

GÉNÉRATEUR DE FRÉQUENCE 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.



Table des matières

1	Informations générales	4
1.1	Mentions légales	4
1.1.1	Droit d’auteur.....	4
1.1.2	Adresse du service après-vente.....	4
1.1.3	Manuel d’utilisation actuel	4
1.2	Introduction	4
1.2.1	Groupe cible.....	4
1.2.2	Responsabilité et dommages.....	5
1.2.3	Validité	5
1.2.4	Identification du produit.....	5
1.2.5	Mises en évidence dans le texte	6
1.2.6	Consignes de sécurité dans le texte	6
1.3	Description du produit	7
1.3.1	Déclaration de conformité	9
1.3.2	Dimensions	10
1.3.3	Alimentation électrique et interfaces	11
2	Sécurité	12
2.1	Utilisation conforme à la destination	12
2.2	Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible	12
2.3	Limites de la machine	12
2.4	Autres prescriptions	12
2.5	Consignes de sécurité générales.....	13
3	Outillage requis	14
4	Installation	15
4.1	Programme A, C avec raccordement à l’alternateur	16
4.2	Programme B	16
4.3	Programme C avec raccordement au compresseur de climatisation	17
4.4	Programme D.....	18
4.5	Générateur de fréquence 3.0-S avec alimentation électrique externe	18
5	Utilisation	20
6	Maintenance	21
6.1	Nettoyage.....	21
6.2	Entretien.....	21
6.3	Réparation.....	21
7	Stockage	22
8	Mise hors service	23
9	Élimination des défauts	24

1 Informations générales

1.1 Mentions légales

1.1.1 Droit d'auteur

TRADUCTION DU MANUEL D'UTILISATION D'ORIGINE

Le droit d'auteur et d'exploitation appartient à la société Hägele GmbH.
Tous droits réservés.

Le contenu du présent manuel d'utilisation peut faire l'objet de modifications sans préavis. Sous réserve de modifications.

© Hägele GmbH 2024

1.1.2 Adresse du service après-vente



Siège social en Allemagne

Hägele GmbH

Am Niederfeld 13

73614 Schorndorf

Allemagne

Tél. : +49 7181 96988 -360

E-mail : service@cleanfix.org

Site Internet : <https://cleanfix.org>

Filiale au Canada

Cleanfix North America Inc.

250 Wright Blvd.

Stratford, Ontario N4Z 1H3

Canada

Tél. : +1 519 275 2808

E-mail : cleanfix-ca@cleanfix.org

Site Internet : <https://cleanfix.org>

Distributeurs Cleanfix dans le monde :

<https://cleanfix.org/contact>

1.1.3 Manuel d'utilisation actuel

Vous trouverez la version actuelle du manuel d'utilisation et d'autres informations sur <https://cleanfix.org/downloads>.

1.2 Introduction

Avant d'installer le produit, veuillez impérativement vous familiariser avec le contenu du présent manuel d'utilisation. Le manuel d'utilisation fait partie du produit et doit toujours être conservé à portée de main.

1.2.1 Groupe cible

Conditions générales d'utilisation : commerce, industrie, agriculture

Le produit ne doit être monté et mis en service que par des personnes formées et familiarisées avec le manuel d'utilisation, le produit ainsi que les lois, les ordonnances et les prescriptions nationales sur le travail, la sécurité et la prévention des accidents.

- **Opérateur** : il est autorisé à mettre la machine en mode automatique et à l'arrêter à nouveau ainsi qu'à effectuer des travaux d'entretien conformément aux instructions d'entretien.
- **Technicien** : outre les tâches de l'opérateur, il est autorisé à régler la machine, à procéder à son apprentissage, à la maintenir en état, ainsi qu'à rechercher et à éliminer les défauts.

1.2.2 Responsabilité et dommages

La pose peut nécessiter des adaptations sur la machine. Les coûts d'adaptation et de pose ne sont pas pris en charge par la société Hägele GmbH.

Sur la base des informations contenues dans ce manuel, Hägele GmbH décline systématiquement toute responsabilité pour :

- Les dommages directs ou les dommages consécutifs occasionnés par une utilisation ou un entretien non conforme.
- Les dommages corporels ou matériels occasionnés par des personnes non formées ou le non-respect des prescriptions sur le travail, la sécurité et la prévention des accidents.

Les indications, illustrations et descriptions figurant dans le présent manuel d'utilisation ne peuvent donner droit à aucun remplacement de produits déjà livrés.

Hägele GmbH décline toute responsabilité pour l'usage d'autres produits et les dommages en résultant.

Avant de poser le produit livré, contrôler s'il présente des avaries de transport et s'il est complet :

- Documenter immédiatement tout défaut et endommagement par écrit.
- Photographier les composants endommagés.
- Envoyer le rapport écrit sur les dommages au service clientèle.

Toute modification ou transformation sans autorisation ou tout usage non conforme à la destination exclut systématiquement toute responsabilité de Hägele GmbH pour des dommages en résultant.

1.2.3 Validité

Le présent manuel d'utilisation contient des informations requises pour la pose et la mise en service du produit.

Mis à part la description de l'équipement standard, le manuel d'utilisation contient également certaines abstractions et des illustrations d'exemples d'équipement optionnel. L'équipement du produit peut donc diverger en partie des descriptions et des représentations.

1.2.4 Identification du produit

Lors de toute demande auprès du fabricant, il est nécessaire d'indiquer le numéro de série.

Numéro de série : _____

Le numéro de série figure sur l'autocollant de contrôle du générateur de fréquence.

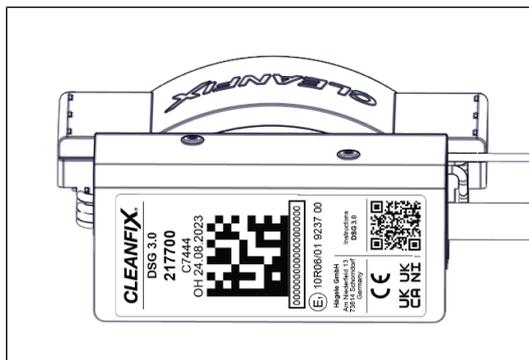


Fig. 1

Adresse du service après-vente : voir chapitre 1.1.2

1.2.5 Mises en évidence dans le texte

- Indique des énumérations.

- 1) Indique des actions qui doivent être effectuées successivement.

- ▶ Indique les mesures à prendre pour éviter les dangers.

[+] Indique un équipement optionnel qui n'est pas inclus dans l'équipement standard.

(1) Indique des annotations d'illustrations.



Le pictogramme « Information » indique des conseils et des informations complémentaires.



Le pictogramme « Informations complémentaires » renvoie à des informations provenant d'une autre documentation.

1.2.6 Consignes de sécurité dans le texte

Une utilisation sans risque n'est possible que si toutes les informations nécessaires à un fonctionnement sûr sont respectées.

Les consignes de sécurité avertissent l'utilisateur de dangers et l'informent sur les mesures à prendre pour éviter les risques.

Des consignes de sécurité générales figurent au début du présent manuel (chapitre 2).

Des avertissements spécifiques sont indiqués avant une étape d'action dangereuse.

Les consignes de sécurité/avertissements qui doivent impérativement être respectés sont mis en évidence de la manière suivante :

DANGER !

Avertit d'une situation extrêmement dangereuse lors de laquelle le non-respect de la consigne de danger cause la mort ou des blessures graves irréversibles.

AVERTISSEMENT !

Avertit d'une situation dangereuse lors de laquelle le non-respect de la consigne de danger peut causer la mort ou des blessures graves irréversibles.

ATTENTION !

Avertit d'une situation dangereuse lors de laquelle le non-respect de la consigne de danger cause des blessures légères réversibles.

REMARQUE

Avertit de situations lors desquelles le non-respect de la consigne peut causer des dommages matériels.

1.3 Description du produit

En cas d'équipement ultérieur avec des ventilateurs réversibles Cleanfix, un générateur de fréquence Cleanfix doit être raccordé à l'interface électrique dans les machines équipées d'un ventilateur avec embrayage électronique de ventilateur, afin que la commande du moteur reçoive un signal de retour malgré le démontage du ventilateur.

Le générateur de fréquence Cleanfix renvoie alors des fréquences spécifiques à l'unité de contrôle moteur afin qu'aucun message d'erreur n'apparaisse sur l'écran de la machine.

Les programmes A, B et C sont nécessaires pour les machines qui demandent un régime fixe du ventilateur avec embrayage électronique du ventilateur.

Le programme D est nécessaire pour les machines qui demandent toute la plage de régime du ventilateur avec embrayage électronique du ventilateur.

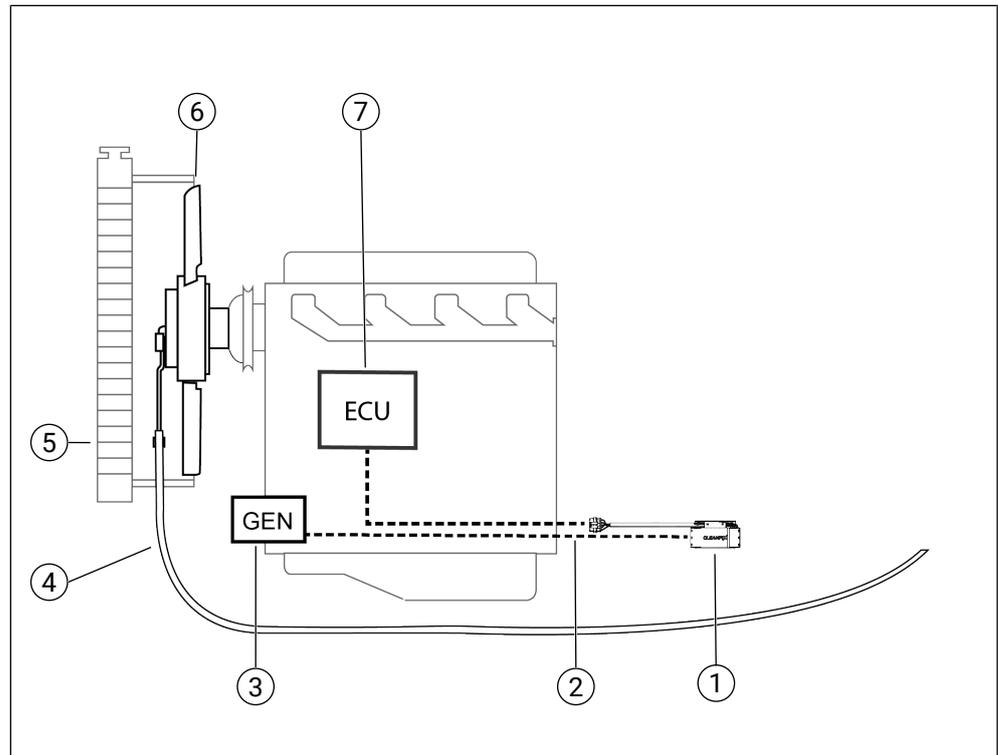
Programmes A, B et C

Fig. 2

- (1) Générateur de fréquence 3.0
- (2) Câble de commande
- (3) Borne D+ de l'alternateur (programmes A et C uniquement)
- (4) Flexible de refoulement
- (5) Radiateur
- (6) Ventilateur réversible Cleanfix
- (7) Unité de contrôle moteur

Programme D

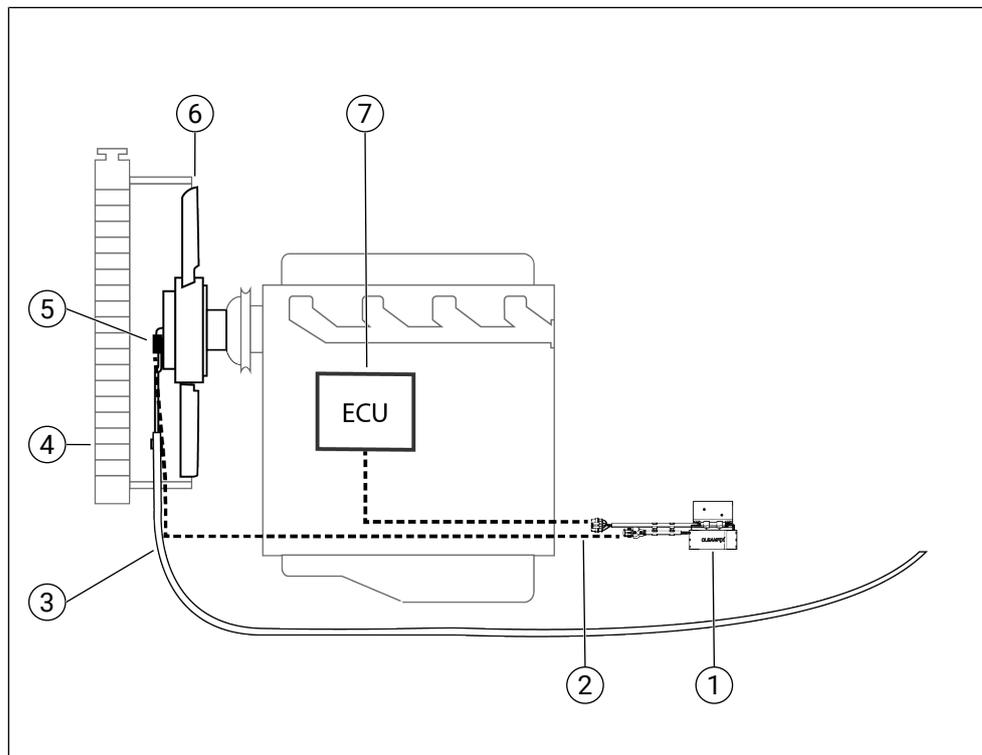


Fig. 3

- (1) Générateur de fréquence 3.0
- (2) Câble de commande
- (3) Flexible de refoulement
- (4) Radiateur
- (5) Capteur de vitesse
- (6) Ventilateur réversible Cleanfix
- (7) Unité de contrôle moteur

1.3.1 Déclaration de conformité

Nous déclarons par la présente que le produit, dans la version que nous avons mise en circulation, est conforme aux dispositions applicables des directives et règlements suivants :

- Directive 2006/42/CE
- Directive 2014/30/UE
- Directive 2011/65/UE
- Règlement 1907/2006/CE
- 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

La déclaration de conformité complète est disponible sur www.cleanfix.org/downloads.

1.3.2 Dimensions

Vue de face

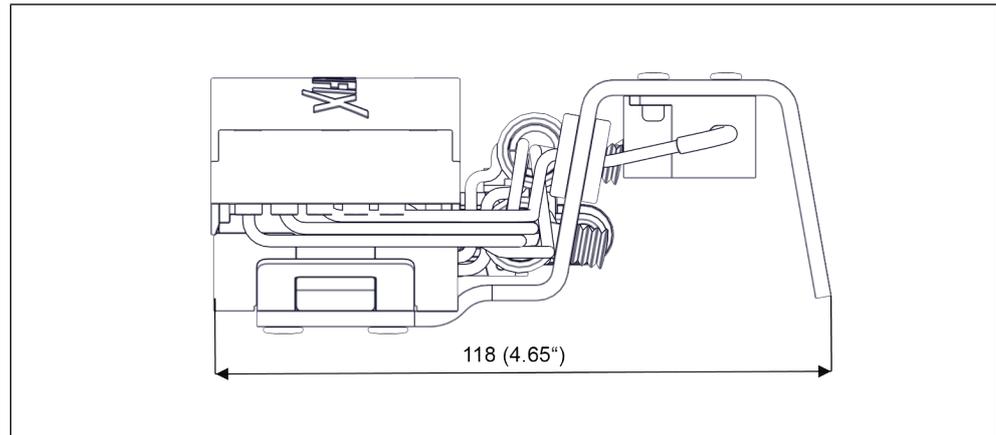


Fig. 4

Vue latérale

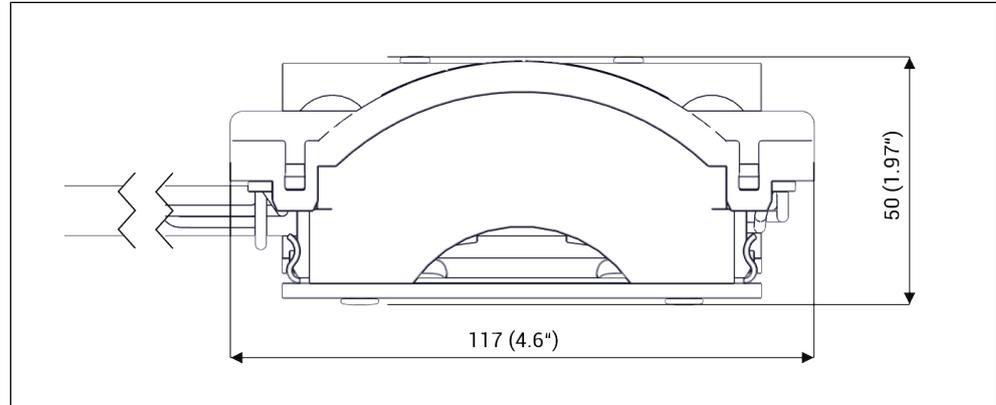


Fig. 5

Gabarit de perçage

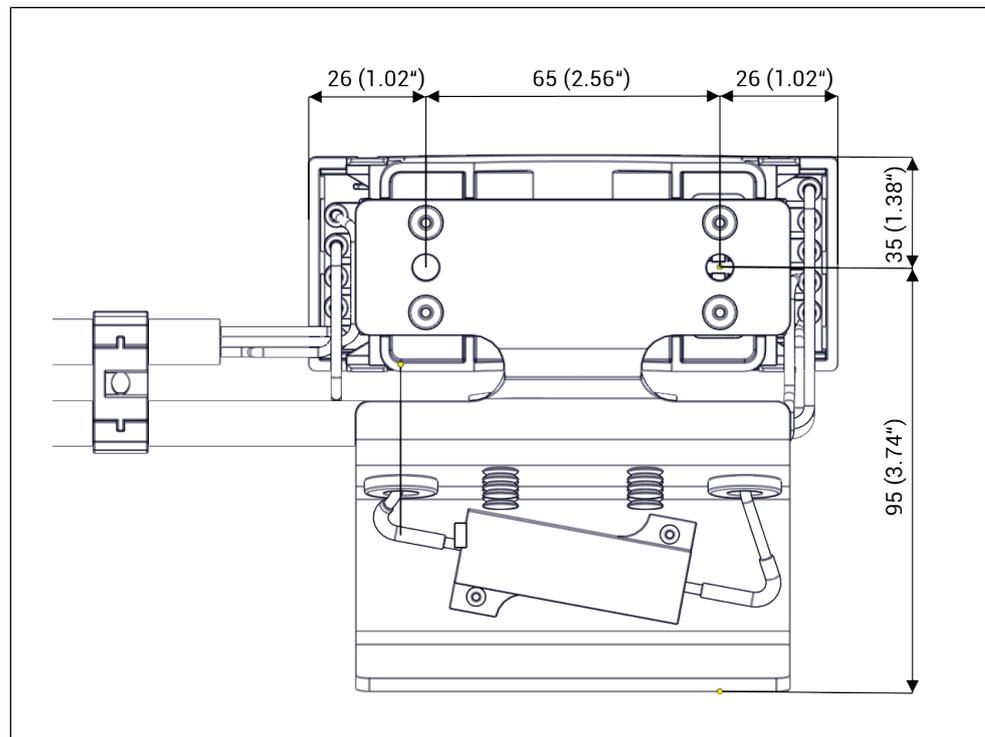


Fig. 6

1.3.3 Alimentation électrique et interfaces
Alimentation électrique :

Tension : 5 V pour les connexions à l'unité de contrôle moteur (ECU)

Alimentation externe en tension : 12 V/24 V

Puissance de raccordement : 0,6 W

Interfaces :

Unité de contrôle moteur (ECU) : connecteur spécifique à la machine

Capteur de vitesse du ventilateur pour le programme D : AMP Superseal
3 pôles

Alimentation externe en tension pour générateur de fréquence 3.0-S :
2x1 mm² (noir (masse)/rouge (alimentation en tension + 12 V/24 V))

2 Sécurité

Le présent chapitre contient des consignes générales sur la sécurité. Les différents chapitres du présent manuel d'utilisation contiennent d'autres consignes de sécurité qui doivent être respectées en supplément.

2.1 Utilisation conforme à la destination

Le produit est destiné à renvoyer des fréquences à l'unité de contrôle moteur de la machine supérieure. Le générateur de fréquence est utilisé exclusivement en combinaison avec un ventilateur réversible Cleanfix. Le fonctionnement est entièrement automatique.

Le produit ne doit être utilisé qu'aux fins suivantes :

- Transmission des fréquences à l'unité de contrôle moteur de la machine supérieure.
- Interrogation du régime du ventilateur réversible Cleanfix au moyen du capteur de vitesse Cleanfix.

2.2 Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible

Utilisation de la machine d'une manière non prévue par le concepteur, mais qui peut résulter d'un comportement humain aisément prévisible.

- Non-lecture du manuel d'utilisation.
- Utilisation d'objets de test autres que ceux spécifiés dans la machine.

2.3 Limites de la machine

Durée de vie de la machine : impossible à déterminer

Intervalles d'entretien recommandés : sans entretien

Fonctionnement : à l'intérieur/dans un local fermé/non exposé aux intempéries/sous abri et à l'abri des intempéries/en plein air et exposé aux intempéries

Exposition au soleil : aucune exposition directe ou indirecte au soleil autorisée

2.4 Autres prescriptions

En complément du présent manuel d'utilisation, respecter les différentes lois, les ordonnances et les prescriptions nationales dans la version en vigueur (p. ex. vêtements de protection, prescriptions sur la prévention des accidents, réglementations sur la médecine du travail et la protection de l'environnement).

2.5 Consignes de sécurité générales

ATTENTION !

Risque de brûlure dû aux surfaces chaudes !

La tôle peut être chauffée à des températures élevées par la résistance.

- ▶ Porter des gants de protection résistants à la chaleur.

REMARQUE

Domages matériels dus à des pièces sous tension !

Ne procéder à des travaux sur des équipements électriques que si ceux-ci ont été préalablement débranchés de l'alimentation électrique et protégés contre toute mise en marche ou tout branchement incontrôlés.

- ▶ Couper le moteur.
- ▶ Retirer la clé de contact.
- ▶ Vérifier l'absence de tension.
- ▶ Attendre 2 min ou que la LED soit éteinte.

3 Outillage requis

- Visseuse sans fil
- Perceuse
- 2 vis M6

4 Installation

REMARQUE

Dommmages matériels sur l'unité de contrôle moteur !

Lors de travaux sur des pièces sous tension, l'unité de contrôle moteur peut être endommagée.

- ▶ Établir l'absence de tension.
- ▶ Attendre 2 min ou que la LED soit éteinte.
- ▶ En cas d'alimentation externe en tension : débrancher l'alimentation en tension.

- 1) Débrancher le connecteur et retirer le faisceau de câbles vers le ventilateur d'origine.

REMARQUE

Dommmages matériels dus à une mauvaise position de montage !

Le fonctionnement du générateur de fréquence peut être limité par une charge thermique trop élevée.

- ▶ La température ne doit pas dépasser 105 °C.
- ▶ Éviter l'accumulation de température.
- ▶ Éviter toute chaleur rayonnante élevée.
- ▶ Assurer un échange d'air.

- 2) Monter la plaque de montage du générateur de fréquence sur le châssis du véhicule ou sur le métal à l'aide de 2 vis M6.
- 3) S'assurer que le perçage n'endommage pas les composants sous-jacents.
- 4) Clipser le générateur de fréquence sur la plaque de montage.

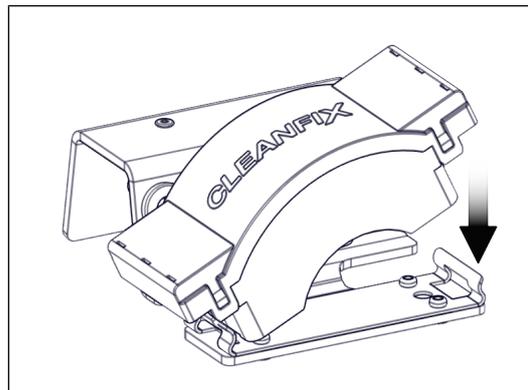


Fig. 7



L'emplacement de montage optimal se trouve devant le radiateur, car le générateur de fréquence y est exposé à l'air de refroidissement.

4.1 Programme A, C avec raccordement à l'alternateur

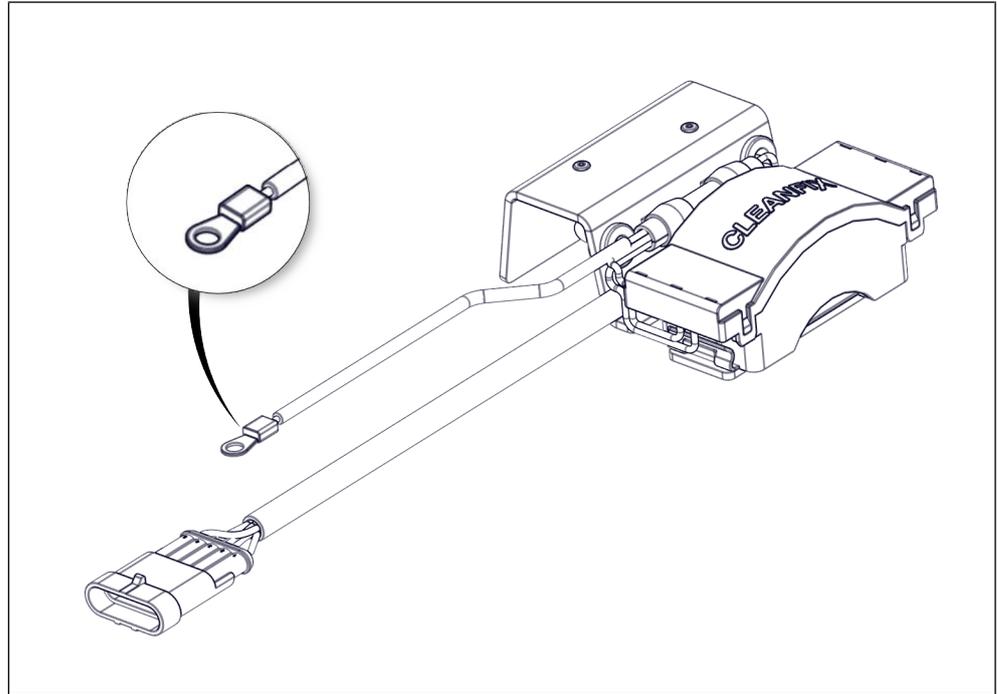


Fig. 8

- 5) Raccorder le générateur de fréquence au connecteur de la commande du véhicule.
- 6) Raccorder le câble à gaine noire et isolation blanche avec contact annulaire à la borne D+ de l'alternateur.

4.2 Programme B

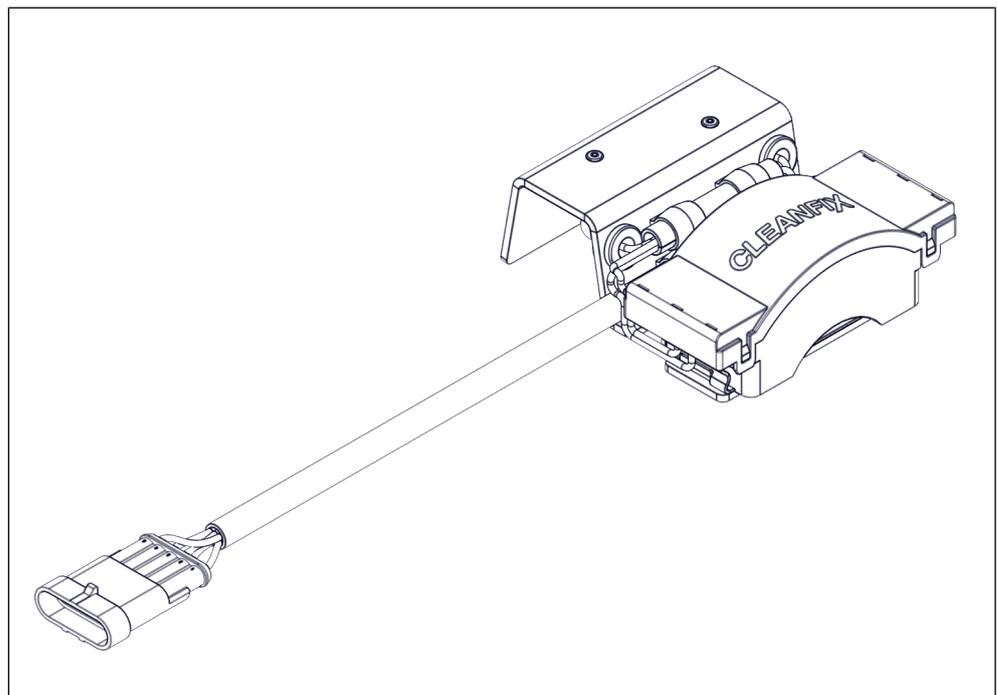


Fig. 9

- 7) Raccorder le générateur de fréquence au connecteur de la commande du véhicule.

4.3 Programme C avec raccordement au compresseur de climatisation

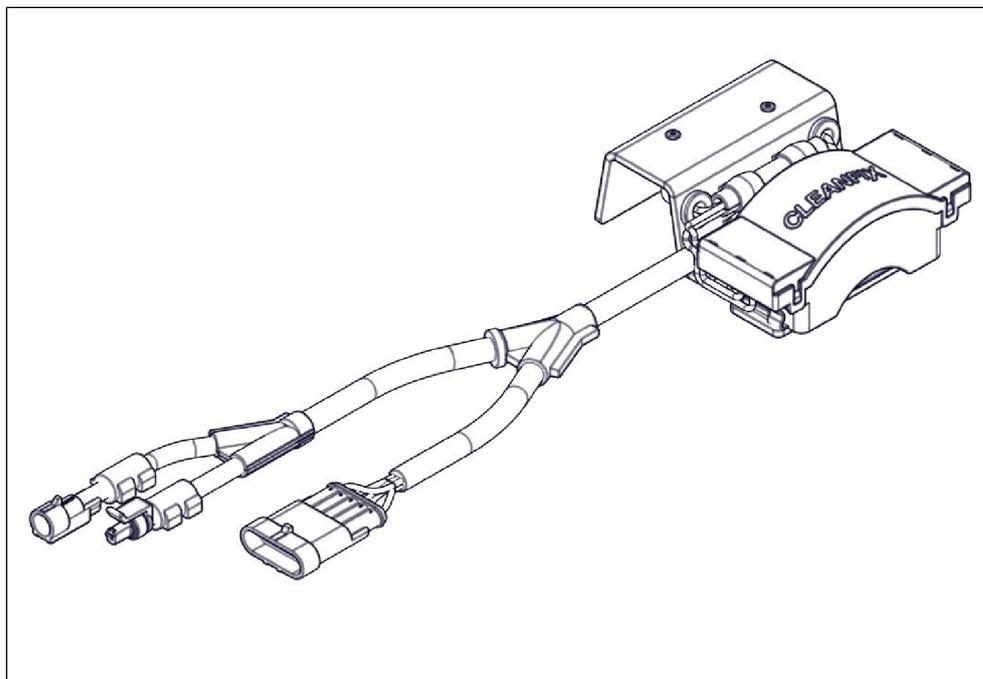


Fig. 10

- 8) Débrancher le connecteur existant du câble de commande vers le compresseur de climatisation.
- 9) Brancher le connecteur du générateur de fréquence en série.
- 10) Raccorder le générateur de fréquence au connecteur de la commande du véhicule.

4.4 Programme D

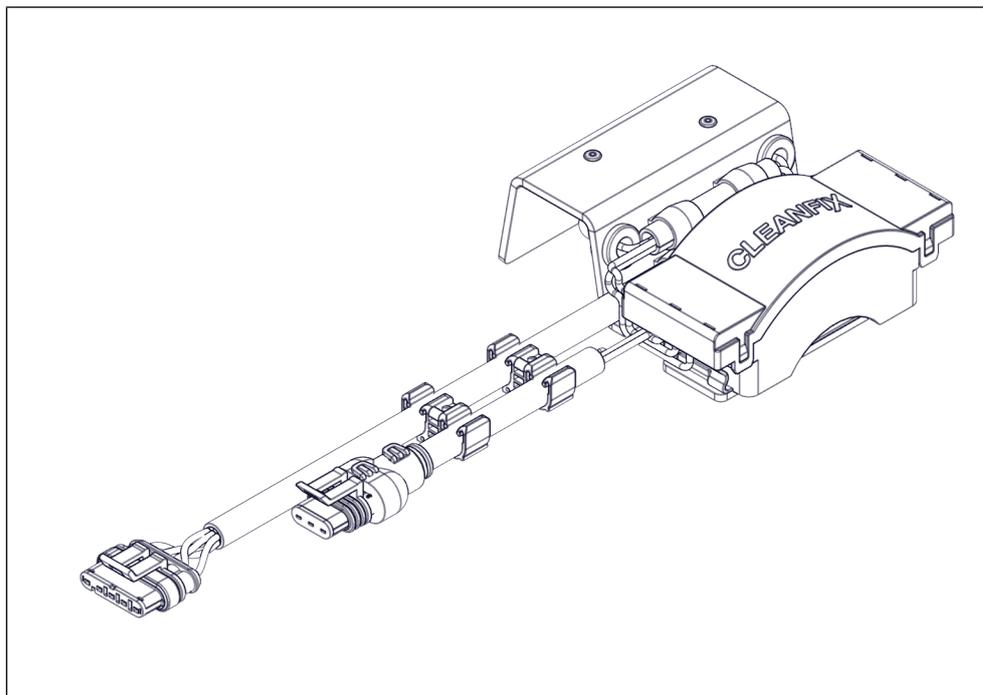


Fig. 11

- 11) Raccorder le générateur de fréquence à l'interface côté machine de l'embrayage électronique du ventilateur.

REMARQUE

Dommmages matériels dus à une mauvaise pose du câble !

Le câble est soumis à différentes contraintes pendant le fonctionnement.

- ▶ Poser le câble de manière à ce qu'il ne puisse pas être happé par les pales.
- ▶ Éviter tout contact avec des pièces mobiles.
- ▶ Éviter tout contact avec des arêtes vives.
- ▶ Éviter les températures élevées.

- 12) Raccorder le capteur de vitesse du ventilateur Cleanfix au générateur de fréquence.

4.5 Générateur de fréquence 3.0-S avec alimentation électrique externe

Le générateur de fréquence 3.0-S doit être installé lorsque l'unité de contrôle ne peut pas fournir la tension nécessaire. Le générateur de fréquence 3.0-S convertit la tension de bord de 12 V/24 V en 5 V.

- 13) Raccorder le câble rouge à la borne 15 de la tension de bord 12 V/ 24 V (positif commuté).
- 14) Protéger par un fusible de max. 5 A.

15) Raccorder le câble noir à la masse du véhicule.

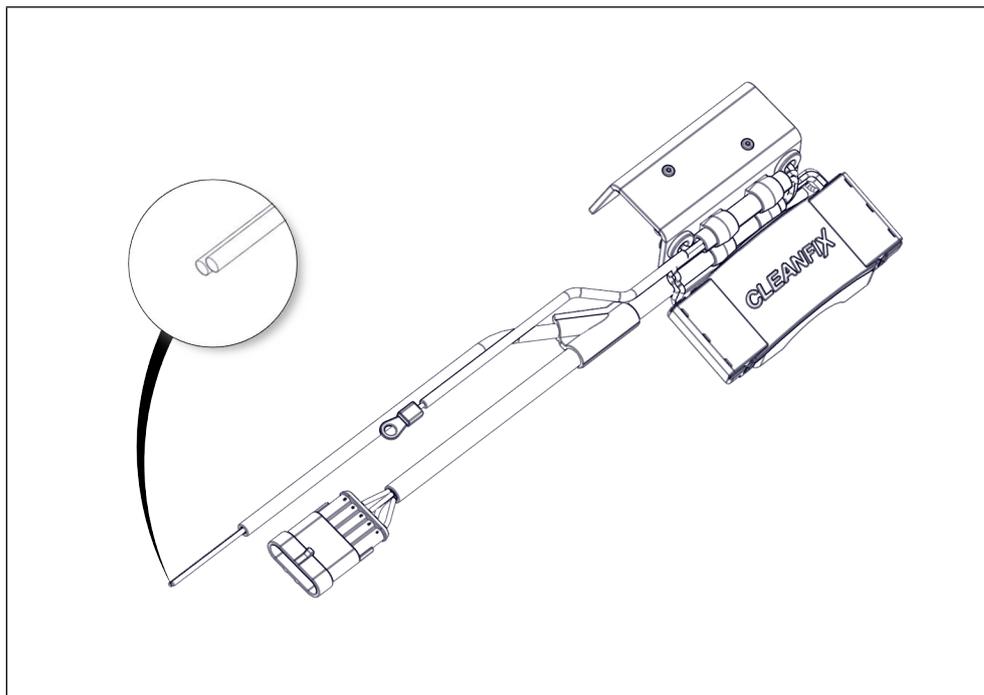


Fig. 12

5 Utilisation

[+] En combinaison avec Timer 4.0, le numéro de série peut être enregistré dans l'application Cleanfix Control.

6 Maintenance

6.1 Nettoyage

Nettoyer régulièrement, sinon la chaleur ne peut pas être évacuée.

6.2 Entretien

Le générateur de fréquence ne nécessite aucun entretien.

6.3 Réparation

Les travaux de réparation ne doivent être effectués que par le personnel qualifié de la société Hägele GmbH (adresse du service après-vente : voir chapitre 1.1.2).

7 Stockage

Stocker au sec, à l'abri du gel et des intempéries.

8 Mise hors service

Après la durée de vie effective de l'appareil, éliminer les différents composants de manière conforme et respectueuse de l'environnement. Pour cela, respecter les prescriptions nationales en vigueur en matière d'élimination des déchets.

Pièces en plastique

Éliminer les pièces en plastique avec les ordures ménagères habituelles (déchets résiduels), selon les lois en vigueur dans le pays.

Pièces en caoutchouc

Éliminer les pièces en caoutchouc, comme les tuyaux, dans un centre de recyclage du caoutchouc.

Pièces métalliques

Éliminer les pièces métalliques dans un centre de recyclage de ferraille.

Composants électroniques

Apporter les composants électroniques à une entreprise spécialisée dans l'élimination des déchets.

9 Élimination des défauts

Défaut	Remarque	Mesure
Aucun fonctionnement	Les câbles de connexion peuvent être endommagés (rupture de câble). Les câbles sont mal raccordés.	Effectuer un contrôle visuel et vérifier les connexions. En cas de rupture de câble : Contacter le fabricant. Adresse du service après-vente : voir chapitre 1.1.2
Le générateur de fréquence se désactive	La température est trop élevée. Des températures supérieures à 105 °C peuvent entraîner une coupure.	Installer le générateur de fréquence à un endroit où la température est plus basse.
Tension du contact de serrage trop faible	Programmes A et C : Lorsque la machine est en marche, la tension sur le câble gainé noir avec contact annulaire doit être supérieure à 2 V. Si la tension est inférieure à 2 V, le témoin de charge de l'alternateur est défectueux.	Faire réparer le témoin de charge.
Le signal n'est pas détecté/La LED ne s'allume pas/ L'alimentation en tension n'est pas adaptée	Programme D : Capteur défectueux.	Contacter le fabricant. Adresse du service après-vente : voir chapitre 1.1.2
Le générateur de fréquence ne s'arrête pas	Alimentation externe en tension : Le câble rouge doit être raccordé à la borne 15 (positif commuté).	Vérifier le raccordement.

Code de clignotement de la LED

LED verte	Remarque	Mesure
La LED clignote en vert	La LED clignote en vert pendant le monitoring.	
La LED est allumée en vert en continu	Le générateur de fréquence est paramétré. La fréquence est émise.	

LED rouge/verte	Remarque	Mesure
La LED clignote alternativement en rouge et en vert	Le générateur de fréquence n'est pas paramétré.	Contacter le fabricant. Adresse du service après-vente : voir chapitre 1.1.2

LED rouge	Remarque	Mesure
La LED clignote en rouge	Erreur EEPROM dans le générateur de fréquence	Contacter le fabricant. Adresse du service après-vente : voir chapitre 1.1.2
La LED est allumée en rouge en continu	Erreur dans le générateur de fréquence.	Effectuer un redémarrage : <ul style="list-style-type: none"> ● Établir l'absence de tension ● Attendre que la LED soit éteinte ● Remettre en marche Si l'erreur persiste : Contacter le fabricant. Adresse du service après-vente : voir chapitre 1.1.2

