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 GRAMSCI

Impianti: - CENTRALE TERMICA - CTPF031_QE1

Disegno : 34-004801_CTPF031_QE1

Data : 21/09/2020

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	21/09/2020	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_CTPF031_QE1	FOGLIO 2
DATA	FIRMA			COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: --	DI 34 ◁ ▷ 5
				DIS.: CB DATA: 21/09/2020	

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	MODUL680-AS	
25	Schemi	EY6IO31F001_PARTE 1_POS.1_C.LE TERMICA	
26	Schemi	EY6IO31F001_PARTE 2_POS.1_C.LE TERMICA	
27	Schemi	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.2_C.LE TERMICA	
28	Schemi	EY6IO70F001_PARTE 2_POS.2_C.LE TERMICA	
29	Schemi	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.3_C.LE TERMICA	
30	Schemi	EY6IO70F001_PARTE 2_POS.3_C.LE TERMICA	

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE1		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 34
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 21/09/2020	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
31	Schemi	EY6IO71F001_PARTE 1_POS.4_C.LE TERMICA	
32	Schemi	EY6IO71F001_PARTE 2_POS.4_C.LE TERMICA	
33	Schemi	COMANDI	
34	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_CTPF031_QE1		FOGLIO 4
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 34
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 21/09/2020	

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_CTPF031_QE1	FOGLIO 5
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI 34
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EVENTUALE INDICE	2 ◁▷ 6
				DIS.: CB	DATA: 21/09/2020	

NOTE GENERALI

Il regolatore, ed i relativi moduli I/O sono montati in un armadio / quadro elettrico mediante una guida DIN (EN 60715).

È necessario assicurarsi che non siano installati nelle immediate vicinanze di contattori di potenza, convertitori di frequenza o altre fonti di interferenza EMC. SAUTER generalmente consiglia l'installazione in quadro elettrico separato.

Durante l'installazione, deve essere presente anche una struttura di isolamento primaria esterna.Il cablaggio delle apparecchiature deve essere eseguito solo quando il sistema è scollegato dalla rete elettrica.

Prima di alimentare il regolatore, occorre assicurarsi che la terra di protezione sia collegata al terminale corrispondente (classe di protezione I).

Devono essere rispettati gli standard di installazione EN 50178, EN 50310, EN 50110, EN 50274 e EN 61140.
Installazione e cablaggio della tecnologia dell'informazione (IT) deve essere eseguito in modo professionale e in conformità ai requisiti delle norme EN 50174-1, EN 50174-2 e EN 50174-3.

Il cablaggio del dispositivo di comunicazione e delle apparecchiature di regolazione deve essere posato in canalina separata dal cablaggio di potenza.

I cavi di collegamento delle sonde e degli elementi in campo devono essere di sezione opportuna in riferimento alla lunghezza del percorso degli stessi; òper quanto riguarda i cavi schermati, occorre collegare un capo della schermatura alla massa dell'impianto .

INDICAZIONI SPECIFICHE PER PRODOTTI SAUTER

- SONDE DI TEMPERTURA (EGT...F...). Cavo schermato a 2 conduttori non polarizzato

- UNITA' DI SERVIZIO AMBIENTE (EYB..., EY-RU..). cavo 2 x 2 x 24AWG (singolo conduttore) schermato e twistato tipo S/FTP Cat.5e o superiore

- TRASMETTITORI (EGH, EGP, EGQ...). Cavo schermato multifilo

- SERVOMOTORI MODULANTI. Cavo a 5 conduttori (per specifiche consultare lo schema)

Informazioni dettagliate sui tipi di cavo, le sezioni dei conduttori, le resistenze di terminazione, le lunghezze delle linee e il corretto cablaggio dei terminali "NC" (No Connect) sono fornite nelle istruzioni di montaggio contenute nell'imballo del prodotto e nelle schede tecniche scaricabili dal sito www.sauteritalia.it

I FOGLI TECNICI E LE ISTRUZIONI DI MONTAGGIO HANNO SEMPRE PRIORITA' SU QUESTO ELABORATO GRAFICO

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	NOTE GENERALI		
DIS.:	CB	DATA:	21/09/2020

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)	

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

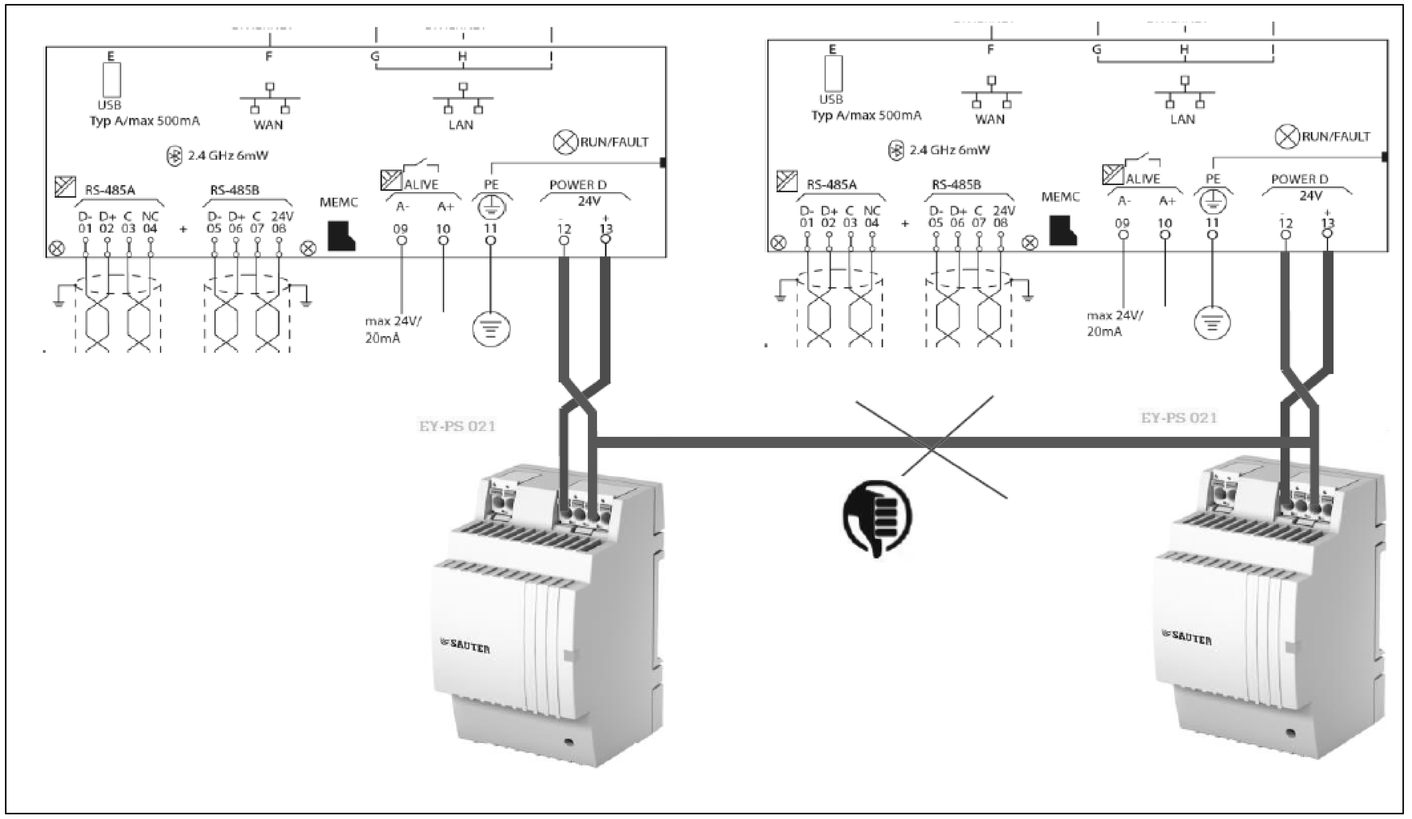
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE		
DIS.:	CB	DATA:	21/09/2020

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.

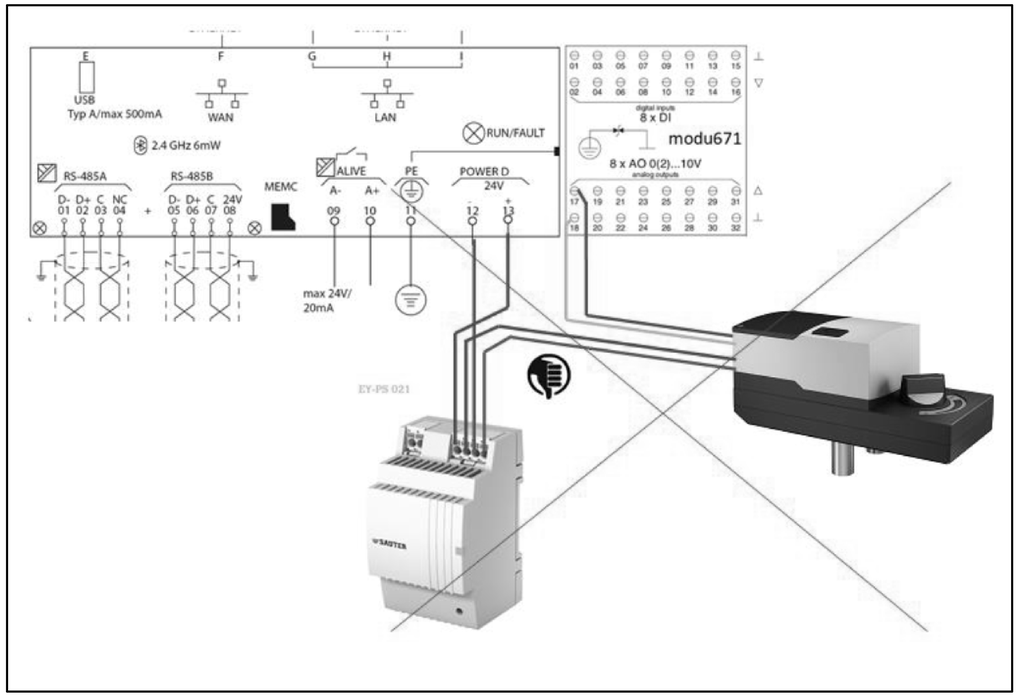


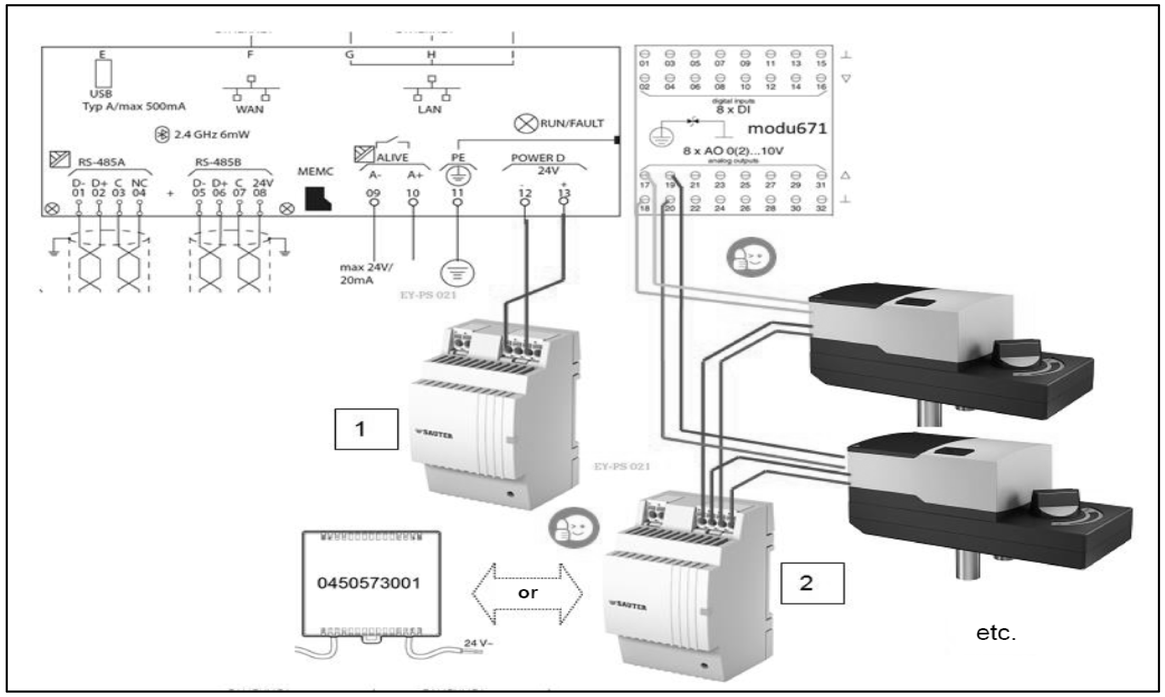
2)La messa a terra del morsetto "-" (meno) è vietata.
È vietato collegare i morsetti di riferimento "⊥" dei moduli d'ingresso (UI, DI e CI) al terminale "-" (meno) dei moduli di alimentazione.

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_CTPF031_QE1	FOGLIO 8
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI 34
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte1/6	7 ◁ ▷ 9
				DIS.: CB	DATA: 21/09/2020	

NOTE SPECIFICHE modulo 6

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

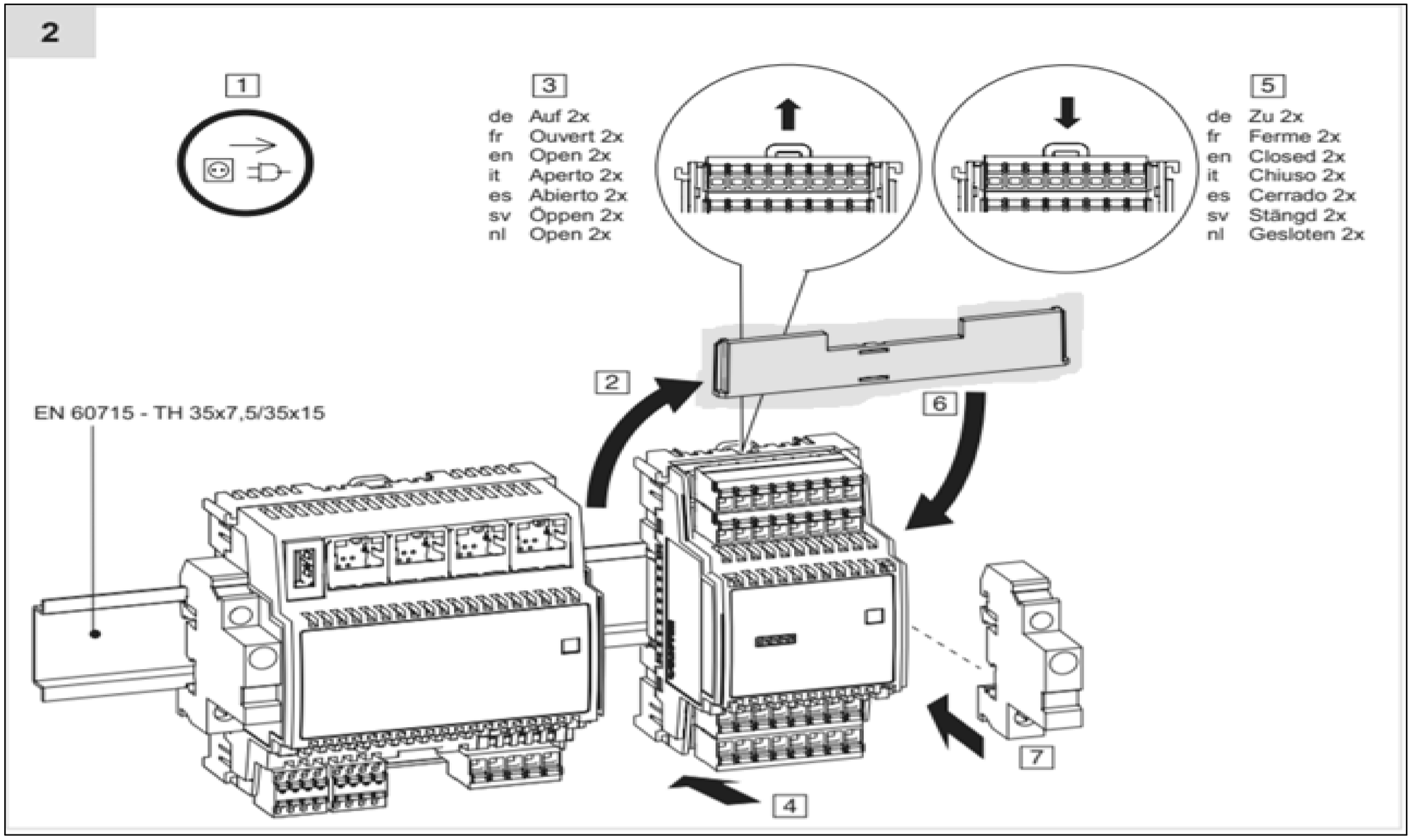




REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF031_QE1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte2/6 DIS.: CB DATA: 21/09/2020	FOGLIO 9 DI 34 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

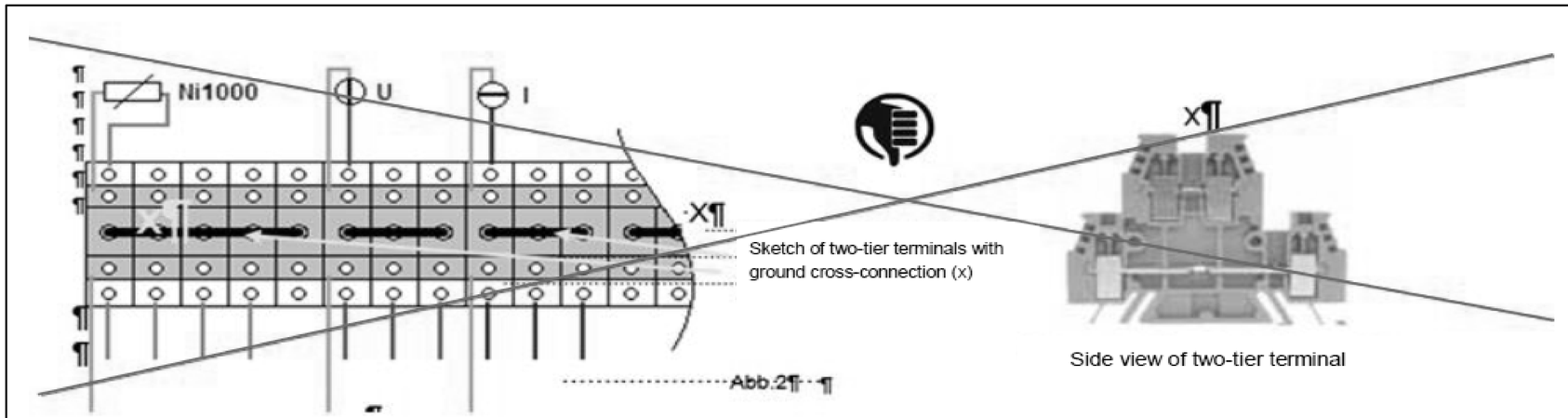


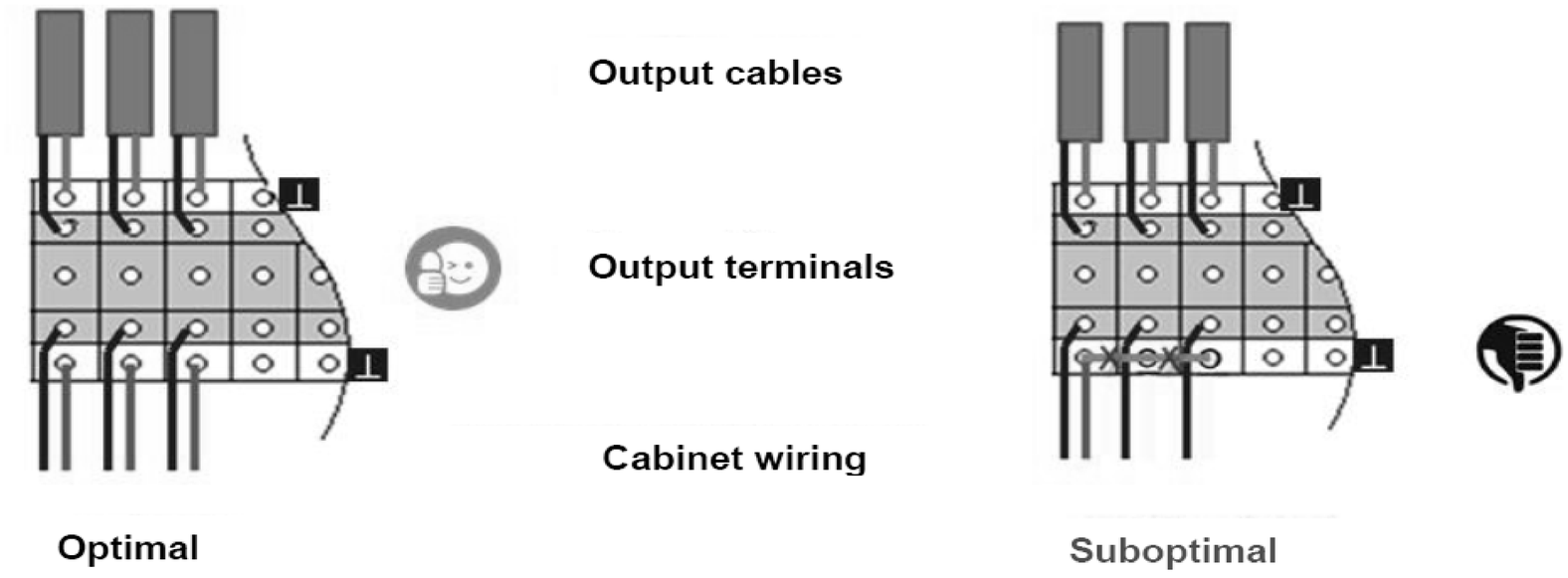
REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE1		FOGLIO	10
DATA	FIRMA			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI	34
				CLIENTE:	Engie S.p.A.			
				TITOLO:	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte3/6		9 ◁ ▷	11
				DIS.:	CB	DATA: 21/09/2020		

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 "⊥"!!!.

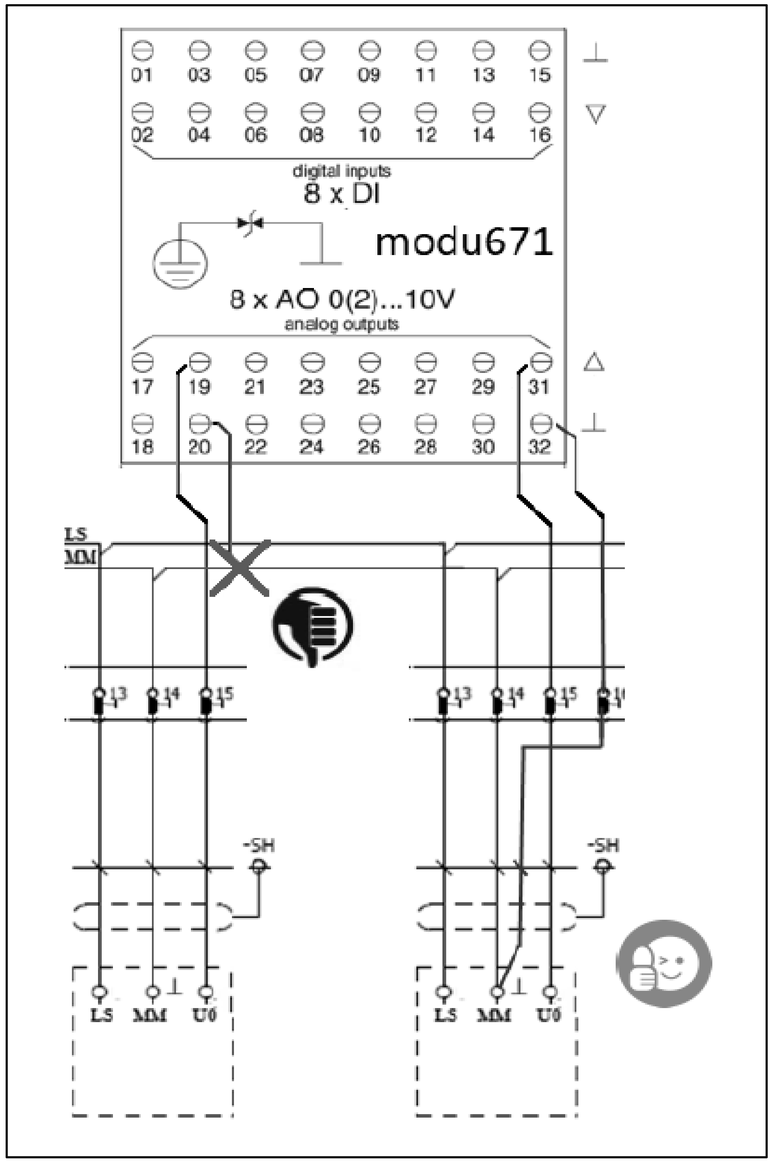


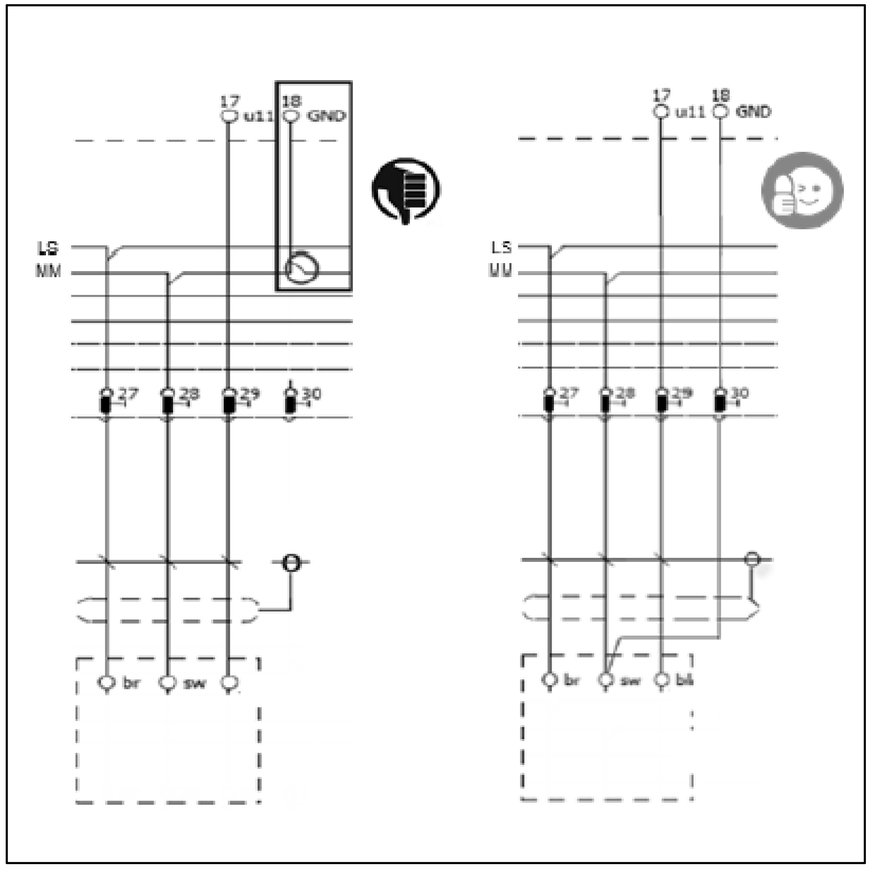


REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE1	FOGLIO	11
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI	34
DATA	FIRMA			CLIENTE:	Engie S.p.A.		
				TITOLO:	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte4/6		10 ◁ ▷ 12
				DIS.:	CB	DATA: 21/09/2020	

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



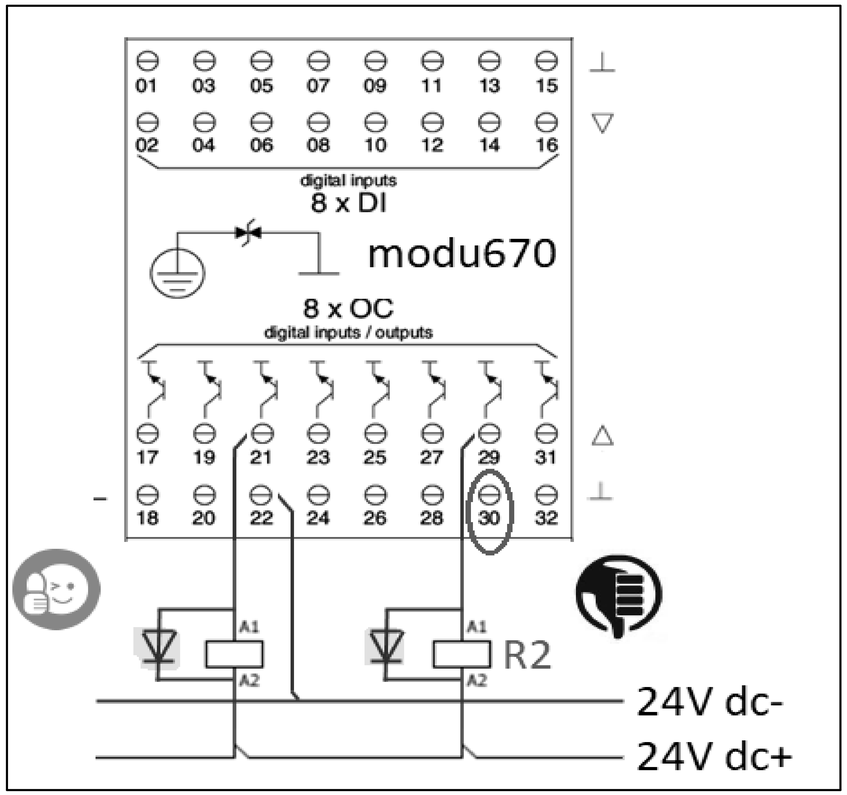


REVISIONE	MODIFICA	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE1	FOGLIO 12
			COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI 34
DATA	FIRMA		CLIENTE:	Engie S.p.A.	
			TITOLO:	NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte5/6	11 ◁ ▷ 13
			DIS.:	CB DATA: 21/09/2020	

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_CTPF031_QE1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: NOTE SPECIFICHE modulo 6_parte6/6 DIS.: CB DATA: 21/09/2020	FOGLIO 13 DI 34 12 ◁ ▷ 14
DATA	FIRMA				

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EVENTUALE FUNZIONALE

REVISIONE	MODIFICA					
DATA	FIRMA					

SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

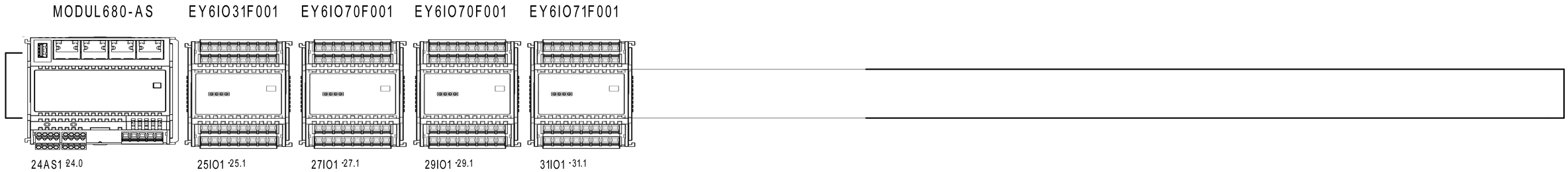
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	FUNZIONALE EVENTUALE		
DIS.:	CB	DATA:	21/09/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

LAYOUT MODULI

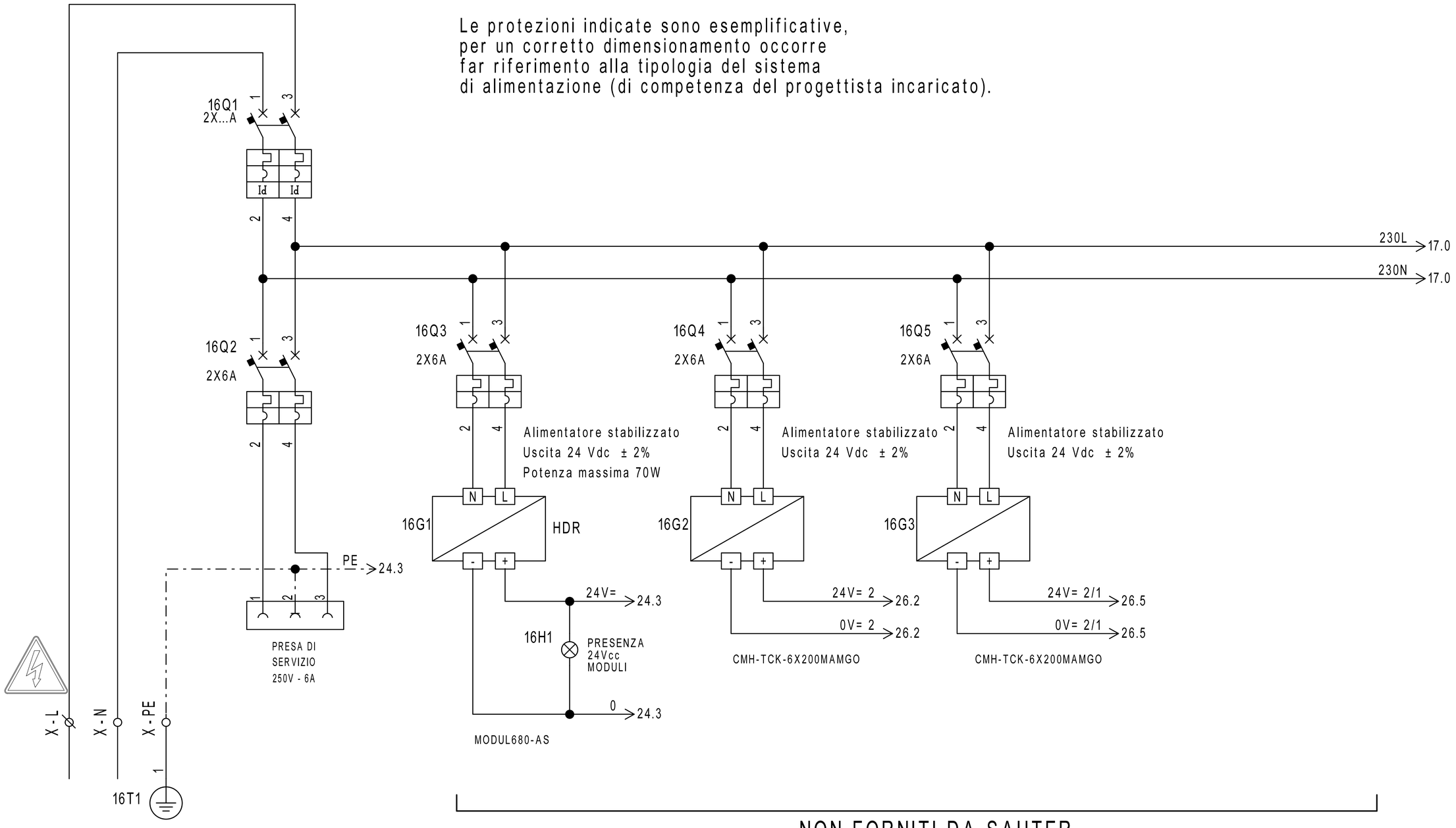
MAX 12 MODULI



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_CTPF031_QE1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: LAYOUT MODULI 6 DIS.: CB DATA: 21/09/2020	FOGLIO 15 DI 34 14 ◁ ▷ 16

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

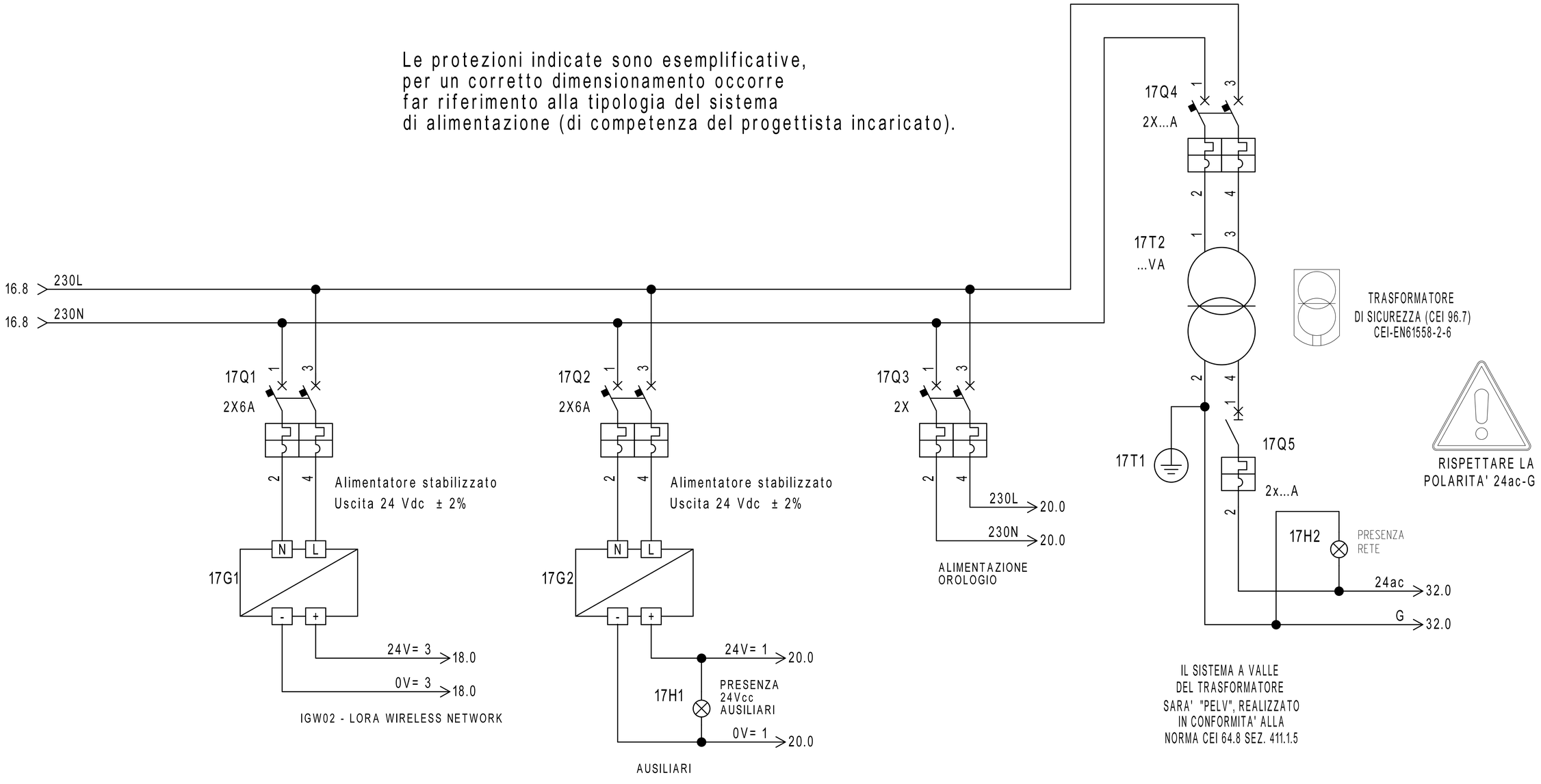
Le protezioni indicate sono esemplificative,
per un corretto dimensionamento occorre
far riferimento alla tipologia del sistema
di alimentazione (di competenza del progettista incaricato).



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_CTPF031_QE1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: ALIMENTAZIONE DIS.: CB DATA: 21/09/2020	FOGLIO 16 DI 34 15 ◁ ▷ 17

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_CTPF031_QE1	FOGLIO	17
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI	34
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE		16 ◁ ▷ 18
DIS.:	CB	DATA: 21/09/2020	

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

MORSETTIERA J1: 1 | 2 | 3

GND VAC/ Vcc

IGW02 - LORA WIRELESS NETWORK

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



N° SONDE	TIPO SONDA	ZONA
1	WSD00T_LD	SEGRETERIE
1	WSD00T_LD	RAD. ED. A NORD
1	WSD00T_LD	RAD. ED. A SUD
2	WSD00T_LD	RADIATORI ED. C
2	WSD00T_LD	ED. B TORRETTA D
1	WSD00T_LD	RADIATORI D
1	WSD00T_LD	RADIATORI D SAFFI
2	WSD00T_LD	RAD.E1-E2-E3 PALESTRA

ModBus

PAG. 25

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

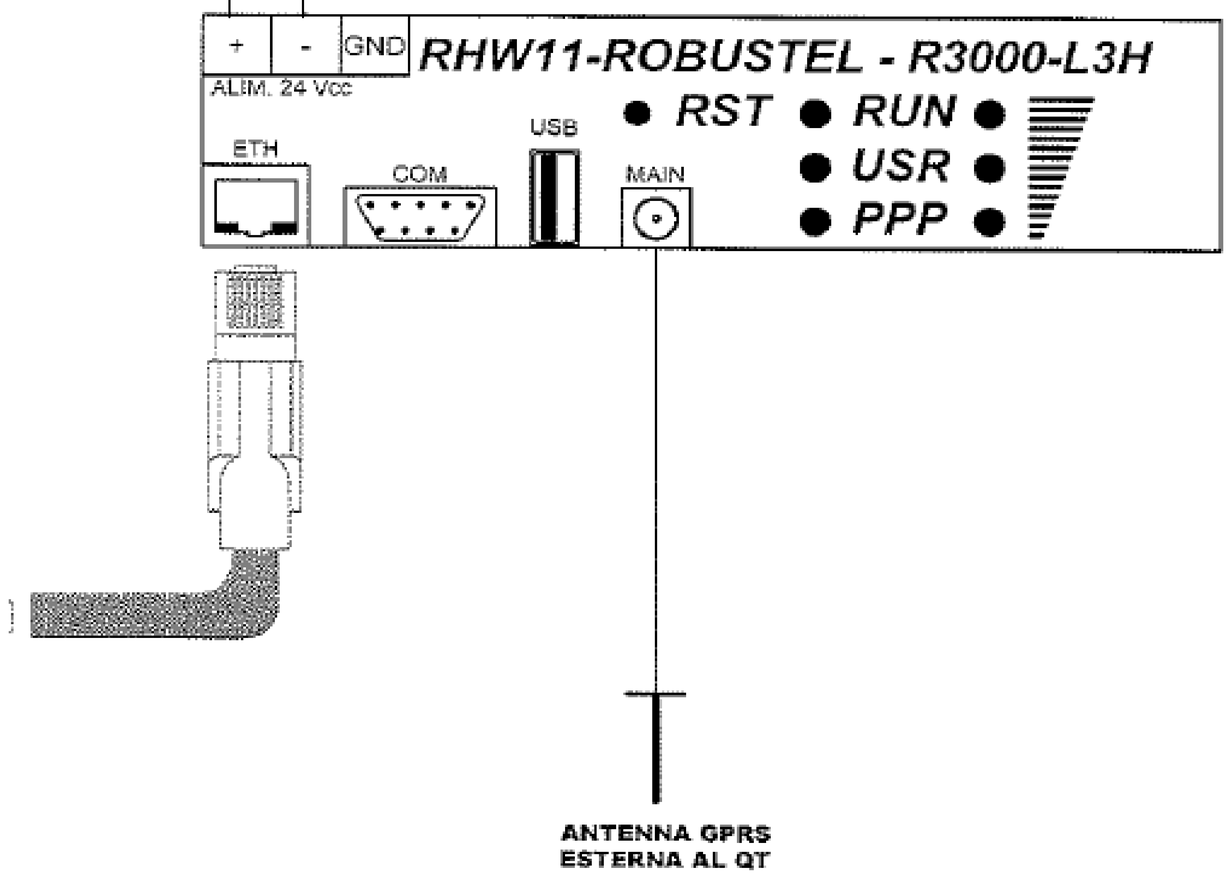
Per un ambiente sostenibile.

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

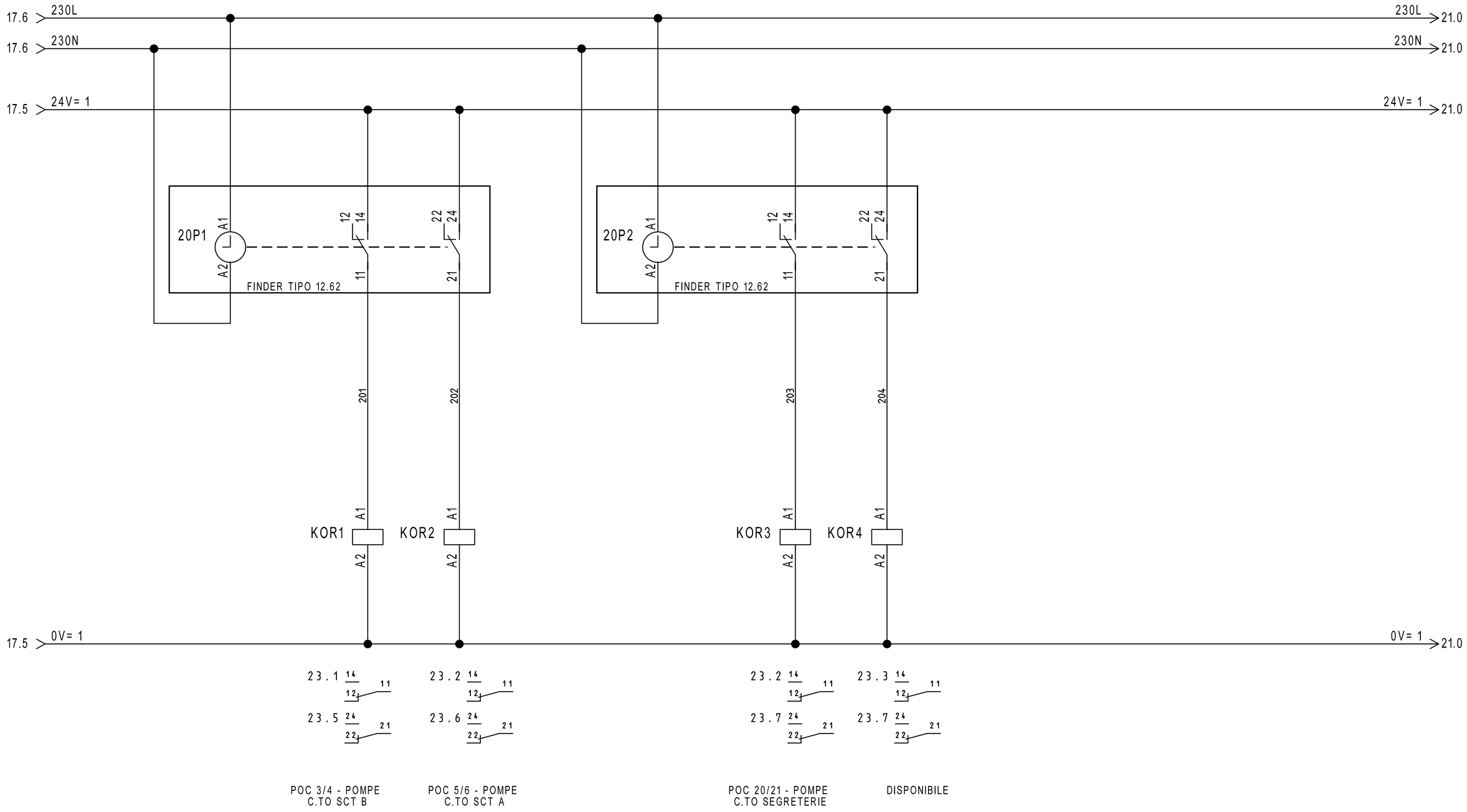
PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	Gateway per sonde wireless		
DIS.:	CB	DATA: 21/09/2020	

18.9 24V= 3 — 24V= 3

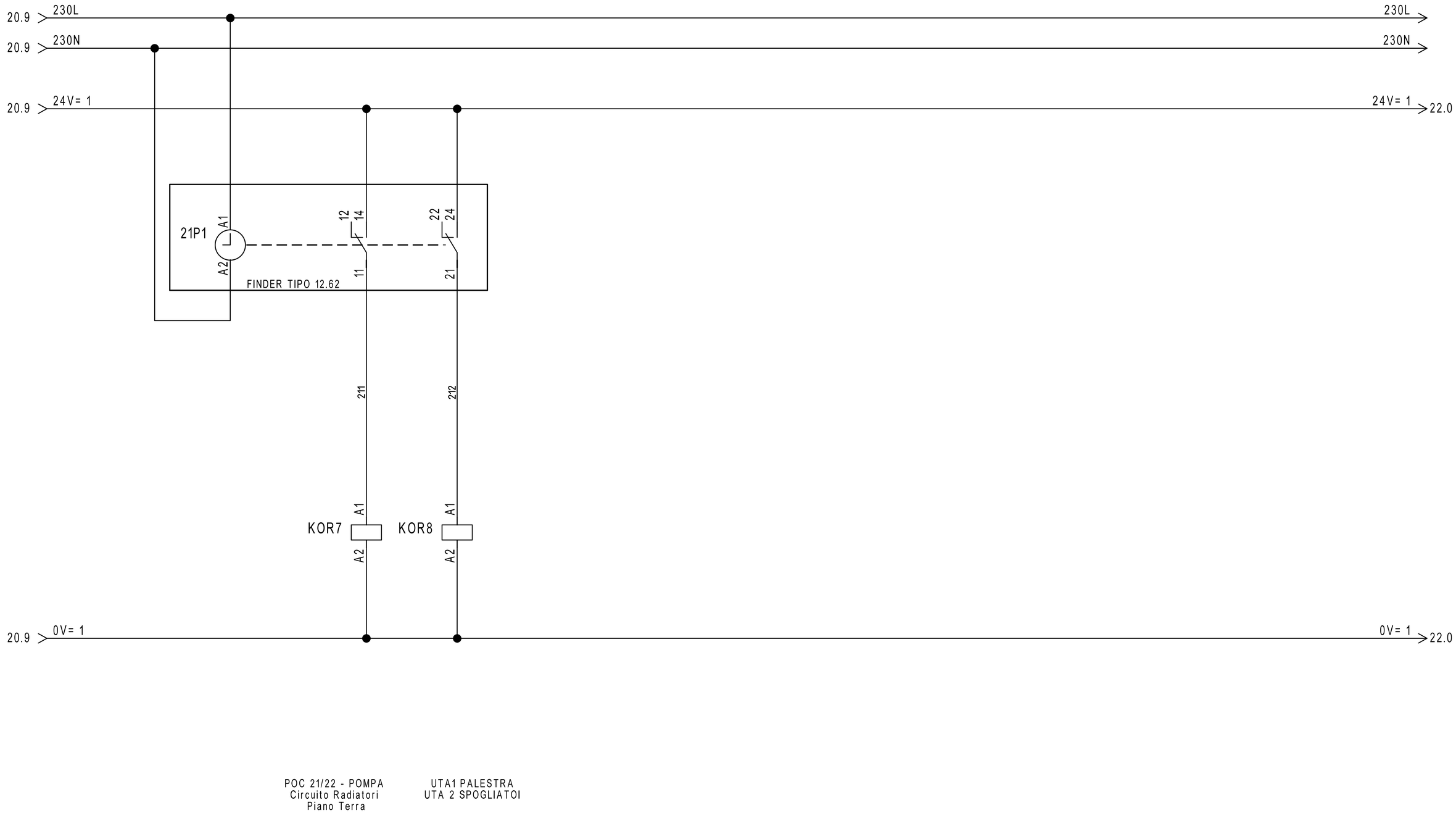
18.9 0V= 3 — 0V= 3



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_CTPF031_QE1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H DIS.: CB DATA: 21/09/2020	FOGLIO 19 DI 34 18 ◁ ▷ 20
DATA	FIRMA				



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_CTPF031_QE1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO ORARIO DIS.: CB DATA: 21/09/2020	FOGLIO 20 DI 34 19 ◁ ▷ 21



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_CTPF031_QE1		FOGLIO 21
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 34
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO ORARIO		20 ◁ ▷ 22
DIS.:	CB	DATA: 21/09/2020	

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 RMSAM2 RMSAM3 RMSAM4 RMSAM5

A2 A1

22H4 IMPIANTO IN MANUALE

21.9 0V= 1 — 0V= 1 23.0

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

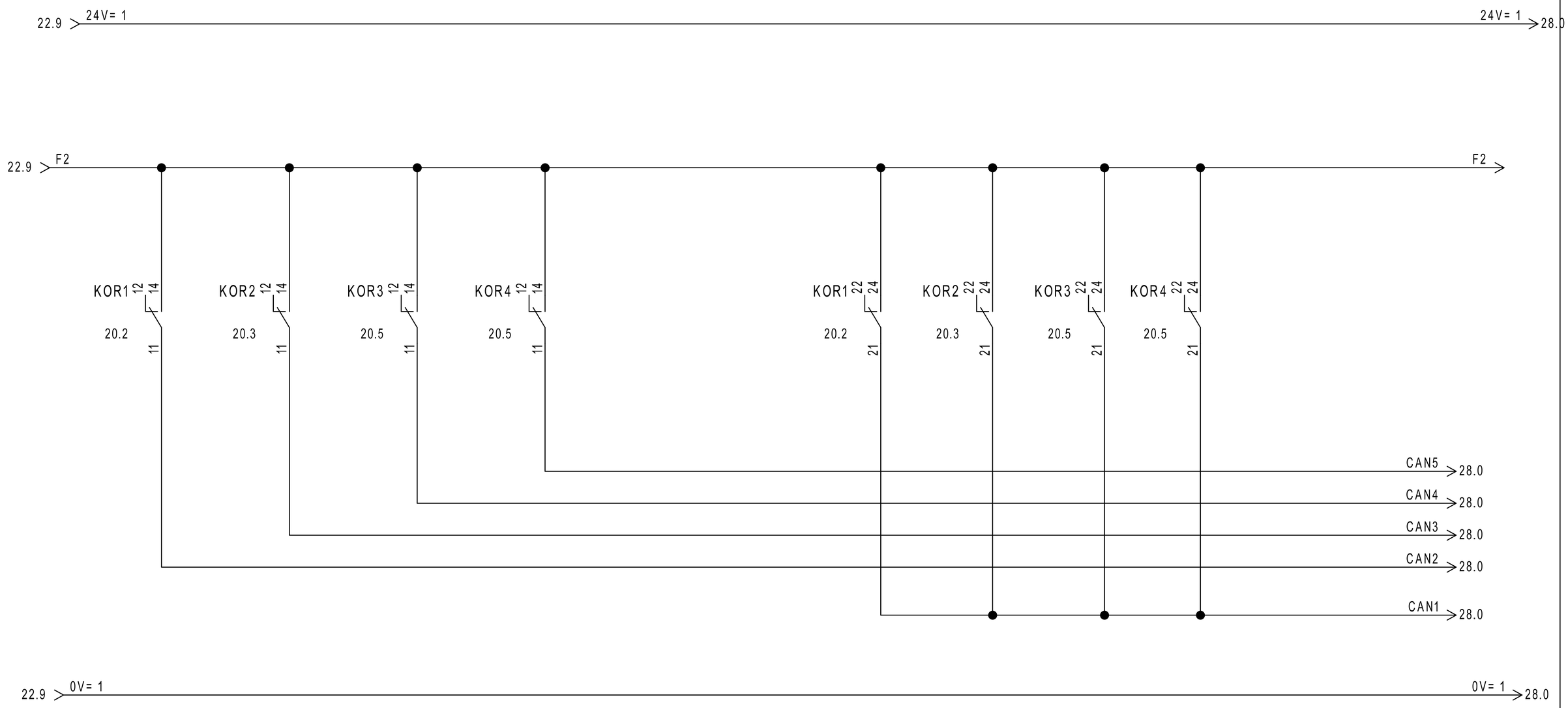
REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

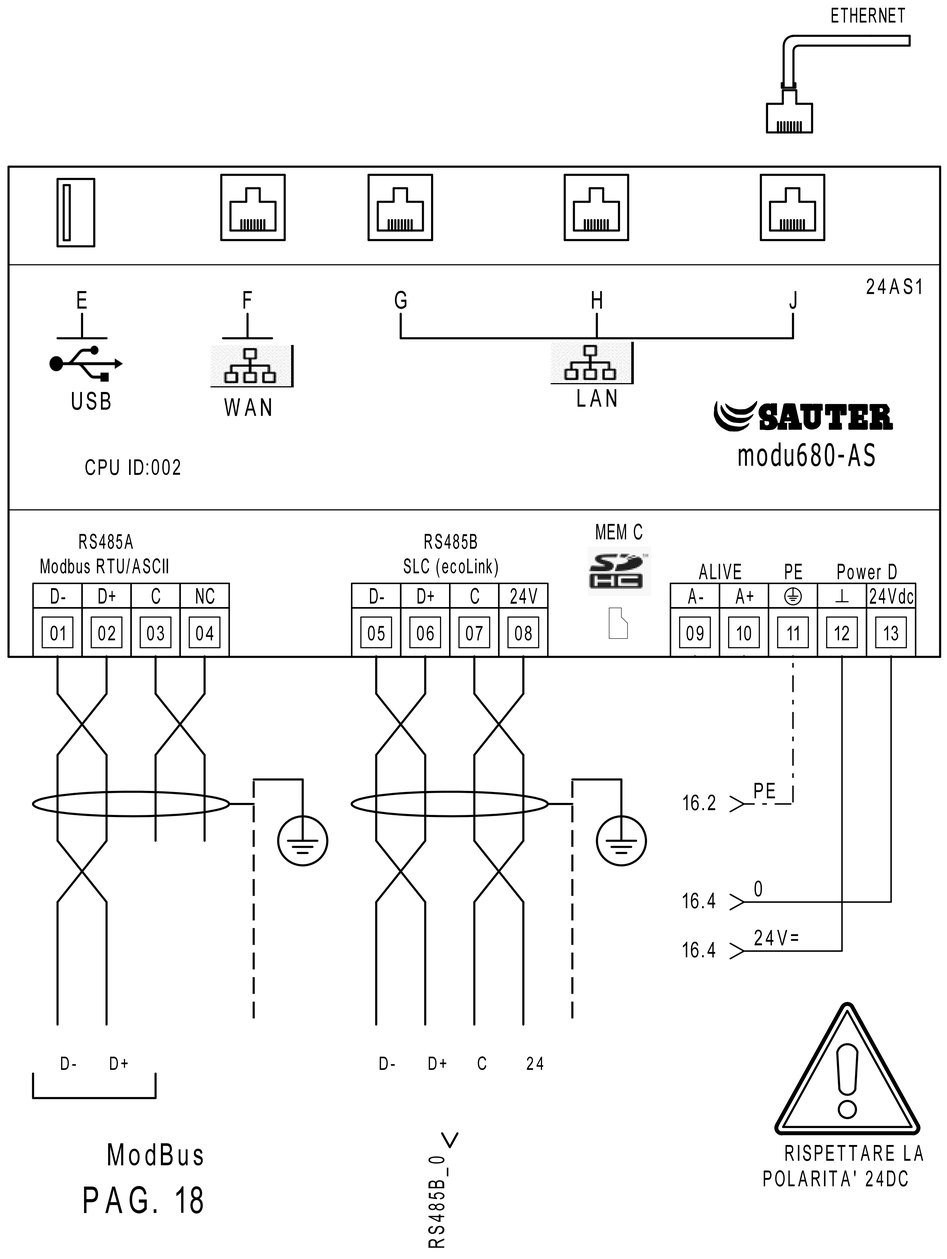
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		
DIS.:	CB	DATA:	21/09/2020

FOGLIO 22
DI 34
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_CTPF031_QE1 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO AUTOMATICO/MANUALE DIS.: CB DATA: 21/09/2020	FOGLIO 23 DI 34 22 ◁ ▷ 24
DATA	FIRMA				

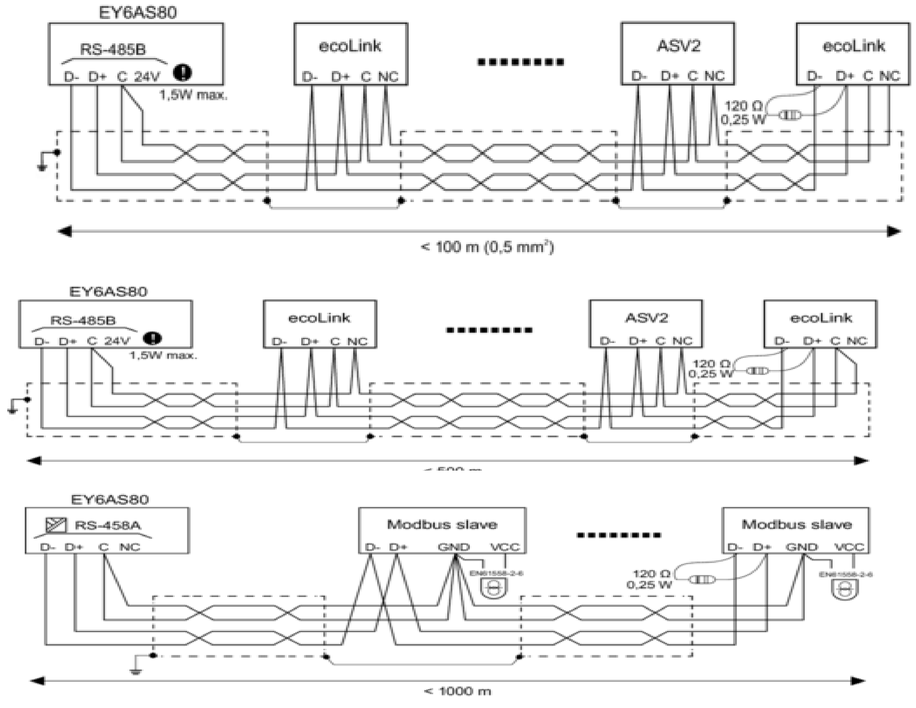


MEMBER OF ASHRAE BACnet INTEREST GROUP EUROPE

	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 Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF031_QE1	FOGLIO 24
DATA	FIRMA			COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI 34
				CLIENTE: Engie S.p.A.	23 ◁ ▷ 25
				TITOLO: MODUL680-AS	
				DIS.: CB DATA: 21/09/2020	

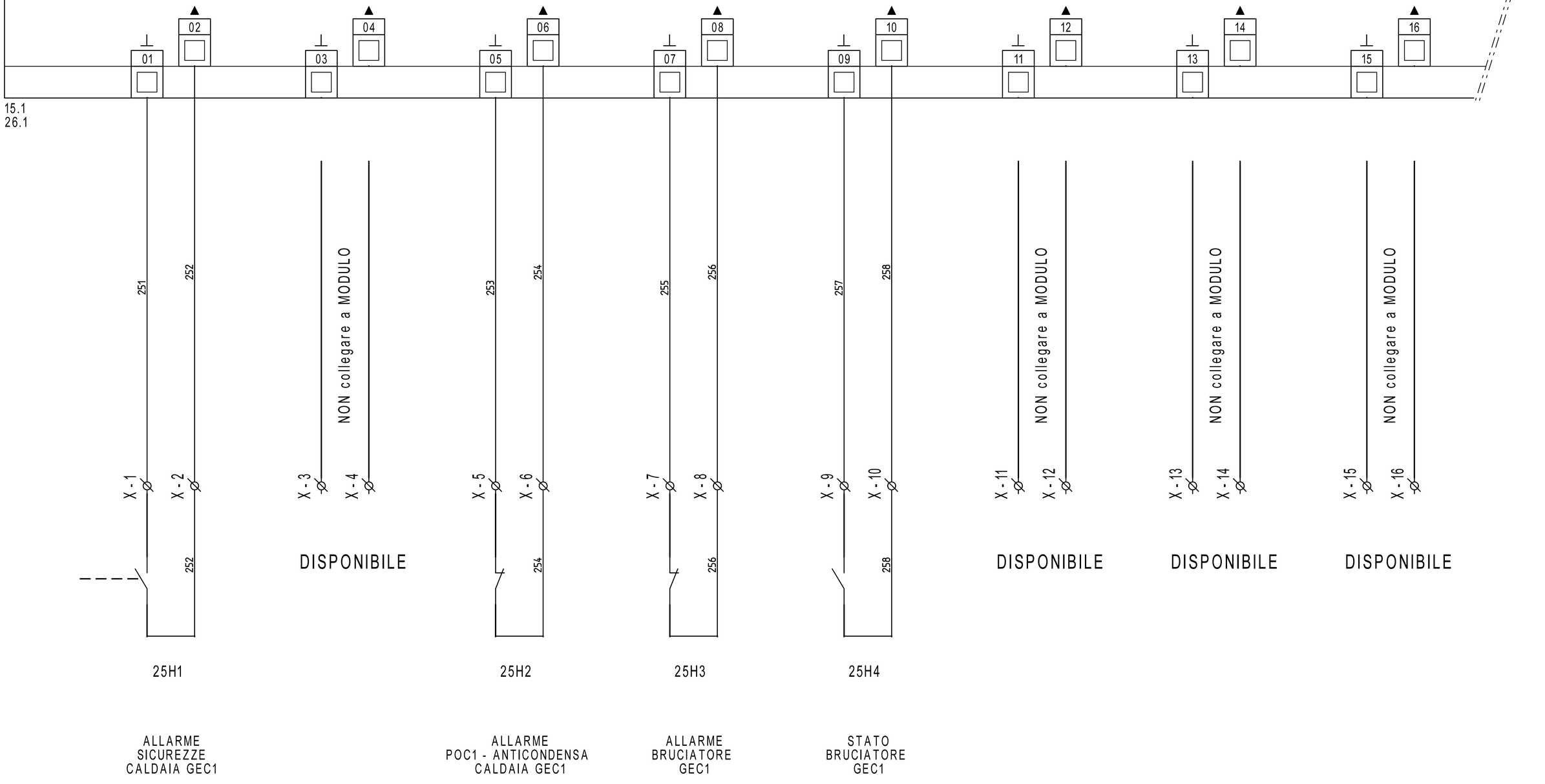
25IO1

EY6IO31F001
Parte 1 di 2

Posizione: 1

SAUTER
modu631-IO

Ingressi Digitali



REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO31F001_PARTE 1_POS.1_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 21/09/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

25IO1

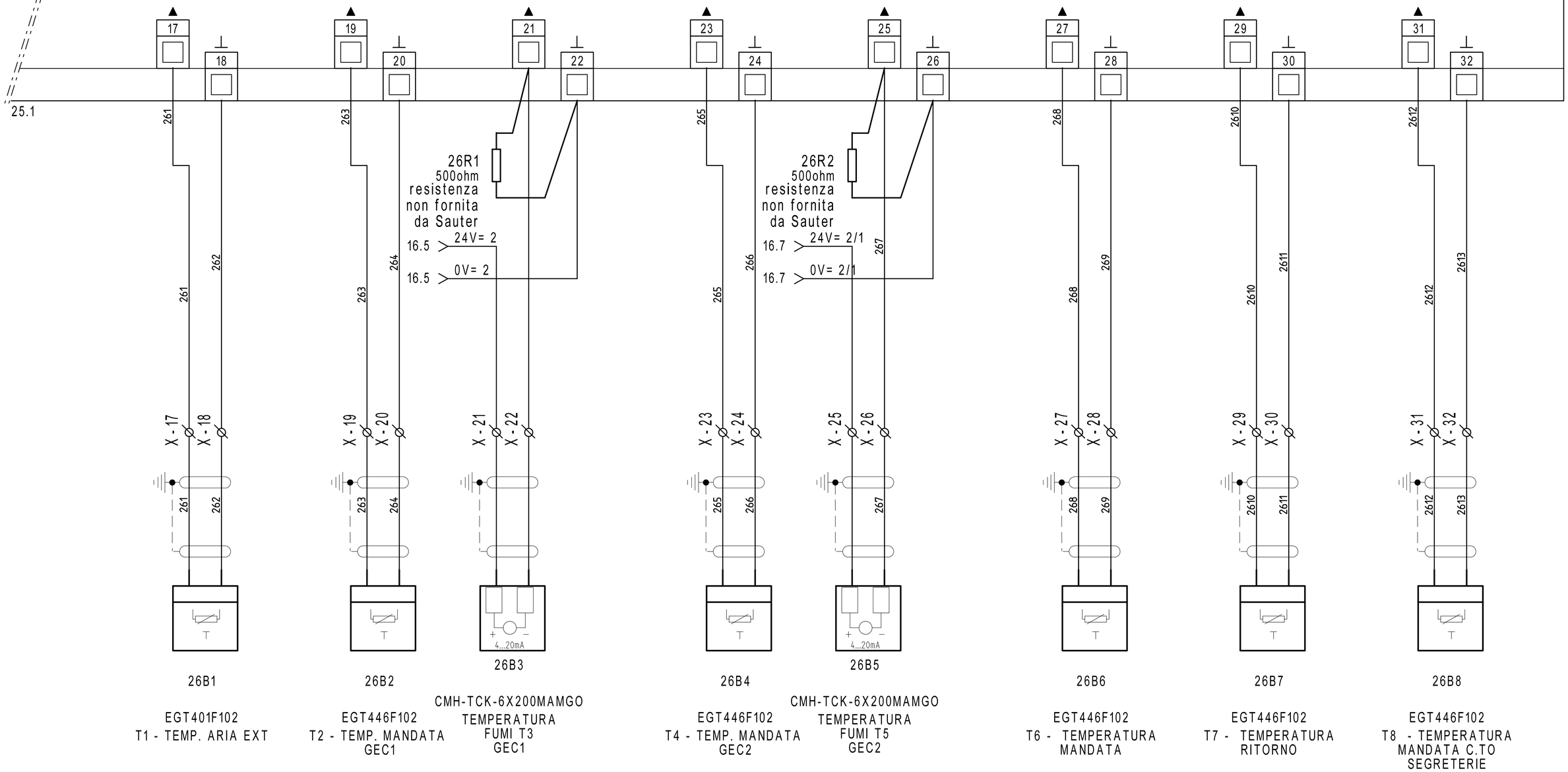
EY6IO31F001 | Posizione: 1

Parte 2 di 2

SAUTER

modu631-IO

Ingressi Universali



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_CTPF031_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO31F001_PARTE 2_POS.1_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	21/09/2020

FOGLIO 26

DI 34

25 ◁ ▷ 27

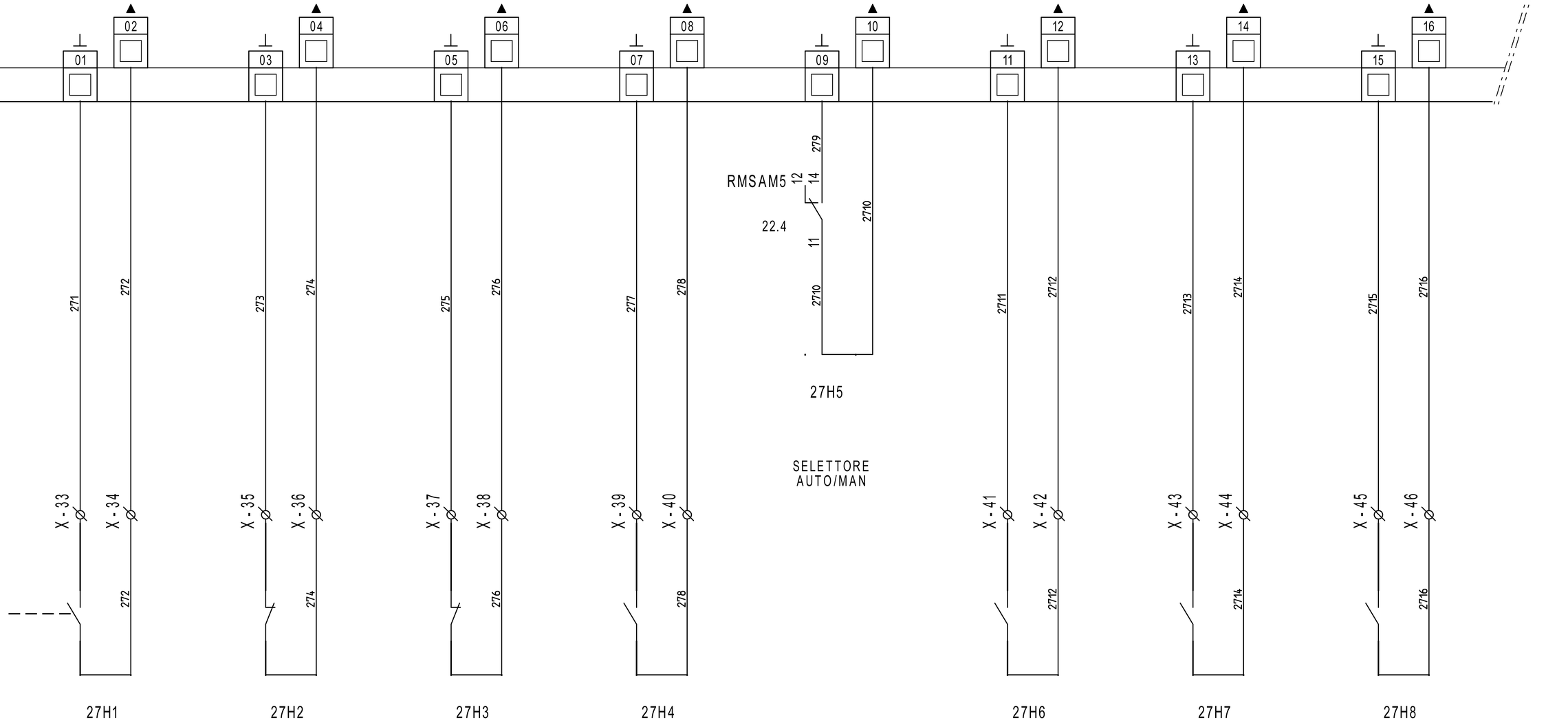
27IO1

EY6IO70F001
Parte 1 di 2

Posizione: 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_CTPF031_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.2_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA: 21/09/2020	

FOGLIO 27
DI 34

26 ◁ ▷ 28

27IO1

EY6IO70F001 Posizione: 2

Parte 2 di 2

SAUTER modu670-IO

Uscite /Ingressi digitali

27.1

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

23.9 > 0V= 1 — 0V= 1 > 30.0

23.9 > CAN1 — CAN1 > 30.0

23.9 > CAN2 — CAN2 > 30.0

23.9 > CAN3 — CAN3 > 30.0

23.9 > CAN4 — CAN4 > 30.0

23.9 > CAN5 — CAN5 > 30.0

281 283 284 285 286 287 288 289

RMSAM1 12 14 | RMSAM1 22 24 | RMSAM1 32 34 | RMSAM1 42 44 | RMSAM2 12 14 | RMSAM2 22 24 | RMSAM2 32 34 | RMSAM2 42 44

22.1 11 A2 282 — 28K1 — A1

22.1 21 A2 2810 — 28K2 — A1

22.1 31 A2 2811 — 28K3 — A1

22.1 41 A2 2812 — 28K4 — A1

22.2 11 A2 2813 — 28K5 — A1

22.2 21 A2 2814 — 28K6 — A1

22.2 31 A2 2815 — 28K7 — A1

22.2 41 A2 2816 — 28K8 — A1

23.9 > 24V= 1 — 24V= 1 > 30.0

33.0 14 12 11 — 28H1 — COMANDO CALDAIA GEC1

33.2 14 12 11 — 28H2 — COMANDO DISPONIBILE

33.3 14 12 11 — 28H3 — COMANDO POC1 - ANTICONDENSA CALDAIA GEC1

33.4 14 12 11 — 28H4 — COMANDO VALVOLA VLC1 SEZIONAMENTO CALDAIA 1

33.5 14 12 11 — 28H5 — COMANDO CALDAIA GEC2

33.6 14 12 11 — 28H6 — COMANDO DISPONIBILE

33.7 14 12 11 — 28H7 — COMANDO POC2 - ANTICONDENSA CALDAIA GEC2

33.8 14 12 11 — 28H8 — COMANDO VALVOLA VLC2 SEZIONAMENTO CALDAIA 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_CTPF031_QE1		FOGLIO 28
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 34
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 2_POS.2_C.LE TERMICA		27 ◁ ▷ 29
DIS.:	CB	DATA: 21/09/2020	

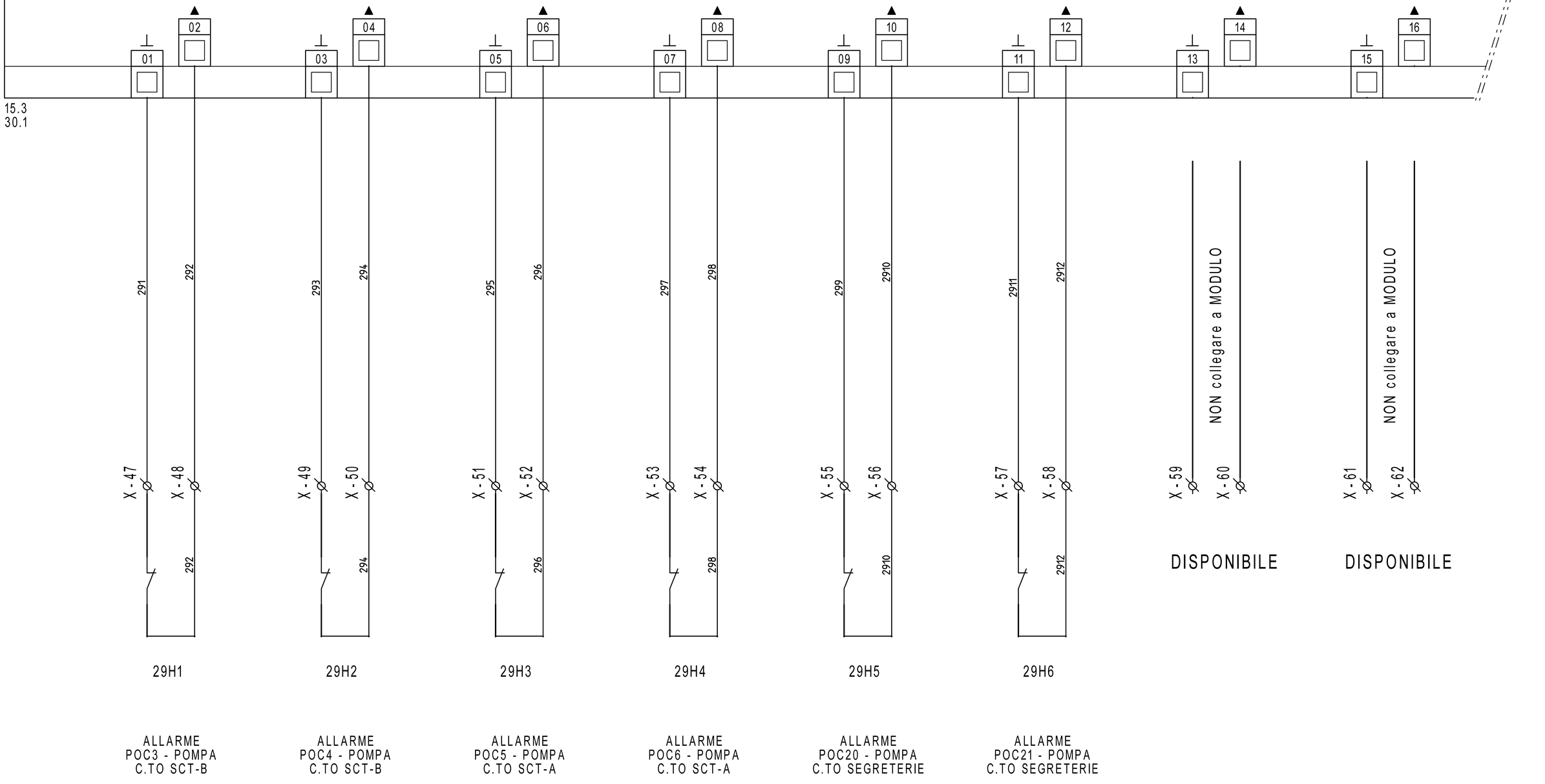
29IO1

EY6IO70F001
Parte 1 di 2

Posizione: 3

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_CTPF031_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 1_POS.3_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	21/09/2020

29IO1

EY6IO70F001 — Parte 2 di 2 — Posizione: 3

SAUTER modu670-IO

Uscite /Ingressi digitali

29.1

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

28.9 > 0V= 1 — 0V= 1
28.9 > CAN1 — CAN1
28.9 > CAN2 — CAN2
28.9 > CAN3 — CAN3
28.9 > CAN4 — CAN4
28.9 > CAN5 — CAN5

301 303 304 305 306 307 308 309

RMSAM3 12 14 — 22.2 11 A2 302 — 30K1 A1
RMSAM3 22 24 — 22.2 21 A2 3010 — 30K2 A1
RMSAM3 32 34 — 22.2 31 A2 3011 — 30K3 A1
RMSAM3 42 44 — 22.2 41 A2 3012 — 30K4 A1
RMSAM4 12 14 — 22.3 11 A2 — 30K5 A1
RMSAM4 22 24 — 22.3 21 A2 3013 — 30K6 A1
RMSAM4 32 34 — 22.3 31 A2 — 30K7 A1
RMSAM4 22 24 — 22.3 21 A2 3014 — 30K8 A1

28.9 > 24V= 1 — 24V= 1

34.0 14 11 12 — 30H1 — COMANDO POC3 - POMPA C.TO SCT B
34.2 14 11 12 — 30H2 — COMANDO POC4 - POMPA C.TO SCT B
34.3 14 11 12 — 30H3 — COMANDO POC5 - POMPA C.TO SCT A
34.4 14 11 12 — 30H4 — COMANDO POC6 - POMPA C.TO SCT A
34.5 14 11 12 — 30H5 — COMANDO POC20 - POMPA C.TO SEGRETERIE
34.6 14 11 12 — 30H6 — COMANDO POC21 - POMPA C.TO SEGRETERIE
34.7 14 11 12 — 30H7 — COMANDO APERTO VLM9 - V.LA MISCELA C.TO SEGRETERIE
34.8 14 11 12 — 30H8 — COMANDO CHIUSO VLM9 - V.LA MISCELA C.TO SEGRETERIE

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_CTPF031_QE1		FOGLIO 30
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 34
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO70F001_PARTE 2_POS.3_C.LE TERMICA		29 ◁ ▷ 31
DIS.:	CB	DATA: 21/09/2020	

31IO1

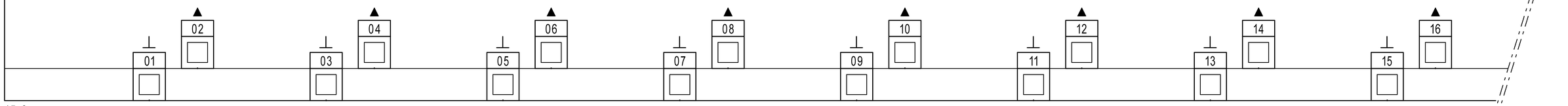
EY6IO71F001 Posizione: 4

Parte 1 di 2

SAUTER

modu671-IO

Ingressi Digitali



15.3

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_CTPF031_QE1	FOGLIO 31
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI 34
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EY6IO71F001_PARTE 1_POS.4_C.LE TERMICA	30 ◁ ▷ 32
				DIS.: CB	DATA: 21/09/2020	

34IO1

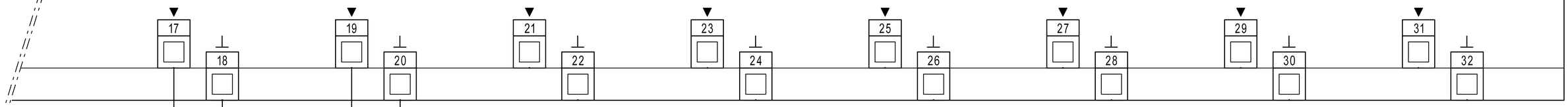
EY6IO71F001 Posizione: 5

Parte 2 di 2

SAUTER

modu671-IO

Uscite analogiche





32H1

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

32H2

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

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

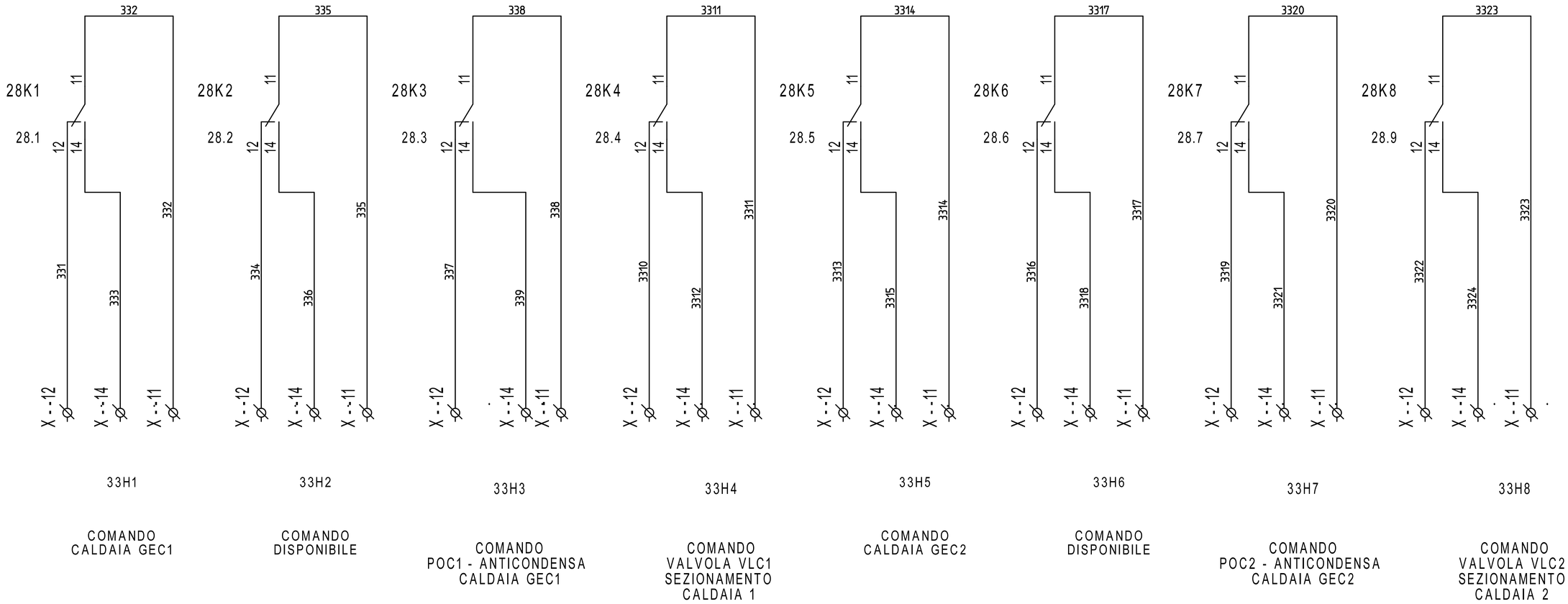
SAUTER

Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE1		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY6IO71F001_PARTE 2_POS.4_C.LE TERMICA		
DIS.:	CB	DATA:	21/09/2020

FOGLIO 32 DI 34



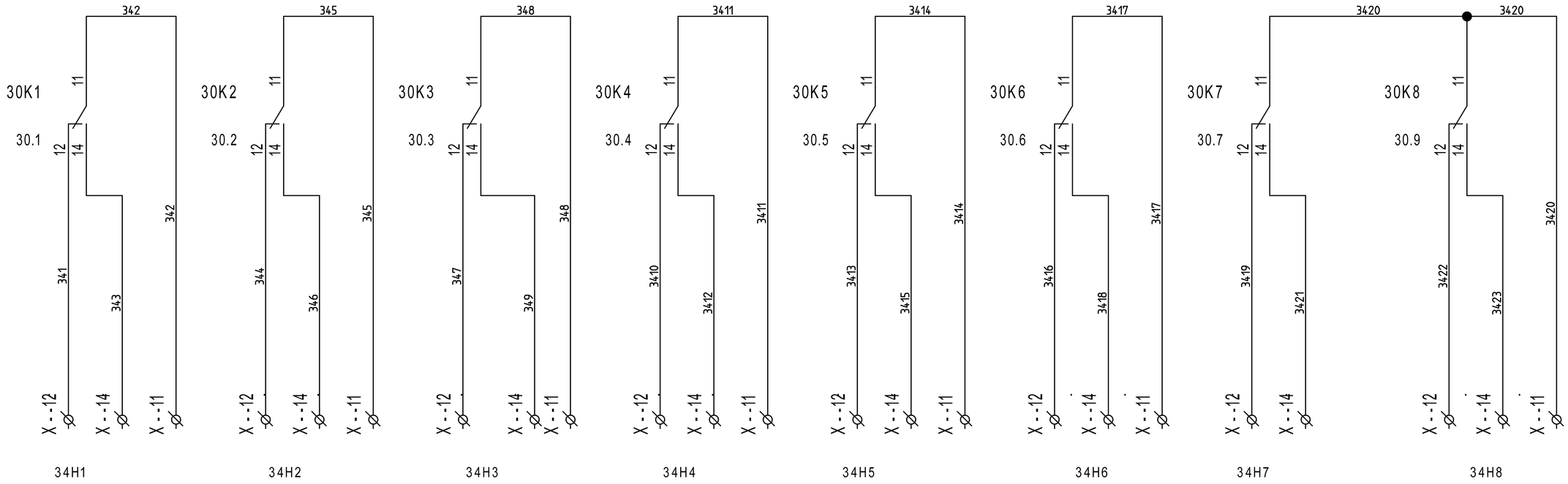
REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

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_CTPF031_QE1		FOGLIO 33
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 34
CLIENTE:	Engie S.p.A.		32 ◁ ▷ 34
TITOLO:	COMANDI		
DIS.:	CB	DATA: 21/09/2020	



COMANDO
POC3 - POMPA
C.TO SCT B

COMANDO
POC4 - POMPA
C.TO SCT B

COMANDO
POC5 - POMPA
C.TO SCT A

COMANDO
POC6 - POMPA
C.TO SCT A

COMANDO
POC20 - POMPA
C.TO SEGRETERIE

COMANDO
POC21 - POMPA
C.TO SEGRETERIE

COMANDO APERTO
VLM9 - V.LA MISCELA
C.TO SEGRETERIE

COMANDO CHIUSO
VLM9 - V.LA MISCELA
C.TO SEGRETERIE

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_CTPF031_QE1		FOGLIO 34
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI		DI 34
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI		33
DIS.:	CB	DATA: 21/09/2020	