

EXTRACTEUR VERTICAL MOTORISE SPIDER POUR COMBUSTIBLES SOLIDES TYPE GRANULE DE BOIS

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION



Table des matières

1) Titre 1 Présentation.....	3
2) Avertissements.....	3
3) Identification	3
4) Caractéristiques techniques.....	4
5) Description	4
6) Dimensions.....	4
7) Pictogrammes de sécurité.....	5
8) Contenu et accessoires	5
9) Utilisation conforme du produit.....	5
a) Câblage du Spider dans le silo de stockage.....	6
b) Dimensionnement du flexible	6
10) Instructions d’installation des équipements.....	6
a) Généralités sur les conduits de transport d’air et air/pellet.....	6
b) Liaison au réseau d’aspiration.....	7
c) Branchement électrique	7
11) Démarrage et utilisation	8
a) Mise en place	8
b) Paramétrage du disque de rotation	8
c) Mesures de sécurité	9
12) Maintenance et retrait du service.....	10
a) Entretien.....	10
b) Pièces de rechange.....	10
c) Mise au rebut	10
13) Prescriptions de sécurité pour les contenants de stockage de combustible.....	11
14) Conditions de garantie limitée du produit.....	11
15) Certification.....	12

1) Titre 1 Présentation

Cher Client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit ADVANCE EASY MOVING, dont les caractéristiques techniques répondront assurément à vos besoins.

Ces produits ont été conçus et sont fabriqués conformément aux réglementations et normes techniques en vigueur, avec le choix des meilleurs matériaux pour obtenir durabilité et facilité d'utilisation du produit.

Nous vous demandons de lire ce manuel soigneusement et entièrement et de vous conformer rigoureusement aux instructions qui y figurent.

Le manuel est un document élaboré par le fabricant et fait partie intégrante du produit : ce mode d'emploi contient les règles d'utilisations ainsi que les règles générales de sécurité des personnes, des biens et des animaux. Si le produit est revendu, surdoué, loué ou vendu à d'autres personnes, il doit toujours être accompagné du manuel. Il est donc recommandé de l'utiliser et de le garder avec soin tout au long de la durée de vie opérationnelle du produit.

L'objectif principal du manuel est de faire connaître le produit et son utilisation correcte et sûre.

Aucune partie du manuel ne peut être reproduite ou copiée sans l'autorisation écrite du fabricant.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des améliorations et des modifications au manuel ainsi qu'au produit lui-même sans obligation de préavis à l'égard des tiers.

La présente fiche est établie sur la base du manuel fabricant.

2) Avertissements

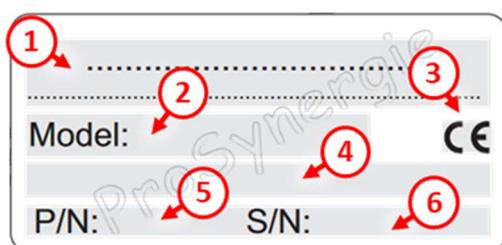
Ne pas utiliser le produit pour un autre usage que celui pour lequel il a été conçu.

- Ne pas laisser les enfants approcher le produit.
- Cet équipement ne doit pas être utilisé par les personnes (y compris les enfants) avec capacités psychiques, sensorielles ou mentales réduites ou encore par les personnes sans expérience ou connaissance du produit, à moins qu'elles n'y soient autorisées par des personnes responsables de leur sécurité.
- Utiliser uniquement des pièces de rechanges spécifiquement destinées au produit.

Le Constructeur décline toute forme de responsabilité ou de garantie si l'acheteur effectue des modifications ou des ajustements, même minimes, sur le produit acheté.

3) Identification

La plaquette d'identification CE est fixée sur le couvercle du doseur et/ou du coffret métallique d'encastrement. Ne pas l'enlever ou l'endommager.



Repère	
1	Indication du constructeur
2	Type d'appareil
3	Conformité CE
4	Caractéristiques techniques de l'appareil
5	Référence produit
6	Numéro de série

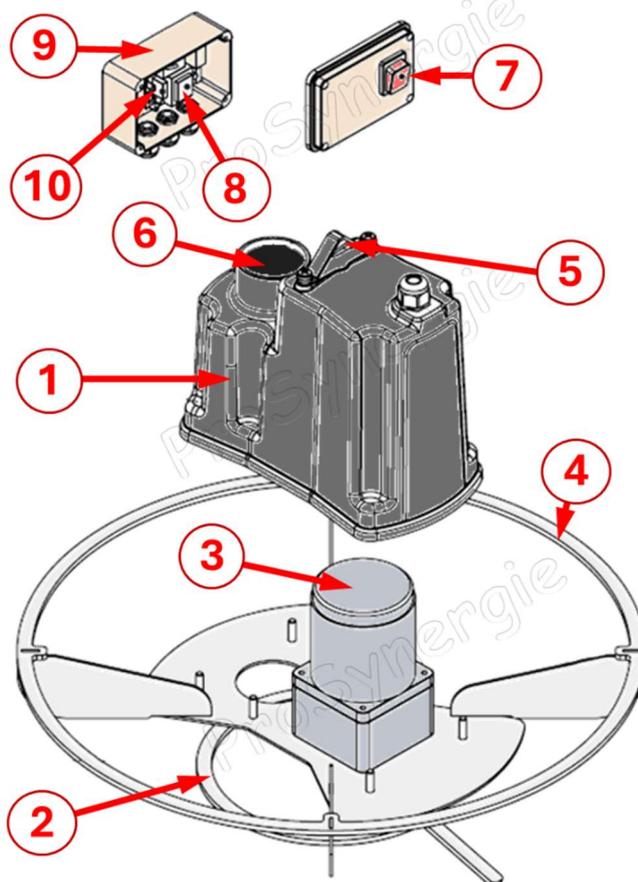
4) Caractéristiques techniques

Item	Unité	Valeur
Entrée d'aspiration	∅ mm	10,5
Degré de protection	IP	44
T° de fonctionnement (min/max)	°C	0 / 40
Degré d'humidité (min/max)	°C	30 / 95
Alimentation	Vac	230
Fréquence	Hz	50 / 60

Item	Unité	Valeur
Puissance Moteur	W	25
Absorption max.	A	0,25
Fusible		5x20T2A
Classe d'isolation	A	9
Nombre de tours	RPM	12
Poids		17

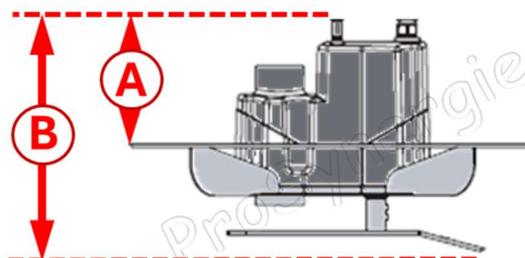
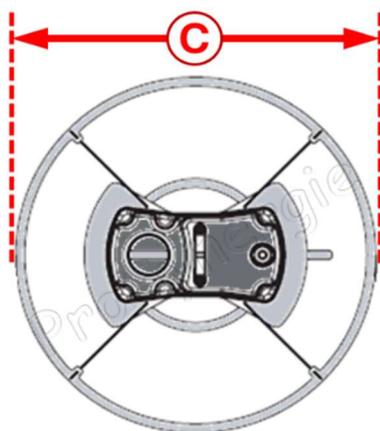
5) Description

Repère	Désignation
1	Capot du moteur
2	Disque de glissement
3	Moteur
4	Disque de support
5	Crochet de levage
6	Entrée d'aspiration
7	Interrupteur d'allumage
8	Carte électronique de contrôle
9	Boîtier du contrôleur (relais de puissance)
10	Fusible



6) Dimensions

Repère	Unité	Valeur
A	mm	130
B		245
C		420



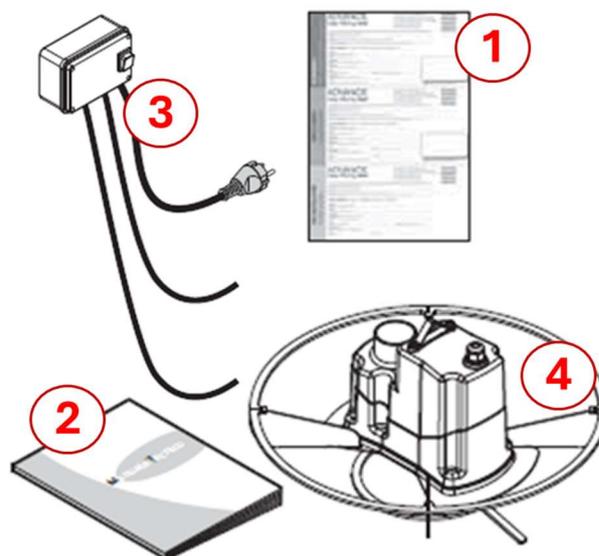
7) Pictogrammes de sécurité

Nous vous rappelons qu'il est impératif de porter une attention particulière aux pictogrammes et avertissements de risques ou d'interdictions qui sont placés sur différents composants du produit. Si ces prescriptions ne sont pas respectées, des situations dangereuses peuvent survenir.

	RISQUES LIE A LA TENSION D'UN COURANT ELECTRIQUE <i>Danger de blessures corporelles graves</i> Durant le temps de la maintenance, débrancher l'alimentation électrique. Assurez-vous qu'elle ne peut pas être restaurée inopinément.
	RISQUES DE COUPURES <i>Danger de blessures corporelles graves</i> Durant le temps de la maintenance, débrancher l'alimentation électrique. Assurez-vous qu'elle ne peut pas être restaurée inopinément.
	RISQUES LIES A UN DEMARRAGE AUTOMATIQUE <i>Danger de blessures corporelles graves</i> Durant le temps de la maintenance, débrancher l'alimentation électrique. Assurez-vous qu'elle ne peut pas être restaurée inopinément.
	RISQUES LIES AU FONCTIONNEMENT D'UNE VIS SANS FIN <i>Danger de blessures corporelles graves</i> Durant le temps de la maintenance, débrancher l'alimentation électrique. Assurez-vous qu'elle ne peut pas être restaurée inopinément.

8) Contenu et accessoires

Repère	Élément
1	Document de garantie
2	Manuel de montage d'utilisation et de maintenance
3	Boîtier de relais de puissance et câbles de raccordement
4	Extracteur vertical SPIDER



9) Utilisation conforme du produit

Le Spider a été conçue pour être installée dans un système de transport pneumatique de pellets ou d'autres combustibles issus de la biomasse de granulométrie moyenne à fine. Sa fonction est de prélever le combustible à la surface du combustible stocké dans un silo de dimensions limitées.

Ce produit est capable de prélever les combustibles à base de biomasse comme les pellets, noyau d'olive, copeaux de bois, coquilles concassées de fruits secs, maïs. Cependant, il ne peut pas fonctionner avec des combustibles dont la granulométrie est de dimensions excessives (longueur de plus de 40 mm ou plus de 15 mm de diamètre). Pour les pellets nous recommandons seulement l'utilisation de combustible certifié ENplus A1.

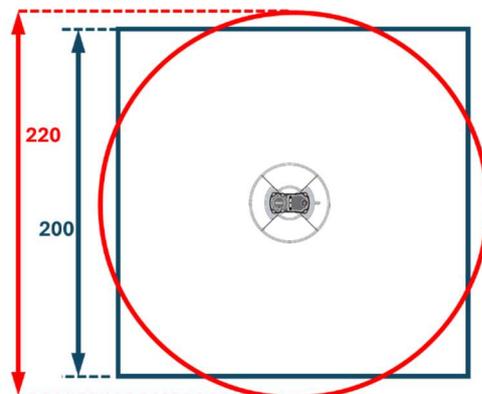
Pour accomplir sa tâche, le Spider doit être commandé par un contrôleur-relais déporté placé en dehors du silo du combustible, qui à son tour doit être géré par un contrôleur qui optimise le fonctionnement de l'ensemble du système de transfert pneumatique.

Le Spider, une fois installé et connecté doit être placé à la surface du combustible d'où, au moyen du disque de glissement, il prélève le combustible jusqu'à ce que le silo soit complètement vide.

a) Câblage du Spider dans le silo de stockage

Pour permettre un fonctionnement correct du système d'extraction Spider, le respect des exigences suivantes est requis :

- Diamètre maximal de la zone de travail : 2 m ;
- Hauteur maximale d'ancrage : 2,2 m ;
- Silo de stockage à base carrée ou circulaire ;
- En cas de formes irrégulières de la base du silo, avec des pièces de travail supérieures à 2 m, pour limiter la zone de travail du Spider, il est recommandé d'utiliser des trémies avec inclinaison à 45° (minimum) vers le centre.



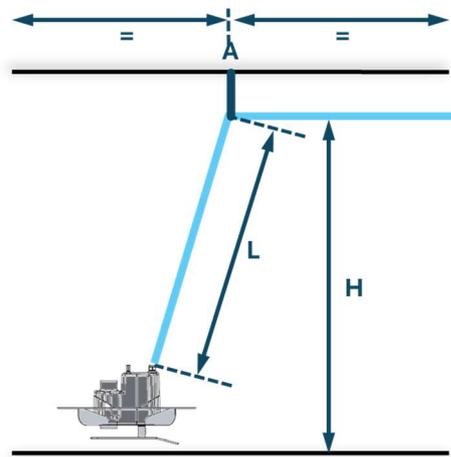
La bouche de chargement du combustible dans les silos prévus pour le remplissage par camions souffleurs doit être décalé d'au moins 30 cm par rapport au point d'ancrage du flexible qui raccorde le Spider, afin de ne pas l'endommager pendant le remplissage sous pression. Il est également conseillé de mettre en place un tapis de protection dans l'axe de la bouche de chargement.

Laissez une zone libre d'environ 30 cm sous le plafond du silo de stockage pour permettre le levage du dispositif Spider pendant les phases de remplissage. Pour le levage du Spider un kit spécial est disponible (réf. ADV90205005).

Pour permettre le bon fonctionnement du système d'extraction Spider, il est important d'ajuster la longueur de la suspension au plafond en fonction de la hauteur du silo. Fixez la suspension au plafond au centre de la zone utile pour l'extraction du combustible,

b) Dimensionnement du flexible

- Pour les silos de stockage avec des dimensions inférieures à 180 cm de côté, toujours utiliser la mesure indiquée pour une hauteur du local de 180 cm.
- Pour les silos à base ronde, le diamètre maximal autorisé est de 2,20 m et la hauteur d'ancrage maximal est de 2,50 m.
- Pour des silos de grandes dimensions, à base rectangulaire ou irrégulier, contactez nos services pour des éventuelles vérifications de faisabilité.



A – Point d'ancrage			
H – Hauteur de l'ancrage au plafond (cm)	180	200	220
L – Longueur du flexible (cm)	180-210	200-220	220-240

10) Instructions d'installation des équipements

a) Généralités sur les conduits de transport d'air et air/pellet

Il est communément admis que dans les installations de transfert pneumatique coexistent deux types de flexibles tubulaires :

- les sections dans lesquelles ne passe que de l'air sous pression ou sous vide,
- les sections dans lesquelles passent également du carburant et/ou de la poussière.

On comprend aisément que les sections qui transportent le combustible nécessitent plus d'attention et des adaptations techniques plus précises que les autres.

Les longueurs acceptées et décrites dans notre manuel et dans nos catalogues sont indicatives, parce qu'elles sont obtenues par l'addition de section rectilignes avec un nombre de changements de direction minimum.

Il est recommandé de toujours tenir compte de ces prescriptions :

- la longueur maximale de la tuyauterie ne doit pas dépasser 25 m,
- la section de tuyauterie jusqu'à l'échappement de l'air doit être déduite du total (25m). Elle ne doit pas dépasser 10 mètres.
- éviter des parcours tortueux ou avec des courbes rapprochées et très étroites,
- proscrire les siphons positifs et négatifs,
- éviter les sections horizontales flottantes,
- chaque changement de direction équivaut à une diminution de la longueur maximale disponible de 0,5 m
- chaque mètre de tuyau placé verticalement équivaut à une diminution de la longueur maximale disponible de 2 mètres,
- la différence de hauteur entre le réservoir de stockage et la chaudière ne peut pas dépasser 7 mètres,
- éviter les sections verticales supérieures à 3,5 m. Le rayon minimum des coudes à leurs bases doit être égal ou supérieur à 1 mètre.
- dans les installations à deux conduits (aspiration du combustible et retour de l'air au silo), les limites de longueur sont généralement très inférieures et ne dépassent jamais 10 mètres. Noter que l'on constate que dans certaines configurations d'installation, les matériels peuvent ne pas supporter pas plus de 3 mètres de retour d'air.

Avant d'installer et de mettre en service le système, il est indispensable de lire attentivement les instructions fournies avec les différents composants et, en cas de doute, de consulter une personne qualifiée.

La fabrication des équipements et l'installation des composants doivent toujours satisfaire les normes de sécurité correspondant au type de local dans lequel ils sont placés.

b) Liaison au réseau d'aspiration

Pour connecter le Spider au tube de transport du combustible, vous devez utiliser une pièce de flexible antistatique \varnothing 50 mm d'une longueur adéquate (Réf. ADV60005020) afin que le Spider soit libre de se déplacer à l'intérieur du silo.

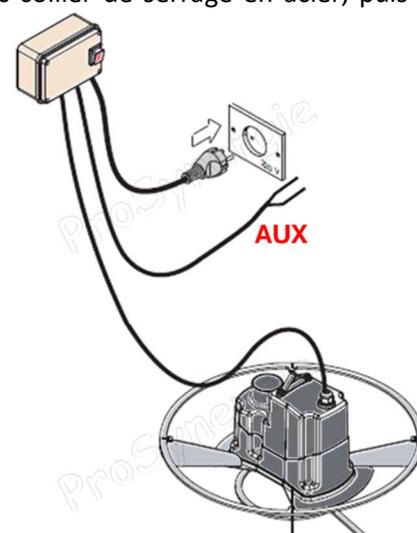
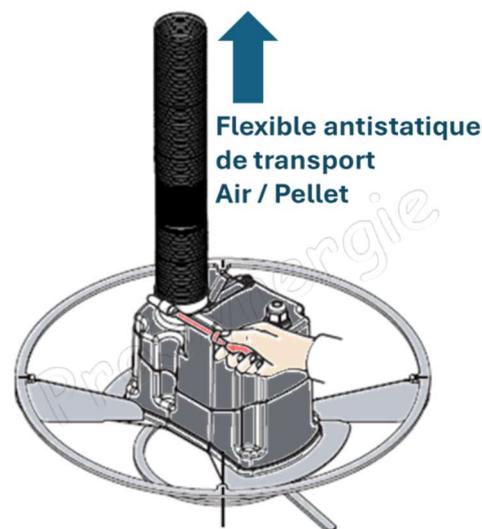
Fixez une extrémité du tube flexible à la buse d'aspiration du Spider avec collier de serrage en acier, puis relier l'extrémité du fil en cuivre spiralé du tuyau flexible avec une prise de terre pour éviter les courants statiques générés par la circulation du combustible.

L'autre extrémité du tube doit être connectée soit directement au doseur, soit à des canalisations droites en galva prolongeant le conduit jusqu'au doseur.

c) Branchement électrique

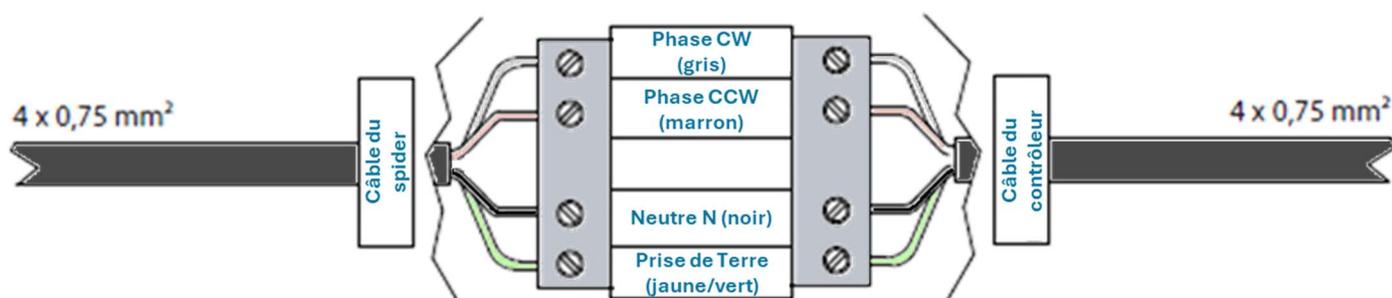
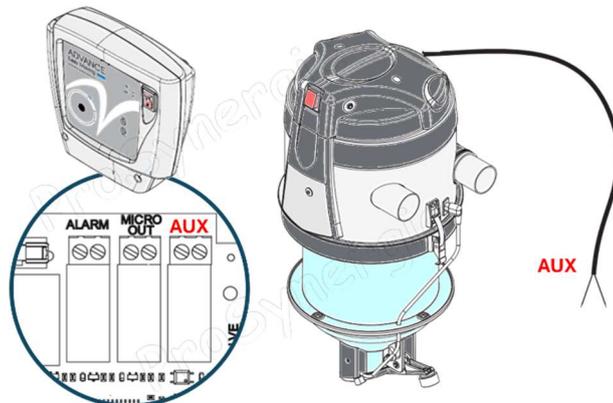
Avant de procéder à la connexion électrique, vérifiez le voltage du réseau (230 Vac) et que celui-ci est conforme à la réglementation en vigueur.

Liez solidement le câble électrique du Spider au flexible jusqu'à la sortie du silo, puis positionnez et fixez le contrôleur (relais de puissance) à proximité du silo sur un support fixe et robuste (mur). Procéder ensuite à la connexion du boîtier du relais de puissance comme indiqué dans le dessin ci-contre à droite.



Connectez les fils de la ligne d'activation de la centrale d'aspiration AUX (auxiliaire) aux fils AUX de la centrale Nova 3 ou aux bornes AUX correspondantes du Contrôleur central (Control Panel Drive – si le système est équipé d'une centrale Nova 1 ou Nova 2).

Connectez le câble à quatre fils provenant du Spider au câble correspondant provenant du panneau de contrôle comme indiqué dans le dessin ci-contre à droite (réaliser la connexion à l'intérieur d'une boîte de dérivation externe au silo de stockage du combustible).

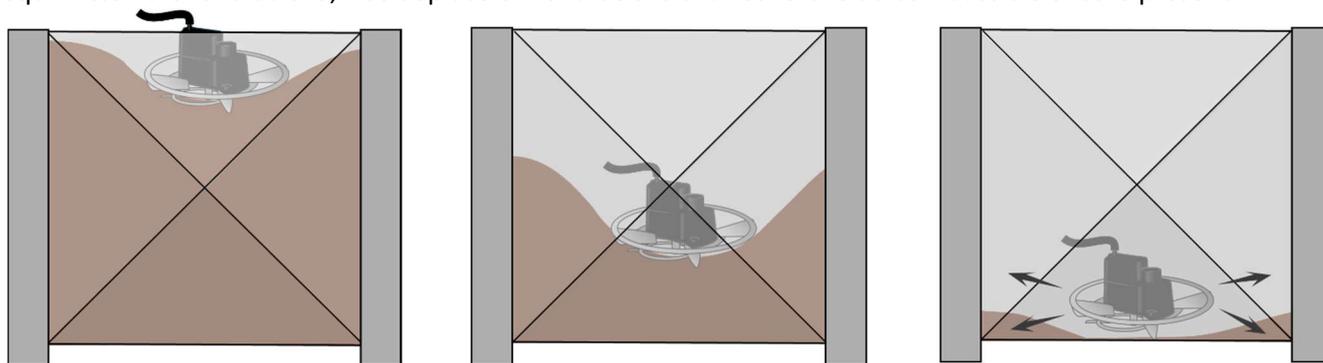


11) Démarrage et utilisation

a) Mise en place

Le démarrage du Spider est commandé par le contrôleur du système de transport pneumatique (celui de la centrale Nova 3 ou le contrôleur type Contrôle Panel Drive). Il se produit généralement avec un retard d'environ 3 sec. Par rapport au déclenchement du système lui-même pour permettre la vidange des tuyaux de l'éventuel combustible qui y est encore présent.

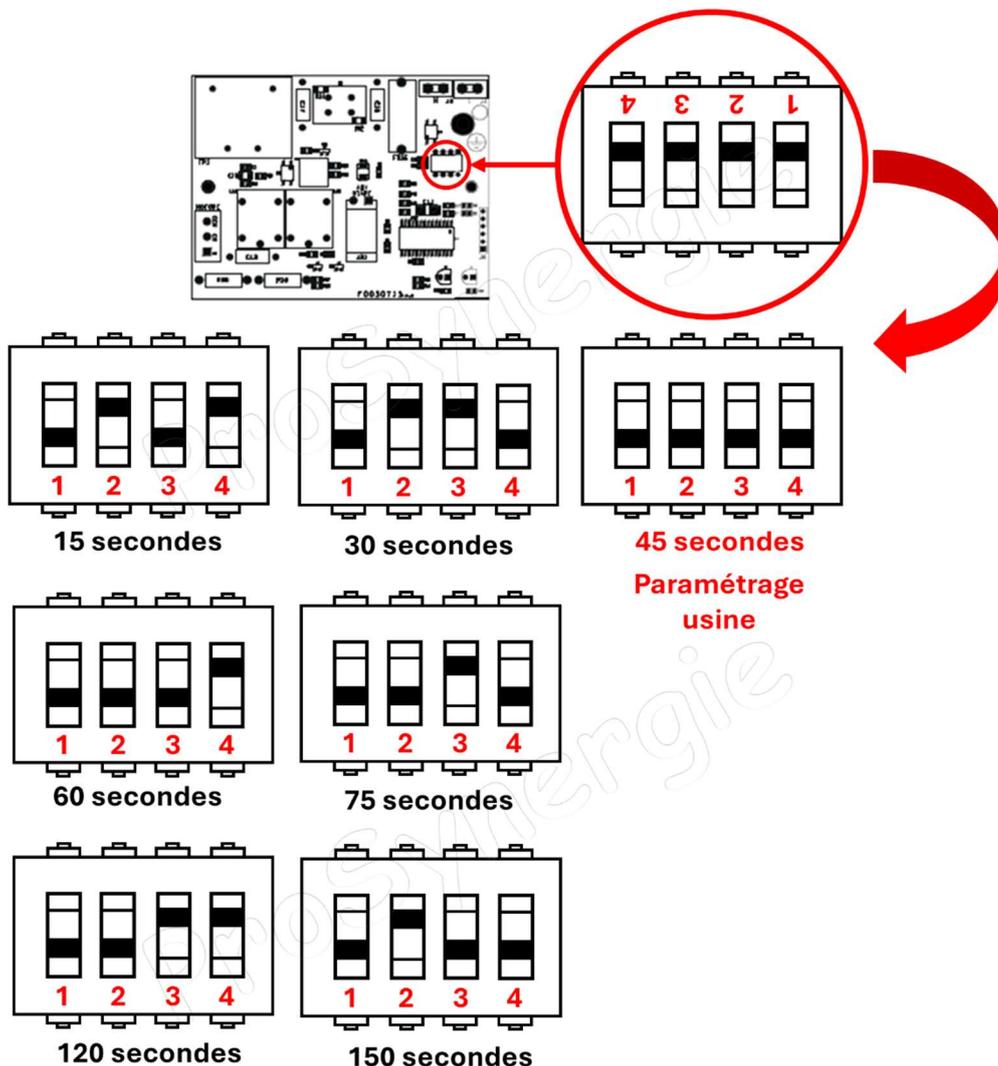
Grâce au système rotatif du disque de glissement, le Spider déplace le combustible devant la bouche d'aspiration. Lorsqu'il atteint le fond du silo, il se déplace en fond de silo à la recherche du combustible encore présent.



b) Paramétrage du disque de rotation

Le système rotatif du disque de glissement est commandé par un minuteur qui lui permet d'inverser le sens de rotation (horaire (CW) ou anti-horaire (CCW)). Le temps de la rotation dans chaque sens peut être modifié par le réglage des micro interrupteurs du contrôleur – relais de puissance comme indiqué dans les schémas en page suivante.

Le temps de rotation du disque de glissement doit être ajusté en fonction de la densité du combustible : le bon réglage est celui qui permet au Spider de ne pas trop s'immerger trop profondément dans le combustible et prévient l'enroulement du flexible.



 Il est impératif de débrancher l'alimentation électrique du panneau de contrôle avant d'apporter une quelconque modification au temps de rotation. Procédez comme indiqué dans le tableau et la figure ci-contre.

c) Mesures de sécurité

Avant la mise en service du Spider assurez-vous que :

- Le flexible est suffisamment long pour permettre au Spider d'accéder à toutes les parties du fond du silo
- Le tube est correctement et solidement fixé au-dessus du centre par rapport au fond du silo
- L'installation électrique et les connexions sont conformes à la réglementation en vigueur,
- Le disque de glissement est bien fixé et libre de se déplacer dans les deux sens de rotation,
- Il n'y a pas de corps étrangers dans le silo de stockage.

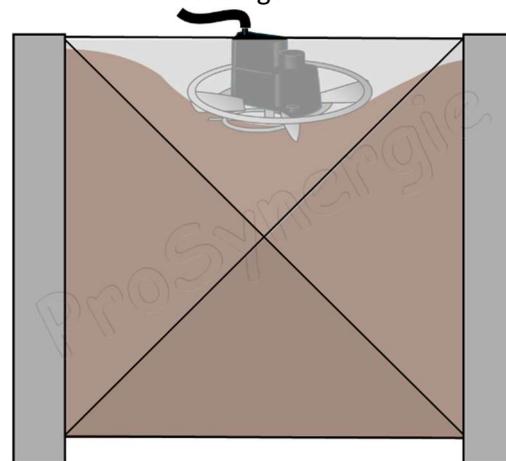
Lors de la première mise en marche, il est conseillé d'insérer une petite quantité de combustible dans le silo de stockage pour tester l'installation.

Avant de remplir le silo avec le combustible, le Spider doit être relevé jusqu'au niveau maximal de remplissage : ceci peut être réalisé avec le kit d'ancrage et de levage (réf. ADV90205005).

Une fois rempli le silo avec le combustible, le Spider doit être positionné au centre de la réserve de combustible, de façon qu'il se trouve dans un léger enfoncement (voir figure ci-contre).

Après avoir lu les manuels de tous les composants du système, il est possible de positionner l'interrupteur lumineux du panneau de contrôle sur 1 et commencer à utiliser le système de transfert du combustible, en effectuant les opérations de réglage décrites dans le manuel du Contrôleur Panel Control Drive ou de la centrale Nova 3.

Lorsque le système n'est pas en service il est conseillé de positionner l'interrupteur lumineux du contrôleur sur 0.



12) Maintenance et retrait du service

a) Entretien

Avant d'effectuer une quelconque intervention sur le produit, il est obligatoire de déconnecter le câble d'alimentation électrique. Par ailleurs, la pièce où il est installé doit être aérée pendant au moins 15 minutes.

Les manutentions complexes ou de longue durée doivent être effectuées hors des magasins de stockage du combustible et du local de la chaudière.

Toutes les activités de maintenance et de réparation doivent être effectuées par du personnel expérimenté et agréé par le constructeur.

En l'absence d'un plan de maintenance spécifique, une inspection complète du produit est conseillée à chaque remplissage du magasin de stockage du combustible.

Les contrôles à effectuer au moins une fois par mois sont :

- la vérification de l'état d'usure des câbles électriques et du tuyau antistatique,
- la vérification de l'état d'usure des du flexible antistatique,
- la mise à la Terre du flexible antistatique,
- l'état des éléments d'ancrage et de levage du spider,
- la liberté du disque de glissement de tourner dans les deux sens,
- la vidange du pot à poussières,
- le bon maintien des vis de fixation du disque de glissement sur le vilebrequin du Spider,
- démonter le capot du spider et nettoyer soigneusement le dispositif qu'il recouvre.

Le filtre doit toujours être fixée correctement ; un mauvais montage risque de causer des dommages irréversibles au moteur et au système.

RAPPEL : NE SURTOUT PAS UTILISER pas la centrale sans son filtre.

Un nettoyage approfondi du magasin de stockage du combustible est également recommandé au moins une fois par an afin d'éviter l'accumulation de poussière et de contrôler l'absence de corps étrangers.

b) Pièces de rechange

Elément	Référence
Moteur	Merci de contacter nos services pour l'identification des références
Carte électronique	
Interrupteur	
Capot	

c) Mise au rebut

L'élimination de l'emballage et des accessoires de l'appareil doit être effectuée conformément à la réglementation locale, en assurant le recyclage des matières premières dont ils sont composés.



13) Prescriptions de sécurité pour les contenants de stockage de combustible

Exigences de sécurité pour le dépôt de granulés de bois (pellets) avec une capacité de stockage jusqu'à 10 t	
	Maintenir les portes fermées. L'accès est permis uniquement au personnel autorisé sous la supervision d'une personne à l'extérieur.
	Il est interdit de fumer et de rapprocher des flammes ou d'autres sources inflammatoires.
	Il existe un danger de mort à cause des concentrations élevées de monoxyde de carbone (CO) et du manque d'oxygène.
	Pendant les 4 semaines suivant l'attribution, entrer uniquement avec un détecteur de CO.
	Aérer le dépôt pendant au moins 15 minutes avant d'entrer et garder la porte ouverte pendant votre présence.
	Assurer une aération appropriée et permanente du dépôt par des couvercles aérés, des ouvertures ou des ventilateurs.
	Il existe un risque de blessure à cause des systèmes en mouvement.
	Éteindre la chaudière au moins une heure avant l'arrivage des granulés de bois (pellets).
	Effectuer le remplissage conformément instructions du fabricant de la chaudière et du revendeur des granulés de bois (pellets).
	Protéger les granulés de bois (pellets) de l'humidité
	En cas d'incendie, maintenir la porte d'entrée et toute autre ouverture du dépôt fermées et appeler le WF.

14) Conditions de garantie limitée du produit

Le Constructeur garantit à l'acheteur initial l'absence de défauts des matériaux et de fabrication du produit pour la période indiquée à partir de la date d'achat. Sauf disposition contraire de la loi en vigueur, cette garantie n'est pas transférable et se limite à l'acheteur initial. Cette garantie donne à l'acheteur des droits légaux spécifiques, et l'acheteur peut à son tour bénéficier des droits qui varient selon les lois locales.

Lisez tous les avertissements et instructions avant d'utiliser le produit acheté.

L'entière responsabilité du constructeur et le recours exclusif de l'acheteur pour toutes les violations de garantie seront à la discrétion du constructeur : (1) réparation ou remplacement du produit, ou (2) remboursement du prix payé, à condition que le produit ait été retourné au point d'achat, ou dans un lieu indiqué par le constructeur accompagné d'une copie du reçu d'achat ou d'un reçu détaillé et daté. Des frais d'envoi et de transport peuvent être appliqués, sauf dans les cas où cela est interdit par la loi en vigueur.

Pour réparer et remplacer le produit, le constructeur peut, à sa propre discrétion, utiliser de nouvelles pièces, réparées ou d'occasion en bon état de fonctionnement. Tout produit de remplacement sera garanti pour la totalité de la période restante de la période de garantie originale ou pour toute période supplémentaire conforme à la loi en vigueur.

Cette garantie ne couvre pas les problèmes ou dommages résultant de : (1) accident, abus, mauvaise application, réparation, modification ou démontage non autorisés, (2) opération de maintenance, utilisation non conforme aux instructions du produit ou raccordement à une alimentation impropre ; ou (3) utilisation d'accessoires et de pièces de rechange non fournies par le constructeur ou par le centre Agréé.

Les demandes d'intervention sous garantie valable sont habituellement traitées par le point d'achat du produit. Vérifier ce point avec le détaillant auprès duquel le produit a été acheté.

Les demandes d'intervention sous garantie qui ne peuvent pas être traitées par le point d'achat, ainsi que toute autre question relative au produit, doivent être directement adressées au constructeur. Les adresses et les informations de contact pour le service à la clientèle sont disponibles sur le Web à l'adresse suivante www.advanceeasymoving.com

Sauf disposition contraire de la loi en vigueur, toute garantie qui implique, soit une condition de qualité marchande, soit une éligibilité pour une utilisation particulière de ce produit, est limitée à la durée de la Garantie Limitée spécifique du produit acheté.

Certaines juridictions n'autorisent pas les limitations de la durée des garanties implicites ou l'exclusion ou la limitation pour dommages accessoires ou consécutifs et, par conséquent, la limitation ci-dessus ne peut pas être appliquée partout.

Cette garantie donne des droits légaux spécifiques à l'utilisateur qui pourra bénéficier d'autres droits variant d'un État à l'autre selon la juridiction.

Les consommateurs jouissent des droits légaux établis par les lois nationales en vigueur relatives à la vente de produits destinés aux consommateurs. Ces droits ne sont pas affectés par les garanties contenues dans cette garantie.

Aucun vendeur, agent ou salarié du constructeur est autorisé à apporter des modifications, des extensions ou des ajouts à cette Garantie.

15) Certification

Déclaration d'absence de substances nocives

Le Constructeur déclare que ses produits et équipements sont fabriqués avec des matériaux conformes aux limites établies par les normes en vigueur pour la protection de la santé et de l'environnement et ne contiennent pas de substances classées comme étant SVHC (Substance of Very High Concern) conformément au règlement CE 1907/2006 (REACH – Registration, Evaluation, Autorisation and Restriction of Chemical substances [enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques]). Bien que les substances susmentionnées ne soient pas utilisées dans les cycles de traitement des matières premières et de nos produits, leur présence ne peut pas être exclue lorsqu'elle est analysée en ppm (partie par million), en raison de micropollution des matières premières