

Raamgeleiders vervangen

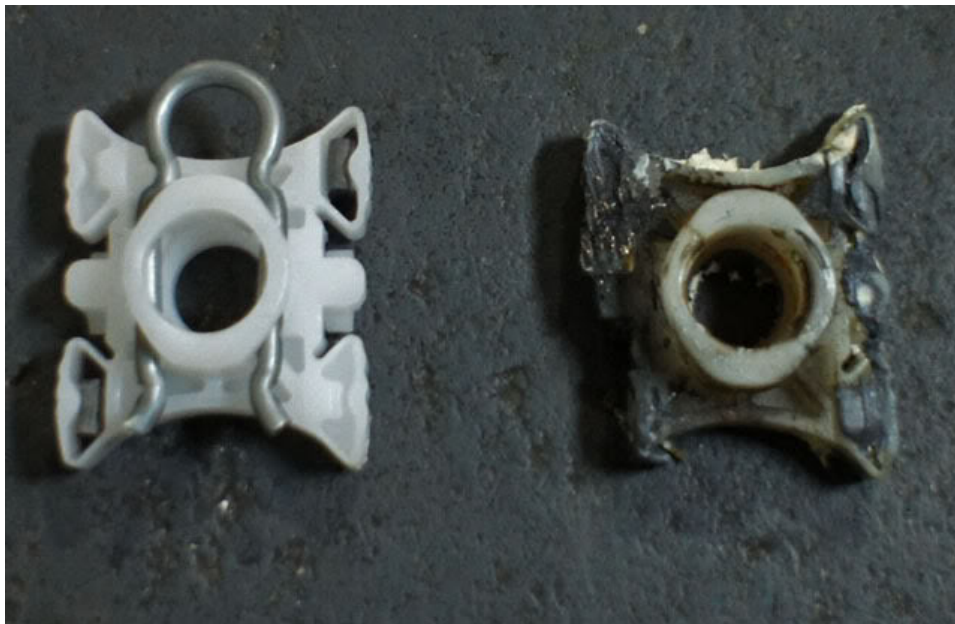
Deze HOWTO is gebaseerd op de informatie die **Sledgehammer** op het Z3 Forum heeft geplaatst.

Het BMW Z3 Forum Nederland > Z3 Techniek lounge > Doe-het-zelf > Raamgeleiders vervangen. Topic 12624

Probleem: Raam gaat moeilijk omhoog en omlaag.

Tijdelijke oplossing: WD-40.

Permanente oplossing: Vervang je raamgeleiders door middel van deze HOWTO.



Wanneer je het onderstaande verhaal doorleest, zul je waarschijnlijk zo iets hebben van "wtf is this shit", maar het laat zich veel beter uitleggen wanneer je zelf met de klus bezig bent. Kwa werk is dit prima te doen in enkele uurtjes, beetje afhankelijk van hoe grondig je alles wilt schoonmaken. Verder zul je merken dat het woord "voorzichtig" nogal vaak de revue passeert, ben dat dan ook want je hebt zo iets kapot gemaakt. Volg de stappen gewoon één voor één, en met een beetje gezond verstand kan iedereen dit.

Benodigheden:

Zaklamp

Kunststof spatel

Torxschroevendraaier T25

Steekringsleutel 10mm

dopsleutel 10mm

Platte schroevendraaier

Roestvormer

Smeervet

Remmenreiniger

4 raamgeleiders, 51 32 1 938 884

14 deurclips, 51 41 1 973 500

Handleiding:

- Verwijder het airbagplaatje (indien aanwezig) en de spiegel schakelaar. Wanneer je het stelknopje los trekt, kun je met een haaks voorwerp de schakelaar er zo uittrekken.
- Trek voorzichtig de deurclipjes (rode pijlen) één voor één los. De clipjes scheuren heel snel van het deurpaneel af, dus probeer ze met een dunne kunststof spatel tussen beide delen los te wrikken.
- Verwijder de vier (groene pijlen) 10mm zeskant bouten waarmee de airbag bevestigd zit.
- Hang de airbag aan een bundelbandje vast, zorg dat de kabel hierbij niet kan knellen.
- Maak de schuimen isolatie voorzichtig los, deze scheurt snel!
- Laat het raam volledig zakken.



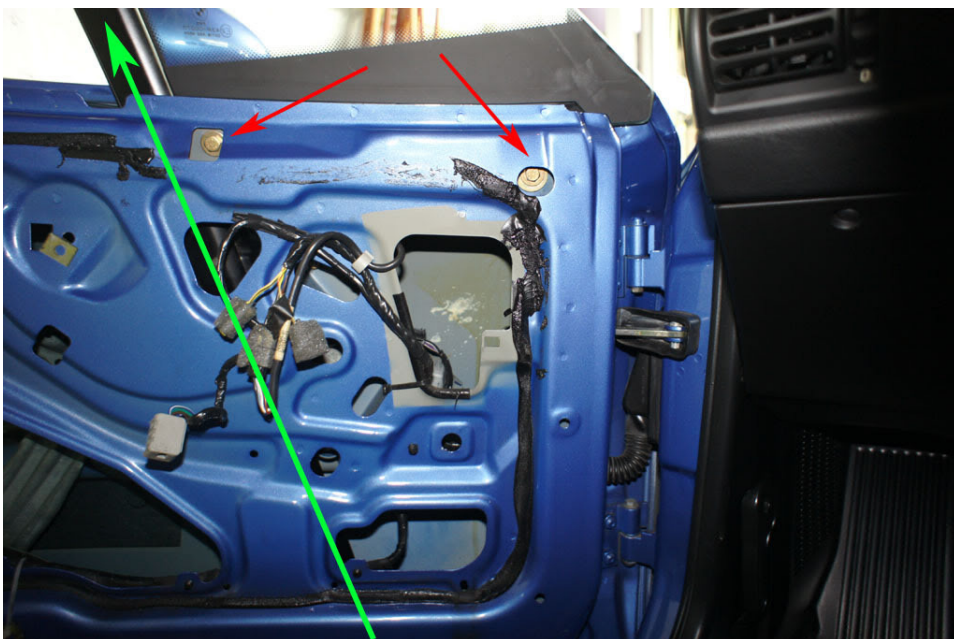
- Verwijder het binnenste raamrubber.
- Verwijder het buitenste raamrubber. Aan de achterzijde zit deze geborgd met een clipje, het rubber kun je hier simpelweg omheen trekken.



- Markeer met een stift de positie van de bout waarmee het kleine raampje aan de onderzijde vast zit , deze bepaalt de kanteling van het kleine raampje. Draai deze vervolgens los. Let ook goed op de diverse schijfjes die aan de binnen- en buitenzijde van de bout zitten. Hier kom je straks makkelijker bij wanneer het raam eruit genomen is.

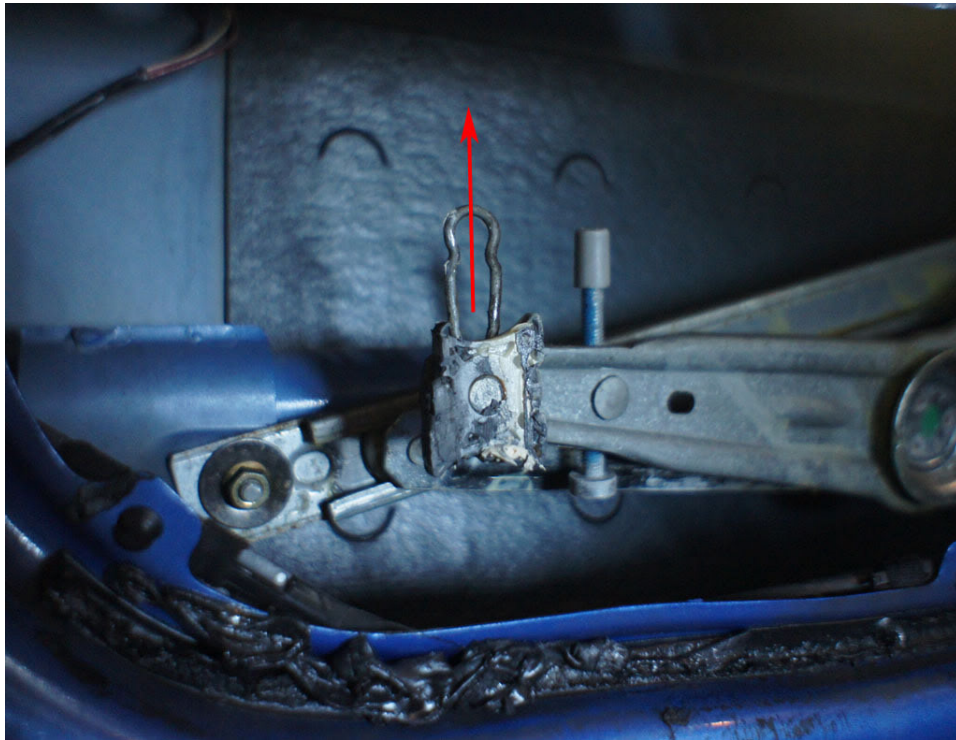


- Verwijder de twee bovenste bouten van het kleine raampje. Let op, deze zijn verschillend.
- Neem het raampje naar boven toe weg (groene pijl), aan de onderzijde van het raampje zit een klein tabje in de weg, met wat draai- en schuifwerk moet dit echter geen probleem vormen.



- Laat het grote raam voorzichtig (zit los!) naar boven komen tot ongeveer 3/4de van zijn weg.
- Het raam zit nu alleen nog in de achterste, en twee onderste geleiders. Bekijk dit goed, want dat komt van pas wanneer je het raam terug plaatst! Door het raam ongeveer 5cm naar de voorzijde van de deur te bewegen komt het langzaam los. Dit vereist enige behendigheid, maar wijst zich vanzelf.

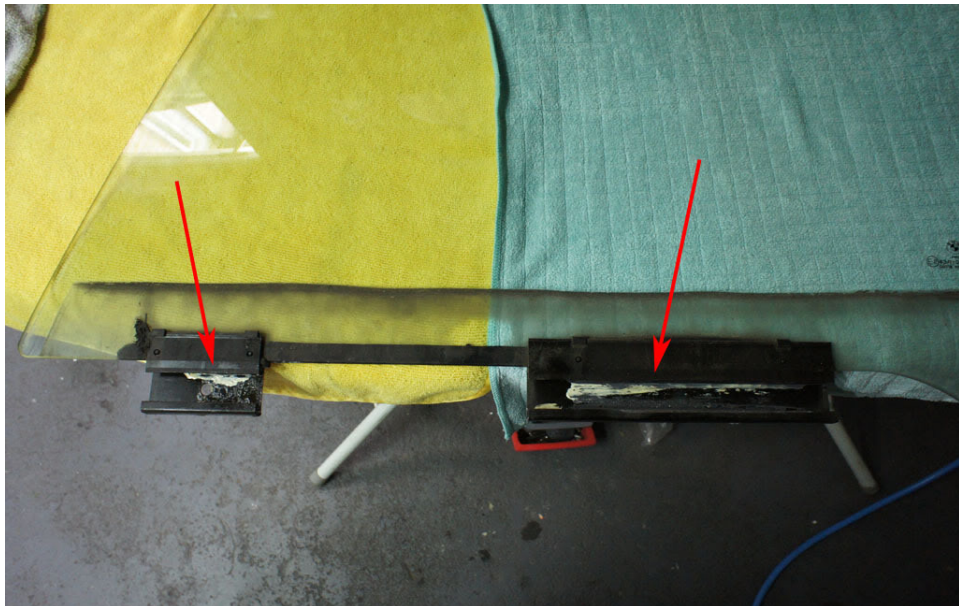
- Neem het raam naar boven toe weg.
- Laat het raammechanisme een stukje zakken en verwijder de metalen borgclipjes van de twee geleiders.

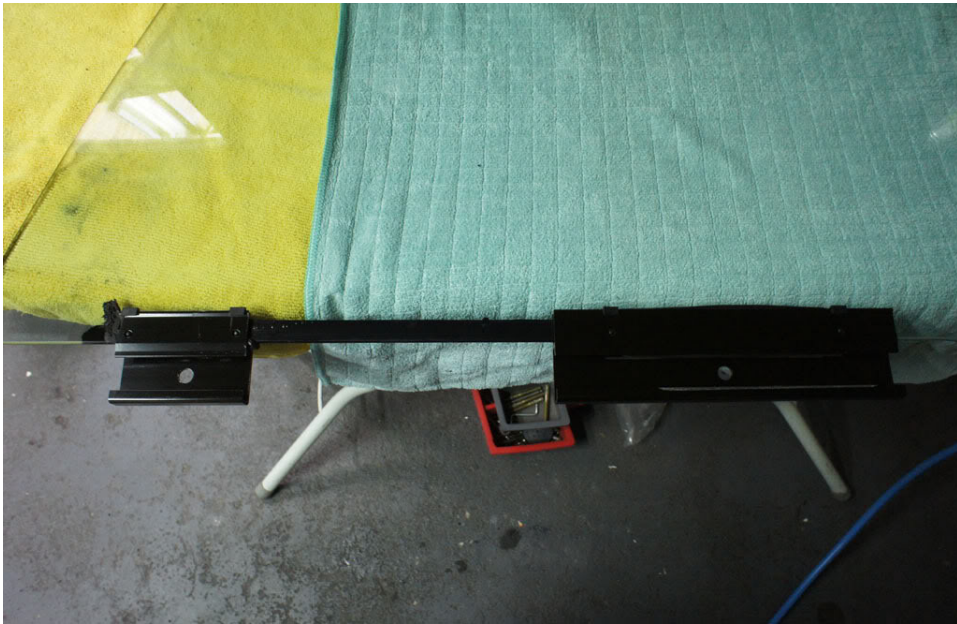


- Verwijder de twee geleiders. Doe dit voorzichtig, de arm buigt heel snel! De oude geleider is vrij broos, dus met een tang kun je hem kapot maken, of zet er voorzichtig een grote platte schroevendraaier achter.

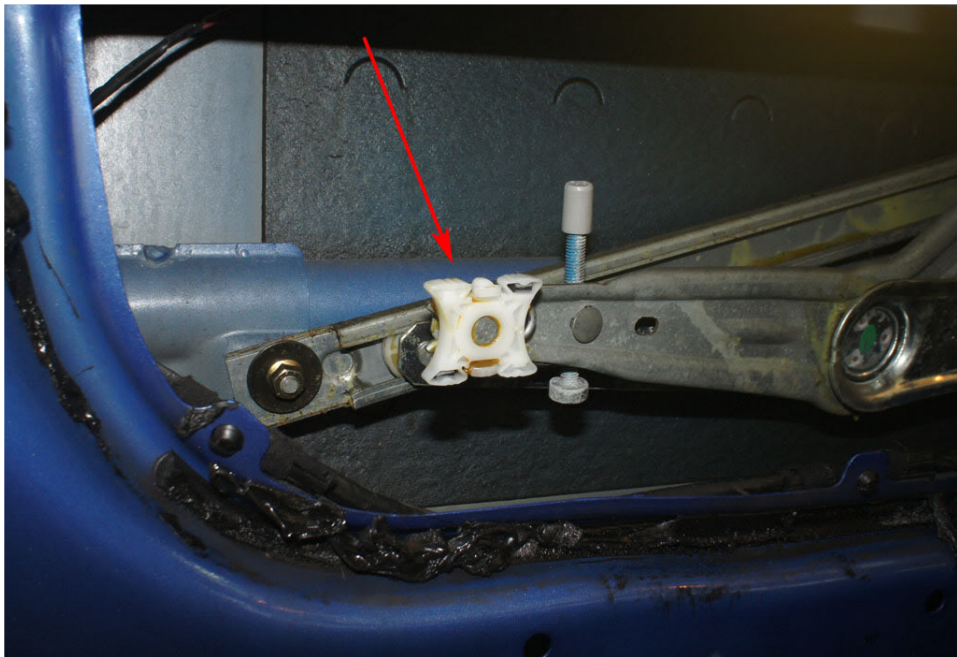


- Maak alle gedemonteerde delen, raamgeleiders en tandwiel (van de raammotor) goed schoon met een sopje of remmenreiniger. Het oude vet lost hier namelijk goed in op.
- Tip eventuele roest plekjes aan met wat roestomvormer





- Plaats de nieuwe geleiders op de arm en plaats het borgclipje terug.





z3forum.nl HOWTO

- Smeer alle geleiders in met een beetje smeervet.
- Zorg dat de twee geleiders netjes horizontaal staan en laat het raammechanisme een stukje stijgen, maar niet tot het uiterste!
- Plaats het grote raam terug, dit vereist ook weer wat handigheid. Speel een beetje met de hoogte van het mechanisme, zorg dat de clipjes horizontaal zitten, en dat het raam in de achterste geleider valt.
- Laat het raam zakken, maar zorg ervoor dat deze in de achterste geleider blijft zitten!
- Plaats het kleine raampje terug, en druk meteen vanaf boven de rubberen strip in het grote raam, kost een paar pogingen maar uiteindelijk valt hij helemaal erin. Let ook op de plaatsing van de schijfjes bij het onderste boutje!
- Plaats de twee raamrubbers terug, en draai de drie bouten van het kleine raampje losjes aan.
- Laat het grote raam volledig omhoog komen, en draai de drie bouten vast. Test of het grote raam mooi vrij loopt.
- Check en dubbel check of alles naar behoren werkt en vast zit.
- Plaats achtereenvolgens de isolatie, airbag en deurpaneel terug.

In het kort:

- Deurpaneel, airbag en isolatie verwijderen.
- Raamrubbers verwijderen.
- Kleine raam verwijderen.
- Grote raam verwijderen.
- Geleiders vervangen.
- Alles schoonmaken en invetten.
- Alles terug plaatsen in omgekeerde volgorde.

Voor de mensen die een shortcut willen nemen:

Ik heb ook gelezen dat het mogelijk moet zijn om de geleiders te verwijderen zonder de twee ramen te demonteren. Je trekt dan de borgingsclip uit de geleider, drukt de arm van de geleider af, en schuift de geleiders uit de zwarte schuif. Heb ik niet voor gekozen omdat de ramen verwijderen niet veel meer werk is, en je alles beter kunt schoonmaken/smeren.

Sledgehammer bedankt dat je deze informatie wilde delen met de andere forum gebruikers.