[redacted]	**Proces**	: Assembleren Tandwielkast
	Doel	: Aangeven hoe Tandwielkast wordt samengesteld.
	Toepassing	: AY81 Steller Zonder en met RWP

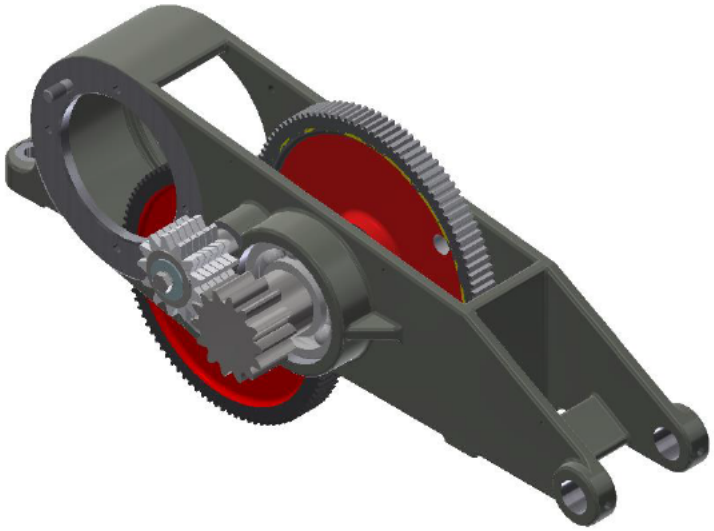
1 Voorbereiding

Deze werkinstructie is bedoeld om gelezen te worden voor aanvang van de montage. Afwijkingen bij montage direct melden bij de teamleider.

- Montage volgens:
  - Tekening 200251-110*
  - Stuklijst 200251-120

***Let op!** Op de tekeningen staat de motor ook weergegeven als onderdeel van de samenstelling. De motor wordt pas op de tandwielkast gemonteerd wanneer deze in de steller is ingebouwd.

- Het ontvetten met Loctite Superclean 7063 en lijmen van assen, tandwielen en rondsels met Loctite dient volgens voorschrift WI 500-102.1 uitgevoerd te worden.



Zorg ervoor dat alle gereedschappen en hulpmiddelen aanwezig zijn op de werkplek voordat begonnen wordt met de activiteiten in deze werkinstructie.

Zorg ervoor dat alle gereedschappen en hulpmiddelen weer netjes opgeruimd zijn nadat revisieactiviteiten in deze werkinstructie zijn afgerond en dat de werkplek opgeruimd en schoon achter wordt gelaten.

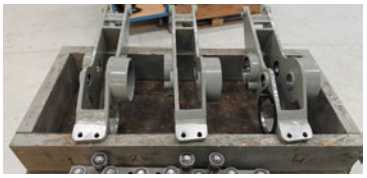
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

2 Gereedschap

In de onderstaande paragrafen zijn de gereedschappen en meetinstrumenten gegeven.

2.1 Specifieke gereedschappen/hulpmiddelen

A. Tandwielkast werkbank



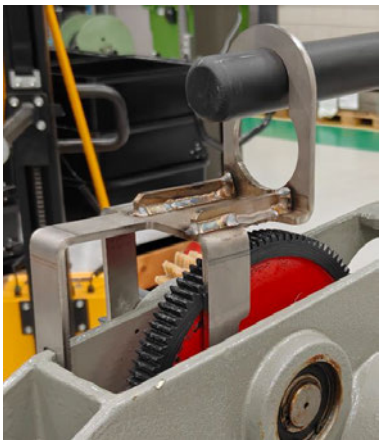
B. Lijmstandaard



C. Hand pers met hulpstukken



D. Hijshulpstuk Tandwielkast



2.2 Standaard handgereedschap

A. Hamer Kunststof
B. Kwast voor aanbrengen Molykote
C. Kwast voor aanbrengen Dinitrol
D. Loctite Superclean
E. Pluisvrij papier
F. Steek/ringsleutel 13
G. Seegerringtang voor inwendige borging
H. Seegerringtang voor uitwendige borging

2.3 Meetinstrumenten

Niet van toepassing

3 Veiligheid en PBM

In de onderstaande lijst zijn de eventueel benodigde veiligheidshandelingen en PBMs omschreven.

		
Veiligheidshand-schoenen	Veiligheidsbril	Veiligheidsschoenen

Neem de Arbo voorschriften in acht wat betreft het tillen.
Voorkom fysieke overbelasting, maak gebruik van de kraan.

3.1 Loctite

Zorg voor voldoende ventilatie.
Gebruik veiligheidshandschoenen (EN 374), bijvoorbeeld van nitrilrubber.
Gebruik een veiligheidsbril als er een kans bestaat op spatten.

4 Assemblage procedure

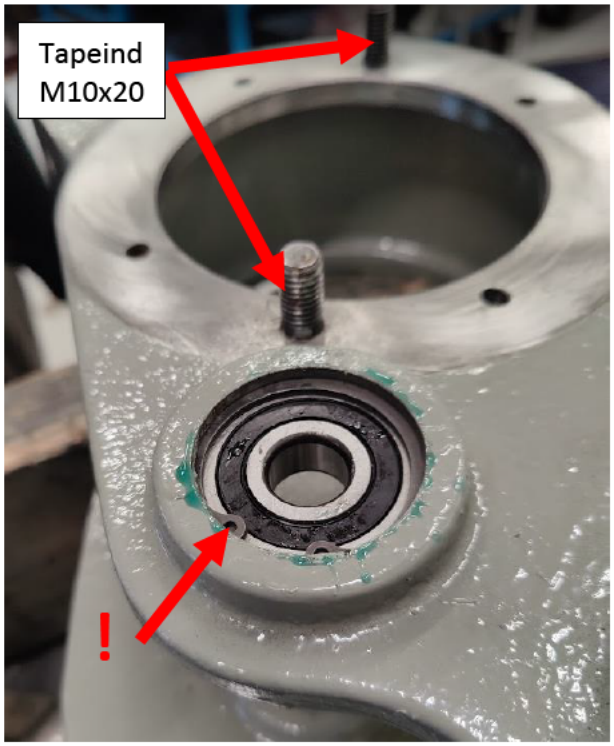
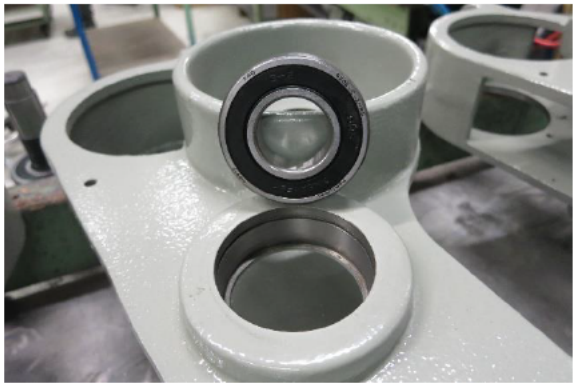
In de onderstaande stappen is de assemblageproces weergegeven waar deze Werk Instructie voor van toepassing is. Artikelen die benodigd zijn worden **vet gedrukt** weergegeven. Gereedschap benodigd voor een activiteit wordt <u>onderstreept</u> weergegeven. Controlepunten, worden weergegeven in **Paarse, dik gedrukte** tekst en belangrijke punten worden weergegeven in **Rood, dik gedrukte** tekst.

4.1 Assembleren Tandwielkast

- **Let op: Alle lijmverbindingen dienen voor het verlijmen schoon gemaakt en ontvet worden met Loctite Superclean en Pluisvrij papier, zie ook voorschrift WI 500-102.1. dit is in deze werkinstructie verder aangegeven als ontvet.**
- **Let op: Alle lijmverbindingen dienen minstens 10 minuten uit te harden voordat deze belast worden op de lijmverbinding zelf.**
- **Let op: de Seegerring moet helemaal in de uitsparing van de behuizing vallen. Als dit niet het geval is, kan de Seegerring los komen en mogelijk het lager ook met falen van de Tandwielkast als gevolg**

Stap #	Actie & Beschrijving	
1.		**Plaatsen Tandwielkast op werkbank en voorbereiden** A. Leg de **Tandwielkast** neer met de motormontage zijde omlaag, zie de afbeelding hiernaast. B. Ontvet de beide lager passingen aan de motormontagezijde. C. Draai de **Tandwielkast** om met motormontage zijde omhoog, zie de afbeelding hiernaast. D. Ontvet de beide lager passingen aan de motormontagezijde.

[redacted]

2.		**Verlijmen lagers en Draadeinde** A. Ontvet de buitenring van **kogellager 6302.2RSR** en lijm met **Loctite 601** het **kogellager** in de **Tandwielkast**. B. Plaats een **Seegerring 15x1 St** op het **lager** in de **Tandwielkast** met Seegerringtang voor inwendige borging. **Let op: Seegerring positie.** C. Verlijm de 2x **Tapeind M10x20** met **Loctite 270 Studloc** en draai beide **Tapeinden** in de **Tandwielkast** tot de nek van de **Tapeinde** aanligt (van toepassing voor nieuwe Tandwielkast).
3.		A. Draai de **Tandwielkast** om. B. Ontvet de buitenring van **kogellager 6206.2RSR** en lijm het **Kogellager** met **Loctite 601** in de **Tandwielkast**. C. Plaats een **Seegerring 62x2 St** op het **lager** in de **Tandwielkast** met Seegerringtang voor inwendige borging. **Let op: Seegerring positie.**

[redacted]

[redacted]

		
4.	  	**Monteren Rondsel as Spie en lager** A. Ontvet de **Vlakke inlegspie 8x7x25** en de **Rondsel as** en lijm de **Vlakke inlegspie** met **Loctite 601** in de **Rondsel as.** Tik de **Vlakke inlegspie** op zijn plek met een Hamer kunststof als deze niet volledig met de hand geplaatst kan worden. B. Plaats de **Rondsel as** in de Lijmstandaard. C. Ontvet de binnenring van **kogellager 6302.2RSR** en lijm met **Loctite 601** het **kogellager** op de **Rondsel as.** Gebruik eventueel een Hamer kunststof en een geschikt persbusje om het lager op zijn plaats te tikken. D. Plaats **Seegerring 15x1 St** op de **Rondsel as** met een Seegerringtang voor uitwendige borging. **Let op Seegerring plaatsing.** E. Laat de lijm **tenminste 10 minuten** drogen. F. **Controleer**, na het drogen van de lijm, of het **Lager** goed vast zit op de **as**. Indien het **Lager** niet goed vast zit, isoleer de **As** om op een later moment opnieuw te laten ontvetten en lijmen.

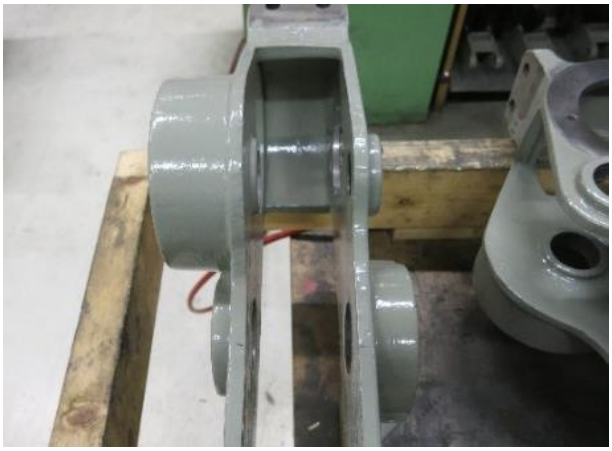
[redacted]

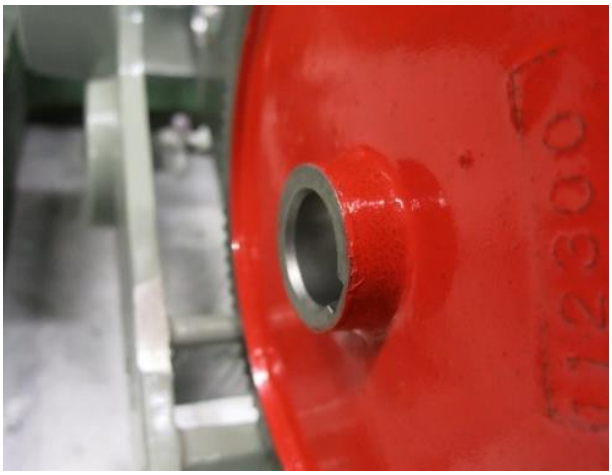
[redacted]

5.	 	**Lijm Rondsel as(molykote behandeld) en lager** A. Ontvet de **Rondsel as(molykote behandeld)** en de binnenring van **kogellager 6308.2RSR.** B. Breng **Loctite 601** aan op de lagerpassing van de **Rondsel as(molykote behandeld)** en pers met de Hand pers met hulpstukken het **Kogellager 6308 2RSR** op de **Rondsel as.** C. Ontvet de **Rondsel as** spiebaan en de **Vlakke inlegspie 10x8x32mm.** D. Breng **Loctite 601** aan op de spiebaan in de **Rondsel as (molykote behandeld)** en plaats de **Vlakke inlegspie 10x8x32mm** in de spiebaan. Tik de **Vlakke inlegspie** op zijn plek met een Hamer kunststof als deze niet volledig met de hand geplaatst kan worden. E. laat de lijm op de **Rondsel as onderdelen tenminste 10 minuten** drogen voordat de volgende activiteiten met de **Rondsel as** uitgevoerd worden.

[redacted]

6.









Monteren Tandwielen Z=95 en Rondsel as in Tandwielkast

A. Leg de **Tandwielkast** neer volgens de afbeelding hiernaast.

B. Ontvet de volgende delen:

- Binnenzijde **Tandwiel**as-passing**;**
- Binnenzijde **lager** in **Tandwielkast;**
- Buitenzijde **Lager** op de **Rondsel as;**
- **Lager** passing op de **Rondsel as.**

C. Pak de **Rondsel as** en breng **Loctite 601** op:

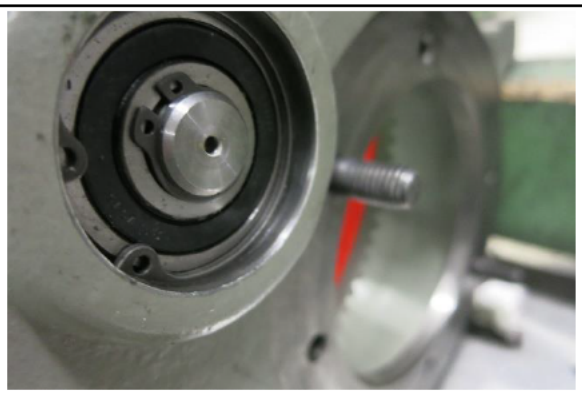
- De buitenzijde van het **lager** aan dat op de **Rondsel as** gelijmd is.
- Montage vlak **Tandwiel tussenas Z=95 M=2.**
- De **Vlakke inlegspie 8x7x25.**

D. Pak met de andere hand **Tandwiel tussenas Z=95 M=2** en plaats in de **Tandwielkast** volgens de afbeelding hiernaast (uitstekende borst aan linker zijde)

E. Steek de **Rondsel as** in de **Tandwielkast** vanaf de zijde waar geen lager is gemonteerd en schuif de **Rondsel as** in het **Tandwiel.**

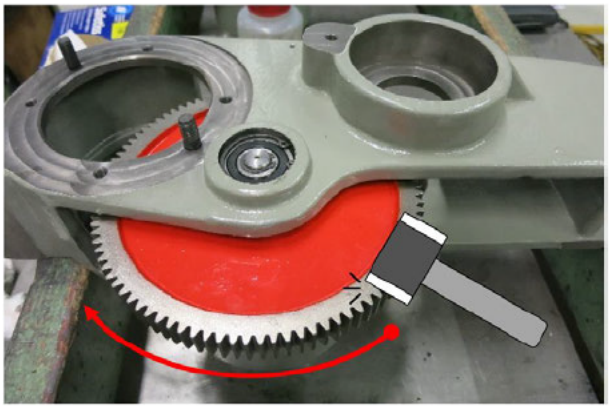
F. Gebruik een Hamer kunststof om de **as** verder in het **Tandwiel** te tikken totdat het uiteinde van de **Rondsel as** in het **kogellager 6302.2RSR** in de **Tandwielkast** gemonteerd is.

Let op! Begeleid de as zodat deze door het lager heen komt en niet tijdens tikken met de hamer tegen de binnenring van het lager komt, dit kan leiden tot een defect lager.



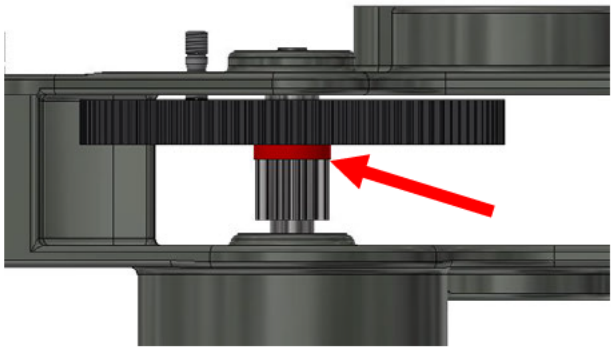
G. Borg de **Rondsel as** met een **Seegerring 15x1 St** en <u>Seegerringtang voor uitwendige borging</u>

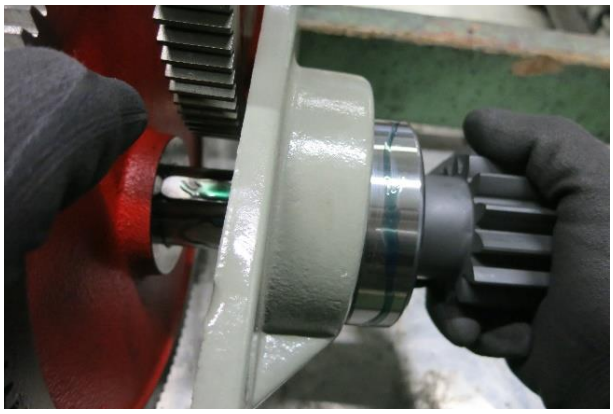
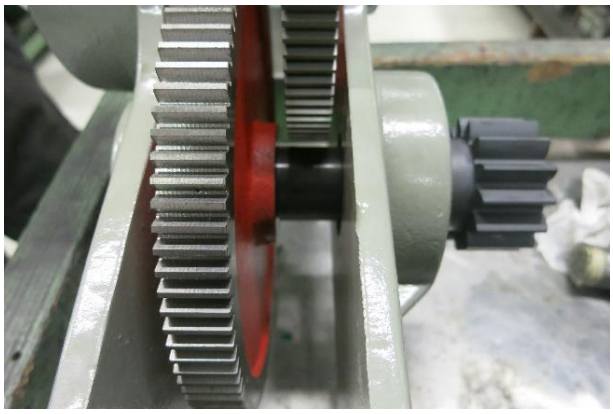
Let op Seegerring plaatsing



H. Leg de **Tandwielkast** op zijn zij met de motormontageflens aan de bovenzijde.

I. Tik met een <u>Hamer kunststof</u> rustig op de tandzijde van het **Tandwiel** terwijl deze rond wordt gedraaid. Op deze manier kan het **Tandwiel** verder over de **Rondsel as** zakken totdat de twee onderdelen aanliggen.

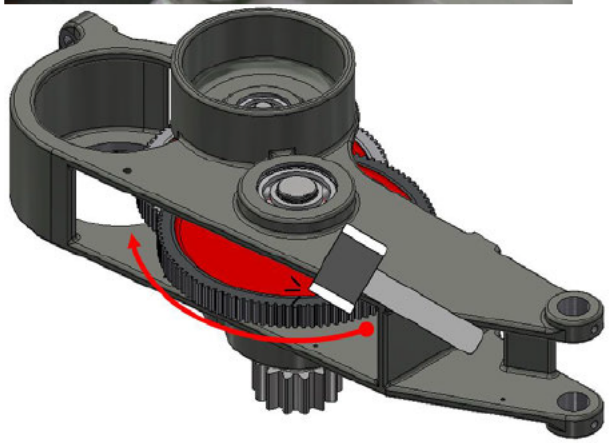


7.		**Lijm Tandwielen Z=95 en Rondsel as laten drogen** A. Leg de **Tandwielkast** neer volgens de afbeelding hiernaast en laat de lijm minstens **10 minuten drogen**.
8.	 	**Monteren Tandwielen Z=105 en Rondsel as in Tandwielkast** A. Ontvet de volgende delen: ○ Binnenzijde **Tandwiel** as passing**;** ○ Binnenzijde **lager** in **Tandwielkast;** ○ Buitenzijde **Lager** op de **Rondsel as;** ○ **Lager** passingen op de **Rondsel as.** B. Pak de **Rondsel as(molykote behandeld)** met **lager** en breng **Loctite 601** op: ○ De buitenzijde van het **lager** aan dat op de **Rondsel as** gelijmd is. ○ Montage vlak **Tandwiel tussenas Z=105 M=2.** ○ De **Vlakke inlegspie 10x8x32mm.** C. Pak met de andere hand **Tandwiel Z=105 M=2** en plaats in de **Tandwielkast.** D. Steek de **Rondsel as(molykote behandeld)** in de **Tandwielkast** en schuif de **Rondsel as** door het **Tandwiel.** **Let op! Begeleid de as zodat deze door het lager heen komt en niet tijdens tikken met de hamer tegen de binnenring van het lager komt, dit kan leiden tot een defect lager.** E. Gebruik een Hamer kunststof om de **as** verder in het **Tandwiel** te tikken totdat het uiteinde van de **Rondsel as** in het **kogellager 6306.2RSR** in de **Tandwielkast** gemonteerd is.



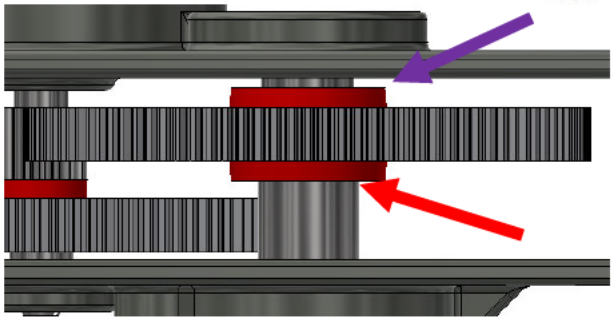
F. Borg de **Rondsel as** met een **Seegerring 30x1,5 St** en Seegerringtang voor uitwendige borging

Let op Seegerring plaatsing.



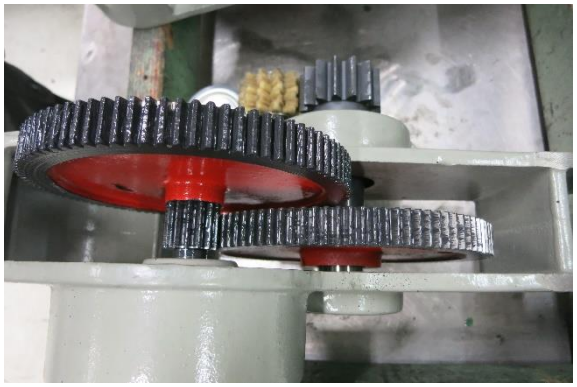
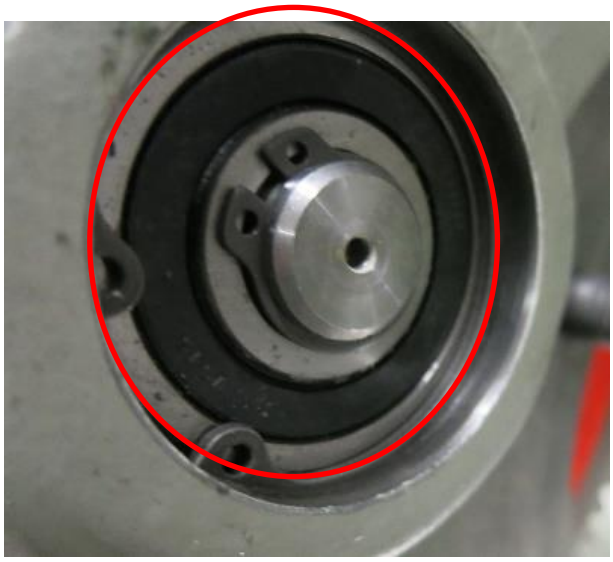
G. Leg de **Tandwielkast** op zijn zij met de motormontageflens aan de onderzijde.

H. Tik met een Hamer kunststof rustig op de tandzijde van het **Tandwiel** terwijl deze rond wordt gedraaid. Op deze manier kan het **Tandwiel** verder over de **Rondsel as** zakken totdat de twee onderdelen aanliggen.

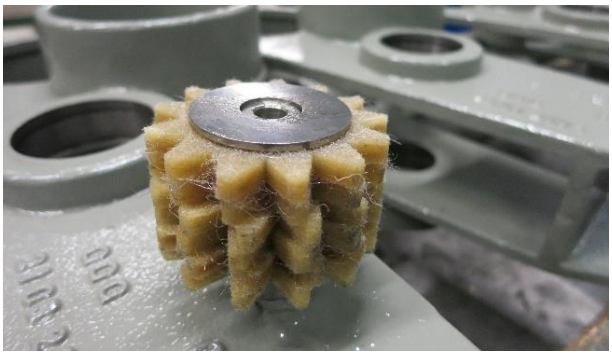


I. **Controleer** of het **Tandwiel Z=105** niet tegen de **Tandwielkast** aanloopt. Als dit het geval is, herhaal stap H tot het **Tandwiel** vrij van de **Tandwielkast** draait.

J. Laat de lijm minstens **10 minuten drogen**

9.	 	**Insmeren Tandwielen op Tandwielkast** A. Vet de **Tandwielen Z=95** en **Z=105** in met **Molykote G-N-Plus pasta** en een Kwast voor aanbrengen Molykote tot alle tanden aan bovenzijde en zijkant voorzien zijn van **pasta.** B. Draai de **Tandwielen** 2 slagen rond om de **Molykote G-N-Plus pasta** goed te verspreiden.
10.		**Insmeren blanke delen op Tandwielkast** A. Smeer de blanke delen van de **lagers** aan de buitenzijde en de kopkanten van de **assen** in met **Dinitrol 112**. Gebruik hiervoor een Kwast voor aanbrengen Dinitrol

[redacted]

		B. Smeer de blanke deel van de motormontagevlak in met **Dinitrol 112**. Gebruik hiervoor een <u>Kwast voor aanbrengen Dinitrol</u>
11.	 	**Monteren Smeerwiel op Tandwielkast** A. Pak de **As voor smeerwiel** en plaats de **Vilten tandwielen (set)** over de **as** . Zorg ervoor dat de tanden van het **Tandwiel** allemaal gelijk liggen. B. Leg de **Schijf rnd42xrnd16x2** op de **Vilten tandwielen (set)**. C. Monteer de **Vilten tandwielen (set)** en **As voor smeerwiel** op de **Tandwielkast** met, **Bout M8x70**, **Carrosseriering M8** en **borgring S8** en zet vast met <u>Steek/ringsleutel 13</u> handvast.

[redacted]

[redacted]

		
Assemblage Tandwielkast AHOB Steller NS gereed		

[redacted]

[redacted]

5 Controle

Niet van toepassing

6 Aflevering

Afleveren aan magazijn

7 Milieu

Rest- en afvalstoffen gescheiden inzamelen, volgens WI rest- en afvalstoffen.

[redacted]

[redacted]

[redacted]