

CLEANFIX-MONTAGESATZ FÜR DOOSAN

DX225/235/255LC

Betriebsanleitung



Inhalt

1	Allgemeine Informationen	3
1.1	Rechtlicher Hinweis	3
1.1.1	Copyright.....	3
1.1.2	Hersteller- und Serviceadresse	3
1.2	Einleitung	4
1.2.1	Zielgruppe für diese Betriebsanleitung	4
1.2.2	Haftung und Schadenersatz	4
1.2.3	Gültigkeit	5
1.2.4	Produktidentifikation	5
2	Ausbauen von Herstellerkomponenten.....	6
3	Montage der Cleanfix® VentilatorKomponenten.....	8
3.1	Einsetzen des Cleanfix® Umschaltventilators.....	8
4	Montage der Cleanfix® Elektrokomponenten	10
4.1	Cleanfix® Ventilatereinheit / Cleanfix® VentilatorDrehzahlsensor	10
4.1.1	Montage des Cleanfix® Ventils mit Zeitgeber	11
4.1.2	Montieren des Schalters.....	15
4.1.3	Montieren des VentilatorDrehzahlsensors.....	17
5	Betrieb	18
5.1	Erstinbetriebnahme	18
5.2	Ventil mit mehreren Zeitgebern / Für Maschinen mit Hydraulikanlage in der Maschine.....	18
6	Wartung	19
6.1	Instandhaltung des Cleanfix® Umschaltventilators	19
6.2	Instandhaltung der Cleanfix® Elektrokomponenten	19
7	Störungssuche und -beseitigung.....	20
7.1	Störungssuche und -beseitigung für Cleanfix® Umschaltventilatoren	20

1 Allgemeine Informationen

1.1 Rechtlicher Hinweis

1.1.1 Copyright

Das Copyright liegt bei der Hägele GmbH, Deutschland. Vervielfältigungen, Übernahme in andere Medien, Übersetzungen oder die Verwendung von Auszügen oder Teilen ist ohne ausdrückliche Zustimmung der Hägele GmbH nicht gestattet. Alle Rechte vorbehalten. Der Inhalt dieser Betriebsanleitung kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

1.1.2 Hersteller- und Serviceadresse

**Hägele GmbH**

Am Niederfeld 13
73614 Schorndorf
Germany

Telefon: +49 7181 96988-0
Telefax: +49 7181 96988-80
E- Mail: info@cleanfix.org
Website: <http://www.cleanfix.org>

Service:

Matthias Klein
Telefon: +49 7181 96988-52
E- Mail: m.klein@cleanfix.org

1.2 Einleitung

Machen Sie sich vor Montage bzw. Inbetriebnahme des Cleanfix® Umschaltventilators mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut. Dies ermöglicht einen sicheren und effizienten Umgang mit dem Produkt.

Die Betriebsanleitung gehört zum Lieferumfang des Produkts und muss stets griffbereit sein. Dies gewährleistet:

- Unfallvermeidung.
- Einhalten der Garantiebedingungen.

1.2.1 Zielgruppe für diese Betriebsanleitung

Diese Betriebsanleitung richtet sich ausschließlich an Mechaniker, die auf Landwirtschaftsmaschinen geschult sind.

Das Produkt darf nur von Personen installiert und in Betrieb genommen werden, die mit der Betriebsanleitung, dem Produkt sowie national geltenden Gesetzen und Vorschriften zu Arbeitsschutz und Unfallverhütung vertraut sind.

1.2.2 Haftung und Schadenersatz

Da wir nicht in die technischen Service-Updates des Herstellers eingebunden sind, müssen Sie bei der Montage dieses Produkts möglicherweise Anpassungen vornehmen. Die Hägele GmbH übernimmt keine Verantwortung für Montage- und Umbaukosten.

Aufgrund der Angaben in dieser Betriebsanleitung übernimmt der Hersteller keine Haftung für direkte Schäden oder indirekte Verluste, die durch unsachgemäße Bedienung oder Wartung entstehen. Ebenso übernehmen wir keine Haftung für Personen- oder Sachschäden, die durch ungeschultes Personal oder durch Nichtbeachtung von Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften entstehen.

Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung können keine Ansprüche auf Änderungen an bereits ausgelieferten Produkten abgeleitet werden.

Verwenden Sie zu Ihrer Sicherheit nur Originalersatzteile und Originalzubehör.

Wir übernehmen keine Haftung bei Verwendung anderer Produkte und daraus resultierende Schäden.

Führen Sie vor Montage bzw. Inbetriebnahme folgende Maßnahmen durch:

- Prüfen Sie die Lieferung auf Transportschäden und auf Vollständigkeit.
- Dokumentieren Sie eventuelle Mängel und Schäden sofort schriftlich.
- Fotografieren Sie beschädigte Baugruppen.
- Schicken Sie einen schriftlichen Schadensbericht ein.

1.2.3 Gültigkeit

Diese Betriebsanleitung enthält die für Montage und Inbetriebnahme des Produkts erforderlichen Informationen.

Neben der Beschreibung der Standardfunktionen enthält die Betriebsanleitung eine Reihe von Abstraktionen und beispielhaften Abbildungen optionaler Leistungsmerkmale. Die Produkteigenschaften können daher teilweise von den Beschreibungen und Darstellungen abweichen.

1.2.4 Produktidentifikation

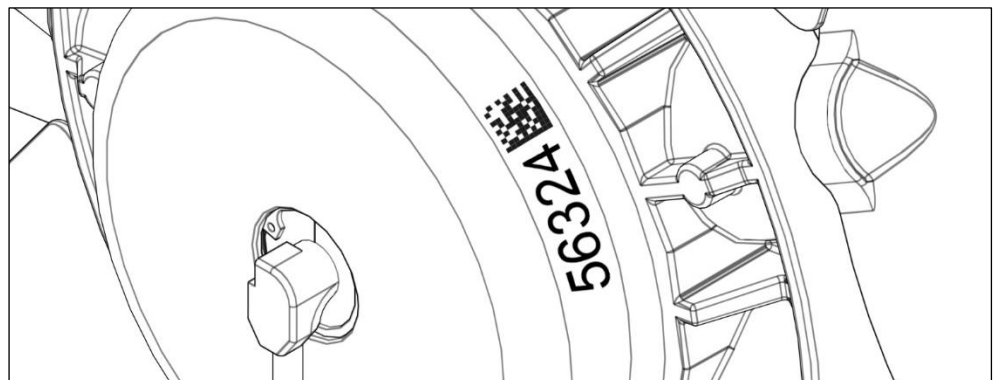
Die folgenden Angaben sind bei Anfragen an den Hersteller erforderlich:

(1) Seriennummer des Ventilators:

- An der Seitenkante des Frontgehäuses

Seriennummer:

#							
---	--	--	--	--	--	--	--



(2) Maschine:

Hersteller:

Modell:

Betriebsstunden:

(3) Foto des Ventilators:

2 Ausbauen von Herstellerkomponenten



⚠ ACHTUNG!

Verletzungsgefahr durch heißen Motor!

Ein heißer Motor kann Hände oder andere Körperteile verbrennen

- Schalten Sie den Motor aus.
- Lassen Sie den Motor abkühlen.
- Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
- Klemmen Sie die Batterie ab.

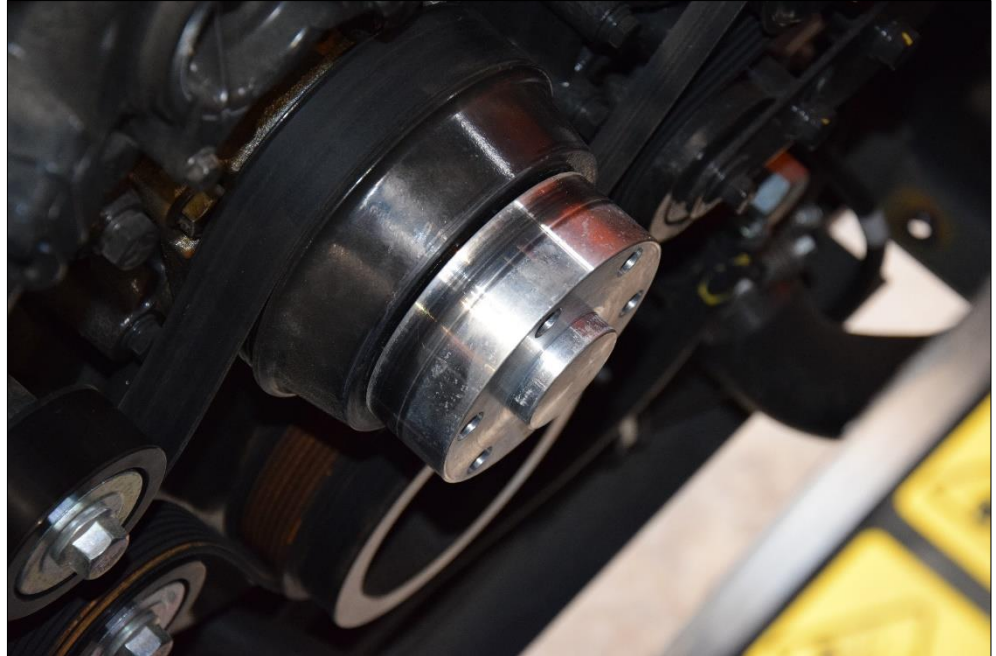
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass der Motor abgeschaltet ist.
- ▶ Die Ventilatorhaube entfernen, um Zugang zu dem vom Hersteller installierten Ventilator zu erhalten.



- ▶ Die Bodenplatte unter dem Ventilator entfernen, um Zugang zu dem vom Hersteller installierten Ventilator zu erhalten.



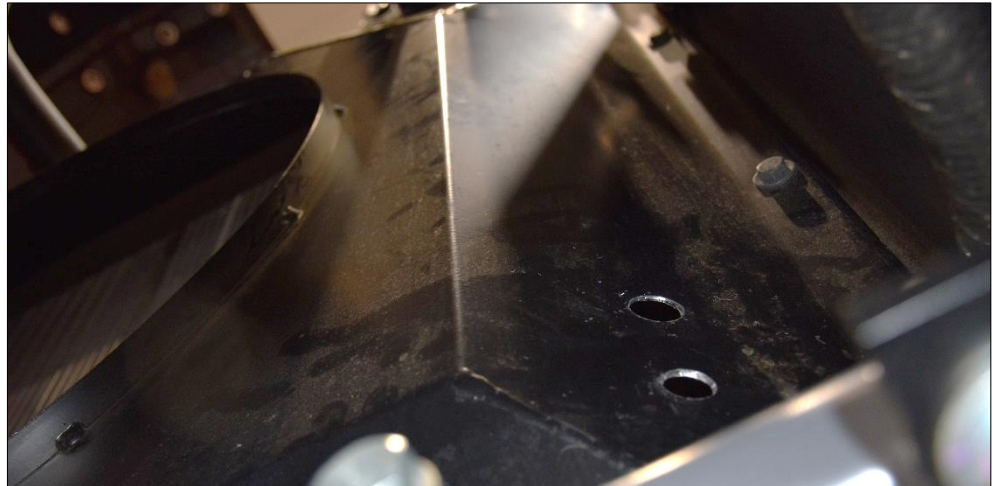
- ▶ Originalventilator und Distanzstück entfernen.
- ▶ Weiteres Ventilatorzubehör ist bei Bedarf auszubauen.



3 Montage der Cleanfix® Ventilator Komponenten

3.1 Einsetzen des Cleanfix® Umschaltventilators

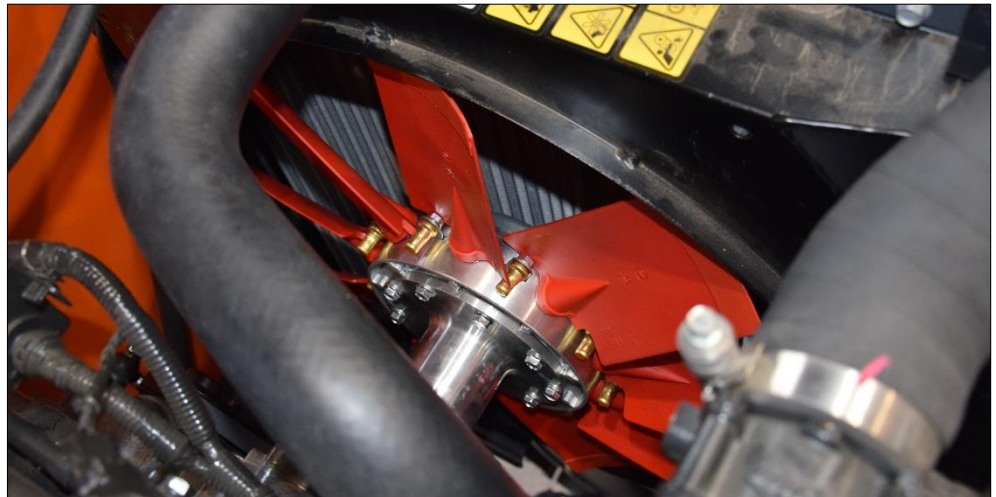
- ▶ In die rechte untere Seite der Ventilatorzarge ein 20 mm großes Loch für den Hydraulikschlauch und ein 12 mm großes Loch für das Hallsensorkabel bohren.
- ▶ Installieren Sie die im Montagesatz enthaltene Zugentlastungsarmatur.



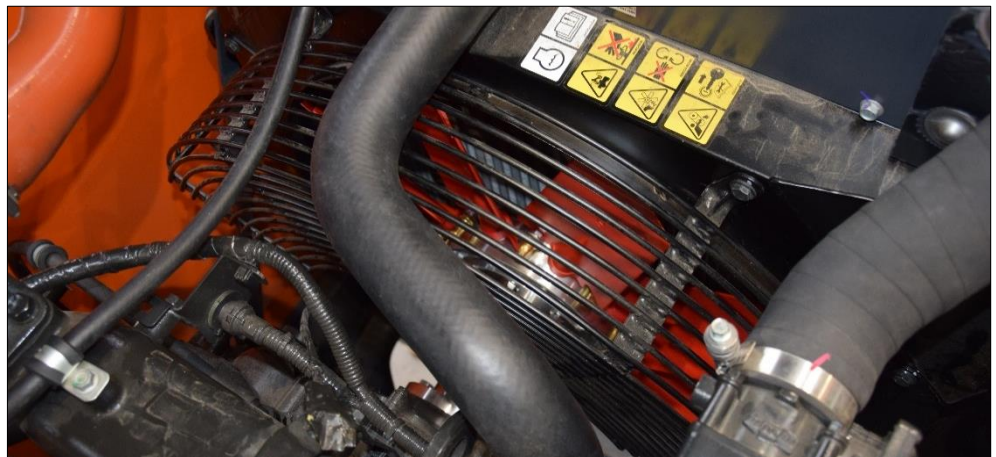
- ▶ Reinigen Sie die Montagefläche des Ventilatorantriebs.
- ▶ Zuerst den Cleanfix® Ventilator in die Zarge einsetzen.
- ▶ Den Cleanfix® Flansch mit den mitgelieferten Schrauben am Ventilatorantrieb befestigen.
- ▶ Die die Ventilatorriemenscheibe antreibenden Riemen sind zu lockern. Dies ermöglicht eine genauere Rundlaufmessung.
- ▶ Plan- und Rundlauf mit einer Messuhr kontrollieren. Rund- und Planlauf müssen innerhalb von 0,1 mm (0,004 Zoll) liegen.
- ▶ Hydraulikschlauch und Hallsensorkabel von der Zargeninnenseite durch die Zugentlastungsarmatur führen.



- ▶ Den Cleanfix® Ventilator mit den mitgelieferten Schrauben am Flansch befestigen (20 Nm).
- ▶ Hydraulikschlauch und Hallsensorkabel mit der Überwurfmutter der Zugentlastungsarmaturen fixieren.



- ▶ Die Ventilatorabdeckung wieder anbringen.



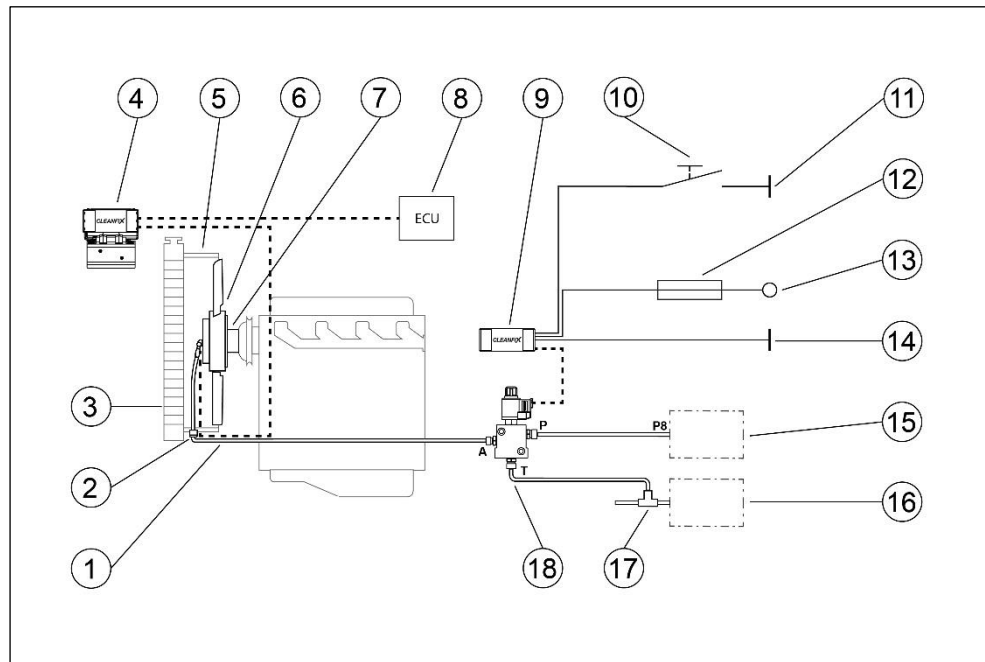
4 Montage der Cleanfix® Elektrokomponenten

ACHTUNG!

Schäden durch zu lose oder an beweglichen Teilen befestigte Leitungen oder Schläuche!

- Alle Leitungen und Schläuche müssen sicher fixiert sein und dürfen nicht mit beweglichen Teilen in Berührung kommen.

4.1 Cleanfix® Ventilatoreinheit / Cleanfix® Ventilator Drehzahlsensor



- (1) Hydraulikschlauch (Ventilator zum Ventilmodul)
- (2) Zugentlastungsarmatur
- (3) Kühler
- (4) Cleanfix® Ventilator Drehzahlsensor
- (5) Ventilatorzarge
- (6) Cleanfix® Umschaltventilator (hydraulisch)
- (7) Adapterflansch
- (8) ECU (Motorsteuergerät)
- (9) Cleanfix® Zeitgeber
- (10) Schalter (Drucktaster)
- (11) Masse (Klemme 31) [graue Ader]
- (12) Sicherung (12 V / 24 V : 3 A)
- (13) Über den Zündschlüssel eingeschaltete Stromversorgung (Klemme 15) [rote Ader]
- (14) Masse (Klemme 31) [schwarze Ader]
- (15) Hydraulischer Vorsteuerverteilerblock (Anschluss P8)
- (16) Hydrauliköltank
- (17) T-Adapter
- (18) Cleanfix® Ventilmodul

4.1.1 Montage des Cleanfix® Ventils mit Zeitgeber

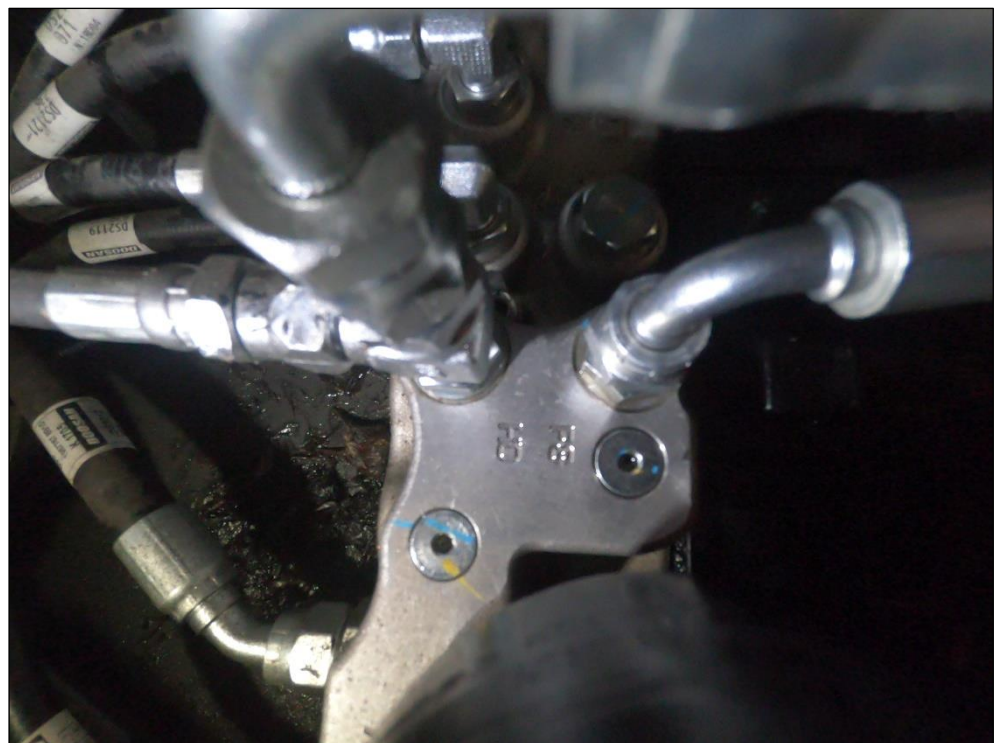
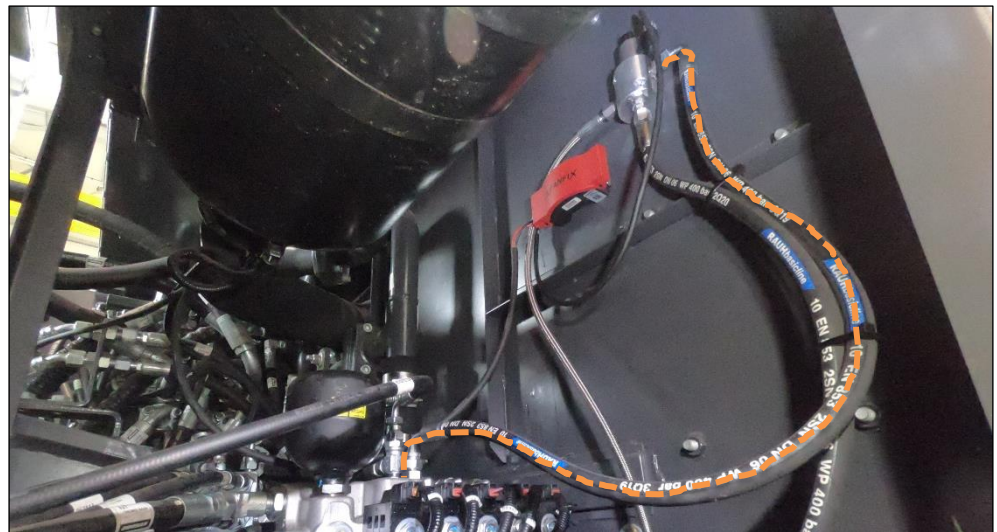
- ▶ Ventilmodul und die Halterung für den Zeitgeber montieren (Position vgl. Abbildung).



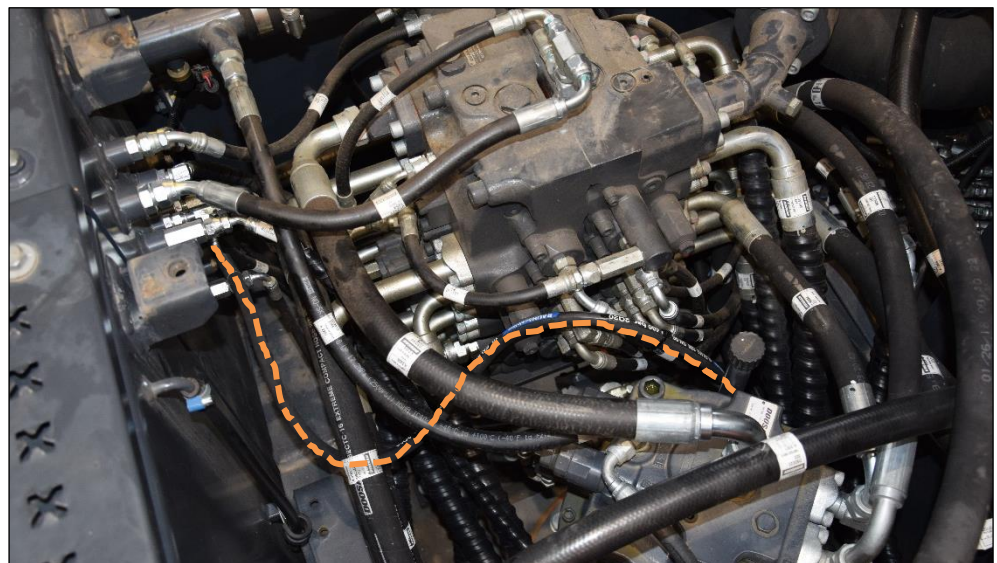
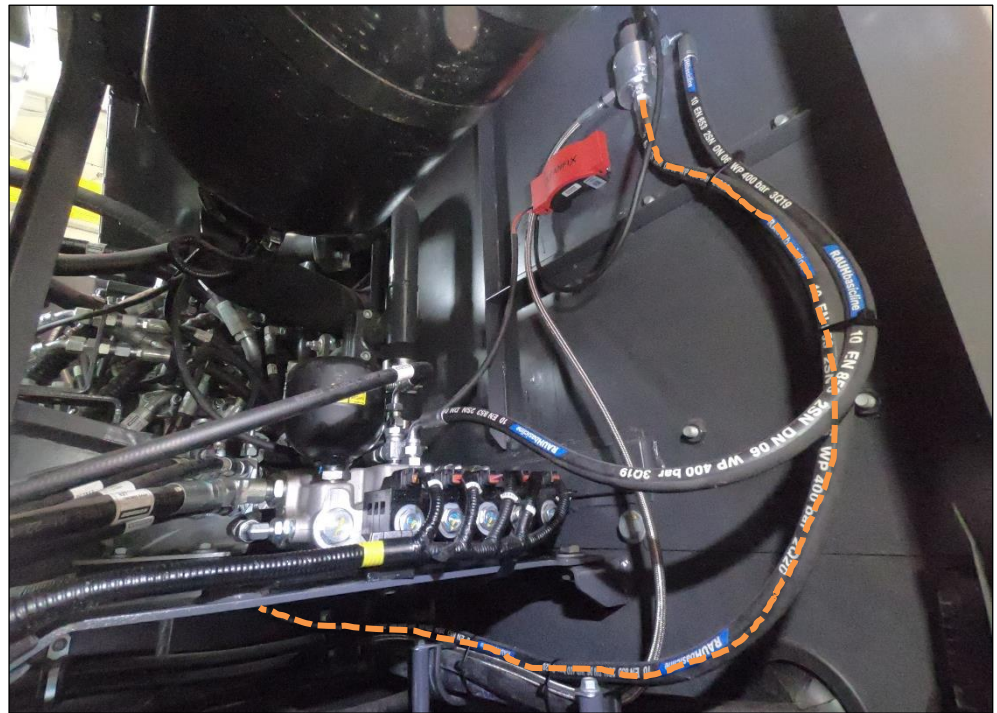
- ▶ Den Hydraulikschlauch vom Ventilator mit dem Anschluss A am Ventil verbinden.
- ▶ Den im Montagesatz enthaltenen 800-mm-Hydraulikschlauch an den P-Anschluss des Ventils anschließen.
- ▶ Den im Montagesatz enthaltenen 2800-mm-Hydraulikschlauch an den T-Anschluss des Ventils anschließen.
- ▶ Das Kabel vom Zeitgeber an das Ventil anschließen.



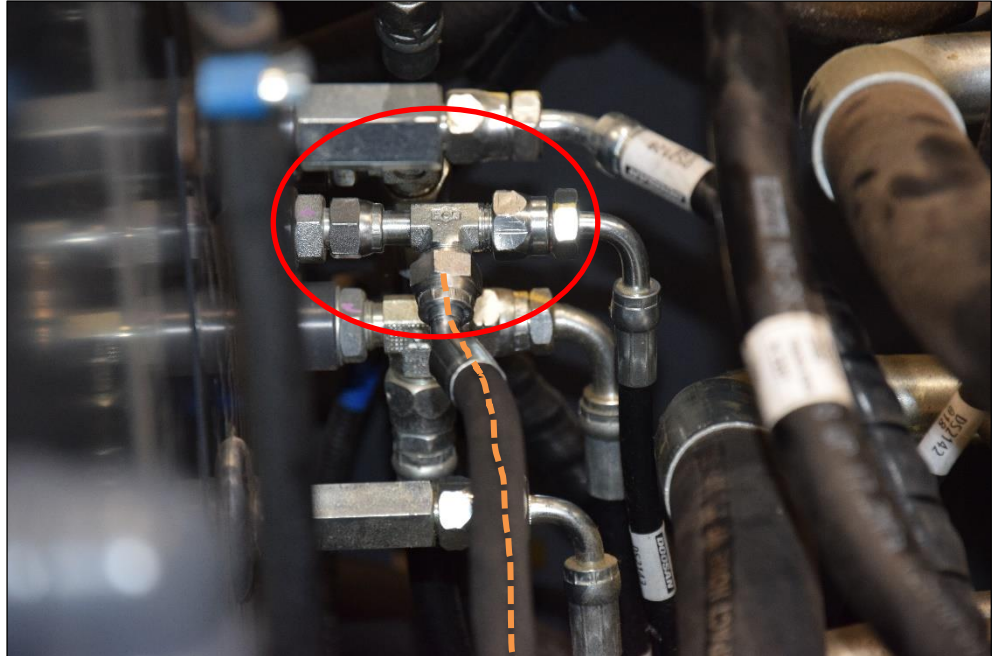
- ▶ Den 800-mm-Hydraulikschlauch vom P-Anschluss des Ventils zum hydraulischen Vorsteuerverteilerblock führen.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Hydraulikanlage drucklos ist
- ▶ Den Einfüllstopfen P8 am hydraulischen Vorsteuerverteilerblock entfernen.
- ▶ Die im Montagesatz enthaltene gerade Verschraubung montieren.
- ▶ Den 800-mm-Hydraulikschlauch vom P-Anschluss des Ventils zum Anschluss P8 des hydraulischen Vorsteuerverteilerblocks führen.



- ▶ Den 2800-mm-Hydraulikschlauch vom T-Anschluss des Ventils zum Hydrauliktank führen.

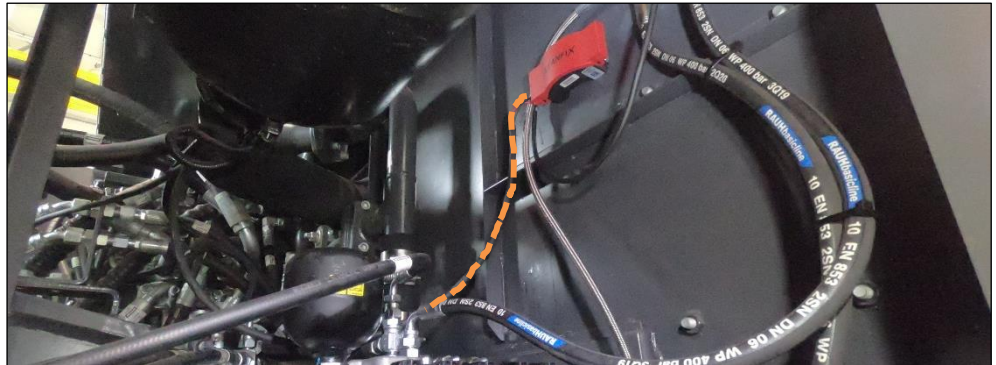


- ▶ Wenn am Hydrauliktank kein freier Anschluss vorhanden ist, lässt sich der Hydraulikschlauch mit Hilfe des im Satz enthaltenen T-Adapters mit dem Tank verbinden.

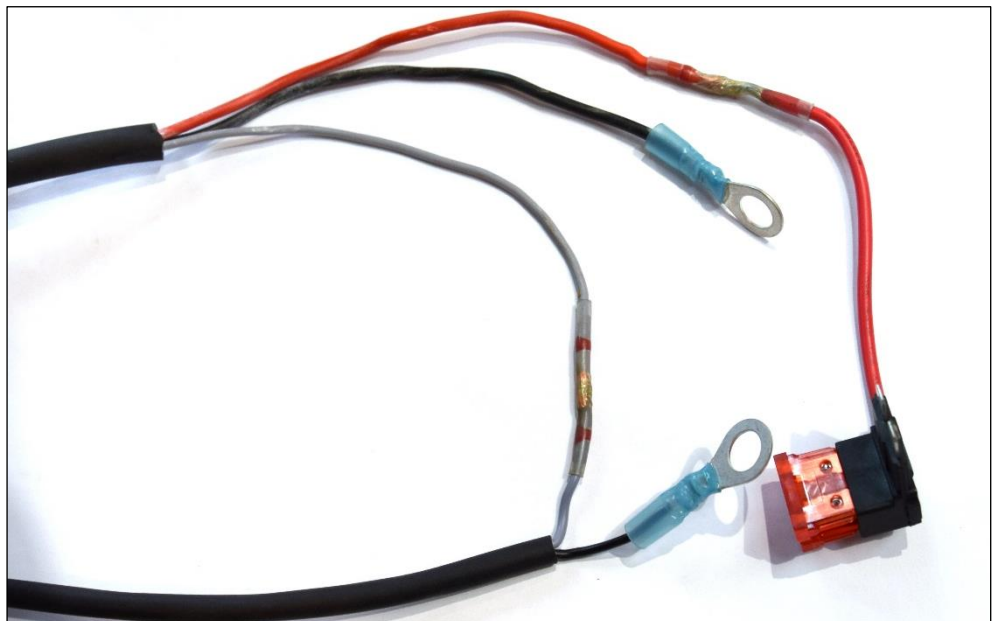
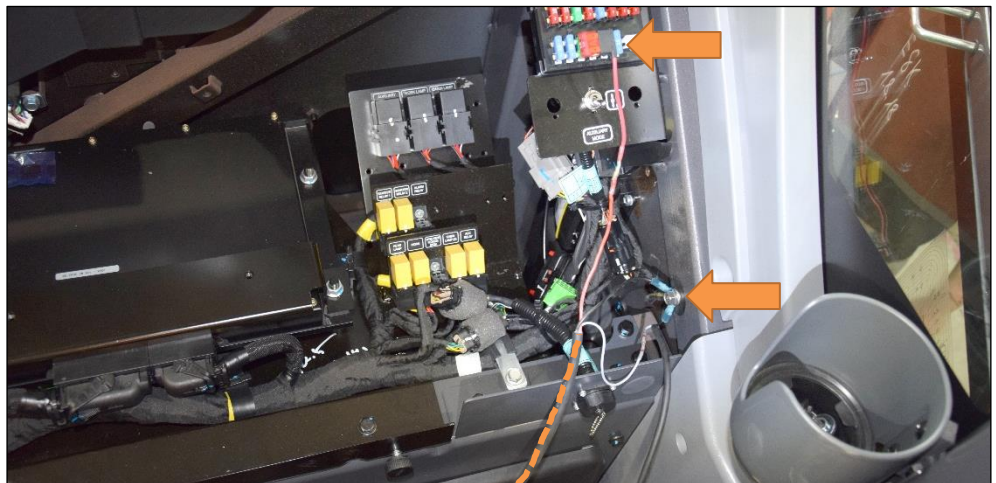


4.1.2 Montieren des Schalters

- ▶ Den Kabelbaum des Zeitgebers zur Maschinenkabine führen.



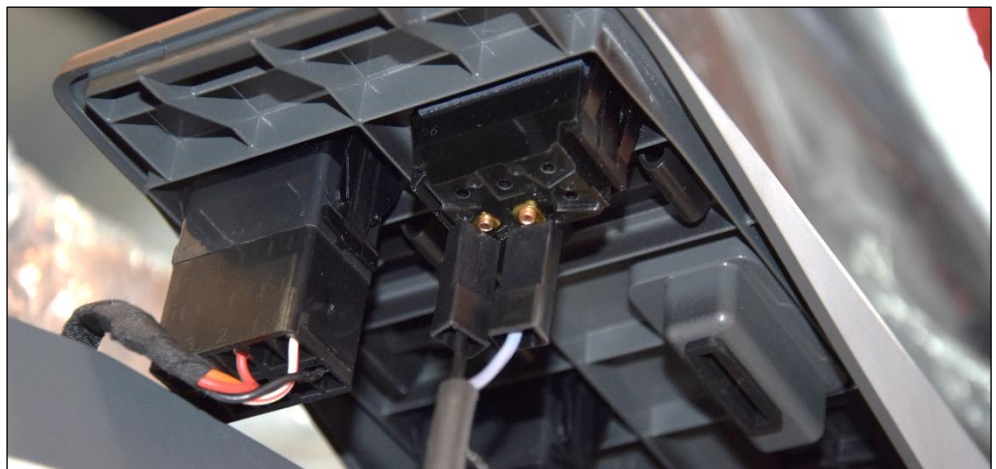
- ▶ Die rote Ader des Zeitgeberkabelbaums mit einer Sicherung (3 A) an die über den Zündschlüssel eingeschaltete Stromversorgung (Klemme 15) an.
- ▶ Die schwarze Ader des Zeitgeberkabelbaums mit Masse (Klemme 31) verbinden.



- ▶ Die Abdeckplatte des Schalters vorsichtig mit einem Schraubendreher von der Steckerhalterung entfernen.



- ▶ Den Kabelbaum für den Schalter zur Öffnung führen.
- ▶ Den Schalter montieren und den Kabelbaum an ihn anschließen.

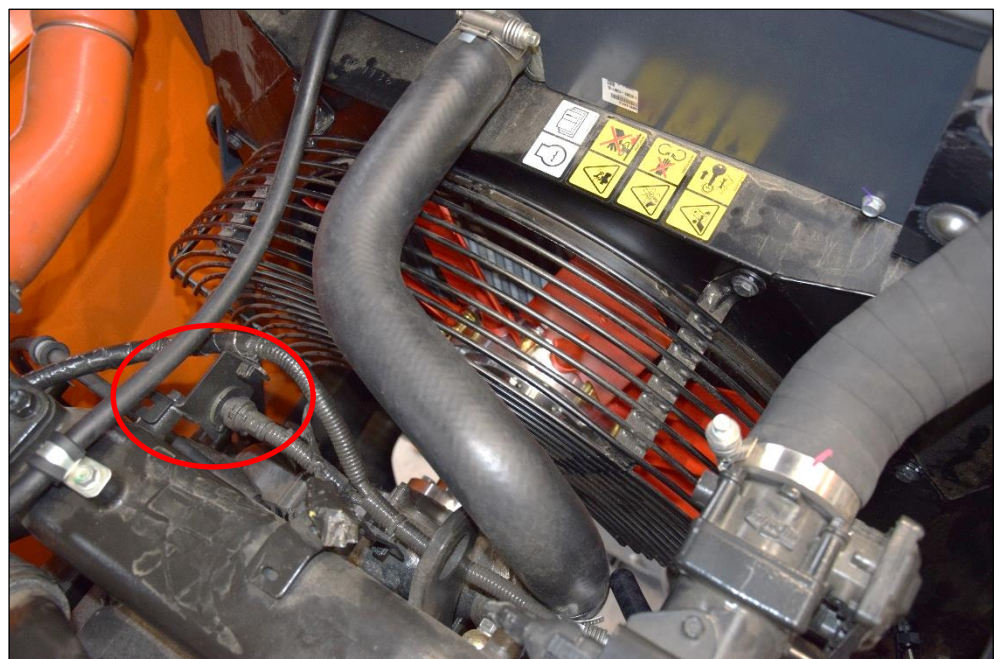


4.1.3 Montieren des Ventilator Drehzahlsensors

- ▶ Der Ventilator Drehzahlsensor ist vor dem Kühler zu montieren.



- ▶ Den Ventilator Drehzahlsensor zwischen Ventilator und Motorsteuergerätestecker anschließen.



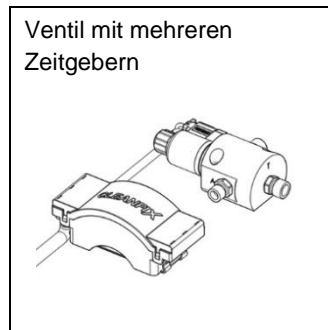
5 Betrieb

5.1 Erstinbetriebnahme

- ▶ Starten Sie den Motor.
- ▶ Bei der ersten Inbetriebnahme den Ventilator dreimal im Leerlauf umschalten.

Dann den Ventilator bei schrittweise höheren Drehzahlen von der Minstdrehzahl (3x 1.400 U/min) bis zur Maximaldrehzahl (3x 1.800 U/min) umschalten.

5.2 Ventil mit mehreren Zeitgebern / Für Maschinen mit Hydraulikanlage in der Maschine



Die Umschaltung von Kühlen auf Reinigen erfolgt zeitgesteuert, z. B. alle 30 Minuten. Dieser Zeitraum lässt sich beliebig ändern. Eine Zwischenreinigung kann jederzeit durch Drücken der Taste durchgeführt werden.

6 Wartung

6.1 Instandhaltung des Cleanfix[®] Umschaltventilators

Cleanfix[®] Umschaltventilatoren sind wartungsfrei.

6.2 Instandhaltung der Cleanfix[®] Elektrokomponenten

Cleanfix[®] Elektrokomponenten sind wartungsfrei.

7 Störungssuche und -beseitigung

7.1 Störungssuche und -beseitigung für Cleanfix® Umschaltventilatoren

Störung	Störungsursache	Abhilfe
1 Ventilatorflügel drehen sich nicht in die Reinigungsstellung	1.1 Kein oder nur geringer Versorgungsdruck	1.1.1 Druckversorgung am Magnetventil kontrollieren Verfügbarer Versorgungsdruck zum Magnetventil → siehe 1.1.2 → Wenn kein Druck am Magnetventil anliegt, die Druckversorgung kontrollieren (min. 20 bar / max. 50 bar).
		1.1.2 Funktion des Magnetventils kontrollieren Ggf. externe Spannungsversorgung anschließen (bitte beachten: nur 12 V oder 24 V Spannung) Magnetventil schaltet (leiser Klick) → siehe 1.1.3 → Wenn das Magnetventil nicht schaltet, das Ventil austauschen.
		1.1.3 Schlauch kontrollieren Der Schlauch vom Magnetventil zum Ventilator darf keine Knicke oder Undichtigkeiten aufweisen → siehe 1.1.4 → Bei Undichtigkeiten am Schlauch muss der Schlauch ausgetauscht werden. → Wenn die Ölabsaugvorrichtung am Ventilator undicht ist, muss ein entsprechender Dichtungssatz bestellt werden.
		1.1.4 Mechanische Störung Wenn alle oben genannten Bedingungen erfüllt sind und sich die Flügel trotzdem nicht drehen, liegt ein mechanischer Fehler vor. Senden Sie in einem solchen Fall den Ventilator zur Überprüfung an den Hersteller ein.
2 Ventilatorflügel drehen sich nicht von der Reinigungsstellung in den Kühlmodus zurück	2.1 Ventilator Drehzahl zu schnell	2.1.1 Drehzahl reduzieren
		2.1.2 Wenn möglich, mehr Federn einbauen
	2.2 Öl im Ventilator strömt nicht zurück	2.2.1 Schlauch kontrollieren Der Schlauch vom Magnetventil zum Ventilator darf keine Knicke oder Undichtigkeiten aufweisen → siehe 2.2.2
		2.2.2 Magnetventil kontrollieren Siehe (1.1.2).
	2.2.3 Mechanische Störung Wenn der Ventilator bei abgezogenem Schlauch nicht aus dem Stillstand zurückdreht, liegt ein mechanischer Fehler vor. Senden Sie in einem solchen Fall den Ventilator zur Überprüfung an den Hersteller ein.	