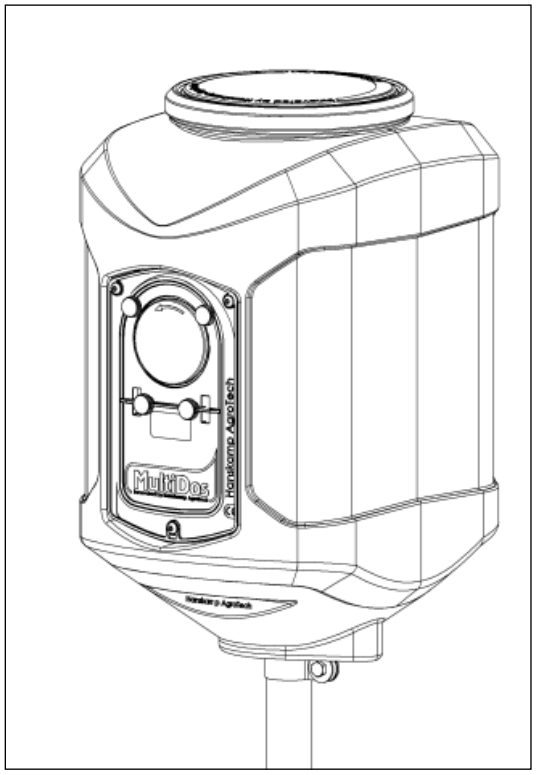
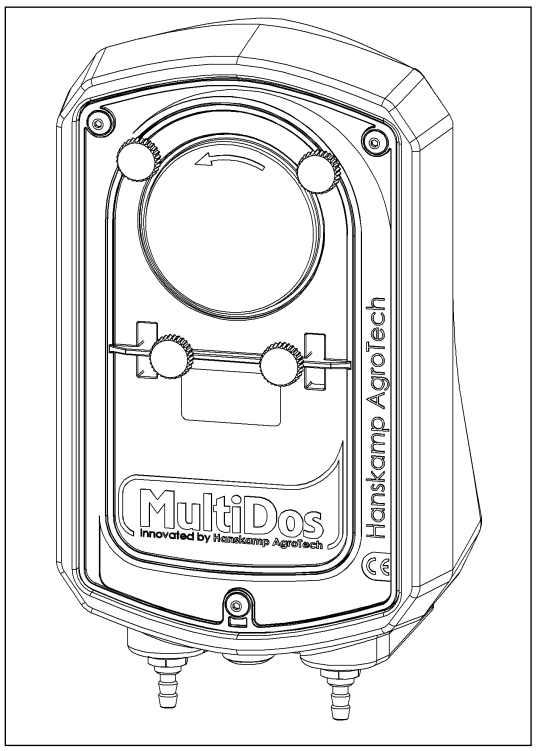
MultiDos 035-000-000
036-000-000





Vloeistofdoseersysteem
Liquid dosing system
Flüssigkeitsdosiersystem
Système de dosage pour liquide

Installatie- en bedieningsinstructie **NL**

HANSKAMP
Innovation for dairy farming

Artikelnummer: 010-100-000

Datum: Oktober 2024
Versie 2.2 - Aangepaste gebruiksaanwijzing
Volgens Bijlage IIA Machinerichtlijn 2006/42/EG, voor voltooide machines

Doetinchem,
The Netherlands
www.hanskamp.nl

Voorwoord

Inhoud van de installatie- en bedieningsinstructie

Deze handleiding bevat de noodzakelijke informatie om de MultiDos correct te installeren en te bedienen. Bestudeer deze informatie zorgvuldig en zorg ervoor dat u alles begrijpt voordat u de MultiDos configureert. Als u dit niet doet, kan dat schade aan de apparatuur tot gevolg hebben. Neem contact op met Hanskamp als de informatie voor u niet duidelijk is of als u aanvullende informatie wenst.

Alle informatie in deze handleiding is met zorg samengesteld. Hanskamp is niet aansprakelijk voor fouten of tekortkomingen in deze handleiding. De aanbevelingen zijn bedoeld als richtlijnen. Alle instructies, afbeeldingen en specificaties in deze handleiding zijn gebaseerd op de meest recente informatie die beschikbaar was op het moment van publicatie. In uw MultiDos kunnen verbeteringen, eigenschappen of opties zijn verwerkt die niet worden behandeld in deze handleiding.

Toepasselijkheid

De tabel hieronder toont de typenummers van de MultiDos waarop deze handleiding van toepassing is.

Modelaanduiding

Model	Typenummer	
MultiDos in Container (AC & DC)	035-001-000 035-002-000 036-001-000 036-002-000	Pag. 8 tot en met 12
MultiDos Muurbevestiging (AC & DC)	035-003-000 036-003-000	Pag. 13 tot en met 17

Contactnummer melktechniekdealer

Wij raden u aan om de naam, het telefoonnummer en het e-mail adres van uw melktechniekdealer in de tabel hieronder te noteren. Op deze manier bent u er zeker van dat u gemakkelijk de juiste informatie kunt vinden.

Naam	
Adres	
Telefoonnummer	
E-mailadres	

1. Inleiding

MultiDos van Hanskamp, is een beproefde, duurzame techniek waarmee u per dag en per koe heel makkelijk de juiste hoeveelheid vloeibaar additief doseert. Slim, snel en betaalbaar. MultiDos doseert vloeibaar additief als een jus over de brokken en dat vinden koeien heerlijk!

De informatie in deze handleiding is bestemd voor melkveehouders en monteurs.

- Melkveehouders gebruiken de informatie om de MultiDos te testen en af te stellen.
- Monteurs gebruiken de informatie om de MultiDos te installeren en in te stellen.

2. Veiligheid

2.1 Inleiding

Het symbool 'Veiligheidswaarschuwing' geeft belangrijke veiligheidsmeldingen aan op uw MultiDos en in de handleiding. Let op als u dit symbool ziet: er bestaat kans op persoonlijk of dodelijk letsel. Volg de aanwijzingen van de veiligheidsmelding(en) op.



Symbool Veiligheidswaarschuwing

2.2 Waarschuwingstermen

Let op het gebruik van de waarschuwingstermen **LET OP** en **GEVAAR** bij de veiligheidsmeldingen. Voor de waarschuwingstermen gelden de volgende richtlijnen:



Let op! Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt voorkomen, klein lichamelijk letsel of beschadigingen van apparatuur of de omgeving tot gevolg kan hebben.



Gevaar! Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt voorkomen, ernstig of dodelijk letsel tot gevolg heeft.

2.3 Veiligheidsinstructies

U bent zelf verantwoordelijk voor de veilige werking en het onderhoud van uw MultiDos. U moet er zelf voor zorgen dat u en ieder ander die de apparatuur gaat bedienen, onderhoud gaat verrichten aan de MultiDos of in de omgeving van de MultiDos gaat werken, op de hoogte is van alle veiligheidsinformatie in deze handleiding.

U bent de sleutel tot veiligheid. Goede veiligheidsmaatregelen beschermen u en de mensen om u heen. Gebruik deze maatregelen als een onderdeel van uw veiligheidsprogramma. Zorg ervoor dat iedereen die de MultiDos gebruikt, onderhoud verricht aan de MultiDos of in de omgeving van de machine werkt, op de hoogte is van deze veiligheidsmaatregelen. Riskeer geen verwondingen of dodelijk letsel door het negeren van de veiligheidsmaatregelen.

- MultiDos eigenaren moeten de gebruikers trainen voordat de MultiDos in gebruik wordt genomen. Deze training moet ten minste eenmaal per jaar worden herhaald.
- De gebruiker moet alle veiligheids- en bedieningsinstructies in de handleiding lezen, begrijpen en opvolgen.
- Een persoon die niet alle veiligheids- en bedieningsinstructies heeft gelezen en begrepen, mag de MultiDos niet bedienen.
- Breng geen wijzigingen aan de apparatuur aan. Ongeautoriseerde wijzigingen kunnen de werking beïnvloeden en invloed hebben op de levensduur van de apparatuur en/of persoonlijk letsel tot gevolg hebben.
- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen en zorg ervoor dat deze door bevoegde monteurs worden aangebracht.

2.3.1 Algemene veiligheid

- Zorg ervoor dat u de handleiding en de veiligheidsaanwijzingen gelezen en begrepen hebt voordat u de stroomvoorziening aansluit voor het bedienen of afstellen van de MultiDos of afsluit voor het verrichten van onderhoud.
- Uitsluitend getraind personeel mag de MultiDos bedienen.
- Installeer alle afschermingen en veiligheidsvoorzieningen voordat u de MultiDos in bedrijf stelt.
- Draag de juiste beschermende kleding en uitrusting.
- Voordat u de MultiDos reinigt of onderhoud verricht aan de MultiDos, dient u de elektrische voeding van de MultiDos uit te schakelen door de stekker uit het stopcontact te halen.
- Zorg ervoor dat u de telefoonnummers voor medische spoedhulp in uw regio bij de hand hebt.
- Neem contact op met uw melktechniekdealer als u verdere vragen hebt.
- Neem regelmatig (jaarlijks) alle veiligheidsgerelateerde onderwerpen door met alle gebruikers.

2.3.2 Elektrische veiligheid

- Alleen een bevoegd elektricien mag de stroomvoorziening voor de MultiDos installeren.
- Controleer of de elektrische aarding van het elektrische systeem en alle onderdelen van de MultiDos aan de lokale regels en voorschriften voldoen.
- Vervang elektrische leidingen, kabelmantels, schakelaars en onderdelen onmiddellijk wanneer deze beschadigd zijn.
- Isoleer de elektrische voeding of schakel de voeding uit, voordat u de Multi-Dos opent en aan het elektrische systeem gaat werken.

2.3.3 Veiligheid bij installatie

- Zorg ervoor dat u de instructies in deze handleiding hebt gelezen en begrepen.
- Controleer of de MultiDos op de juiste wijze is geïnstalleerd, zoals in de handleiding is omschreven.

2.3.4 Veilige bediening

- Zorg ervoor dat u de handleiding en de veiligheidsaanwijzingen gelezen en begrepen hebt voordat u de stroomvoorziening aansluit voor het bedienen of afstellen van de MultiDos of afsluit voor het verrichten van onderhoud.
- Uitsluitend getraind personeel mag de MultiDos bedienen.
- Voordat u de MultiDos reinigt of onderhoud verricht aan de MultiDos, dient u de elektrische voeding van de MultiDos uit te schakelen door de stekker uit het stopcontact te halen.
- Installeer de deksel en verdere veiligheidsvoorzieningen, voordat u de MultiDos in bedrijf stelt.
- Houd handen, voeten, haar en kleding uit de buurt van de delen waar spanning op staat.
- Houd alle onbevoegde personen, in het bijzonder kleine kinderen, te allen tijde uit de buurt van de MultiDos.
- Voordat er spanning op de MultiDos komt, dient u ervoor te zorgen dat alle onderdelen goed zijn vastgedraaid en dat alle kabels en bevestigingen in goede staat verkeren.
- Neem contact op met uw melktechniekdealer als u verdere vragen hebt.

2.3.5 Veiligheid bij onderhoud

- Zorg ervoor dat u de handleiding en de veiligheidsaanwijzingen gelezen en begrepen hebt voordat u de stroomvoorziening aansluit voor het bedienen of afstellen van de MultiDos of afsluit voor het verrichten van onderhoud.
- Uitsluitend getraind personeel mag de MultiDos onderhouden.
- Voordat u de MultiDos reinigt, of onderhoud verricht aan de MultiDos, dient u de elektrische voeding van de MultiDos uit te schakelen door de stekker uit het stopcontact te halen.
- Draag beschermende kleding en een veiligheidsbril wanneer u aan het elektrische systeem werkt.
- Zorg ervoor dat alle afschermingen en de beveiligingen zijn geïnstalleerd wanneer u klaar bent met het onderhoudswerk.

2.3.6 Veiligheidsmeldingen

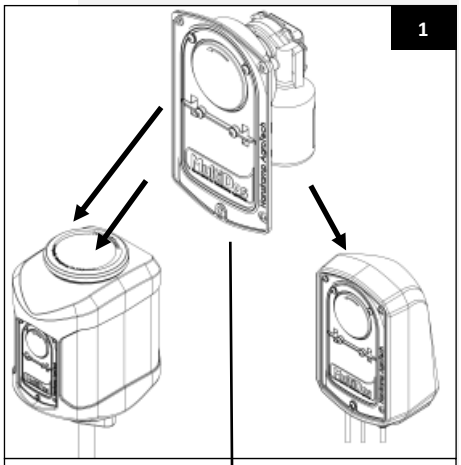
- In dit hoofdstuk over veiligheidsmeldingen staan de algemene veiligheidsmeldingen. Specifieke veiligheidsmeldingen zijn in de betreffende delen van deze handleiding opgenomen, daar waar er potentiële gevaren kunnen optreden indien de procedures of instructies niet worden opgevolgd.

3. Installatie- en gebruiksinstructie

Algemene beschrijving

Het Hanskamp MultiDos doseersysteem is een systeem voor het nauwkeurig doseren van vloeibare additieven. MultiDos is geschikt voor het gebruik van vloeistoffen met een lage viscositeit zoals Glycerine, Propyleen, Tirsana, en Ketoprotec welke op olie- en/of waterbasis zijn. De MultiDos is niet geschikt voor dikke siropen met een hoge viscositeit zoals Melasse.

Het MultiDos systeem is evenals de PipeFeeder en andere Hanskamp dosators te koppelen aan de meest gangbare voedersystemen. Deze installatie-instructie zal u door de installatie van het MultiDos systeem heen leiden (afb. 1). Lees deze instructie altijd helemaal door en houd u aan de veiligheidsvoorschriften. Voorbeelden voor montage zijn te vinden op www.hanskamp.nl. Kijk voor de bestelnummers en benaming van enkele onderdelen in de bijlage.



Pag. 8 t/m 12 | Pag. 13 t/m 17

Transport en opslag

Het MultiDos doseersysteem bestaat uit een MultiDos muurbevestiging of een MultiDos container waarin 1 of 2 MultiDos doseerpompen zijn gemonteerd. De container en/of muurbevestiging is verpakt in een kartonnen doos. Deze dozen kunnen worden gestapeld op een pallet. De dozen mogen ook los verzonden worden.

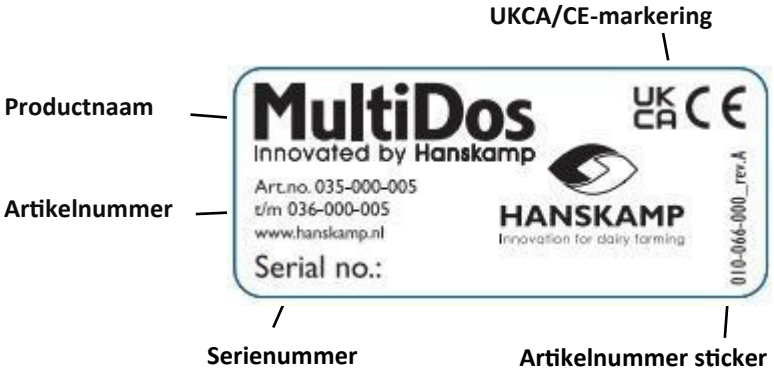
Let op! Verplaats de pallet altijd door middel van een daarvoor geschikt vervoersmiddel (heftruck, palletvork, pompwagen, enz.).

Let op! Bij het uitpakken van de pallet kunnen er onderdelen van de pallet vallen.

Veiligheid

De gebruiker en installateur zijn zelf verantwoordelijk voor de veilige werking en het onderhoud van het MultiDos doseersysteem. Bij het vervangen van de HanskampQualityTube (art. nr. 003-512-00*) moet het elektrische systeem losgekoppeld worden, dit om gevaarlijke situaties te voorkomen.

Typeaanduiding, te vinden op het pomphuis



Let op: aanwezige stickers mogen niet verwijderd worden!

Onderhoud stickers

- Houd veiligheidsstickers schoon en leesbaar.
- Reinig de veiligheidsstickers met zeep en water.
- Gebruik geen oplosmiddelen en/of schurende middelen die de veiligheidsstickers kunnen beschadigen.
- Vervang ontbrekende of onleesbare veiligheidsstickers.
- Veiligheidsstickers zijn verkrijgbaar bij Hanskamp. Gebruik altijd de artikelnummers bij correspondentie.

Montage Containerversie

Kijk voor de montage van de muurbevestigingsversie op pagina 13.

In de handleiding worden de stappen voor één pompunit beschreven, bij 2 pompen kan hetzelfde proces uitgevoerd worden voor de andere zijde.

Bij 2 pompen:
Boor ook een gat Ø13 aan de andere kant van de container (afb. 3). Bevestig daarna de extra bijgeleverde schotdoorvoerkoppeling (art. nr. 003-572-000) in het gat en borg deze met een wartelmoer (art. nr. 001-886-000).

1. Controleer aan de hand van de stuklijst of alle onderdelen aanwezig zijn (blz. 29).

Let op! Er wordt geen bevestigingsmateriaal geleverd om een statiefbuis aan het voerstation te monteren.

2. Bevestig de statiefbuis (art. nr. 003-521-000) 1¼" (Ø 42,4) aan een voerstation of ander voersysteem.
3. Plaats de MultiDos container over de statiefbuis (afb. 2).
4. Schuif de fixeerband (art. nr. 003-538-000) over de statiefbuis totdat deze de container raakt. Bevestig de fixeerband zo dat de container niet meer kan draaien (afb. 4).

Let op! Bij het monteren op de statiefbuis, uitkijken voor eventueel klemgevaar.
Let op! Wanneer de container gemakkelijk op de buis draait, dient deze gefixeerd te worden. Wanneer de container meerdere rotaties kan maken, kan dit de werking benadelen.

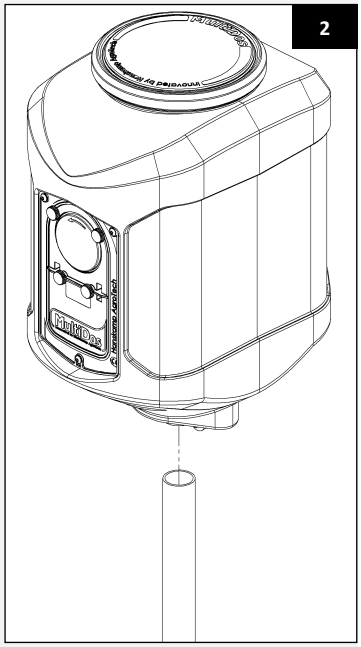
5. Schroef de buitenste 3 inbusschroeven (art. nr. 003-510-000) waarmee de MultiDos pomp bevestigd zit los en verwijder de pomp (afb. 5).

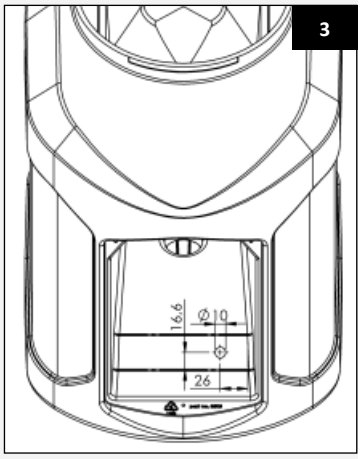
1x pompslang Ø11,5 (HanskampQualityTube) (art. nr. 003-512-00*)
1x aanzuigslang = 20 centimeter (PVC slang Ø10x7) (art. nr. 003-575-000)
1x persslang = 5 meter (PVC slang Ø10x7) (art. nr. 001-006-005)

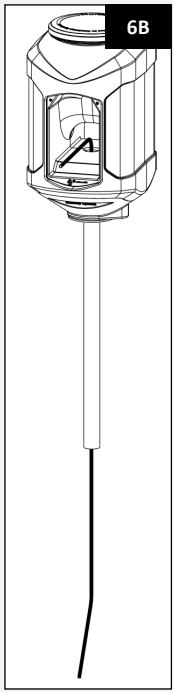
6. Neem de 5 meter PVC slang en knip deze op maat. Dit wordt de persslang naar de sproeier.
7. Voer de persslang (art. nr. 001-006-005) via het gat in de container door de statiefbuis (afb. 6A en 6B). Deze gaat naar de sproeier.

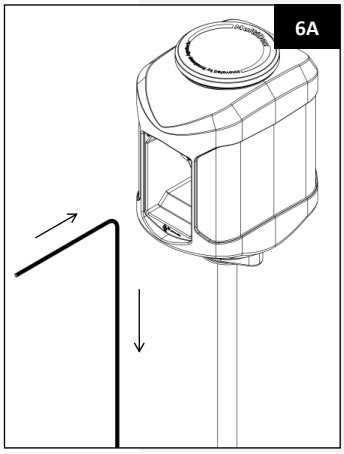
Let op! Bij het doorvoeren/monteren van de slang door de statiefbuis kunnen lichte verwondingen door scherpe delen ontstaan.
Let op! Zorg bij het vastleggen van de PVC slang dat deze zijn vorm behoud. Tiewraps niet te hard aantrekken dit kan de slang beknellen.

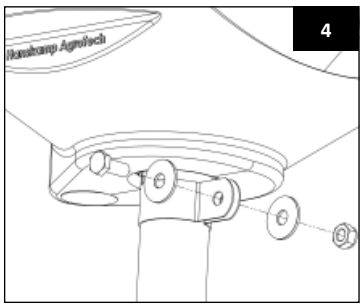
8. Voor sproeiermontage zie pagina 22.

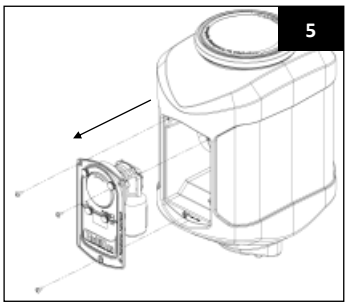








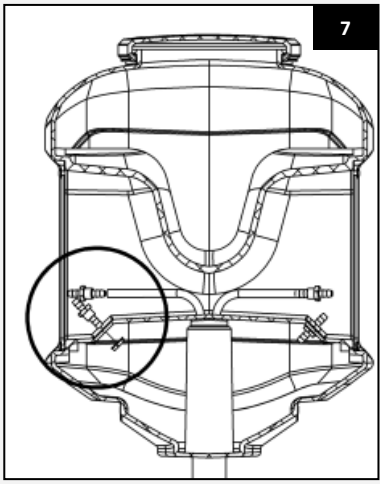




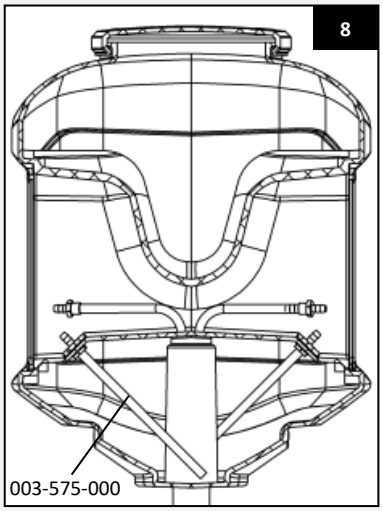
9. Neem de reeds aanwezige persslang en trek deze door de achterwand van het pomphuis naar voren.
10. Monteer de schotdoorvoerkoppeling (art. nr. 003-572-000) in de container en op de persslang zoals weergegeven in afb. 7.
11. Monteer daarna de aanzuigslang (art. nr. 003-575-000) op de schotdoorvoerkoppeling zoals weergegeven in afbeelding 8.
12. Neem de pomp, verwijder de vier kartelbouten (art. nr. 003-509-001) en neem de transparante deksel (art. nr. 003-502-000) van het pomphuis (art. nr. 003-501-000) (afb. 9).
13. Neem het pomphuis met daaraan bevestigd de elektromotor. Duw het einde van de elektrakabel van de motor in het gat van de container waardoor ook de persslang gaat (afb. 10).
14. Zet het pomphuis in de container, zorg hierbij dat de kabel en de persslang niet bekneld raken.
15. Schroef het pomphuis met de bijbehorende schroeven (art. nr. 003-510-000) gelijkmatig handvast.

Let op! De HanskampQualityTube is niet geschikt voor zuren. Op aanvraag kan bij Hanskamp een geschikte slangenkit besteld worden voor zuren.

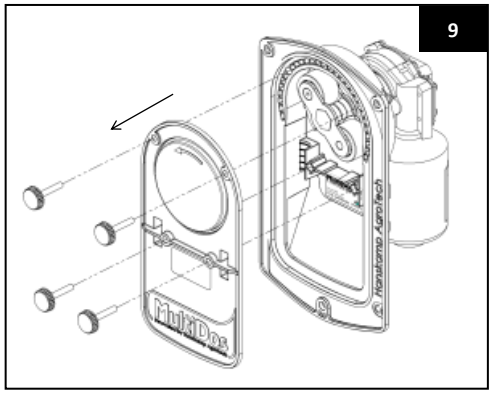
7



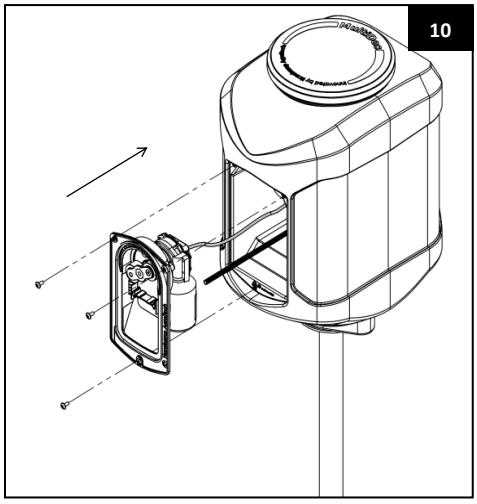
8



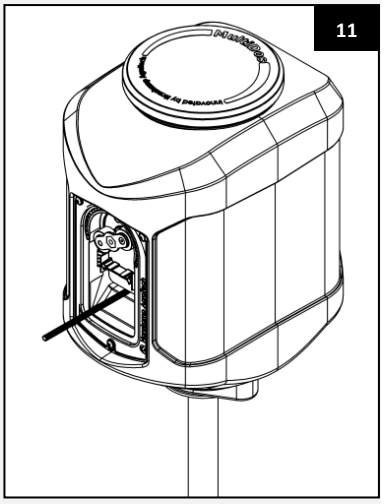
9



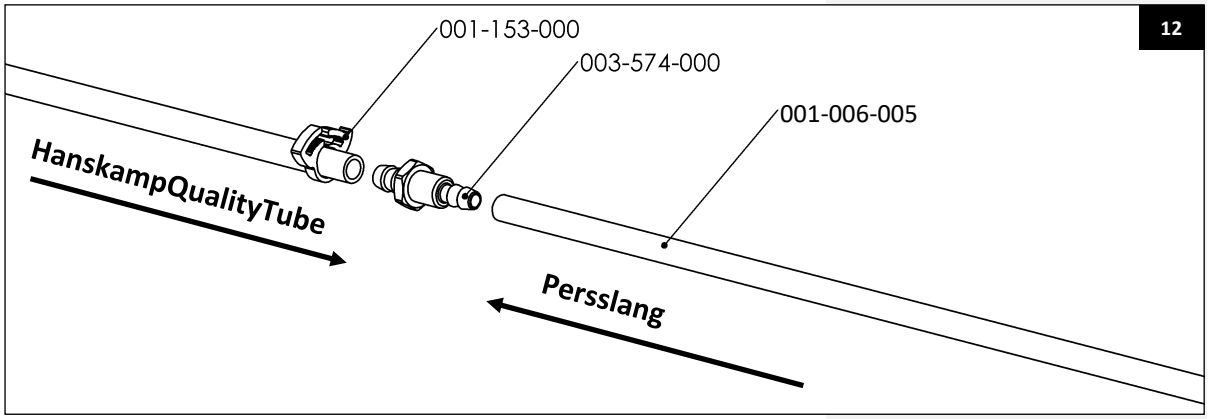
10

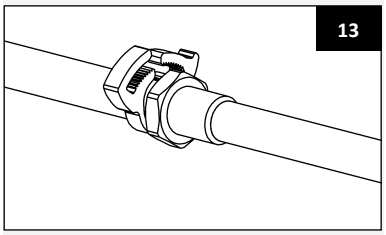


11



16. Neem de persslang, HanskampQualityTube (welke zich in de pomp bevindt) en 1 schotdoorvoerkoppeling (art. nr. 003-572-000). Monteer deze volgens afbeelding 12 en 13.

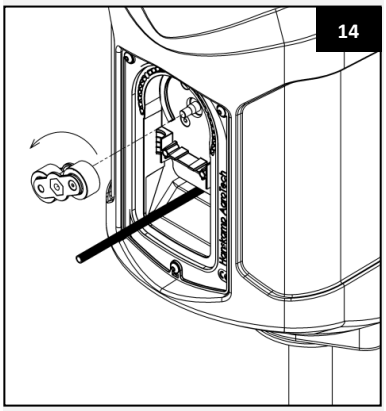




Let op! Bij het monteren van de slangen is er kans op licht klemgevaar.

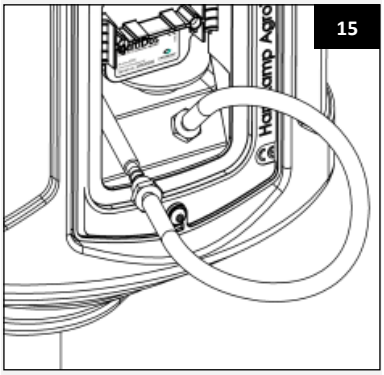
Let op! Knip de slang altijd recht af. Wanneer de slang scheef afgeknipt is, kan dit de werking benadelen.

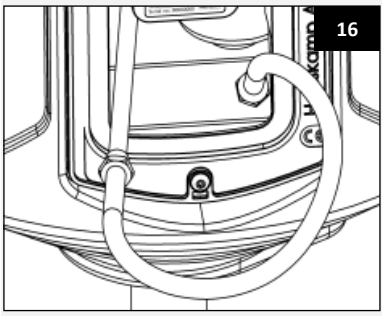
17. Draai de rotor van de pomp tegen de wijzers van de klok in, met de hand los en verwijder deze (afb. 14).

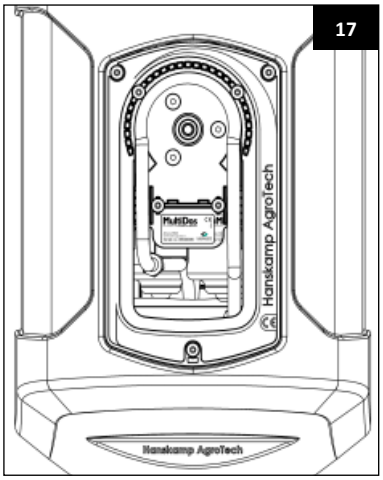


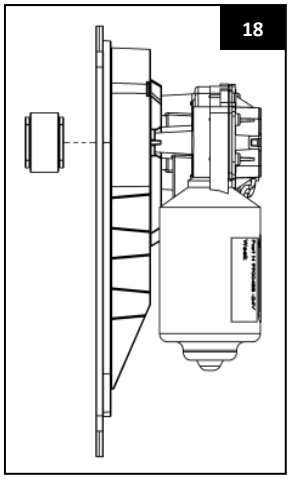
Let op! Door het losdraaien van de rotor met de hand, kunnen lichte verwondingen ontstaan.

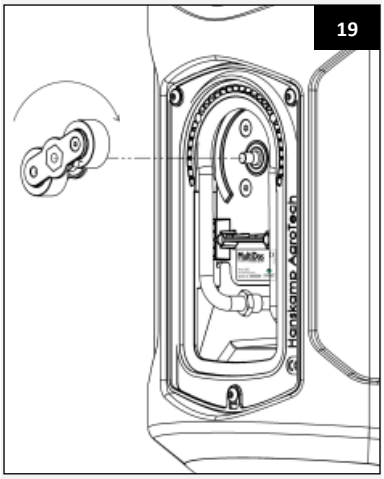
18. Buig de HanskampQualityTube rond en schuif deze over de schotdoorvoerkoppeling die uit het pomphuis steekt (afb. 15).
19. Neem de HanskampQualityTube, buig deze zoveel mogelijk in de vorm van het pomphuis. Druk hierbij de persslang zoveel mogelijk naar achter in de statiefbuis (afb. 17).
20. Neem de rotor en draai deze met **de zijde van de conische uitsparing** op de as van de pompmotor. Druk bij de laatste slag de HanskampQualityTube in de uitsparing van het pomphuis. De slang wordt nu vastgeklemd tussen de rollers en het pomphuis. Draai de rotor met de hand vast op de motoras (afb. 18 en 19).



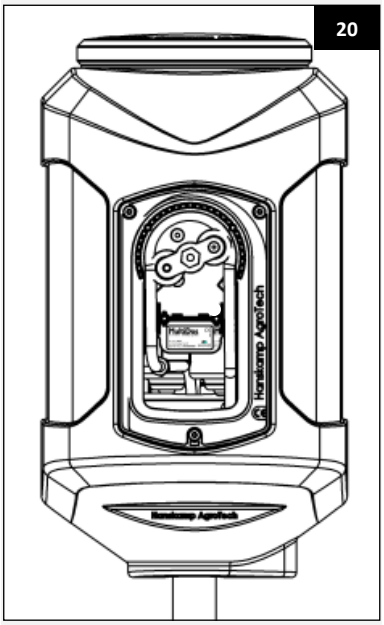








Let op: de slang moet zo mooi mogelijk dichtgedrukt in de ronding van het pomphuis zitten (afb. 20).



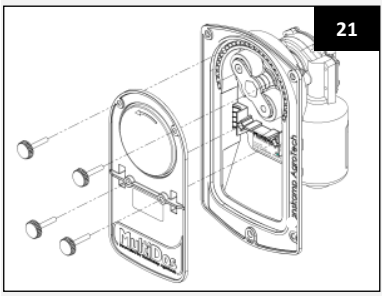
21. Neem het doorzichtige pompdeksel (art. nr. 003-502-000) met de 4 bijbehoren de kartelbouten (art. nr. 003-509-001). Positioneer het deksel zodanig dat het goed voor de dekseluitsparing in het pomphuis zit. Draai de schroeven gelijkmatig aan tot het deksel vast zit (afb. 21). Let op: vast is vast!
22. Maak de stuurprint van het voerstation eerst spanningsvrij voordat u de motorkabel aansluit. Sluit de motor van de MultiDos aan op de stuurprint van het voerstation.

Let op! Bij het aansluiten van de motor aan de stuurprint kunnen licht elektrische schokken ontstaan.

23. Monteer altijd de deksel, zodat er geen vuil in de voorraadcontainer kan komen.
24. Bij 1 pompunit: plaats aan de andere zijde van de container een RVS blindplaat. Zet deze vast met bijgeleverde inbusschroeven (art. nr. 003-545-000) (afb. 23).

Onderhoud

Controleer het MultiDos systeem dagelijks op storingen en slijtage. Doe dit door middel van een visuele inspectie op aan- en afvoerslangen en elektrische bedrading. Controleer periodiek de afgiftehoeveelheid en kalibreer indien nodig. Wanneer de HanskampQualityTube door intensief gebruik versleten is (ondicht), dient deze vervangen te worden volgens de voorgeschreven stappen. Een revisieset is verkrijgbaar bij Hanskamp. Controleer ook de rollers en de lagers op slijtage. Ook deze zijn als revisieset verkrijgbaar bij Hanskamp.



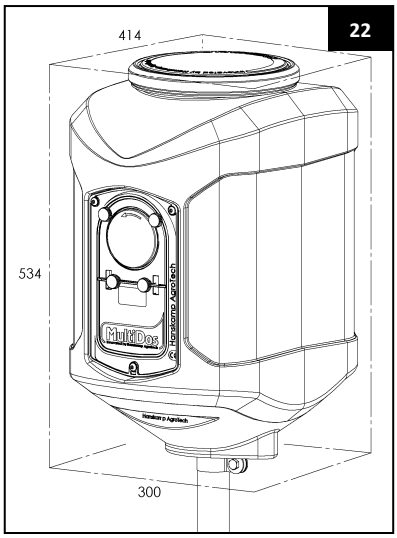
Let op! Vervang de pompslang ieder jaar, of nadat deze 1000 liter heeft verpompt.

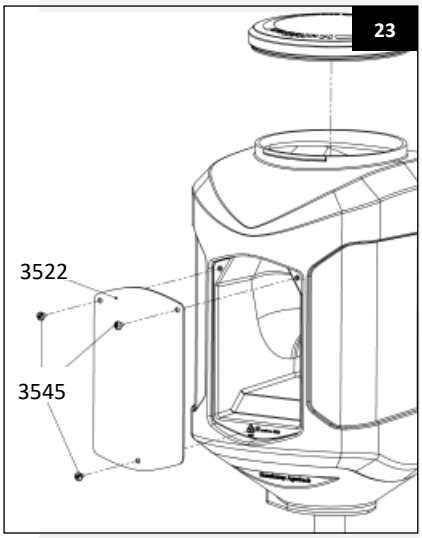
Kalibratie

Voor kalibratie stuur de motor handmatig aan tot de vloeistof uit de sproeier komt.

Let op! Bij de eerste rotaties zult u niks zien gebeuren, dit komt doordat de rotor zich vasttrekt op de as van de motor.

Het kalibreren van de MultiDos doet u door de voercomputer 10 keer een puls uit te laten sturen. Vervolgens meet u de afgegeven vloeistof en deelt u dit door 10, voer deze waarde in op de voercomputer. Herhaal deze procedure maandelijks en ook na verandering van vloeistof. Dit is een van de mogelijkheden om te kalibreren. Wanneer de wijze van kalibreren in de handleiding van uw voercomputer anders is beschreven, moet u die manier van kalibreren toepassen op de MultiDos.





Montage Muurbevestigingsversie

1. Controleer aan de hand van de stuklijst of alle onderdelen aanwezig zijn.
2. Schroef de buitenste 3 inbusschroeven (art. nr. 003-510-000) waarmee de Multi-Dos pomp bevestigd zit los en verwijder de pomp.

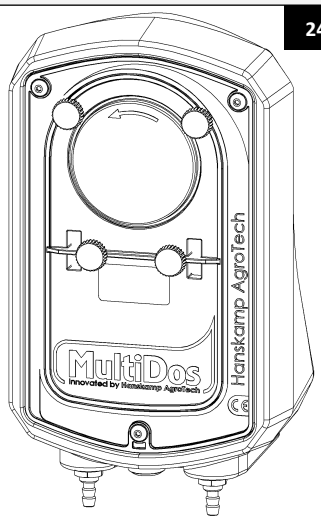
Let op! Plaats de behuizing maximaal 2 meter vanaf de onderkant van het voorraadvat.

De MultiDos is op twee verschillende manieren te bevestigen.

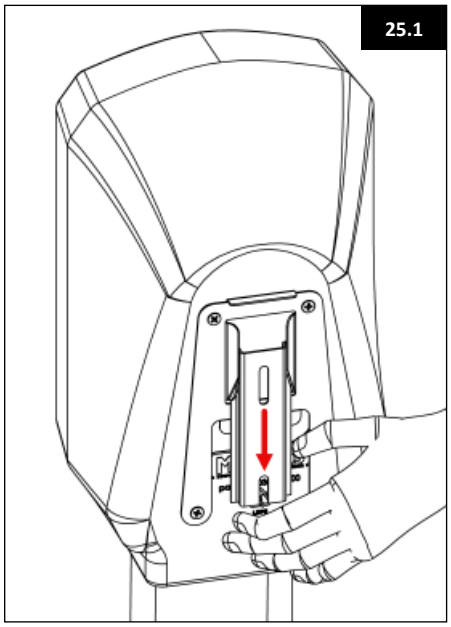
3a. Bevestigen aan de muur: Monteer het DIN-rail dat meegeleverd is verticaal aan de muur. Bevestigingsmateriaal is niet meegeleverd. Schuif vervolgens vanaf de bovenzijde de muurbevestiging over de DIN-rail (afb. 26).

3b. Bevestigen op een ondergrond:
Boor gaten onderin de MultiDos. De plaats van de gaten is zelf te bepalen. De minimale afstand tussen de slangen en plaat is weergegeven in afbeelding 27. Zet dan de muurbevestiging vast. Bevestigingsmateriaal is niet meegeleverd.

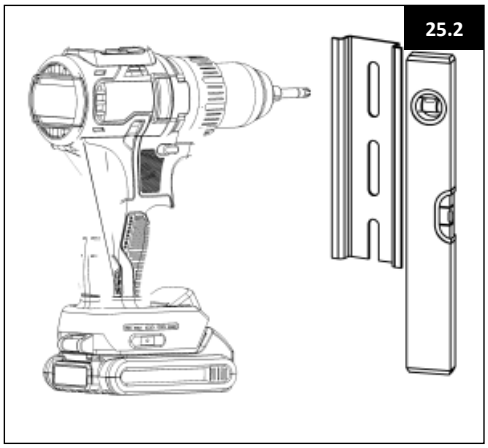
24



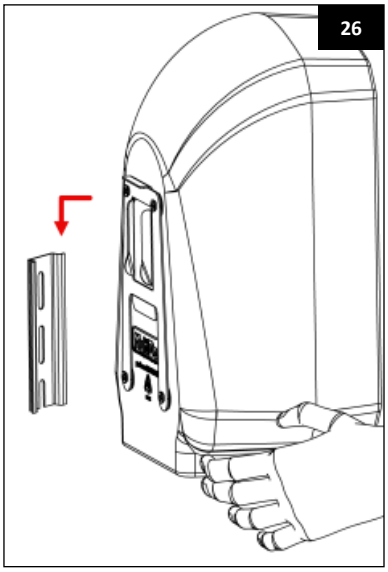
25.1



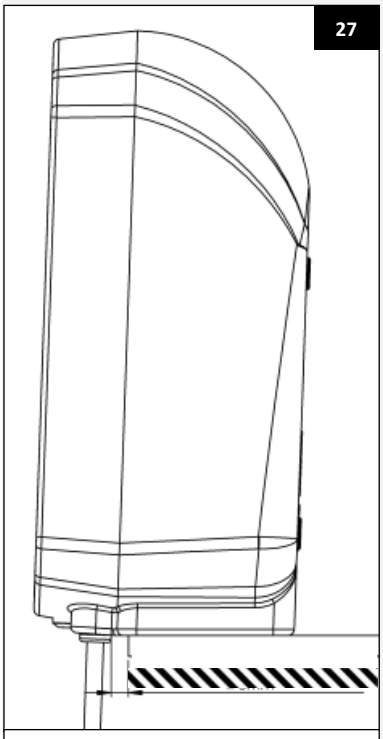
25.2



26

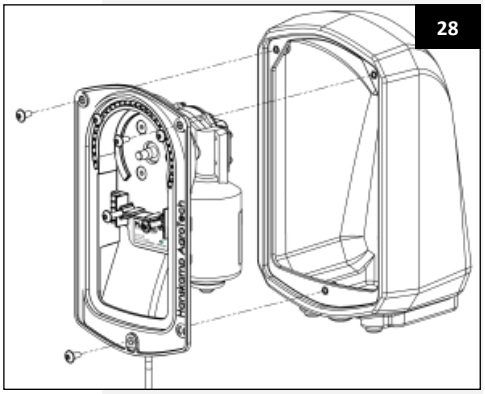


27

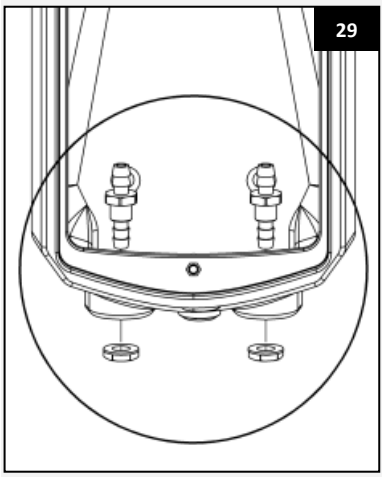


Afstand tussen de buis en de plaat: ± 8mm

4. Schroef de deksel van het pomphuis af.
5. Maak in de middelste tule een gat met een kleine, platte schroevendraaier. Druk daar de kabel van de motor doorheen. Deze kabel wordt aan de desbetreffende besturingseenheid aangesloten. Voor een correcte installatie, raadpleeg de installatie instructie van desbetreffende besturingseenheid. Doe dit wanneer de complete installatie gereed is.
6. Monteer de schotdoorvoerkoppeling (art. nr. 003-574-000) in de 2 buitenste gaten van de muurbevestiging en borg deze met een wartelmoer (art. nr. 001-886-000) zoals weergegeven in afbeelding 29.
7. Schroef het pomphuis met de bijbehorende schroeven (art. nr. 003-510-000) gelijkmatig handvast op de muurbevestiging (afb. 30).
8. Draai de rotor van de pomp tegen de wijzers van de klok in, met de hand los en verwijder deze.



Let op! Door het draaien van de rotor met de hand, kunnen lichte verwondingen aan de hand ontstaan.

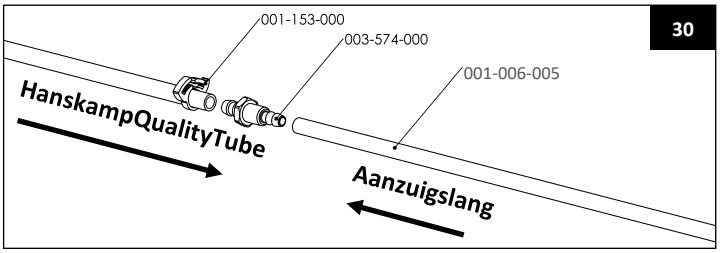


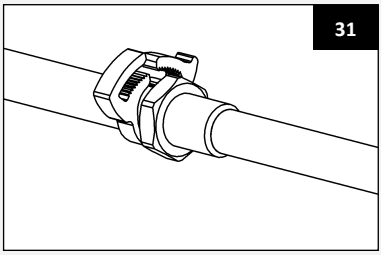
Let op! Hanskamp garandeert alleen een correcte werking wanneer de aanzuigslang 2 meter of korter is. Gebruik de 5 meter PVC slang als persslang.

Let op! De HanskampQualityTube is niet geschikt voor zuren. Op aanvraag kan bij Hanskamp een geschikte slangenkit besteld worden voor zuren.

Let op! Knip de slang altijd recht af. Wanneer de slang scheef afgeknipt is, kan dit de werking benadelen.

Let op! Zorg ervoor dat het uiteinde helemaal onderin het voorraadvat geplaatst is, anders zal de pomp niet alle vloeistof kunnen verpompen.

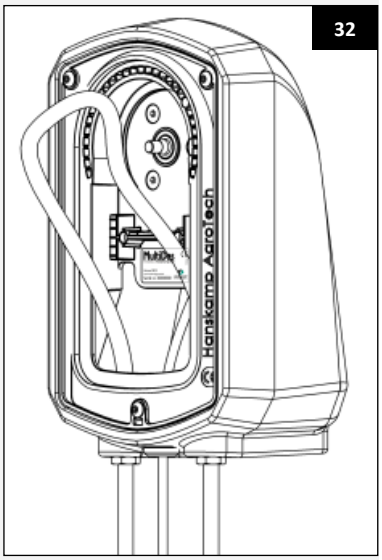




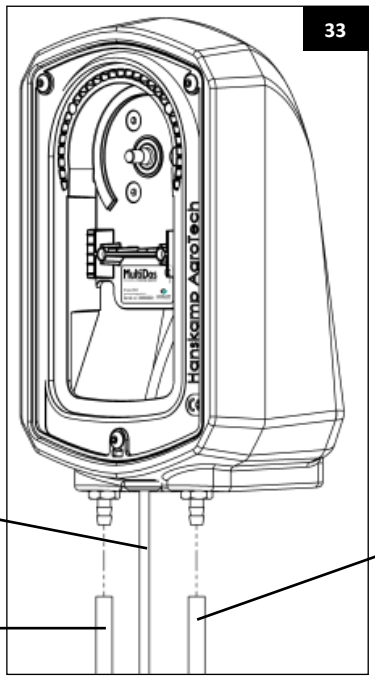
9. Neem de rechterzijde van de HanskampQualityTube en schuif deze op de schot-doorvoerkoppeling (art. nr. 003-572-000) (afb. 30).
10. Buig de HanskampQualityTube rond en schuif deze over de linker schotdoorvoer-koppeling (afb. 32).
11. Schuif nu de aanzuigslang op de rechter schotdoorvoerkoppeling.
12. Herhaal dit met de persslang op de linkerzijde.
13. Neem de HanskampQualityTube, buig deze zoveel mogelijk in de vorm van het pomphuis (afb. 34).

Let op! Knip de slang altijd recht af. Wanneer de slang scheef afgeknipt is, kan dit de werking benadelen.

32



33

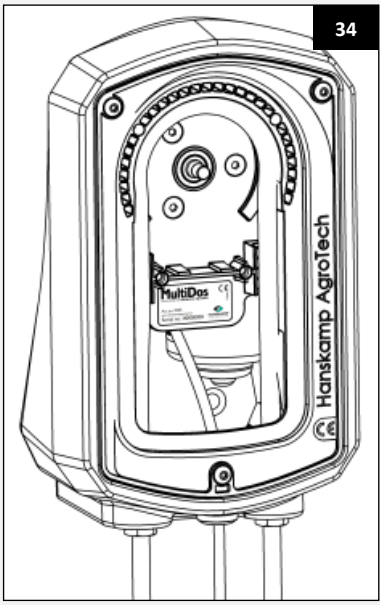


Motorkabel naar besturingseenheid

Aanzuigslang

Persslang

34



14. Neem de rotor en draai deze met de zijde van de **conische uitsparing** op de as van de pompmotor. Druk bij de laatste slag de HanskampQualityTube in de uitsparing van het pomphuis. De HanskampQualityTube wordt nu vastgeklemd tussen de rollers en het pomphuis. (Draai de rotor met de hand vast op de motoras) (afb. 35 en 36).

Let op! De slang moet zo mooi mogelijk dichtgedrukt in de ronding van het pomphuis zitten (afb. 36).

15. Neem het doorzichtige pompdeksel (art. nr. 003-502-000) met de 4 bijbehorende kartelbouten (art. nr. 003-509-001). Positioneer het deksel zodanig dat het goed voor de dekseluitsparing in het pomphuis zit. Draai de schroeven gelijkmatig aan tot het deksel vast zit (afb. 37 en 38). Let op: vast is vast!
16. Sluit de motor van de MultiDos aan op de stuurprint van het voerstation. Maak de stuurprint van het voerstation eerst spanningsvrij voordat u de motorkabel aansluit.

Let op! Bij het aansluiten van de motor aan de stuurprint kunnen licht elektrische schokken ontstaan.

Onderhoud

Controleer het MultiDos systeem dagelijks op storingen en slijtage. Doe dit door middel van een visuele inspectie op aan- en afvoerslangen en elektrische bedrading. Controleer periodiek de afgifte hoeveelheid en kalibreer zo nodig. Wanneer de HanskampQualityTube door intensief gebruik versleten is (ondicht). Vervang deze dan volgens voorgeschreven stappen. Een revisie set is verkrijgbaar bij Hanskamp. Controleer ook de rollers en de lagers op slijtage. Ook deze zijn als revisie set verkrijgbaar bij Hanskamp. We adviseren om de rotor los te koppelen wanneer het systeem tijdelijk buiten gebruik wordt gesteld.

Let op! Vervang de pompslang ieder jaar, of nadat deze 1000 L heeft verpompt.

Kalibratie

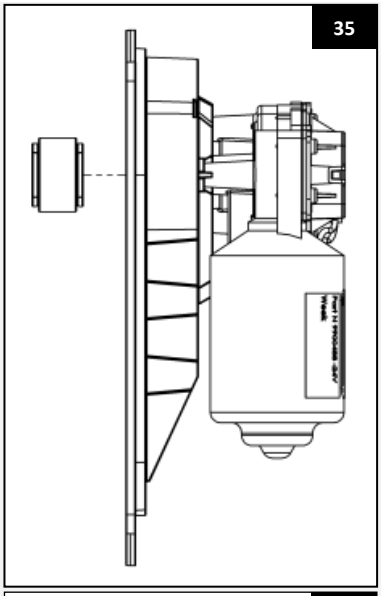
Voor kalibratie stuur de motor handmatig aan tot de vloeistof uit de sproeier komt.

Let op! Bij de eerste rotaties zult u niks zien gebeuren, dit komt doordat de rotor zich vast trekt op de as van de motor.

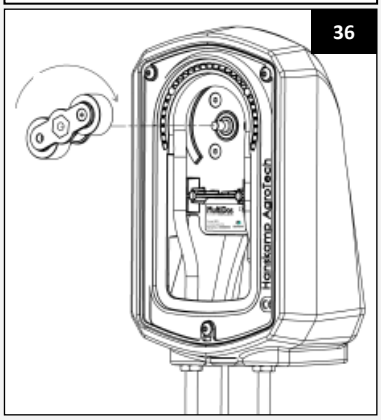
Het kalibreren van de MultiDos doet u door de voercomputer 10 keer een puls uit te laten sturen. Vervolgens meet u de afgegeven vloeistof en deelt u dit door 10, voer deze waarde in op de voercomputer. Herhaal deze procedure maandelijks en ook na verandering van vloeistof. Vloeibaar krachtvoer wordt gelijktijdig met normaal krachtvoer verdeeld over de gehele actieve periode van de dag. Voor gebruik van voercurve: raadpleeg de handleiding van uw voercomputer. Dit is een van de mogelijkheden om te kalibreren. Wanneer de wijze van kalibreren in de handleiding van uw voercomputer anders is beschreven, moet u die manier van kalibreren toepassen op de MultiDos.

Let op! De pompslang werkt optimaal wanneer deze een week is ingelopen. Kalibreer daarom na een week opnieuw!

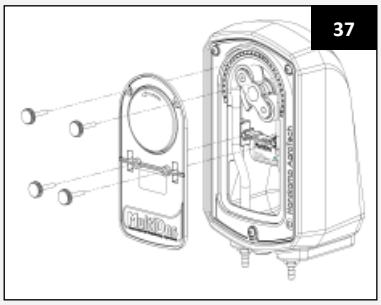
35



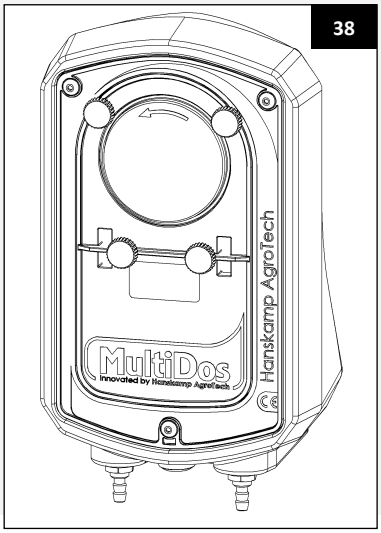
36



37



38



Instellingen voercomputer (voorbeeld):
Nedap: (011-021-000 [360°] of 001-669-000 [120°] motor SolidState5)
Deze referenties moeten in de computer komen:
- Portiegrootte: 30 (Dit is gelijk aan 3 cc pulsvolume van MultiDos.)
- Intervaltijd/voersnelheid: 5 sec/0,6kg/min.

Minimale en maximale voerhoeveelheid per interval/periode, instellen in dezelfde verhouding als voersoort 1 en 2. Dus niet dezelfde getallen, maar in de verhouding krachtvoer/vloeibaar krachtvoer.

LET OP: rekenvoorbeeld is gemaakt op basis van 001-669-000 [120°] SS5 motor, bij een 011-021-000 [360°] SS5 motor kan dit verdrievoudigd zijn.

Het instellen van een vloeibaar additief gaat op dezelfde manier als krachtvoer instellen. Alleen, het doseergewicht is een tiende deel van het geprogrammeerde gewicht.
Voorbeeld: Geprogrammeerd voer 3: 0,1 kg is gelijk aan 10 cc vloeibaar additief.
Geprogrammeerd voer 3: 1,0 kg Is gelijk aan 100 cc vloeibaar additief.

Voercomputer:

Gascoigne Melotte (011-038-000 motor AC op tijd zonder terugmelding)
GM 3000
1. Vloeibaar additief wordt als een extra voersoort in de GM3000 ingevoerd.
2. Geef de voernaam ‘MultiDos’ in de processor.
3. Dosering instellen op 1,6 gram/sec.
4. Minimale looptijd 2 sec.
5. Kalibratiewaarde 60 sec.
6. Nalooptijd n.v.t.
7. Als procescomputer niet met 1/100 kg kan werken dan de kalibratiewaarden en voergiften met 10 vermenigvuldigen. Zie uitleg na punt 4 ’BouMatic’.

Gascoigne Melotte (011-038-000 motor AC op tijd zonder terugmelding)
ID 2000(+) en MR2000(+)
Kengetallen
Wijzig de volgende instellingen:

06 [enter]: Krachtvoer?	Ja
07 [enter]: Schaalfactor	1
08 [enter]: Min. Uitgifte	3 gram
10 [enter]: Vreetsnelheid	10,9 g/sec

Druk op de spatiebalk. Het hoofdmenu verschijnt.
Type 16 [enter]: Afsluiten, om het ID2000 programma te verlaten. Het ID/MR2000 1.13 menu verschijnt .

LET OP: Als de schaalfactor aangepast is moeten alle gegevens in alle aangesloten ID2000 besturingskasten gewist worden. Alle diergegevens moeten opnieuw ingebracht worden.

Voerbox gegevens
Wijzig de volgende instellingen:

09 [enter]: Vijzel?	Ja
10 [enter]: Voer afgifte	10,00 g/sec.
11 [enter]: Vijzel nalooptijd	131 ms

Alle andere voedingsmiddelen:

01 [enter]: Vijzel?	Ja

Druk op de “pijl omhoog”-toets om voerstation 2 te selecteren.
Herhaal de handelingen uit hoofdstuk 3 voor alle overige voerstations of kies voor 7 [enter]: Invoer per batch, om de instellingen van een batch van geselecteerde voerstations te wijzigen.
Druk op de spatiebalk en typ 16 [enter]: Afsluiten

DeLaval ALPRO/DELPRO (Motor 011-095-000 AC 28RPM met terugmelding)
Menu 2.1 of menu 2.6
In FP204
Menu 2 (F9)
Verwachte kalibratiehoeveelheid:
0,096 kg = ± 96ml vloeibaar additief na kalibratie (8 ml x 30 sec (12 omwentelingen))

Kalibratie
Zie 'DeLaval ALPRO/voersysteemboek'.

In FP204
Menu 4:1
Zie: Gebruikershandleiding DeLaval FP204 voedingssysteem.

Boumatic 115V AC (001-436-000 kale motor 10RPM)
1. Vloeibaar additief wordt als extra voersoort in de processor ingevoerd.
2. Vreetsnelheid van deze voersoort zo hoog mogelijk zetten.
3. Kalibratie afhankelijk van kalibratietest.
4. Als procescomputer niet met 1/100 kg kan werken, dan de kalibratiewaarden en voergiften met 10 vermenigvuldigen.

Het instellen van vloeibaar additief gaat op dezelfde manier als het instellen van normaal krachtvoer. Indien kalibratie met 10 is vermenigvuldigd moet bij de instelling ook rekening gehouden worden met deze factor 10.

Voorbeeld: Voersoort 3 ingesteld op 1 kg is gelijk aan 100 ml.

Let op! Schakel bij onderhoud en/of demontage altijd eerst de elektrische spanning van de pompmotor uit. Zorg dat een eventueel aanwezig voorraadvat leeg is. Anders kunnen er lichte elektrische schokken ontstaan.

Demontage

Bij demontage moeten alle onderdelen gescheiden worden op materiaalsoort en in de daarvoor bestemde afvalverwerkingscyclus opgenomen worden.

Let op! Bij demontage is er kans op klemgevaar. Ook kunnen er lichte verwondingen ontstaan aan de hand, door het grijpen in roller mechanisme.

Bij bedrijf

Let op! Bij het reinigen van slangen (doorspoelen) en het grijpen met de hand in roller mechanisme kunnen er lichte verwondingen aan de hand ontstaan. Bij een onafgedekte motor (geen afdekkap gemonteerd) uitkijken voor lichte elektrische schokken.

Overzicht van opgenomen wijzigingen in deze installatie- en bedieningsinstructie

Nr.	Uitgave datum	Hoofdstuk(ken)	Opmerkingen
1	08/2014		Eerste uitgave
1.1	10/2014	Alle	Aanpassing technische verbeteringen
1.2	12/2014	Kalibratie	Kalibratie voor verschillende voersystemen toegevoegd.
1.3	01/2015	Artikelopbouw	Update + 36000 nummer
1.4	09/2015	Alle	Algemene controle
1.5	09/2015	Bijlage 1	Alleen sproeierhouder 3518 gebruiken
1.6	01/2016	Algemene beschrijving + onderhoud	
1.7	05/2017	Alle	Artikelnummer opbouw gewijzigd
1.8	08/2019	Diverse	Afbeeldingen vervangen
1.9	01/2023	Blz. 7 + 20	UKCA-logo toegevoegd
2.0	03/2023	Blz. 17 en 28	Motor 011-044-000 verwijderd
2.1	11/2023	Blz. 16 en 17	Blz. 16: Zin kalibreer na een week opnieuw. Blz. 17 kalibratie-hoeveelheid aangepast
2.2	07/2024	Blz. 13 + 17 + 24 + 29	Blz. 13: Afbeeldingen aangepast en DIN rail tekst bij muurbevestiging toegevoegd. Blz. 17: Attentie ingevoegd rekenvoorbeeld. Blz. 24: Nieuwe exploded view. Blz. 29: Bij muurbevestiging artikelnummers toegevoegd.

Garantiebeperkingen

Uitgesloten van garantie zijn kosten en uitgaven ten gevolge van:

- Verkeerd gebruik van de apparatuur, niet volgens de specificaties in de installatie- en bedieningsinstructie.
- De gevolgen van enige tussenkomst door monteurs anders dan monteurs die goedkeuring van Hanskamp hebben voor het verrichten van bepaalde handelingen.
- Incidenten zoals bevriezing, ijs, vuur, overstroming, inundatie of enig andere vorm van extreme wateroverlast, bliksem.
- Defect van elektrisch systeem of aarding.
- Schade aan het elektrisch systeem ten gevolge van ongedierte en dergelijke.

De garantie is niet van toepassing op gevolgschade die geen betrekking heeft op de machine zelf. Alle systemen zijn getest. In het geval van storingen kan Hanskamp echter niet verantwoordelijk worden gesteld voor gevolgschade.

4. FAQ

Voorkomend probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Vloeistof loopt van de pomp terug in het voorraadvat.	De slang is lek. De rollers zijn versleten. Het lager is versleten.	Vervang de slang. Vervang de rollers. Vervang het lager.
Vloeistof loopt uit de sproeier bij stilstand van de motor.	Valse lucht tussen pomp en de sproeier. Sproeier niet mooi verticaal gemonteerd.	Druk de persslang opnieuw op de sproeier. Controleer of verbeter de afdichting tussen de koppeling en de sproeier. Monteer de sproeier 100% verticaal.
Motor loopt wel, maar verpompt geen vloeistof.	De aanzuigslang zit dicht. De rotor is verkeerd om gemonteerd.	Maak de aanzuigslang schoon (eventueel doorblazen). Monteer de rotor andersom.
Lekkage bij de schotdoorvoerkoppeling.	De slang zit te los op de koppeling.	Monteer om de koppeling/slang een slangenklem (art. nr. 001-153-000).

Auteursrecht en disclaimer
De informatie in deze publicatie is uitsluitend bedoeld voor informatiedoeleinden en dient niet als verkoopofferte. Aangeboden producten kunnen afwijken van de afbeeldingen. Referenties naar merken en/of producten in deze handleiding zijn uitsluitend ter identificatie. De genoemde bedrijfs- en productnamen in deze handleiding, zijn handelsmerken van hun respectievelijke eigenaren. Niets in deze uitgave mag worden verveelvoudigd of openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Hanskamp AgroTech BV. Hoewel deze uitgave met de grootst mogelijke zorgvuldigheid is samengesteld, is Hanskamp AgroTech BV niet aansprakelijk voor enige schade die zou kunnen ontstaan door fouten of hiaten in deze uitgave. De Nederlandstalige installatie- en bedieningsinstructie is de originele installatie- en bedieningsinstructie. De vertalingen in andere talen gebruiken de Nederlandstalige installatie- en bedieningsinstructie als brondocument. Hanskamp AgroTech BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor verschillen tussen de vertalingen. Als er twijfels zijn over de inhoud en nauwkeurigheid van de vertaalde installatie- en bedieningsinstructie, vormt de Nederlandse installatie- en bedieningsinstructie het gezaghebbende document.

Inbouwverklaring voltooide machines IIA

Volgens Bijlage IIA van de Machinerichtlijn 2006/42/EG, voor voltooide machines

Wij,
Hanskamp AgroTech BV
Broekstraat 17
7009 ZB Doetinchem
Nederland

Gemachtigde samensteller(s) van het technisch dossier:

H.J. Hanskamp,

verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat het product:

35000 MultiDos (24V AC & 24V DC),
Universeel doseersysteem voor vloeistoffen,

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepalingen van de volgende richtlijn(en):

- Machinerichtlijn 2006/42/EG

Het product voldoet tevens aan de bepalingen uit de volgende normen:

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

Wanneer de MultiDos niet aangesloten wordt en de voorgeschreven beveiligingen niet gebruikt worden, vervalt deze Verklaring van Overeenstemming en kunnen er geen rechten aan de verklaring ontleend worden.

Nederland, Doetinchem, 04-12-2023 H.J. Hanskamp

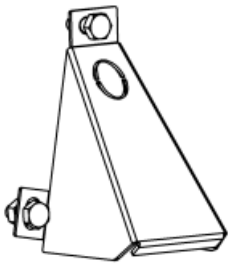


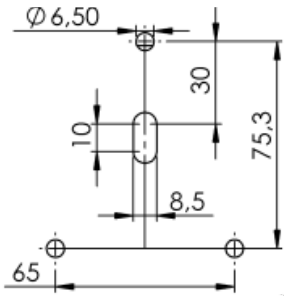
Bijlage 1 Informatie sproeierhouder 003-518-000

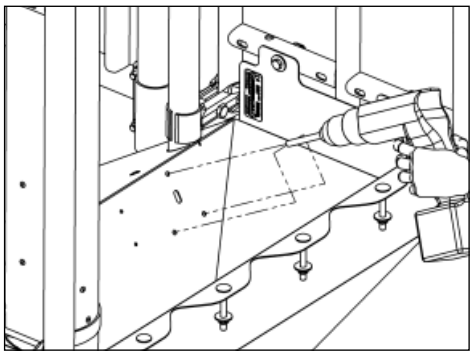
003-518-000: Boor gaten om de slang en sproeier te kunnen monteren, steek de slang door het middelste gat en monteer de sproeier aan de slang. Zet daarna de sproeier vast.

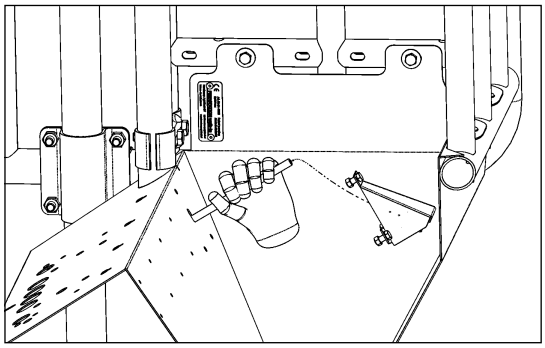
Let op! Sproeier altijd verticaal monteren.

003-518-000 Sproeierhouder









Bijlage 2 Artikelnummer opbouw en exploded view MultiDos pomp

Art. nr. 035-321-000

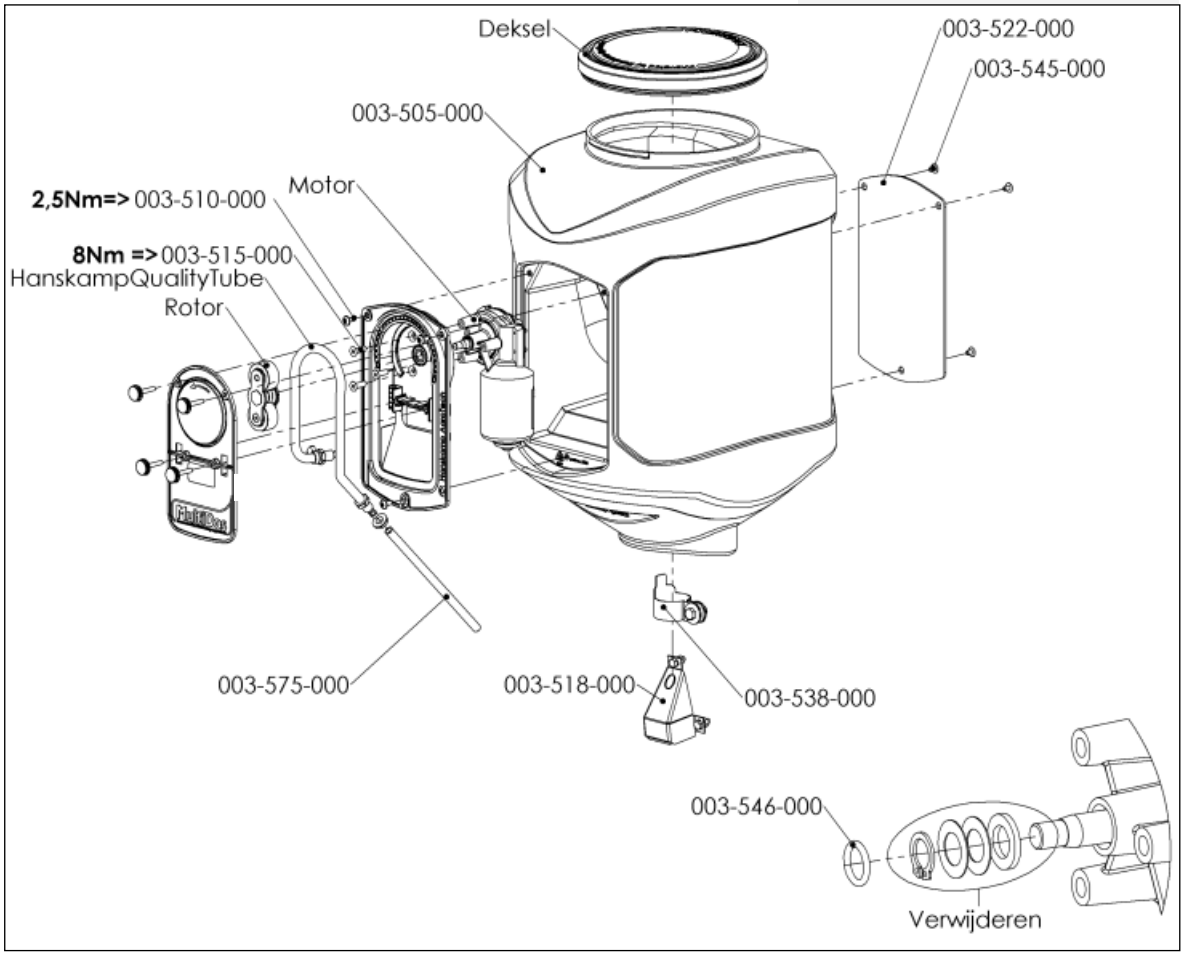
Productgroep	Kleur	Motor	Type	Uitvoering
035 = MultiDos 10rpm 036 = MultiDos 28rpm	1 = zwart 2 = groen 3 = blauw 4 = rood 5 = oranje	0 = DC kale motor 1 = DC SolidState5 2 = AC met terugmelding ** 3 = RIM tijd ** 4 = DC IM motor 5 = AC tijdgest. Zonder terugm. ** 6 = Luchtgestuurd * 7 = RIM puls* 8 = DC 12V grijze motor 1001 *	1 = Container + 1 pomp 2 = Container + 2 pompen 3 = Behuizing + 1pomp	0 = HanskampQualityTube C-210-A 3 = HanskampQualityTube BPT 5 = HanskampQualityTube Q-prene

**= Alleen bij 35 MultiDos 10RPM

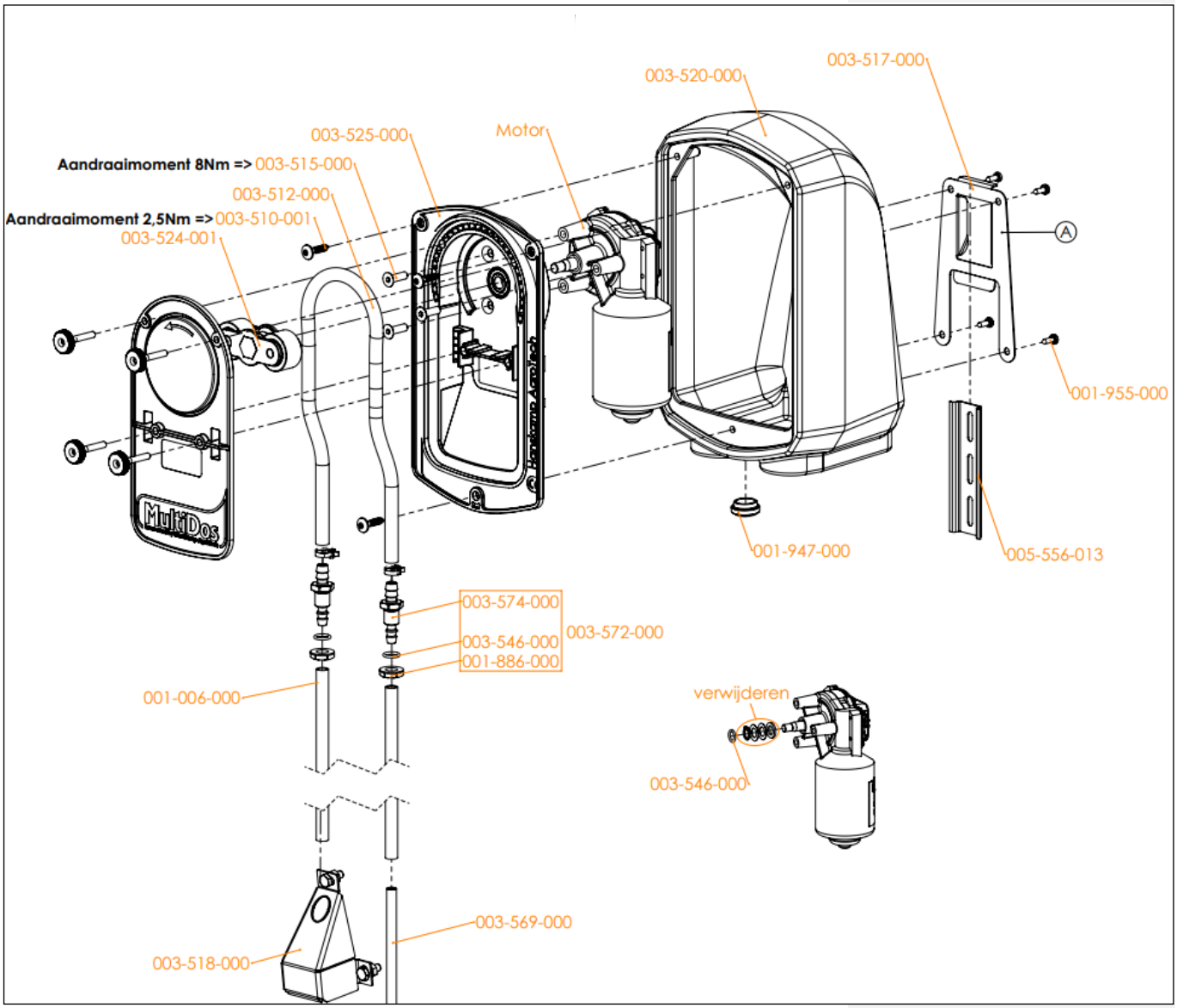
* = Alleen bij 36 MultiDos 28RPM

Voorbeeld: art. nr. 035-312-000 =

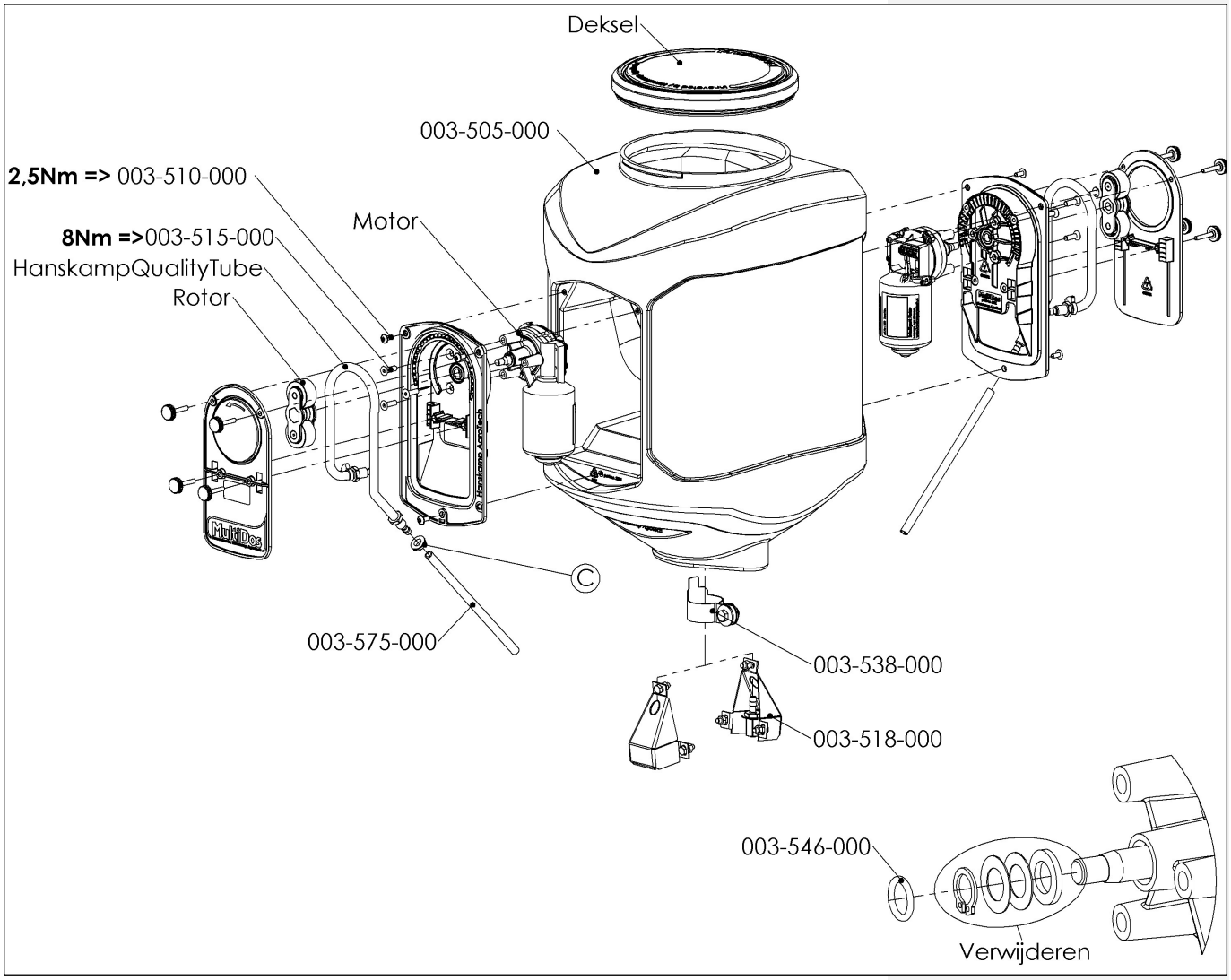
- Een MultiDos systeem geschikt voor DC aansturing (portiedosering);
- Bestaat uit twee pompen;
- Ingebouwd in de container (34 l) met blauwe deksel.

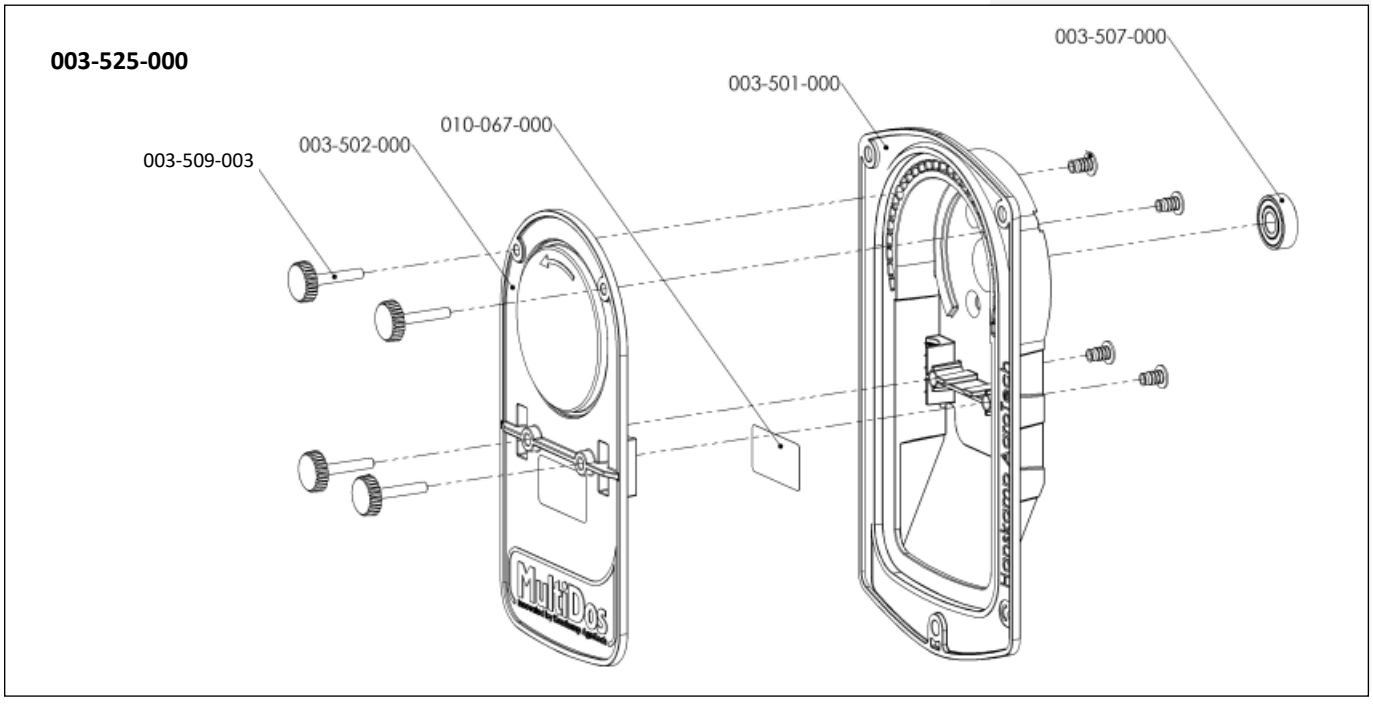


Bijlage 3 Exploded view muurbevestigingsversie MultiDos



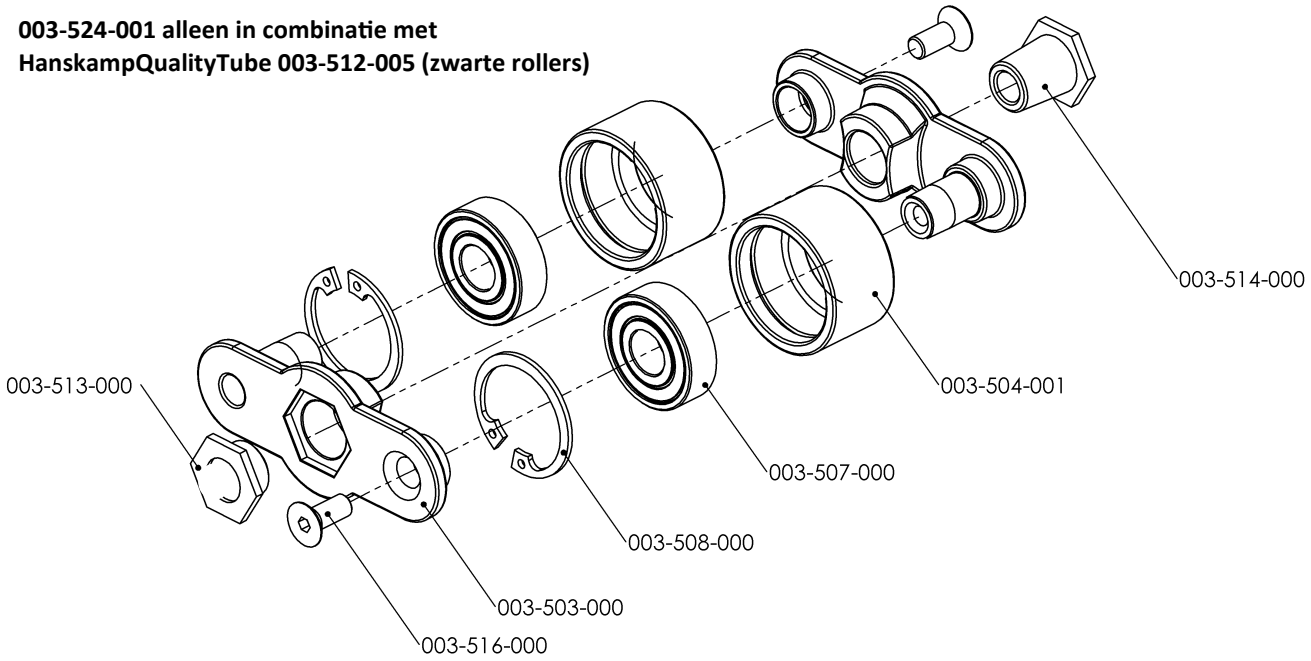
Bijlage 4 Exploded view container met 2 pompen MultiDos & Pomp MultiDos





Bijlage 5 Exploded view Rotor

003-524-001 alleen in combinatie met
HanskampQualityTube 003-512-005 (zwarte rollers)



Bijlage 6 Waarschuwingen en gebruiksinstructie HanskampQualityTube

003-512-00* HanskampQualityTube
Voor (melkmachine) dealers, verkopers en gebruikers van de MultiDos.



Let op! De HanskampQualityTube is niet bedoeld voor medisch gebruik!

Lees deze waarschuwingen en instructies aandachtig door, voorafgaand aan het gebruik of doorverkoop.

De volgende waarschuwingen en voorschriften dienen opgevolgd te worden om breuken of lekken in de slang, die tijdens het gebruik kunnen resulteren in materiële schade en/of lichamelijk letsel aan mensen, te voorkomen.

Waarschuwingen:

1. De HanskampQualityTube is gemaakt van thermoplastisch materiaal en de prestaties zijn afhankelijk van temperatuur en druk.
2. Sommige vloeistoffen kunnen geabsorbeerd of geëxtraheerd worden door de HanskampQualityTube. Het is de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker om de specificaties, veiligheidsvoorschriften en documentatie van de HanskampQualityTube in acht te nemen en te documenteren.
3. Het is de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker om de geschiktheid te bepalen of de slangformulering geschikt is voor de toepassing.
4. De HanskampQualityTube is niet bedoeld of geschikt voor medische toepassingen. Het gebruik van deze slang in een medische toepassing is uitsluitend de verantwoordelijkheid van de (melkmachine)dealer en/of eindgebruiker.
5. Om catastrofistisch ontkoppelen tijdens gebruik, te voorkomen, moeten er altijd losneembare klemmen gebruikt worden wanneer de slang aan een koppeling of fitting bevestigd wordt.
6. Het is voor de eindgebruiker aan te raden om een back-up systeem te hebben, voor wanneer de slang scheurt.
7. Geen slang zal het eeuwig uithouden. Dit geldt ook voor de gebruikte slang(en) in de MultiDos; bij langdurig gebruik of onjuiste installatie, zal de slang scheuren.

De volgende factoren zullen invloed hebben op de levensduur van de HanskampQualityTube in de MultiDos vloeistofpomp:

- De vloeistof die verpompt wordt;
- Percentage afsluiting van de slangwand;
- Pompsnelheid (in combinatie met rollerslagen per minuut) en het totaal aantal slagen;
- Hoeveelheid systeem tegendruk;
- Temperatuur van de vloeistof die getransporteerd wordt en de temperatuur van de werkomgeving;
- Wrijvingsweerstand te wijten aan onjuist onderhoud of slijtage aan rollers en geleiders;
- Verdraaide, geknikte of overtollige lengte van de HanskampQualityTube in de MultiDos geïnstalleerd;
- Wanddikte en diktevariatie.

Om mogelijke schade aan eigendommen, of de daaruit voortvloeiende schade te voorkomen bij het gebruik van de HanskampQualityTube in de MultiDos pomp, dient men de volgende punten altijd in acht te nemen:

- Zorgvuldig opzetten en het volgen van elk van de voorgaande variabelen tijdens het gebruik van de HanskampQualityTube in de MultiDos;
- Lees en geef gehoor aan de instructies van Hanskamp (fabrikant) of (melkmachine)dealer van de apparatuur en de MultiDos met betrekking tot de installatie, het gebruik, onderhoud en demontage;
- Inspecteer de HanskampQualityTube op beschadigingen vóór installatie;
- Controleer wat de juiste lengte is van de HanskampQualityTube en dat de slang niet gedraaid of geknikt in de MultiDos is geplaatst;
- Controleer constant het slangencircuit op signalen die duiden op het breken of lekken van de HanskampQualityTube en onderneem actie wanneer dit is waargenomen.

Veiligheidsinformatiebladen betreffende materialen zijn verkrijgbaar bij Hanskamp.

Bijlage 7 Losse onderdelen

Voor onderhoud, of om welke reden dan ook, is het mogelijk om losse onderdelen na te bestellen bij uw leverancier. Gelieve daarbij de artikelnummers te gebruiken zoals hier-onder in de tabellen staan aangegeven.

Onderdelen 003-525-000 Pomp MultiDos		
Art. nr.	**Beschrijving**	**Aantal**
003-501-000	Pomphuis MultiDos	1
003-502-000	Deksel pomphuis MultiDos transparant	1
003-507-000	Kogellager 6000RS 10x26x8 RVS	1
003-509-001	Kartelbout met kunststofkop M5x29 A2 RVS	4

Onderdelen MultiDos Muurbevestigingsversie		
Art. nr.	**Beschrijving**	**Aantal**
001-006-002	Pvc slang 2m, Ø7x10	1
001-006-005	Pvc slang 5m, Ø7x10	1
001-947-000	Membraan doorvoertule	1
003-510-000	Inbusschroef met flens M5x10	3
003-515-000	Inbusschroef met verzonken kop M6x20	3
003-518-000	Sproeierhouder compleet	1
003-569-000	Aanzuigbuis Ø8x1 AISI304 l=300mm	1
003-517-000	Muurbeugel voor muurbevestiging 1mm	1
005-556-013	DIN rail l=110 mm	1
001-955-000	Plaatschroef Ckkk 4x13 RVS A2	4

HanskampQualityTube		
Art. nr.	**Beschrijving**	**Aantal**
003-512-000	HQ 0,53m, incl. montagekoppelingen	1
003-512-002	BPT 0,53m, incl. montagekoppelingen	1
003-512-005	Q-prene 0,53m, incl. montage-koppelingen	1

Kleurmogelijkheden Muurbevestiging	
Art. nr.	**Beschrijving**
003-520-000	Muurbevestiging MultiDos zwart incl. 3 inserts
003-540-000	Muurbevestiging MultiDos groen incl. 3 inserts
003-541-000	Muurbevestiging MultiDos blauw incl. 3 inserts
003-542-000	Muurbevestiging MultiDos rood incl. 3 inserts
003-543-000	Muurbevestiging MultiDos oranje incl. 3 inserts

Motoren (art. nr. 003-546-000 O-ring 10x2 toevoegen)		
Volg. nr.	**Art. nr.**	**Beschrijving**
035-*0*-00*	001-436-000	Motor zwart 10RPM
035-*1*-00*	001-669-000	Motor SolidState5 17RPM 120°
035-*3*-00*	011-091-000	RIM motor 8RPM 24VAC met te-rugmelding
035-*4*-00*	011-030-000	Intelligent motor 17RPM 120°
035-*5*-00*	011-038-000	Motor 24VAC 10RPM tijdgestuurd
036-*0*-00*	001-434-000	Motor zwart 28RPM
036-*1*-00*	011-021-000	Motor SolidState5 28RPM
036-*3*-00*	011-095-000	RIM motor compleet 28RPM 24VAC met terugmelding
036-*4*-00*	001-652-000	Intelligent motor zwart 28RPM
036-*7*-00*	011-125-000	RIM motor 28RPM 24VAC/DC met terugmelding
036-*8*-00*	001-001-000	Doseermotor 40RPM grijs

Onderdelen 003-524-000 / 003-524-001 rotor MultiDos 003-524-000* 003-524-001**		
Art. nr.	**Beschrijving**	**Aantal**
003-503-000	Rotordeel MultiDos rood	2
003-504-000	Kunststof roller Ø35.0mm*	2
003-504-001	Kunststof roller Ø31,6mm zwart**	
003-507-000	Kogellager	2
003-508-000	Huisborgring	2
003-513-000	Adapter conisch RVS	1
003-514-000	Adapter RVS	1
003-516-000	Inbusschroef met verzonken kop	2

Onderdelen MultiDos Containerversie 1 / 2 pompen		
Art. nr.	**Beschrijving**	**Aantal**
001-006-005	Pvc slang 5m, Ø7x10	1/2
003-505-000	Container MultiDos 32 liter	1
003-510-000	Inbusschroef met flens M5x10	3 / 6
003-515-000	Inbusschroef met verzonken kop M6x20	3 / 6
003-521-000	Montagebuis MultiDos 1¼ *	1
003-522-000	Blindplaat MultiDos	1 / 0
003-518-000	Sproeierhouder compleet	1 / 2
003-538-000	Container fixeerband Ø42.4	1
003-545-000	Inbusschroef met flens M5x8	3 / 0
003-575-000	Aanzuigslang container Ø7x10 L=20 cm	1 / 2

Kleurmogelijkheden Container	
Art. nr.	**Beschrijving**
003-506-000	Deksel container MultiDos zwart
003-530-000	Deksel container MultiDos groen
003-531-000	Deksel container MultiDos blauw
003-532-000	Deksel container MultiDos rood
003-534-000	Deksel container MultiDos oranje

Hanskamp AgroTech BV
Broekstraat 17
7009 ZB Doetinchem
Nederland
Tel: +31 (0)314 - 393 797
Fax: +31 (0)314 - 393 826
info@hanskamp.nl
www.hanskamp.nl

Kijk ook eens op: