

Conoscenze professionali scritte Serie 2022
Posizione 4
Documentazione tecnica, Schema d'installazione

PQ secondo OFor 2015
Installatrice elettricista AFC
Installatore elettricista AFC

Cognome:	Nome:	N° candidato:	Data:

70	Minuti	7	Compiti	9	Pagine	24	Punti
----	--------	---	---------	---	--------	----	-------

Mezzi ausiliari consentiti:

- Materiale per il disegno, scalimetro e sciablona
- Consiglio: usare la matita

Valutazione – Per il punteggio pieno si richiede:

- L'esecuzione grafica è pure valutata.
- Il conduttore del neutro (N) e il conduttore di protezione (PE) sono da indicare in modo inequivocabile.

Scala delle note

6	5,5	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1
24,0-23,0	22,5-21,5	21,0-19,0	18,5-16,5	16,0-14,0	13,5-11,5	11,0-9,0	8,5-6,5	6,0-4,0	3,5-1,5	1,0-0,0

Esperti

Pagina 2 3 4 5 6 7 8 9

Punti:

.....

Firma
dell'esperta/dell'esperto 1

Firma
dell'esperta/dell'esperto 2

Punti

Nota

Termine di scadenza:

Questa prova d'esame non deve essere usata per scopi di esercizio prima del 1. settembre 2023.

Elaborato da:

Gruppo di lavoro PQ dell'EIT.swiss per la professione di installatrice elettricista AFC e installatore elettricista AFC

Editore:

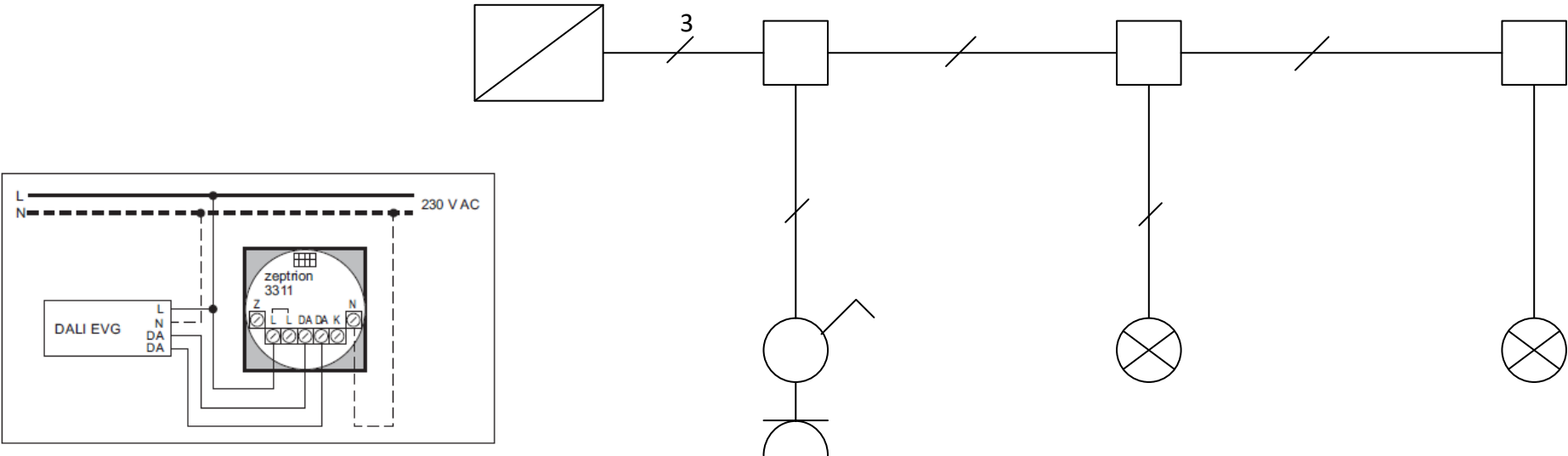
CSFO, dipartimento per le procedure di qualificazione, Berna

1. Comando luci DALI

2

Inserisca il numero dei conduttori nelle rispettive linee:

- Corpi illuminati con alimentatore EVG - DALI
- Sistema di comando Zeprtrion con sistema DALI



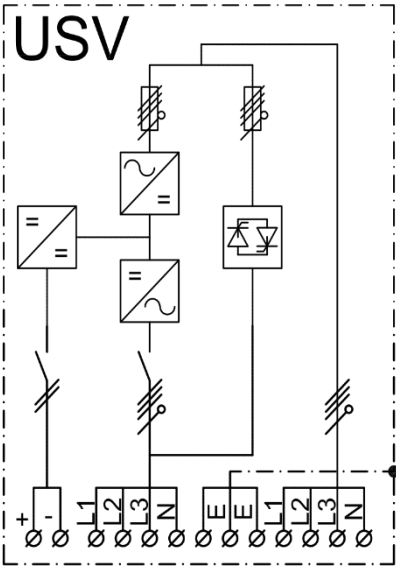
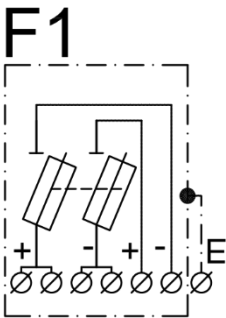
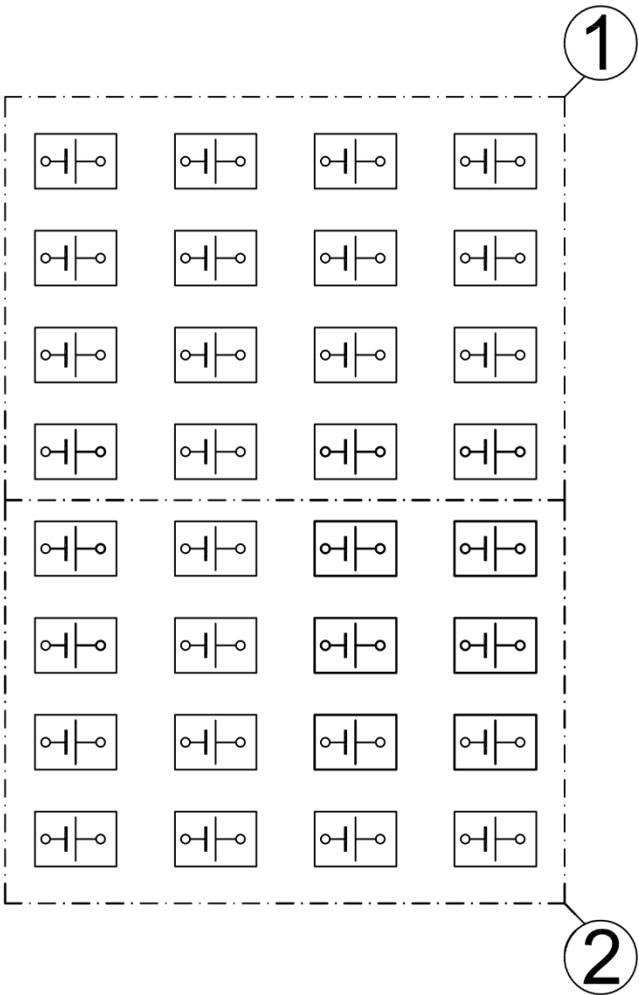
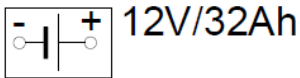
Legende		Légende		Legenda	
Z	Zentralstellenanschluss	Z	connexion de poste central	Z	attacco di stazione centrale
L	Aussenleiter (230 V AC, 50 Hz)	L	conducteur de phase (230 V AC, 50 Hz)	L	conduttore polare (230 V AC, 50 Hz)
DA	Anschluss DALI-Steuerleitung	DA	connexion ligne de comande DALI	DA	allacciamento cavo di comando DALI
K	Nebenstellenanschluss	K	connexion de poste secondaire	K	attacco di stazione secondaria
N	Neutralleiter	N	conducteur neutre	N	conduttore neutro

Punti
per
pagina:

2. Alimentazione continua da un gruppo di continuità (USV)

La tensione continua del gruppo di continuità USV-Online è di 192 V DC.

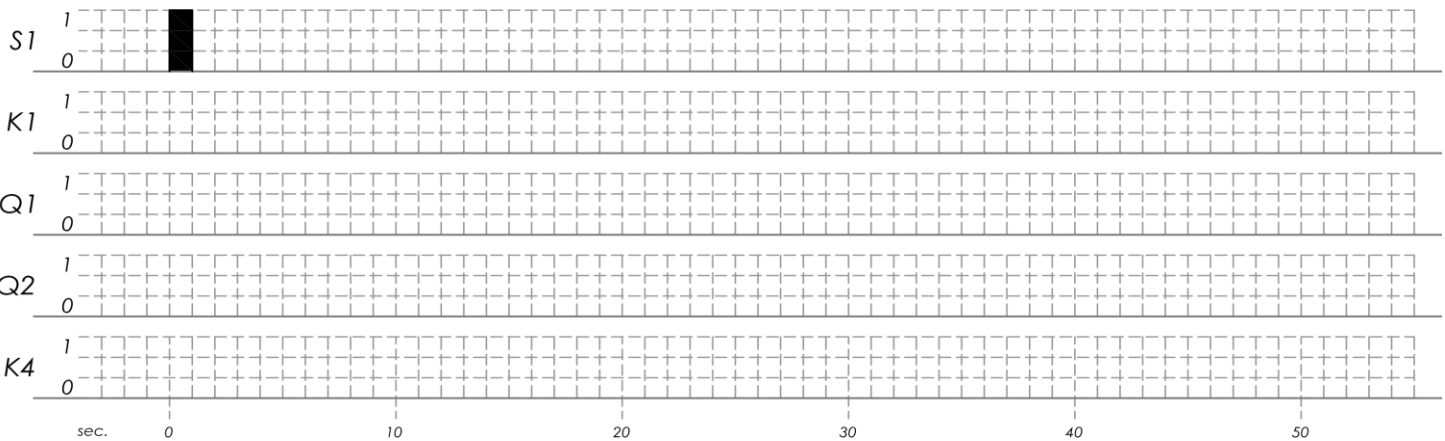
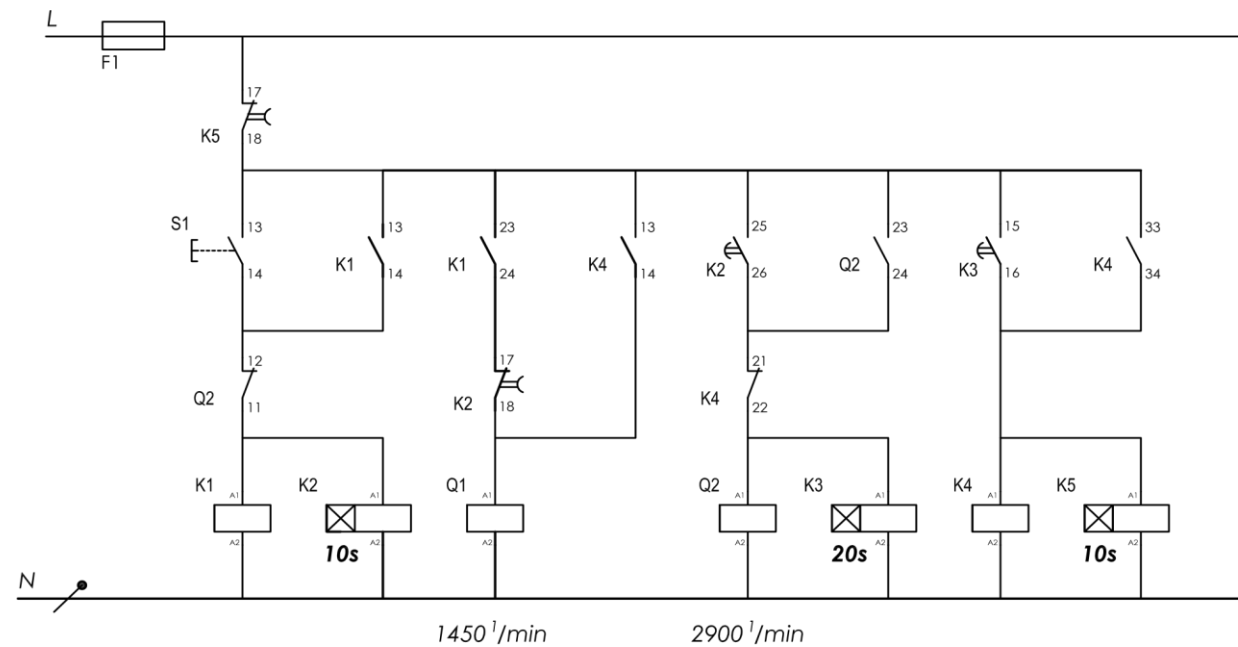
- a) Raccordi le stringe degli accumulatori al quadro valvole F1.
- b) Raccordi il quadro valvole F1 al gruppo di continuità USV.



3. Diagramma funzionale

3

Motore elettrico a doppia velocità. Completì lo schema funzionale secondo lo schema unifilare.



Punti
per
pagina:

4. Comando motore

L'impianto motore trifase ad inversione di marcia risulta essere guasto; dalla verifica si rende necessario sostituire il relais nella figura N°1. Sul mercato questa tipologia di relais non è più disponibile e si dovrà scegliere un modello nuovo; scelga dai modelli nella figura 2 il modello corretto e sostituisca la numerazione dei contatti dello schema.

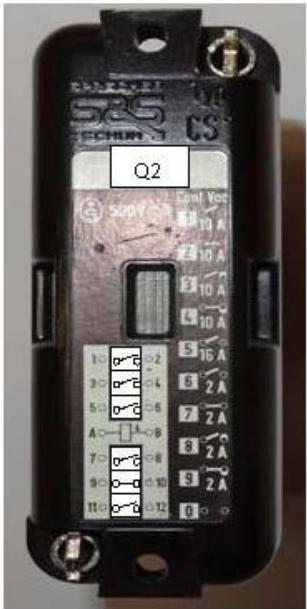
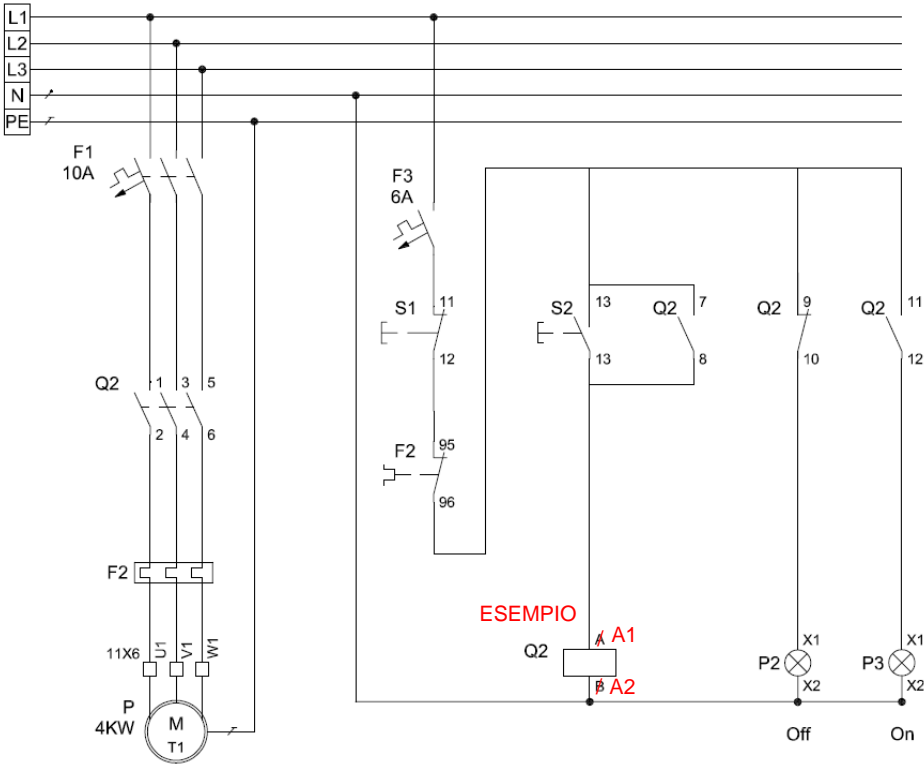
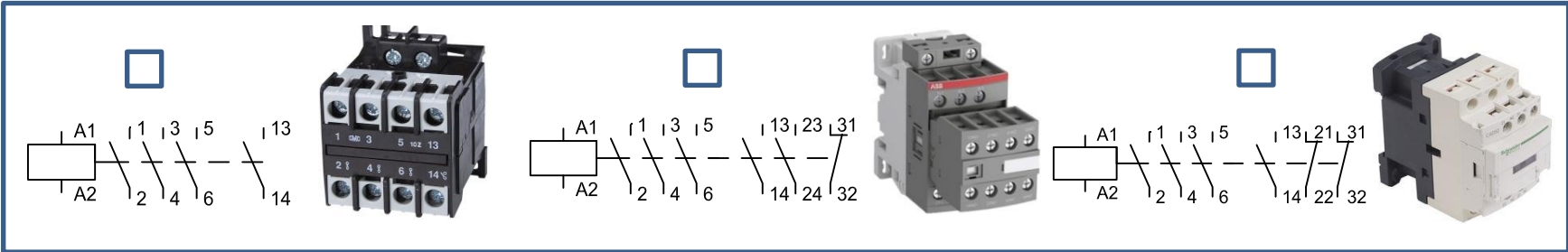


Figura 1

Figura 2

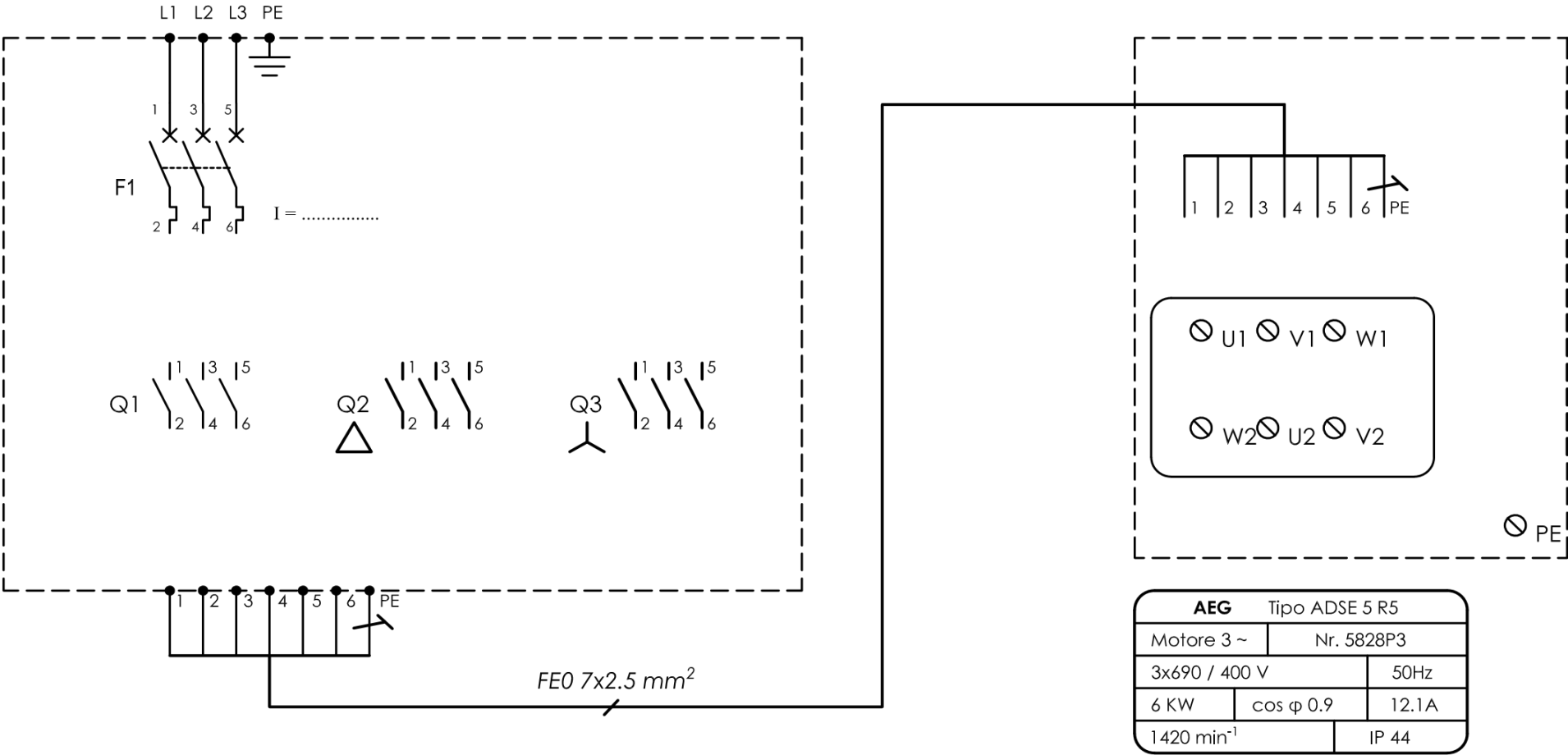


5. Avviamento stella-triangolo

4

Un motore di 6 kW è raccordato con un cavo numerato (7 x 2.5mm²).

- a) Disegni il circuito di potenza nel quadro di distribuzione e di comando e inserisca i relativi collegamenti per il funzionamento stella-triangolo.
- b) Disegni il collegamento tra il quadro di distribuzione e comando alla scatola di raccordo del motore.
- c) Indichi il valore della corrente da impostare per la protezione termica del motore F1.

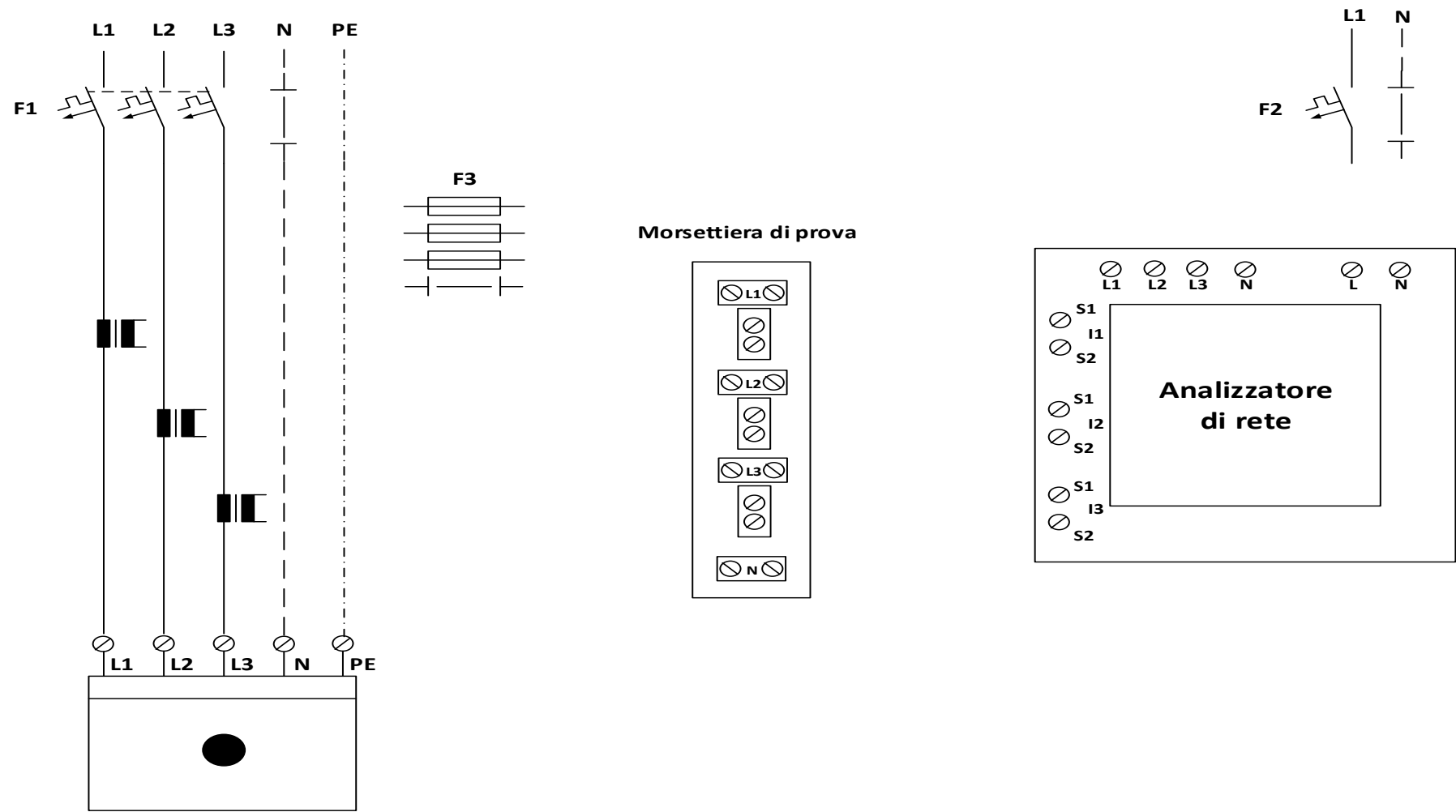


Punti
per
pagina:

6. Analizzatore di rete

3

Raccordi l'analizzatore di rete.
F1: Valvole d'abbonato / F2: Valvola di comando dell'analizzatore di rete / F3: Valvole del circuito di tensione

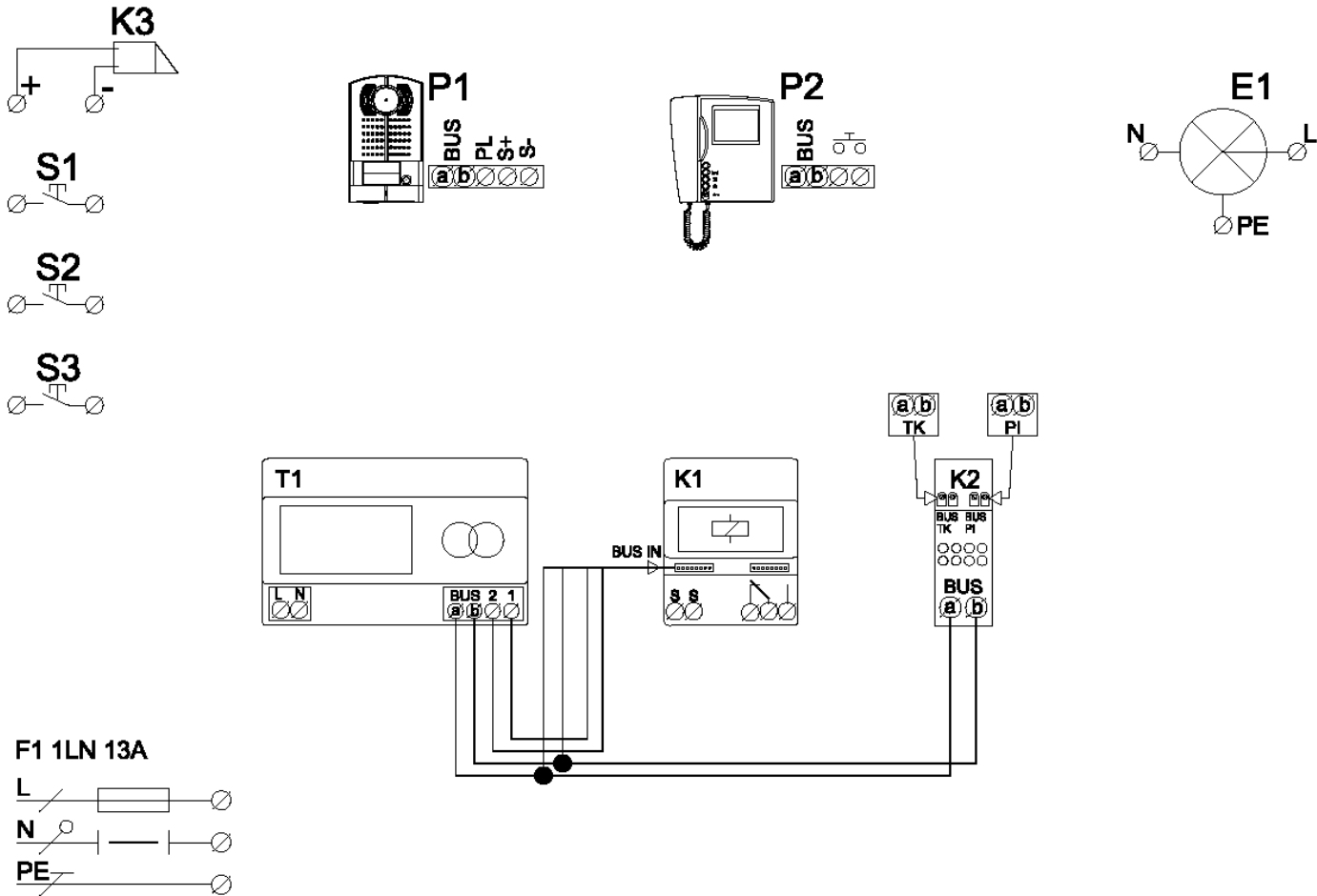


Punti
per
pagina:

7. Videocitofono

Da completare lo schema di collegamento del video-citofono con l'installazione della luce E1:
Le istruzioni di raccordo si trovano alla pagina 9.

- a) Circuito da F1 fino all'alimentatore T1, attuatore K1 e lampada E1
- b) Cablaggio Bus dall'alimentatore alle 2 stazioni P1 e P2 e all'attuatore K1
- c) S1 = Tasto c.do apertura porta
- d) K3 = Serratura elettrica
- e) S2 = Tasto di piano
- f) S3 = Tasto comando luce



7. Videocitofono *continuazione*

Installationshandbuch / Manuel d'installation /
Manuale d'installazione

