

KIT CLEANFIX PER TRATTORI CLAAS

ISTRUZIONI PER L'USO

Modello: NEXOS 220/230/240/260
Livelli di emissioni: v
Denominazione modello: A65 per NEXOS S
A66 per NEXOS M
A67 per NEXOS L
A69 per NEXOS XL

Numero kit Cleanfix: 219003 Cleanfix-Kit_Claas_Nexos

Valido solo per veicoli senza impianto dell'aria compressa



<https://cleanfix.org/instructions-claas>

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.



Indice

1	Informazioni generali	4
1.1	Impressum	4
1.1.1	Diritti d'autore	4
1.1.2	Indirizzo del produttore e di assistenza	4
1.2	Introduzione	5
1.2.1	Gruppo target delle presenti istruzioni per l'uso	5
1.2.2	Responsabilità e danni	5
1.2.3	Validità	6
1.2.4	Identificazione del prodotto	6
1.2.5	Evidenziazioni nel testo	7
1.2.6	Avvertenze di sicurezza nel testo	7
1.3	Descrizione del prodotto	8
1.3.1	Componenti delle ventole pneumatiche	8
1.3.2	Componenti elettrici Cleanfix®	9
2	Sicurezza	10
2.1	Utilizzo conforme	10
2.2	Altre normative	10
2.3	Avvertenze di sicurezza	11
3	Attrezzi necessari	14
4	Smontaggio dei componenti del produttore	15
5	Montaggio dei componenti della ventola Cleanfix®	17
5.1	Predisporre la presa d'aria originale	17
5.2	Predisporre la ventola Cleanfix	20
5.3	Montaggio della flangia Cleanfix	22
5.3.1	Controllo dell'ovalizzazione della flangia	23
5.4	Montaggio della ventola reversibile Cleanfix	24
5.4.1	Verifica dell'accessibilità della ventola reversibile Cleanfix®	25
6	Montare i componenti del costruttore	27

7	Montaggio dei componenti elettrici Cleanfix®	28
7.1	Unità di controllo Cleanfix® / per veicoli senza impianto dell'aria compressa	29
7.2	Montare l'unità di controllo	30
7.3	Posa dei cavi	35
7.4	Sistemazione tasto	41
7.5	Collegamento relè	45
8	Impiego	50
8.1	Prima messa in funzione	50
8.2	Funzionamento (app di controllo Cleanfix)	50
8.3	Download dell'applicazione	52
8.4	Abbinamento del dispositivo	53
8.5	Modifica del dispositivo	56
8.6	Esecuzione di un controllo del sistema	57
8.7	Esecuzione della pulizia manuale	58
8.8	Attivazione/disattivazione del funzionamento automatico	59
8.9	Eliminazione di un dispositivo	59
8.10	Visualizzazione dello stato del filtro dell'aria	60
9	Manutenzione	61
9.1	Manutenzione della ventola reversibile Cleanfix®	61
9.2	Manutenzione dei componenti elettrici Cleanfix®	61
10	Risoluzione dei problemi (Ventole reversibili Cleanfix®)	62
10.1	Le pale non ruotano in posizione di pulizia	62
10.2	Le pale non ruotano in posizione di raffreddamento	63
11	Risoluzione dei problemi (componenti elettronici)	64

1 Informazioni generali

1.1 Imprint

TRADUZIONE DELLE ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI

LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'USO.

CONSERVARE LE ISTRUZIONI PER L'USO PER LA SUCCESSIVA
CONSULTAZIONE.

1.1.1 Diritti d'autore

I diritti d'autore e di realizzazione (copyright) sono di proprietà di Hägele GmbH, Germania. È vietata la copia, l'acquisizione in altri mezzi di comunicazione, la traduzione o l'utilizzo di estratti o di parti delle presenti istruzioni senza l'esplicito consenso di Hägele GmbH. Tutti i diritti riservati. Il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso può essere modificato senza preavviso. Con riserva di modifiche tecniche.

1.1.2 Indirizzo del produttore e di assistenza



Hägele GmbH

Am Niederfeld 13

D-73614 Schorndorf

N. tel.: +49 7181 96988-0

Fax: +49 7181 96988-80

E-mail: info@cleanfix.org

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

Assistenza:

N. tel.: +49 7181 96988-36

E-mail: service@cleanfix.org

Per ulteriori informazioni, il nostro servizio assistenza o le nostre rappresentanze in tutto il mondo sono a vostra disposizione in ogni momento.

1.2 Introduzione

È assolutamente necessario familiarizzare con il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso prima di montare o di mettere in funzione la ventola reversibile Cleanfix®. In questo modo è possibile utilizzare il prodotto in maniera sicura ed efficiente.

Le istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto e devono essere sempre a portata di mano. In questo modo:

- Si evitano gli incidenti
- Si rispettano le condizioni di garanzia.

1.2.1 Gruppo target delle presenti istruzioni per l'uso

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

Il prodotto può essere montato e messo in funzione solamente da persone che hanno dimestichezza con le istruzioni e il prodotto, e che conoscono le leggi, le disposizioni e le normative nazionali sul lavoro, la sicurezza e la prevenzione degli infortuni.

1.2.2 Responsabilità e danni

Poiché non siamo informati sugli aggiornamenti tecnici dei diversi costruttori, possono rendersi eventualmente necessari alcuni adattamenti. Hägele GmbH non si assume i costi di montaggio e di adattamento.

Sulla base dei dati contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso, il produttore declina sostanzialmente qualsiasi responsabilità per danni diretti o conseguenti risultanti da un impiego o da una manutenzione effettuati in modo improprio. Si declina parimenti qualsiasi responsabilità per danni personali o materiali provocati da persone non qualificate, dalla mancata osservanza delle normative sul lavoro, la sicurezza e la prevenzione degli infortuni.

Non si possono quindi avanzare richieste di modifica di prodotti già forniti sulla base dei dati, delle immagini e delle descrizioni contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso.

Per la propria sicurezza utilizzare esclusivamente ricambi e accessori originali.

Si declina qualsiasi responsabilità per l'utilizzo di altri prodotti e per gli eventuali danni conseguenti.

Prima del montaggio e della messa in funzione rispettare quanto segue:

- Verificare la completezza della fornitura e l'eventuale presenza di danni da trasporto.
- Documentare immediatamente per iscritto eventuali danni e avarie.

- Fotografare i componenti danneggiati.
- Inviare un resoconto scritto dei danni.

1.2.3 Validità

Le presenti istruzioni per l'uso contengono informazioni necessarie per il montaggio e la messa in funzione del prodotto.

Oltre alla descrizione della dotazione standard, le istruzioni per l'uso contengono anche alcune astrazioni e figure esemplificative di dotazioni opzionali. La dotazione del prodotto può quindi divergere in parte dalle descrizioni e dalle illustrazioni.

1.2.4 Identificazione del prodotto

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

(1) Numero di serie della ventola:

- Sulla parte laterale del coperchio della ventola.

Numero di serie:

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



(2) Veicolo:

Produttore: _____

Tipo: _____

Ore di esercizio: _____

(3) Fotografia della ventola:

1.2.5 Evidenziazioni nel testo

Nelle presenti istruzioni per l'uso vengono utilizzati i seguenti simboli e concetti:

- Un punto per gli elenchi.
- ▶ Un triangolo per le azioni da eseguire.
 - Una freccia per i provvedimenti volti ad evitare pericoli.
- [+] Il segno "+" indica che si tratta di una dotazione opzionale, non compresa nella dotazione standard.

(1) I numeri tra parentesi si riferiscono alle voci di una figura.



Il pittogramma "Informazione" indica consigli e informazioni supplementari.



Il pittogramma "Informazioni supplementari" rimanda a informazioni contenute in altra documentazione.

1.2.6 Avvertenze di sicurezza nel testo

Il prodotto può essere impiegato senza pericoli solamente se vengono rispettate tutte le informazioni necessarie per l'esercizio in sicurezza.

Le avvertenze di sicurezza avvertono l'utente degli eventuali pericoli, informandolo su come poterli evitare.

Le avvertenze generali di sicurezza si trovano all'inizio delle presenti istruzioni per l'uso, al capitolo 2.

Avvertimenti specifici si trovano prima di un'operazione pericolosa.

Le avvertenze di sicurezza e gli avvertimenti che devono essere assolutamente seguiti sono evidenziati come segue:

Pericoli personali



Avvisa di situazioni estremamente pericolose che possono provocare il decesso o lesioni gravi e irreversibili se l'avvertenza di pericolo non viene osservata.



Avvisa di situazioni pericolose che possono provocare il decesso o lesioni gravi e irreversibili se l'avvertenza di pericolo non viene osservata.

⚠ ATTENZIONE!

Avvisa di situazioni pericolose che possono provocare lesioni lievi e reversibili se l'avvertenza di pericolo non viene osservata.

Pericoli materiali

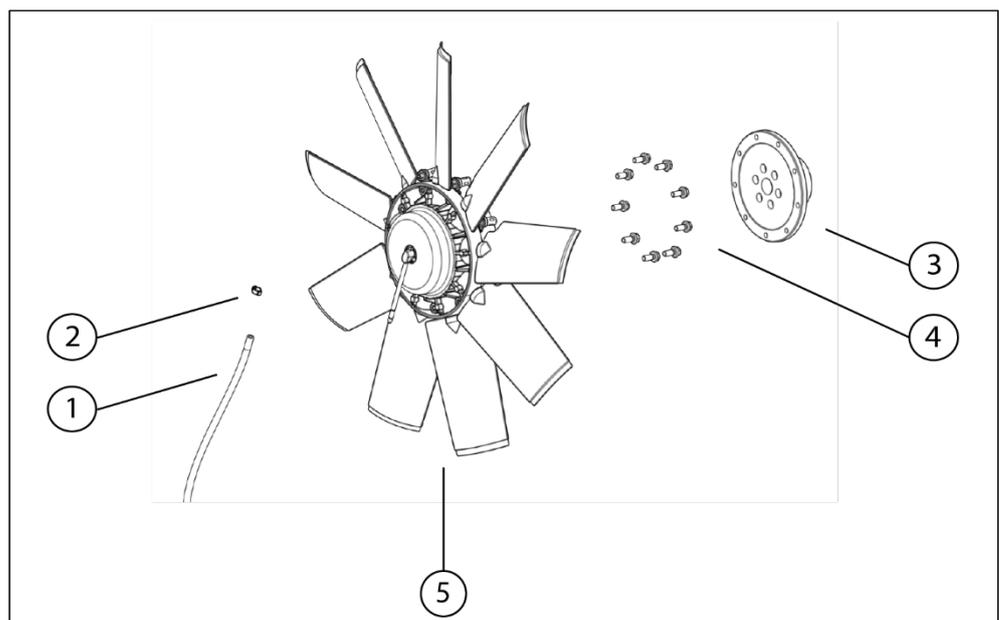
NOTA

Avvisa di situazioni che possono provocare danni materiali se l'avvertenza non viene osservata.

Rispettare inoltre assolutamente le informazioni e le norme di sicurezza contenute nella documentazione del veicolo del relativo costruttore.

1.3 Descrizione del prodotto

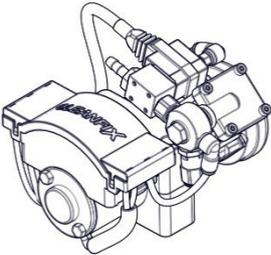
1.3.1 Componenti delle ventole pneumatiche



- (1) Tubo flessibile pneumatico
- (2) Fascetta stringitubo a 2 orecchie
- (3) Flangia
- (4) Viti della flangia
- (5) Ventola

1.3.2 Componenti elettrici Cleanfix®

Cleanfix® propone numerose soluzioni di controllo. La funzione di commutazione viene azionata pneumaticamente o idraulicamente, ed è controllata elettronicamente.

	Senza impianto dell'aria compressa nel veicolo
Componente elettrico Cleanfix®	Unità di controllo 4.0 
Funzione di commutazione	Timer 4.0 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 app di controllo Cleanfix. È possibile effettuare una pulizia intermedia in qualsiasi momento premendo il tasto oppure avviandola manualmente tramite app di controllo Cleanfix.

2 Sicurezza

Il presente capitolo contiene avvertenze generali di sicurezza. I singoli capitoli delle istruzioni per l'uso contengono inoltre speciali informazioni di sicurezza che non sono descritte nel capitolo «Sicurezza». Rispettare le informazioni di sicurezza:

- Nell'interesse della propria sicurezza
- Nell'interesse della sicurezza delle altre persone
- A garanzia della sicurezza della macchina.

Durante i lavori sui veicoli commerciali, un comportamento errato può provocare una serie di pericoli. Per questo motivo occorre lavorare sempre con particolare attenzione per la sicurezza e senza fretta.

2.1 Utilizzo conforme

Il prodotto può essere montato solamente per i seguenti scopi:

- Per raffreddare i veicoli commerciali
- Per pulire il radiatore dei veicoli commerciali.

Eventuali modifiche, trasformazioni e riparazioni possono essere effettuate solamente da persone autorizzate dal produttore.

L'uso deve avvenire esclusivamente nelle normali condizioni d'esercizio, ossia:

- intervallo di temperatura compreso tra -30 °C e $+35\text{ °C}$
- Il pacchetto radiatore è pulito e non intasato
- La griglia del radiatore è pulita e non intasata.

In altre condizioni la potenza motore potrebbe risultare parzialmente limitata.

In queste condizioni il livello di rumore durante l'uso può essere più elevato di quanto accada nel sistema originario.

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

2.2 Altre normative

Ad integrazione delle presenti istruzioni per l'uso si dovranno osservare le relative leggi, disposizioni e normative nazionali nella versione ogni volta in vigore (ad es. in materia di dispositivi di protezione individuale, normative antinfortunistiche e le regole di medicina del lavoro e di tecnologia ambientale).

2.3 Avvertenze di sicurezza

AVVERTENZA!

Lesioni gravi o fatali per lo spostamento del veicolo!

Un veicolo non bloccato può travolgere o intrappolare le persone nelle immediate vicinanze, con conseguenti lesioni gravi o fatali.

- Spegnere il veicolo.
- Estrarre la chiave di accensione.
- Bloccare il veicolo per impedirne lo spostamento.

Lesioni gravi o fatali per indumenti da lavoro ampi o laschi!

Gli indumenti ampi e laschi possono rimanere intrappolati nelle parti rotanti.

- Indossare l'abbigliamento protettivo e da lavoro prescritto dall'associazione di categoria.

Lesioni gravi o fatali per lavori sulla macchina in funzione!

Non effettuare attività sulla macchina in funzione. Sussiste il pericolo che oggetti o persone vengano afferrati, risucchiati o schiacciati.

- Lavorare solamente su macchine spente.

Lesioni gravi o fatali per modifiche effettuate sulla ventola!

Modifiche non autorizzate possono pregiudicare il funzionamento o la sicurezza della ventola, pregiudicandone la durata. Il produttore declina qualsiasi responsabilità e obbligo di garanzia in caso di modifiche non autorizzate sulla ventola. In questo caso possono verificarsi danni alla macchina o lesioni gravi o fatali.

- Non effettuare modifiche di qualsiasi tipo alla ventola.
-

⚠ ATTENZIONE!**Incidenti o danni dovuti alla mancata osservanza dei guasti di funzionamento!**

Se si mette in funzione una ventola o un relativo componente difettosi possono verificarsi incidenti o danni.

- Fermare immediatamente la macchina.
- Spegnere la macchina.
- Bloccare la macchina.
- Eliminare immediatamente il guasto o farlo riparare da un'officina.

Incidenti dovuti all'azionamento della funzione di commutazione in presenza di persone nella zona frontale del veicolo!

In posizione di pulizia, la ventola sviluppa forti correnti d'aria. Le persone che si trovano nella zona frontale del veicolo mentre si attiva la funzione di commutazione possono essere colpite dalla sporcizia che viene proiettata.

- Quando si aziona la funzione di commutazione, nessuno deve sostare nella zona frontale del veicolo.

Incidenti dovuti all'azionamento della funzione di commutazione in locali chiusi!

In posizione di pulizia, la ventola sviluppa forti correnti d'aria. Nei locali chiusi, l'azionamento della funzione di commutazione può provocare la formazione di polvere, ed inoltre danni o incidenti dovuti alla proiezione di parti.

- Utilizzare la funzione di commutazione solamente in un luogo sicuro e solo al di fuori dei locali chiusi.

Danni dovuti alle tubazioni e ai tubi troppo laschi o fissati su parti mobili!

Durante la marcia le tubazioni e i tubi sono esposti a vibrazioni. In questo modo le tubazioni o i componenti adiacenti possono danneggiarsi per attrito.

- Tutte le tubazioni e i tubi devono essere fissati in modo sicuro e non devono essere a contatto con le parti mobili.

NOTA

Danni materiali per montaggio della ventola direttamente 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 ventola e anche il veicolo.

- Montare un ammortizzatore Cleanfix® tra la ventola e l'albero a gomiti o il riduttore a ingranaggi cilindrici.

Danni materiali per commutazione nel settore rosso della temperatura!

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 il veicolo e aprire il cofano motore in modo da consentire il raffreddamento del veicolo.

3 Attrezzi necessari

Montaggio della flangia

- Comparatore magnetico o bloccabile
- Chiave dinamometrica 150 Nm

Montaggio della ventola

- Chiave dinamometrica 20 Nm
- Pinza
- Utensile standard
- Vasca di raccolta per liquido refrigerante

Montaggio e collegamento del tubo flessibile pneumatico

- Lubrificante
- Pinza per fascette stringitubo a 2 orecchie
- Utensile standard

Montaggio e collegamento dei componenti elettrici

- Utensile elettrico e manuale standard
- Trapano
- Fresa a gradini oppure punta da trapano a gradini
- Punta da trapano 7 mm
- Punta da trapano 10 mm
- Attrezzo multifunzione

4 Smontaggio dei componenti del produttore



⚠ ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni per motore bollente!

Ustioni alle mani o ad altre parti del corpo.

- Spegnere il motore.
 - Far raffreddare il motore.
 - Estrarre la chiave di accensione.
 - Scollegare la batteria.
-
- ▶ Sincerarsi che il motore sia spento.
 - ▶ Smontare eventualmente la protezione della ventola e i componenti di sicurezza per poter accedere alla ventola del costruttore montata.
 - ▶ Depressurizzare la cinghia di azionamento dalla ventola originale sull'alternatore.
 - ▶ Smontare il canale di aspirazione del filtro dell'aria.
 - ▶ Smontare il tubo dell'aria di alimentazione.

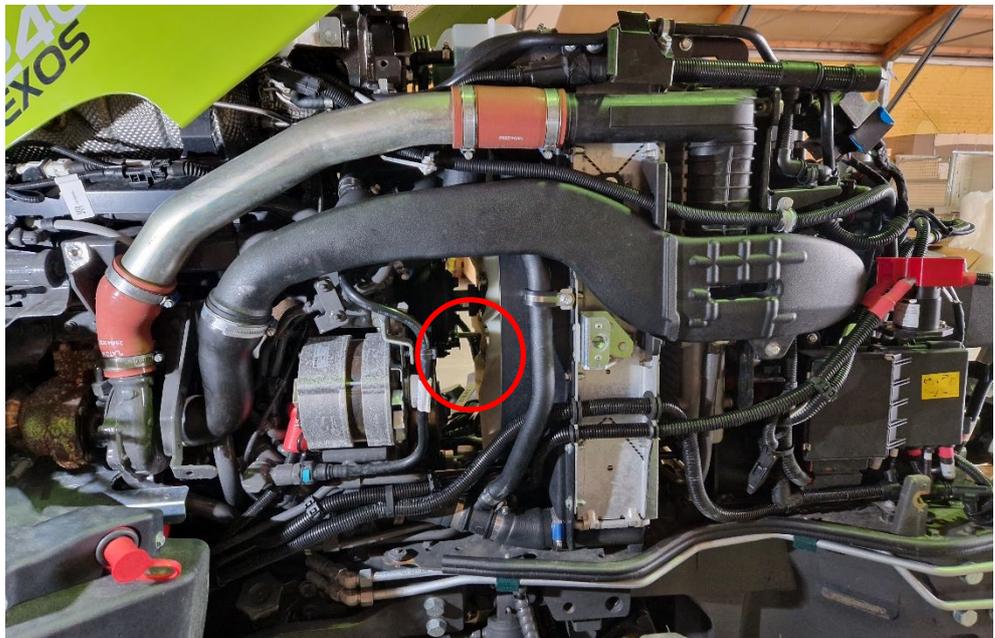


- ▶ Scaricare il liquido refrigerante.

- ▶ Smontare il tubo flessibile del liquido refrigerante.



- ▶ Staccare la presa d'aria dal radiatore.
- ▶ Introdurre un ritaglio di cartone per proteggere il radiatore tra presa d'aria e radiatore.
- ▶ Smontare la ventola originaria insieme al pezzo intermedio (filettatura sinistrorsa).



- ▶ Se necessario smontare altri accessori della ventola.

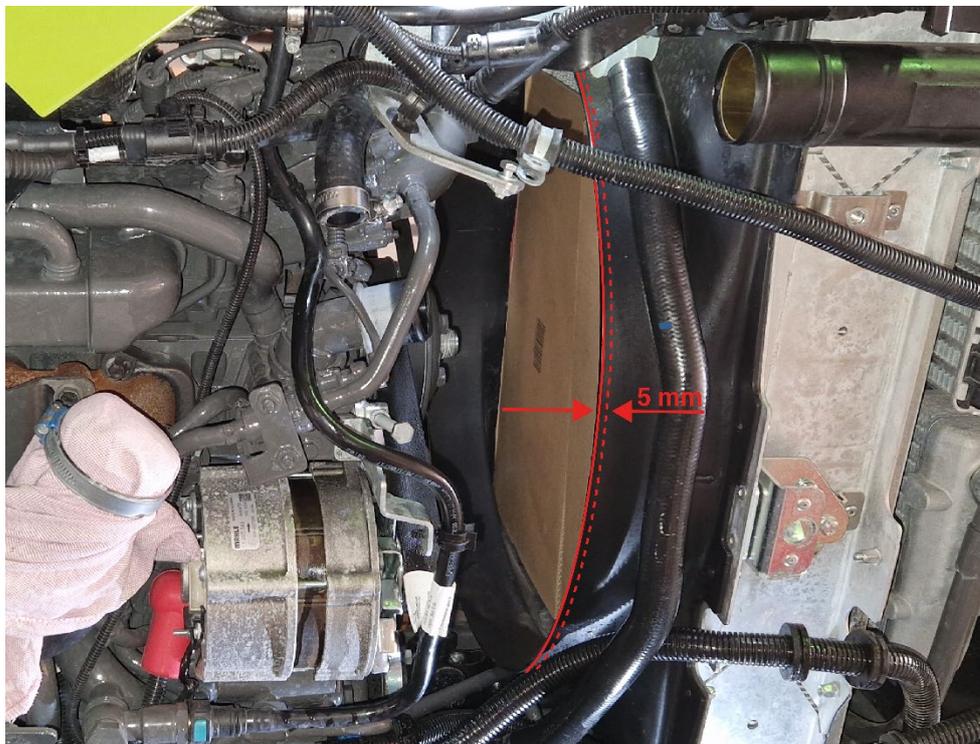


Per lo smontaggio della ventola del costruttore leggere e rispettare il manuale del veicolo del costruttore.

5 Montaggio dei componenti della ventola Cleanfix®

5.1 Predisporre la presa d'aria originale

- ▶ Accorciare la presa d'aria di 5 mm.



Durante l'accorciatura della presa d'aria attenzione ai componenti nelle vicinanze.

- ▶ Utilizzare l'attrezzo multifunzione.

- ▶ Sul lato sinistro del veicolo posizionare il pressacavo a ca. 14 mm dal bordo, al centro tra i cavi.



- ▶ Eseguire un foro da 20 mm.

NOTA

La foratura del pressacavo può provocare danni materiali!

Durante la foratura del pressacavo i componenti sottostanti possono danneggiarsi.

- ▶ Coprire il retro dell'area di foratura con una piastra di lamiera.

- ▶ Spingere il pressacavo dal lato esterno nella presa d'aria e avvitare il dado dal lato interno.
- ▶ Stringere con forza il pressacavo.



5.2 Predisporre la ventola Cleanfix

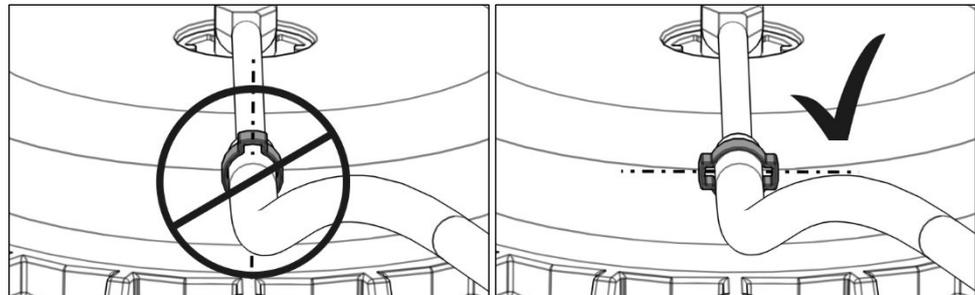
- ▶ Introdurre il tubo flessibile pneumatico attraverso il tubo di ingresso dell'aria del giunto rotante e fissare con fascetta stringitubo a 2 orecchie.
- ▶ Controllare che la fascetta stringitubo a 2 orecchi sia posizionata in orizzontale.

NOTA

Collisione per fascetta stringitubo a 2 orecchie montata erroneamente!

La fascetta stringitubo a 2 orecchie deve correre parallelamente alla ventola come illustrato in figura. Se le linguette della fascetta stringitubo a 2 orecchie sono rivolte verso l'alto e verso il basso, durante il funzionamento le pale della ventola possono colpire la fascetta stessa.

- Ruotare la fascetta stringitubo a 2 orecchie con una pinza.

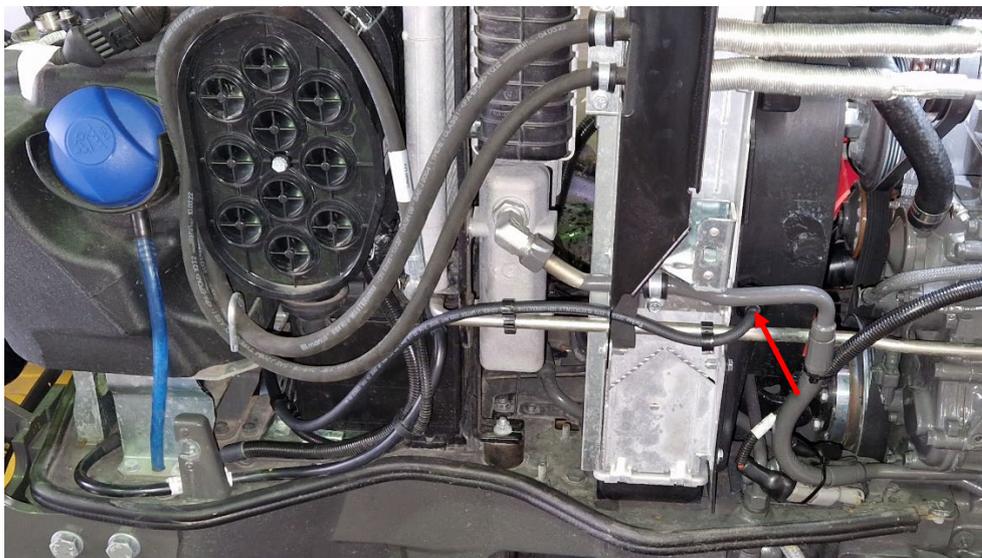


Danni materiali per deformazione del tubo di ingresso aria!

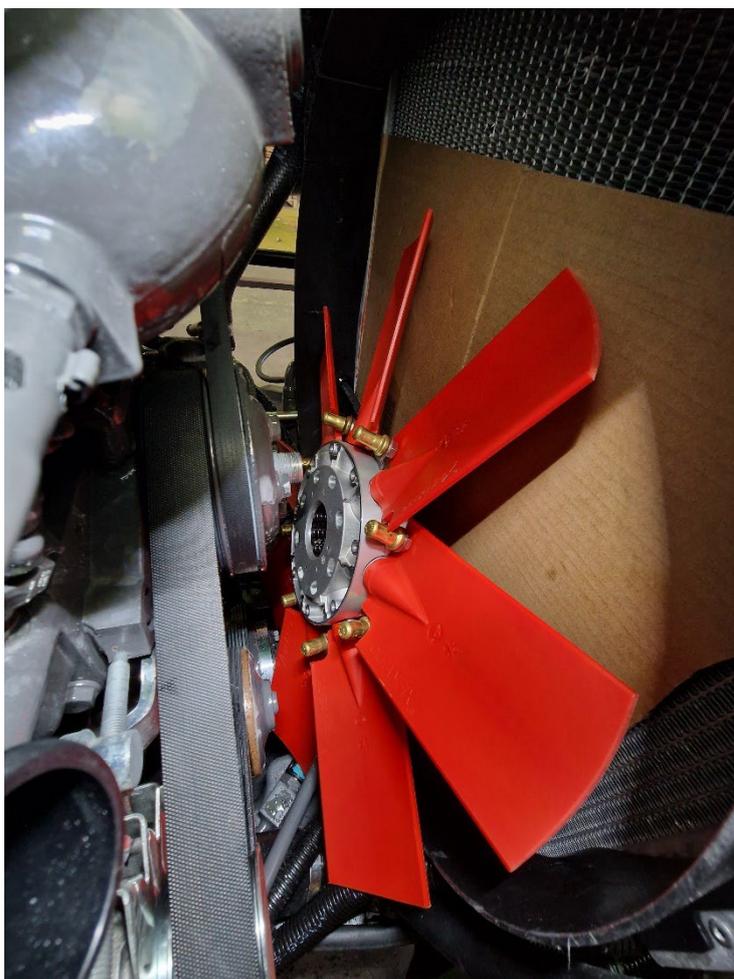
Se durante il montaggio il tubo di ingresso aria del giunto rotante viene curvato verso il basso verso le pale, queste ultime possono colpire il tubo flessibile durante il funzionamento.

- Riportare nuovamente il tubo di ingresso dell'aria del giunto rotante alla posizione originale piegandolo manualmente.

- ▶ Tirare il tubo flessibile pneumatico dall'interno attraverso il pressacavo.

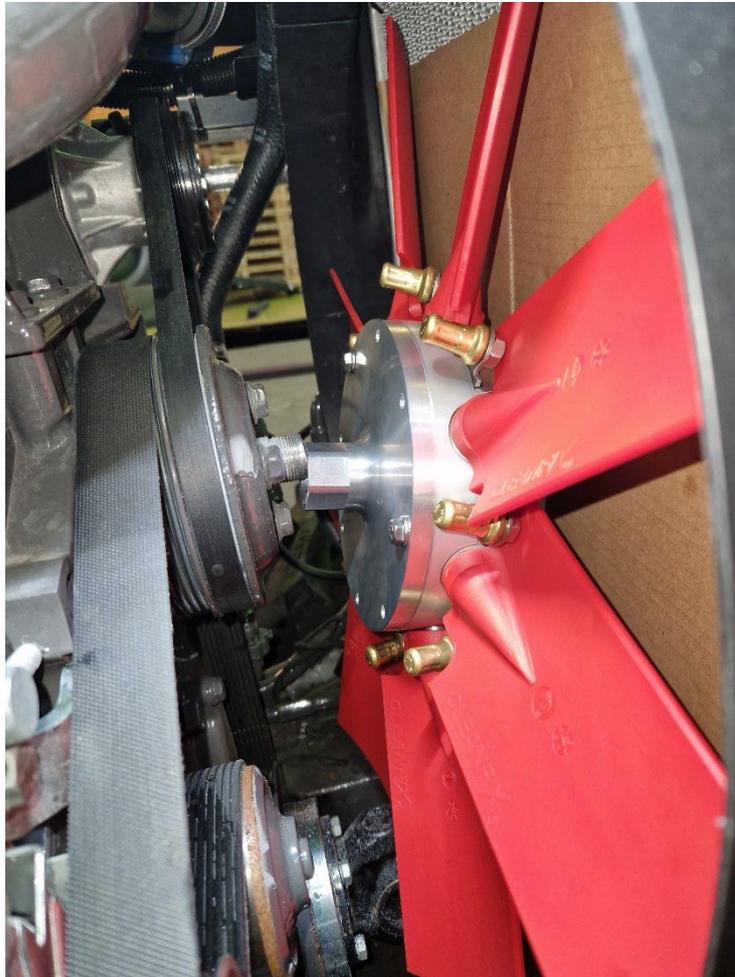


- ▶ Pulire la superficie di montaggio lato azionamento della flangia dalla sporcizia e dalla ruggine.
- ▶ Posizionare la ventola nella presa d'aria.



5.3 Montaggio della flangia Cleanfix

- ▶ Fissare la flangia al ventilatore con almeno 2 viti strette a mano.



- ▶ Ricoprire la filettatura dell'albero motore con frenafili (debole / medio, per es. Loctite 243).
- ▶ Avvitare la flangia con la ventola sull'albero motore (filettatura sinistrorsa).

NOTA

Danni materiali provocati dal fissaggio della flangia!

La flangia è in alluminio e può danneggiarsi durante il montaggio.

- Avvitare con cautela la flangia all'albero motore.
-
- ▶ Togliere il ventilatore dalla flangia (la flangia resta sulla puleggia).
 - ▶ Serrare la flangia con una coppia di serraggio di 150 Nm.

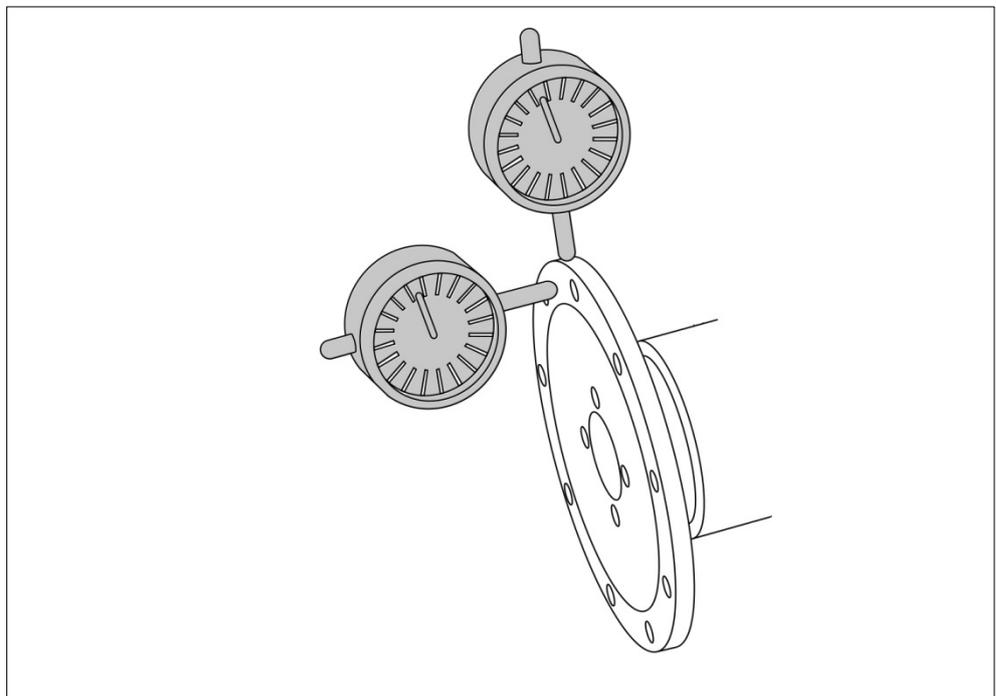
5.3.1 Controllo dell'ovalizzazione della flangia

⚠ AVVERTENZA!

Danni materiali per effetto dell'ovalizzazione!

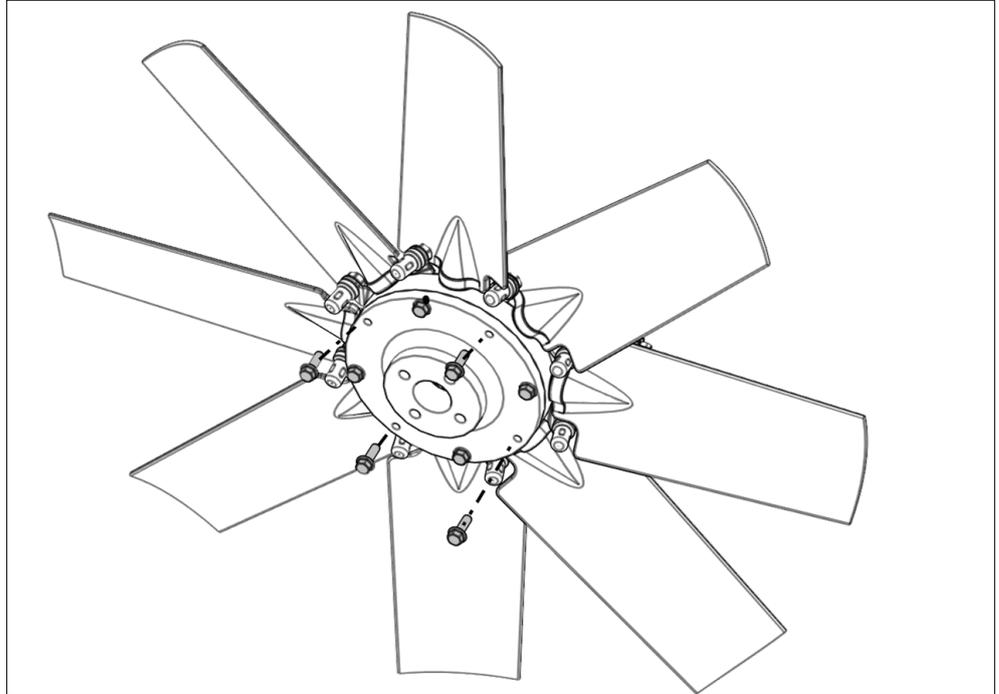
Un eventuale squilibrio danneggia la ventola, può danneggiare anche il veicolo e può provocare anche lesioni gravi.

- Controllare l'entità dell'ovalizzazione con un comparatore: non deve superare 0,1 mm.
 - Controllare l'eventuale presenza di impurità sulla superficie di montaggio lato azionamento e sulla flangia, e pulirle opportunamente.
 - Eventualmente ruotare ulteriormente la flangia di un foro, montarla nuovamente e misurare.
-
- ▶ Allentare tutte le cinghie che azionano la puleggia della ventola. In questo modo è possibile effettuare una misurazione più precisa dell'oscillazione assiale e della coassialità.
 - ▶ Controllare l'oscillazione assiale e la coassialità con un comparatore. L'ovalizzazione non deve superare 0,1 mm.



5.4 Montaggio della ventola reversibile Cleanfix

- ▶ Montare la ventola sulla flangia con le viti con dente di arresto in dotazione.
- ▶ Stringere le viti con dente di arresto (8x) con una coppia di serraggio di 12 Nm con schema a croce.



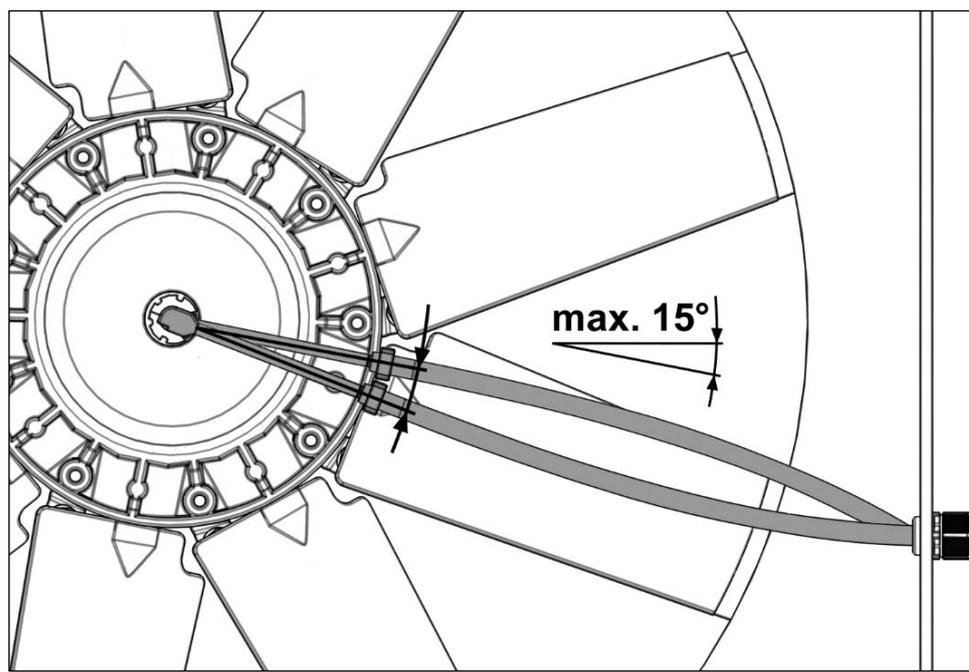
- ▶ Stringere il tubo flessibile pneumatico fino a quando non è più flesso ma neanche in tensione e stringere il pressacavo.



NOTA

Il tubo flessibile pneumatico che si trova sotto tensione provoca l'usura delle guarnizioni del giunto rotante, rendendo così la ventola non più a tenuta. Per un risultato ottimale deve essere possibile ruotare il giunto rotante di max. 15°.

- ▶ Prestare attenzione a che il tubo flessibile pneumatico non tocchi la ventola quando è in funzione e non si verifichino tensioni eccessive.

**5.4.1 Verifica dell'accessibilità della ventola reversibile Cleanfix®**

- ▶ Alimentare la ventola con aria compressa (max. 10 bar) finché le pale non sono in posizione obliqua.
- ▶ Chiudere il tubo flessibile pneumatico con pinza per trattenere l'aria nella ventola.
- ▶ Rimuovere il tubo flessibile pneumatico dall'alimentazione di pressione.

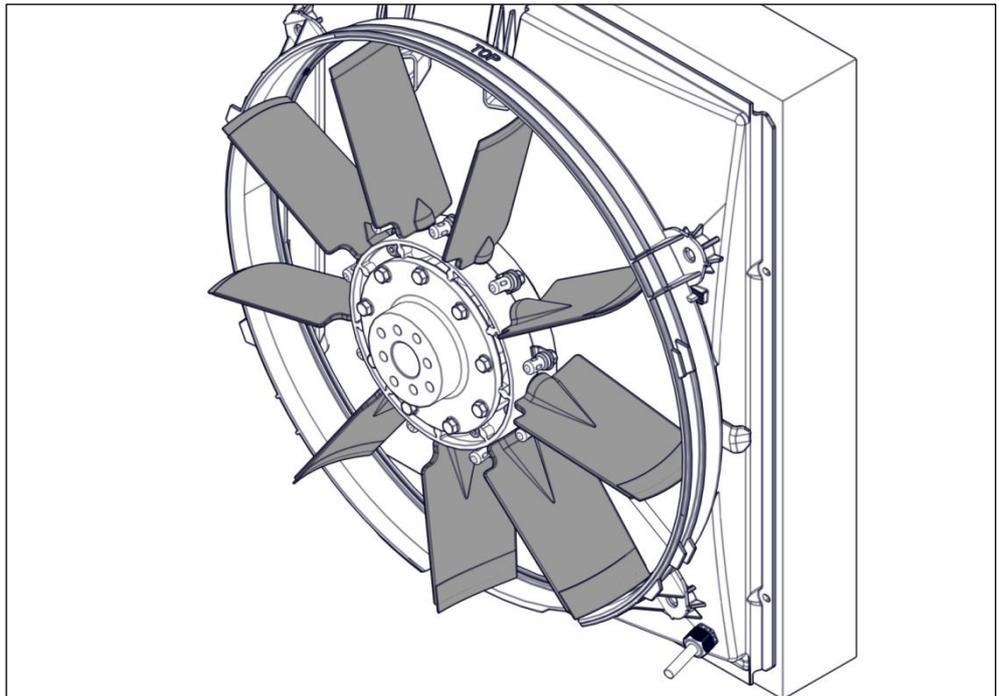


Illustrazione esemplificativa

NOTA**Danni materiali per rotazione della ventola con cinghie di azionamento tese!**

La rotazione violenta della ventola con la cinghia di azionamento tesa può danneggiare la ventola e l'azionamento.

➤ Allentare la cinghia di azionamento.

- ▶ Ruotare manualmente la ventola.
- ▶ Sincerarsi che le pale non tocchino eventuali oggetti.
- ▶ Se necessario apportare modifiche.
- ▶ Togliere la pinza per sfiatare la ventola.
- ▶ Tendere nuovamente la cinghia di azionamento.

6 Montare i componenti del costruttore

AVVERTENZA!

Aspirazione di oggetti sciolti!

Gli oggetti sciolti possono essere aspirati nella ventola durante il funzionamento e possono danneggiare la ventola e il veicolo, e provocare inoltre lesioni gravi!

- Rimuovere gli oggetti sciolti, oppure fissarli con una fascetta.

-
- ▶ Rimuovere il ritaglio di cartone.
 - ▶ Fissare la presa d'aria al radiatore.
 - ▶ Montare il tubo flessibile del liquido refrigerante.
 - ▶ Riempire con liquido refrigerante fino al segno nel serbatoio di compensazione (Quantità di riempimento totale: 15 litri, Agricoool OAT 0).
 - ▶ Rimontare il tubo dell'aria di alimentazione e il canale di aspirazione.
 - ▶ Montare eventualmente gli altri componenti.
 - ▶ Dopo una prova di funzionamento controllare il livello di liquido refrigerante e se necessario rabboccare.

7 Montaggio dei componenti elettrici Cleanfix®

ATTENZIONE!

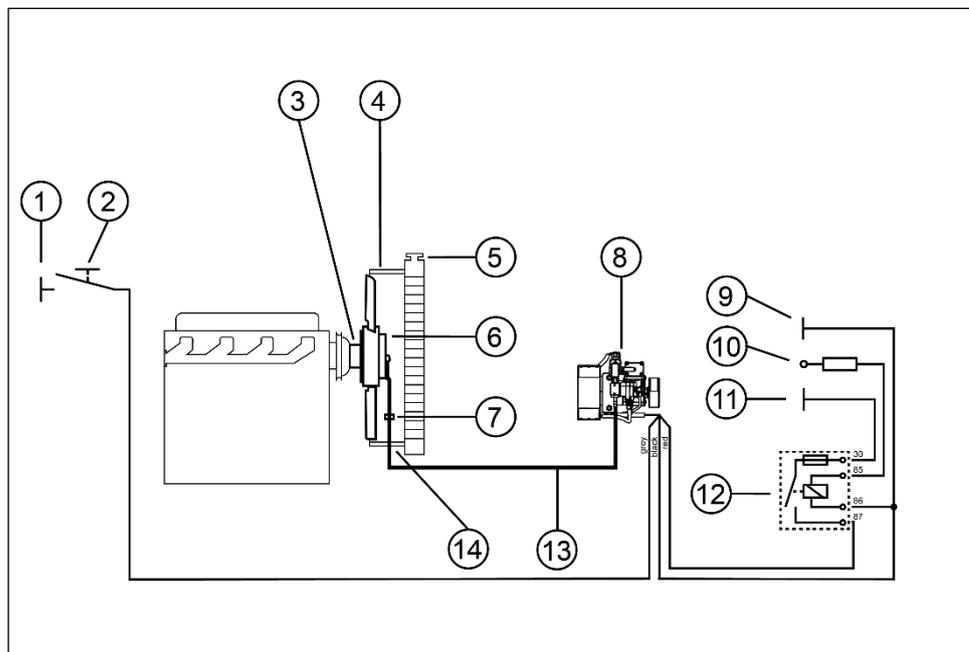
Danni dovuti alle tubazioni e ai tubi troppo laschi o fissati su parti mobili!

Durante la marcia le tubazioni e i tubi sono esposti a vibrazioni. In questo modo le tubazioni o i componenti adiacenti possono danneggiarsi per attrito.

- Tutte le tubazioni e i tubi devono essere fissati in modo sicuro e non devono essere a contatto con le parti mobili.

Il montaggio dei relativi componenti elettrici Cleanfix® è descritto nei capitoli che seguono. A seconda della versione fornita osservare il relativo capitolo.

7.1 Unità di controllo Cleanfix® / per veicoli senza impianto dell'aria compressa



- (1) Massa del veicolo [cavo grigio]
- (2) Interruttore Cleanfix® (tasto)
- (3) Flangia
- (4) Presa d'aria
- (5) Radiatore
- (6) Valvola reversibile Cleanfix®
- (7) Fascetta stringitubo a 2 orecchie
- (8) Unità di controllo Cleanfix®
- (9) Massa del veicolo (morsetto 31) [cavo nero]
- (10) Polo positivo inserito (morsetto 15) [cavo nero]
- (11) Alimentazione elettrica batteria Batterie (morsetto 30)
- (12) Relè
- (13) Tubo flessibile pneumatico
- (14) Fermacavo

7.2 Montare l'unità di controllo

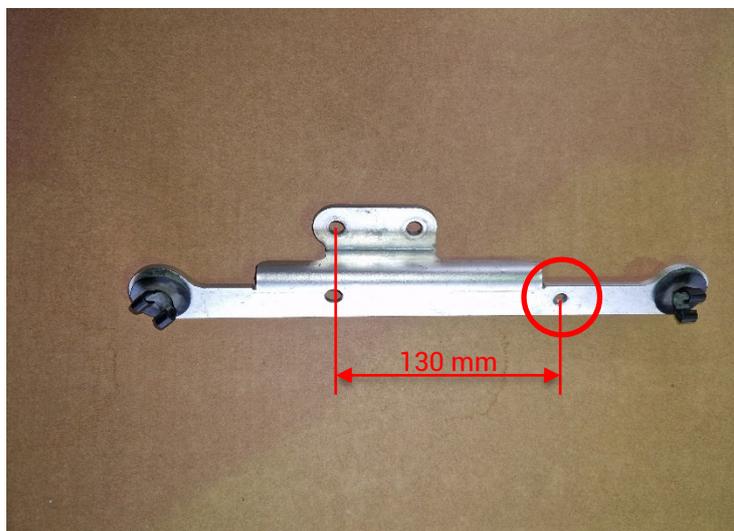
- ▶ Svitare il supporto in lamiera.



- ▶ Eseguire il primo foro da 7 mm nel supporto in lamiera.



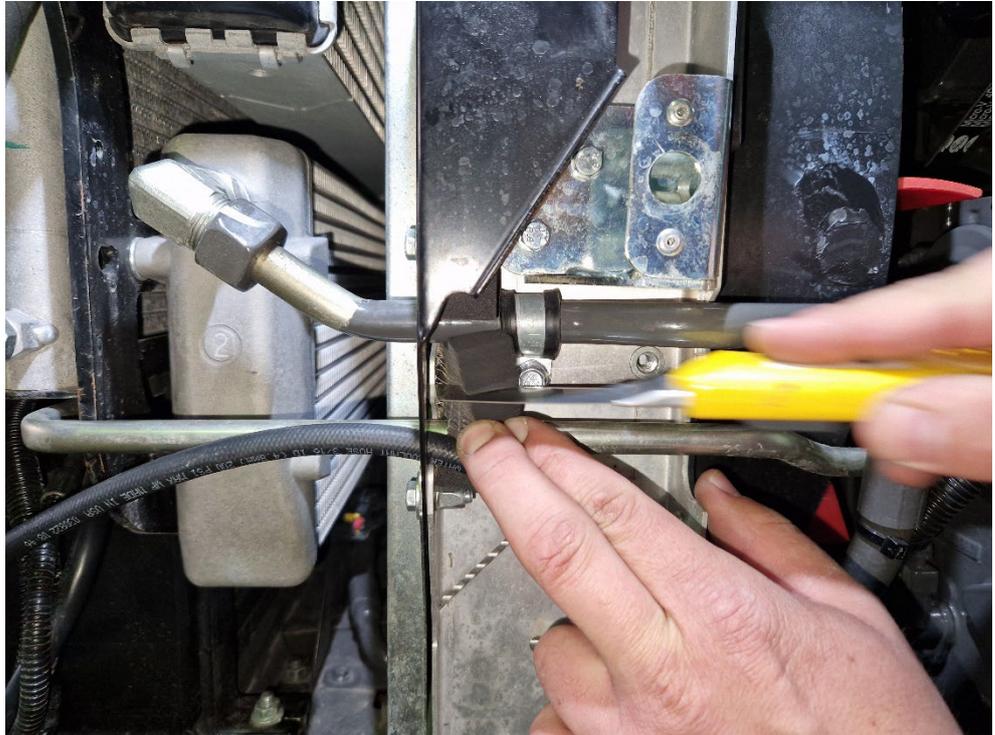
- ▶ Praticare il secondo foro da 7 mm con una distanza di 130 mm nel supporto in lamiera.



- ▶ Riavvitare il supporto in lamiera.
- ▶ Fissare la copertura dell'unità di controllo con le viti in dotazione sul supporto in lamiera.



- ▶ Sul lato sinistro del veicolo praticare una fessura nel materiale espanso sul radiatore.



- ▶ Introdurre il tubo flessibile pneumatico attraverso il materiale espanso e il supporto in lamiera e porre in opera come raffigurato.
- ▶ Fissare il tubo flessibile con supporto a doppio tubo.





- ▶ Posizionare l'unità di controllo nel supporto in lamiera.
- ▶ Segnare la lunghezza del tubo flessibile.



- ▶ Tagliare il tubo flessibile.
- ▶ Togliere l'unità di controllo.
- ▶ Fissare il tubo flessibile sull'unità di controllo con fascetta stringitubo a 2 orecchie.

- ▶ Allentare i dadi delle viti dell'unità di controllo.
- ▶ Disporre l'unità di controllo con tubo flessibile sul supporto in lamiera.
- ▶ Fissare le viti con i dadi al supporto in lamiera.



7.3 Posa dei cavi

- ▶ Disporre i cavi dall'unità di controllo al relè.



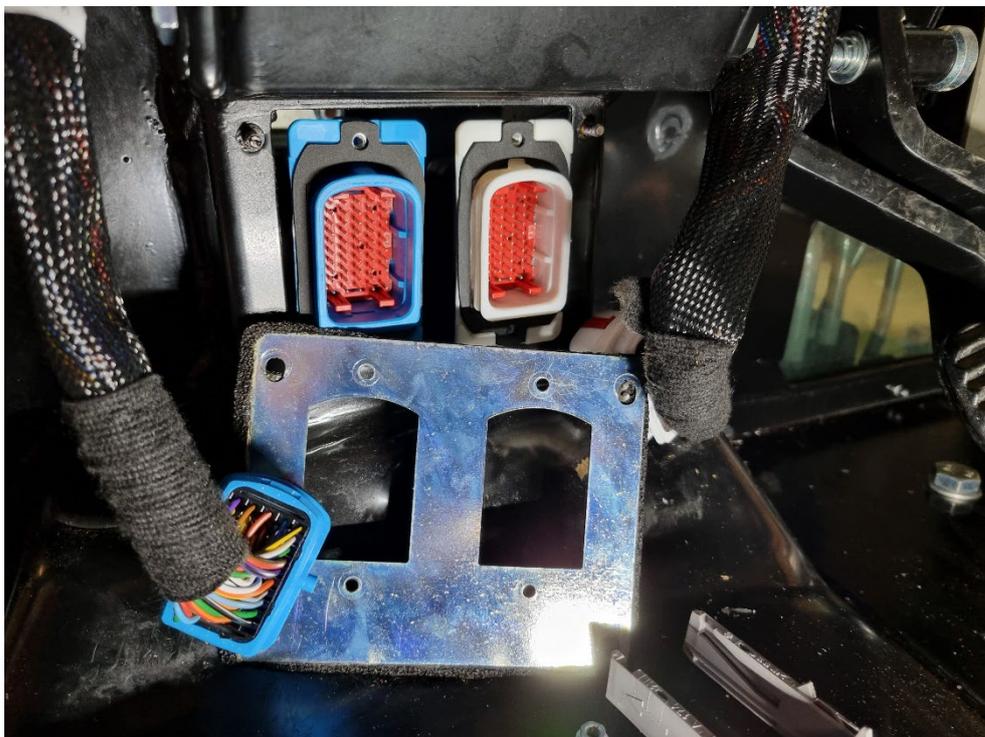
- ▶ Rimuovere la mensola destra e posteriore nella cabina di guida.



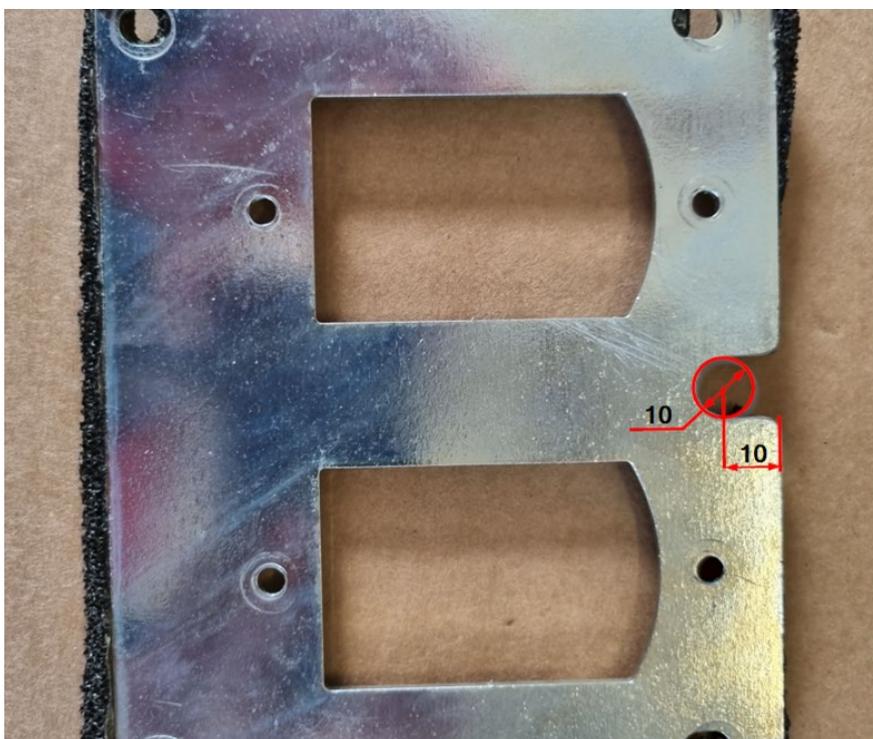
- ▶ Svitare e sfilare il connettore tra i pedali.



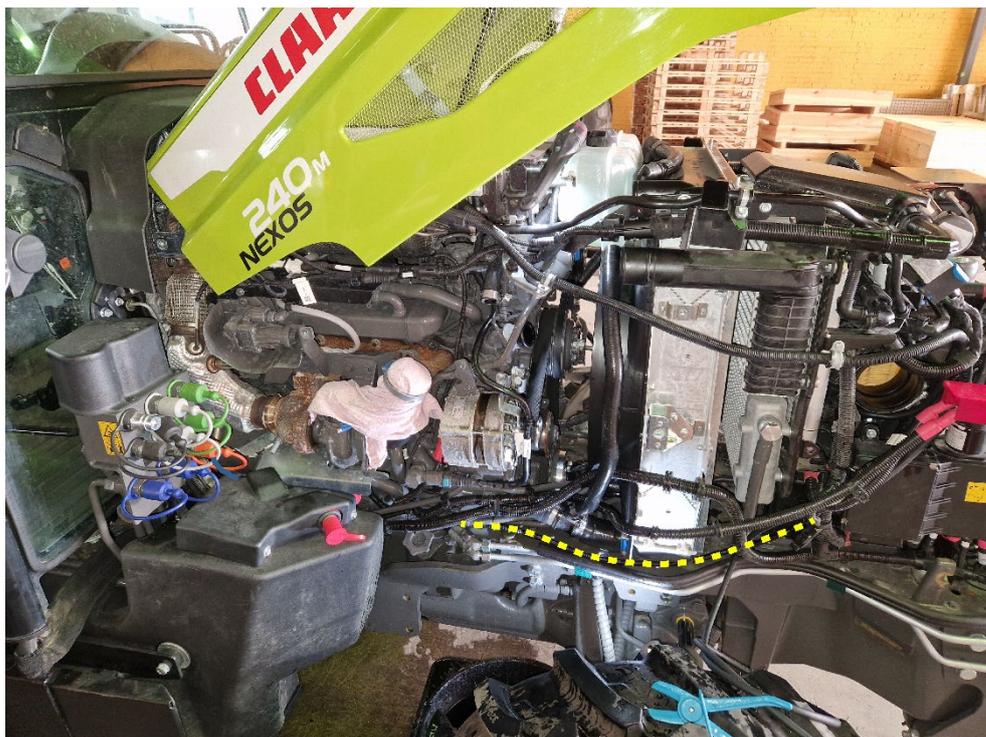
- Svitare la lamiera.



- Tagliare una scanalatura nella lamiera: 1 cm dal bordo, raggio 5 mm.



- Posizionare il cavo con connettore a 4 poli Superseal verso la cabina di guida.



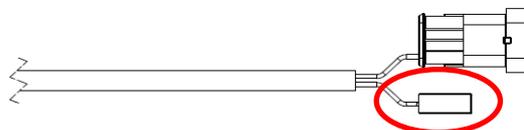


7.4 Sistemazione tasto

- ▶ Tagliare un incavo per il tasto (37x21 mm).

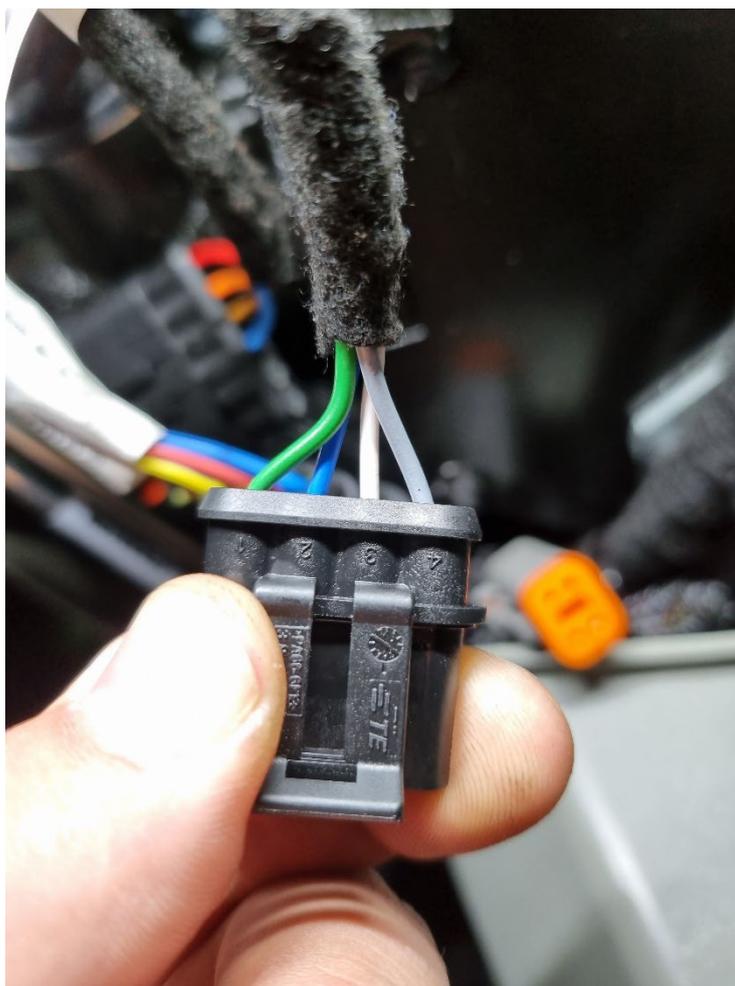
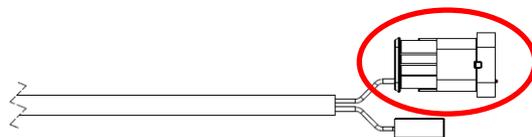


- ▶ Introdurre il tasto.
- ▶ Collegare il manicotto piatto al tasto.





- Collegare il connettore Superseal ai 4 poli disponibili del connettore stesso.



Assegnazione pin:

- Pin 1: verde/bianco
- Pin 2: blu/bianco
- Pin 3: bianco/nero
- Pin 4: grigio/bianco (morsetto 15)



Rimuovere un spinotto cieco.

- ▶ Collegare il tasto alla massa del veicolo.



- ▶ Infilare il cavo attraverso la scanalatura e avvitare la lamiera tra i pedali.
- ▶ Collegare e avvitare il connettore.



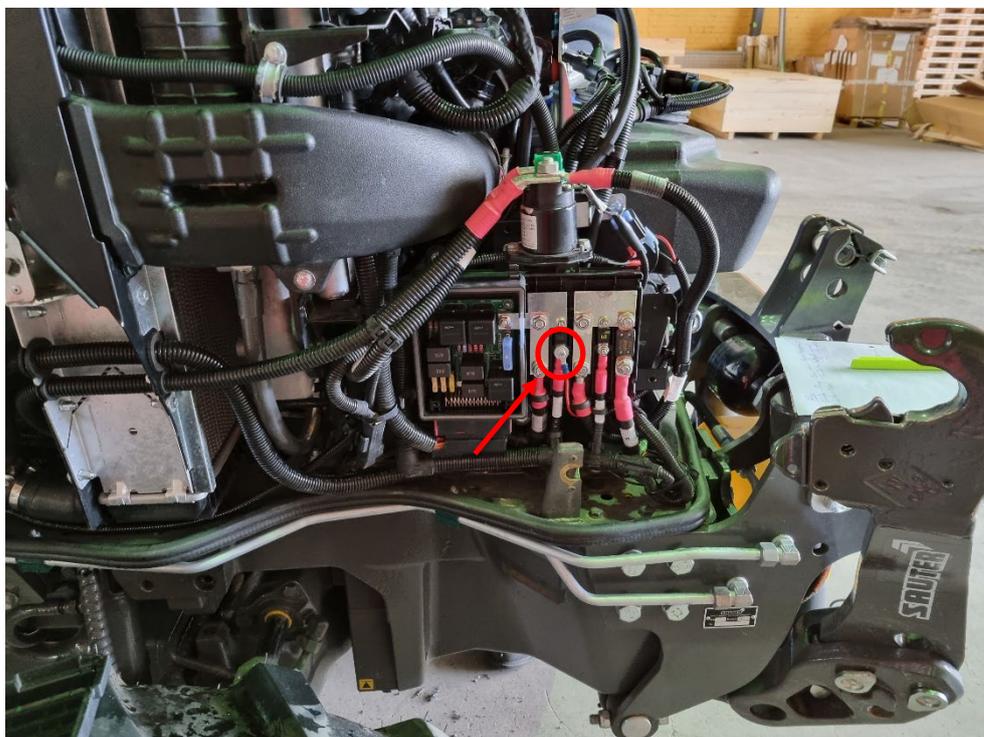
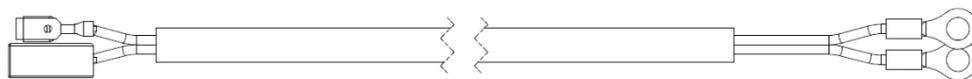
- ▶ Applicare le mensole

7.5 Collegamento relè

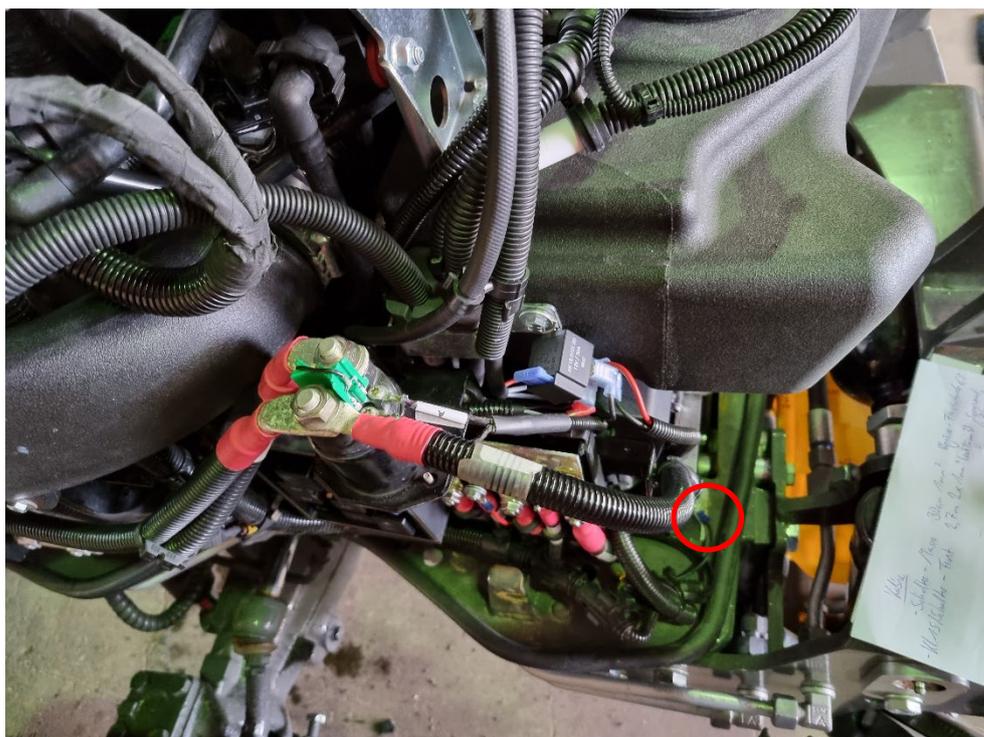
- ▶ Togliere la copertura dell'unità di controllo.



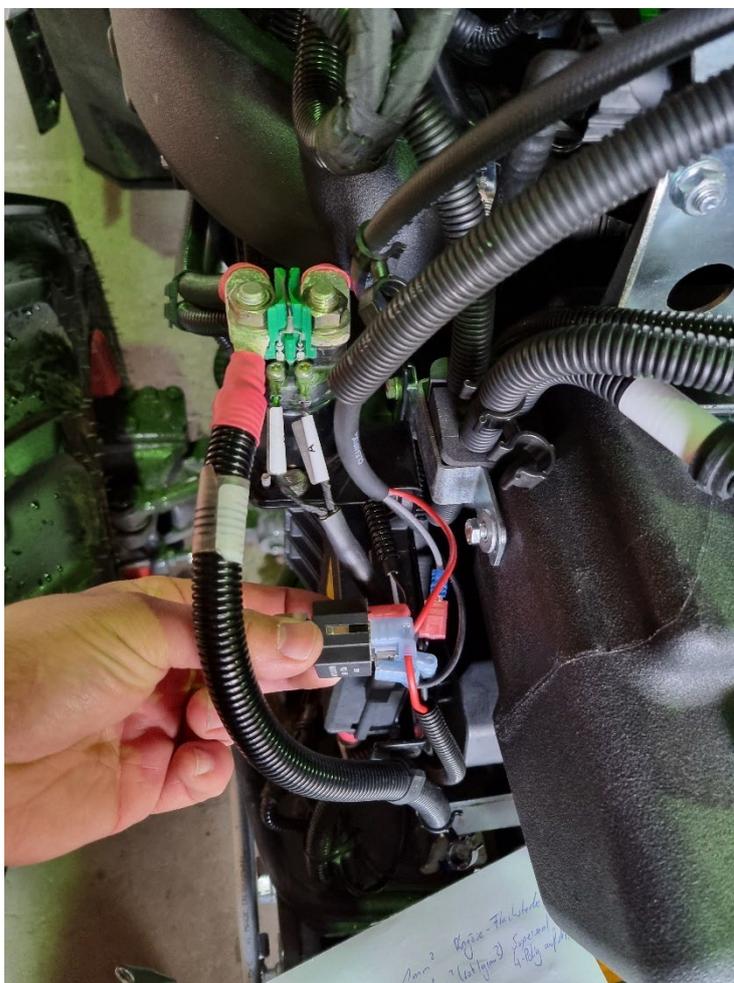
- ▶ Collegare il cavo rosso con terminale ad anello sul polo positivo.



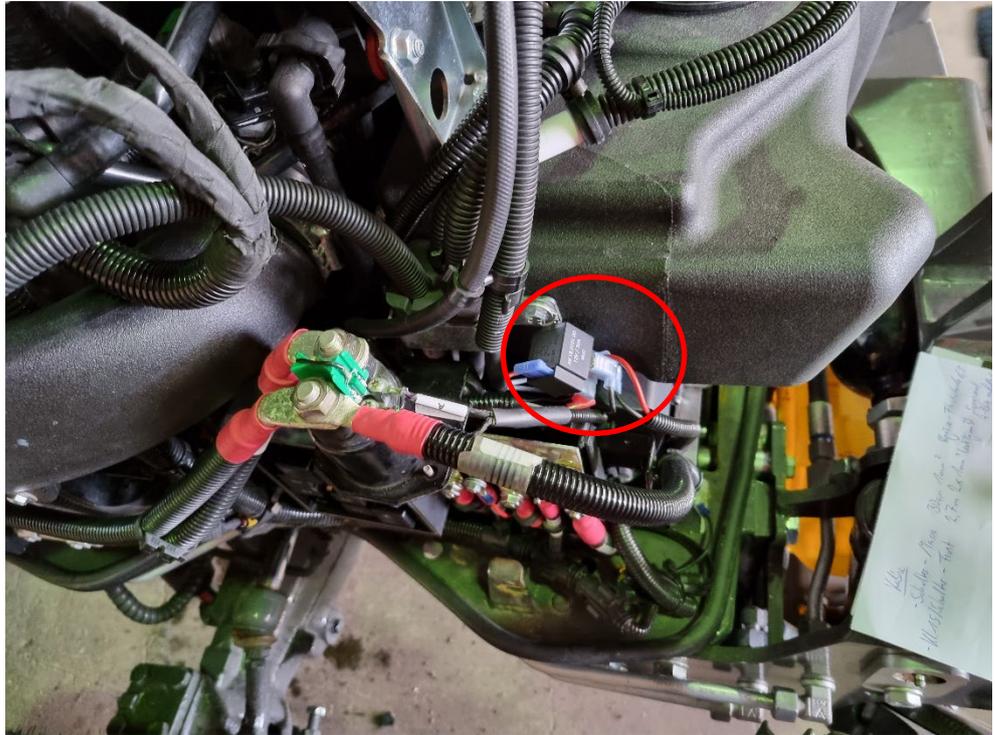
- ▶ Collegare il cavo nero con terminale ad anello alla massa.



- ▶ Collegare il cavo rosso per l'alimentazione di tensione al morsetto 30 del relè in dotazione.
- ▶ Collegare il cavo nero con ripartitore spine per la massa del veicolo al morsetto 86 del relè in dotazione.
- ▶ Collegare il cavo nero dell'unità di controllo al ripartitore spine.
- ▶ Collegare il cavo nero dalla cabina di guida al morsetto 85 del relè in dotazione.
- ▶ Collegare il cavo rosso dell'unità di controllo al morsetto 87 del relè in dotazione.

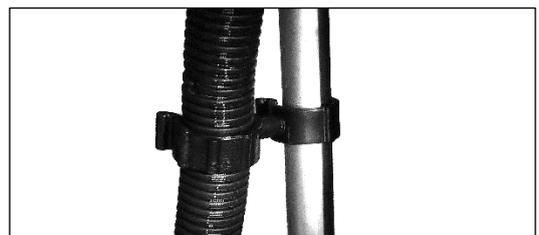
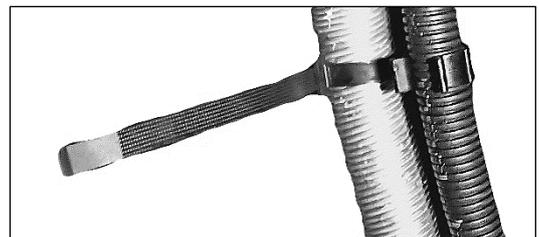


- ▶ Fissare il relè alla vite sul serbatoio AdBlue.

**NOTA**

Danni materiali per contatto del tubo ondulato con le tubazioni bollenti!

- Rispettare la distanza minima di 10 mm dagli altri cavi e tubi.
-
- ▶ Fissare il tubo ondulato con i relativi supporti girevoli in dotazione sui cavi o sui tubi adiacenti.



 ATTENZIONE!**Danni dovuti alle tubazioni e ai tubi troppo laschi o fissati su parti mobili!**

Durante la marcia le tubazioni e i tubi sono esposti a vibrazioni. In questo modo le tubazioni o i componenti adiacenti possono danneggiarsi per attrito.

- Tutte le tubazioni e i tubi devono essere fissati in modo sicuro e non devono essere a contatto con le parti mobili.

8 Impiego

8.1 Prima messa in funzione

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.

-
- ▶ Avviare il motore.
 - ▶ Commutare 3 volte la ventola in folle.
 - ▶ Commutare 3 volte la ventola con ca. 1400 giri/min.
 - ▶ Commutare 3 volte la ventola con ca. 1800 giri/min.

8.2 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

8.3 Download dell'applicazione

- ▶ Apertura dell'app store sul dispositivo mobile.
- ▶ Ricerca dell'app di controllo Cleanfix nell'app store.
- ▶ Download dell'app di controllo Cleanfix.
- ▶ 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.

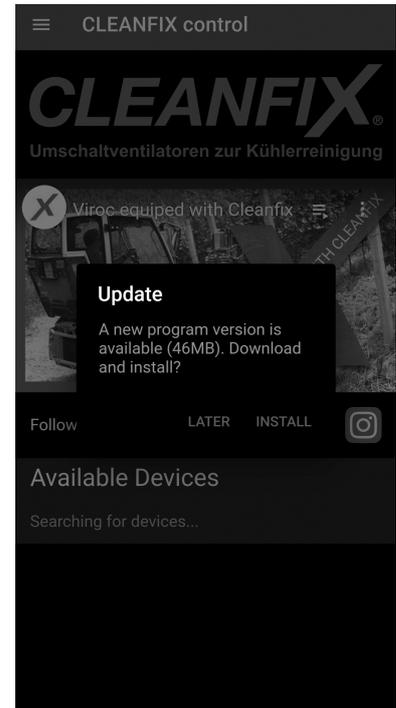
L'app richiede l'accesso Bluetooth.
L'accesso potrebbe non essere disponibile in tutti i Paesi.

- ▶ Seguire le istruzioni sul proprio dispositivo mobile.
- ▶ Se necessario, installare l'aggiornamento.



Aggiornamenti

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



8.4 Abbinamento del dispositivo

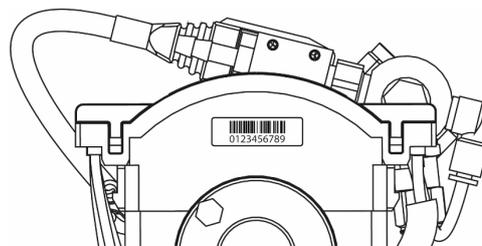
- ▶ Toccare il ☰ pulsante per aprire il menù.
- ▶ Selezionare [Elenco dispositivi].

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

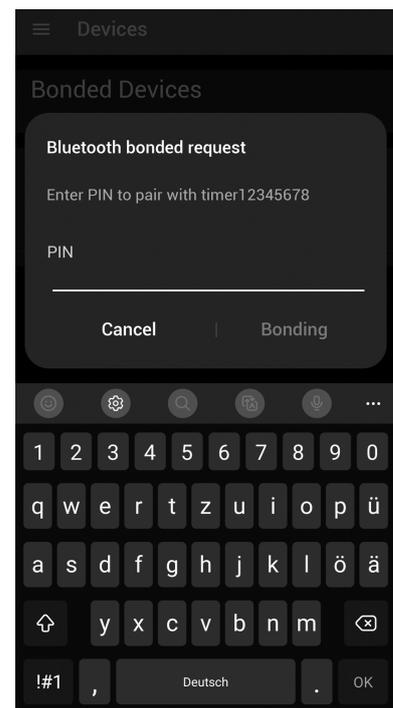
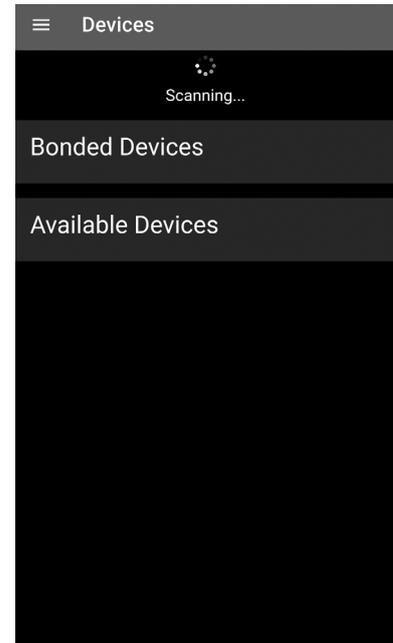
- ▶ Se necessario, inserire l'accensione.
- ▶ Fare scorrere il dito verso il basso per avviare la ricerca dei dispositivi.
- ▶ Selezionare il relativo dispositivo.

- ▶ Immettere il PIN.

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



- ▶ Toccare [Abbinare] per confermare.



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

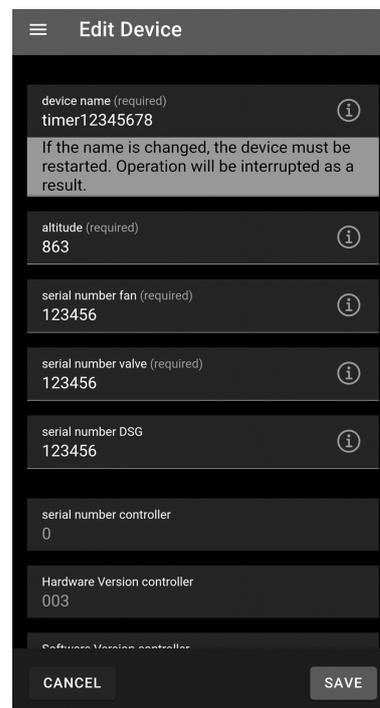
The screenshot shows a mobile application interface for adding a device. At the top, there is a hamburger menu icon and the text 'Add device'. Below this, the 'device name' section has a text input field containing 'timer12345678' and a note: 'Device name helps to identify the control unit and can be assigned by the user'. The 'altitude' section has a text input field containing '863' and a note: 'Specified altitude meters have an impact on the calculation of the pressure in the control unit.' At the bottom, there are two buttons: 'CANCEL' on the left and 'NEXT' on the right.

- ▶ Immettere o scansionare il [Numero di serie del ventilatore].
- ▶ Tap Toccare [Avanti] per confermare.

The screenshot shows the next step in the 'Add device' process. It features a 'serial number fan' section with a text input field containing '123456' and a note: 'Serial number of the fan must be linked to the device'. Below the text is a 'SCAN SERIAL' button with a camera icon. An illustration of a fan with a label is shown below the button. The label on the fan includes the 'CLEANFIX' logo, a barcode, and the number '000000'. At the bottom, there are two buttons: 'BACK' on the left and 'NEXT' on the right.

8.5 Modifica del dispositivo

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



☰ Edit Device

device name (required)
timer12345678 ⓘ

If the name is changed, the device must be restarted. Operation will be interrupted as a result.

altitude (required)
863 ⓘ

serial number fan (required)
123456 ⓘ

serial number valve (required)
123456 ⓘ

serial number DSG
123456 ⓘ

serial number controller
0

Hardware Version controller
003

Software Version controller

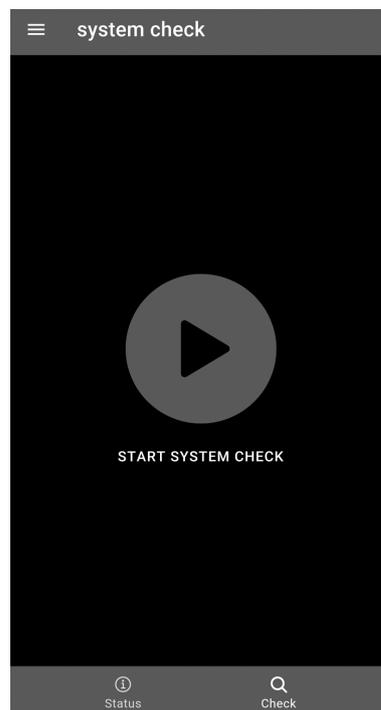
CANCEL SAVE

8.6 Esecuzione di un controllo del sistema

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



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

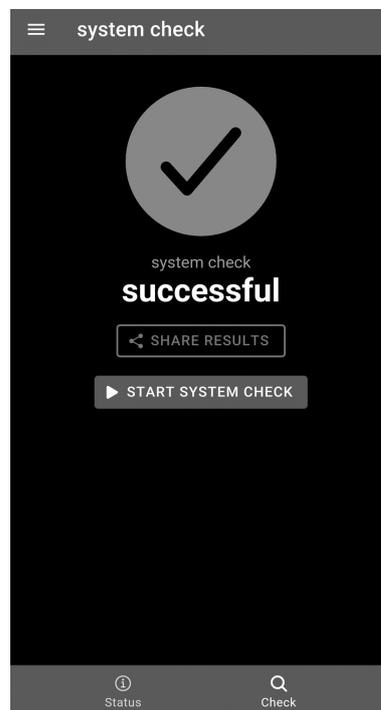


A) Controllo del sistema riuscito check successful



Condividere i risultati

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

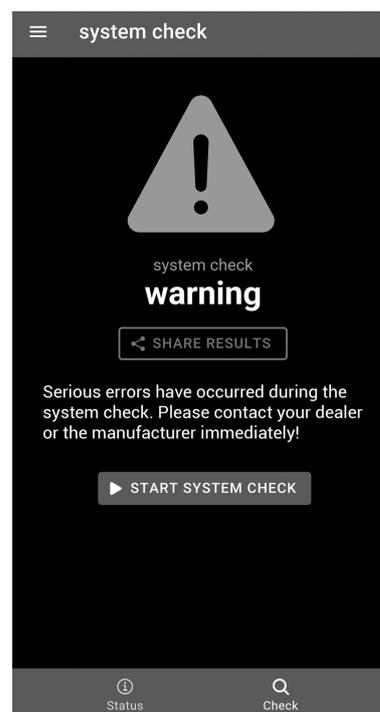


B) Controllo del sistema non riuscito

- Contattare il rivenditore o il produttore.

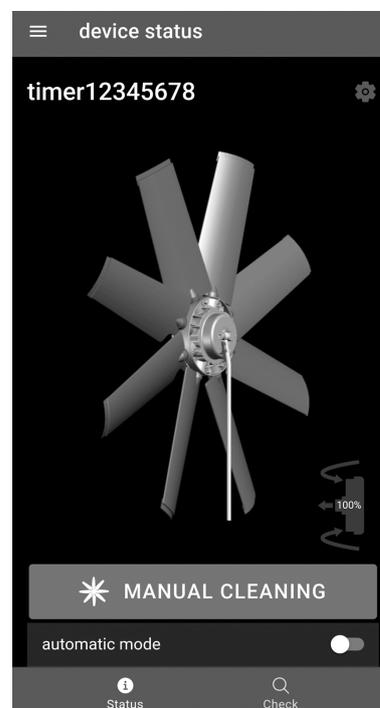
i **Condividere i risultati**

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

**8.7 Esecuzione della pulizia manuale**

- ▶ Selezionare il dispositivo da [Elenco dispositivi] o dalla schermata principale.
- ▶ 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.

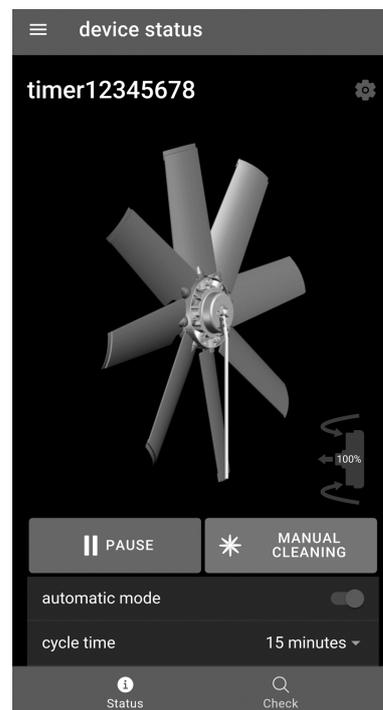


8.8 Attivazione/disattivazione del funzionamento automatico

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

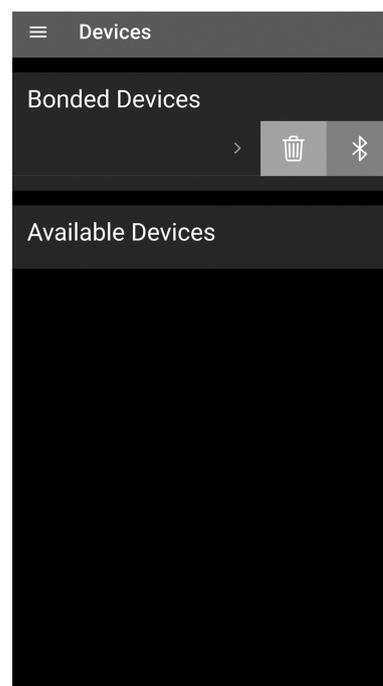


È possibile mettere in pausa il funzionamento automatico toccando il pulsante [|| Pausa] e quindi riprendere il funzionamento automatico toccando il pulsante [▶ Riprendi].



8.9 Eliminazione di un dispositivo

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



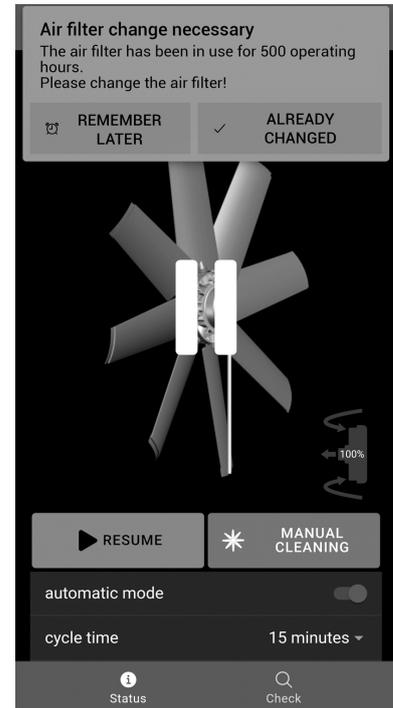
8.10 Visualizzazione dello stato del filtro dell'aria



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.

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



9 Manutenzione

9.1 Manutenzione della ventola reversibile Cleanfix[®]

Le ventole reversibili Cleanfix[®] non richiedono manutenzione.

9.2 Manutenzione dei componenti elettrici Cleanfix[®]

Nei componenti elettrici per impianto pneumatico con compressore occorre sostituire il filtro ad ogni intervallo di manutenzione, tuttavia almeno dopo 500 ore di esercizio.

10 Risoluzione dei problemi (Ventole reversibili Cleanfix®)

10.1 Le pale non ruotano in posizione di pulizia

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

10.2 Le pale non ruotano in posizione di raffreddamento

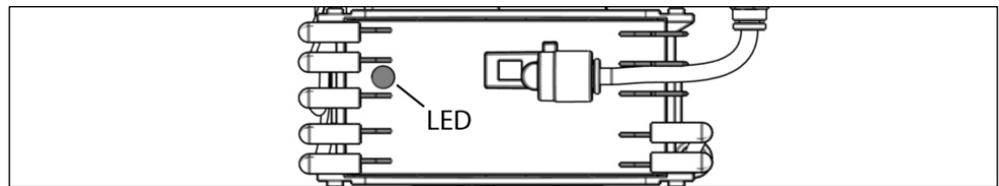
Numero di giri della ventola troppo alto

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

11 Risoluzione dei problemi (componenti elettronici)



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] (vedi capitolo 8.8).

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 (vedi capitolo 8.10).
 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

<p>Rosso lampeggiante 3 volte</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: vedi capitolo 1.1.2</p>
 <p>Rosso lampeggiante 4 volte</p>	<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: vedi capitolo 1.1.2</p>
 <p>Rosso lampeggiante 5 volte</p>	<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: vedi capitolo 1.1.2</p>
 <p>Rosso lampeggiante fisso</p>	<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.
 <p>Rosso lampeggiante fisso e rapidamente</p>	<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: vedi capitolo 1.1.2</p>
 <p>Rosso acceso fisso</p>	<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
 <p>Lampeggio fisso alternativamente rosso e verde</p>	<p>Indicazione difettosa della memoria</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contattare il produttore. <p>Indirizzo per l'assistenza: vedi capitolo 1.1.2</p>