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:
- SOTTOCENTRALE A
- SOTTOCENTRALE B

Disegno : 34-004801_CTPF031_QE2

Data : 22/09/2020

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	22/09/2020	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_QE2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: -- DIS.: CB DATA: 26/08/2020	FOGLIO 2 DI 42 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	FUNZIONALE EVENTUALE	
9	Schemi	LAYOUT MODULI	
10	Schemi	ALIMENTAZIONE	
11	Schemi	ALIMENTAZIONE	
12	Schemi	RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H	
13	Schemi	COMANDO ORARIO SOTTOCENTRALE A	
14	Schemi	COMANDO ORARIO SOTTOCENTRALE A	
15	Schemi	COMANDO ORARIO SOTTOCENTRALE B	
16	Schemi	COMANDO ORARIO SOTTOCENTRALE B	
17	Schemi	DISPONIBILE	
18	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
19	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
20	Schemi	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	
21	Schemi	EY-RC504F001_AS001	
22	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_001_SOTTOCENTRALE A	
23	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_001_SOTTOCENTRALE A	
24	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_001_SOTTOCENTRALE A	
25	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_002_SOTTOCENTRALE A	
26	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_SOTTOCENTRALE A	
27	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_SOTTOCENTRALE A	
28	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_009_SOTTOCENTRALE A	
29	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_009_SOTTOCENTRALE A	
30	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_009_SOTTOCENTRALE A	

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_QE2		FOGLIO 3
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

Indice

Foglio	Tipo di Documento	Descrizione	Revisione
31	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_010_SOTTOCENTRALE A	
32	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_010_SOTTOCENTRALE A	
33	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_010_SOTTOCENTRALE A	
34	Schemi	DISPONIBILE	
35	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_001_SOTTOCENTRALE B	
36	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_001_SOTTOCENTRALE B	
37	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_001_SOTTOCENTRALE B	
38	Schemi	EY_EM510F001_PARTE1_002_SOTTOCENTRALE B	
39	Schemi	EY_EM510F001_PARTE2_002_SOTTOCENTRALE B	
40	Schemi	EY_EM510F001_PARTE3_002_SOTTOCENTRALE B	
41	Schemi	COMANDI SOTTOCENTRALE A	
42	Schemi	COMANDI SOTTOCENTRALE B	

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_QE2		FOGLIO 4
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:			
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

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_QE2	FOGLIO 5
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI 42
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EVENTUALE INDICE	2 ◁▷ 6
				DIS.: CB	DATA: 26/08/2020	

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_QE2		FOGLIO 6
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	NOTE GENERALI		5 ◁▷ 7
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

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.

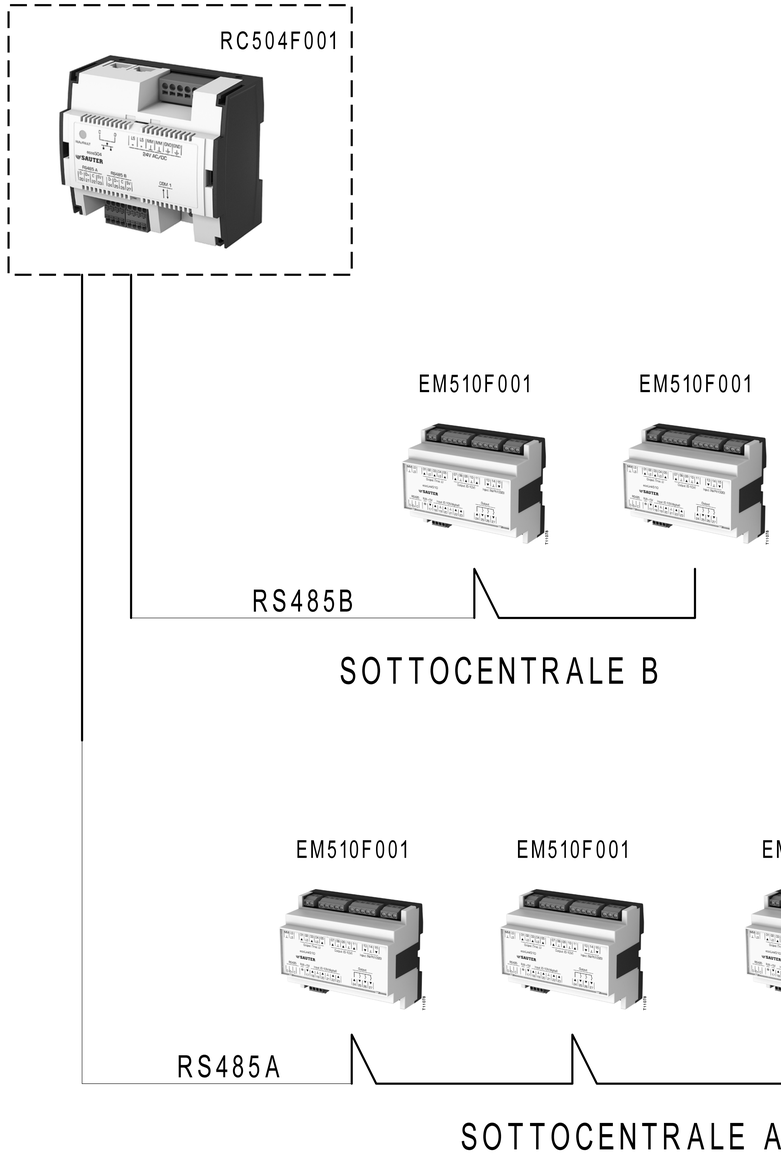
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	CAVI PER PROTOCOLLI DI COMUNICAZIONE		
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

EVENTUALE FUNZIONALE

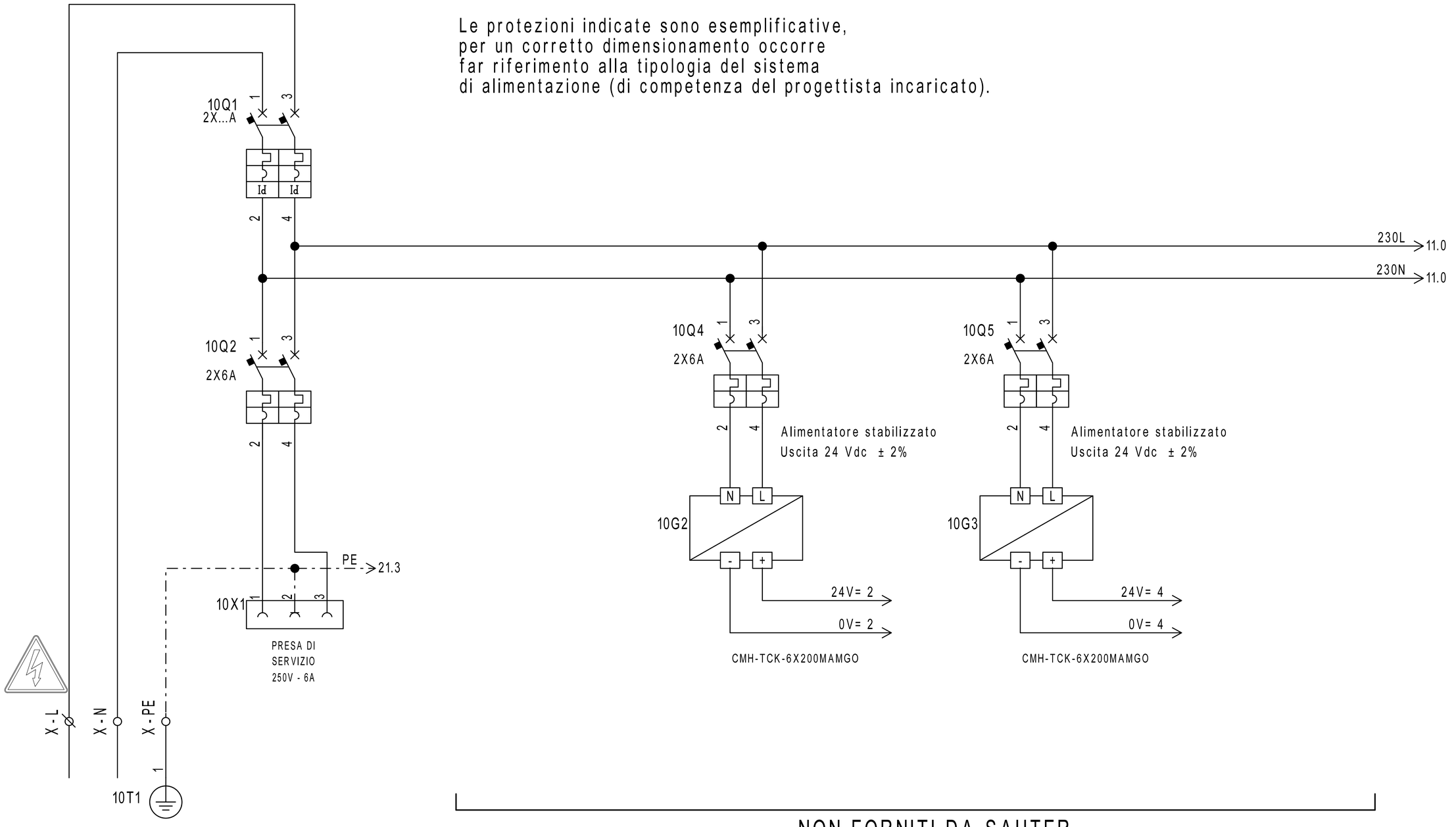
REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF031_QE2	FOGLIO 8
DATA	FIRMA			COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: FUNZIONALE EVENTUALE	DI 42
				DIS.: CB DATA: 26/08/2020	7 ◁▷ 9

LAYOUT 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_QE2	FOGLIO 9
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - LICEO GRAMSCI	DI 42
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	LAYOUT MODULI	8 ◁ ▷ 10
				DIS.:	CB	DATA: 22/09/2020

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



CMH-TCK-6X200MAMGO

CMH-TCK-6X200MAMGO

NON FORNITI DA SAUTER

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER

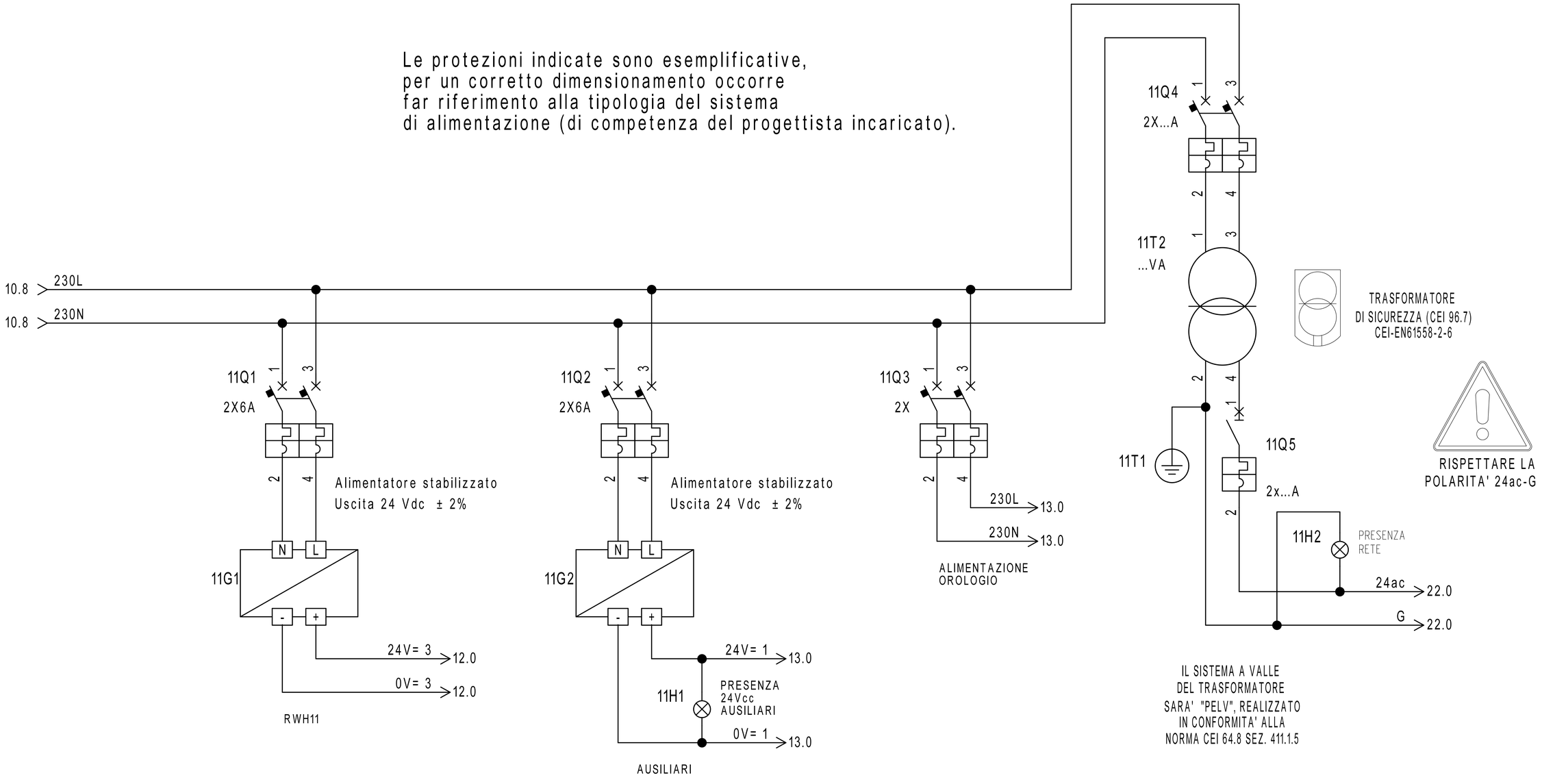
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE2	FOGLIO	10
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE		9 ◁ ▷ 11
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

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

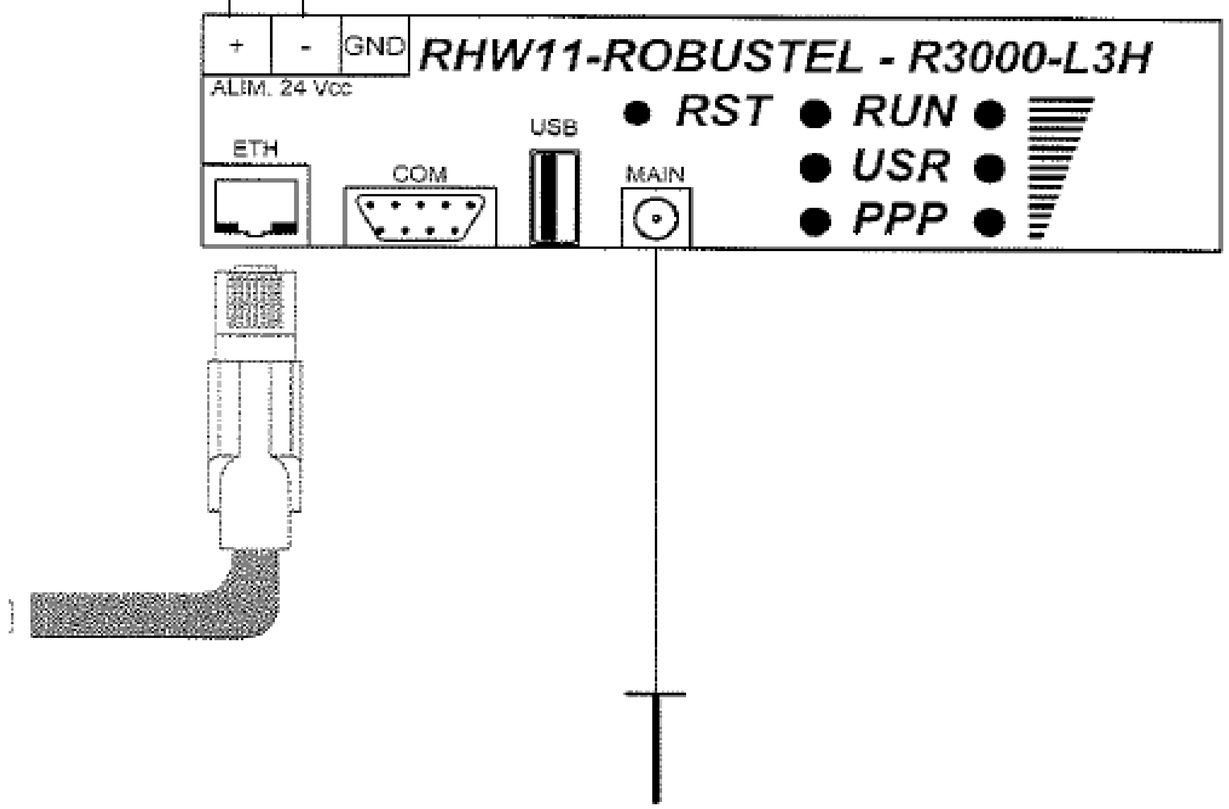
Per un ambiente sostenibile.

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

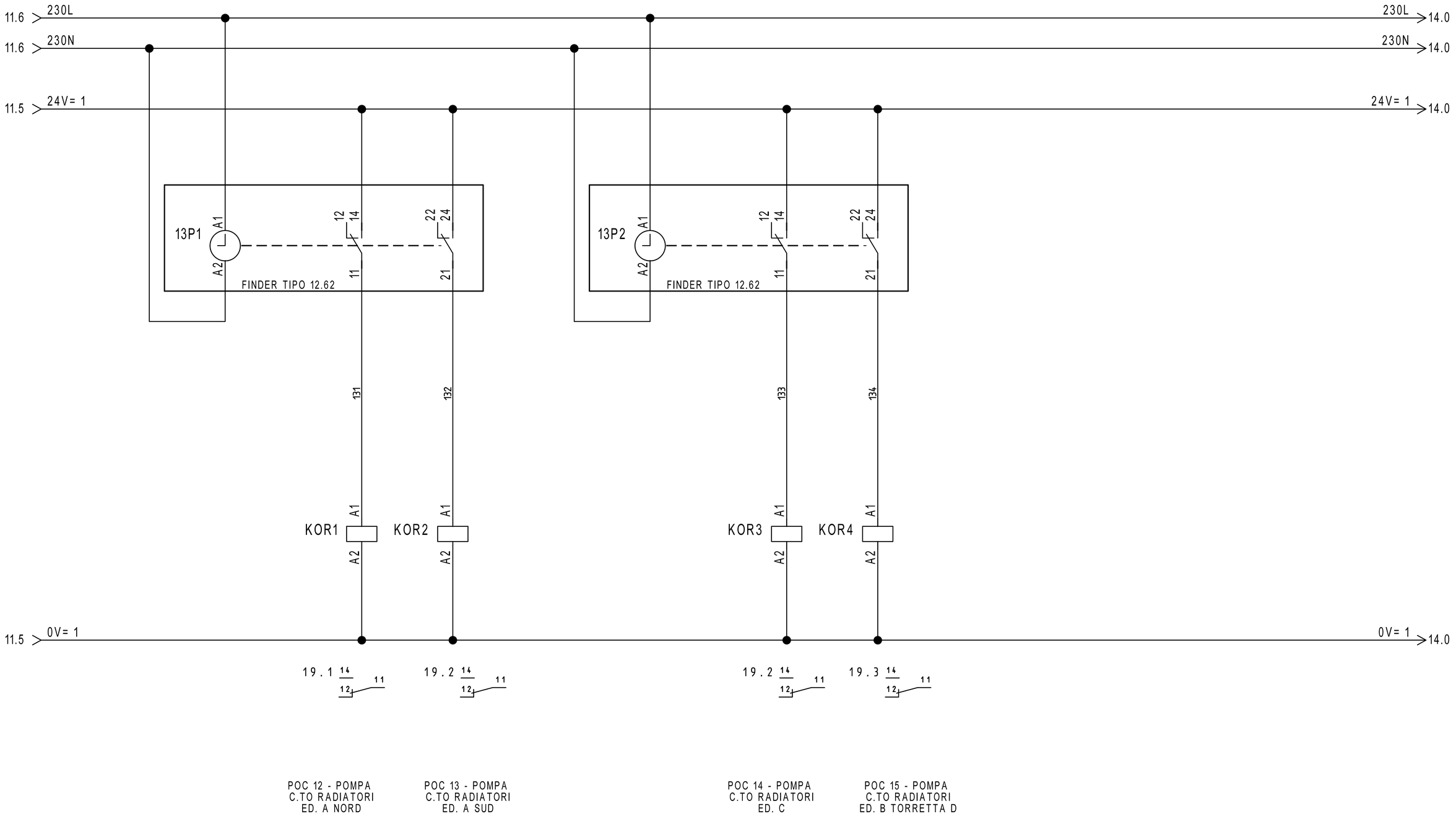
PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE2	FOGLIO	11
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	ALIMENTAZIONE	10 ◁ ▷	12
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

11.3 24V= 3 → 24V= 3

11.3 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_QE2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: RHW11-ROBUSTEL-R3000-L3H DIS.: CB DATA: 26/08/2020	FOGLIO 12 DI 42 11 ◁ ▷ 13
DATA	FIRMA				



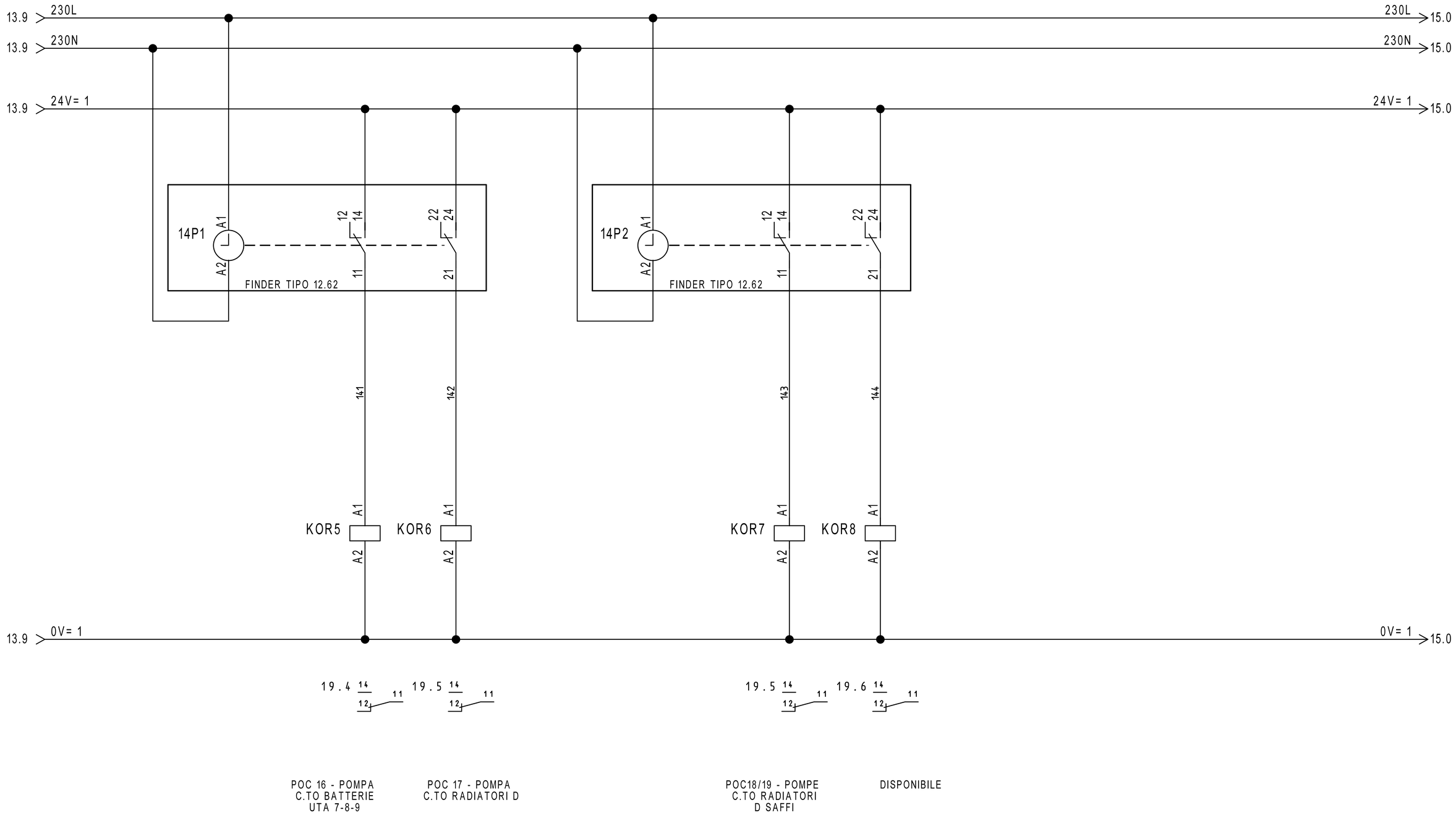
SOTTOCENTRALE A

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_QE2	FOGLIO	13
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO ORARIO SOTTOCENTRALE A	12 ◁ ▷	14
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020



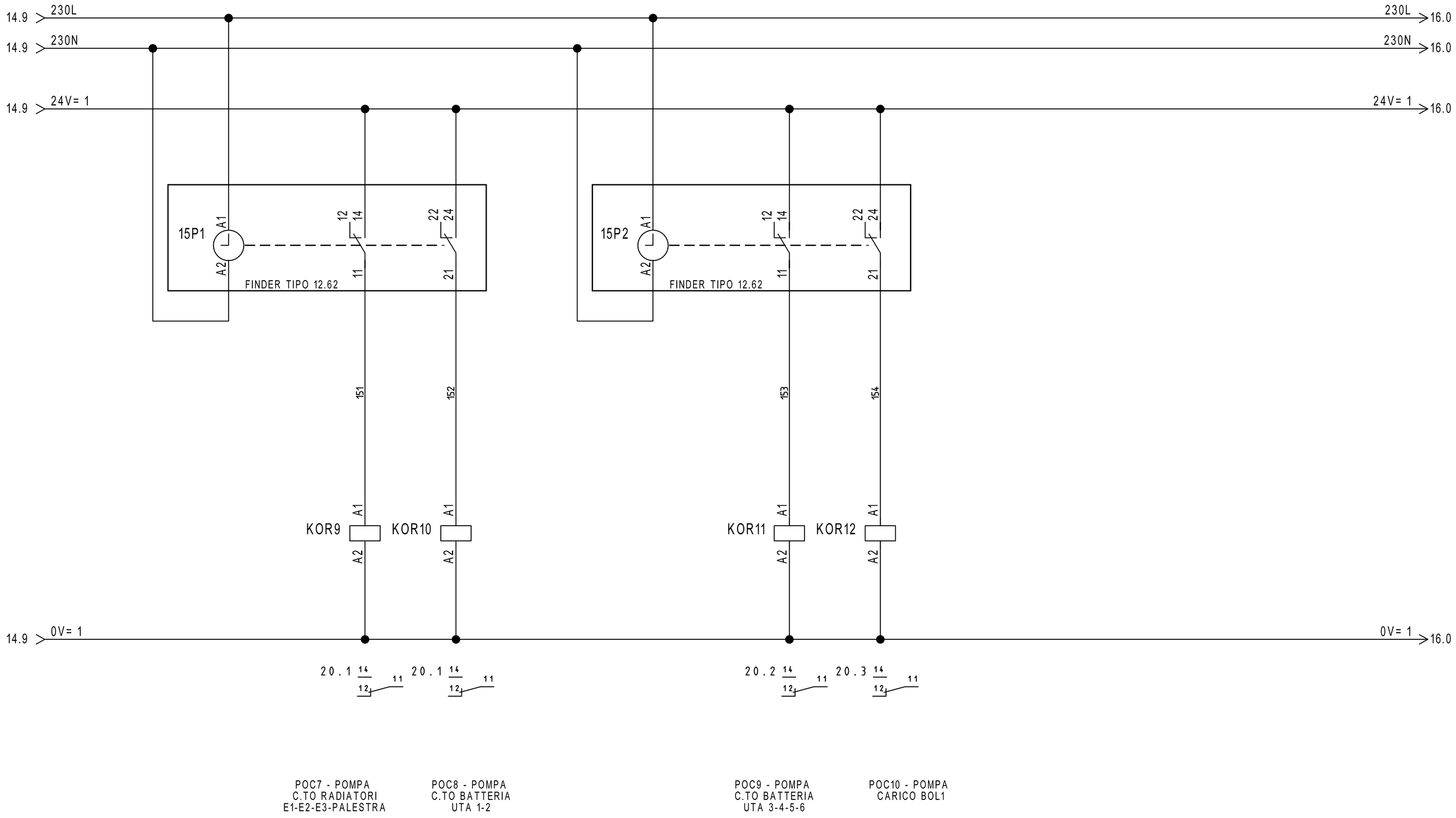
SOTTOCENTRALE A

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_QE2	FOGLIO	14
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO ORARIO SOTTOCENTRALE A	13 ◁ ▷	15
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020



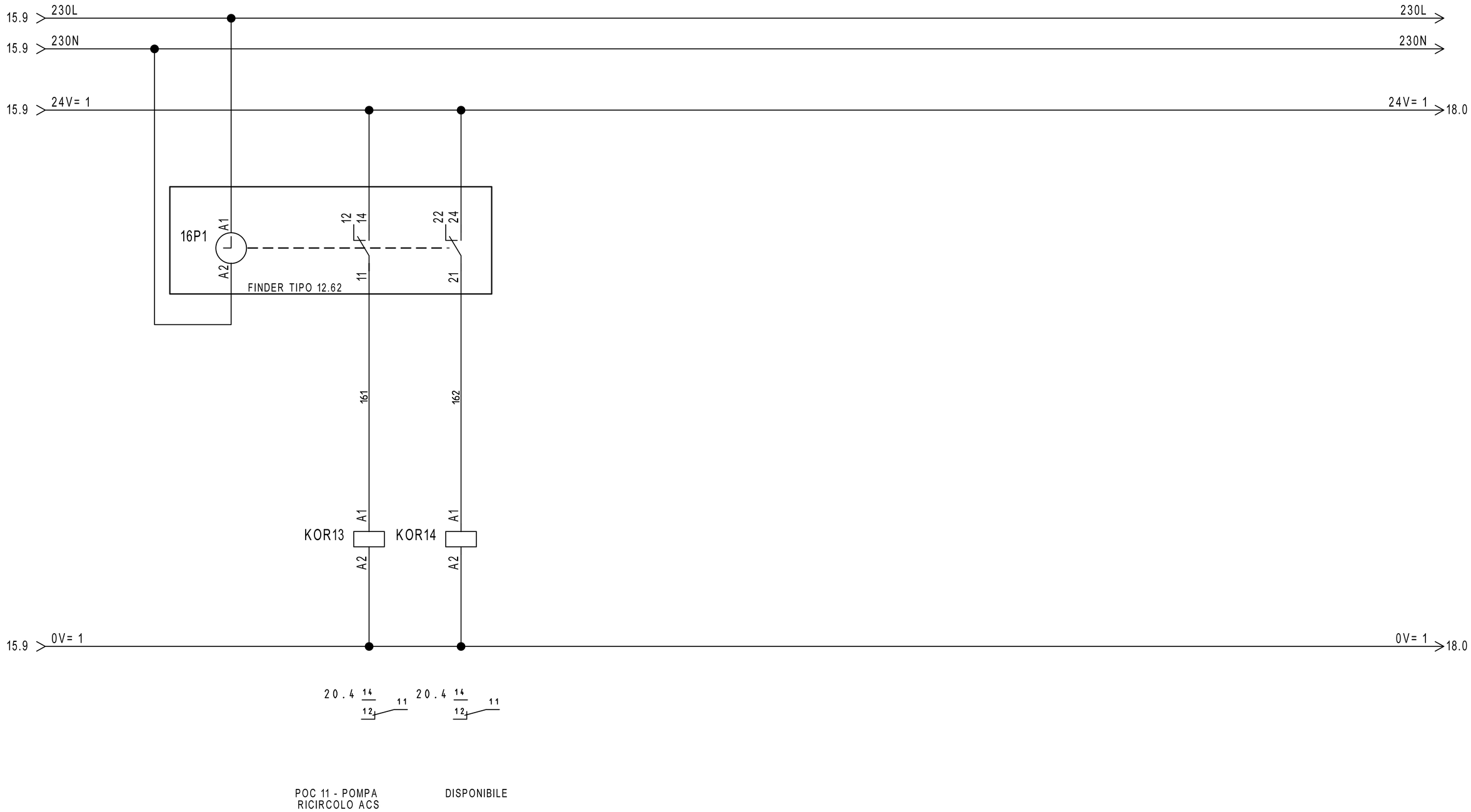
SOTTOCENTRALE B

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_QE2	FOGLIO	15
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO ORARIO SOTTOCENTRALE B	14 ◁ ▷	16
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020



SOTTOCENTRALE B

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_QE2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: COMANDO ORARIO SOTTOCENTRALE B DIS.: CB DATA: 26/08/2020	FOGLIO 16 DI 42 15 ◁ ▷ 17

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_CTPF031_QE2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: DISPONIBILE DIS.: CB DATA: 26/08/2020	FOGLIO 17 DI 42 16 ◁ ▷ 18
DATA	FIRMA				

16.9 24V= 1

24V= 1 19.0

AUTO

AUTO

0=AUTOMATICO
I=MANUALE

MAN

MAN

F2 19.0

RMSAM1 A2 A1

RMSAM2 A2 A1

RMSAM3 A2 A1

RMSAM4 A2 A1

RMSAM5 A2 A1

RMSAM6 A2 A1

18H2

IMPIANTO
IN MANUALE

16.9 0V= 1

0V= 1 19.0

24.4 44 41 / 42

24.6 14 11 / 12

24.7 24 21 / 22

24.8 34 31 / 32

27.6 14 11 / 12

27.7 24 21 / 22

27.8 34 31 / 32

30.6 14 11 / 12

30.7 24 21 / 22

30.8 34 31 / 32

37.4 44 41 / 42

37.6 14 11 / 12

37.7 24 21 / 22

37.8 34 31 / 32

40.6 14 11 / 12

40.7 24 21 / 22

40.8 34 31 / 32

REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER

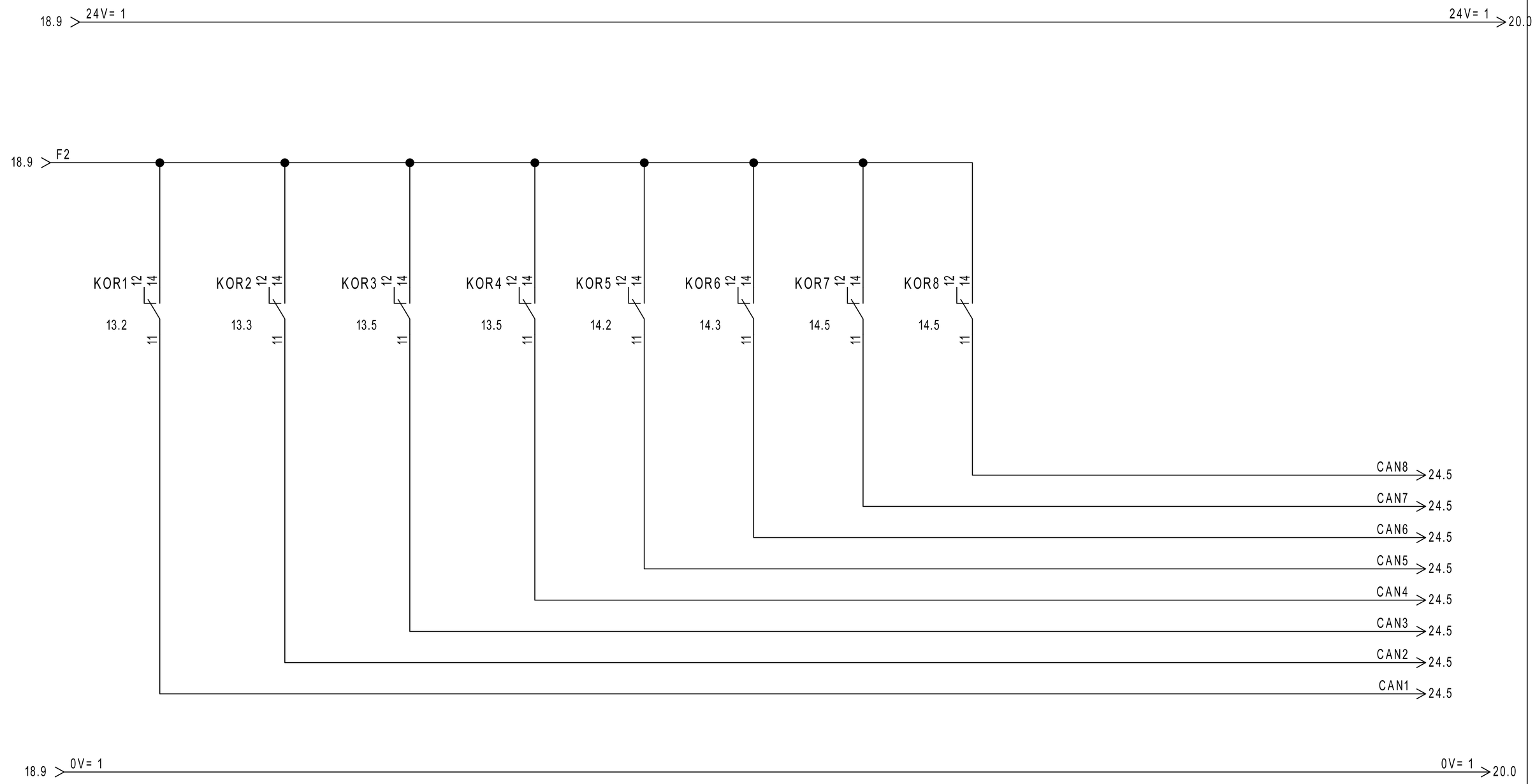
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

FOGLIO 18
DI 42

17 ◁ ▷ 19



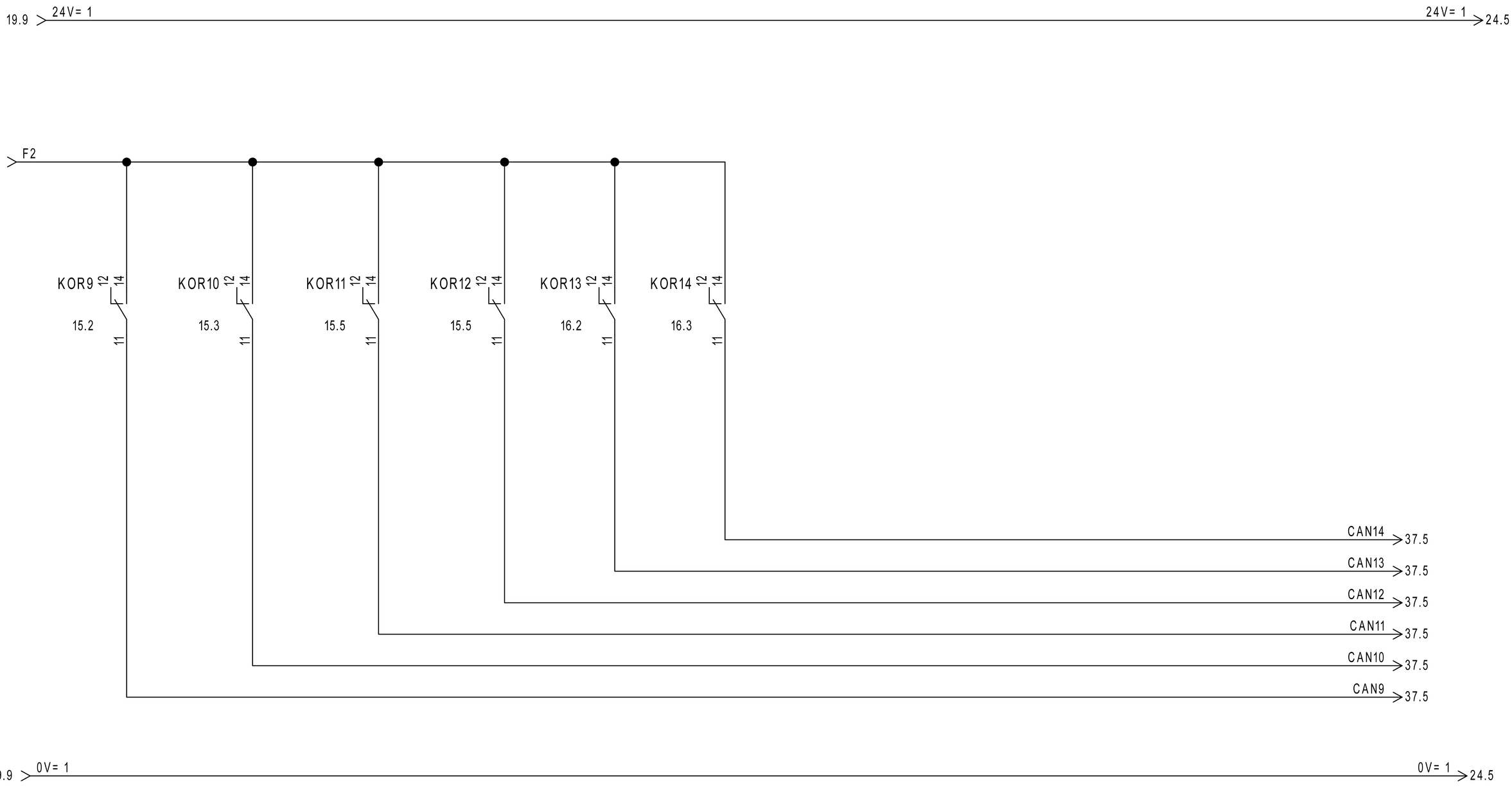
SOTTOCENTRALE A

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

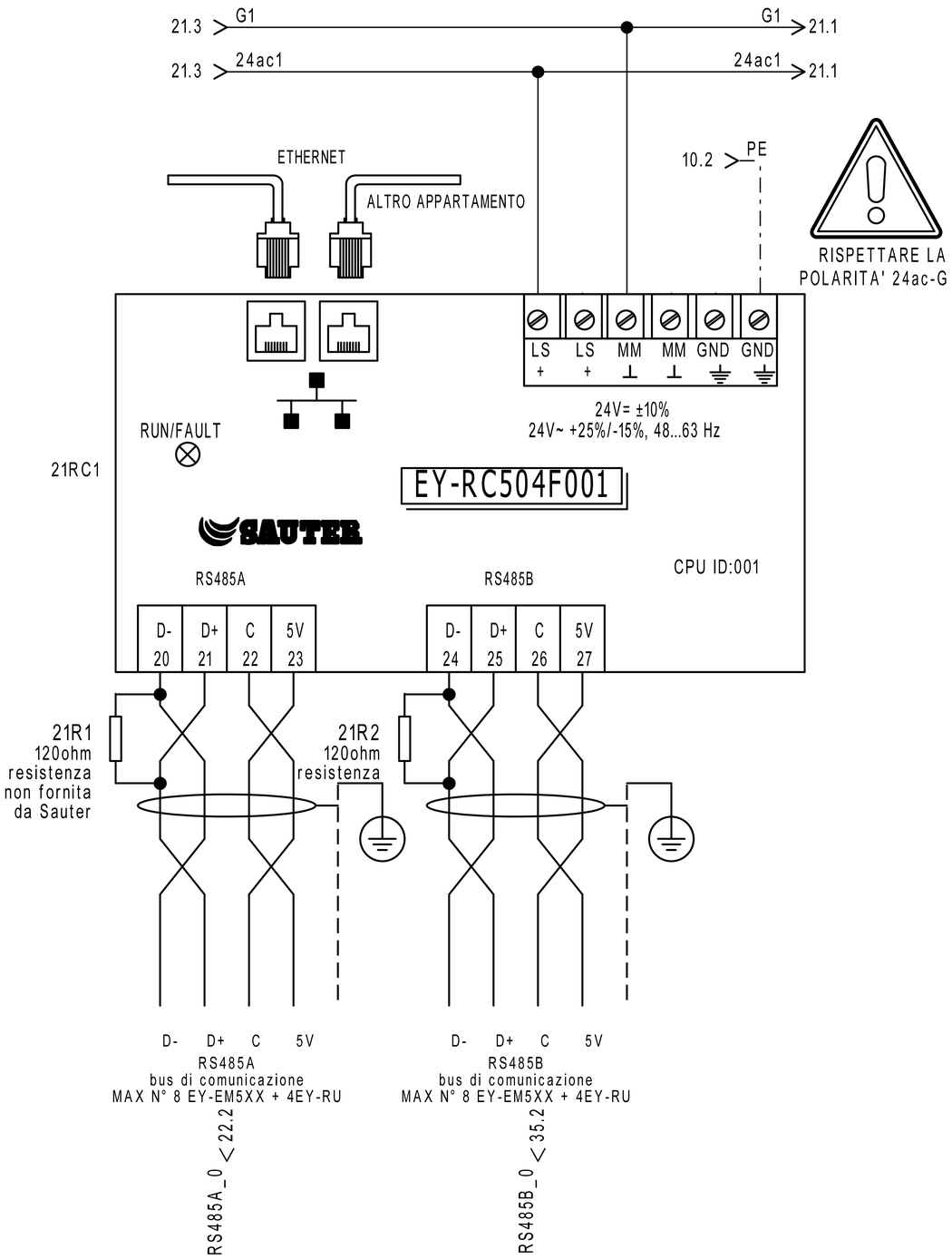
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE2		FOGLIO 19
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE		18 ◁ ▷ 20
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	



SOTTOCENTRALE B

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_QE2	FOGLIO 20
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI 42
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	COMANDO AUTOMATICO/MANUALE	19 ◁ ▷ 21
				DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020

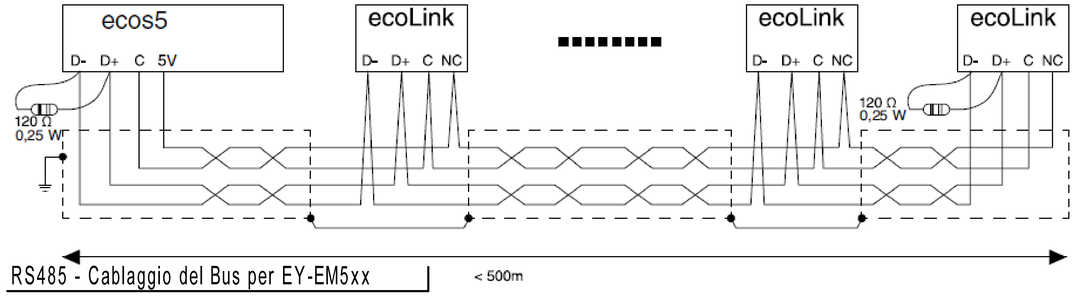


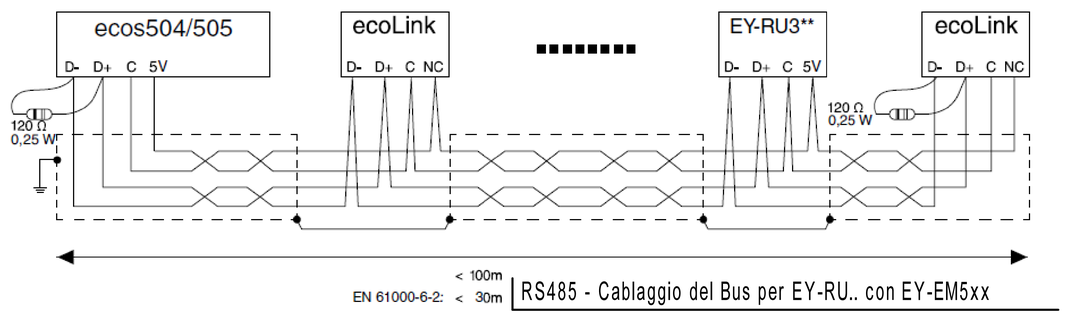
MEMBER OF ASHRAE BACnet INTEREST GROUP EUROPE

PARAMETRI RETE				
Indirizzo IP	Subnet Mask	Gateway	DNS Primario	DNS Secondario

RS485A			
Modulo	Indirizzo		LOCALE
EY-EM510F001	01	✓	SCT A
EY-EM510F001	02	✓	SCT A
EY-EM510F001	09	✓	SCT A
EY-EM510F001	10	✓	SCT A
EY-EM527F001	17	✓	SCT A
EY-EM527F001	18	✓	SCT A
	25		
	26		
	1		
	2		
	3		
	4		

RS485B			
Modulo	Indirizzo		LOCALE
EY-EM510F001	01	✓	SCT B
EY-EM510F001	02	✓	SCT B
EY-EM510F001	09	✓	SCT B
EY-EM510F001	10	✓	SCT B
EY-EM527F001	17	✓	SCT B
	18		
	25		
	26		
	1		
	2		
	3		
	4		





REVISIONE	MODIFICA
DATA	FIRMA

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE2	FOGLIO	21
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY-RC504F001_AS001		20 ◁ ▷ 22
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 001

Parte 1 di 3

RUN

Codifica Indirizzo

1 2 3 4 5 6 7 8 — ON / OFF

1 2 4 8 16 32 64 128

PE

11.8 24ac

11.8 G

LS

MM

24V ~ ± 20%

RS485

D- D+ C

22EM1

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

01 02 03 04 05

LS LS

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_1 >25.2

PE >25.0

24ac >23.0

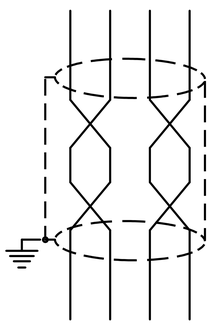
G >23.0

D- D+ C 5V

RS485A

bus di comunicazione

RS485A_0 >21.1



Particolare Collegamento Bus

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

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_QE2		FOGLIO 22
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_001_SOTTOCENTRALE A		21 ◁ ▷ 23
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 2 di 3

22.1

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

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

07 08 09 10 11 13 14 15

22EM1

22.1 24ac
22.1 G

231 232 233 234

24ac > 25.0
G > 25.0

X - G
X - ~24ac
X - 1
231

1 2 3
M

23Y1

VLM3 - VALVOLA
MANDATA C.TO
RADIATORI
ED. A NORD

X - 2
X - 3
233
232
T

23B1

EGT446F102
T10 - TEMPERATURA
COLLETTORE

X - 4
X - 5
233
234
T

23B2

EGT446F102
T11 - TEMPERATURA
MANDATA C.TO
RADIATORI
ED. A NORD

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_QE2		FOGLIO 23
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_001_SOTTOCENTRALE A		22 ◁ ▷ 24
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 3 di 3

22.1

INGRESSI U/I/DI

DI
+15V

0...10V

0(4)...20mA
500 Ω

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

+15V

17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

22EM1

241 242 243 244 245

RMSAM1 42 44 41

18.1

0=OFF
I=ON

24H4

SELETTORE
AUTO/MAN

X - 6 X - 7 X - 8 X - 9 X - 10 X - 11

24H1 24H2 24H3

ALLARME
POC12 - POMPA
C.TO RADIATORI
ED. A NORD

ALLARME
POC13 - POMPA
C.TO RADIATORI
ED. A SUD

ALLARME
POC14 - POMPA
C.TO RADIATORI
ED. C

20.9 0V= 1 → 27.5
19.9 CAN1 → 27.5
19.9 CAN2 → 27.5
19.9 CAN3 → 27.5
19.9 CAN4 → 27.5
19.9 CAN5 → 27.5
19.9 CAN6 → 27.5
19.9 CAN7 → 27.5
19.9 CAN8 → 27.5

RMSAM1 12 14
RMSAM1 22 24
RMSAM1 32 34

18.1 A2246 11 41.0 14 12 11
18.1 A2247 21 41.1 14 12 11
18.1 A2248 31 41.2 14 12 11

24K1 24K2 24K3

A1

20.9 24V= 1 → 27.5

24H5 24H6 24H7

COMANDO
POC12 - POMPA
C.TO RADIATORI
ED. A NORD

COMANDO
POC13 - POMPA
C.TO RADIATORI
ED. A SUD

COMANDO
POC14 - POMPA
C.TO RADIATORI
ED. 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_CTPF031_QE2 COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: EY_EM510F001_PARTE3_001_SOTTOCENTRALE A DIS.: CB DATA: 26/08/2020	FOGLIO 24 DI 42 23 ◁ ▷ 25

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 002

Parte 1 di 3

RUN

Codifica Indirizzo

1 2 3 4 5 6 7 8 — ON / OFF

1 2 4 8 16 32 64 128

22.1 PE

23.9 24ac

23.9 G

LS

MM

24V ~ ± 20%

RS485

D- D+ C

25EM1

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

01 02 03 04 05

LS LS

5V
C
D+
D-

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_2 >28.2

PE >28.0

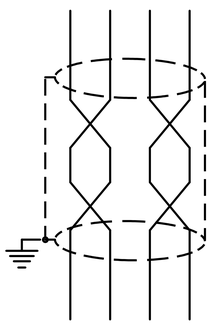
24ac >26.0

G >26.0

D- D+ C 5V

RS485A
bus di comunicazione

RS485A_1 >22.4



Particolare Collegamento Bus

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

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_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

FOGLIO 25 DI 42

24 ◁ ▷ 26

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 2 di 3

25.1

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

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

07 08 09 10 11 13 14 15

25EM1

264 264

25.1 24ac 261 262 263 264 264 265 24ac 28.0
25.1 G G 28.0

X - G X - ~24ac X - 12 261
1 2 3
M
26Y1

VLM4 - VALVOLA
MANDATA C.TO
RADIATORI
ED. A SUD

X - G X - ~24ac X - 13 262
1 2 3
M
26Y2

VLM5 - VALVOLA
MANDATA C.TO
RADIATORI
ED. E

X - 14 X - 15 264 263
T
26B1

EGT446F102
T12 - TEMPERATURA
MANDATA C.TO
RADIATORI
ED. A SUD

X - 16 X - 17 264 265
T
26B2

EGT446F102
T13 - TEMPERATURA
MANDATA C.TO
RADIATORI
ED. E

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_QE2		FOGLIO 26
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_002_SOTTOCENTRALE A		25 ◁ ▷ 27
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 3 di 3

25.1

25EM1

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

271 272 273 274 275 276 277

271 271 271

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

272 273 274

27H1 27H2 27H3

ALLARME
POC15 - POMPA
C.TO RADIATORI
ED. B
TORRETTA D

ALLARME
POC16 - POMPA
C.TO BATTERIE
UTA 7-8-9

ALLARME
POC17 - POMPA
C.TO RADIATORI D

24.9 0V= 1 → 30.5
24.9 CAN1 → 30.5
24.9 CAN2 → 30.5
24.9 CAN3 → 30.5
24.9 CAN4 → 30.5
24.9 CAN5 → 30.5
24.9 CAN6 → 30.5
24.9 CAN7 → 30.5
24.9 CAN8 → 30.5

RMSAM2 12 14 — 18.2 — A2278 11 — 41.3 14 12 11 — 27K1 A1
RMSAM2 22 24 — 18.2 — A2279 21 — 41.4 14 12 11 — 27K2 A1
RMSAM2 32 34 — 18.2 — A2710 31 — 41.6 14 12 11 — 27K3 A1

24.9 24V= 1 → 24V= 1 → 30.5

27H4 27H5 27H6

COMANDO
POC15 - POMPA
C.TO RADIATORI
ED. B
TORRETTA D

COMANDO
POC16 - POMPA
C.TO BATTERIE
UTA 7-8-9

COMANDO
POC17 - POMPA
C.TO RADIATORI D

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_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 1 di 3

RUN

Codifica Indirizzo

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

ON
OFF

25.1 PE
26.9 24ac
26.9 G

LS
MM

24V ~ ± 20%

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

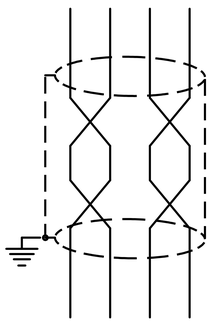
28EM1

5V
C
D+ RS485A bus di comunicazione
D- RS485A_3 >31.2

PE >31.0
24ac >29.0
G >29.0

D- D+ C 5V
RS485A
bus di comunicazione

RS485A_2 >25.4



Particolare Collegamento Bus

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

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_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_009_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

FOGLIO 28
DI 42

27 ◁ ▷ 29

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 2 di 3

28.1

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

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

07 08 09 10 11 13 14 15

28EM1

294 294

28.1 24ac 291 292 293 294 294 293 24ac 31.0
28.1 G G 31.0

X - G X - ~24ac X - 24 291
1 2 3
M
29Y1

VLM6 - VALVOLA
MANDATA C.TO
RADIATORI
ED. B TORRETTA D

X - G X - ~24ac X - 25 292
1 2 3
M
29Y2

VLM7 - VALVOLA
MANDATA C.TO
RADIATORI D

X - 28 X - 29 294 293
T
29B1

EGT446F102
T14 - TEMPERATURA
MANDATA C.TO
RADIATORI
ED. B TORRETTA D

X - 28 X - 29 294 293
T
29B2

EGT446F102
T15 - TEMPERATURA
MANDATA C.TO
RADIATORI D

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_QE2		FOGLIO 29
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_009_SOTTOCENTRALE A		28 ◁ ▷ 30
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 009
Parte 3 di 3

28.1

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

28EM1

301 302 303 304 305 306

301 301

X - 30 X - 31 X - 32 X - 33

30H1 30H2

ALLARME
POC18 - POMPA
C.TO RADIATORI
D SAFFI

ALLARME
POC19 - POMPA
C.TO RADIATORI
D SAFFI

27.9 0V= 1 → 37.5
27.9 CAN1
27.9 CAN2
27.9 CAN3
27.9 CAN4
27.9 CAN5
27.9 CAN6
27.9 CAN7
27.9 CAN8

RMSAM3 12 14 — 18.2 — A2307 11 — 41.7 14 12 11 — 30K1 A1
RMSAM3 22 24 — 18.2 — A2308 21 — 41.8 14 12 11 — 30K2 A1
RMSAM3 32 34 — 18.2 — A2309 31 — 41.9 14 12 11 — 30K3 A1

27.9 24V= 1 → 37.5

30H3 30H4 30H5

COMANDO
POC18 - POMPA
C.TO RADIATORI
D SAFFI

COMANDO
POC19 - POMPA
C.TO RADIATORI
D SAFFI

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_CTPF031_QE2	FOGLIO	30
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_009_SOTTOCENTRALE A	29 ◁ ▷	31
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 010

Parte 1 di 3

RUN

28.1 > PE

29.9 > 24ac

29.9 > G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

ON

OFF

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

31EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485A_4 >

PE >35.0

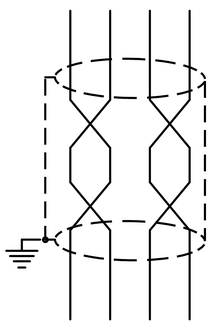
24ac >32.0

G >32.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485A_3 >28.4



Particolare Collegamento Bus

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

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_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_010_SOTTOCENTRALE A		
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

FOGLIO 31 DI 42

30 ◁ ▷ 32

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 010
Parte 2 di 3

31.1

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

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

07 08 09 10 11 13 14 15

31EM1

323

31.1 24ac 321 323 322 24ac 35.0

31.1 G G 35.0

X - G X - ~24ac X - 34 321

1 2 3 M

32Y1

VLM8 - VALVOLA
MANDATA C.TO
RADIATORI
D SAFFI

X - 35 X - 36 323 322

T

32B1

EGT446F102
T16 - TEMPERATURA
MANDATA C.TO
RADIATORI
D SAFFI

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_QE2	FOGLIO 32
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI 42
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_010_SOTTOCENTRALE A	31 ◁ ▷ 33
				DIS.: CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

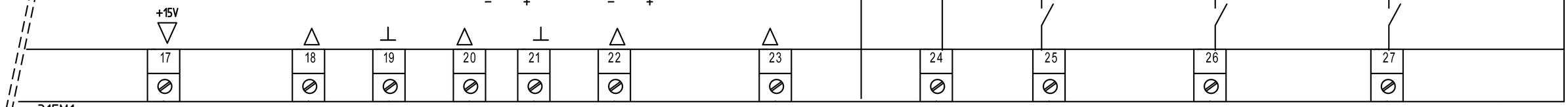
Indirizzo : 010
Parte 3 di 3

31.1

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



31EM1

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_QE2	FOGLIO 33
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI 42
				CLIENTE:	Engie S.p.A.	
				TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_010_SOTTOCENTRALE A	32 ◁ ▷ 34
				DIS.: CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

REVISIONE	MODIFICA	SAUTER Per un ambiente sostenibile.	SAUTER ITALIA S.p.A. via dei Lavoratori, 131 20092 Cinisello Balsamo (MI) Tel. 02280481 Fax 0228048280	PROGETTO: 34-004801_CTPF031_QE2	FOGLIO 34
DATA	FIRMA			COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO CLIENTE: Engie S.p.A. TITOLO: DISPONIBILE	DI 42 33 ◁ ▷ 35
				DIS.: CB DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 001

Parte 1 di 3

RUN

31.1 PE

32.9 24ac

32.9 G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

ON

OFF

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

35EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485B_1 >38.2

PE >38.0

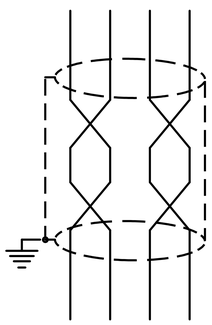
24ac >36.0

G >36.0

D- D+ C 5V

RS485A bus di comunicazione

RS485B_0 >21.2



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 così come IYST-Y è possibile raggiungere i 500 m di lunghezza.
Usare SOLO una topologia lineare.
Topologie a stella, albero o altro NON sono ammesse.
Fare attenzione alla corretta polarità.
Gli apparecchi NON dispongono delle resistenze di terminazione linea.

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_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_001_SOTTOCENTRALE B		
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

FOGLIO 35 DI 42

34 ◁ ▷ 36

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 2 di 3

35.1

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

35EM1

35.1 24ac
35.1 G

361 362 363 364

24ac >38.0
G >38.0

X - G
X - ~24ac
X - 37
361

1 2 3
M

36Y1

VLM1 - VALVOLA
MANDATA C.TO
RADIATORI
E1-E2-E3-PALESTRA

X - 38
X - 39
363
362

36B1

EGT446F102
T25 - TEMPERATURA
COLLETTORE

X - 40
X - 41
363
364

36B2

EGT446F102
T11 - TEMPERATURA
MANDATA C.TO
RADIATORI
E1-E2-E3-PALESTRA

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_QE2		FOGLIO 36
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_001_SOTTOCENTRALE B		35 ◁ ▷ 37
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 001
Parte 3 di 3

35.1

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

35EM1

371 372 373 374 375 376 377 378 379

RMSAM4 42 44 41

18.3

0=OFF
I=ON

37H4

SELETTORE
AUTO/MAN

X - 42 X - 43 X - 44 X - 45 X - 46 X - 47

37H1 37H2 37H3

ALLARME
POC7 - POMPA
C.TO RADIATORI
E1-E1-E3-PALESTRA

ALLARME
POC8 - POMPA
C.TO BATTERIA
UTA 1-2

ALLARME
POC9 - POMPA
C.TO BATTERIA
UTA 3-4-5-6

30.9 0V= 1 → 40.5
20.9 CAN9 → 40.5
20.9 CAN10 → 40.5
20.9 CAN11 → 40.5
20.9 CAN12 → 40.5
20.9 CAN13 → 40.5
20.9 CAN14 → 40.5

RMSAM4 12 14
RMSAM4 22 24
RMSAM4 32 34

18.3

A2 11 42.1 14 12 11 37K1
A2 21 42.2 14 12 11 37K2
A2 31 42.3 14 12 11 37K3

A1

30.9 24V= 1 → 24V= 1 40.5

37H5 37H6 37H7

COMANDO
POC7 - POMPA
C.TO RADIATORI
E1-E1-E3-PALESTRA

COMANDO
POC8 - POMPA
C.TO BATTERIA
UTA 1-2

COMANDO
POC9 - POMPA
C.TO BATTERIA
UTA 3-4-5-6

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_QE2	FOGLIO 37
DATA	FIRMA			COMMESSA: CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI 42
				CLIENTE: Engie S.p.A.	
				TITOLO: EY_EM510F001_PARTE3_001_SOTTOCENTRALE B	36 ◁ ▷ 38
				DIS.: CB DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5

EM510F001

Indirizzo : 002

Parte 1 di 3

RUN

35.1 PE

36.9 24ac

36.9 G

LS

MM

24V ~ ± 20%

Codifica Indirizzo

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

ON

OFF

USCITE DIGITALI O-I TRIAC

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

RS485

D- D+ C

01 02 03 04 05

LS LS

38EM1

5V

C

D+ RS485A bus di comunicazione

D- RS485B_2 >

PE

24ac >39.0

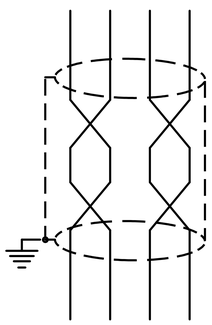
G >39.0

D- D+ C 5V

RS485A

bus di comunicazione

RS485B_1 >35.4



Particolare Collegamento Bus

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

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_QE2	FOGLIO	38
				COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
				CLIENTE:	Engie S.p.A.		
				TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE1_002_SOTTOCENTRALE B	37 ◁ ▷	39
				DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 2 di 3

38.1

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

38EM1

38.1 24ac
38.1 G

391 392 393 394

X-G X-~24ac X-48

391

1 2 3
M

39Y1

VLM2 - VALVOLA
MANDATA ACS

X-49 X-50

393 392

T

39B1

EGT446F102
T28 - TEMPERATURA
MANDATA ACS

X-51 X-52

393 394

T

39B2

EGT446F102
T27 - TEMPERATURA
ACCUMULO BOL1

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_QE2		FOGLIO 39
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		DI 42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE2_002_SOTTOCENTRALE B		38 ◁ ▷ 40
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

EY-modulo 5
EM510F001

Indirizzo : 002
Parte 3 di 3

38.1

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

38EM1

401 402 403 404 405 406

401 401

401 401 401 402 403

X - 53 X - 54 X - 55 X - 56

40H1 40H2

ALLARME
POC10 - POMPA
CARICO BOL1

ALLARME
POC11 - POMPA
RICIRCOLO ACS

37.9 0V= 1 → 0V= 1
37.9 CAN9 → CAN9
37.9 CAN10 → CAN10
37.9 CAN11 → CAN11
37.9 CAN12 → CAN12
37.9 CAN13 → CAN13
37.9 CAN14 → CAN14

RMSAM5 12 14 — 18.4 — A2407 11 — 42.4 14 12 11 — 40K1 A1
RMSAM5 22 24 — 18.4 — A2408 21 — 42.5 14 12 11 — 40K2 A1
RMSAM5 32 34 — 18.4 — A2409 31 — 42.6 14 12 11 — 40K3 A1

37.9 24V= 1 → 24V= 1

40H3 40H4 40H5

COMANDO
POC10 - POMPA
CARICO BOL1

COMANDO
POC11 - POMPA
RICIRCOLO ACS

COMANDO
DISPONIBILE

REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

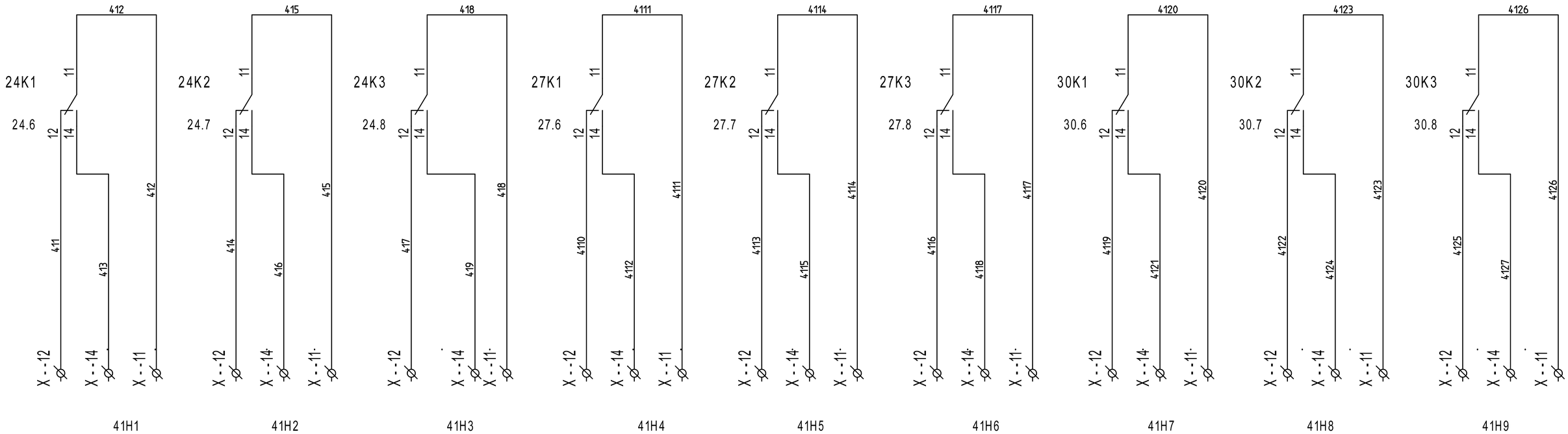
SAUTER ITALIA S.p.A.
via dei Lavoratori, 131
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel. 02280481 Fax 0228048280

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE2		
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO		
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	EY_EM510F001_PARTE3_002_SOTTOCENTRALE B		
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

FOGLIO 40
DI 42
39 ◁ ▷ 41

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

SOTTOCENTRALE A



REVISIONE	MODIFICA				
DATA	FIRMA				

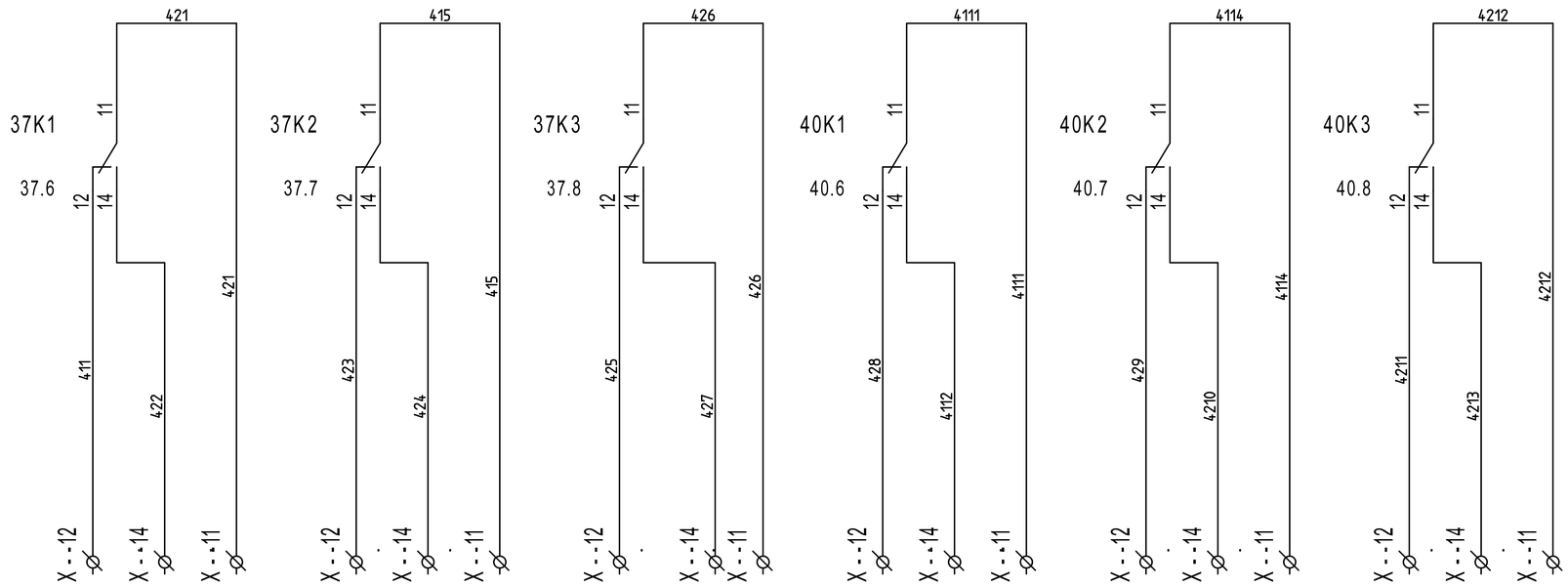
SAUTER
Per un ambiente sostenibile.

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

PROGETTO:	34-004801_CTPF031_QE2	FOGLIO	41
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI SOTTOCENTRALE A	40 ◁ ▷ 42	
DIS.:	CB	DATA:	26/08/2020

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

SOTTOCENTRALE B



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_QE2	FOGLIO	42
COMMESSA:	CITTA' METROPOLITANA - ISTITUTO AGRARIO	DI	42
CLIENTE:	Engie S.p.A.		
TITOLO:	COMANDI SOTTOCENTRALE B	41 ◁ ▷	
DIS.:	CB	DATA: 26/08/2020	