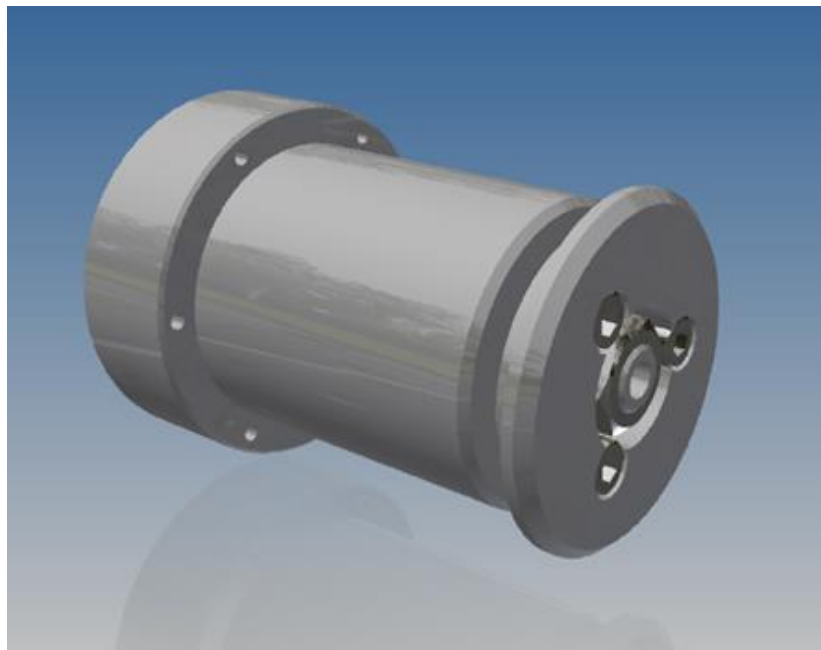


# Rapid Motor Transfer

---



**Installatiehandleiding**  
**Installation Manual**  
**Guide d'installation**  
**Einbauanleitung**



***RAPID***  
***MOTOR***  
***TRANSFER***



## Over deze installatiehandleiding

Deze Installatiehandleiding is geschreven om de installatie van de verschillende onderdelen van Rapid Motor Transfer uit te leggen. De Rapid Motor Transfer (RMT) kit is alleen ontworpen voor Trimble AutoPilot Motor Drive (APMD) en EZ-Pilot stuursysteem.

Lees deze installatiehandleiding zorgvuldig door zodat u verzekerd bent van een correcte en veilige installatie. Alsmede van het correct gebruiken van de Rapid Motor Transfer.

- Beschrijvingen zijn gebaseerd op de standaard installatie van de onderdelen.
- Afbeeldingen en schermafbeeldingen kunnen er anders uitzien dan het daadwerkelijke product of de werkelijke situatie.
- Lees deze installatiehandleiding eerst zorgvuldig door, alvorens u begint met de installatie.
- De RMT is ontworpen voor Trimble SAM-200 stuurmotor
- Alleen officiële Trimble approved vehicles voor elektrische besturing met de SAM-200 stuurmotor worden ondersteund voor gebruik van de Rapid Motor Transfer. Agrometius is niet verantwoordelijk voor onjuist gebruik van de RMT.

## Veiligheid

Volg de aanwijzingen na de opmerking “**Let op**” altijd op. De hierin verstrekte informatie is bedoeld om de kans op persoonlijk letsel en/of schade aan eigendommen te minimaliseren. Wees ervan bewust dat u verantwoordelijk bent voor uw en andermans veiligheid. Houdt u in het bijzonder aan de veiligheidsvoorschriften die in deze handleiding worden weergegeven

NB – Een afwezigheid van specifieke alarmsignalen betekent niet dat er geen sprake is van veiligheidsrisico's.

In het geval van beschadigingen aan het systeem, dient men de beschadigde onderdelen te vervangen. Doorwerken met beschadigde onderdelen kan de juiste werking van het stuursysteem verhinderen en kan zeer gevaarlijk zijn. Ook speling op het systeem kan zorgen voor gevaarlijke situaties.

De leverancier kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele persoonlijke of materiële schade die veroorzaakt is tijdens de installatie en het gebruik van het systeem.

Dit product is CE-gekeurd.



## Copyright

Copyright © 2017 Agrometius. Deze gebruiksaanwijzing is beschermd onder internationale auteursrechtwetten. Geen enkel onderdeel van deze gebruiksaanwijzing mag worden gereproduceerd, gedistribueerd, vertaald of verzonden in welke vorm dan ook of op welke elektronische of mechanische wijze dan ook, inclusief door deze te fotokopiëren, op te nemen of op te slaan in een systeem voor het opslaan en ophalen van informatie, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Agrometius.

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Componenten Rapid Motor Transfer kit.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Verhogingsring voor pasrand.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Installatie van de Trimble Spline Adapter .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Installatie van de Rapid Motor Transfer .....</b>	<b>7</b>
4.1	Telescopic Shaft Extension Adapter.....	8
4.2	Installatie van RMT verhogingsring .....	9
<b>5</b>	<b>Installatie van de SAM-200 motor .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Installatie van het Trimble stuurwiel .....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Installatie van de Quick Release Cover.....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Overzetten van de SAM-200 motor .....</b>	<b>12</b>

## 1 Componenten Rapid Motor Transfer kit

De Rapid Motor Transfer kit bestaat uit de volgende onderdelen (Figuur 1):

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. 1x RMT Bus                            | 9. 1x Platte moer M16             |
| 2. 1x RMT Cover                          | 10. 1x Zelfborgende moer M8       |
| 3. 1x Verhogingsring                     | 11. 4x Cilinder inbusbout M5 x 35 |
| 4. 1x Anti Rotation Adapter              | 12. 6x Cilinder inbusbout M5 x 12 |
| 5. 1x Telescopic Shaft Extension Adapter | 13. 6x Cilinder inbusbout M5 x 25 |
| 6. 3x Nortlock M8                        | 14. 2x Paspren 4mm                |
| 7. 1x Nortlock M16                       | 15. 1x Paspren 6mm                |
| 8. 3x Cilinder inbusbout M8 x 20         | 16. 1x Stelbout M6 x 8            |



Figuur 1. Complete RMT set

## 2 Verhogingsring voor pasrand

De verhogingsring wordt toegepast als de pasrand van de Trimble Spline Adapter hoger is dan 15 mm.

De pasrand van de RMT is beperkt tot 15 mm. Door middel van de verhogingsring kan de pasrand verhoogt worden naar 30 mm. Hoe u deze moet monteren, leest u verderop in deze handleiding.

De benodigheden voor het verhogingsset zijn;

- 1x RMT Adapter.
- 2x Paspren 4mm.
- 6x Cilinder inbusbout M5 x 25.

Deze verhogingsset is standaard meegeleverd in de RMT kit.  
De verhogingsset is ook toepasbaar op tractoren met telescopische stuurverstelling. De meegeleverde Telescopic Shaft Extension Adapter uit de RMT kit wordt dan gemonteerd. Hoe deze te monteren is, leest u verderop in deze handleiding.

De benodigdheden voor de telescopische stuurverstelling zijn;

- 1x Telescopic Shaft Extension Adapter.
- 1x Stelbout M6 x 8.

### 3 Installatie van de Trimble Spline Adapter

Volg als eerste de installatie instructies op van Trimble om de Trimble Spline Adapter op de stuurstang te monteren. Dit staat beschreven in hoofdstuk 2 van de installatiehandleiding welke meegeleverd is in de doos van het Trimble platformkit. Indien u al een Trimble stuurmotor systeem heeft, zal deze al gemonteerd zijn (Figuur 2).



Trimble Spline Adapter

Pasrand van Trimble Spline Adapter

*Figuur 2. Trimble Spline Adapter*

Installeer ook de Trimble Anti Rotation Bracket (Figuur 3).  
Monteer de beplating van het stuurkolom nog niet terug!

**Let op (!):** Zorg dat u de Spline Adapter goed vast zet en borg de moer eventueel. Hier kunt u niet meer bij zodra de RMT gemonteerd is.



*Figuur 3. Trimbe Anti Rotation Bracket and pin*

#### **4 Installatie van de Rapid Motor Transfer**

Monteer de paspen van 6mm in het gat aan de bovenzijde van de RMT (Figuur 4).



*Figuur 4. RMT Bus*

Installeer de Rapid Motor Transfer op de Trimble Spline Adapter.  
Zet deze vast met de met de 6 meegeleverde cilinder inbusbouten M5 x 12 (Figuur 5).

**Let op (!):** Draai deze bouten vast met een aanhaalmoment van 7 Nm.



*Figuur 5. Installatie RMT Bus*

Indien de pasrand van de Trimble Spline Adapter (zie Figuur 2) hoger is dan 15 mm, dan moet u de verhogingsring monteren. De installatie hiervan is beschreven in hoofdstuk 4.2.

**Let op (!):** Indien de stuurkolom voorzien is van een telescopische stuurverstelling, volg dan eerst hoofdstuk 4.1 op. Anders kunt u door naar hoofdstuk 4.2.

#### **4.1 Telescopic Shaft Extension Adapter**

De Rapid Motor Transfer maakt het mogelijk om de stuurverstelling te behouden. De meegeleverde Telescopic Shaft Extension van Trimble komt hiermee te vervallen. In plaats daarvan monteert u de Telescopic Shaft Extension Adapter uit de RMT kit. Draai de Telescopic Shaft Extension Adapter op de stuurkolom en borg deze af met de tapbout M6 x 8 (Figuur 6).



*Figuur 6. Telescopic Shaft Extension Adapter*



De Telescopic Shaft Extension Adapter heeft “overlengte”. Zaag deze af op de juiste lengte nadat u het Trimble stuur, de RMT Cover en Trimble draaiknop t.b.v. stuurverstelling geplaatst heeft. De lengte moet zo zijn dat het stuur te verstellen is met de Trimble draaiknop maar de Telescopic Shaft Extension Adapter niet uitsteekt (Figuur 7).



Afzagen op lengte

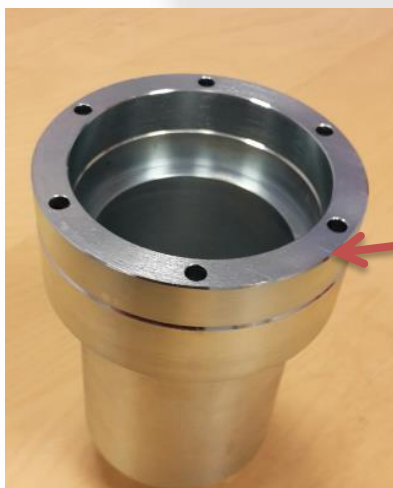
*Figuur 7. Afzagen Telescoping Shaft Extension Adapter*

#### 4.2 Installatie van RMT verhogingsring

**Let op (!):** montage van deze verhogingsring is alleen nodig indien de pasrand van de Trimble Spline Adapter hoger is dan 15 mm.

Plaats de 2 paspennen van 4 mm in de RMT verhogingsring.

Monteer de RMT op de Trimble Spline Adapter. De paspennen zorgen ervoor dat de 6 boutgaten overeenkomen (Figuur 8).



RMT adapter

*Figuur 8. RMT Adapter*

Monteer nu de RMT inclusief de verhogingsring op de Trimble Spline Adapter. Gebruik hiervoor de meegeleverde cilindrische inbusbouten van M5 x 25.

**Let op (!):** Draai deze bouten vast met een aanhaalmoment van 7 Nm.

## 5 Installatie van de SAM-200 motor

Plaats nu de SAM-200 motor over de RMT. Markeer de 2 bevestigingsgaten die u nodig hebt om de Anti Rotatie pen die meegeleverd is in de Trimble platformkit te monteren. Verwijder de SAM-200 motor van de RMT en monteer nu eerst de Anti Rotation Adapter d.m.v. 2 cilindrische inbusbouten van M5 x 35 aan de SAM-200 motor (Figuur 9).

Vervolgens monteert u de Trimble Anti Rotation pen op de Anti Rotation adapter met de 2 overgebleven inbusbouten van M5 x 35.

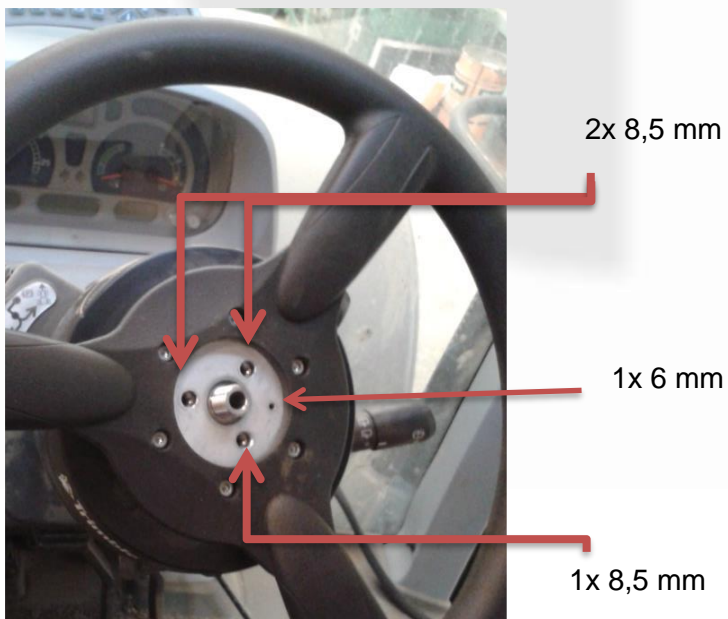
**Let op (!):** Draai deze bouten vast met een aanhaalmoment van 7 Nm.



Figuur 9. Anti Rotation Adapter

## 6 Installatie van het Trimble stuurwiel

Boor de 4 gaten in het Trimble Steering Wheel (PN 78200-00) op naar 3x 8,5mm en 1x 6mm (Figuur 10).



Figuur 10. Trimble Steering Wheel

Monteer het Trimble Steering Wheel op de SAM-200 motor met de 6 meegeleverde M5 x 12 mm inbusbouten.

**Let op (!):** Draai deze bouten vast met een aanhaalmoment van 7 Nm.

Het Trimble Steering Wheel en de SAM-200 blijven vanaf nu een geheel. Wanneer u de SAM-200 motor overbouwd naar uw andere tractor, dan neemt u de combinatie van het Trimble stuur en de SAM-200 mee.

Plaats de SAM-200 met Trimble stuur op de RMT. Let bij het plaatsen op de 3 boutgaten en het gat voor de paspen.

## 7 Installatie van de Quick Release Cover

Plaats nu de RMT Cover in het Trimble stuurwiel. Let hierbij op de 6mm paspen. Plaats eerst de M16 Nortlock ring en daarna de lage M16 moer.

**Let op (!):** Zorg dat u de M16 moer vast draait met een aanhaalmoment van 45 Nm.

Plaats nu de 3 Nortlock ringen van M8 en de 3 cilindrische inbusbouten van M8 x 20.

**Let op (!):** Draai de bouten vast draait met een aanhaalmoment van 29 Nm (Figuur 11).



*Figuur 11. RMT Cover*

In het geval dat uw tractor een telescopisch in hoogte verstelbare stuurkolom heeft, dan kunt u de Trimble knop t.b.v. de stuurverstelling monteren d.m.v. de meegeleverde zelfborgende moer M8.

## 8 Overzetten van de SAM-200 motor

Draai de drie inbusbouten van M8 x 20 los en draai vervolgens de M16 moer los. Draai vervolgens de connector van de SAM-200 kabel los. Pak nu het Trimble Steering Wheel stevig vast en trek deze samen met de SAM-200 van de RMT af. Deze set gaat naar het andere voertuig.

Uit het andere voertuig haalt u het losse Trimble Steering Wheel en plaatst u deze terug op de RMT en bevestigt u de RMT cover en de bouten zoals is beschreven in hoofdstuk 7. (Figuur 12).



*Figuur 12. Handmatig sturen met los Trimble Steering Wheel*

## About this installation manual

This installation manual has been written to explain how to install the various Rapid Motor Transfer components. The Rapid Motor Transfer (RMT) kit has been designed solely for the Trimble AutoPilot Motor Drive System (APMD) and the EZ Pilot Assisted Steering System.

Carefully read through the installation manual in order to fully understand how to carry out the installation properly and safely. This also includes how to use the Rapid Motor Transfer System properly.

- The descriptions are based on standard installation of the components.
- Illustrations and screen prints can differ from the product being used in an actual situation.
- First read through the installation manual thoroughly before starting the installation.
- The RMT has been designed for the Trimble SAM-200 steering motor.
- Only vehicles officially approved by Trimble for electric steering using the SAM-200 steering motor are supported when deploying the Rapid Motor Transfer. Agrometius does not take responsibility for the incorrect use of the RMT.

## Safety

Always implement the instructions where you see '**Attention**'. The information provided here is aimed at minimising personal injury or damage to property. Do not forget that you are also responsible for the safety of others. You must specifically adhere to the safety instructions contained in this manual.

N.B. – Just because there is no alarm signalling does not mean that there are no safety risks.

Damaged components must be replaced whenever the system becomes damaged. Carrying on working with damaged components can inhibit the proper operation of the steering system and therefore be very dangerous. Play in the system can also result in dangerous situations.

The supplier does not accept responsibility for personal injury or material damage which has been caused during installation or use of the system.

This product is CE marked.



## Copyright

Copyright © 2017 Agrometius. This user manual is protected by international copyright laws. No part of this user manual may be reproduced, distributed, translated or sent, in any form whatsoever, neither electronically or mechanically, nor by way of photocopying, recording or saving in an information storage and retrieval system, without receiving prior, written permission from Agrometius.

## Table of contents

<b>1</b>	<b>Rapid Motor Transfer kit components .....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>Spacer ring for spigot.....</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>Installing the Trimble Spline Adapter.....</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Installing the Rapid Motor Transfer.....</b>	<b>17</b>
4.1	Telescopic Shaft Extension Adapter.....	18
4.2	Installing the RMT spacer ring.....	19
<b>5</b>	<b>Installing the SAM-200 motor.....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Installing the Trimble steering wheel.....</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Installing the Quick Release Cover .....</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>Transferring to the SAM-200 motor.....</b>	<b>22</b>

## 1 Rapid Motor Transfer kit components

The Rapid Motor Transfer kit includes the following components (Figuur 1):

- |   |  |
|---|--|
| 17. 1x RMT Bush                           | 25. 1x Plain nut M16                   |
| 18. 1x RMT Cover                          | 26. 1x Self-locking nut M8             |
| 19. 1x Spacer ring                        | 27. 4x Cylindrical Allen bolts M5 x 35 |
| 20. 1x Anti Rotation Adapter              | 28. 6x Cylindrical Allen bolts M5 x 12 |
| 21. 1x Telescopic Shaft Extension Adapter | 29. 6x Cylindrical Allen bolts M5 x 25 |
| 22. 3x Nortlock M8                        | 30. 2x Pins 4 mm                       |
| 23. 1x Nortlock M16                       | 31. 1x Pin 6mm                         |
| 24. 3x Cylindrical Allen bolts M8 x 20    | 32. 1x Adjusting bolt M6 x 8           |



Figure 13. Complete RMT set

## 2 Spacer ring for spigot

The spacer ring is used if the spigot for the Trimble Spline Adapter is higher than 15 mm. The RMT spigot is limited to 15 mm. The spigot height can be increased by 30 mm with the spacer ring. Details about installation can be found further on in the manual.

The requirements the for spacer set include:

- 1x RMT Adapter
- 2x Pins 4 mm
- 6x Cylindrical Allen bolts M5 x 25

This spacer set is supplied as standard in the RMT kit.

The spacer set can also be used on tractors with a telescopic steering wheel adjuster. The Telescopic Shaft Extension Adapter supplied in the RMT kit is also installed. Details about installation can be found further on in the manual.

The requirements for the telescopic steering wheel adjuster include:

- 1x Telescopic Shaft Extension Adapter
- 1x Adjusting bolt M6 x 8

### 3 Installing the Trimble Spline Adapter

First of all follow the Trimble installation instructions for fitting the Trimble Spline Adapter to the steering rod. These instructions are given in section 2 of the installation manual that can be found in the box containing the Trimble platform kit. If you have a Trimble steering motor system, it will already be installed (Figure 2).

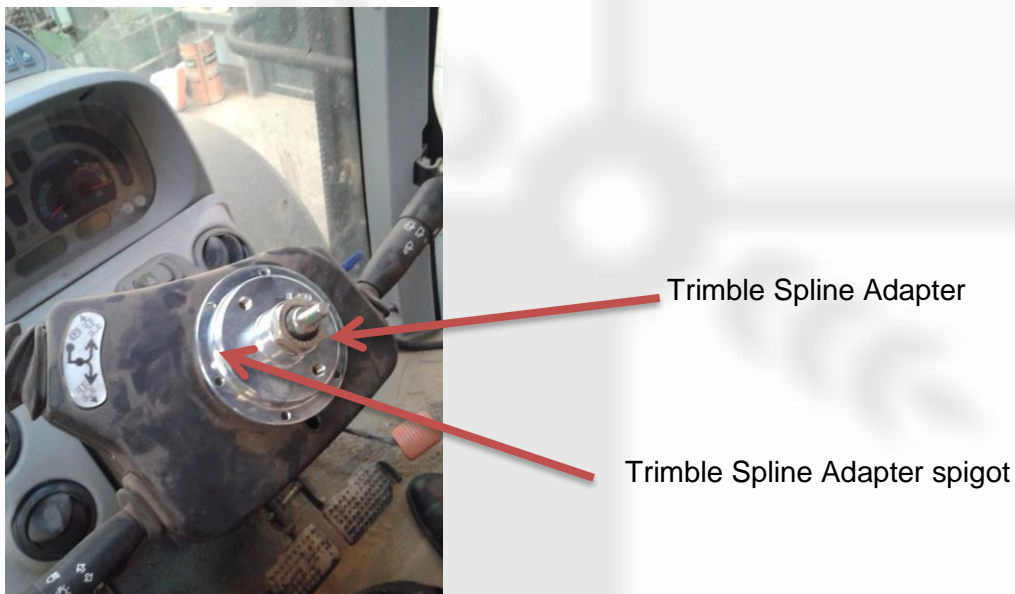


Figure 14. Trimble Spline Adapter

The Trimble Anti-Rotation Bracket must also be installed (Figure 3).  
Do not replace the steering column cladding yet!

**Attention!** Make sure that the Spline Adapter is tightened properly and lock the nut if necessary. This is not accessible once the RMT has been installed.





Figure 15. Trimble Anti-Rotation Bracket and pin

## 4 Installing the Rapid Motor Transfer

Fit the 6 mm pin into the hole on top of the RMT (Figure 4).



Figure 16. RMT Bush

Fit the Rapid Motor Transfer to the Trimble Spline Adapter.  
Secure in place using the 6 cylindrical Allen screw M5 x 12 supplied (Figure 5).

**Attention!** Tighten the bolts with a torque setting of 7 Nm.



Figure 17. Installation of the RMT Bush

If the Trimble Spline Adapter spigot (see Figure 2) is higher than 15 mm, you must also fit the spacer ring. The installation is described in section 4.2.

**Attention!** If the steering column has a telescopic steering wheel adjuster, please refer to 4.1, the first section. Otherwise go to section 4.2.

#### 4.1 Telescopic Shaft Extension Adapter

The Rapid Motor Transfer allows the telescopic steering wheel adjuster to be retained. The Trimble Telescopic Shaft Extension supplied is therefore not necessary. You install the Telescopic Shaft Extension Adapter from the RMT kit in place of it. Screw the Telescopic Shaft Extension Adapter onto the steering column, then secure it with the M6 x 8 tap bolt (Figure 6).



Figure 18. Telescopic Shaft Extension Adapter

The Telescopic Shaft Extension Adapter is “over-length”. With a saw, cut this to the correct length after fitting the Trimble steering wheel, the RMT Cover and the Trimble rotary knob for the steering wheel adjuster. The length should be such that the steering wheel can be adjusted using the Trimble rotary knob, but that the Telescopic Shaft Extension Adapter does not protrude (Figure 7).

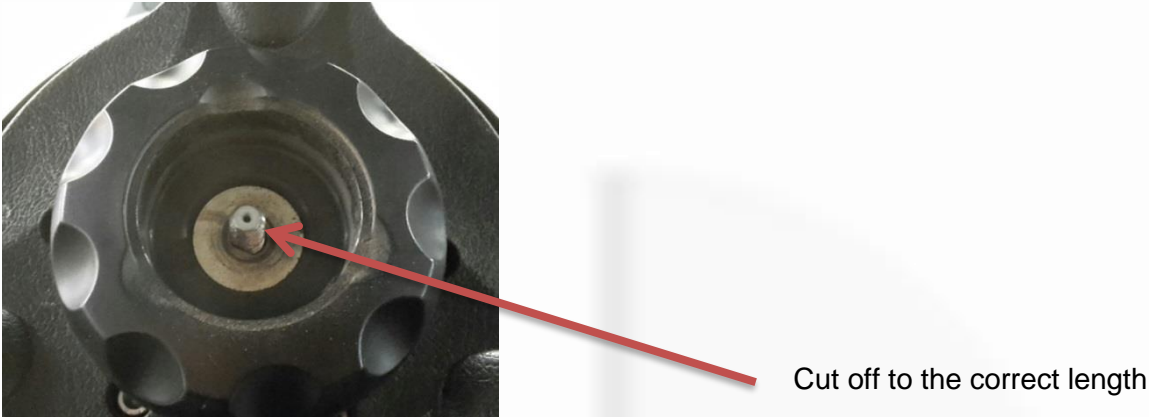


Figure 19. Cut off the Telescopic Shaft Extension Adapter

#### 4.2 Installing the RMT spacer ring

**Attention!** Installing the spacer ring is only necessary when the Trimble Spline Adapter spigot is higher than 15 mm.

Place two 4 mm pins into the RMT spacer ring. Fit the RMT to the Trimble Spline Adapter. The pins ensure that the 6 bolt holes are in the correct place (Figure 8).



Figure 20. RMT Adapter

Now fit the RMT, including the spacer ring, to the Trimble Spline Adapter. Please use the M5 x 25 Allen bolts supplied for this purpose.

**Attention!** Tighten the bolts with a torque setting of 7 Nm.

## 5 Installing the SAM-200 motor

Now install the SAM-200 motor onto the RMT. Mark the two fixing holes that you need for fitting the Anti-Rotation pin (supplied) into the Trimble platform kit. Remove the SAM-200 motor from the RMT and then first install the Anti Rotation Adapter to the SAM-200 motor using the two M5 x 35 cylindrical Allen bolts (Figure 9).

Now you fit the Trimble Anti Rotation pin to the Anti Rotation adapter with the two remaining M5 x 35 Allen bolts.

**Attention!** Tighten the bolts with a torque setting of 7 Nm.



Figure 21. Anti-Rotation Adapter

## 6 Installing the Trimble steering wheel

Drill out the four holes in the Trimble Steering Wheel (PN 78200-00) to 3x 8.5mm and 1x 6mm (Figure 10).

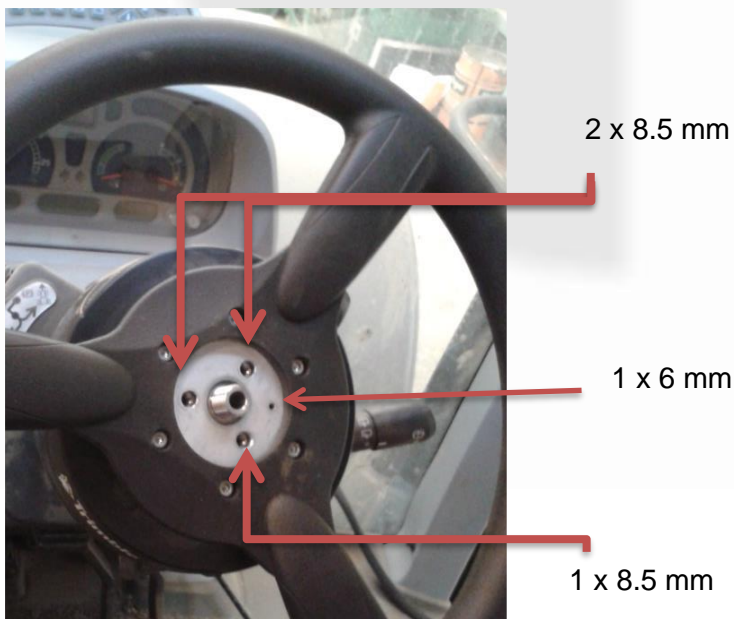


Figure 22. Trimble Steering Wheel

Fit the Trimble Steering Wheel to the SAM-200 motor using the six M5 x 12 mm Allen bolts supplied.

**Attention!** Tighten the bolts with a torque setting of 7 Nm.

The Trimble Steering Wheel and the SAM-200 have now become a single unit. When transferring the SAM-200 motor to another tractor, take the combined unit of the Trimble steering wheel and SAM-200 together.

Fit the SAM-200 with Trimble steering wheel to the RMT. Do not forget the three bolt holes and the hole for the pin when installing.

## 7 Installing the Quick Release Cover

Now fit the RMT Cover into the Trimble steering wheel. Do not forget about the 6 mm pin. First fit the M16 Nortlock washer and then the plain M16 nut.

**Attention!** Make sure that you tighten the M16 nut with a torque setting of 45 Nm.

Now install the three M8 Nortlock washers and the three M8 x 20 cylindrical Allen bolts.

**Attention!** Tighten the bolts with a torque setting of 29 Nm (Figuur 11).



*Figure 23. RMT Cover*

If your tractor has a telescopic steering wheel adjuster, you can install the Trimble rotary knob for the steering wheel adjustment using the M8 self-locking nut supplied.

## 8 Transferring to the SAM-200 motor

Slacken the three M8 x 20 Allen bolts, followed by the M16 nut. Now slacken the SAM-200 cable connector. Hold the Trimble Steering Wheel tightly and then pull it off together with the RMT SAM-200. This all goes to the other tractor.

From the other vehicle take the Trimble Steering Wheel and fit it back onto the RMT and fit the RMT cover and the bolts as described in section 7. (Figuur 12).



*Figure 24. Manual steering with the Trimble Steering Wheel disconnected*

## À propos de ce guide d'installation

Ce guide d'installation est destiné à expliquer les différentes pièces du Rapid Motor Transfer. Le kit Rapid Motor Transfer (RMT) est réservé aux systèmes de commande Trimble AutoPilot Motor Drive (APMD) et EZ-Pilot.

Lisez attentivement ce guide d'installation pour vous assurer d'effectuer une installation correcte et sûre, ainsi que d'utiliser correctement le Rapid Motor Transfer.

- Les descriptions sont basées sur l'installation standard des pièces.
- Les illustrations et les captures d'écran peuvent être légèrement différentes du produit réel ou de la situation réelle.
- Lisez ce guide d'installation attentivement avant de commencer l'installation.
- Le RMT est réservé au moteur de guidage SAM-200 de Trimble
- Seuls les véhicules approuvés Trimble officiels pour commande électrique avec le moteur de guidage SAM-200 sont compatibles pour l'usage du Rapid Motor Transfer. Agrometius n'est pas responsable de tout usage erroné du RMT.

## Sécurité

Suivez toujours les indications figurant derrière la remarque « **Attention !** ». Les informations qui y sont fournies sont destinées à réduire au minimum tout risque de blessure physique et/ou de dommages matériels. Soyez conscient(e) que vous êtes responsable de votre sécurité et de celle des autres. Respectez en particulier les consignes de sécurité qui figurent dans ce guide

NB – L'absence de signaux d'alarme spécifiques ne signifie pas qu'il n'y a aucun risque pour votre sécurité.

En cas de dommages au système, remplacez les pièces abîmées. Poursuivre le travail avec des pièces endommagées risque d'entraver le bon fonctionnement du système de commande et peut s'avérer très dangereux. Tout jeu sur le système peut également entraîner des situations dangereuses.

Le fournisseur ne peut être tenu pour responsable d'éventuelles blessures physiques ou dommages matériels causés pendant l'installation et l'utilisation du système.

Ce produit est agréé CE.



## Droits d'auteur

Droits d'auteur © 2017 Agrometius. Ce manuel d'utilisation est protégé par les lois internationales sur les droits d'auteur. Aucune partie de ce manuel d'utilisation ne peut être reproduite, distribuée, traduite ou expédiée sous quelque forme que ce soit ou sous quelque voie électronique ou mécanique que ce soit, y compris en la photocopiant, le citant ou la stockant dans un système destiné à stocker et à consulter des informations, sans l'autorisation écrite préalable d'Agrometius.

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Composants du kit Rapid Motor Transfer.....</b>	<b>25</b>
<b>2</b>	<b>Bague de rehausse pour bord de positionnement.....</b>	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>Installation de l'adaptateur à cannelures Trimble .....</b>	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>Installation du Rapid Motor Transfer.....</b>	<b>27</b>
4.1	Adaptateur pour l'extension de l'arbre télescopique.....	28
4.2	Installation de la bague de rehausse RMT .....	29
<b>5</b>	<b>Installation du moteur SAM-200 .....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>Installation du volant Trimble .....</b>	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>Installation du couvercle Rapide .....</b>	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>Déplacement du moteur SAM-200 .....</b>	<b>32</b>



# 1 Composants du kit Rapid Motor Transfer

Le kit Rapid Motor Transfer se compose des pièces suivantes (Figure 1) :

- |  |   |
|--|---|
| 33. 1x goupille RMT  | 41. 1x Écrou plat M16                                     |
| 34. 1x cache RMT   | 42. 1x Écrou autobloquant M8                              |
| 35. 1x bague de rehausse                                   | 43. 4x boulon à six pans creux à tête cylindrique M5 x 35 |
| 36. 1x adaptateur anti-rotation                            | 44. 6x boulon à six pans creux à tête cylindrique M5 x 12 |
| 37. 1x adaptateur pour l'extension de l'arbre télescopique | 45. 6x boulon à six pans creux à tête cylindrique M5 x 25 |
| 38. 3x rondelle Nord-Lock M8                               | 46. 2x goupille de positionnement 4 mm                    |
| 39. 1x rondelle Nord-Lock M16                              | 47. 1x goupille de positionnement 6 mm                    |
| 40. 3x boulon à six pans creux à tête cylindrique M8 x 20  | 48. 1x boulon de réglage M6 x 8                           |



Figure 25. Set RMT complet

## 2 Bague de rehausse pour bord de positionnement

La bague de rehausse est utilisée si la hauteur du bord de positionnement de l'adaptateur à cannelures Trimble excède 15 mm. Le bord de positionnement du RMT est limité à 15 mm. La bague de rehausse permet de rehausser le bord de positionnement jusqu'à 30 mm. Montage expliqué plus loin dans le manuel.

Les accessoires pour le set de rehausse sont :

- 1x adaptateur RMT.
- 2x goupille de positionnement 4 mm.
- 6x boulon à six pans creux à tête cylindrique M5 x 25.

Ce set de rehausse est fourni de série dans le kit RMT.

Le set de rehausse s'utilise aussi sur les tracteurs équipés d'un réglage de la direction télescopique. Il faut alors monter l'adaptateur pour l'extension de l'arbre télescopique provenant du kit RMT. Montage expliqué plus loin dans le manuel.

Les accessoires du réglage de la direction télescopique sont :

1x adaptateur pour l'extension de l'arbre télescopique.

1x boulon de réglage M6 x 8.

### 3 Installation de l'adaptateur à cannelures Trimble

Commencez par suivre les instructions d'installation de Trimble pour monter l'adaptateur à cannelures Trimble sur l'arbre de direction. Ce montage est décrit au chapitre 2 du guide d'installation fourni dans la boîte du kit de plate-forme Trimble. Si vous avez déjà un système Trimble de moteur de guidage, celui-ci est déjà monté (Figure 2).

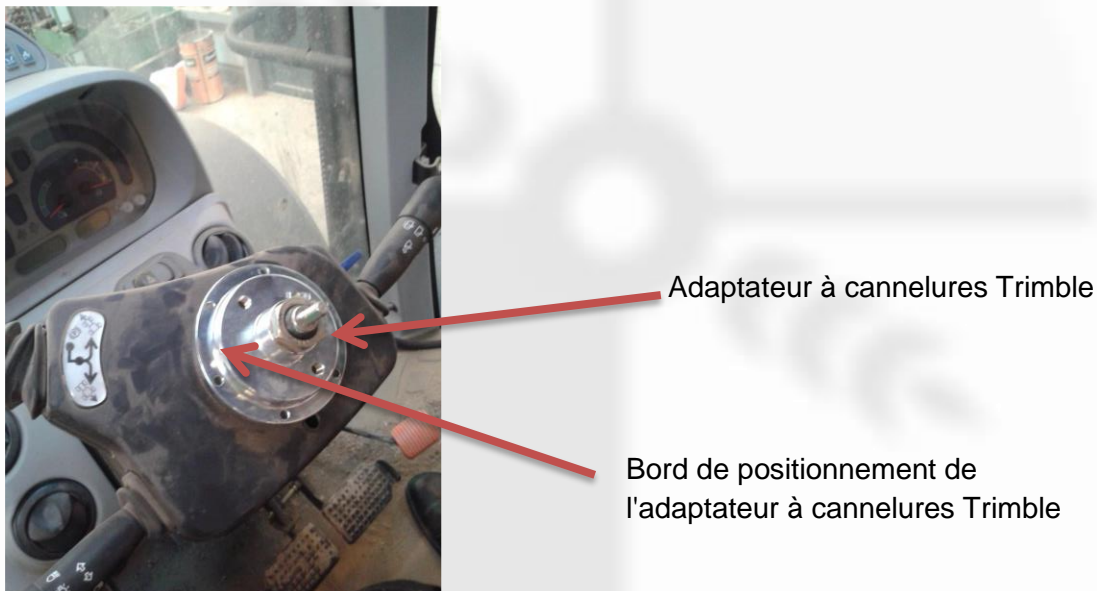


Figure 26. Adaptateur à cannelures Trimble

Installez aussi le support anti-rotation Trimble (Figure 3).  
Ne remontez pas encore la tôle de la colonne de direction !

**Attention (!)** : Fixez bien l'adaptateur à cannelures et éventuellement, immobilisez l'écrou. Vous ne pourrez plus l'ajuster dès que le RMT est monté.



Figure 27. Support anti-rotation et goupille Trimble

#### 4 Installation du Rapid Motor Transfer

Montez la goupille de positionnement de 6 mm dans le trou présent sur la face supérieure du RMT (Figure 4).



Goupille de positionnement 6 mm

Figure 28. Goupille RMT

Installez le Rapid Motor Transfer sur l'adaptateur à cannelures Trimble.  
Fixez-le à l'aide des 6 boulons à six pans creux à tête cylindrique M5 x 12 fournis (Figure 5).

**Attention (!)** : Serrez ces boulons à un couple de serrage de 7 Nm.



Figure 29. Installation Goupille RMT

Si la hauteur du bord de positionnement de l'adaptateur à cannelures Trimble (voir Figure 2) excède 15 mm, montez la bague de rehausse. Son installation est décrite au chapitre 4.2.

**Attention (!)** : Si la colonne de direction est munie d'un réglage de la direction télescopique, commencez par suivre le chapitre 4.1. Sinon, passez au chapitre 4.2.

#### 4.1 Adaptateur pour l'extension de l'arbre télescopique

Le Rapid Motor Transfer permet de conserver le réglage de la direction.

L'extension de l'arbre télescopique de Trimble fournie est donc inutile.

Au lieu de celle-ci, montez l'adaptateur pour l'extension de l'arbre télescopique provenant du kit RMT.

Serrez l'adaptateur pour l'extension de l'arbre télescopique sur la colonne de direction et immobilisez-le à l'aide du goujon fileté M6 x 8 (Figure 6).



Figure 30. Adaptateur pour l'extension de l'arbre télescopique

L'adaptateur pour l'extension de l'arbre télescopique est trop long Sciez-la à la bonne longueur après avoir placé la direction Trimble, le Couvercle RMT et le bouton rotatif Trimble destinés au réglage de la direction. La longueur sciée permettra de régler la direction à l'aide du bouton rotatif Trimble, mais sans que l'adaptateur pour l'extension de l'arbre télescopique ne ressorte (Figure 7).



Sciage à la bonne longueur

Figure 31. Sciage de l'adaptateur pour l'extension de l'arbre télescopique

## 4.2 Installation de la bague de rehausse RMT

**Attention (!)** : le montage de cette bague de rehausse est uniquement requis si la hauteur du bord de positionnement de l'adaptateur à cannelures Trimble excède 15 mm.

Placez les 2 goupilles de positionnement de 4 mm dans la bague de rehausse RMT. Montez le RMT sur l'adaptateur à cannelures Trimble. Les goupilles de positionnement assurent la correspondance des 6 trous de boulon (Figure 8).



Adaptateur RMT

Figure 32. Adaptateur RMT

Montez à présent le RMT y compris la bague de rehausse sur l'adaptateur à cannelures Trimble. Utilisez à cette fin les boulons à six pans creux à tête cylindrique M5 x 25 fournis.

**Attention (!)** : Serrez ces boulons à un couple de serrage de 7 Nm.

## 5 Installation du moteur SAM-200

Placez à présent le moteur SAM-200 au-dessus du RMT. Marquez les 2 trous de fixation nécessaires pour monter la goupille anti-rotation fournie dans le kit de plate-forme Trimble. Enlevez le moteur SAM-200 du RMT et commencez à présent par monter l'adaptateur anti-rotation à l'aide de 2 boulons à six pans creux à tête cylindrique M5 x 35 sur le moteur SAM-200 (Figure 9).

Puis, montez la goupille anti-rotation Trimble sur l'adaptateur anti-rotation à l'aide des 2 boulons à six pans creux de M5 x 35 restants.

**Attention (!)** : Serrez ces boulons à un couple de serrage de 7 Nm.

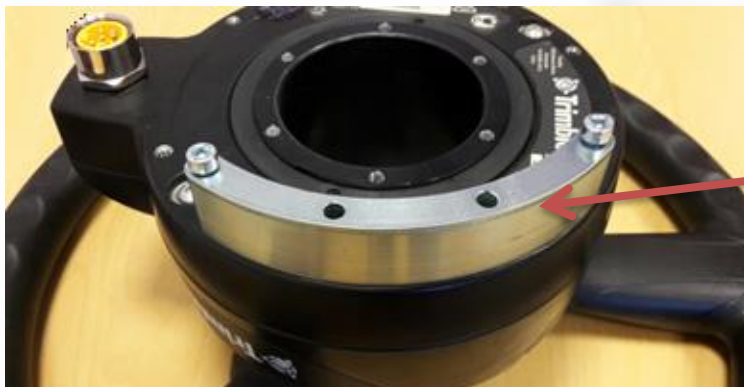


Figure 33. Adaptateur anti-rotation

## 6 Installation du volant Trimble

Forez les 4 trous dans le volant Trimble (Réf. 78200-00) dont 3x 8,5 mm et 1x 6 mm (Figure 10).

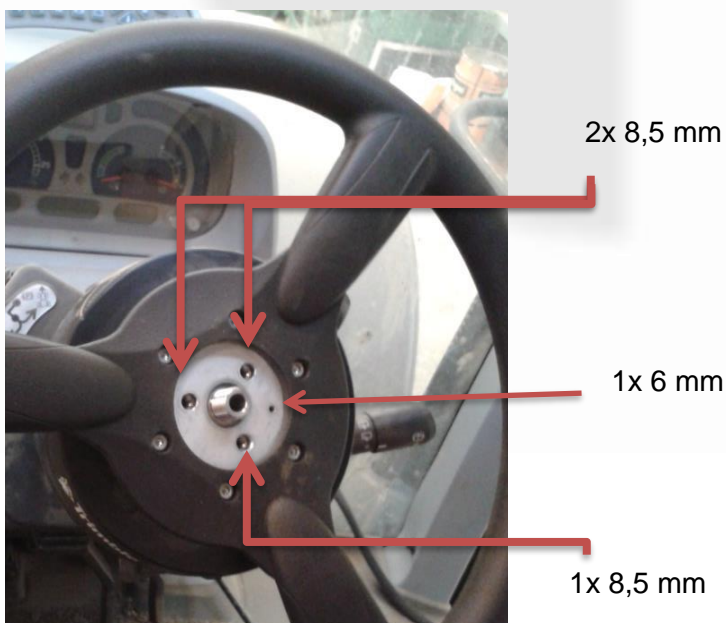


Figure 34. Volant Trimble

Montez le volant Trimble sur le moteur SAM-200 à l'aide des 6 boulons à six pans creux M5 x 12 mm fournis.

**Attention (!)** : Serrez ces boulons à un couple de serrage de 7 Nm.

Le volant Trimble et le SAM-200 demeureront désormais un tout. Pour remonter le moteur SAM-200 sur un autre tracteur, montez également la combinaison volant Trimble et SAM-200.

Placez le SAM-200 avec le volant Trimble sur le RMT. Lors du placement, identifiez bien les 3 trous de boulon et le trou réservé à la goupille de positionnement.

## 7 Installation du couvercle Rapide

Placez à présent le couvercle RMT dans le volant Trimble. Identifiez bien la goupille de positionnement 6 mm. Commencez par placer la rondelle Nord-Lock M16, puis l'écrou M16 bas.

**Attention (!)** : Serrez l'écrou M16 à un couple de serrage de 45 Nm.

Placez à présent les 3 rondelles Nord-Lock de M8 et les 3 boulons à six pans creux à tête cylindrique M8 x 20.

**Attention (!)** : Serrez ces boulons à un couple de serrage de 29 Nm (Figure 11).



Figure 35. Couvercle RMT

Si votre tracteur possède une colonne de direction à réglage télescopique en hauteur, montez le bouton Trimble destiné au réglage de la direction à l'aide de l'écrou autobloquant M8 fourni.

## 8 Déplacement du moteur SAM-200

Desserrez les 3 boulons à six pans creux de M8 x 20, puis desserrez l'écrou M16. Puis, desserrez le connecteur du câble SAM-200. Agrippez à présent fermement le volant Trimble et sortez-le avec le SAM-200 du RMT. Ce set va à présent aller sur l'autre véhicule.

Dans l'autre véhicule, sortez le volant Trimble détaché et replacez-le sur le RMT, puis fixez le Couvercle RMT et les boulons comme décrit au chapitre 7. (Figure 12).



Figure 36. Direction manuelle avec volant Trimble détaché



## Über dieses Handbuch

Dieses Handbuch wurde geschrieben, um die Installation der verschiedenen Bauteile von Rapid Motor Transfer (RMT) zu erläutern. Das Rapid Motor Transfer (RMT) Set wurde nur für Trimble AutoPilot Motor Drive (APMD) und EZ-Pilot Steuersystem entworfen.

Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, sodass Sie sich sicher sein können, dass Sie mit einer ordnungsgemäßen und sicheren Anlage arbeiten und über die ordnungsgemäße Anwendung des Rapid Motor Transfer informiert sind.

- Die Beschreibungen basieren sich auf die standardisierte Installation der Bauteile.
- Die Abbildungen sowie die Bildschirmabbildungen können anders aussehen, als das tatsächliche Produkt oder die tatsächliche Situation.
- Lesen Sie dieses Handbuch erst sorgfältig durch, bevor Sie mit der Anlage arbeiten.
- Der RMT wurde für den Trimble SAM-200 Lenkmotor entworfen.
- Nur offiziell zugelassenen Trimble-Fahrzeuge für die elektrische Lenkung mit dem SAM-200 Lenkmotor werden für die Anwendung des Rapid Motor Transfer unterstützt. Agrometius ist nicht für eine unsachgemäße Anwendung des RMT verantwortlich.

## Sicherheit

Halten Sie immer die Anweisungen nach der Anmerkung „**Achtung**“ ein. Die hier erteilten Informationen sind dazu bestimmt, um die Möglichkeit von Personenschäden und/oder Sachschäden zu verringern. Seien Sie sich davon bewusst, dass Sie für die Sicherheit anderer verantwortlich sind. Halten Sie sich insbesondere an die Sicherheitsvorschriften, die in diesem Handbuch aufgeführt sind.

Anmerkung: Eine Nicht-Vorhandensein der speziellen Alarmsignale heißt nicht, dass keine Sicherheitsrisiken vorhanden sind.

Bei Beschädigungen am System müssen die beschädigten Bauteile ausgetauscht werden. Wenn Sie mit den beschädigten Bauteilen weiterarbeiten, können die ordnungsgemäße Funktion des Lenkungssystems behindert werden und gefährliche Situationen entstehen. Eine ungenaue Einstellung des Systems kann ebenfalls für gefährliche Situationen sorgen.

Der Lieferant haftet nicht für eventuelle Personen- oder Sachschäden, die bei der Installation und der Anwendung des Systems entstehen. Dieses Produkt ist CE-gekennzeichnet.



## Copyright

Copyright © 2017 Agrometius. Dieses Handbuch ist nach den internationalen Urheberrechtsgesetzen geschützt. Ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von Agrometius, darf kein einziger Teil dieses Handbuchs reproduziert, verteilt, übersetzt oder in jeglicher Form auch nicht in elektronischer oder mechanischer Weise verschickt werden, noch fotokopieren, aufgenommen oder gespeichert, um es für das Aufsuchen von Informationen zur Verfügung zu stellen.

## Inhaltsangabe

<b>1</b>	<b>Komponenten Rapid Motor Transfer Set .....</b>	<b>35</b>
<b>2</b>	<b>Erhöhungsring für Stutzen.....</b>	<b>35</b>
<b>3</b>	<b>Installation des Trimble Spline Adapters .....</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>Installation des Rapid Motor Transfer .....</b>	<b>37</b>
4.1	Telescopic Shaft Extension Adapter.....	38
4.2	Installation des RMT-Erhöhrungsring.....	39
<b>5</b>	<b>Installation des SAM-200 Motor .....</b>	<b>40</b>
<b>6</b>	<b>Installation des Trimble Lenkrades .....</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>Installation des Quick Release Cover .....</b>	<b>41</b>
<b>8</b>	<b>Übertragung des SAM-200 Motor .....</b>	<b>42</b>

## 1 Komponenten Rapid Motor Transfer Set

Das Rapid Motor Transfer Set besteht aus folgenden Bauteilen (Figur 1):

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 49. 1 x RMT Bus                           | 57. 1 x flache Mutter M16             |
| 50. 1 x RMT Cover                         | 58. 1x selbstsichernde Mutter M8      |
| 51. 1x Erhöhungsring                      | 59. 4x Zylinder-Inbusschraube M5 x 35 |
| 52. 1x Anti Rotation Adapter              | 60. 6x Zylinder-Inbusschraube M5 x 12 |
| 53. 1x Telescopic Shaft Extension Adapter | 61. 6x Zylinder-Inbusschraube M5 x 25 |
| 54. 3x Nortlock M8                        | 62. 2x Passstift 4 mm                 |
| 55. 1x Nortlock M16                       | 63. 2x Passstift 6 mm                 |
| 56. 3x Zylinder Inbusschraube M8 x 20     | 64. 1x Stellschraube M6 x 8           |



Abbildung 37 Komplettes RMT-Set

## 2 Erhöhungsring für Stutzen

Der Erhöhungsring wird angewendet, wenn der Stutzen des Trimbel Spline Adapters höher ist als 15 mm.

Der Stutzen des RMT ist auf 15 mm beschränkt. Mithilfe des Erhöhungsrings kann der Stutzen auf 30 mm erhöht werden. Wie der Erhöhungsring montiert werden muss, können Sie im Folgenden in diesem Handbuch nachlesen.

Die erforderlichen Bauteile für das Erhöhungsset sind:

- 1 x RMT Adapter
- 2 x Passstift 4 mm

6 x Zylinder Inbusschraube M5 x 25

Dieses Erhöhungsset wird standardmäßig in dem RMT-Set mitgeliefert.

Das Erhöhungsset kann auch bei Traktoren mit einer teleskopischen Lenkradeinstellung verwendet werden. Dann wird der mitgelieferte Telescopic Shaft Extension Adapter aus dem RMT-Set montiert. Wie der Erhöhungsring montiert werden muss, können Sie im Folgenden in diesem Handbuch nachlesen.

Die erforderlichen Bauteile für die teleskopische Lenkradeinstellung sind:

1 x Telescopic Shaft Extension Adapter

1 x Stellschraube M6 x 8

### 3 Installation des Trimble Spline Adapters

Führen Sie erst die Installationsanleitung des Trimble aus, um den Trimble Spline Adapter an der Lenkstange zu montieren. Diese Installation wird in Kapitel 2 des Installationshandbuchs beschrieben, dass in dem Karton des Trimble Plattform Sets mitgeliefert wird. Wenn Sie bereits ein Trimble Lenkmotor System haben, ist diese schon montiert (Figur 2).



Trimble Spline Adapter

Stützen des Trimble Spline Adapters

Abbildung 38 Trimble Spline Adapter

Installieren Sie auch den Trimble Anti Rotation Bracket (Figur 3).

Montieren Sie noch nicht wieder die Verkleidung der Lenksäule!

**Achtung (!):** Sorgen Sie dafür, dass der Spline Adapter richtig fest sitzt, und sichern Sie ggf. die Mutter. Der Spline Adapter ist nicht mehr erreichbar, sobald Sie das RMT montiert haben.



Abbildung 39 Trimble Anti Rotation Bracket und Stift

#### 4 Installation des Rapid Motor Transfer

Montieren Sie den 6 mm Passstift in die Öffnung an der Oberseite des RMT (Figuur 4).



Abbildung 40 RMT-Bus

Installieren Sie den Rapid Motor Transfer auf den Trimble Spline Adapter. Befestigen Sie diesen mit den 6 mitgelieferten Zylinder Inbusschrauben M5 x 12 (Figuur 5).

**Achtung (!):** Drehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 7 Nm fest.



Abbildung 41 Installation RMT-Bus

Wenn der Stutzen des Trimble Spline Adapters (siehe Figur 2) höher ist als 15 mm, müssen Sie den Erhöhungsring montieren. Diese Installation wird in Kapitel 4.2 beschrieben.

**Achtung (!):** Wenn die Lenksäule mit einer teleskopischen Lenkradeinstellung ausgestattet ist, müssen Sie erst die Anweisungen aus Kapitel 4.1 ausführen. Ansonsten können Sie mit Kapitel 4.2. beginnen.

#### 4.1 Telescopic Shaft Extension Adapter

Der Rapid Motor Transfer ermöglicht es, die Lenkradeinstellung beizubehalten. Der mitgelieferte Telescopic Shaft Extension von Trimble entfällt damit. Stattdessen montieren Sie den Telescopic Shaft Extension Adapter aus dem RMT-Set. Drehen Sie den Telescopic Shaft Extension Adapter auf die Lenksäule und sichern Sie diesen mit dem Ansatzbolzen M6 x 8 (Figur 6).



Abbildung 42 Telescopic Shaft Extension Adapter

Der Telescopic Shaft Extension Adapter hat „Überlänge“. Sägen Sie ihn auf die richtige Länge ab, nachdem Sie das Trimble Lenkrad, das RMT Cover und den Trimble Drehschalter für die Lenkradeinstellung platziert haben. Die Länge muss so sein, dass das Lenkrad mit dem Trimble Drehschalter verstellt werden kann, aber der Telescopic Shaft Extension Adapter nicht herausragt (Figuur 7).



Absägen der Länge

Abbildung 43 Absägen Telescopic Shaft Extension Adapter

## 4.2 Installation des RMT-Erhöhrings

**Achtung (!):** Die Montage dieses Erhöhrings ist nur erforderlich, wenn der Stutzen des Trimble Spline Adapters höher als 15 mm ist.

Platzieren Sie die 2 x 4 mm Passstifte in den RMT Erhöhring.

Montieren Sie das RMT auf den Trimble Spline Adapter. Die Passstifte sorgen dafür, dass die 6 Bohröffnungen übereinstimmen. (Figuur 8).



RMT-Adapter

Abbildung 44 RMT-Adapter

Montieren Sie jetzt das RMT einschließlich des Erhöhrings auf den Trimble Spline Adapter. Verwenden Sie dazu die mitgelieferten zylindrischen Inbusschrauben M5 x 25.

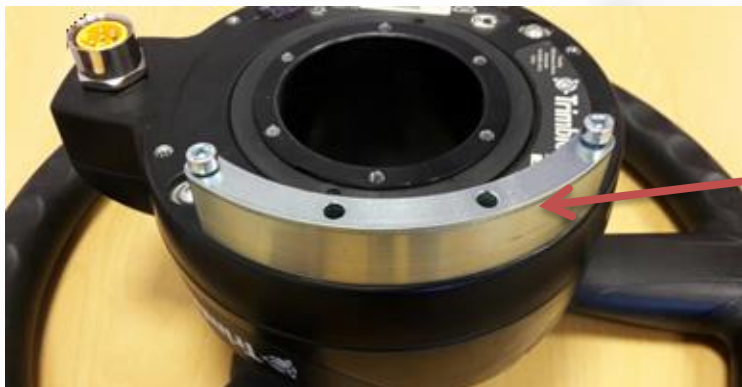
**Achtung (!):** Drehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 7 Nm fest.

## 5 Installation des SAM-200 Motor

Platzieren Sie jetzt den SAM-200 Motor über das RMT. Markieren Sie die 2 Befestigungsöffnungen, die Sie brauchen, um den Anti-Rotationsstift (mitgeliefert bei dem Trimble Plattform-Set) zu montieren. Entfernen Sie den SAM-200 Motor des RMT und montieren Sie jetzt erst den Anti-Rotation-Adapter mittels der 2 zylindrischen Inbusschrauben M5 x 35 an den SAM-200 Motor (Figuur 9).

Danach montieren Sie den Trimble Anti Rotation Stift auf den Anti Rotation Adapter mit den 2 übrig gebliebenen Inbusschrauben M5 x 35.

**Achtung (!):** Drehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 7 Nm fest.



Anti Rotation Adapter

Abbildung 45 Anti Rotation Adapter

## 6 Installation des Trimble Lenkrades

Bohren Sie in das Trimble Steering Wheel (PN 78200-00) Löcher von 3 x 8,5 mm und 1 x 6 mm (Figuur 10).



2x 8,5 mm

1x 6 mm

1x 8,5 mm

Abbildung 46 Trimble Steering Wheel



Montieren Sie das Trimble Steering Wheel mit den 6 mitgelieferten M5 x 12 mm Inbusschrauben auf den SAM-200 Motor.

**Achtung (!):** Drehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 7 Nm fest.

Das Trimble Steering Wheel und der SAM-200 bilden ab jetzt eine Einheit. Wenn Sie den SAM-200 Motor in einen anderen Traktor einbauen, nehmen Sie die Kombination aus dem Trimble-Lenkrad und dem SAM-200 mit.

Platzieren Sie den SAM-200 mit dem Trimble-Lenkrad auf das RMT. Achten Sie bei der Platzierung auf die 3 Bohröffnungen und die Öffnung für den Passstift.

## 7 Installation des Quick Release Cover

Platzieren Sie jetzt das RMT Cover in das Trimble Lenkrad. Achten Sie dabei auf den 6 mm Passstift. Platzieren Sie erst den Nortlock Ring M16 und danach die flache Mutter M16.

**Achtung (!):** Achten Sie darauf, dass Sie die Mutter M16 mit einem Drehmoment von 45 Nm festdrehen.

Platzieren Sie jetzt die 3 Nortlock Ringe M8 und die 3 zylindrischen Inbusschrauben M8 x 20.

**Achtung (!):** Drehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 29 Nm fest (Figuur 11).



Abbildung 47 RMT-Cover

Falls Ihr Traktor eine teleskopische Lenksäule hat, die in der Höhe verstellbar ist, können Sie den Trimble Schalter für die Lenkradeinstellung mittels der mitgelieferten selbstsicherenden Mutter M8 montieren.

## 8 Übertragung des SAM-200 Motor

Drehen Sie die 3 Inbusschrauben M8 x 20 lose und dann die Mutter M16. Drehen Sie danach den Konnektor des SAM-200 Kabels lose. Halten Sie jetzt das Trimble Steering Wheel kräftig fest und ziehen Sie dieses zusammen mit dem SAM-200 von dem RMT ab. Dieses Set kann jetzt in das andere Fahrzeug.

Aus dem anderen Fahrzeug holen Sie das lose Trimble Steering Wheel und platzieren dieses wieder auf dem RMT und befestigen das RMT Cover und die Schrauben wie in Kapitel 7 beschrieben. (Figuur 12).



*Abbildung 48 Manuelles Lenken mit losem Trimble Steering Wheel*





***RAPID***  
***MOTOR***  
***TRANSFER***

**Agrometius bv**  
Molensteyn 48  
3454 PT De Meern  
The Netherlands

+31 (0)88 818 0 818  
info@agrometius.nl  
www.agrometius.nl

**Agrometius bvba**  
Ambachtslaan 3246  
3800 Sint-Truiden  
Belgium

+32 (0)11 599 566  
info@agrometius.be  
www.agrometius.be

**Vantage Agrometius GmbH**  
Lippborger Straße 26  
59510 Lippetal-Herzfeld  
Germany

+49 (0)2923 / 971 59 15  
info@vantage-agrometius.de  
www.vantage-agrometius.de

