



Manuale d'installazione per variatori di portata per sistemi a portata costante e/o variabile modelli VAV circolari e rettangolari, VAV-F e VAV-M con servomotori Siemens

Prima di procedere all'impiego del prodotto si consiglia di leggere attentamente le istruzioni di seguito riportate.

Il costruttore non può essere considerato responsabile e declina ogni responsabilità da danni arrecati a persone o cose derivanti da un uso scorretto con le avvertenze contenute in questo libretto.

Avvertenze generali

Il libretto spiega come procedere ad una corretta installazione, utilizzo e manutenzione del prodotto. Seguire queste istruzioni significa farne un uso sicuro ed assicurarne durata ed affidabilità.

Non utilizzare questo prodotto per un uso diverso da quello per cui è stato concepito e qui di seguito illustrato.

Non lasciare le parti dell'imballo alla portata di bambini o incapaci e non disperdere nell'ambiente.

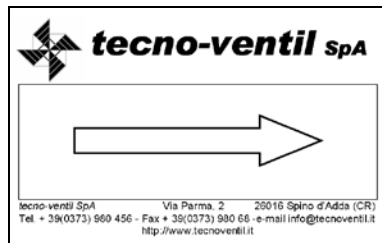
Se il prodotto dovesse ricevere urti rivolgersi subito a personale qualificato per verificare il corretto funzionamento.

L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali che qui di seguito riportiamo:

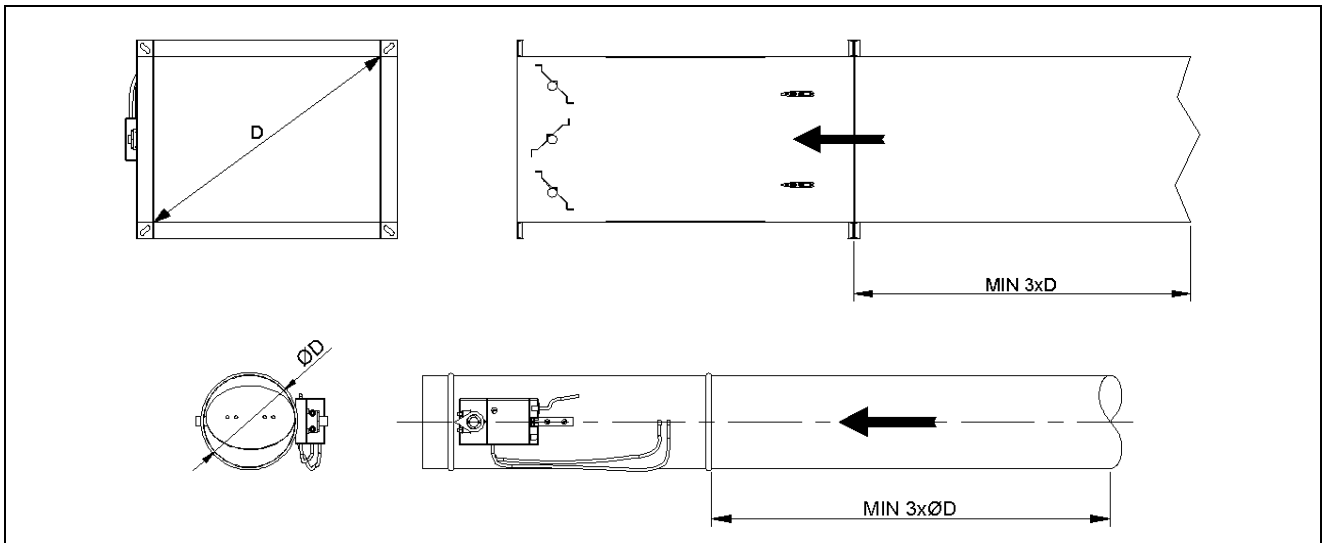
- Non deve essere toccato con parti del corpo umide o bagnate
- Non deve essere utilizzato da bambini o persone incapaci

Movimentazione e installazione

- Durante in trasporto e l'installazione **maneggiare i VAV con cura** per evitare il danneggiamento del sistema di lettura/regolazione.
- Dopo aver tolto il prodotto dall'imballo assicurarsi della sua integrità ed in particolare che i tubicini delle prese di pressione siano perfettamente accoppiati alle relative sedi.
- Evitare di spostare il VAV afferrandolo per il motore, i tubicini delle prese di pressione, le pale a movimento contrapposto o le sonde di lettura. Utilizzare esclusivamente il telaio esterno o le flangie di fissaggio. **È obbligatorio l'impiego di guanti o altro mezzo allo scopo di prevenire infortuni per la salvaguardia della propria sicurezza e altrui.**
- Prestare attenzione a non danneggiare i cavi elettrici del servomotore.
- Il verso d'installazione del VAV è indicato sulla carcassa esterna mediante un'apposita freccia direzionale che indica il senso dell'aria (il verso è sempre diretto dalla sonda di lettura alla serranda):
- Le dimensioni, le portate di riferimento per la taratura, il segnale di comando e i dati tecnici principali sono riportate su apposita targhetta metallica applicata sulla carcassa esterna.

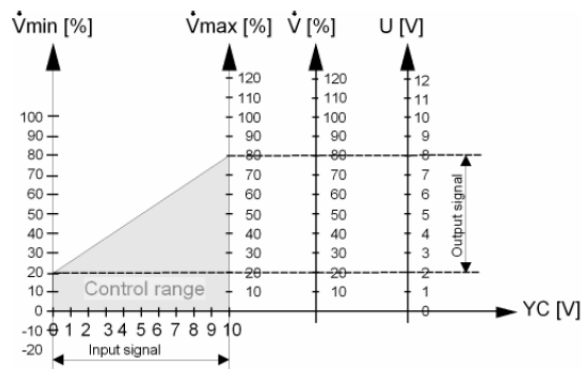
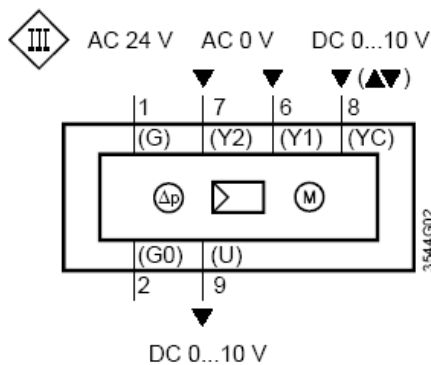


- Per i VAV rettangolari fissare i VAV ai canali accoppiando le relative flangie con bulloni ai quattro angoli di ciascuna flangia sfruttando le asole ricavate nelle squadrette. Per quelli circolari eseguire un innesto a nippolo sul canale.
- Prestare particolare cura al fissaggio dei VAV ai canali evitando di installare le flangie fuori squadra (questo fatto ostacola la libera rotazione delle pale a movimento contrapposto provocando uno sforzo meccanico delle pale e compromette il corretto funzionamento del VAV stesso).
- Non praticare alcun foro in prossimità della carcassa del VAV per evitare trafile d'aria e per non danneggiare i componenti interni.
- Al termine delle verifiche eseguite, nel caso i VAV risultino danneggiati rivolgersi direttamente al nostro personale addetto.
- L'utilizzo di eventuali guarnizioni o siliconi sigillanti da interporre tra le flangie del VAV e del canale sono a cura del cliente/installatore.
- Evitare di scollegare ed invertire i tubicini delle prese di pressione e di smontare il servomotore.
- **Installare sempre il VAV in un tratto RETTILINEO di canale in ingresso pari ad almeno 3 volte il diametro o la diagonale (la presenza di elementi di disturbo quali curve, variazioni di sezione, silenziatori compromettono il corretto funzionamento del VAV!)**



Collegamenti elettrici

- Collegare l'apparecchio alla rete elettrica solo se i dati della rete elettrica corrispondono a quelli riportati in targa.
- Eseguire i collegamenti elettrici attenendosi a i seguenti schemi:



Labeling of core	Color of core	Terminal code	Meaning
1	red (RD)	G	System potential AC 24 V
2	black (BK)	G0	System neutral AC 24 V
6	violet (VT)	Y1	Positioning signal "Actuator's direction of rotation" (G0 switched) dependent on the setting of direction
7	orange (OG)	Y2	Positioning signal "Actuator's direction of rotation" (G0 switched) dependent on the setting of direction
8	grey (GY)	YC ¹⁾	Volumetric airflow reference signal DC 0...10 V (setpoint) or communication signal, with AST10 setting unit or AST21 service tool connected
9	pink (PK)	U	Volume airflow measuring signal DC 0 ... 10 V (actual value)

- Il segnale di ingresso al morsetto 8 deve essere compreso tra 0 a 10 VDC (il segnale di comando è indicato anche sull'apposita targhetta metallica applicata sulla carcassa esterna).
- Il segnale di uscita al morsetto 9 è variabile tra 0 a 10 V.
- Una volta eseguiti i collegamenti elettrici il VAV inizierà a modulare portandosi in posizione tale da garantire un passaggio d'aria corrispondente alla portata di taratura eseguita in fabbrica. Si suggerisce evitare l'operazione di disaccoppiamento del servomotore perché l'angolo di rotazione delle pale è vincolato ai fincorsa del servomotore.
- La posizione delle pale di regolazione del VAV è indicata da apposito indicatore visivo sul servomotore.
- Per i VAV dotati servomotore interno (VAV-F e VAV-M), al termine dei collegamenti richiudere lo sportello d'ispezione serrando i relativi pomelli.



Comandi tassativi:

Signal	VAV application (type = «con»)			
U	Volumetric airflow output DC 0...10 V			
YC	DC 0...10 V			
Y1	Open	G0	G0	Open
Y2	Open	Open	G0	G0
Action	VAV control with DC 0...10 V setpoint compensation	Dir «r» clockwise rotation Dir «L» counterclockwise rotation "Damper fully open"	VAV control with DC 0...10 V setpoint compensation	Dir «r» counterclockwise rotation Dir «L» clockwise rotation "Damper fully closed"

Operazioni di manutenzione

- Verificare periodicamente (consigliato ogni 6 mesi circa):
- integrità di tutte le parti
- che le viti di accoppiamento delle diverse parti non siano allentate (causa vibrazioni)
- che il servomotore applicato risulti funzionante come da prestazioni da scheda tecnica
- che sulle parti interne e/o in movimento non vi siano depositi di sostanze che possano impedire il corretto funzionamento della serranda o danneggiare la superficie delle parti meccaniche.
- che l'accoppiamento della serranda al condotto non presenti trafiletti d'aria

NOTA: durante la manutenzione proteggere arti e occhi in quanto manovrando parti meccaniche o mobili si corre il rischio di abrasioni o tagli.



DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

La

TECNOVENTIL SpA
Via Parma, 2
26016 Spino d'Adda
CREMONA

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto:

Variatore di portata serie VAV, con i seguenti codici:

VAV100	VAV125	VAV160	VAV200	VAV250	VAV315	VAV400
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

nella versione circolare e

VAVBXH nella versione rettangolare

è conforme alle seguenti direttive:

2006/42/CE – Nuova Direttiva Macchine

2004/108/CE – Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

2006/95/CE – Direttiva Bassa Tensione

e in accordo alle seguenti norme tecniche armonizzate

EN 12100-1 / EN 12100-2 – Sicurezza del Macchinario

I RELATIVI FASCICOLI TECNICI SONO DISPONIBILI PRESSO LA NOSTRA SEDE

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

SPINO D'ADDA Lì, 17 gennaio 2014

FASOLI MARCO



DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

La

TECNOVENTIL SpA
Via Parma, 2
26016 Spino d'Adda
CREMONA

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto:

Variatore di portata serie VAVF, con i seguenti codici:

VAVF100	VAVF125	VAVF160	VAVF200	VAVF250	VAVF315	VAVF400
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

nella versione rettangolare con ingresso circolare e

VAVF/C100	VAVF/C125	VAVF/C160	VAVF/C200	VAVF/C250	VAVF/C315	VAVF/C400
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

nella versione circolare

è conforme alle seguenti direttive:

2006/42/CE – Nuova Direttiva Macchine

2004/108/CE – Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

2006/95/CE – Direttiva Bassa Tensione

e in accordo alle seguenti norme tecniche armonizzate

EN 12100-1 / EN 12100-2 – Sicurezza del Macchinario

I RELATIVI FASCICOLI TECNICI SONO DISPONIBILI PRESSO LA NOSTRA SEDE

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

SPINO D'ADDA Lì, 17 gennaio 2014

FASOLI MARCO



DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

La

TECNOVENTIL SpA
Via Parma, 2
26016 Spino d'Adda
CREMONA

dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto:

Cassetta miscelatrice serie VAVM, con i seguenti codici:

VAVM100	VAVM125	VAVM160	VAVM200	VAVM250	VAVM315	VAVM400
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

è conforme alle seguenti direttive:

2006/42/CE – Nuova Direttiva Macchine

2004/108/CE – Direttiva Compatibilità Elettromagnetica

2006/95/CE – Direttiva Bassa Tensione

e in accordo alle seguenti norme tecniche armonizzate

EN 12100-1 / EN 12100-2 – Sicurezza del Macchinario

I RELATIVI FASCICOLI TECNICI SONO DISPONIBILI PRESSO LA NOSTRA SEDE

IL LEGALE RAPPRESENTANTE

SPINO D'ADDA Lì, 17 gennaio 2014

FASOLI MARCO