|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | |  | |
|  | | | | |
| ***Wijzigingen*** | | | | |
| V1 | 20/04/2018 | Initieel document | | |
| V2 | 27/05/2019 | Foto’s toegevoegd, tekst aangepast, actielijst opgesteld, Grijpvoorraad (sikaflex 265) | | |
| V3 | 15/03/2023 | Invoegen van Smeermiddel CLEAR GREASE PRESS PACK 0,2l (00080057)  Aanpassen verlijmingsprocedé kop en zijruiten hoofdstuk 1, 3 + layout. Aanpassing PBM’s. Invoegen waarschuwing werken met de rolbrug. Toevoeging controle producten verlijmingskar. Implementatie opmerkingen TC en OR. | | PVB |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PBW** | | | | | | | | |
| veiligheidshelm  **Stootpet**  01744478  01744479 | **Veiligheidsbril**  01743132 | | gehoorbescherming  **Oordopjes**  01749110 | | ademhalingsbescherming  **Halfgelaatsmasker met verwisselbare filters + P3 + ABE1** 01741107 - S  01741039 – M  01741108 – L  01741043 – ABE  01741046 – P3  01741047 - Kapje | veiligheidshandschoenen  **Snijwerende handschoen**  01746267 S8  01746268 M9  01746269 L10  01746270 XL 11 | | veiligheidshandschoenen  **Nitril handschoenen**  01746916 -S  01746917 -M  01746918 -L  01746919 -XL |
| **Gereedschap** | | | | | | | | |
| * Basis gereedschap * Multitool (snijgereedschap) * Zuignappen * Siliconepomp (Gewone). * Stelling / platform aan kop * Manipulator kopruit | | | | * Afstrijkhulp. * Schragen. * Momentsleutel 10-50 Nm. * Siliconepomp powercure (08401816) * Snijmes multitool MA 156 | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **Opgesteld door:** | | **Nagekeken door:** | | | | | **Goedgekeurd door:** | |
| *Productie Engineering* | | *Product Coördinator* | | | *Productie(leider)* | | *Kwaliteitsmanager* | |
| Pieter Van Baelen B-TC.M4311 | | Tom Colson | | | Selien Vermylen | | Anita Vets | |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Locatie*** | |
| |  | | --- | |  | | |
| Hoofdstuk 1: Vervangen van voorruit.  Hoofdstuk 2: Vervangen van zijvenster. | Hoofdstuk 3: In staat stellen rubberprofielen.  Hoofdstuk 4: Vervangen van wisserblad.  Hoofdstuk 5: Vervangen van wisserarm. |
| ***Inhoudstabel*** | |
| [1. Vervangen van voorruit 3](#_Toc133569202)  [1.1 Demontage glas 7](#_Toc133569203)  [1.2 Montage glas 11](#_Toc133569204)  [2. Vervangen van zijvenster 25](#_Toc133569205)  [3. Vervangen van zijvenster inclusief kader 27](#_Toc133569206)  [3.1 Demontage kader 29](#_Toc133569207)  [3.2 Montage kader 31](#_Toc133569208)  [4. In staat stellen van rubberprofielen 37](#_Toc133569209)  [4.1 Vervangen 38](#_Toc133569210)  [4.2 Onderhoud 39](#_Toc133569211)  [5. Vervangen van wisserblad 41](#_Toc133569212)  [6. Vervangen van wisserarm 45](#_Toc133569213) | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Vervangen van voorruit | | | | |
| ***Referenties*** | | | | |
| [A6Z000023350368 000 F](file:///N:/BTC_AM08_Public/01-DOCU%20PROVISOIRE/DOSSIER%20ENTRETIEN%20REPAR/Vol%2012/A08-12-03_F_NL_A6Z00023350368.pdf) | Leveranciers handleiding versie: F | | | |
| ***Benodigde onderdelen*** | | | | |
| 71313403 | 2 PST | Ruit vooraan stuurpost | | |
| 09901018 | 2 PST | Mes recht gekarteld L= 130mm | | |
| 09901019 | 2 PST | Mes Z-vormig gekarteld L= 150mm | | |
| 09901020 | 1 PST | Schraper recht L= 115mm | | |
| ***Grijpvoorraad*** | | | | |
| 01244236 | 0,01 PST | Vod absorberend droogtebestendig | | |
| 05511114 | 2 PST | Bout ZK vol. draad M10x 55 DIN933 A2/70 | | |
| 05905026 | 2 PST | Ring sluit DIN 125 10 200HV-A2 200HV | | |
| 05930233 | 2 PST | Ring borgveer (geribd) M10 RVS | | |
| 71300009 | 10 PST | Tussenstuk rechth. rubber 50x26x1 | | |
| 71300008 | 10 PST | Tussenstuk rechthoek. 50x26x2 rubber | | |
| 71300010 | 10 PST | Tussenstuk rechth. rubber 100x26x4 | | |
| 01746082 | 2 PST | Handschoen in PVC - L | | |
| 01290291 | 2 PST | Ronde spuitmond voor Powercure | | |
| 01290303 | 2 PST | V spuitmond voor Powercure | | |
| 01244138 | 3 PST | Vilt Sika Cleaner PCA | | |
| 01761302 | 1 PST | Tape Plasticised PVC type 6095 | | |
| 09900542 | 2 PST | Afstrijkspatels voor siliconen | | |
| PF90496802 | 0,1 PST | Sika Primer 206 G+P | PI 9213 | |
| 01966006 | 1 PST | Sika Primer 207 | PI 9388 | |
| 01234103 | 1 PST | Sika Activator 100 | PI 8997 | |
| 01290052 | 7 PST | Lijm/mastiek Sikaflex-268 Powercure 0.6l | PI 8493 | |
| 01290056 | 7 PST | Lijm/mastiek Sikaflex-268 0.6l | PI 8528 | |
| 01290375 | 0,02 PST | Afgladmiddel Sika voegkitten | PI 7741 | |
| 00340007 | 0,1 PST | Reinigingsmiddel Sika Remover 208 | PI 4690 | |
| 01290398 | 0,1 PST | Sika Cleaner G+P (0,5L) | PI 8540 | |
| 01770037 | 0.1 PST | Lakmarker edding 750 2-4 mm blauw/ds 10 | PI 6940 | |
| ***Logistiek*** | | | | |
| 08891239 | 1 PST | Glasruiter 1750x1000x1700mm | | |
| ***Milieu*** | | | | |
| Gebroken/beschadigde voorruit | | Glasbok ruiten | |  |
| Vod na gebruik met primer en activator | | Industrieel afval | |  |
| Lege bussen Sika Activator, primer, cleaner | | Industrieel afval | |  |
| Lege zakken Sika 268, powercure | | Industrieel afval | |  |
| Gebruikte P3 filters, spuitmonden, tape, spatels | | Industrieel afval | |  |
| Lege spuitbus eco degreaser, afgladmiddel | | Industrieel afval | |  |
| PVC/Nitril wegwerphandschoenen | | Industrieel afval | |  |
| ***PBW*** | | | | |
| Aandachtspunten  Gebruik een halfgelaatsmasker met ABE1+P3 filter bij het werken met cleaners, activators en primers.  Draag snijwerende handschoenen bij het opnemen, verplaatsen van het glas. Werken uit te voeren met 2 personen. | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| veiligheidshelm**Ontgrendel** en open het voorste plafondluik in de stuurpost.  Draageen stootpet bij het werken in de stuurpost. | |
|  |  |
| **Ontkoppel** de connectoren van de ruitverwarming en thermostaat. | |
|  | |
| **Plaats** een platform aan de kop van het voertuig. Activeer de remmen.     |  |  | | --- | --- | |  |  | | |
| **Maak** het frontpaneel bovenaan los met een portiersleutel. | |
| **Ontkoppel** de stekkers van de koplichten. | |
|  |  |
| **Neem** met 2 personen het frontpaneel weg.  **Leg** deze op een veilige plaats. | |
|  |  |
| **Demonteer** de 2 handgrepen, draai hiervoor 4 bouten M10x55 los met dopsleutel 16mm bij elke handgreep. | |
|  |  |
| **Demonteer** de ruitenwisserarm.  Zie WF 1084 Instaat stellen ramen STP. Hoofdstuk 6 | |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Demontage glas | |
| **Plak** de aangrenzende lakoppervlakken van de voorruit af met plakband (01761302). | |
|  | |
|  | |
| **Snij** de verlijming van de voorruit V-vormig uit mbv pneumatisch snijgereedschap uitgerust met recht snijblad (09901018). veiligheidshandschoenenDraageenveiligheidsbril en snijwerende handschoenen tijdens het werken met de multitool. | |
|  |  |
| **Verwijder** de lijmvoeg. | |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Vervang** het rechte mes op het pneumatisch snijgereedschap door een gehoekt mes (09901019). | |
|  | |
| **Positioneer** het mes vlak langs de kopruit en snijdt de verlijming door tussen voorruit en vensterframe. | |
|  | |
| **Demonteer** het rooster aan de binnenzijde van het raam draai hiervoor 3 schroefjes los met een inbussleutel/bits 3. | |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Neem** de frontaanduider weg.  Zie WF 1049 Vervangen van de front bestemmingsaanduider. | | |
|  | | |
| **Leg** een beschermingshoes over de stuurtafel. | | |
|  | | |
| **Snij** met het pneumatisch snijgereedschap, voorzien van een recht snijblad (09901018), rondom het glas langs binnenzijde. | | |
|  |  | |
|  |  | |
| **Reinig** de voorruit met Sika® Cleaner G+P (01290398). | | |
| Sika schonere G + P - glas schoner en poreuze kunststoffen - Sika |  | |
|  | | |
| **Hang** de hefband van de glasmanipulator aan de haak van de rolbrug. | | |
| **Til** de glasmanipulator voorzichtig van het pallet. | | |
| **Breng** de glasmanipulator aan op de te demonteren kopruit. | | |
|  | | |
| **Verwijder** de voorruit met behulp van een zuignap. | | |
| Controleer dat de zuignappen overal vlak aansluiten op de kopruit. | | |
|  | | |
| **Plaats** de beschadigde voorruit op de daarvoor voorziene glasbok en beveilig deze tegen vallen. | | |
| Bij werken met de brug mag er maar 1 persoon fysiek de last besturen bij het neerplaatsen | | |
|  | | |
| **Vergrendel** en het voorste plafondluik in de stuurpost.  veiligheidshelmDraageen stootpet bij het werken in de stuurpost. | | |
|  | | |
| Montage glas | | |
| **Controleer** de inhoud van de verlijmingskar. **Verwijder** producten die niet relevant zijn voor de verlijming omwille van contaminatiegevaar van de verlijmingsproducten en oppervlakten. | | |
|  | |  |

|  |
| --- |
| Voorbereiding kast |
| **Verwijder** met een pneumatisch snijgereedschap de achtergebleven losse lijmresten op het vensterframe. Hierbij mag een lijmlaag van 1 à 2 mm overblijven.  veiligheidshandschoenenDraagsnijwerende handschoenen. |
|  |
| **Controleer** het frame op beschadigingen. Grote beschadigingen aan de laklaag dienen herstelt te worden in samenspraak met de schilderswerf. |
| **Neem** de beschermingsdoek van de stuurtafel weg. |
| **Reinig** de stuurtafel met een stofzuiger.  **Verwijder** alle afgesneden lijmresten en zorg voor een propere werkplek voor het verlijmen aan te vangen. |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Reinig** met Sika Remover 208 (00340007) en pluisvrije doek (01244236) het vensterframe. | |
| **Activeer** met Sika Activator 100 (01234102) en vilt (01244138) de restanten van de lijmlaag van het vensterframe.  Laat deze minimum 10min uitwasemen. | |
| **Breng** met een pad (01244138) Sika Primer 207 (01966006) aan op de beschadigde delen van het vensterframe waar geen lijm meer aanwezig is.  Schudde primer gedurende MINIMUM 1min op waarbij de kogel hoorbaar ratelt.  Laat deze minimum 10min uitwasemen. | |
|  | |
| **Breng** plakband (01761302) aan op de binnenzijde van de stuurcabine waar de ruit moet worden gekleefd. | |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Voorbereiding glas | |
| **Meet** de waarde van de verwarmingsweerstanden van de nieuwe kopruit na, ± 150Ω. Bij een te sterk afwijkende waarde mag deze kopruit niet geplaatst worden [135Ω - 165Ω]. | |
|  |  |
| **Reinig** de nieuwe ruit met eco degreaser (00300314) indien de ruit sterk vervuild is.  veiligheidshandschoenenDoe beschermende nitril wegwerphandschoenen aan. | |
|  | |
| **Reinig** vervolgensde te verlijmen oppervlakten van de kopruit met Sika Cleaner G+P (0,5L) (01290398) en pluisvrije doek (01244236). Reinig aan de hand van de wipe-on wipe-off methode tot de doek proper blijft. | |
| **Vraag** na bij een teamleader of de voorwaarden voor temperatuur en vochtigheid voldaan zijn vooraleer te starten met verlijmen.  Indiende grenswaarden overschreden worden mag er **niet** verlijmd worden. | |
| **Neem** de nieuwe kopruit op met de glasmanipulator en breng deze op ergonomische hoogte. | |
| **Breng** met een pad (01244138) Sika Activator 100 (01234102) aan op de te verlijmen oppervlakten van de kopruit (zwarte band op het glas & siliconeband rondom het glas) met een dunne laag. | |
|  | |
| **Veeg** onmiddellijk aansluitend het lijmoppervlak op het glas met een droge, propere en vezelvrije doek af (wipe on, wipe off methode). | |
| Schud de primer gedurende MINIMUM 1minuut krachtig, de kogel moet hoorbaar ratelen. | |
| **Breng** met een nieuwe pad (01244138) Sika Primer 206 G+P (PF90496802) aan op de te verlijmen oppervlakten van de ruit in een dunne gelijkmatige laag.  Laat deze ongeveer 30-60min uitwasemen. | |
|  | |
| **Breng** plakband (01761302) aan op de buitenzijde kopruit, snij de overtollige plakband weg. veiligheidshandschoenenDoe snijwerende handschoenen aan. | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Verlijming | |
| **Vul** de siliconepomp (08401816) met Sikaflex 268 (01290056).  veiligheidshandschoenen**Doe** beschermende nitril wegwerphandschoenen aan. | |
|  | |
| **Kijk** de siliconepomp na op defecten.  **Zorg** ervoor dat de accu’s opgeladen zijn.  **Leg** de lijm cartridges klaar om de pomp te hervullen. (zowel Sika 268 als Sika 268 Powercure)  **Positioneer** de kopruit op ergonomische werkhoogte waarbij een collega de ruit beveiligd tegen rotatie.  **Neem** eenstukkarton waarop de eerste 10cm lijm kan gespoten worden. | |
| **Spuit** de blauw aangeduide delen met Sikaflex 268 (01290056) op langs de binnenzijde van de **kopruit** in een driehoekige rups. Breedte ±20mm, hoogte ±15mm. | |
|  |  |
| **Plaats** de Sikaflex 268 powercure (01290052) cartridge in het lijmpistool.  Voorziegenoeg cartriges powercure zodat een snelle wisseling mogelijk is. | |
| **Spuit** de eerste 10cm op een stuk karton. | |
| **Spuit** de rood aangeduide hoeken met Sikaflex 268 powercure (01290052) op langs de binnenzijde van de **kopruit** in een driehoekige rups. Breedte ±20mm, hoogte ±15mm.  Maximum 10minuten tussen verlijmen en plaatsen van de ruit. | |
|  |  |
| **Spuit** de rood aangeduide delen met Sikaflex 268 powercure (01290052) op de **kast**, in een driehoekige rups.  Breedte ±20mm, hoogte ±15mm.  Brengde lijmrups onderbroken aan met spaties van 50mm.  Maximum 10minuten tussen verlijmen en plaatsen van de ruit. | |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Plaatsen van het glas | | |
| **Centreer** de kopruit t.o.v. het vensterframe. | | |
| **Plaats** de afstandshouders, 1 mm (71300009)- 2 mm (71300008)- 4 mm (71300010).  De voegbreedte bedraagt 10mm. | | |
|  | | |
| **Pas** de kopruit centraal op het vensterframe en druk aan tot deze vlak aansluit. De lijm zou zichtbaar uit de naad moeten treden tijdens het aanduwen. | | |
| Bij werken met de brug mag er maar 1 persoon fysiek de last besturen bij het neerplaatsen. | | |
| **Beveilig** de kopruit tegen wegglijden door houten stopblokken met behulp van de handgrepen tegen de ruit te monteren.  Hou de kopruit ±1uur ondersteund door middel van de rolbrug. | | |
|  |  | |
| **Verwijder** de afstandshouders pas na 4uur. | | |
| **Controleer** de inhoud van de verlijmingskar. **Berg** de gebruikte primers, activators en ongebruikte lijmtubes terug op in de brandkast. **Verwijder** halflege tubes Sika 268 en Sika 268 Powercure. | | |
|  | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Afkitten | |
| **Het afkitten mag pas aanvangen 12uur na de verlijming.** | |
| **Controleer** de inhoud van de verlijmingskar. **Verwijder** producten die niet relevant zijn voor het afkitten omwille van contaminatiegevaar van de verlijmingsproducten en oppervlakten. | |
|  |  |
| **Kuis** de lijmnaden uit met pluisvrije doek (01244236) en Sika Activator 100 (01234102) indien de verlijming meer dan 12uur geleden is.  Laat20min tot 2u uitwasemen. | |
| **Spuit** de voeg tussen kader en raam op metSikaflex-268 (01290056). Gebruik hiervoor de ronde spuitmond (01290291). | |
| **Let** op bij het afkitten dat er geen lucht ingesloten wordt. | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Breng** Seal fluid (00120098) aan op de afgestreken lijmvoeg. | |
| **Strijk** de uittredende lijm vlak met behulp van een afstrijkspatel (09900542) met een duwende beweging. | |
|  |  |
|  | |
| **Verwijder** de beschermingstape. | |
|  | |
| **Spuit** de naad aan binnenzijde op met Sikaflex-268 (01290056) in een niet onderbroken rups. **Let** op bij het afkitten dat er geen lucht ingesloten wordt. | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Breng** Seal fluid (00120098) aan op de lijmvoeg. | |
|  | |
| **Strijk** de lijmvoeg vlak met behulp van een afstrijkspatel (09900542) met een duwende beweging. | |
|  | |
| **Verwijder** de plakband. | |
| **Verwijder** indien nodig de lijmresten en verontreinigingen met Sika remover-208 (00340007).  **Let** op bij het opkuisen dat geen remover in contact komt met de lijmnaad. | |
|  |  |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Open** het voorste plafondpaneel in de stuurcabine.veiligheidshelm  Draageen stootpet bij het werken in de stuurpost. | |
|  | |
| **Sluit** de connectoren, van de elektrische verwarmingsvelden en thermostaat terug aan. | |
|  | |
| **Hermonteer** de front bestemmingsaanduider.  Zie [WF 1049](https://belgianrail.sharepoint.com/:w:/r/sites/OfficiledocumentenCWMechelen/PDFofficile%20werkfiches/WF1049.docx?d=we2f557e571c8431faded6615327fff05&csf=1&web=1&e=z2LbXg) Vervangen van de front bestemmingsaanduider. | |
| **Sluit** en vergrendel het voorste plafondluik in de stuurcabine. | |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Hermonteer** de rooster aan de voorruit met 3 schroeven met inbusmaat 3. | |
|  |  |
| **Hermonteer** de handvaten met M10x55 bouten (05511114) en bijhorende sluitringen (05905026) en borgveerringen (05930233).  **Gebruik** steeds een nieuwe borgveerring. | |
|  |  |
| **Draai** de bouten M10 op moment, 45Nm, aan met een momentsleutel 10-50 Nm met dopsleutel 16. | |
|  |  |
| **Markeer** de bouten met een blauwe markeerstift (01770037). | |
| **Monteer** de ruitenwisserarm.  Zie [WF 1084](https://belgianrail.sharepoint.com/:w:/r/sites/OfficiledocumentenCWMechelen/PDFofficile%20werkfiches/WF1084.docx?d=w47554a9acc124af795cc909a7e03b92e&csf=1&web=1&e=u54aSz) Instaat stellen ramen STP. Hoofdst. 5. | |
| **Monteer** een nieuw ruitenwisserblad.  Zie [WF 1084](https://belgianrail.sharepoint.com/:w:/r/sites/OfficiledocumentenCWMechelen/PDFofficile%20werkfiches/WF1084.docx?d=w47554a9acc124af795cc909a7e03b92e&csf=1&web=1&e=u54aSz) Instaat stellen ramen STP Hoofdst. 4. | |
| **Plaats** met 2 personen het frontpaneel (70101002/RE) terug. | |
| **Borg** het frontpaneel bovenaan met een portiersleutel. | |
| **Herkoppel** de stekkers van de koplampen. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vervangen van zijvenster | | | |
| ***Referenties*** | | | |
| [430\_A6Z00031703644M](http://eim.belgianrail.be/otcs01_nosso/llisapi.dll?func=ll&objid=7519433&objaction=open&nexturl=%2Fotcs01_nosso%2Fllisapi%2Edll%3Ffunc%3Dsrch%2ESearchCache%26cacheId%3D281308062) | | Venster bestuurder Rechts | |
| [430\_A6Z00008661204M](http://eim.belgianrail.be/otcs01_nosso/llisapi.dll?func=ll&objid=7520776&objaction=open&nexturl=%2Fotcs01_nosso%2Fllisapi%2Edll%3Ffunc%3Dsrch%2ESearchCache%26cacheId%3D328592423) | | Venster bestuurder links | |
| ***Op te sturen onderdelen*** | | | |
| 71313401/RE | | 2 PST | Venster zij SP rechts volledig |
| 71313402/RE | | 2 PST | Venster zij SP links volledig |
| ***Benodigde onderdelen*** | | | |
| 71313401/RE | | 2 PST | Venster zij SP rechts volledig |
| 71313402/RE | | 2 PST | Venster zij SP links volledig |
| ***Grijpvoorraad*** | | | |
|  | | | |
| ***Logistiek*** | | | |
|  | | | |
| ***Milieu*** | | | |
|  |  | | |
| ***PBW*** | | | |
| Risicoanalyses  Aandachtspunten | | | |

|  |
| --- |
| **Neem** het nieuwezijvenster van de drager. |
|  |
| **Demonteer** de vensterscharnieren van het nieuwe kader door de 4bouten los te maken. |
|  |
| **Demonteer** de vensterscharnieren van het raam in de stuurpost. |
|  |
| **Bouw** het nieuwe raam in de stuurpost en monteer het afgekeurde raam op de geleverde kader. |
|  |

|  |
| --- |
| **Hang** een TO in een rood mapje aan het kader met oude raam. |
|  |
| **Controleer** het nieuwe raam op een goede werking.  Zie [WF 1084](https://belgianrail.sharepoint.com/:w:/r/sites/OfficiledocumentenCWMechelen/PDFofficile%20werkfiches/WF1084.docx?d=w47554a9acc124af795cc909a7e03b92e&csf=1&web=1&e=u54aSz) Instaat stellen ramen STP Hoofdst. 4. |
| |  | | --- | |  | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Vervangen van zijvenster inclusief kader | | | | | |
| ***Referenties*** | | | | | |
| [430\_A6Z00031703644M](http://eim.belgianrail.be/otcs01_nosso/llisapi.dll?func=ll&objid=7519433&objaction=open&nexturl=%2Fotcs01_nosso%2Fllisapi%2Edll%3Ffunc%3Dsrch%2ESearchCache%26cacheId%3D281308062) | Venster bestuurder Rechts | | | | |
| [430\_A6Z00008661204M](http://eim.belgianrail.be/otcs01_nosso/llisapi.dll?func=ll&objid=7520776&objaction=open&nexturl=%2Fotcs01_nosso%2Fllisapi%2Edll%3Ffunc%3Dsrch%2ESearchCache%26cacheId%3D328592423) | Venster bestuurder links | | | | |
| ***Op te sturen onderdelen*** | | | | | |
| 71313401/RE | 2 PST | Venster zij SP rechts volledig | | | |
| 71313402/RE | 2 PST | Venster zij SP links volledig | | | |
| ***Benodigde onderdelen*** | | | | | |
| 71313401/RE | 2 PST | Venster zij SP rechts volledig | | | |
| 71313402/RE | 2 PST | Venster zij SP links volledig | | | |
| 09805085 | 2 PST | Mes haaks type MA 156 voor multitool | | | |
| 09901018 | 2 PST | Mes recht gekarteld L= 130mm | | | |
| ***Grijpvoorraad*** | | | | | |
| 01244138 | 4 PST | Vilt Sika Cleaner PCA | | | |
| 01244123 | 0,001 | Vod blauw (1doos=25kg) | | | |
| 09900542 | 2 PST | Afstrijkspatels voor siliconen | | | |
| 01290303 | 2 PST | V spuitmond voor Powercure | | | |
| 01290291 | 2 PST | Ronde spuitmond voor Powercure | | | |
| 01746082 | 2 PST | Handschoen in PVC - L | | | |
| 09900542 | 2 PST | Afstrijkspatels voor siliconen | | | |
| 01244236 | 1 PST | Doek synthetisch niet pluizend voor rollager | | | |
| 00340007 | 0.01 PST | Reinigingsmiddel Sika Remover 208 | | PI 4690 | |
| 01234102 | 1 PST | Sika activator 100 | | PI 8470 | |
| 01966006 | 1 PST | Sika Primer 207 | | PI 9388 | |
| PF90496802 | 0,1 PST | Sika Primer 206 G+P | | PI 9213 | |
| 01290056 | 2 PST | Lijm/mastiek Sikaflex-268 0.6l | | PI 8528 | |
| 01290052 | 2 PST | Lijm/mastiek Sikaflex-268 Powercure 0.6l | | PI 8493 | |
| 01290375 | 0,02 PST | Afgladmiddel Sika voegkitten | | PI 7741 | |
| ***Logistiek*** | | | | | |
|  | | | | | |
| ***Milieu*** | | | | | |
| Gebruikt vilt | | | Industrieel afval | |  |
| Lege kokers Sikaflex 268 | | | Industrieel afval | |  |
| Lege verpakking reinigingsmddel Sika remover 208 | | | Industrieel afval | |  |
| Lege verpakking Sika activator 100 | | | Industrieel afval | |  |
| Lege verpakking primer Sika 206 | | | Industrieel afval | |  |
| Vod na gebruik sikaflex 268 | | | Industrieel afval | |  |
| Gebruikte P2 filter | | | Industrieel afval | |  |
| Lege spuitbus seal fluid | | | Industrieel afval | |  |
| ***PBW*** | | | | | |
| Aandachtspunten  Gebruik een halfgelaatsmasker met ABE1+P2 filter  Bij gebruik van een hoogtewerker MOET men de opleiding ”werken met hoogtewerker” hebben gevolgd. | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ontgrendel** en open het zijvenster van de stuurcabine.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **Demonteer** het zwenkframe door devensterscharnieren van het kader door de 4bouten los te maken.   |  |  | | --- | --- | | Foto I |  | |
| **Plaats** een stelling langs het voertuig ter hoogte van het zijvenster. Activeer de remmen.   |  |  | | --- | --- | | Foto J |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| Demontage kader | |
| **Bescherm** de aangrenzende oppervlaktes met plakband.   |  |  | | --- | --- | | Foto K |  | | |
| **Plaats** een recht mes (09901018) in het pneumatisch snijgereedschap.  veiligheidshandschoenen Draageenveiligheidsbril en snijwerende handschoenen tijdens het werken met de multitool.   |  |  | | --- | --- | | Foto L |  | | |
| **Snij** ineen V-vormige groef de externe verlijming tot de bodem door.  **Werk** dicht tegen vensterframe aan om beschadiging aan de lak te vermijden.   |  |  | | --- | --- | | Foto M |  | | |
| **Verwijder** de uitgesneden lijmvoeg. | |
| **Verwijder** de zijwandbekleding ter hoogte van het zijvenster van de stuurcabine.  Zie WF1085 In staat stellen interieur STP. Hoofdst. 5   |  |  | | --- | --- | | Foto N |  | | |
| **Bescherm** aan de binnenzijde van het voertuig de oppervlakken die aan het vensterframe grenzen met plakband tegen beschadigingen.   |  |  | | --- | --- | | Foto O |  | | |
| **Snijdt** de interne verlijming tot een lijmlaag van 1-2mm overblijft .  **Werk** zo dicht mogelijk tegen vensterframe aan om beschadiging van de rijtuigkast te vermijden.   |  |  | | --- | --- | | Foto P |  | | |
| **Verwijder** het vensterframe uit de zijwand.   |  |  | | --- | --- | | Foto Q |  | | |
| **Plaats** het paneel op de daarvoor voorziene transport drager.   |  |  | | --- | --- | | Foto R |  | | |
| |  | | --- | | **Bevestig** een TO in een rood mapje | | |
| Montage kaderVoorbereiding kast | |
| **Controleer** de inhoud van de verlijmingskar. **Verwijder** producten die niet relevant zijn voor de verlijming omwille van contaminatiegevaar van de verlijmingsproducten en oppervlakten. | |
|  |  |
|  | |
| **Reinig** met Sika Remover 208 (00340007) en pluisvrije doek (01244236) het vensterframe. veiligheidshandschoenen**Draag** nitril wegwerphandschoenen (01746917). Laat deze minimum 10min uitwasemen.   |  |  | | --- | --- | | Foto S |  | | |
| **Breng** Sika aktivator 100 (01234102) aan op de te verlijmen oppervlakken (kader kast & raamkader) met pluisvrije doek (01244236) adhv de wipe-on, wipe-off methode. | |
| Laat deze minimum 10min uitwasemen.   |  |  | | --- | --- | | Foto T |  | | |
| **Breng** Sika primer 207 (01966006) dun en gelijkmatig aan met een vilt (01244138), over de **beschadigde** oppervlaktes van de **kast**..  Laat deze minimum 10min uitwasemen.  Schudde primer gedurende MINIMUM 1min op waarbij de kogel hoorbaar ratelt.   |  |  | | --- | --- | | Foto U |  | | |
| **Breng** Sika primer 207 (01966006) dun en gelijkmatig aan met een vilt (01244138), op de te verlijmen oppervlaktes van het **raamkader**.  Laat deze minimum 10min uitwasemen.  Schudde primer gedurende MINIMUM 1min op waarbij de kogel hoorbaar ratelt. | |
|  | |

|  |
| --- |
| Verlijming |
| **Kijk** de siliconepomp na op defecten.  **Zorg** ervoor dat de accu’s opgeladen zijn.  **Leg** de lijm cartridges klaar om de pomp te hervullen. (zowel Sika 268 als Sika 268 Powercure)  **Positioneer** de kopruit op ergonomische werkhoogte waarbij een collega de ruit beveiligd tegen rotatie.  **Neem** eenstukkarton waarop de eerste 10cm lijm kan gespoten worden. |
| **Breng** Sikaflex-268 powercure (01290052) rondom op beide strips van het vensterframe aan met een driehoekige rups. Breedte ±14mm, hoogte ±12mm.  Bij gebruik van Sikaflex 268 powercure dient de eerste 5-10cm op een stuk afval gespoten te worden.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **Breng** het venster aan binnen 20 min. na het aanbrengen van de lijm. Het vensterframe moet vlak aansluiten op de buitenzijde van het voertuig. |
| **Controleer** de inhoud van de verlijmingskar. **Berg** de gebruikte primers, activators en ongebruikte lijmtubes terug op in de brandkast. **Verwijder** halflege tubes Sika 268 en Sika 268 Powercure. |

|  |  |
| --- | --- |
| Afkitten | |
| **Het afkitten mag pas aanvangen 12uur na de verlijming.** | |
| **Controleer** de inhoud van de verlijmingskar. **Verwijder** producten die niet relevant zijn voor het afkitten omwille van contaminatiegevaar van de verlijmingsproducten en oppervlakten. | |
|  |  |
| **Verwijder** de uittredende lijm met plastic spatel (09900542). | |
| **Reinig** eventuele lijmverontreinigingen op de kader en kast met Sika remover-208 (00340007) en pluisvrije doek.  **Let** op dat tijdens het kuisen de remover niet in contact komt met de lijmvoeg.   |  |  | | --- | --- | | Foto Z |  | | |
| **Plak** de randen van de rijtuigkast en vensterframe af met plakband.   |  |  | | --- | --- | | Foto AA |  | | |
| **Heractiveer** de lijmvoeg met activator Sika 100 (01234102) en laat minimum 10 min. uitwasemen.   |  |  | | --- | --- | | Foto AB |  | | |
| **Spuit** de naad tussen raam en kast op met Sikaflex-268 (01290056). **Let** op dat er geen lucht ingesloten wordt tijdens het opspuiten.   |  |  | | --- | --- | | Foto AC |  | | |
| **Vernevel** Seal fluid (00120098) op de lijmvoeg. | |
| **Strijk** de lijmnaad vlak met behulp van een plastic spatel (09900542) met een duwende beweging. | |
| |  |  | | --- | --- | | Foto AD |  | | |
| **Strijk** de lijmvoeg glad op met een afstrijkhulp.   |  |  | | --- | --- | | Foto AE |  | | |
| **Verwijder** de plakband van de kast en het raam.   |  |  | | --- | --- | | Foto AF |  | | |
| **Berg** de gebruikte primers, activators en ongebruikte lijmtubes terug op in de brandkast. **Verwijder** halflege tubes Sika 268 en Sika 268 Powercure. | |

|  |
| --- |
| Afwerking |
| **Plaats** de zijwandbekleding terug.  Zie WF 1085 In staatstellen interieur STP. Hoofdst. 5   |  |  | | --- | --- | | Foto AG |  | |
| **Hang** het zwenkframe aan het vensterframe.   |  |  | | --- | --- | | Foto AH |  | |
| **Sluit** en vergrendel het zijvenster in de stuurcabine.   |  |  | | --- | --- | | Foto AI |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| In staat stellen van rubberprofielen | | | | |
| ***Referenties*** | | | | |
| [430\_A6Z00031703789M](http://eim.belgianrail.be/otcs01_nosso/llisapi.dll?func=ll&objid=5399021&objaction=open&nexturl=%2Fotcs01_nosso%2Fllisapi%2Edll%3Ffunc%3Dsrch%2ESearchCache%26cacheId%3D646729451) | Strak frame in | | | |
| [430\_A6Z00031707831M](http://eim.belgianrail.be/otcs01_nosso/llisapi.dll?func=ll&objid=5399033&objaction=open&nexturl=%2Fotcs01_nosso%2Fllisapi%2Edll%3Ffunc%3Dsrch%2ESearchCache%26cacheId%3D391243178) | Strak frame buiten | | | |
| ***Op te sturen onderdelen*** | | | | |
| NVT |  |  | | |
| ***Benodigde onderdelen*** | | | | |
| 71313413 | 4 PST | Dichting binnenste zijruit stuurpost | | |
| 71313414 | 4 PST | Dichting buitenste zijruit stuurpost | | |
| 00080057 | 0.001 PST | Smeermiddel CLEAR GREASE PRESS PACK 0,2l | PI 6664 | |
| ***Grijpvoorraad*** | | | | |
| 01244123 | 0,01 | Vod blauw (1doos=25kg) | | |
| 00080221 | 0,1 | Vet TEFLON wit 300ml | PI 1372 | |
| 01290246 | 0,02 | Loctite 7063-ontvetting oppervlakken | PI 1091 | |
| ***Logistiek*** | | | | |
| NVT | | | | |
| ***Milieu*** | | | | |
| Lege spuitbus Loctite 7063, teflon spray | | Industrieel afval | |  |
| Vod na gebruik loctite 7063, teflon spray | | Industrieel afval | |  |
| Lege pot vaseline | | Industrieel afval | |  |
| Beschadigde rubbers | | Rubber container | |  |
| ***PBW*** | | | | |
|  | | | | |

|  |
| --- |
| Vervangen |
| **Trek** de rubber(s) van het vensterframe uit de groeven. |
|  |
| **Breng** droge teflonspray (00080221) aan in de groeven van de te monteren rubbers en de rubbers zelf. Dit om het terug plaatsen van de nieuwe rubbers (71313413-71313414) te vergemakkelijken. |
| **Monteer** de nieuwe rubbers in de groeven.  **Houd** bij het plaatsen van de nieuwe rubbers rekening om de lasnaden aan de bovenkant te steken. |
|  |
| **Sluit** en vergrendel het zijvenster in de stuurcabine. |
|  |
| |  |  | | --- | --- | | Onderhoud |  | | **Ontgrendel** en open het zijvenster van de stuurcabine. |  | | **Reinig** de 2 rubbers van het vensterframe.  **Breng** een reiniger, Loctite SF 7063 (01290246), aan op een vod en wrijf het product open.  **Laat** de Loctite SF 7063 gedurende 1min uitwasemen.   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  |  | |  | | **Breng** vervolgens smeermiddel Clear Grease Press Pack0.2L (00080057) aan op de rubbers met een vod in het vensterframe. **Wrijf** de Clear Grease gelijkmatig uit.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |  | |
| **Gooi** de beschadigde rubbers in de daarvoor voorziene container.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vervangen van wisserblad | | | |
| ***Referenties*** | | | |
| [00005455](http://eim.belgianrail.be/otcs01_nosso/llisapi.dll?func=ll&objId=3339923&objAction=Open&vernum=6) | Illustratie | | |
| [54302841](http://eim.belgianrail.be/otcs01_nosso/llisapi.dll?func=ll&objId=3785013&objAction=Open&vernum=1) | Illustratie | | |
| ***Op te sturen onderdelen*** | | | |
| NVT |  |  | |
| ***Benodigde onderdelen*** | | | |
| 54302841 | 2 PST | Ruitenwisserblad 900 mm | |
| ***Grijpvoorraad*** | | | |
| NVT |  |  | |
| ***Logistiek*** | | | |
| NVT | | | |
| ***Milieu*** | | | |
| Beschadigd wisserblad | | Industrieel afval |  |
| ***PBW*** | | | |
| Aandachtspunten  Plaats een platform aan de kop van het voertuig om de werken veilig uit te voeren. | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Til** de wisserarm een beetje van de voorruit en in die positie ondersteunen met behulp van een geschikte steun.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **Draai** de zijdelingse schroefverbinding los.  **Gebruik** hiervoor een steeksleutel 10 mm en een kruisschroevendraaier.   |  |  | | --- | --- | |  | Zijdelingse schroefverbinding  Wisserblad | |
| **Neem** het wisserblad weg.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bevestig** een nieuw wisserblad aan de wisserarm.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **Draai** de schroef aan.   |  |  | | --- | --- | |  | Zijdelingse schroefverbinding  Wisserblad | |
| **Verwijder** de steun. |
| **Leg** de wisserarm tegen de voorruit.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **Gooi** het wisserblad in de daarvoor voorziene container.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Vervangen van wisserarm | | | |
| ***Referenties*** | | | |
| [430\_A6Z00007144014M](http://eim.belgianrail.be/otcs01_nosso/llisapi.dll?func=ll&objid=5395342&objaction=open&nexturl=%2Fotcs01_nosso%2Fllisapi%2Edll%3Ffunc%3Dsrch%2ESearchCache%26cacheId%3D963316524) | Wisserarm | | |
| [54302840](http://eim.belgianrail.be/otcs01_nosso/llisapi.dll?func=ll&objId=6757259&objAction=Open&vernum=1) | Illustratie | | |
| ***Op te sturen onderdelen*** | | | |
| NVT |  |  | |
| ***Benodigde onderdelen*** | | | |
| 54302840 | 1 PST | Arm voor ruitenwisser | |
| ***Grijpvoorraad*** | | | |
| 05463437 | 4 PST | Schroef CK binnenzeskant M 8x 30 RVS | |
| 00080075 | 0,01 PST | Smeermiddel metaalvrij hoge temperatuur | PI 8475 |
| 00080070 | 0,01 PST | Vaseline (gegraffiteerd) | PI 2106 |
| ***Logistiek*** | | | |
| NVT | | | |
| ***Milieu*** | | | |
| Beschadigd wisserarm | | Metaal container |  |
| ***PBW*** | | | |
| Aandachtspunten  Plaats een platform aan de kop van het voertuig om de werken veilig uit te voeren. | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Markeer** de startpositie van de wisserarm vooraleer te demonteren.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **Draai** de bevestigingsschroef van de sproeivloeistofleiding los.   |  |  | | --- | --- | |  | Bevestigingsschroef waterleiding | |
| **Verwijder** de verbindingsstukken. Indien er nog schoonmaakvloeistof in de leiding bevindt, deze uitgieten.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **Maak** de parallelle arm los, eerst de moer dan pas de schroef.  **Gebruik** hiervoor een steeksleutel 10 mm en een grote platte schroevendraaier.   |  |  | | --- | --- | | Hoofdarm  Parallelle arm |  | |
| **Draai** de bevestigingsschroeven van het klemblok van de hoofdarm aan de wisserarmaandrijfas van de ruitenwissermotor los met een inbussleutel/bits 6 mm.   |  |  | | --- | --- | |  | Wisserarm  Klemblok schroeven | |
| **Demonteer** de wisserarm en leg deze veilig weg. Tijdens het verwijderen van de wisserarm kan er gebruik gemaakt worden van een platte schroevendraaier indien de demontage stroef loopt.  **Plaats** de parallelle arm naar onderen gericht.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Breng** een vet (00080075) of vaseline (00080070) aan op de zwenkas.  **Schuif** de arm over de as.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **Zet** de arm in de juiste positie, op de aangebrachte markering.   |  |  | | --- | --- | | Foto AM |  | |
| **Breng** de parallelle arm aan op de montageplaat.  **Draai** eerst de schroef vast met een grote platte schroevendraaier en vervolgens de moer aanbrengen en vast zetten met een steeksleutel 10 mm.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **Draai** de bouten (05463437) met een inbussleutel/bits 6 mm van de klemblok aan.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **Span** de bouten vervolgens aan met een momentsleutel 10-50 Nm op 25 Nm.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **Markeer** de bouten met een blauwe markeerstift.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| **Breng** de verbindingsstukken van de sproeivloeistofleiding aan.  **Zet** vast met 2 steeksleutels 14 mm.   |  |  | | --- | --- | |  |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Kwaliteitspunten*** | |
| Voorruit | Is de voorruit correct gepositioneerd? |
|  | Is de lijmvoeg egaal afgestreken? |
|  | Zijn alle lijmresten van raam en kast verwijderd? |
|  | Zijn de kabels correct aangesloten(aansluitdoos 5B en 13)? |
|  | Zijn de deksels op de aansluitdozen correct gemonteerd? |
|  | Is het voorste plafondpaneel correct gesloten en vergrendeld? |
| Zijvenster | Is het vensterframe correct gepositioneerd? |
|  | Is de lijmvoeg egaal afgestreken? |
|  | Zijn alle lijmresten van vensterframe en kast verwijderd? |
|  | Is de zijwandbekleding correct gemonteerd? |
|  | Is het zwenkframe correct gemonteerd aan het vensterframe? |
|  | Sluit en vergrendeld het zijvenster vlot? |
| Rubberprofielen | Zijn de rubbers in goede staat (geen scheuren, plooien, tekenen van veroudering,…)? |
|  | Zijn de rubbers gereinigd? |
|  | Zijn de rubbers correct gemonteerd (zitten de lasnaden aan de bovenzijde)? |
| Ruitenwisserblad | Is het wisserblad in goede staat? |
|  | Is het wisserblad correct gemonteerd (staat de vastzetschroef vast)? |
|  | Is de hulpsteun verwijderd? |
| Ruitenwisserarm | Is de ruitenwisserarm in goede staat (geen beschadigingen, verfresten,…)? |
|  | Is de ruitenwisserarm correct gemonteerd op de zwenkas? |
|  | Staan de montagebouten vast op koppel (25Nm) en zijn deze gemarkeerd met een blauwe verfstift? |
|  | Zijn de oude koppelmarkeringen verwijderd? |
|  | Zijn de verbindingen voor de ruitensproeier correct gemonteerd? |
|  |  |