# MDD 40 M1, MDD 100 M1, MDP 40 M1, MDP 100 M1, MDG 40 M1, MDG 100 M1, MDC 40 M1

## NOTICE D‘UTILISATION

**À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT LA MISE EN SERVICE !**

notice d’utilisation d’origine

Version : V1.5 FR ; Numéro d'article : 00603-3-213

# TABLE DES MATIÈRES


**1 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE ..... 4**

**2 UK CONFORMITY ASSASSED ..... 5**

**3 IDENTIFICATION DE L'APPAREIL ..... 6**

**4 SERVICE APRÈS VENTE ..... 6**

**5 GARANTIE ..... 6**
5.1 Activation de la garantie ..... 7

**6 UTILISATION CONFORME À L'USAGE PRÉVU ..... 7**

**7 CONSIGNES DE SÉCURITÉ ..... 7**
7.1 Consignes générales de sécurité et prescriptions en matière de prévention des accidents ..... 8
7.2 Appareils montés ..... 10
7.3 Entretien ..... 10

**8 PANNEAUX DE SIGNALISATION/INDICATEURS DE DANGER ..... 11**
8.1 Panneaux de signalisation ..... 11
8.2 IndicateurS de danger ..... 11

**9 NOTICE D'UTILISATION ..... 12**
9.1 Structure et mode de fonctionnement ..... 12
9.2 montage au tracteur / sur un portEUR ..... 12
9.3 Travaux de montage pour MDP/MDG ..... 14
9.3.1 Montage de la pièce de transition ..... 14
9.3.2 Montage des déflecteurs ..... 14
9.3.3 Raccordement des tuyaux ..... 15
9.4 Travaux de montage chez MDD ..... 16
9.4.1 Montage de l'arceau de protection ..... 16
9.5 Travaux de montage chez MDC ..... 16
9.6 ROULEAU DE DOSAGE ..... 17
9.6.1 Sélection des cannelures ..... 17
9.6.2 Assemblage du rouleau de dosage ..... 18
9.6.3 Montage du rouleau de dosage ..... 20
9.7 Réglages chez MDD ..... 21
9.7.1 Largeur d'épandage ..... 21
9.7.2 Réglage du point d'impact ..... 22
9.7.3 Disque d'épandage, répartition transversale, tôles de projection ..... 23
9.8 Agitateur ..... 24
9.9 Capteur (Fonds de trémie) ..... 24
9.10 Débit et contrôle de débit ..... 24
9.10.1 Calcul du débit ..... 25
9.10.2 Réalisation du contrôle de débit ..... 25
9.11 Tableaux d'ÉPandage MDD, MDP, MDG ..... 26
9.12 Tableau d'épandage MDC ..... 32
9.13 Utilisation sur le terrain ..... 32

**10 MAINTENANCE ET ENTRETIEN ..... 33**
10.1 Généralités ..... 33
10.2 Conseils d'entretien réguliers ..... 34
10.3 Vider la trémie de semences ..... 34
10.4 Nettoyage du semoir ..... 34
10.5 Réparation et remise en état ..... 35

**11 DONNÉES TECHNIQUES N ..... 35**
11.1 MDD ..... 35
11.2 MDP ..... 35
11.3 MDG ..... 36
11.4 MDC ..... 36

**12 TRANSPORT SUR LA VOIE PUBLIQUE ..... 36**

**13 MISE HORS SERVICE ET STOCKAGE DE LA MACHINE ..... 37**
13.1 Stockage de la machine ..... 37
13.2 Recyclage ..... 37

**14 SCHÉMA DE CONNEXION ..... 37**

**15 ACCESSOIRES ..... 39**
15.1 Capteur fin de trémie ..... 39
15.2 Rallonge de cÂble 2 m (6 pÔles) ..... 39
15.3 Commutateur de distribution ..... 39
15.4 Kit d'accessoires Commutateur ..... 40

**16 INDEX ..... 41**

# 1 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

selon la directive sur les machines 2006/42/CE
et la directive basse tension 2006/95/CE

**APV - Produits techniques GmbH**
Dallein 15
3753 Hötzelsdorf

déclare par la présente que l'équipement désigné ci-après, de par sa conception et son type de construction ainsi que dans la version qu'il a mise sur le marché, répond aux exigences essentielles de sécurité et de santé correspondantes des directives susmentionnées.
En cas de modification de l'équipement sans accord préalable de la société APV-Technische Produkte GmbH, la présente déclaration perd sa validité.
8
Désignation de la série de l'équipement :

**MultiDoseurs MDD 40 M1, MDD 100 M1, MDP 40 M1, MDP 100 M1, MDG 40 M1, MDG 100 M1, MDC 40 M1**

MD 40 M1 : numéro de série à partir de 11001-01000
MD 100 M1 : numéro de série à partir de 11002-01000

Année de construction : à partir de **2022**

Directives CE pertinentes :
Directive sur les machines - Directive sur les machines 2006/42/CE

Lors de la planification, de la conception, de la construction et de la mise en circulation de la machine, les normes européennes harmonisées suivantes ont été appliquées en plus des directives, notamment :

EN ISO 12100:2010 - Sécurité des machines et des installations et évaluation des risques
EN ISO 13857:2020 - Distances de sécurité pour éviter d'atteindre les zones dangereuses
EN ISO 13849-1:2015 - Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité
EN ISO 60204-1 : Sécurité des machines - équipement électrique des machines

Responsable de la documentation technique : Département planification et construction, Dallein 15

Ing. Jürgen Schöls
Directeur général
(personne habilitée dans l'UE)

Dallein/Hötzelsdorf, 02/2023

# 2 UK CONFORMITY ASSASSED

selon la directive sur les machines 2006/42/CE
et la directive basse tension 2006/95/CE

**APV - Produits techniques GmbH**
Dallein 15
3753 Hötzelsdorf

déclare par la présente que l'équipement désigné ci-après, de par sa conception et son type de construction ainsi que dans la version qu'il a mise sur le marché, répond aux exigences essentielles de sécurité et de santé correspondantes des directives susmentionnées.
En cas de modification de l'équipement sans accord préalable de la société APV-Technische Produkte GmbH, la présente déclaration perd sa validité.

Désignation de la série de l'équipement :

**MultiDoseurs MDD 40 M1, MDD 100 M1, MDP 40 M1, MDP 100 M1, MDG 40 M1, MDG 100 M1, MDC 40 M1**

MD 40 M1 : numéro de série à partir de 11001-01000
MD 100 M1 : numéro de série à partir de 11002-01000

Année de construction : à partir de **2022**

Directives CE pertinentes :
Directive sur les machines - Directive sur les machines 2006/42/CE

Lors de la planification, de la conception, de la construction et de la mise en circulation de la machine, les normes européennes harmonisées suivantes ont été appliquées en plus des directives, notamment :

EN ISO 12100:2010 - Sécurité des machines et des installations et évaluation des risques
EN ISO 13857:2020 - Distances de sécurité pour éviter d'atteindre les zones dangereuses
EN ISO 13849-1:2015 - Sécurité des machines - Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité
EN ISO 60204-1 : Sécurité des machines - équipement électrique des machines

Responsable de la documentation technique : Département planification et construction, Dallein 15

Ing. Jürgen Schöls
Directeur général
(personne habilitée dans l'UE)

Dallein/Hötzelsdorf, 02/2023

# 3 IDENTIFICATION DE L'APPAREIL

L'épandeur doit être clairement identifié à l'aide des indications suivantes figurant sur la plaque signalétique.

- Désignation
- Modèle
- Numéro de production

**Position de la plaque signalétique**
La plaque signalétique se trouve sur le côté du châssis en acier, du côté du motoréducteur.

L'image suivante (Illustration 1 ) montre la structure de la plaque signalétique :

*Illustration 1*

Les indications figurant sur la plaque signalétique ont la signification suivante :

**1 :** Désignation
**2 :** Modèle
**3 :** numéro de produit/numéro de série
**4 :** Poids
**5 :** Année de construction

**REMARQUE !**
**En cas de questions ou de demandes de garantie , veuillez toujours nous indiquer le numéro de production/numéro de série de votre machine.**

# 4 SERVICE APRÈS VENTE

Adressez-vous à notre adresse de service dans les cas suivants :

- Si, malgré les informations contenues dans ce mode d'emploi, vous avez des questions concernant l'utilisation de l'épandeur.
- Pour les commandes de pièces de rechange.
- Pour commander des travaux d'entretien et de maintenance.

**Adresse du service après vente :**

APV - Produits techniques GmbH
Centrale : Dallein 15
3753 Hötzelsdorf
AUTRICHE

Téléphone : +43 (0) 2913 8001
Télécopieur : +43 (0) 2913 8002
Courrier électronique : service@apv.at
Web : www.apv.at

# 5 GARANTIE

Veuillez contrôler l'appareil dès sa réception pour détecter d'éventuels dommages dus au transport. Les réclamations ultérieures pour dommages de transport ne peuvent plus être acceptées.
Sur la base d'une activation de garantie (voir chapitre5.1 ), nous accordons une garantie d'usine de six mois à compter de la date de première utilisation (votre facture fait office de certificat de garantie).
Cette garantie s'applique en cas de défaut de matériel ou de construction et ne couvre pas les pièces endommagées par une usure - normale ou excessive.

La garantie est annulée si

- les dommages sont dus à des violences extérieures
- une erreur de manipulation est survenue.

- les exigences prescrites ne sont pas remplies
- l'appareil est modifié, étendu ou équipé de pièces de rechange étrangères sans notre accord.
- l'appareil est nettoyé à l'eau
- l'appareil n'est pas utilisé conformément à sa destination (voir chapitre6 ).

## 5.1 ACTIVATION DE LA GARANTIE

Chaque machine APV doit être enregistrée immédiatement après sa livraison. L'enregistrement active le droit aux prestations de garantie et permet à APV de garantir le meilleur service.
Pour activer la garantie de votre appareil, il vous suffit de scanner le code QR avec votre smartphone - vous serez directement redirigé vers la section service de notre site web.

Vous pouvez bien sûr également procéder à l'activation de la garantie via notre site web www.apv.at dans la zone de service.

# 6 UTILISATION CONFORME À L'USAGE PRÉVU

L'appareil est exclusivement construit pour une utilisation courante dans les travaux agricoles. Il sert à épandre

| | Semences agricoles | Anti-limaces | Microgranulés | Granulés |
|---|---|---|---|---|
| **MDC** | x | x | x | x |
| **MDD** | x | x | | |
| **MDG** | x | x | | x |
| **MDP** | x | x | | |

Toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme. Le fabricant n'est pas responsable des dommages qui en résultent ; l'utilisateur en assume seul le risque
L'utilisation conforme comprend également le respect des conditions d'exploitation, d'entretien et de maintenance prescrites par le fabricant.

Les exemples d'une utilisation **non** conforme à l'usage prévu sont entre autres
- Utilisation de l'appareil en cas de pluie ou d'orage.
- Utilisation de l'appareil pour le service hivernal.
- Utilisation de l'appareil avec un produit (engrais) corrosif.

L'appareil ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par des personnes familiarisées avec l'appareil et informées des dangers. Transmettez impérativement toutes les instructions de sécurité aux autres utilisateurs.

Les prescriptions de prévention des accidents spécifiques au pays concerné ainsi que les autres règles généralement reconnues en matière de sécurité, de médecine du travail et de circulation routière doivent être respectées.
Toute modification arbitraire de l'appareil exclut la responsabilité du fabricant pour les dommages qui en résulteraient. La déclaration de conformité perd alors sa validité.

# 7 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**Ce chapitre contient des règles générales de comportement pour une utilisation conforme de l'appareil et des consignes de sécurité que vous devez absolument respecter pour votre sécurité.**

L'énumération est très vaste, certaines consignes ne concernent pas exclusivement l'appareil livré. Mais le résumé des consignes vous rappelle souvent des règles de sécurité inconsciemment ignorées lors de l'utilisation quotidienne de machines et d'appareils.

## 7.1 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET PRESCRIPTIONS EN MATIÈRE DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS

- Se tenir à distance lorsque la machine est en marche !
- Les panneaux d'avertissement et d'information apposés sur l'appareil donnent des indications importantes pour une utilisation sans danger. Il ne faut en aucun cas les enlever, leur respect contribue à votre sécurité !
- Les pièces actionnées par une force extérieure (par ex. hydraulique) comportent des points d'écrasement et de cisaillement !
- Sur certaines pièces, des autocollants indiquent que les températures sont élevées. Lors de travaux sur ces pièces, si elles présentent des températures de surface élevées, il convient de porter des gants de protection.
- Respectez les consignes générales de sécurité et de prévention des accidents en vigueur dans le pays concerné !
- Respectez d'urgence les avertissements des fabricants de semences et de granulés indiqués sur l'emballage.
- Lors du montage, de l'utilisation et de l'entretien/du remplissage du semoir, veiller à la stabilité du tracteur et de l'outil porté. En fonction de l'outil de travail du sol sur lequel le semoir est monté, utiliser un marchepied conforme aux normes et à la notice d'utilisation.
- En cas d'utilisation de la voie publique, respecter les dispositions du code de la route en vigueur dans le pays concerné !
- Lors du montage du semoir, l'utilisateur doit le relier au tracteur ou au véhicule par une liaison métallique et, le cas échéant, par des câbles de masse.
- Lors du montage, l'utilisateur doit notamment veiller à ce que le tracteur réponde aux exigences en matière de puissance, de charges par essieu et de répartition du poids conformément à la notice d'utilisation et à ce que les raccords soient correctement reliés conformément à la notice d'utilisation.
- Lors du passage d'obstacles bas ou étroits (p. ex. lignes électriques, passages souterrains, etc.), il faut faire attention à la hauteur et à la largeur de l'appareil afin d'éviter une collision.
- En cas de virage, tenir compte du grand déport et/ou de la masse d'inertie de l'appareil ! Attention au virage du tracteur !
- Lors de travaux de réparation ou d'entretien, un éclairage supplémentaire (p. ex. lampe à main) doit être utilisé si nécessaire.
- En cas de perte ou de rupture de pièces de la machine, celles-ci doivent être immédiatement remplacées par des pièces de rechange d'origine par un personnel spécialisé et formé.
- Lors de l'attelage et du dételage d'appareils au ou du tracteur, il faut être particulièrement prudent ! N'utiliser que des fixations autobloquantes (écrou) ainsi que des vis à haute résistance.
- Lors du remplissage du réservoir avec des granulés anti-limaces et autres préparations toxiques similaires, il convient de ne verser que la quantité nécessaire à court terme. Les mesures de sécurité du fabricant doivent être impérativement respectées et l'équipement de protection prescrit doit être utilisé.
- Lors du remplissage du semoir, ne vous tenez jamais sous une charge suspendue !
- Lors de l'approche des semences pour le remplissage du semoir, personne ne doit se trouver dans la zone de la machine.
- N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- L'appareil ne doit être utilisé que par des personnes informées des zones dangereuses et connaissant les règles de transport sur la voie publique.
- Il est interdit de monter sur l'outil de travail pendant le travail et le transport !
- Il est interdit de transporter des substances de travail sur l'appareil !
- Le montage des accessoires doit être effectué conformément aux normes par du personnel qualifié d'une entreprise dûment habilitée.

- Il est interdit de séjourner dans la zone de travail !
- L'utilisateur doit veiller à ce que personne ne se trouve à proximité du semoir lorsque celui-ci est déplacé via le système hydraulique du tracteur lors de l'utilisation du disque d'épandage. Contrôle visuel par l'opérateur. Lors des déplacements sur route, l'utilisateur doit veiller à ce que le semoir relevé ne puisse pas s'abaisser (vanne d'arrêt dans le système hydraulique du tracteur ou autre). En outre, lors des déplacements sur route, la commande doit être désactivée par l'utilisateur (pas de démarrage involontaire du disque d'épandage par exemple).
- L'utilisateur a lu et compris ce mode d'emploi avant de manipuler l'appareil.
- L'exploitant doit former et instruire son personnel. Le personnel doit avoir lu et compris le mode d'emploi avant de manipuler l'appareil.
- Les vêtements de l'utilisateur doivent être près du corps ! Éviter les vêtements amples !
- Les dispositions relatives au montage ainsi que les exigences posées au tracteur ou à l'appareil agricole conformément à la notice d'utilisation doivent être respectées.
- Le réglage de la quantité d'épandage ne doit être effectué que conformément au mode d'emploi et par des personnes formées !
- La vitesse d'avancement du tracteur lors de l'exécution des opérations doit être maintenue entre 1 et 20 km/h, conformément à la notice d'utilisation et en fonction des semences.
- Les appareils doivent être contrôlés régulièrement par l'utilisateur (avant chaque utilisation) pour vérifier l'absence de cassures et de fissures, de fuites, de points de frottement, de vis et de raccords desserrés, de vibrations, de bruits remarquables et de fonctionnement correct.
- Les appareils doivent être nettoyés régulièrement à l'air comprimé. Pour ce faire, il convient, le cas échéant, d'utiliser des équipements de protection individuelle.
- La quantité de semences/d'anti-limaces/de granulés à épandre et le choix de la distribution transversale doivent être conformes aux dispositions spécifiques du pays et relèvent de la seule responsabilité de l'exploitant.
- Les moteurs du sas rotatif/de l'arbre de distribution et du disque d'épandage peuvent chauffer. Des autocollants avec des avertissements sont apposés sur les moteurs. L'exploitant doit régulièrement contrôler les moteurs en ce qui concerne le changement de température et, le cas échéant, enlever la poussière présente.
- Il convient d'utiliser des lunettes de protection et des protections auditives.
- La tenue de route, la capacité de direction et de freinage sont influencées par les outils et les poids de lestage portés ou attelés. Veillez donc à ce que la capacité de braquage et de freinage soit suffisante !
- Transmettez le mode d'emploi en cas de cession de l'appareil.
- Ne mettre l'appareil en service que si tous les dispositifs de protection sont en place et en position de protection !
- Atteler l'appareil de manière réglementaire et le fixer uniquement aux dispositifs prescrits !
- Gardez le mode d'emploi à proximité de l'appareil pour pouvoir le consulter à tout moment.
- Aucune autre personne ne doit se trouver dans la zone de danger de l'épandeur. Contrôle visuel par le conducteur !
- Il ne faut intervenir dans la zone du disque d'épandage que lorsque l'entraînement est coupé et que le moteur et le disque d'épandage sont à l'arrêt.
- Les travaux de réparation, de maintenance et de nettoyage ainsi que l'élimination des dysfonctionnements ne doivent en principe être effectués que lorsque l'entraînement est désactivé, le moteur arrêté et après avoir vérifié l'absence de tension !
- Des contrôles doivent être effectués avant et pendant l'utilisation ainsi que l'entretien et la maintenance réguliers de l'appareil.
- On ne connaît pas d'effets négatifs sur les matériaux utilisés dus aux produits phytosanitaires autorisés.
- Ne pas se tenir dans la zone de rotation et de pivotement de l'appareil !
- Ne jamais regarder dans le cône de dispersion !
- Ne jamais approcher les mains, les vêtements, etc. des pièces en rotation !
- Les restes de produit doivent être remis dans l'emballage d'origine. Les restes ne doivent pas être rejetés dans l'environnement sans contrôle.

- Contrôler et monter l'équipement de transport, comme par exemple l'éclairage, les dispositifs d'avertissement et éventuellement les dispositifs de protection !
- Il est interdit de travailler sous la machine, même lorsqu'elle est relevée.
- Pendant le chargement, évitez tout contact avec les semences traitées et portez des gants, un masque anti-poussière et des lunettes de protection.
- Avant de commencer le travail, se familiariser avec tous les dispositifs et éléments de commande ainsi qu'avec leurs fonctions. Pendant le travail, il est trop tard !
- Avant le démarrage et la mise en service, contrôler la zone proche ! (enfants !) Veiller à ce que la visibilité soit suffisante !
- Avant de quitter le tracteur, posez l'outil sur le sol, coupez le moteur et retirez la clé de contact !
- Avant chaque mise en service, vérifier que l'appareil et le tracteur sont conformes aux règles de sécurité routière et de fonctionnement (par ex. pièces, raccords, flexibles, dispositifs de protection, etc. défectueux) !
- Ne jamais quitter le poste de conduite pendant le trajet !
- Les travaux de maintenance et de nettoyage doivent être effectués lorsque la machine est abaissée, arrêtée et protégée contre tout redémarrage.
- Pour éviter tout risque d'incendie, maintenir les machines propres. Il est également recommandé d'installer un extincteur sur le tracteur.
- Personne ne doit se tenir entre le tracteur et l'outil sans que le véhicule ne soit immobilisé à l'aide du frein de stationnement et/ou de cales !
- L'exploitant/l'utilisateur doit contrôler visuellement les divers fusibles avant chaque mise en service.

## 7.2 APPAREILS MONTÉS

- Seuls des accessoires APV peuvent être montés sur l'appareil.
- Ne pas se tenir entre le tracteur et la machine lors de l'actionnement de la commande extérieure pour l'attelage trois points !
- Lors de la circulation sur route avec la machine relevée, le levier de commande doit être verrouillé pour éviter tout abaissement !
- En cas d'attelage trois points, les catégories d'attelage du tracteur et de la machine doivent concorder ou être harmonisées !
- Le semoir doit être exclusivement monté sur un tracteur ou un outil porté APV. Le montage doit être réalisé conformément aux normes et le poids maximal du montage ou le poids total maximal autorisé du tracteur/de l'outil porté ne doit pas être dépassé.
- La vue sur le petit épandeur monté ou sur l'appareil agricole sur lequel il a été monté ainsi que sur les zones de mouvement dangereuses doit être donnée pour contrôler l'opération.
- Dans la zone de l'attelage à trois points, il existe un risque de blessure par écrasement ou cisaillement !
- En position de transport de l'appareil, veillez toujours à ce que l'attelage trois points du tracteur soit suffisamment bloqué latéralement ! Le cas échéant, étayer le bras inférieur afin d'éviter tout balancement du semoir.
- Avant d'atteler ou de dételer des appareils à l'attelage trois points, les dispositifs de commande doivent être placés dans la position correcte qui exclut tout levage ou abaissement involontaire !

## 7.3 ENTRETIEN

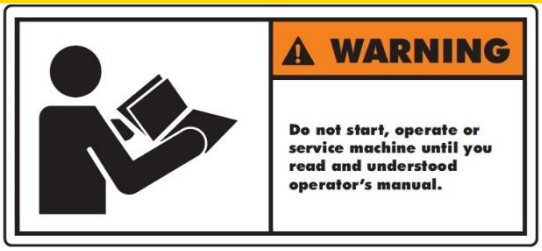
- Les travaux de réparation, d'entretien et de nettoyage ainsi que l'élimination des dysfonctionnements ne doivent être effectués que lorsque l'entraînement est désactivé, le moteur arrêté et séparé du véhicule tracteur ! Retirer la clé de contact ! Vérifier l'absence de tension !
- Lors de l'exécution de travaux de soudure électrique sur le tracteur et les outils portés, débranchez les câbles du générateur et de la batterie !
- Lors de travaux d'entretien sur l'appareil soulevé, toujours le sécuriser contre la chute à l'aide d'éléments d'appui appropriés !
- Lors du remplacement d'outils de travail à arêtes vives, utiliser des outils appropriés et des gants résistant aux coupures !

- Le remplacement de composants qui ne peuvent pas être desserrés à l'aide d'outils tels qu'un tournevis ou une clé à molette doit être effectué exclusivement par le personnel qualifié d'une entreprise dûment habilitée ou par le service après-vente APV.
- Ne pas nettoyer l'appareil à l'eau. Il est recommandé de nettoyer l'appareil à l'air comprimé. Pour ce faire, il convient d'utiliser, le cas échéant, des équipements de protection individuelle.
- Les travaux d'entretien eux-mêmes ne doivent être effectués que par un personnel qualifié et formé, et jamais seul. Il convient de faire preuve d'une extrême prudence lors du remplacement de composants ou d'outils défectueux.
- Les pièces de rechange doivent au moins correspondre aux exigences techniques définies par le fabricant de l'appareil ! C'est le cas des pièces d'origine !
- Vérifier régulièrement le serrage des écrous et des vis et les resserrer si nécessaire !
- Éliminer les huiles, les graisses et les filtres conformément à la réglementation nationale !
- Si des travaux d'entretien ou de maintenance sont nécessaires sur l'appareil, ces travaux doivent être signalés par un panneau clairement visible "Attention travaux de maintenance".
- Toujours couper l'alimentation électrique avant de travailler sur l'installation électrique !
- Les travaux de maintenance et de nettoyage doivent être effectués lorsque la machine est abaissée, arrêtée et protégée contre tout redémarrage.

# 8 PANNEAUX DE SIGNALISATION/INDICATEURS DE DANGER

**Veuillez tenir compte des autocollants sur l'appareil, car ils vous signalent des dangers particuliers !**

## 8.1 PANNEAUX DE SIGNALISATION



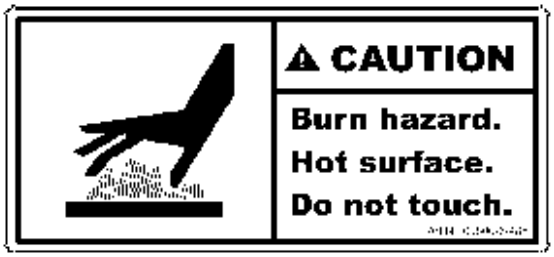

Lire et respecter le mode d'emploi avant la mise en service ou la maintenance !

Lire et respecter le mode d'emploi avant de travailler avec l'appareil !
Une mauvaise utilisation peut entraîner de graves blessures.

## 8.2 INDICATEURS DE DANGER

Danger dû à des pièces projetées ; respecter la distance de sécurité !

Ne pas mettre les mains dans les pièces en rotation !

| | |
|---|---|
| | Lors de la manipulation, éteindre la machine et couper l'alimentation ! |
| <br>Risque de blessure avec les pièces mobiles. Arrêter la machine et couper l'alimentation lors de la manipulation ! | <br>Risque de blessure avec les pièces en rotation. Ne travailler qu'avec les couvertures montées ! |
| <br>Se tenir à une distance suffisante des pièces de la machine en rotation ! |  <br>Surface chaude ! Risque de brûlure ! Ne pas toucher ! |

# 9 NOTICE D'UTILISATION

## 9.1 STRUCTURE ET MODE DE FONCTIONNEMENT

Le doseur multiple est un appareil d'épandage et de semis d'une capacité de 40/100 litres .
L'arbre de distribution est entraîné par un motoréducteur de 12V, qui est réglé par la commande. La vitesse de rotation de l'arbre de distribution peut être réglée confortablement depuis le siège du conducteur grâce à la commande
Sur la variante MDD (avec disque d'épandage), la largeur de travail peut également être adaptée depuis le siège du conducteur.

En option, il est possible d'adapter le régime de l'arbre de distribution à la vitesse du tracteur en utilisant différents capteurs de vitesse (voir chapitre13 ). En outre, des capteurs de relevage sont également disponibles en option, qui se chargent de l'activation et de la désactivation automatiques en bout de champ.

L'alimentation électrique du module de commande peut être assurée par une prise normalisée à 3 pôles ou, en option, directement par la batterie.

## 9.2 MONTAGE AU TRACTEUR / SUR UN PORTEUR

Pour monter l'appareil sur l'attelage trois points du tracteur, vissez la barre d'attelage entre votre semoir et la contre-plaque fournie. Vous devez utiliser au moins 8 vis d'un diamètre de 10 mm. Montez ensuite le support de bras supérieur fourni sur le châssis de l'épandeur. Vous pouvez maintenant accrocher l'épandeur à l'attelage trois points de votre véhicule tracteur.

Pour monter l'appareil sur un outil de travail du sol, utilisez la contre-plaque fournie en série, que vous pouvez visser au châssis sur les appareils les plus divers. La surface d'appui doit avoir une dimension minimale de 240 x 140 mm (voir
Illustration4 ) !
Pour la fixation de l'appareil, il convient d'utiliser au moins 8 vis de 10 mm de diamètre et de la longueur nécessaire afin de garantir un maintien sûr et solide de l'appareil.
Veuillez noter que le MDD doit être monté à une hauteur supérieure à 1,5 m (hauteur de distribution du plateau d'épandage).

**REMARQUE !**
**Avant le montage, vérifiez si l'équipement est conçu pour le montage de l'épandeur. Demandez des informations à ce sujet au fabricant de l'équipement.**

**ATTENTION !**
**APV n'est pas responsable d'un montage incorrect ou d'une mauvaise utilisation de l'appareil.**

*Illustration 2*

*Illustration 3*

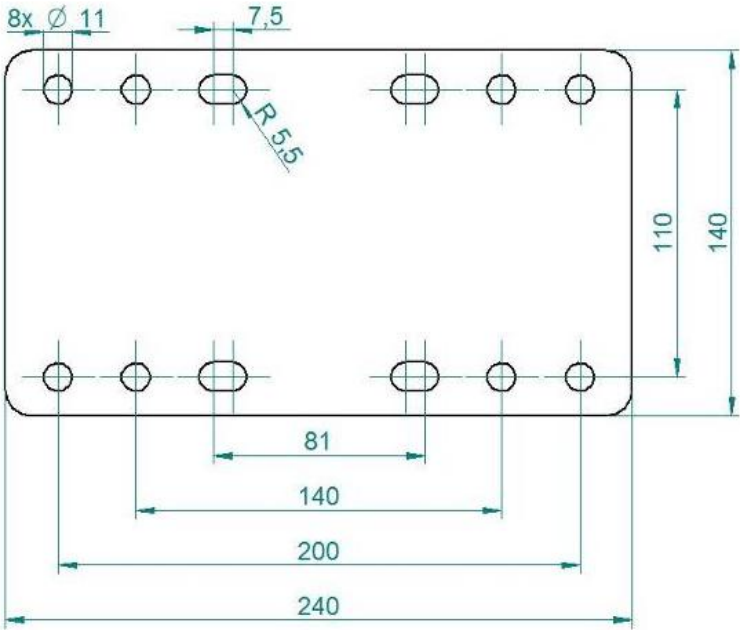



*Illustration4 : Schéma de perçage du contreplaqué , unité en mm*

## 9.3 TRAVAUX DE MONTAGE POUR MDP/MDG

### 9.3.1 MONTAGE DE LA PIECE DE TRANSITION

La pièce de transition constitue le lien entre l'unité de dosage et les tuyaux. Il doit être monté comme suit

1. La pièce de transition (Illustration 5 , numéro 2) est glissée dans le guide prévu à cet effet jusqu'à la butée.
2. Ensuite, la pièce de transition est fixée des deux côtés à l'aide des fermetures de serrage (Illustration 5 , numéro 1).

Les fermetures à tension doivent pouvoir être fermées à la main et sans aide.
Si les fermetures de serrage doivent être ajustées
1. desserrez l'écrou du tendeur,
2. mettez en place la fermeture en tournant le filetage,
3. resserrez l'écrou à la main.

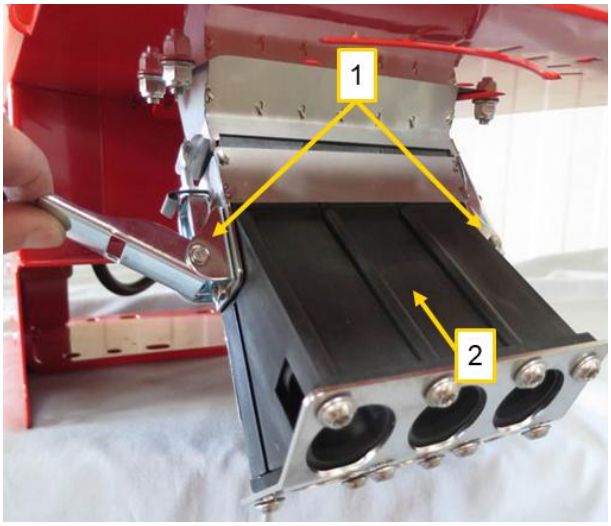



*Illustration 5*

### 9.3.2 MONTAGE DES DÉFLECTEURS

Les déflecteurs peuvent être montés sur l'outil de préparation du sol au moyen de la barre hexagonal fourni de série ou directement (sans barre hexagonal).

Les points suivants doivent être respectés lors du montage sur l'équipement :
1. Avec la pince, plier les languettes latérales des déflecteurs de 80° vers le bas (voirIllustration 6 ).
2. Répartir les déflecteurs de manière uniforme sur toute la largeur de travail de l'outil de préparation du sol. Distance maximale entre les déflecteurs : 75 cm.
3. Pousser la barre hexagonal à travers les deux trous hexagonaux prévus à cet effet dans les pattes latérales des déflecteurs.
4. Fixer les déflecteurs sur la barre hexagonal à l'aide des vis et des rondelles fournies (voir Illustration 7 ).
5. Fixez la barre hexagonal équipé de déflecteurs à l'outil de préparation du sol, à une distance de 40 cm du sol.
6. Raccorder les tuyaux aux déflecteurs, voir à ce sujet le chapitre .9.3.3

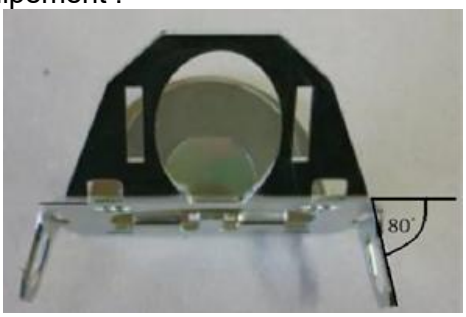



*Illustration 6*

*Illustration 7*

### 9.3.3 RACCORDEMENT DES TUYAUX

Les tuyaux sont montés dans la pièce de transition de l'unité de dosage (Illustration8 ) comme suit :

1. Les vis de serrage (respectivement au-dessus et au-dessous des guides de tuyaux, voir Illustration8 ) sont desserrées.
2. Les extrémités du tuyau destinées au raccordement sont coupées en ligne droite (à angle droit).
3. Les tuyaux sont poussés dans les guides de tuyaux prévus à cet effet jusqu'à la butée. Il faut veiller à ce que les extrémités des tuyaux reposent bien à plat afin de garantir un écoulement sans à-coups de la semence.
4. Les vis de serrage sont serrées à la main.

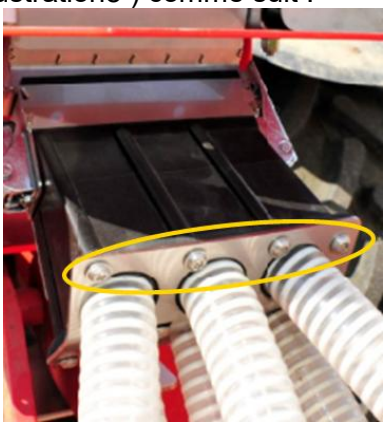


*Illustration8 : image symbolique, ne correspond pas au contenu de la livraison*

Voici comment raccorder les tuyaux à l'outil de préparation du sol ou aux déflecteurs :

1. Faire passer l'extrémité du tuyau par l'encoche de la grande patte (1) du déflecteur et enfiler le collier de serrage (2) sur le tuyau.
2. Introduire l'extrémité du tuyau dans l'évidement de la petite languette (3) du déflecteur.
3. Monter le collier de serrage (2) sur le déflecteur (3).
4. Pour ce faire, placer le collier de fixation de manière à ce que
   - le doigt de maintien se trouve entre le tuyau et le collier de serrage.
   - elle est fixée par les crochets du doigt de maintien.

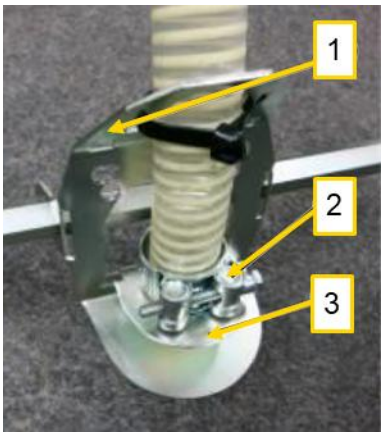



*Illustration 9*

**ATTENTION !**
**Lors de la pose des tuyaux, veillez à ce qu'ils ne soient pas inclinés (voir Illustration 10 ), sinon les tuyaux risquent de se boucher !**

*Illustration 10*

## 9.4 TRAVAUX DE MONTAGE CHEZ MDD

### 9.4.1 MONTAGE DE L'ARCEAU DE PROTECTION

**ATTENTION !**
**L'appareil ne doit jamais être utilisé sans étrier de protection.**

L'étrier de protection est mis en place (Illustration 11 ) et fixé à la machine à l'aide des 8 vis à tête hexagonale (ouverture de clé 10) fournies avec la machine (Illustration 12 ).

*Illustration 11*

*Illustration 12*

## 9.5 TRAVAUX DE MONTAGE CHEZ MDC

Le type d'épandeur MDC a été spécialement conçu pour répondre aux exigences des produits qui ne peuvent être épandus que **sur deux rangs et sans assistance pneumatique**.

Le MDC est livré avec un couvercle de récipient étanche et vissé avec un **adaptateur Surefill intégré**. Cela garantit que vous ne serez pas en contact direct avec le produit lors du remplissage du récipient.

*Illustration 13*

*Illustration 14*

De plus, le MDC est livré de série avec 2 **socs Fishtail « Queue de poisson »** , y compris 5 m de tuyau et 2 colliers de serrage à axe articulé. Les socs Fishtail servent à ce que le produit soit réparti dans le rang et puisse ainsi déployer toute son efficacité.

**Montage des socs Fishtail**
Les socs Fishtail “Queue de poisson” peuvent être montés sur les tuyaux à l'aide de colliers de serrage à axe articulé.

Les points suivants doivent être respectés lors du montage sur l'outil de travail :

- Les socs Fishtail doivent être placés au centre, au-dessus des rangées de l'outil de travail !
- Les tuyaux de semences doivent déboucher verticalement (90°) dans les socs Fishtail.

*Illustration 15*

**REMARQUE !**
**Veillez à ce que les tuyaux soient posés verticalement, c'est la seule façon de garantir un épandage continu et sans obstruction du produit !**

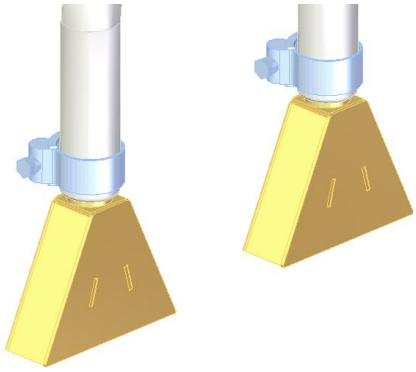


*Illustration 16*

# 9.6 ROULEAU DE DOSAGE

## 9.6.1 SÉLECTION DES CANNELURES

Trois types de cannelures sont comprises dans la livraison. Le choix des cannelures dépend de la quantité à épandre et de la granulométrie du produit à semer ou à épandre :

- **Cannelure flexible/à grosse denture** (voirIllustration *17* , cannelure Flex 20 ) :
  Domaine d'application : grandes quantités d'épandage, matières à semer ou à épandre avec une granulométrie importante (par exemple : mélanges d'herbe, seigle, orge, blé, avoine, etc.)
- **Cannelure à denture fine** (voir*Illustration 17* , cannelure f ) :
  Domaine d'application : petites quantités d'épandage, produits de semis ou d'épandage à faible granulométrie (par ex. : petits produits de semis comme le colza, le trèfle, la phacélie, etc.)
- **Cannelure** aveugle (voir*Illustration 17* , cannelure fb ) :
  Domaine d'application : lorsque les quantités à épandre doivent être considérablement réduites.

### 9.6.2 ASSEMBLAGE DU ROULEAU DE DOSAGE

Un rouleau de dosage est intégré à l'appareil et alimente simultanément toutes les sorties. Les composants suivants sont inclus dans la livraison

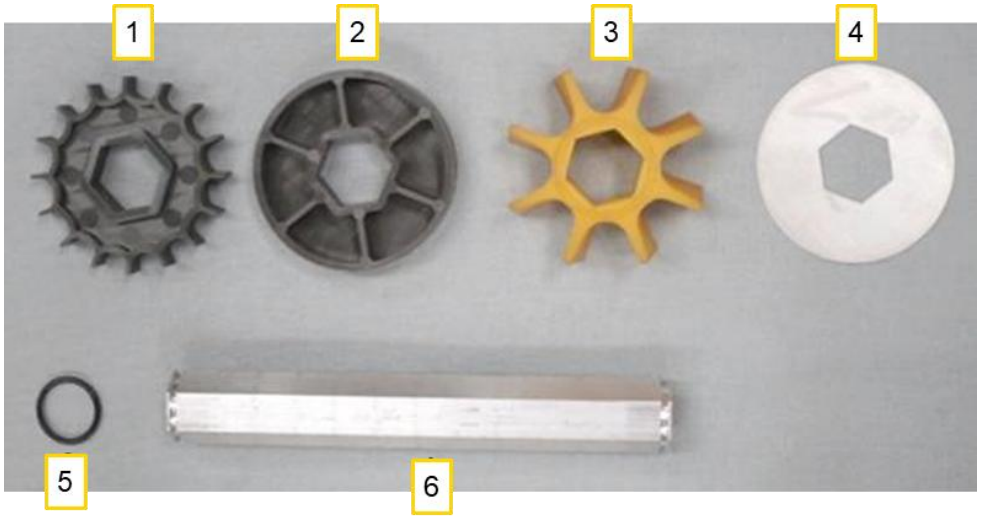



*Illustration 17*

| No. | Désignation |
|---|---|
| 1 | cannelure f |
| 2 | cannelure aveugle fb |
| 3 | cannelure Flex 20 |
| 4 | Rondelles de distance |
| 5 | Joint torique |
| 6 | Arbre hexagonal |

Les composants individuels sont assemblés comme suit en 3 rouleaux de dosage :

1. Sur l'arbre hexagonal, le premier joint torique est placé dans l'encoche prévue à cet effet.
2. Les cannelures et les rondelles de distance sont mises en place. Le tableau suivant répertorie les composants de tous rouleaux de dosage. Le montage correct des rouleaux de dosage avec les composants énumérés est illustré ci-dessous.

| No. | Désignation | Nombre de composants pour rouleau de dosage avec | | |
|---|---|---|---|---|
| | | cannelure Flex 20 | cannelure f | cannelure f et cannelure fb |
| 1 | Cannelure f | - | 12 | 6 |
| 2 | Cannelure fb | - | - | 6 |
| 3 | Cannelure Flex 20 | 6 | - | - |
| 4 | Rondelles de distance | 5 | 5 | 5 |
| 5 | Joint torique | 2 | 2 | 2 |
| 6 | Arbre hexagonal | 1 | 1 | 1 |

**ATTENTION !**
**Pour chaque combinaison de rouleau de dosage , 5 rondelles d'écartement doivent être montées. Celles-ci doivent être placées entre les côtés ouverts des roues distributrices.**

**Rouleau de dosage avec cannelure Flex 20 :**

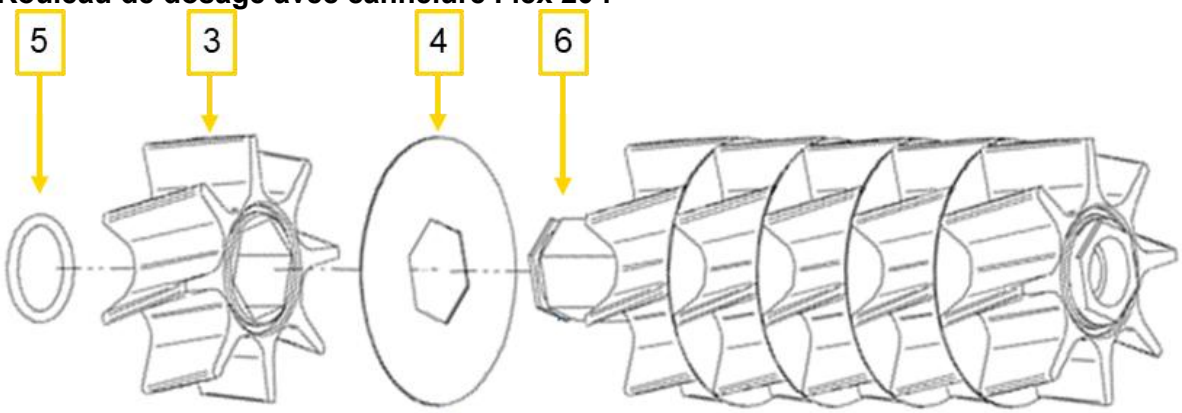



*Illustration 18*

**Rouleau de dosage avec cannelure p :**

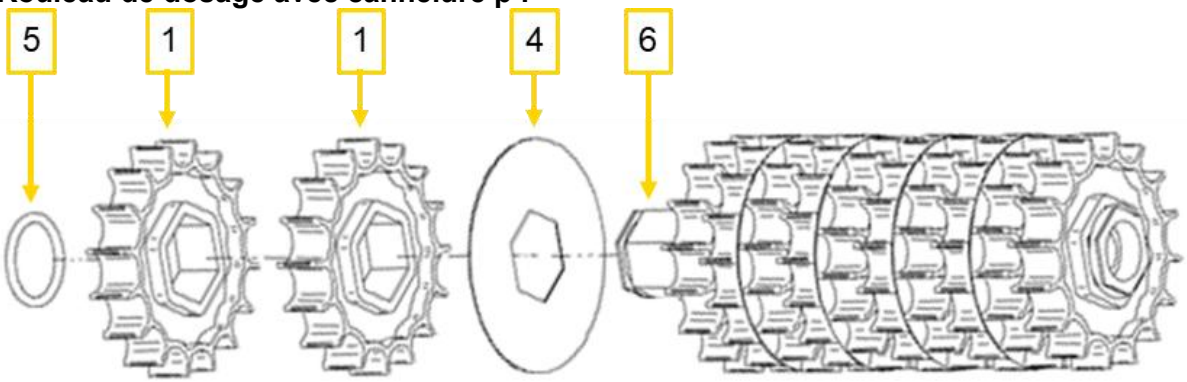



*Illustration 19*

**ATTENTION !**
**Les cannelures fines doivent être disposées en quinconce les unes à côté des autres (voirIllustration 19 ).**

**Rouleau de dosage avec cannelure f et cannelure fb :**

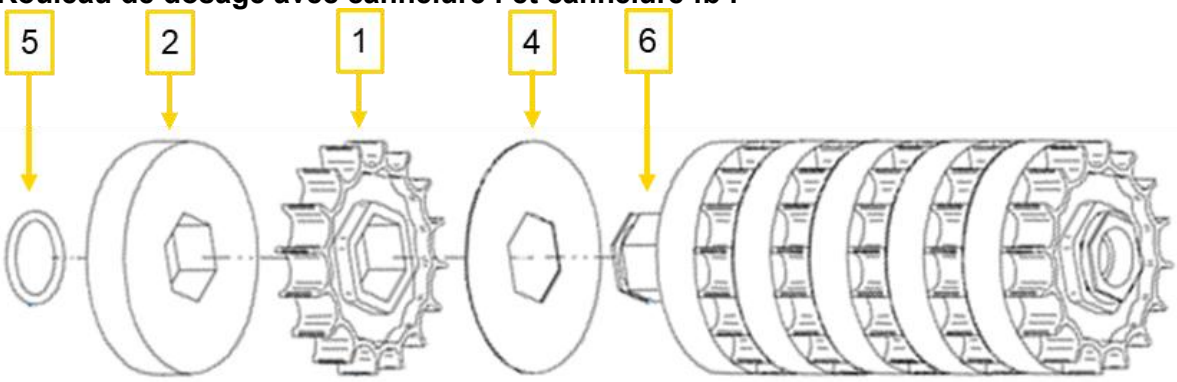



*Illustration 20*

**ATTENTION !**
**La cannelure aveugle fb (numéro 2 surIllustration 20 ) doit toujours être en contact, côté fermé, avec la roue cannelure f (numéro 1 sur*Illustration 17* ).**

3. Lorsque le rouleau de dosage est entièrement équipé de cannelures et de rondelles d'écartement, le deuxième joint torique est placé dans l'encoche prévue à cet effet et le rouleau de dosage est ainsi fermé.

**ATTENTION !**
**Il faut veiller à choisir la combinaison des cannelures de manière à ce que le réglage de l'arbre de distribution sur le module de commande se situe idéalement entre 20 % et 80 %.**
**Ainsi, même en cas d'épandage en fonction de la vitesse, à des vitesses très faibles ou très élevées, un bon réajustement et un transport homogène de la semence sont garantis !**

### 9.6.3 MONTAGE DU ROULEAU DE DOSAGE

Avant de monter ou de démonter le rouleau de dosage, il faut

- l'entraînement doit être désactivé et le moteur doit être à l'arrêt.
- le récipient soit vide.

Pour le montage et le démontage du rouleau de dosage, on procède comme suit :

1. Le couvercle latéral de l'opérateur est retiré. Pour ce faire, desserrer l'écrou (numéro 1,Illustration 21 ) avec la clé à douille fournie (numéro 2,Illustration 21 ) jusqu'à ce que le couvercle puisse être retiré vers le haut.
2. La courroie ronde est retirée des rouleaux d'entraînement (Illustration 22 ).
3. Les écrous de fixation du couvercle du rouleau de dosage sont dévissés (Illustration 23 ).
4. Le couvercle est retiré avec le rouleau de dosage (Illustration 24 ).
5. Le nouveau rouleau de dosage est mis en place (Illustration 25 ; le rouleau de dosage n'a pas de sens de montage défini) et le capot du rouleau de dosage, la courroie ronde et le capot de l'entraînement sont remontés dans l'ordre inverse.
6. Après l'installation, la facilité de fonctionnement de la machine est contrôlée.

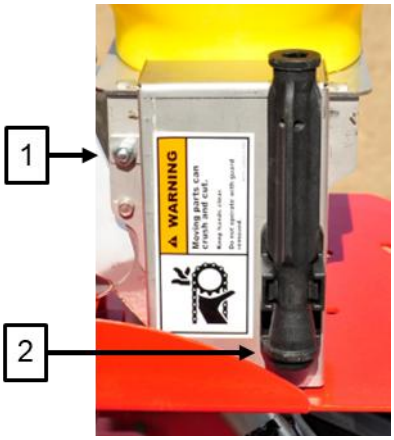



*Illustration 21*

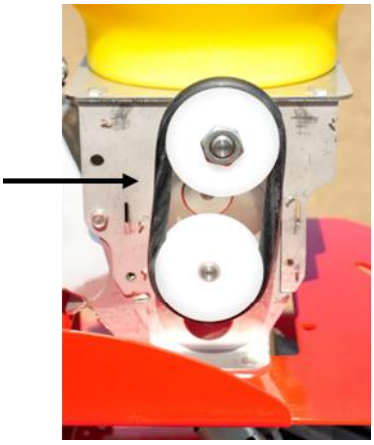


*Illustration 22*

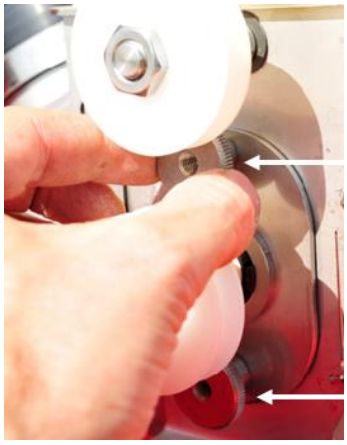


*Illustration 23*

*Illustration 24*

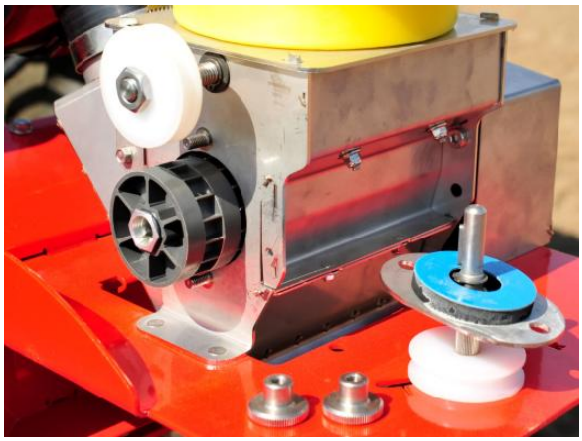


*Illustration 26*

# 9.7 RÉGLAGES CHEZ MDD

## 9.7.1 LARGEUR D'ÉPANDAGE

La largeur d'épandage dépend de la densité et de la forme de la semence ainsi que de la vitesse de rotation du disque d'épandage. Le MDD est conçu pour épandre la semence (anti-limaces) de manière uniforme jusqu'à 28 mètres. Pour que cela soit possible, la batterie et l'alternateur doivent être en bon état. Pour les réglages précis de la largeur de travail, veuillez vous reporter au chapitre**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** . L'épandeur doit être monté à au moins 1,5 m du sol pour permettre une densité d'épandage optimale.

*Illustration 27*

**REMARQUE !**
**Si le MDD est monté sur des appareils avec de petites largeurs de travail et que les semences doivent être épandues directement dans/devant le rouleau, il est également possible de monter l'épandeur légèrement incliné vers le bas.**
**Nous recommandons toutefois d'installer un déflecteur pour distribution de précision (disponible en option) afin d'obtenir un résultat d'épandage plus précis sur une largeur de travail réduite, jusqu'à 4 m maximum.**

### 9.7.1.1 TABLEAUX D'ÉPANDAGE

Le tableau suivant répertorie la largeur de travail en fonction de la vitesse de rotation :

| Semences | Vitesse de rotation | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 350 | 1600 | 2800 | 3000 |
| Herbe | 1-2 m | ~ 4 m | ~ 6 m | ~ 7 m |
| Moutarde | 1-2 m | ~ 7 m | ~ 14 m | ~ 17 m |
| Trèfle blanc | 1-2 m | ~ 7 m | ~ 14 m | ~ 17 m |
| Lupin bleu | 2-3 m | ~ 10 m | ~ 20 m | ~ 21 m |
| Radis | 1-2 m | ~ 7 m | ~ 14 m | ~ 17 m |
| Phacélie | 1-2 m | ~ 5 m | ~ 10 m | ~ 12 m |

| Semences | Vitesse de rotation | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 350 | 1600 | 2800 | 3000 |
| Sarrasin | 1-2 m | ~ 12 m | ~ 15 m | ~ 17 m |
| Vesce | 1-2 m | ~ 14 m | ~ 17 m | ~ 18 m |
| Trèfle rouge | 1-2 m | ~ 9 m | ~ 15 m | ~ 16 m |
| Metarex INOV/INO/TDS | ~ 6 m | ~ 12 m | ~ 21 m | ~ 28 m |
| Lentilles Anti-limaces | ~ 5 m | ~ 11 m | ~ 22 m | ~ 28 m |
| Allowin/Allowin Quattro | ~ 6 m | ~ 12 m | ~ 22 m | ~ 28 m |
| Clartex Neo/Slug OFF/Xeon Pro | ~ 6 m | ~ 12 m | ~ 22 m | ~ 28 m |
| Mesurol/ Anti-limaces | ~ 5 m | ~ 11 m | ~ 22 m | ~ 28 m |
| Engrais commerciaux/DC37 | 1-2 m | ~ 13 m | ~ 16 m | ~ 18 m |

| Semences | Vitesse de rotation | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 200 | 1400 | 2700 | 3000 |
| Luzern | 1-2 m | ~ 6 m | ~ 8 m | ~ 11 m |

### 9.7.2 RÉGLAGE DU POINT D'IMPACT

Le réglage du point d'impact permet d'ajuster l'ensemble de l'épandage de 20° dans les deux sens. Cela peut être important pour certains produits à épandre. Par exemple, si votre image d'épandage est tournée de 15° vers la droite, réglez le réglage du point d'impact de 15° vers la gauche. Si vous le réglez davantage vers la droite, il est également possible d'obtenir une fonction d'épandage en bordure.

Illustration 28

Illustration 29

### 9.7.3 DISQUE D'ÉPANDAGE, RÉPARTITION TRANSVERSALE, TÔLES DE PROJECTION

Le disque d'épandage doit tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le disque d'épandage dispose de 2 tôles de projection qui ne sont pas tout à fait parallèles entre elles. Elles ne sont que légèrement ajustables, car leur disposition et leur forme sont déjà réglées pour une répartition transversale parfaite . Les corrections du cône d'épandage se font par le biais du réglage du point d'impact et des tôles de projection. Pour obtenir une répartition transversale optimale pour la largeur de travail choisie, vous devez ensuite encore adapter le réglage des tôles de projection sur le plateau d'épandage. Pour cela, il faut impérativement couper l'alimentation électrique du module de commande !

Illustration 30

Pour régler les tôles de projection, desserrez-les et tournez les tôles de projection dans la position requise. Resserrez ensuite toutes les vis !

Des repères se trouvent directement sur le plateau d'épandage et vous permettent de savoir dans quelle position se trouvent les tôles de projection :

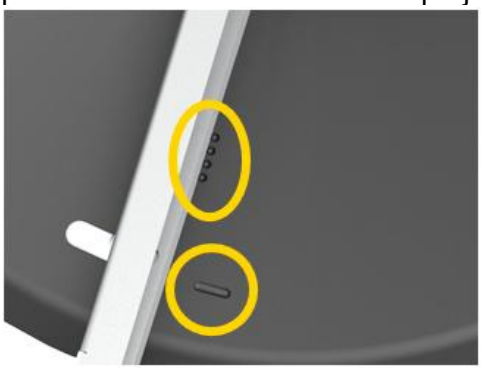


Figure31 : Tôle de projection I sur le point 4

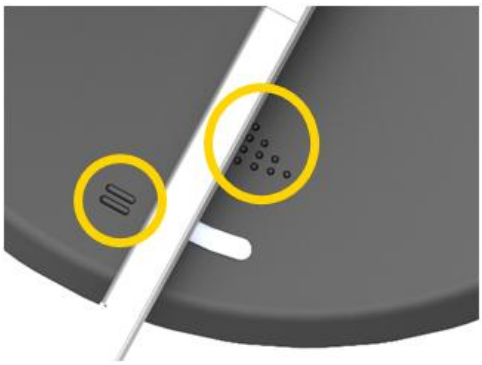


Illustration32 : Tôle de projection II sur le point 4

Le tableau montre les réglages pour l'anti-limaces :

| Largeur de travail | Tôle de projection I | Tôle de projection II |
|---|---|---|
| < 20 m | 1 point | 1 point |
| 20 m | 2 point | 2 point |

| | | |
|---|---|---|
| 24 m | 3 point | 3 point |
| 28 m | 4 point | 4 point |

En général, pour toutes les semences, si la densité d'épandage est plus élevée dans la zone extérieure qu'au centre, les tôles de projection doivent être réglées davantage en direction de "1 point".

**REMARQUE !**
**Le rouleau de dosage ne peut être mis en marche que lorsque le disque d'épandage tourne !**

## 9.8 AGITATEUR

L'utilisation de l'agitateur n'est nécessaire que pour les espèces de graines qui ont tendance à former des ponts ou pour les graines qui sont très légères (par exemple : pour les graminées).

Lorsque l'agitateur n'est pas utilisé, il suffit d'enlever la courroie d'entraînement qui est tendue sur les roues d'entraînement entre l'agitateur et l'arbre de semences.

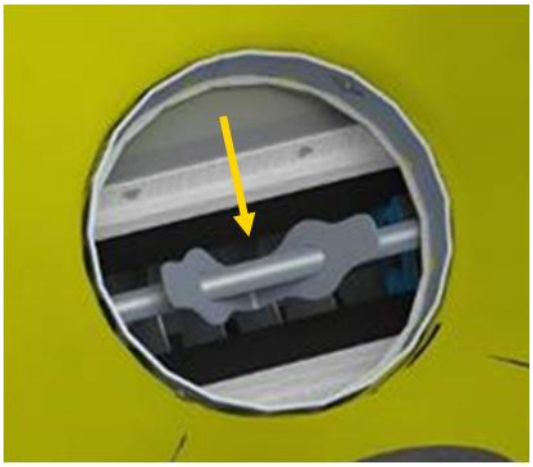


*Illustration 33*

## 9.9 CAPTEUR (FONDS DE TREMIE)

Le capteur fonds de trémie envoie un message au module de commande lorsqu'il n'est plus recouvert de semences.
La sensibilité du capteur peut être adaptée à chaque semence. Cela se règle à l'aide de la petite vis à fente à l'arrière du capteur. (Dans la plupart des cas, il n'est pas nécessaire de modifier le réglage).
De plus, le capteur de niveau peut être facilement réglé en hauteur depuis l'extérieur.

Pour vérifier le fonctionnement, on peut placer un objet devant le capteur et la LED à l'arrière doit commencer à s'allumer.

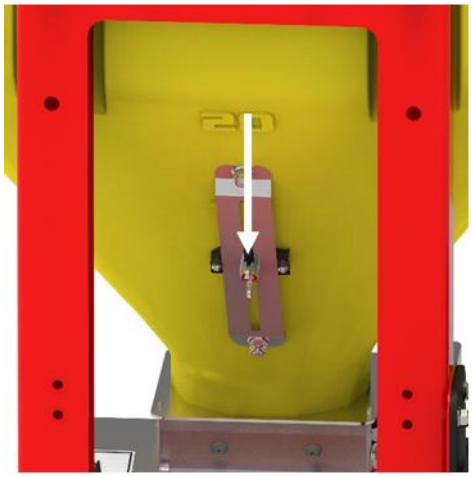


*Illustration 34*

## 9.10 DEBIT ET CONTROLE DE DEBIT

Le régime de l'arbre de distribution dépend de la quantité épandue et de la vitesse d'avancement en mode capteur. Pour déterminer le débit souhaité, il est conseillé de procéder à un contrôle de débit avant de commencer le travail

Les tableaux d'épandage du chapitre9.11 vous indiquent le débit pour les différents types de graines en kilogrammes par minute (= quantité étalonnée).

## 9.10.1CALCUL DU DÉBIT

La formule suivante permet de déterminer le taux d'application :

| | |
|---|---|
| **StM** | Quantité d'épandage en kg/min |
| **m(gew)** | Débit souhaité en kg/ha |
| **v(tracteur)** | Vitesse du tracteur en km/h |
| **b(travail)** | Largeur de travail en m |

**StM :** $$\frac{\textbf{m}(\text{poids}) \times \textbf{v}(\text{tracteur}) \times \textbf{b}(\text{travail})}{600}$$

exemple : $$\frac{5\ [\text{kg/ha}] \times 12\ [\text{km/h}] \times 12\ [\text{m}]}{600} = 1{,}2\ [\text{kg/min}]$$

**REMARQUE !**
**Toutes les indications correspondent au système métrique. Si un autre système d'unités est utilisé, les données doivent être converties en conséquence.**

## 9.10.2RÉALISATION DU CONTRÔLE DE DÉBIT

Pour réaliser le contrôle de débit , procédez comme suit :

1. Retirez les tuyaux ou le plateau d'épandage en ouvrant les fermetures rapides (Illustration 35Illustration 36
2. Pour les contrôles de débit, utilisez le sac fourni ou un autre récipient fixé à l'unité de dosage pour recueillir les semences (Illustration 37 ).
3. Calculez le débit souhaité par minute à l'aide de la formule indiquée au chapitre9.10.1 .
4. Vous trouverez la description exacte du contrôle de débit dans le mode d'emploi du module de contrôle concerné.
5. Après le début du travail, vous devez contrôler l'épandage dans le champ. La vitesse d'avancement, le débit, la profondeur de semis et la répartition de la semence nécessitent notamment un contrôle.

*Illustration 35*

*Illustration 36*

*Illustration 37*

**ATTENTION !**
**Pour des raisons de sécurité, la fiche du MDD doit être débranchée du câble d'alimentation du moteur dès que l'unité d'épandage est rabattue vers le bas.**

## 9.11 TABLEAUX D'ÉPANDAGE MDD, MDP, MDG

**ATTENTION !**
**Les tableaux d'épandage sont valables pour le MDD et pour le MDP/MDG avec 6 sorties équipées de la même manière !**
**Si vous n'utilisez par exemple que 2 sorties au lieu des 6, la quantité étalonnée diminue en conséquence.**

**REMARQUE !**
**Ces tableaux peuvent être utilisés comme valeurs indicatives, mais ils ne sont pas applicables partout de la même manière, car de nombreux facteurs jouent un rôle ou des changements importants peuvent survenir (comme par ex : poids de mille grains, humidité de la semence, modification du comportement d'écoulement, etc.)**

**REMARQUE !**
**Le débit peut être augmenté ou réduit en adaptant la combinaison des cannelures. L'ajout de cannelures aveugles réduit le débit, l'ajout de cannelures fines ou : Flex20 augmente le débit.**

| Herbe | |
|---|---|
| Lolium perenne | |
| **Quantité** | kg/min |
| **Doseur** | ff |
| **2** | 0,02 |
| **5** | 0,08 |
| **10** | 0,18 |
| **15** | 0,29 |
| **20** | 0,39 |
| **25** | 0,49 |
| **30** | 0,52 |
| **35** | 0,55 |
| **40** | 0,58 |
| **45** | 0,62 |
| **50** | 0,65 |
| **55** | 0,68 |
| **60** | 0,72 |
| **65** | 0,76 |
| **70** | 0,8 |
| **75** | 0,84 |
| **80** | 0,88 |
| **85** | 0,92 |
| **90** | 0,95 |
| **95** | 1,00 |
| **100** | 1,05 |

| Blé | | |
|---|---|---|
| Triticum | | |
| **Quantité** | kg/min | kg/min |
| **Doseur** | ff | Flex20 |
| **2** | 0,05 | 0,26 |
| **5** | 0,06 | 0,44 |
| **10** | 0,08 | 0,74 |
| **15** | 0,09 | 1,04 |
| **20** | 0,11 | 1,34 |
| **25** | 0,12 | 1,64 |
| **30** | 0,59 | 1,94 |
| **35** | 1,07 | 2,24 |
| **40** | 1,54 | 2,54 |
| **45** | 2,01 | 2,84 |
| **50** | 2,49 | 3,14 |
| **55** | 2,61 | 3,44 |
| **60** | 2,73 | 3,75 |
| **65** | 2,85 | 4,05 |
| **70** | 2,97 | 4,35 |
| **75** | 3,10 | 4,65 |
| **80** | 3,22 | 4,95 |
| **85** | 3,34 | 5,25 |
| **90** | 3,46 | 5,55 |
| **95** | 3,70 | 5,85 |
| **100** | 3,93 | 6,15 |

| Orge | |
|---|---|
| Hordeum | |
| **Quantité** | kg/min |
| **Doseur** | ff |
| **2** | 0,07 |
| **5** | 0,18 |
| **10** | 0,36 |
| **15** | 0,55 |
| **20** | 0,74 |
| **25** | 0,92 |
| **30** | 1,11 |
| **35** | 1,29 |
| **40** | 1,48 |
| **45** | 1,66 |
| **50** | 1,85 |
| **55** | 1,88 |
| **60** | 1,92 |
| **65** | 1,96 |
| **70** | 2,00 |
| **75** | 2,03 |
| **80** | 2,07 |
| **85** | 2,10 |
| **90** | 2,14 |
| **95** | 2,18 |
| **100** | 2,21 |

| Radis | |
|---|---|
| Raphanus raphanistrum | |
| **Quantité** | kg/min |
| **Doseur** | ff |
| **2** | 0,09 |
| **5** | 0,23 |
| **10** | 0,48 |
| **15** | 0,72 |
| **20** | 0,96 |
| **25** | 1,20 |
| **30** | 1,35 |
| **35** | 1,61 |
| **40** | 1,87 |

| Vesce | | |
|---|---|---|
| Vicia | | |
| **Quantité** | kg/min | kg/min |
| **Doseur** | f-fb | ff |
| **2** | 0,57 | 1,26 |
| **5** | 1,07 | 1,46 |
| **10** | 1,88 | 1,78 |
| **15** | 2,71 | 2,10 |
| **20** | 3,53 | 2,43 |
| **25** | 4,36 | 2,75 |
| **30** | - | 3 |

| Sarrasin | | |
|---|---|---|
| Fagopyrum | | |
| **Quantité** | kg/min | kg/min |
| **Doseur** | ff | Flex20 |
| **2** | 0,03 | 0,25 |
| **5** | 0,15 | 0,38 |
| **10** | 0,34 | 0,59 |
| **15** | 0,53 | 0,80 |
| **20** | 0,72 | 1,01 |
| **25** | 0,91 | 1,23 |
| **30** | 1,07 | 1,44 |
| **35** | 1,24 | 1,66 |
| **40** | 1,40 | 1,87 |
| **45** | 1,57 | 2,09 |
| **50** | 1,73 | 2,30 |
| **55** | 1,82 | 2,51 |
| **60** | 1,9 | 2,73 |
| **65** | 1,98 | 2,94 |
| **70** | 2,06 | 3,16 |
| **75** | 2,15 | 3,37 |
| **80** | 2,23 | 3,59 |
| **85** | 2,31 | 3,80 |
| **90** | 2,39 | 4,01 |
| **95** | - | 4,22 |
| **100** | - | 4,44 |

| Avoine | |
|---|---|
| Avena | |
| **Quantité** | kg/min |
| **Doseur** | f-fb |
| **2** | 0,01 |
| **5** | 0,02 |
| **10** | 0,03 |
| **15** | 0,05 |
| **20** | 0,05 |
| **25** | 0,07 |
| **30** | 0,09 |
| **35** | 0,11 |
| **40** | 0,13 |
| **45** | 0,14 |
| **50** | 0,17 |
| **55** | 0,17 |
| **60** | 0,18 |
| **65** | 0,19 |
| **70** | 0,20 |
| **75** | 0,20 |
| **80** | 0,20 |
| **85** | 0,20 |
| **90** | 0,20 |
| **95** | 0,21 |
| **100** | 0,23 |

| Moutarde | | |
|---|---|---|
| Sinapis Alba | | |
| **Quantité** | kg/min | kg/min |
| **Doseur** | f-fb | ff |
| **2** | 0,03 | 0,12 |
| **5** | 0,11 | 0,28 |
| **10** | 0,25 | 0,54 |
| **15** | 0,38 | 0,81 |
| **20** | 0,51 | 1,07 |
| **25** | 0,65 | 1,34 |
| **30** | 0,75 | 1,59 |
| **35** | 0,86 | 1,83 |
| **40** | 0,97 | 2,09 |
| **45** | 1,07 | 2,33 |
| **50** | 1,19 | 2,58 |
| **55** | 1,24 | 2,72 |
| **60** | 1,29 | 2,85 |
| **65** | 1,34 | 2,99 |
| **70** | 1,40 | 3,12 |
| **75** | 1,45 | 3,26 |
| **80** | 1,50 | 3,39 |
| **85** | 1,55 | 3,53 |
| **90** | 1,61 | 3,66 |
| **95** | 1,73 | 3,88 |
| **100** | 1,86 | 4,10 |

| Luzerne | | |
|---|---|---|
| Medicago Sativa | | |
| **Quantité** | kg/min | kg/min |
| **Doseur** | f-fb | ff |
| **2** | 0,08 | 0,11 |
| **5** | 0,16 | 0,26 |
| **10** | 0,30 | 0,52 |
| **15** | 0,45 | 0,77 |
| **20** | 0,59 | 1,02 |
| **25** | 0,74 | 1,28 |
| **30** | 0,86 | 1,52 |
| **35** | 0,99 | 1,77 |
| **40** | 1,12 | 2,01 |
| **45** | 1,24 | 2,25 |
| **50** | 1,37 | 2,50 |
| **55** | 1,40 | 2,64 |
| **60** | 1,43 | 2,78 |
| **65** | 1,45 | 2,91 |
| **70** | 1,48 | 3,05 |
| **75** | 1,51 | 3,19 |
| **80** | 1,53 | 3,33 |
| **85** | 1,56 | 3,47 |
| **90** | 1,59 | 3,60 |
| **95** | 1,68 | 3,87 |
| **100** | 1,77 | 4,15 |

| Trèfle rouge | | |
|---|---|---|
| Trifolium | | |
| **Quantité** | kg/min | kg/min |
| **Doseur** | f-fb | ff |
| **2** | 0,03 | 0,21 |
| **5** | 0,11 | 0,51 |
| **10** | 0,25 | 1,02 |
| **15** | 0,38 | 1,52 |
| **20** | 0,53 | 2,03 |
| **25** | 0,66 | 2,54 |
| **30** | 0,80 | 2,62 |
| **35** | 0,92 | 2,71 |
| **40** | 1,06 | 2,79 |
| **45** | 1,19 | 2,88 |
| **50** | 1,32 | 2,97 |
| **55** | 1,37 | 3,05 |
| **60** | 1,40 | 3,14 |
| **65** | 1,45 | 3,22 |
| **70** | 1,49 | 3,31 |
| **75** | 1,53 | 3,39 |
| **80** | 1,57 | 3,48 |
| **85** | 1,61 | 3,57 |
| **90** | 1,65 | 3,65 |
| **95** | 1,75 | 3,88 |
| **100** | 1,85 | 4,10 |

| Phacélie | | |
|---|---|---|
| Phacelia tanacetifolia | | |
| **Quantité** | kg/min | kg/min |
| **Doseur** | f-fb | ff |
| **2** | 0,11 | 0,13 |
| **5** | 0,23 | 0,29 |
| **10** | 0,46 | 0,56 |
| **15** | 0,68 | 0,83 |
| **20** | 0,89 | 1,10 |
| **25** | 1,12 | 1,37 |
| **30** | 1,14 | - |
| **35** | 1,17 | - |
| **40** | 1,19 | - |
| **45** | 1,22 | - |
| **50** | 1,25 | - |
| **55** | 1,31 | - |
| **60** | 1,39 | - |
| **65** | 1,46 | - |
| **70** | 1,53 | - |
| **75** | 1,60 | - |
| **80** | 1,67 | - |
| **85** | 1,74 | - |
| **90** | 1,82 | - |
| **95** | 1,89 | - |
| **100** | 1,97 | - |

| Pois | |
|---|---|
| Pisum sativum | |
| **Quantité** | kg/min |
| **Doseur** | Flex 20 |
| **2** | 0,35 |
| **5** | 0,50 |
| **10** | 0,77 |
| **15** | 1,03 |
| **20** | 1,29 |
| **25** | 1,55 |
| **30** | 1,82 |
| **35** | 2,08 |
| **40** | 2,34 |
| **45** | 2,61 |
| **50** | 2,87 |
| **55** | 3,14 |
| **60** | 3,40 |
| **65** | 3,66 |
| **70** | 3,92 |
| **75** | 4,19 |
| **80** | 4,45 |
| **85** | 4,71 |
| **90** | 4,98 |
| **95** | 5,24 |
| **100** | 5,51 |

| Colza | | | |
|---|---|---|---|
| Brassica Napus | | | |
| **Quantité** | kg/min | kg/min | kg/min |
| **Doseur** | f-fb | ef-eb-fb | efv-efv |
| **2** | 0,08 | 0,03 | 0,01 |
| **5** | 0,16 | 0,05 | 0,01 |
| **10** | 0,29 | 0,07 | 0,04 |
| **15** | 0,41 | 0,10 | 0,06 |
| **20** | 0,54 | 0,13 | 0,08 |
| **25** | 0,66 | 0,16 | 0,10 |
| **30** | 0,77 | 0,22 | 0,12 |
| **35** | 0,88 | 0,28 | 0,14 |
| **40** | 0,99 | 0,34 | 0,16 |
| **45** | 1,10 | 0,39 | 0,18 |
| **50** | 1,21 | 0,45 | 0,20 |
| **55** | 1,26 | 0,48 | 0,22 |
| **60** | 1,32 | 0,50 | 0,25 |
| **65** | 1,37 | 0,53 | 0,27 |
| **70** | 1,42 | 0,55 | 0,29 |
| **75** | 1,47 | 0,57 | 0,31 |
| **80** | 1,52 | 0,60 | 0,33 |
| **85** | 1,57 | 0,62 | 0,35 |
| **90** | 1,63 | 0,65 | 0,37 |
| **95** | 1,73 | 0,68 | 0,39 |
| **100** | 1,83 | 0,71 | 0,41 |

| Pavot | |
|---|---|
| Papaver | |
| **Quantité** | kg/min |
| **Doseur** | ef-eb-fb |
| **2** | 0,02 |
| **5** | 0,04 |
| **10** | 0,06 |
| **15** | 0,09 |
| **20** | 0,11 |
| **25** | 0,14 |
| **30** | 0,20 |
| **35** | 0,25 |
| **40** | 0,31 |
| **45** | 0,37 |
| **50** | 0,42 |
| **55** | 0,45 |
| **60** | 0,48 |
| **65** | 0,51 |
| **70** | 0,53 |
| **75** | 0,56 |
| **80** | 0,59 |
| **85** | 0,62 |
| **90** | 0,64 |
| **95** | 0,68 |
| **100** | 0,71 |

| Fève à cheval | |
|---|---|
| Macrotyloma uniflorum | |
| **Quantité** | kg/min |
| **Doseur** | Flex20 |
| **2** | 0,35 |
| **5** | 0,50 |
| **10** | 0,75 |
| **15** | 1,01 |
| **20** | 1,26 |
| **25** | 1,52 |
| **30** | 1,77 |
| **35** | 2,03 |
| **40** | 2,28 |
| **45** | 2,54 |
| **50** | 2,78 |
| **55** | 3,04 |
| **60** | 3,29 |
| **65** | 3,55 |
| **70** | 3,80 |
| **75** | 4,06 |
| **80** | 4,31 |
| **85** | 4,57 |
| **90** | 4,82 |
| **95** | 5,08 |
| **100** | 5,33 |

| Chia WHITE | | |
|---|---|---|
| **Quantité** | kg/min | kg/min |
| **Doseur** | f-fb | ef-eb-fb |
| **2** | 0,04 | 0,02 |
| **5** | 0,09 | 0,04 |
| **10** | 0,18 | 0,06 |
| **15** | 0,26 | 0,09 |
| **20** | 0,35 | 0,11 |
| **25** | 0,46 | 0,14 |
| **30** | - | 0,19 |
| **35** | - | 0,24 |
| **40** | - | 0,29 |
| **45** | - | 0,34 |
| **50** | - | 0,39 |
| **55** | - | 0,41 |
| **60** | - | 0,44 |
| **65** | - | 0,46 |
| **70** | - | 0,49 |
| **75** | - | 0,51 |
| **80** | - | 0,53 |
| **85** | - | 0,56 |
| **90** | - | 0,58 |
| **95** | - | 0,59 |
| **100** | - | 0,60 |

| DC 37 en vrac | |
|---|---|
| **Quantité** | kg/min |
| **Doseur** | Flex20 |
| **2** | 0,47 |
| **5** | 0,70 |
| **10** | 1,07 |
| **15** | 1,46 |
| **20** | 1,84 |
| **25** | 2,22 |
| **30** | 2,60 |
| **35** | 2,98 |
| **40** | 3,36 |
| **45** | 3,74 |
| **50** | 4,12 |
| **55** | 4,50 |
| **60** | 4,88 |
| **65** | 5,26 |
| **70** | 5,64 |
| **75** | 6,02 |
| **80** | 6,35 |
| **85** | 6,52 |
| **90** | 6,70 |
| **95** | 6,87 |
| **100** | 7,04 |

| Physiostart | | |
|---|---|---|
| **Quantité** | kg/min | kg/min |
| **Doseur** | f-fb | Flex20 |
| **2** | 0,16 | 0,46 |
| **5** | 0,23 | 0,70 |
| **10** | 0,35 | 1,09 |
| **15** | 0,47 | 1,49 |
| **20** | 0,59 | 1,88 |
| **25** | 0,71 | 2,27 |
| **30** | 0,83 | 2,67 |
| **35** | 0,94 | 3,07 |
| **40** | 1,06 | 3,46 |
| **45** | 1,18 | 3,86 |
| **50** | 1,30 | 4,25 |
| **55** | 1,42 | 4,64 |
| **60** | 1,54 | 5,04 |
| **65** | 1,65 | 5,43 |
| **70** | 1,77 | 5,83 |
| **75** | 1,89 | 6,23 |
| **80** | 1,99 | 6,62 |
| **85** | 2,04 | 6,92 |
| **90** | 2,09 | 7,20 |
| **95** | 2,15 | 7,49 |
| **100** | 2,24 | 7,89 |

| Florex | |
|---|---|
| **Quantité** | kg/min |
| **Doseur** | f-fb |
| **2** | 0,00 |
| **5** | 0,06 |
| **10** | 0,16 |
| **15** | 0,25 |
| **20** | 0,35 |
| **25** | 0,44 |
| **30** | 0,54 |
| **35** | 0,64 |
| **40** | 0,74 |
| **45** | 0,83 |
| **50** | 0,92 |
| **55** | 1,02 |
| **60** | 1,12 |
| **65** | 1,22 |
| **70** | 1,31 |
| **75** | 1,41 |
| **80** | 1,50 |
| **85** | 1,60 |
| **90** | 1,70 |
| **95** | 1,79 |
| **100** | 1,89 |

| Anti-limaces | | |
|---|---|---|
| **Quantité** | kg/min | kg/min |
| **Doseur** | f-fb | Flex20 |
| **2** | - | - |
| **5** | 0,06 | 0,22 |
| **10** | 0,12 | 0,44 |
| **15** | 0,18 | 0,65 |
| **20** | 0,24 | 0,87 |
| **25** | 0,30 | 1,09 |
| **30** | 0,36 | 1,31 |
| **35** | 0,42 | 1,53 |
| **40** | 0,48 | 1,74 |
| **45** | 0,54 | 1,96 |
| **50** | 0,60 | 2,18 |
| **55** | 0,66 | 2,40 |
| **60** | 0,72 | 2,62 |
| **65** | 0,78 | 2,84 |
| **70** | 0,84 | 3,05 |
| **75** | 0,90 | 3,27 |
| **80** | 0,96 | 3,49 |
| **85** | 1,02 | 3,71 |
| **90** | 1,08 | 3,93 |
| **95** | 1,14 | 4,14 |
| **100** | 1,20 | 4,36 |

## 9.12 TABLEAU D'ÉPANDAGE MDC

Pour le dosage de granulés fins, nous recommandons l'utilisation **de trois cannelures fines par sortie**.

| Mocap | |
|---|---|
| **Quantité** | kg/min |
| **Doseur** | f-fb |
| 2 | 0,05 |
| 5 | 0,10 |
| 10 | 0,20 |
| 15 | 0,28 |
| 20 | 0,36 |
| 25 | 0,43 |
| 30 | 0,51 |
| 35 | 0,60 |
| 40 | 0,68 |
| 45 | 0,73 |
| 50 | 0,78 |
| 55 | 0,86 |
| 60 | 0,95 |
| 65 | 1,02 |
| 70 | 1,08 |
| 75 | 1,14 |
| 80 | 1,19 |
| 85 | 1,28 |
| 90 | 1,38 |
| 95 | 1,44 |
| 99 | 1,49 |

**Pour savoir comment calculer la quantité nécessaire en kg/min, consultez le chapitre 9.10.1 .**

**REMARQUE !**
**Pour le MDC, effectuez le contrôle de débit de manière à recueillir le produit à l'extrémité des tuyaux ! Portez des vêtements de protection et une protection respiratoire appropriés afin d'éviter tout contact avec le produit !**

## 9.13 UTILISATION SUR LE TERRAIN

**Lorsque vous commencez à semer, procédez comme suit :**

- Démarrez votre tracteur.
- Allumez le module de commande en appuyant sur la touche "On/Off".
- **MDP/MDD :** démarrez la soufflerie/le disque d'épandage en appuyant sur la touche "soufflerie/disque d'épandage".
- **MDG/MDP/MDD/MDC :** pour que le transport des semences commence, appuyez maintenant sur la touche "Arbre de distribution" pour démarrer le motoréducteur.

**REMARQUE !**
**Le point suivant n'est pas nécessaire si vous travaillez avec un capteur de levage (connecteur à 7 pôles, capteur de levage).**

- Pendant que vous faites demi-tour en bout de champ, il vous suffit d'appuyer sur le bouton "Arbre de distribution". La LED verte s'éteint. Pour redémarrer, appuyez sur la touche "Arbre de distribution".
- Une fois le travail terminé, arrêtez d'abord l'arbre de distribution, puis la soufflerie/le disque d'épandage et enfin l'ensemble du module de commande en appuyant sur la touche "On/Off".

**Les points suivants doivent être pris en compte lors de l'utilisation d'un MDP sur le terrain :**
- La soufflerie doit toujours être activée lors de l'utilisation sur le terrain.
- Contrôler le débit requis.
- Vérifier que la répartition des largeurs (espacement) des déflecteurs est identique.
- Vérifier la hauteur des déflecteurs : Distance du sol : environ 40 cm.
- Angle des déflecteurs : plaque de fixation des déflecteurs montée à environ 90° (à angle droit) par rapport au sol.
- Les tuyaux doivent être légèrement inclinés vers le bas ou posés horizontalement sur l'outil de travail.
- Le couvercle du récipient doit être fermé hermétiquement.
- Contrôler la profondeur de semis.

**Les points suivants sont à prendre en compte lors de l'utilisation d'un MDD sur le terrain :**
- Le plateau d'épandage doit toujours être enclenché lors de l'utilisation sur le terrain.
- Contrôler le débit requis.
- Respecter une hauteur de travail d'au moins 1,5 m (hauteur de distribution du disque d'épandage).

**Les points suivants doivent être pris en compte lors de l'utilisation sur le terrain d'un MDG ou d'un MDC :**
- Contrôler le débit requis.
- Contrôler la profondeur de dépôt du matériau d'épandage.

# 10 MAINTENANCE ET ENTRETIEN

## 10.1 GÉNÉRALITÉS

Pour conserver l'appareil en bon état même après une longue période d'utilisation, veuillez respecter les consignes suivantes :
- Au chapitre7.3 , vous trouverez quelques règles de sécurité de base pour la maintenance.
- Les pièces d'origine et les accessoires sont spécialement conçus pour les machines ou les appareils.
- Nous attirons expressément votre attention sur le fait que les pièces et accessoires d'origine que nous n'avons pas livrés n'ont pas non plus été contrôlés et approuvés par nous.
- Le montage et/ou l'utilisation de tels produits peuvent donc, dans certaines circonstances, modifier négativement ou altérer les propriétés prédéfinies de votre appareil du point de vue de la construction. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages causés par l'utilisation de pièces et d'accessoires non originaux.
- Les modifications arbitraires apportées aux machines, ainsi que l'utilisation de composants et de pièces rapportées qui ne sont pas achetés chez APV, excluent toute responsabilité du fabricant sur l'appareil.
- Ne pas utiliser de nettoyeur haute pression pour nettoyer les roulements.
- Un nettoyage avec une pression trop élevée peut endommager la peinture.
- Pendant l'hiver, protéger l'appareil contre la corrosion avec un produit respectueux de l'environnement.
- Déposer l'appareil à l'abri des intempéries.

## 10.2 CONSEILS D'ENTRETIEN RÉGULIERS

- Resserrer tous les raccords vissés au plus tard après 3 heures de fonctionnement et à nouveau après environ 20 heures de fonctionnement et les contrôler régulièrement par la suite. Des vis desserrées peuvent entraîner des dommages consécutifs importants qui ne sont pas couverts par la garantie.
- Ne pas nettoyer l'appareil avec de l'eau. Nettoyez l'appareil à l'air comprimé, mais veillez à ne pas utiliser une pression trop élevée. Un nettoyage avec une pression trop élevée peut endommager la peinture.

## 10.3 VIDER LA TRÉMIE DE SEMENCES

Avant le nettoyage ou la mise hors service, les semences restées dans le semoir doivent être retirées de la trémie.

Pour vider le récipient, dévissez le bouchon fileté situé sur la tubulure de vidange (Illustration 38 ) à l'avant du récipient et tenez un récipient, un sac ou un autre contenant en dessous (possible uniquement pour le récipient de 100 l).
Pour garantir une vidange complète, vous devez encore retirer le kit d'accessoires qui se trouve sous l'unité de dosage en ouvrant les fermetures rapides (Illustration 39Illustration 40 ) et fixer un sac ou un récipient approprié pour recueillir la quantité restante (Illustration 41 ).
Actionnez ensuite l'option de menu "Vider" dans le module de commande. Avec ce point de menu, l'arbre de distribution commence à tourner automatiquement. Maintenant, laissez tourner l'arbre de distribution jusqu'à ce que la trémie soit complètement vide et que les roues distributrices ne transportent plus de semences.

*Illustration 38*

**CONSEIL !**
**Pour éliminer les derniers restes de semences, soufflez sur la trémie avec de l'air comprimé. Vous pouvez également utiliser un aspirateur industriel pour aspirer les restes de semences.**

*Illustration 39*

*Illustration 40*

*Illustration 41*

## 10.4 NETTOYAGE DU SEMOIR

Le semoir doit être nettoyé régulièrement à l'intérieur et à l'extérieur afin de garantir un fonctionnement sans faille à long terme. Un nettoyage inapproprié peut entraîner la formation de germes à l'intérieur du semoir en raison de résidus de semences.

Comment nettoyer le semoir :
1. Vider la trémie de semences (voir chapitre10.3 ).
2. Démonter l'arbre de distribution (voir chapitre ).9.6.3
3. Ouvrir le couvercle de la trémie de semences pour l'ouvrir. (Attention : le couvercle du MDC ne peut pas être ouvert sans outils).
4. Nettoyer l'intérieur du semoir et les voies de passage des graines à l'aide d'air comprimé.
5. Nettoyer l'extérieur du semoir avec un chiffon humide.

**ATTENTION !**
**L'eau ne doit pas pénétrer dans le récipient ou dans l'appareil. L'intérieur de l'appareil ne doit être soufflé qu'à l'air comprimé !**

**ATTENTION !**
**Il convient d'être extrêmement prudent lors du nettoyage du MDC en combinaison avec des microgranulés. Toutes les consignes et mesures de sécurité du fabricant de microgranulés doivent être impérativement respectées.**

## 10.5 REPARATION ET REMISE EN ETAT

En cas de panne ou d'endommagement de l'appareil, veuillez contacter le fabricant. Vous trouverez ses coordonnées au chapitre .4

# 11 DONNÉES TECHNIQUES N

## 11.1 MDD

| **Désignation du type** | **MDD 40 M1** | **MDD 100 M1** |
|---|---|---|
| Contenu du réservoi | 40 litres | 105 litres |
| Poids propre | 28 kg | 30 kg |
| Dimensions (HxLxP) | 83 x 55 x 60 cm | 105 x 55 x 60 cm |
| Largeur de travail [m] | 28 m (avec un coefficient de variation de 12 %)<br>testé par Irstea avec l'anti-limaces Metarex de la société De Sangosse | |
| Débit d'épandage max. | jusqu'à 5 kg/min (en fonction des semences) | |
| Alimentation électrique | 12 V, 25 A | |
| Données du moteur (puissance nominale) | 170 W | |
| Courant absorbé par le moteur | 25 A au démarrage<br>14 A en fonctionnement normal | |
| Vitesse de rotation maximale | 2600 - 3000 $min^{-1}$ | |
| Catégorie d'attelage | Cat. II | |

## 11.2 MDP

| Désignation du type | MDP 40 M1 | MDP 100 M1 |
|---|---|---|
| Contenu du réservoir | 40 litres | 105 litres |
| Poids propre | 28 kg | 30 kg |
| Dimensions (HxLxP) | 83 x 47 x 60 cm | 105 x 55 x 60 cm |
| Largeur de travail max. | 4,5 m (6 sorties) | |
| Débit d'épandage max. | jusqu'à 5 kg/min (en fonction des semences et de la structure de la machine) | |
| Alimentation électrique | 12 V, 25 A | |
| Courant absorbé par le moteur | 25 A au démarrage<br>14 A en fonctionnement normal | |
| Catégorie d'attelage | Cat. II | |

Veuillez noter que le MDP ne convient pas aux grosses semences comme la féverole, l'épeautre, etc.

## 11.3 MDG

| Désignation du type | MDG 40 M1 | MDG 100 M1 |
|---|---|---|
| Contenu du réservoir | 40 litres | 105 litres |
| Poids propre | 22 kg | 24 kg |
| Dimensions (HxLxP) | 83 x 47 x 60 cm | 105 x 55 x 60 cm |
| Débit d'épandage max. | jusqu'à 7,5 kg / min (en fonction des semences / granulés), 2 sorties | |
| Alimentation électrique | 12 V, 10 A | |
| Courant absorbé par le moteur | max. 9 A | |
| Catégorie d'attelage | Cat. II | |

## 11.4 MDC

| Désignation du type | MDC 40 M1 |
|---|---|
| Contenu du réservoir | 40 litres |
| Poids propre | 22 kg |
| Dimensions (HxLxP) | 83 x 47 x 60 cm |
| Débit d'épandage max. | jusqu'à 7,5 kg / min (en fonction des semences / granulés), 2 sorties |
| Alimentation électrique | 12 V, 10 Ae |
| Courant absorbé par le moteur | max. 9 A |
| Catégorie d'attelage | Cat. II |

# 12 TRANSPORT SUR LA VOIE PUBLIQUE

- Lors des déplacements sur route, nettoyez l'épandeur des résidus d'épandage après l'utilisation dans les champs.
- Respectez le code de la route du législateur de votre pays.
- Les dispositifs d'éclairage du tracteur ne doivent pas être masqués par l'appareil, sinon ils doivent être montés sur l'équipement.
- La charge par essieu et le poids total du tracteur ne doivent pas être dépassés.

- La capacité de braquage du tracteur ne doit pas être entravée ou diminuée par l'outil porté !

# 13 MISE HORS SERVICE ET STOCKAGE DE LA MACHINE

Pour que l'épandeur reste pleinement opérationnel même en cas d'arrêt prolongé, il est important prendre des précautions lors de la mise hors service :

- Retirer complètement la semence de l'appareil.
- Nettoyer l'extérieur et l'intérieur de l'appareil.
- Stocker l'appareil au sec afin d'éviter la formation de germes à l'intérieur de l'appareil.

## 13.1 STOCKAGE DE LA MACHINE

Lors du stockage de l'épandeur, il convient de veiller aux points suivants :

- La machine doit être stockée au sec et à l'abri des intempéries, sur un sol plat et stabilisé, afin qu'elle ne perde pas sa capacité de fonctionnement même en cas de stockage prolongé.
- Assurer la stabilité de l'appareil pour éviter qu'il ne tombe ou ne roule.
- Rien ne doit être déposé ou stocké sur la machine.
- L'appareil doit toujours être déposé et stocké dans une zone sécurisée afin d'éviter toute mise en service non autorisée.

## 13.2 RECYCLAGE

L'élimination de la machine doit être effectuée conformément aux prescriptions locales en matière d'élimination des machines.

# 14 SCHÉMA DE CONNEXION

**Soufflerie :**

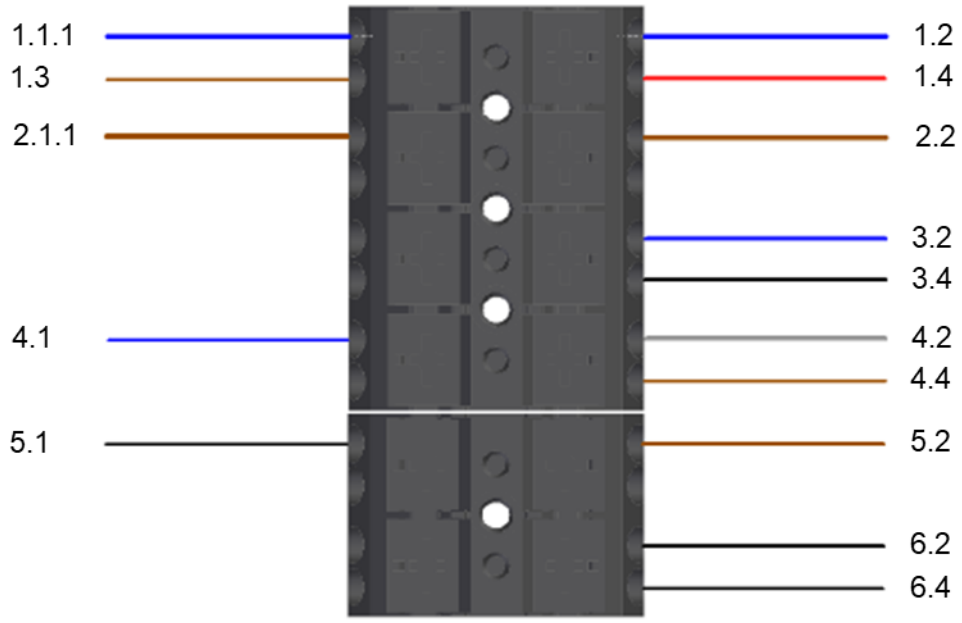



*Illustration 42*

**Disque d‘épandage :**

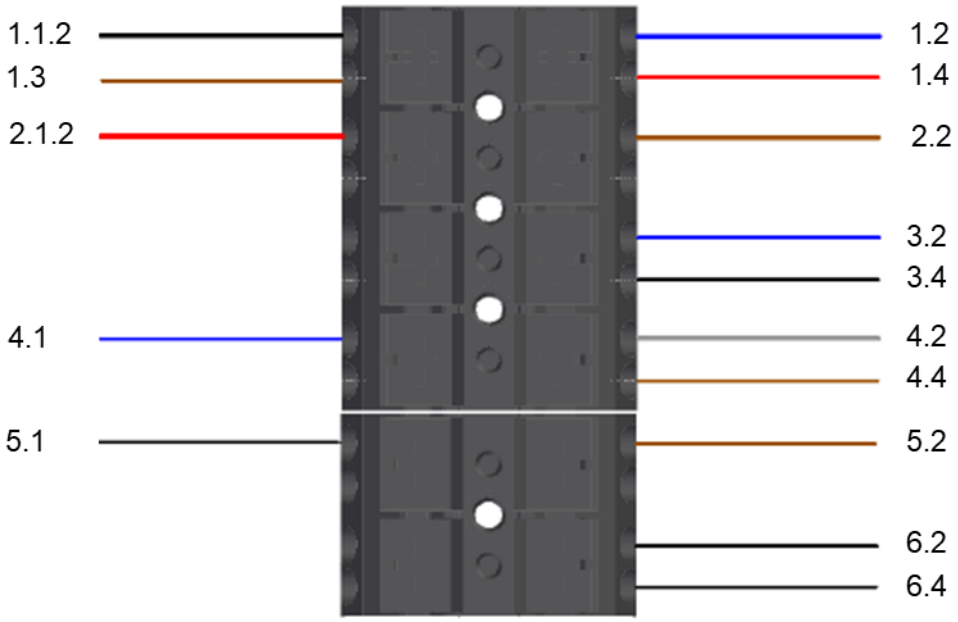



*Illustration 43*

| Numéro | Description | Couleur | Section transversale ($mm^2$) |
|---|---|---|---|
| 1.1.1 | Soufflerie | Bleu | 4 |
| 1.1.2 | Disque d'épandage | Noir | 2,5 |
| 1.2 | Câble d'appareil | Bleu | 4 |
| 1.3 | Capteur fin de trémie | Marron | 0,75 |
| 1.4 | Moteur de l'arbre de distribution | Rouge | 1,5 |
| 2.1.1 | Soufflerie | Marron | 4 |
| 2.1.2 | Disque d'épandage | Rouge | 2,5 |
| 2.2 | Câble d'appareil | Marron | 4 |
| 3.2 | Câble d'appareil | Bleu | 1,5 |
| 3.4 | Moteur de l'arbre de distribution | Noir | 1,5 |
| 4.1 | Capteur fin de  trémie | Bleu | 0,75 |
| 4.2 | Câble d'appareil | Gris | 1,5 |
| 4.4 | Commutateur de distribution | Marron | 0,75 |
| 5.1 | Capteur fin de trémie | Noir | 0,75 |
| 5.2 | Câble d'appareil | Marron | 1,5 |
| 6.2 | Câble d'appareil | Noir | 1,5 |
| 6.4 | Commutateur de distribution | Noir | 0,75 |

# 15 ACCESSOIRES

## 15.1 CAPTEUR FIN DE TRÉMIE

Ce capteur peut être installé ultérieurement sur le MD.
Pour cela, il faut disposer d'un module de commande 1.2 ou 5.2.
Il mesure le niveau de remplissage dans le réservoir et déclenche une alarme sur le module de commande lorsque le niveau est inférieur au niveau défini.
La sensibilité du capteur peut être adaptée à chaque semence. Cela se règle à l'aide de la petite vis à fente située à l'arrière du capteur

Numéro de commande :
11000-2-060

*Illustration 44*

## 15.2 RALLONGE DE CÂBLE 2 M (6 PÔLES)

Si, en raison de la longueur de l'outil de préparation du sol et/ou de la structure de l'appareil, le câble d'appareil monté en série est trop court ou pour permettre une pose pratique du câble, il est possible de commander ce câble de rallonge en accessoires dans les longueurs 2m ou 5m.

Numéro de commande :
2m : 00410-2-148
5m : 00410-2-149

*Illustration 45*

## 15.3 COMMUTATEUR DE DISTRIBUTION

Le commutateur de distribution vous permet de démarrer le contrôle de débit directement sur le semoir.
Le commutateur de distribution se monte directement sur le faisceau de câbles de la machine et, grâce aux aimants intégrés, facilement sur l'appareil.

Numéro de commande :
00410-2-185

*Illustration 46*

## 15.4 KIT D'ACCESSOIRES COMMUTATEUR

Le commutateur permet de passer du disque d'épandage au ventilateur électrique sans devoir adapter le câblage.

*Illustration 47*

Numéro de commande
11000-2-125

# 16 INDEX


Contrôle de débit ..... 24
Commutateur de distribution..... 38
Tableaux d'épandage ..... 31
Appareils montés..... 10
Schéma de connexion ..... 36
Structure et mode de fonctionnement..... 12
Réglage du point d'impact ..... 22
Débit d'épandage ..... 24
Contenu du réservoir ..... 34, 35
Particularités du type d'épandeur MDC ..... 16
Rondelles de distance ..... 18
Vitesse de rotation..... 34
Utilisation sur le terrain ..... 31
Réglage des fermetures de serrage ..... 14
Réglages ..... 21
Recyclage ..... 36
Commandes de pièces de rechange ..... 6
Capacité ..... 12
Capteur fin de trémie ..... 23, 38
Garantie ..... 6
Cas de garantie ..... 6
Indicateur de danger..... 11
Poids ..... 34, 35
Panneaux de signalisation..... 11
Identification de l'appareil ..... 6
Remise en état ..... 34
Rallonge de câble..... 38
Déclaration de conformité..... 4
Contreplaque..... 13
Stockage ..... 36
Montage des déflecteurs.....14
Montage de l'arbre de distribution .....20
Montage des tuyaux.....15
Montage de la pièce de transition .....14
Données du moteur .....34
Joint torique .....18
Tôles d'impact.....14
Répartition transversale .....22
Nettoyage du semoir.....33
Réparation .....34
cannelure aveugle fb.....17
cannelure f.....17
cannelure Flex 20 .....17
Rouleau de dosage.....17
Combinaison de rouleaux de dosage.....18
Anti-limaces .....23
Arbre hexagonal .....18
Service.....6
Consignes de sécurité .....7
Panneaux de sécurité .....11
Surface d'appui .....12
Largeur d'épandage.....34
Disque d'épandage .....22
Alimentation électrique.....34, 35
Données techniques .....34
Plaque signalétique.....6
Entretien .....11
Tôles de projection.....22
Accessoires .....38
Kit d'accessoires Commutateur.....39

***Notes***

***Notes***

**APV - Produits techniques GmbH**
Centrale : Dallein 15
AT - 3753 Hötzelsdorf

Tél. : +43 2913 8001
office@apv.at
www.apv.at