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 - ISTITUTO VASARI

Impianti: - CTPF061_QR01 - CENTRALE TERMICA

Disegno : 34-004801_CTPF061_1

Data : 05/05/2021

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

Rev.	Modifiche	Data	Preparato	Verificato	Approvato
0	EMISSIONE	10/05/2021	CB	MCO	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

DISPONIBILE

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_CTPF061_1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: DISPONIBILE DIS.: CB DATA: 05/05/2021	FOGLIO 2 DI 39 5
DATA	FIRMA				

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
3	Documenti		
4	Documenti		
1	Copertina progetto		
2	Schemi	DISPONIBILE	
5	Schemi	EVENTUALE INDICE	
6	Schemi	NOTE GENERALI	
7	Schemi	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE	
8	Schemi	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte1/6	
9	Schemi	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte2/6	
10	Schemi	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte3/6	
11	Schemi	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte4/6	
12	Schemi	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte5/6	
13	Schemi	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte6/6	
14	Schemi	FUNZIONALE EVENTUALE	
15	Schemi	LAYOUT MODULI 6	
16	Schemi	ALIMENTAZIONE	
17	Schemi	ALIMENTAZIONE	
18	Schemi	Gateway per sonde wireless	
19	Schemi	ROUTER	
20	Schemi	COMANDO ORARIO	
21	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
22	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
23	Schemi	MODUL680-AS1	
24	Schemi	EY6IO31F001_PARTE 1_POS.1_C.LE TERMICA	
25	Schemi	EY6IO31F001_PARTE 2_POS.1_C.LE TERMICA	
26	Schemi	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.2_C.LE TERMICA	
27	Schemi	EY6IO70F001_PARTE 2_POS.2_C.LE TERMICA	
28	Schemi	EY6IO31F001_PARTE 1_POS.3_C.LE TERMICA	
29	Schemi	EY6IO31F001_PARTE 2_POS.3_C.LE TERMICA	
30	Schemi	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.4_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_CTPF061_1		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		DI 39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
31	Schemi	EY6IO70F001_PARTE 2_POS.4_C.LE TERMICA	
32	Schemi	EY6IO71F001_PARTE 1_POS.5_C.LE TERMICA	
33	Schemi	EY6IO71F001_PARTE 2_POS.5_C.LE TERMICA	
34	Schemi	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.6_C.LE TERMICA	
35	Schemi	EY6IO70F001_PARTE 2_POS.6_C.LE TERMICA	
36	Schemi	COMANDI	
37	Schemi	COMANDI	
38	Schemi	COMANDI	
39	Schemi	EY-RC504FC01	

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_CTPF061_1		FOGLIO 4
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		DI 39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

EVENTUALE INDICE

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_CTPF061_1	FOGLIO 5
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI	DI 39
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EVENTUALE INDICE	2 ◁ ▷ 6
				DIS.: CB	DATA: 05/05/2021	

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_CTPF061_1		FOGLIO 6
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		DI 39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	NOTE GENERALI		5 ◁▷ 7
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE

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

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

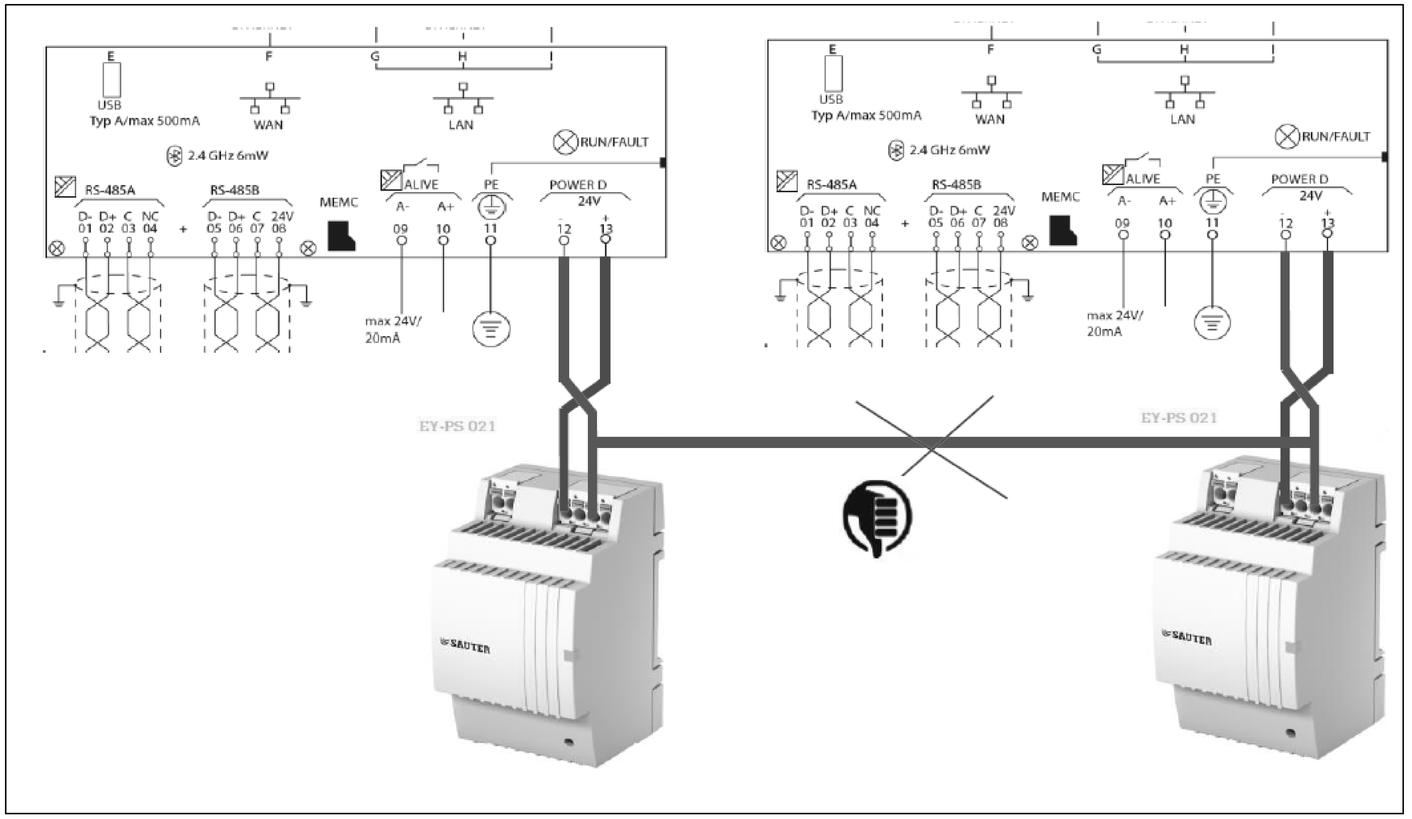
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE		
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

NOTE SPECIFICHE modulo 6

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

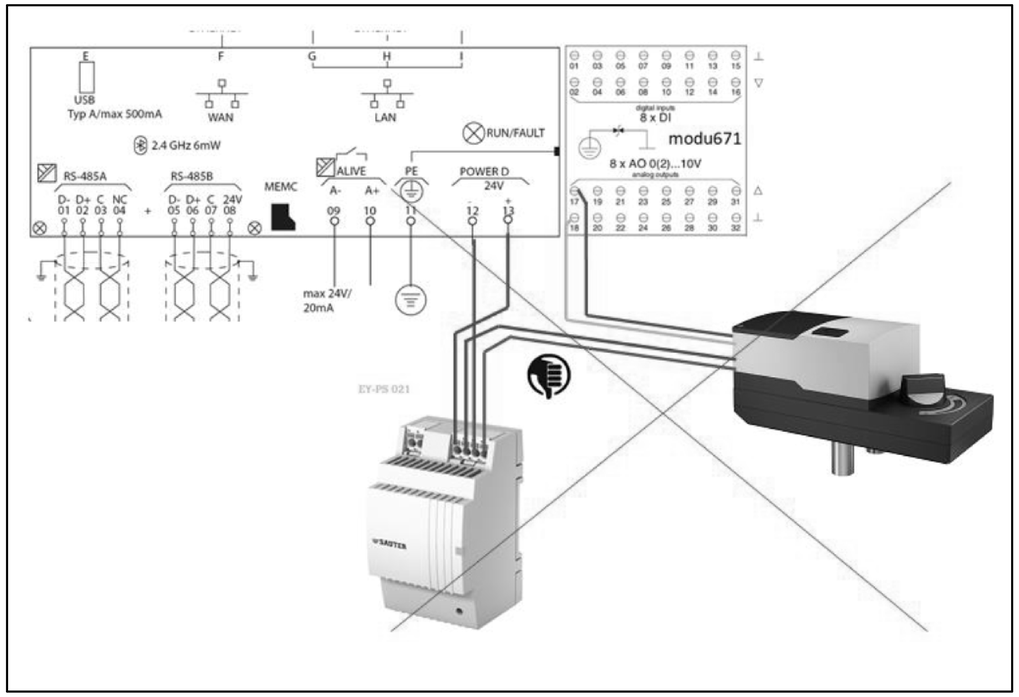


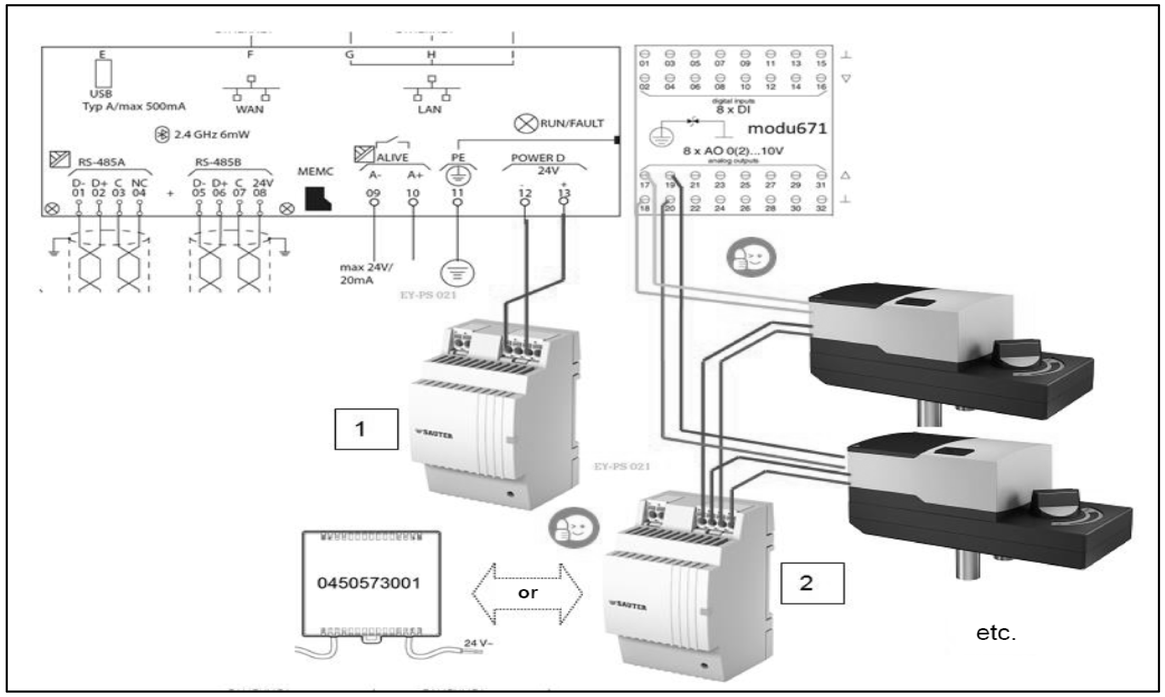
2)La messa a terra del morsetto "-" (meno) è vietata.
È vietato collegare i morsetti di riferimento "⊥" dei moduli d'ingresso (UI, DI e CI) al terminale "-" (meno) dei moduli di alimentazione.

REVISIONE	MODIFICA				
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_CTPF061_1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte1/6 DIS.: CB DATA: 05/05/2021	FOGLIO 8 DI 39 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



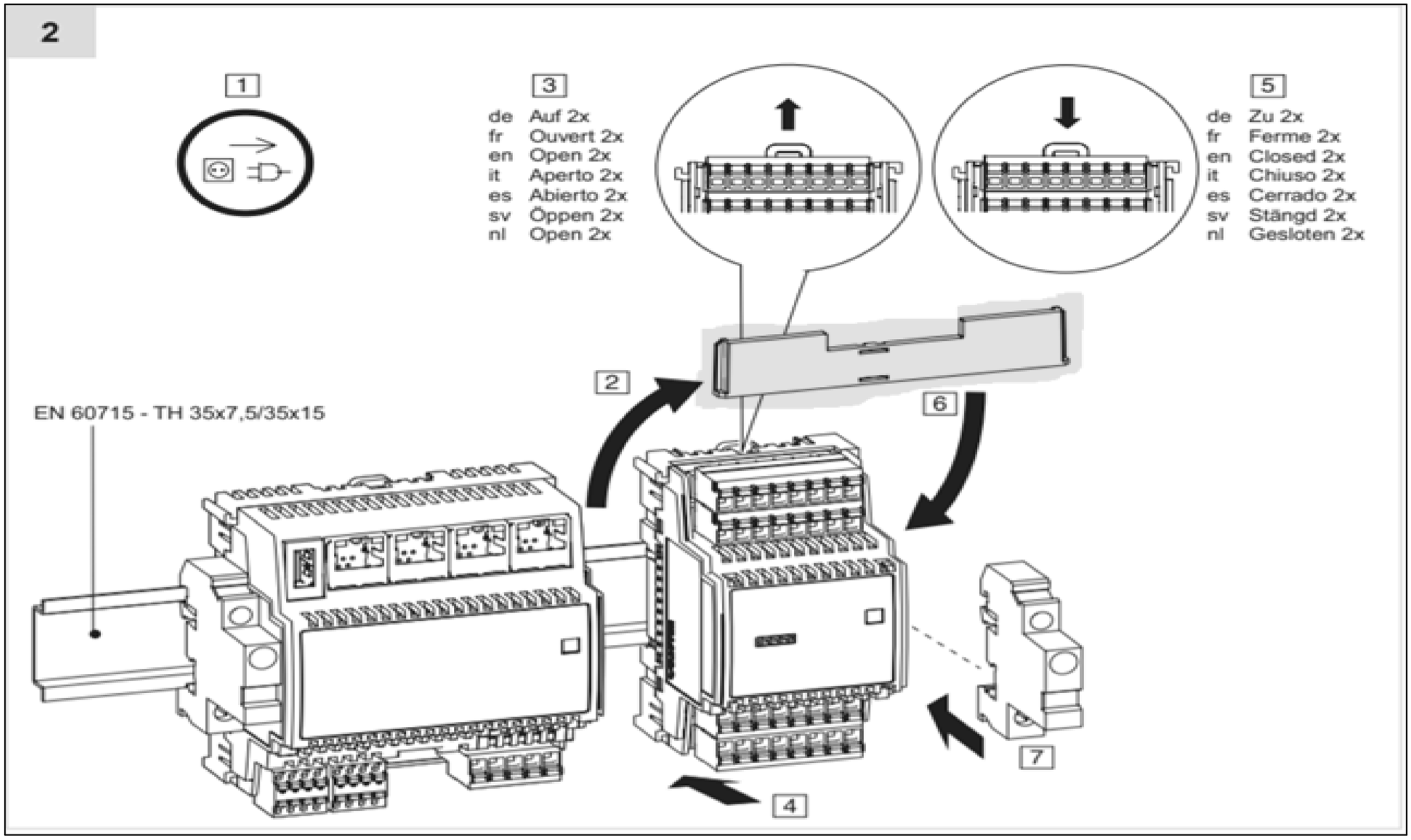


REVISIONE	MODIFICA	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1	FOGLIO 9
			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI	DI 39
DATA	FIRMA		CLIENTE:	Engie S.p.A.	
			TITOLO:	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte2/6	8 ◁ ▷ 10
			DIS.: CB	DATA: 05/05/2021	

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

NOTE SPECIFICHE modulo 6

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

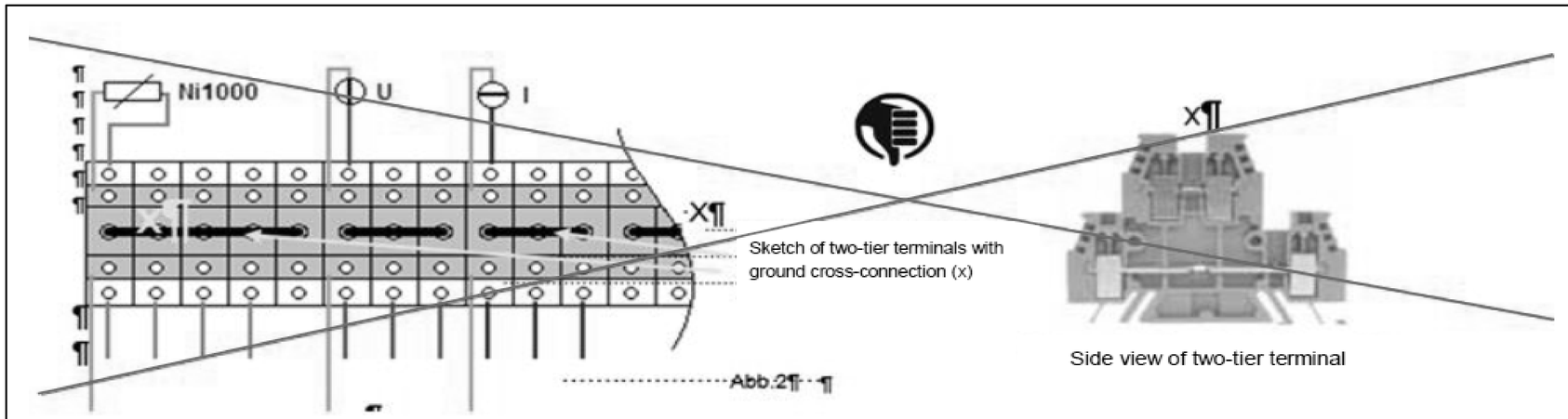


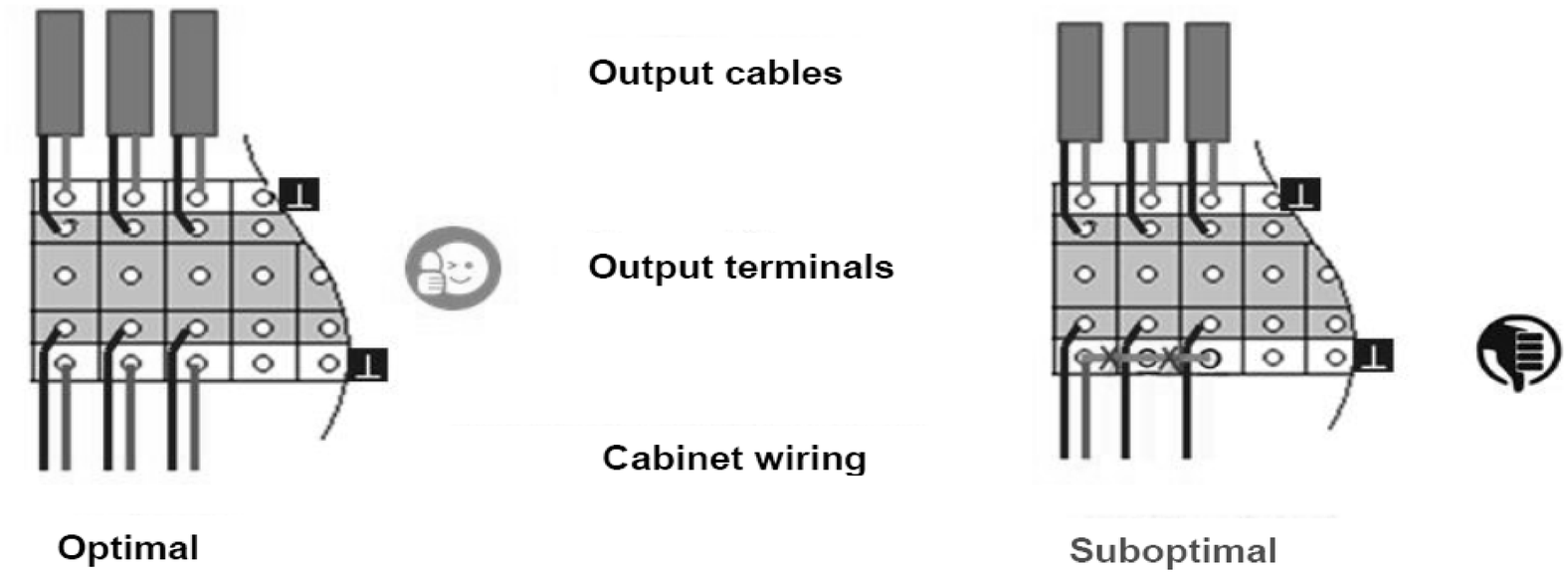
REVISIONE	MODIFICA					
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF061_1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte3/6 DIS.: CB DATA: 05/05/2021	FOGLIO 10 DI 39	9 ◁ ▷ 11

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 "⊥"!!!.

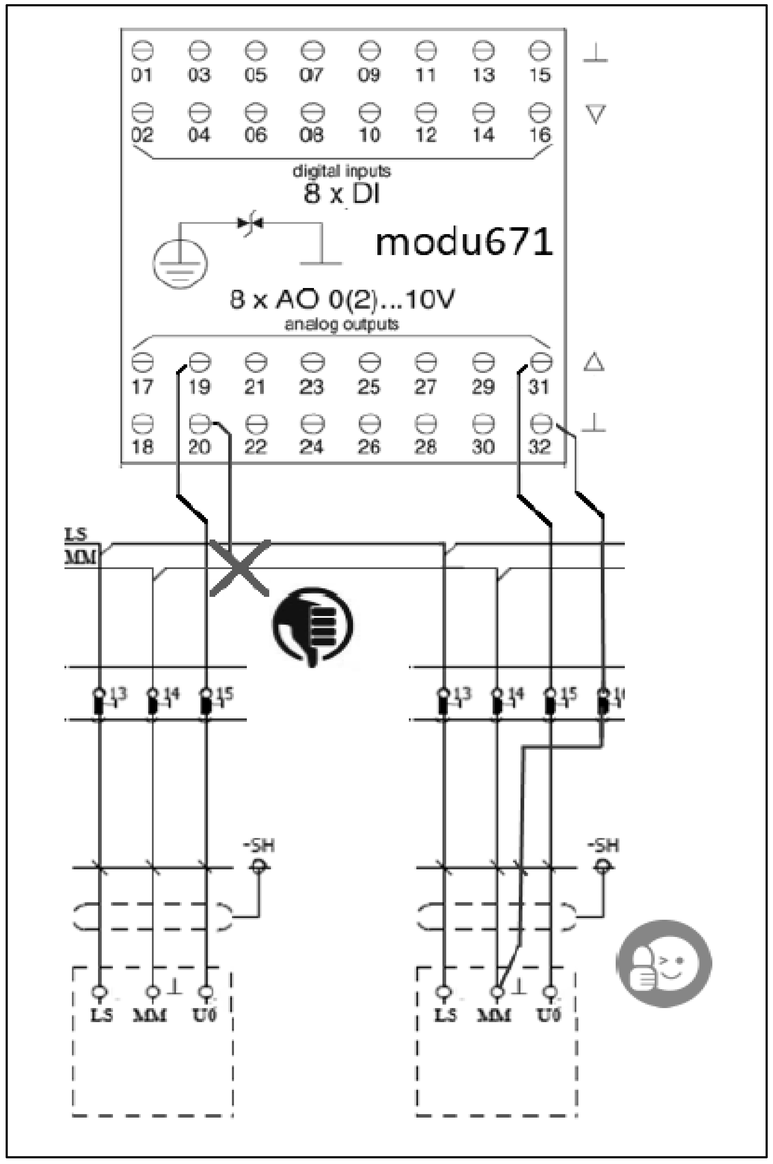


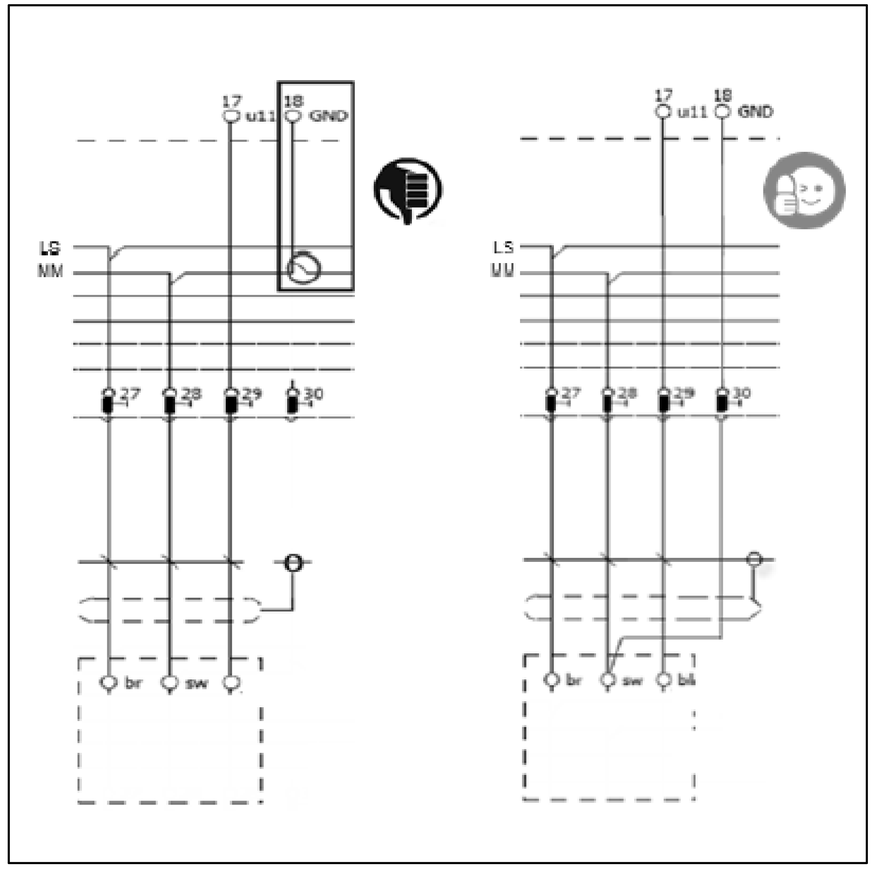


REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1	FOGLIO	11
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI	DI	39
DATA	FIRMA			CLIENTE:	Engie S.p.A.		
				TITOLO:	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte4/6		10 ◁ ▷ 12
				DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

NOTE SPECIFICHE modulo 6

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



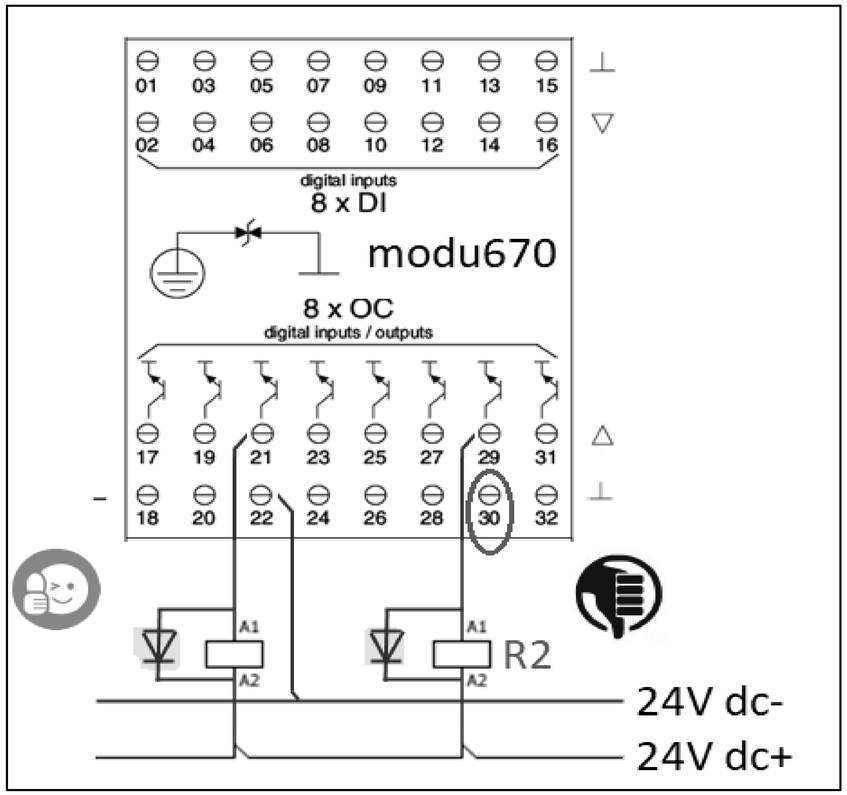


REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1	FOGLIO 12
			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI	DI 39
			CLIENTE:	Engie S.p.A.	
			TITOLO:	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte5/6	11 ◁ ▷ 13
			DIS.: CB	DATA: 05/05/2021	

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

NOTE SPECIFICHE modulo 6

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



EVENTUALE FUNZIONALE

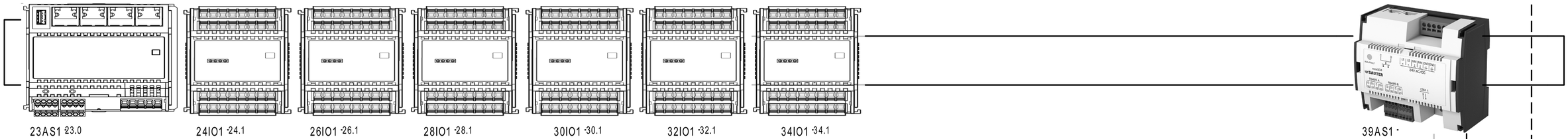
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF061_1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: FUNZIONALE EVENTUALE DIS.: CB DATA: 05/05/2021	FOGLIO 14 DI 39 13 ◁ ▷ 15

LAYOUT MODULI

QR01 CT

MAX 12 MODULI

MODUL680-AS | EY6IO31F001 | EY6IO70F001 | EY6IO31F001 | EY6IO70F001 | EY6IO71F001 | EY6IO70F001 | RC504F001



23AS1 -23.0 | 24IO1 -24.1 | 26IO1 -26.1 | 28IO1 -28.1 | 30IO1 -30.1 | 32IO1 -32.1 | 34IO1 -34.1 | 39AS1 -

IN EVIDENZA

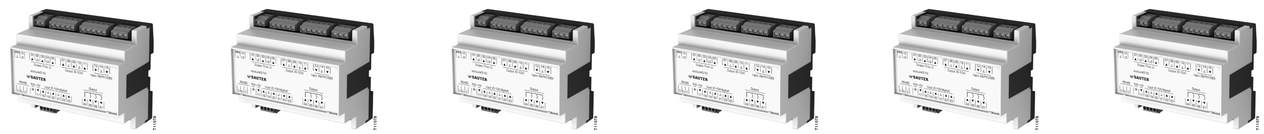
RS485A

RS485B

DISPONIBILE

QR02 UTA 1-2-3

EM510F001 | EM510F001 | EM510F001 | EM510F001 | EM510F001 | EM510F001



RS485B

RS485A ModBus

RS485A ModBus

Gateway per sonde wireless

EM510F001 | EM510F001 | EM510F001



QR03 SOTTOCENTRALE AMPLIAMENTO

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

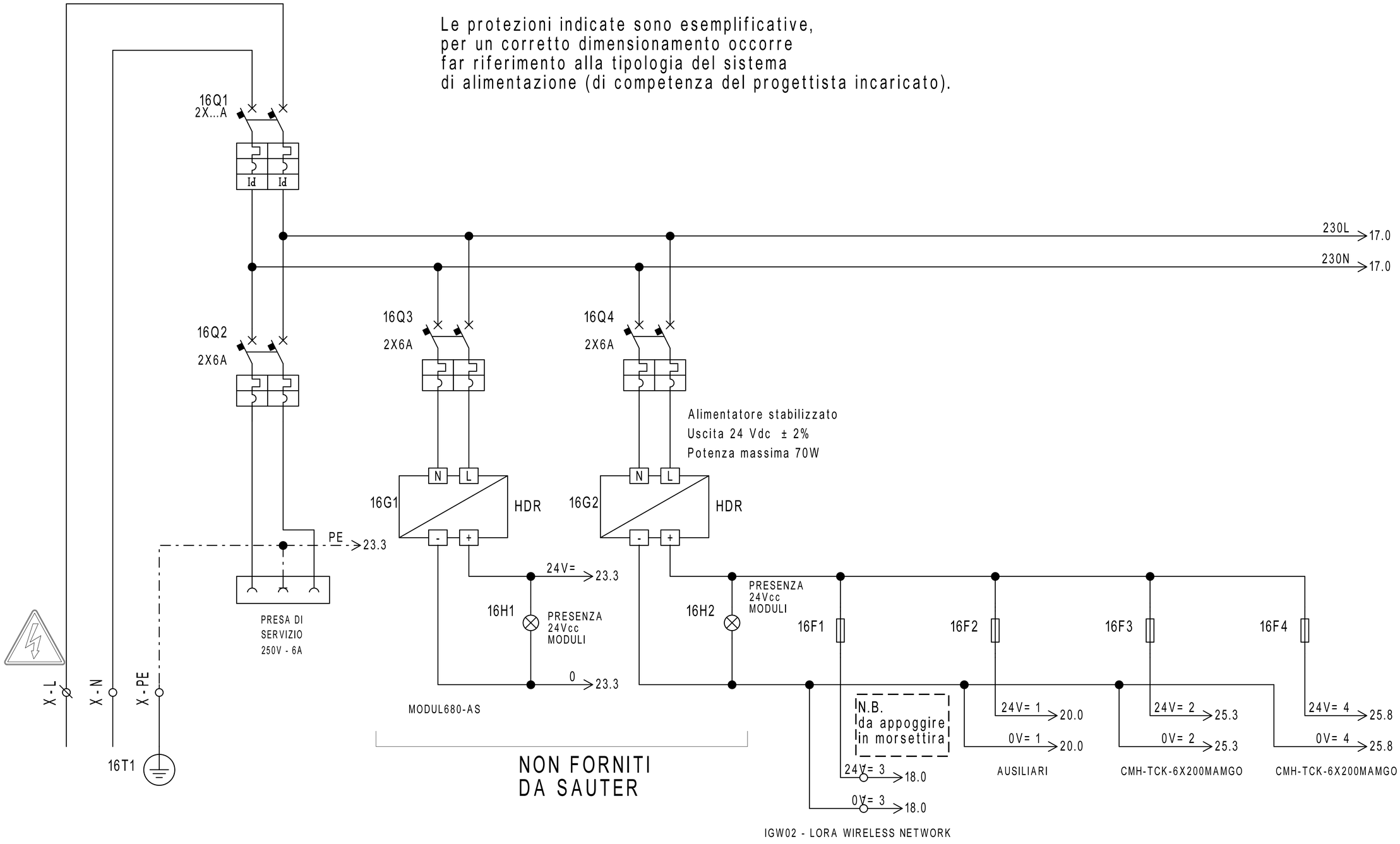
PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	LAYOUT MODULI 6		
DIS.:	CB	DATA:	05/05/2021

FOGLIO 15 DI 39

14 ◁ ▷ 16

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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



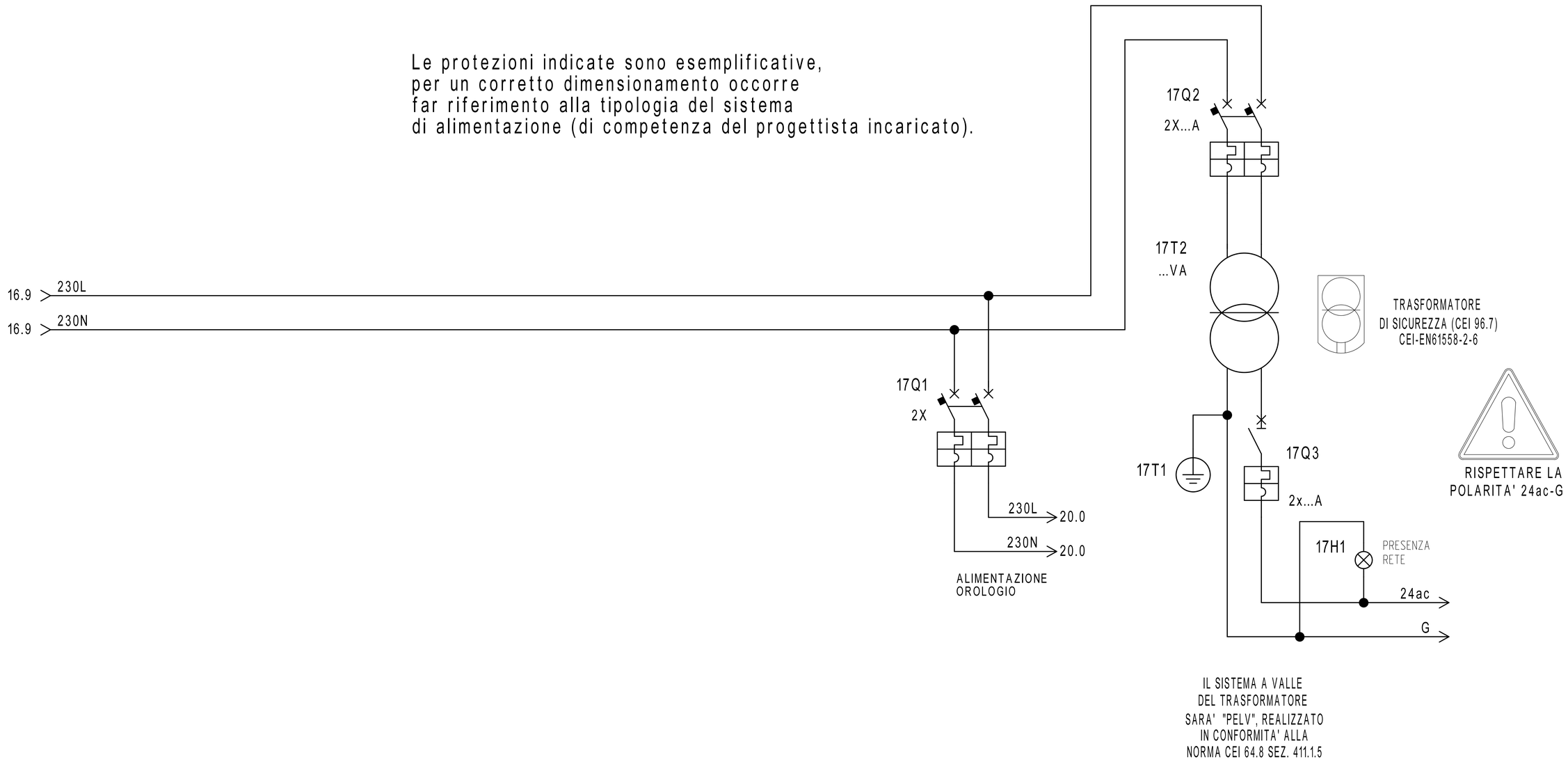
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1	FOGLIO	16
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI	DI	39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE	15 ◁ ▷	17
DIS.:	CB	DATA:	05/05/2021

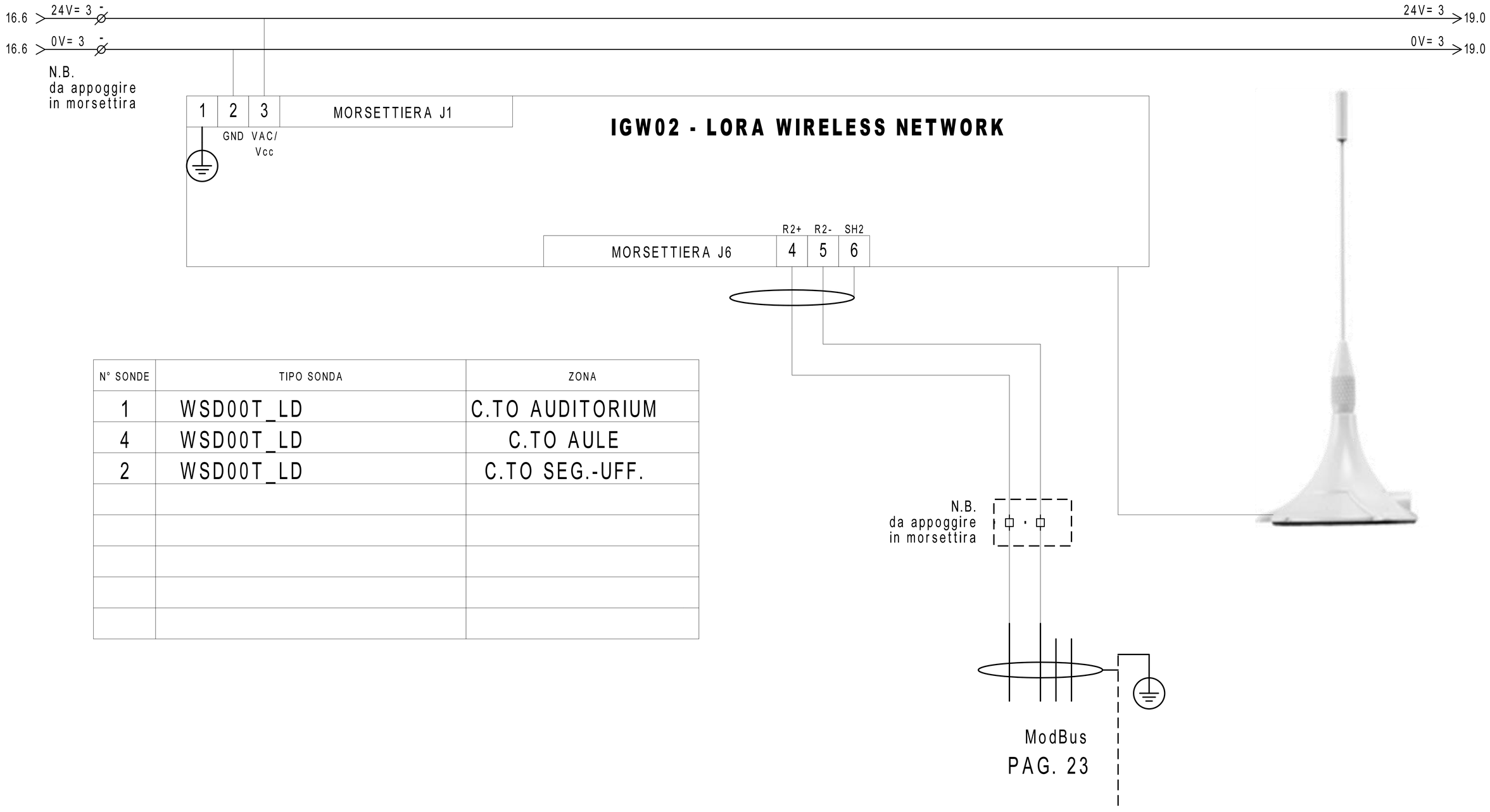
Le protezioni indicate sono esemplificative,
per un corretto dimensionamento occorre
far riferimento alla tipologia del sistema
di alimentazione (di competenza del progettista incaricato).



REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF061_1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: ALIMENTAZIONE DIS.: CB DATA: 05/05/2021	FOGLIO 17 DI 39 16 ◁ ▷ 18

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Gateway per sonde wireless



N° SONDE	TIPO SONDA	ZONA
1	WSD00T_LD	C.TO AUDITORIUM
4	WSD00T_LD	C.TO AULE
2	WSD00T_LD	C.TO SEG.-UFF.

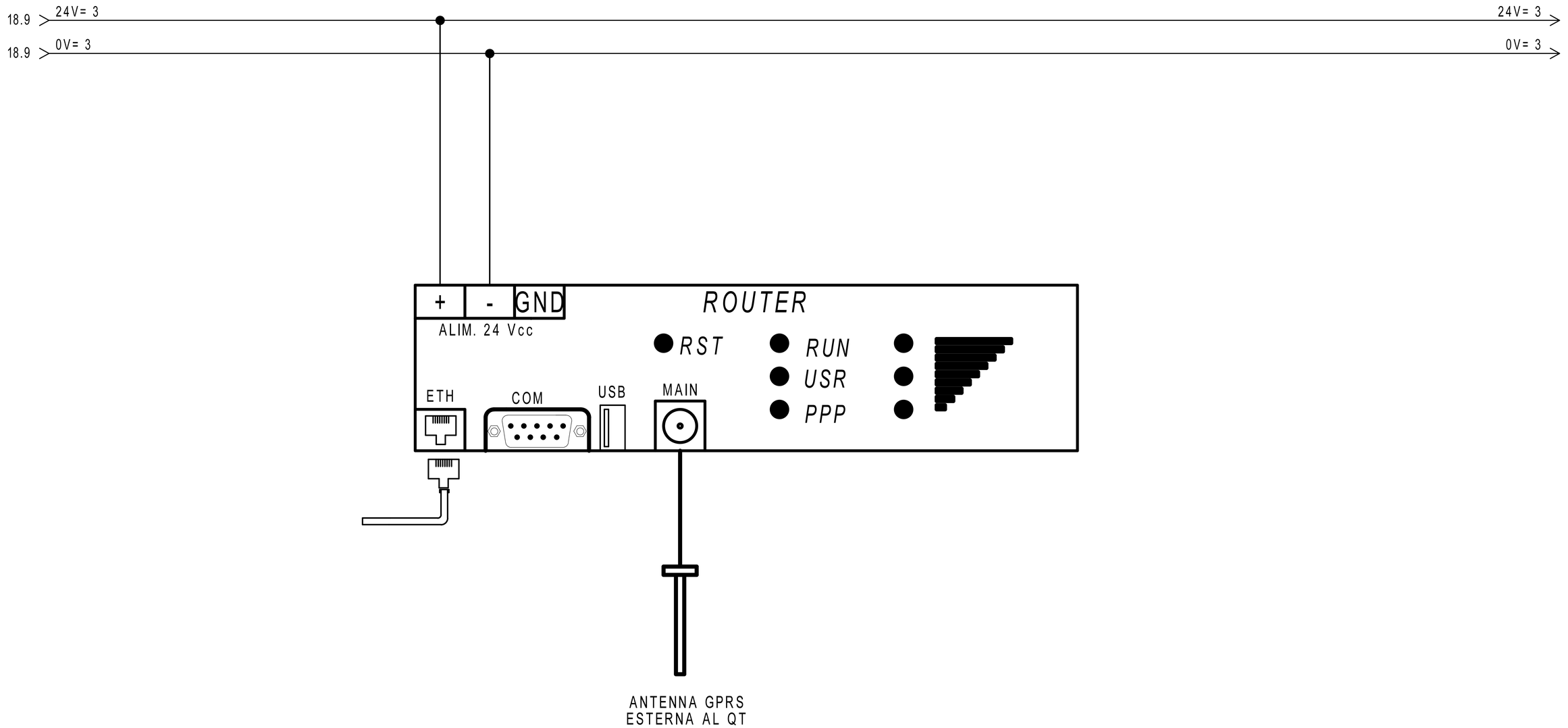
PAG. 23

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

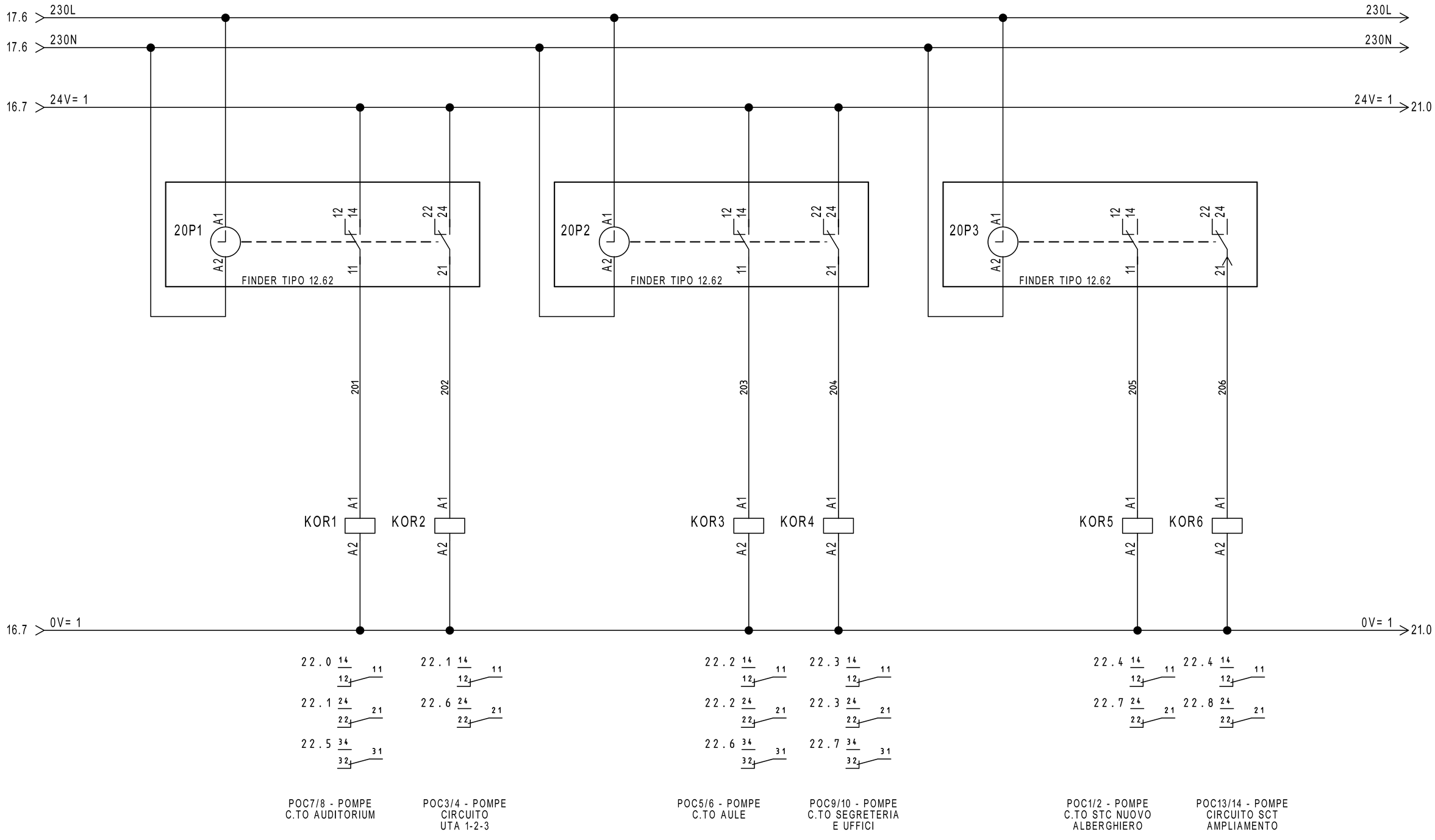
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	Gateway per sonde wireless		
DIS.:	CB	DATA:	05/05/2021



REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF061_1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: ROUTER DIS.: CB DATA: 05/05/2021	FOGLIO 19 DI 39 18 ◁ ▷ 20



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_CTPF061_1	FOGLIO	20
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI	DI	39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO ORARIO		19 ◁ ▷ 21
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

20.9 24V= 1 → 24V= 1 22.0

AUTO AUTO

0 1

0=AUTOMATICO
I=MANUALE

MAN MAN

SELETTORE
MANUALE/AUTOMATICO

F2 → 22.0

RMSAM1 RMSAM2 RMSAM3 RMSAM4 RMSAM5 RMSAM6 RMSAM7
A2 / A1

21H1 IMPIANTO IN MANUALE

20.9 0V= 1 → 0V= 1 22.0

27.1 14 11 12
27.2 24 21 22
27.3 34 31 32
27.4 44 41 42
27.5 14 11 12
27.6 24 21 22
27.7 34 31 33
27.9 44 41 42
26.5 14 11 12
31.1 14 11 12
31.2 24 21 22
31.3 34 31 32
31.4 44 41 42
31.5 14 11 12
31.6 24 21 22
31.7 34 31 33
31.9 44 41 42
35.1 14 11 12
35.2 24 21 22
35.3 34 31 32
35.4 44 41 42
35.5 14 11 12
35.6 24 21 22
35.7 34 31 33
35.9 44 41 42

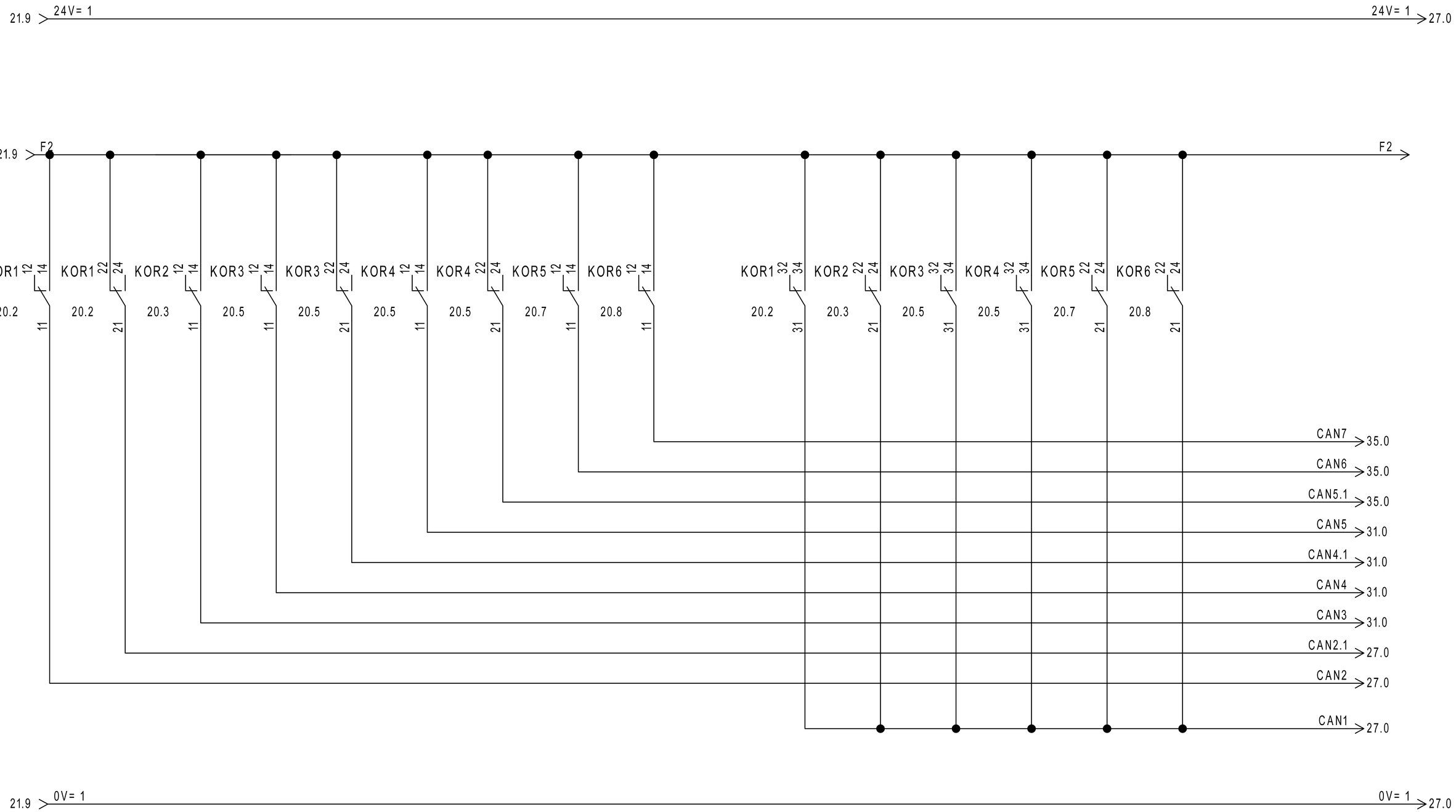
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		
DIS.:	CB	DATA:	05/05/2021

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



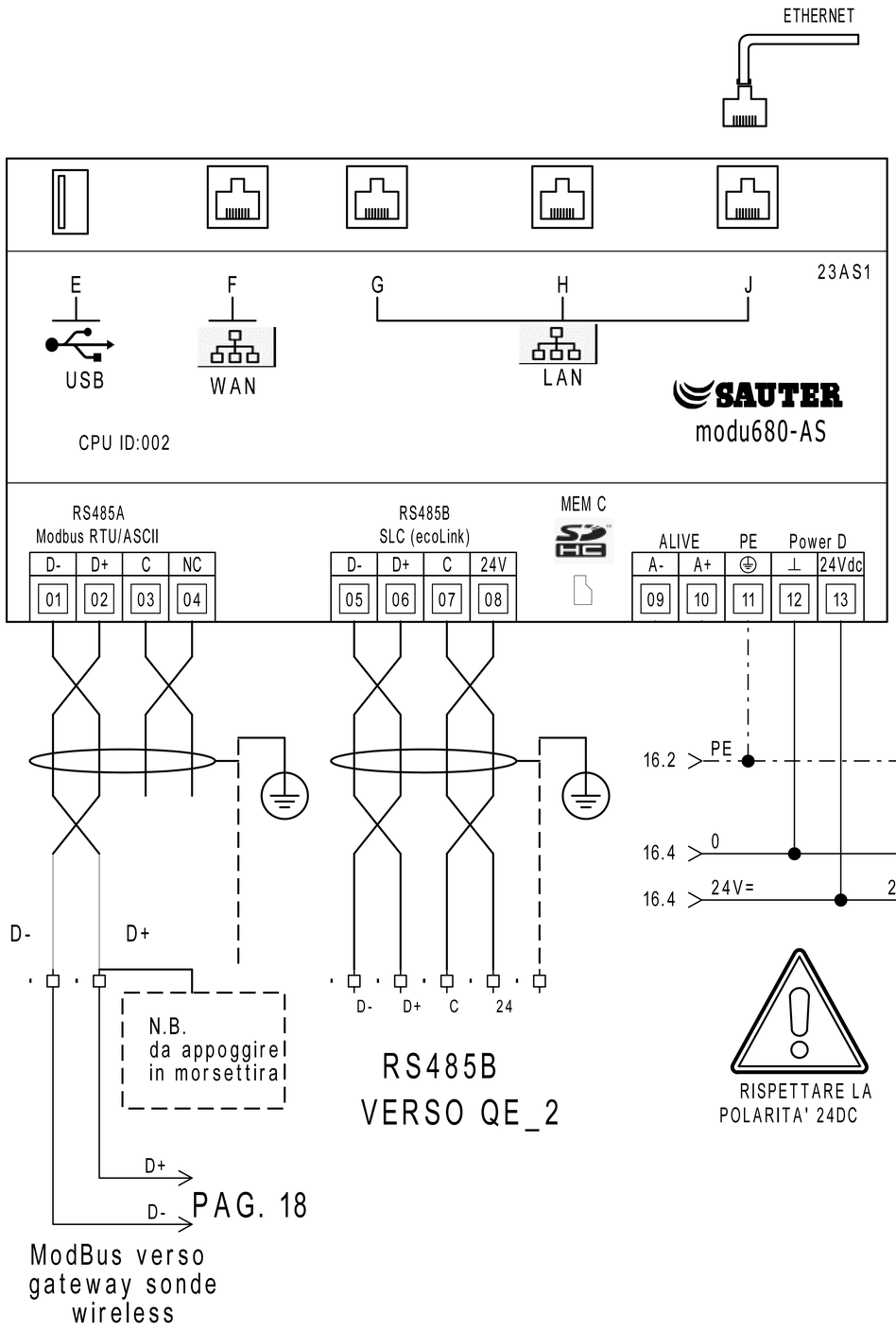
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1		FOGLIO 22
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		DI 39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		21 ◁ ▷ 23
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	



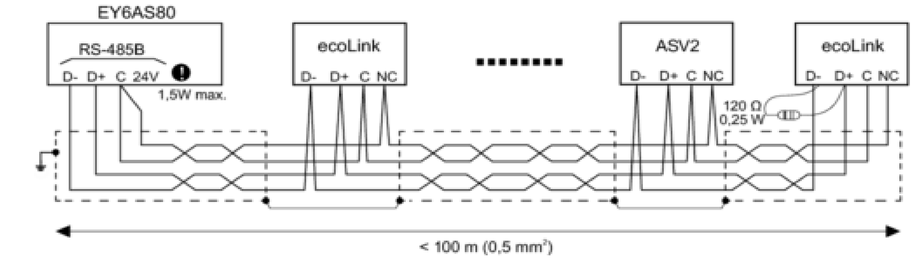
RISPETTARE LA
POLARITA' 24DC

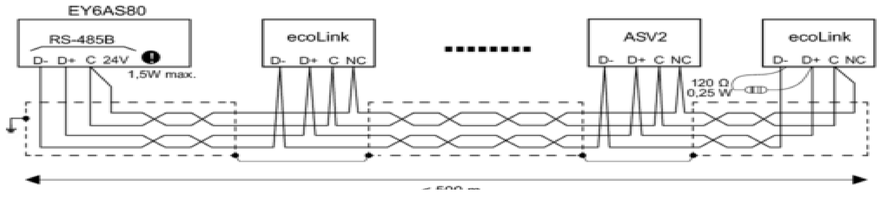
MEMBER OF ASHRAE BACnet INTEREST GROUP EUROPE

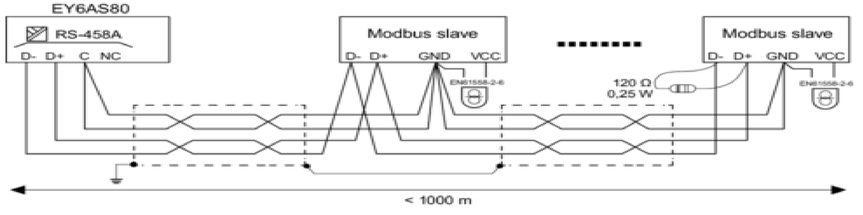
	PARAMETRI RETE				
	Indirizzo IP	Subnet Mask	Gateway	DNS Primario	DNS Secondario
LAN/OT					
WAN/IT					

MEM C		Alloggio per microSD card 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		UTA1-2-3
EY-EM510F001	02		UTA1-2-3
EY-EM510F001	03		UTA1-2-3
EY-EM510F001	04		UTA1-2-3
EY-EM510F001	05		UTA1-2-3
EY-EM510F001	06		UTA1-2-3
	07		----
	08		----
	09		----
	10		----
	11		----
	12		----







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_CTPF061_1	FOGLIO 23
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI	DI 39
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	MODUL680-AS1	22 ◁ ▷ 24
				DIS.: CB	DATA: 05/05/2021	

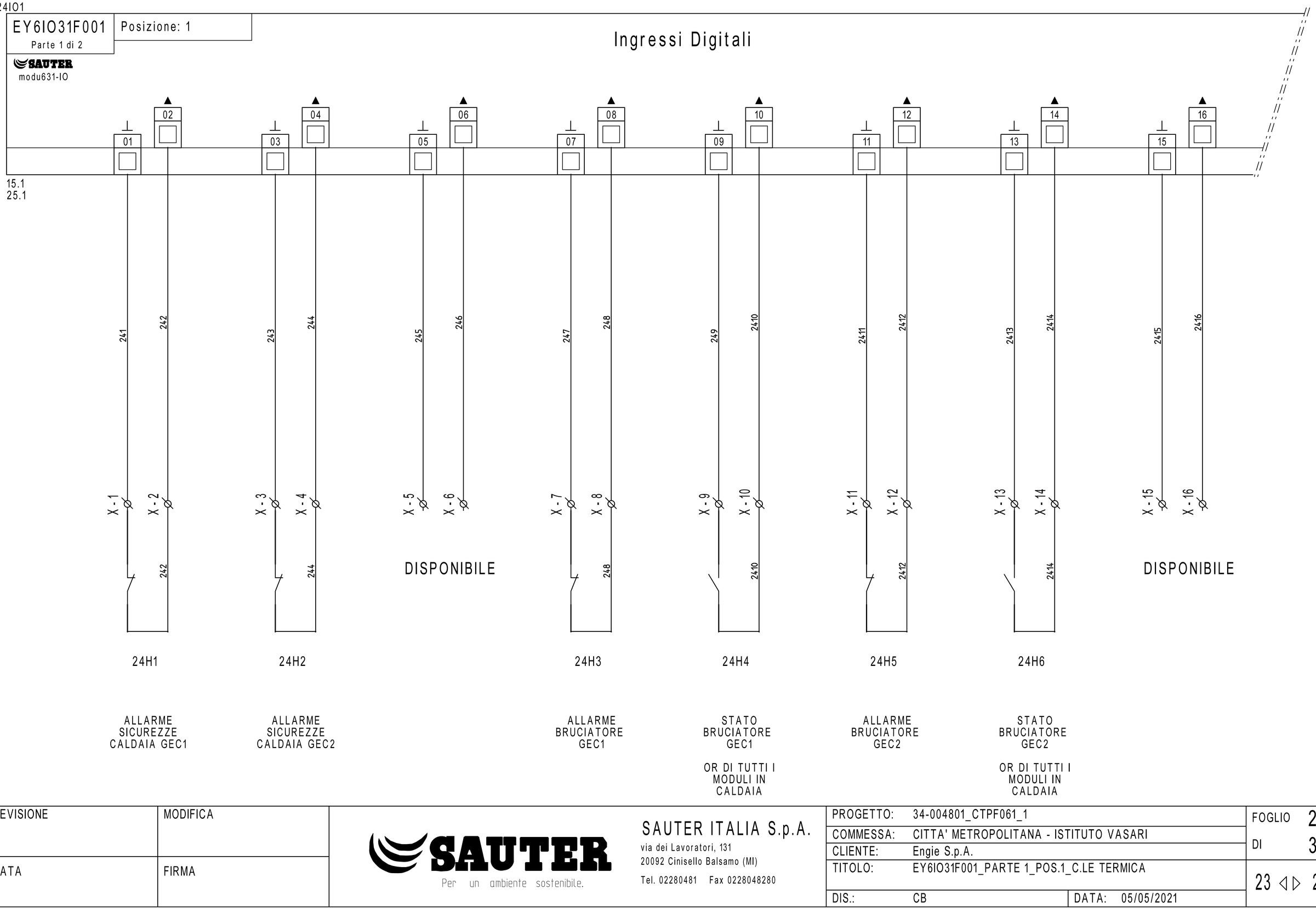
24IO1

EY6IO31F001
Parte 1 di 2

Posizione: 1

SAUTER
modu631-IO

Ingressi Digitali



24H1 — ALLARME SICUREZZE CALDAIA GEC1

24H2 — ALLARME SICUREZZE CALDAIA GEC2

24H3 — ALLARME BRUCIATORE GEC1

24H4 — STATO BRUCIATORE GEC1
OR DI TUTTI I MODULI IN CALDAIA

24H5 — ALLARME BRUCIATORE GEC2

24H6 — STATO BRUCIATORE GEC2
OR DI TUTTI I MODULI IN CALDAIA

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_CTPF061_1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO31F001_PARTE 1_POS.1_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

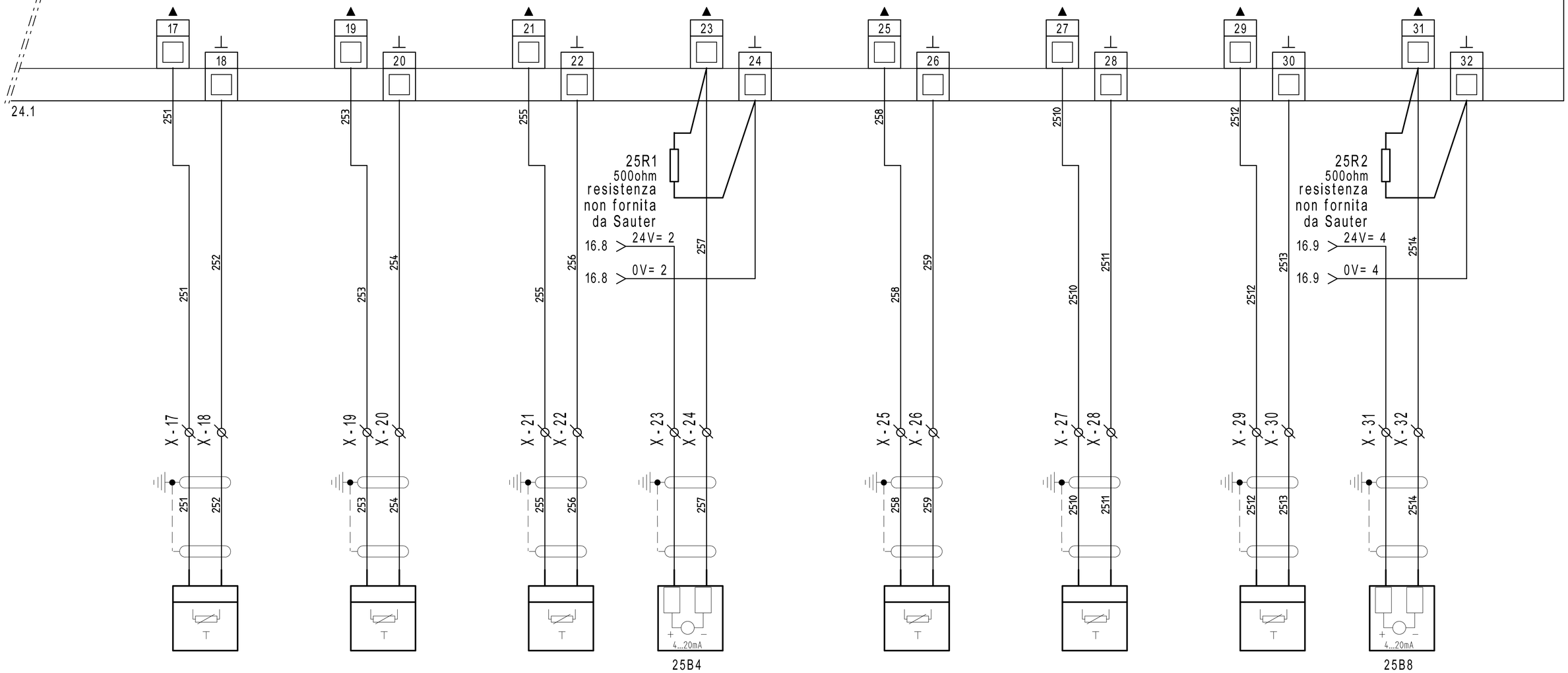
24IO1

EY6IO31F001 — Posizione: 1

Parte 2 di 2

SAUTER modu631-IO

Ingressi Universali



EGT401F102
T1 - TEMPERATURA ARIA ESTERNA

EGT446F102
T2 - TEMPERATURA MANDATA GEC1

EGT446F102
T3 - TEMPERATURA RITORNO GEC1

CMH-TCK-6X200MAMGO
T5 - TEMPERATURA FUMI GEC1

EGT446F102
T4 - TEMPERATURA MANDATA SECONDARIO SCAMBIATORE GEC1

EGT446F102
T6 - TEMPERATURA MANDATA GEC2

EGT446F102
T7 - TEMPERATURA RITORNO GEC2

CMH-TCK-6X200MAMGO
T9 - TEMPERATURA FUMI 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_CTPF061_1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO31F001_PARTE 2_POS.1_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	05/05/2021

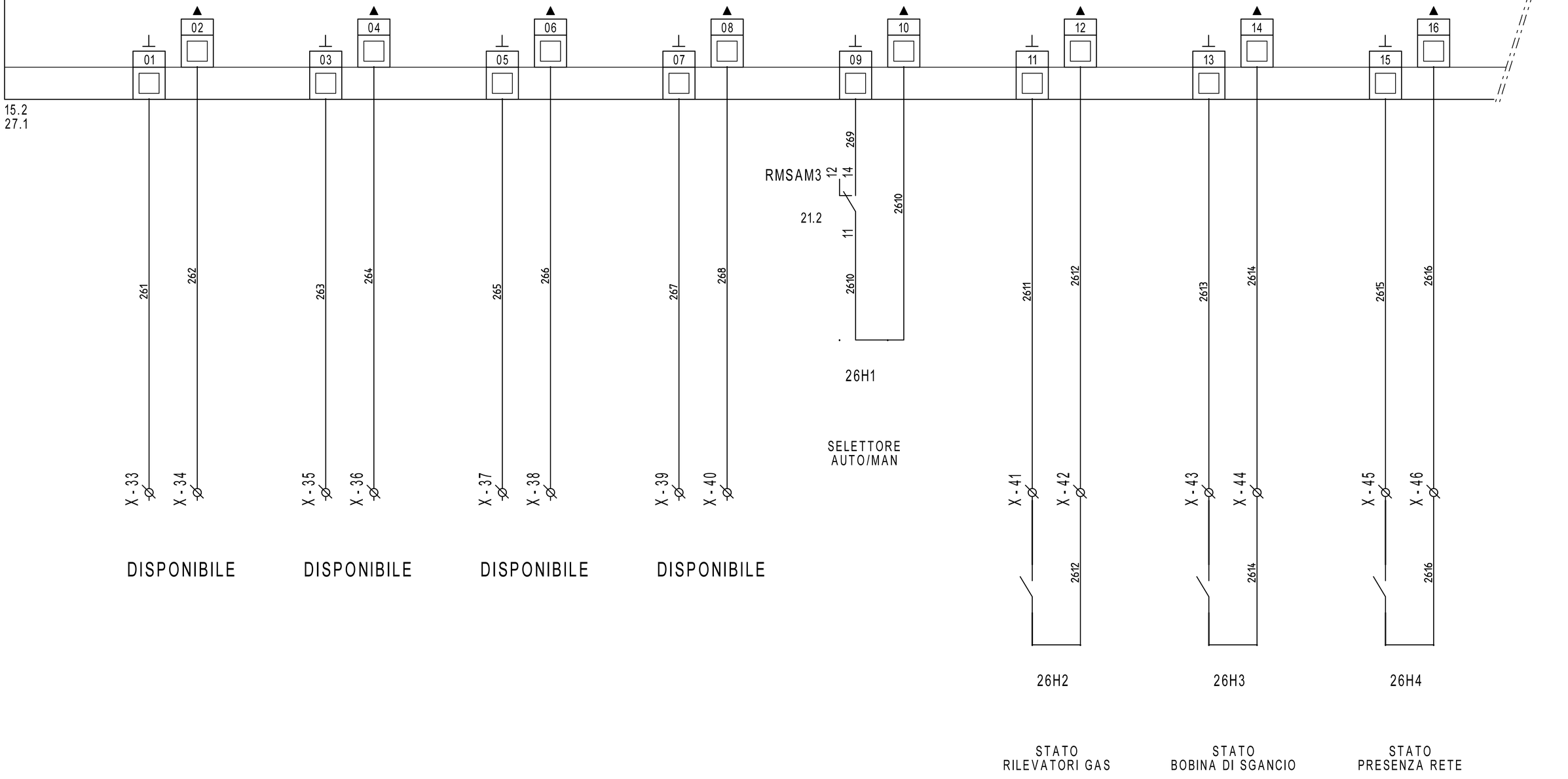
26IO1

EY6IO70F001
Parte 1 di 2

Posizione: 2

Ingressi Digitali

SAUTER
modu670-IO



DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

DISPONIBILE

STATO
RILEVATORI GAS

STATO
BOBINA DI SGANCIO

STATO
PRESENZA RETE

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.2_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

26IO1

EY6IO70F001 | Posizione: 2

Parte 2 di 2

SAUTER modu670-IO

Uscite /Ingressi digitali

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

26.1

22.9 > 0V= 1 — 0V= 1 > 31.0

22.9 > CAN1 — CAN1

22.9 > CAN2 — CAN2

22.9 > CAN2.1 — CAN2.1

271 273 274 275 276 277 278 279

RMSAM1 12 14	RMSAM1 22 24	RMSAM1 32 34	RMSAM1 42 44	RMSAM2 12 14	RMSAM2 22 24	RMSAM2 33 34	RMSAM2 42 44
21.1	21.1	21.1	21.1	21.2	21.2	21.2	21.2
11	21	31	41	11	21	31	41
A2 2712	A2 2710	A2 2711	A2 2712	A2 2713	A2 2714	A2 2715	A2 2716
27K1	27K2	27K3	27K4	27K5	27K6	27K7	27K8
A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1

22.9 > 24V= 1 — 24V= 1 > 31.0

36.0 14 12 11	36.1 14 12 11	36.3 14 12 11	36.4 14 12 11	36.5 14 12 11	36.6 14 12 11	36.7 14 12 11	36.8 14 12 11
27H1	27H2	27H3	27H4	27H5	27H6	27H7	27H8
COMANDO CALDAIA GEC1	COMANDO CALDAIA GEC2	COMANDO VLC1 - VALVOLA MANDATA CALDAIA GEC1	COMANDO VLC2 - VALVOLA MANDATA CALDAIA GEC2	COMANDO APERTO VLM1 - VALVOLA CIRCUITO AUDITORIUM	COMANDO CHIUSO VLM1 - VALVOLA CIRCUITO AUDITORIUM	COMANDO POC7 - POMPA CIRCUITO AUDITORIUM	COMANDO POC8 - POMPA CIRCUITO AUDITORIUM

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_CTPF061_1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 2_POS.2_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	05/05/2021

FOGLIO 27 DI 39

26 ◁ ▷ 28

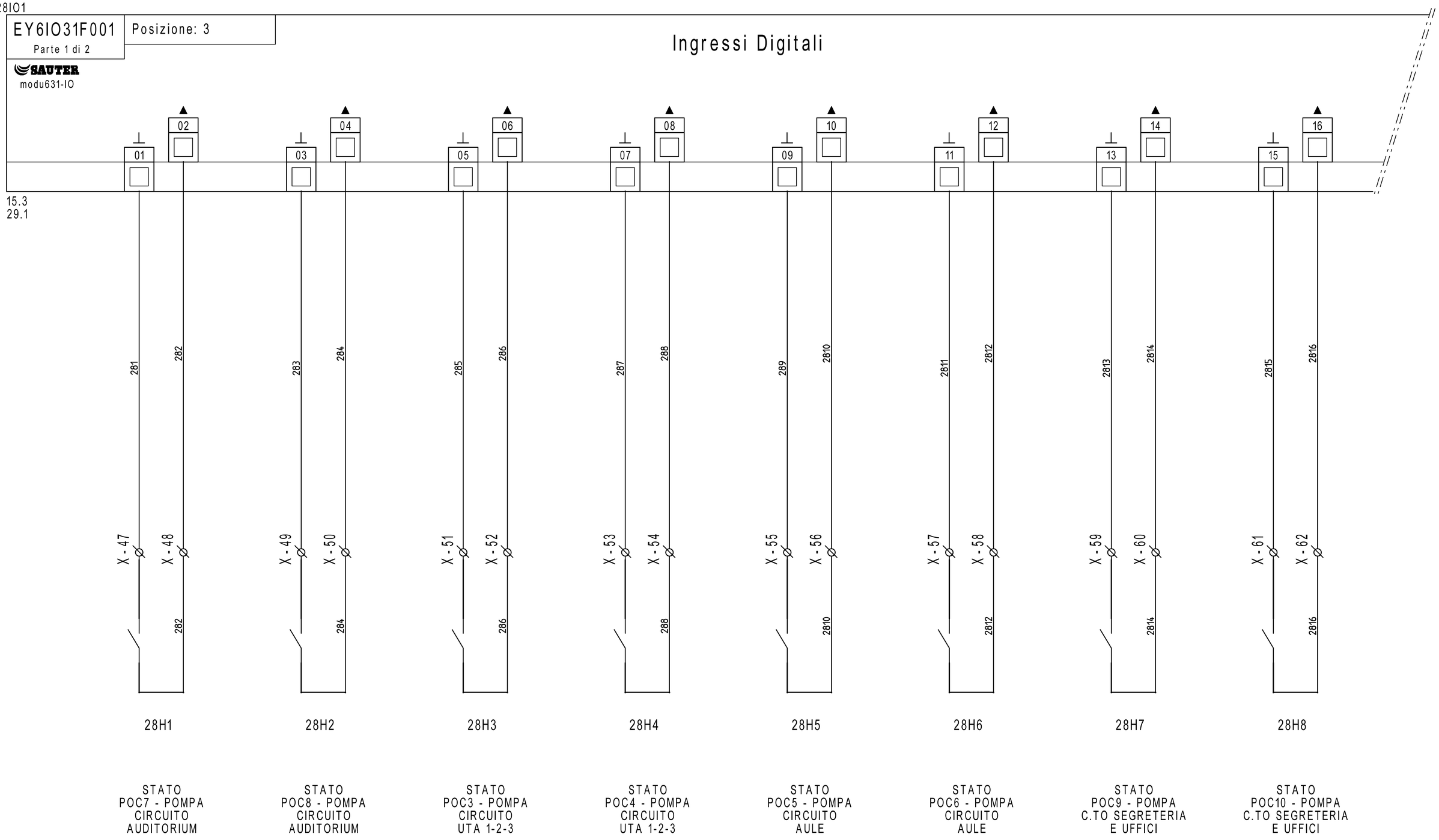
28IO1

EY6IO31F001
Parte 1 di 2

Posizione: 3

SAUTER
modu631-IO

Ingressi Digitali



28H1	28H2	28H3	28H4	28H5	28H6	28H7	28H8
STATO POC7 - POMPA CIRCUITO AUDITORIUM	STATO POC8 - POMPA CIRCUITO AUDITORIUM	STATO POC3 - POMPA CIRCUITO UTA 1-2-3	STATO POC4 - POMPA CIRCUITO UTA 1-2-3	STATO POC5 - POMPA CIRCUITO AULE	STATO POC6 - POMPA CIRCUITO AULE	STATO POC9 - POMPA C.TO SEGRETERIA E UFFICI	STATO POC10 - POMPA C.TO SEGRETERIA E UFFICI

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_CTPF061_1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO31F001_PARTE 1_POS.3_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	05/05/2021

28IO1

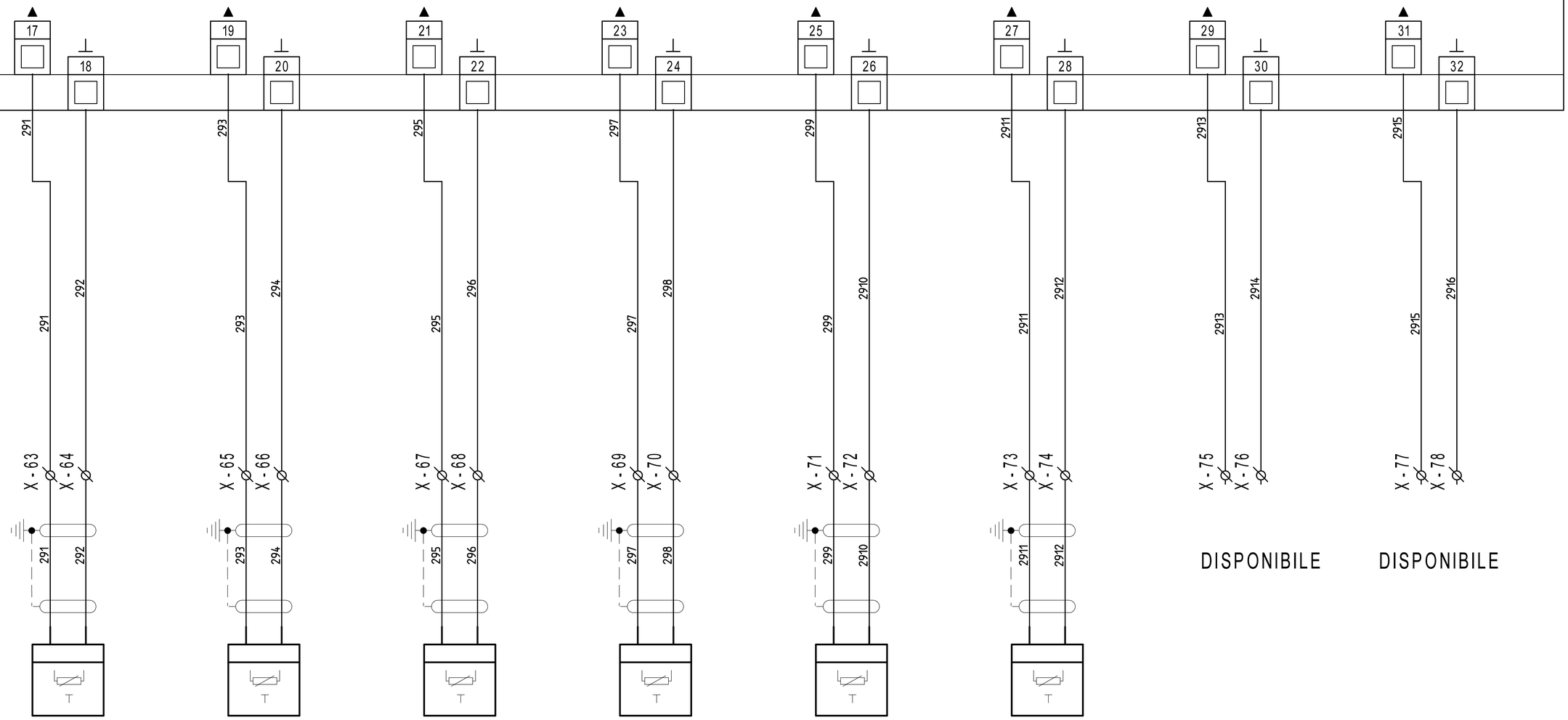
EY6IO31F001 — Posizione: 3

Parte 2 di 2

SAUTER modu631-IO

Ingressi Universali

28.1



29B1

EGT446F102
T12 - TEMPERATURA MANDATA C.TO AUDITORIUM

29B2

EGT446F102
T13 - TEMPERATURA MANDATA C.TO AULE

29B3

EGT446F102
T14 - TEMPERATURA MANDATA C.TO SEGRETERIA E UFFICI

29B4

EGT446F102
T8 - TEMPERATURA MANDATA C.TO SCAMBIATORE GEC2

29B5

EGT446F102
T10 - TEMPERATURA COLLETTORE DI MANDATA

29B6

EGT446F102
T11 - TEMPERATURA COLLETTORE DI RITORNO

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_CTPF061_1	FOGLIO	29
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI	DI	39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO31F001_PARTE 2_POS.3_C.LE TERMICA		28 ◁ ▷ 30
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

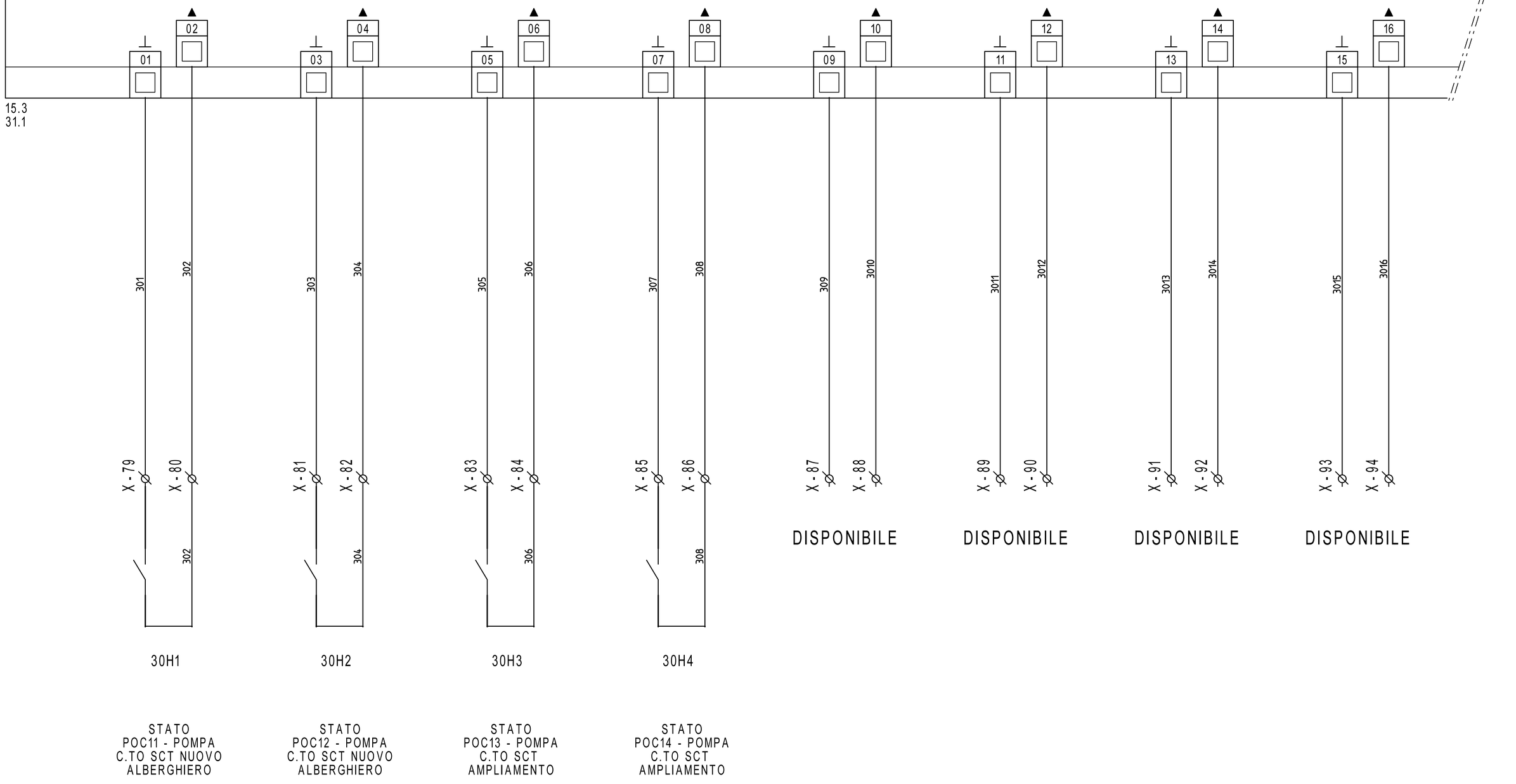
30IO1

EY6IO70F001 | Posizione: 6

Parte 1 di 2

SAUTER
modu670-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_CTPF061_1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.4_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

30IO1

EY6IO70F001 — Parte 2 di 2 — Posizione: 6

SAUTER modu670-IO

Uscite /Ingressi digitali

30.1

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

27.9 > 0V= 1 — 0V= 1 > 35.0

22.9 > CAN3 — CAN3

22.9 > CAN4 — CAN4

22.9 > CAN4.1 — CAN4.1

22.9 > CAN5 — CAN5 > 35.0

311 313 314 315 316 317 318 319

RMSAM4 12 14 — RMSAM4 22 24 — RMSAM4 32 34 — RMSAM4 42 44 — RMSAM5 12 14 — RMSAM5 22 24 — RMSAM5 33 34 — RMSAM5 42 44

21.3 11 A2 312 — 31K1 — A1

21.3 21 A2 3110 — 31K2 — A1

21.3 31 A2 3111 — 31K3 — A1

21.3 41 A2 3112 — 31K4 — A1

21.4 11 A2 3113 — 31K5 — A1

21.4 21 A2 3114 — 31K6 — A1

21.4 31 A2 3115 — 31K7 — A1

21.4 41 A2 3116 — 31K8 — A1

27.9 > 24V= 1 — 24V= 1 > 35.0

37.0 14 12 11 — 31H1 — COMANDO POC3 - POMPA CIRCUITO UTA 1-2-3

37.1 14 12 11 — 31H2 — COMANDO POC4 - POMPA CIRCUITO UTA 1-2-3

37.3 14 12 11 — 31H3 — COMANDO POC5 - POMPA C.TO AULE

37.4 14 12 11 — 31H4 — COMANDO POC6 - POMPA C.TO AULE

37.5 14 12 11 — 31H5 — COMANDO APERTO VLM1 - VALVOLA C.TO AULE

37.6 14 12 11 — 31H6 — COMANDO CHIUSO VLM1 - VALVOLA C.TO AULE

37.7 14 12 11 — 31H7 — COMANDO POC9 - POMPA C.TO SEGRETERIA E UFFICI

37.8 14 12 11 — 31H8 — COMANDO POC10 - POMPA C.TO SEGRETERIA E UFFICI

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_CTPF061_1		FOGLIO 31
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		DI 39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 2_POS.4_C.LE TERMICA		30 ◁ ▷ 32
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

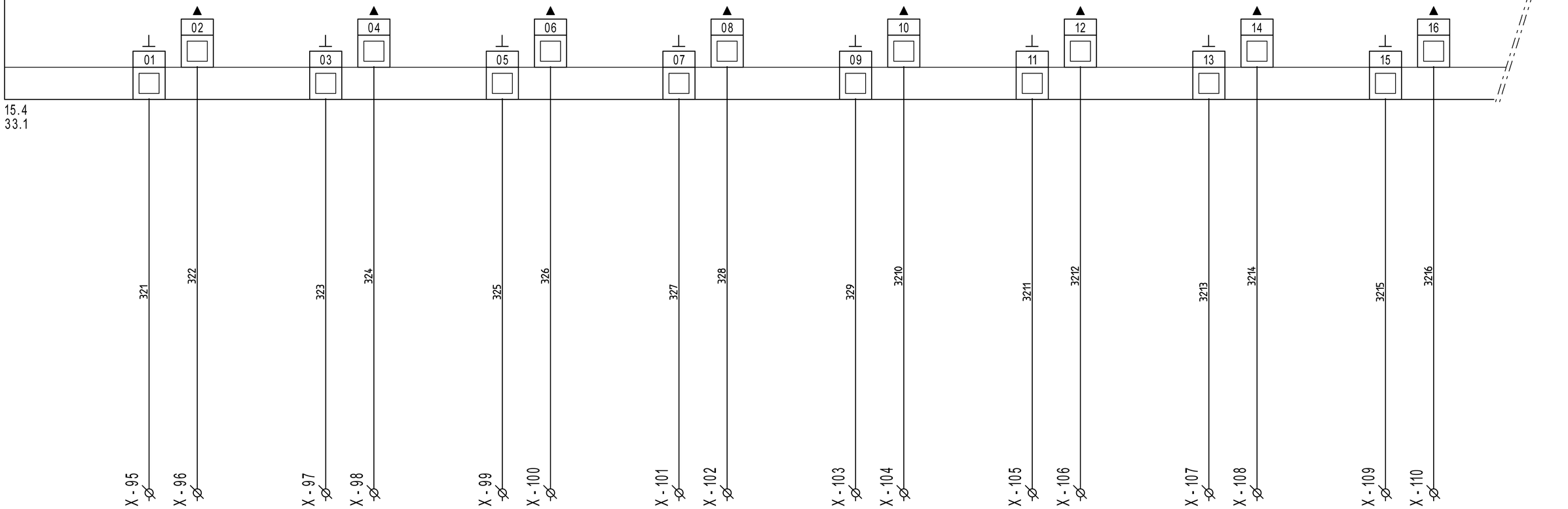
32IO1

EY6IO71F001
Parte 1 di 2

Posizione: 5

SAUTER
modu671-IO

Ingressi Digitali



DISPONIBILE | DISPONIBILE | DISPONIBILE | DISPONIBILE | 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_CTPF061_1		FOGLIO 32
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		DI 39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO71F001_PARTE 1_POS.5_C.LE TERMICA		31 ◁ ▷ 33
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

32IO1

EY6IO71F001 — Parte 2 di 2 — Posizione: 5

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	3311	3312	3313	3314	3315	3316				
X-111	X-112	X-113	X-114	X-115	X-116	X-117	X-118	X-119	X-120	X-121	X-122	X-123	X-124	X-125	X-126				
+	-	+	-	DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE		DISPONIBILE					
33H1		33H2																	
SEGNALE 0..10V MODULAZIONE CALDAIA GEC1 (PREDISPOSIZIONE)		SEGNALE 0..10V MODULAZIONE CALDAIA GEC2 (PREDISPOSIZIONE)																	

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_CTPF061_1	FOGLIO 33
DATA	FIRMA			COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI	DI 39
				CLIENTE: Engie S.p.A.	
				TITOLO: EY6IO71F001_PARTE 2_POS.5_C.LE TERMICA	32 ◁ ▷ 34
				DIS.: CB DATA: 05/05/2021	

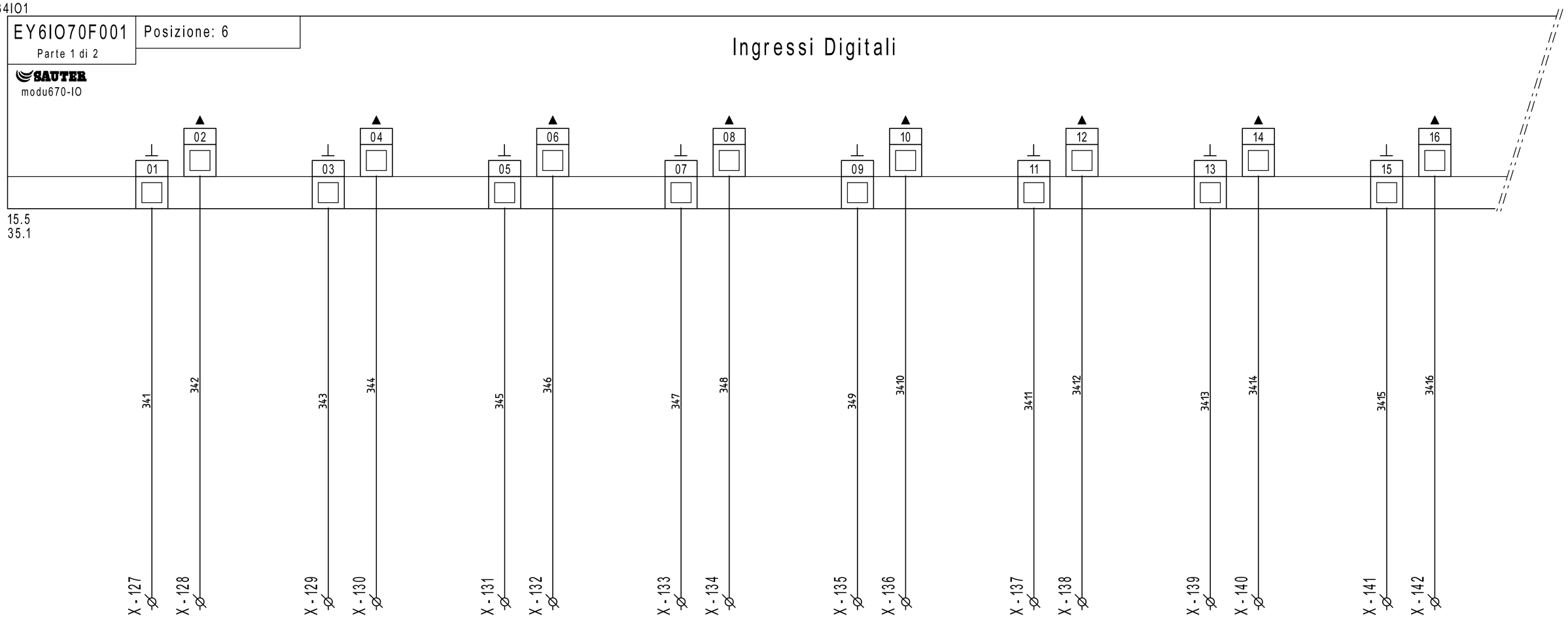
34IO1

EY6IO70F001 | Posizione: 6

Parte 1 di 2

SAUTER
modu670-IO

Ingressi Digitali



DISPONIBILE | DISPONIBILE | DISPONIBILE | DISPONIBILE | 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_CTPF061_1		FOGLIO 34
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		DI 39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.6_C.LE TERMICA		33 ◁ ▷ 35
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

34IO1

EY6IO70F001 Posizione: 6

Parte 2 di 2

SAUTER modu670-IO

Uscite /Ingressi digitali

34.1

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

31.9 > 0V= 1 — 0V= 1

31.9 > CAN5 — CAN5

22.9 > CAN5.1 — CAN5.1

22.9 > CAN6 — CAN6

22.9 > CAN7 — CAN7

351 353 354 355 356 357 358 359

RMSAM6 12 14 | RMSAM6 22 24 | RMSAM6 32 34 | RMSAM6 42 44 | RMSAM7 12 14 | RMSAM7 22 24 | RMSAM7 33 34 | RMSAM7 42 44

21.4 | 21.4 | 21.4 | 21.4 | 21.5 | 21.5 | 21.5 | 21.5

11 21 31 41 11 21 31 41

A2 3510 A2 3511 A2 3512 A2 3513 A2 3514 A2 3515 A2 3516

35K1 35K2 35K3 35K4 35K5 35K6 35K7 35K8

A1

31.9 > 24V= 1 — 24V= 1

38.0 14 12 11 | 38.1 14 12 11 | 38.3 14 12 11 | 38.4 14 12 11 | 38.5 14 12 11 | 38.6 14 12 11 | 38.7 14 12 11 | 38.8 14 12 11

35H1 | 35H2 | 35H3 | 35H4 | 35H5 | 35H6 | 35H7 | 35H8

COMANDO APERTO VLM3 - VALVOLA C.TO SEGRETERIA E UFFICI

COMANDO CHIUSO VLM3 - VALVOLA C.TO SEGRETERIA E UFFICI

COMANDO POC11 - POMPA C.TO SCT NUOVO ALBERGHIERO

COMANDO POC12 - POMPA C.TO SCT NUOVO ALBERGHIERO

COMANDO POC13 - POMPA C.TO SCT AMPLIAMENTO

COMANDO POC14 - POMPA C.TO SCT AMPLIAMENTO

COMANDO DISPONIBILE

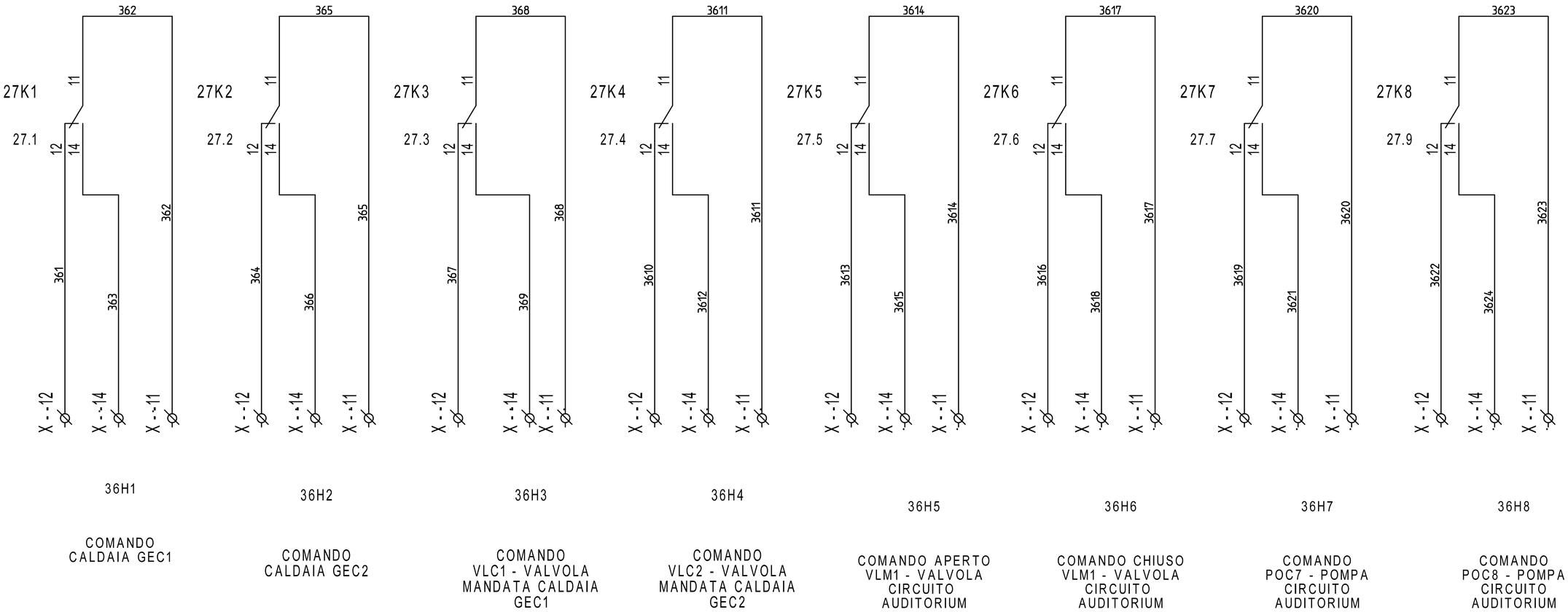
COMANDO DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 2_POS.6_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	05/05/2021



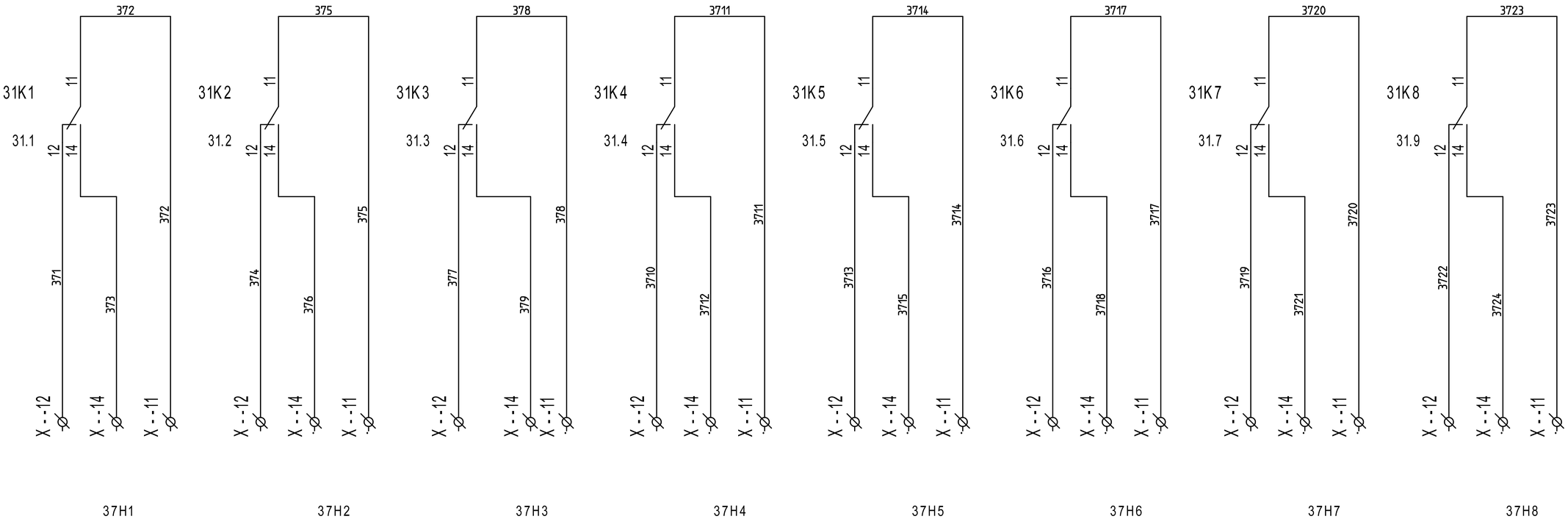
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1		FOGLIO 36
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		DI 39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		35 ◁ ▷ 37
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



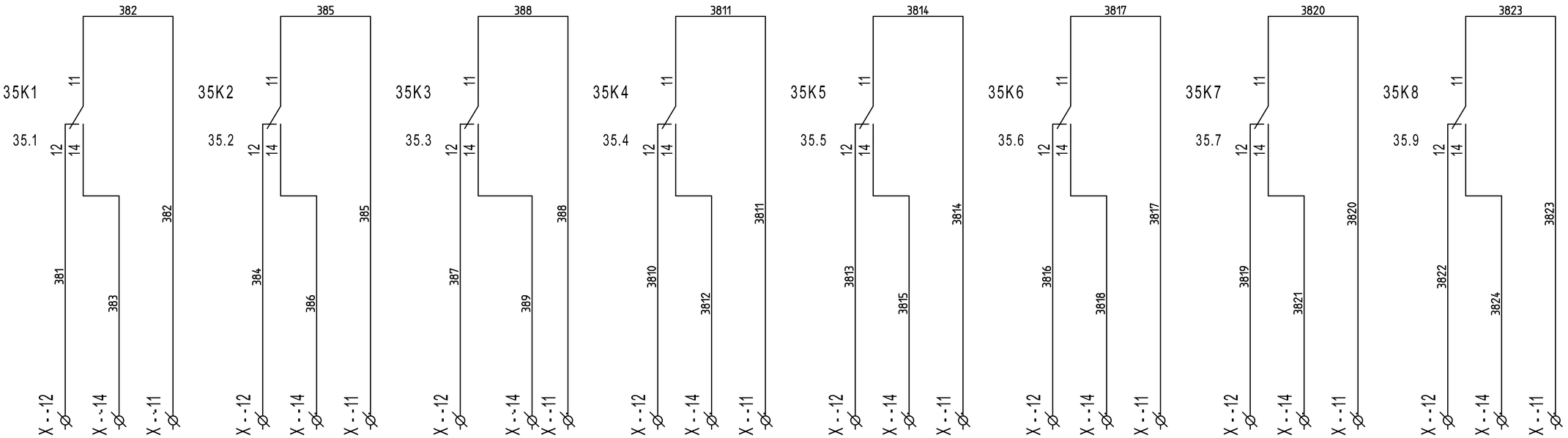
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		
DIS.:	CB	DATA:	05/05/2021



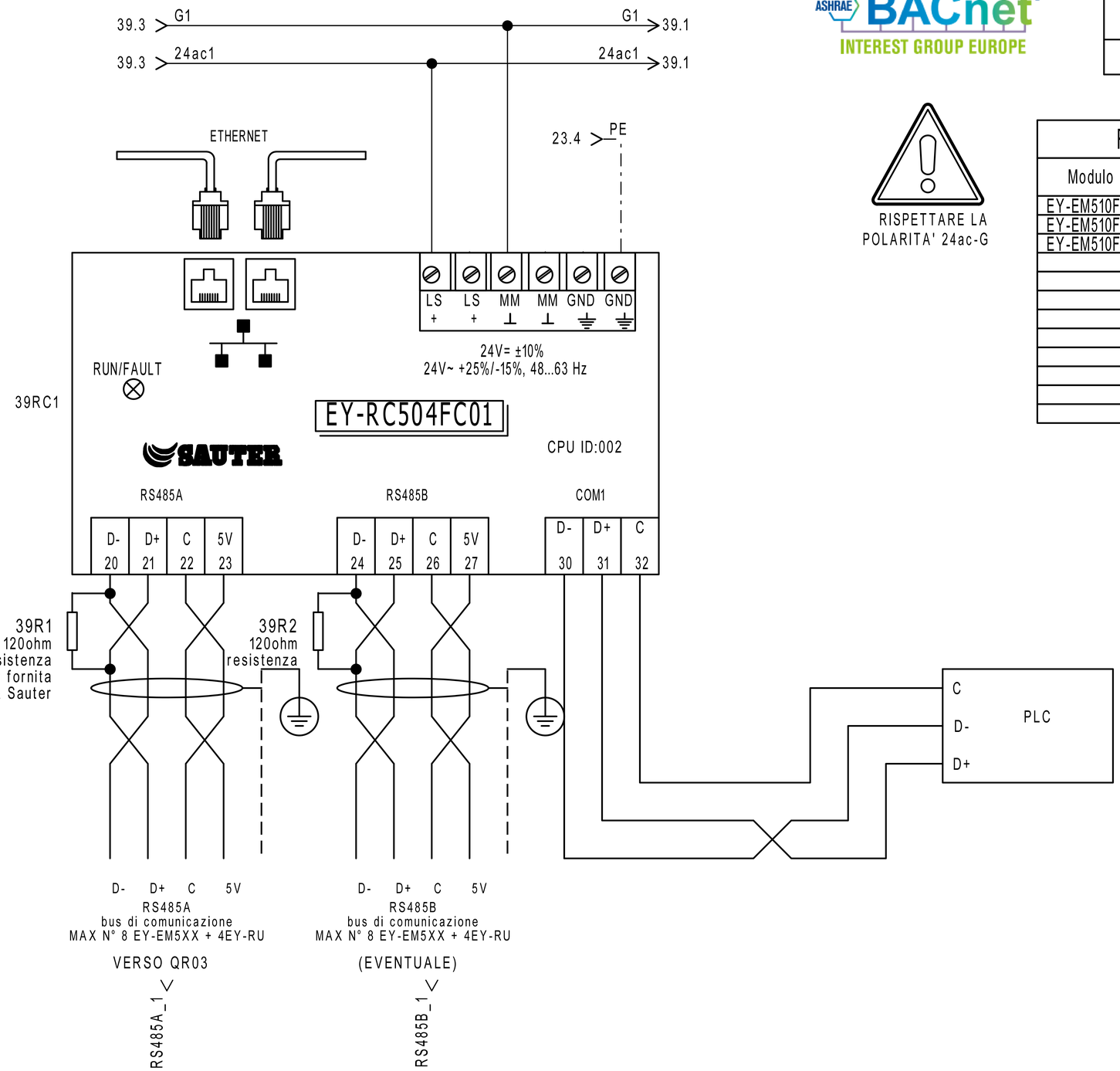
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF061_1		FOGLIO 38
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		DI 39
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		37 ◁ ▷ 39
DIS.:	CB	DATA: 05/05/2021	



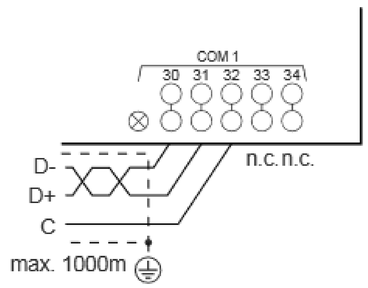
MEMBER OF ASHRAE BACnet INTEREST GROUP EUROPE

RISPETTARE LA POLARITA' 24ac-G

PARAMETRI RETE				
Indirizzo IP	Subnet Mask	Gateway	DNS Primario	DNS Secondario

RS485A			
Modulo	Indirizzo		LOCALE
EY-EM510F001	01		S.CLE AMPL.
EY-EM510F001	02		S.CLE AMPL.
EY-EM510F001	09		S.CLE AMPL.
	10		
	17		
	18		
	25		
	26		
	1		
	2		
	3		
	4		

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



RS-485		Soft-Ω
30	D-	100 Ω (LT)
31	D+	
32	C	562 Ω (PU/PD)
33	n.c.	
34	n.c.	

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_CTPF061_1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO VASARI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY-RC504FC01		
DIS.:	CB	DATA:	05/05/2021

FOGLIO 39
DI 39
38