

# STRS1

CONTROLLER A TRASFORMATORE  
230 VAC CON TK

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 PER FASI</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, la mappa del registro Modbus, le istruzioni di montaggio e funzionamento e studiare lo schema di cablaggio e connessione 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. Assicurati 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 cavo 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 STRS1 di regolatori di velocità a trasformatore per ventilatori regola la velocità di rotazione dei motori controllabili in tensione monofase variando la tensione di uscita. Sono dotati di auto-trasformatore(i) e dispongono di monitoraggio TK per la protezione termica del motore. 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]
STRS1-15L22	1,5	F: T-2,5 A-H
STRS1-22L22	2,2	F: T-3,15 A-H
STRS1-25L22	2,5	F: T-4,0 A-H
STRS1-35L22	3,5	F: T-5,0 A-H
STRS1-50L22	5,0	F: T-8,0 A-H
STRS1-75L22	7,5	F: T-12,5 A-H

## AREA DI UTILIZZO

- Controllo della velocità per ventilatori con motori regolabili in tensione 230 VAC (pompe e ventilatori) nei sistemi di ventilazione
- Solo per uso interno

## DATI TECNICI

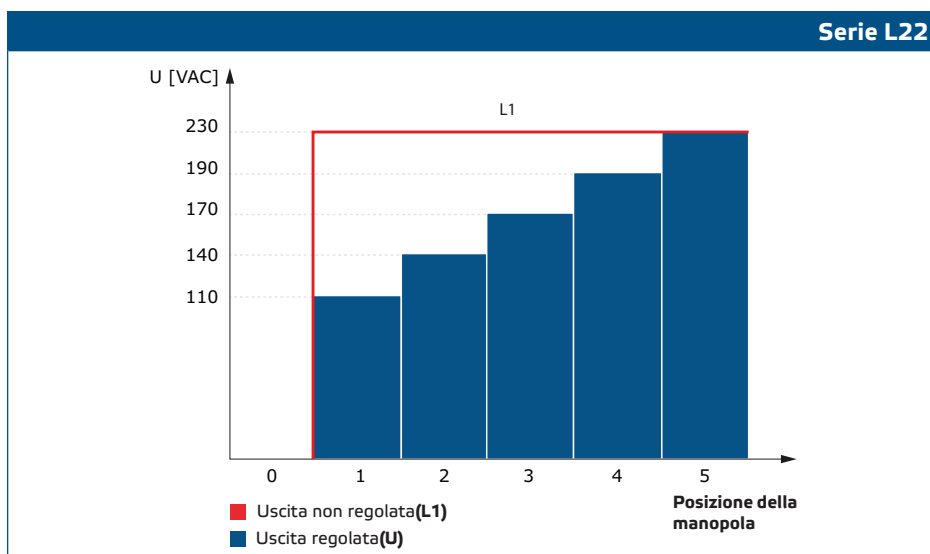
- Tensione di alimentazione: 230 VAC / 50—60 Hz
- Corrente massima del motore (Imax): dipende dalla versione (vedi codici articolo)
- Uscita non regolata 230 VAC
- Monitoraggio TK per protezione termica del motore
- Commutatore rotante a 5 posizioni per controllo manuale più posizione OFF
- Indicazione di stato a LED
- Contenitore: 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

<b>STRS1-15L22, STRS1-22L22 e STRS1-25L22</b>	
<b>Pe</b>	Terminale di terra
<b>L</b>	Alimentazione, linea (230 VAC / 50–60 Hz)
<b>N</b>	Alimentazione, neutro
<b>N1</b>	Uscita non regolata, neutro
<b>L1</b>	Uscita non regolata, linea
<b>U</b>	Uscita regolata al motore, linea
<b>N</b>	Uscita regolata al motore, neutro
<b>TK</b>	Monitoraggio TK per protezione termica del motore (come standard, fornito con un ponte tra i terminali TK)
<b>TK</b>	
<b>STRS1-35L22, STRS1-50L22 e STRS1-75L22</b>	
<b>L</b>	Alimentazione, linea (230 VAC / 50–60 Hz)
<b>N</b>	Alimentazione, neutro
<b>L1</b>	Uscita non regolata, linea
<b>N</b>	Uscita regolata al motore, neutro
<b>U</b>	Uscita regolata al motore, linea
<b>TK</b>	Monitoraggio TK per protezione termica del motore (come standard, fornito con un ponte tra i terminali TK)
<b>TK</b>	
<b>Pe</b>	Terminale di terra



**ATTENZIONE**

Assicurati di utilizzare cavi con un diametro appropriato.

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO PER FASI

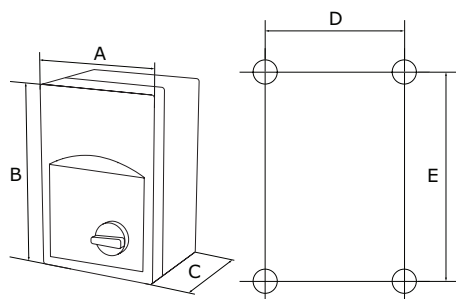
Prima di iniziare a montare STRS1, leggere attentamente " **Sicurezza e precauzioni**" e seguire questi passi. Scegli una superficie solida e liscia per l'installazione (una parete, un pannello, ecc.).

### Segui questi passi:

1. Svitare il coperchio anteriore e aprire il contenitore. Prestare attenzione ai fili che collegano il commutatore rotativo all'autotrasformatore o alla scheda a circuiti stampati, a seconda della versione del prodotto.
2. Fissare l'unità sulla parete o sul pannello utilizzando le viti e i tasselli forniti. Prestare attenzione alla corretta posizione di montaggio e alle dimensioni di montaggio dell'unità. (Vedere **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.**

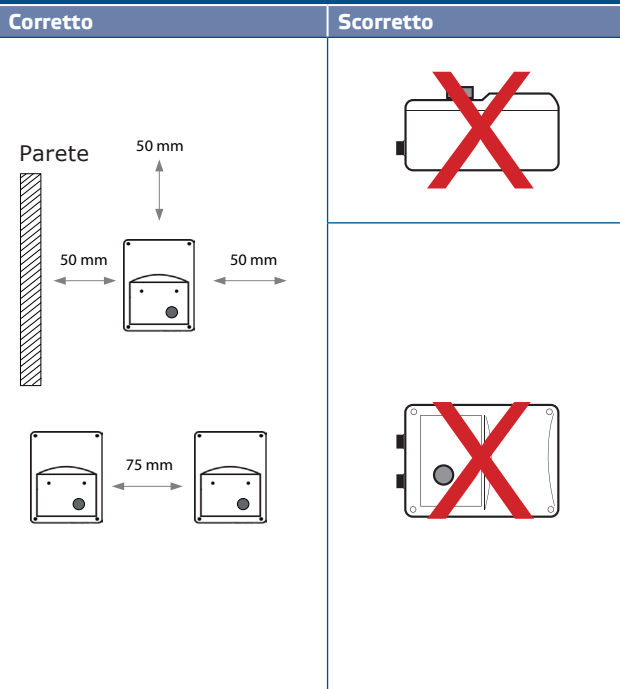
*Il mancato rispetto delle regole sopra elencate può ridurre la durata utile e solleva il produttore da ogni responsabilità.*

**Fig. 1 Dimensioni di montaggio**



Codice articolo	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]
STRS1-15L22	115	205	100	98	140
STRS1-22L22	115	205	100	98	140
STRS1-25L22	170	255	140	155	194
STRS1-35L22	170	255	140	155	194
STRS1-50L22	170	255	140	155	194
STRS1-75L22	200	305	140	183	236

**Fig. 2 Posizione di montaggio**



4. Inserire i cavi attraverso i pressacavi e fare il cablaggio in base allo schema

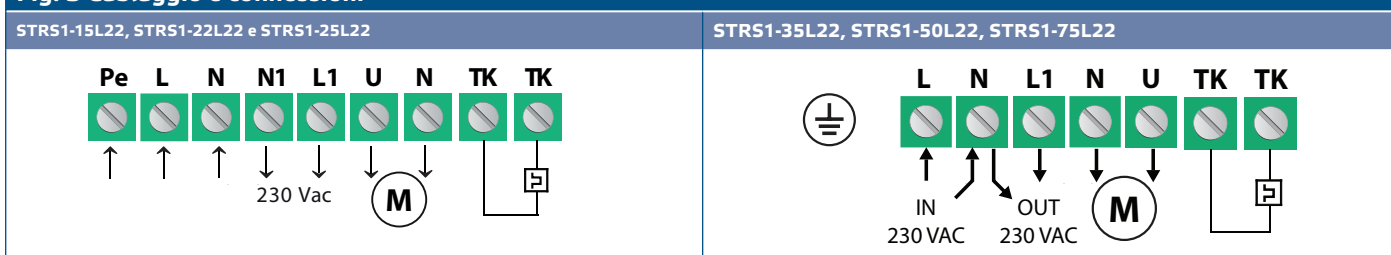
elettrico (vedi **Fig. 3**) mentre si aderisce alle informazioni dalla sezione “**Cablaggio e connessioni**” sopra).

- 4.1 Collegare le linee di alimentazione (morsetti L, N e PE).
- 4.2 Collegare il/i motore/i (terminale U, N e PE);
- 4.3 Se applicabile, collegare l'uscita non regolata (L1 e N). Può essere usata per alimentare un'elettrovavola a 230 VAC, una lampada, ecc. Quando la manopola non è nella posizione '0' (vedere **Table 1** sotto).
- 4.4 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.

## 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.
- Sia presente una protezione 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 controller è dotato di morsetti TK per il monitoraggio del contatto termico integrato nel motore. All'azionamento (in caso di motore surriscaldato) viene tolta l'alimentazione al motore.

### **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; conservare nell'imballo 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. Se particolarmente sporco pulire con un prodotto non aggressivo. In queste circostanze l'unità deve essere scollegata dall'alimentazione. Fare attenzione che nessun fluido entri nell'unità. Ricollegarlo all'alimentazione solo quando è completamente asciutto.