

NADAJNIK SYGNAŁU PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ 3.0
100-P1020

<https://cleanfix.org/downloads>

- 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: Scansiono 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.



Spis treści

1	Informacje ogólne	4
1.1	Informacja prawna	4
1.1.1	Prawa autorskie	4
1.1.2	Adres serwisu	4
1.1.3	Aktualna instrukcja obsługi	4
1.2	Wstęp	4
1.2.1	Adresaci	4
1.2.2	Odpowiedzialność i uszkodzenia	5
1.2.3	Zakres ważności	5
1.2.4	Identyfikacja produktu	5
1.2.5	Wyróżnienia w tekście	6
1.2.6	Zasady bezpieczeństwa w tekście	6
1.3	Opis produktu	7
1.3.1	Deklaracja zgodności	9
1.3.2	Wymiary	10
1.3.3	Zasilanie elektryczne, złącza	11
2	Bezpieczeństwo	12
2.1	Przeznaczenie	12
2.2	Racjonalnie przewidywalne nieodpowiedzialne użycie	12
2.3	Limity maszyny	12
2.4	Inne przepisy	12
2.5	Ogólne zasady bezpieczeństwa	13
3	Wymagane narzędzia	14
4	Montaż	15
4.1	Program A, C z podłączeniem do alternatora	16
4.2	Program B	16
4.3	Program C z podłączeniem do sprężarki klimatyzacji	17
4.4	Program D	18
4.5	Nadajnik sygnału prędkości obrotowej 3.0-S z zewnętrznym zasilaniem elektrycznym	18
5	Obsługa	20
6	Utrzymywanie sprawności technicznej	21
6.1	Pielęgnacja	21
6.2	Przeglądy	21
6.3	Naprawy	21
7	Składowanie	22
8	Wyłączanie z użytkowania	23
9	Diagnostyka	24

1 Informacje ogólne

1.1 Informacja prawna

1.1.1 Prawa autorskie

TŁUMACZENIE INSTRUKCJI OBSŁUGI

Prawa autorskie stanowią własność firmy Hägele GmbH. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Treść niniejszej instrukcji obsługi może ulec zmianie bez powiadomienia. Zastrzega się możliwość zmian.

© Hägele GmbH 2024

1.1.2 Adres serwisu



Siedziba główna w Niemczech
Hägele GmbH
Am Niederfeld 13
73614 Schorndorf
Germany

Tel.: +49 7181 96988 -360
E-mail: service@cleanfix.org
Internet: <https://cleanfix.org>

Oddział w Kanadzie
Cleanfix North America Inc.
250 Wright Blvd.
Stratford, Ontario N4Z 1H3
Canada

Tel.: +1 519 275 2808
E-mail: cleanfix-ca@cleanfix.org
Internet: <https://cleanfix.org>

Dystrybutorzy Cleanfix na świecie:
<https://cleanfix.org/contact>

1.1.3 Aktualna instrukcja obsługi

Aktualną wersję instrukcji obsługi i dalsze informacje można znaleźć na stronie <https://cleanfix.org/downloads>.

1.2 Wstęp

Przed zamontowaniem produktu koniecznie należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi. Instrukcja obsługi stanowi nieodłączną część produktu i należy ją przechowywać tak, aby była zawsze do dyspozycji.

1.2.1 Adresaci

Ogólne warunki eksploatacji: działalność gospodarcza, przemysł, rolnictwo
Produkt może być montowany i uruchamiany wyłącznie przez wykwalifikowane osoby, które zapoznały się z instrukcją obsługi, produktem, a także znają krajowe przepisy i regulacje dotyczące pracy, bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.

- Operator: może włączać maszynę w automatycznym trybie pracy, a także ją wyłączać i przeprowadzać prace serwisowe zgodnie z instrukcją serwisowania.
- Mechanik: oprócz prac operatora może także konfigurować maszynę, kalibrować ją i naprawiać, a także diagnozować i usuwać usterki.

1.2.2 Odpowiedzialność i uszkodzenia

Podczas montażu może być konieczne wprowadzenie modyfikacji w maszynie. Hägele GmbH nie odpowiada za koszty modyfikacji i montażu.

Zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi Hägele GmbH nie ponosi odpowiedzialności za:

- szkody bezpośrednie lub straty pośrednie wynikające z niewłaściwej obsługi lub konserwacji;
- obrażenia ciała lub uszkodzenia mienia spowodowane przez nieprzeszkolony personel lub w wyniku nieprzestrzegania przepisów dotyczących pracy, bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.

Dane, ilustracje i opisy w niniejszej instrukcji obsługi nie mogą być podstawą do żadnych roszczeń o modyfikacje w już dostarczonych produktach.

Hägele GmbH nie ponosi odpowiedzialności za korzystanie z innych produktów i szkody tym spowodowane.

Przed montażem należy obejrzeć otrzymany produkt, aby sprawdzić, czy nie są widoczne oznaki uszkodzeń transportowych i czy zawartość opakowania jest kompletna:

- Należy natychmiast udokumentować na piśmie wszelkie defekty i uszkodzenia.
- Wykonać zdjęcia uszkodzonych części.
- Wysłać pisemny raport dot. uszkodzeń do biura obsługi klienta.

Dokonanie modyfikacji lub zmian konstrukcyjnych bez upoważnienia albo użycie niezgodnie z przeznaczeniem zwalnia producenta z odpowiedzialności za spowodowane tym szkody.

1.2.3 Zakres ważności

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje potrzebne do montażu i uruchomienia produktu.

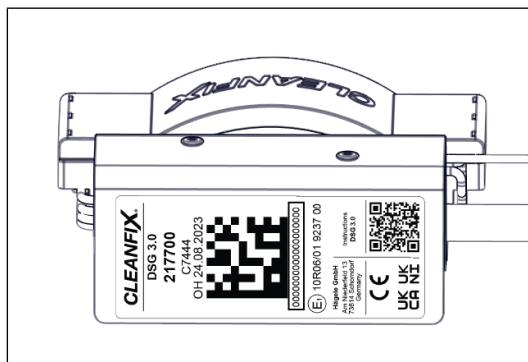
Oprócz opisu standardowego wyposażenia instrukcja obsługi zawiera pewne fragmenty i przykładowe ilustracje przedstawiające dodatkowe wyposażenie. Czasami wyposażenie produktu może różnić się od tego, który widoczny jest na zamieszczonych opisach i ilustracjach.

1.2.4 Identyfikacja produktu

W zapytaniach kierowanych do producenta należy zawsze powoływać się na numer seryjny.

Numer seryjny: _____

Numer seryjny znajduje się na naklejce znamionowej na nadajniku sygnału prędkości obrotowej.



Rys. 1

Adres serwisu: Patrz rozdział 1.1.2

1.2.5 Wyróżnienia w tekście

- Oznacza wyliczenia.

1) Oznacza czynności, które muszą być wykonywane w określonej kolejności.

- ▶ Oznacza środki podejmowane w celu uniknięcia zagrożeń.

[+] Oznacza dodatkowe wyposażenie, które nie jest zawarte w standardowym wyposażeniu.

(1) Oznacza numerację ilustracji.



Piktogram „Informacja” wskazuje porady i dodatkowe informacje.



Piktogram „Dodatkowe informacje” wskazuje informacje z innej dokumentacji.

1.2.6 Zasady bezpieczeństwa w tekście

Warunkiem bezpiecznego użytkowania jest stosowanie się do wszystkich podanych zasad bezpieczeństwa.

Zasady bezpieczeństwa ostrzegają użytkownika przed zagrożeniami i informują go, jak może uniknąć ryzyka.

Ogólne zasady bezpieczeństwa znajdują się w rozdziale 2 na początku niniejszej instrukcji obsługi.

Specjalne ostrzeżenia zamieszczone są przed niebezpieczną czynnością.

Zasady bezpieczeństwa i ostrzeżenia, do których należy się bezwzględnie stosować, wyróżnione są w następujący sposób:

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Ostrzega przed skrajnie niebezpieczną sytuacją, która skutkuje śmiercią lub kalectwem w przypadku niezastosowania się do ostrzeżenia.

OSTRZEŻENIE!

Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją, która może skutkować śmiercią lub kalectwem w przypadku niezastosowania się do ostrzeżenia.

PRZESTROGA!

Ostrzega przed niebezpieczną sytuacją, która skutkuje lekkimi obrażeniami ciała w przypadku niezastosowania się do ostrzeżenia.

UWAGA

Ostrzega przed sytuacjami, w których niezastosowanie się do wskazówki może spowodować uszkodzenie mienia.

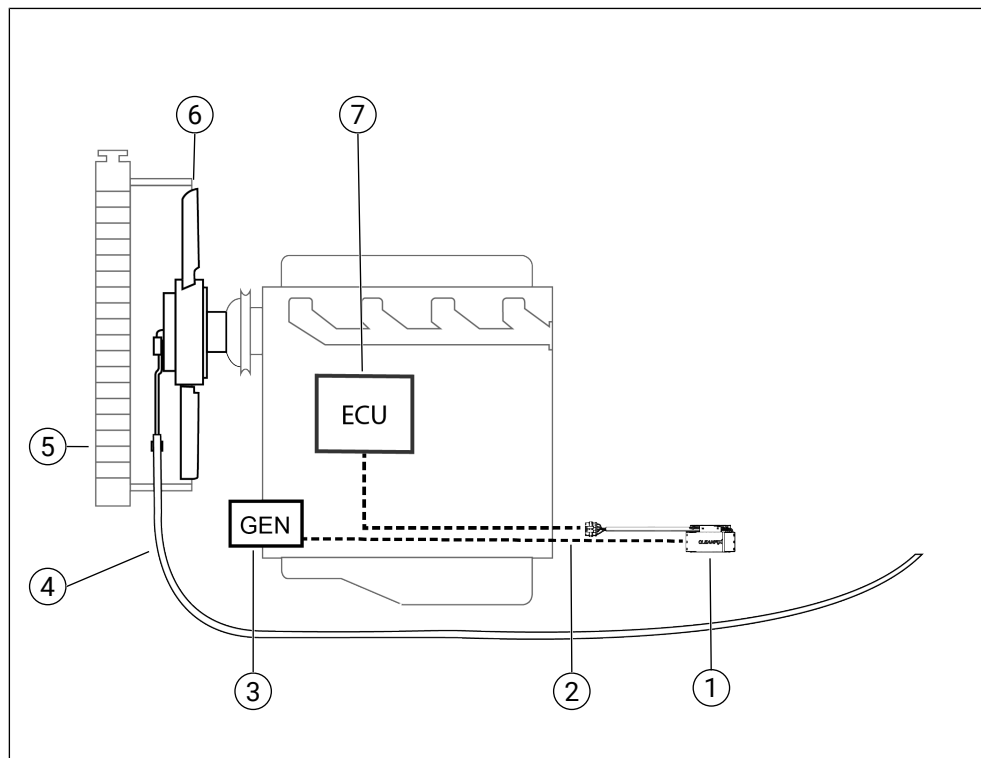
1.3 Opis produktu

W przypadku wyposażenia maszyn z wentylatorem ze sprzęgłem elektronicznym w wentylatory rewersyjne Cleanfix konieczne jest podłączenie do interfejsu elektronicznego tak zwanego nadajnika sygnału prędkości obrotowej Cleanfix, aby sterownik otrzymywał sygnał zwrotny mimo wymontowania wentylatora.

Nadajnik sygnału prędkości obrotowej Cleanfix wysyła wówczas określone częstotliwości do sterownika silnika, aby na wyświetlaczu maszyny nie był wskazywany komunikat o błędzie.

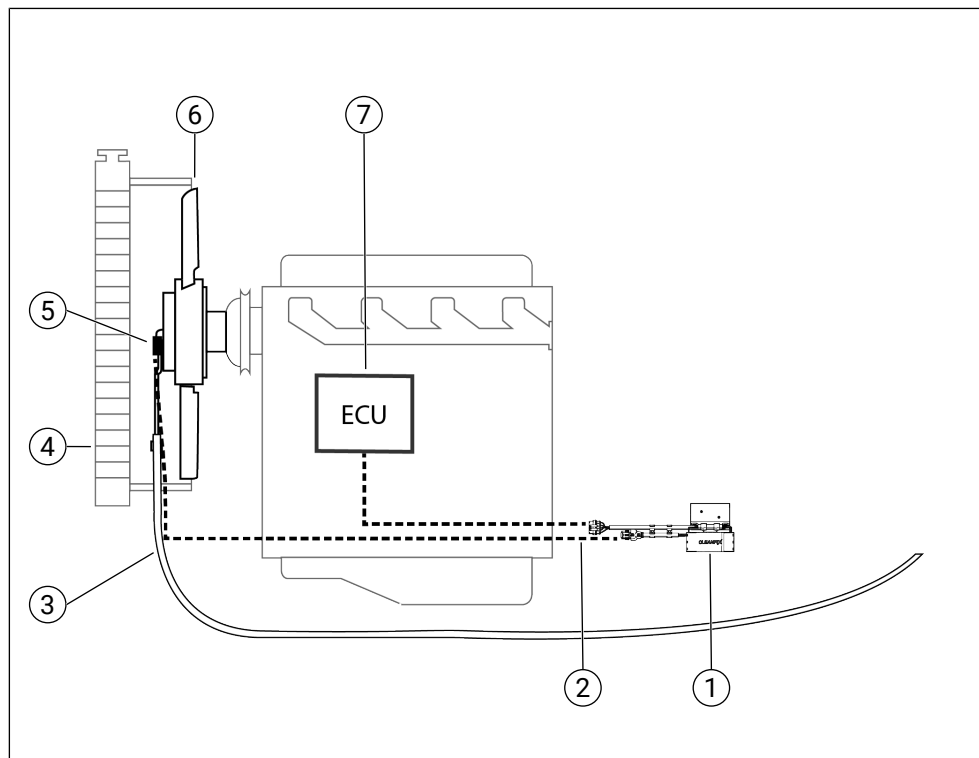
Programy A, B i C przeznaczone są do maszyn kontrolujących stałą prędkość obrotową wentylatorów ze sprzęgłem elektronicznym.

Program D przeznaczony jest do maszyn kontrolujących cały zakres prędkości obrotowych wentylatorów ze sprzęgłem elektronicznym.

Program A, B i C

Rys. 2

- (1) Nadajnik sygnału prędkości obrotowej 3.0
- (2) Kabel sterujący
- (3) Zacisk D+ alternatora (tylko do programów A i C)
- (4) Wąż ciśnieniowy
- (5) Chłodnica
- (6) Wentylator rewersyjny Cleanfix
- (7) Sterownik silnika

Program D


Rys. 3

- (1) Nadajnik sygnału prędkości obrotowej 3.0
- (2) Kabel sterujący
- (3) Wąż ciśnieniowy
- (4) Chłodnica
- (5) Czujnik prędkości obrotowej
- (6) Wentylator rewersyjny Cleanfix
- (7) Sterownik silnika

1.3.1 Deklaracja zgodności

Niniejszym oświadczamy, że produkt w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu spełnia odnośne wymagania następujących dyrektyw i rozporządzeń:

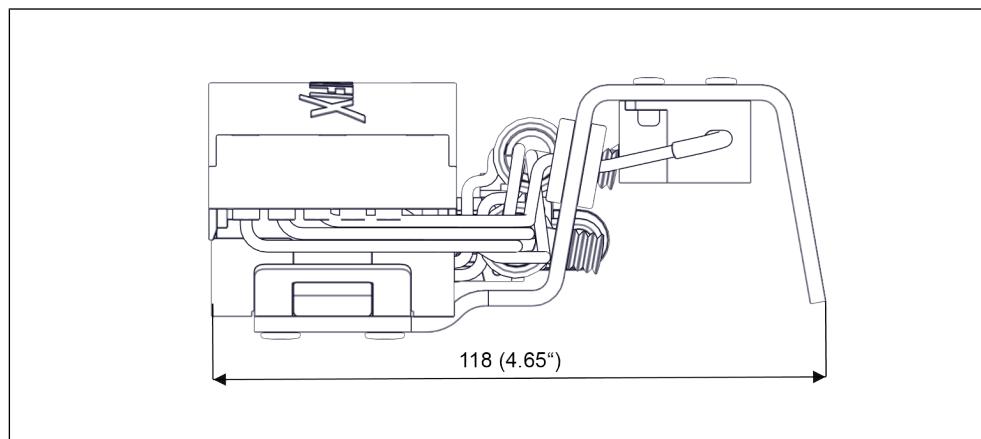
- Dyrektywa 2006/42/WE
- Dyrektywa 2014/30/UE
- Dyrektywa 2011/65/UE
- Rozporządzenie 1907/2006/WE
- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008: Great Britain
Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008: Northern Ireland
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016: Great Britain
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016: Northern Ireland
- Restriction of the Use of the Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012: Great Britain
Restriction of the Use of the Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012: Northern Ireland

- Registration, Evaluation, and Authorization of Chemical Substances EC1907/2006: Great Britain
Registration, Evaluation, and Authorization of Chemical Substances EC1907/2006: Northern Ireland

Pełna deklaracja zgodności jest zamieszczona na stronie www.cleanfix.org/downloads.

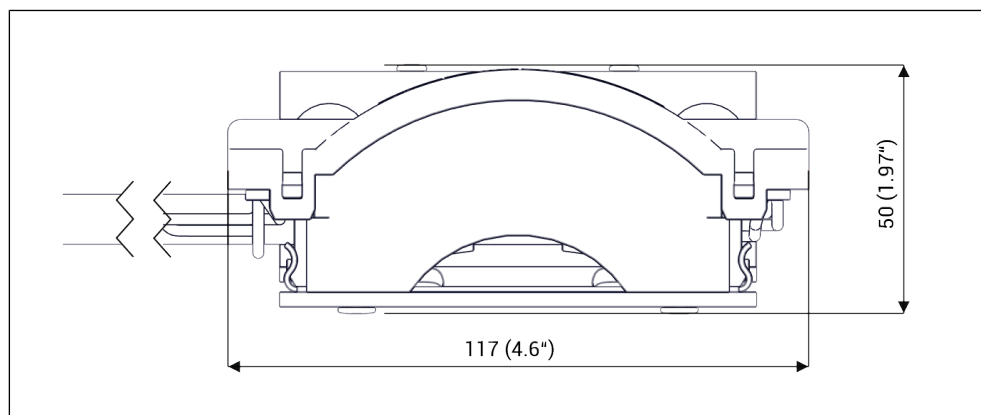
1.3.2 Wymiary

Widok z przodu



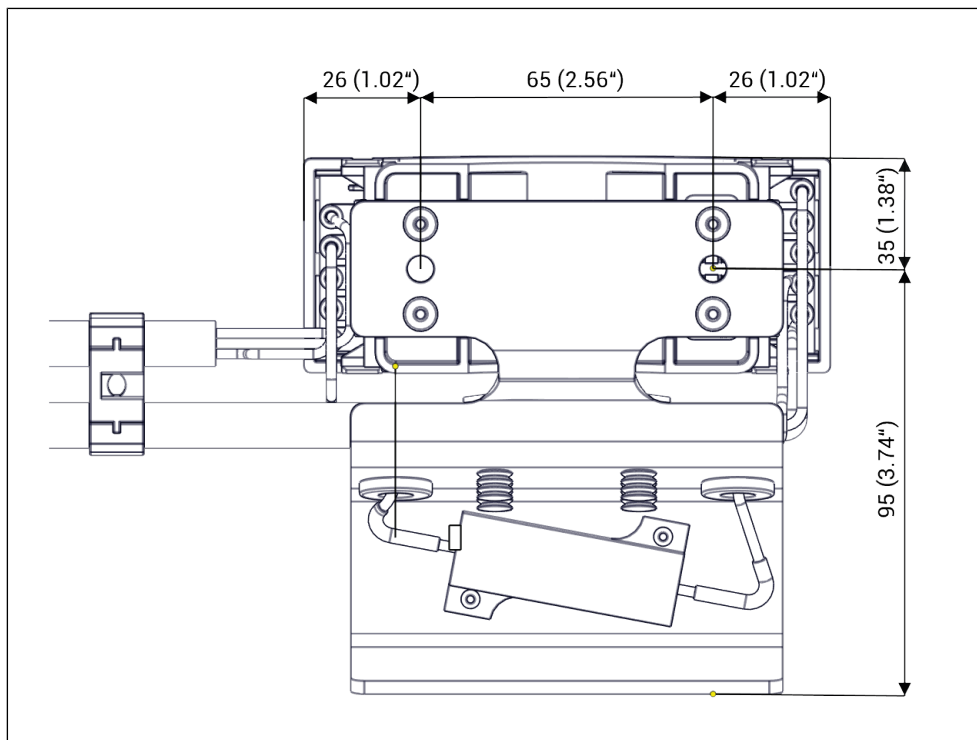
Rys. 4

Widok z boku



Rys. 5

Szablon wiertarski



Rys. 6

1.3.3 Zasilanie elektryczne, złącza

Zasilanie elektryczne:

Napięcie: 5 V w przypadku podłączenia do sterownika silnika (ECU)

Zewnętrzne zasilanie elektryczne: 12 V / 24 V

Moc przyłączeniowa: 0,6 W

Złącza:

Sterownik silnika (ECU): połączenie wtykowe pasujące do danej maszyny

Czujnik prędkości obrotowej wentylatora w programie D: AMP Superseal 3-biegunowe

Zewnętrzne zasilanie elektryczna nadajnika sygnału prędkości obrotowej 3.0-S: 2 x 1 mm² (czarny (masa) / czerwony (zasilanie elektryczne + 12 V / 24 V))

2 Bezpieczeństwo

Niniejszy rozdział zawiera ogólne zasady bezpieczeństwa. Poszczególne rozdziały instrukcji obsługi zawierają dodatkowe zasady bezpieczeństwa, których również należy przestrzegać.

2.1 Przeznaczenie

Produkt przeznaczony jest do przekazywania częstotliwości do sterownika silnika nadrzędnej maszyny. Nadajnik sygnału prędkości obrotowej używany jest wyłącznie w połączeniu z wentylatorem rewersyjnym Cleanfix. Praca odbywa się wyłącznie w trybie całkowicie automatycznym.

Produkt może być używany tylko w następujących celach:

- Przekazywanie częstotliwości do sterownika silnika nadrzędnej maszyny.
- Kontrolowanie prędkości obrotowej wentylatora rewersyjnego Cleanfix za pomocą czujnika prędkości obrotowej Cleanfix.

2.2 Racjonalnie przewidywalne nieodpowiedzialne użycie

Użycie maszyny w sposób, który nie został przewidziany przez konstruktora, ale jest logiczną konsekwencją przewidywalnego ludzkiego zachowania.

- Nieprzeczytanie instrukcji obsługi.
- Użycie w maszynie innych obiektów kontrolnych niż są wskazane.

2.3 Limity maszyny

Okres eksploatacji maszyny: nie można określić

Zalecana częstotliwość przeglądów: nie wymaga przeglądów

Eksploatacja: we wnętrzu / w zamkniętym pomieszczeniu / niewystawianie na działanie czynników atmosferycznych / zadane miejsce osłonięte przez działaniem czynników atmosferycznych / na wolnym powietrzu i pod działaniem czynników atmosferycznych

Nasłonecznienie: nie jest dozwolone wystawienie na bezpośrednie ani pośrednie działanie promieni słonecznych

2.4 Inne przepisy

Oprócz niniejszej instrukcji obsługi należy przestrzegać krajowych ustaw, rozporządzeń i przepisów w obowiązującym brzmieniu (np. odnośnie odzieży roboczej, zapobiegania wypadkom, medycyny pracy i ochrony środowiska).

2.5 Ogólne zasady bezpieczeństwa

PRZESTROGA!

Niebezpieczeństwo oparzenia o gorące powierzchnie!

Blacha może się nagrzewać ze względu na rezystancję termiczną.

- ▶ Nosić rękawice termoizolacyjne.
-

UWAGA

Uszkodzenie mienia wskutek elementów przewodzących napięcie!

Prace przy instalacjach elektrycznych mogą być wykonywane dopiero po odseparowaniu ich od zasilania elektrycznego i uniemożliwieniu ich niekontrolowanego włączenia lub połączenia.

- ▶ Wyłączyć silnik.
 - ▶ Wyciągnąć kluczyk ze stacyjki.
 - ▶ Zweryfikować brak napięcia.
 - ▶ Począkać 2 min, aż kontrolka LED zgaśnie.
-

3 Wymagane narzędzia

- Wkrętarka bezprzewodowa
- Wiertarka
- 2 śruby M6

4 Montaż

UWAGA

Zniszczenie sterownika silnika!

Wykonywanie prac na elementach przewodzących napięcie może spowodować uszkodzenie sterownika silnika.

- ▶ Wyeliminować dopływ napięcia.
- ▶ Począkać 2 min, aż kontrolka LED zgaśnie.
- ▶ W przypadku zewnętrznego zasilania elektrycznego: Odłączyć napięcie.

- 1) Wyjąć połączenie wtykowe i usunąć wiązkę kablową oryginalnego wentylatora.

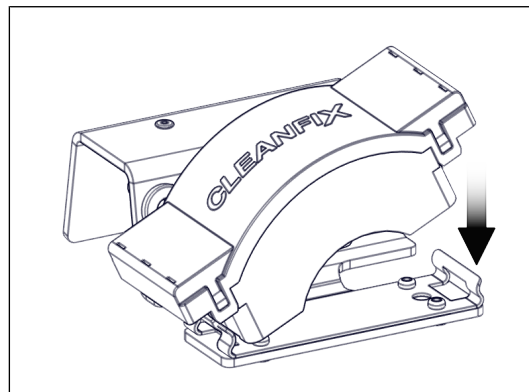
UWAGA

Uszkodzenie mienia wskutek błędnej pozycji montażu!

Działanie nadajnika sygnału prędkości obrotowej może być zakłócone wskutek przegrzania.

- ▶ Nie przekraczać temperatury 105 °C.
- ▶ Zapobiegać akumulacji ciepła.
- ▶ Zapobiegać działaniu silnego promieniowania ciepłego.
- ▶ Zapewnić wymianę powietrza.

- 2) Zamontować płytę montażową nadajnika sygnału prędkości obrotowej 2 śrubami M6 na ramie maszyny lub metalu.
- 3) Uważać, aby w trakcie wiercenia nie uszkodzić elementów znajdujących się po drugiej stronie.
- 4) Przypiąć nadajnik sygnału prędkości obrotowej na płycie montażowej.

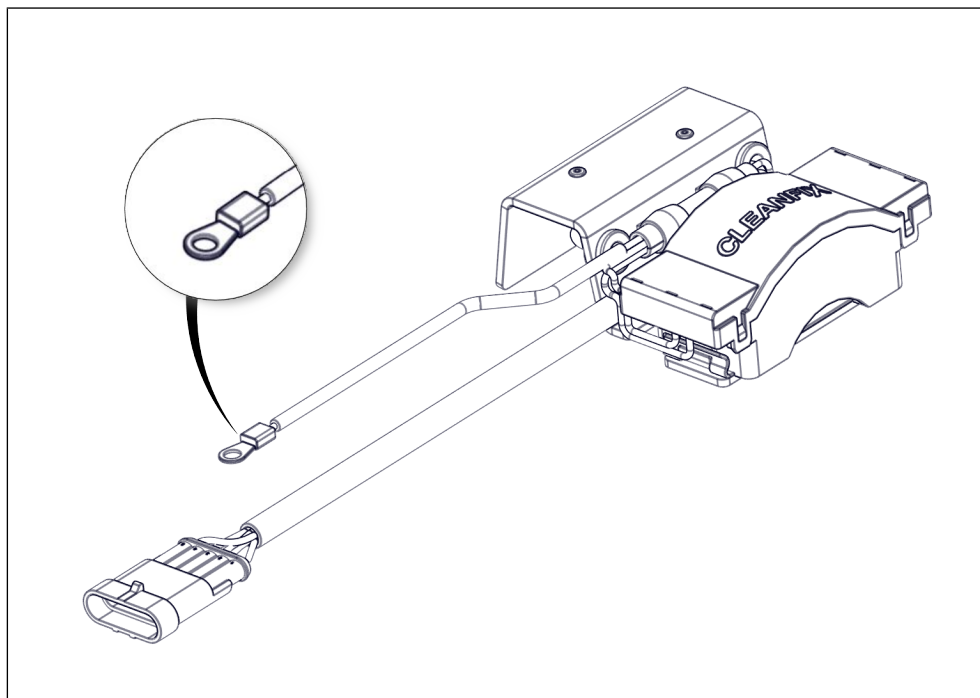


Rys. 7



Preferowane miejsce montażu znajduje się przed chłodnicą, ponieważ nadajnik sygnału prędkości obrotowej będzie wtedy owiewany powietrzem chłodzącym.

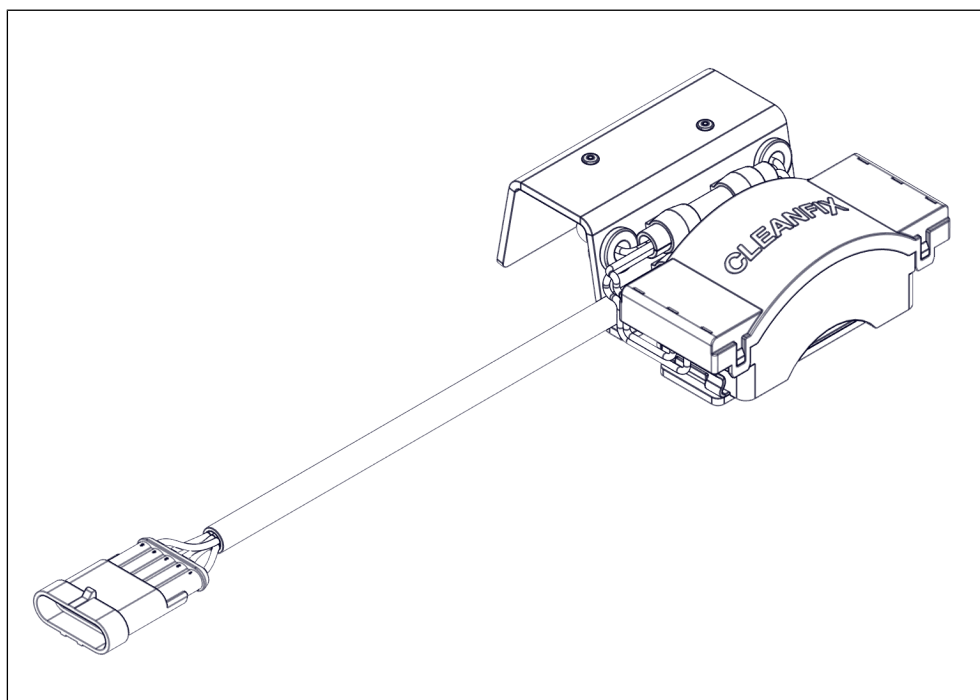
4.1 Program A, C z połączeniem do alternatora



Rys. 8

- 5) Podłączyć nadajnik sygnału prędkości obrotowej do złącza wtykowego sterownika maszyny.
- 6) Podłączyć kabel z końcówką oczkową i białą izolacją owiniętą czarnym płaszczem do zacisku D+ alternatora.

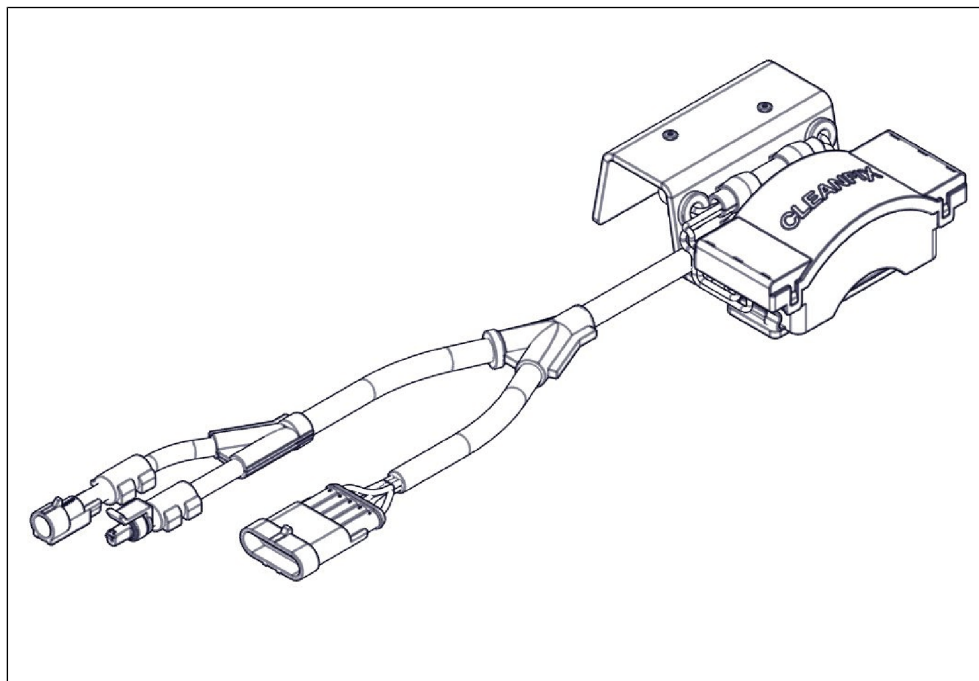
4.2 Program B



Rys. 9

- 7) Podłączyć nadajnik sygnału prędkości obrotowej do złącza wtykowego sterownika maszyny.

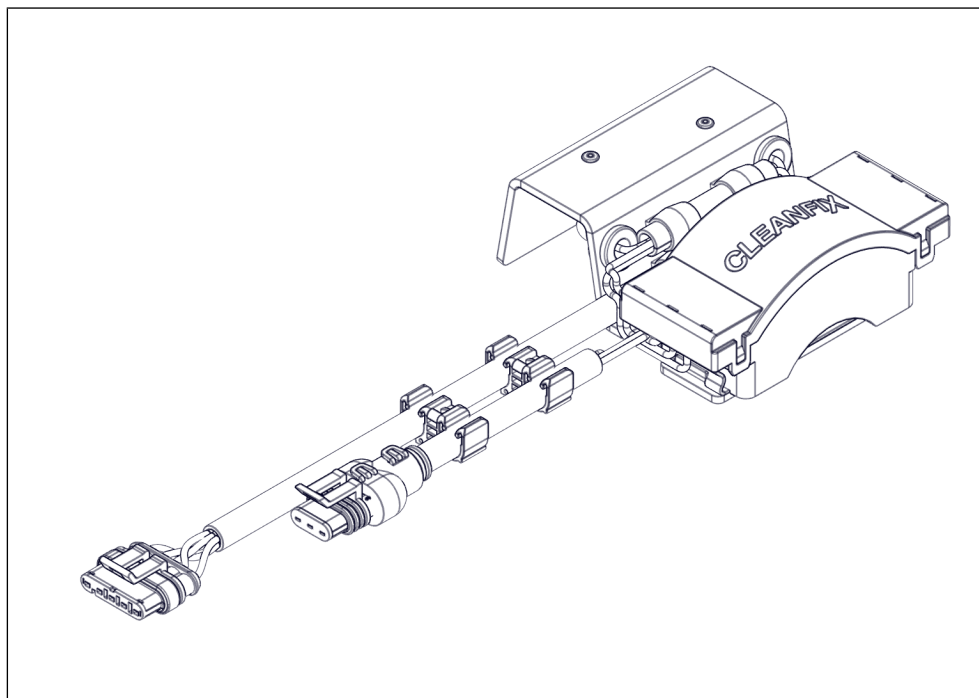
4.3 Program C z podłączeniem do sprężarki klimatyzacji



Rys. 10

- 8) Odłączyć dotychczasowe połączenie wtykowe przewodu sterującego ze sprężarką klimatyzacji.
- 9) Włączyć wtyczkę nadajnika sygnału prędkości obrotowej w układ szeregowy.
- 10) Podłączyć nadajnik sygnału prędkości obrotowej do złącza wtykowego sterownika maszyny.

4.4 Program D



Rys. 11

- 11) Podłączyć nadajnik sygnału prędkości obrotowej do złącza elektronicznego sprzęgła wentylatora po stronie maszyny.

UWAGA

Uszkodzenie mienia wskutek błędnego ułożenia kabla!

Kabel jest poddawany różnym obciążeniom w trakcie pracy.

- ▶ Ułożyć kabel, tak aby nie zahaczały o niego łopatki.
- ▶ Zapobiec styczności z ruchomymi częściami.
- ▶ Zapobiec styczności z ostrymi krawędziami.
- ▶ Unikać wysokich temperatur.

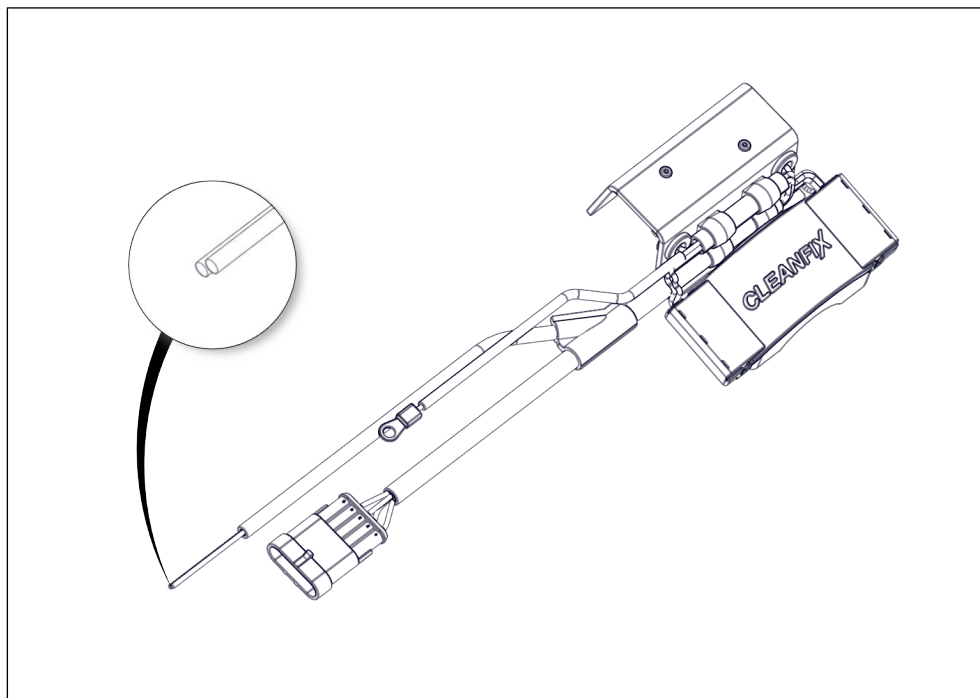
- 12) Podłączyć czujnik prędkości obrotowej wentylatora Cleanfix do nadajnika sygnału prędkości obrotowej.

4.5 Nadajnik sygnału prędkości obrotowej 3.0-S z zewnętrznym zasilaniem elektrycznym

Jeśli ze sterownika nie można uzyskać niezbędnego napięcia, konieczny jest montaż nadajnika sygnału prędkości obrotowej 3.0-S. Nadajnika sygnału prędkości obrotowej 3.0-S przekształca napięcie z instalacji pokładowej 12 V / 24 V na 5 V.

- 13) Podłączyć czerwony kabel do zacisku 15 instalacji pokładowej 12 V / 24 V (plus sterowany).
- 14) Zabezpieczyć bezpiecznikiem maks. 5 A.

15) Podłączyć czarny kabel do masy maszyny.



Rys. 12

5 Obsługa

[+] W połączeniu Timer 4.0 możliwe jest zapisanie numeru seryjnego w aplikacji Cleanfix Control.

6 Utrzymywanie sprawności technicznej

6.1 Pielęgnacja

Regularnie ścierać brud, ponieważ hamuje on odprowadzanie ciepła.

6.2 Przeglądy

Nadajnik sygnału prędkości obrotowej nie wymaga konserwacji.

6.3 Naprawy

Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez fachowców z serwisu firmy Hägele (adres serwisu: Patrz rozdział 1.1.2).

7 Składowanie

Przechowywać w suchym pomieszczeniu, w którym utrzymywana jest temperatura dodatnia.

8 Wyłączanie z użytkowania

Po upływie okresu użytkowania urządzenia zutylizować jego poszczególne elementy fachowo i zgodnie z przepisami ochrony środowiska. W tym zakresie należy kierować się krajowymi przepisami ochrony środowiska w obowiązującym brzmieniu.

Elementy z tworzywa sztucznego

Elementy z tworzywa sztucznego mogą zostać zutylizowane z odpadami komunalnymi (zmieszane), o ile krajowe przepisy na to zezwalają.

Elementy z gumy

Elementy z gumy, podobnie jak węże, należy oddać do punktu zbiórki odpadów gumowych.

Elementy z metalu

Elementy z metalu należy oddać na złom.

Elementy elektroniczne

Elementy elektroniczne oddać do specjalistycznego zakładu utylizacji.

9 Diagnostyka

Usterka	Komentarz	Działanie
Nie działa	Być może kabel łączący jest uszkodzony (przerwanie kabla). Kable są błędnie podłączone.	Przeprowadzić oględziny lub skontrolować przyłącza. W przypadku przerwania kabla: Skontaktować się z producentem. Adres serwisu: Patrz rozdział 1.1.2
Nadajnik sygnału prędkości obrotowej wyłącza się	Temperatura jest zbyt wysoka. Temperatura powyżej 105 °C może skutkować wyłączeniem.	Zamontować nadajnik sygnału prędkości obrotowej w chłodniejszym miejscu.
Zbyt słabe przyleganie styku napięcia	Program A i C: Podczas pracy maszyny napięcie doprowadzone do kabla z końcówką oczkową owiniętego czarnym płaszczem musi być większe niż 2 V. Jeśli napięcie jest mniejsze niż 2 V, kontrolka ładowania alternatora jest niesprawna.	Zlecić naprawę kontrolki ładowania.
Sygnal nie jest wykrywany / kontrolka nie świeci / napięcie elektryczne nie pasuje	Program D: Niesprawny czujnik.	Skontaktować się z producentem. Adres serwisu: Patrz rozdział 1.1.2
Nadajnik sygnału prędkości obrotowej nie wyłącza się	Zewnętrzne zasilanie elektryczne: Czerwony kabel musi być podłączony do zacisku 15 (plus sterowany).	Skontrolować przyłącze.

Znaczenie pulsowania kontrolkek

Zielona kontrolka	Komentarz	Działanie
Kontrolka pulsuje na zielono	Kontrolka pulsuje na zielono w trakcie monitorowania.	
Kontrolka pulsuje na zielono przez cały czas	Nadajnik sygnału prędkości obrotowej jest parametryzowany. Częstotliwość będzie wysyłana.	

Czerwona / zielona kontrolka	Komentarz	Działanie
Kontrolka pulsuje naprzemiennie na czerwono i na zielono	Nadajnik sygnału prędkości obrotowej nie jest sparametryzowany.	Skontaktować się z producentem. Adres serwisu: Patrz rozdział 1.1.2

Czerwona kontrolka	Komentarz	Działanie
Kontrolka pulsuje na czerwono	Błąd EEPROM w nadajniku sygnału prędkości obrotowej	Skontaktować się z producentem. Adres serwisu: Patrz rozdział 1.1.2
Kontrolka pulsuje na czerwono przez cały czas	Błąd w nadajniku sygnału prędkości obrotowej.	Zrestartować: <ul style="list-style-type: none"> ● Wyeliminować dopływ napięcia ● Począkać, aż kontrolka zgaśnie ● Włączyć z powrotem Jeśli błąd nadal występuje: Skontaktować się z producentem. Adres serwisu: Patrz rozdział 1.1.2

