

Esemplare per esperti

40	Minuti	6	Compiti	8	Pagine	20	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.
- Errori di reporto non portano a una detrazione.
- Soluzioni corrette che differiscono dalla soluzione proposta devono essere prese in considerazione.

Scala delle note

6	5,5	5	4,5	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1
20,0-18,5	18,0-16,5	16,0-14,5	14,0-12,5	12,0-10,5	10,0-8,5	8,0-6,5	6,0-4,5	4,0-2,5	2,0-0,5	0

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 elettricista di montaggio AFC

Editore:

CSFO, dipartimento per le procedure di qualificazione, Berna

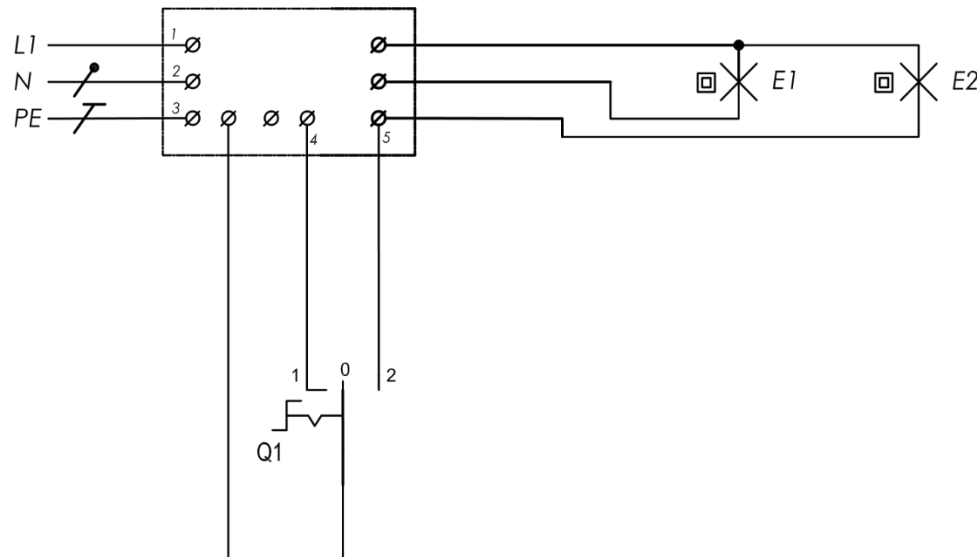
1. Installazione luce Obiettivo-Nr. 4.2.2

a) Scriva i colori die conduttori:

- | | | |
|---|----|---|
| 1 | L1 | Bruno |
| 2 | N | Celeste |
| 3 | PE | Verde - giallo |
| 4 | | Per esempio rosa o arancione ... |
| 5 | | Per esempio viola |

SCH ...2...

utilizzata:



Indicazioni per la correzione	1	Installazione luce	Punti mass:	4
Indicazione dei colori secondo NIN. 0,5 Punti/ per colore				2,5
Q1 Interruttore corretto				0,5
Corretta scatola di derivazione				1,0

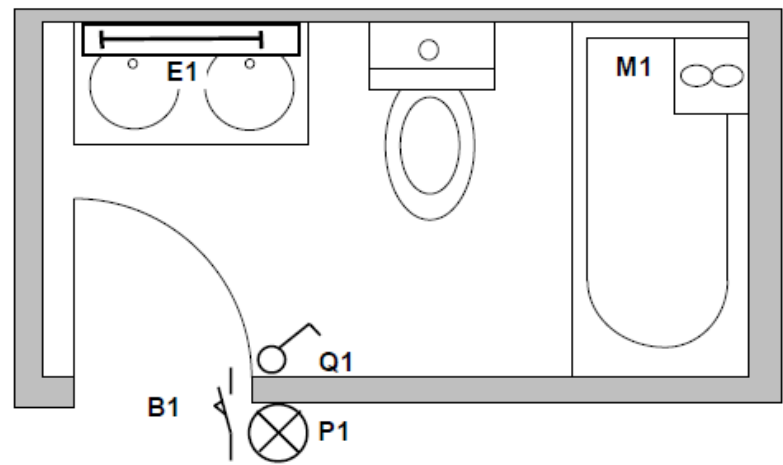
Punti
per
pagina:

2. Installazione luce con ventilatore Obiettivo-Nr. 4.2.2

Completi lo schema unifilare.

- a) Quando si accende la lampada E1, si accende contemporaneamente anche il ventilatore M1.
- b) Quando si spegne la lampada E1, il ventilatore funziona ancora per 5 minuti.
- c) Quando la porta è chiusa e la lampada E1 è accesa, la lampada di controllo P1 è accesa.

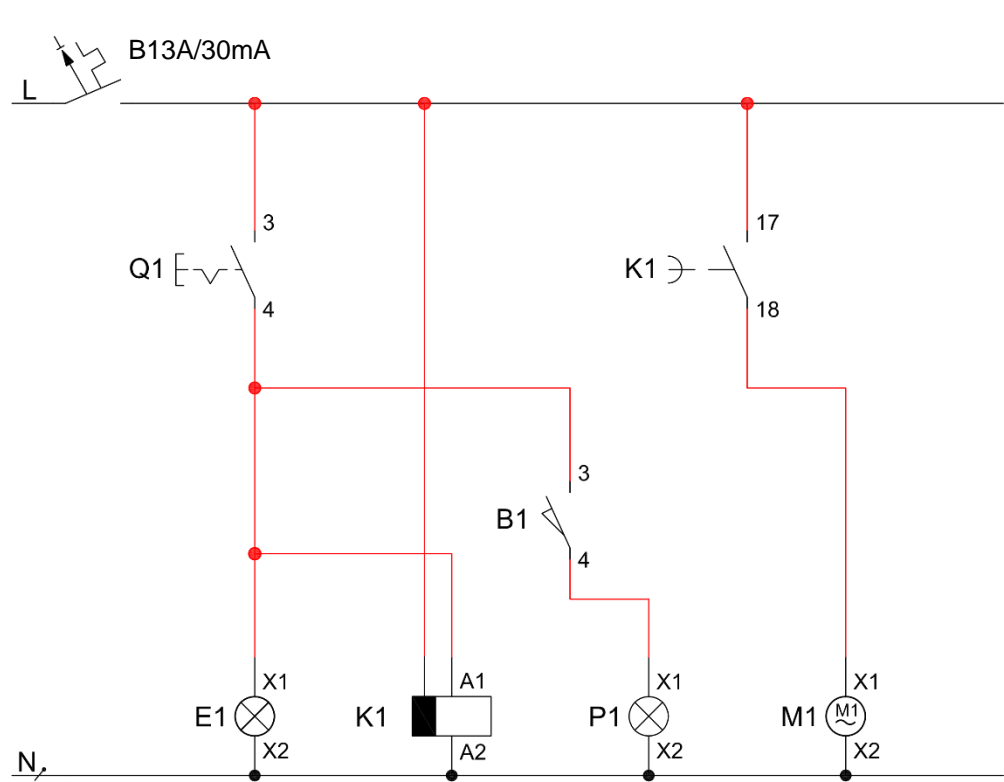
Piano di disposizione:



Legenda:

- Q1: Interruttore luce SCH 0
- E1: Lampada a specchio FL
- M1: Ventilatore
- B1: Contatto porta
- P1: Lampada di controllo del bagno „occupato“

Schema unifilare:



Indicazioni per la correzione	2	Installazione luce con vent.	Punti mass:	3
Raccordo K1 e E1 in serie con Q1				1
Raccordo B1 dopo Q1 e in serie con P1				1
Raccordo M1 tramite il contatto K1				1

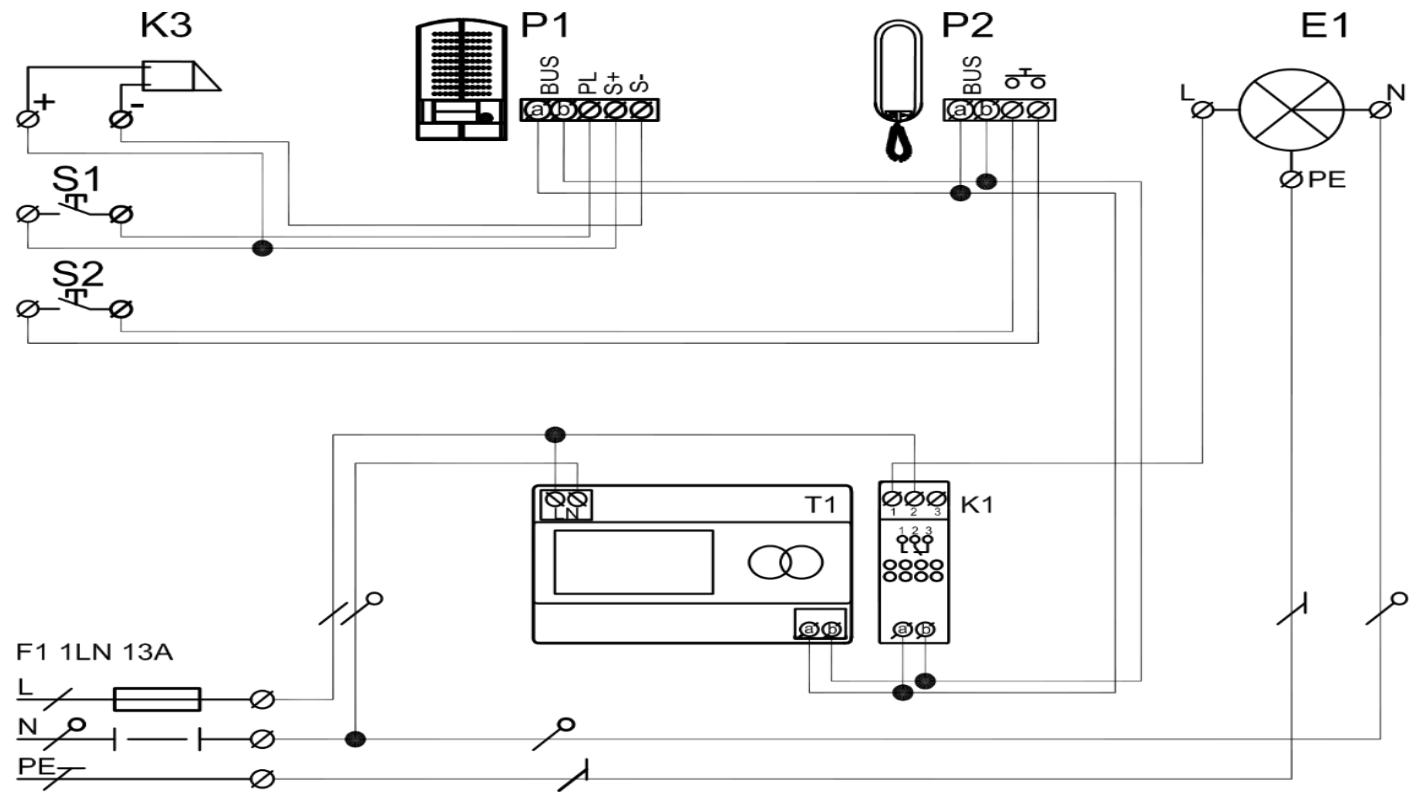
Punti
per
pagina:

3. Citofono Obiettivo-Nr. 4.2.2

Da completare lo schema di collegamento del citofono con l'installazione della luce E1:
Le istruzioni di raccordo si trovano alla pagina 5.

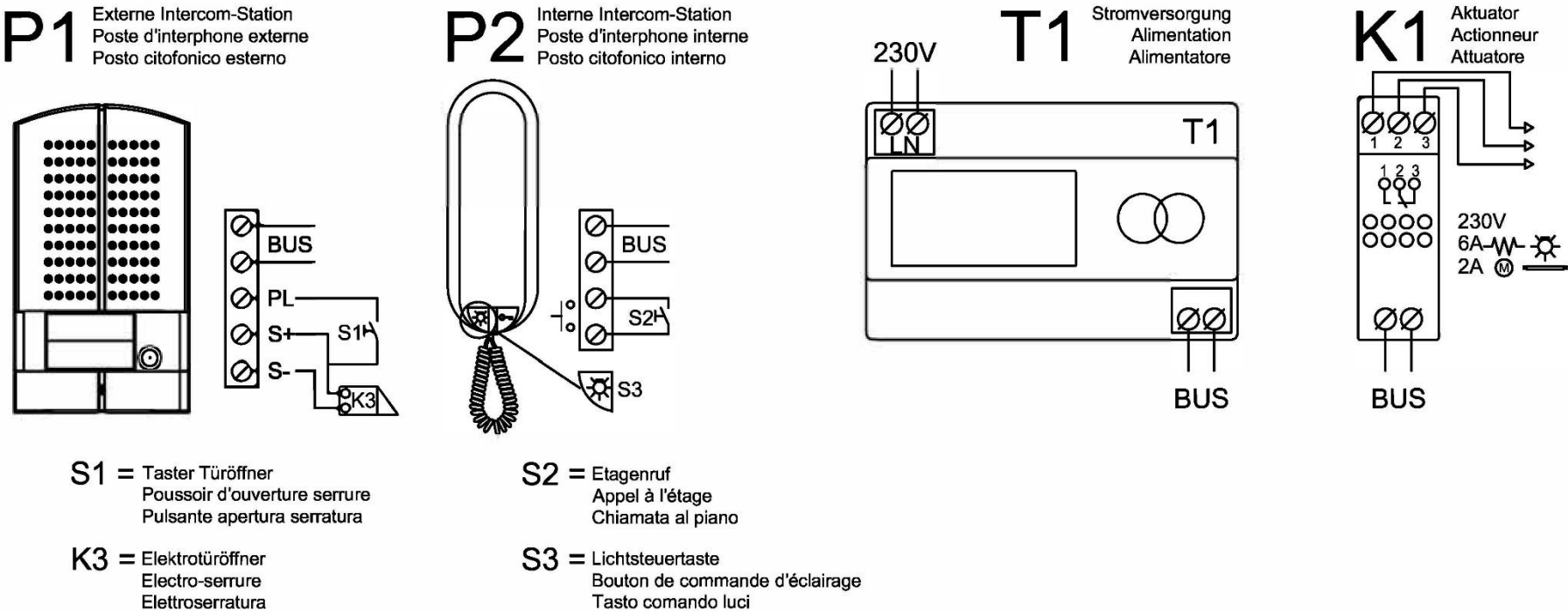
- a) Circuito da F1 fino all'alimentatore T1, attuatore K1 e lampada E1
- b) Cablaggio Bus dall'alimentatore alle 2 stazioni P1 e P2 e all'attuatore K1
- c) S1 = Tasto c.do apertura porta
- d) K3 = Serratura elettrica
- e) S2 = Tasto al piano

Indicazioni per la correzione	3	Citofono	Punti mass:	4
Installazione 230V corretta				1
Cablaggio bus corretto				1
Serratura elettrica K3, incl. Tasto di c.do S1 raccordato correttamente				1
Tasto di chiamata di piano S2 raccordato correttamente				1



3. Citofono *continuazione*

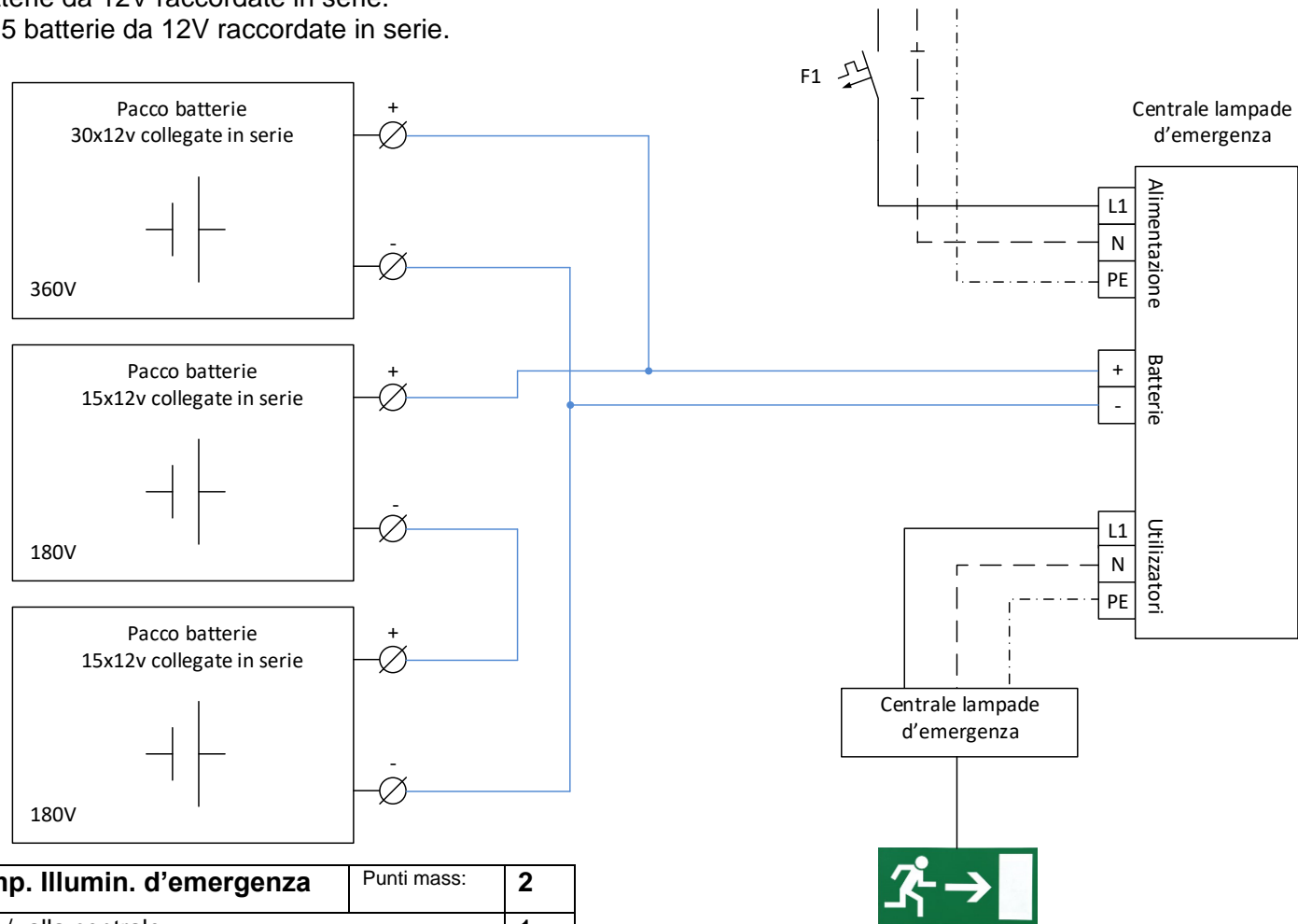
Installationshandbuch / Manuel d'installation / Manuale d'installazione



4. Impianto d'illuminazione d'emergenza Obiettivo Nr. 4.2.2

La centrale dell'impianto d'illuminazione d'emergenza è da alimentare con una tensione di 360-384 V DC.
Sono da raccordare alla centrale d'illuminazione d'emergenza tutti i blocchi degli accumulatori.

- Un pacco contiene 30 batterie da 12V raccordate in serie.
- Due pacchi contengono 15 batterie da 12V raccordate in serie.

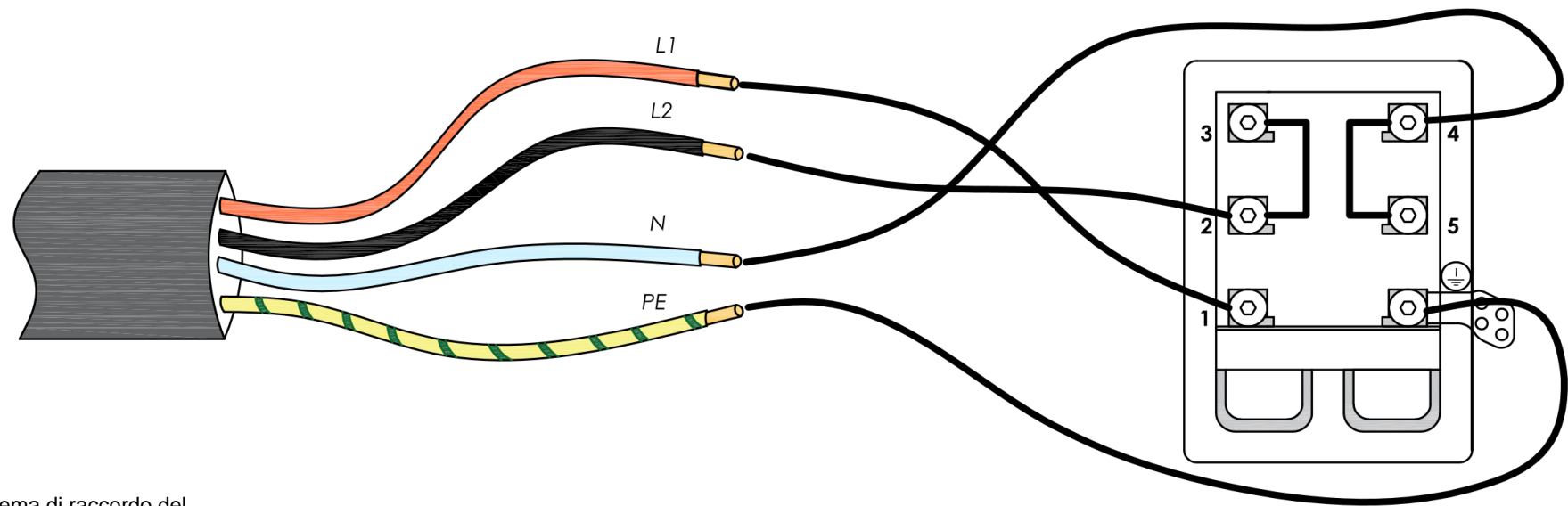


Indicazioni per la correzione	4	Imp. Illumin. d'emergenza	Punti mass:	2
Raccordo corretto del +/- alla centrale				1
Pacchi batterie 15/15 collegati in parallelo al pacco da 30				1

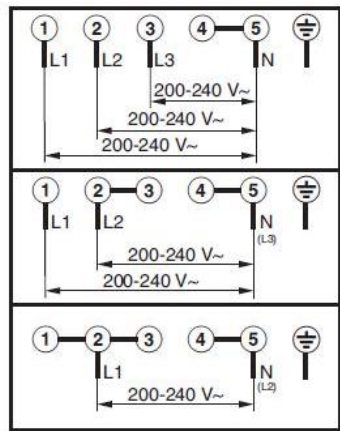
Punti
per
pagina:

5. Impianto corrente forte – piano di cottura Obiettivo-Nr. 4.2.2

Da raccordare il piano di cottura secondo lo schema di raccordo del fabbricante sotto riportato, inserendo i dovuti ponti (1 x 400 V / 230 V).



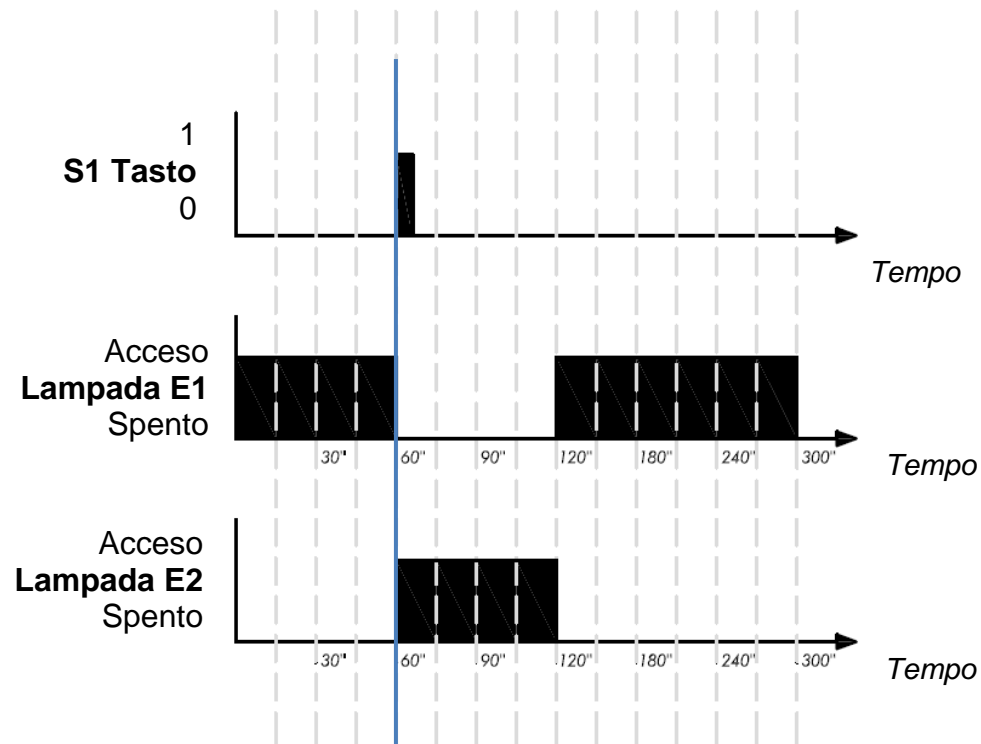
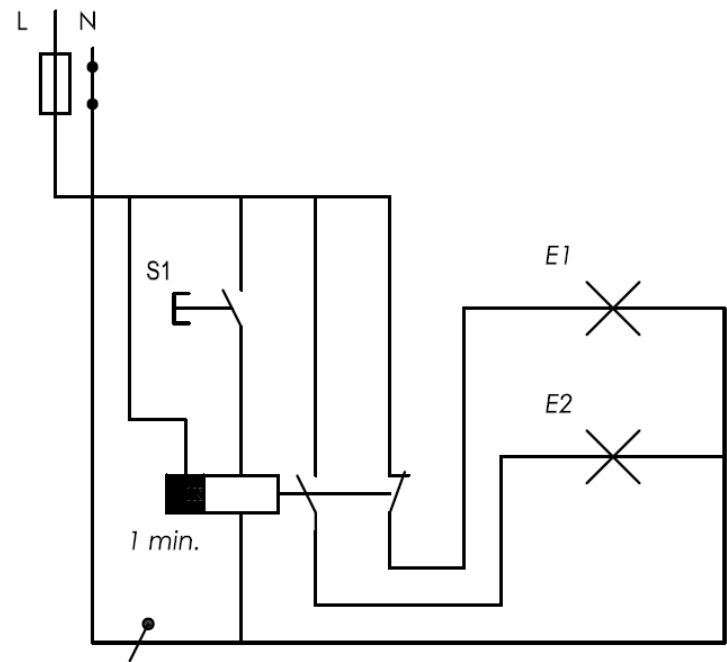
Schema di raccordo del
fabbricante



Indicazioni per la correzione	5	Cucina elettrica	Punti mass:	4
Raccordo di L1 e L2 (indipendentemente delle rotazioni delle fasi). 0,5 Punti per ogni raccordo				1
Raccordo del conduttore N				1
Ponte fra i morsetti 2 e 3				1
Ponte fra i morsetti 4 e 5				1

6. Diagramma funzionale Obiettivo-Nr. 4.2.3

Illuminazione – Minuteria / Scale padronali.
Completì il diagramma funzionale secondo lo schema riportato.



Indicazioni per la correzione	6	Diagramma funzionale	Punti mass:	3
Diagramma funzionale Lampada E1 corretto				1
Diagramma funzionale Lampada E2 corretto				1
Punto d'inizio corretto				0,5
Tempo corretto (60")				0,5

Punti
per
pagina: