

MANUALE

USO E MANUTENZIONE



SEDuct® JET ST

SEDuct® JET SL

SEDuct® JET SV

Ventilatori per il controllo dei fumi

INDICE

1	Sicurezza.....	3
2	Introduzione e scopo	4
3	Stoccaggio.....	4
4	Installazione meccanica.....	5
5	Installazione elettrica e funzionamento	7
6	Manutenzione	10
7	Utilizzo saltuario.....	10
8	Revisione/manutenzione prolungata	11
9	Ricerca guasti.....	11
10	Smaltimento.....	12
11	Schemi di collegamento.....	13
12	Assemblaggio collegamento terminale morsettiera	14

1 SICUREZZA

SICUREZZA GENERALE

Avvertenza: solo personale tecnicamente qualificato e in grado di valutare i pericoli e i rischi associati all'uso dei ventilatori, degli attrezzi e apparecchiature di prova necessari per l'assistenza deve installare, far funzionare e mantenere le apparecchiature.

Se l'installatore o l'utilizzatore non è in grado di comprendere le istruzioni del presente manuale, o in caso di dubbi relativi a installazione, funzionamento e manutenzione in sicurezza dell'apparecchiatura, contattare AerNova o loro rappresentanti per supporto.

Avvertenze e informazioni di sicurezza relative a operazioni specifiche sono contenute all'inizio delle sezioni cui si riferiscono.

SICUREZZA IN CONDIZIONI DI EMERGENZA

Il presente prodotto contiene parti rotanti e collegamenti elettrici che possono costituire pericolo e causare lesioni.

È estremamente importante per qualsiasi ventilatore progettato per operare in condizioni di emergenza che l'installatore e l'utilizzatore seguano tutte le istruzioni di questo manuale, nonché quelle contenute nel libretto di istruzioni generale fornito con il presente prodotto.

Per assicurare il corretto funzionamento del ventilatore, nel caso in cui un'emergenza incendio porti ad anomale temperature elevate, l'utente deve:

- Assicurarsi che il sistema elettrico sia stato progettato e installato in un modo opportuno per il funzionamento e le temperature richieste.
- Adottare una regolare e verificabile procedura di manutenzione che tenga conto dei requisiti e delle raccomandazioni fornite nel presente manuale, inclusa la ri-lubrificazione come specificata e, dopo un adeguato numero di anni, una completa revisione.

2 INTRODUZIONE E SCOPO

Il gruppo ventilatore è appositamente prodotto per soddisfare le esigenze dell'installazione per cui è stato concepito. Non è consentito un utilizzo diverso senza debita comunicazione a AerNova[®]. Eventuali domande relative a problemi di sicurezza o di funzionamento devono essere comunicate alle sedi, ai punti vendita o ai rappresentanti commerciali locali AerNova[®], fornendo tutti i dettagli della targhetta identificativa del ventilatore/ motore. In caso di avaria del prodotto ancora coperto da garanzia, contattare il Centro assistenza AerNova[®] prima di intraprendere eventuali interventi di riparazione.

Per il motore viene fornito un documento separato di installazione e manutenzione.

3 STOCCAGGIO

Conservazione del prodotto

Se il gruppo ventilatore deve essere stoccato, controllare immediatamente che il prodotto corrisponda all'ordine effettuato e che non abbia subito danni nel trasporto. Se il ventilatore viene consegnato in una cassa (o simili), tale cassa è da ritenersi esclusivamente come dispositivo di protezione. Non posizionare altre apparecchiature sulla cassa e non collocarla su altre apparecchiature. Non utilizzare la struttura della cassa come supporto di sollevamento almeno che non diversamente indicato. Per spostare la cassa, utilizzare un carrello elevatore o simili.

Stoccare il ventilatore in un luogo sicuro, pulito, asciutto, privo di vibrazioni. Se tali condizioni di stoccaggio non sono disponibili, collegare la resistenza anticondensa del motore (se presente) a un'adeguata alimentazione elettrica per evitare la formazione di condensa al motore. Il ventilatore deve essere stoccato in un contenitore adeguato. Si raccomanda una regolare e breve rotazione mensile della girante per evitare l'indurimento del grasso e un possibile deterioramento dei cuscinetti. Dopo la rotazione la girante non deve venire a trovarsi nella stessa posizione angolare iniziale.

Avvertenza: è necessario vietare l'accesso ai ventilatori immagazzinati da parte del personale non autorizzato mediante l'utilizzo di reti o opportune barriere in modo da evitare che l'eventuale movimento di parti rotanti causi pericolo.

Disimballaggio

Durante il disimballaggio della cassa per accedere al gruppo ventilatore, fare attenzione a non ferirsi con spigoli vivi, chiodi, punti metallici, schegge, ecc. Prima dell'installazione, rimuovere eventuali ulteriori supporti di imballaggio che non saranno utilizzati per il montaggio del ventilatore.

Stoccaggio a lungo termine

Se il ventilatore deve essere immagazzinato per un periodo pari o superiore a 12 mesi, si consiglia di far eseguire un controllo prima del commissioning.

4 INSTALLAZIONE MECCANICA

Ispezione iniziale

Prima di procedere all'installazione, controllare che il gruppo ventilatore non abbia subito danni durante il trasporto/stoccaggio (flange/supporti di montaggio incurvati, condotto/silenziatore deformati, motore/protezioni/girante danneggiati, ecc.). Assicurarsi che la girante ruoti liberamente ad un corretto angolo pale e che i dati della targhetta del ventilatore e del motore siano conformi ai requisiti d'uso. Se il gruppo ventilatore è stato immagazzinato, è necessario misurare la resistenza degli avvolgimenti verso terra del motore (a 500Vcc). Se risulta essere inferiore a dieci megaohm (10Ω) il motore deve essere asciugato con un flusso d'aria calda e ricontrollato prima dell'accensione.

Movimentazione

Il ventilatore può essere pesante (tra 50 e 150 kg a seconda delle dimensioni del motore/ventilatore e dei relativi accessori), talvolta ingombrante (centro di gravità non centrale), e deve essere sollevato lentamente per evitare danni o alterazioni. È necessario utilizzare tutte le dovute precauzioni e gli appositi supporti di sollevamento per sorreggere stabilmente il ventilatore prima di sollevarlo in posizione. Il ventilatore deve essere installato in modo che sia posizionato esattamente secondo la direzione del flusso d'aria richiesto al momento dell'ordine. È possibile utilizzare gli spessori d'imballaggio per accertarsi che il ventilatore sia posizionato correttamente. Una freccia, sulla targhetta del ventilatore, mostra la direzione del flusso d'aria.

Assicurare un adeguato spazio libero intorno al ventilatore per interventi di ispezioni di sicurezza e manutenzione futura. Garantire un ambiente sicuro per il ventilatore e per il personale, con adeguate procedure di evacuazione d'emergenza laddove necessario. Assicurarsi che, in condizioni estremamente umide e ventose, possibili infiltrazioni d'acqua attraverso il ventilatore non raggiungano zone sensibili o pericolose.

Avvertenza: si raccomanda di completare l'installazione con adeguate protezioni di sicurezza laddove necessario. In caso di possibilità di accesso a parti del ventilatore prive di protezioni, installare protezioni aggiuntive.

Se il ventilatore viene consegnato imballato, l'imballaggio è da ritenersi esclusivamente come elemento protettivo e non deve essere utilizzato come supporto di sollevamento a meno che non diversamente indicato.

Tutti i dispositivi e i punti di sollevamento utilizzati durante l'installazione devono essere debitamente certificati per sostenere il peso dell'apparecchiatura da sollevare. Durante il sollevamento, il personale deve tenersi a debita distanza dall'area sottostante il ventilatore.

Prima di accedere a tale area, accertarsi che l'ambiente consenta di lavorare in sicurezza, che eventuali fumi, polvere, emissioni tossiche e pericoli ambientali, ecc. siano stati rimossi e che non vi sia la possibilità che le pale del ventilatore possano ruotare. Indossare sempre adeguati indumenti di protezione (compreso imbracature, caschi rigidi, occhiali protettivi, guanti, stivali e protezioni acustiche) mentre si opera nei pressi del gruppo ventilatore.

Fare attenzione a non danneggiare la lamiera interna forata dei silenziatori mentre si lavora al ventilatore.

Montaggio e allineamento

Difficilmente la spinta del motore porta un eccessivo carico o movimento ai supporti, tuttavia è opportuno tenere in considerazione i possibili effetti su ciascun sistema di supporto. I ventilatori con silenziatori cilindrici devono essere montati direttamente alla soletta oppure mediante adeguate barre a sospensione. Utilizzare sia le due staffe di fissaggio posizionate centralmente sia quelle posizionate esternamente in prossimità delle estremità dei silenziatori. I ventilatori con silenziatori rettangolari ed ottagonali ribassati devono essere montati direttamente al soffitto o mediante l'ausilio di un'apposita struttura di montaggio utilizzando i quattro piedi di montaggio del ventilatore.

5 INSTALLAZIONE ELETTRICA E FUNZIONAMENTO

Avvertenza: il gruppo ventilatore contiene parti rotanti e collegamenti elettrici che possono costituire pericolo e causare lesioni. In caso di dubbi relativi a un'installazione elettrica sicura e affidabile, contattare AerNova[®] o loro rappresentanti per supporto.

Se il gruppo ventilatore è concepito per l'utilizzo in caso di emergenza ad elevate temperature, è fondamentale che il cablaggio utilizzato sia resistente alle alte temperature e che sia possibile disabilitare tutti gli interruttori e i controlli durante il funzionamento in emergenza.

Se il ventilatore si arresta a causa di surriscaldamento, le protezioni termiche (se presenti) si riarmo automaticamente al raffreddamento del motore avviando il ventilatore, se ancora alimentato.

Indossare sempre adeguati indumenti di protezione (compreso imbracature, caschi rigidi, occhiali protettivi, stivali, guanti e protezioni acustiche) mentre si opera nei pressi del gruppo ventilatore.

Collegamento

Il gruppo ventilatore è dotato di morsettiera oppure di sezionatore sulla cassa del ventilatore. Il collegamento dell'alimentazione elettrica al gruppo ventilatore deve essere eseguito da un elettricista qualificato. Gli ingressi non utilizzati della morsettiera o del sezionatore devono essere isolati.

Le indicazioni per il collegamento sono fornite con il gruppo ventilatore e sono ulteriormente dettagliate alla fine del presente manuale, assieme alla corretta sequenza di assemblaggio delle parti della morsettiera e la necessaria coppia di serraggio. È fondamentale che non vi siano rondelle autobloccanti o dadi tra i terminali motore/alimentazione o l'eventuale barretta di collegamento. È opportuno aggiungere al sistema un sezionatore se non specificato con il ventilatore. Il sezionatore consente di controllare e isolare in sicurezza il ventilatore (fino a un riavvio controllato). I sezionatori proteggono anche il personale in caso di guasti, manutenzione o fluttuazione/mancanza di alimentazione elettrica. L'isolamento elettrico può essere eseguito anche a distanza mediante il pannello di controllo dell'automazione. È necessario fare un'opportuna messa a terra.

Fusibili e cavi

I fusibili e i cavi del circuito di controllo del ventilatore devono essere sufficientemente dimensionati per il passaggio della corrente di spunto del ventilatore come indicato sulla targhetta del motore. L'utilizzo in applicazioni a temperature elevate richiede cavi resistenti al fuoco tra l'alimentazione principale, i comandi di avviamento e il ventilatore.

Controllo della velocità

Non utilizzare regolatori di velocità senza aver preventivamente interpellato AerNova[®].

Se si intende utilizzare convertitori di frequenza (inverter), contattare AerNova[®] prima della eventuale installazione.

Protezione termica

La protezione termica (se presente) è ottenuta mediante l'utilizzo di termocontatti o termistori. I dispositivi di protezione sono collegati in una delle seguenti due modalità:

- Su motori trifase con una corrente nominale inferiore a uguale a 6,3 A: I termocontatti sono collegati in serie con gli avvolgimenti del motore; essi funzionano aprendosi e chiudendosi in base alla temperatura per aprire automaticamente il circuito dell'avvolgimento e arrestare il ventilatore in caso di surriscaldamento (consultare il capitolo 5). Raffreddandosi, il motore si riavvierà automaticamente. I termistori sono collegati a terminali separati (S- S) all'interno della morsettiera; essi funzionano variando la loro resistività in base alla temperatura e devono essere collegati per controllare i contatti di avviamento del motore per mezzo di un adeguato relè.
- Su motori trifase con una corrente nominale maggiore di 6,3 A: I termocontatti sono collegati a terminali separati (K- K) all'interno della morsettiera; essi funzionano aprendosi e chiudendosi a seconda della temperatura e devono essere collegati per controllare direttamente il contatto di avviamento del motore. I termistori sono collegati a terminali separati (S- S) all'interno della morsettiera; essi funzionano variando la loro resistività in base alla temperatura e devono essere collegati per controllare il contatto di avviamento del motore per mezzo di un adeguato relè.

Si noti che quando il motore si raffredda il termocontatto si resetta; tuttavia il motore non deve essere in grado di riavviarsi fino a che il contatto di avviamento del motore non venga resettato manualmente.

Ventilatori per emergenza incendio

Laddove il gruppo ventilatore sia concepito per estrazione di fumi ad elevate temperature in emergenza incendio, l'idoneità temperatura massima/tempo massimo sarà segnalata mediante una speciale targhetta vicina alla targhetta principale.



Quando il ventilatore è destinato all'utilizzo in emergenza per elevate temperature, la protezione da surriscaldamento deve essere esclusa.

È necessario utilizzare cavi per alta temperatura tra l'interruttore remoto e il ventilatore. Al termine dell'emergenza, il ventilatore deve essere rimosso, ricondizionato o debitamente smaltito (consultare il capitolo 10) e se necessario, sostituito.

Accensione

Prima dell'accensione, verificare che l'alimentazione elettrica sia pienamente conforme ai requisiti del motore indicati sulla targhetta del motore. Assicurarsi che il motore sia correttamente installato, che le parti e i fissaggi siano ben saldi, che le protezioni di sicurezza siano debitamente posizionate e non vi siano oggetti sparsi nelle vicinanze.

Subito dopo l'accensione, controllare che il funzionamento del gruppo sia regolare, con vibrazioni ridotte e che la corrente assorbita rientri nei limiti di corrente nominale indicati sulla targhetta. Effettuare un collegamento di prova dell'alimentazione trifase per controllare che il ventilatore ruoti nella direzione desiderata. In caso di rotazione non corretta, invertire una qualsiasi delle due fasi dell'alimentazione in entrata nella morsettiera del motore. Non accendere o spegnere il ventilatore in modi che possono essere causa di sovraccarico del motore o dei suoi cavi, per ulteriori dettagli consultare la documentazione per la manutenzione del motore.

Avvertenza: non intraprendere alcun tipo di attività di manutenzione senza aver prima spento e isolato completamente il gruppo ventilatore, la resistenza anticondensa (se presente) e i controlli dall'alimentazione elettrica e prima di aver atteso il completo arresto delle parti rotanti.

Prima di accedere all'area, accertarsi che eventuali fumi, polvere, emissioni tossiche, calore, ecc. si siano dispersi e che non vi sia la possibilità che le pale del ventilatore ruotino automaticamente.

Tutti i dispositivi di sollevamento utilizzati durante la manutenzione e tutti i punti di sollevamento utilizzati devono essere debitamente certificati per sostenere il peso dell'apparecchiatura da sollevare.

Indossare sempre adeguati indumenti di protezione (compreso caschi rigidi, occhiali protettivi e protezioni acustiche) mentre si opera nei pressi del gruppo ventilatore.

6 MANUTENZIONE

La manutenzione del gruppo ventilatore deve essere eseguita da personale debitamente qualificato mediante apparecchiature e strumenti idonei.

Preparare una scheda di manutenzione periodica da mantenere opportunamente registrata. La tabella 1 nelle pagine successive mostra un elenco di azioni consigliate e i relativi intervalli di tempo.

In caso di ambiente particolarmente sporco, è necessaria una riduzione di tali intervalli di tempo. Evitare l'utilizzo diretto di acqua da qualsiasi direzione sui fori di drenaggio del motore. Oltre alla manutenzione ordinaria, i cuscinetti del motore, se non sono di tipo prelubrificato, necessitano di particolare attenzione. Viene fornito un documento separato di manutenzione specifico per il motore in cui si dettagliano ulteriori istruzioni/requisiti di lubrificazione.

È fondamentale assicurarsi che tutti i fissaggi del ventilatore siano ben saldi. Controllando ed ispezionando tali fissaggi durante gli interventi di manutenzione ordinaria (consultare la tabella 1), non manomettere quei fissaggi dotati di dispositivi di blocco o verniciati, se appaiono sicuri. Eliminare e sostituire i dispositivi di blocco manomessi durante gli interventi di manutenzione con nuovi dispositivi di identico tipo. Applicare un frena filetti per le viti autofilettanti quando devono essere riutilizzate. I fissaggi privi di dispositivi di blocco e non verniciati devono essere controllati al 95% della coppia di serraggio originale per accertarsi dell'assenza di eventuali anomalie del fissaggio.

I valori di coppia di serraggio per la morsettiere si trovano alla fine del presente manuale. In caso di dubbi sulla coppia di un particolare fissaggio, contattare AerNova[®].

Dopo ogni intervento di manutenzione, assicurarsi che non ci siano oggetti sparsi nei pressi dei ventilatori, che tutte le protezioni di sicurezza, catene o cavi d'acciaio, ecc. siano stati correttamente riposti e che qualsiasi dispositivo utilizzato per arrestare la rotazione automatica della girante del ventilatore sia stato rimosso.

7 UTILIZZO SALTUARIO

Se il gruppo ventilatore deve essere utilizzato meno di una volta al mese o solo in caso di emergenza, attenersi alle seguenti istruzioni aggiuntive tenendone opportuna registrazione:

1. Verificare l'isolamento dell'avvolgimento motore verso terra (tensione di riferimento 500Vcc) ogni mese. Se risulta essere inferiore a dieci megaohm (10Ω) il motore deve essere asciugato con un flusso d'aria calda (solitamente $40 \text{ }^\circ\text{C}$) e ricontrollato prima dell'accensione.
2. Il ventilatore deve essere messo in funzione almeno due ore ogni mese per assicurare le corrette condizioni di lubrificazione dei cuscinetti.
3. Il sistema "utilizzo d'emergenza" (se applicabile) deve funzionare in modo continuo per almeno quindici minuti ogni mese per assicurare l'esclusione di tutti gli altri controlli e interruttori (vedere capitolo 5).

8 REVISIONE/MANUTENZIONE PROLUNGATA

Le procedure dettagliate nel presente documento sono finalizzate ad assicurare un funzionamento corretto e sicuro del gruppo ventilatore; tuttavia, a più lungo termine, il ventilatore necessiterà di assistenza aggiuntiva che può comprendere una revisione completa, la sostituzione del motore, il riavvolgimento del motore, parti di ricambio, il ricondizionamento, ecc. Informazioni complete su tutti gli aspetti di revisione/manutenzione prolungata sono disponibili presso il Centro Assistenza di AerNova[®].

Si raccomanda di sostituire i cuscinetti e le guarnizioni dell'albero del motore dopo 20.000 ore oppure 5 anni, a seconda di quale di questi criteri si verifichi per prima. Inoltre, il motore deve essere riportato alle sue specifiche originarie dopo 40.000 ore di funzionamento normale per garantire la disponibilità di un adeguato tempo di isolamento qualora il ventilatore fosse necessario in caso di emergenza.

Dopo la revisione/manutenzione prolungata, il gruppo ventilatore può essere reinstallato correttamente e in totale sicurezza secondo quanto indicato nel presente documento. Controllare che il funzionamento del ventilatore sia regolare e privo di vibrazioni e che il consumo di corrente rientri nei limiti di corrente a pieno carico indicati sulla targhetta del ventilatore.

9 RICERCA GUASTI

La ricerca dei guasti deve essere eseguita sul gruppo ventilatore da personale debitamente qualificato mediante apparecchiature e strumenti idonei.

Elettrici

Verificare il serraggio di tutti i collegamenti elettrici. Controllare che la tensione applicata all'unità corrisponda a quella indicata sulla targhetta del motore e che sia equilibrata.

Collegare un amperometro a ciascuna fase del motore (una fase nel caso dei motori monofase) e controllare che l'assorbimento di corrente sia inferiore alla corrente nominale indicata sulla targhetta.

Controllare che la tensione di alimentazione dei terminali del ventilatore sia quella prevista e che sia equilibrata.

Verificare l'isolamento dell'avvolgimento motore (tensione di riferimento 500V) Un risultato inferiore a dieci megaohm potrebbe essere dovuto alla presenza di umidità nel motore. Per asciugare il motore, collocarlo sotto un flusso d'aria secca e calda (solitamente 40 °C) e monitorare regolarmente il motore fino al ripristino di valori di isolamento pari o superiori a dieci megaohm. Se i valori continuano ad essere inferiori a dieci megaohm la causa potrebbe essere la rottura dell'isolamento degli avvolgimenti del motore. In questo caso sarà necessario un riavvolgimento/revisione del motore.

Accertarsi che non vi sia odore di bruciato nei pressi del motore.

Meccanici

Controllare che non vi siano ostruzioni sulla girante, che le pale siano pulite e che non vi siano oggetti sparsi o detriti nelle vicinanze.

Ruotare a mano l'albero del motore. Verificare la presenza di eventuali rumori o giochi anomali. Eventuali resistenze possono indicare la necessità di sostituire o lubrificare i cuscinetti.

Verificare il serraggio di tutti i fissaggi.

10 SMALTIMENTO

Al termine della vita del gruppo ventilatore, separare e riciclare i componenti metallici.

Il materiale restante deve essere smaltito in sicurezza secondo le normative locali in materia di salute e sicurezza. Indossare guanti e mascherina per maneggiare il materiale fonoassorbente del silenziatore. Se tale materiale dovesse essere particolarmente secco e danneggiato, umidificarlo prima dello smaltimento.

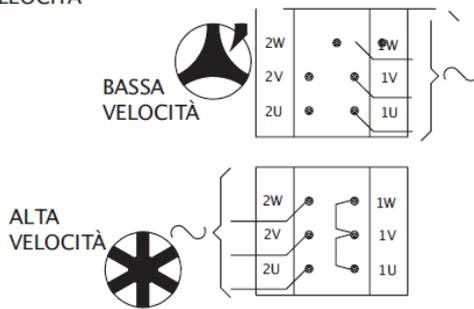
Tabella 1

SCHEDA DI MANUTENZIONE PERIODICA	OGNI 6 MESI	OGNI 12 MESI	COMMENTI
1. Controllare l'aerazione delle protezioni del ventilatore (se presenti).	*		Rimuovere eventuali detriti accumulatisi attorno alle protezioni.
2. Controllare le alette di raffreddamento del motore.	*		Rimuovere eventuali accumuli di materiale/ sporcizia tra le alette del motore.
3. Controllare la presenza di eventuali accumuli di sporcizia o di danni della girante.	*		Rimuovere eventuali accumuli di sporcizia. Verificare il serraggio della girante. Se danneggiata, procedere alla sostituzione della girante.
4. Controllare lo stato delle protezioni di sicurezza (se presenti) e i loro fissaggi.	*		Pulire le protezioni di sicurezza. In caso di segni di danni, procedere alla loro sostituzione.
5. Controllare il funzionamento delle resistenze anticondensa (se presenti).	*		Scollegare l'alimentazione del motore. Verificare che la resistenza anticondensa sia alimentata (che assorba corrente).
6. Controllare che vi sia sufficiente spazio tra le estremità delle pale della girante e la cassa del ventilatore. Verificare l'angolazione e la sicurezza delle pale della girante.		*	Assicurarsi che lo spazio tra le estremità delle pale della girante e la cassa del ventilatore sia adeguato e sufficiente. In caso di dubbi, contattare AerNova per supporto. Verificare il serraggio della pala della girante. Non modificare l'angolazione della pala senza aver preventivamente interpellato AerNova [®] .
7. Verificare la coppia di serraggio dei fissaggi di supporto del ventilatore.		*	È fondamentale assicurarsi del corretto montaggio e della tenuta di tutti i fissaggi. In caso di dubbi sulla coppia di un particolare fissaggio, contattare AerNova [®] per supporto.
8. Controllare i fissaggi del motore, del ventilatore e di altre apparecchiature ausiliarie.		*	È fondamentale assicurarsi del corretto montaggio e della tenuta di tutti i fissaggi. In caso di dubbi sulla coppia di un particolare fissaggio, contattare AerNova [®] per supporto.
9. Verificare il movimento degli isolatori di vibrazioni (se presenti).		*	Verificare la libertà di movimento. Se necessario, serrare i fissaggi.
10. Verificare l'assorbimento di corrente e tensione del motore.		*	Assicurarsi che la tensione e la corrente nominale rientrino nei limiti indicati sulla targhetta.
11. Controllare la verniciatura/zincatura.		*	Trattare eventuali parti danneggiate con apposite vernici anticorrosive.

12. Ingrassare i cuscinetti del motore.		*	Verificare i requisiti indicati nel documento separato di manutenzione specifico per il motore.
13. Verificare il cablaggio del gruppo ventilatore.		*	Verificare la sicurezza e lo stato di tutto il cablaggio (compresa la messa a terra).

11 SCHEMI DI COLLEGAMENTO

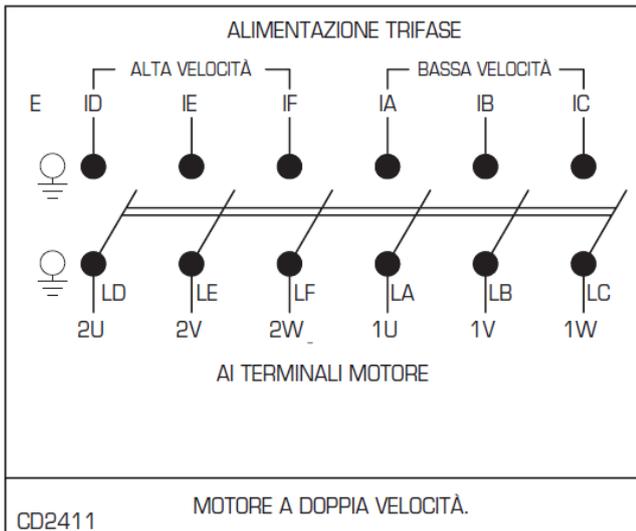
TRIFASE
A DOPPIA VELOCITÀ



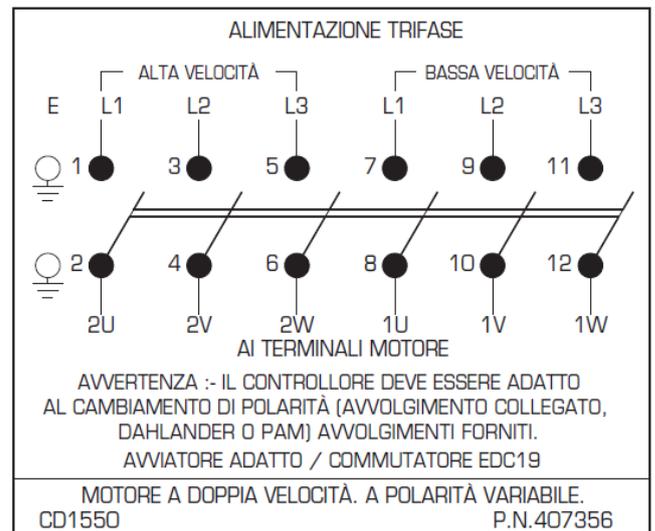
AVVERTENZA IL CONTROLLORE PER QUESTO MOTORE A POLI DEVE ESSERE ADATTATO ALL'AVVOLGIMENTO COLLEGATO (DAHLANDER O P.A.M) INCORPORATO. IN CASO DI DUBBI, CONTROLLARE PRIMA DELL'ACCENSIONE.

HH RISCALDATORI ANTICONDENZA
KK TERMOCONTATTI (MAX 2.5 AMP)
SS TERMISTORE (RESISTENZA OPERATIVA 3K Ω). } ALTRI CIRCUITI SE INSTALLATI

Motore trifase a doppia velocità, morsettiere



Motore trifase con sezionatore per 300° C



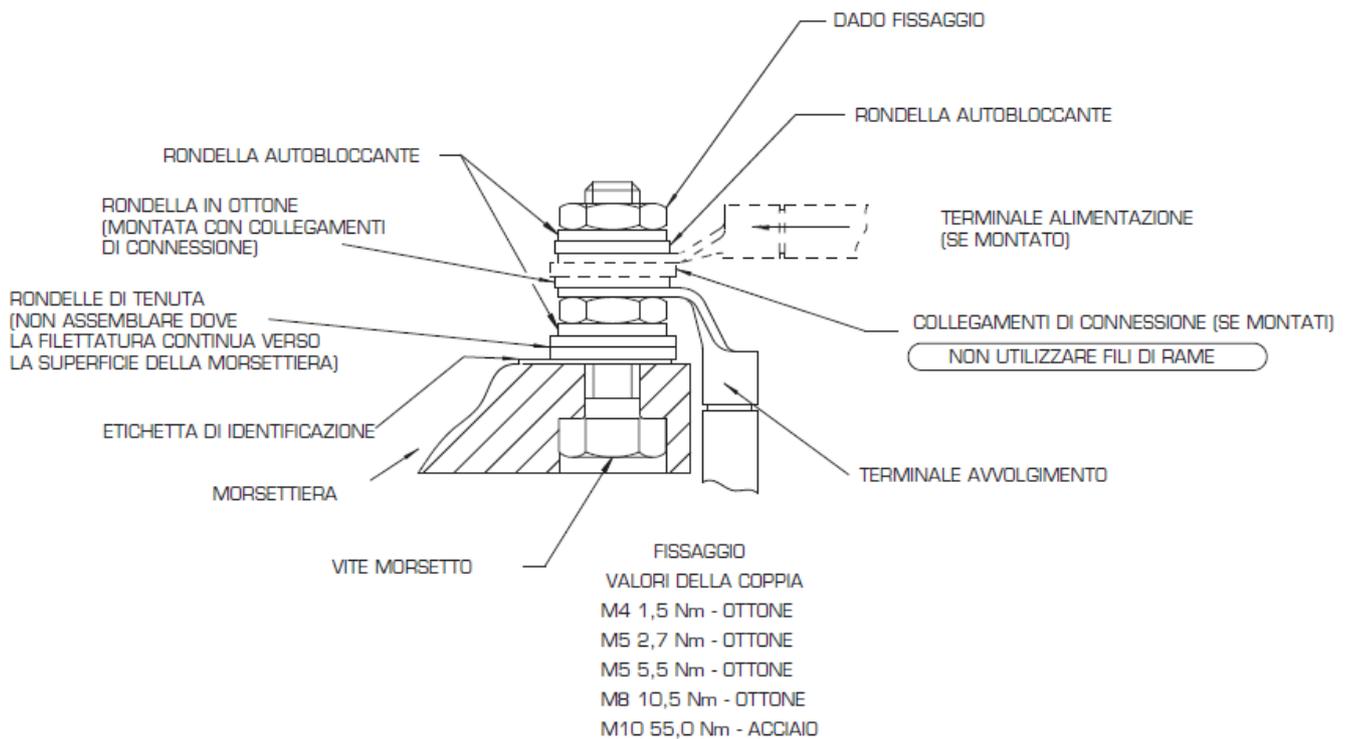
Motore trifase con sezionatore per temperatura ambiente e 200° C Δ

12 ASSEMBLAGGIO COLLEGAMENTO TERMINALE MORSETTIERA

NOTA IMPORTANTE:

IL PRESENTE DISEGNO MOSTRA LA CORRETTA SEQUENZA DI ASSEMBLAGGIO DI UN TERMINALE DELLA MORSETTIERA.

È FONDAMENTALE CHE NON VI SIANO RONDELLE AUTOBLOCCANTI O DADI TRA I TERMINALI MOTORE/ALIMENTAZIONE O EVENTUALE BARRETTA DI COLLEGAMENTO (SE MONTATO).



Manuale “USO E MANUTENZIONE”

AerNova s.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche o cambiamenti in qualsiasi momento senza alcun obbligo di preavviso per quanto indicato nella presente pubblicazione.

Il presente Manuale è disponibile nel sito web www.aernova.eu

Scarica il Manuale scansionando questo QR Code



