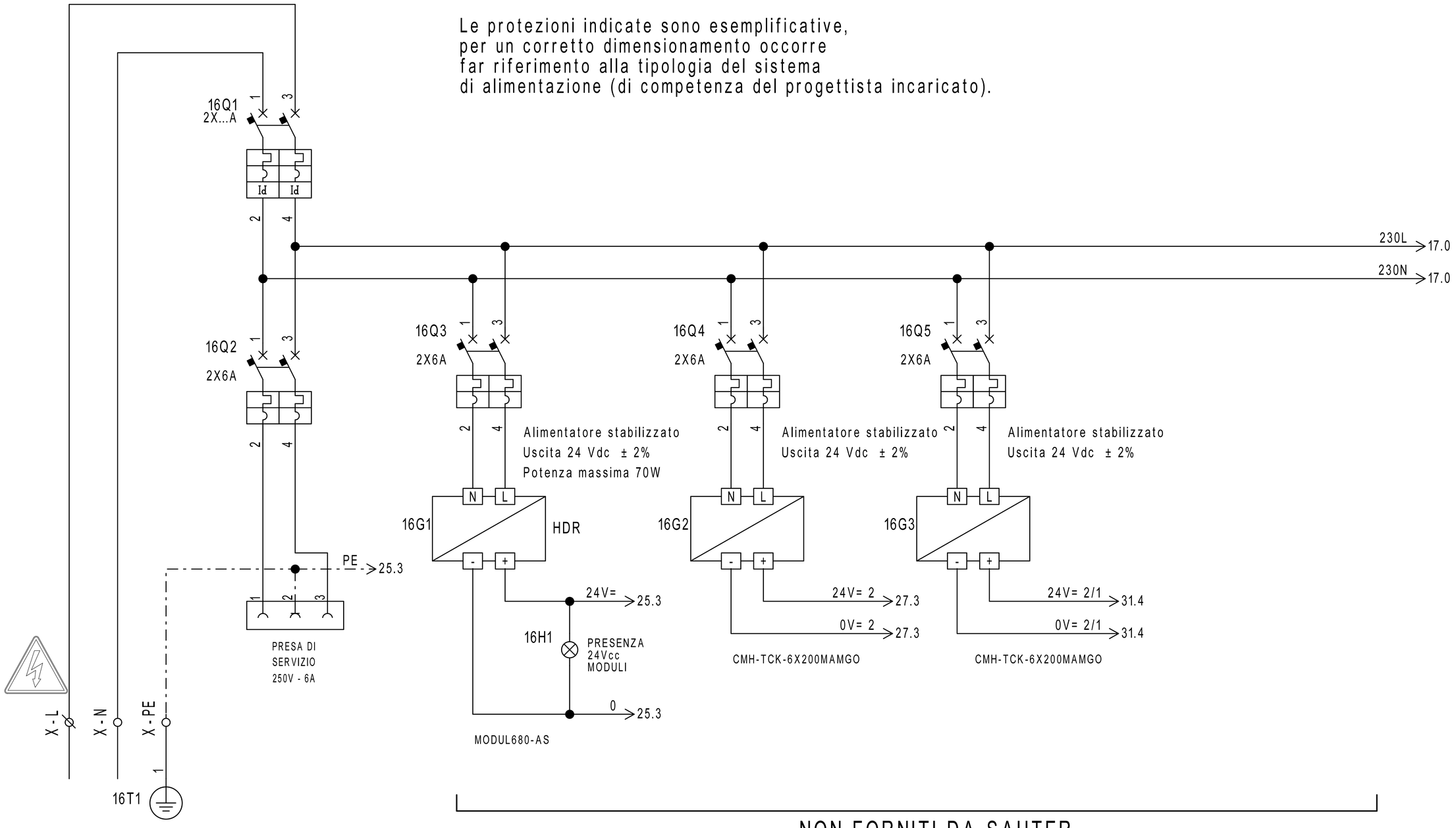
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	LAYOUT MODULI 6		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

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

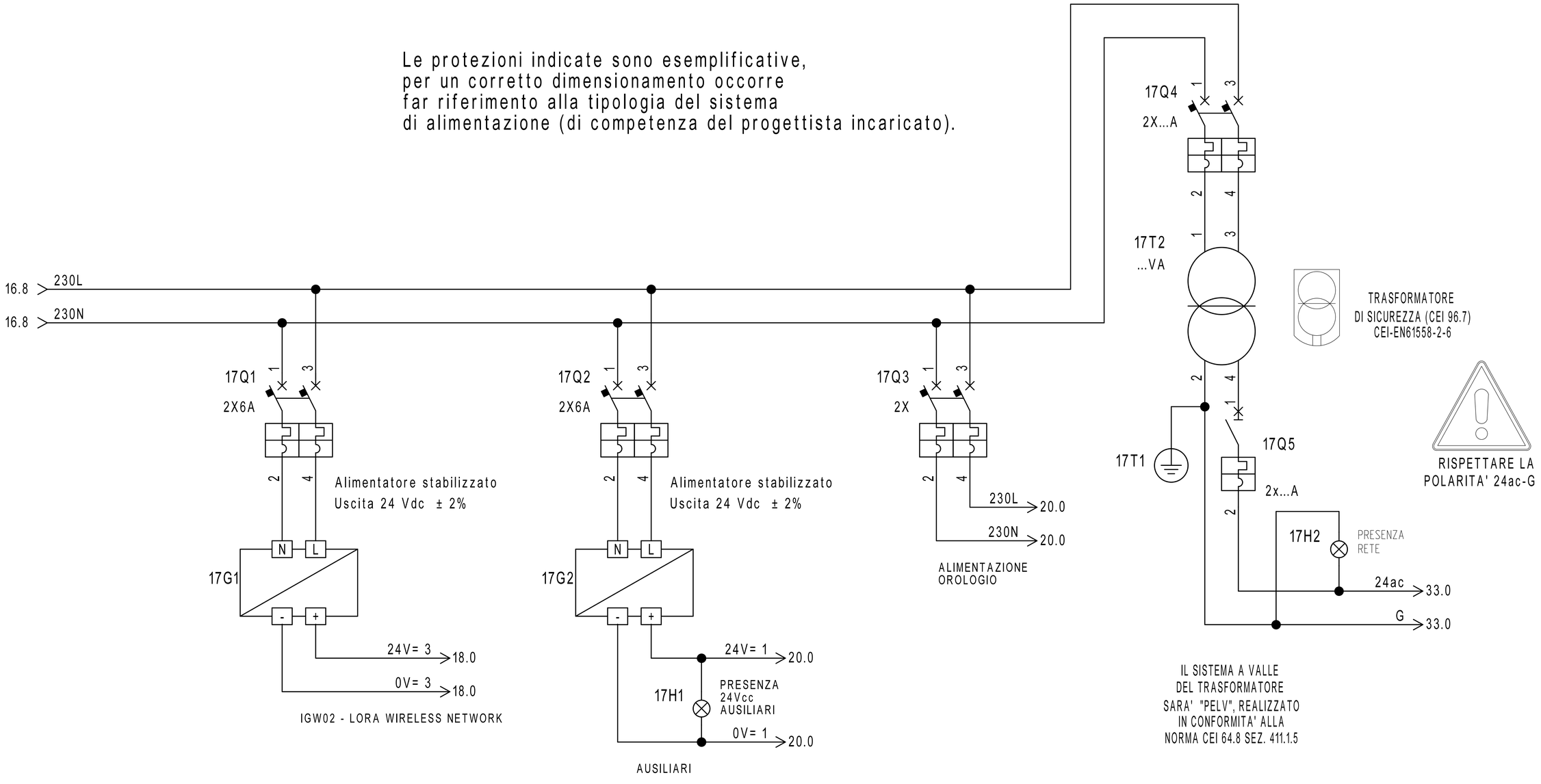
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

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_CTPF050	FOGLIO	16
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE	15 ◁ ▷	17
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

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

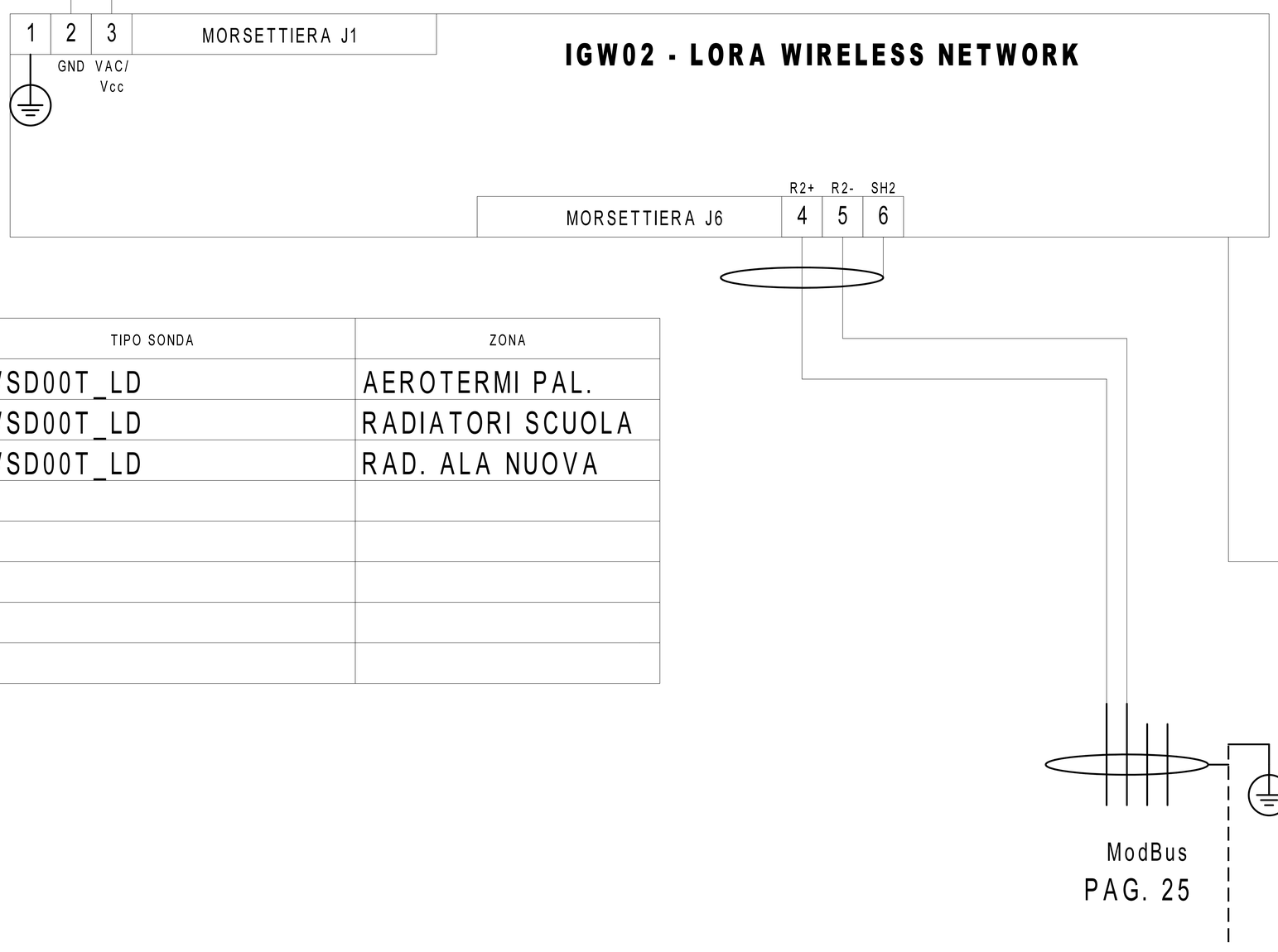
REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF050	FOGLIO 17
DATA	FIRMA			COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI 63
				CLIENTE: Engie S.p.A.	
				TITOLO: ALIMENTAZIONE	16 ◁ ▷ 18
				DIS.: CB DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Gateway per sonde wireless

17.3 24V= 3 → 24V= 3 19.0

17.3 0V= 3 → 0V= 3 19.0



N° SONDE	TIPO SONDA	ZONA
1	WSD00T_LD	AEROTERMI PAL.
3	WSD00T_LD	RADIATORI SCUOLA
2	WSD00T_LD	RAD. ALA NUOVA

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

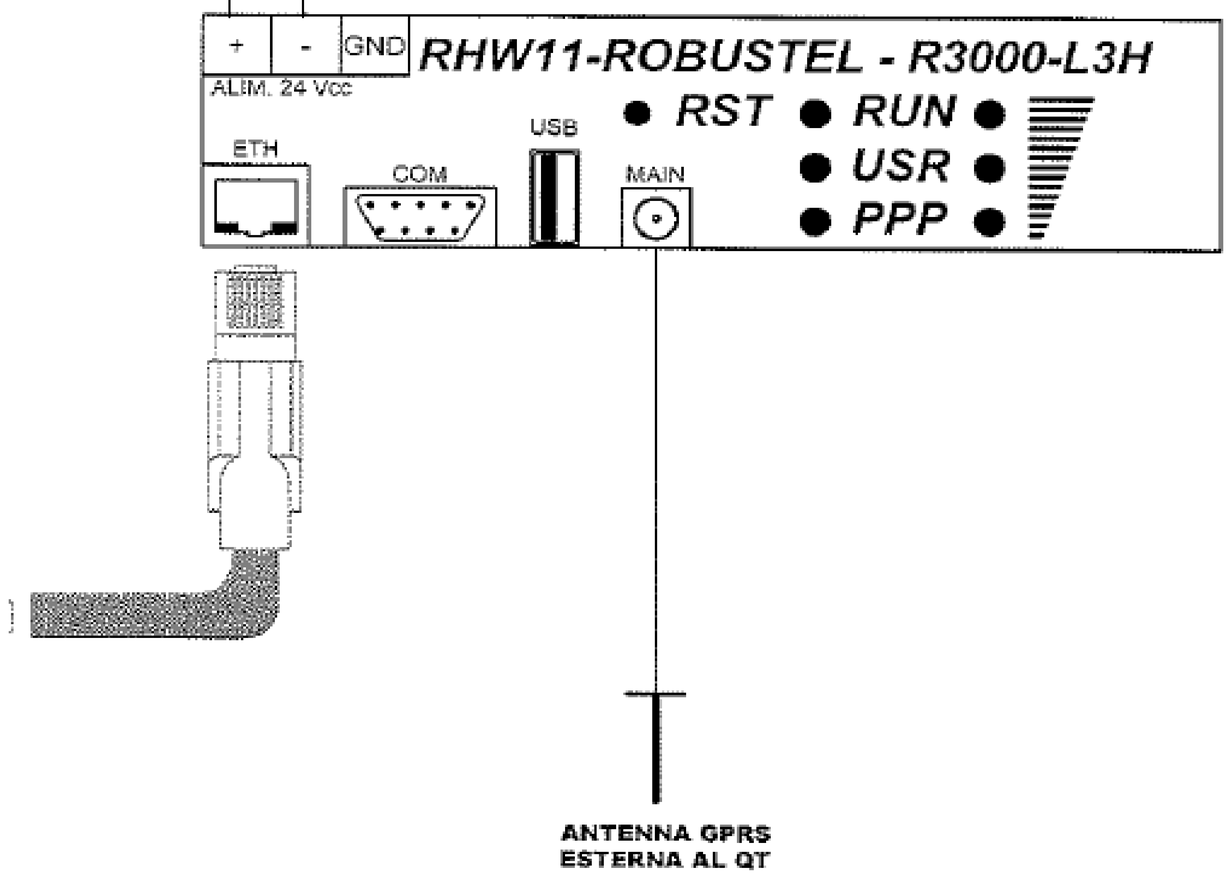
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF050		FOGLIO 18
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		DI 63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	Gateway per sonde wireless		17 ◁ ▷ 19
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

18.9 24V= 3 — 24V= 3

18.9 0V= 3 — 0V= 3



REVISIONE	MODIFICA	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_CTPF050 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H DIS.: CB DATA: 02/09/2020	FOGLIO 19 DI 63 18 ◁ ▷ 20
DATA	FIRMA				

17.6 > 230L — 230L > 21.0
17.6 > 230N — 230N > 21.0
17.5 > 24V= 1 — 24V= 1 > 21.0

20P1 — FINDER TIPO 12.62 — A1 / A2 — 12 / 14 — 22 / 24 — 11 — 21
20P2 — FINDER TIPO 12.62 — A1 / A2 — 12 / 14 — 22 / 24 — 11 — 21
20P3 — FINDER TIPO 12.62 — A1 / A2 — 12 / 14 — 22 / 24 — 11 — 21

201 — 202 — 203 — 204 — 205 — 206

KOR1 — A1 / A2
KOR2 — A1 / A2
KOR3 — A1 / A2
KOR4 — A1 / A2
KOR5 — A1 / A2
KOR6 — A1 / A2

17.5 > 0V= 1 — 0V= 1 > 21.0

23.1 14 / 12 — 11
23.5 24 / 22 — 21

23.2 14 / 12 — 11
23.6 24 / 22 — 21

23.2 14 / 12 — 11
23.7 24 / 22 — 21

23.3 14 / 12 — 11
23.7 24 / 22 — 21

23.4 14 / 12 — 11
23.8 24 / 22 — 21

23.5 14 / 12 — 11
23.8 24 / 22 — 21

POC 5/6 - POMPA DI MANDATA SCT VECCHIA

POC 3/4 - POMPA C.TO PALESTRA AEROTERMI

POC 1/2 - POMPA C.TO RADIATORI SCUOLA

POS 1/2 - POMPA DI SOLLEVAMENTO

POC 8/9 - POMPA CIRCUITO UTA

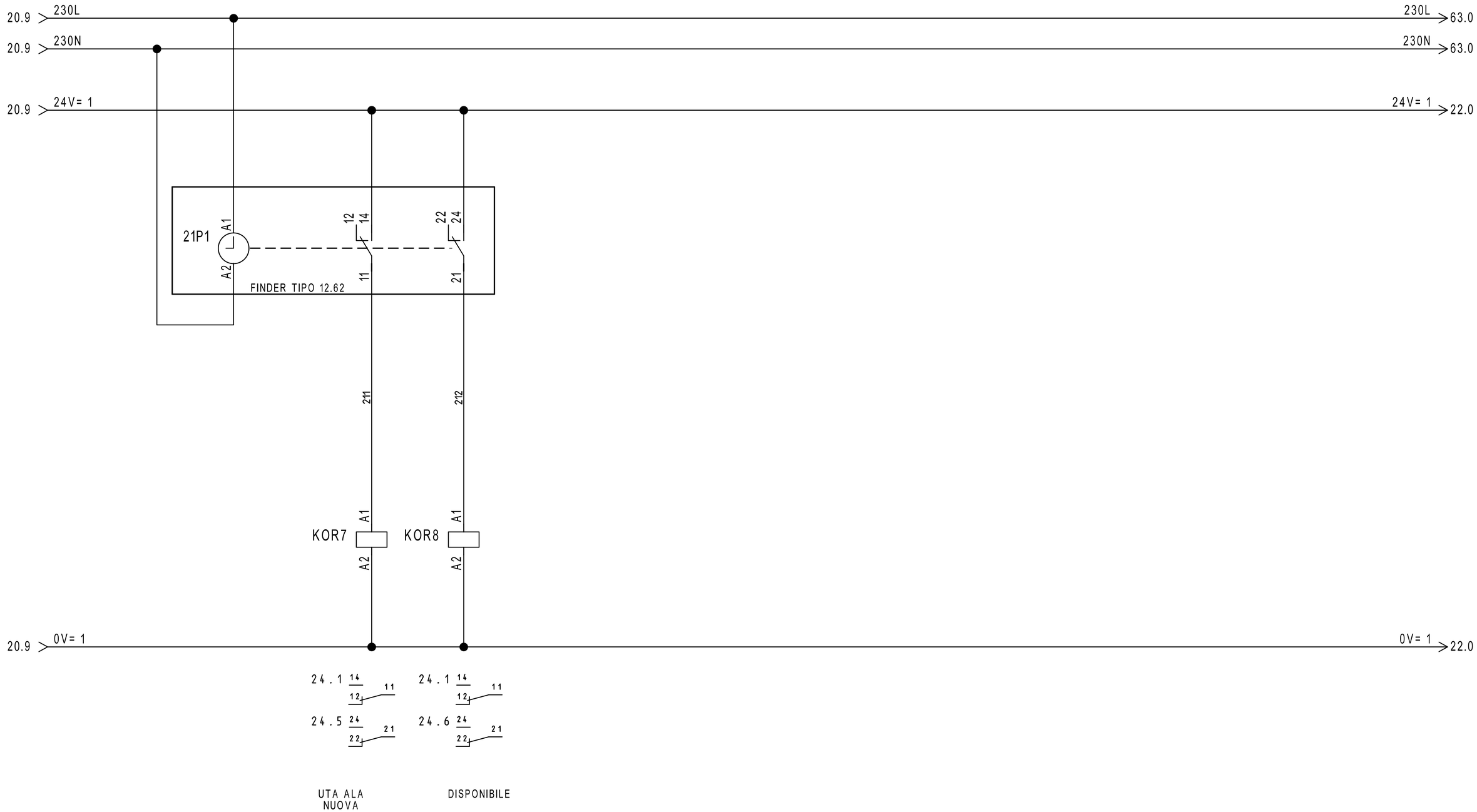
POC 10/11 - POMPA C.TO RADIATORI ALA NUOVA

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_CTPF050	FOGLIO	20
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO ORARIO		19 ◁ ▷ 21
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	



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_CTPF050		FOGLIO 21
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		DI 63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO ORARIO		20 ◁ ▷ 22
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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 A2 A1

RMSAM2 A2 A1

RMSAM3 A2 A1

RMSAM4 A2 A1

RMSAM5 A2 A1

RMSAM6 A2 A1

22H1 IMPIANTO IN MANUALE

21.9 0V= 1

0V= 1 23.0

28.5 44 41 / 42
29.1 14 11 / 12
29.2 24 21 / 22
29.3 34 31 / 32
38.6 14 11 / 12
38.7 24 21 / 22
38.8 34 31 / 32
41.6 44 41 / 42
41.7 14 11 / 12
41.8 24 21 / 22
47.3 14 11 / 12
47.6 24 21 / 22
47.7 34 31 / 32
53.4 24 21 / 22
53.6 34 31 / 32
53.7 44 41 / 42
56.6 14 11 / 12
56.7 24 21 / 22
59.6 34 31 / 32

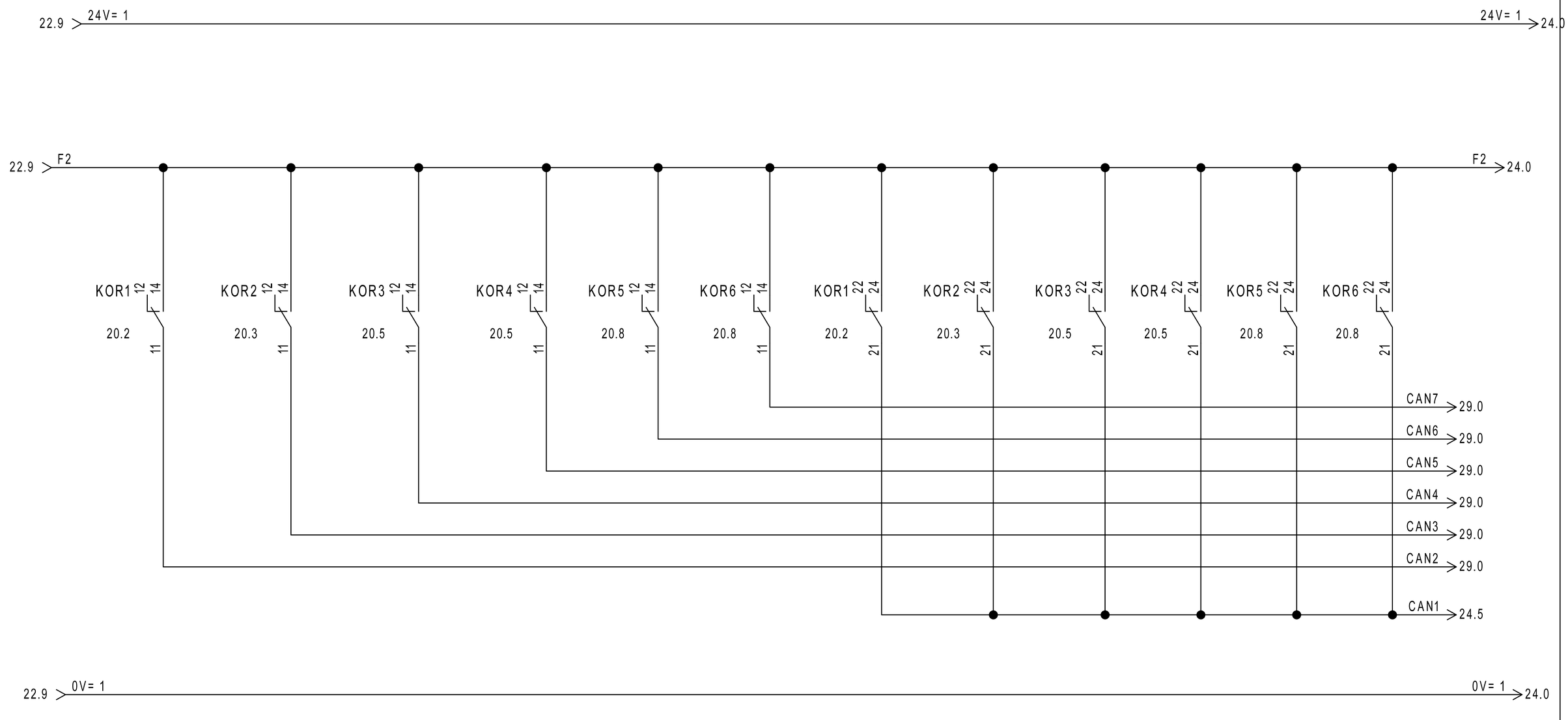
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

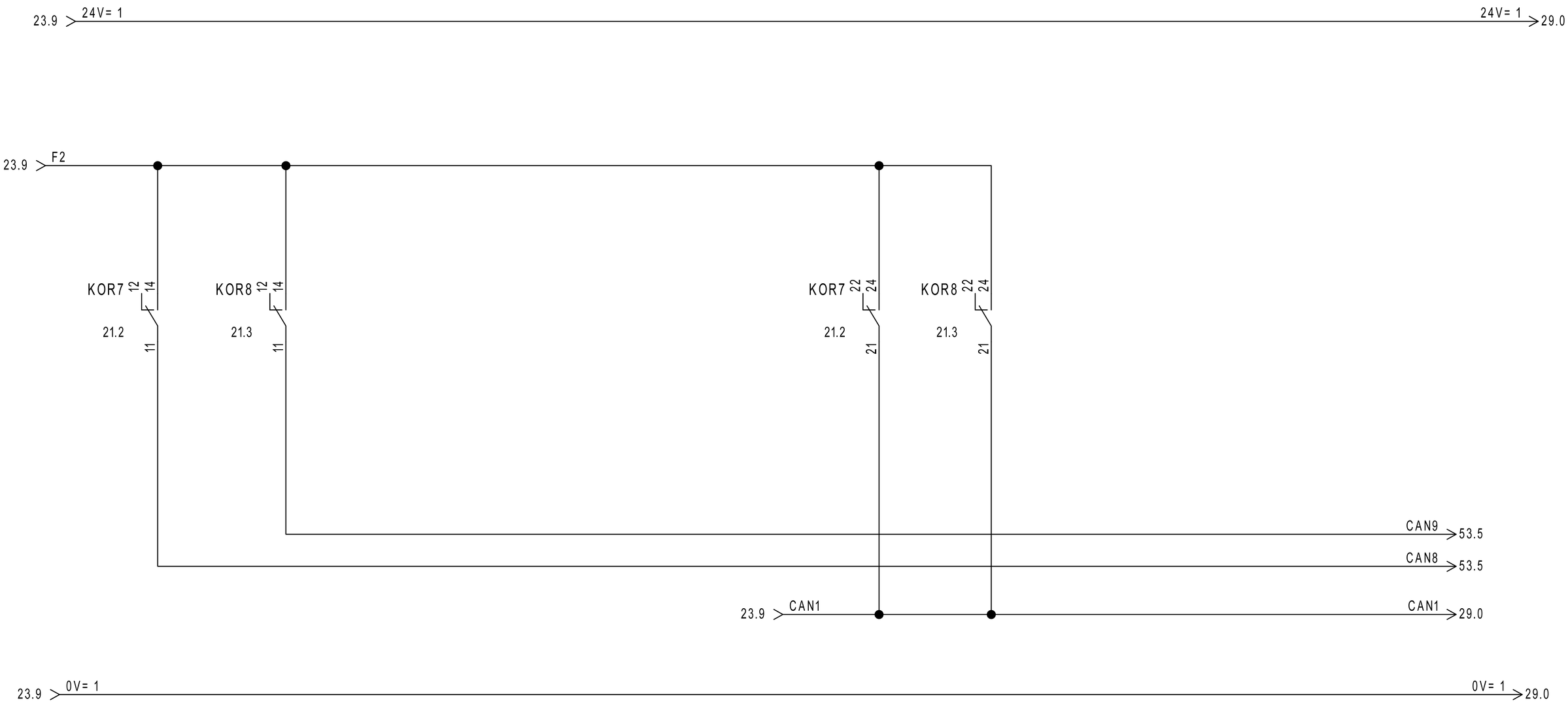
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF050	FOGLIO	22
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		21 ◁ ▷ 23
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

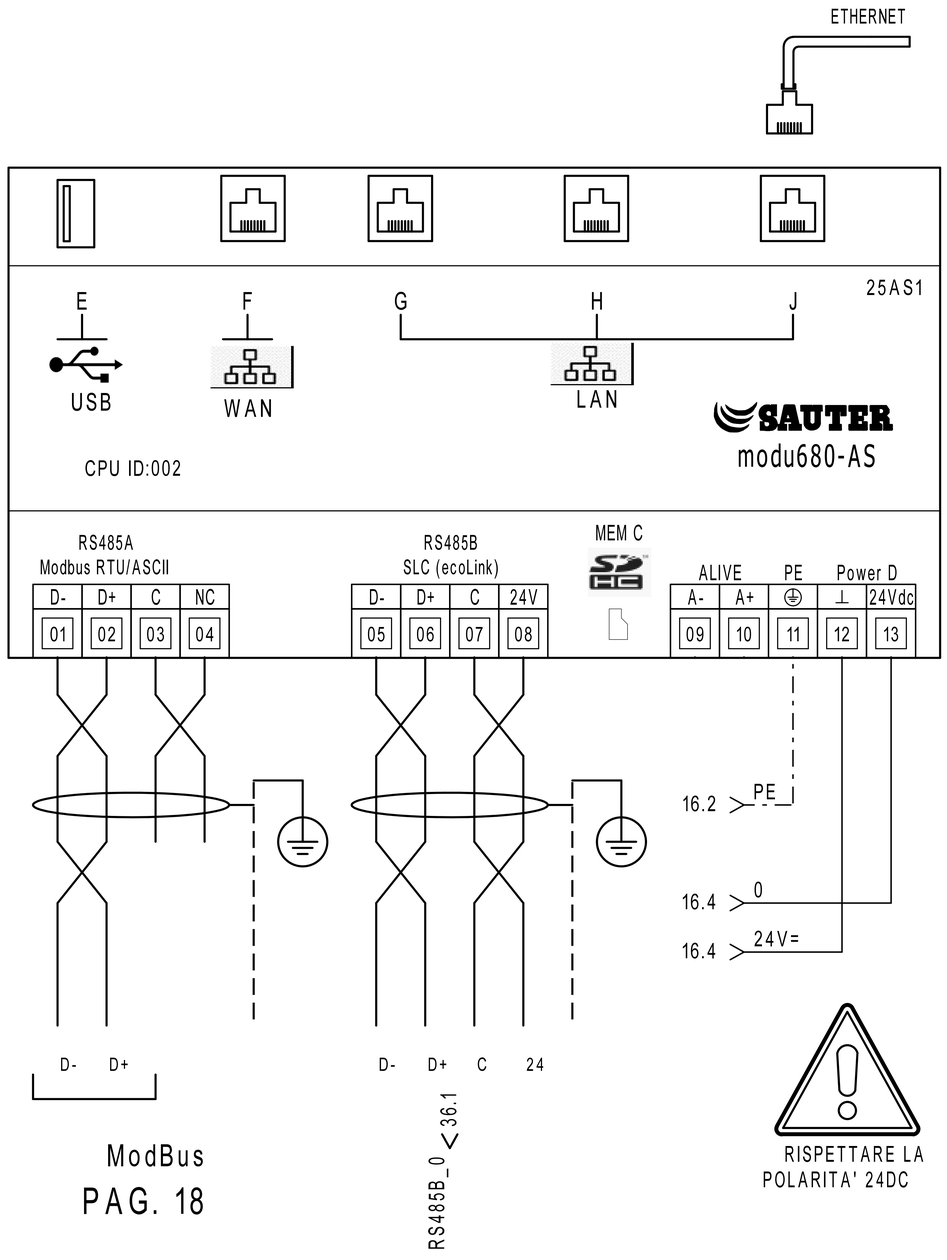


REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF050 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO AUTOMATICO/MANUALE DIS.: CB DATA: 02/09/2020	FOGLIO 23 DI 63 22 ◁ ▷ 24
DATA	FIRMA				

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



REVISIONE	MODIFICA	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_CTPF050 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO AUTOMATICO/MANUALE DIS.: CB DATA: 02/09/2020	FOGLIO 24 DI 63 23 ◁ ▷ 25
DATA	FIRMA				



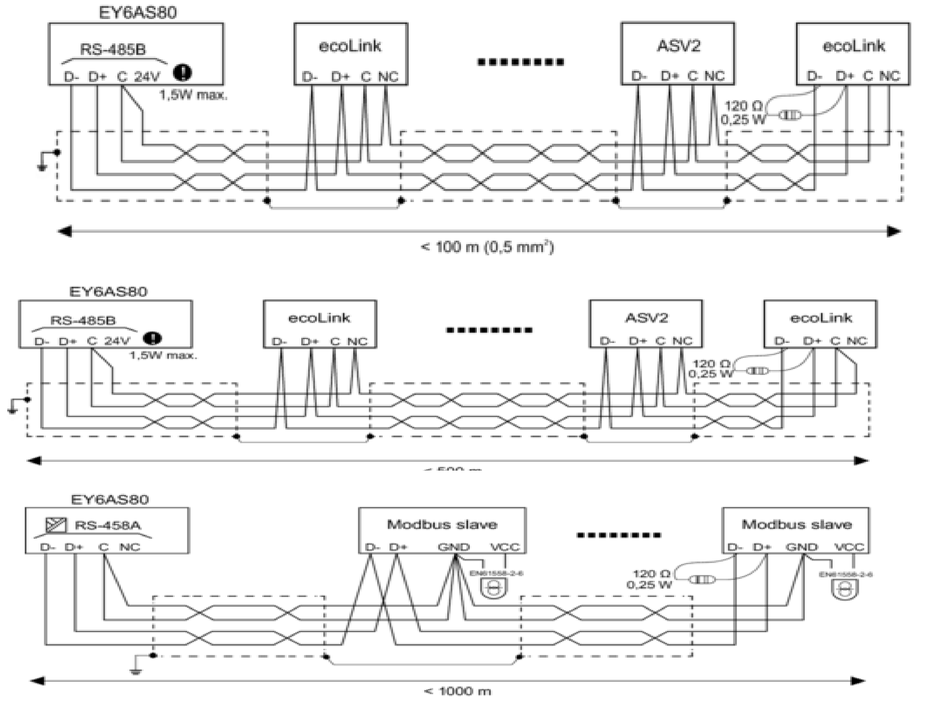
PAG. 18

MEMBER OF ASHRAE BACnet INTEREST GROUP EUROPE

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

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

RS485B			
Modulo	Indirizzo		LOCALE
EY-EM510F001	01	✓	SCT VECCHIA
EY-EM510F001	02	✓	SCT VECCHIA
EY-EM510F001	03	✓	SCT VECCHIA
EY-EM510F001	04	✓	SCT NUOVA
EY-EM510F001	05	✓	SCT NUOVA
EY-EM510F001	06	✓	UTA ALA NUOVA
EY-EM510F001	07	✓	UTA ALA NUOVA
EY-EM510F001	08	✓	UTA ALA NUOVA
	09		----
	10		----
	11		----
	12		----



RISPETTARE LA POLARITA' 24DC

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_CTPF050		FOGLIO 25
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		DI 63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	MODUL680-AS		24 ◁ ▷ 26
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

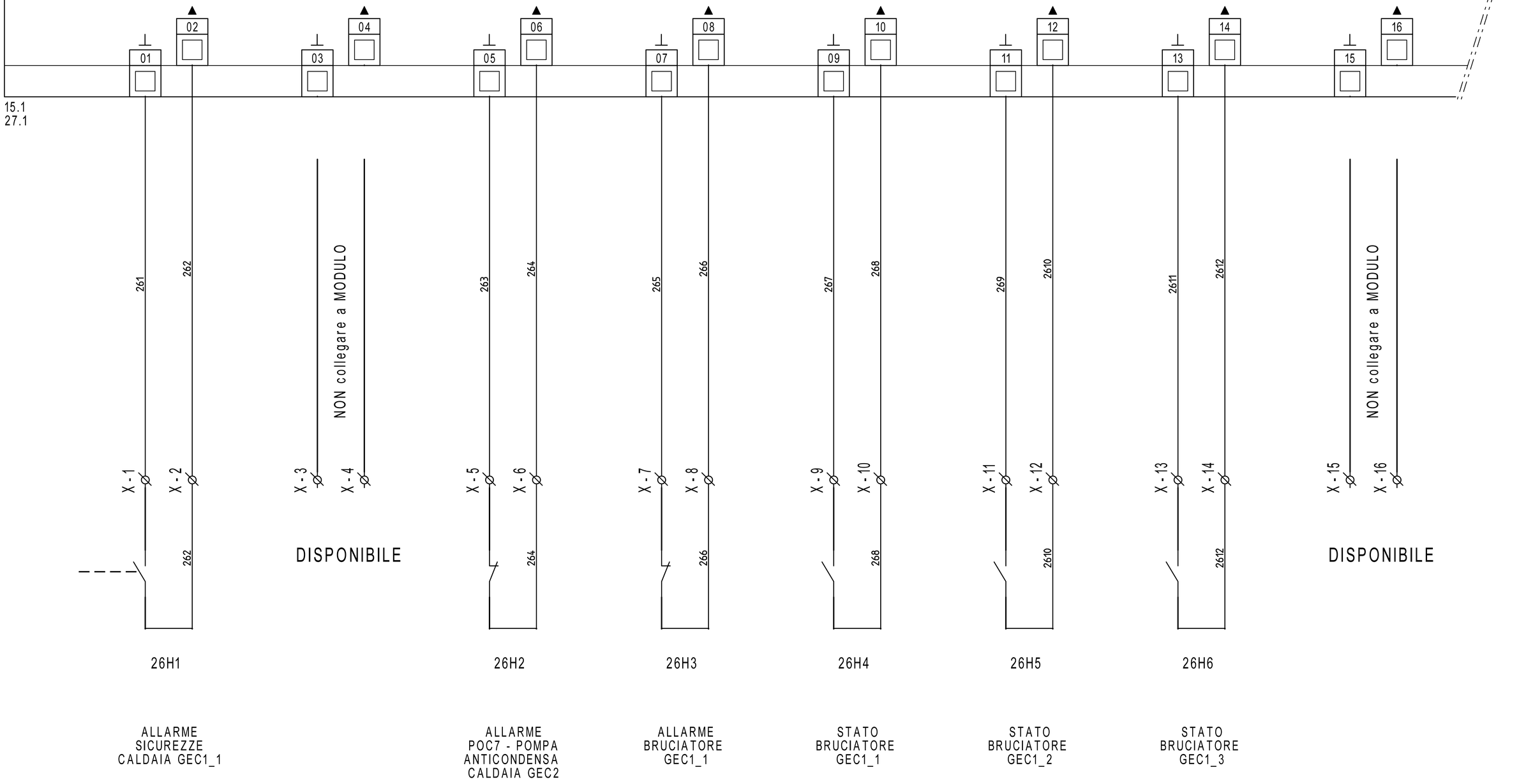
26IO1

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO31F001_PARTE 1_POS.1_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

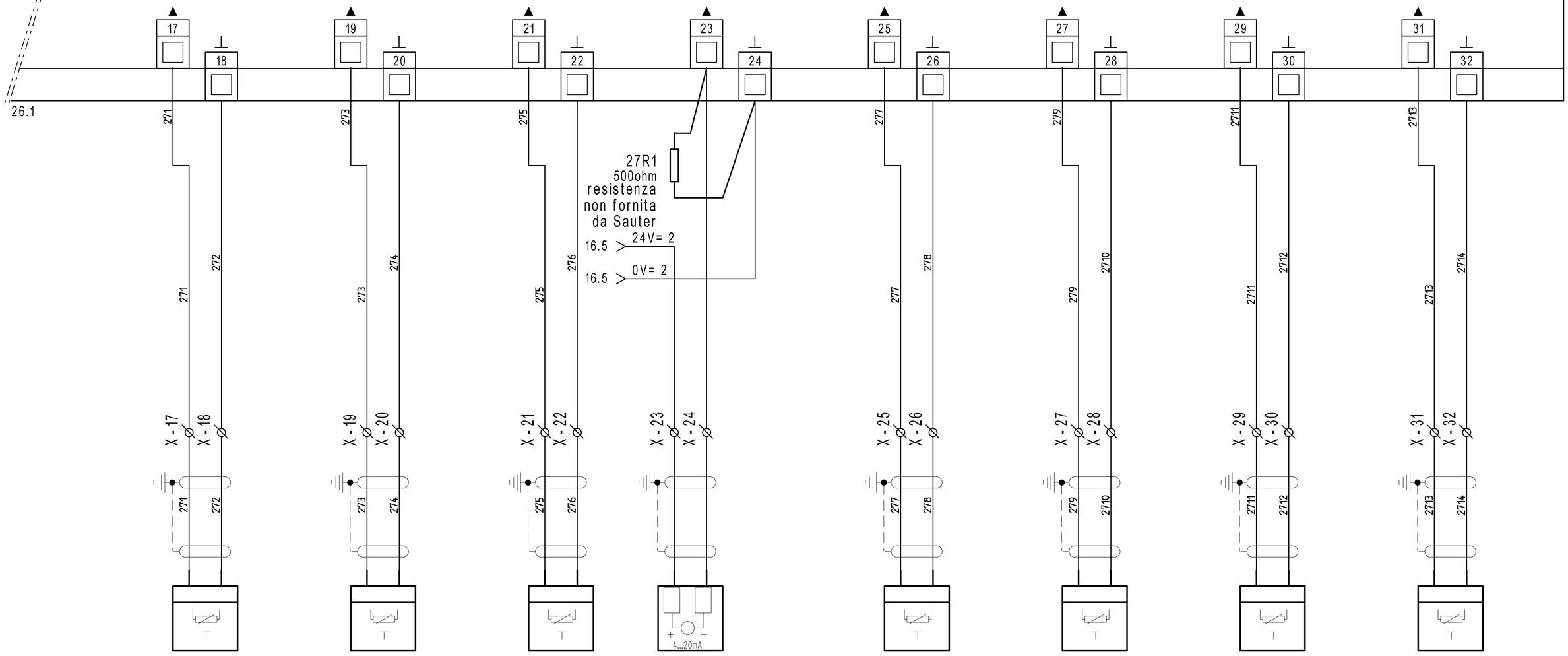
26IO1

EY6IO31F001 — Parte 2 di 2 — Posizione: 1

SAUTER modu631-IO

Ingressi Universali

26.1



27B1

EGT401F102
T1 - TEMPERATURA ARIA ESTERNA

27B2

EGT446F102
T2 - TEMPERATURA MANDATA GEC1

27B3

EGT446F102
T3 - TEMPERATURA RITORNO GEC1

27B4

CMH-TCK-6X200MAMGO
TEMPERATURA FUMI T6 GEC1

27B5

EGT446F102
T4 - TEMPERATURA MANDATA SECONDARIO

27B6

EGT446F102
T5 - TEMPERATURA RITORNO SECONDARIO

27B7

EGT446F102
T7 - TEMPERATURA MANDATA GEC2

27B8

EGT446F102
T8 - TEMPERATURA RITORNO GEC2

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

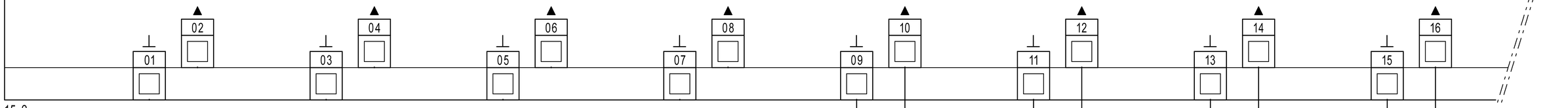
PROGETTO:	34-004801_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO31F001_PARTE 2_POS.1_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

EY6IO70F001
Parte 1 di 2

Posizione: 2

SAUTER
modu670-IO

Ingressi Digitali



15.2
29.1

RMSAM1
42
44
22.1
41
281
282
282
28H1

SELETTORE
AUTO/MAN

NON collegare a MODULO
X-33
X-34
DISPONIBILE

NON collegare a MODULO
X-35
X-36
DISPONIBILE

NON collegare a MODULO
X-37
X-38
DISPONIBILE

NON collegare a MODULO
X-39
X-40
DISPONIBILE

283
284
X-41
X-42
284
28H2
STATO
RILEVATORI GAS

285
286
X-43
X-44
286
28H3
STATO
BOBINA DI SGANCIO

287
288
X-45
X-46
288
28H4
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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.2_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

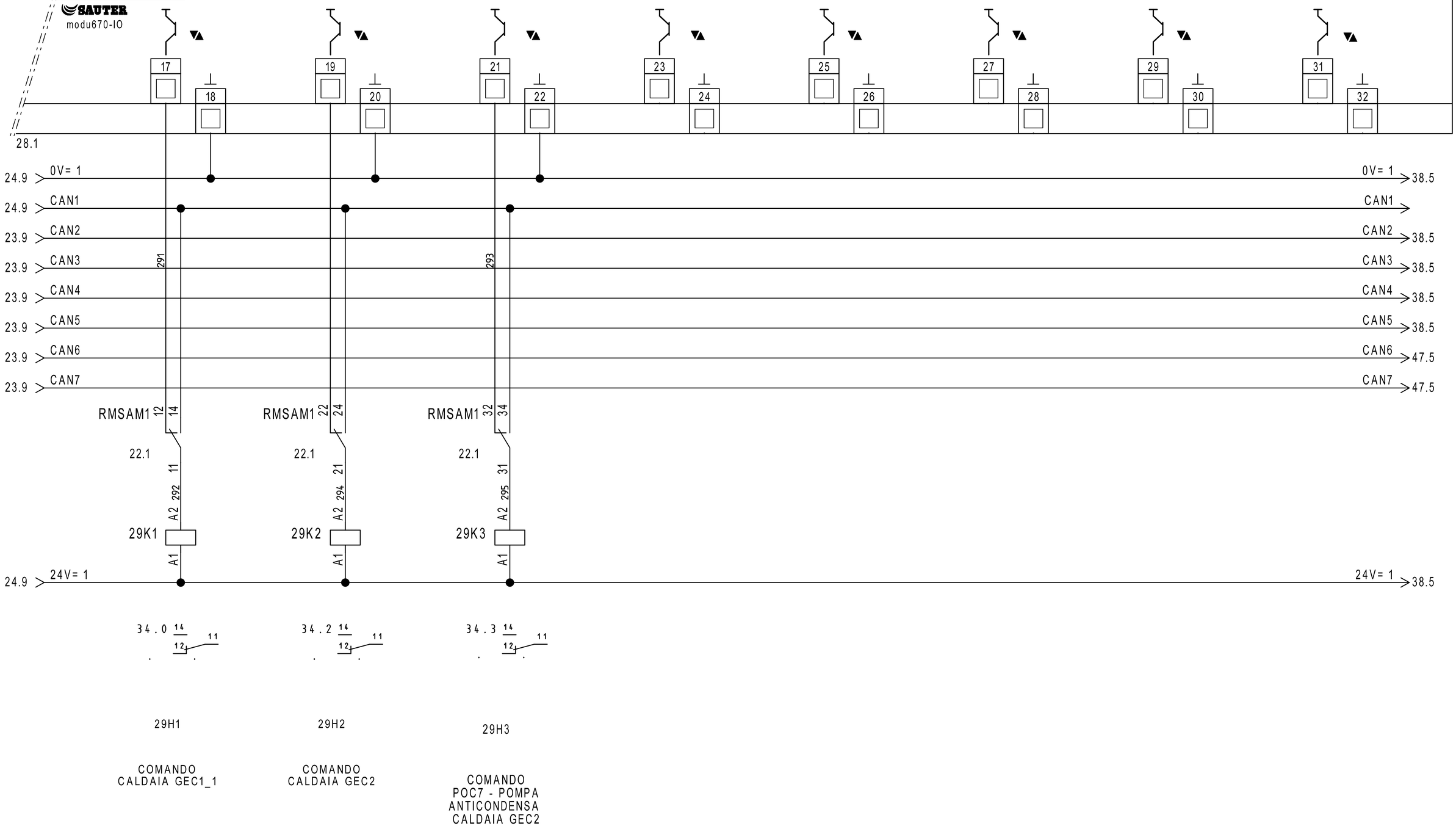
28IO1

EY6IO70F001 Posizione: 2

Parte 2 di 2

SAUTER modu670-IO

Uscite /Ingressi digitali



REVISIONE	MODIFICA	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_CTPF050	FOGLIO 29
DATA	FIRMA			COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI 63
				CLIENTE: Engie S.p.A.	
				TITOLO: EY6IO70F001_PARTE 2_POS.2_C.LE TERMICA	28 ◁ ▷ 30
				DIS.: CB DATA: 02/09/2020	

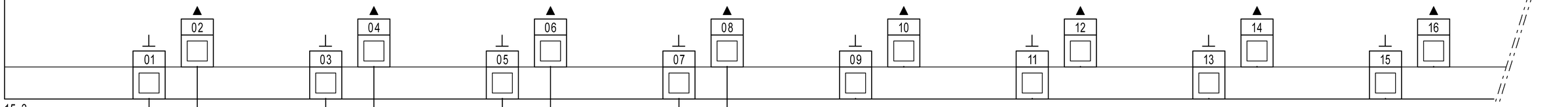
30IO1

EY6IO31F001
Parte 1 di 2

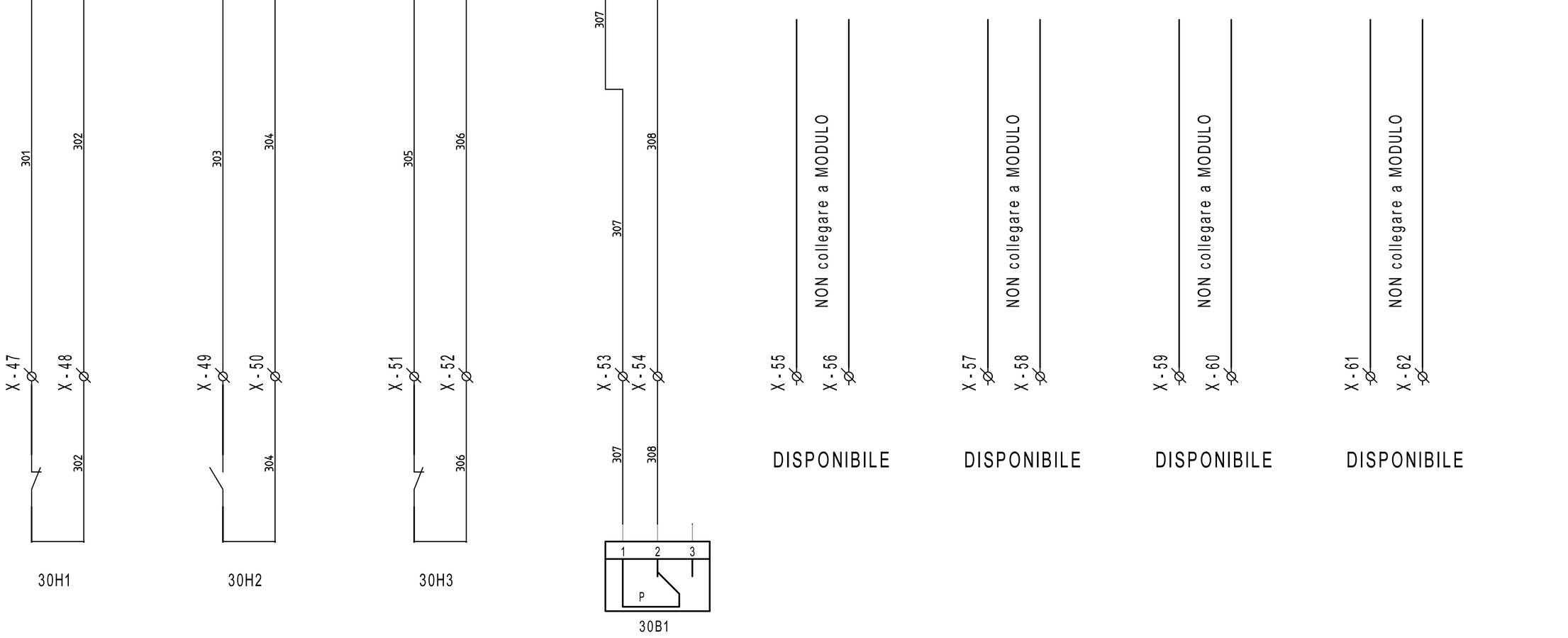
Posizione: 3

Ingressi Digitali

SAUTER
modu631-IO



15.3
31.1



30H1

ALLARME
CALDAIA
GEC2

30H2

STATO
CALDAIA
GEC2

30H3

ALLARME
POC7 - POMPA
ANTICONDENSA
GEC2

30B1

ALLARME
PRESSOSTATO
GEC2

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO31F001_PARTE 1_POS.3_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

30IO1

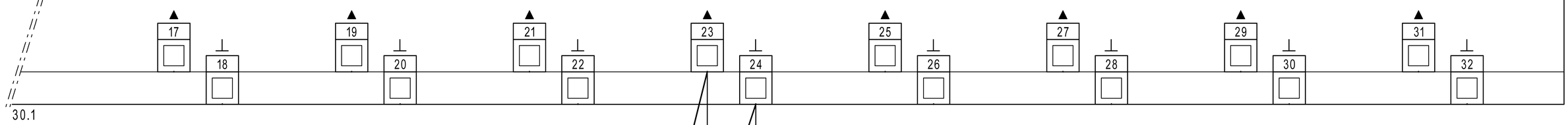
EY6IO31F001 Posizione: 3

Parte 2 di 2

SAUTER

modu631-IO

Ingressi Universali



NON collegare a MODULO

X - 63

X - 64

DISPONIBILE

NON collegare a MODULO

X - 65

X - 66

DISPONIBILE

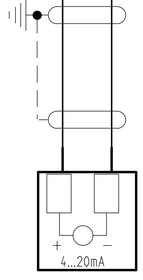
31R1
500ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

16.7 24V= 2/1

16.7 0V= 2/1

X - 67

X - 68



31B1

CMH-TCK-6X200MAMGO
TEMPERATURA
FUMI T9
GEC2

NON collegare a MODULO

X - 69

X - 70

DISPONIBILE

NON collegare a MODULO

X - 71

X - 72

DISPONIBILE

NON collegare a MODULO

X - 73

X - 74

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_CTPF050 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY6IO31F001_PARTE 2_POS.3_C.LE TERMICA DIS.: CB DATA: 02/09/2020	FOGLIO 31 DI 63 30 ◁ ▷ 32

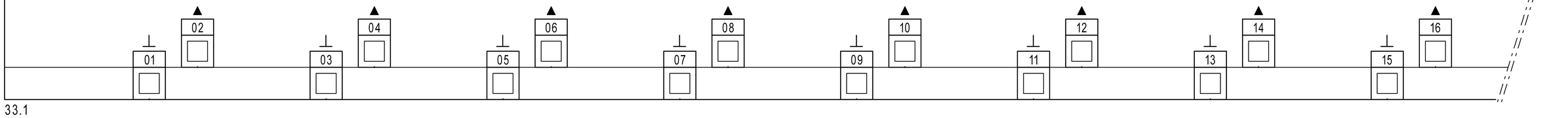
32IO1

EY6IO71F001
Parte 1 di 2

Posizione: 4

SAUTER
modu671-IO

Ingressi Digitali



33.1

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_CTPF050	FOGLIO 32
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI 63
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EY6IO71F001_PARTE 1_POS.4_C.LE TERMICA	31 ◁ ▷ 33
				DIS.: CB	DATA: 02/09/2020	

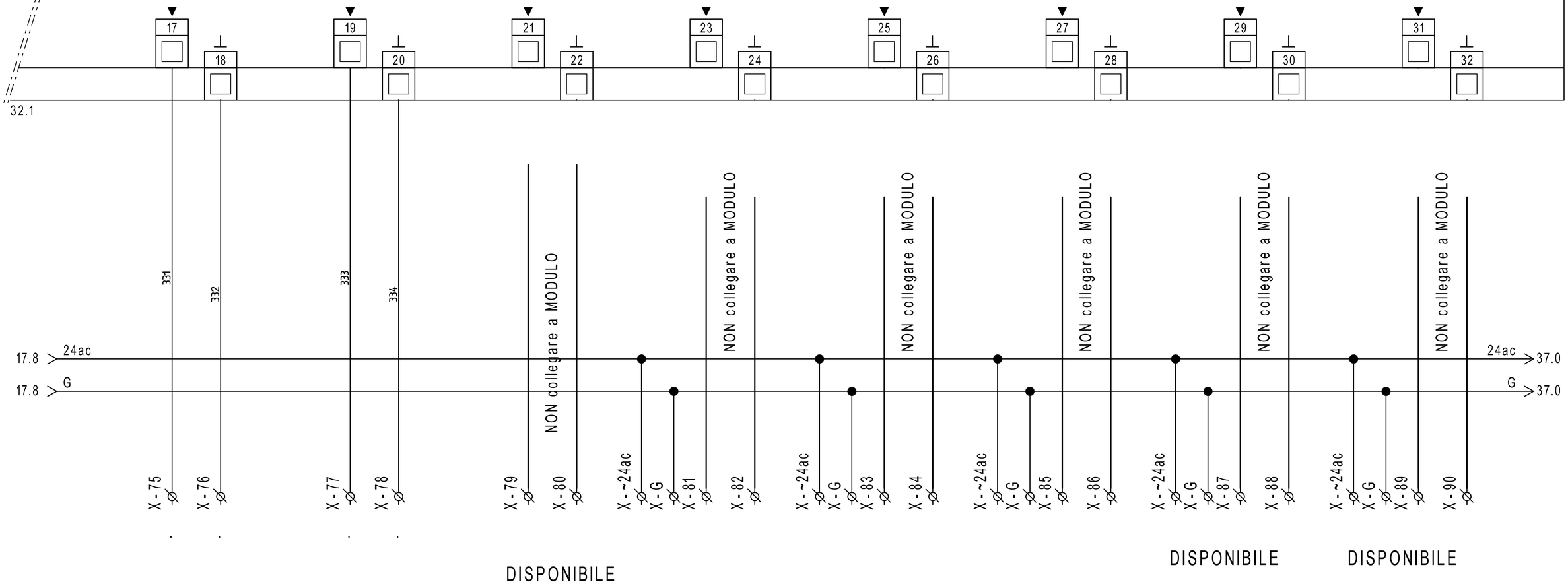
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

32IO1

EY6IO71F001 — Parte 2 di 2 — Posizione: 4

SAUTER modu671-IO

Uscite analogiche



DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

33H1

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

33H2

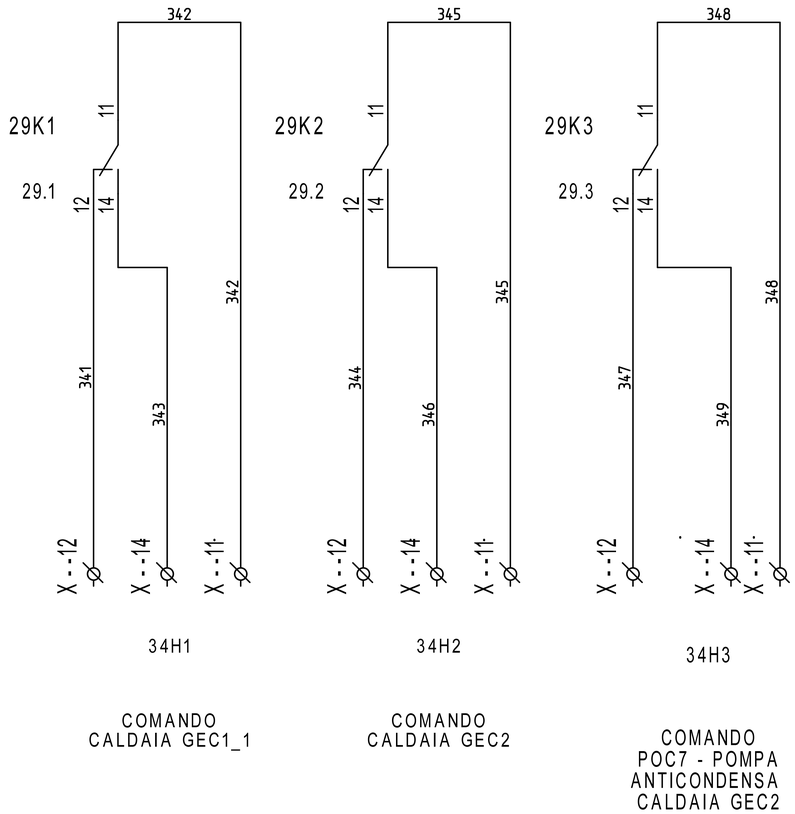
SEGNALE 0..10V
MODULAZIONE
CALDAIA GEC2
(PREDISPOSIZIONE)

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO71F001_PARTE 2_POS.4_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020



COMANDO CALDAIA GEC1_1

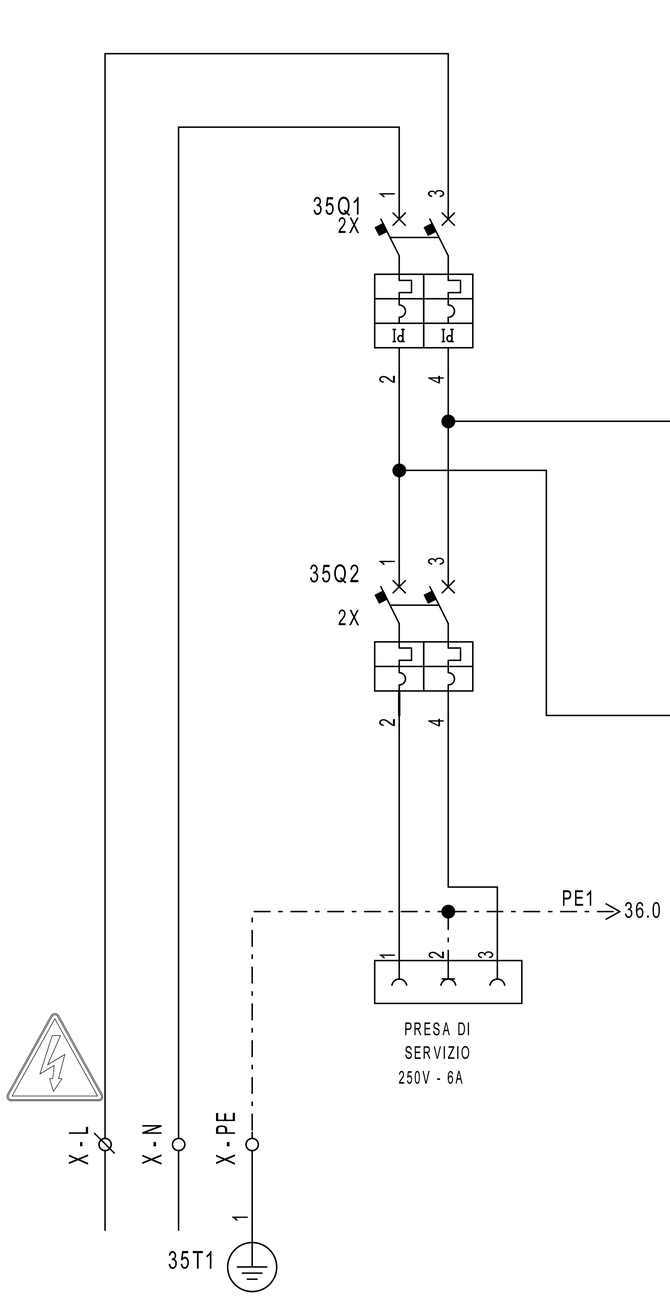
COMANDO CALDAIA GEC2

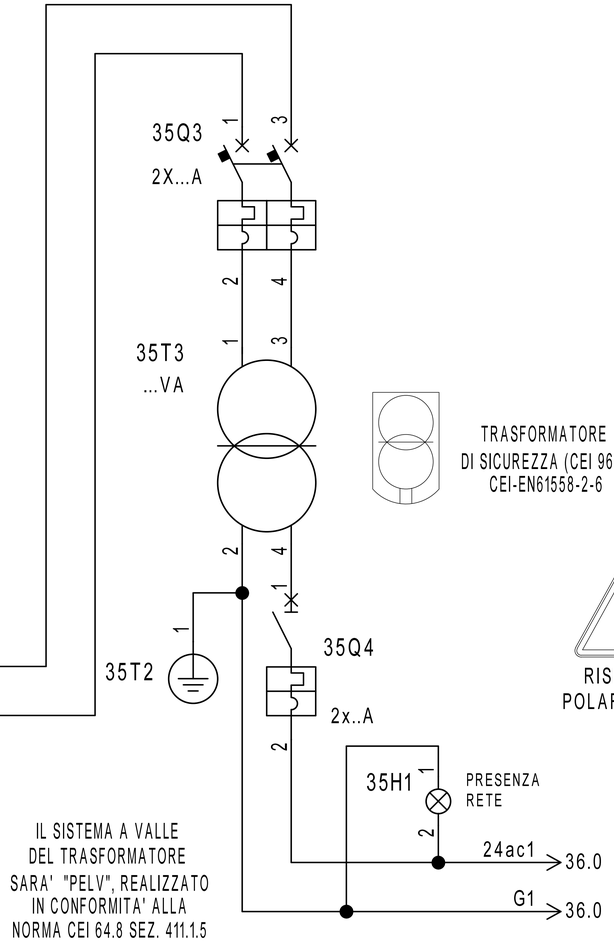
COMANDO POC7 - POMPA ANTICONDENSA CALDAIA GEC2

REVISIONE	MODIFICA	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF050	FOGLIO 34
			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI 63
DATA	FIRMA		CLIENTE:	Engie S.p.A.	
			TITOLO:	COMANDI	33 ◁ ▷ 35
			DIS.: CB	DATA: 02/09/2020	

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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





IL SISTEMA A VALLE
DEL TRASFORMATORE
SARA' "PELV", REALIZZATO
IN CONFORMITA' ALLA
NORMA CEI 64.8 SEZ. 411.1.5

TRASFORMATORE
DI SICUREZZA (CEI 96.7)
CEI-EN61558-2-6



RISPETTARE LA
POLARITA' 24ac-G

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_CTPF050	FOGLIO 35
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI 63
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	ALIMENTAZIONE	34 ◁ ▷ 36
				DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 001

Parte 1 di 3

RUN

35.2 PE1

35.9 24ac1

35.9 G1

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

36EM1

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_1 >39.1

PE1 >39.0

24ac1 >39.0

G1 >42.0

D- D+ C 5V

RS485B bus di comunicazione

RS485B_0 >25.2

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.

SCT VECCHIA

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_CTPF050	FOGLIO	36
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_001_SCT VECCHIA	35 ◁ ▷	37
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 2 di 3

36.1

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

36EM1

373

33.9 24ac 371 24ac 49.0

33.9 G G 49.0

373 372

X-G X-~24ac X-91 371

blu marrone nero rosso grigio

MM 01 02 03 05 U I

M a b

37Y1

BUN032F300 - AVM115SF132
V.LA MISCELA VLM1
C.TO RADIATORI
SCUOLA

X-92 X-93

373 372

T

37B1

EGT4467F102
TEMPERATURA
MANDATA T10
C.TO RADIATORI
SCUOLA

SCT VECCHIA

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_CTPF050		FOGLIO 37
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		DI 63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_001_SCT VECCHIA		36 ◁ ▷ 38
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 3 di 3

36.1

INGRESSI U/I/DI

DI +15V

0...10V

0(4)...20mA 500 Ω

+15V | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23

36EM1

USCITE DIGITALI RELAIS

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

24 | 25 | 26 | 27

29.9 0V= 1 → 41.5
29.9 CAN2 → 41.5
29.9 CAN3 → 41.5
29.9 CAN4 → 41.5
29.9 CAN5 → 41.5

381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387

X - 94 | X - 95 | X - 96 | X - 97 | X - 98 | X - 99

38H1 — ALLARME POC1 - POMPA C.TO RADIATORI SCUOLA

38H2 — ALLARME POC2 - POMPA C.TO RADIATORI SCUOLA

38H3 — ALLARME POS1 - POMPA DI SOLLEVAMENTO

RMSAM2 12 14 | RMSAM2 22 24 | RMSAM2 32 34

22.2 | 11 | A2 388 | 61.0 14 11 12 | 38K1 . A1

22.2 | 21 | A2 389 | 61.1 14 11 12 | 38K2 . A1

22.2 | 31 | A2 3810 | 61.2 14 11 12 | 38K3 . A1

29.9 24V= 1 → 41.5

38H4 — COMANDO POC1 - POMPA C.TO RADIATORI SCUOLA

38H5 — COMANDO POC2 - POMPA C.TO RADIATORI SCUOLA

38H6 — COMANDO POS1 - POMPA DI SOLLEVAMENTO

SCT VECCHIA

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_CTPF050	FOGLIO	38
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_001_SCT VECCHIA		37 ◁ ▷ 39
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 002

Parte 1 di 3

RUN

36.1 PE1

36.1 24ac1

G2

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

ON

OFF

RS485

D- D+ C

39EM1

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_2 >42.1

PE1 >42.0

24ac1 >42.0

G1 >45.0

D- D+ C 5V

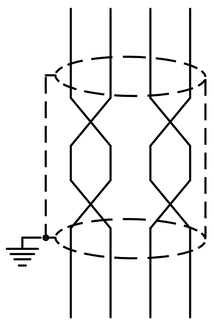
RS485B bus di comunicazione

RS485B_1 >36.4

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

01	LS	02	03	LS	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.

SCT VECCHIA

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_CTPF050	FOGLIO	39
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_SCT VECCHIA		38 ◁ ▷ 40
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

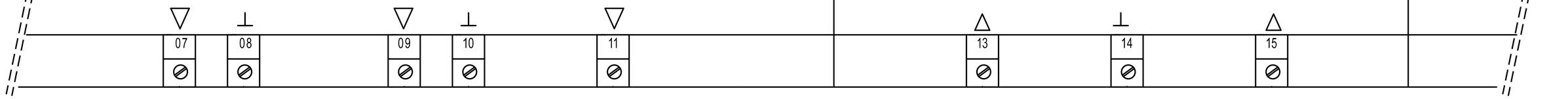
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 2 di 3

39.1

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



39EM1

SCT VECCHIA

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_CTPF050		FOGLIO 40
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		DI 63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_002_SCT VECCHIA		39 ◁ ▷ 41
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 3 di 3

39.1

39EM1

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

38.9 0V= 1 → 0V= 1 44.5
38.9 CAN2 → CAN2 44.5
38.9 CAN3 → CAN3 44.5
38.9 CAN4 → CAN4 44.5
38.9 CAN5 → CAN5 44.5

411 412 413 414 415 416 417

411 411 411

X-100 X-101 X-102 X-103 X-104 X-105

41H1 41H2 41H3

ALLARME POC3 - POMPA C.TO PALESTRA AEROTERMI

ALLARME POC3 - POMPA C.TO PALESTRA AEROTERMI

COMANDO POS2 - POMPA DI SOLLEVAMENTO

RMSAM2 42 44
RMSAM3 12 14
RMSAM3 22 24

22.2 41 A2 418 61.3 14 12 11 41K1 A1
22.2 11 A2 419 61.4 14 12 11 41K2 A1
22.2 21 A2 4110 61.6 14 12 11 41K3 A1

38.9 24V= 1 → 24V= 1 44.5

41H4 41H5 41H6

COMANDO POC3 - POMPA C.TO PALESTRA AEROTERMI

COMANDO POC4 - POMPA C.TO PALESTRA AEROTERMI

COMANDO POS2 - POMPA DI SOLLEVAMENTO

SCT VECCHIA

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_CTPF050	FOGLIO	41
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_SCT VECCHIA		40 ◁ ▷ 42
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 009

Parte 1 di 3

RUN

39.1 PE1

39.1 24ac1

36.1 G1

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

42EM1

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_3 >45.2

PE1 >45.0

24ac1 >45.0

G1 >48.0

D- D+ C 5V

RS485B bus di comunicazione

RS485B_2 >39.4

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.

SCT VECCHIA

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_CTPF050	FOGLIO	42
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_009_SCT VECCHIA		41 ◁ ▷ 43
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

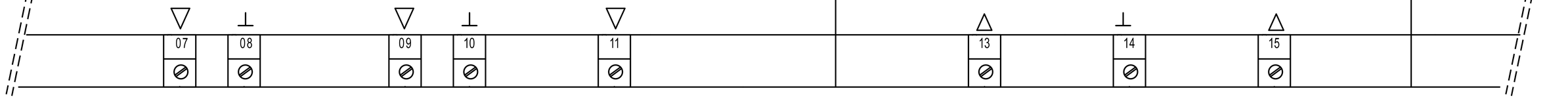
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 2 di 3

42.1

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



42EM1

SCT VECCHIA

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_CTPF050		FOGLIO 43
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		DI 63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_009_SCT VECCHIA		42 ◁ ▷ 44
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 3 di 3

42.1

42EM1

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

41.9 0V= 1 → 0V= 1 47.5
41.9 CAN2 → CAN2
41.9 CAN3 → CAN3
41.9 CAN4 → CAN4
41.9 CAN5 → CAN5

441 442 443 444 445

441 441
441 441
X-106 X-107 X-108 X-109
442 443

44H1 44H2

ALLARME
POC5 - POMPA
MANDATA
SCT VECCHIA

ALLARME
POC6 - POMPA
MANDATA
SCT VECCHIA

RSMAM3 32 34 31 A2 446 61.7 14 12 11 44K1 A1
RSMAM3 42 44 41 A2 447 61.8 14 12 11 44K2 A1

41.9 24V= 1 → 24V= 1 47.5

44H4 44H5

COMANDO
POC5 - POMPA
MANDATA
SCT VECCHIA

COMANDO
POC6 - POMPA
MANDATA
SCT VECCHIA

SCT VECCHIA

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_CTPF050		FOGLIO 44
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		DI 63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_009_SCT VECCHIA		43 ◁ ▷ 45
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS010

Parte 1 di 3

RUN

42.1 > PE1

42.1 > 24ac1

39.1 > G1

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

45EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485B_4 >48.2

PE1 >48.0

24ac1 >48.0

G1 >51.0

D- D+ C 5V

RS485A

bus di comunicazione

RS485B_3 >42.4

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.

SCT NUOVA

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_010_SCT NUOVA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

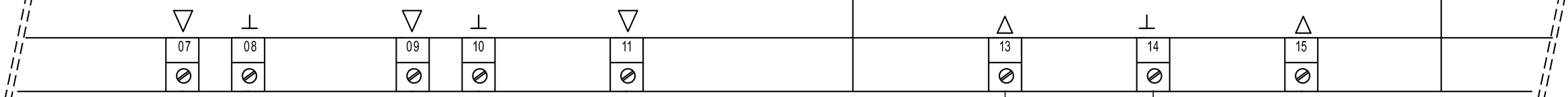
EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
Parte 2 di 3

45.1

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

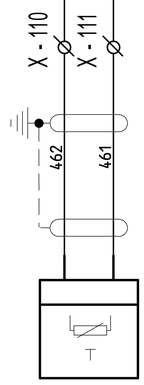
INGRESSI Ni/Pt 1000
Campo -20...+100 °C



45EM1

462

462
461



46B1

EGT446F102
TEMPERATURA T15
COLLETTORE
MANDATA

SCT NUOVA

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_010_SCT NUOVA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS010
Parte 3 di 3

45.1

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
45EM1

44.9 0V= 1 → 0V= 1 50.5
29.9 CAN6 → CAN6 50.5
29.9 CAN7 → CAN7 50.5

RMSAM4 12 14 474
22.3
11 471

471 472 473 475 476

471 471 471

X - 112 471 472
X - 113
X - 114 471 473
X - 115

47H7

SELETTORE
AUTO/MAN
SCT NUOVA

47H1
47H2

ALLARME
POC8 - POMPA
CIRCUITO UTA

ALLARME
POC9 - POMPA
CIRCUITO UTA

RMSAM4 22 24
RMSAM4 32 34
22.3
22.3
21 477 A2
31 478 A2
62.0 14 12 11
62.1 14 12 11
47K1
47K2
A1
A1

44.9 24V= 1 → 24V= 1 50.5

47H4
47H5

COMANDO
POC8 - POMPA
CIRCUITO UTA

COMANDO
POC9 - POMPA
CIRCUITO UTA

SCT NUOVA

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_010_SCT NUOVA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 017

Parte 1 di 3

RUN

45.1 PE1

45.1 24ac1

42.1 G1

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

1 2 3 4 5 6 7 8 ON OFF

1 2 4 8 16 32 64 128

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

48EM1

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_5 >51.2

PE >

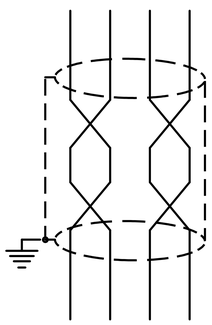
24ac1 >51.0

G1 >54.0

D- D+ C 5V

RS485B bus di comunicazione

RS485B_4 >45.4



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.

SCT NUOVA

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_017_SCT NUOVA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

FOGLIO 48 DI 63

47 ◁ ▷ 49

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 017
Parte 2 di 3

48.1

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

48EM1

493

37.4 24ac → 24ac 52.0
37.4 G → G 52.0

491 492 493

X - G
X - ~24ac
X - 116
X - 117
X - 118

blu marrone nero rosso grigio

MM 01 02 03 05
U I

M a b

49Y1

BUN032F300 - AVM115SF132
V.LA MISCELA VLM2
C.TO RADIATORI
ALA NUOVA

T

49B1

EGT4467F102
TEMPERATURA
MANDATA T16
C.TO RADIATORI
ALA NUOVA

SCT NUOVA

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_017_SCT NUOVA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

FOGLIO 49
DI 63
48 ◁ ▷ 50

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 017
Parte 3 di 3

48.1

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
48EM1

47.9 > 0V= 1 0V= 1 > 53.5
47.9 > CAN6 CAN6
47.9 > CAN7 CAN7

501 502 503 504 505

501 501
501 501
X - 119 X - 120 X - 121 X - 122
502 503

50H1 50H2

ALLARME
POC10 - POMPA
C.TO RADIATORI
ALA NUOVA

ALLARME
POC11 - POMPA
C.TO RADIATORI
ALA NUOVA

RSMAM4 42 44
RSMAM5 12 14
41 11
62.2 14 11 12
62.3 14 11 12
A2 506 A2 507
50K1 50K2
A1 A1

47.9 24V= 1 24V= 1 > 53.5

50H3 50H4

COMANDO
POC10 - POMPA
C.TO RADIATORI
ALA NUOVA

COMANDO
POC11 - POMPA
C.TO RADIATORI
ALA NUOVA

SCT NUOVA

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_CTPF050	FOGLIO	50
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_017_SCT NUOVA		49 ◁ ▷ 51
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 018

Parte 1 di 3

RUN

PE1

48.1 24ac1

45.1 G1

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

1	2	3	4	5	6	7	8	
								ON
								OFF
1	2	4	8	16	32	64	128	

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

51EM1

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_6 >54.2

PE >

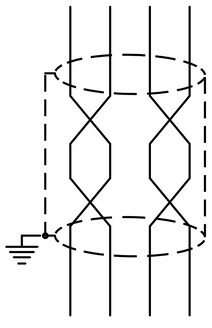
24ac1 >54.0

G1 >57.0

D- D+ C 5V

RS485B bus di comunicazione

RS485B_5 >48.4



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.

UTA ALA NUOVA

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_CTPF050	FOGLIO	51
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_018_UTA ALA NUOVA		50 ◁▷ 52
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 018
Parte 2 di 3

51.1

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

51EM1

52H1

SERRANDE
SER1-2-3

522

521

49.4 24ac → 24ac 59.0

49.4 G → G 59.0

524 524

523

524

525

X-G X-~24ac X-123

blu marrone nero rosso grigio

521

MM 01 02 03 05 U I

52Y1

BUN032F300 - AVM115SF132
V.LA CALDO VLB1
UTA ALA NUOVA

X-G X-~24ac X-124

nero rosso grigio

522

1 2 3

52Y2

ASF213SF122
SERRANDA
ARIA ESTERNA

X-G X-~24ac X-125

nero rosso grigio

522

1 2 3

52Y3

ASF213SF122
SERRANDA
ARIA RIPRESA

X-126 X-127

524 523

T

52B1

EGT447F102
TEMPERATURA
ARIA MISCELATA
T19

X-128 X-129

524 525

T

52B2

EGT447F102
TEMPERATURA
MANDATA
T20

UTA ALA NUOVA

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_018_UTA ALA NUOVA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

FOGLIO 52
DI 63

51 ◁ ▷ 53

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 018
Parte 3 di 3

51.1

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

51EM1

50.9 0V= 1 → 0V= 1 56.5
24.9 CAN8 → CAN8 56.5
24.9 CAN9 → CAN9 56.5

RMSAM5 22 24 535
22.4
21 531

531 532 533 534 536 537

531 531 531 531

X-130 X-131 X-132 X-133 X-134 X-135

1 2 3 PD

53B3 53B2 53B4

53H4

SELETTORE
AUTO/MAN
TERMOVENTILANTE

RMSAM5 32 34 RMSAM5 42 44
22.4 22.4
31 538 41
63.2 14 11 12 63.4 14 11 12
A2 A2
53K1 53K2
A1 A1

50.9 24V= 1 → 24V= 1 56.5

53H1 53H2

DDL105F001
PRESSOSTATO
PRESENZA FLUSSO
MANDATA
PD1

DDL105F001
PRESSOSTATO
PRESENZA FLUSSO
RIPRESA
PD2

DDL105F001
ALLARME
PRESSOSTATO
FILTRO
PD3

COMANDO
DISPONIBILE

COMANDO
DISPONIBILE

UTA ALA NUOVA

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_018_UTA ALA NUOVA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

FOGLIO 53
DI 63

52 ◁ ▷ 54

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 024
Parte 1 di 3

RUN

PE1
51.1 24ac1
48.1 G1

LS
MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

1	2	3	4	5	6	7	8	
								ON
								OFF
1	2	4	8	16	32	64	128	

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

RS485

D- D+ C

01 LS 02 03 LS 04 05

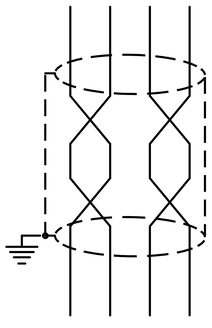
54EM1

5V
C
D+ RS485B bus di comunicazione
D- RS485B_7 >57.2

PE >
24ac1 >57.0
G1 >

D- D+ C 5V
RS485B
bus di comunicazione

RS485B_6 >51.4



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.

UTA ALA NUOVA

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_CTPF050	FOGLIO	54
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_024_UTA ALA NUOVA		53 ◁ ▷ 55
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

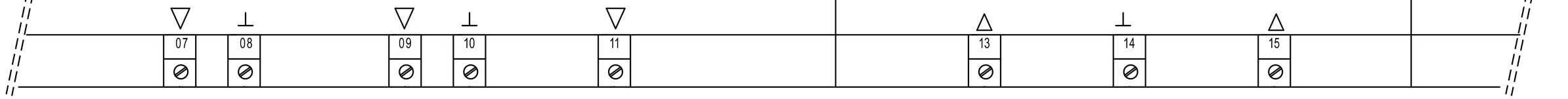
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 024
Parte 2 di 3

54.1

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



54EM1

UTA ALA NUOVA

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_024_UTA ALA NUOVA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 024
Parte 3 di 3

54.1

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

54EM1

53.9 0V= 1 → 0V= 1 59.5
53.9 CAN8 → CAN8 59.5
53.9 CAN9 → CAN9 59.5

561 562 563 564 565 566

60K1 11 12 14

60.1

561 561 561

X - 136 X - 137 X - 138 X - 139

562 563

56H1 56H2 56H3

ALLARME VENTILATORE DI MANDATA VEM1

ALLARME VENTILATORE DI RIPRESA VER1

ALLARME TERMOSTATO ANTIGELO TAG1

RMSAM6 12 14 RMSAM6 22 24

22.4 22.4

567 568

63.0 14 12 11 63.1 14 12 11

56K1 56K2

A2 A1 A2 A1

53.9 24V= 1 → 24V= 1 59.5

56H4 56H5

COMANDO VENTILATORE DI MANDATA VEM1

COMANDO VENTILATORE DI RIPRESA VER1

UTA ALA NUOVA

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_024_UTA ALA NUOVA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

FOGLIO 56
DI 63

55 ◁ ▷ 57

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EY-EM510F001

Indirizzo : AS025

Parte 1 di 3

RUN

57.1 > PE1

54.1 > 24ac1

51.1 > G1

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 LS 02 03 LS 04 05

57EM1

57R1
120ohm
resistenza
non fornita
da Sauter

PE1 > 57.0

24ac1

G1

D- D+ C 5V

RS485A
bus di comunicazione

RS485B_7 > 54.4

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.

UTA ALA NUOVA

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_CTPF050	FOGLIO	57
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_025_UTA ALA NUOVA	56 ◁ ▷ 58	
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

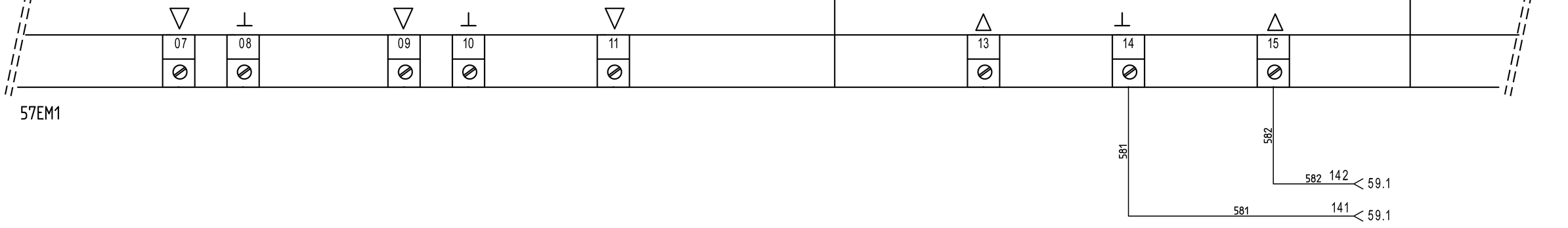
EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS025
Parte 2 di 3

57.1

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



TEMPERATURA T21

UTA ALA NUOVA

REVISIONE	MODIFICA	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_CTPF050 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE2_025_UTA ALA NUOVA DIS.: CB DATA: 02/09/2020	FOGLIO 58 DI 63 57 ◁ ▷ 59
DATA	FIRMA				

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EY-EM510F001

Indirizzo : AS025
Parte 3 di 3

57.1

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

57EM1

56.9 0V= 1 → 0V= 1
56.9 CAN8 → CAN8
56.9 CAN9 → CAN9

58.8 142 582
58.8 141 581

52.4 24ac → 24ac
52.4 G → G

591 581 582 592

X - 140 X - ~24ac X - G X - 141 X - 142

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

59H1 59B1

EGH111F031

UMIDITA' RIPRESA UR1
TEMPERATURA RIPRESA T21

RMSAM6 32 34
22.4
31
593
63.5 14 12 11
A2
59K1
A1
56.9 24V= 1 → 24V= 1

59H2

COMANDO VALVOLA UMIDIFICATORE ELV1

UTA ALA NUOVA

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_025_UTA ALA NUOVA		
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

FOGLIO 59
DI 63

58 ◁ ▷ 60



TERMOSTATO
ANTIGELO
TAG1

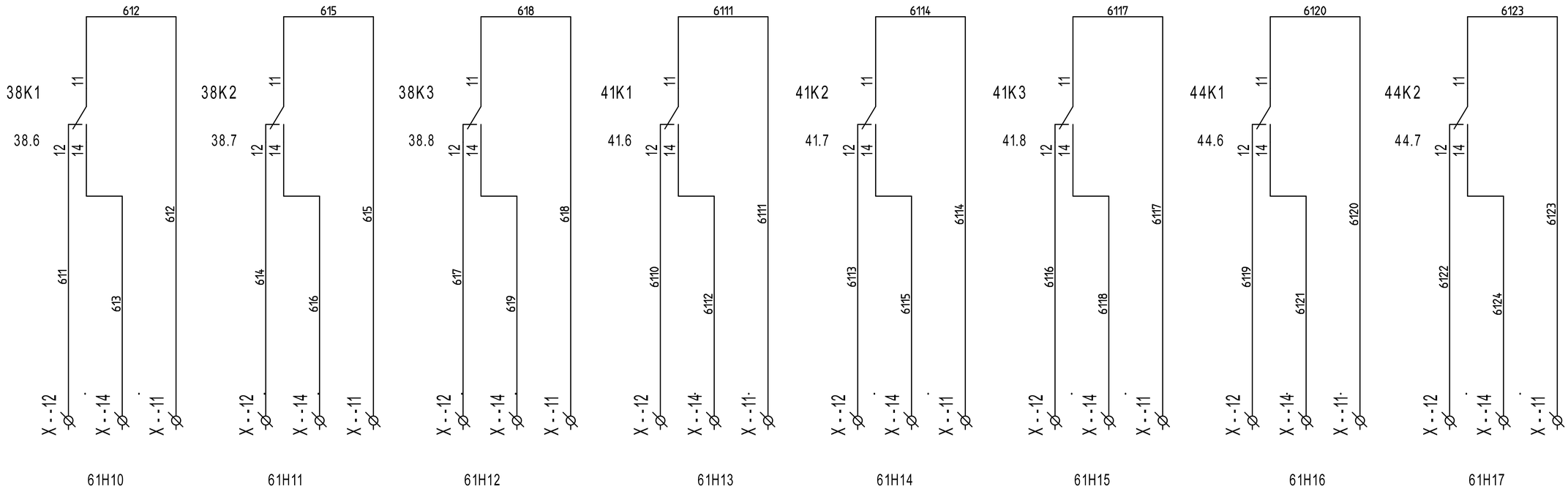
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

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_CTPF050		FOGLIO 60
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		DI 63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ANTIGELO		59 ◁ ▷ 61
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

COMANDI SCT VECCHIA



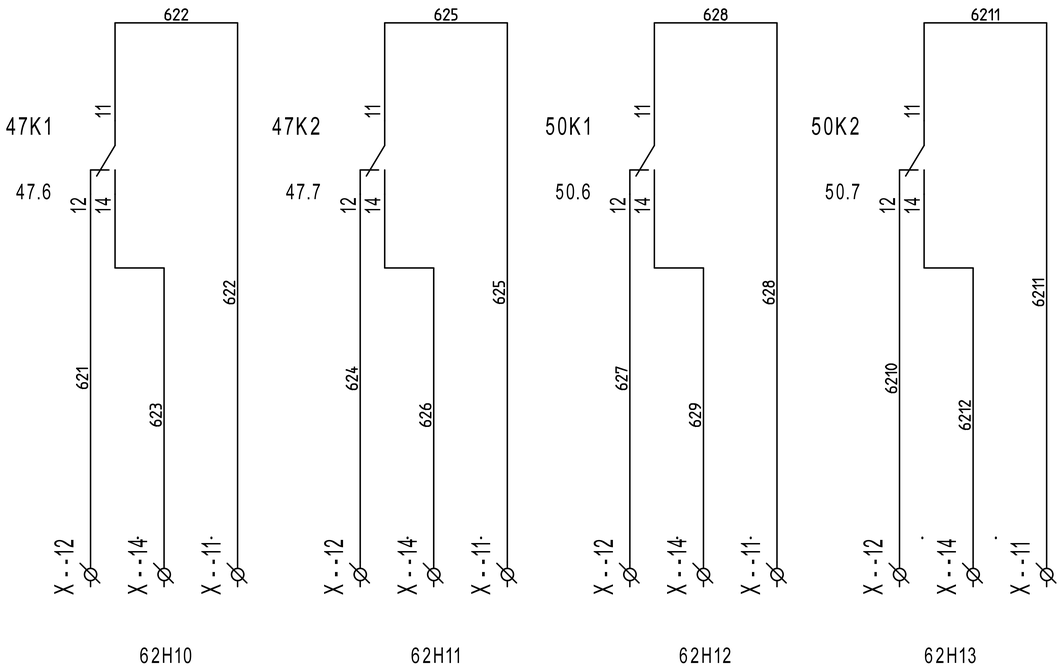
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

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_CTPF050		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI SCT VECCHIA		
DIS.:	CB	DATA:	02/09/2020

COMANDI SCT NUOVA



COMANDO POC8 - POMPA CIRCUITO UTA

COMANDO POC9 - POMPA CIRCUITO UTA

COMANDO POC10 - POMPA C.TO RADIATORI ALA NUOVA

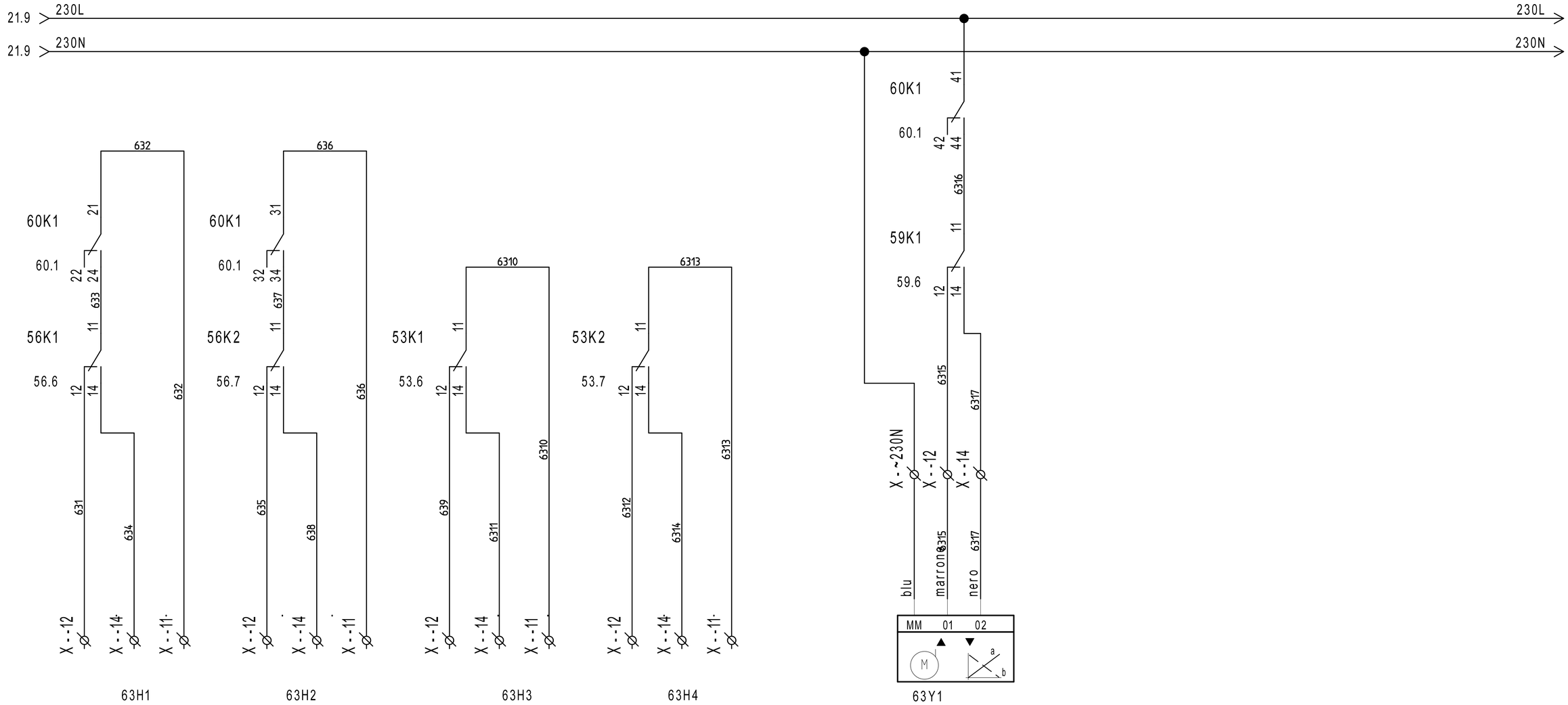
COMANDO POC11 - POMPA C.TO RADIATORI ALA NUOVA

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_CTPF050	FOGLIO	62
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI SCT NUOVA		61 ◁ ▷ 63
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

COMANDI UTA ALA NUOVA



COMANDO VENTILATORE DI MANDATA VEM1

COMANDO VENTILATORE DI RIPRESA VER1

COMANDO DISPONIBILE

COMANDO DISPONIBILE

VKR015F300-FF - AKM105F120
VALVOLA UMIDIFICATORE ELV1

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_CTPF050	FOGLIO	63
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO RODOLICO	DI	63
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI UTA ALA NUOVA	62 ◁ ▷	
DIS.:	CB	DATA: 02/09/2020	