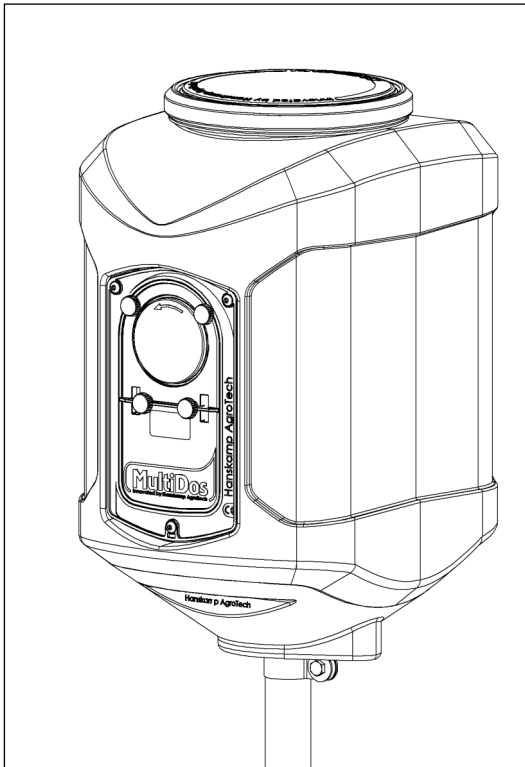


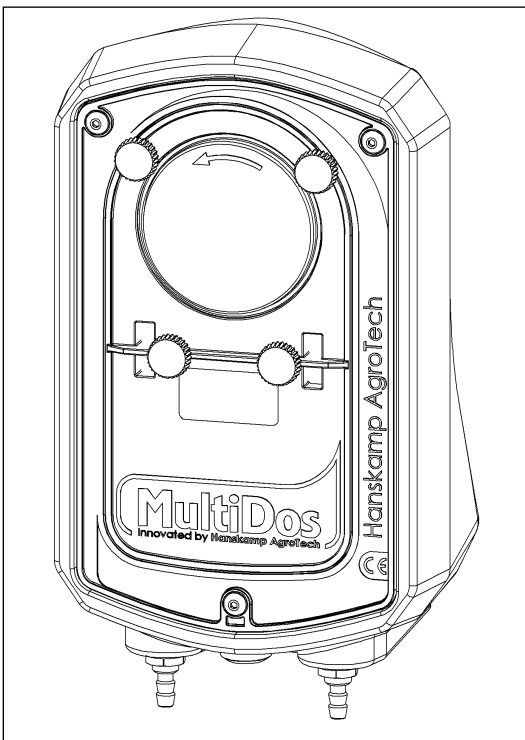
# MultiDos 035-000-000 036-000-000

Vloeistofdoseersysteem  
Liquid dosing system  
Flüssigkeitsdosiersystem  
Système de dosage pour liquide



Instructions d'installation et d'utilisation

FR



Numéro d'article : 010-100-000

Date : Décembre 2023

Version 2.1 - Traduit du manuel d'instructions d'origine

Conformément à l'annexe 1, chapitre 1.7.4 de la directive Machines 2006/42/CE



**HANSKAMP**

Innovation for dairy farming

Doetinchem,

Pays-Bas

[www.hanskamp.fr](http://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. Merci de lire et étudier consciencieusement ces instructions avant toute utilisation. Une mauvaise installation peut entraîner 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 dernières informations disponibles au moment de l'impression de ce document. Votre MultiDos peut contenir certaines options ou spécifications non abordées dans ce manuel dues à l'évolution et/ou développement du produit.

### Application

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

### Désignation du modèle

Modèle	Numéro de modèle
MultiDos ou un conteneur	035-001-000 035-002-000 036-001-000 036-002-000 Pag. 8 à 12
MultiDos fixation murale	035-003-000 036-003-000 Pag. 13 à 17

### 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 retrouver facilement ces informations.

Nom	
Adresse	
Numéro de téléphone	
Adresse email	

## 1. Introduction

Le MultiDos, 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 distribuera toute sorte d'aliments liquides pas pulvérisation sur la ration de concentré, et elles apprécient!

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

- Les éleveurs laitiers pourront utiliser les informations contenues dans ce manuel pour tester et régler le MultiDos, ou se donner une idée générale de son fonctionnement.
- Les installateurs pourront utiliser les informations contenues dans ce manuel pour installer le MultiDos et procéder à ses réglages.

## 2. Sécurité

### 2.1 Introduction

Le symbole « d'alerte de sécurité » identifie les messages de sécurité importants sur votre MultiDos et dans ce manuel. Lorsque vous verrez ce symbole, soyez alerte par la possibilité d'un risque éventuel de blessure ou de mort. Suivez les consignes de sécurité du message.



*Pictogramme de danger*

### 2.2 Mises en garde

Prêter attention à l'utilisation des termes **ATTENTION** et **DANGER !** 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 responsable de la sécurité et de la maintenance de votre MultiDos. Vous devez vous assurer que vous et toute personne qui sera amenée à faire fonctionner, entretenir ou à travailler aux alentours du MultiDos, connaisse toutes les informations de sécurité contenues dans ce manuel.

Vous êtes l'élément clef d'une bonne sécurité. Le respect des règles de sécurité vous protégera vous et votre entourage. Appliquez-les comme partie intégrante de votre programme de sécurité. Assurez-vous que toute personne qui utilise, entretient ou travaille à proximité du MultiDos obéisse à ces règles de sécurité. Ne risquez pas de vous blesser ou de mourir en ignorant ces règles de sécurité.

- Les propriétaires du MultiDos se doivent de former les utilisateurs avant qu'ils ne l'utilise. Cette formation doit être répétée au moins un fois par an.
- L'utilisateur doit lire, comprendre et suivre toutes les règles d'utilisation et de sécurité décrites dans ce manuel.
- Une personne qui n'aura pas pris connaissance de toutes les mesures de sécurité et règles d'utilisation du MultiDos, ne devra pas être autorisée à l'utiliser.
- En aucun cas vous ne devez apporter une quelconque modification à l'appareil. Toute modification non autorisée pourrait perturber ses fonctions et/ou remettre en question la sécurité de chacun et pourrait également impacter sur la durée de vie de l'équipement et/ou blesser l'utilisateur.
- Veillez à n'utiliser que des pièces de rechanges approuvées et assurez-vous qu'elles soient installées uniquement par des techniciens qualifiés.

### 2.3.1 Consignes de sécurité d'ordre général

- Veillez à avoir lu et compris ce manuel et les consignes de sécurité avant de brancher le MultiDos sur une prise électrique afin de pouvoir l'utiliser ou le régler, ou avant de le débrancher pour faire la maintenance.
- Seul le personnel formé est habilité à utiliser le MultiDos.
- Mettre en place tous les panneaux de protection et dispositifs de sécurité avant la mise en service du MultiDos.
- Porter des vêtements et des équipements de protection appropriés.
- Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien du MultiDos, couper son alimentation électrique en retirant la fiche de la prise secteur.
- Veillez à avoir à portée de main les numéros d'urgence médicale de votre région.
- Contactez votre concessionnaire si vous avez des 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.
- Vérifier que la mise à la terre du système électrique et de tous les composants du MultiDos 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 ou d'intervenir sur le système électrique.

### 2.3.3 Consignes de sécurité relatives à l'installation

- Veillez à avoir lu et compris toutes les instructions figurant dans ce manuel.
- Vérifiez que le MultiDos est installé correctement, comme décrit dans le manuel.

### 2.3.4 Consignes de sécurité relatives à l'utilisation

- Veillez à avoir lu et compris ce manuel et les consignes de sécurité avant de brancher le MultiDos sur une prise électrique afin de pouvoir l'utiliser ou le régler, ou avant de le débrancher pour faire la maintenance.
- Seul le personnel formé est habilité à utiliser le MultiDos.
- Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien du MultiDos, 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.
- 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.
- Avant la mise sous tension du MultiDos, s'assurer que toutes les pièces sont bien serrées et que tous les câbles et toutes les fixations sont en bon état.
- Contactez votre concessionnaire si vous avez des questions.

### 2.3.5 Consignes de sécurité relatives à l'entretien

- Veillez à avoir lu et compris ce manuel et les consignes de sécurité avant de brancher le MultiDos sur une prise électrique afin de pouvoir l'utiliser ou le régler, ou avant de le débrancher pour faire la maintenance.
- Seul les personnes formées sont habilitées à maintenir le MultiDos.
- Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien du MultiDos, 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 Messages 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 distributeurs d'aliments liquides MultiDos 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 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 (ill. 1). Prenez connaissance de toutes ces instructions et respectez les consignes de sécurité. Vous trouverez des exemples de montage sur [www.hanskamp.fr](http://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 comprend une fixation murale MultiDos ou un conteneur MultiDos dans lequel sont montées 1 ou 2 pompes de dosage MultiDos.

Le conteneur est emballé dans une boîte en carton. Ces boîtes peuvent être empilées sur une palette. Les boîtes peuvent également être envoyées séparément.

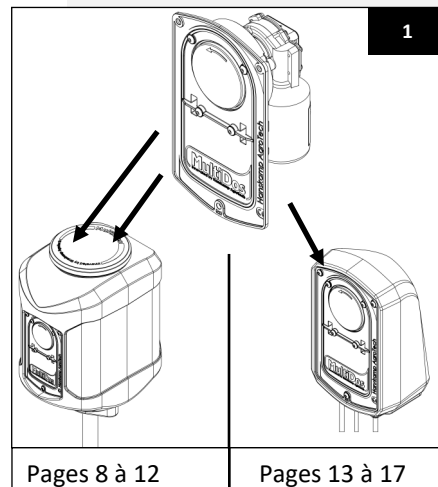


**Attention ! Déplacez toujours la palette à l'aide d'un moyen de transport adéquat (chariot élévateur, fourche à palettes, transpalette...).**

**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. Lors du remplacement du flexible de la pompe (art. n° 003-512-00\*), l'appareil doit être débranché afin d'éviter toute situation dangereuse.



Pages 8 à 12

Pages 13 à 17

#### Type nombre, indiqué sur le logement de la pompe

Sigle CE/UKCA

Dénomination du produit

Numéro d'article



Numéro de série

Art. n° autocollant

**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 autocollants de sécurité avec de l'eau et au savon.
- N'utilisez aucun solvant et/ou produit abrasif susceptibles d'endommager les autocollants de sécurité.
- Remplacez les autocollants de sécurité manquants ou illisibles.
- Les autocollants de sécurité sont disponibles chez Hanskamp. Mentionnez toujours les numéros d'article lorsque vous passez commande.

## Montage version conteneur

Consultez la page 14 pour le montage de la version murale.

Le manuel décrit le placement d'une unité de pompage. Pour 2 pompes, le même procédé peut être utilisé pour l'autre côté.

### Pour 2 pompes :

Forez aussi un trou de  $\varnothing 13$  de l'autre côté du conteneur (ill. 3). Fixez ensuite le raccord de traversée de cloison fourni en supplément (art. n° 003-572-000) dans le trou à l'aide d'un écrou à chapeau (art. n° 001-886-000).

1. Vérifiez que vous avez toutes les pièces à l'aide du bon de livraison (p. 28).



**Attention ! Le matériel pour fixer un tube de base à la station d'alimentation n'est pas fourni.**

2. Fixez un tube de base (art. n° 003-521-000) 1 1/4" ( $\varnothing 42,4$ ) sur la station d'alimentation ou tout autre système d'alimentation.
3. Placez le conteneur MultiDos sur le tube de base (ill. 2).
4. Faites glisser la bande de fixation (art. n° 003-538-000) sur le tube de base jusqu'à ce que ce dernier touche le conteneur. Fixez la bande de fixation de sorte que le conteneur ne puisse plus tourner (ill. 4).



**Attention ! Faites attention de ne pas vous coincer les doigts lorsque vous montez le tube de base.**



**Attention ! Lorsque le conteneur tourne facilement autour du tube, ce dernier doit être fixé. Un conteneur qui peut faire plusieurs rotations pourrait perturber le fonctionnement de l'appareil.**

5. Dévissez les 3 vis Allen extérieures (art. n° 003-510-000) avec lesquelles la pompe MultiDos est fixée, et enlevez la pompe (ill. 5).

1 flexible transparent  $\varnothing 11,5$  (HanskampQualityTube) (art. n° 003-512-00\*)  
 1 flexible d'aspiration = 20 cm (flexible en PVC  $\varnothing 10 \times 7$ ) (art. n° 003-575-000)  
 1 flexible de refoulement = 5 m (flexible en PVC  $\varnothing 10 \times 7$ ) (art. n° 001-006-005)

6. Prenez le 5m flexible en PVC et coupez-le à la bonne taille. Utilisez un flexible d'aspiration de 20 cm maximum. Vous utiliserez le reste comme flexible de refoulement pour la buse.
7. Passez le flexible de refoulement (art. n° 001-006-005) dans le tube de base en passant par le trou du conteneur (ill. 6A et 6B). Celui-ci va jusqu'à la buse.

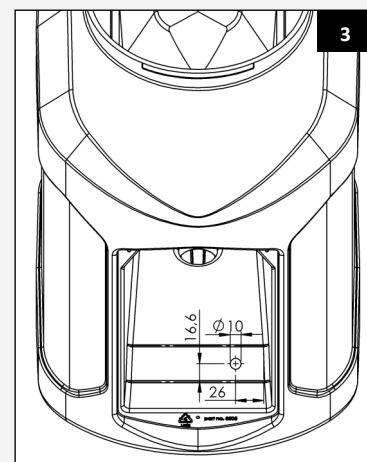
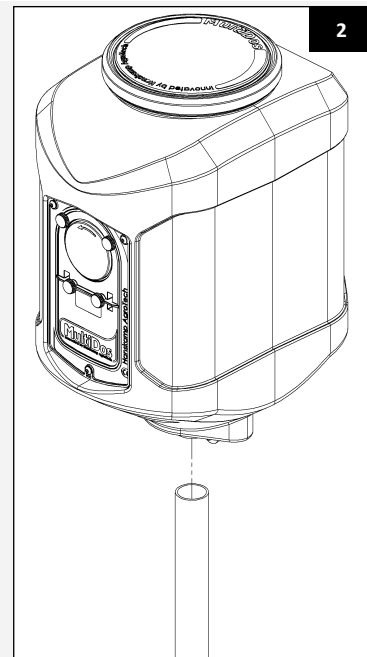
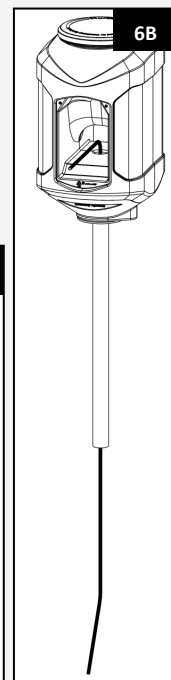
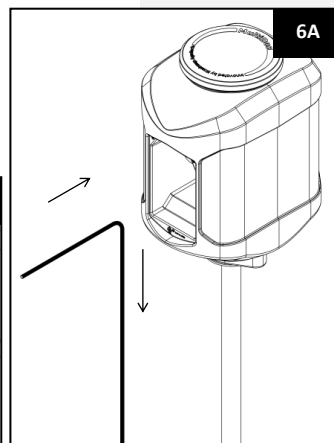
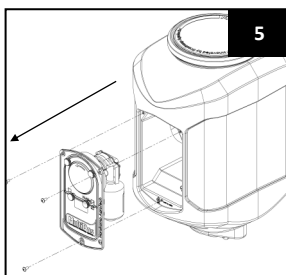
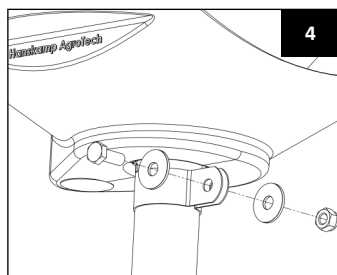


**Attention ! Faites attention de ne pas vous blesser avec des éléments tranchants lorsque vous passez/montez le flexible dans le tube de base.**



**Attention ! Lorsque vous fixez le flexible en PU, veillez à ce qu'il conserve sa forme. Évitez de forcer sur les attaches autobloquantes et d'écraser le flexible.**

8. Pour le montage de la buse, voir la page 20.

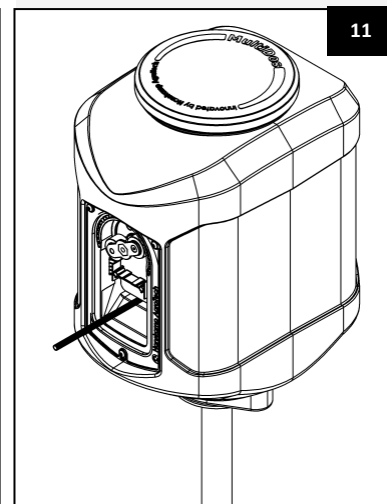
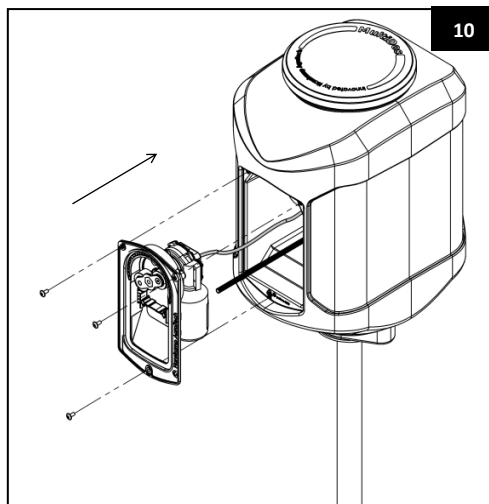
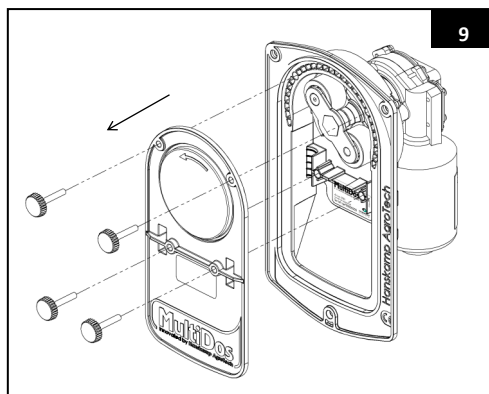
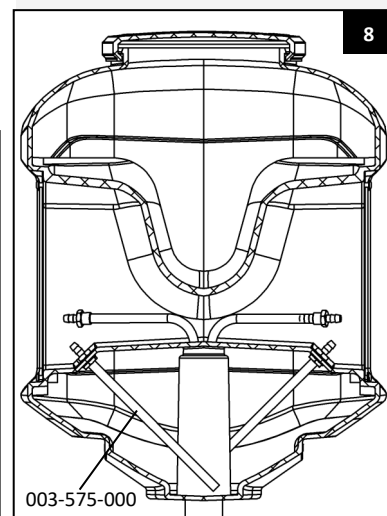
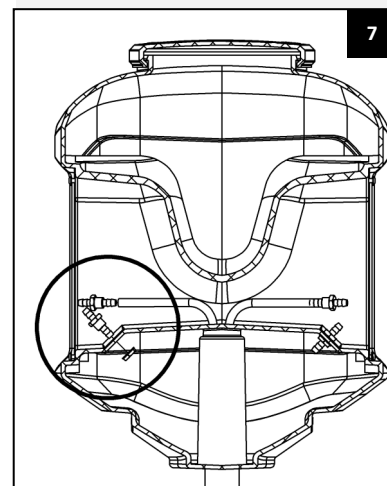




9. Prenez le flexible de refoulement déjà présent et faites-le passer à l'avant au travers de la paroi arrière du logement de la pompe.
10. Montez le raccord de traversée de cloison (art. n° 003-572-000) dans le conteneur et sur le flexible de refoulement comme sur l'ill. 6.
11. Montez ensuite le flexible d'aspiration (art. n° 003-575-000) sur le raccord de traversée de cloison comme indiqué sur l'ill. 8.
12. Prenez la pompe, enlevez les 4 boulons moletés (art. n° 003-509-001) et prenez le couvercle transparent (art. n° 003-502-000) du logement de la pompe (art. n° 003-501-000) (ill. 9).
13. Prenez le logement de la pompe sur lequel est fixé l'électromoteur. Poussez le bout du câble électrique du moteur dans le trou du conteneur par lequel le flexible de refoulement passe également (ill. 10).
14. Placez le logement de la pompe dans le conteneur en veillant à ne pas coincer le câble ni le flexible de refoulement.
15. Vissez uniformément et manuellement le logement de la pompe à l'aide des vis correspondantes (art. n° 003-510-000).



**Attention ! Le flexible en PVC ne convient pas pour les acides.**  
**Hanskamp propose un kit de flexibles spécialement conçu pour les acides.**

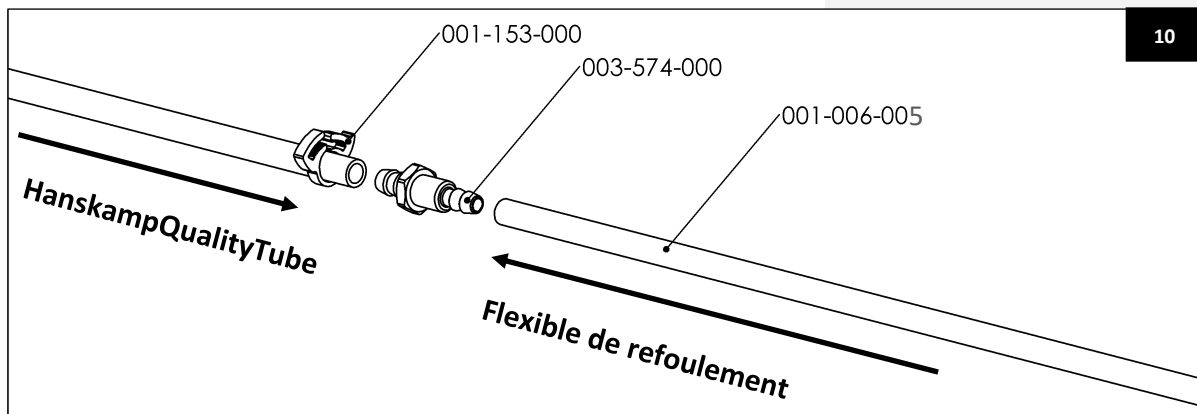


16. Prenez le flexible de refoulement, le HanskampQualityTube (qui se trouve dans la pompe) et 1 raccord de traversée de cloison (art. n° 003-572-000). Consultez les illustrations 10 et 11 pour le montage.



**Attention ! Faites attention de ne pas vous coincer légèrement les doigts lorsque vous montez les colliers destinés aux flexibles.**

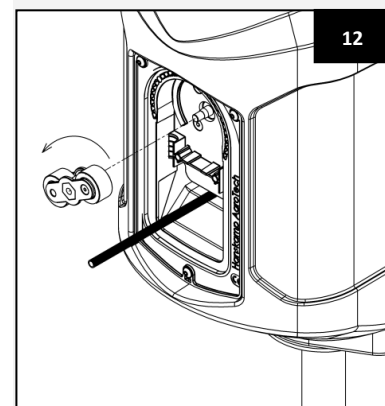
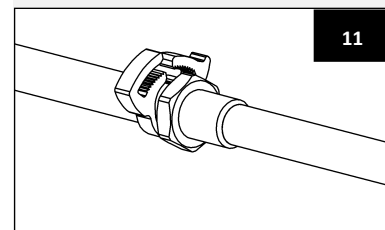
**Attention ! Coupez toujours le flexible droit. Un embout en biais pourrait perturber le fonctionnement de l'appareil.**



17. Dévissez le rotor de la pompe manuellement (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) et enlevez-le (ill. 12).



**Attention ! Évitez de vous blesser légèrement à la main en dévissant le rotor.**

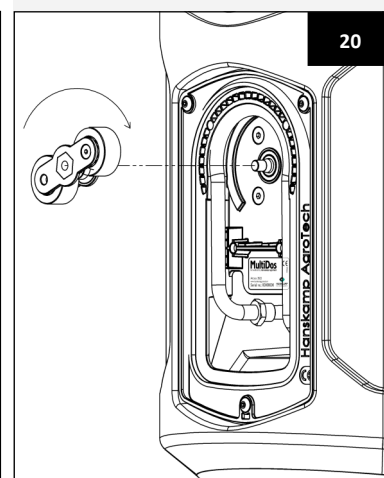
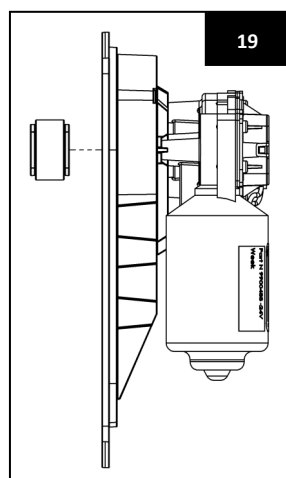
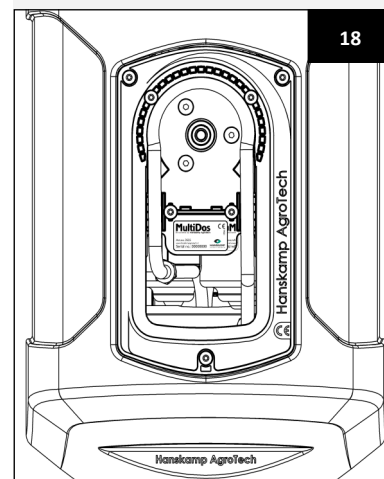
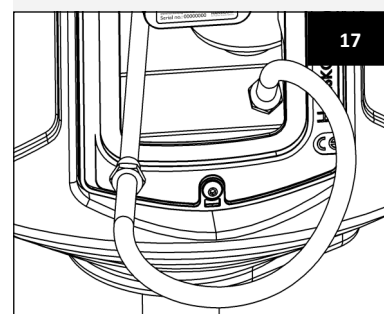
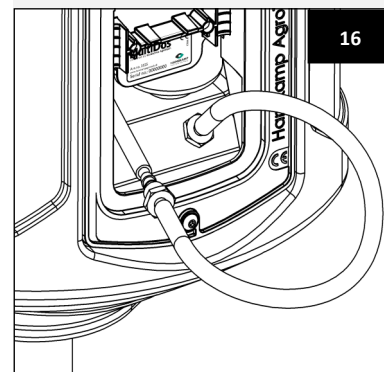


18. Courbez le HanskampQualityTube et glissez-le sur le raccord de traversée de cloison qui sort du logement de la pompe (ill. 16).



**Attention ! Coupez toujours le flexible droit. Un embout en biais pourrait perturber le fonctionnement de l'appareil.**

19. Prenez le HanskampQualityTube et pliez-le autant que possible selon la forme du logement de la pompe. Appuyez le flexible de refoulement autant que possible vers l'arrière dans le tube de base (ill. 18).
20. Prenez le rotor et tournez-le avec le côté du trou conique sur l'essieu du moteur de la pompe. Appuyez le HanskampQualityTube dans le trou du logement de la pompe durant le dernier vrillage. Le flexible est donc coincé entre les rouleaux et le logement de la pompe. Vissez le rotor manuellement sur l'essieu du moteur (ill. 19 et 20).



**⚠ Attention ! le tuyau flexible doit être logé au mieux dans comprimé l'arrondi du logement de la pompe (ill. 21).**

21. Prenez le couvercle transparent de la pompe (art. n° 003-502-000) avec les 4 boulons moletés (art. n° 003-509-001). Positionnez le couvercle afin qu'il soit 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. 22).
22. Débranchez d'abord le circuit imprimé de la station d'alimentation avant de raccorder le câble moteur. Connectez le moteur du MultiDos au circuit imprimé de la station d'alimentation.

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

23. Placez toujours le couvercle pour éviter que des saletés n'entrent dans le conteneur.
24. Pour 1 pompe : placez une plaque aveugle en inox de l'autre côté du conteneur (ill. 24) (art. n° 003-545-000).

### Maintenance

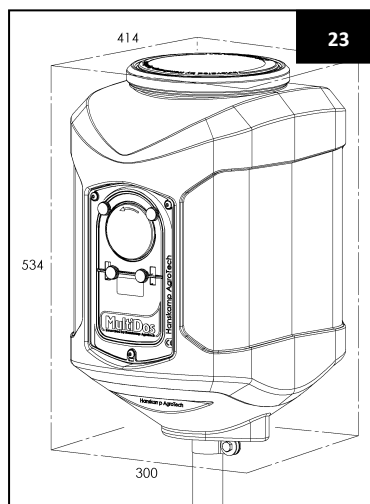
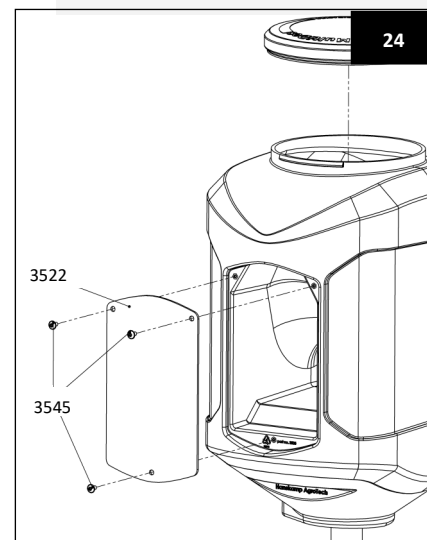
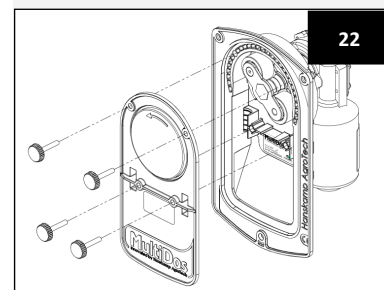
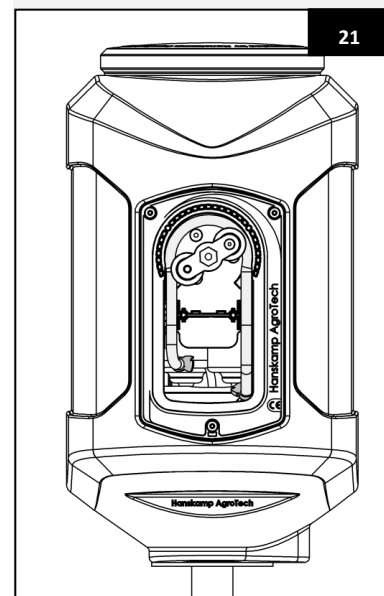
Contrôlez quotidiennement la présence de pannes ou d'usure sur le système MultiDos. Pour ce faire, inspectez visuellement les tuyaux d'arrivée et d'évacuation ainsi que le câblage électrique. Contrôlez périodiquement le débit et effectuez un calibrage si nécessaire. Lorsque le HanskampQualityTube est 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. Remplacer le HanskampQualityTube chaque année, ou après 1000 L a été pompé.

### Calibrage

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

**⚠ Attention ! Lors des premières rotations, vous ne verrez rien car le rotor se fixe sur l'essieu du moteur.**

Pour calibrer le MultiDos, demandez à l'ordinateur du DAC d'envoyer 10 pulsions. Ensuite, mesurez le liquide distribué, divisez la quantité par 10 et introduisez la valeur obtenue dans l'ordinateur du DAC. Répétez cette procédure une fois par mois et à chaque fois que vous changez de liquide. C'est l'un des calibrages possibles. Lorsque la méthode de calibrage reprise dans le manuel de votre ordinateur du DAC est différente, appliquez-la au MultiDos.



## Montage version murale

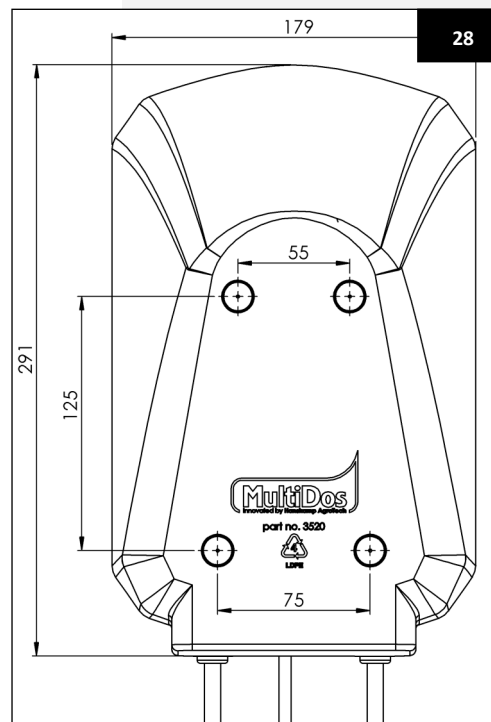
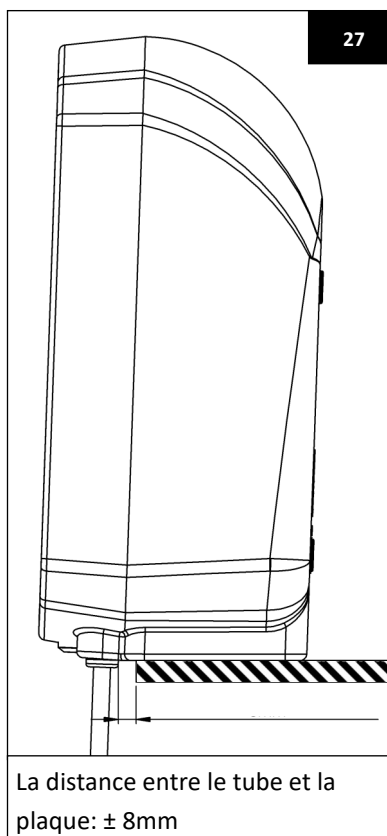
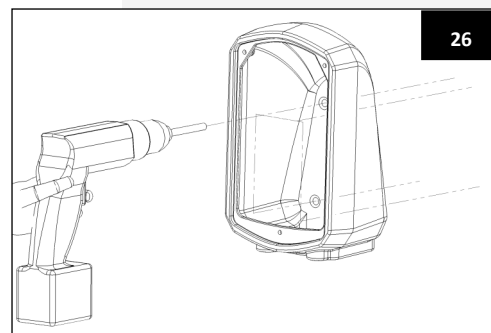
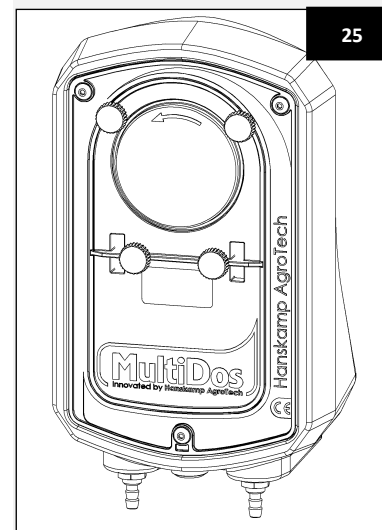
1. Vérifiez que vous avez toutes les pièces à l'aide du bon de livraison.
2. Dévissez les 3 vis Allen extérieures (art. n° 003-510-000) avec lesquelles la pompe MultiDos est fixée, et enlevez la pompe.



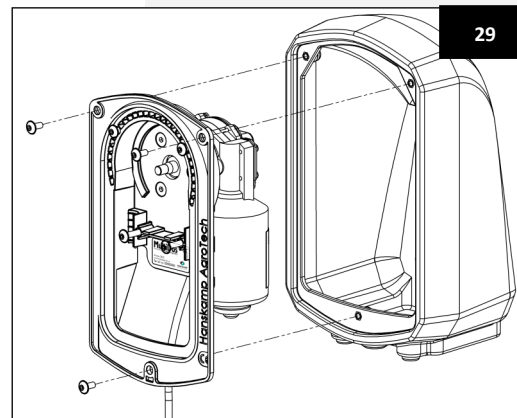
**Attention ! Placez le logement à 2 m maximum du fond du réservoir.**

Le MultiDos peut être fixé de deux manières différentes.

- 3a. Fixation au mur :  
Forez des trous à l'arrière du MultiDos comme sur l'illustration 26. Consultez l'illustration 28 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 MultiDos. Vous devez vous-même choisir l'emplacement des trous, consultez l'illustration 27 pour connaître la distance minimale entre les flexibles et la plaque. Attachez la fixation murale. (Le matériel de fixation n'est pas fourni.)



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. Passez-y le câble du moteur. Ce câble est raccordé à l'unité d'amorçage concernée. Pour une installation correcte, consultez les instructions d'installation de l'unité d'amorçage en question. Faites cette étape lorsque l'installation est terminée.
6. Montez le raccord de traversée de cloison (art. n° 003-574-000) dans les 2 trous extérieurs de la fixation murale et fixez-le à l'aide d'un écrou à chapeau (art. n° 001-866-000) comme indiqué sur l'ill. 30.
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) (ill. 29).
8. Dévissez le rotor de la pompe manuellement (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) et enlevez-le.



**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. Utilisez le 5m flexible comme un tuyau sous pression**



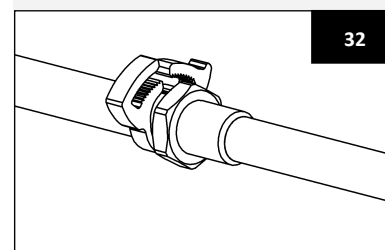
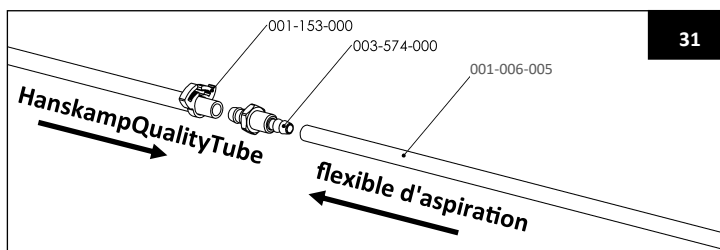
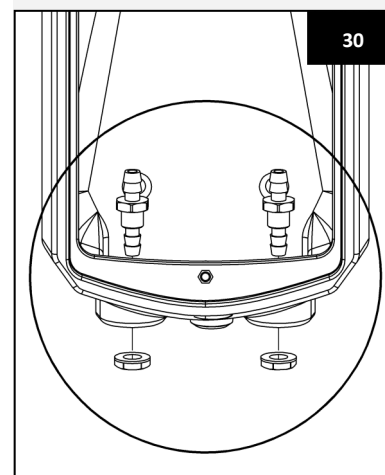
**Attention ! Le flexible en PVC ne convient pas pour les acides. Vous avez la possibilité de commander un kit spécial de flexibles pour acides chez Hanskamp.**



**Attention ! Coupez toujours le flexible droit. Un embout en biais pourrait perturber le fonctionnement de l'appareil.**



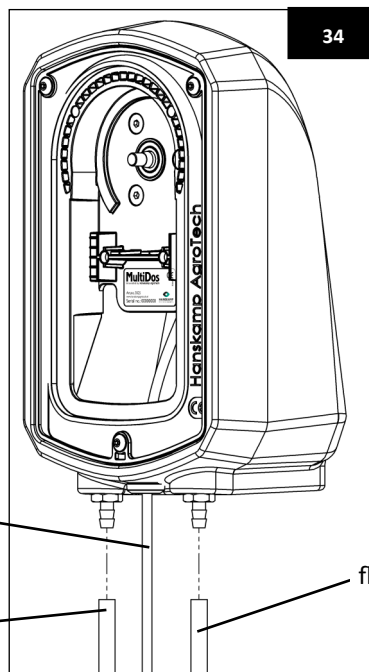
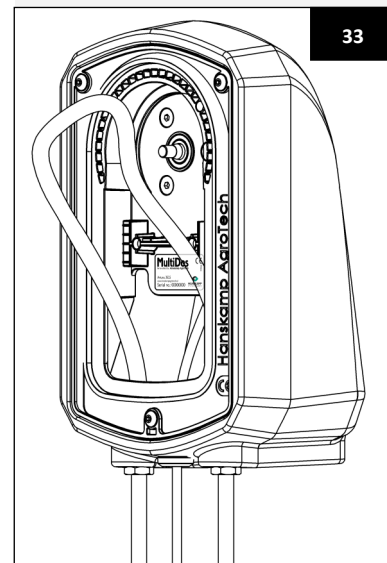
**Attention ! Veillez à ce que l'extrémité soit entièrement placée dans le bas du réservoir afin que la pompe puisse aspirer tout le liquide.**



9. Prenez le côté droit du HanskampQualityTube, et glissez-le sur le raccord de traversée de cloison (art. n° 003-572-000) (ill. 32).
10. Courbez le HanskampQualityTube et glissez-le sur le raccord de traversée de cloison gauche.
11. Glissez maintenant le flexible d'aspiration sur le raccord de traversée de cloison droit.
12. Répétez la manœuvre avec le flexible de refoulement sur le côté gauche.
13. Installez le HanskampQualityTube selon la forme du logement de la pompe. N'hésitez pas à le plier pour l'installer (ill. 35).



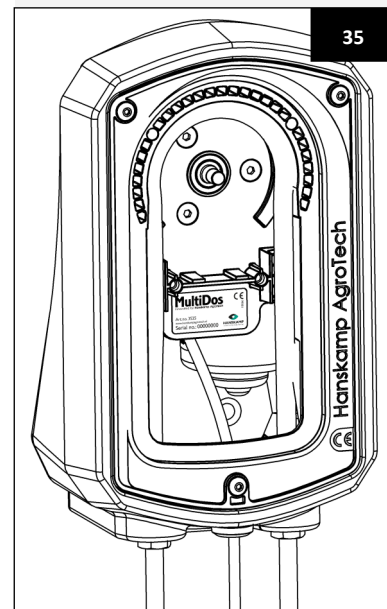
**Attention ! Coupez toujours le flexible droit. Un embout en biais pourrait perturber le fonctionnement de l'appareil.**



Câble moteur pour contrôler l'unité

flexible de refoulement

flexible d'aspiration



14. Prenez le rotor et tournez-le avec le côté du trou conique (**côté en saillie**) sur l'essieu du moteur de la pompe. Appuyez le HanskampQualityTube dans le trou du logement de la pompe durant le dernier vrillage. Le HanskampQualityTube est donc coincé entre les rouleaux et le logement de la pompe. (Vissez le rotor manuellement sur l'essieu du moteur) (ill. 36 et 37).



**Attention ! le flexible doit être comprimé au mieux dans l'arrondi du logement de la pompe (ill. 37).**

15. Prenez le couvercle transparent de la pompe (art. n° 003-502-000) avec les 4 boulons moletés (art. n°003-509-001). Positionnez le couvercle afin qu'il soit 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. 38 et 39).
16. Connectez le moteur du MultiDos au circuit imprimé de la station d'alimentation. 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.**

### Maintenance

Contrôlez quotidiennement la présence de pannes ou d'usure sur le système MultiDos. 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 HanskampQualityTube 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. Remplacer le HanskampQualityTube chaque année, ou après 1000 L a été pompé.

### Calibrage

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

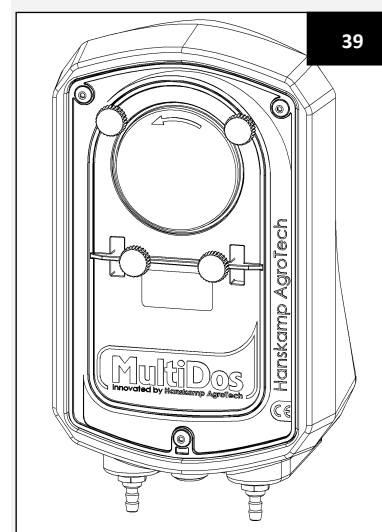
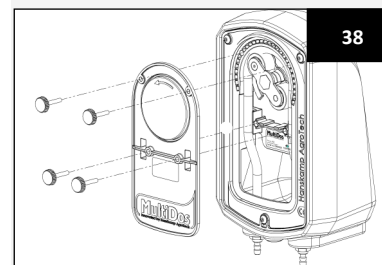
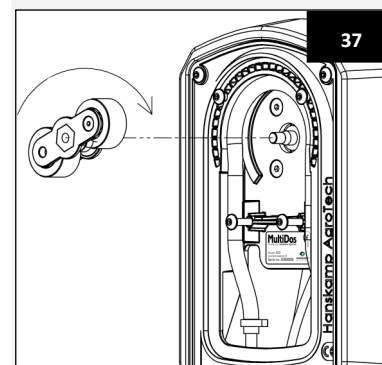
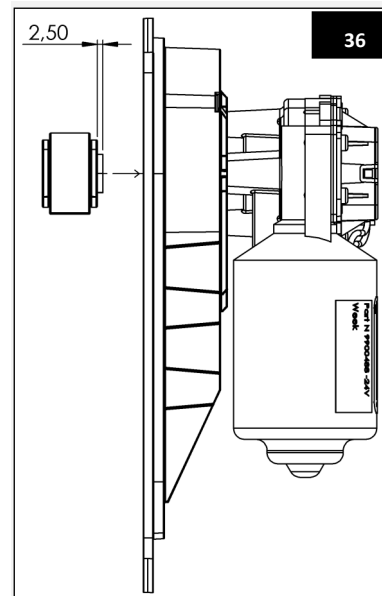


**Attention ! Lors des premières rotations, vous ne verrez rien car le rotor se fixe sur l'essieu du moteur.**

Pour calibrer le MultiDos, demandez à l'ordinateur du DAC d'envoyer 10 pulsions. Ensuite, mesurez le liquide distribué, divisez la quantité par 10 et introduisez la valeur obtenue dans l'ordinateur du DAC. Répétez cette procédure une fois par mois et à chaque fois que vous changez de liquide. C'est l'un des calibrages possibles. Lorsque la méthode de calibrage reprise dans le manuel de votre ordinateur du DAC est différente, appliquez-la au MultiDos.



**Le tuyau de la pompe fonctionne de manière optimale après une semaine de rodage. Par conséquent, calibrez à nouveau après une semaine.**





**Guide de l'utilisateur****Nedap : (001-669-000 moteur SolidState5)****Ces références doivent entrer dans l'ordinateur:**

- Volume du dosage : 30 (égal à un dosage de 3 cc de MultiDos)
- Intervalle / vitesse de distribution : 5 sec/0,6kg par minute

Configurez la vitesse minimum et maximum par séquence selon le même ratio utilisé pour les aliments 1 et 2. Cependant, n'entrez pas les mêmes valeurs, mais entrez une valeur respectant le ratio concentrés / additif liquide.

**La configuration du dosage du additif liquide peut être réalisée de la configuration de la distribution des fourrages concentrés. Mais, le poids de la dose est d'un dixième (1/10) du poids programmé.**

*Exemple : Fourrage 3 : quantité programmée 0,10 kg correspond à 10 cc de additif liquide.*

*Fourrage 3 : quantité programmée 1,00 kg correspond à 100 cc de additif liquide.*

**Ordinateur d'alimentation :****Gascoigne Melotte (011-038-000 moteur 24V AC 10RPM)****GM3000**

1. Le additif liquide sera considéré comme un aliment complémentaire sur GM 3000.
2. Donnez-lui le nom de concentré « MultiDos » dans le processeur.
3. Configurez le dosage à 1,6 gramme / seconde.
4. Durée minimale d'action: 2 secondes.
5. Valeur d'étalonnage: 60 secondes.
6. Temps d'arrêt: inapplicable.
7. Si l'ordinateur de processus ne peut pas fonctionner avec 1/100 kg, multipliez les valeurs d'étalonnage et les doses d'alimentation par 10. (Voir explication après le point 4 « BouMatic ».)

**Gascoigne Melotte (011-038-000 moteur 24V AC 10 RPM)****ID 2000(+) et MR2000(+)****Données importantes**

Modifier les paramètres suivants :

06 [entrer] : Concentré?	Oui
07 [entrer] : Facteur échelle	1
08 [entrer] : Distribution min.	3 grammes
10 [entrer] : Vitesse d'ingestion	10,9 g/sec.

Pressez la barre d'espaces. Le menu principal réapparaît. Taper 16 [enter] : Quittez, pour vous départir du programme ID2000 Le menu ID/MR2000 1.13 apparaît.

**REMARQUE :** Lorsque le facteur échelle a été modifié, toutes les données de l'unité de gestion ID2000 doivent être effacées et les données relatives aux vaches doivent être ressaisies.

**Données de la station d'alimentation**

Modifier les paramètres suivants :

09 [entrer] : Vis ?	Oui
10 [entrer] : Distribution aliment	10,00 g/sec
11 [entrer] : Temps d'arrêt de la vis	131 msec.

Tous les autres aliments :

01 [entrer] : Vis?	Oui
--------------------	-----

Appuyez sur la touche « Flèche vers le haut » pour sélectionner Station d'alimentation 2. Répétez le chapitre 3 pour toutes les autres stations d'alimentation ou tapez 7 [enter] : Saisie par lot, pour modifier les paramètres d'un lot de stations d'alimentation sélectionnées. Appuyez sur la barre d'espace et tapez 16 [enter] : Quit.

**DeLaval ALPRO/DELPRO (011-095-000 Moteur 28RPM AC avec retour)**

Menu 2:1 ou menu 2:6

**Dans FP204**

Menu 2 (F9)

**Quantité d'étalonnage attendue :**

0,096 kg = ± 96 ml d'additif liquide après calibrage (8 ml x 30 sec (12 tours))

**Étalonnage**

Voir « DeLaval ALPRO/livre du système d'alimentation » .

**Dans FP204**

Menu 4:1

Voir : Notice d'utilisation du système d'alimentation DeLaval FP204.

**Boumatic 115V AC (001-436-000 moteur noir (chauve) 10RPM**

1. L'additif liquide sera considéré comme un aliment complémentaire par le processeur.
2. Portez la vitesse d'ingestion aussi loin que possible.
3. L'étalonnage dépend du calibrage de la capacité test.
4. Si l'ordinateur de processus ne peut pas fonctionner avec 1/100 kg, multipliez les valeurs d'étalonnage et les doses d'alimentation par 10.

La programmation de l'apport d'additif liquide est identique à la programmation de l'apport de concentrés. Si l'étalonnage a été multiplié par le facteur 10, la configuration doit alors aussi être multipliée par le facteur 10.

*Exemple : Programmation de l'aliment 3 de 1,00 kg est égal à 100 ml de additif liquide.*



**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.**

### En entreprise :



**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 publication	Chapitre(s)	Commentaires
1	04/2014		Première édition
1.1	10/2014	Tous	Modification améliorations techniques
1.2	1-2015	La configuration, et la structure de l'article	
1.6	01/2016	Tous	
1.7	05/2017	Tous	
1.8	10/2017	Tous	Art. no. 001-006-000 divisée
1.9	08/2019	Plusieurs	Images modifiées
1.9	01/2023	Page 7 + 21	Logo UKCA ajouté
2.0	03/2023	Page 18 + 29	Moteur 011-044-000 retiré
2.1	11/2023	Page 16 + 17 + 18	Page 16 phrases recalibrées après une semaine. Page 17 quantité d'éta-lonnage ajustée

### Limites de garantie

La garantie exclus les frais et dépenses résultant de :

- L'utilisation de l'appareil çà des fins autres que celles prévues, en désaccord avec les spécifications du manuel d'installation et d'utilisation ;
- Les conséquences de toute intervention d'ingénieurs autres que les ingénieurs reconnus et agréés par Hanskamp pour l'exécution de travaux d'entretien, de maintenance et autres travaux techniques ;
- D'incidents comme le gel, la glace, le feu, l'inondation ou toute autre forme de charge hydraulique extrême et la foudre ;
- De défaillances du système électrique ou de la mise à la terre ;
- De l'endommagement du système électrique dû à des rongeurs, etc.

La garantie ne s'applique pas aux dommages indirects qui n'ont pas un lien immédiat avec la machine en tant que telle. Tous les systèmes ont été testés. Cependant, en cas de défauts, Hanskamp ne pourra être tenu responsable des dommages consécutifs.

## 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.	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. Contrôler/ améliorer l'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° 001-153-000) sur le raccord/flexible.

**Droits d'auteur et clause de non-responsabilité**

Les informations contenues dans cette publication sont uniquement destinées à des fins d'information et ne constituent pas un devis de vente. Les produits proposés peuvent diverger des illustrations. Les références aux marques et/ou produits dans ce manuel d'installation sont uniquement à des fins d'identification. Les noms de société et les noms de produits mentionnés dans ce catalogue d'installation et d'instructions d'utilisation sont des marques déposées par leur propriétaires respectifs. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou publiée sans l'autorisation écrite préalable de Hanskamp AgroTech BV. Bien que la présente publication ait été élaborée avec le plus grand soin, Hanskamp AgroTech décline toute responsabilité pour les dommages pouvant résulter d'erreurs ou d'oublis dans la présente publication. Le manuel Néerlandais d'installation et d'utilisation est la version originale. Les traductions dans d'autres langues que le Néerlandais utilisent le manuel d'installation et d'utilisation Néerlandais comme document source. Hanskamp AgroTech BV décline toute responsabilité en cas de différences entre les traductions. En cas de doute concernant le contenu et l'exactitude d'une traduction de manuel d'installation et d'utilisation, la version Néerlandaise de ce manuel fait autorité.

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

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

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

H.J. Hanskamp,

Déclarons sous notre entière responsabilité que le produit :

3500 MultiDos (24VAC & 24VDC),  
Système de dosage universel pour liquides,

Auquel cette déclaration fait référence, est conforme aux dispositions des directives suivantes :

- Directive Machines 2006/42/CE

Les produits sont également conforme aux dispositions des directives suivantes :

- NEN-EN-IEC 60204-1
- NEN-EN-ISO 12100:2010
- NEN-5509
- NEN-EN 349
- NEN-EN-ISO 13857

**Le non-raccordement du MultiDos ou la non-utilisation de ces dispositifs de sécurité prescrits entraîne l'annulation de la présente Déclaration de conformité et aucun droit ne peut en être tiré.**

Fait à Doetinchem, Pays-Bas, 04-12-2023

H.J. Hanskamp

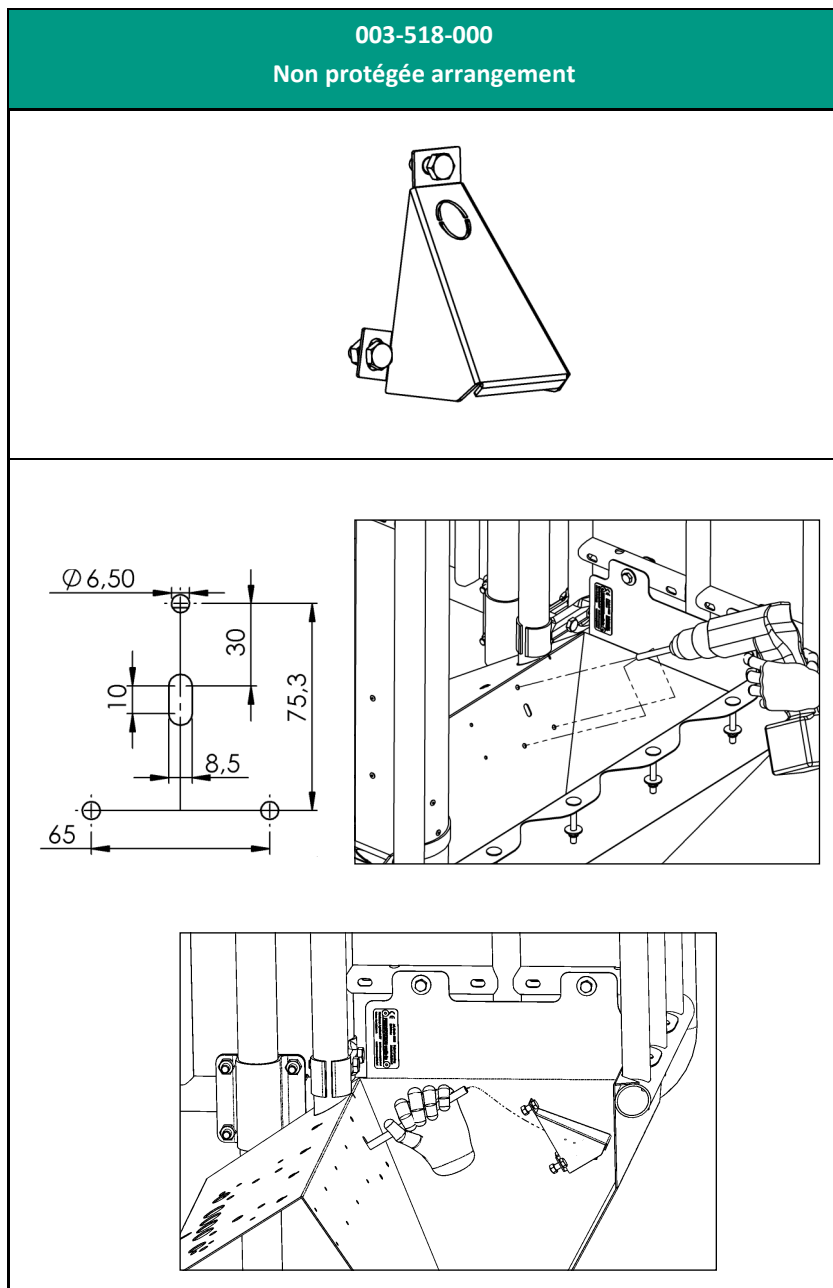


**Annexe 1 : Informations supports de buse 003-518-000**

**003-518-000** : 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.**



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

Art. n° **035-321-000**

**Groupe de produits :**  
35 = MultiDos 10RPM  
36 = MultiDos 28RPM

**Couleur :**  
1 = noir  
2 = vert  
3 = bleu  
4 = rouge  
5 = orange

**Moteur :**  
0 = DC moteur noir  
1 = DC SolidState5  
2 = AC avec rétroaction \*\*  
3 = RIM temps \*\*  
4 = DC IM moteur  
5 = AC temps ctrl. sans rétr. \*\*  
6 = Air contrôlée \*  
7 = RIM pulse \*  
8 = DC 12V moteur gris \*

**Type :**  
1 = Conteneur + 1 pompe  
2 = Conteneur + 2 pompes  
3 = Logement + 1 pompe

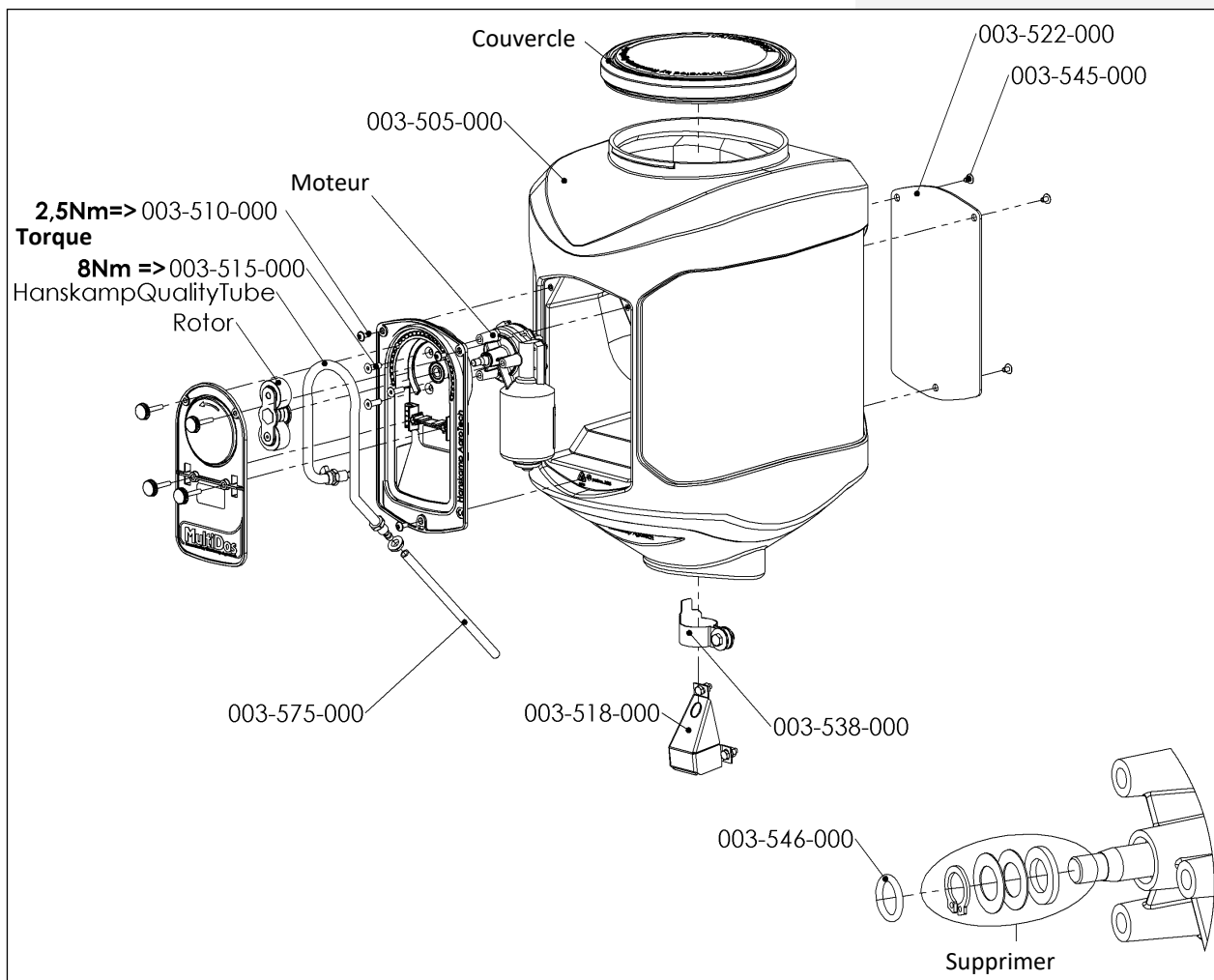
**Type :**  
0 = HanskampQualityTube C-210-A  
3 = HanskampQualityTube BPT  
5 = HanskampQualityTube Q-prene

\*\*= Seulement 35 MultiDos 10RPM

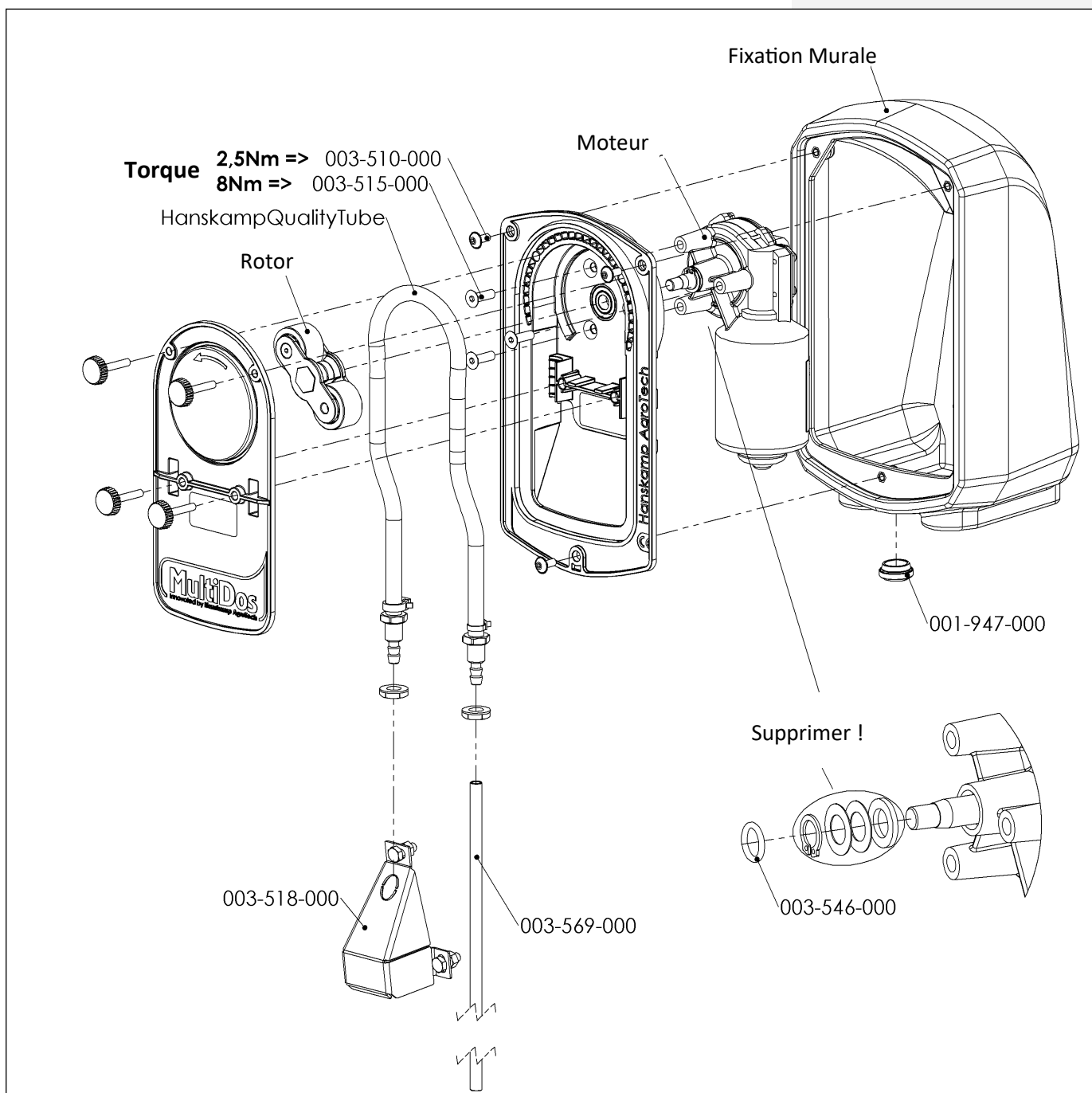
\* = Seulement 36 MultiDos 28RPM

Exemple : Art. n° 035-312-000 =

- Système MultiDos adéquat pour un amorçage DC (dosage de portions) ;
- Comprend deux pompes ;
- Intégré dans le conteneur (34 l) avec le couvercle bleu.

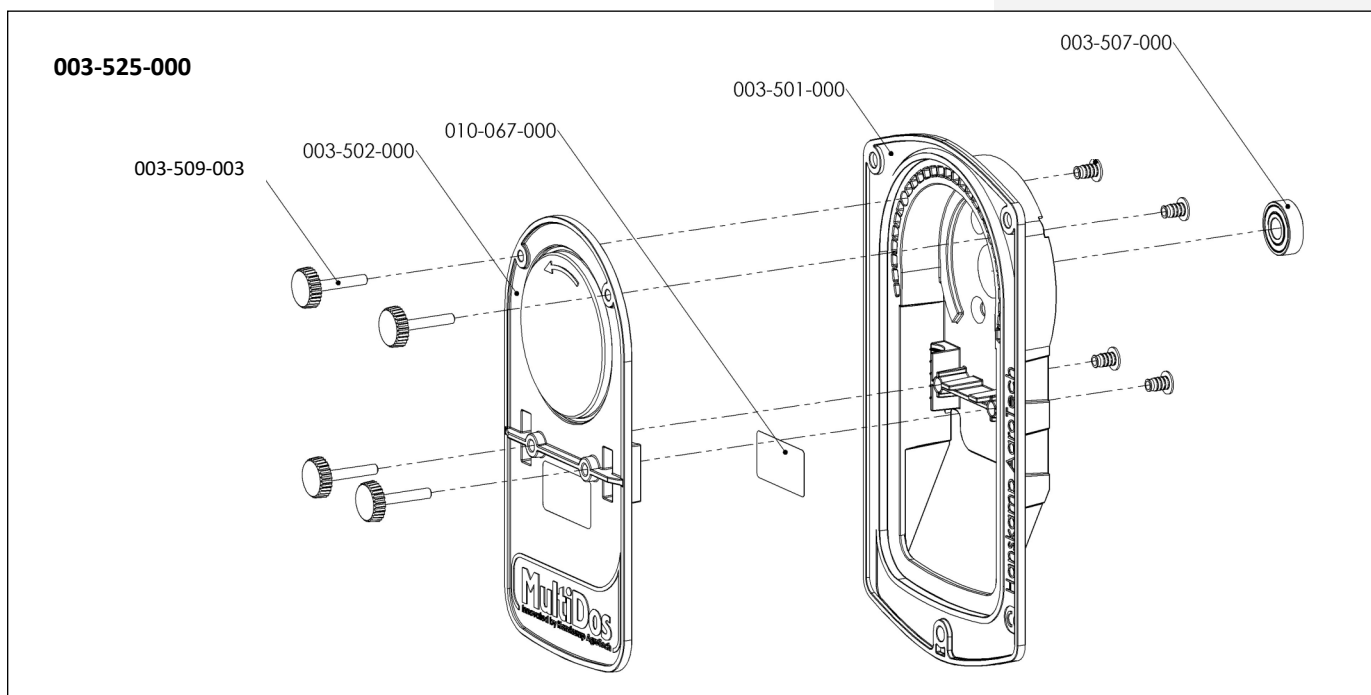
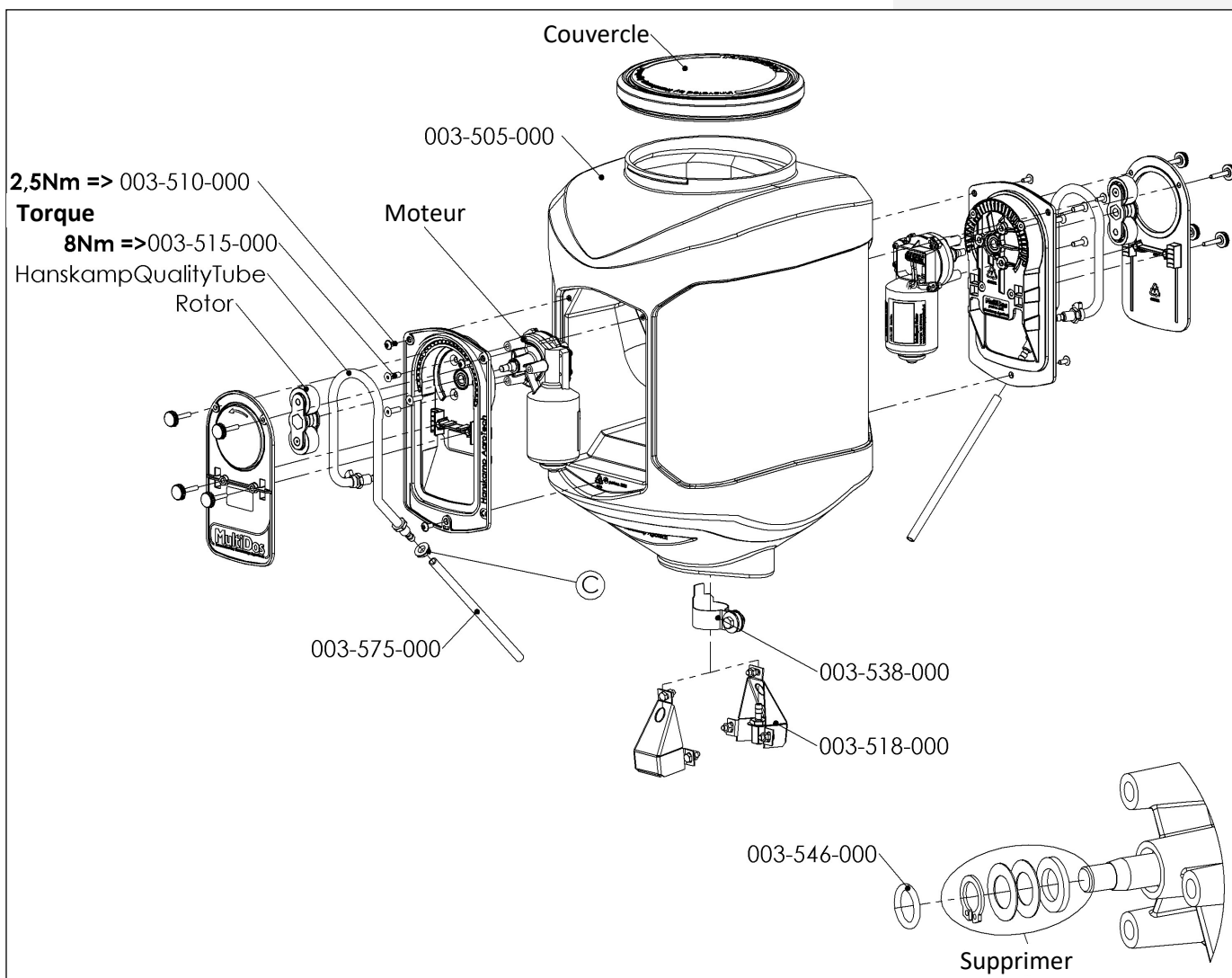


## Annexe 3 : Vue éclatée Fixation Murale

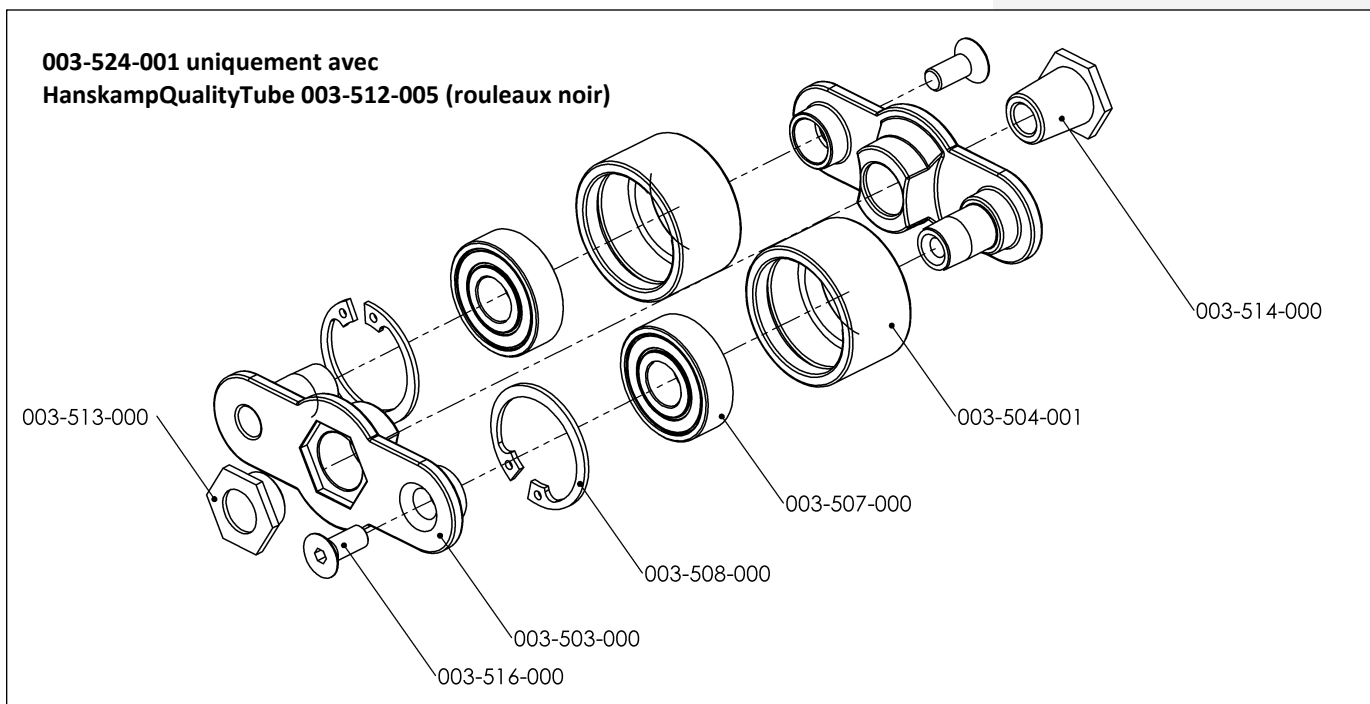
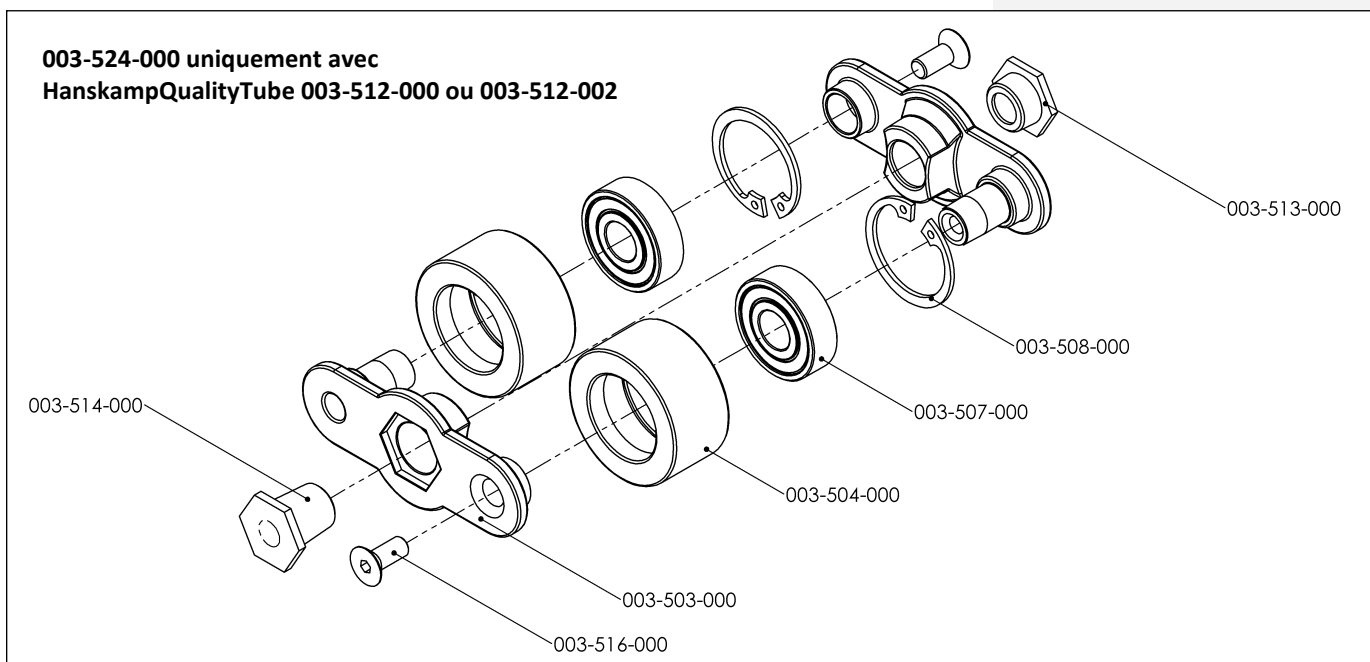




## Annexe 4 : Vue éclatée rotor MultiDos



## Annexe 5 : Vue éclatée rotor MultiDos



## Annexe 6 : Avertissements et mode d'emploi HanskampQualityTube

### 003-512-00\* HanskampQualityTube

Avertissements et instructions d'utilisation pour les revendeurs, vendeurs et utilisateurs du MultiDos.



**Attention ! The HanskampQualityTube n'est pas destiné à un usage médical !**

Lisez attentivement ces avertissements et instructions 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 d'observer et de se documenter sur les 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 tuyau 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 tuyau ne résiste éternellement. Les risques de déchirure existent en cas d'utilisation dans le MultiDos, 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 :

- Le liquide pompé ;
- Le pourcentage d'étanchéité de la paroi du tuyau ;
- La vitesse de pompage (c'est-à-dire impacts du rouleau /minute) et le nombre total d'impacts ;
- 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 ;
- L'épaisseur de la paroi et les variations d'épaisseur.

Mesures pour éviter d'éventuels dommages matériels ou consécutif à l'utilisation du HanskampQualityTube dans le MultiDos :

- Configurez et surveillez soigneusement chacun des facteurs mentionnés ci-dessus lors de l'utilisation du HanskampQualityTube dans le MultiDos ;
- Lire et respecter les instructions de Hanskamp (fabricant) ou du revendeur de l'appareil, le MultiDos concernant l'installation du HanskampQualityTube, les rouleaux de pompe, les rouleaux de guidage, le tuyau d'aspiration, l'alimentation électrique, l'entretien et le calibrage ;
- Inspecter le HanskampQualityTube avant l'installation pour déceler d'éventuels dommages ;
- Assurez-vous que le HanskampQualityTube est à la bonne longueur et vérifiez que le HanskampQualityTube n'est pas installé tordu ou plié dans le MultiDos ;
- Vérifiez constamment le circuit du tuyau pour détecter tout signe de rupture ou de fuite du HanskampQualityTube, et prenez des mesures si nécessaire.

Les fiches de données de sécurité sont disponibles gratuitement auprès de Hanskamp.

## Annexe 7 : 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'illustration ci-dessous.

Pièces 003-525-000 Pompe MultiDos			Pièces 003-524-000 / 003-524-001 rotor MultiDos		
Art. n°	Description	Qté	Art. n°	Description	Qté
003-501-000	Boitier MultiDos	1	003-503-000	Élément de rotor MultiDos rouge	2
003-502-000	Capot transparent pompe MultiDos	1	003-504-000	Rouleau en plastique Ø35,0 mm*	2
003-507-000	Ayant 6000RS 10x26x8	1	003-504-001	Rouleau en plastique Ø31,6mm noir**	2
003-509-001	Boulon moleté M5x29 a2	4	003-507-000	Roulement à billes	2
Pièces MultiDos Version murale			003-508-000	Bague de blocage	2
Art. n°	Description	Qté	003-513-000	Adaptateur conique inox	1
001-006-002	Tuyau 2mtr PVC Ø7x10	1	003-514-000	Adaptateur inox	1
001-006-005	Tuyau 5mtr PVC Ø7x10	1	003-516-000	Vis Allen à tête fraisée	2
001-947-000	Passe-fil pour membrane	1	Pièces MultiDos Version conteneur 1 / 2 Pompes		
003-510-000	Vis Allen à embase M5x10	3	Art. n°	Description	Qté
003-515-000	Vis à tête fraisée à six pans creux M6x20	3	001-006-005	Tuyau 5mtr PVC Ø7x10	1 / 2
003-518-000	Support de buse complet	1	003-505-000	Conteneur MultiDos 32 l	1
003-569-000	Le tube d'aspiration Ø8x1 L=300 mm	1	003-510-000	Vis Allen à embase M5x10	3 / 6
HanskampQualityTube			003-515-000	Vis à tête fraisée à six pans creux M6x20	3 / 6
Art. n°	Description	Qté	003-521-000	Tube de montage MultiDos 1¼	1
003-512-000	HQ 0,53m incl. raccords de montage	1	003-522-000	Plaque aveugle MultiDos	1 / 0
003-512-002	BPT 0,53m incl. raccords de montage	1	003-518-000	Support de buse complet	1 / 2
003-512-003	Q-prene 0,53m incl. raccords de montage	1	003-538-000	Bande de fixation conteneur Ø42,4	1
Couleurs disponibles pour la fixation murale			003-545-000	Vis à douille avec bride M5x8 a2	3 / 0
Art. n°	Description		003-575-000	Tuyau d'aspiration PVC Ø7x10 L=20cm	1
003-520-000	Fixation murale MultiDos noire avec 3 inserts		Couleurs disponibles Conteneur MultiDos		
003-540-000	Fixation murale MultiDos verte avec 3 inserts		Art. n°	Description	
003-541-000	Fixation murale MultiDos bleue avec 3 inserts		003-506-000	Couvercle conteneur MultiDos noir	
003-542-000	Fixation murale MultiDos rouge avec 3 inserts		003-530-000	Couvercle conteneur MultiDos vert	
003-543-000	Fixation murale MultiDos orange avec 3 inserts		003-531-000	Couvercle conteneur MultiDos bleu	
Moteurs (Ajouter Art. n° 003-546-000 O-ring 10x2)			003-532-000	Couvercle conteneur MultiDos rouge	
Suivre. n°	Art. n°	Description	003-534-000	Couvercle conteneur MultiDos orange	
035-*0*-00*	001-436-000	Moteur noir 10RPM			
035-*1*-00*	001-669-000	Moteur SolidState5 17RPM			
035-*3*-00*	011-091-000	RIM moteur 8RPM 24VAC avec rétroaction			
035-*4*-00*	011-030-000	Moteur Intelligent 17RPM			
035-*5*-00*	011-038-000	Moteur 24VAC 10RPM			
036-*0*-00*	001-434-000	Moteur noir 28RPM			
036-*1*-00*	011-021-000	Moteur SolidState5 28RPM			
036-*3*-00*	011-095-000	RIM moteur 28RPM 24VAC avec rétroaction			
036-*4*-00*	001-652-000	Moteur Intelligent 28RPM			
036-*7*-00*	011-125-000	RIM moteur 28RPM 24VAC/DC			
036-*8*-00*	001-001-000	Moteur de dosage 40RPM gris			

Hanskamp AgroTech BV  
Broekstraat 17  
7009 ZB Doetinchem  
Pays-Bas  
Tel: +31 (0)314 - 393 797  
Fax: +31 (0)314 - 393 826  
[www.hanskamp.nl](http://www.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](http://www.hanskamp.fr)  
[info@hanskamp.fr](mailto:info@hanskamp.fr)

Suivez nous sur :

