



RED - Hevo

MANUALE D'USO

00	10.02.2022	E. Castagnini
REV.	DATA	Verifica ed Approvazione R.T.

INDICE

1 - INTRODUZIONE	Pag. 3
2 - DESCRIZIONE GENERALE	Pag. 3
3 - PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	Pag. 3
4 - INSTALLAZIONE	Pag. 3
5 - SCHEMA COLLEGAMENTI	Pag. 4
6 - COLLEGAMENTI OPZIONALI	Pag. 5
7 - COLLEGAMENTO PER USCITA TRIFASE 230V	Pag. 5
8 - COLLEGAMENTO PER USCITA MONOFASE 400V	Pag. 6
9 - COLLEGAMENTO PER INGRESSO E USCITA MONOFASE 230V ...	Pag. 7
10 - TEST E COLLAUDO FINALE	Pag. 8
11 - DIAGNOSTICA E IMPOSTAZIONI	Pag. 9
12 - CARATTERISTICHE TECNICHE.....	Pag. 10
DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	Pag. 11

1 – INTRODUZIONE

RED-H evo è un dispositivo di emergenza per impianti idraulici, che permette il ritorno al piano estremo basso e l'apertura delle porte della cabina in mancanza di energia elettrica.

E' alimentato da una tensione di batteria 24Vdc (N° 2 batterie 12V 7Ah in serie) ed è facilmente installabile su qualunque tipo di impianto, nuovo o esistente.

Questo manuale contiene le informazioni necessarie riguardanti i collegamenti, la messa in servizio ed il funzionamento di RED-H evo, leggerlo attentamente prima di procedere all'installazione.

2 – DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo è contenuto in una scatola metallica, all'interno della quale sono collocati:

- Box elettronico RED-X (comprendente Caricabatteria, Circuiti di Manovra ed Inverter Trifase)
- N°2 Trasformatori elevatori da 200VA (primario 18V, secondario 230/400V)
- N°2 Batterie 12V 7Ah. (non fornite nel prodotto)

3 – PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

RED-H evo rileva la mancanza della tensione di rete e dopo alcuni secondi avvia la procedura di emergenza che si svolge nel modo seguente:

- Viene isolata l'alimentazione al quadro di manovra, che normalmente proviene dalla rete.
- Dopo 2 secondi si accende l'inverter trifase che, tramite i trasformatori elevatori, riproduce la tensione per l'alimentazione del primario del trasformatore di manovra.
- Viene effettuata la chiamata al piano estremo basso.
- Tramite i circuiti esistenti sul quadro, viene comandata la discesa della cabina, la fermata al piano estremo basso e l'apertura delle porte automatiche.
- RED-H evo termina il ciclo di funzionamento dopo un tempo configurabile da 10s a 60s dalla fermata, per consentire l'agevole uscita dei passeggeri dalla cabina; alla conclusione della manovra, l'impianto è riportato nelle condizioni di funzionamento da rete.

Una nuova manovra di emergenza sarà possibile soltanto dopo il ripristino dell'alimentazione di rete, ed una successiva mancanza.

4 – INSTALLAZIONE

RED-H evo può essere facilmente installato a parete, in prossimità del quadro di manovra, per sfruttare il precablato esistente e avere i conduttori di collegamento più corti possibile.

I collegamenti elettrici devono essere effettuati con gli Interruttori Generali Forza Motrice e Luce aperti, secondo lo SCHEMA COLLEGAMENTI del paragrafo 5, tenendo presente le seguenti precisazioni.

ATTENZIONE!

Controllare che la polarità delle batterie sia corretta. Collegare le batterie al contrario provoca il guasto del dispositivo di emergenza

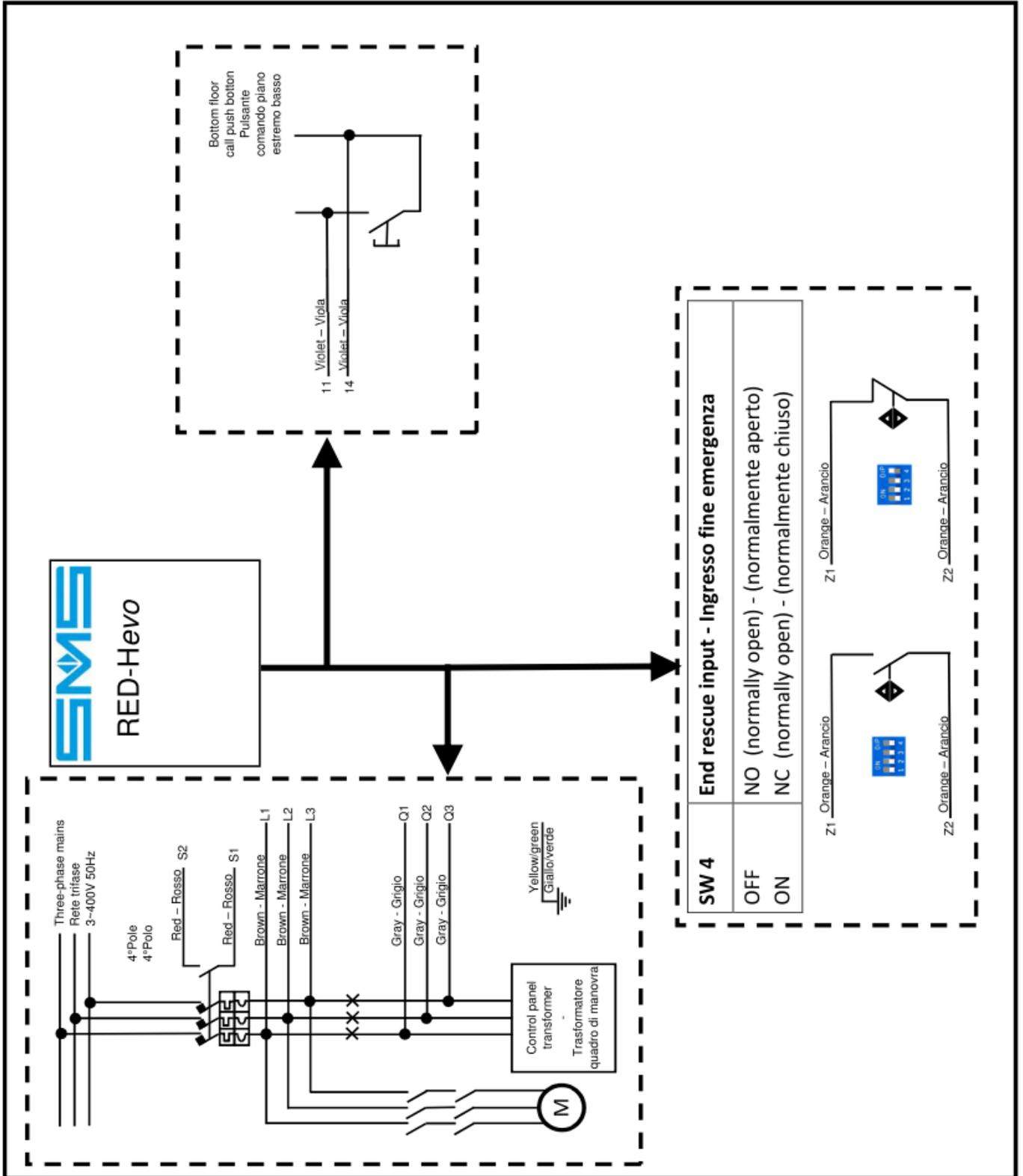
RED-Hevo in versione STANDARD è predisposto per tensione di ingresso e di uscita TRIFASE 400V.

- Se è necessaria una tensione **TRIFASE 230V**, modificare i collegamenti ai trasformatori T1-T2 come indicato al paragrafo 7, pag.5.
- Se è necessaria una tensione di **USCITA MONOFASE 400V**, modificare i collegamenti ai trasformatori T1-T2 e collegare RED-Hevo come indicato al paragrafo 8, pag.6.
- Se RED-H è installato in un impianto con tensione di alimentazione in **INGRESSO MONOFASE 230V**, modificare i collegamenti ai trasformatori T1-T2, configurare e collegare RED-H evo come indicato al paragrafo 9.

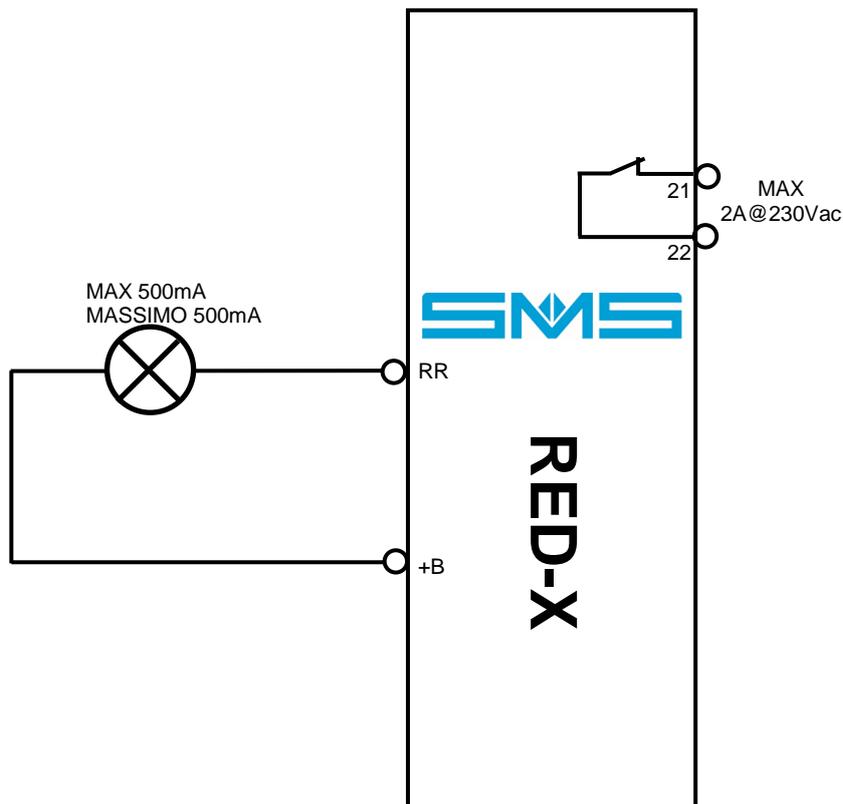
- Interrompere l'alimentazione per il trasformatore di manovra, collegando la rete trifase ai terminali L1-L2-L3 (colore **MARRONE**) e l'alimentazione del trasformatore di manovra ai terminali Q1-Q2-Q3 (colore **GRIGIO**). Nel caso di trasformatore MONOFASE, vedere paragrafo 8 e 9.
- Collegare i terminali S1-S2 (colore **ROSSO-ROSSO**) al 4° polo dell'Interruttore Generale F.M. nel locale macchine. Se il 4° polo è aperto, l'emergenza non è abilitata al funzionamento.
- Sui terminali 11,14 è presente un contatto normalmente aperto, che risulta chiuso per tutta la durata del ciclo di emergenza. Questo contatto può essere utilizzato per effettuare la chiamata in emergenza oppure per bypassare il contatto dell'eventuale controllo sequenza fasi.
Se si necessita di un contatto normalmente chiuso (come ad esempio nel caso sia necessario tagliare il comune delle chiamate), spostare sul box RED-X, i fili da 11,14 a 21,22.

- Sui terminali Z1 e Z2 (colore **ARANCIO-ARANCIO**) è previsto il collegamento dell'ingresso di fine emergenza. A questo ingresso deve essere collegato un contatto pulito. Con il DIPSWITCH è possibile configurare se l'emergenza viene conclusa con un contatto NO (DIP4 OFF) o con un contatto NC (DIP4 ON).

5 – SCHEMA COLLEGAMENTI

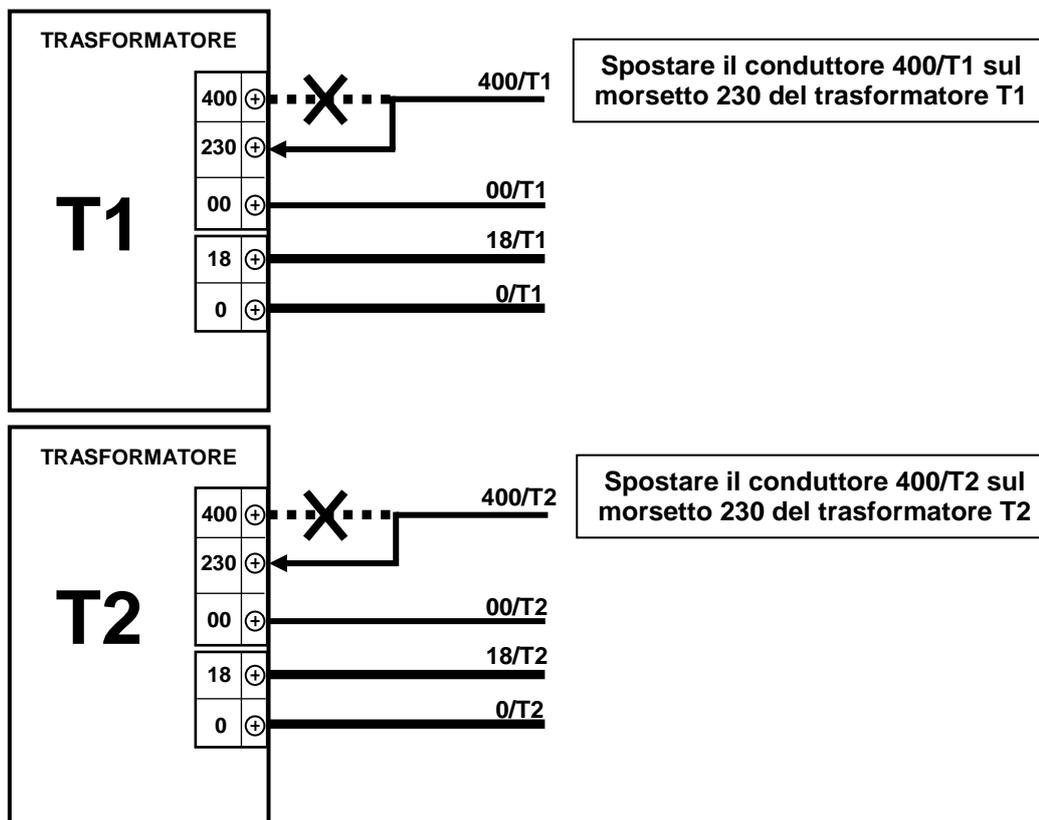


6 – COLLEGAMENTI OPZIONALI (DISPONIBILI DIRETTAMENTE SUL BOX RED-X)



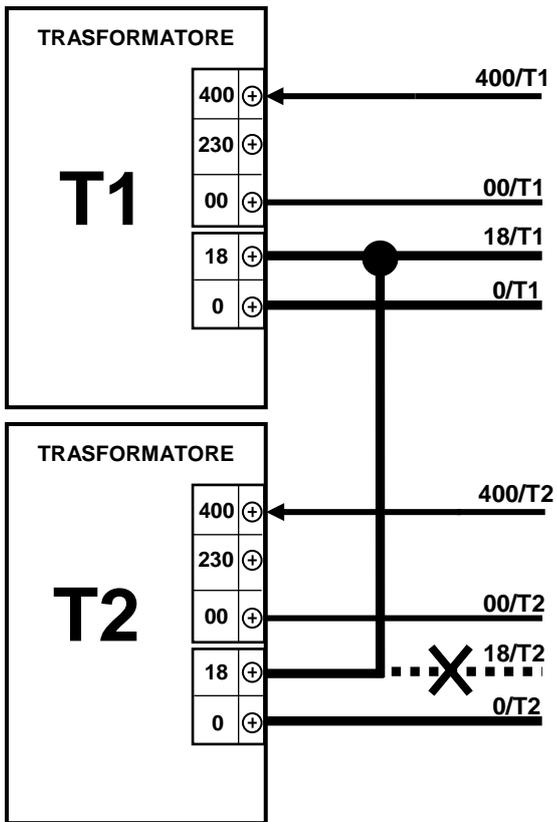
7 – COLLEGAMENTO PER USCITA TRIFASE 230V

ESEGUIRE LE SOTTOINDICATE MODIFICHE ALL'INTERNO DEL DISPOSITIVO:



8 – COLLEGAMENTO PER USCITA MONOFASE 400V

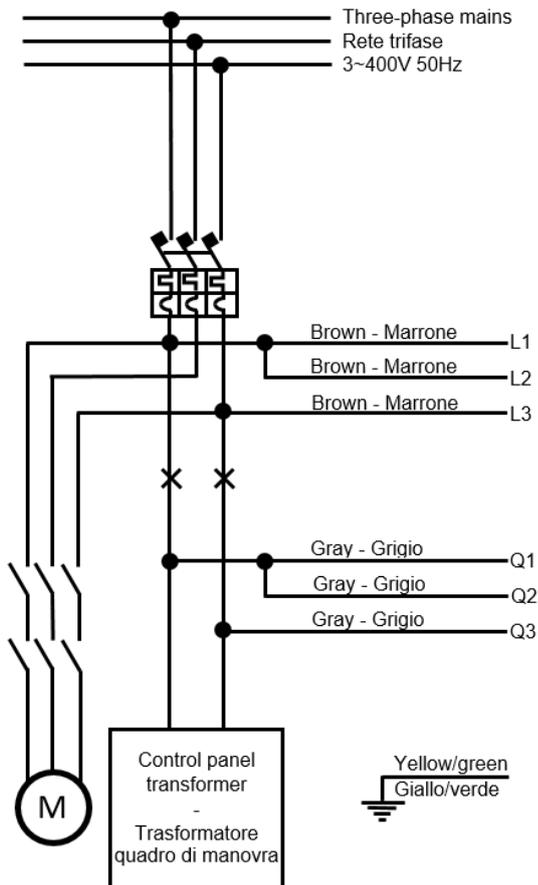
ESEGUIRE LE SOTTOINDICATE MODIFICHE ALL'INTERNO DEL DISPOSITIVO:



Collegare un conduttore tra il morsetto 18/T2 e il morsetto 18/T1

Isolare il conduttore 18/T2

COLLEGAMENTO DEL TRASFORMATORE DI MANOVRA

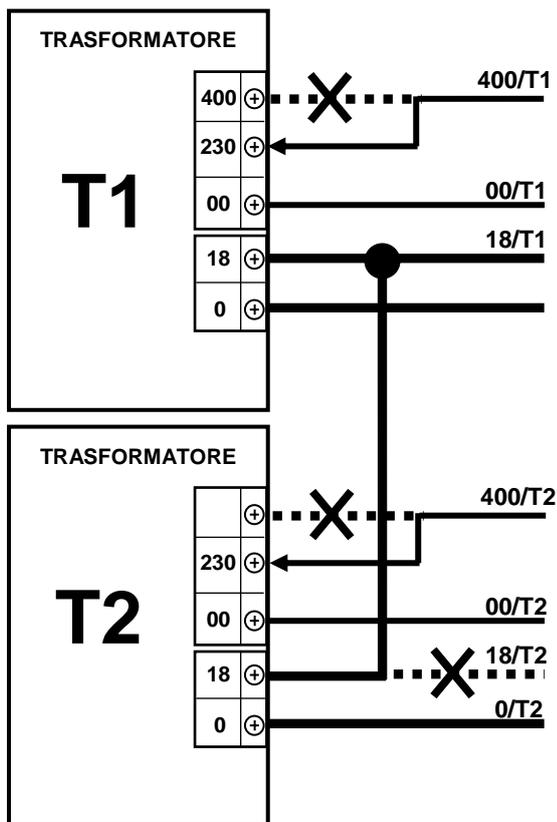


Il conduttore L1 ed L2 devono essere collegati assieme

Il conduttore Q1 e Q2 devono essere collegati assieme

9 – COLLEGAMENTO PER INGRESSO E USCITA MONOFASE 230V

ESEGUIRE LE SOTTOINDICATE MODIFICHE ALL'INTERNO DEL DISPOSITIVO:



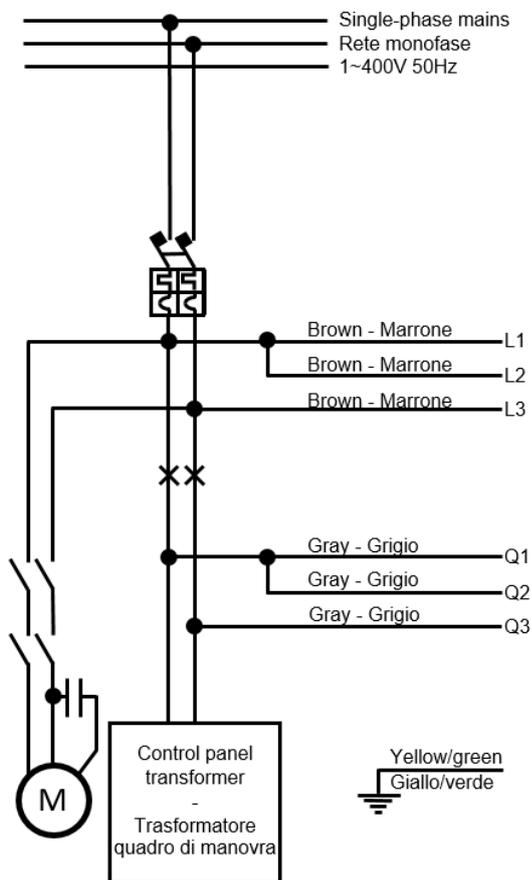
Spostare il conduttore 400/T1 sul morsetto 230 del trasformatore T1

Collegare un conduttore tra il morsetto 18/T2 e il morsetto 18/T1

Spostare il conduttore 400/T2 sul morsetto 230 del trasformatore T2

Isolare il conduttore 18/T2

COLLEGAMENTO DEL TRASFORMATORE DI MANOVRA



Il conduttore L1 ed L2 devono essere collegati assieme

Il conduttore Q1 e Q2 devono essere collegati assieme

10 – TEST E COLLAUDO FINALE

Chiudere gli Interruttori Generali Forza Motrice e Luce, controllare che l'ascensore funzioni regolarmente. Se viene modificata l'impostazione dei DIPSWITCH aver cura di spegnere e riaccendere il dispositivo. L'operazione di spegnimento del RED-H evo deve essere eseguita, prima togliendo la tensione delle batterie e poi la forza motrice. Attendere alcuni istanti controllando che i led di segnalazione si spengano. Applicare di nuovo la forza motrice, in seguito collegare le batterie.

Provare ora il funzionamento in emergenza, procedendo nel modo seguente:

- Controllare che i led indichino la condizione di "pronto per l'emergenza".
- Fare una chiamata, poi aprire gli Interruttori generali di FM, quando la cabina si trova fuori piano.
- Fare un ponte fra i morsetti S1-S2, in quanto con il 4° polo aperto, il RED-H evo non avvia il ciclo di emergenza.

Dopo alcuni secondi inizia la manovra di emergenza, e RED-H evo effettua in sequenza le seguenti operazioni:

- a) I led mostreranno l'indicazione di "emergenza in corso". Il quadro verrà alimentato dal RED-H evo e comanderà il movimento della cabina fino ad arrivare al piano più basso e aprirà le porte.
- b) Raggiunta la zona di fermata i led indicheranno "fermata attiva". Se il tempo di fermata, è impostato a zero (vedi DIPSWITCH2 e 3), questa indicazione non comparirà.
- c) Trascorso questo tempo, i led indicheranno "emergenza conclusa" e il quadro resterà senza alimentazione.
- d) Il dispositivo si mette in attesa che ritorni la forza motrice. Una volta tornata la forza motrice, i led indicheranno di nuovo la condizione di "pronto per l'emergenza".

11 – DIAGNOSTICA E IMPOSTAZIONI

LED

Led DLC	Led DLB	Led DLA	Descrizione
⊗	⊗	⊗	Manca alimentazione.
*	●	⊗	Pronto per l'emergenza
*	⊗	●	Quarto polo aperto
●	*	⊗	Emergenza conclusa
*	*	⊗	Emergenza in corso
**	**	⊗	Fermata attiva
*	*	*	Superata corrente massima
⊗	⊗	*	Errore
⊗	⊗	*x2	Bassa tensione batteria
⊗	⊗	*x3	Sovraccarico (10s@20A 3s@30A)
⊗	⊗	*x4	Sovraccorrente (0s@45A)

Legenda LED:

- ⊗ = Spento
- = Acceso
- * = Lampeggiante
- ** = Lampeggiante veloce

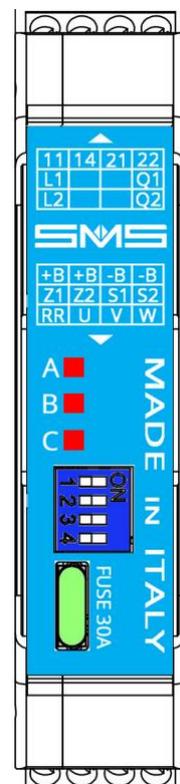
DIP SWITCH



SW 1	Frequenza di uscita
OFF	50Hz
ON	60Hz

SW 2	SW 3	Ritardo fine emergenza
OFF	OFF	0 secondi
ON	OFF	10 secondi
OFF	ON	30 secondi
ON	ON	60 secondi

SW 4	Ingresso fine emergenza
OFF	NO (normalmente aperto)
ON	NC (normalmente chiuso)



Quando si cambia l'impostazione degli switch è necessario spegnere e riaccendere il dispositivo o aprire e richiudere il quarto polo.

12 – CARATTERISTICHE TECNICHE

BATTERIE: N° 2 Batterie 12V 7Ah (24V)

RED-X:

Caricabatterie

- 24Vdc 200mA

Inverter Trifase

- Tensione di uscita trifase: 18Vac (valore efficace)
- Frequenza di uscita: 50Hz/60Hz
- Corrente massima: 20A (riferita all'ingresso 24Vdc)

Protezioni hardware:

- Fusibile 30 A

Protezioni software:

- Limite di corrente (picco) assorbita da batterie: 45A
- Sovraccarico : 10s>20A oppure 3s>30A
- Controllo 24V: Batterie scariche a 20V
- Tempo massimo di emergenza: 2 minuti.
- Ritardo di fermata da 0s a 60s

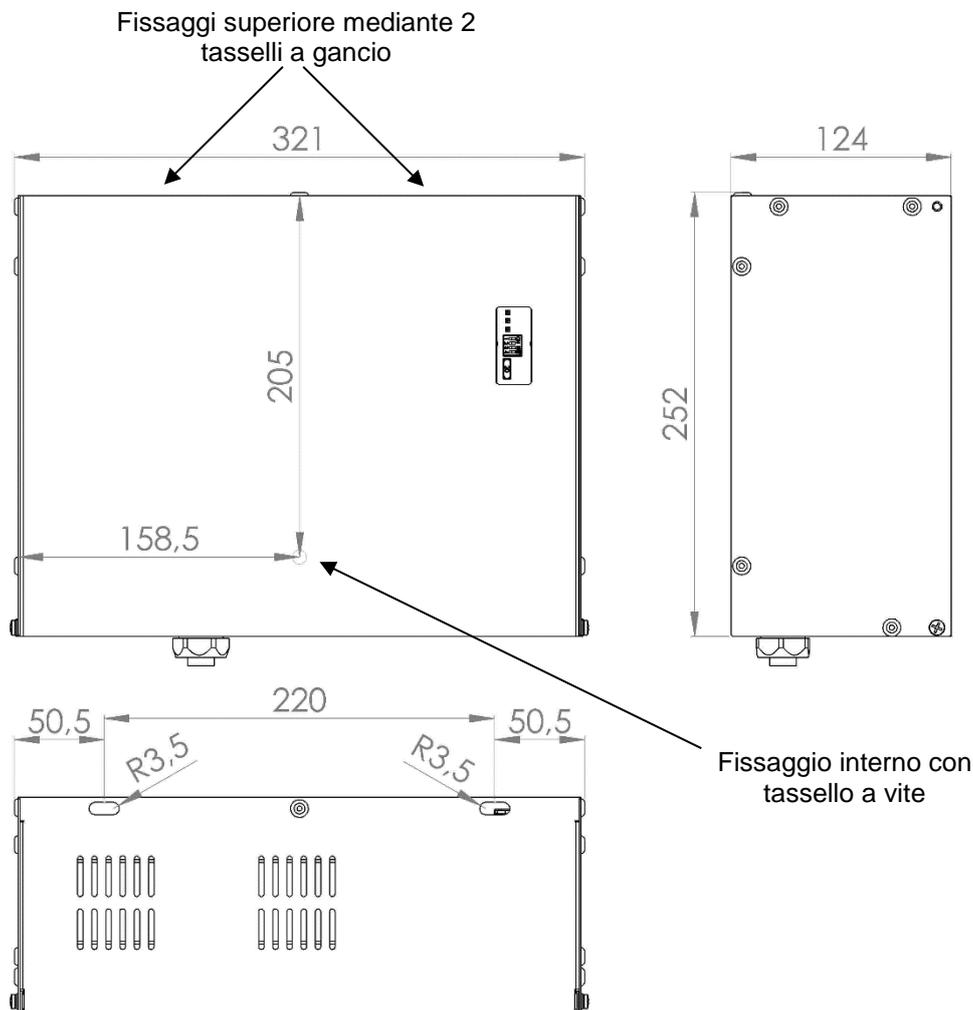
TRASFORMATORI DI EMERGENZA:

- N°2 Trasformatori monofase: Potenza 200VA (ciascuno) – Primario 0-18V – Secondario 0-230-400V

DIMENSIONI E PESO:

Larghezza: 321 mm , Altezza: 252 mm , Profondità: 124 mm , Peso: 10 Kg

Disegno di fissaggio





DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Costruttore: **SMS s.r.l.**
Indirizzo: **Via Guido Rossa, 46/48/50 Loc. Crespellano, 40053 Valsamoggia (BO) ITALY**
Prodotto: **DISPOSITIVO DI EMERGENZA PER IL RITORNO AL PIANO PER IMPIANTI IDRAULICI**
Modello / Tipo: **RED-H evo**

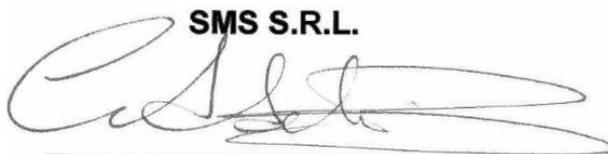
I prodotti sopra menzionati sono conformi alle seguenti Direttive Europee:

- **2014/33/UE "ASCENSORI"**
- **2014/30/UE "EMC"**

Quando installati in conformità al manuale di installazione.

Sono state prese in considerazione le seguenti norme:

- **UNI 10411-4: 2016**
- **UNI 10411-2: 2021**
- **EN 81-1: 2010**
- **EN 81-20 & 50: 2020**
- **EN 12015: 2020**
- **EN 12016: 2013**

SMS S.R.L.


Ing. CIRO ADELMO PILONE
CEO

DATA: 10.02.2022

SMS S.R.L. (Gruppo SASSI HOLDING)