

<https://cleanfix.org/instruction>

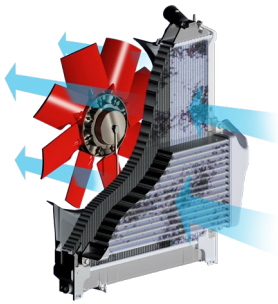
- EN: Scan QR code to get instructions in other languages.
DE: QR-Code scannen um Anleitung in weiteren Sprachen zu erhalten.
FR: Scanner le code QR pour obtenir des instructions dans d'autres langues.
IT: Scansione QR-Code per ottenere istruzioni in altre lingue.
ES: Escanea el Código QR para obtener instrucciones en otros idiomas.
PT: Digitalize o Código QR para obter instruções noutras línguas.
TR: Diğer dillerdeki talimatlar için QR kodunu tarayın.



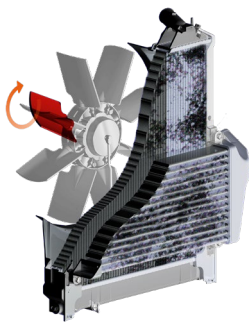
RADIATORI PULITI **FANNO RISPARMIARE TEMPO E CARBURANTE**

Vi ringraziamo per aver scelto la **ventola reversibile Cleanfix®**.

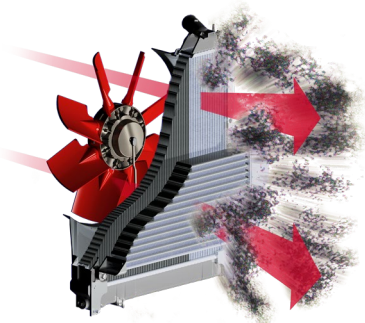
Solo le pale delle ventole reversibili Cleanfix® girano premendo semplicemente un pulsante grazie alla loro posizione obliqua e sono in grado di pulire efficacemente il radiatore e il filtro. Un radiatore più pulito raffredda meglio, e quindi riduce la potenza di azionamento. Di conseguenza la presa di forza e le ruote hanno a disposizione una maggiore potenza, consumando così meno carburante.



RAFFREDDAMENTO EFFICIENTE



COMMUTAZIONE GRAZIE ALLA POSIZIONE OBLIQUA



PULIZIA AD ALTA PRESSIONE



CONTROLLO TRAMITE APP

Funzioni come la pulizia del radiatore, le impostazioni, il controllo del sistema e molte altre possono essere eseguite facilmente tramite l'app di controllo Cleanfix.



MAGGIORE POTENZA

Le ventole reversibili Cleanfix® dispongono di una potenza massima di 27 CV, pertanto hanno più carattere.



AUMENTO DELLA PRODUTTIVITÀ

Le ventole reversibili Cleanfix® puliscono a pieno regime senza dover interrompere il lavoro.



RISPARMIO DI CARBURANTE

Le ventole reversibili Cleanfix® mantengono pulito il radiatore e fanno risparmiare fino a 4 kW rispetto ai radiatori sporchi.



MINORI TEMPI DI FERMO

Le ventole reversibili Cleanfix® prolungano gli intervalli di manutenzione e di pulizia.



RAFFREDDAMENTO OTTIMIZZATO

Le ventole reversibili Cleanfix® adeguano l'angolo delle pale al fabbisogno di raffreddamento.



PULIZIA POTENTE

Le ventole reversibili Cleanfix® soffiano via la sporcizia dal radiatore automaticamente in un intervallo di tempo impostabile.



Indice

1	Informazioni generali.....	5
1.1	Imprint.....	5
1.1.1	Diritti d'autore	5
1.1.2	Indirizzo di assistenza.....	5
1.1.3	Istruzioni per l'uso attuali	5
1.2	Introduzione	6
1.2.1	Gruppo target.....	6
1.2.2	Responsabilità e danni.....	6
1.2.3	Identificazione del prodotto	7
1.3	Descrizione del prodotto.....	8
1.3.1	Componenti delle ventole pneumatiche	8
1.3.2	Componenti delle ventole idrauliche	9
1.3.3	Componenti elettronici senza timer	10
1.3.4	Componenti elettronici con timer	10
2	Sicurezza.....	11
2.1	Utilizzo conforme	11
2.2	Uso scorretto prevedibile.....	11
2.3	Avvertenze generali di sicurezza.....	12
3	Attrezzi necessari.....	14
4	Smontaggio della ventola originale	15
5	Installazione della ventola Cleanfix	16
5.1	Preparazione della presa d'aria	16
5.2	Installazione del tubo flessibile pneumatico.....	18
5.3	Montaggio della flangia	20
5.4	Misurazione dell'oscillazione assiale e della coassialità	21
5.5	Installazione della ventola	22
5.6	Serraggio del tubo flessibile pneumatico	25
5.7	Esclusione delle collisioni	26
5.7.1	Impianto pneumatico	26
5.7.2	Impianto idraulico	27
5.8	Installazione del raccordo sul tubo flessibile pneumatico (H162).....	28
6	Installazione dell'elettronica.....	29
6.1	Installazione del componente elettrico.....	29
6.1.1	Misure di installazione	30
6.1.2	Panoramica dell'installazione.....	32
6.2	Installazione dei tasti (optional)	35
6.3	Collegamento del componente elettrico all'alimentazione di tensione	36

7	Installazione del tubo flessibile pneumatico (ventole pneumatiche)	39
7.1	Collegamento del componente elettrico alla ventola.....	39
7.2	Collegamento del componente elettrico all'impianto dell'aria compressa.....	39
8	Installazione del tubo flessibile pneumatico (ventole idrauliche) .	40
8.1	Collegamento del componente elettrico alla ventola.....	40
8.2	Collegamento del componente elettrico all'impianto idraulico.....	40
9	Avviamento iniziale	41
10	Funzionamento (pulsante)	42
11	Funzionamento (app di controllo Cleanfix)	44
11.1	Download dell'applicazione.....	45
11.2	Abbinamento del dispositivo	46
11.3	Modifica del dispositivo	49
11.4	Esecuzione di un controllo del sistema	49
11.5	Esecuzione della pulizia manuale	51
11.6	Attivazione/disattivazione del funzionamento automatico.....	51
11.7	Eliminazione di un dispositivo	52
11.8	Visualizzazione dello stato del filtro dell'aria	52
12	Manutenzione	53
12.1	Manutenzione della ventola	53
12.2	Manutenzione dei componenti elettrici	53
13	Ricerca guasti (ventole)	54
13.1	Le pale non ruotano in posizione di pulizia.....	54
13.2	Le pale non ruotano in posizione di raffreddamento	56
14	Ricerca guasti (componenti elettronici)	57

1 Informazioni generali

1.1 Imprint

1.1.1 Diritti d'autore

TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI

I diritti d'autore e di realizzazione sono di proprietà di Hägele GmbH.
Tutti i diritti riservati.

Il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso può essere modificato senza preavviso. Con riserva di modifiche.

© Hägele GmbH 2022

1.1.2 Indirizzo di assistenza



Sede principale in Germania

Hägele GmbH

Am Niederfeld 13

DE-73614 Schorndorf

Germany

Tel.: +49 7181 96988 -36

Fax: +49 7181 96988 -80

E-Mail: service@cleanfix.org

Sito <http://www.cleanfix.org>

web:

Filiale in Canada

Cleanfix North America Inc.

250 Wright Blvd.

Stratford, Ontario

Canada N4Z 1H3

Tel.: +1 519 275 2808

Fax: +1 519 275 3995

E-Mail: cleanfix-ca@cleanfix.org

Sito <http://www.cleanfix.org>

web:

Distributori Cleanfix in tutto il mondo:

<https://cleanfix.org/it/contatto/vendite-internazionali>

1.1.3 Istruzioni per l'uso attuali

La versione attuale delle istruzioni per l'uso e altre informazioni sono disponibili sul sito <https://cleanfix.org/instructions> o nell'app di controllo Cleanfix (vedere capitolo 11).

1.2 Introduzione

È assolutamente necessario familiarizzare con il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso prima di installare la ventola reversibile Cleanfix.

Le istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e devono essere conservate a portata di mano.

1.2.1 Gruppo target

Le presenti istruzioni per l'uso sono rivolte esclusivamente a meccanici qualificati per macchine da lavoro.

Il prodotto può essere montato e messo in funzione solamente da personale specializzato che abbia dimestichezza con le istruzioni per l'uso e il prodotto, e che conosca le leggi, le disposizioni e le normative nazionali sul lavoro, la sicurezza e la prevenzione degli infortuni.

1.2.2 Responsabilità e danni

Durante l'installazione può accadere che si renda necessario effettuare adattamenti alla macchina. Hägele GmbH non si assume i costi di adattamento e di installazione.

Hägele GmbH declina in linea di massima qualsiasi responsabilità per:

- Danni o danni conseguenti dovuti ad un impiego o ad una manutenzione non conformi.
- Danni personali o materiali dovuti a personale non qualificato o alla mancata osservanza delle normative sul lavoro, la sicurezza e la prevenzione degli infortuni.

Le istruzioni per l'uso contengono figure esemplificative e dotazioni opzionali. Il prodotto può divergere in parte dalle descrizioni e dalle illustrazioni.

Verificare l'eventuale presenza di danni di trasporto sulla fornitura e la sua completezza prima dell'installazione:

- Documentare immediatamente per iscritto eventuali danni e avarie,
- Fotografare i componenti danneggiati,
- Inviare il resoconto scritto dei danni all'assistenza clienti.

Il produttore declina qualsiasi responsabilità per danni conseguenti dovuti a modifiche e trasformazioni arbitrarie o ad un utilizzo non conforme.

1.2.3 Identificazione del prodotto

Eventuali richieste presso il produttore devono essere accompagnate dai seguenti dati:

A) Numero di serie della ventola

Numero di serie:

--	--	--	--	--	--	--

Il numero di serie si trova sulla parte laterale del coperchio della ventola.

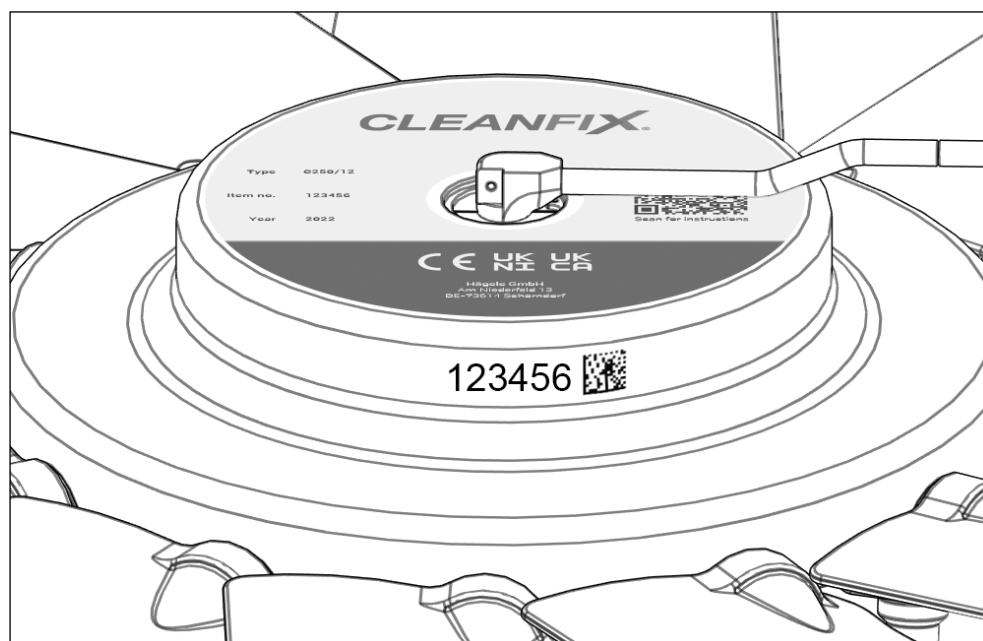


Fig. 1

B) Dati della macchina

Produttore:

Tipo:

Ore d'esercizio:

C) Immagine della ventola

Inviare anche l'immagine della ventola.

Indirizzo di assistenza: vedi capitolo 1.1.2

1.3 Descrizione del prodotto

1.3.1 Componenti delle ventole pneumatiche

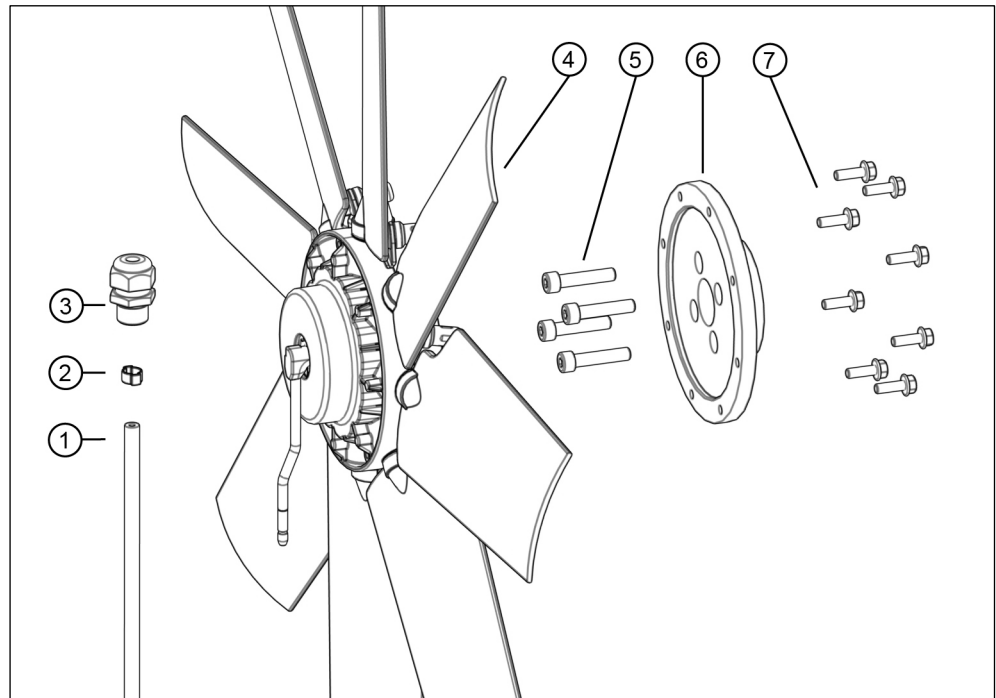


Fig. 2

- (1) Tubo flessibile pneumatico
- (2) Fascetta stringitubo a 2 orecchie
- (3) Fermacavo
- (4) Ventola
- (5) Viti della flangia
- (6) Flangia
- (7) Viti con dente di arresto

1.3.2 Componenti delle ventole idrauliche

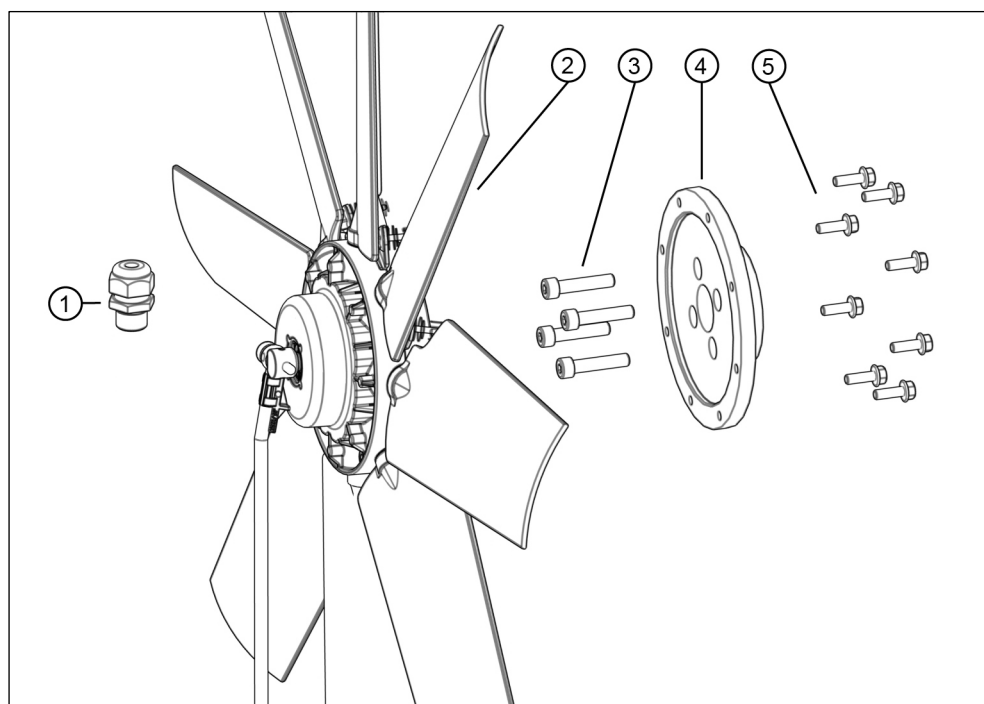
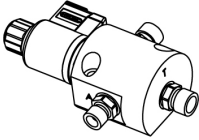
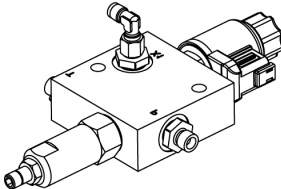
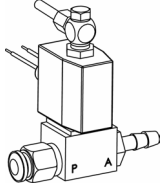


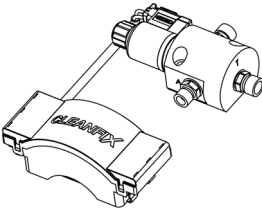
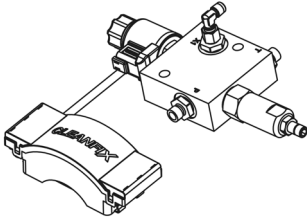
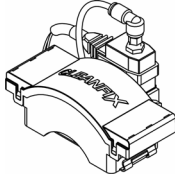
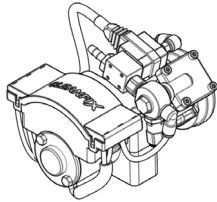
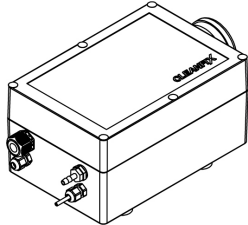
Fig. 3

- (1) Fermacavo
- (2) Ventola
- (3) Viti della flangia
- (4) Flangia
- (5) Viti con dente di arresto

1.3.3 Componenti elettronici senza timer

Azionamento idraulico		Azionamento pneumatico
Con l'impianto idraulico della macchina		Con l'impianto dell'aria compressa della macchina
Valvola	Blocco valvola combinato	Valvola
		
Fig. 4	Fig. 5	Fig. 6

1.3.4 Componenti elettronici con timer

Azionamento idraulico		Azionamento pneumatico	
Con l'impianto idraulico della macchina		Con l'impianto dell'aria compressa della macchina	Senza impianto dell'aria compressa della macchina
Unità valvola	Blocco valvola combinato - unità valvola	Unità valvola	Unità di comando
			
Fig. 7	Fig. 8	Fig. 9	Fig. 10
			E-Box
			
			Fig. 11

2 Sicurezza

2.1 Utilizzo conforme

Questo prodotto viene utilizzato per raffreddare e pulire i radiatori e i filtri di aspirazione delle macchine commerciali generando un flusso d'aria. Durante il processo, le pale ruotano attorno al proprio asse e invertono la direzione del flusso. La ventola può essere attivata in manuale o in automatico. I vari modelli si differenziano per l'angolo delle pale, la direzione del flusso e il diametro.

Il prodotto può essere montato solamente per i seguenti scopi:

- Per raffreddare le macchine da lavoro.
- Per pulire il radiatore delle macchine da lavoro.

2.2 Uso scorretto prevedibile

- Utilizzo della ventola in un modo non previsto dal produttore.
- Installazione della ventola direttamente sull'albero a gomiti o per azionamento mediante un riduttore a ingranaggi cilindrici.
- Nelle macchine commerciali vengono utilizzati prodotti diversi da quelli indicati e testati dal produttore.
- Triturazione di qualsiasi tipo di materiale.

2.3 Avvertenze generali di sicurezza

Le seguenti avvertenze di sicurezza **AVVERTENZA!** avvisano di situazioni pericolose che possono provocare il decesso o lesioni gravi e irreversibili se l'avvertenza non viene osservata.

AVVERTENZA!

Lesioni gravi o fatali per lavori sulla macchina in funzione!

Sussiste il pericolo che oggetti o persone vengano afferrati, risucchiati o schiacciati.

- ▶ Spegnere il motore.
- ▶ Estrarre la chiave di accensione.
- ▶ Scollegare il cavo di massa o la batteria.
- ▶ Applicare il cartello "Non utilizzare" sulla macchina.

Lesioni gravi o fatali per lo spostamento della macchina!

Una macchina non bloccata può travolgere o intrappolare le persone nelle immediate vicinanze.

- ▶ Bloccare la macchina per impedirne lo spostamento.

Le seguenti avvertenze di sicurezza **ATTENZIONE!** avvisano di situazioni pericolose che possono provocare lesioni da lievi a modeste se l'avvertenza non viene osservata.

ATTENZIONE!

Lesioni per componenti sotto pressione!

Durante il lavoro sui componenti pneumatici e idraulici possono verificarsi lesioni.

- ▶ I lavori sui componenti sotto pressione possono essere effettuati solamente da tecnici specializzati.

Il rumore può causare lesioni!

- ▶ Quando si lavora nelle immediate vicinanze del ventilatore, il livello di rumore può superare gli 85 dB. Ciò può provocare la perdita dell'udito.
- ▶ Il tecnico deve indossare una protezione audio individuale.

Le seguenti avvertenze di sicurezza **NOTA!** avvisano di situazioni che possono provocare danni se l'avvertenza non viene osservata.

NOTA**Danni per invecchiamento delle tubazioni flessibili idrauliche!**

Le tubazioni flessibili idrauliche sono soggette ad un invecchiamento naturale che riduce la resistenza del materiale.

- ▶ Per un impiego normale l'intervallo di sostituzione consigliato è di 6 anni (vedi normativa DGUV 113-020 / ultimo aggiornamento 2021).

L'aria compressa umida può causare danni!

Se l'aria compressa è umida, l'acqua entra nell'impianto pneumatico e può danneggiare parti meccaniche come il pistone.

- ▶ Utilizzare solo aria compressa asciutta.
- ▶ Se necessario, installare un separatore d'acqua.

I singoli capitoli delle istruzioni per l'uso contengono ulteriori avvertenze di sicurezza che devono essere altresì rispettate.

3 Attrezzi necessari

Installazione del tubo flessibile pneumatico

- Lubrificante
- Pinze (pinze per tubi flessibili) per fascette di tubi flessibili
- Utensile standard per raccordi per tubi flessibili pneumatici

Installazione della flangia

- Comparatore con supporto magnetico
- Chiave dinamometrica 10 Nm – 80 Nm

Installazione della ventola

- Avvitatore a batteria
- Chiave dinamometrica 12 Nm – 20 Nm
- Pinze di bloccaggio (ad esempio, pinze a morsa) per bloccare il tubo flessibile di mandapliers (for example, vise grip) for clamping the pressure hose
- trapano da 20 mm (0,787") o trapano a colonna

Installazione del raccordo per tubi flessibili pneumatici (H162)

- Chiave da 10
- Chiave da 12

Installazione e collegamento del componente elettrico

- Avvitatore a batteria
- trapano da 22 mm (0,866") o trapano a colonna
- Utensile elettrico e manuale standard

4 Smontaggio della ventola originale

**ATTENZIONE!****Lesioni per motore bollente!**

Ustioni alle mani o ad altre parti del corpo.

- Far raffreddare il motore.

- 1) Smontare i componenti per poter avere accesso alla ventola originale.
- 2) Smontare la ventola originale.
- 3) Se necessario smontare altri componenti.



Per lo smontaggio della ventola originale leggere e rispettare il manuale del costruttore della macchina.

5 Installazione della ventola Cleanfix

NOTA

Danni per installazione sull'albero a gomiti o per azionamento mediante un riduttore a ingranaggi cilindrici!

Le vibrazioni torsionali dell'albero a gomiti o del riduttore a ingranaggi cilindrici possono danneggiare la macchina e la ventola.

- Installare ammortizzatori Cleanfix tra la ventola e l'albero a gomiti o il riduttore a ingranaggi cilindrici.

5.1 Preparazione della presa d'aria

- 4) Praticare un foro (20 mm / 0.787") il più vicino possibile al radiatore.



Posizione del foro

Sul lato destro o sinistro nella zona inferiore della presa d'aria e il più vicino possibile al radiatore (Fig. 12).

- 5) Inserire un fermacavo dall'esterno nel foro.
- 6) Fissare il fermacavo dall'interno con il dado.

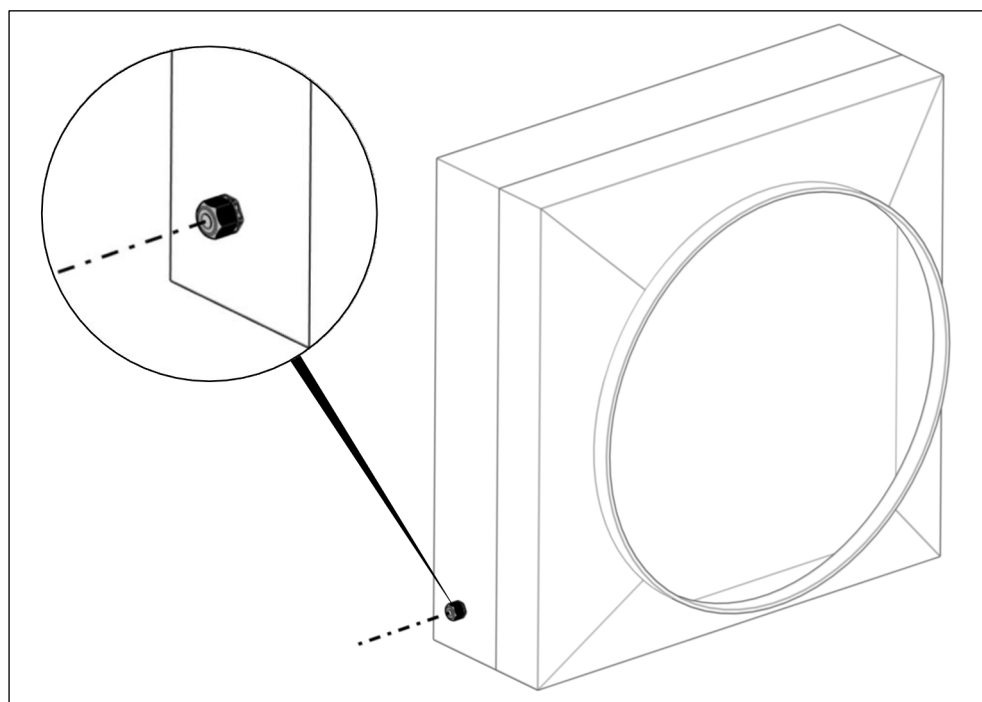


Fig. 12

**Optional: anello metallico**

A seconda del tipo di struttura della macchina la dotazione può comprendere un anello metallico, anch'esso da installare.

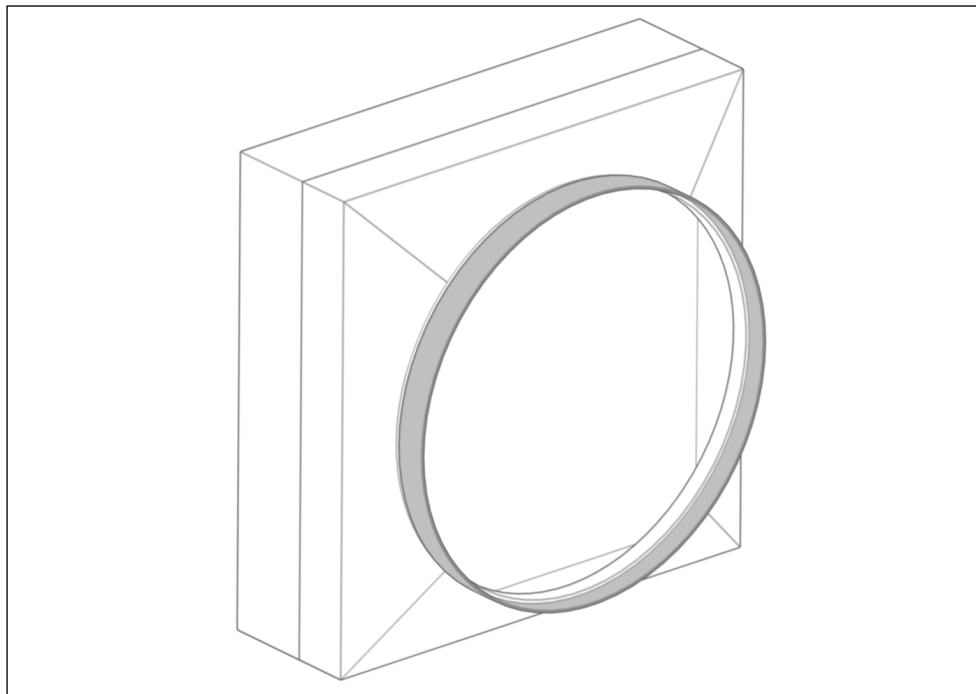


Fig. 13

5.2 Installazione del tubo flessibile pneumatico

NOTA

Danni per tubo di ingresso aria curvato!

Durante l'installazione del tubo flessibile pneumatico, il tubo di ingresso aria può curvarsi. Così facendo il tubo flessibile pneumatico può collidere con le pale, danneggiando così la ventola.

- Riportare manualmente e con cautela il tubo di ingresso aria in posizione orizzontale.

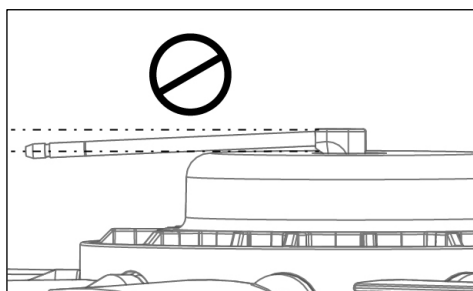


Fig. 14

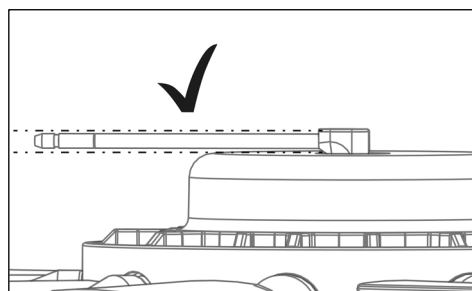


Fig. 15

Danni per fascetta stringitubo a 2 orecchie installata in modo errato!

Durante l'installazione della fascetta stringitubo a 2 orecchie le linguette possono rimanere in posizione verticale. Così facendo le linguette possono collidere con le pale.

- Portare la fascetta stringitubo a 2 orecchie in posizione orizzontale con la pinza (pinza per fascette stringitubo a 2 orecchie).

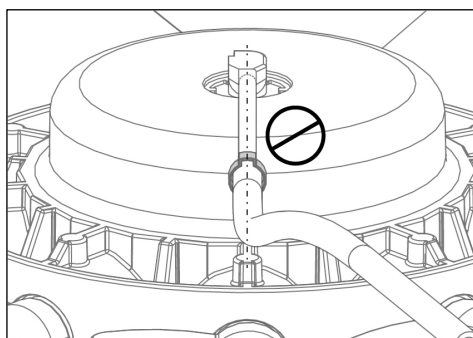


Fig. 16

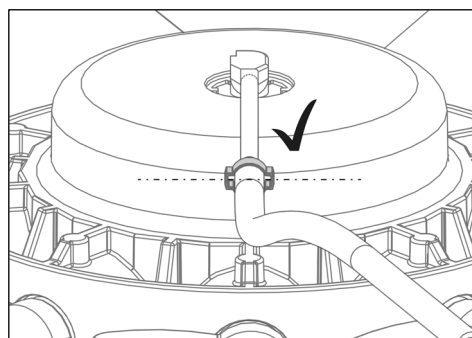


Fig. 17

- 7) Inserire la fascetta stringitubo a 2 orecchie sul tubo flessibile pneumatico.
- 8) Versare una goccia di olio sull'apertura del tubo di ingresso aria.
- 9) Inserire il tubo flessibile pneumatico sul tubo di ingresso aria fino alla tacca (25 mm / 0.984") (Fig. 18).
- 10) Posizionare la fascetta stringitubo a 2 orecchie come illustrato nella Fig. 17 .
- 11) Comprimere le linguette della fascetta stringitubo a 2 orecchie con una pinza (pinza per fascette stringitubo a 2 orecchie).

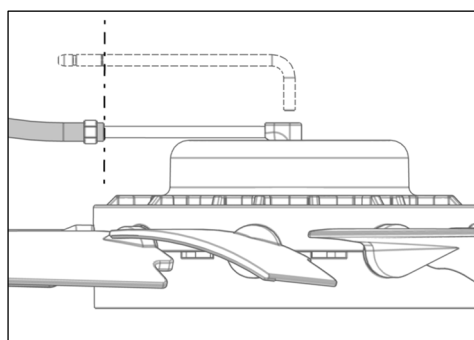


Fig. 18

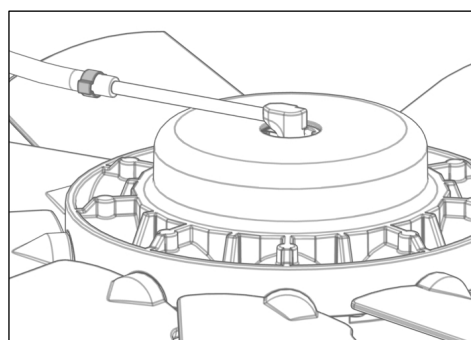


Fig. 19

5.3 Montaggio della flangia

- 12) Liberare dalla ruggine la superficie di montaggio della macchina.
- 13) Rimuovere la sporcizia in eccesso.
- 14) Rimuovere l'etichetta dalla flangia e pulire la superficie.
- 15) Fissare la flangia con le viti (rispettare i dati sulla coppia di serraggio del produttore della macchina).

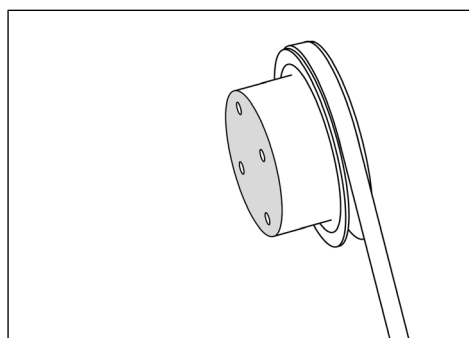


Fig. 20

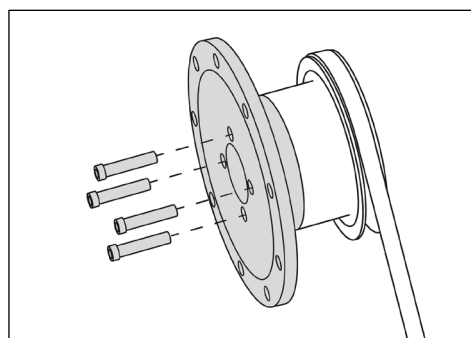


Fig. 21



La flangia montata può ridurre lo spazio necessario per installare la ventola.

In questo caso:

- ▶ Proteggere le lamelle del radiatore con un cartone.
- ▶ Inserire la ventola nella presa d'aria.
- ▶ Montare la flangia.

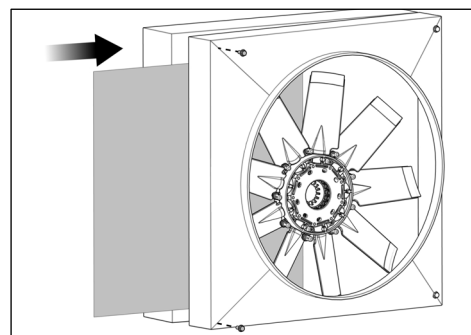


Fig. 22

NOTA

Danni per viti di lunghezza errata!

Se le viti sono troppo corte la flangia può allentarsi con la ventola durante l'esercizio.

Viti troppo lunghe possono danneggiare la macchina.

- ▶ Verificare la lunghezza delle viti.
- ▶ Eventualmente sostituire le viti.

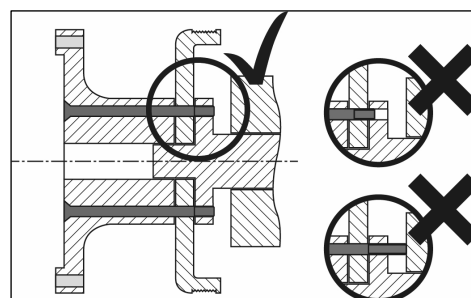


Fig. 23

5.4 Misurazione dell'oscillazione assiale e della coassialità

NOTA

Danni per oscillazione assiale e coassialità!

Gli sbilanciamenti danneggiano la ventola e la macchina.

- ▶ Verificare l'oscillazione assiale e la coassialità con un comparatore.
- ▶ Controllare eventualmente le superfici di contatto e pulirle nuovamente.
- ▶ Ruotare eventualmente la flangia di un giro e ripetere la procedura.

- 16) Allentare eventualmente la tensione delle cinghie per poter garantire una misurazione precisa.
- 17) Verificare l'oscillazione assiale e la coassialità con un comparatore.
- 18) La tolleranza non deve superare 0,1 mm (0.004").

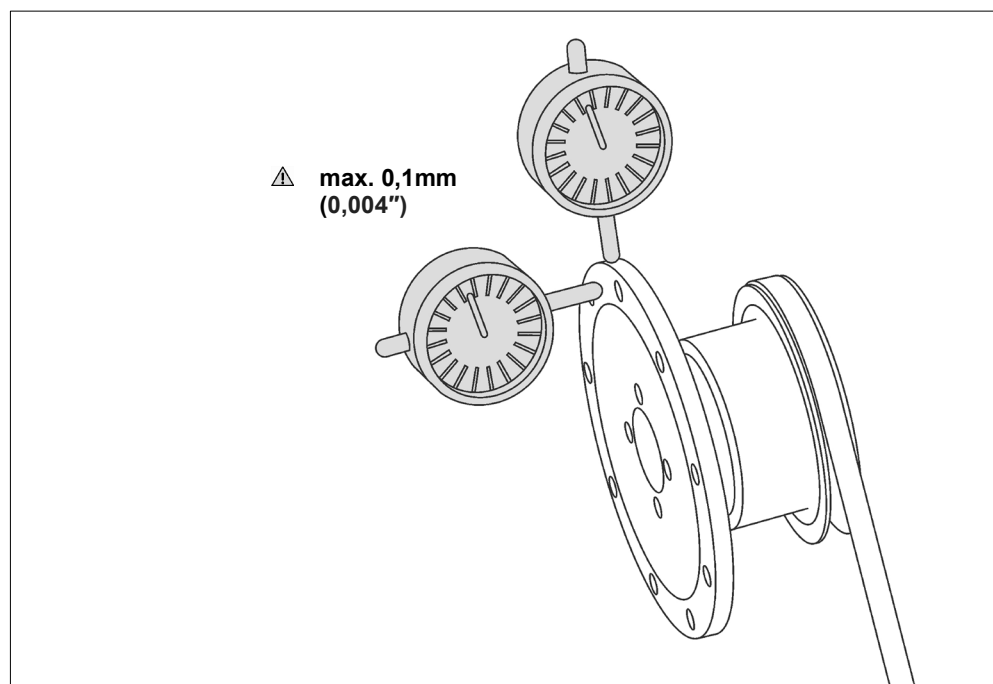


Fig. 24

5.5 Installazione della ventola



Profondità di installazione

Perché la ventola possa raggiungere la sua portata massima, rispettare la profondità di installazione pari a $2/3$ del profilo della pala nella presa d'aria.

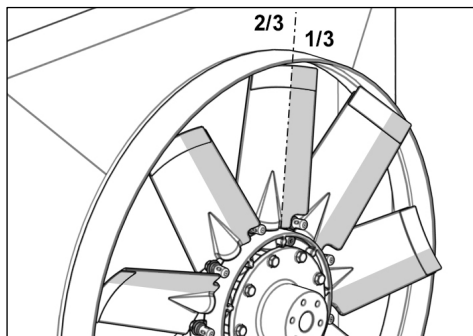


Fig. 25

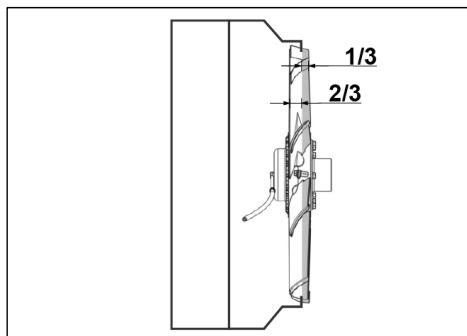


Fig. 26

Optional: Flex-Tips (prolunga delle pale)

Per aumentare la portata, le Flex-Tips elastiche riducono al minimo la fessura tra la pala e la presa d'aria.

La situazione ottimale è data se tra le Flex-Tips e la presa d'aria è disponibile una fessura di 1 mm / 0.004". Le ovalizzazioni della presa d'aria possono causare l'attrito del materiale delle Flex-Tips sulla presa d'aria.

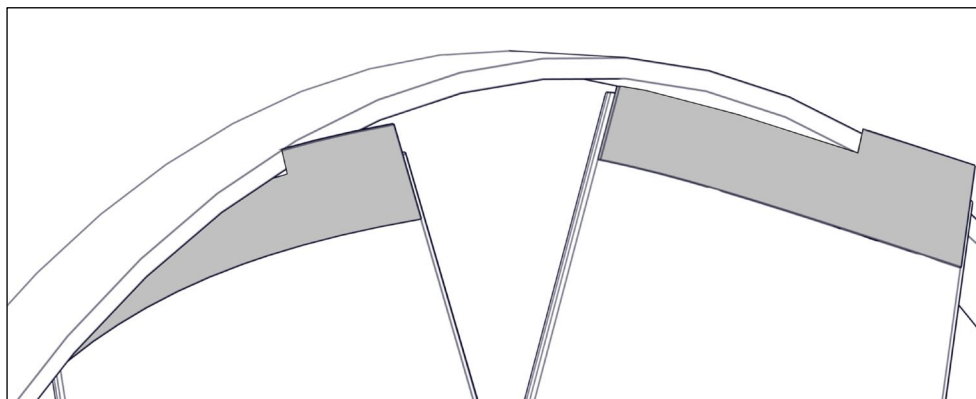


Fig. 27

NOTA**Danni per disattenzione durante l'installazione della ventola!**

L'eventuale disattenzione durante l'installazione della ventola può provocare danni alle lamelle del radiatore, riducendo così le prestazioni del radiatore stesso.

- ▶ Proteggere le lamelle del radiatore con un cartone.

19) Inserire la ventola nella presa d'aria con cautela.

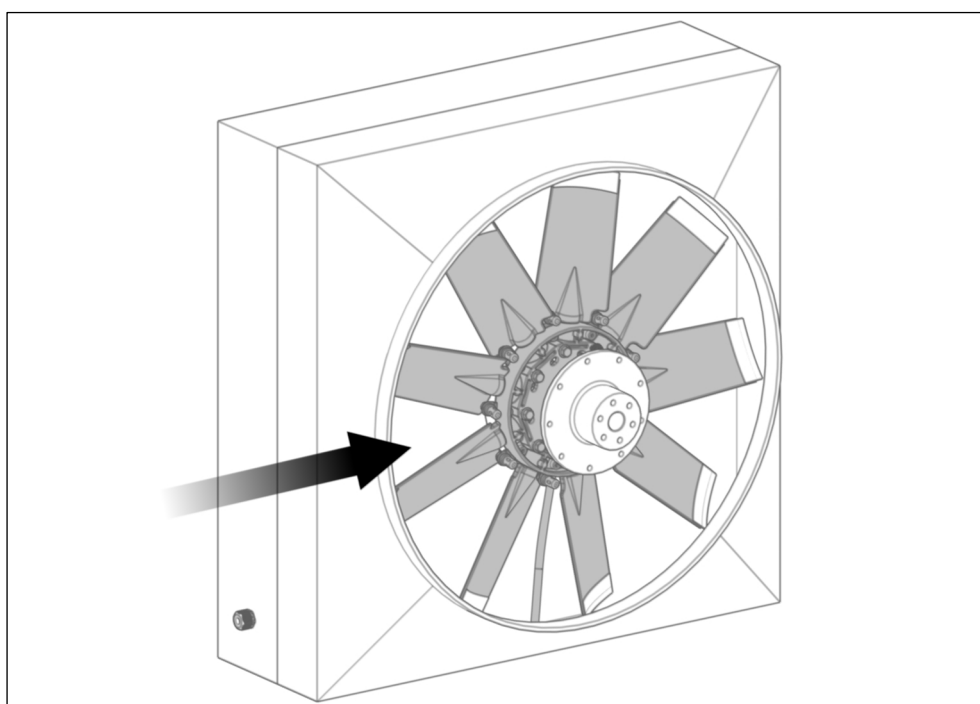


Fig. 28

- 20)** Condurre il tubo flessibile pneumatico attraverso il fermacavo (vedi Fig. 29 Fase 1).
- 21)** Collocare la ventola sulla flangia.
- 22)** Avvitare manualmente le viti con dente di arresto in dotazione (vedi Fig. 29 Fase 2).

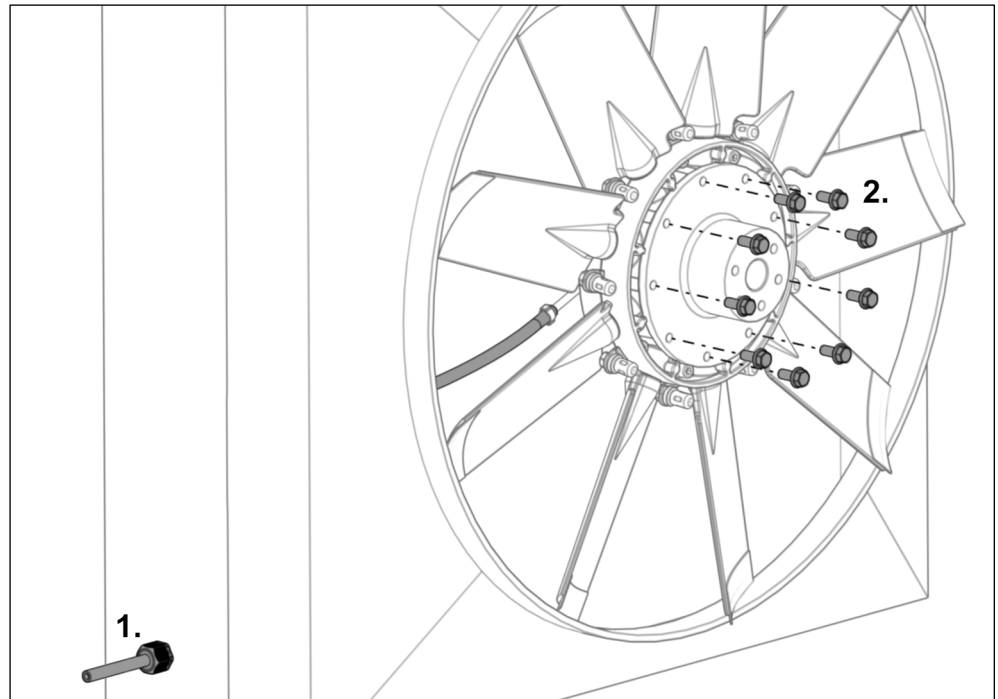


Fig. 29

- 23)** Serrare le viti con dente di arresto con la coppia di serraggio predefinita.

**Coppia di serraggio**

C162, H162, C225 → 12 Nm

C200, C220, C222, H222, C252, H252, C300 → 20 Nm

5.6 Serraggio del tubo flessibile pneumatico

NOTA

Danni per tensione errata del tubo flessibile pneumatico!

Se la tensione è insufficiente, durante l'esercizio il tubo flessibile pneumatico può venire intrappolato dalle pale.

Una tensione eccessiva può usurare il giunto rotante sulla guarnizione, rendendo così la ventola non a tenuta.

- ▶ Verificare la tensione ed eventualmente tendere nuovamente il tubo flessibile pneumatico (vedi Fig. 30).

- 24) Tendere il tubo flessibile pneumatico (vedi Fig. 31 Fase 1) in modo da consentire una leggera rotazione del giunto rotante (max. 15°).
- 25) Fissare il tubo flessibile pneumatico con un fermacavo (vedi Fig. 31 Fase 2).

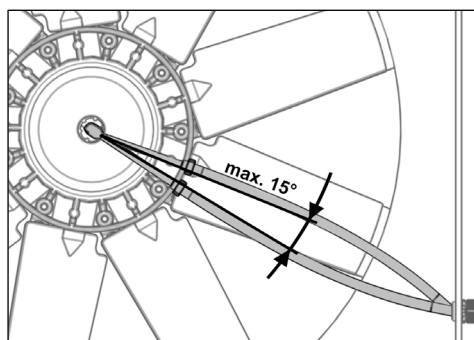


Fig. 30

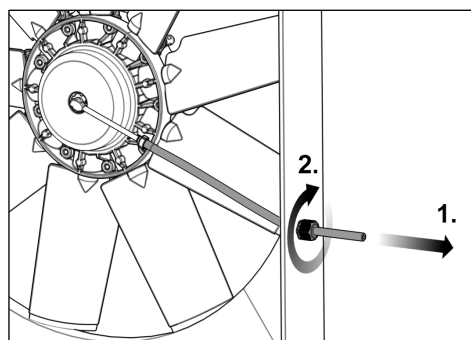


Fig. 31



Nelle ventole di dimensioni maggiori di 900 mm (35.433") fissare il tubo flessibile pneumatico a metà lunghezza.

5.7 Esclusione delle collisioni

5.7.1 Impianto pneumatico

- 26)** Caricare la ventola con aria compressa (max. 10 bar / 145 psi) finché le pale non si trovano in posizione obliqua.

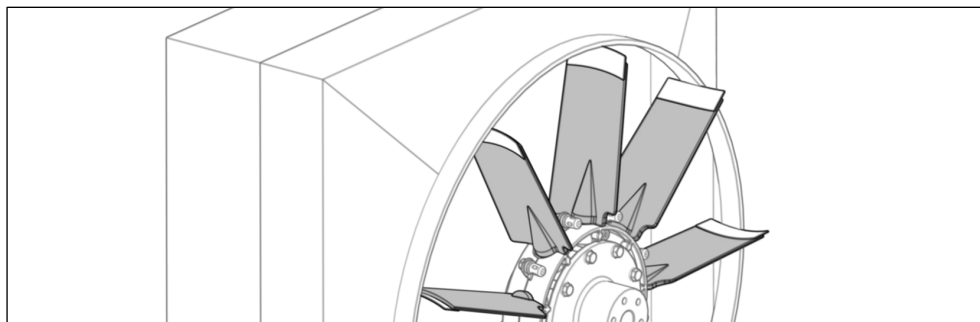


Fig. 32

- 27)** Scollegare il tubo flessibile pneumatico (ad es. con una pinza di serraggio).
- 28)** Allentare eventualmente la tensione delle cinghie.
- 29)** Ruotare manualmente la ventola (vedi Fig. 33).
- 30)** Sincerarsi che in posizione obliqua le pale non collidano con eventuali oggetti davanti o dietro la ventola (distanza minima 5 mm (0.196") / vedi Fig. 34).
- 31)** Se necessario apportare modifiche.

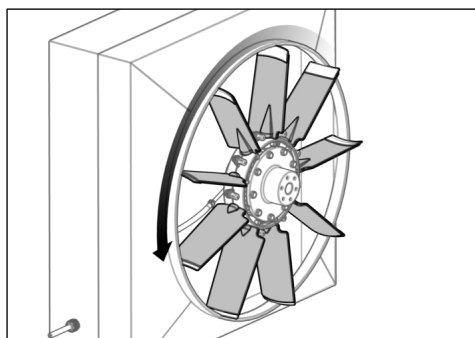


Fig. 33

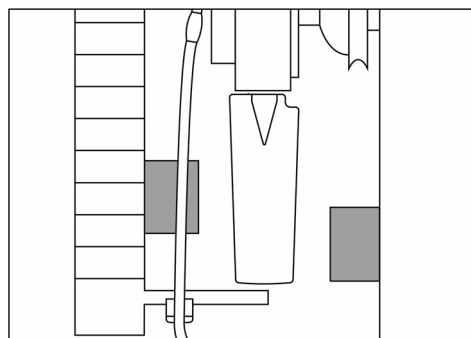


Fig. 34

- 32)** Scaricare l'aria compressa dalla ventola.

5.7.2 Impianto idraulico

Occorre garantire che le pale in posizione obliqua non collidano con eventuali oggetti davanti o dietro la ventola. Nelle ventole idrauliche è necessario effettuare ciò con una misurazione, in quanto non è possibile commutare la ventola a macchina ferma (il sistema non dispone di impianto idraulico).

Posizione di raffreddamento

Posizione obliqua

Posizione di pulizia

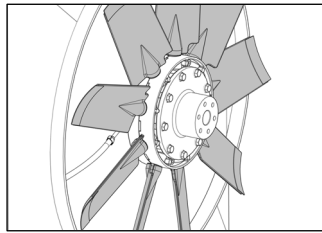


Fig. 35

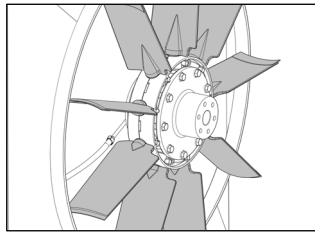


Fig. 36

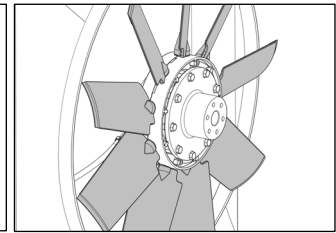


Fig. 37

- 33)** Misurare l'eventuale presenza di ostacoli costituiti da oggetti (vedi Fig. 38).

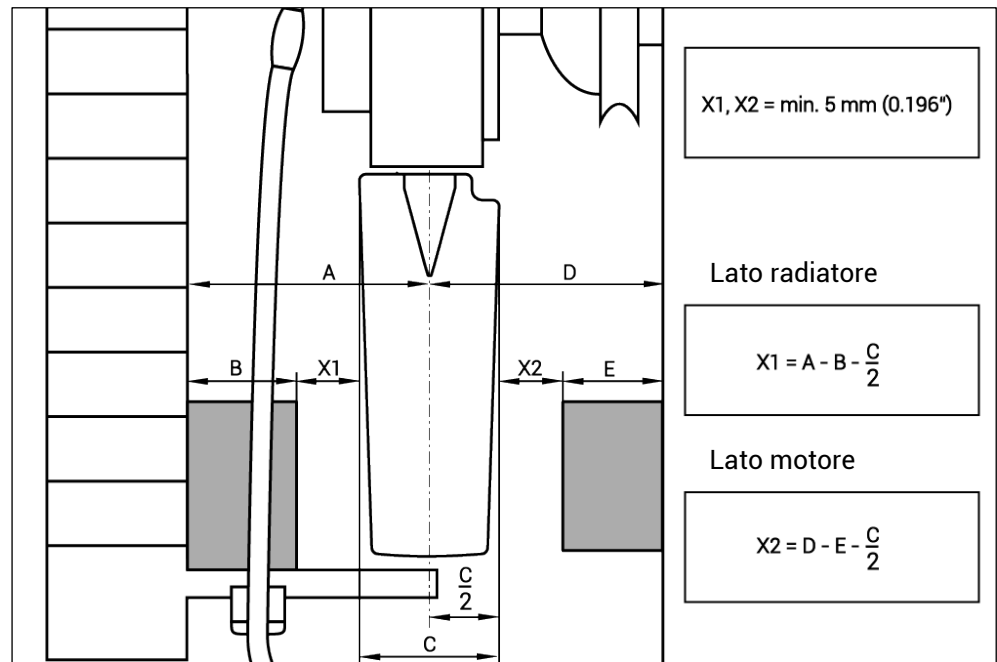


Fig. 38

A = distanza centro della pala-radiatore

B = profilo di disturbo lato radiatore

C = larghezza pala

D = distanza centro della pala-motore

E = profilo di disturbo lato motore

X1, X2 = fessura min. 5 mm (0.196")

5.8 Installazione del raccordo sul tubo flessibile pneumatico (H162)

- 34)** Avvitare la boccola in senso antiorario fino alla battuta sul tubo flessibile pneumatico (chiave da 12).

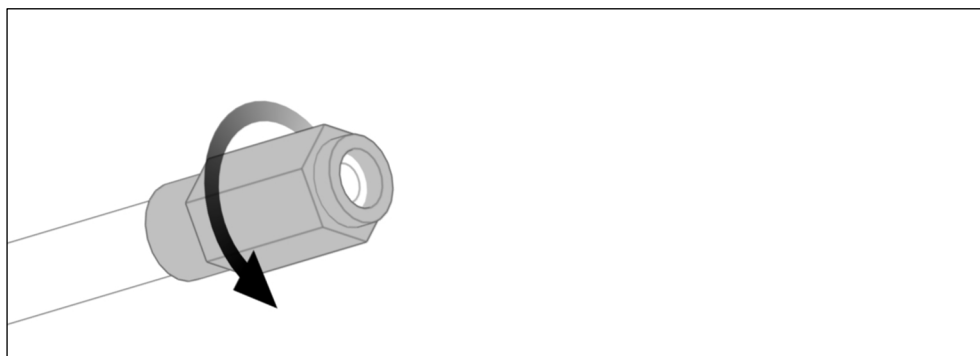


Fig. 39

- 35)** Avvitare il raccordo in senso orario fino alla battuta nella boccola (chiave da 10).

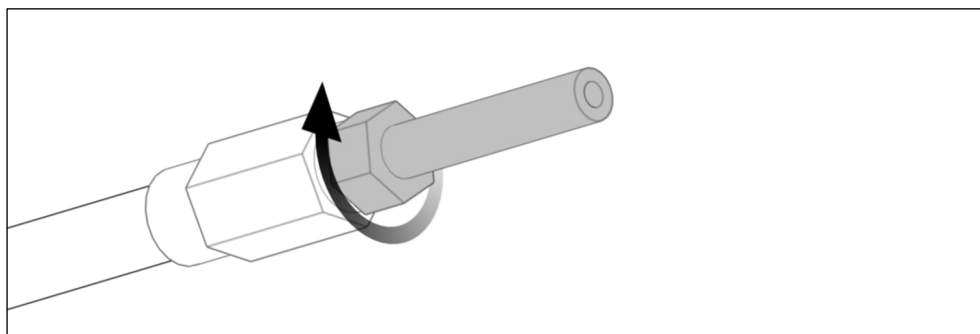


Fig. 40

6 Installazione dell'elettronica

NOTA

Danni per alimentazione di tensione errata!

Se collegato ad una alimentazione di tensione errata, il componente elettrico può danneggiarsi.

- ▶ Sincerarsi che il componente elettrico sia idoneo per l'alimentazione di tensione presente (12 V / 24 V).

Danni dovuti agli influssi ambientali!

Gli influssi ambientali possono danneggiare il componente elettrico.

- ▶ Installare il componente elettrico in un punto protetto dall'acqua, dalla polvere, dalle vibrazioni e dal calore (max. 70°C / 158°F).
- ▶ Per garantire una protezione maggiore, il filtro aria può essere installato nella cabina della macchina con una prolunga (vedi Fig. 97)

6.1 Installazione del componente elettrico

NOTA

Danni per orientamento errato del filtro aria!

Il componente elettrico, dotato di filtro aria, può danneggiarsi se l'acqua penetra nel filtro aria.

- ▶ Installare il componente elettrico con filtro aria in modo che sia orientato verso l'alto, oppure verso il lato.

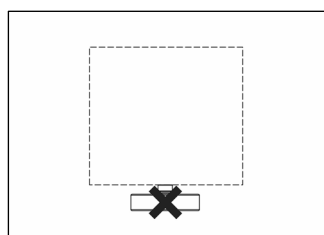


Fig. 41

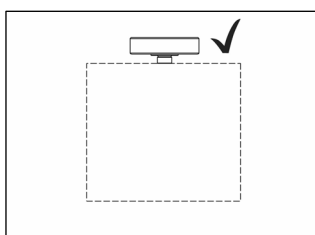


Fig. 42

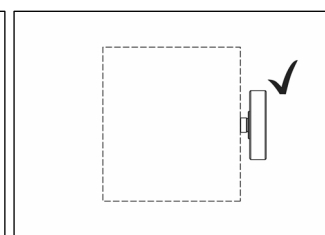


Fig. 43

- 36)** Installare il componente elettrico con viti idonee.

6.1.1 Misure di installazione

Impianto pneumatico | valvola

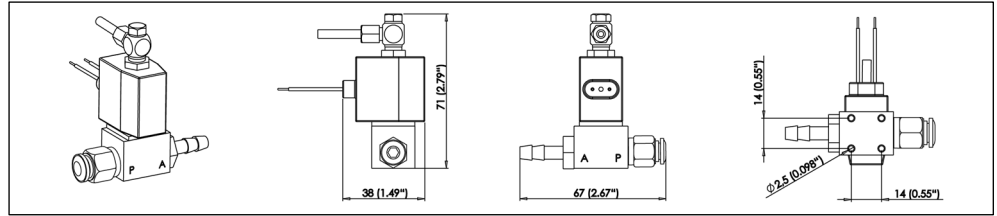


Fig. 44

Impianto pneumatico | unità valvola

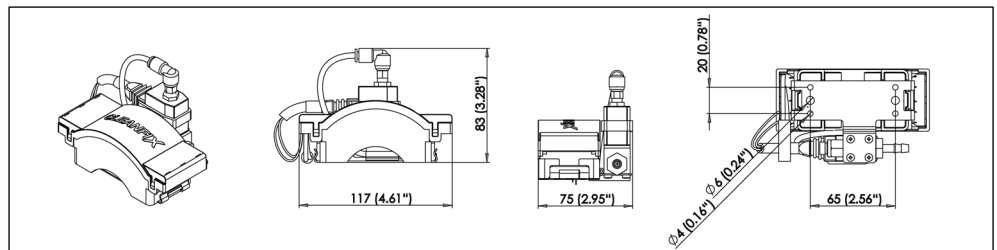


Fig. 45

Impianto pneumatico | unità di comando

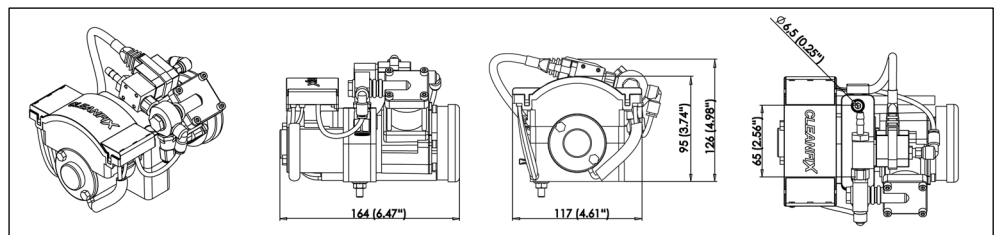


Fig. 46

Impianto pneumatico | E-Box

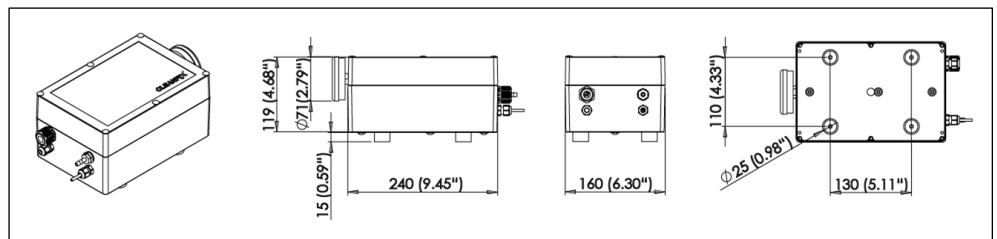


Fig. 47

Impianto idraulico | valvola

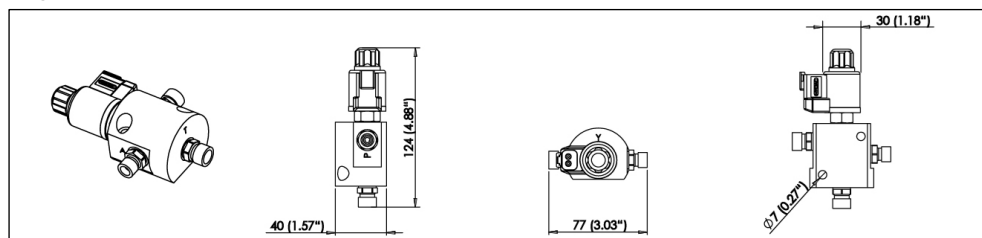


Fig. 48

Impianto idraulico | unità valvola

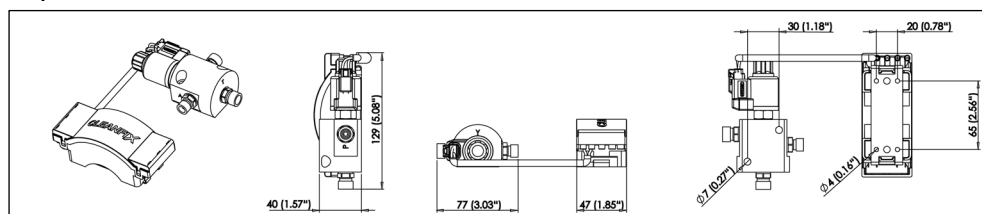


Fig. 49

Impianto idraulico | blocco valvola combinato

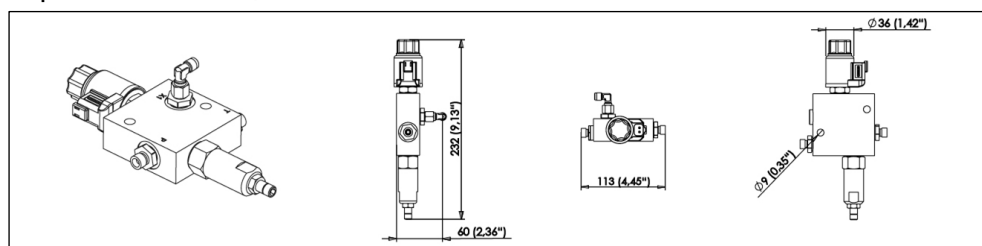


Fig. 50

Impianto idraulico | blocco valvola combinato - unità valvola

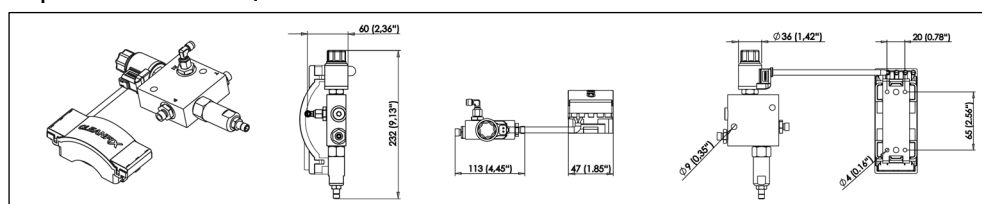


Fig. 51

6.1.2 Panoramica dell'installazione

Impianto pneumatico | valvola

(se la macchina è dotata di impianto dell'aria compressa)

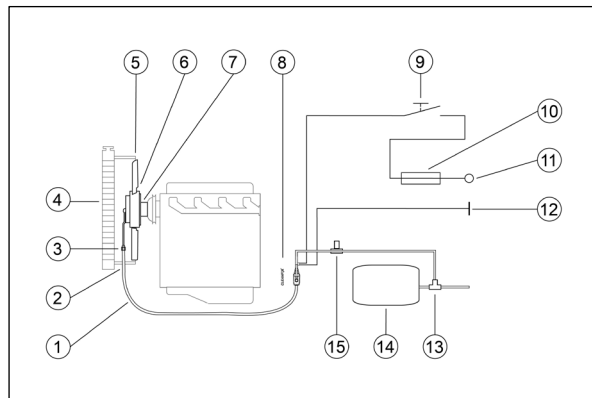


Fig. 52

- (1) Tubo flessibile pneumatico
- (2) Avvitamento del tubo flessibile
- (3) Fascetta stringitubo a 2 orecchie
- (4) Radiatore
- (5) Presa d'aria
- (6) Ventola
- (7) Flangia
- (8) Valvola
- (9) Interruttore (tasto)
- (10) Fusibile (12 V : 20 A / 24 V : 15 A)
- (11) Polo positivo inserito (morsetto 15) [cavo rosso]
- (12) Massa della macchina (morsetto 31) [cavo nero]
- (13) Raccordo a T
- (14) Accumulatore di aria compressa
- (15) Valvola limitatrice

Impianto pneumatico | unità valvola

(se la macchina è dotata di impianto dell'aria compressa)

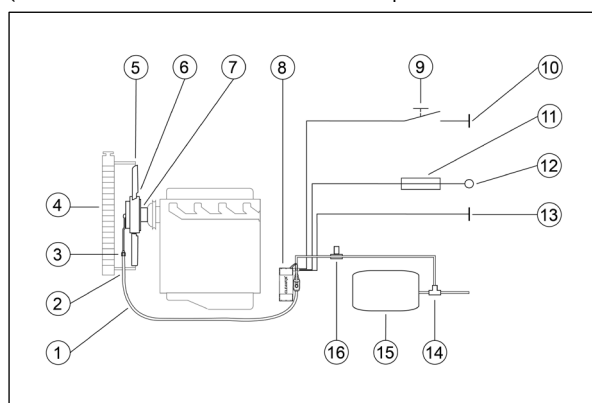


Fig. 53

- (1) Tubo flessibile pneumatico
- (2) Avvitamento del tubo flessibile
- (3) Fascetta stringitubo a 2 orecchie
- (4) Radiatore
- (5) Presa d'aria
- (6) Ventola
- (7) Flangia
- (8) Unità valvola con timer
- (9) Interruttore (tasto)
- (10) Fusibile (12 V / 24 V : 3 A)
- (11) Polo positivo inserito (morsetto 15) [cavo rosso]
- (12) Polo positivo inserito (morsetto 15) [cavo rosso]
- (13) Massa della macchina (morsetto 31) [cavo nero]
- (14) Raccordo a T
- (15) Accumulatore di aria compressa
- (16) Valvola limitatrice

Impianto pneumatico | unità di comando

(se la macchina non è dotata di impianto dell'aria compressa)

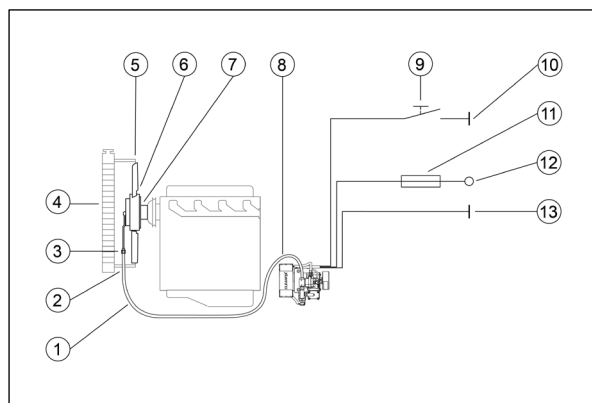
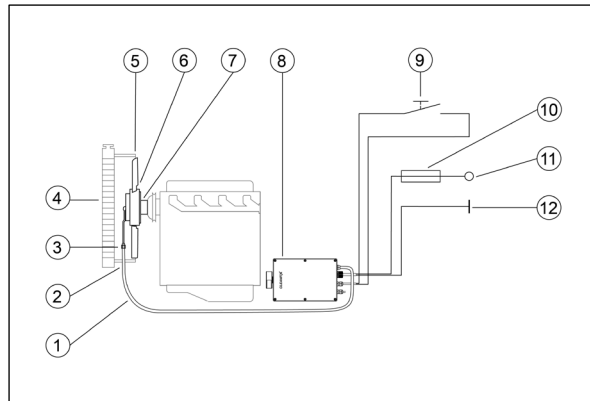


Fig. 54

- (1) Tubo flessibile pneumatico
- (2) Avvitamento del tubo flessibile
- (3) Fascetta stringitubo a 2 orecchie
- (4) Radiatore
- (5) Presa d'aria
- (6) Ventola
- (7) Flangia
- (8) Unità di comando con timer
- (9) Interruttore (tasto)
- (10) Fusibile (12 V : 20 A / 24 V : 15 A)
- (11) Polo positivo inserito (morsetto 15) [cavo rosso]
- (12) Polo positivo inserito (morsetto 15) [cavo rosso]
- (13) Massa della macchina (morsetto 31) [cavo nero]

Impianto pneumatico | E-Box

(se la macchina non è dotata di impianto dell'aria compressa)

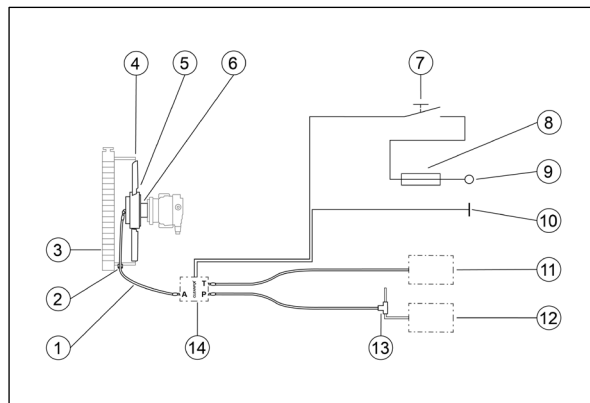


- (1) Tubo flessibile pneumatico
- (2) Avvitamento del tubo flessibile
- (3) Fascetta stringitubo a 2 orecchie
- (4) Radiatore
- (5) Presa d'aria
- (6) Ventola
- (7) Flangia
- (8) E-Box con timer
- (9) Interruttore (tasto)
- (10) Fusibile (12 V : 20 A / 24 V : 15 A)
- (11) Polo positivo inserito (morsetto 15) [cavo rosso]
- (12) Massa della macchina (morsetto 31) [cavo nero]

Fig. 55

Impianto idraulico | valvola

(se la macchina è dotata di impianto idraulico)

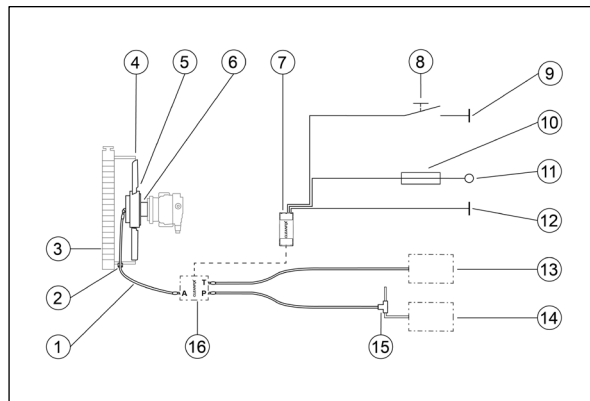


- (1) Collegamento a tubo flessibile tra ventola e valvola
- (2) Avvitamento del tubo flessibile
- (3) Radiatore
- (4) Presa d'aria
- (5) Ventola
- (6) Flangia
- (7) Interruttore (tasto)
- (8) Fusibile (12 V / 24 V : 3 A)
- (9) Polo positivo inserito (morsetto 15) [cavo rosso]
- (10) Massa della macchina (morsetto 31) [cavo nero]
- (11) Serbatoio dell'olio idraulico
- (12) Pompa idraulica
- (13) Raccordo a T
- (14) Valvola

Fig. 56

Impianto idraulico | unità valvola

(se la macchina è dotata di impianto idraulico)



- (1) Collegamento a tubo flessibile tra ventola e valvola
- (2) Avvitamento del tubo flessibile
- (3) Radiatore
- (4) Presa d'aria
- (5) Ventola
- (6) Flangia
- (7) Comando timer
- (8) Interruttore (tasto)
- (9) Massa della macchina (morsetto 31) [cavo grigio]
- (10) Fusibile (12 V / 24 V : 3 A)
- (11) Polo positivo inserito (morsetto 15) [cavo rosso]
- (12) Massa della macchina (morsetto 31) [cavo nero]
- (13) Serbatoio dell'olio idraulico
- (14) Pompa idraulica
- (15) Raccordo a T
- (16) Valvola

Fig. 57

Impianto idraulico | blocco valvola combinato (se la macchina è dotata di impianto idraulico)

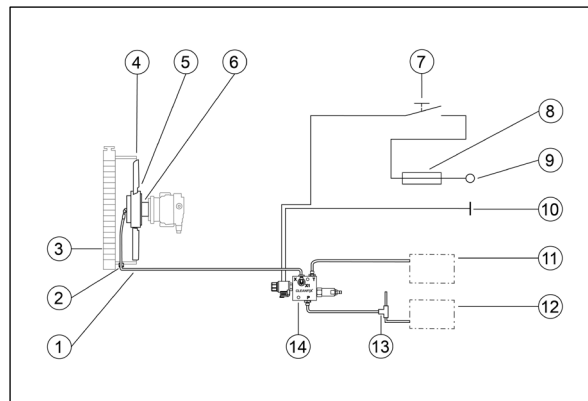


Fig. 58

- (1) Collegamento a tubo flessibile tra ventola e valvola
- (2) Avvitamento del tubo flessibile
- (3) Radiatore
- (4) Presa d'aria
- (5) Ventola
- (6) Flangia
- (7) Interruttore (tasto)
- (8) Fusibile (12 V / 24 V : 3 A)
- (9) Polo positivo inserito (morsetto 15) [cavo rosso]
- (10) Massa della macchina (morsetto 31) [cavo nero]
- (11) Serbatoio dell'olio idraulico
- (12) Pompa idraulica
- (13) Raccordo a T
- (14) Blocco combinato valvola riduttrice di pressione-valvola a 3/2 vie

Impianto idraulico | blocco valvola combinato - unità valvola (se la macchina è dotata di impianto idraulico)

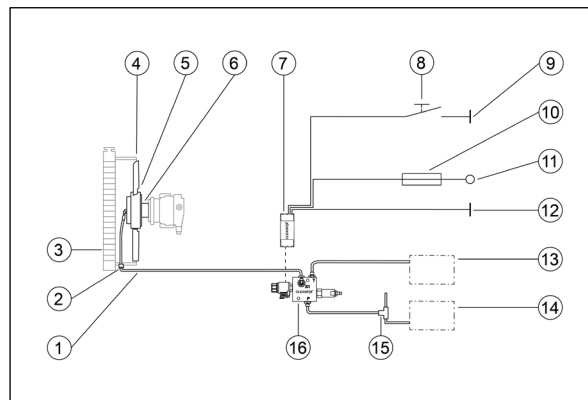


Fig. 59

- (1) Collegamento a tubo flessibile tra ventola e valvola
- (2) Avvitamento del tubo flessibile
- (3) Radiatore
- (4) Presa d'aria
- (5) Ventola
- (6) Flangia
- (7) Comando timer
- (8) Interruttore (tasto)
- (9) Massa della macchina (morsetto 31) [cavo grigio]
- (10) Fusibile (12 V / 24 V : 3 A)
- (11) Polo positivo inserito (morsetto 15) [cavo rosso]
- (12) Massa della macchina (morsetto 31) [cavo nero]
- (13) Serbatoio dell'olio idraulico
- (14) Pompa idraulica
- (15) Raccordo a T
- (16) Blocco combinato valvola riduttrice di pressione-valvola a 3/2 vie

6.2 Installazione dei tasti (optional)

La ventola viene invertita tramite il pulsante e/o l'app di controllo Cleanfix (vedere capitolo 11). Se l'inversione della ventola deve essere controllata esclusivamente tramite l'app di controllo Cleanfix, non è necessario installare il pulsante.



Punto di installazione

Se nelle console è disponibile uno spazio libero per il pulsante, questo spazio può essere utilizzato. In caso contrario si dovrà praticare un foro nella mensola per il tasto fornito in dotazione.

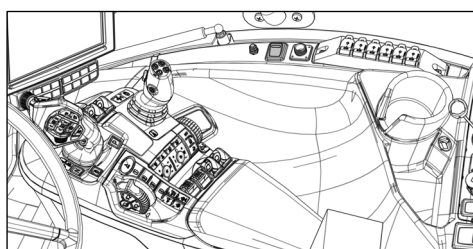


Fig. 60

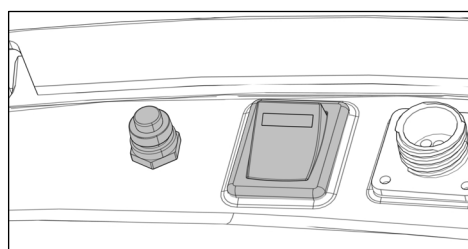


Fig. 61

37) Determinazione del punto di installazione per il tasto.

NOTA

Danni per foratura di componenti elettrici!

Sotto le mensole si trovano i componenti elettrici. Durante la foratura questi possono danneggiarsi.

- ▶ Verificare l'eventuale presenza di componenti elettrici.
- ▶ Forare con cautela.

38) Praticare eventualmente un foro (22 mm / 0.866") nella mensola.

39) Installare il tasto.

6.3 Collegamento del componente elettrico all'alimentazione di tensione



Alimentazione di tensione

Se è presente un'alimentazione di tensione sufficiente, attivata e protetta (morsetto 15) (vedi Fig. 62 - Fig. 69), è possibile utilizzarla.

- 40)** Collegare il componente elettrico all'alimentazione di tensione della macchina (vedi Fig. 62 - Fig. 69).

Impianto pneumatico | valvola

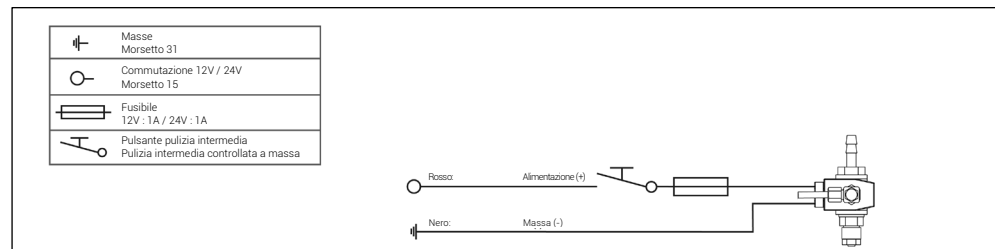


Fig. 62

Impianto pneumatico | unità valvola

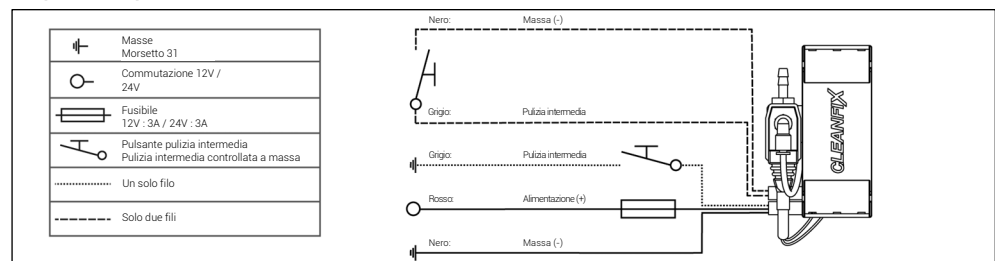


Fig. 63

Impianto pneumatico | unità di comando

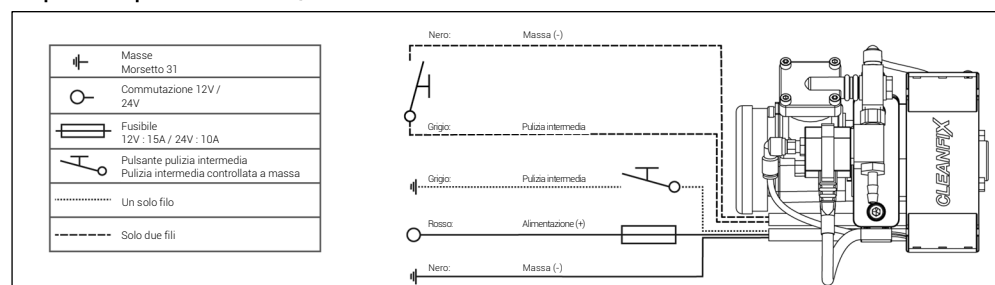


Fig. 64

Impianto pneumatico | E-Box

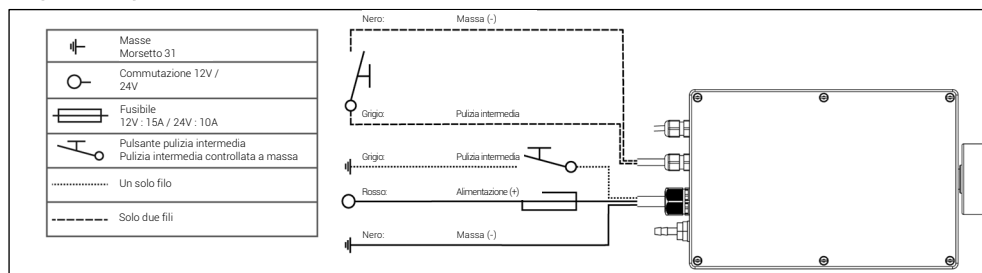


Fig. 65

Impianto idraulico | valvola

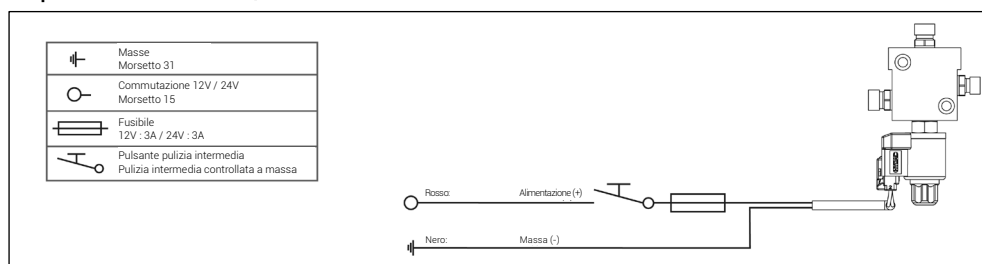


Fig. 66

Impianto idraulico | unità valvola

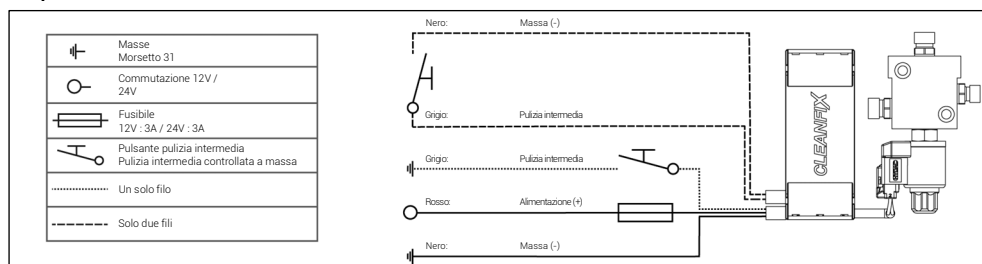


Fig. 67

Impianto idraulico | blocco valvola combinato

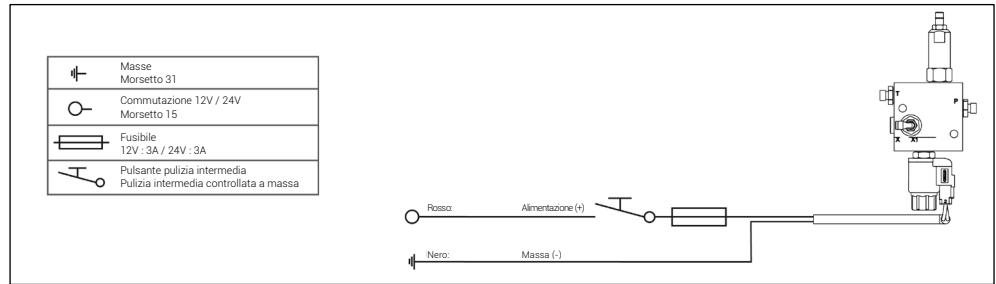


Fig. 68

Impianto idraulico | blocco valvola combinato - unità valvola

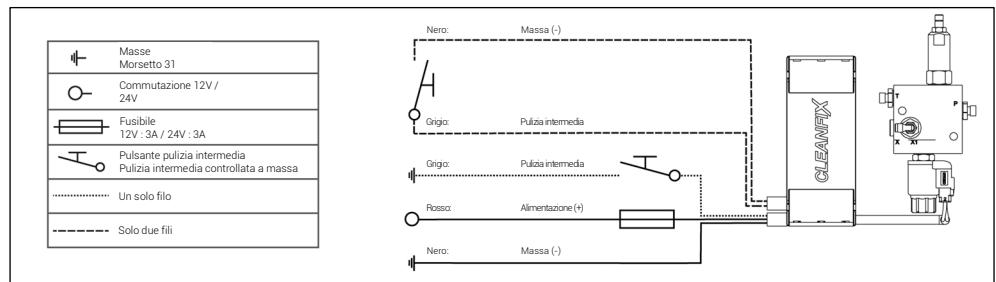


Fig. 69

7 Installazione del tubo flessibile pneumatico (ventole pneumatiche)

7.1 Collegamento del componente elettrico alla ventola

- 41) Tagliare a misura il tubo flessibile pneumatico.
- 42) Versare una goccia di olio sull'apertura del tubo flessibile pneumatico.
- 43) Inserire la fascetta stringitubo a 2 orecchie sul tubo flessibile pneumatico.
- 44) Inserire il tubo flessibile pneumatico sulla boccola del tubo flessibile (A) del componente elettrico.
- 45) Comprimere le linguette della fascetta stringitubo a 2 orecchie con una pinza (pinza per fascette stringitubo a 2 orecchie).

7.2 Collegamento del componente elettrico all'impianto dell'aria compressa



Collegamento del componente elettrico all'impianto dell'aria compressa

Se l'impianto dell'aria compressa dispone di un circuito di utenza secondario (circuito dell'aria compressa protetto), è possibile utilizzarlo.

Se non è disponibile un circuito di utenza secondario, tra il componente elettrico e l'impianto dell'aria compressa occorrerà installare un'opportuna valvola limitatrice.

Kit valvola di troppo pieno

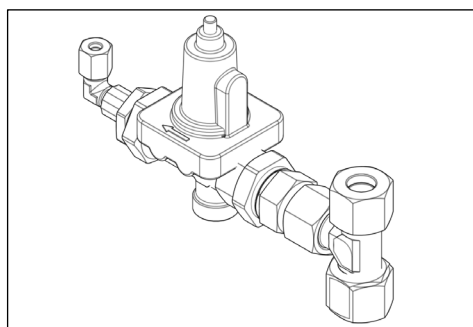


Fig. 70

Art.-Nr.: 216205

- 46) Collegare il componente elettrico all'impianto dell'aria compressa.

8 Installazione del tubo flessibile pneumatico (ventole idrauliche)

8.1 Collegamento del componente elettrico alla ventola

NOTA

Danni dovuti alla prolunga del tubo flessibile pneumatico sulla ventola!

Se il tubo flessibile pneumatico viene prolungato, non è possibile garantire la sostituzione dell'olio idraulico all'interno della ventola.

- ▶ Il tubo flessibile pneumatico fornito in dotazione non deve essere prolungato e deve essere collegato direttamente al componente elettrico.

- 47)** Collegare il tubo flessibile pneumatico all'attacco (A) del componente elettrico.

8.2 Collegamento del componente elettrico all'impianto idraulico

NOTA

Danni dovuti a sovrappressione sulle guarnizioni e sul mozzo!

La sovrappressione sull'alimentazione di pressione può danneggiare le guarnizioni e il mozzo (pericolo di scoppio).

- ▶ L'alimentazione di pressione non deve superare i 50 bar / 725,19 psi.



Ritorno attacco del tubo flessibile: larghezza nominale min. DN 8

- 48)** Collegare il componente elettrico con tubo flessibile pneumatico idoneo all'impianto idraulico.

9 Avviamento iniziale

AVVERTENZA!

Lesioni gravi o fatali per proiezione dei componenti!

I componenti sciolti possono essere proiettati dalla ventola e provocare così lesioni gravi o fatali e danni alla macchina.

- ▶ Rimuovere utensili e oggetti sciolti.
- ▶ Fissare in modo sicuro i componenti nella zona della ventola.

49) Avviare il motore.

50) Commutare 3 volte la ventola in folle.



Se sono presenti le Flex-Tips (prolunga pale) può verificarsi un leggero attrito del materiale.

51) Commutare la ventola 1 volta con circa 1/3 del max. numero di giri.

52) Commutare la ventola 1 volta con circa 2/3 del max. numero di giri.

53) Commutare la ventola 1 volta con il max. numero di giri.

10 Funzionamento (pulsante)

ATTENZIONE!**Lesioni per proiezione di sporcizia!**

Le persone che si trovano nei pressi del radiatore possono essere colpite dalla sporcizia che viene proiettata.

- ▶ Durante l'azionamento della funzione di commutazione sincerarsi che nessuno si trattienga nella zona del radiatore.
- ▶ Durante l'azionamento della funzione di commutazione sincerarsi che la macchina non si trovi in un locale chiuso.

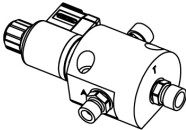
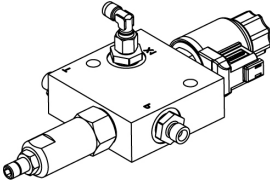
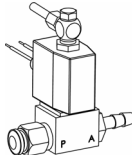
NOTA**L'inversione della ventola quando la macchina si trova nell'intervallo di temperatura rosso può causare danni!**

Durante la funzione di commutazione l'effetto raffreddante si interrompe. La commutazione della ventola nel settore rosso della temperatura provoca il surriscaldamento del motore.

- ▶ Non commutare la ventola mentre la temperatura si trova nel settore rosso.
- ▶ Arrestare la macchina e aprire il cofano motore in modo da consentire il raffreddamento della macchina.

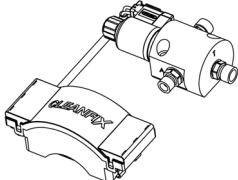
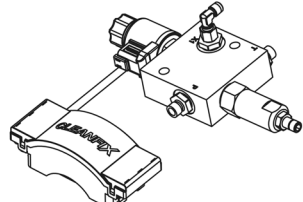
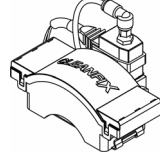
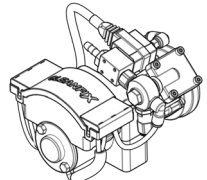
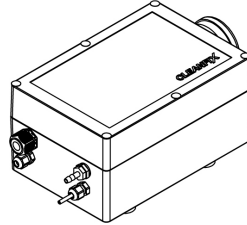
Componente elettrico senza timer (pulizia semiautomatica)

Commutare da "raffreddamento" a "pulizia" premendo il tasto. La ventola rimane in modalità "pulizia" fintanto che il tasto rimane premuto. Durante la funzione di commutazione l'effetto raffreddante si interrompe. Non premere il tasto troppo a lungo (vedi tabella).

Azionamento idraulico		Azionamento pneumatico
Con l'impianto idraulico della macchina Tenere premuto il tasto per max. 15 secondi.		Con impianto dell'aria compressa Tenere premuto il tasto per max. 15 secondi.
Valvola  Fig. 71	Blocco valvola combinato  Fig. 72	Valvola  Fig. 73

Componente elettronico con timer (pulizia completamente automatica a intervalli)

La commutazione da "raffreddamento" a "pulizia" e viceversa viene effettuata a intervalli, ad esempio ogni 30 minuti. Questo intervallo di tempo può essere modificato a piacere tramite l'app di controllo Cleanfix (vedere capitolo 11). La pulizia intermedia può essere eseguita manualmente in qualsiasi momento premendo il pulsante o tramite l'app di controllo Cleanfix. Dopo aver applicato l'alimentazione di tensione al sistema, la prima procedura di pulizia si svolge di norma immediatamente. Nelle soluzioni specifiche per il cliente la prima procedura di pulizia può essere effettuata in ritardo.

Azionamento idraulico		Azionamento pneumatico	
Con l'impianto idraulico della macchina		Con impianto dell'aria compressa	Senza impianto dell'aria compressa
Unità valvola	Blocco valvola combinato-unità valvola	Unità valvola	Unità di comando
 <p>Fig. 74</p>	 <p>Fig. 75</p>	 <p>Fig. 76</p>	 <p>Fig. 77</p> <p>E-Box</p>  <p>Fig. 78</p>

11 Funzionamento (app di controllo Cleanfix)

AVVERTENZA!

L'utilizzo dell'app durante la guida può causare gravi lesioni o la morte!

L'utilizzo dell'app nel traffico su strade pubbliche compromette la sicurezza del traffico.

- ▶ Non utilizzare l'app nel traffico su strade pubbliche.
- ▶ Non invertire la ventola nel traffico su strade pubbliche.

ATTENZIONE!

Lesioni per proiezione di sporcizia!

Le persone che si trovano nei pressi del radiatore possono essere colpite dalla sporcizia che viene proiettata.

- ▶ Durante l'azionamento della funzione di commutazione sincerarsi che nessuno si trattienga nella zona del radiatore.
- ▶ Durante l'azionamento della funzione di commutazione sincerarsi che la macchina non si trovi in un locale chiuso.

NOTA

L'inversione della ventola quando la macchina si trova nell'intervallo di temperatura rosso può causare danni!

Durante la funzione di commutazione l'effetto raffreddante si interrompe. La commutazione della ventola nel settore rosso della temperatura provoca il surriscaldamento del motore.

- ▶ Non commutare la ventola mentre la temperatura si trova nel settore rosso.
- ▶ Arrestare la macchina e aprire il cofano motore in modo da consentire il raffreddamento della macchina.

Cleanfix offre un'app che può essere utilizzata per azionare i componenti elettronici con il timer e per effettuare le impostazioni.

L'app di controllo Cleanfix è dotata delle seguenti funzioni:

- Commutazione tra funzionamento automatico e manuale
- Impostazione del tempo di ciclothe cycle time
- Pausa della pulizia
- Abbinamento con il dispositivo
- Monitoraggio dello stato del filtro dell'aria
- Esecuzione della pulizia manuale
- Esecuzione di un controllo del sistema

11.1 Download dell'applicazione

- 54)** Apertura dell'app store sul dispositivo mobile.
- 55)** Ricerca dell'app di controllo Cleanfix nell'app store.
- 56)** Download dell'app di controllo Cleanfix.
- 57)** Apertura dell'app di controllo Cleanfix.



Accesso ai dispositivi mobili

Affinché l'app possa accedere a determinate funzioni del dispositivo mobile, è necessario accettare le autorizzazioni.

L'app richiede l'accesso Bluetooth. L'accesso potrebbe non essere disponibile in tutti i Paesi.

- 58)** Seguire le istruzioni sul proprio dispositivo mobile.
- 59)** Se necessario, installare l'aggiornamento.



Aggiornamenti

Per garantire il funzionamento ottimale dell'app e disporre della versione attuale, installare tutti gli aggiornamenti.

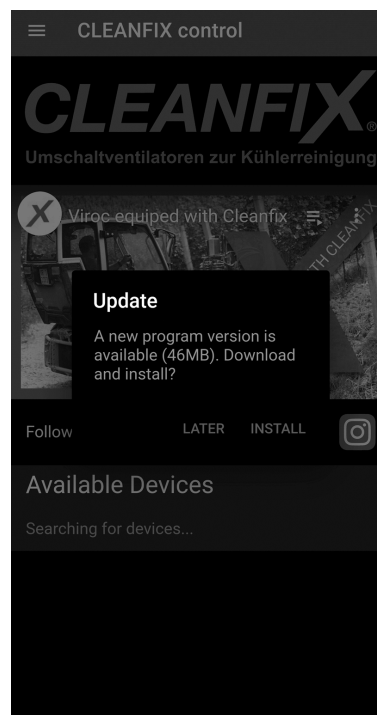


Fig. 79

11.2 Abbinamento del dispositivo

60) Toccare il ☰ pulsante per aprire il menù.

61) Selezionare [Elenco dispositivi].

i Per le fasi successive, il dispositivo deve essere acceso.

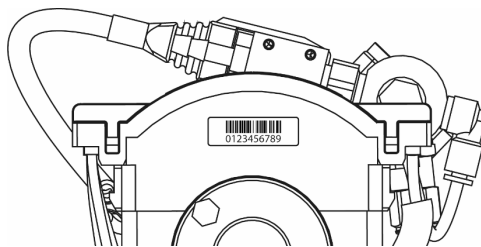
- ▶ Se necessario, inserire l'accensione.

62) Fare scorrere il dito verso il basso per avviare la ricerca dei dispositivi.

63) Selezionare il relativo dispositivo.

64) Immettere il PIN.

i Il PIN è costituito dalle ultime sei cifre del numero di serie del dispositivo.



65) Toccare [Abbinare] per confermare.

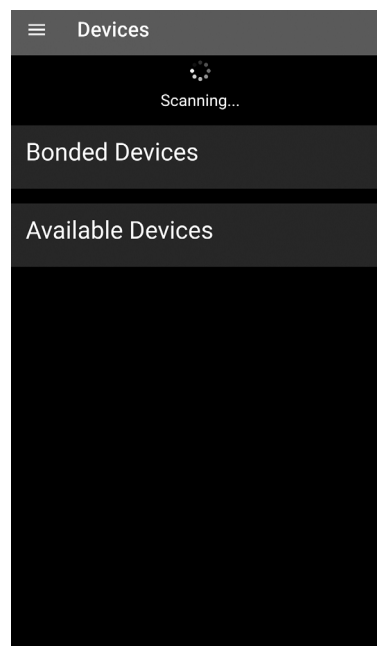


Fig. 80

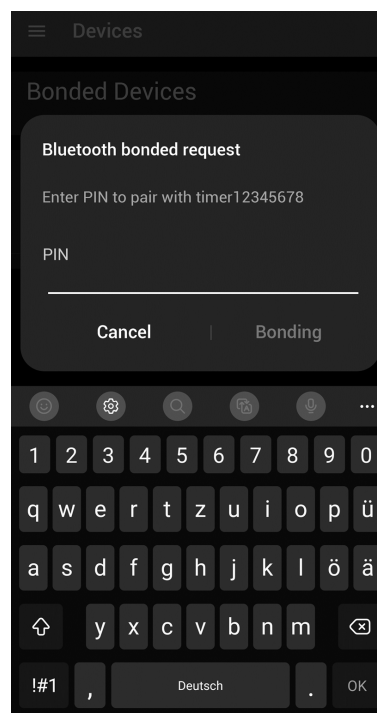


Fig. 81

- 66) Definire il [Nome dispositivo].
- 67) Inserire la media [Altezza] dell'ambiente di lavoro.
- 68) Toccare [Avanti] per confermare.

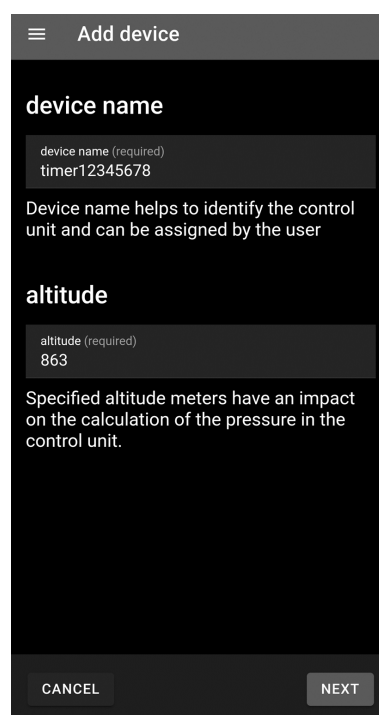


Fig. 82

- 69) Immettere o scansionare il [Numero di serie del ventilatore].
- 70) TapToccare [Avanti] per confermare.

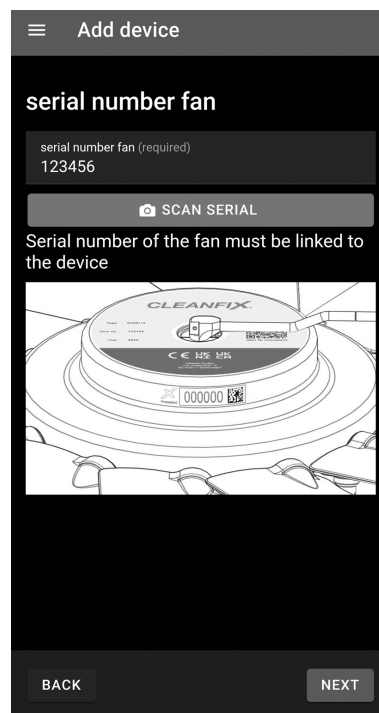


Fig. 83

- 71) A scelta, inserire o scansionare il [Numero di serie della valvola (idraulica)].
- 72) Toccare [Avanti] per confermare.

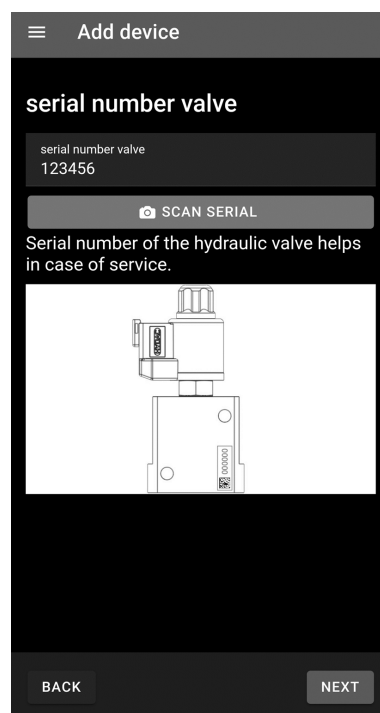


Fig. 84

- 73) A scelta, inserire o scansionare il [Numero di serie del sensore di velocità].
- 74) Toccare [Salva] per confermare.

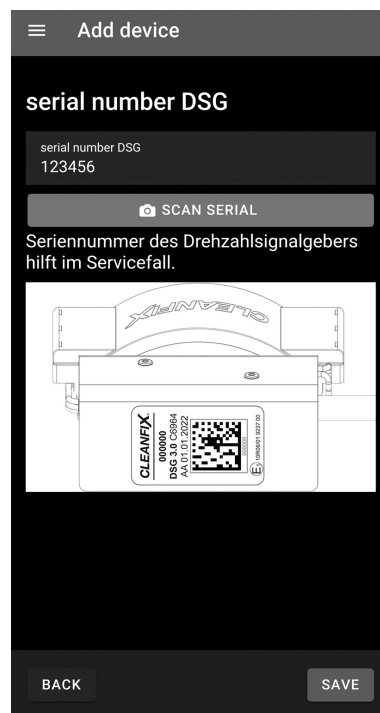



Fig. 85

11.3 Modifica del dispositivo

- 75) Selezionare il dispositivo da [Elenco dispositivi] o dalla schermata principale.
- 76) Toccare il  pulsante per aprire la finestra di dialogo [Modifica del dispositivo].
- 77) Adattare le informazioni di conseguenza.
- 78) Toccare [Salva] per confermare.

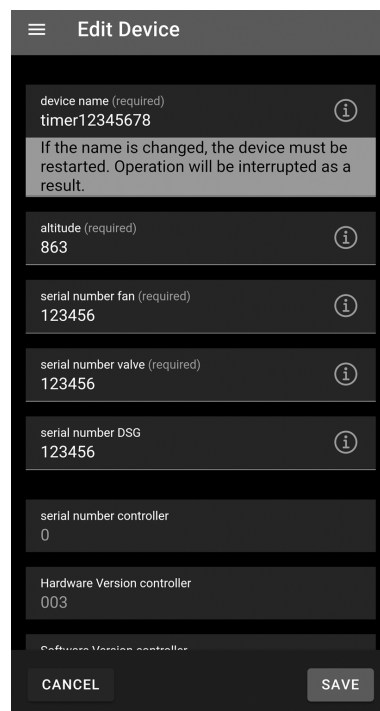




Fig. 86

11.4 Esecuzione di un controllo del sistema

- 79) Selezionare il dispositivo da [Elenco dispositivi] o dalla schermata principale.
- 80) Toccare il  pulsante per aprire il dialogo [Controllo].
- 81) Toccare il  pulsante per avviare il controllo del sistema.

i Viene eseguito il controllo del sistema.
Il risultato viene visualizzato al termine del controllo.

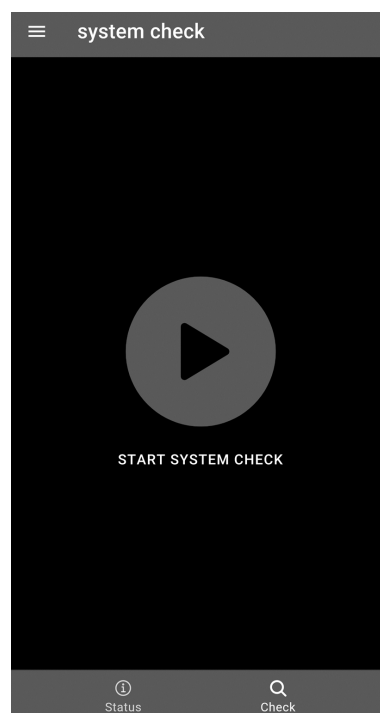


Fig. 87

A) Controllo del sistema riuscito successful



Condividere i risultati

Il risultato del controllo del sistema può essere trasmesso o salvato come file PDF tramite il pulsante [↔Condividere i risultati].

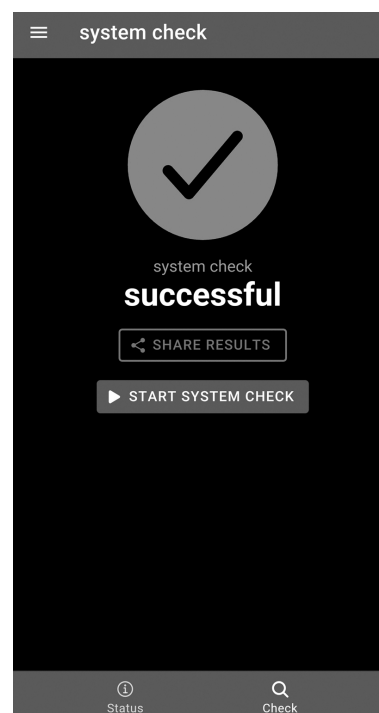


Fig. 88

B) Controllo del sistema non riuscito

- Contattare il rivenditore o il produttore.



Condividere i risultati

Il risultato del controllo del sistema può essere trasmesso o salvato come file PDF tramite il pulsante [↔Condividere i risultati].

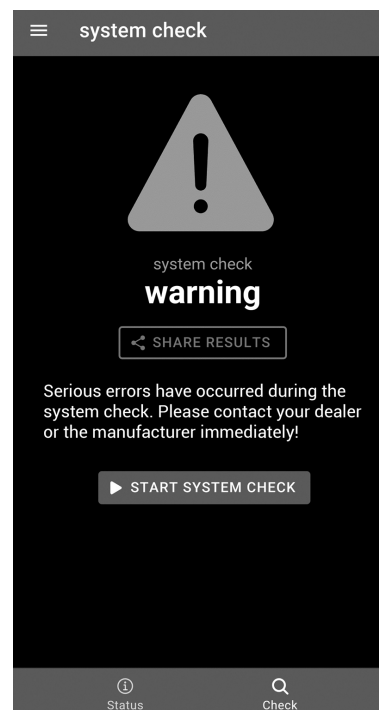


Fig. 89

11.5 Esecuzione della pulizia manuale

- 82) Selezionare il dispositivo da [Elenco dispositivi] o dalla schermata principale.
- 83) Toccare il pulsante [*Pulizia manuale] per eseguire la pulizia manuale

i Se durante il funzionamento automatico si tocca [* Pulizia manuale], viene eseguita una pulizia intermedia. Il tempo del ciclo quindi riprende.

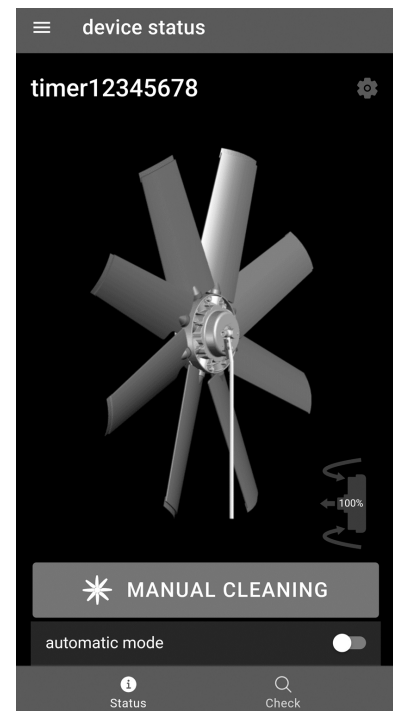


Fig. 90

11.6 Attivazione/disattivazione del funzionamento automatico

- 84) Selezionare il dispositivo da [Elenco dispositivi] o dalla schermata principale.
- 85) Nella finestra di dialogo [Funzionamento automatico], toccare l'interruttore per attivare o disattivare il funzionamento automatico.
- 86) Selezionare la finestra di dialogo [Tempo ciclo] per impostare la durata del ciclo.
- 87) Selezionare una durata del ciclo compresa tra 5 e 120 minuti.

i È possibile mettere in pausa il funzionamento automatico toccando il pulsante [|| Pausa] e quindi riprendere il funzionamento automatico toccando il pulsante [▶ Riprendi].

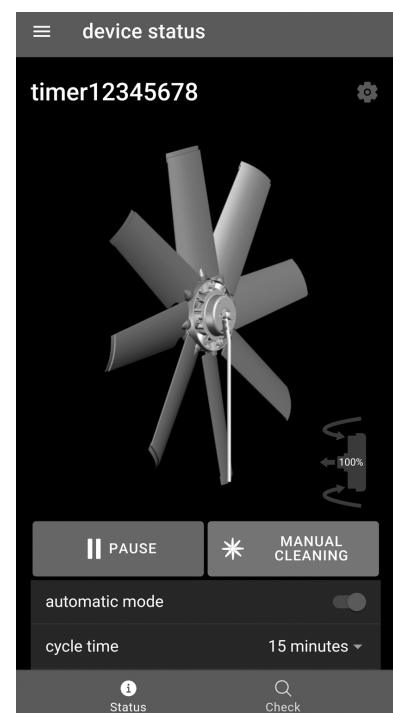


Fig. 91

11.7 Eliminazione di un dispositivo

- 88) Toccare il ☰ pulsante per aprire il menù.
- 89) Selezionare la schermata di menù [Elenco dispositivi].
- 90) Fare scorrere il dispositivo corrispondente verso sinistra per visualizzare le opzioni.
- 91) Toccare il 🗑️ pulsante per rimuovere il dispositivo.

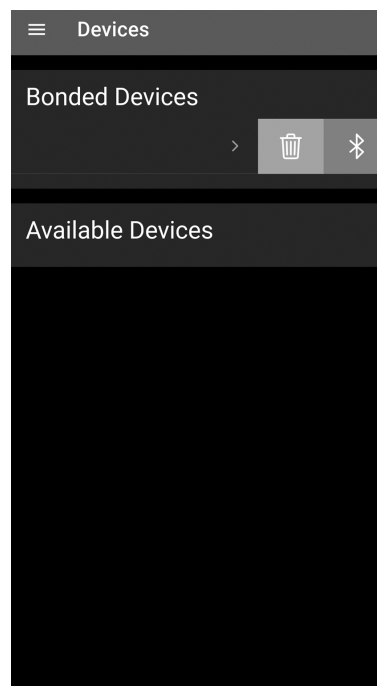


Fig. 92

11.8 Visualizzazione dello stato del filtro dell'aria

- i** Il filtro dell'aria del dispositivo si intasa durante il funzionamento. Questo si verifica a seconda del tempo di funzionamento e del numero di inversioni della ventola. L'indicatore sul simbolo del filtro indica lo stato del filtro dell'aria. Se il valore scende al di sotto del 10%, viene visualizzato un messaggio corrispondente e si consiglia la sostituzione del filtro (vedere sezione 12.2).

- 92) Selezionare il dispositivo da [Elenco dispositivi] o dalla schermata principale.
- 93) Toccare il 🌀 pulsante per visualizzare lo stato del filtro dell'aria.
- 94) Toccare [OK] per confermare.

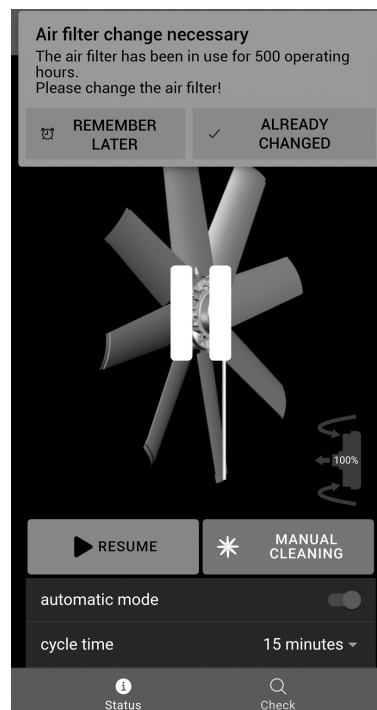


Fig. 93

12 Manutenzione

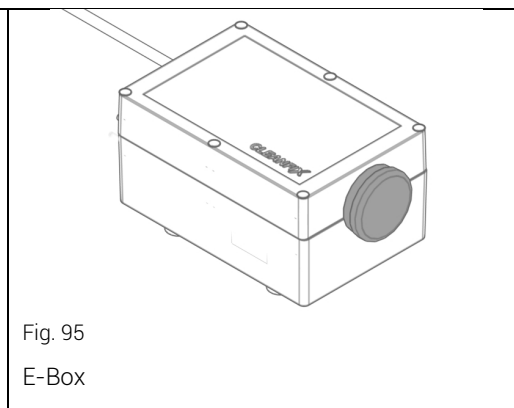
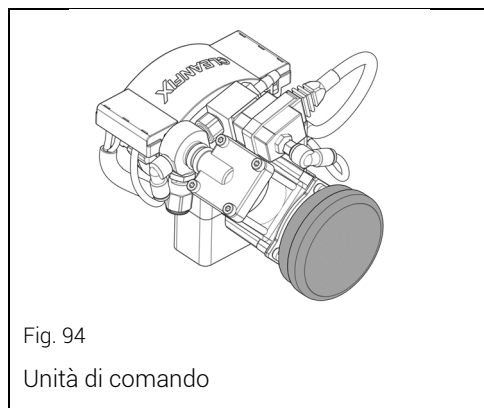
12.1 Manutenzione della ventola

La ventola non richiede manutenzione.

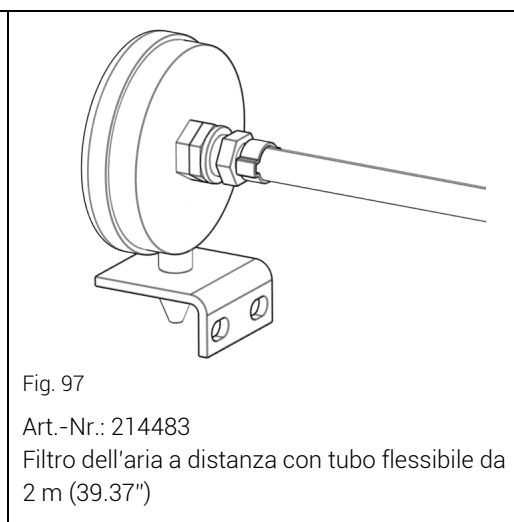
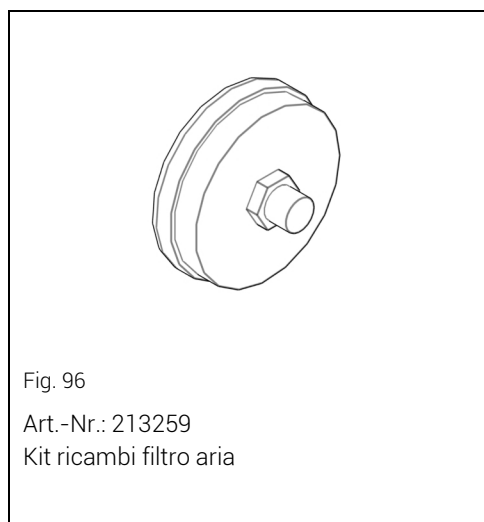
In condizioni operative estreme, si raccomanda un controllo visivo dei componenti mobili a ogni intervallo di manutenzione della macchina.

12.2 Manutenzione dei componenti elettrici

Per i componenti elettronici pneumatici con compressore, il filtro deve essere sostituito a ogni intervallo di manutenzione della macchina, ma almeno dopo 500 ore di funzionamento.



Parti di ricambio del filtro:



13 Ricerca guasti (ventole)

13.1 Le pale non ruotano in posizione di pulizia

Alimentazione di pressione assente o insufficiente (per impianto pneumatico o idraulico)

Verifica	Nota	Rimedio
Verificare l'alimentazione di pressione	<p>Impianto pneumatico</p> <p>Al componente elettronico deve essere applicata una pressione da min. 6,5 bar / 94,27 psi a max. 8 bar / 116,03 psi.</p> <p>Impianto idraulico</p> <p>Al componente elettronico deve essere applicata una pressione da min. 20 bar (H222, H252) o 42 bar (H162).</p> <p>Possono essere applicati max. 50 bar / 725,19 psi.</p>	Impostare l'alimentazione di pressione
Verificare il funzionamento della valvola	<p>Attivando e disattivando l'alimentazione di pressione la valvola deve scattare con un clic leggero.</p> <p>Collegare eventualmente un'alimentazione elettrica esterna.</p> <p>Attenzione: tener presente che la tensione deve essere pari a 12 V/24 V.</p>	Se la valvola non emette un clic, deve essere sostituita.
Verificare il tubo flessibile pneumatico	<p>Impianto pneumatico</p> <p>Se necessario, estrarre il tubo flessibile di mandata dalla valvola e collegarlo all'alimentazione di aria compressa dell'officina del veicolo (max. 8 bar / 116,03 psi) per individuare più rapidamente eventuali perdite.</p> <p>Impianto idraulico</p> <p>Controllare che il tubo flessibile di mandata di pressione non presenti perdite.</p>	<p>Se il tubo flessibile non è ermetico, sostituirlo.</p> <p>Se la ventola non è ermetica, occorrerà ordinare un kit apposito di guarnizioni.</p>
Errore meccanico	Se tutte le condizioni sopra riportate sono state soddisfatte e ciononostante le pale non girano, probabilmente è presente un guasto meccanico.	<p>Contattare il produttore.</p> <p>Indirizzo di assistenza: vedi capitolo 1.1.2</p>

Alimentazione di pressione ridotta o assente (se sono presenti componenti elettrici con il compressore)

Verifica	Nota	Rimedio
Controllare il funzionamento del compressore	Se il compressore sviluppa una pressione la tensione può cadere al di sotto della tensione nominale di max. 0,5 V.	Realizzare eventualmente un impianto elettrico più stabile (sezione diversa, cavi più corti, ecc.).
Verificare lo sviluppo di pressione effettuato dal compressore	Verificare lo sviluppo di pressione del compressore a ventola collegata (max. 15 s / min. 6,5 bar / 94,27 psi).	Se la pressione sviluppata non è sufficiente, sostituire il compressore.
Verificare il funzionamento della valvola	Attivando e disattivando l'alimentazione di pressione la valvola deve scattare con un clic leggero. Collegare eventualmente un'alimentazione elettrica esterna. Attenzione: tener presente che la tensione deve essere pari a 12 V/24 V.	Se la valvola non emette un clic, deve essere sostituita.
Verificare il tubo flessibile pneumatico	Sfilare eventualmente il tubo flessibile pneumatico dalla valvola e collegarlo all'alimentazione di aria compressa dell'officina (max. 8 bar / 116,03 psi) per poter localizzare più rapidamente eventuali mancanze di tenuta.	Se il tubo flessibile non è ermetico, sostituirlo. Se la ventola non è ermetica, occorrerà ordinare un kit apposito di guarnizioni.
Errore meccanico	Se tutte le condizioni sopra riportate sono state soddisfatte e ciononostante le pale non girano, probabilmente è presente un guasto meccanico.	Contattare il produttore. Indirizzo di assistenza: vedi capitolo 1.1.2

13.2 Le pale non ruotano in posizione di raffreddamento

Numero di giri della ventola troppo alto

Verifica	Nota	Rimedio
Verificare la commutazione ad un numero di giri ridotto	Riducendo il numero di giri si riduce anche la forza aerodinamica che agisce sulle pale.	Ridurre il numero di giri durante la commutazione, oppure montare altre molle nella ventola. Indirizzo di assistenza: vedi capitolo 1.1.2

La ventola non sfiata / L'olio non ritorna

Verifica	Nota	Rimedio
Verificare il tubo flessibile pneumatico	Il tubo flessibile pneumatico non deve presentare punti di piegatura o di schiacciamento.	Eliminare i punti di piegatura o di schiacciamento Se il tubo flessibile pneumatico è danneggiato, sostituirlo.
Verificare il funzionamento della valvola	Attivando e disattivando l'alimentazione di pressione la valvola deve scattare con un clic leggero. Collegare eventualmente un'alimentazione elettrica esterna. Attenzione: tener presente che la tensione deve essere pari a 12 V/24 V.	Se la valvola non emette un clic, deve essere sostituita.
Errore meccanico	Se la ventola non commuta nuovamente da ferma con il tubo flessibile sfilato, probabilmente è presente un guasto meccanico.	Contattare il produttore. Indirizzo di assistenza: vedi capitolo 1.1.2

14 Ricerca guasti (componenti elettronici)

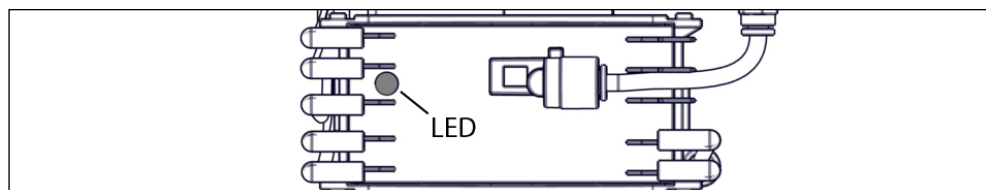



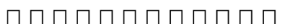











Fig. 98

Codice di errore del LED	Causa dell'errore
 Non lampeggia	Controllare la tensione di esercizio

Codice di errore del LED verde	Causa dell'errore
 Verde acceso fisso	Stato normale senza collegamento Bluetooth
 Verde acceso per 3 secondi	Stato normale con collegamento Bluetooth
 Verde lampeggiante fisso e rapidamente	[Funzionamento automatico] messo in pausa <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nell'app di controllo Cleanfix, toccare il pulsante [Continua] per riprendere il [Funzionamento automatico] (vedere sezione 11.6).

Codice di errore del LED rosso	Causa dell'errore
 Rosso lampeggiante 1 volta	Lo stato del filtro dell'aria è inferiore al 10% <ul style="list-style-type: none"> ▶ Abbinare il dispositivo con l'app di controllo Cleanfix. ▶ Seguire le istruzioni dell'app (vedere sezione 11.8).
 Rosso lampeggiante 2 volte	Aumento della temperatura <ul style="list-style-type: none"> ▶ Abbinare il dispositivo con l'app di controllo Cleanfix. ▶ Riconoscere il messaggio di errore nell'app. La durata operativa del dispositivo è compromessa a partire da una temperatura di 65°C e superiore. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se necessario, modificare la posizione di installazione del dispositivo.
	I valori del sensore di pressione sono difettosi

Rosso lampeggiante 3 volte	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Spegnere e riaccendere la chiave di accensione. ▶ Se l'errore persiste, contattare il produttore. <p>Indirizzo per l'assistenza: Vedere sezione 1.1.2</p>
 Rosso lampeggiante 4 volte	<p>Cortocircuito, temperatura eccessiva o cavo della valvola rotto</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Spegnere e riaccendere la chiave di accensione. ▶ Se l'errore persiste, contattare il produttore. <p>Indirizzo per l'assistenza: Vedere sezione 1.1.2</p>
 Rosso lampeggiante 5 volte	<p>Cortocircuito o rottura del cavo del compressore</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Spegnere e riaccendere la chiave di accensione. ▶ Se l'errore persiste, contattare il produttore. <p>Indirizzo per l'assistenza: Vedere sezione 1.1.2</p>
 Rosso lampeggiante fisso	<p>Temperatura critica / spegnimento a causa della temperatura</p> <p>Il dispositivo si spegne a una temperatura critica. Quando il dispositivo si è raffreddato, si riaccende.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se l'errore si ripete, spostare il dispositivo in una posizione più fresca.
 Rosso lampeggiante fisso e rapidamente	<p>Cortocircuito del pulsante nella cabina di guida o del pressostato</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Spegnere e riaccendere la chiave di accensione. ▶ Se l'errore persiste, contattare il produttore. <p>Indirizzo per l'assistenza: Vedere sezione 1.1.2</p>
 Rosso acceso fisso	<p>Sono presenti più messaggi di errore</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Abbinare il dispositivo all'app di controllo Cleanfix per richiamare tutti i messaggi di errore.

Codice errore LED rosso/verde	Causa dell'errore
 Lampeggio fisso alternativamente rosso e verde	<p>Indicazione difettosa della memoria</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contattare il produttore. <p>Indirizzo per l'assistenza: Vedere sezione 1.1.2</p>

