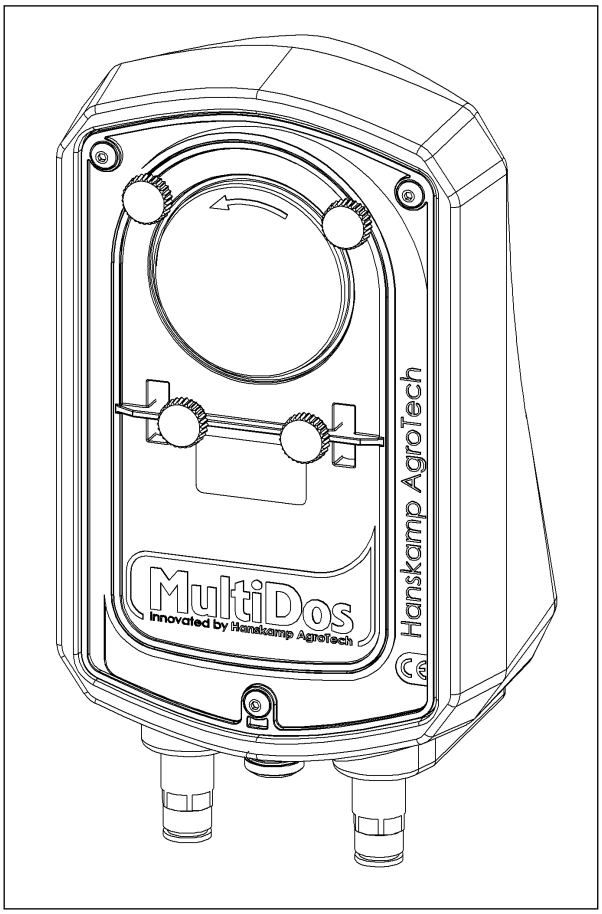
MultiDos HighSpeed 37000

Doseur de liquides
Vloeistof Doseersysteem
Liquid Dosing system
Flüssigkeit Dosiersystem



Notice d'installation et d'utilisation **FR**

HANSKAMP
Innovation for dairy farming

Référence: 010-123-000

Date: Octobre 2019
Version 2.1 - Traduit du manuel d'origine d'instructions
Conformément à l'annexe VIIA la directive machines 2006/42/CE, pour les machines achevées

Doetinchem,
The Netherlands
www.hanskamp.fr

Avant-propos

Contenu de la notice d'installation et d'utilisation

Ce manuel contient les informations nécessaires à une bonne installation et à une bonne utilisation du MultiDos HighSpeed. Merci de lire et étudier consciencieusement ces instructions avant toute utilisation. Une mauvaise installation peut entrainer des dommages à l'équipement fourni. N'hésitez pas à consulter votre installateur en cas de doutes ou si vous souhaitez des informations complémentaires. Toutes les informations ont été rédigées avec soin. La société Hanskamp ne pourra être tenue responsable des erreurs ou omissions de ce manuel. Les recommandations prescrites ci-après vous serviront de lignes directrices. Toutes les informations (instructions, spécifications et schémas) contenues dans ce manuel sont basées sur les derniers informations disponibles au moment de l'impression de ce document. Votre MultiDos HighSpeed peut contenir certaines options ou spécifités non abordées dans ce manuel dues à l'évolution et/ou développement du produit.

Application

Le numéro de modèle du MultiDos HighSpeed auquel ce manuel s'applique est indiqué dans le tableau ci-dessous.

Désignation du modèle

Modèle	Numéro de modèle
MultiDos fixation murale HighSpeed	37003

Coordonnées de votre installateur:

Nous vous conseillons de noter ci-dessous le nom, le numéro de téléphone et l'adresse email de votre installateur. Vous pourrez ainsi retrouvez facilement ces informations.

Nom	
Adresse	
Numéro de téléphone	
E-mail Adresse	

1. Introduction

Le MultiDos HighSpeed développé par Hanskamp, est un système fiable, et durable qui vous permet de doser facilement et précisément la ration quotidienne d'aliment liquide de vos vaches. Intelligent, rapide et accessible, le MultiDos HighSpeed distribuera toute sorte d'aliments liquides pas pulvérisation sur la ration de concentré, et elles apprécient!

L'information contenue dans ce manuel s'adresse aux éleveurs laitiers et aux installateurs de matériel agricole.

- Les éleveurs laitier sont invités à utiliser le manuel pour effectuer des tests sur le MultiDos HighSpeed, le paramétrer ou afficher des récapitulatifs.
- Les installateurs sont invités à utiliser le manuel pour installer et régler le MultiDos HighSpeed.

2. Sécurité

2.1 Introduction

Le pictogramme de danger sur votre MultiDos HighSpeed et dans le manuel donne des informations importantes en matière de sécurité. Prêter attention à ce pictogramme, car il indique un risque de blessures corporelles, voire un danger de mort. Respecter les consignes accompagnant ce pictogramme.



Pictogramme de danger

2.2 Mises en garde

Prêter attention à l'utilisation des termes **DANGER, AVERTISSEMENT** et **ATTENTION !** introduisant les messages de sécurité. Aux mises en garde s'appliquent les directives suivantes :

Attention ! *Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant, si elle n'est pas évitée, entraîner de petites blessures ou causer des dégâts aux appareils ou à l'environnement.*



Danger ! *Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant, si elle n'est pas évitée, entraîner de graves blessures corporelles, voire la mort.*

2.3 Consignes de sécurité

Vous êtes seul responsable du fonctionnement en toute sécurité et de l'entretien de votre MultiDos HighSpeed. C'est à vous de veiller à ce que toute personne qui utilise, entretient l'appareil ou travaille à proximité du MultiDos HighSpeed ait pris connaissance de toutes les informations sur la sécurité figurant dans ce manuel.
Vous détenez la clef de la sécurité. De bonnes mesures de sécurité vous protègent ainsi que les personnes autour de vous. Appliquez-les comme partie intégrante de votre programme de sécurité. Assurez-vous que TOUTE PERSONNE utilisant, entretenant le MultiDos HighSpeed ou travaillant à proximité soit informée de ces mesures de sécurité. Ne prenez aucun risque de blessures graves ou mortelles en négligeant ces règles de sécurité.

- Les propriétaires d'un MultiDos HighSpeed sont tenus de former les utilisateurs avant la mise en service de l'appareil. Cette formation doit être renouvelée au moins une fois par an.
- L'utilisateur doit lire, comprendre et se conformer à toutes les consignes de sécurité et instructions d'utilisation données dans le manuel.
- Toute personne n'ayant pas lu ou compris toutes les consignes de sécurité et instructions d'utilisation n'est pas autorisée à utiliser le MultiDos HighSpeed.
- N'apporter aucune modification à l'appareil. Les modifications non-autorisées peuvent impacter sa durée de vie et/ou entraîner des blessures corporelles.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine et veiller à ce que celles-ci soit mises en place par des monteurs agréés.

2.3.1 Consignes de sécurité d'ordre général

- Veiller à avoir lu et compris ce manuel et les consignes de sécurité avant de brancher le MultiDos HighSpeed sur une prise électrique afin de pouvoir l'utiliser, l'entretenir et le régler.
- Seul le personnel formé est habilité à utiliser le MultiDos HighSpeed.
- Mettre en place tous les panneaux de protection et dispositifs de sécurité avant la mise en service du MultiDos HighSpeed.
- Porter des vêtements et des équipements de protection appropriés.
- Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien du MultiDos HighSpeed, le débrancher et isoler l'alimentation.
- Assurez-vous de connaitre les numéros de services d'urgence de votre région.
- Contacter l'agent de traite le plus proche pour d'autres questions.
- Passer régulièrement (tous les ans) en revue tout ce qui a trait à la sécurité avec tous les utilisateurs.

2.3.2 Consignes de sécurité relatives à l'électricité

- Seul un électricien qualifié est habilité à installer l'alimentation électrique pour le MultiDos HighSpeed.
- Vérifier que la mise à la terre du système électrique et de tous les composants du MultiDos HighSpeed est conforme aux règles et aux prescriptions locales.
- Remplacer immédiatement les câbles électriques, les gaines de câble, les interrupteurs et autres pièces dès qu'ils sont endommagés.
- Isoler l'alimentation électrique avant d'ouvrir le MultiDos HighSpeed ou d'intervenir sur le système électrique.

2.3.3 Consignes de sécurité relatives à l'installation

- Veiller à avoir lu et compris toutes les instructions figurant dans ce manuel.
- Vérifier que le MultiDos HighSpeed est installé correctement.

2.3.4 Consignes de sécurité relatives à l'utilisation

- Veiller à avoir lu et compris ce manuel et les consignes de sécurité avant de brancher le MultiDos HighSpeed sur une prise électrique afin de pouvoir l'utiliser, l'entretenir et le régler.
- Seul le personnel formé est habilité à utiliser le MultiDos HighSpeed.
- Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien du MultiDos HighSpeed, couper son alimentation électrique en retirant la fiche de la prise secteur.
- Mettre en place le couvercle et les dispositifs de sécurité avant la mise en service du MultiDos HighSpeed.
- Ne pas approcher les mains, les pieds et les vêtements des parties sous tension.
- Toujours tenir toutes les personnes étrangères, et notamment les enfants, éloignées du MultiDos HighSpeed.
- Avant la mise sous tension du MultiDos HighSpeed, s'assurer que toutes les pièces sont bien serrées et que tous les câbles et toutes les fixations sont en bon état.
- Contactez votre installateur en cas de questions.

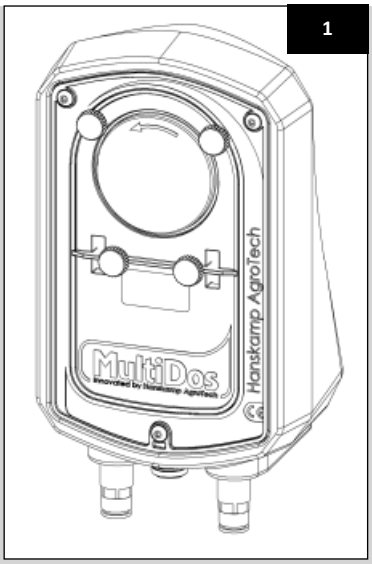
2.3.5 Consignes de sécurité relatives à l'entretien

- Veiller à avoir lu et compris ce manuel et les consignes de sécurité avant de brancher le MultiDos HighSpeed sur une prise électrique afin de pouvoir l'utiliser, l'entretenir et le régler.
- Seul le personnel formé est habilité à utiliser le MultiDos HighSpeed.
- Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien du MultiDos HighSpeed, couper son alimentation électrique en retirant la fiche de la prise secteur.
- Porter des vêtements et des lunettes de protection lors de travaux sur le système électrique.
- S'assurer que toutes les protections et tous les dispositifs de sécurité sont remis en place à l'issue de travaux d'entretien.

2.3.6 Autocollants de sécurité

- Les messages de sécurité d'ordre général sont repris dans ce chapitre sur les mises en garde. Les messages de sécurité spécifiques figurent dans les différentes parties de ce manuel là où les dangers potentiels peuvent survenir si les procédures ou les consignes ne sont pas respectées.

3. Notice d'installation et d'utilisation



Description générale :
Les distributeur d'aliments liquides MultiDos HighSpeed de Hanskamp est un système permettant de doser les liquides avec précision. Ce produit a initialement été conçu pour doser le PP glycol et d'autres compléments alimentaires liquides (hautement visqueux). Le système MultiDos HighSpeed peut, à l'instar du PipeFeeder et d'autres doseurs de Hanskamp, être utilisé en combinaison avec les systèmes d'alimentation les plus courants. Cette notice d'installation vous guidera tout au long de l'installation du système MultiDos HighSpeed (ill. 1). Prenez connaissance de toutes ces instructions et respectez les consignes de sécurité. Vous trouverez des exemples de montage sur www.hanskamp.fr.

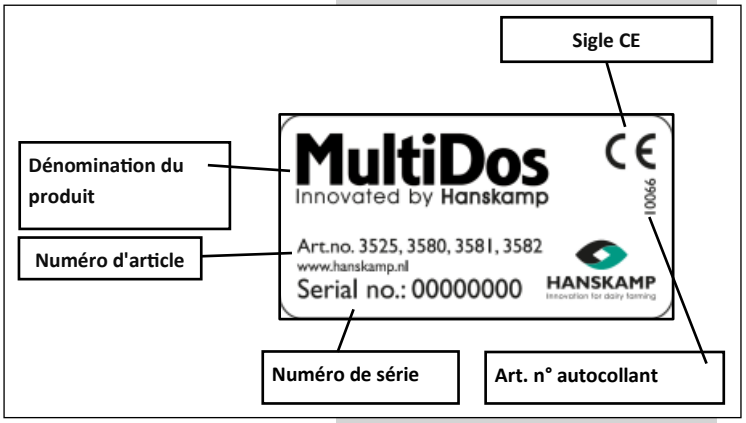
Vous trouverez également les numéros d'article et la dénomination de certaines pièces détachées en annexe.

Transport et stockage :
Le système de dosage MultiDos HighSpeed comprend une fixation murale MultiDos HighSpeed, une flexible de refoulement, une buse et une flexible d'aspiration. Le conteneur est emballé dans une boîte en carton. Ces boîtes peuvent être empilées sur une palette. Les boîtes peuvent également être envoyées séparément.

Attention ! Déplacez toujours la palette à l'aide d'un moyen de transport adéquat (chariot élévateur, fourche à palettes, transpalette).
Attention ! Lors du déballage de la palette, il est possible que des pièces tombent.

Sécurité :
L'utilisateur et l'installateur sont responsables de la sécurité d'utilisation et d'entretien du système de dosage MultiDos HighSpeed. Lors du remplacement du flexible de la pompe (art. n° 003-512-005), l'appareil doit être débranché afin d'éviter toute situation dangereuse.

Type nombre; indiqué sur le logement de la pompe



Attention : *les autocollants apposés ne peuvent pas être enlevés !*

Entretien des autocollants :
- Veillez à ce que les autocollants de sécurité restent propres et lisibles.
- Nettoyez-les à l'eau et au savon.
- N'utilisez aucun solvant et/ou produit abrasif susceptible de les endommager.
- Remplacez les autocollants de sécurité manquants ou illisibles.
- Les autocollants de sécurité sont disponibles chez Hanskamp. Mentionnez toujours les numéros d'article dans votre correspondance.

Montage fixation murale

1. Vérifiez que tous les éléments sont présents en vous basant sur la liste des pièces.
2. Dévissez les 3 vis Allen extérieures (art. n° 003-510-000) avec lesquelles la pompe MultiDos HighSpeed est fixée, et enlevez la pompe.

Attention ! Placez le logement à 2 m maximum du fond du réservoir.

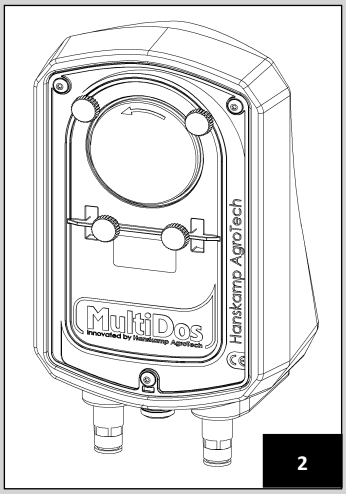
Le système MultiDos HighSpeed peut être fixé de deux manières différentes.

3a. Fixation au mur :

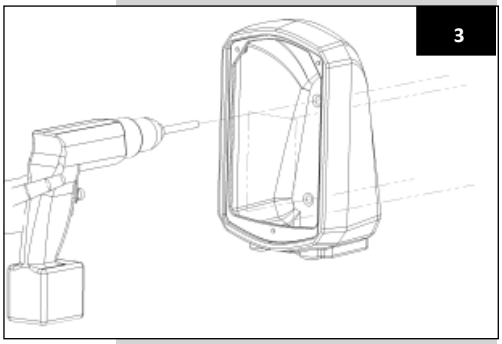
Forez des trous à l'arrière du système MultiDos HighSpeed comme présenté sur l 'illustration 3. Consultez l'illustration 5 pour connaître la distance nécessaire entre les trous. Attachez la fixation murale. (Le matériel de fixation n'est pas fourni.)

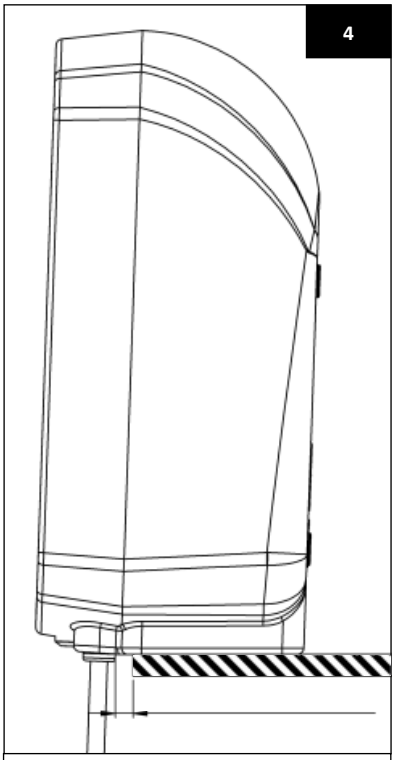
3b. Fixation sur un support :

Forez des trous dans le fond du système MultiDos HighSpeed. Vous devez vous-même choisir l'emplacement des trous, consultez l'illustration 4 pour connaître la distance mini male entre les flexibles et la plaque. Attachez la fixation murale. (Le matériel de fixation n'est pas fourni.)

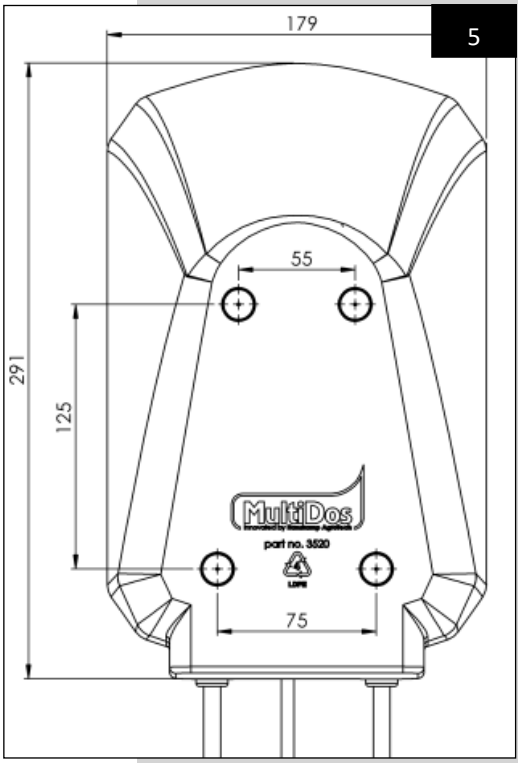


2


3

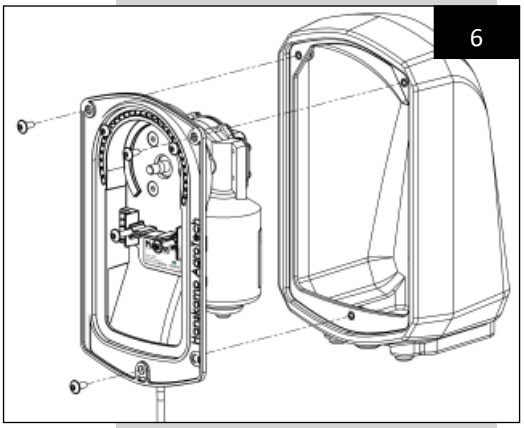

4

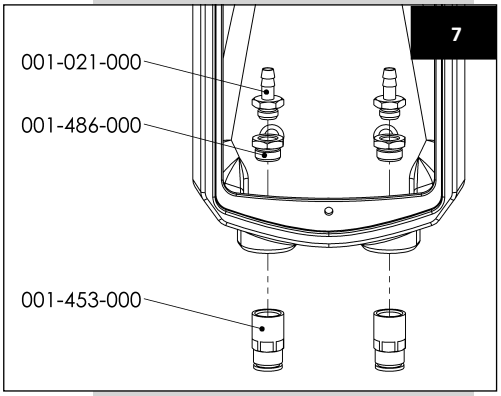
La distance entre le tube et la plaque: ± 8mm



5

4. Dévissez le couvercle du logement de la pompe.
5. Faites un trou dans le passe-fils central à l'aide d'un petit tournevis plat. Enfoncez-y le câble (art. n° 001-753-000) du moteur. Reliez ce câble au moteur, grâce à 2 bornes Wago (art. n° 001-875-000). (Marron au rouge et blanc au vert). Ce câble est raccordé à l'unité d'amorçage correspondante. Pour une installation correcte, consultez les instructions d'installation de l'unité d'amorçage en question. Réalisez cette étape lorsque l'installation est terminée.
6. Montez aux articles suivants : 001-453-000, 001-486-000 et 011-021-000 comme indiqué sur l'illustration 7.
7. Vissez uniformément et manuellement le logement de la pompe sur la fixation murale à l'aide des vis correspondantes (art. n° 003-510-000).
8. Dévissez le rotor du moteur et enlevez-le du moteur en un mouvement vertical.





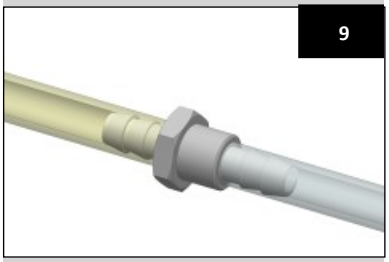
Attention ! Évitez de vous blesser à la main en tournant le rotor.

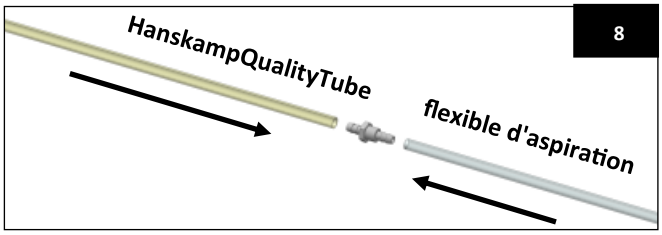
Attention ! Hanskamp garantit uniquement un bon fonctionnement avec un flexible d'aspiration de 2 m ou moins.

Attention ! Le flexible en PVC ne convient pas pour les acides. Vous avez la possibilité de commander un kit spécial de flexibles pour acides chez Hanskamp.

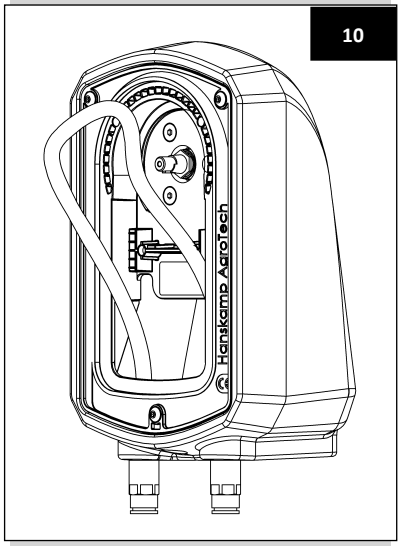
Attention ! Coupez toujours le flexible de façon bien droite. Un embout en biais pourrait perturber le fonctionnement de l'appareil.

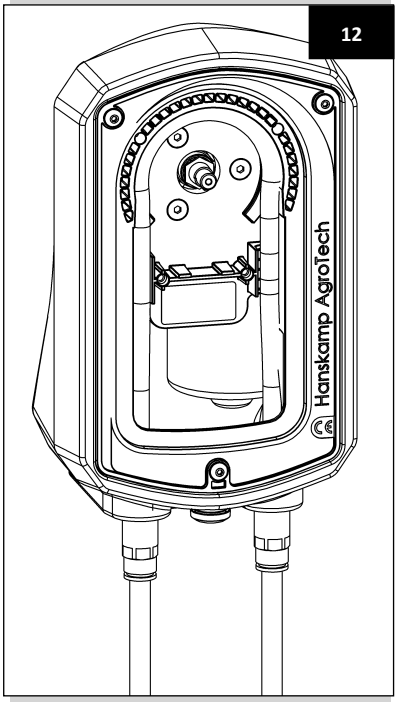
Attention ! Veillez à ce que l'extrémité soit entièrement placée dans le bas du réservoir, afin que la pompe puisse aspirer tout le liquide.

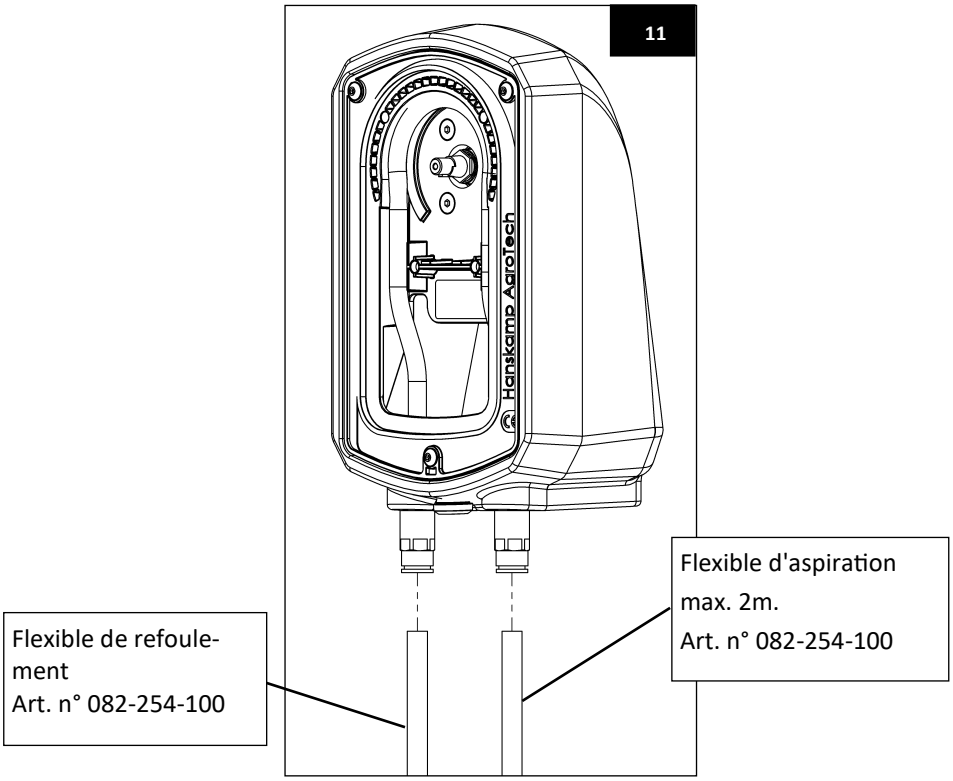




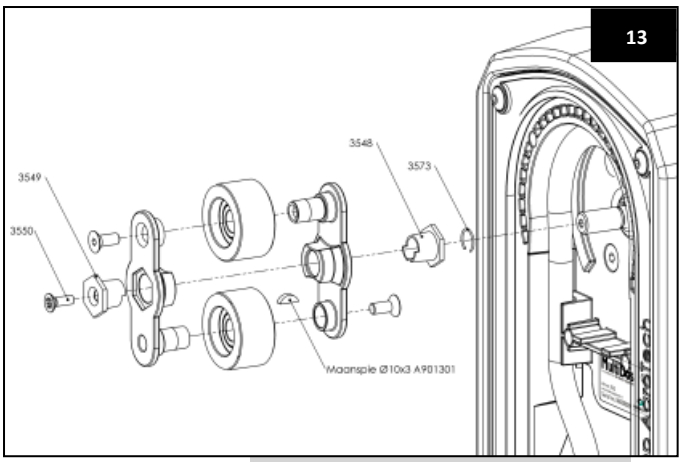
9. Prenez le côté droit du HanskampQualityTube, et glissez-le sur le raccord de tuyau (art. n° 001-021-000) (ill. 10).
10. Courbez le HanskampQualityTube et glissez-le sur le raccord de tuyau gauche (art. n° 001-021-000).
11. Insérez le flexible d'aspiration (art. n° 082-254-100 2 m max.) sur le raccord emboîtable droit.
12. Insérez le flexible de refoulement (art. n° 082-254-100) dans le raccord emboîtable et assurez-vous que celui-ci est bien enfoncé, afin d'éviter toute fuite.
13. Prenez le HanskampQualityTube et courbez-le autant que possible selon la forme du logement de la pompe (ill. 12).







14. Prenez le rotor et montez-le comme indiqué sur l'illustration 13, sur l'essieu du moteur de la pompe. Appuyez le HanskampQualityTube en tournant entre les rouleaux et le logement de la pompe. Le HanskampQuality-Tube est maintenant coincé entre les rouleaux et le logement de la pompe.



13

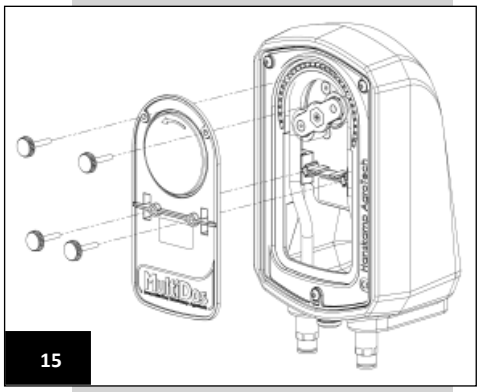
Attention : le flexible doit être comprimé au mieux dans l'arrondi du logement de la pompe.

15. Prenez le couvercle transparent de la pompe (art. n° 003-502-000) avec les 4 boulons moletés correspondantes (art. n° 003-509-001). Positionnez le couvercle afin qu'il se trouve bien devant le trou du couvercle dans le logement de la pompe. Vissez les vis uniformément jusqu'à ce que le couvercle soit fixé. Attention de ne pas trop serrer ! (ill. 15)

16. Connectez le moteur du système MultiDos HighSpeed à l'unité de commande correspondante. Débranchez d'abord le circuit imprimé de la station d'alimentation avant de raccorder le câble moteur.

Attention ! Le raccordement du moteur au circuit imprimé peut provoquer de légers chocs électriques.

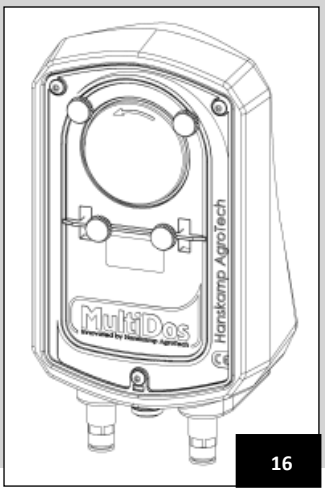
Entretien :
Contrôlez quotidiennement la présence de pannes ou d'usure sur le système MultiDos HighSpeed. Pour ce faire, inspectez visuellement les tuyaux d'arrivée et d'évacuation ainsi que le câblage électrique. Contrôlez périodiquement le débit et effectuez un calibrage si nécessaire. Lorsque le Hanskamp QualityTube est usé suite à un usage intensif (perte d'étanchéité), remplacez-le en suivant les instructions susmentionnées. Procurez-vous un kit de révision chez Hanskamp. Contrôlez également l'usure des rouleaux et des roulements. Ces derniers sont également disponibles en kit de révision chez Hanskamp.



15

Calibrage :
Pour le calibrage, dirigez le moteur manuellement jusqu'à ce que le liquide sorte de la buse.

Pour calibrer le système MultiDos HighSpeed, faites envoyer 10 pulsions par l'ordinateur de DAC. Ensuite, mesurez le liquide distribué, divisez la quantité par 10 et introduisez la valeur obtenue dans l'ordinateur de DAC. Répétez cette procédure une fois par mois et à chaque fois que vous changez de liquide. Le concentré liquide est réparti simultanément avec le concentré habituel sur toute la période active de la journée. Pour utiliser la courbe d'alimentation : consultez le manuel de votre ordinateur de DAC. C'est l'un des calibrages possibles. Si la méthode de calibrage reprise dans le manuel de votre ordinateur de DAC est différente, appliquez-la au système MultiDos HighSpeed.



16

Attention ! Lors de la maintenance et/ou du démontage, coupez toujours d'abord l'alimentation électrique du moteur de la pompe. Veillez à ce que le réservoir éventuellement présent soit vide. Et ce, afin d'éviter tout choc électrique léger.

Démontage :
Lors du démontage, toutes les pièces doivent être triées en fonction de leur matériau et intégrées dans le flux de recyclage des déchets qui leur correspond.

Attention ! Faites attention de ne pas vous coincer un membre lors du démontage. Veillez également à ne pas vous blesser à la main lorsque vous prenez le mécanisme du rouleau.

Attention ! Des risques de blessures légères à la main existent lors du nettoyage des flexibles (rinçage) et lorsque vous prenez le mécanisme du rouleau. Attention aux chocs électriques légers en cas de moteur non couvert (pas de couvercle).

Aperçu des changements inclus dans cette notice d'installation et d'utilisation :

N°.	Date de sortie	Chapitre(s)	Commentaires
1	09/2015		Première édition
2	08-2018	Tous	Remplacé les accouplements
3	09-2019	Plusieurs	Remplacé des images

Limites de garantie :
Sont exclus de la garantie les coûts et dépenses résultant :

- D'une mauvaise utilisation de l'équipement, en désaccord avec les spécifications de la notice d'installation et d'utilisation;
- De l'impact d'une intervention de monteurs autres que les monteurs que Hanskamp a agréés pour certaines manipulations.;
- D'incidents comme le gel, la glace, le feu, l'inondation ou toute autre forme de difficultés extrêmes dues à l'eau, la foudre;
- Des défaillances du système électrique ou de la mise à la terre;
- De l'utilisation de l'air comprimé qui ne répond pas aux normes de qualité de Hanskamp;
- De l'endommagement du système électrique dû à des ravageurs ou autres.

La garantie ne couvre pas les dommages indirects qui ne sont pas liés à la machine en elle-même. Tous les systèmes ont été testés. En cas de panne, la société Hanskamp ne peut en aucun cas être tenue responsable des dommages indirects.

Droits d'auteur et clause de non-responsabilité
Les informations contenues dans la présente publication sont fournies uniquement à titre indicatif et ne constituent pas une offre de vente. Les produits proposés peuvent ne pas correspondre aux figures et photos. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou rendue publique sans autorisation écrite et préalable de Hanskamp AgroTech B.V. Bien que la présente publication ait été élaborée avec le plus grand soin, Hanskamp AgroTech B.V. décline toute responsabilité pour les dommages pouvant résulter d'erreurs ou d'oublis dans la présente publication. La version néerlandaise de la présente notice d'installation et d'utilisation est la version originale. Les traductions dans les autres langues utilisent la version néerlandaise comme texte source. Hanskamp AgroTech B.V. décline toute responsabilité en cas d'écarts entre les différentes versions. En cas de doute concernant le contenu et l'exactitude d'une traduction de la notice d'installation et d'utilisation, la version néerlandaise de cette notice fait autorité.

4. FAQ

Problème:	Causes possibles:	Solution
Le liquide retourne dans le réservoir à partir de la pompe	Le tuyau est fuit, les galets sont usés, les roulements sont usés	Remplacer le tuyau, Remplacer les galets, remplacer le système de rotation
Le liquide sort du pulvérisateur même si le moteur ne tourne pas	Prise d'air accidentelle entre la pompe et le pulvérisateur ; le pulvérisateur n'est pas monté de façon bien droite (verticalement)	Reconnecter le tuyau dans le pulvérisateur, Controler/ améliorer le étanchéité entre le lien et le pulvérisateur, installer le pulvérisateur 100% verticalement
Le moteur fonctionne mais la distribution de concentré ne se fait pas	Le tuyau d'aspiration est bouché, les galets ont été montés à l'envers	Nettoyer le tuyau d'aspiration, éventuellement le souffler et monter les galets à l'endroit
Fuite au niveau de la séparation dans le réservoir	Le tuyau flexible n'est pas assez serré sur le raccord	Montez un collier (art. n° 003-547-000) sur le raccord/flexible

Déclaration de conformité des machines achevées IIA
(Selon l'annexe VIIA de la directive Machines 2006/42/CE, pour les machines achevées)

Nous soussignés,
Hanskamp AgroTech BV
Broekstraat 17
7009 ZB Doetinchem
Pays-Bas

Rédacteur(s) mandataires(s) du dossier technique :

H.J. Hanskamp

Déclarons en notre responsabilité propre que le produit :

37000 MultiDos HighSpeed (24VDC)
Système de dosage universel pour liquides

auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux dispositions de la (des) directive(s) suivante(s) :
directive machines 2006/42/CE

et satisfait pleinement ou partiellement aux exigences essentielles suivantes et que les documents techniques pertinents ont été établis conformément à **l'annexe VIIA**. Le produit est également conforme aux dispositions des normes suivantes :
NEN-EN-IEC 60204-1
NEN-EN-ISO 12100:2010
NEN-5509
NEN-EN 349
NEN-EN-ISO 13857

Lorsque le MultiDos HighSpeed n'est pas raccordé et que les mesures de sécurité prescrites ne sont pas respectées, la présente déclaration de conformité est annulée et aucun droit ne peut être fondé sur celle-ci.

Pays-Bas, Doetinchem 01-10-2019 H.J. Hanskamp

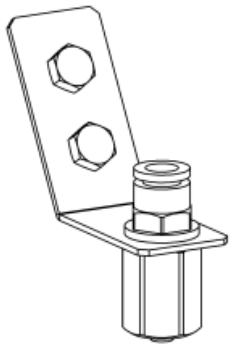


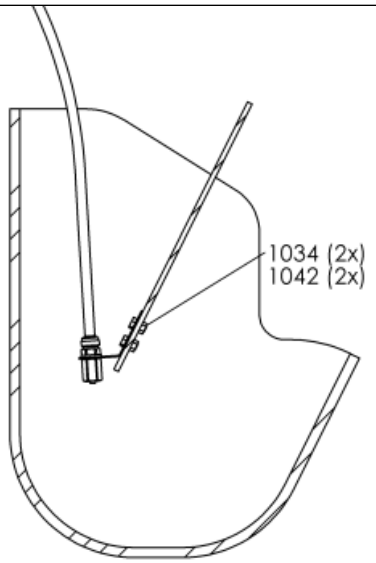
Annexe 1: Informations supports de buse 003-533-001

Forez des trous pour pouvoir monter le flexible et la buse, passez le flexible dans le trou central et raccordez la buse au flexible. Fixez ensuite la buse.

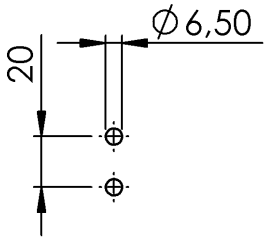
Attention ! Montez toujours la buse verticalement.

003-533-001
Installation blindé





Distances de trous 003-533-000



Assemblage blindé; vache ne peut pas atteindre sprinkler avec conteneur.

Faites attention! Le liquide ne doit pas être dosé sur le nez de la vache.

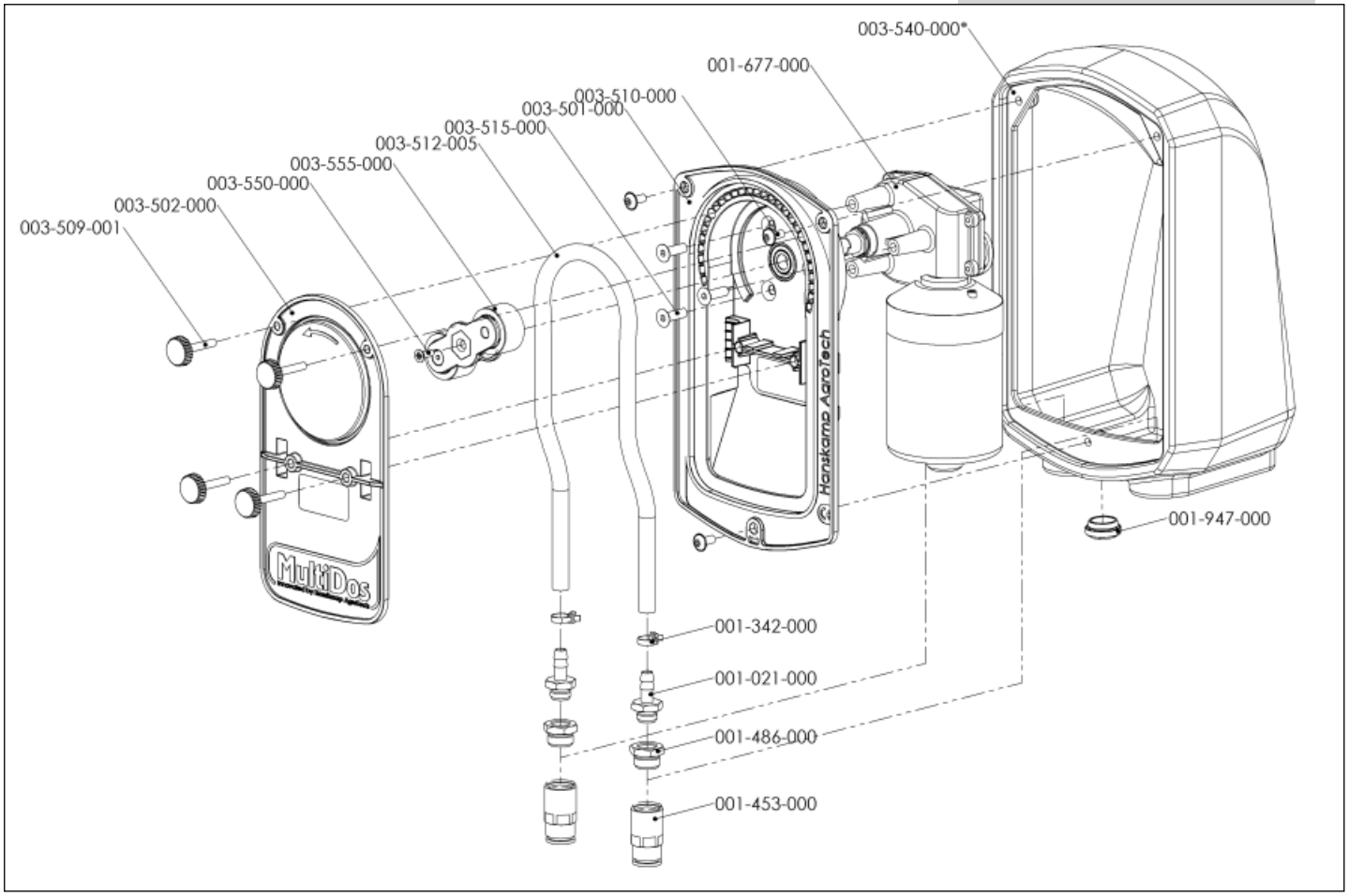
Annexe 2: Numéro d'article montage et vue éclatée MultiDos HighSpeed

Art. n°: 037-323-000

Groupe de produits:	Couleur:	Moteur:	Type:
037 = MultiDos HS	1 = Noir 2 = Vert 3 = Bleu 4 = Rouge 5 = Orange	1 = DC 120RPM (n'est plus disponible) 2 = DC 200RPM	3 = version murale

Exemple : Art. n°. 037-323-000 =

- MultiDos HighSpeed 200RPM 24VDC
- dans une version murale



Annexe 3: Avertissements et mode d'emploi HanskampQualityTube

003-512-00* HanskampQualityTube
Pour revendeurs, vendeurs et utilisateurs (de trayeuses mécaniques) du MultiDos HighSpeed.

Attention ! N'est pas destiné à un usage médical !

Lisez attentivement avant toute utilisation ou revente.

Les avertissements et prescriptions suivants doivent être pris en considération afin d'éviter toute fissure ou fuite dans le flexible qui pourrait provoquer des dommages matériels et/ou corporels durant l'utilisation.

Avertissement :

1. Les prestations du HanskampQualityTube thermoplastique dépendent de la température et de la pression.
2. Certains liquides peuvent être absorbés ou extraits par le HanskampQualityTube. L'utilisateur final a la responsabilité de lire et de tenir compte des spécifications, des prescriptions de sécurité et de la documentation du HanskampQualityTube.
3. L'utilisateur final a la responsabilité de déterminer si le flexible est adéquat pour l'application visée.
4. Le HanskampQualityTube ne convient pas aux applications médicales. L'utilisation de ce flexible dans le cadre d'une application médicale est exclusivement sous la responsabilité du revendeur et/ou de l'utilisateur final (de trayeuses mécaniques).
5. Pour éviter toute déconnexion catastrophique pendant l'utilisation, toujours utiliser des colliers démontables lorsque le flexible est fixé à un raccord.
6. Il est conseillé à l'utilisateur final de prévoir un système de secours en cas de déchirure du flexible.
7. Aucun flexible ne résiste éternellement. Les risques de déchirure existent en cas d'utilisation dans le MultiDos HighSpeed, d'utilisation à long terme ou d'installation incorrecte.

Les facteurs suivants influencent la durée de vie du HanskampQualityTube dans la pompe à liquides MultiDos HighSpeed :

- Le liquide pompé.
- Le pourcentage d'étanchéité de la paroi du tuyau.
- La vitesse de la pompe (combinée avec un rouleau à impulsions/min) et le nombre total d'impulsions.
- La quantité de contre-pression du système.
- La température du liquide qui est transporté et la température ambiante.
- La résistance de frottement due à une mauvaise maintenance ou l'usure des rouleaux et des conducteurs.
- La longueur tordue, fléchie ou excédentaire du HanskampQualityTube installé dans le MultiDos HighSpeed.
- L'épaisseur de la paroi et les variations d'épaisseur.

Afin d'éviter tout dommage matériel et autre découlant de l'utilisation du HanskampQualityTube dans la pompe du MultiDos HighSpeed toujours :

- Effectuer le montage avec soin et suivre chacune des variables ci-dessus lors de l'utilisation du HanskampQualityTube dans le MultiDos HighSpeed.
- Lire et tenir compte des instructions de Hanskamp (le fabricant) ou du revendeur (de trayeuses mécaniques) du matériel, le MultiDos HighSpeed concernant l 'installation du HanskampQualityTube, les rouleaux de la pompe, les rouleaux de guidage ainsi que l'entretien et le calibrage du canal d'arrivée.
- Inspecter le HanskampQualityTube avant l'installation pour déceler d'éventuels dommages.
- Contrôler que le HanskampQualityTube est à la bonne longueur et que le flexible n'est pas tordu ou fléchi dans le MultiDos HighSpeed.
- Contrôler constamment le circuit de flexibles et prendre des mesures en cas de signaux laissant présager une rupture ou une fuite du HanskampQualityTube.

Des fiches de sécurité du matériel sont toujours disponibles chez Hanskamp.

Annexe 4: Pièces détachées

Des pièces détachées peuvent être commandées chez votre fournisseur pour la maintenance ou toute autre raison. Merci d'utiliser les numéros d'article indiqués sur l'illustra-

Pièces MultiDos HighSpeed		
Art. n°	**Description**	**Qté**
001-021-000	Raccord de tuyau ¼" x 9	2
001-453-000	Raccord droit 3/8" bi x 12mm	2
001-486-000	Anneau réducteur 3/8" bu—¼" bi	2
001-677-000	Moteur noir 200RPM 24VDC	1
001-947-000	Oeillet à membrane	1
003-510-000	Vis à douille avec bride M5x10 a2	3
003-512-005	HanskampQualityTube tuyau Q-prene	1
003-515-000	Vis à tête fraisée à six pans creux M6x20	3
003-525-000	MultiDos HS pompe complète avec couvercle	1
003-533-001	Porte-buse complète pour MD HS	1
003-555-001	Ensemble rotor complet pour MD HS	1
003-573-000	La bague de l'arbre pour MD HS	1
082-254-100	Ligne d'air PA12W/25m 12x10 naturelle	0,1
082-254-100	Ligne d'air PA12W/25m 12x10 naturelle	0,4

MultiDos HighSpeed pompe		
Art. n°	**Description**	**Qté**
003-501-000	Boîtier MultiDos HighSpeed	1
003-502-000	Capot transparent pompe MultiDos HS	1
003-507-000	Ayant 6000RS 10x26x8 inox	1
003-509-001	Boulon moleté M5x29 a2	4
003-519-000	Multisert 003-M5 insérer	4
010-066-000	Autocollant avec numéro de série no. pour Boîtier MD HS	1

Couleurs disponibles pour la fixation murale	
Art. n°	**Description**
003-520-000	Fixation murale MultiDos HS noire avec 3 insérer
003-540-000	Fixation murale MultiDos HS vert avec 3 insérer
003-541-000	Fixation murale MultiDos HS bleu avec 3 insérer
003-542-000	Fixation murale MultiDos HS rouge avec 3 insérer
003-543-000	Fixation murale MultiDos HS orange avec 3 insérer

Pièces 003-555-001 rotor MultiDos HighSpeed		
Art. n°	**Description**	**Qté**
003-503-000	Élément de rotor MultiDos HS rouge	2
003-504-001	Rouleau en plastique Ø35.0mm	2
003-507-000	Roulement à billes	2
003-508-000	Bague de blocage	2
003-516-000	Vis à tête fraisée à six pans creux	2
003-549-000	Adapteur SW17 pour MD-HS	1

Hanskamp AgroTech B.V.
Broekstraat 17
7009 ZB DOETINCHEM
PAYS-BAS
Tel: +31 (0)314 - 393 797
Fax: +31 (0)314 - 393 826
www.hanskamp.nl
info@hanskamp.nl

Hanskamp département de France
I, Impasse Chapulay Sud
69780 ST PIERRE DE CHANDIEU
FRANCE
Tel: +33 (0)4 72 48 29 86
Fax: +33 (0)9 70 61 15 33
www.hanskamp.fr
info@hanskamp.fr

Suivez nous sur: