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 - E. MORANTE SUCCURSALE

Impianti: - CENTRALE TERMICA - CTPF076
- UTA1

Disegno : 34-004801_CTPF076

Data : 18/09/2020

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 .

0	EMISSIONE	18/09/2020	CB	ST	
Rev.	Modifiche	Data	Preparato	Verificato	Approvato

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_CTPF076 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: -- DIS.: CB DATA: 18/09/2020	FOGLIO 2 DI 47 5
DATA	FIRMA				

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
3	Documenti		
4	Documenti		
1	Copertina progetto		
2	Schemi	--	
5	Schemi	EVENTUALE INDICE	
6	Schemi	NOTE GENERALI	
7	Schemi	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE	
8	Schemi	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte1/6	
9	Schemi	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte2/6	
10	Schemi	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte3/6	
11	Schemi	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte4/6	
12	Schemi	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte5/6	
13	Schemi	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte6/6	
14	Schemi	FUNZIONALE EVENTUALE	
15	Schemi	LAYOUT MODULI 6	
16	Schemi	ALIMENTAZIONE	
17	Schemi	ALIMENTAZIONE	
18	Schemi	Gateway per sonde wireless	
19	Schemi	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	EY6IO70F001_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_CTPF076		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		DI 47
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
31	Schemi	EY6IO70F001_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	COMANDI	
36	Schemi	ALIMENTAZIONE	
37	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_001_UTA 1	
38	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_001_UTA 1	
39	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_001_UTA 1	
40	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_002_UTA 1	
41	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_UTA 1	
42	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_UTA 1	
43	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_003_UTA 1	
44	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_003_UTA 1	
45	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_003_UTA 1	
49	Schemi	ANTIGELO	
50	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_CTPF076		FOGLIO 4
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		DI 47
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

EVENTUALE INDICE

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_CTPF076 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EVENTUALE INDICE DIS.: CB DATA: 18/09/2020	FOGLIO 5 DI 47 2 ◁ ▷ 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

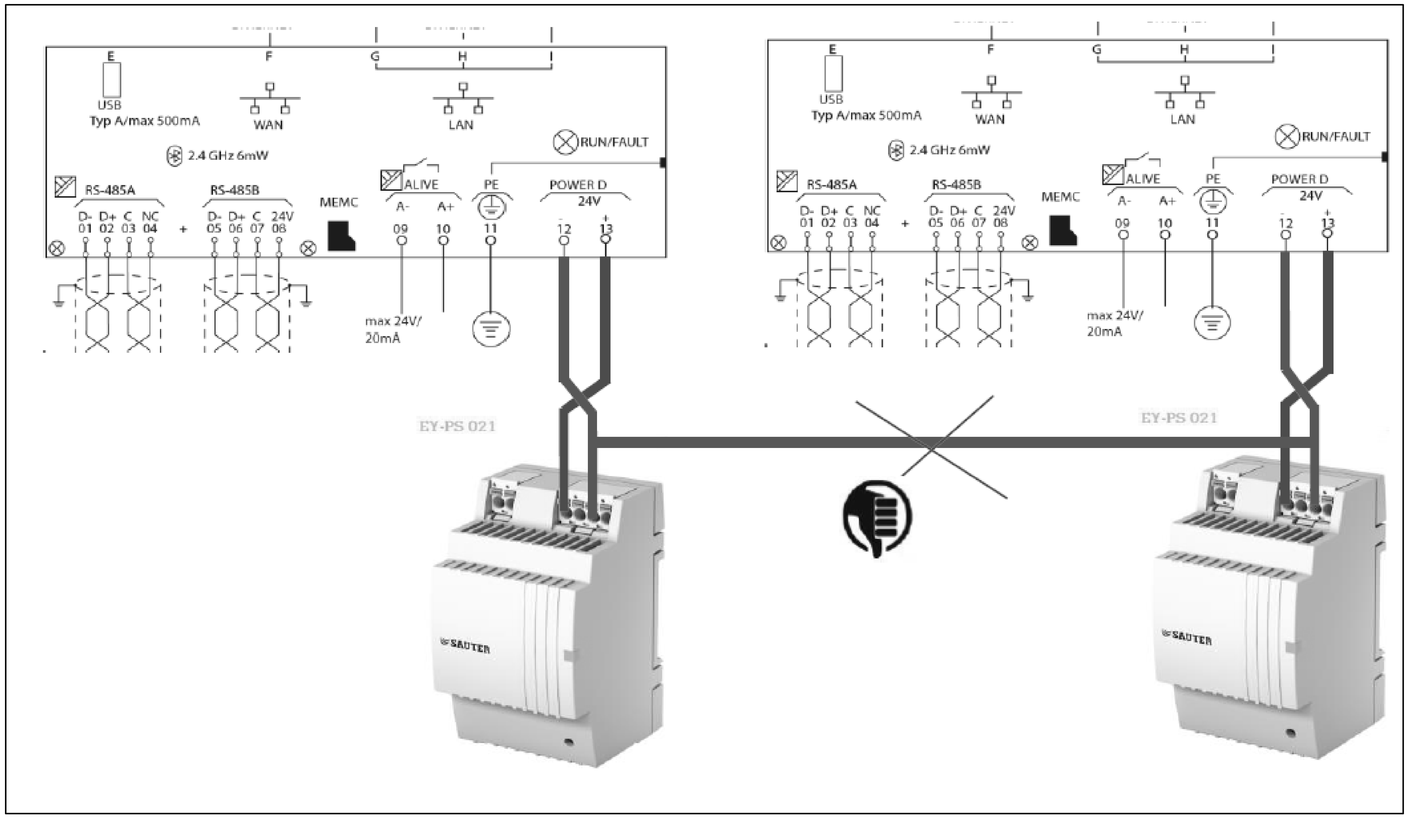
PROGETTO:	34-004801_CTPF076		FOGLIO 6
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		DI 47
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	NOTE GENERALI		5 ◁▷ 7
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

Protocollo	Tipo di cavo
KNX	Cavo certificato KNX. Ad esempio YCYM 2x2x0,8 o J-Y(St) 2x2x0,8 del tipo doppia coppia intrecciata (TP) e schermata
DALI	Sono adatti tutti i cavi standard tipo 5x1,5 mm2 NYM-J; Il diametro minimo dei cavi dipende dalla lunghezza della rete 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

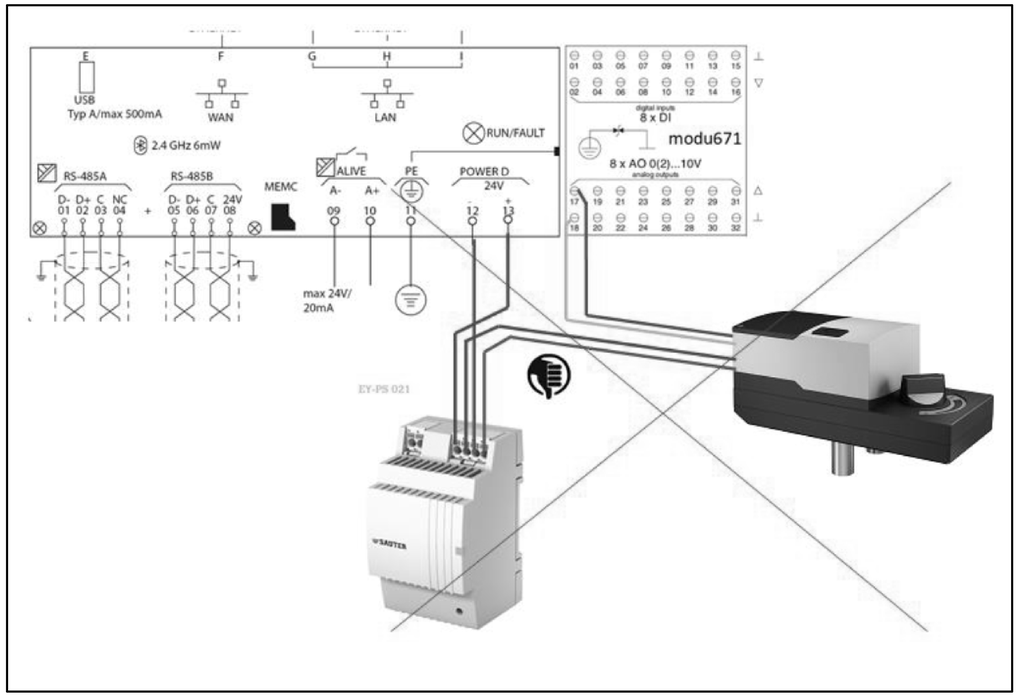
1)E' necessario un alimentatore per EY-6AS80, EY-6AS60 ed EY6LC01.
L'alimentatore deve avere una potenza Min. 30W ed una Max. 70W ; è assolutamente vietato superare la potenza di 100W.
Gli alimentatori devono esse installati in prossimità delle AS / LC
Gli alimentatori non devono essere collegati in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

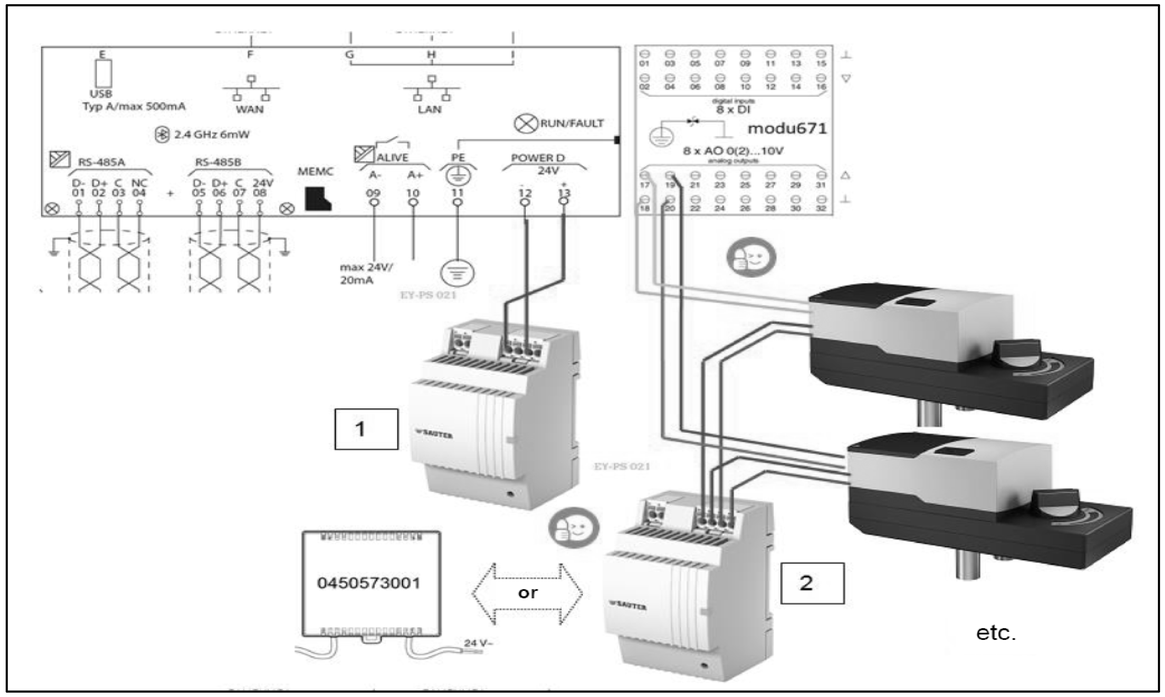


2)La messa a terra del morsetto "-" (meno) è vietata.
È vietato collegare i morsetti di riferimento "⊥" dei moduli d'ingresso (UI, DI e CI) al terminale "-" (meno) dei moduli di alimentazione.

NOTE SPECIFICHE modulo 6

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

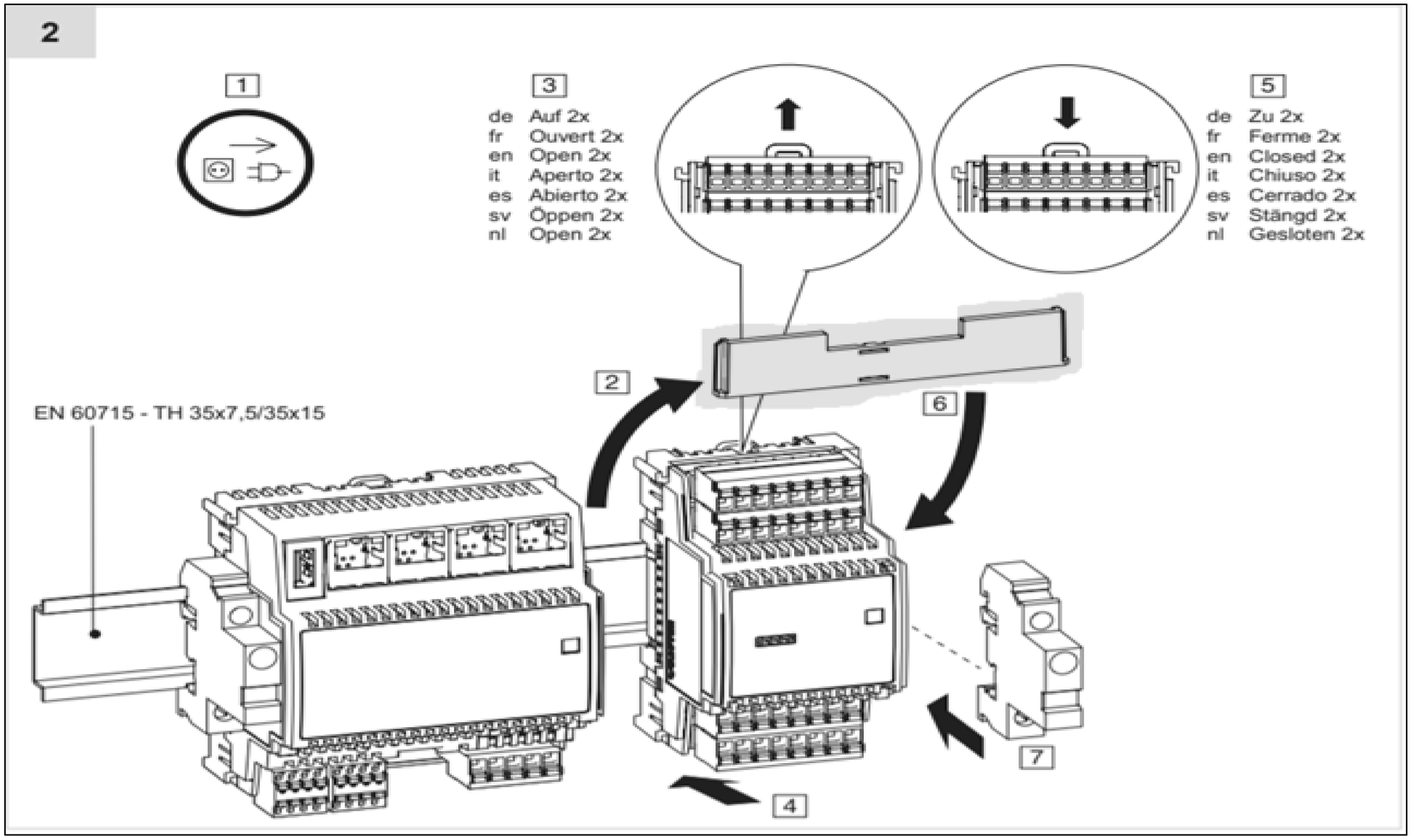




REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF076 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte2/6 DIS.: CB DATA: 18/09/2020	FOGLIO 9 DI 47 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

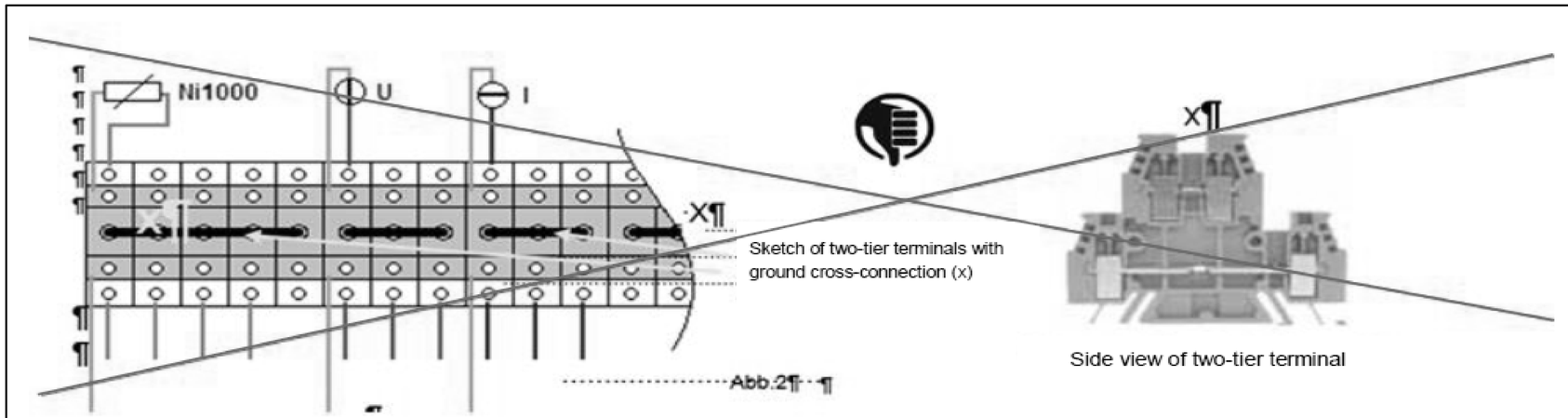


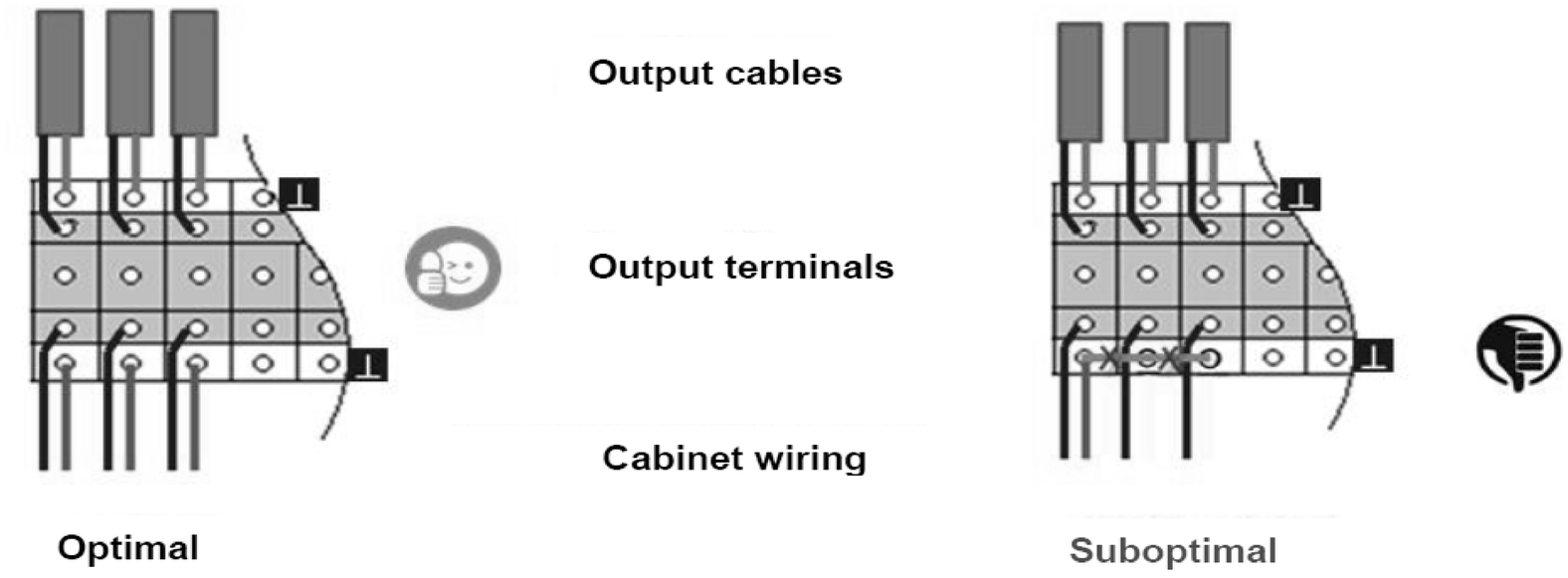
REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF076		FOGLIO	10
DATA	FIRMA			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		DI	47
				CLIENTE:	Engie S.p.A.			
				TITOLO:	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte3/6		9 ◁ ▷	11
				DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020		

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 "⊥"!!!.

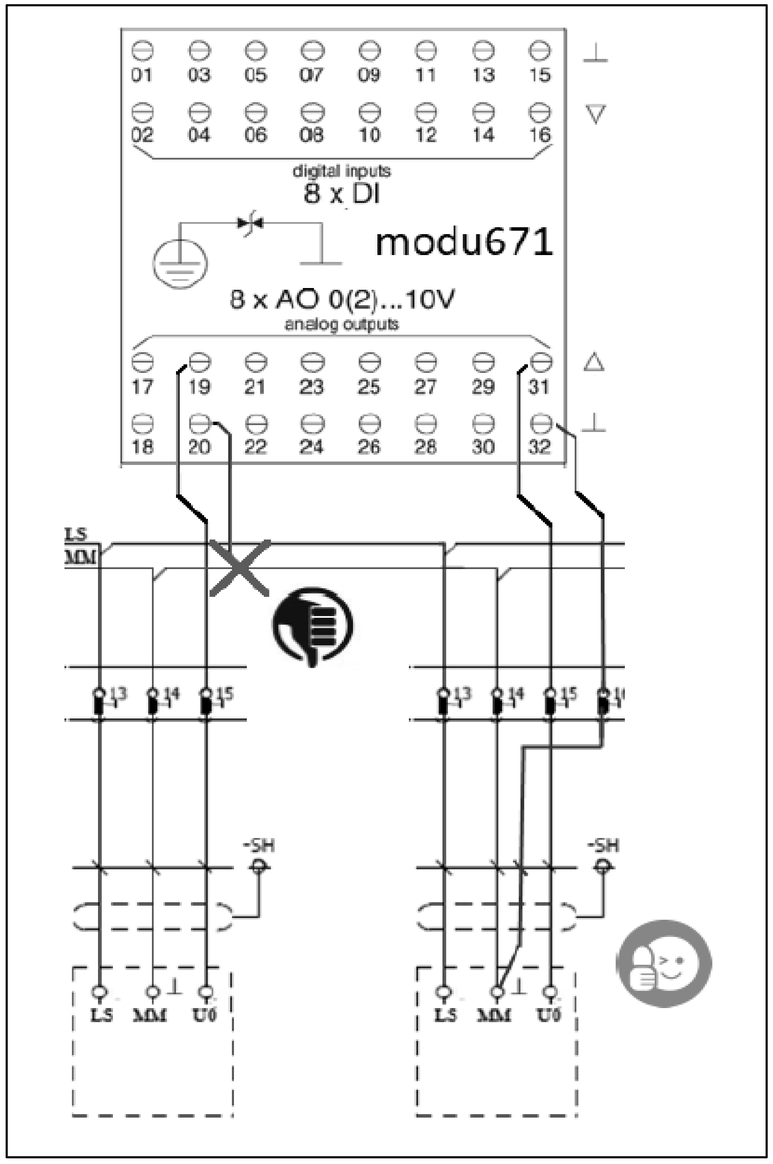


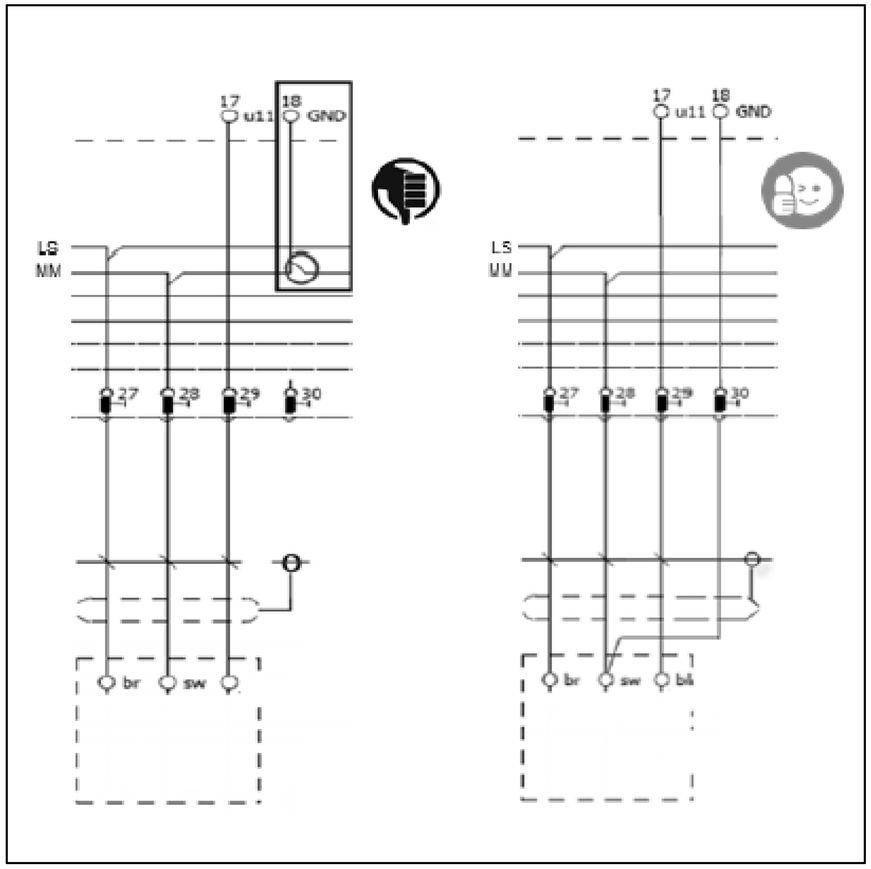


REVISIONE	MODIFICA					
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF076 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte4/6 DIS.: CB DATA: 18/09/2020	FOGLIO 11 DI 47	10 ◁ ▷ 12

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



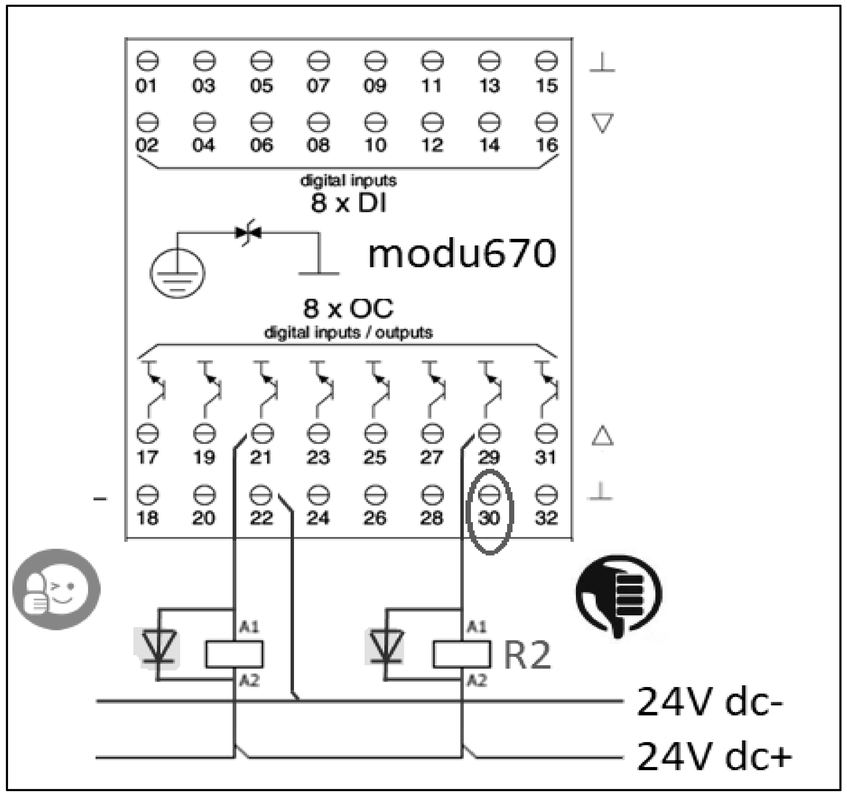


REVISIONE	MODIFICA	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF076	FOGLIO 12
			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE	DI 47
DATA	FIRMA		CLIENTE:	Engie S.p.A.	
			TITOLO:	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte5/6	11 ◁ ▷ 13
			DIS.:	CB DATA: 18/09/2020	

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



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EVENTUALE FUNZIONALE

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

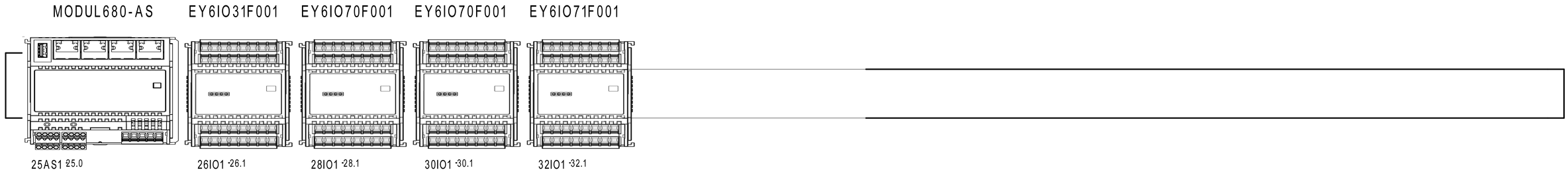
Per un ambiente sostenibile.

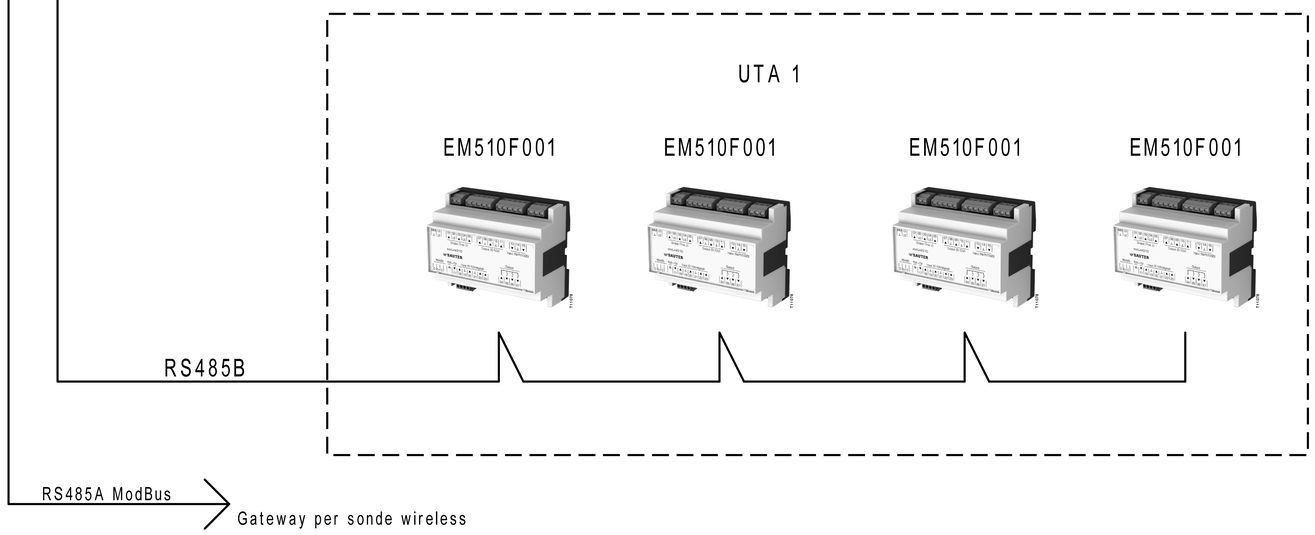
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF076		FOGLIO 14
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		DI 47
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	FUNZIONALE EVENTUALE		13 ◁ ▷ 15
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

LAYOUT MODULI

MAX 12 MODULI





REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

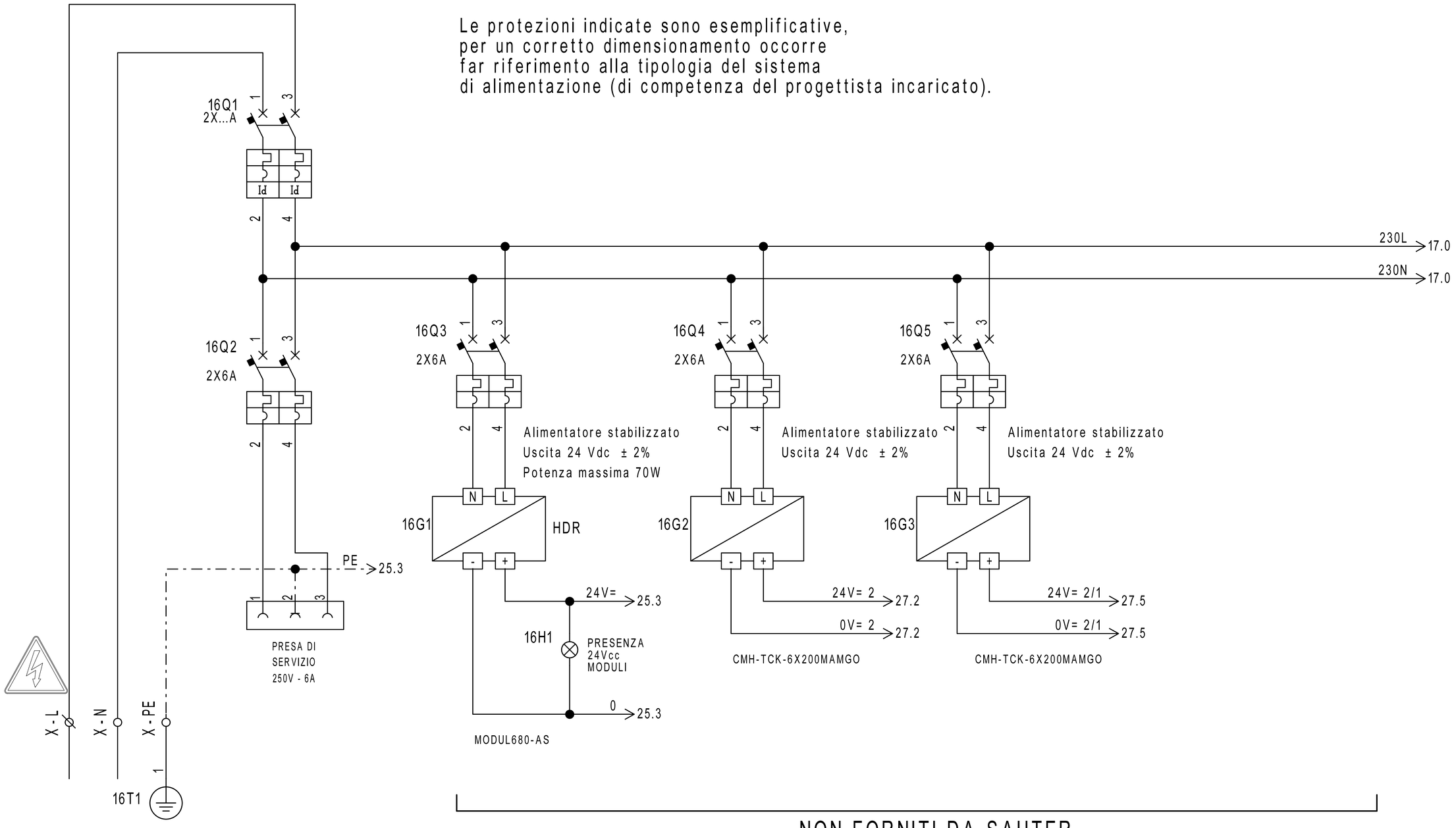
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	LAYOUT MODULI 6		
DIS.:	CB	DATA:	18/09/2020

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

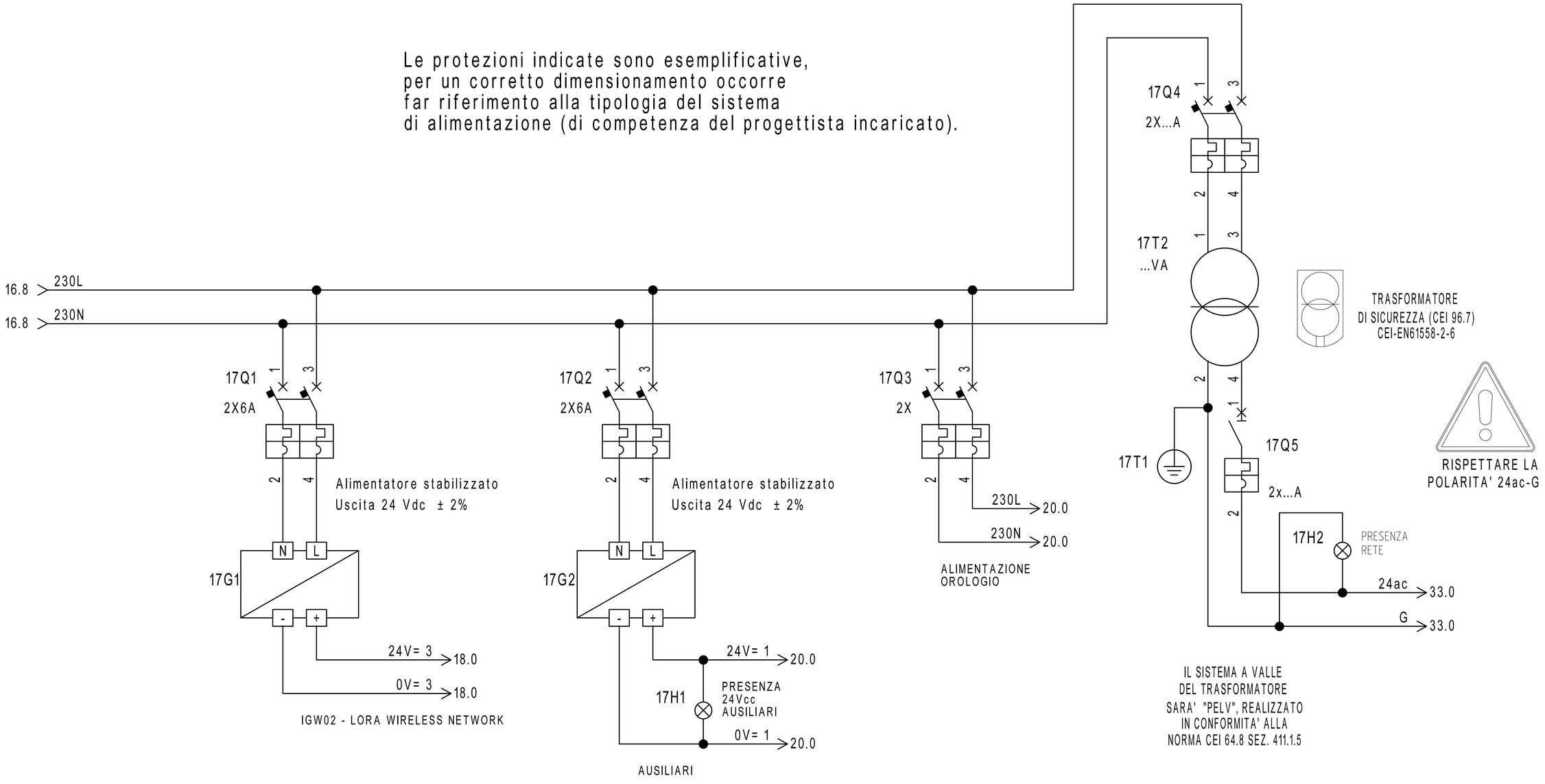
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF076	FOGLIO	16
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE	DI	47
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE	15 ◁ ▷	17
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

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_CTPF076	FOGLIO	17
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE	DI	47
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE	16 ◁ ▷	18
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

Gateway per sonde wireless

17.3 24V= 3 → 24V= 3 19.0

17.3 0V= 3 → 0V= 3 19.0

MORSETTIERA J1: 1 (GND) | 2 (VAC/Vcc) | 3

IGW02 - LORA WIRELESS NETWORK

MORSETTIERA J6: 4 (R2+) | 5 (R2-) | 6 (SH2)



N° SONDE	TIPO SONDA	ZONA
3	WSD00T_LD	RISCALD. LOTTO 2

ModBus

PAG. 25

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

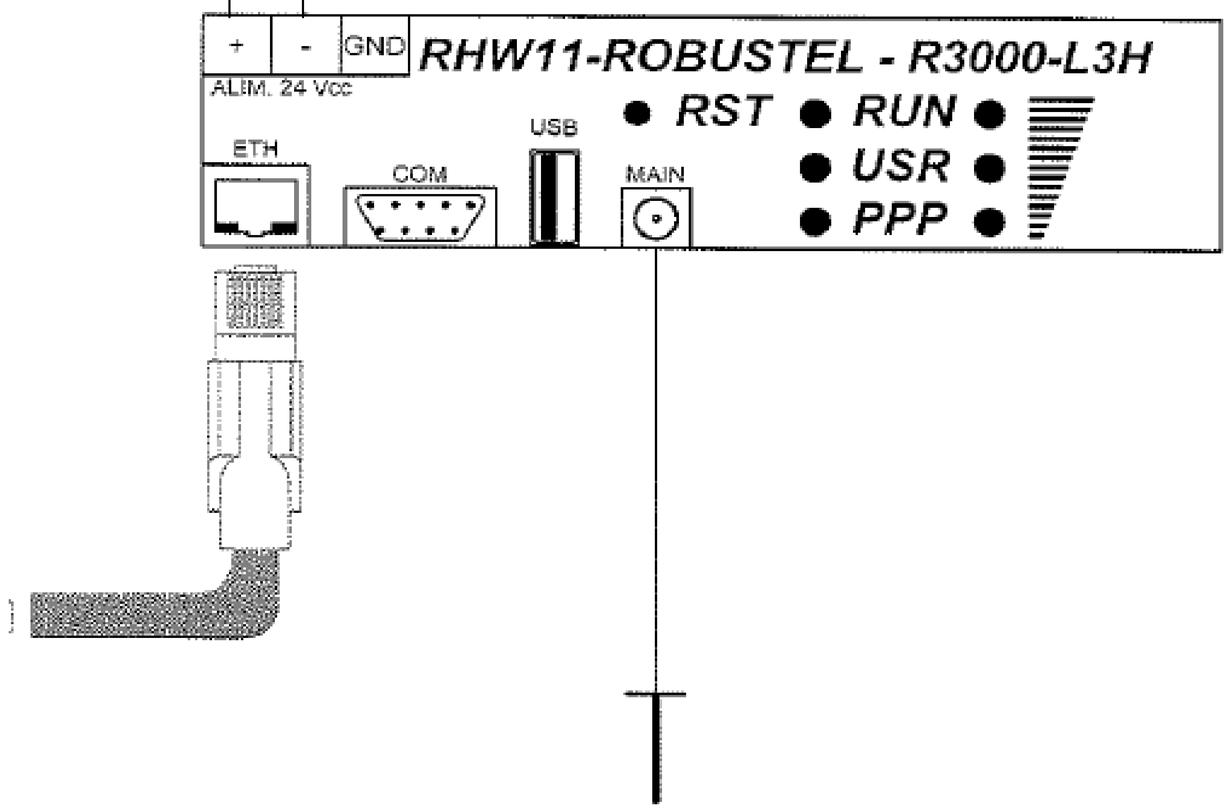
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

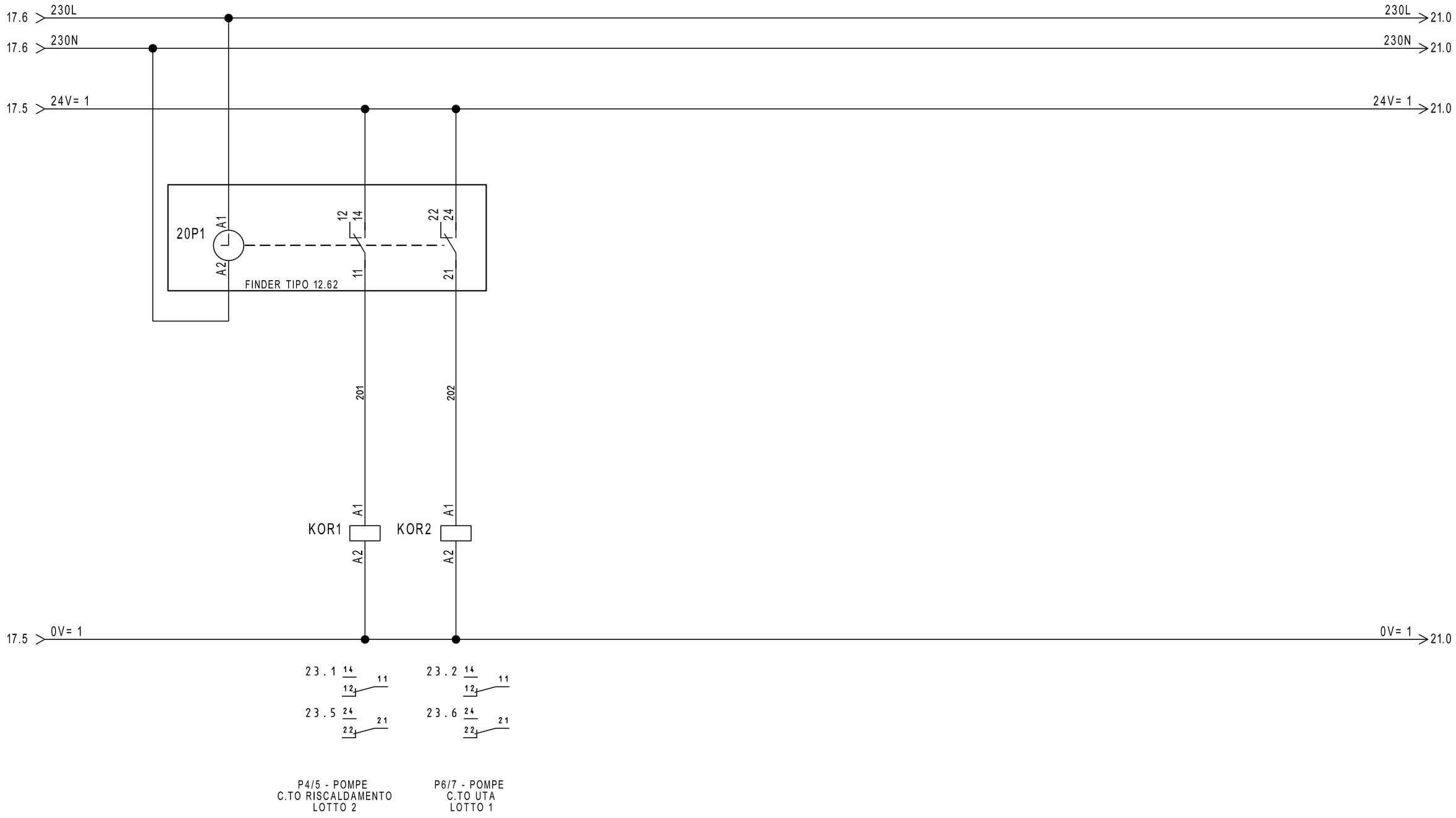
PROGETTO:	34-004801_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	Gateway per sonde wireless		
DIS.:	CB	DATA:	18/09/2020

18.9 24V= 3 — 24V= 3

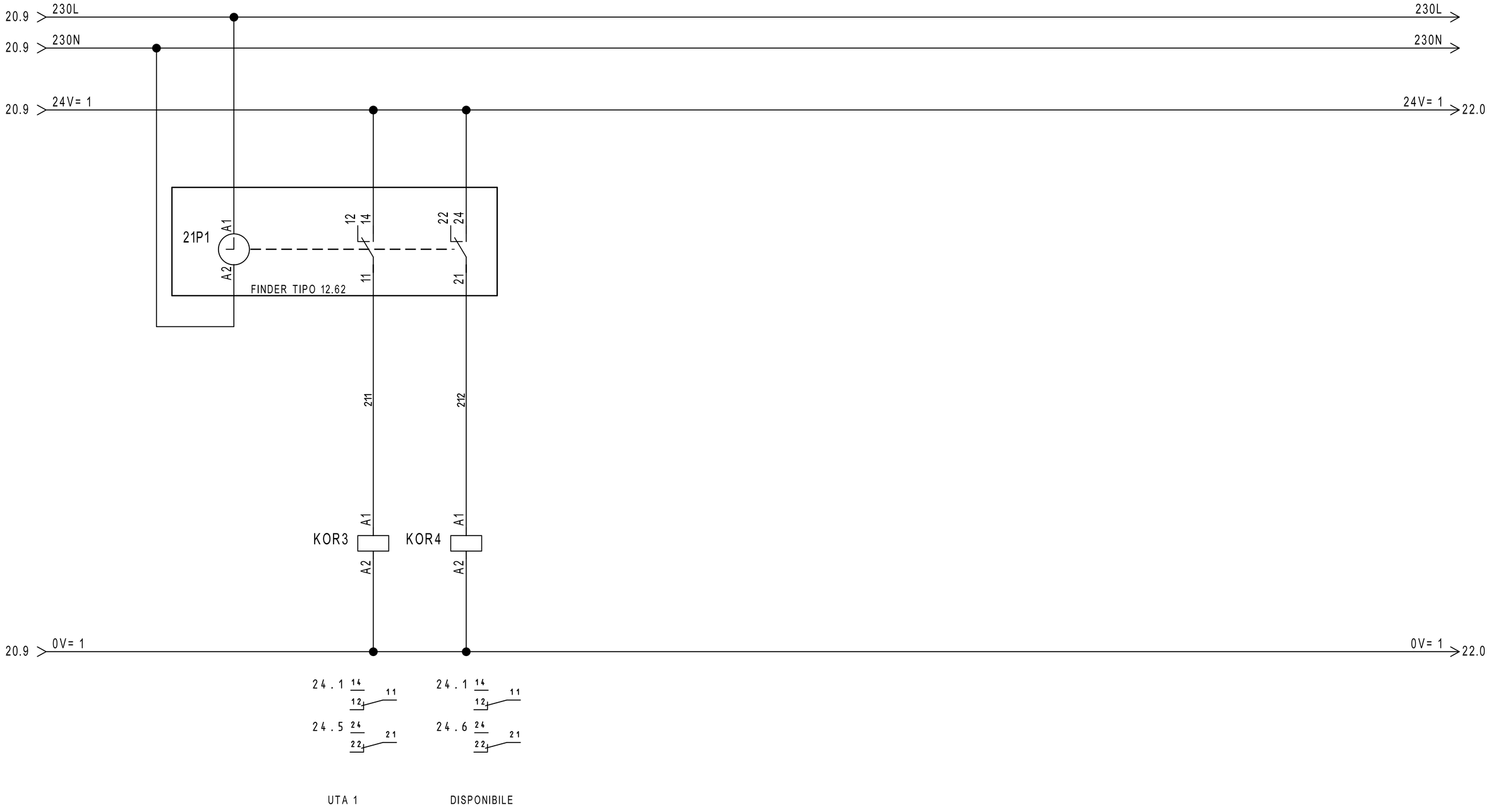
18.9 0V= 3 — 0V= 3



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_CTPF076 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H DIS.: CB DATA: 18/09/2020	FOGLIO 19 DI 47 18 ◁ ▷ 20
DATA	FIRMA				



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_CTPF076 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO ORARIO DIS.: CB DATA: 18/09/2020	FOGLIO 20 DI 47 19 ◁ ▷ 21
DATA	FIRMA				



MODULI EY-IO510F001

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_CTPF076 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO ORARIO DIS.: CB DATA: 18/09/2020	FOGLIO 21 DI 47 20 ◁ ▷ 22
DATA	FIRMA				

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

22H4 IMPIANTO IN MANUALE

21.9 0V= 1 — 0V= 1 23.0

29.1 14 11 / 12
29.2 24 21 / 22
29.3 34 31 / 32
29.4 44 41 / 42

29.5 14 11 / 12
29.6 24 21 / 22
29.7 34 31 / 32
29.9 44 41 / 42

31.1 14 11 / 12
31.2 24 21 / 22
31.3 34 31 / 32
31.4 44 41 / 42

28.5 14 11 / 12

39.6 14 11 / 12
39.7 24 21 / 22
39.8 34 31 / 32
42.6 44 41 / 42

42.7 14 11 / 12
45.3 24 21 / 22

PER EM510

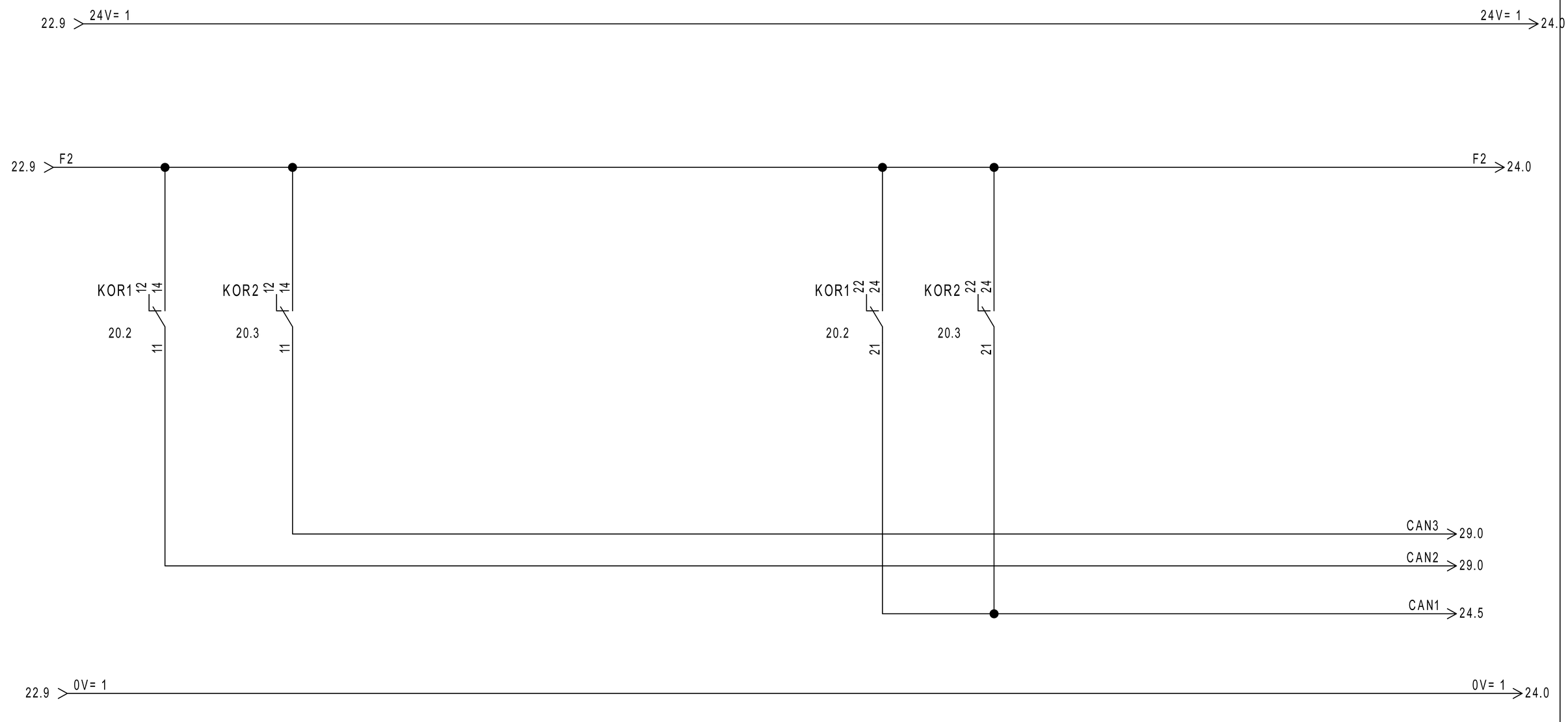
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

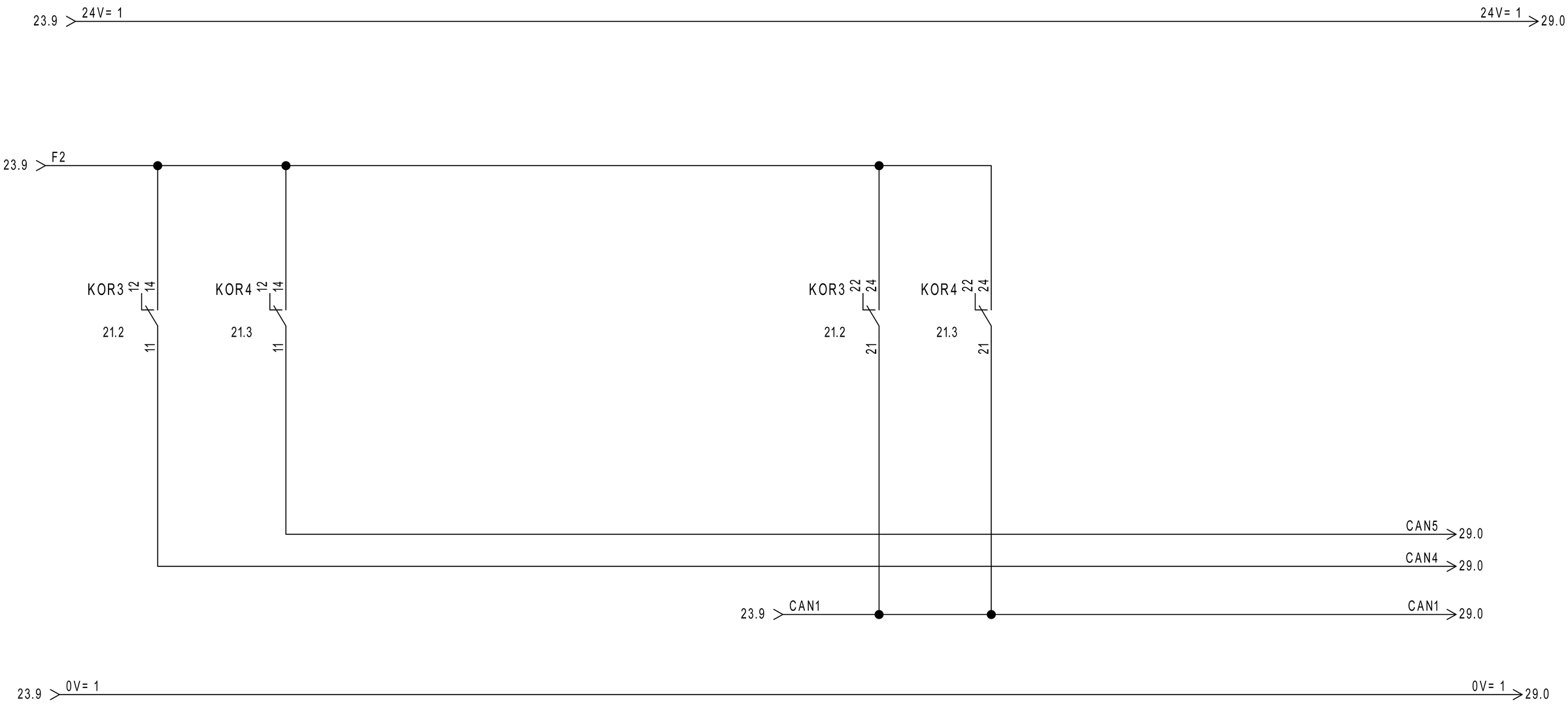
PROGETTO:	34-004801_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		
DIS.:	CB	DATA:	18/09/2020

FOGLIO 22
DI 47
21 ◁ ▷ 23

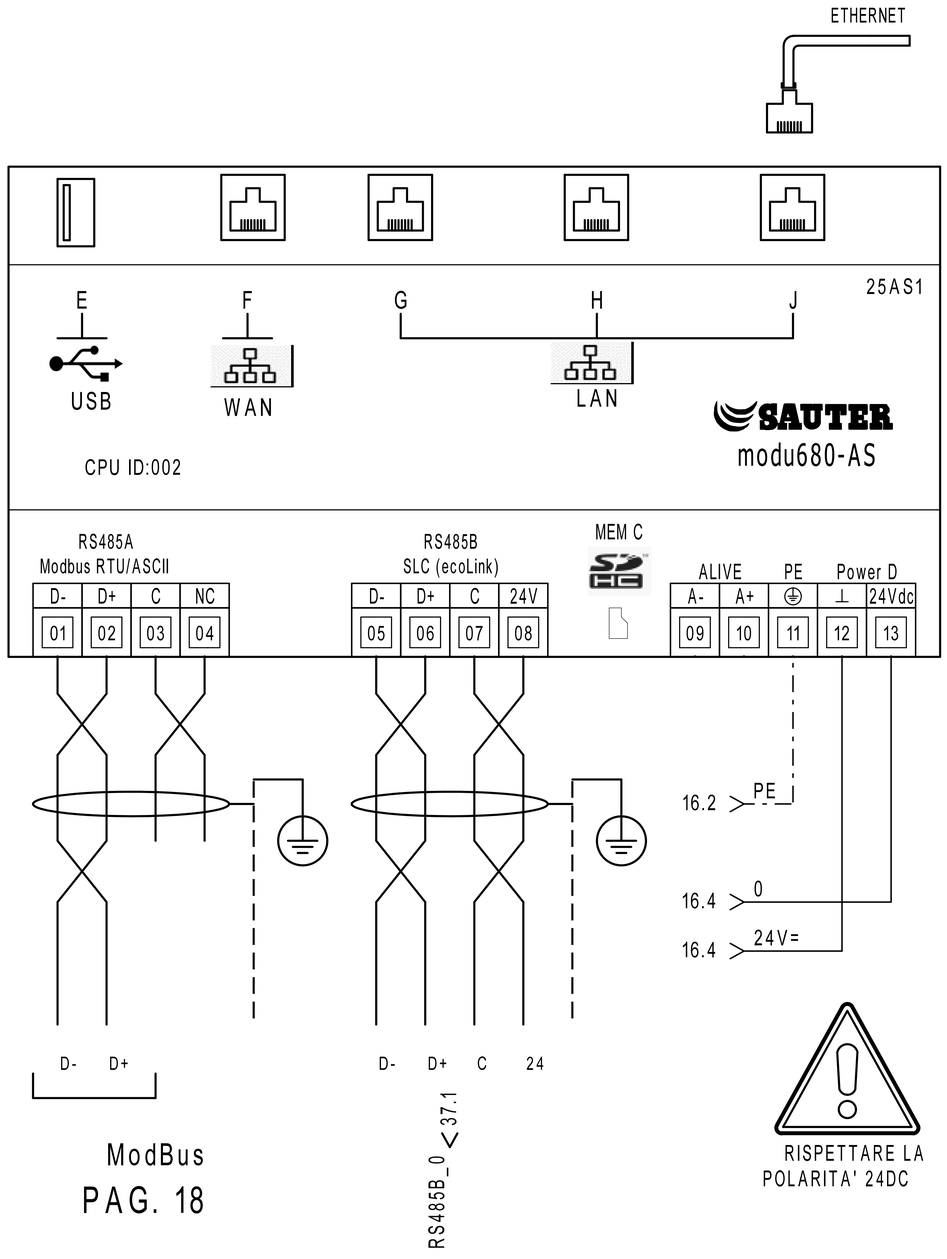


REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF076 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO AUTOMATICO/MANUALE DIS.: CB DATA: 18/09/2020	FOGLIO 23 DI 47 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_CTPF076 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO AUTOMATICO/MANUALE DIS.: CB DATA: 18/09/2020	FOGLIO 24 DI 47 23 ◁ ▷ 25
DATA	FIRMA				

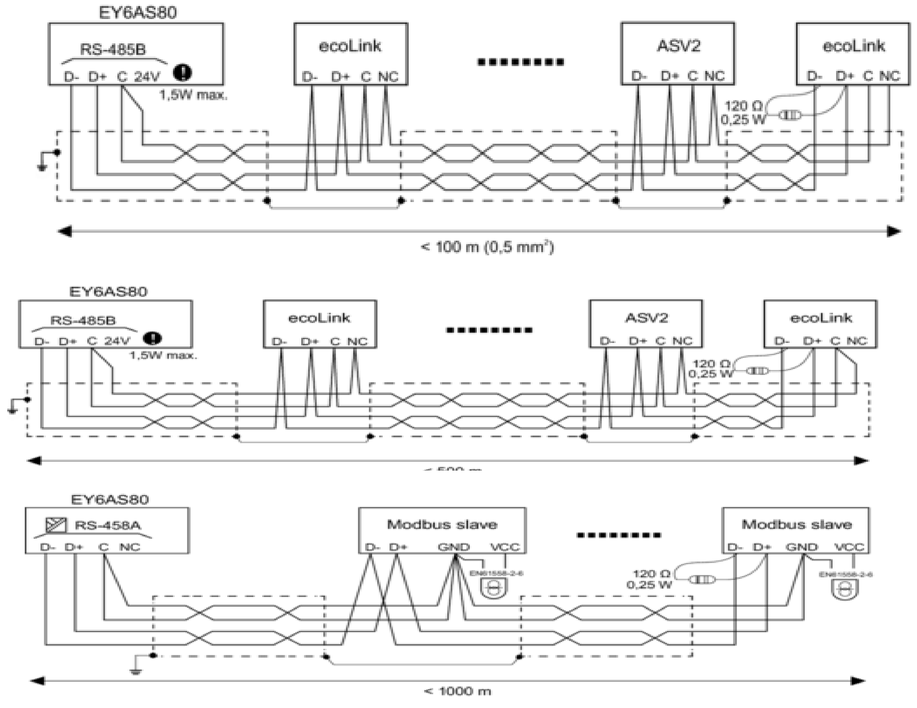


MEMBER OF ASHRAE BACnet INTEREST GROUP EUROPE

	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	✓	UTA 1
EY-EM510F001	02	✓	UTA 1
EY-EM510F001	03	✓	UTA 2
EY-EM510F001	04	✓	UTA 2
	05		----
	06		----
	07		----
	08		----
	09		----
	10		----
	11		----
	12		----



REVISIONE	MODIFICA	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF076	FOGLIO 25
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE	DI 47
			CLIENTE:	Engie S.p.A.	
			TITOLO:	MODUL680-AS	24 ◁ ▷ 26
			DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020

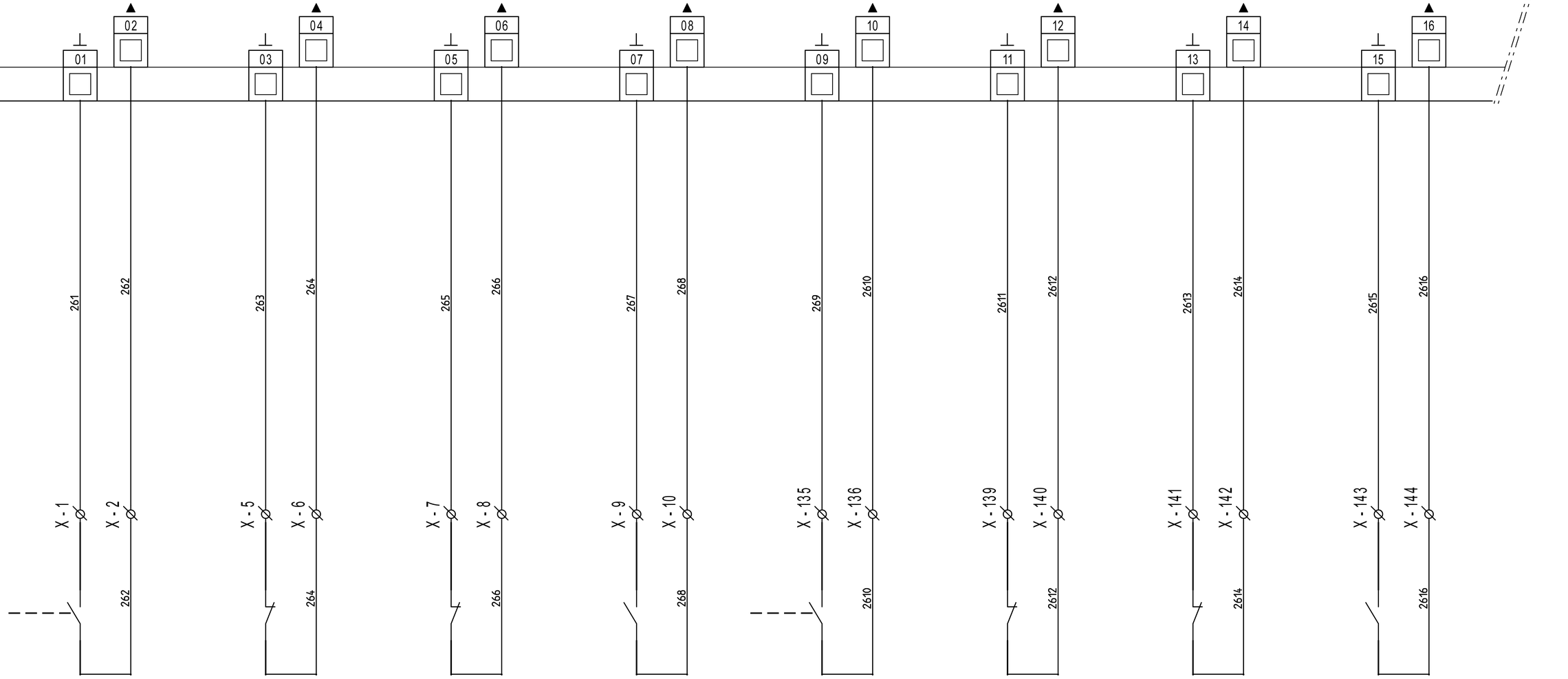
26IO1

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_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO31F001_PARTE 1_POS.1_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

26IO1

EY6IO31F001 — Parte 2 di 2 — Posizione: 1

SAUTER modu631-IO

Ingressi Universali

26.1

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

271 272 273 274 275 276 277 278 279 2710 2711 2712 2713

27R1 500ohm resistenza non fornita da Sauter
16.5 24V= 2
16.5 0V= 2

27R2 500ohm resistenza non fornita da Sauter
16.7 24V= 2/1
16.7 0V= 2/1

X-17 X-18 X-19 X-20 X-23 X-24 X-145 X-146 X-149 X-150 X-151 X-152 X-153 X-154 X-155 X-156

27B1 — EGT401F102 — T1 - TEMP. ARIA EXT

27B2 — EGT446F102 — T2 - TEMP. MANDATA CALDAIA 1

27B3 — CMH-TCK-6X200MAMGO — TEMPERATURA FUMI T3 CALDAIA 1

27B4 — EGT446F102 — T4 - TEMP. MANDATA CALDAIA 2

27B5 — CMH-TCK-6X200MAMGO — TEMPERATURA FUMI T5 CALDAIA 2

27B6 — EGT446F102 — T6 - TEMPERATURA COLLETTORE MANDATA

27B7 — EGT446F102 — T6 - TEMPERATURA COLLETTORE RITORNO

27B8 — EGT446F102 — T8 - TEMPERATURA MANDATA C.TO RISCALDAMENTO LOTTO 2

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

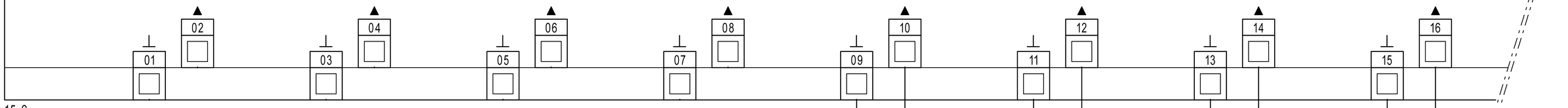
PROGETTO:	34-004801_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO31F001_PARTE 2_POS.1_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

EY6IO70F001
Parte 1 di 2

Posizione: 2

SAUTER
modu670-IO

Ingressi Digitali



15.2
29.1

RMSAM4
12
14
11
22.3
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_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.2_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

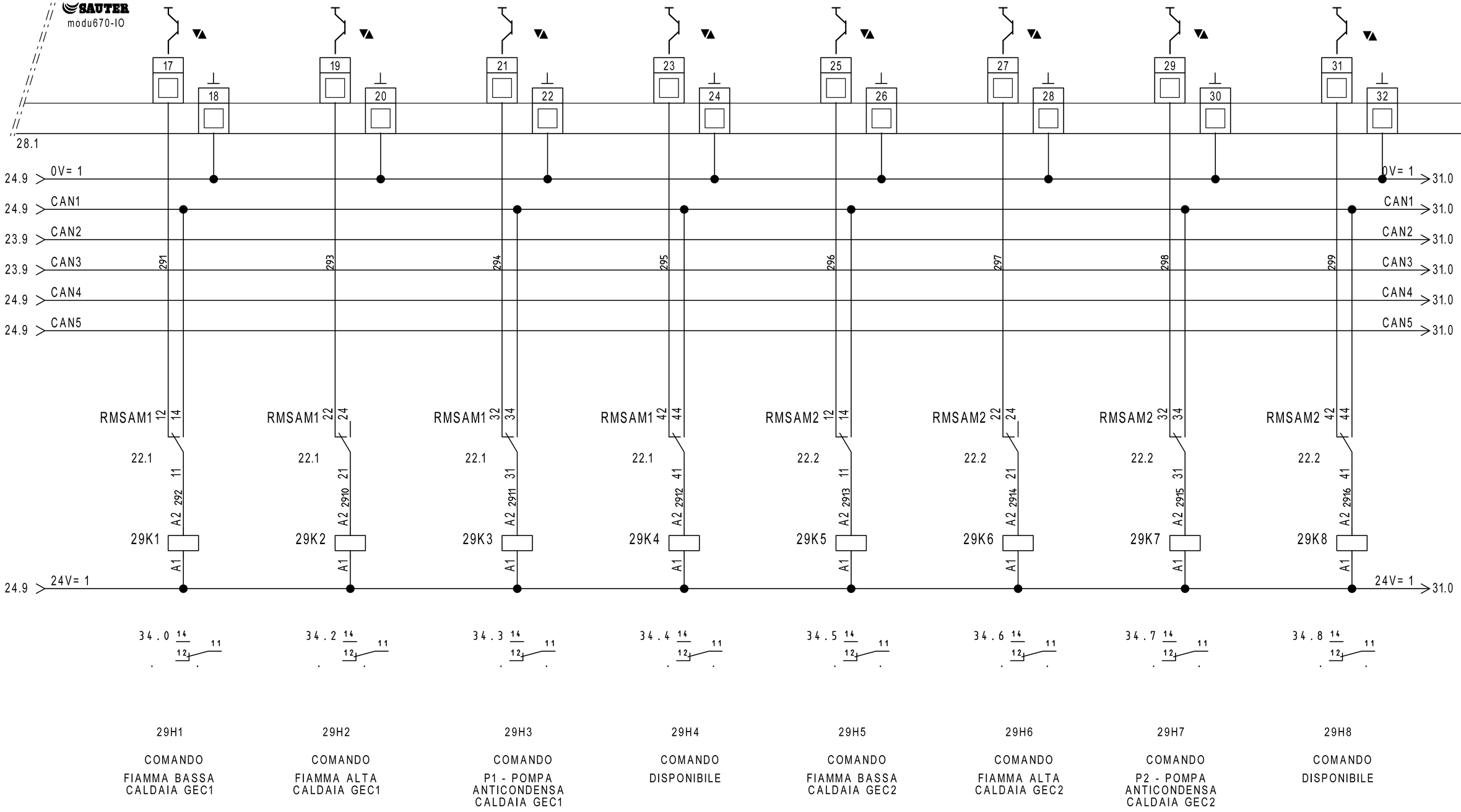
28IO1

EY6IO70F001 Posizione: 2

Parte 2 di 2

SAUTER modu670-IO

Uscite /Ingressi digitali



REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF076		FOGLIO 29
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		DI 47
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 2_POS.2_C.LE TERMICA		28 ◁ ▷ 30
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

30IO1

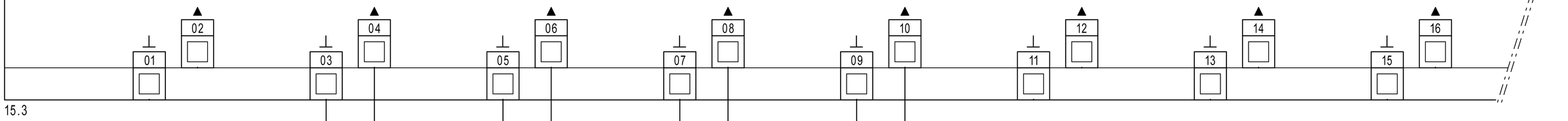
EY6IO70F001 Posizione: 3

Parte 1 di 2

SAUTER

modu670-IO

Ingressi Digitali



15.3

NON collegare a MODULO

X-81 — X-82

DISPONIBILE

301 — X-157 — X-158 — 302

30H1

ALLARME
P4 - POMPA C.TO
RISCALDAMENTO
LOTTO 2

303 — X-85 — X-86 — 304

30H2

ALLARME
P5 - POMPA C.TO
RISCALDAMENTO
LOTTO 2

305 — X-159 — X-160 — 306

30H3

ALLARME
P6 - POMPA C.TO
UTA LOTTO 1

307 — X-161 — X-162 — 308

30H4

ALLARME
P7 - POMPA C.TO
UTA LOTTO 1

NON collegare a MODULO

X-89 — X-90

DISPONIBILE

NON collegare a MODULO

X-91 — X-92

DISPONIBILE

NON collegare a MODULO

X-93 — X-94

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_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.3_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	18/09/2020

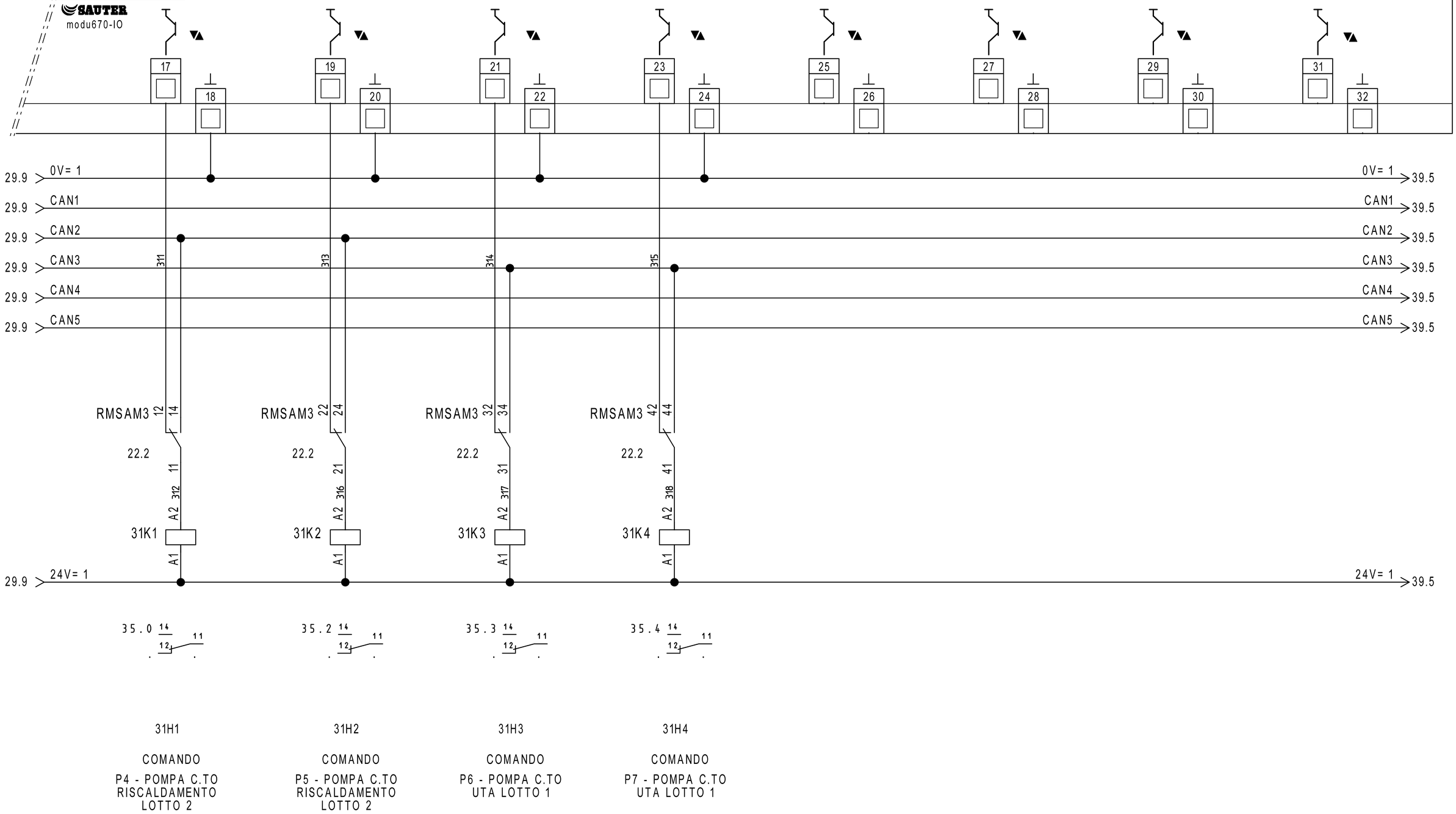
30IO1

EY6IO70F001 Posizione: 3

Parte 2 di 2

SAUTER modu670-IO

Uscite /Ingressi digitali



REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF076	FOGLIO	31
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE	DI	47
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 2_POS.3_C.LE TERMICA		30 ◁ ▷ 32
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

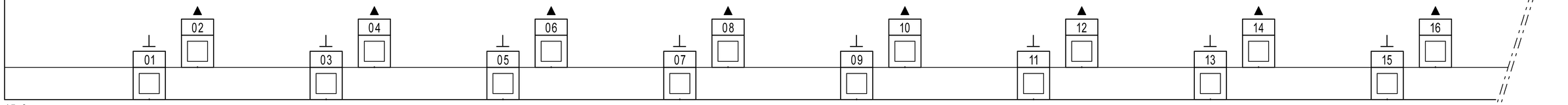
32IO1

EY6IO71F001
Parte 1 di 2

Posizione: 4

SAUTER
modu671-IO

Ingressi Digitali



15.3
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_CTPF076 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY6IO71F001_PARTE 1_POS.4_C.LE TERMICA DIS.: CB DATA: 18/09/2020	FOGLIO 32 DI 47 31 ◁ ▷ 33

32IO1

EY6IO71F001 — Parte 2 di 2 — Posizione: 4

SAUTER modu671-IO

Uscite analogiche

32.1

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

331 332 333 334 335 336 337 338 339 3310

17.8 24ac

17.8 G

24ac

G

X-127 X-128

33H1

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

X-129 X-130

33H2

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

X-~24ac X-G X-83 X-84

335

LS MM U

M

33Y1

VALVOLA VLC1
SEZIONAMENTO
GEC1

X-~24ac X-G X-83 X-84

337

LS MM U

M

33Y2

VALVOLA VLC2
SEZIONAMENTO
GEC2

X-~24ac X-G X-83 X-84

339

LS MM U

M

33Y3

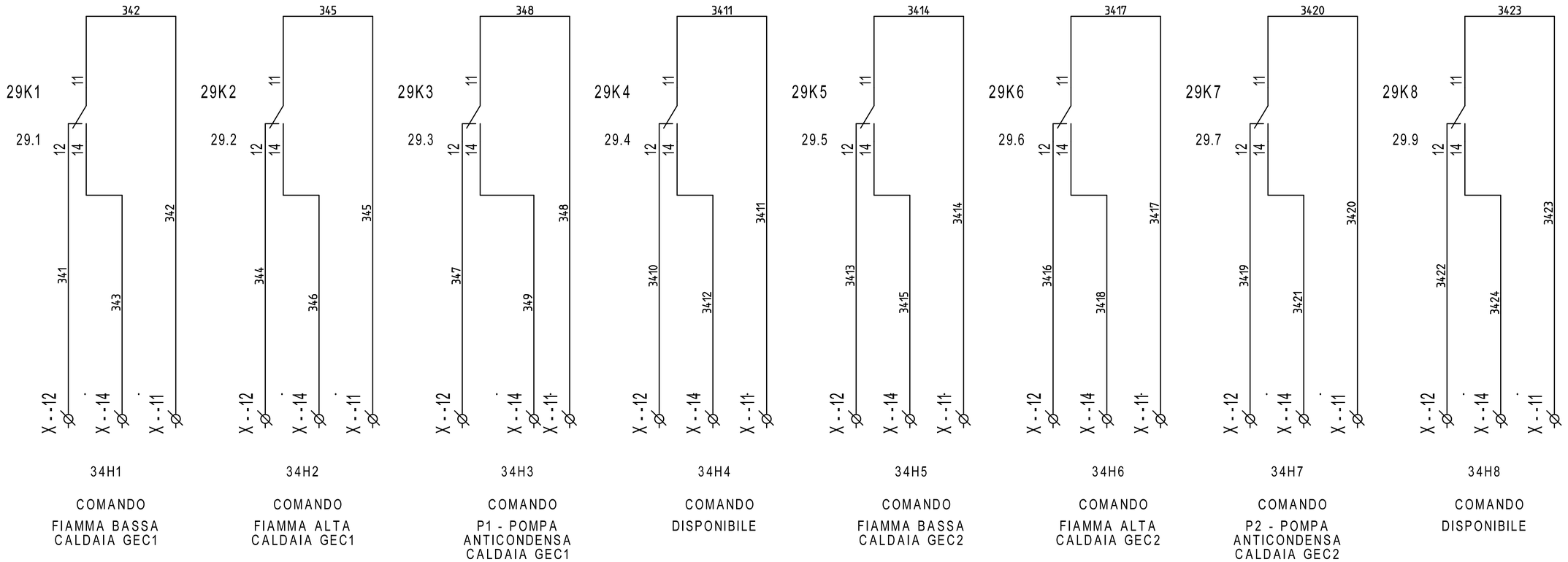
VALVOLA VLM1
MISCELA C.TO
RISCALDAMENTO
LOTTO 2

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_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO71F001_PARTE 2_POS.4_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

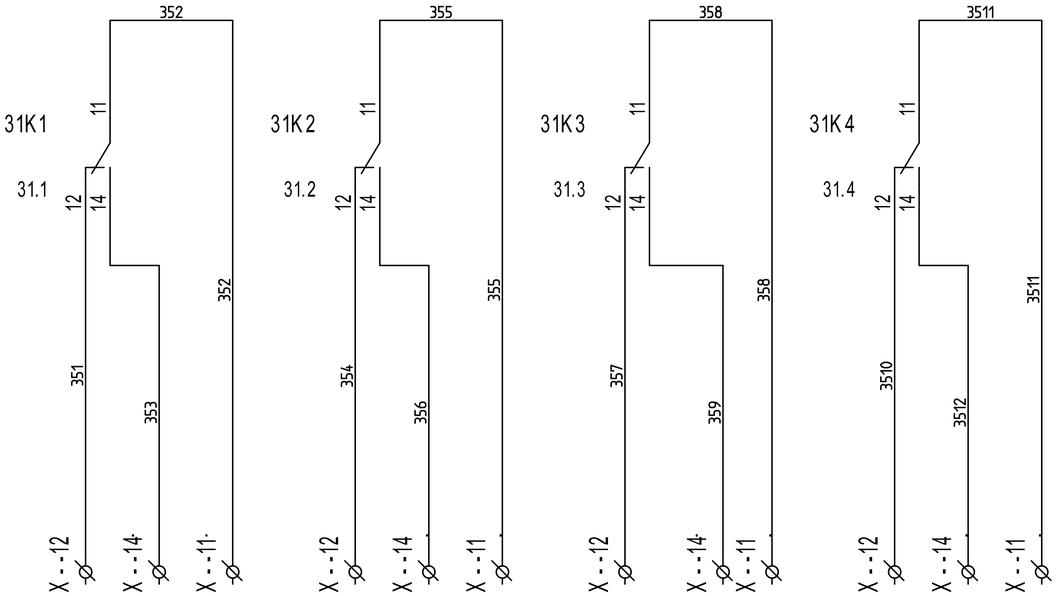


REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

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_CTPF076		FOGLIO 34
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		DI 47
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		33 ◁ ▷ 35
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	



35H1

COMANDO

P4 - POMPA C.TO RISCALDAMENTO LOTTO 2

35H2

COMANDO

P5 - POMPA C.TO RISCALDAMENTO LOTTO 2

35H3

COMANDO

P6 - POMPA C.TO UTA LOTTO 1

35H4

COMANDO

P7 - POMPA C.TO UTA LOTTO 1

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

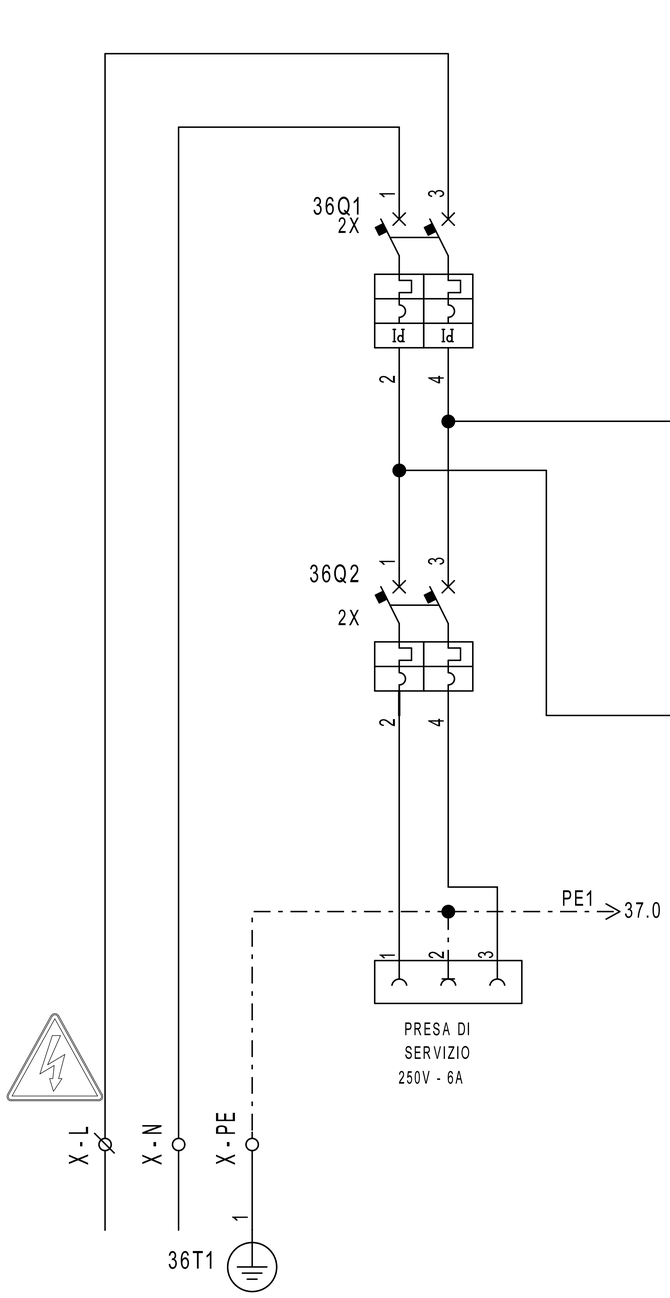
SAUTER

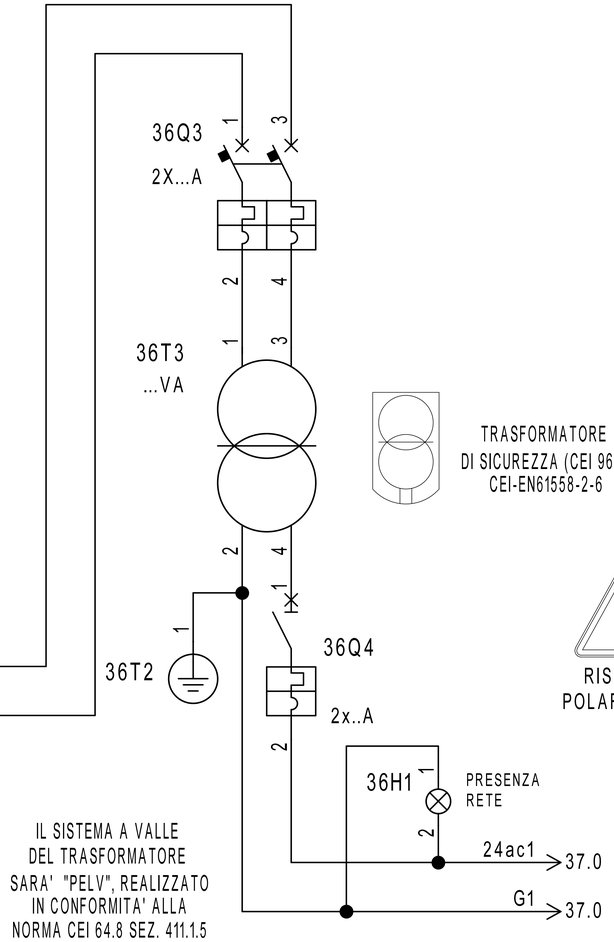
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF076		FOGLIO 35
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		DI 47
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		34 ◁ ▷ 36
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

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





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_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE		
DIS.:	CB	DATA:	18/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 001

Parte 1 di 3

RUN

36.2 PE1

36.9 24ac1

36.9 G1

PE1

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

37EM1

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_1 >40.1

PE1 >40.0

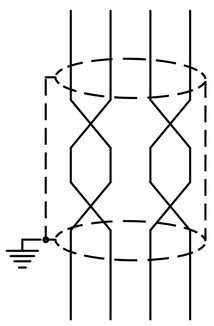
24ac1 >38.0

G1 >38.0

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.

UTA 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_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_001_UTA 1		
DIS.:	CB	DATA:	18/09/2020

FOGLIO 37 DI 47

36 ◁ ▷ 38

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 2 di 3

37.1

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

37EM1

37.1 24ac1 → 24ac1 40.0
37.1 G1 → G1 41.0

381 382 383 384 385

X1-G X1-~24ac X1-1 → 38Y1 (1 2 3, M)
X1-G X1-~24ac X1-2 → 38Y2 (1 2 3, M)
X1-3 X1-4 → 38B1 (T)
X1-5 X1-6 → 38B2 (T)

Valvola Pre Riscaldo
VLB1

Valvola Post Riscaldo
VLB2

38B1
EGT447F102
temperatura saturazione
T12

38B2
EGT447F102
temperatura mandata
T13

UTA 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_CTPF076		FOGLIO 38
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		DI 47
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_001_UTA 1		37 ◁ ▷ 39
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 3 di 3

37.1

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

37EM1

31.9 0V= 1 → 42.5
31.9 CAN1 → 42.5
31.9 CAN2 → 42.5
31.9 CAN3 → 42.5
31.9 CAN4 → 42.5
31.9 CAN5 → 42.5

46K1
46.1

391 392 393 394 395 396 397 398

X1-7 X1-8 X1-9 X1-10 X1-11 X1-12

39H1 ALLARME ventilatore mandata VEM1

39H2 ALLARME ventilatore ripresa VER1

39H3 allarme termostato antigelo TAG1

39B1 allarme filtro aria esterna PD3
1 2 3 PD

RMSAM5 12 14 / 22 24 / 32 34

22.4

47.0 / 47.2 / 47.3

39K1 39K2 39K3
A1 A2 399 3910 3911

31.9 24V= 1 → 42.5

39H4 COMANDO ventilatore mandata VEM1

39H5 COMANDO ventilatore ripresa VER1

39H6 COMANDO umidificatore ELV1

UTA 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_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_001_UTA 1		
DIS.:	CB	DATA:	18/09/2020

FOGLIO 39
DI 47
38 ◁ ▷ 40

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 002

Parte 1 di 3

RUN

37.1 PE1

38.5 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

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

40EM1

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_2 >43.1

PE

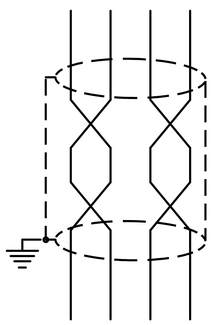
24ac1 >41.0

G1 >42.0

D- D+ C 5V

RS485B bus di comunicazione

RS485B_1 >37.4



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.

UTA 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_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_UTA 1		
DIS.:	CB	DATA:	18/09/2020

FOGLIO 40 DI 47

39 ◁ ▷ 41

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

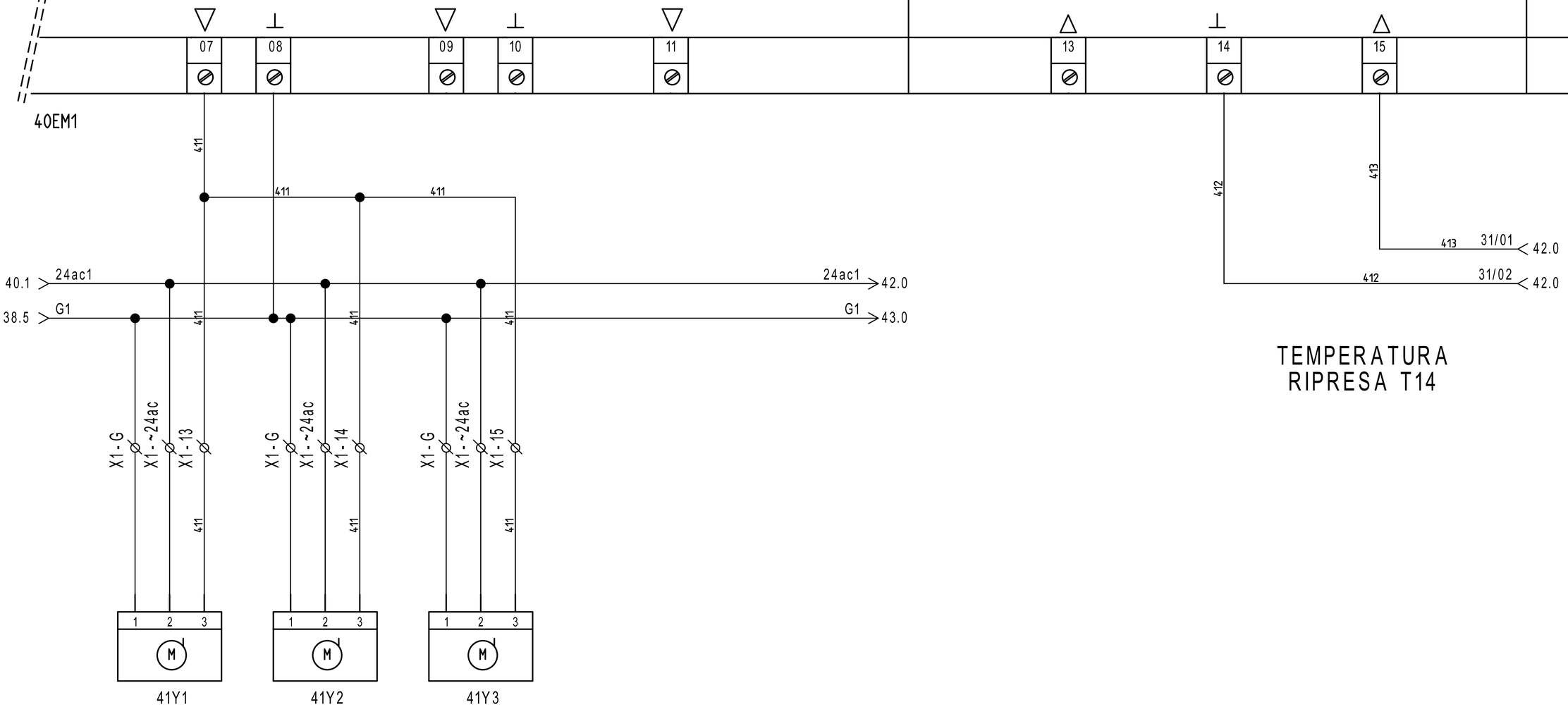
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 2 di 3

40.1

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 RIPRESA T14

UTA 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_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_002_UTA 1		
DIS.:	CB	DATA:	18/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 3 di 3

40.1

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
40EM1

39.9 0V= 1 → 0V= 1
39.9 CAN1 → CAN1
39.9 CAN2 → CAN2
39.9 CAN3 → CAN3
39.9 CAN4 → CAN4
39.9 CAN5 → CAN5

41.8 31/01 413
41.8 31/02 412
421
422

41.5 24ac1 → 24ac1 43.0
40.1 G1 → G1
412
413

X1 - 16
X1 - ~24ac
X1 - G
X1 - 17
X1 - 18
X1 - ~24ac
X1 - G
X1 - 17
422

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

42H1

42B1

EGH111F031
temperatura aria ripresa
T14

1	2	7
Uv 24 V~ +24 V=	GND	OUT VOC 0...10 V

42B2

EGQ110F031
SONDA CO2
RIPRESA Q1

umidità aria ripresa
UR1

RMSAM5 42 44
RMSAM6 12 14
22.4
41
423
A2
42K1
A1
22.4
11
424
A2
42K2
A1
39.9 24V= 1 → 24V= 1

42H4
42H5

COMANDO DISPONIBILE
COMANDO DISPONIBILE

UTA 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_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_UTA 1		
DIS.:	CB	DATA:	18/09/2020

FOGLIO 42
DI 47
41 ◁ ▷ 43

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 003

Parte 1 di 3

RUN

PE1

42.5 24ac1

41.5 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

43EM1

5V

C

D+ RS485B bus di comunicazione

D- RS485B_3 >

43R1 120ohm resistenza non fornita da Sauter

PE

24ac1

G1

D- D+ C 5V

RS485B bus di comunicazione

RS485B_2 > 40.4

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.

UTA 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_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_003_UTA 1		
DIS.:	CB	DATA:	18/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

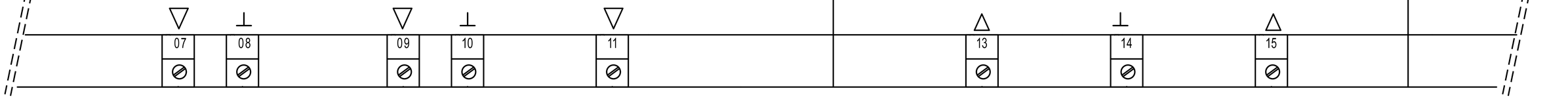
EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 003
Parte 2 di 3

43.1

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



43EM1

UTA 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_CTPF076		FOGLIO 44
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		DI 47
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_003_UTA 1		43 ◁ ▷ 45
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 003
Parte 3 di 3

43.1

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

43EM1

RMSAM6
22 24
22.4
21

454 451 452 453 455

451 451 451 451

45H1

SELETTORE
AUTO/MAN
UTA 1

X1-32 X1-33 X1-34 X1-35 X1-30 X1-31

1 2 3
PD

45B1 45B2 45B3

ALLARME PD1
PRESENZA FLUSSO
VEM1

ALLARME PD2
PRESENZA FLUSSO
VER1

ALLARME PD4
FILTRO RIPRESA

UTA 1

REVISIONE	MODIFICA					
DATA	FIRMA					

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

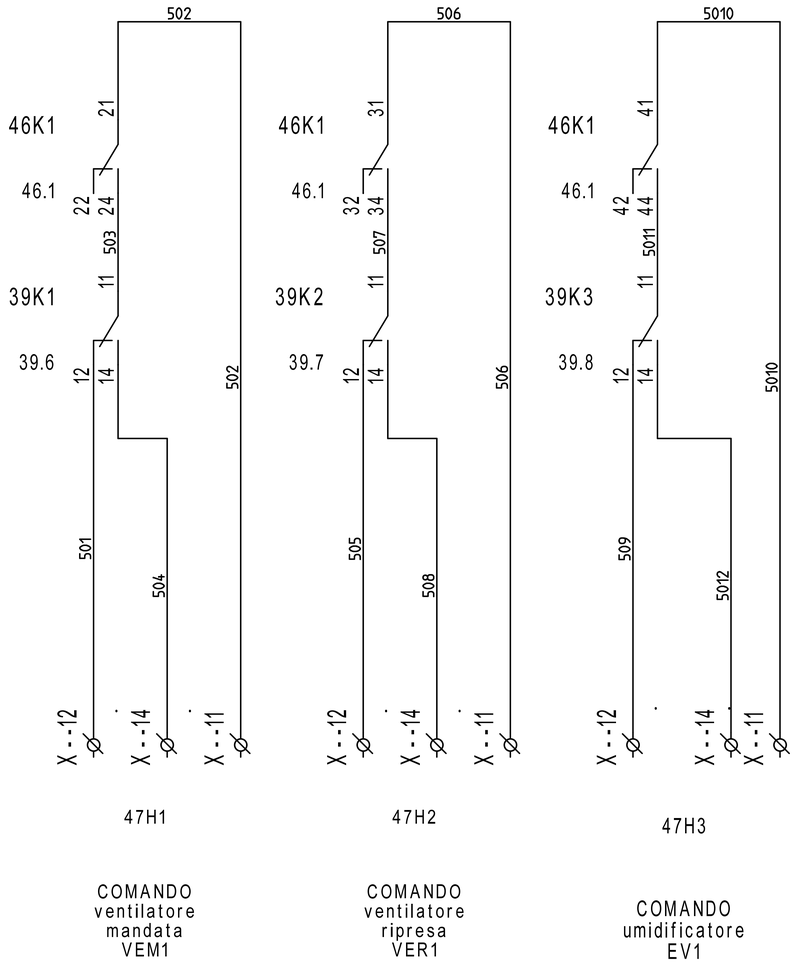
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF076		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_003_UTA 1		
DIS.:	CB	DATA:	18/09/2020



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_CTPF076 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: ANTIGELO DIS.: CB DATA: 18/09/2020	FOGLIO 46 DI 47 45 ◁ ▷ 47

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF076	FOGLIO	47
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - E. MORANTE SUCCURSALE	DI	47
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		46
DIS.:	CB	DATA: 18/09/2020	