

# STRA1

REGOLATORE AD  
AUTOTRASFORMATORE 230 VAC  
CON TK E START/STOP  
SCALA DI POTENZA: 1,5–7,5 A

Istruzioni di montaggio e funzionamento



## Indice

|  |          |
|--|----------|
| <b>SICUREZZA E PRECAUZIONI</b>         | <b>3</b> |
| <b>DESCRIZIONE DEL PRODOTTO</b>        | <b>4</b> |
| <b>CODICI ARTICOLO</b>                 | <b>4</b> |
| <b>AREA DI UTILIZZO</b>                | <b>4</b> |
| <b>DATI TECNICI</b>                    | <b>4</b> |
| <b>GLI STANDARD</b>                    | <b>4</b> |
| <b>SCHEMA OPERATIVO</b>                | <b>5</b> |
| <b>CABLAGGIO E CONNESSIONI</b>         | <b>5</b> |
| <b>ISTRUZIONI DI MONTAGGIO A PASSI</b> | <b>6</b> |
| <b>VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE</b>     | <b>8</b> |
| <b>TRASPORTO E STOCCAGGIO</b>          | <b>8</b> |
| <b>GARANZIE E RESTRIZIONI</b>          | <b>8</b> |
| <b>MANUTENZIONE</b>                    | <b>8</b> |

## SICUREZZA E PRECAUZIONI



Leggere tutte le informazioni, la scheda tecnica, le istruzioni di montaggio e funzionamento e studiare il cablaggio e lo schema di collegamento prima di lavorare con il prodotto. Per la sicurezza personale e delle apparecchiature e per prestazioni ottimali del prodotto, assicurarsi di aver compreso interamente il contenuto prima di installare, utilizzare o mantenere questo prodotto.



Per motivi di sicurezza e licenza (CE), la conversione e / o la modifica non autorizzate del prodotto sono inammissibili.



Il prodotto non deve essere esposto a condizioni anormali, quali: temperature estreme, luce solare diretta o vibrazioni. L'esposizione a lungo termine a vapori chimici in alta concentrazione può influire sulle prestazioni del prodotto. Assicurarsi che l'ambiente di lavoro sia il più asciutto possibile; evitare la condensa.



Tutte le installazioni devono essere conformi alle normative sanitarie e di sicurezza locali e agli standard elettrici locali e ai codici approvati. Questo prodotto può essere installato solo da un ingegnere o da un tecnico che abbia una conoscenza approfondita del prodotto e delle precauzioni di sicurezza.



Evitare contatti con parti elettriche sotto tensione. Scollegare sempre l'alimentazione prima di collegare o riparare il prodotto.



Verificare sempre di applicare un'alimentazione appropriata al prodotto e utilizzare le dimensioni e le caratteristiche del filo appropriate. Assicurarsi che tutte le viti e i dadi siano ben serrati e che i fusibili (se presenti) siano ben fissati.



Il riciclaggio delle attrezzature e degli imballaggi deve essere preso in considerazione e questi devono essere smaltiti in conformità con la legislazione e i regolamenti locali e nazionali.



Nel caso ci fossero domande a cui non viene data risposta, si prega di contattare il vostro supporto tecnico o consultare un professionista.

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La serie STRA1 di regolatori di velocità del ventilatore ad autotrasformatore regolano la velocità di rotazione dei motori monofase a controllo di tensione variando la tensione di uscita. Sono dotati di un auto-trasformatore e controllano la velocità manualmente in cinque fasi. Sono dotati di monitoraggio TK per protezione termica del motore, ingresso contatto pulito per avvio/arresto (start/stop) remoto e uscita allarme 230 VAC. La tecnologia utilizzata fornisce una tensione di uscita regolata con una perfetta forma sinusoidale.

## CODICI ARTICOLO

| Codice articolo    | Corrente massima nominale \ [A] | Fusibile (5*20 mm), \[A] |
|--------------------|---------------------------------|--------------------------|
| <b>STRA1-15L22</b> | 1,5                             | (5*20 mm) T-2,5 A-H      |
| <b>STRA1-25L22</b> | 2,5                             | (5*20 mm) T-4,0 A-H      |
| <b>STRA1-35L22</b> | 3,5                             | (5*20 mm) T-5,0 A-H      |
| <b>STRA1-50L22</b> | 5,0                             | (5*20 mm) T-8,0 A-H      |
| <b>STRA1-75L22</b> | 7,5                             | (5*20 mm) T-12,5 A-H     |

## AREA DI UTILIZZO

- Controllo della velocità del ventilatore di motori regolabili in tensione (pompe e ventilatori) nei sistemi di ventilazione
- Solo per uso interno

## DATI TECNICI

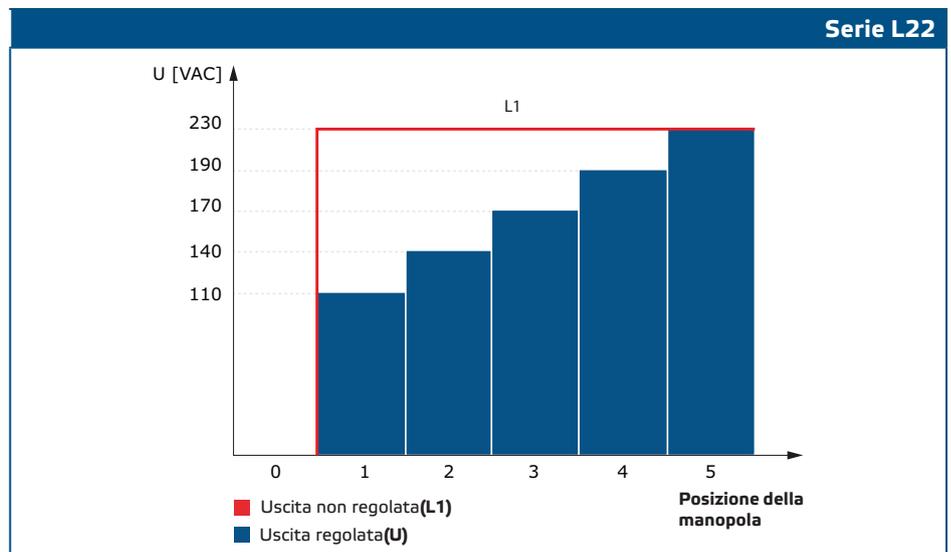
- Tensione di alimentazione 230 VAC / 50–60 Hz
- Corrente massima del motore (Imax): dipende dalla versione (vedi codici articolo)
- Uscita non regolata 230 VAC / 2A
- Monitoraggio TK per protezione termica del motore
- Riavvio automatico dopo interruzione di corrente
- Commutatore rotante a 5 posizioni per controllo manuale più posizione OFF
- Uscita allarme 230 VAC
- Indicazione di stato a LED
- 2 ingressi per contatto a secco per commutazione ON/OFF remota
- Involucro: plastica (R-ABS, UL94-V0, grigio RAL 7035)
- Standard di protezione IP54 (secondo EN 60529)
- Condizioni ambientali di funzionamento:
  - ▶ Temperatura: -20–35 °C
  - ▶ Umidità relativa 5–95 % UR (senza condensa)

## GLI STANDARD



- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35/EC
- Direttiva EMC 2014/30/CE: EN 61326
- Direttiva WEEE 2012/19/CE
- Direttiva RoHS 2011/65/CE

## SCHEMA OPERATIVO



## CABLAGGIO E CONNESSIONI

|       |   |
|-------|---|
| Pe    | Morsetti di terra   |
| L     | Alimentazione, linea (230 VAC / 50–60 Hz)                             |
| N     | Alimentazione e uscita non regolata, neutro                           |
| L1    | Uscita non regolata, linea  |
| N     | Uscita regolata al motore, neutro                                     |
| M / U | Uscita regolata al motore, linea                                      |
| CC    | Ingresso - contatto normalmente chiuso per commutazione ON/OFF remota |
| CC    |   |
| OC    | Ingresso - contatto normalmente aperto per commutazione ON/OFF remota |
| OC    |   |
| TK    |   |
| TK    | Ingresso - monitoraggio TK per protezione termica del motore          |
| N     |   |
| AL    | Uscita allarme (230 VAC/1 A)  |



**ATTENZIONE**

*Assicurati di utilizzare cavi con un diametro appropriato.*

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO A PASSI

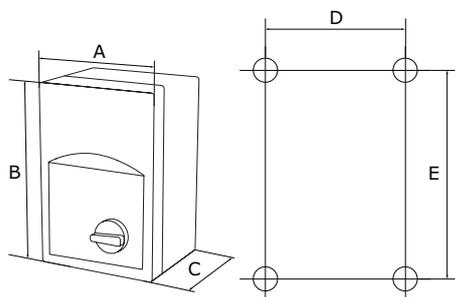
Prima di iniziare a montare STRA1, leggere attentamente " **Sicurezza e precauzioni**" e seguire questi passi. Scegli una superficie solida e liscia per l'installazione (una parete, un pannello, ecc.).

### Segui questi passi:

1. Svitare il coperchio anteriore e aprire l'involucro. Presta attenzione ai fili che collegano l'interruttore rotante con la scheda a circuito stampato.
2. Fissare l'unità alla parete o al pannello utilizzando le viti e i perni forniti. Prestare attenzione alla corretta posizione di montaggio e alle dimensioni di montaggio dell'unità (Vedi **Fig. 1 Dimensioni di montaggio** e **Fig. 2 Posizione di montaggio**).
3. Prestare attenzione alle seguenti istruzioni per ridurre al minimo la temperatura di esercizio:
  - 3.1 Rispettare le distanze tra parete / soffitto e dispositivo e tra due dispositivi come mostrato in **Fig. 2**. Per garantire una sufficiente ventilazione del regolatore, è necessario mantenere lo spazio su ogni lato.
  - 3.2 Quando si installa il dispositivo, tenere presente che quanto più alto è installato, tanto più caldo sarà il dispositivo. Ad esempio, in una stanza tecnica l'altezza di installazione corretta può essere di grande importanza.
  - 3.3 Se non è possibile rispettare la temperatura ambiente massima, fornire ventilazione / raffreddamento forzato extra.

**Il mancato rispetto delle regole sopra elencate possono ridurre la durata utile e allevia il produttore di ogni responsabilità.**

**Fig. 1 Dimensioni di montaggio**



| Codice articolo | A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] | E [mm] |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| STRA1-15L22     | 170    | 255    | 140    | 155    | 194    |
| STRA1-25L22     | 170    | 255    | 140    | 155    | 194    |
| STRA1-35L22     | 170    | 255    | 140    | 155    | 194    |
| STRA1-50L22     | 170    | 255    | 140    | 155    | 194    |
| STRA1-75L22     | 200    | 305    | 155    | 183    | 236    |

**Fig. 2 Posizione di montaggio**

| Corretto | Scorretto |
|----------|-----------|
|          |           |
|          |           |

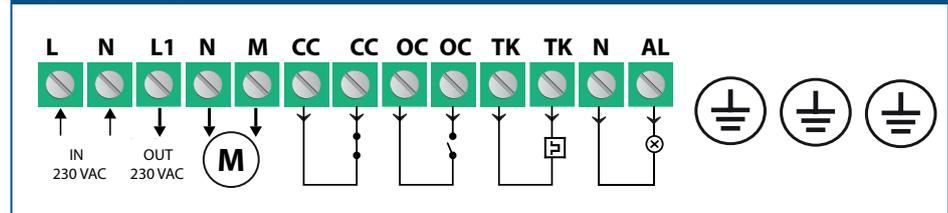
4. Inserire i cavi attraverso i pressacavi e fare il cablaggio in base allo schema elettrico (vedi **Fig. 3**) mentre si aderisce alle informazioni dalla sezione " **Cablaggio e connessioni**" sopra).
  - 4.1 Collegare la linea di alimentazione (morsetti L, N e Pe);
  - 4.2 Collegare il/i motore/i (terminali M o U (a seconda della versione del prodotto), N e Pe);
  - 4.3 Se applicabile, collegare l'uscita non regolata (L1 e N). Può essere usato per fornire una valvola a 230 VAC, una lampada, ecc. Quando la manopola non è nella posizione '0' (vedere **Tabella 1** sotto).
  - 4.4 Se applicabile, collegare l'uscita allarme (terminali N e AL).

- 4.5 Collegare i contatti TK per il monitoraggio della protezione termica del motore ai terminali TK del motore. Come standard, c'è un ponte tra i terminali TK.
- 4.6 Collegare i contatti normalmente chiusi e normalmente aperti per la commutazione ON/OFF esterna o remota (terminali OC, CC).

**ATTENZIONE**

*Un isolatore/sezionatore di sicurezza deve essere installato sul lato di alimentazione elettrica di tutti gli azionamenti del motore.*

**Fig. 3 Cablaggio e connessioni**



**ATTENZIONE**

*Assicurarsi che i collegamenti siano corretti prima di alimentare l'unità.*

- 5. Chiudere il coperchio e fissarlo con le viti.
- 6. Ruota la manopola su '0'.
- 7. Stringere i pressacavi.
- 8. Accendere l'alimentazione di rete.
- 9. Assicurarsi che il regolatore ad autotrasformatore funzioni normalmente (considerare un interruttore di isolamento).
- 10. Ruotare la manopola nella posizione pertinente per regolare la tensione di uscita.

**Impostazioni opzionali**

La configurazione standard delle tensioni di uscita è come indicato in **Tabella 1** di seguito. Tuttavia, poiché sono disponibili più di 5 tensioni di uscita, è possibile regolare i 5 passi modificando il cablaggio interno.

| Tabella 1 Serie di tensioni |   |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Posizione della manopola    | 0 | -   | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   |
| Fili                        |   | -   |     |     |     |     |     |
| Uscita regolata [VAC]       |   |     |     |     |     |     |     |
| Tensione                    | 0 | 80* | 110 | 140 | 170 | 190 | 230 |
| Uscita non regolata [VAC]   |   |     |     |     |     |     |     |
| L1                          | 0 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 |

*\*Disponibile ma non connesso.*

## VERIFICA DELL'INSTALLAZIONE



### ATTENZIONE

*Utilizzare solo strumenti e attrezzature con maniglie non conduttrici quando si lavora su dispositivi elettrici.*

Dopo aver collegato l'unità alla rete elettrica, il LED verde sul coperchio dovrebbe illuminarsi per indicare che il regolatore è alimentato.

**L'operazione sicura dipende dalla corretta installazione. Prima dell'avvio, assicurati quanto segue:**

- L'alimentazione di rete è collegata correttamente.
- La protezione è fornita contro le scosse elettriche.
- I cavi sono di dimensioni adeguate e protetti dai fusibili.
- C'è un flusso d'aria sufficiente attorno all'unità.

Il regolatore è dotato di terminali TK per il collegamento al contatto termico integrato nel motore. Quando viene azionato (in caso di un motore surriscaldato), il contatto termico taglia l'alimentazione di tensione al motore e accende il LED rosso per indicare che non funziona.



### ATTENZIONE

*L'unità viene alimentata con energia elettrica a tensioni tali da infliggere lesioni personali o minacce alla salute. Adottare le misure di sicurezza pertinenti.*



### ATTENZIONE

*Scollegare e verificare che non vi sia corrente in corso che scorre verso l'unità prima di effettuare la manutenzione.*



### ATTENZIONE

*Evitare di esporre il regolatore alla luce diretta del sole!*

## TRASPORTO E STOCCAGGIO

Evitare urti e condizioni estreme; magazzino nell'imballaggio originale.

## GARANZIE E RESTRIZIONI

Due anni dalla data di consegna contro i difetti di fabbricazione. Qualsiasi modifica o alterazione del prodotto dopo la data di pubblicazione solleva il produttore da qualsiasi responsabilità. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori di stampa o errori in questi dati

## MANUTENZIONE

In condizioni normali questo prodotto non richiede manutenzione. Se sporco, pulire con un panno asciutto o umido. In caso di forte inquinamento, pulire con un prodotto non aggressivo. In queste circostanze l'unità deve essere scollegata dall'alimentazione. Prestare attenzione che nessun fluido entri nell'unità. Ricollegarlo all'alimentazione solo quando è completamente asciutto.