



MANUALE INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

**MODELLI: CA 1000
CA 1400
CA 1800
CA 2300**



IMPORTANTE: Leggere attentamente il manuale, prima di iniziare qualsiasi lavoro di installazione o manutenzione

Generali	Pag. 2
Funzionamento	Pag. 2
Installazione	Pag. 3
Stato di consegna	Pag. 3
Manutenzione	Pag. 4-5
Accessori	Pag. 5/6
Parti di ricambio	Pag. 6/7
Garanzia	Pag. 8
Caratteristiche e dimensioni	Pag. 8
Soluzioni tipiche	Pag. 9

MANUALE DI INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

1) GENERALI

L'unità di filtrazione **CleanAir** è una centrifuga a pale progettata e costruita al fine di richiedere una manutenzione minima. La girante è calettata direttamente sull'albero del motore, essa viene bilanciata dinamicamente nelle nostre officine e certificata. Tutte le superfici sono protette con verniciatura epossidica a forno, la girante in metallo è zincata. Tutte le unità sono equipaggiate con la seguente targhetta di avvertimento:

ATTENZIONE:

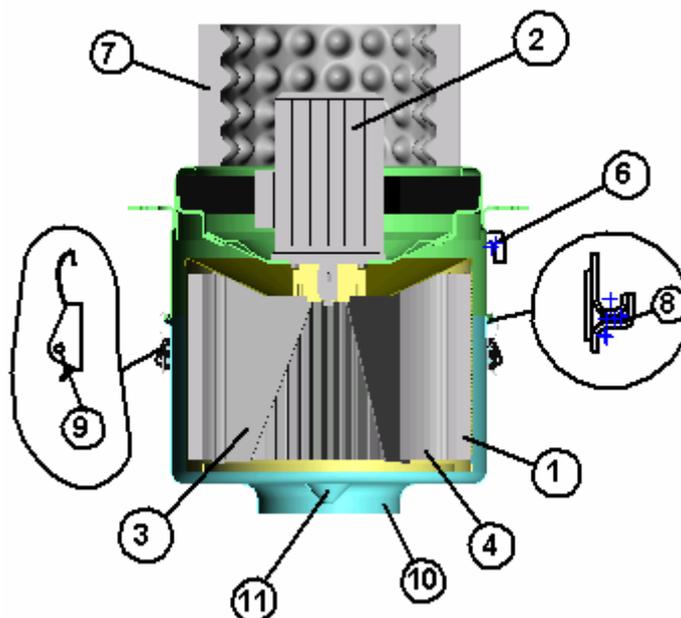
1. QUESTO FILTRO DEVE ESSERE COLLEGATO PER FUNZIONARE IN CONTINUO. DURANTE L'USO DELLA MACCHINA UTENSILE, LO STESSO **NON** DEVE ESSERE COLLEGATO PER FUNZIONARE A CICLI O AD INTERMITTENZA.
2. ASSICURARSI CHE IL COLLEGAMENTO DIA LA GIUSTA ROTAZIONE.
3. SPEGNERE IL FILTRO **CleanAir** E LASCIARE FERMARE LA GIRANTE PRIMA DI TOGLIERE LE SICUREZZA DALLE CLIP DI CHIUSURA.

2) FUNZIONAMENTO

La girante (1) con forature a venturi (brevettato) che accelera il passaggio della nebbia, è aperta ad una estremità, ed è calettata direttamente sul motore elettrico (2). Le pale (3) all'interno della girante generano aspirazione che spinge le nebbie di olio aspirate attraverso i pannelli (4) per dare inizio al processo di coalescenza. Le particelle sono spinte a scontrarsi e ad unirsi in gocce prima di essere spinte di nuovo dalla forza centrifuga contro la superficie interna del corpo superiore ed espulse attraverso il tubo di scarico (6) di forma particolare che assicura al liquido captato una efficace e continua drenatura. L'aria depurata viene espulsa, attraverso un silenziatore (7) collocato nel corpo superiore a ridosso del motore.

Nel corpo inferiore è collocata la guarnizione di tenuta (8), la bocca di aspirazione (10) dotata di griglia ferma trucioli e diffusore (o cono rovesciato) (11) che assolve al compito di distribuire le nebbie aspirate. Lo stesso corpo inferiore è dotato di clips (9) con viti di bloccaggio a norme di sicurezza per l'assemblaggio al corpo superiore.

Il filtro **CleanAir** ha un funzionamento e un'efficienza costanti nel tempo, le caratteristiche, rendono il filtro un sistema quasi esente da manutenzioni.



3) INSTALLAZIONE

I filtri  sono semplici da installare riducendo di conseguenza i costi di montaggio. I tecnici del settore vendite normalmente danno suggerimenti per la corretta installazione del filtro per ottenere la massima efficienza.

Di seguito Vi diamo alcune informazioni per installazioni tipiche:

1. Macchine utensili aperte – Deve essere usata una bocca aspirante a coda di pesce posta sul tubo flessibile di aspirazione, posizionata a circa 200 mm. dal punto di emissione delle nebbie, assicurarsi che non vengano captati trucioli o goccioline di liquido refrigerante. Dove necessario, si dovrebbe installare il predrenaggio o il ciclone per evitare l'aspirazione diretta di refrigeranti e trucioli all'interno dell'unità di filtrazione.
2. Macchine utensili grandi e/o chiuse- La posizione del punto di estrazione e' molto importante per ottenere la massima efficienza. Il punto di estrazione non deve essere in prossimità dei getti refrigeranti e/o di parti solide metalliche, l'aspirazione deve essere il più possibile lontana dal processo di lavorazione. Se le unità sono installate direttamente sulle macchine utensili, potrebbero essere necessari alcuni consolidamenti strutturali per supportare il peso dell'unità.
3. Installazione su telaio regolabile/inclinabile/a sbalzo. Sebbene siano possibili altri metodi di installazione, consigliamo le soluzioni di seguito riportate:
 - 3.1) Determinare la corretta posizione del filtro;
 - 3.2) Eseguire il foro nella carenatura della macchina di diametro corretto (Vedi tabella sotto riportata);
 - 3.3) Posizionare l'unità e fissarla con i 4 bulloni M10 in dotazione;
 - 3.4) Telaio regolabile: la base deve essere fissata al pavimento tramite tasselli di dimensioni idonee.

	CA 1000	CA 1400	CA 1800	CA 2300
Preso diam.	100	150	150	200
Foro diam.	112	152	152	202

4. Tutte le tubazioni di collegamento devono essere il più possibile corte e diritte. Lunghi percorsi di tubazioni creano perdite di efficienza e le curve devono essere possibilmente evitate. Questo perché l'olio aspirato non si fermi all'interno delle tubazioni stesse, riducendo il flusso dell'aria aspirata.
5. Il tubo di drenaggio ha un diametro esterno di 19 mm, deve essere installato un tubo flessibile per l'evacuazione dell'olio separato; l'estremità dello stesso può essere posizionata nella vasca del refrigerante o altro contenitore; fare attenzione che non ci siano piegature e l'estremità non sia immersa nel liquido.
6. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica al filtro sia protetta con magnetotermico, prima di collegare la presa in dotazione.
Tutti i motori delle unità sono costruiti per collegamento 380/400 Voltz a 50 Hz. trifase
7. Assicurarsi che la messa a terra sia stata collegata correttamente.
8. Assicurarsi che la girante giri nella direzione indicata dalla freccia riportata all'esterno del corpo filtro.
9. A causa dell'alto momento torcente all'avviamento, potrebbe essere necessario installare fusibili da 10 a 15 Ampere sull'interruttore.
10. IL FILTRO DEVE ESSERE COLLEGATO PER UN FUNZIONAMENTO CONTINUO E NON AD INTERMITTENZA, SECONDO IL CICLO DELLA MACCHINA UTENSILE

Per ulteriori informazioni tecniche relative all'installazione del filtro vogliate prendere contatti con il Vs. distributore locale 

4) IMBALLO

Il filtro viene fornito in scatola di cartone con protezioni in polistirolo. Composizione dell'imballo:

- a) Corpo filtro.
- b) Silenziatore.
- c) Bulloni di fissaggio.
- d) Istruzioni per il montaggio.

5) MANUTENZIONE ORDINARIA

il filtro **CleanAir** e' stato progettato per richiedere una manutenzione minima. Tuttavia, qualora venga richiesta, la costruzione semplice dell'unità permette che la stessa possa essere eseguita rapidamente.

5.1) PULIZIA

Sebbene l'apparecchiatura sia stata progettata per essere autopulente, ci sono condizioni in cui può essere necessaria una pulizia periodica.

Quando l'aria viene contaminata solo dall'olio, la manutenzione è molto limitata, tuttavia, nel caso di macchine utensili con lavorazioni particolarmente gravose, piccole particelle di materiale solido possono depositarsi sui pannelli della girante.

Se i pannelli sono molto sporchi ed il bilanciamento della girante è compromesso, è necessario toglierli e pulirli con un detergente non aggressivo e non schiumoso per non pregiudicare la composizione del loro materiale. Riposizionarli poi nella girante assicurandosi prima che la stessa sia stata PERFETTAMENTE pulita. Se questa operazione è stata eseguita correttamente, l'unità **CleanAir** è pronta per riprendere il funzionamento. Qualora non fosse possibile riutilizzare i pannelli, sostituirli con ricambi originali.

Ciò può essere eseguito facilmente sganciando la parte inferiore dell'unità, togliendo i pannelli e pulendo la girante in loco. La caratteristica di autobilanciamento assicura che l'unità funzioni perfettamente alle velocità di esercizio.

Poiché il **CleanAir** è ad alta velocità centrifuga, può verificarsi una vibrazione in fase di messa in marcia e spegnimento.

5.2) AVVERTENZA

DISINSERIRE ELETTRICAMENTE L'UNITÀ E ATTENDERE L'ARRESTO DELLA GIRANTE PRIMA DI PROCEDERE A QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE.

5.3) SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO

Smontaggio dell'Unità :

L'unità **CleanAir** e' composta da: corpo esterno composto da due metà unite tra loro da clips, girante e motore. Per accedere ad una qualsiasi di queste parti, seguire la procedura sotto riportata:

- posizionare l'unità sul banco da lavoro;
- sfilare le viti di sicurezza delle cerniere, aprire le clips e sfilare la metà inferiore del filtro
- verificare la guarnizione di tenuta, se questa non si deve sostituire, lasciarla in posizione
- la girante e' assemblata al perno motore e tenuta in posizione da una chiavetta, da una rondella e da un bullone posizionato all'estremità dell'albero motore che ha anche la funzione di estrattore
- per rimuovere il motore svitare i quattro dadi M8 posizionati sulla flangia porta motore
- la spugna a forma di anello è installata a pressione nell'apposito spazio (tra il motore e la metà superiore dell'unità), può essere estratta ed inserita semplicemente con le mani

Rimontaggio dell'unità :

- assicurarsi che la chiavetta dell'albero motore non sia danneggiata quando si monta la girante sul perno motore
- se viene usata una guarnizione nuova, assicurarsi che la stessa sia nella giusta posizione.
- prestare attenzione alla girante perche' anche una sola ammaccatura puo' compromettere il bilanciamento
- assicurarsi che il bordo della parte del corpo superiore aderisca alla guarnizione di tenuta prima di chiudere le clips
- verificare che le spine di sicurezza siano state posizionate neli fori delle clips di fissaggio

5.4) MANUTENZIONE ANNUALE

Sebbene una manutenzione ordinaria dovrebbe mantenere il filtro **CleanAir** alla massima efficienza, qualche volta è necessaria una pulizia annuale. Questa viene normalmente indicata da una diminuzione dell'efficienza o da una eccessiva vibrazione.

Per mantenere la sicurezza e l'efficienza del filtro **CleanAir** consigliamo di eseguire le seguenti procedure:

- a) pulire accuratamente l'interno della girante, verificare eventuali danni.
- b) sostituire il set pannelli
- c) sostituire la guarnizione di tenuta
- d) sostituire il silenziatore
- e) controllare il serraggio di tutti i particolari di fissaggio dell'unità usati nell'installazione

5.4.1) Pannelli (1 set composto da 4 pannelli -Fig. 1-pos. "4")

Sono speciali pannelli a cellula aperta, prodotti con materiale resistente all'olio. Le dimensioni sono 215x300x40 mm. (CA1000/1400) - 290x300x40 mm. (CA 1800/2300).

L'accesso ai pannelli avviene facilmente aprendo le clips e sfilando la parte inferiore del corpo del filtro. E' possibile la veloce sostituzione dei pannelli senza rimuovere la girante.

La sostituzione dei pannelli dovrebbe essere necessaria solo se la girante si è intasata di impurità aspirate con le nebbie oleose, si consiglia di pulirla accuratamente, assicurandosi una completa asportazione di tutto il materiale solido presente in quanto potrebbe compromettere il bilanciamento della girante. È importante che i pannelli vengano installati nel modo corretto, all'interno della curvatura della girante tra le pale aspiranti.

5.4.2) Guarnizione di tenuta (Fig. 1- Pos. "8")

La tenuta avviene mediante una guarnizione tonda in nitrile ed è semplicemente posizionata nella parte inferiore del corpo, installata nell'apposita sede.

5.4.3) Silenziatore Fig. 1- Pos. "7")

Costituito da un anello in materiale speciale fonoassorbente collocato in un cilindro in acciaio verniciato e posizionato sulla parte superiore dell'unità **CleanAir**, in prossimità del motore. Questo può essere installato facilmente per mezzo di 4 viti in dotazione, senza creare problemi all'unità stessa.

Tutti i ricambi originali sono a Vostra disposizione presso i distributori **CleanAir**

6) ACCESSORI

Il Vs. distributore **CleanAir** potrà fornire una gamma di accessori per completare qualsiasi installazione.

I telai di sostegno sono predisposti con forature e bulloni di fissaggio in dotazione adeguati per sostenere tutte le unità **CleanAir**.

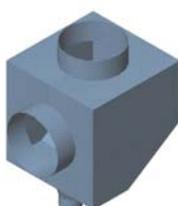
**Colonna allungabile
+ Supporto calandrato**



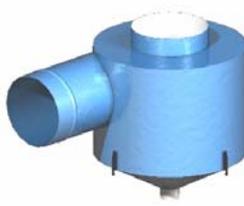
Supporto calandrato



Predrenaggio



Ciclone



Silenziatore



Tubo flessibile



Adattatore per tubo di aspirazione



Filtro finale a cartuccia



Adattatore per ciclone



Fascette zincate



Tubo drenaggio



7) RICAMBI ORIGINALI

Per permetterci di fornire le parti di ricambio richieste indicare sempre il modello ed il numero di matricola dell'unità **CleanAir** riportato sull'etichetta posta sull'unità.

8) GARANZIA

Tutte le unità **CleanAir** hanno una garanzia di 12 mesi a partire dalla data di consegna della merce.

La garanzia non copre i materiali di consumo, quali: set pannelli, silenziatori, guarnizioni, e i danni causati dal non corretto uso dell'unità.

10) SOLUZIONI TIPICHE

