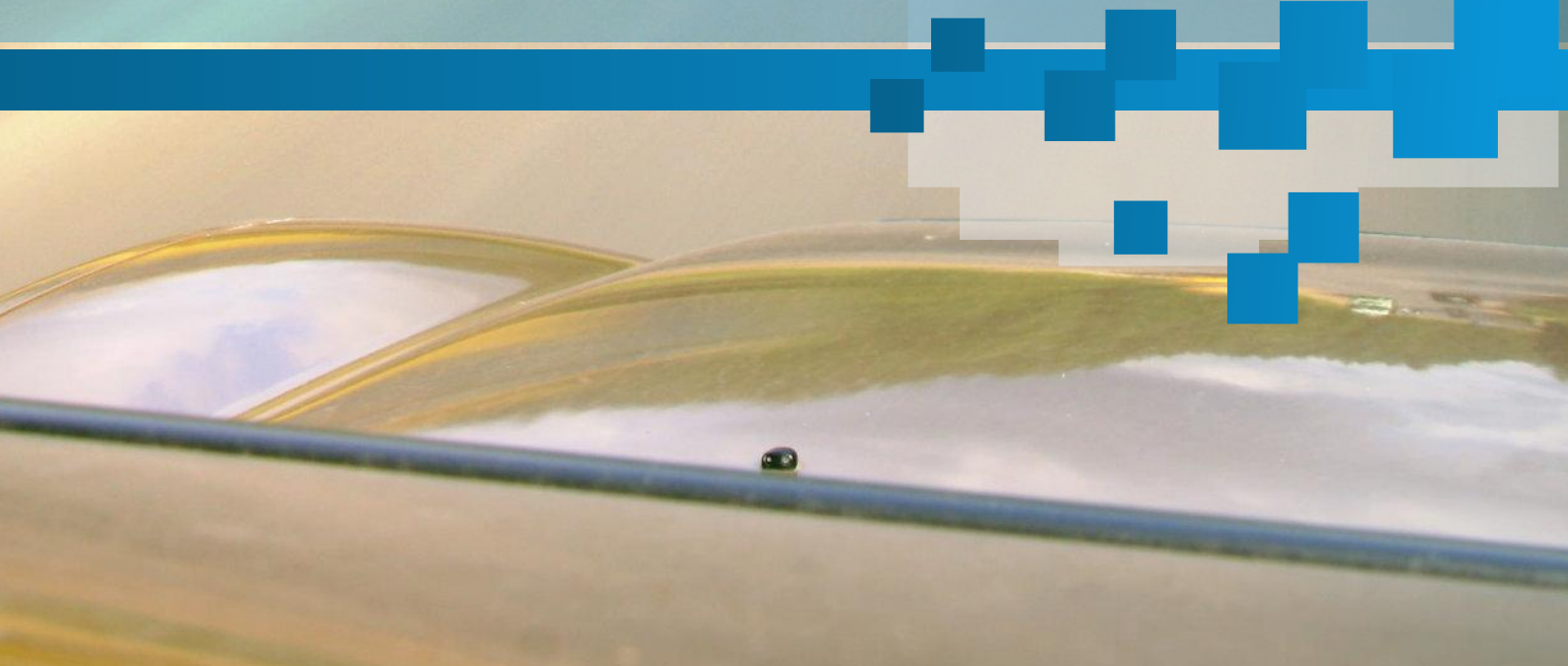




**DUOBOND®**



**HANDLEIDING  
RUIT REPARATIE**



[www.duobond.com](http://www.duobond.com)  
[info@duobond.com](mailto:info@duobond.com)

# HANDLEIDING RUIT REPARATIE

Attack

Fixter

IQ-2

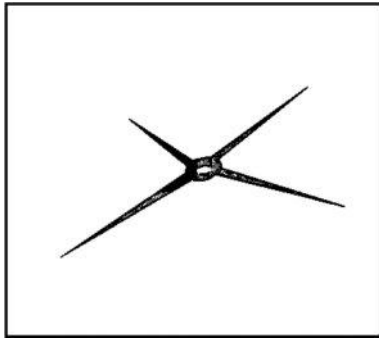
Iris BB9



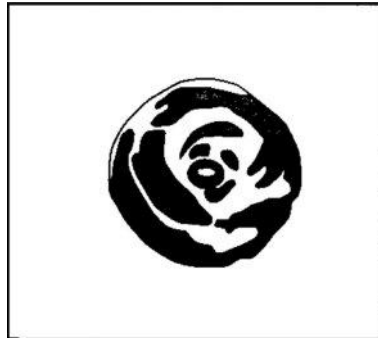


# STAP 1: Diagnose

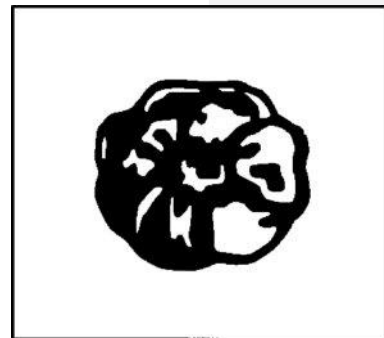
Stel vast of steenschade kan worden gerepareerd of niet.  
De volgende afbeelding toont de verschillende soorten steenslagschade.  
Combinaties van deze basistypen steenslagschade zijn ook mogelijk.



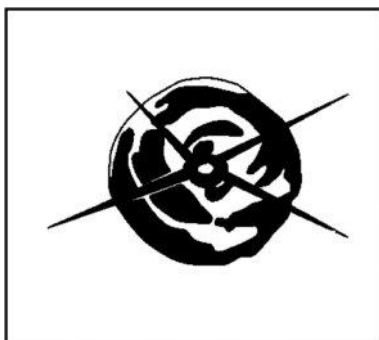
Ster



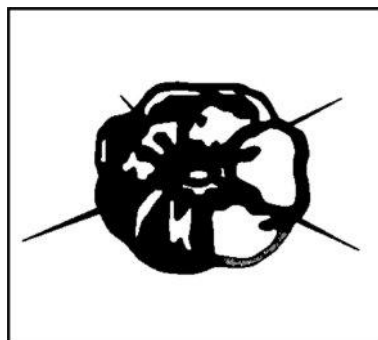
Koeoog



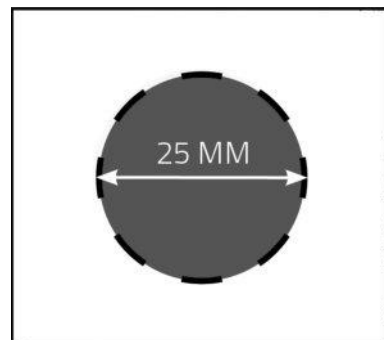
Klaverblad



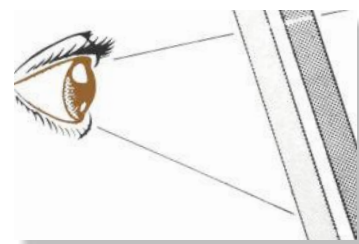
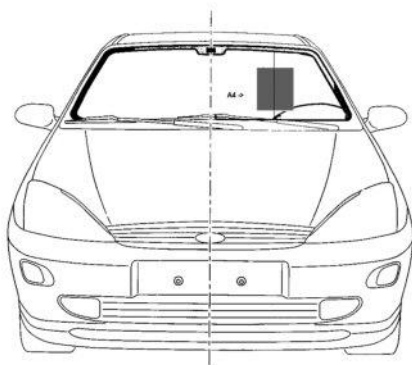
Combinatie



Combinatie



Herstel geen schade die groter is dan 25 mm (2 euromunt)



**LET OP:** De beschadigde locatie mag niet in het gezichtsveld van de bestuurder liggen, zoals hierboven. Voer altijd reparaties uit in overeenstemming met uw lokale richtlijnen.

**LET OP:** Steenschade kan alleen gerepareerd worden op gelaagd glas! De tussenlaag en het binnen glas mag niet beschadigd, troebel of gebarsten zijn. Voer **GEEN** reparatie uit als de binnenste glaslaag of tussenlaag is beschadigd of als de breuk er melkachtig uit ziet, want dit is het begin van het delaminatieproces.

# STAP 2: Benodigdheden

Aanbevolen benodigdheden:

- Inspectiespiegel 841500
- Rubbergel transparant ('vacuümvet') 84070
- LED inspectielamp 841300
- Kraspen 841400
- Reparatiebrug (Attack, Fixter, IQ-2 of Iris)
- Injector 882140
- Duobond UV-hars 8420..
- Duobond UV-Uithardfolie 840600
- Duobond UV-Impactfiller 8820..
- Duobond UV-lamp
- Boormachine 840200
- Boortje voor boormachine 8419..
- Polijststift voor boormachine 842300
- Polijstvloeistof 841200
- Scheermesjes 840910

Extra aanvulling:

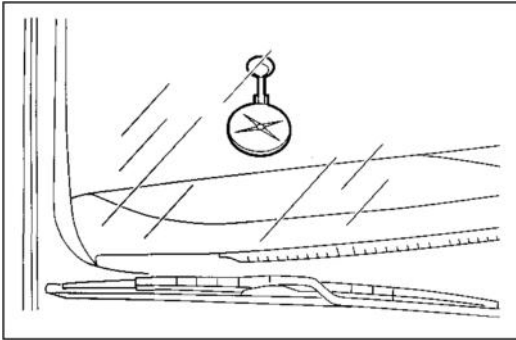
- Duobond Prep-clean glasprimer 882010
- DART Duobond Air Removal Tool 402100
- Injectiespuit met losse naald 1ml 842009A
- Duobond Pulse voorruit reparatie automaat 440012



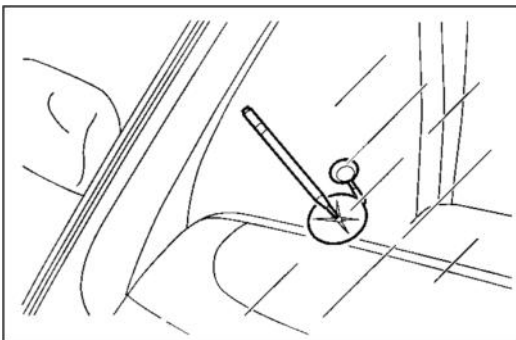
# STAP 3: Voorbereiden

Open het impactpunt voorzichtig met een kraspen of boortje en maak het reparatiegebied schoon. Bij oude, vervuilde breuken gebruik Duobond Prep-clean op de breuk schoon en vrij van vocht te maken.

De glastemperatuur moet minimaal 20 ° C zijn. Verwarm indien nodig van binnenuit.

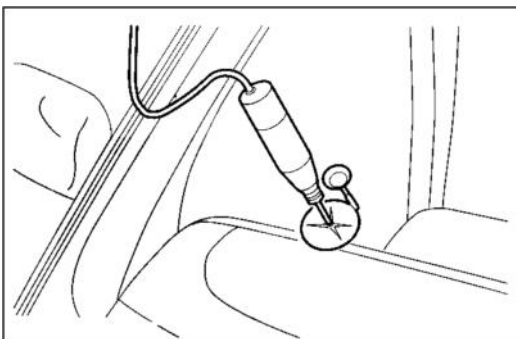


Breng een dunne laag gel aan op de zuignap van de inspectiespiegel en positioneer de spiegel onder het reparatiegebied aan de binnenkant. Het reparatiegebied moet duidelijk zichtbaar zijn in de spiegel.



Reinig het reparatiegebied van vuil en kleine glassplinters met een kraspen.  
OPMERKING: Het beschadigde gebied moet hierdoor niet vergroot worden.

LET OP: gebruik Duobond PrepClean voor een optimale reiniging en voor een betere hechting.



Bij een kleine en ontoegankelijke ster zou het reparatiegebied moeten worden geboord met behulp van de boor.  
OPMERKING: De boor moet op een hoek van 90° ten opzichte van het glas staan.

Boor voorzichtig en controleer regelmatig. Zorg ervoor dat u niet dieper boort dan de boorkop (ca 1 mm.)

Voorkom dat de tussenliggende laag geraakt wordt aangezien dit de integriteit van de voorruit zal beschadigen.

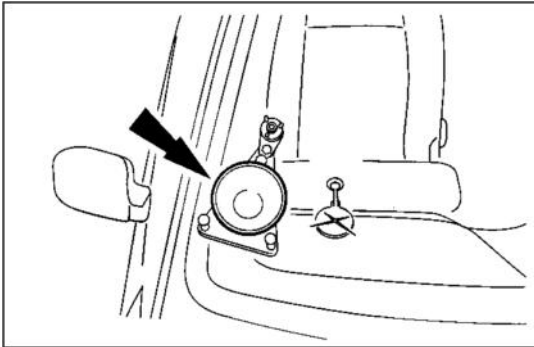


# STAP 4: Reparatiebrug plaatsen

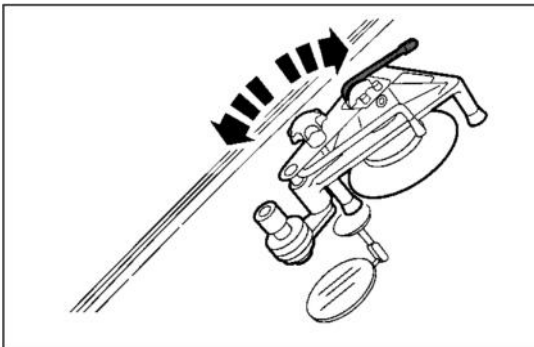
Voor het starten de zuignap van de reparatiebrug in neutrale stand zetten en spoednik omhoog draaien.

Bij reparatiebrug Fixter:

Draai de zwarte stelknop linksom, zodat er geen spanning op het spoetnikkopje staat, duw de rechter hendel in de richting van het spoetnikkopje, (naar voren) u ziet dat de zuignap omhoog komt.

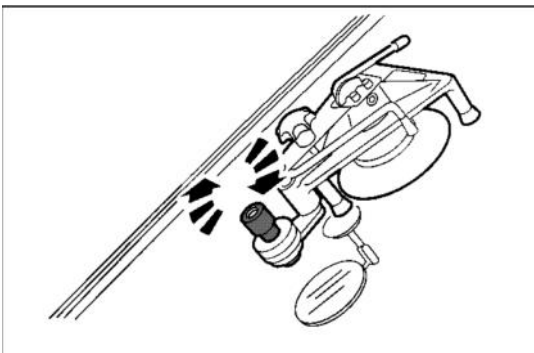


Breng een dunne laag Duobond rubbergel aan op de zuignap van de reparatiebrug en positioneer de brug op de buitenzijde van de voorruit, nauwkeurig boven het inslagpunt. Zodat de injector precies boven het reparatiegebied (inslagpunt) uitkomt. Reparatiebrug eventueel nog verschuiven.



Druk de zuignap stevig op het glas en trek de handel weg van de spoednikkop. (naar achteren) Laat het kopje zakken door de stelknop rechtsom te draaien. De spoednik staat goed vast wanneer de drie rubberdopjes een zwarte afdruk geven op het glas.

**OPMERKING:** Niet teveel druk- of spanning geven. Scheuren kunnen ontstaan vanuit het reparatiegebied.



Schroef de injector vast in de spoednikkop. Draai de injector in de houder, en draai aan totdat het rubbertje van de injector een lichte afdruk geeft op het glas

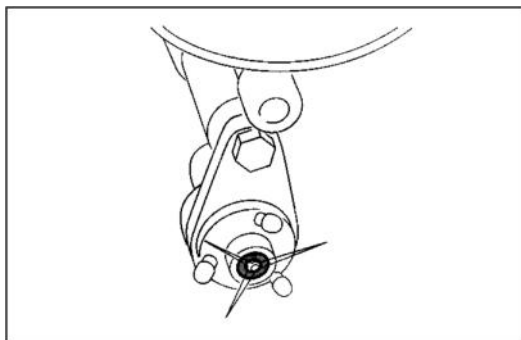
**OPMERKING:** Draai de injectorcilinder totdat de rubberen pakking rust op het glas. De drie steunpoten moeten in contact blijven met het glas.



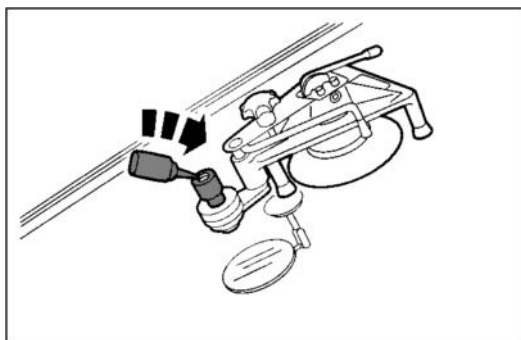
# STAP 5: Uv-Hars injecteren

Controleer zorgvuldig de positie van de injector. Deze moet exact boven het beschadigde gebied worden geplaatst.

Zorg ervoor dat u bij werkzaamheden buiten of op zonnige dagen het voertuig naar een schaduwrijke plek verplaatst of de voorruit afdekt.

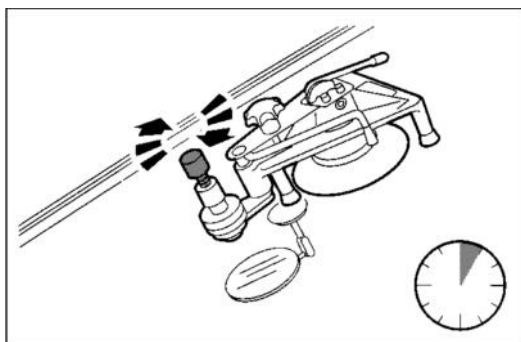


De donkere ring van de injector die precies om het inslagpunt ligt, moet zichtbaar zijn in de inspectiespiegel. Anders is afstelling nodig.



Doe 3 tot 4 druppels Duobond UV-hars in de injectorcilinder (afhankelijk van het beschadigde gebied)

**OPMERKING:** Sluit de harsfles direct na gebruik af en bescherm tegen Uv-licht (zonlicht).



Schroef de injectorzuiger in de injectorcilinder tot er een lichte druk wordt gecreëerd. Houd vervolgens de positie van de injectorzuiger 5 minuten vast.

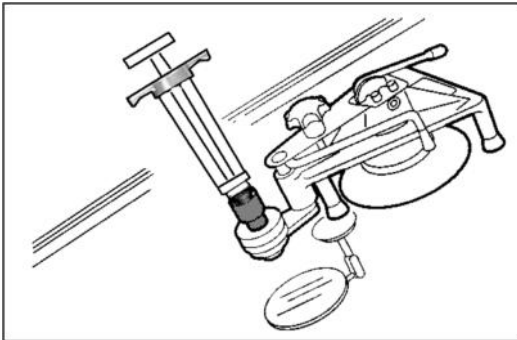
**OPMERKING:** In deze positie een druk van ca. 16 bar werkt op het reparatiegebied. De ingesloten lucht wordt nu langzaam uit het reparatiegebied geperst.





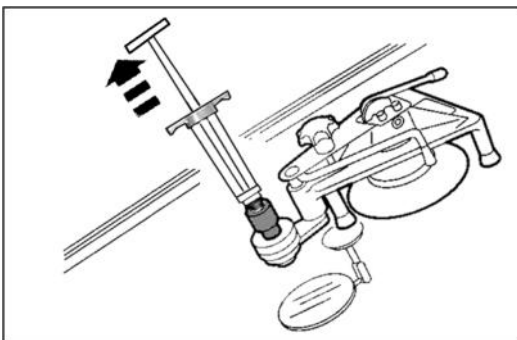
# STAP 6a: DART Duobond Air Removal Tool

Indien er nog lucht is achtergebleven in de breuk (donkere plekken) is het van belang DART te gebruiken om een hoger vacuüm te creëren.



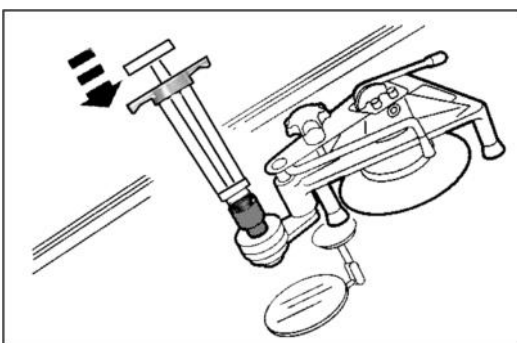
Haal de injectorzuiger uit de injectorcilinder en neem DART.  
Plaats de zwarte adapter in de injectorcilinder.

Verwarm eventueel de breuk aan de binnenkant van de voorruit enkele seconden. (Bewaar een ruimte tussen de vlam en het glas).



Draai de plunjer linksom = vacuüm totdat deze volledig uit het schroefdraad is. Verhoog het vacuüm nog meer door de schroef uit te trekken voor nog meer vacuüm. Om de plunjer nu vast te zetten draai je de schroef een kwart slag en DART staat op vacuüm.

De aanwezige lucht wordt nu door DART weggezogen en maakt op deze manier ruimte voor de UV-hars.



Draai de schroef een kwartslag en het vacuüm wordt onderbroken om direct weer een lichte druk toe te passen. Blijft dit herhalen met enige tussenposen om alle lucht te verwijderen.



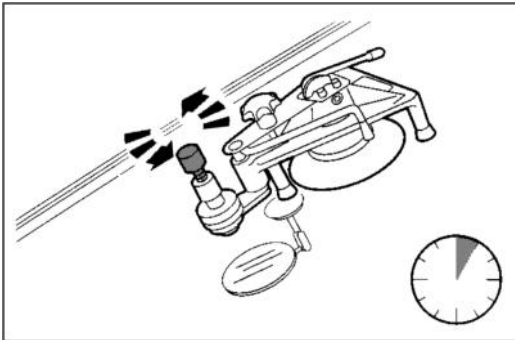


# STAP 6b: vacuüm en druk

In plaats van DART te gebruiken, kunt u ook de injectorzuiger in- en uitschroeven.

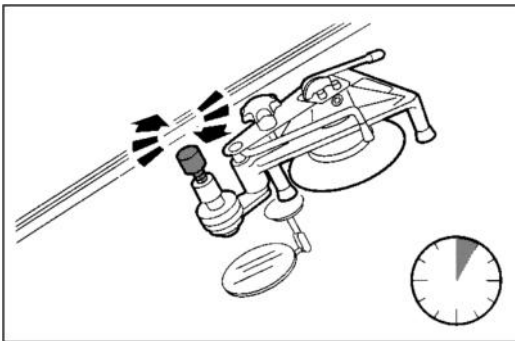
Deze actie creëert ook vacuüm en druk.

Herhaal totdat alle donkere vlekken (= ingesloten lucht) zijn verwijderd en niet meer zichtbaar zijn.



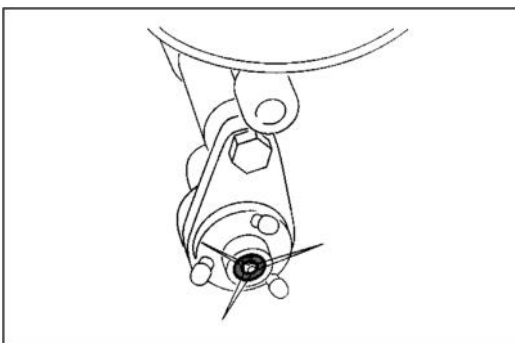
Draai de injector zuiger een paar slagen los, maar verwijder de zuiger niet uit de cilinder. De zuiger ca 5 minuten in deze positie blijven.

**OPMERKING:** Er wordt nu een vacuüm gevormd in de injectorcilinder zodat de resterende lucht uit het beschadigde gebied wordt gezogen.



Draai de injectorzuiger zover vast dat de injectorpin nét zichtbaar wordt in de inspectiespiegel.

**OPMERKING:** Er wordt nu een druk gevormd in de injectorcilinder zodat de UV-Hars in het beschadigde gebied wordt gedrukt.



**OPMERKING:** Het reparatiegebied kan van binnenuit voorzichtig worden verwarmd om de viscositeit van de hars te verlagen.

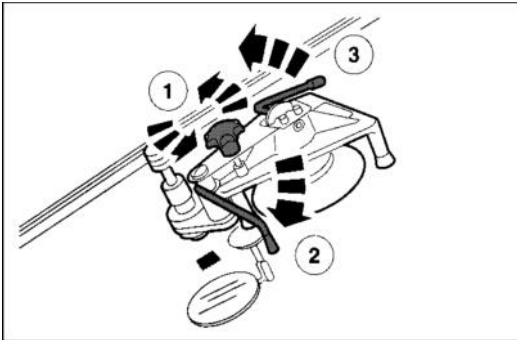
**WAARSCHUWING:** Oververhitting kan leiden tot spanningscheuren.



# STAP 7: Afdichting inslagpunt

Verwijder de reparatiebrug, breng afdichtende Duobond Impact-Filler aan, plaats Duobond uithardfolie (mylar) en hard uit met UV-licht.

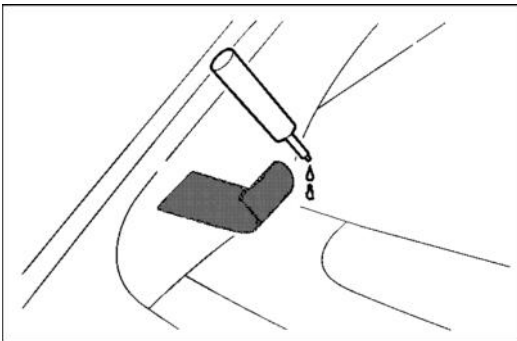
OPMERKING: Iris heeft de UV-lamp ingebouwd en hoeft hierdoor niet verwijderd te worden.



Draai de kartelschroef (1) los.  
Zwenk de steunkop opzij (2).

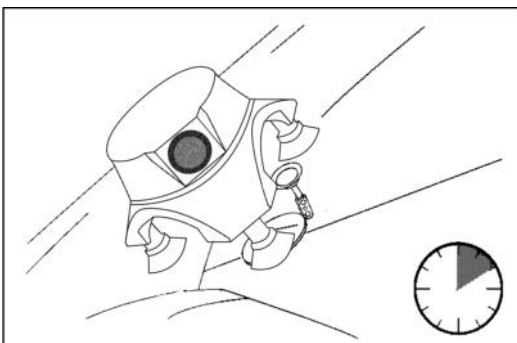
OPMERKING: Inspectie van de reparatieschade kan worden uitgevoerd. Als er nog lucht in zit (zwarte belletjes), draai dan de ondersteunende kop terug en laat de kop weer op het glas zakken om de reparatie te hervatten.

Laat de vergrendelingshendel (3) los en verwijder de reparatiebrug wanneer het reparatiegebied volledig met hars is gevuld.



Breng een druppel Duobond Impact-Filler aan boven het inslagpunt en laat het in het inslagpunt lopen zodat er geen luchtbellen in het inslagpunt komen. Plaats de Duobond uithardfolie over het beschadigde gebied.

OPMERKING: Druk de uithardfolie niet op het reparatiegebied.

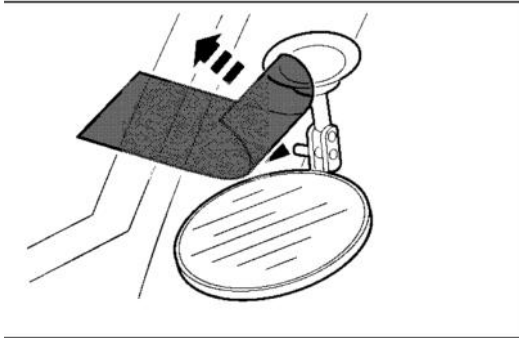


Plaats de UV-lamp boven het reparatiegebied, schakel de lamp in en laat de lamp automatisch de Hars en Impactfiller uitharden. De UV-lamp gaat automatisch uit, schakel daarna de lamp uit met de knop en verwijder de UV-lamp.

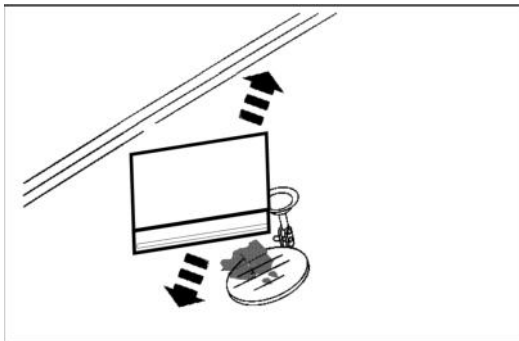


# STAP 8: Schoonmaken en polijsten

Klaar om de reparatie te voltooien met veiligheidsmes en polijststift.

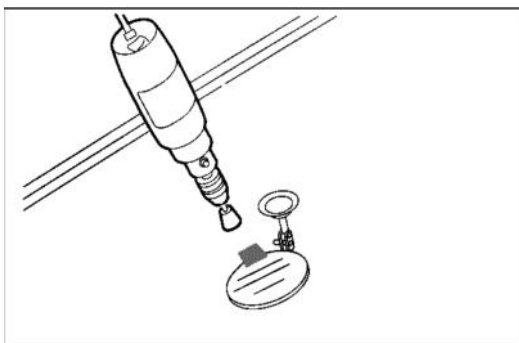


Verwijder voorzichtig de Duobond uithardfolie.



Verwijder overtollige hars met een Duobond scheermes / veiligheidsmes.  
Trek het mes over de reparatiegebied onder een hoek van 90° en schraap de overtollige hars voorzichtig met een op- en neerbeweging weg.

**OPMERKING:** Schraap met het mesje, steek of snij nooit de overtollige hars van de ruit.



Reinig het reparatiegebied met een pluisvrije doek.  
Poets het oppervlak met Duobond polijstvloeistof en een polijststift in de boormachine tot het schoon en glad is.





Scan deze code voor de video:  
"Manual Duobond Windshield Repair impacts prepare"



Scan deze code voor de video:  
"Manual Windshield Repair"

