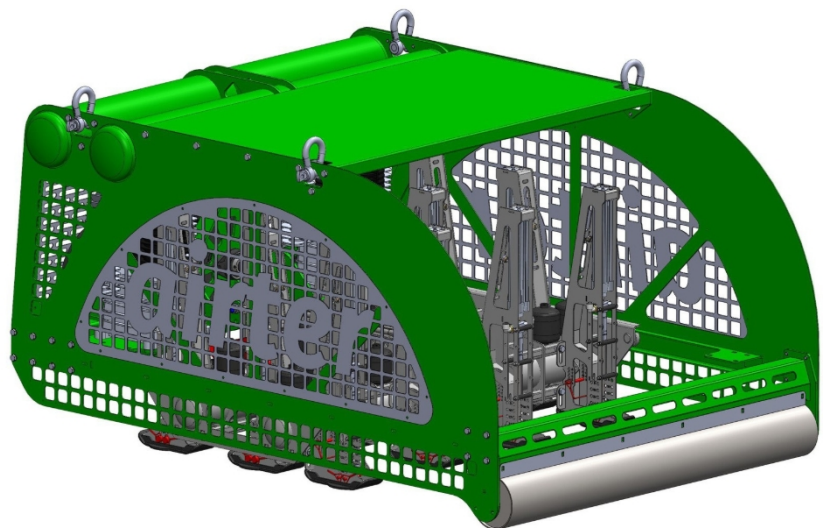


# Mode d'emploi

Version originale allemande

airter® neo

12140



**NOVOKRAFT**

## Mentions légales

Type de document :	Mode d'emploi
produit :	airter® neo
Type	12140
Langue :	Allemand (instructions originales)
Date de création :	05/2025

## Éditeur/fabricant

Novokraft AG  
Wenkenstrasse 90  
CH-4125 Riehen

## Droit d'auteur

Cette documentation contient des informations protégées par des droits d'auteur. Il est interdit de la photocopier, de la reproduire, de la traduire ou de l'enregistrer sur des supports de données, que ce soit en totalité ou en partie, sans autorisation.

Nous nous réservons tous les autres droits.

Toutes les désignations de produits mentionnées dans ce manuel sont des marques de fabrique/marques déposées des entreprises respectives.

1	Généralités.....	5
1.1	Remarques sur le mode d'emploi.....	5
1.2	Documents à joindre.....	5
1.3	Symboles utilisés.....	5
1.4	Garantie.....	6
2	Sécurité.....	7
2.1	Utilisation conforme à la destination.....	7
2.2	Dangers fondamentaux.....	7
2.3	Risques électriques.....	7
2.4	Dangers liés à la mécanique.....	7
2.5	Risques thermiques.....	8
2.6	Responsabilité de l'exploitant.....	8
2.7	Exigences en matière de personnel.....	8
2.8	Équipement de protection individuelle.....	9
2.9	Dispositifs de sécurité.....	9
2.10	Comportement en cas de danger et d'accident.....	9
2.11	Travaux de maintenance et de réparation.....	10
2.12	Protection de l'environnement.....	10
3	Structure et fonctionnement.....	11
3.1	Structure de la machine.....	11
3.2	Fonction.....	12
4	Transport et stockage.....	13
4.1	Consignes de sécurité pour le transport et le stockage.....	13
4.2	Transport de la machine.....	13
5	Utilisation.....	14
5.1	Consignes de sécurité pour l'utilisation.....	14
5.2	Préparation de la commande.....	15
5.3	Éléments de commande.....	16
5.4	Vérification et préparation de la machine.....	17
5.5	Utilisation et réglage de la machine sur place.....	18
5.6	Mise hors service.....	19
6	Entretien et maintenance.....	20
6.1	Consignes de sécurité pour l'entretien et la maintenance.....	20
6.2	Entretien et nettoyage.....	21
6.3	Plan de maintenance.....	21
6.4	Plan de lubrification.....	23
7	Dérangements.....	24
7.1	Consignes de sécurité pour l'élimination des défauts.....	24

## Conte nu

---

8	Données techniques .....	25
8.1	Données techniques .....	25
8.2	Dimensions .....	26
9	Annexe .....	27
9.1	Déclaration de conformité CE .....	27

## 1 Généralités

### 1.1 Remarques sur le mode d'emploi

Ce mode d'emploi vous permet d'utiliser votre produit de manière sûre et efficace.

Le mode d'emploi fait partie intégrante de la livraison et doit être conservé à tout moment à la disposition du personnel de service. En cas de revente, elle doit être remise au nouveau propriétaire.

En raison de l'évolution technique, les illustrations et les descriptions de ce mode d'emploi peuvent légèrement différer du produit effectivement livré.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultant du non-respect de ce mode d'emploi.

### 1.2 Documents à joindre

En plus de ce mode d'emploi, les documents suivants doivent être respectés :

- Mode d'emploi du compresseur
- Mode d'emploi de la prise de force

### 1.3 Symboles utilisés

Dans ce manuel d'utilisation, toutes les consignes de sécurité sont identifiées par des symboles correspondants. Les mots de signalisation au début de la consigne de sécurité expriment l'ampleur du danger.



#### **DANGER !**

Risque de blessures très graves, voire mortelles !

- ▶ *Cette combinaison de symbole et de mot de signalisation une situation de danger immédiat qui, si elle n'est pas évitée, peut la mort ou des blessures graves.*



#### **AVERTISSEMENT !**

Avertissement concernant des blessures potentiellement graves, voire mortelles !

- ▶ *Cette combinaison de symbole et de mot de signalisation indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n' pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.*



#### **ATTENTION !**

Risque de blessures légères !

- ▶ *Cette combinaison de symbole et de mot de signalisation indique une situation dangereuse qui peut entraîner des blessures légères ou modérées.*



#### **REMARQUE !**

Indication d'éventuels dommages matériels ou environnementaux

- ▶ *Cette combinaison de symbole et de mot de signalisation représente des informations importantes qui aident à éviter des dommages matériels ou environnementaux.*

#### 1.4 Garantie

NOVOKRAFT accorde au client les garanties décrites au point 1.3.3. Pour obtenir des réparations sous garantie, il est de la responsabilité du client de livrer le produit à ses frais à un revendeur NOVOKRAFT agréé et de présenter la preuve d'achat correspondante, y compris la date d'achat initiale de l'appareil.

##### 1.4.1 Responsabilité du commerçant

Il incombe au revendeur agréé de respecter les procédures décrites dans le contrat de garantie et de réparer ou de remplacer en temps utile toutes les pièces couvertes par la garantie qui s'avèrent présenter un défaut de matériau, de fabrication ou de conception pendant la période de garantie applicable. La garantie doit donc être accordée indépendamment du pays ou de la région où le produit peut avoir été acheté.

##### 1.4.2 Règles de transfert de produits

Avant la livraison, il est de la responsabilité du distributeur de vérifier et d'installer la machine afin de garantir un fonctionnement sûr et correct de l'équipement et d'éviter les blessures des opérateurs et des personnes présentes ainsi que les dommages aux biens du client ou à l'équipement lui-même. Tous les aspects relatifs à la sécurité doivent être abordés et corrigés si nécessaire.

Au moment de la livraison, le distributeur doit fournir au client le mode d'emploi ainsi que des instructions détaillées sur la manière d'utiliser son nouvel équipement en toute sécurité et de le maintenir en bon état de fonctionnement. Le revendeur doit expliquer les opérations d'entretien régulier et les principaux éléments de la couverture de garantie. Les pannes dues à un entretien régulier inapproprié ne sont pas couvertes par la garantie.

Les deux parties, le revendeur et le client, confirment les instructions de pré-acceptation, d'installation et de remise par leur signature sur le bon de livraison. Une copie du bon de livraison doit être présentée à NOVOKRAFT dans le cadre de la demande de garantie.

##### 1.4.3 Couverture de la garantie

La garantie suivante pour les appareils neufs peut être appliquée aux produits NOVOKRAFT et prend effet à la date de livraison selon le bon de livraison non signé. La garantie des pièces détachées prend effet à la date d'achat. Des règles différentes s'appliquent individuellement à la garantie des machines de démonstration et de location.

Machine : 12 mois

Pièces de rechange : 12 mois

Les pièces d'usure (de par leur nature et leur utilisation) s'usent et nécessitent un entretien régulier ou un remplacement. Elles ne sont donc pas couvertes par la garantie. Les pannes liées ou consécutives à des pièces d'usure usées ou endommagées ne donnent pas non plus droit à la garantie.

La garantie est annulée en cas d'abus physique ou de mauvaise utilisation du produit.

## 2 Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme à la destination

L'airter® neo 12140 est une machine pneumatique d'aération du sol pour les pelouses situées en dehors des voies publiques.

Elle n'est pas adaptée aux prairies agricoles.

Pour pouvoir utiliser l'airter® neo, il faut un tracteur adapté. La machine n'est pas prévue pour une utilisation industrielle continue.

S'il faut s'attendre à une atmosphère explosive, le produit ne doit pas être utilisé dans les conditions suivantes sont utilisés.

Le respect de ce mode d'emploi fait également partie d'une utilisation conforme.

Toute utilisation dépassant ce cadre ou toute modification arbitraire est considérée comme non conforme. L'exploitant est responsable des dommages résultant d'une utilisation non conforme.

### 2.2 Dangers fondamentaux

En principe, la manipulation de produits peut des risques, surtout s'il s'agit de produits pneumatiques ou électriques.

Respectez donc les prescriptions légales en matière de sécurité et de protection de la santé (VSG) ainsi que les autres règles généralement reconnues en matière de sécurité et de médecine du travail et les prescriptions de prévention des accidents (UVV) pour les équipements de travail motorisés.

N'effectuez aucune modification sur la machine au niveau mécanique, pneumatique ou électrique. Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par des transformations inappropriées de l'installation.

### 2.3 Risques électriques

Les travaux sur les appareils électriques ne doivent effectués que par des électriciens spécialisés.

Contrôlez régulièrement l'équipement électrique de la machine. Éliminez et remplacez immédiatement les connexions desserrées et les câbles roussis.

### 2.4 Dangers liés à la mécanique

Le produit est construit selon l'état de la technique et les directives et normes en vigueur. Toutefois, en cas d'utilisation incorrecte ou non conforme du produit, des risques résiduels peuvent exister.

La machine dispose d'éléments de machine à mouvement pneumatique qui présentent un potentiel de danger correspondant. L'habillage des machines doit toujours être fermé lors du fonctionnement afin que les pièces en mouvement ne soient pas accessibles. S'assurer que les carénages de la machine sont toujours fermés et verrouillés avant de mettre le produit en service.



**AVERTISSEMENT !**

Risque de blessure par coupure/raie/abrasion des mains et/ou des avant-bras lors du contact avec des tôles à arêtes vives et des pièces de l'installation !

► *Évitez les blessures cutanées lors de tous les travaux sur l'installation !*

---

## 2.5 Risques thermiques



**AVERTISSEMENT !**

Attention au contact avec des surfaces chaudes !

► *Évitez de toucher les pièces de la machine pendant et juste après son fonctionnement !*

► *N'les travaux d'entretien que lorsque la machine a refroidi !*

---

## 2.6 Responsabilité de l'exploitant

L'exploitant et ses employés sont responsables de la :

- utilisation conforme de la machine,
- contrôler régulièrement le bon état de fonctionnement et l'efficacité des dispositifs de protection,
- conservation accessible du mode d'emploi,
- Respect de la législation environnementale,
- Respect des exigences de la directive européenne relative à l'utilisation de produits de travail 89/655/CEE,
- qualification du personnel chargé de l'utilisation, de l'entretien et de la réparation (connaissance du mode d'emploi, notamment des consignes de sécurité qu'il contient, etc.)
- Réalisation d'une évaluation des risques,

Le fabricant recommande à l'exploitant de se faire confirmer par écrit la formation du personnel.

Les compétences pour les différents travaux sur le produit doivent être clairement définies et respectées afin d'éviter toute confusion en matière de sécurité.

La zone de travail s'étend sur environ 1 m autour de la machine. L'accès à la zone de travail est interdit aux personnes non autorisées.

## 2.7 Exigences en matière de personnel

Le produit ne doit être installé, utilisé et entretenu que par des personnes autorisées, formées et informées.

Pour la conduite autonome de l'airter® neo 12140, le conducteur doit être âgé d'au moins 18 ans et disposer de toutes les autorisations légales requises localement ou nationalement pour l'utilisation de ce type d'appareil.

Ces personnes ne doivent pas être affectées dans leur capacité de réaction (par exemple par des drogues, de l'alcool, des médicaments ou autres).

Seules les personnes autorisées travailler sur le produit :

- d'exécuter les activités de manière autonome et en toute sécurité, ou
- d' les travaux sous la surveillance d'une personne habilitée, après avoir reçu des instructions préalables.

## 2.8 Équipement de protection individuelle

L'exploitant doit définir et surveiller les équipements de protection individuelle de l'opérateur avant le début des travaux.

les cheveux longs. Retirez vos bijoux, montres et bagues avant de travailler sur la machine. Ne portez pas de vêtements amples ou flottants lorsque vous travaillez sur la machine. Les vêtements, les cheveux et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles !

## 2.9 Dispositifs de sécurité

La machine est équipée de différents dispositifs de sécurité et répond ainsi aux exigences des directives et normes en vigueur.

Il ne peut être mis en service que si les dispositifs de sécurité, les dispositifs ayant une fonction de protection et les verrouillages nécessaires sont utilisés et efficaces. Ces dispositifs ne doivent pas être contournés ou rendus inopérants.

Les dispositifs de sécurité comprennent

- Bouton d'arrêt d'urgence sur l'unité de commande dans le tracteur
- Initiateur pour limiter la course du chariot de guidage Unité d'injection
- Couvertures de protection
- Limiteur de pression





## 2.10 Comportement en cas de danger et d'accident

En cas de danger ou d'accident, mettez immédiatement la machine hors service.

Consultez immédiatement un médecin en cas de blessure, d'irritation cutanée ou de réaction allergique.

### Panneaux d'avertissement et de signalisation

Les plaques indicatrices et les signaux d'avertissement suivants sont apposés sur la machine. Les plaques indicatrices ou les signaux d'avertissement endommagés ou retirés doivent être immédiatement remplacés.

Panneau d'avertissement ou de signalisation	Signification	Emplacement de l'apposition
	Plaque signalétique	sur le côté du vêtement
	Avertissement : ne pas rester dans la zone de travail, risque d'écrasement	sur le côté du vêtement
	Attention ! Danger dû au courant électrique !	sur le boîtier de commande
	Avertissement : risque de brûlures !	sur le moteur / le compresseur

### 2.11 Travaux de maintenance et de réparation

Les travaux de maintenance et de réparation ne doivent être effectués que par un personnel qualifié et autorisé. Il s'agit de personnes qui, sur la base de leur formation, de leurs instructions ou de leur expérience, ont été autorisées à effectuer les activités nécessaires et qui sont en mesure de reconnaître et d'éviter les dangers potentiels. Elles doivent connaître les normes de sécurité applicables,

-Les utilisateurs doivent être en mesure de prouver qu'ils respectent les dispositions légales et les prescriptions en matière de prévention des accidents et qu'ils ont lu le mode d'emploi.

Pour garantir la sécurité de fonctionnement de la machine, il convient de respecter les intervalles de temps recommandés pour les travaux de maintenance.

Avant de procéder à des travaux de réparation et d'entretien, protégez la machine contre toute mise en marche non autorisée, erronée ou inattendue et contre l'amorce de mouvements dangereux dus à l'énergie accumulée.

### 2.12 Protection de l'environnement

Lors de tous les travaux de maintenance et de montage, respectez les prescriptions de protection de l'environnement en vigueur, comme par ex :

- le règlement sur les substances dangereuses (GefStoffV),
- la loi sur le régime des eaux (WHG),
- la loi sur les déchets (AbfG) ou
- le règlement sur la gestion des déchets (AbfNachwV).

3 Structure et fonction

3.1 Structure de la machine

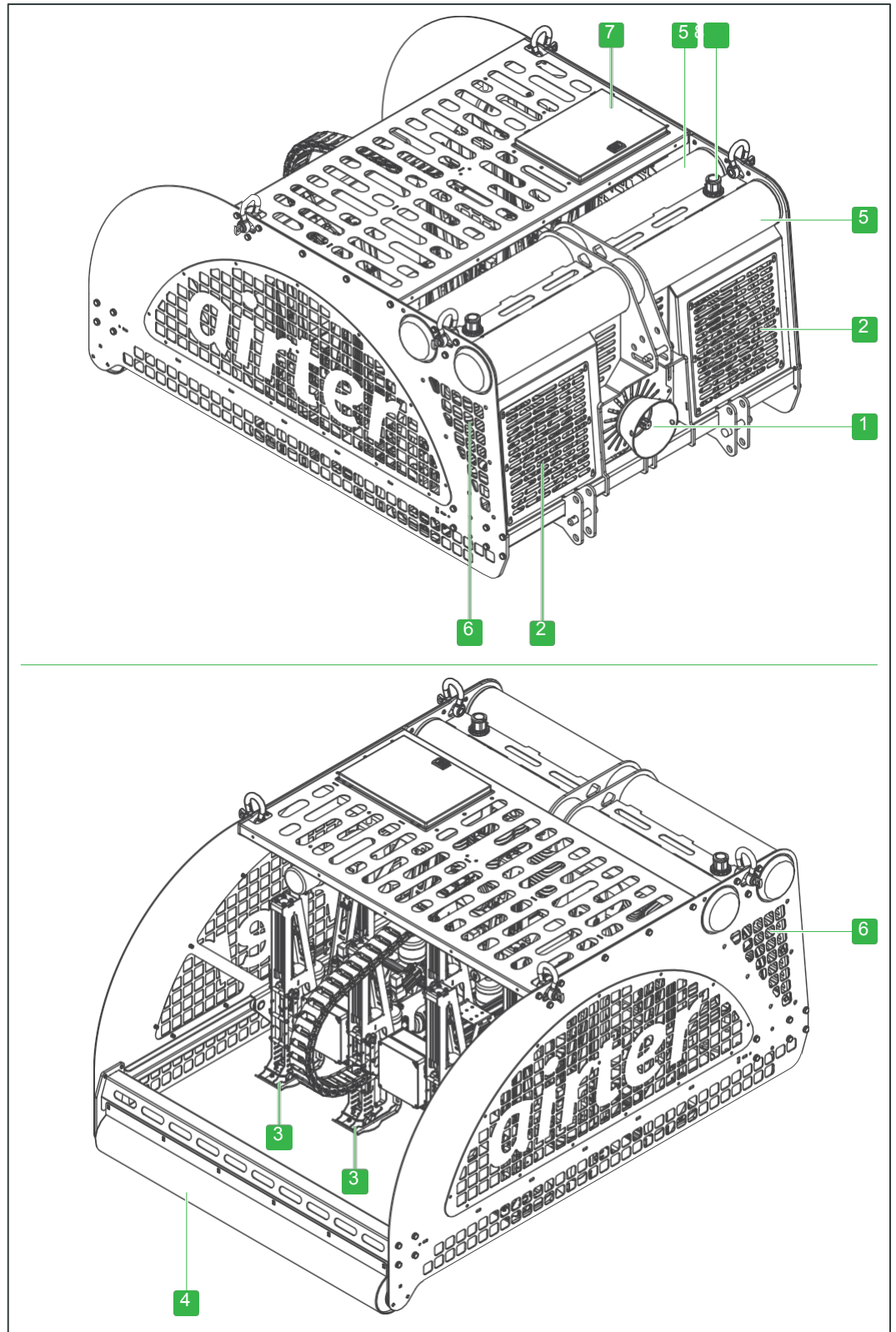


Fig 1 : Structure d'airter® neo

- 1 **Entraînement par prise de force**  
L'arbre à cardan est relié au tracteur et à l'entraînement par courroie de la machine.  
L'entraînement par courroie les principaux composants (par ex. le compresseur) de la machine.
- 2 **Compresseurs**  
Les compresseurs sont entraînés par la transmission par courroie et alimentent le système en air comprimé.
- 3 **Unité d'injection**  
L'unité d'injection contrôle l'injection d'air sous pression dans le sol et reçoit de l'air d'un réservoir sous pression intégré et du réservoir intermédiaire. Elle comprend : le réservoir d'injection, le système de suspension, la valve et le système de lance.
- 4 **Rouleau suiveur**  
Le rouleau suiveur rempli d'air répartit le poids de la machine sur une plus grande surface et réduit ainsi la compression du sol après le travail.
- 5 **Réservoirs d'air principaux**  
Les deux réservoirs d'air principaux stockent l'air comprimé des compresseurs et fournissent la pression nécessaire aux réservoirs de pression individuels des unités d'injection et à l'accumulateur intermédiaire.
- 6 **Raccords de pression d'air**  
Un pistolet à air comprimé peut être fixé sur les raccords (un de chaque côté) pour nettoyer la machine à l'air comprimé et relâcher la pression dans les réservoirs (toujours nécessaire pour les travaux d'entretien).
- 7 **Boîte de commande**  
Tous les principaux raccordements de câbles électroniques, les connecteurs, les fusibles et l'ordinateur de commande sont installés dans l'armoire électrique. La télécommande et la fiche de connexion de la machine au tracteur se trouvent également dans l'armoire électrique.
- 8 **Régulateur de pression avec manomètre**  
Pour régler et vérifier la pression d'air souhaitée
- 9 **Pompe de dosage et réservoir (en option)**  
Pour l'épandage de liquides tels que : Engrais liquides, pesticides et adjuvants liquides pour sols

### 3.2 Fonction

L'airter® neo 12140 assure une aération horizontale régulière de la couche porteuse et de la surface du sport- tras en favorisant l'ameublissement en profondeur et en apportant de l'oxygène frais dans le sol. En option, des liquides tels que : des engrais liquides, des pesticides ou des adjuvants liquides pour le sol peuvent être introduits dans le sol en même temps que l'air.

L'airter® neo est utilisé sur un sol suffisamment porteur en dehors des routes publiques, par exemple sur les terrains de sport hybrides et naturels ainsi que sur les terrains de golf. Il ne convient pas aux prairies agricoles.

Avant d'utiliser la machine, un échantillon de sol doit être prélevé sur la surface d'utilisation afin d'analyser la qualité du sol et la profondeur des racines. Le cas échéant, il peut être utile de mesurer également le compactage du sol.

## 4 Transport et stockage

### 4.1 Consignes de sécurité pour le transport et le stockage

Le transport de la machine ne peut être effectué que par un personnel autorisé, formé et instruit, disposant des connaissances requises (par exemple, des caristes mandatés).

Pour le transport, il faut utiliser des élingues et des dispositifs de levage ou des moyens de transport adaptés au poids.

Lors du transport de la machine sur une remorque, il convient de respecter les directives locales du code de la route relatives au poids total autorisé, à l'autorisation de chargement de la remorque, à la sécurité du chargement, etc.



#### **DANGER !**

Danger dû à l'absence d'équipement de protection !

- ▶ Lors du transport du produit, portez les équipements de protection individuelle prescrits, tels que
  - Chaussures de sécurité,
  - Gants de protection.

### 4.2 Transport de la machine

Nous recommandons de sécuriser le chargement avec 4 sangles de serrage, chacune dans un coin de la machine. Les sangles de serrage peuvent être fixées aux perforations inférieures du cadre.

Quatre manilles sont fixées au châssis de la machine.

#### 4.2.1 Déchargement avec un chariot élévateur

Si la machine est déchargée avec un chariot élévateur, il faut utiliser les zones de réception des fourches prévues à cet effet.

Respectez également les consignes de déchargement apposées sur la machine !

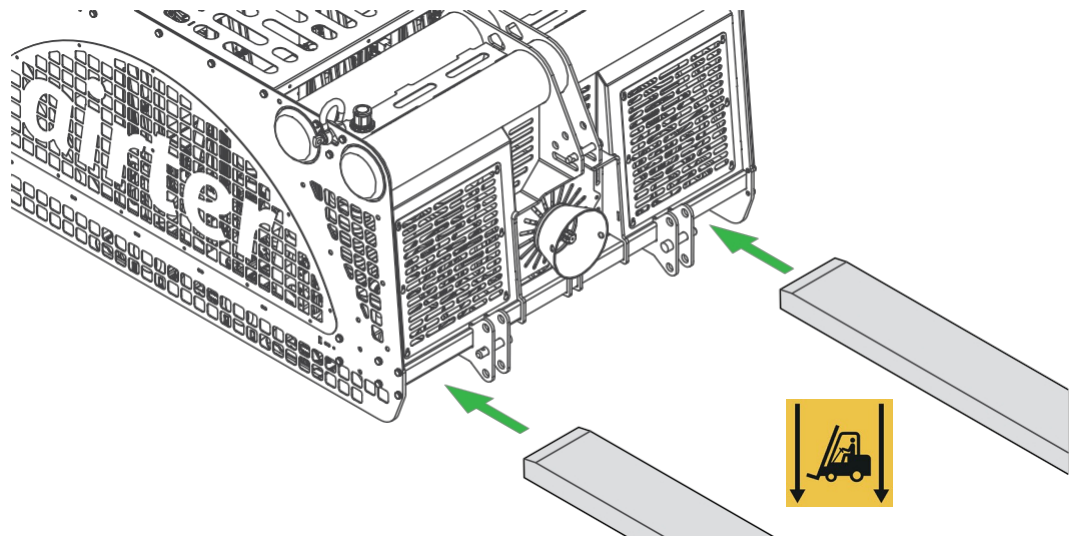


Fig 2 : Déchargement avec un chariot élévateur

### 5 Utilisation

#### 5.1 Consignes de sécurité pour l'utilisation



##### AVERTISSEMENT !

Risque de blessure par coupure/rayure/abrasion des mains et/ou des avant-bras lors du contact avec des tôles à arêtes vives et des pièces de l'installation !

► *Évitez les blessures cutanées lors de tous les travaux sur l'installation !*

---



##### AVERTISSEMENT !

Risque de blessure par manque d'équipement de protection !

► *Pendant l'utilisation, portez l'équipement de protection individuelle prescrit, comme par exemple le casque, les lunettes de protection, les gants, les lunettes de protection et les gants de sécurité :*

- Chaussures de sécurité,
  - Gants de protection et
  - Protection auditive.
- 



##### AVERTISSEMENT !

Risque de blessure par manque d'équipement de protection !

► *Lors du remplissage d'engrais liquides, de pesticides et d'adjuvants liquides, portez l'équipement de protection individuelle prescrit, tel que :*

- Vêtements de travail,
- Gants de protection et
- Lunettes de protection.

► *Respectez également les consignes et les fiches de données de sécurité du fabricant du produit !*

---



##### AVERTISSEMENT !

Risque de blessure en cas de programmation incorrecte (commandes de sécurité) !

► *Seul le personnel spécialisé est autorisé à apporter des modifications au logiciel !*

---

Lorsque vous travaillez avec la machine, suivez impérativement les instructions de ce mode d'emploi en matière d'utilisation et de sécurité.

Veillez respecter les charges et les inclinaisons maximales autorisées indiquées dans ce document. Une utilisation non conforme peut entraîner des situations dangereuses.

## 5.2 Préparation de la commande

### 5.2.1 Condition préalable à l'utilisation de la machine

Pour pouvoir utiliser l'airter® neo 12140, vous avez besoin d'un tracteur qui remplit les exigences minimales suivantes :

Puissance du moteur (ECE-R24) :	Minimum 35 -40 CV
Type de boîte de vitesses :	Hydrostat (de préférence) ou boîte de vitesses rampantes
Alimentation électrique :	90 A (connexion directe à la batterie du tracteur nécessaire)
Prise de force arrière :	300 tours/minute
Arrière - relevage 3 points :	Catégorie I
Régulateur de vitesse :	régulateur de vitesse à commande électronique

Pour obtenir les meilleurs résultats possibles, nous recommandons

Pneus :	Pneus gazon (R3) ou pneus spéciaux pour le golf
Tachymètre :	affichage numérique de la vitesse

L'utilisation de la machine est également possible sans cela.

### 5.2.2 relier airter® neo 12140 au tracteur

Les étapes suivantes sont nécessaires pour atteler la machine au tracteur de manière fonctionnelle :

- " la barre d'attelage au bras inférieur du relevage 3 points.
- " Lubrifiez la prise de force.
- " Réglez l'interrupteur de la prise de force sur 300 tr/min.
- " la prise de force à l'arrière.
- " Établissez la connexion électrique directement avec la batterie du tracteur (le câble est fourni, idéalement le tracteur est préparé en conséquence).
- " Déplacez l'élément de commande jaune sur la plateforme du conducteur ou dans la cabine du tracteur.

La machine est immédiatement mise en marche lorsque la fiche d'alimentation de la machine est branchée sur la batterie du tracteur.

Pour éteindre la machine, il faut couper la connexion électrique avec le tracteur.



#### REMARQUE !

Évitez de vider la batterie du tracteur !

- Couper le courant du tracteur à la fin du travail ou en cas de pause prolongée. Novokraft décline toute responsabilité concernant la batterie ou les dommages consécutifs.

### 5.3 Éléments de commande

Vous pouvez commander la machine depuis le siège du conducteur à l'aide de l'unité de commande jaune. L'unité de commande vous fournit en outre des signaux lumineux utiles pour une utilisation correcte.

#### 5.3.1 Elément de commande pour le conducteur

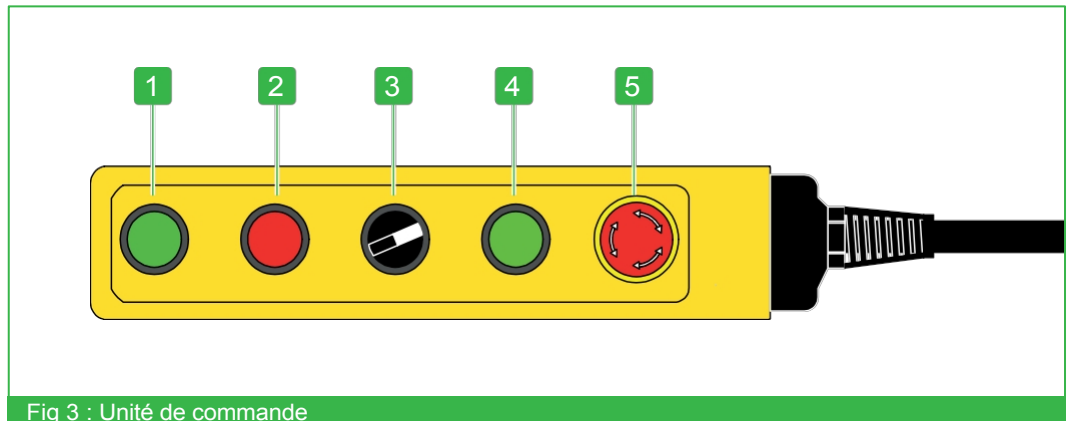


Fig 3 : Unité de commande

- 1 Bouton de démarrage  
Initie le processus d'injection d'air comprimé entièrement automatique
- 2 Bouton d'arrêt  
les dernières étapes, termine le processus de travail, soulève l'unité d'injection et la remet en position initiale
- 3 Bouton-poussoir à garrot "air comprimé"  
Permet à l'opérateur de déclencher manuellement un jet d'air comprimé (par ex. pour tester ou nettoyer les buses)
- 4 Lampe de signalisation (lumière verte ou rouge) Signification voir tableau ci-dessous
- 5 Bouton d'arrêt d'urgence  
Termine l'opération dans la position dans laquelle se trouve la machine. Attention : l'actionnement de la touche d'arrêt d'urgence peut endommager la machine ou le sol (par ex. si le tracteur continue à avancer) !

#### 5.3.2 Signaux lumineux pour le conducteur

Si le tracteur n' est pas équipé d'un affichage numérique de la vitesse et/ou d'un régulateur de vitesse, le panneau de commande met à la disposition de l'opérateur des signaux lumineux pour lui permettre d'utiliser correctement la machine.

Couleur du signal lumineux	AN	CLIGNOTANT
Vert	Vitesse de travail optimale	A la limite de la vitesse de travail
Rouge	Vitesse de déplacement trop élevée	Vitesse de déplacement trop faible

#### 5.4 Vérification et préparation de la machine

Avant de procéder à un essai et à une utilisation, procédez aux vérifications suivantes dans le hall de la machine ou dans l'atelier sur place :

- Vérification du niveau de carburant du tracteur
- Réalisation de tous les points de maintenance nécessaires conformément au plan de maintenance
- Élimination des résidus d'herbe et de terre pour éviter la contamination et la réduction des performances.
- Vérifier la configuration et l'état des lances d'injection et des buses - Ne jamais choisir la profondeur de travail dans la zone racinaire existante afin d'endommager le système racinaire existant ; toujours juste en dessous ou plus bas.  
Pour cela, il est nécessaire de procéder à des adaptations de la machine, sur différents lieux d'utilisation ou à différents moments de la saison.
  - Vérifier que la configuration des buses correspond aux conditions et aux attentes :
    - > Les configurations de buses identiques (souvent toutes latérales) augmentent l'efficacité dans une direction.
    - > Les configurations de buses mixtes (alternance de buses latérales et descendantes) augmentent la largeur de la zone aérée dans la couche de base.
  - Ne pas utiliser de lances de longueurs différentes, ni de lances tordues ou endommagées ; ne pas utiliser de buses anciennes ou rouillées.
- vérifier que toutes les buses envoient de l'air et qu'elles ne sont pas bouchées (initiation par le bouton blanc de l'élément de commande)



---

#### AVERTISSEMENT !

Risque de blessure par l'air comprimé !

- ▶ *Ne placez jamais vos mains ou une autre partie de votre corps sous les buses !*
  - ▶ *Vérifiez la demande d'air comprimé à l'aide de papier !*
-

#### 5.5 Utilisation et réglage de la machine sur place

Effectuez un test avant chaque utilisation afin d'adapter les réglages fins de la machine aux conditions locales.

Pour le test, utilisez une zone périphérique ou une zone de test qui ressemble aux conditions d'utilisation et qui remplit les conditions de base du domaine d'utilisation (par , un sol humide, etc.).

##### 5.5.1 Utilisation de la machine

"Contrôler à nouveau le régime de la prise de force (300 tr/min), enclencher la prise de force et régler le régime moteur du tracteur à l'aide de l'accélérateur à main.

"Régler la pression d'air souhaitée du système à l'aide des régulateurs (à l'avant de l'appareil, sur les deux réservoirs de pression principaux) et contrôler l'affichage.

" Positionnement en dehors de la surface à traiter

"Abaissement de la machine sur le rouleau arrière en abaissant le relevage 3 points en position flottante.

"Accélérer le tracteur à la vitesse de travail nécessaire et le maintenir à une vitesse cible de **1,0 à 1,2 km/h**, idéalement avec un régulateur de vitesse.

Attention : ne modifiez jamais la vitesse du tracteur pendant le trajet et ne vous arrêtez pas tant que la machine est active !

"Lorsque la vitesse est correcte et que la surface de travail est atteinte, activer le processus d'injection sur l'élément de commande (bouton vert).

La machine se met automatiquement au travail.

"Conduire en ligne droite et éviter les mouvements de direction pendant le travail.

"Initialiser la fin du processus de travail sur l'élément de commande (bouton rouge) environ 1 m avant la fin d'une voie.

Attention : ne jamais s'arrêter ou changer de vitesse avant la fin complète de l'opération.

" Lever la machine en soulevant le relevage 3 points

Attention : lors du relevage de l'attelage 3 points, faire attention à la prise de force et éviter tout contact.

"Préparer la manœuvre de retournement pour la voie suivante ou terminer le processus de travail

##### 5.5.2 Réglage fin de la machine

Grâce à un réglage fin, la puissance peut être adaptée de manière optimale aux différentes influences externes telles que la nature du sol, la vitesse du tracteur, la topographie, etc.

Pour ce faire, la qualité des trous doit vérifiée lors du test et/ou du travail opérationnel.

Ce réglage peut effectué par le conducteur après les premiers mètres d'essai ou par une deuxième personne qualifiée pendant le travail.

## 5.6 Mise hors service

" Actionnez le bouton d'arrêt d'urgence.

" Débranchez la connexion électrique du tracteur.



---

### REMARQUE !

Évitez de vider la batterie du tracteur !

► *Couper le courant du tracteur à la fin du travail ou en cas de pause prolongée. Novokraft décline toute responsabilité concernant la batterie ou les dommages consécutifs.*

---

La machine maintenant hors service.

## 6 Entretien et maintenance

### 6.1 Consignes de sécurité pour l'entretien et la maintenance

Les travaux de maintenance et de réparation sur le produit ne doivent être effectués que par des spécialistes formés à cet effet.



#### AVERTISSEMENT !

Risque de blessure par des pièces de machine en mouvement !

- ▶ *Coupez l'ensemble de l'alimentation en énergie (électrique et pneumatique) et protégez-la contre toute remise en marche !*



#### AVERTISSEMENT !

Risque de blessure par des surfaces chaudes !

- ▶ *Avant de travailler sur le compresseur, laissez-le refroidir à la température ambiante !*



#### AVERTISSEMENT !

Risque de blessure par manque d'équipement de protection !

- ▶ *Lors des travaux de maintenance, portez les équipements de protection individuelle prescrits, tels que*
  - Chaussures de sécurité,
  - Gants de protection.



#### AVERTISSEMENT !

Risque de blessure par coupure/rayure/abrasion des mains et/ou des avant-bras lors du contact avec des tôles à arêtes vives et des pièces de l'installation !

- ▶ *Évitez les blessures cutanées lors de tous les travaux sur l'installation !*



#### REMARQUE !

Indication des dommages matériels possibles, comme par exemple la destruction des appareils électriques sensibles.

pièces mécaniques par l'eau à haute pression !

- ▶ *N'utilisez jamais de nettoyeur haute pression pour nettoyer la machine !*
- ▶ *Ne nettoyez qu'avec de l'air comprimé (provenant des réservoirs d'air) ou de l'eau normale provenant du tuyau d'eau !*

Seules les pièces d'origine Novokraft peuvent être utilisées, celles-ci :

- garantissent la longévité et la sécurité de fonctionnement de la machine
- empêchent l'usure prématurée de la machine
- assurent les prestations de garantie.

## 6.2 Entretien et nettoyage

Un entretien courant prolonge la durée de vie de la machine et augmente la qualité du travail.

La machine doit être nettoyée régulièrement en fonction du degré de salissure.

- Nettoyez la machine et enlevez les saletés avant de commencer les travaux.
- Veillez à ce que les autocollants d'avertissement et d'indication soient bien lisibles et ne soient pas recouverts de poussière ou de saleté.
- Assurez-vous que les ouvertures de refroidissement des composants électriques sont exemptes d'obstacles ou d'impuretés.
- Assurez-vous que les parties mobiles des composants électriques sont exemptes d'impuretés ou d'obstacles.
- Nettoyez l'intérieur des armoires électriques au moins une fois par mois.
- Nettoyez soigneusement la machine après une longue période d'inactivité ou de stockage.

## 6.3 Plan d'entretien

Les travaux de maintenance doivent être effectués régulièrement par des personnes qualifiées. Respectez les intervalles de temps recommandés par le fabricant.

Avant d'effectuer des travaux d'entretien sur la machine, la pression doit être évacuée des deux réservoirs d'air. Pour ce faire, raccordez un pistolet à air comprimé aux raccords de pression d'air.

### 6.3.1 Travaux de maintenance générale sur la machine

Intervalle	Travail d'entretien
après 10 heures de fonctionnement	Vérifier que tous les raccords bien serrés. Vérifiez que tous les raccords des tuyaux d'air comprimé sont bien serrés. que toutes les buses des lances sont ouvertes et non obstruées (par du sable, de la saleté ou des morceaux de plastique). Vérifiez si tous les fusibles de l'armoire électrique encore intacts. Vérifiez si tous les relais de l'armoire électrique encore intacts. Vérifier si le capteur de la machine encore intact.
Hebdomadaire	un contrôle visuel de la machine. Nettoyez la machine si nécessaire. Vérifier les fermetures du capuchon de protection.
Mensuel	Assurez-vous que les couvercles de protection s'ouvrent facilement et se placent correctement. Vérifier le fonctionnement des vérins à gaz.
Semestriel	Vérifier que la structure soudée ne présente pas de fissures, de dommages ou de déformations.
Annuellement	Vérifier la peinture et si nécessaire.

### 6.3.2 Travaux de maintenance sur le système pneumatique de la machine

Intervalle	Travail d'entretien
Tous les jours	l'eau éventuellement présente dans les réservoirs d'air. Nettoyez le réservoir d'air de l'unité d'injection.
Hebdomadaire	Vérifier l'étanchéité des raccords du compresseur. Vérifiez le niveau d'huile des compresseurs. Vérifier la tension correcte des courroies trapézoïdales vers les deux compresseurs.
Mensuel	Vérifiez l'étanchéité des raccords des réservoirs d'air. Vérifiez que les raccords de l'unité d'injection ne présentent pas de fuites.  Vérifiez l'étanchéité de toutes les conduites pneumatiques.

Consultez également la documentation séparée du fabricant pour le compresseur.

### 6.3.3 Travaux de maintenance sur la mécanique de la machine

Intervalle	Travail d'entretien
Tous les jours	Enlevez la saleté et les corps étrangers du rouleau d'alimentation. Enlevez la saleté et les corps étrangers du rouleau suiveur.
Hebdomadaire	Lubrifiez la prise de force (voir le plan de lubrification). Lubrifiez le rouleau suiveur (voir le plan de lubrification).
Mensuel	Vérifier que la connexion de la boîte de vitesses de la prise de force n'est pas endommagée.

Consultez également la documentation séparée du fabricant pour la prise de force.

### 6.3.4 Travaux de maintenance sur le système électrique de la machine

Intervalle	Travail d'entretien
Tous les jours	Vérifier le bon de tous les dispositifs de sécurité électriques et des boutons d'arrêt d'urgence.
Hebdomadaire	Vérifier le bon fonctionnement de tous les boutons et interrupteurs.
Mensuel	un contrôle visuel de tous les dispositifs de sécurité. Vérifier le verrouillage du boîtier électrique pour la sécurité et la protection. Vérifiez que l'intérieur du boîtier électrique n'est pas encrassé. Vérifiez l'étanchéité des entrées de câbles du boîtier électrique. Vérifiez que le revêtement et l'isolation sont bien placés. Faites attention aux traces de pliage et de brûlure. Vérifiez que tous les connecteurs et câbles électriques sont bien branchés. Il faut éviter les contacts branlants Vérifier le fonctionnement de la commande à distance.

Une fois les travaux terminés, nous recommandons de graisser tous les points de graissage, y compris l'arbre de distribution et les rouleaux. faut éventuellement remplacer les buses ou les lances.

## 6.4 Plan de lubrification

La machine comporte quelques points de lubrification ouverts (graisseurs). Ceux-ci sont décrits ou marqués dans le plan de lubrification et d'entretien suivant.

Vérifiez toujours le niveau d'huile avant de commencer les travaux.

Selon notre tableau d'huile et de lubrification et à des intervalles de lubrification mensuels :

- lubrifier les points de graissage indiqués
- vérifiez les réglages du niveau d'huile
- nettoyez les filtres ou .

Lors du remplissage, utilisez toujours la même huile que celle qui se trouve dans la machine.

Lorsque vous changez de type de lubrifiant, veillez à n'utiliser que les types d'huile et de graisse indiqués dans notre tableau des huiles et des lubrifiants.

### 6.4.1 Plan de lubrification de la machine (Mensuel)

Composant	Lubrifiant	Quantité	Type
Prise de force	Graisse	selon les besoins	Graisseur
Compresseur	Huile (huile de recharge)	Vidange après 1 an (ou après 1000- 6000 heures de fonctionnement) cf. Documentation du fabricant	
Rouleau d'avance	Graisse	selon les besoins	Graisseur
Rouleau suiveur	Graisse	selon les besoins	Graisseur

Consultez également la documentation séparée du fabricant pour le compresseur.

### 6.4.2 Lubrifiants

Les lubrifiants et l'huile recommandés sont

- Huile hydraulique : HVLP46 (env. ±50 litres)
- Huile pour compresseur (huile biologique) ; pas d'huile synthétique ! (env. 0,8 litre)

### 7 Dérangements

#### 7.1 Consignes de sécurité pour le dépannage

Les travaux de dépannage sur la machine ne doivent être effectués que par des spécialistes spécialement formés à cet effet.

Les dysfonctionnements doivent être signalés dès qu'ils sont détectés. La machine doit être marquée en conséquence. Les défauts doivent être réparés immédiatement afin de limiter l'ampleur des dommages et de ne pas compromettre la sécurité de la machine.

En cas de non-respect, le droit à la garantie est annulé.

Après l'élimination de la panne et avant la remise en service, la machine doit être contrôlée et validée.



#### AVERTISSEMENT !

Attention aux dommages corporels lors de la recherche d'erreurs sur une installation en fonctionnement !

► *Procédez avec beaucoup de soin et de prudence lors de la recherche d'erreurs !*

► *Ne mettez pas les mains dans la zone de danger des pièces en mouvement de l'installation !*

Dérangement	Cause	Élimination
La machine ne fonctionne pas	Raccords électriques et connexions de câbles desserrés	Remettre en place les connexions électriques et les câbles détachés
Les lances ne s'enfoncent pas complètement dans le sol en raison du durcissement de celui-ci.	Les conditions de travail ne sont pas optimales	Assurez-vous que les conditions de travail sont respectées (humidité, etc.) et vérifiez la profondeur de travail. Ajouter des poids supplémentaires (par exemple un réservoir d'eau) ou retirer les 4 unités d'injection extérieures afin de réduire la résistance à l'enfoncement. Les trous d'aération du réservoir intermédiaire doivent être fermés avec un bouchon.
Le traitement n'a aucun effet après plusieurs passages	Trous de la surface travaillée pas suffisamment compactés	La surface traitée ne doit être traitée à nouveau avec l'Airter qu'après environ 4 semaines, sinon l'air comprimé s'échappe à nouveau par les trous non encore colmatés sans aucun effet.

## 8 Données techniques

### 8.1 Données techniques

	Unité	airter® neo 12140
Dimensions (L x l x H)	mm	1980 x 1420 x 970
Poids, env.	kg	550
Lances d'injection	pièce	12
Profondeur de travail	cm	-8 ... -20, réglable en continu
Buses		12 buses de piqûre pointues avec 3 sorties d'air
Largeur de travail effective, env.	cm	160
Vitesse de travail	km/h	1,2
Rendement surfacique	m <sup>2</sup> /h	2.000
Entraînement		Pneumatique
Température ambiante admissible en fonctionnement	°C	+10 à +30
niveau sonore maximal	dB (A)	85
Puissance du compresseur à piston	l/min bar	2 x 1.000 8 ... 9
Contrôle électronique		Convertisseur de mode de commutation, 32 bits
Raccordement du câble d'alimentation électrique		directement sur la batterie du tracteur

## 8.2 Dimensions

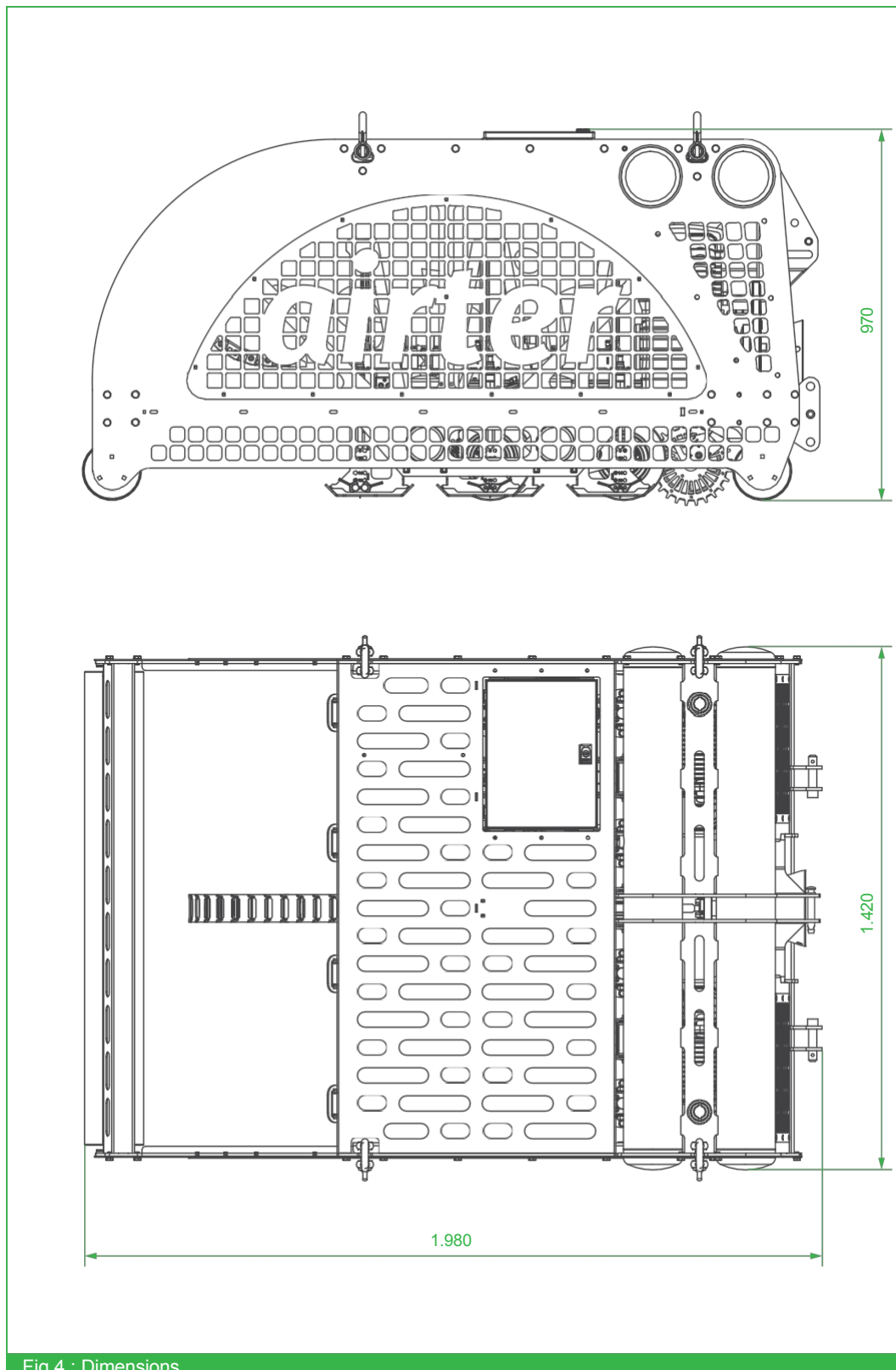


Fig 4 : Dimensions

9 Annexe

9.1 Déclaration de conformité CE



<b>NOVOKRAFT</b>		<b>airter neo 12140</b>
<p><b>Déclaration de conformité CE</b> selon la directive européenne sur les machines 2006/42/CE, annexe II A</p> <p>Nous déclarons par la présente que la machine désignée ci-après, dans sa conception et son type de construction ainsi que dans l'exécution que nous avons mise en circulation, est conforme aux exigences fondamentales en matière de sécurité et de santé de la directive CE 2006/42/CE.</p> <p>En cas de modification de la machine sans notre accord, cette déclaration perd sa validité. De plus, la déclaration de conformité CE perd sa validité si la machine n'est pas utilisée conformément au mode d'emploi et si les contrôles, entretiens ou inspections réguliers ne sont pas effectués.</p>		
fabricant :		
<b>Novokraft AG</b>	Téléphone : +41 (0) 61 271 51 00	
Rue de Wenken 90 CH-4125 Riehen	Courriel sale@airter.com Internet : www.airter.com	
Description de la machine :		
<b>airter neo 12140</b>	Année de construction :	<b>2025</b>
Conformité avec d'autres directives/dispositions applicables au produit :		
Directive relative aux machines (2006/42/CE)	du 17.05.2006	
Directive CE sur les basses tensions (2006/95/CE)	du 12.12.2006	
Directive CEM (2004/108/CE)	du 15.12.2004	
Normes harmonisées appliquées (sélection) :		
DIN EN ISO 12100	DIN EN ISO 13849-1	
DIN EN 60204-1		
<i>autres voir évaluation des risques</i>		
Autres normes nationales et spécifications techniques appliquées (sélection) :		
TRBS 2111	TRBS 2131	
<i>autres voir évaluation des risques</i>		
Représentant autorisé pour la compilation de la documentation technique :		
M. Eric Hardman, CEO Novokraft AG		Signature
Coordonnées du signataire (fabricant) :		
M. Eric Hardman, CEO Novokraft AG		Signature
Lieu/date :		
Riehen, le 05 mai 2025		
airter neo 12140	N° de révision : 1.0 / Version 05.05.2025	Page 1 sur 1

Fig 5 : Déclaration de conformité CE airtter® neo

# **NOVOKRAFT**

Novokraft AG

Wenkenstrasse 90  
CH-4125 Riehen

Téléphone : +41 (0)61 271 51 00  
Courrier électronique [sale@airter.com](mailto:sale@airter.com)

[www.airter.com](http://www.airter.com)