

Ohjekirja

Tuulilasin korjaussarja
(Elite & Classic korjausjärjestelmät)



Sisällys

- | | |
|---------------------------------------|---------|
| 1. Terveys ja turvallisuustiedot | sivu 2 |
| 2. Tietoa tuulilasin korjauksesta | sivu 5 |
| 3. Valmistelu | sivu 6 |
| 4. Korjaussillan asennus | sivu 12 |
| 5. Häränsilmä: Täyttö | sivu 17 |
| 6. Tähtisärö: Täyttö | sivu 23 |
| 7. Särön korjaus: 150 mm saakka | sivu 30 |
| 8. Särön korjaus: 150 - 350 mm saakka | sivu 33 |
| 9. Vianmääritys | sivu 36 |
| 10. Osaluettelo | sivu 39 |



Esprit Web Site www.espritws.com



1. Terveys ja turvallisuus (Kaikki korjausjärjestelmät)

Tuulilasien korjaamiseen käytetyt hartsit on varustetty ärsytys-varoituserkinnällä.



Suosittelimme vahvasti joko suojakäsineiden tai suojavaiteen käyttöä suojataksesi ihoa ärsytykseltä.



Suosittelimme hyväksytyjen suojalasien käyttöä silmien suojaamiseksi. Irtonaiset lasinsirut tai hartsiroiskeet saattavat olla vahingollisia jos ne joutuvat silmään. Hartsiroiskeet voidaan huuhdella pois vedellä ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.



Kovetuslamppu päästää läpi ultraviolettisäteitä. Vaikka lamppu on matalatehoinen ja luokitukseltaan turvallisella UVA-säteilyalueella, suosittelemme välttämään ihon ja silmien altistumista valolle.



Terveys ja turvallisuustiedot on painettu jokaisen UV hartsin -pakkauksen mukana annettavalle Resin Insert -kortille.



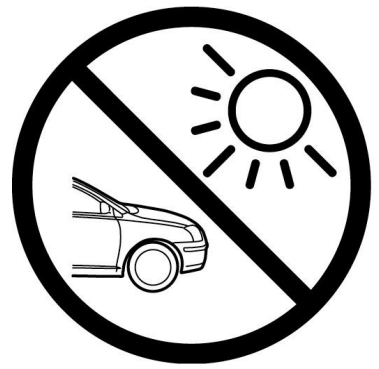
UV hartsin saattaa vahingoittaa tietynlaisia maalipintoja. Varo ettei hartsia roisku korille. Jos mahdollista, konepeltisuojan käyttö on suositeltavaa.

Jos ainetta roiskuu, pyyhi alue puhtaaksi välittömästi. Kaikki jäljet voidaan sitten poistaa täyttämällä kolo täyteaineella, pehmeää puhdasta liinaa apuna käyttäen.

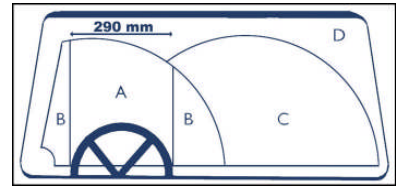
***Erityisesti suunnitellut konepeltisuojat ovat saatavissa Esprit:ltä.**



ÄLÄ korjaa tuulilasia suorassa auringonvalossa. Päivänvalossa on ultraviolettisäteitä, jotka voivat johtaa hartsin ennenaikaiseen kuivumiseen (Kylmänä ja pilvisenä päivänäkin päivänvalossa on UV –säteitä). Jos korjaus on tehtävä ulkona, varmista että työskentelyalue ei ole altistuneena suoralle auringonvalolle välttääksesi hartsin ennenaikaista kovettumista.



Iso-Britannian viranomaisten vaatimusten mukaisesti (British Standards BS AU 242: 1998 [Rev]) yli 10 mm: levyisiä korjauksia ei tule suorittaa suoraan kuljettajan näkökentässä (alue A).



Pidä aina kemikaalit ja sähkölaitteet poissa lasten ulottuvilta.



Käytä ainoastaan aitoja Esprit-korjausmateriaaleja korjauspakkauksesi kanssa. Emme voi taata epäaitojen materiaalien suorituskykyä.

Tekninen tuki perustuu ainoastaan aitojen Esprit korjausmateriaalien ja -laitteiden käyttöön.

Koska tulet työskentelemään jo vahingoittuneen lasin kanssa, emme voi hyväksyä mitään vastuuta korvauslasista jos korjaus ei ole menestyksellinen.



© KAIKKI TÄMÄN OPPAAN TIEDON KUULUVAT Esprit Windscreen Systems LLP:n TEKIJÄNOIKEUKSIEN PIIRIIN.

2. Tietoa tuulilasin korjauksesta

Kaikki tässä ohjekirjassa kuvailut korjaustekniikat on tarkoitettu ainoastaan laminoitujen lasin korjaukseen. Sinun ei tarvitse määrittää onko tuulilasi laminoitu, jos se on vahingoittunut, se tulee laminoida, vanhemmat karaistut tuulilasit eivät säröile; ne hajoavat tuhansiksi palasiksi. Vaikka jotkut särön täyttötekniikat voidaan soveltaa floatlasien ja tasolasien korjaukseen, kyseistä korjausarjaa ei ole suunniteltu tämäntyyppiseen korjaukseen, emmekä voi antaa minkäänlaista neuvoa tai tukea tämäntyyppisten korjaustoimenpiteiden suorittamiseen.

Korjaustoimenpide toimii seuraavanlaisesti:


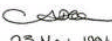
Se palauttaa kestävyysvaurioituneeseen lasiin. BS 251 1994 on asiaankuuluva Iso-Britannian standardi tuulilasin korjaukselaiteiden suorituskyvyn mittaamiseen ja kopioita on saatavilla BSI:ltä tarvittaessa. Tämä laite on läpäissyt BS AU 251:1994:n sekä Australian /Uuden Seelannin AS/NZS 2366.2:1999 –standardin.

Kestävyys. Korjaustöt ovat pysyviä ja avoneuvo voidaan pestä tai ajaa välittömästi korjaustöiden jälkeen. Lämmitetyt tuulilasit voidaan korjata samaan tapaan kuin kylmät tuulilasit.

Yläreunasta tummennetut tai kokonaan sävytetyt tuulilasit voidaan korjata samaan tapaan kuin tavalliset tuulilasit.

Test Report



Report No	BS000863
Client	Esprit Windscreen Repair Systems Drivers The Street Mulloraine Pudborough West Sussex
Authority & date	Fax from the Client dated 29 March 1994
Items tested	Automotive Laminated Windscreen Repair System
Specifications	BS AU251:1994
Results	See Page 2
Prepared by	 P Perkins
Authorized by	 A D Colby
Issue date	23 May 1994
Conditions of issue	This Test Report is issued subject to the conditions stated in the current issue of 'The Register'. General conditions relating to acceptance of testing. The results contained herein apply only to the particular samples examined in the specific tests referred to, as detailed in this Test Report. The issuing of this Report does not indicate any measure of Approval, Certification, Inspection, Control or otherwise by BSI of any product. No review, withdrawal or withdrawal order. This Report must be published or used to reference a product without the written consent of the Director. BSI Testing, who reserves the absolute right to agree or reject all or any of the details of any issues of publicity to which consent may be sought.

BSI Testing, Maylands Avenue, Hemel Hempstead, Herts HP2 4BQ Telephone: (0142) 230443

Rev. 01. 000

Väri on lasin butyyli- muovikerroksessa eikä itse lasissa ja korjaushartsit käyttäytyy samalla tavalla; aivan kuten lasi, korjaushartsit poimii värin välikerroksesta.

Kosmeettiset parannukset. Korjaustyöt palauttavat merkittävästi ennalleen optisen ja kosmeettisen ulkomuodon. Jäljellejäänyt merkki riippuu alkuperäisestä vahingosta.

Lämpöä heijastavat (Athermiset) tuulilasit saattavat näyttää erikoispinnoitteen luonnollisen värin kohdissa joissa on delaminaatiota, kuten Häränsilmäkohdan reunassa.

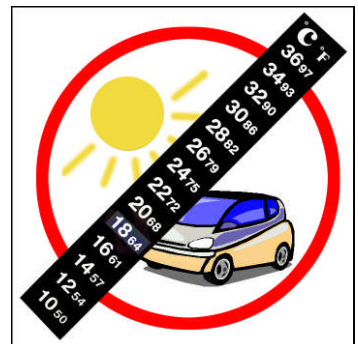
3. VALMISTELU: Häränsilmä & Tähtisäröt. *(Kaikki korjausjärjestelmät)*

Tuulilasin lämpötila ja tuulilasin korjaaminen.

Huomaa, että tämä koskee tuulilasin lämpötilaa, ei ilman lämpötilaa. Tuulilasi, joka on ollut suorassa auringonpaisteessa, on paljon kuumempi kuin ympäröivä lämpötila.

Tarkasta tuulilasin lämpötila. Tuulilasin suositeltava maksimilämpötila korjattaessa on 29⁰C.

Korkeassa lämpötilassa lasin ja PVB-välikerroksen välissä oleva sidos alkaa



heiketä. Tämä voi saada aikaan vahvat vesijäljet tai rikkoutumiskuviot rikkoutuneen kohdan ympärille, jos hartsi tunkeutuu delaminaation alueelle. (BS AU 242a:1998 määrittelee lasin lämpötilaksi 10⁰C - 25⁰C)

Viilentääksesi tuulilasia poista ajoneuvo ensin suorasta auringonvalosta. Jos se ei ole mahdollista, muodosta varjoalue työstettävän alueen yläpuolelle.

Paras tapa viilentää lasia on käyttää ajoneuvon ilmastointia. Vältä ruiskuttamasta vettä lasin ulkopuolelle, koska rikkoutuneeseen kohtaan pääsee muutoin kosteutta juuri ennen korjausta.

Jos ajoneuvossa ei ole ilmastointia, pidä kosteaa pyyhettä tuulilasin sisäpuolta vasten vahingoittuneen alueen takana, ja liikuta pyyhettä pyöreillä liikkeillä viilentääksesi vahinkoalueen ympäristön.

Vältä nopeaa paikallista jäähtymistä, koska suuret lämpötilan vaihtelut voivat johtaa lasin rikkoutumiseen.

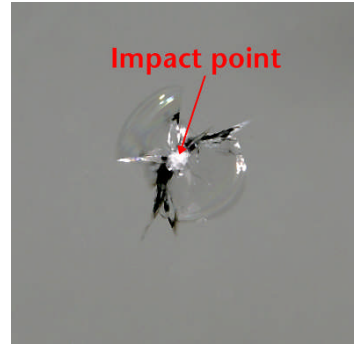
Puhdista työskentelyalue pyyhkimällä se lasinpesuaineeseen kostutetulla puhtaalla kankaalla tai paperiliinalla. ÄLÄ suihkuta lasinpesuainetta suoraan lasille sillä tämä saattaa liata särön ennen korjaustöitä.



Levitä kerros geeliä tarkastuspeilin imukupeille ja sovita peili tuulilasien sisäpinnalle, suoraan vaurioituneen kohdan alle



Vaurioituneen alueen keskikohdassa on iskukohta, missä kivi osui lasiin. Tämä iskukohta on korjaushartsin luonnollinen pistoskohta. On mahdollista että iskukohta on lasinsruista tai liasta tukkiutunut, mikä rajoittaa hartsin virtausta säröön.



ON TÄRKEÄÄ PUHDISTAA ISKUKOHTA SEURAAVANLAISESTI.

Ennenkaikkea, käytä suojalaseja estääksesi lasinsirujen joutumista silmään.



Kaikki korjaussarjat:

Aseta pieni 1mm poratanterä (sinisessä laatikossa) poraan ja kiristä.



Pidä poraa 45 asteen kulmassa lasiin nähden ja raaputa kaikki lika ja irtonainen lasi pois iskukohtasta

HUOMIO>>

Jos on mahdollista valita poran nopeus, valitse hidas nopeus.



Pidä poraa 45 asteen kulmassa lasiin nähden, molempia käsiä apuna käyttäen. Jos pora lipsahtaa, se naarmuttaa lasia

Jos käytät 12-voltin sarjaa, varmista että akku on liitetty oikein. Punainen +:n (positiivinen) ja musta -:n (negatiivinen).



12 v:n lämmitin

Lasin lämmityksellä on kaksi tärkeää tehtävää tuulilasin korjauksessa:

1. Parantaa vahinkoalueen täyttämistä.
2. Kosteuden kuivaaminen rikkoutuneesta kohdasta ennen korjauksen aloitusta.

Esprit 12 voltin lämmittimeen saadaan virtaa kytkemällä tupakansytytinpistoke auton tupakansytytinliitäntään (auto voidaan joutua käynnistämään), liittämällä starttiakkuun tai liittämällä 12 voltin akun napoihin Esprit-hauenleuoilla (osanumero UV3147D). Jos johto ei ole tarpeeksi pitkä ulottumaan korjattavalle alueelle, esilämmitä laite liitettynä virtalähteeseen, pidä laitteen pohjassa olevaa kytkintä alhaalla 60 sekuntia, irrota sitten laite ja vie työskentelyalueelle.



Punaiset ja vihreät LED-valot syttyvät kun laite on liitetty 12 voltin virransyöttöön. Laitteessa on lämpörajoitin ylikuumenemisen estämiseksi. Jos rajoitin aktivoituu, punainen valo jää palamaan, mutta vihreä valo sammuu. Laite alkaa nyt viiletä, ja kun lämpötila putoaa 15 asteella, lämpörajoitin menee päälle automaattisesti, vihreä valo menee päälle ja laite alkaa lämmitä uudelleen, pitäen näin työskentelylämpötilan yllä.

Lasin lämmittäminen vie noin 60 sekuntia.

Lasin lämmittämiseen kuluvaa aika laitteen jo ollessa oikeassa lämpötilassa on 15-20 sekuntia.

1. Parantaa vahinkoalueen täyttämistä.

Tuulilasin sisäpuolelta lämmittäminen (rikkoutuneen kohdan takaa) noin 15 asteella helpottaa ilman poistamista rikkoutumien keskeltä ja se täyttää tähden muotoisten säröjen kärkiä.

Liitä laite virtalähteeseen ja varmista, että punainen valo palaa. Avaa laite ja pidä sitä tuulilasin SISÄPUOLTA vasten, niin että metallilevy on lasin vahingoittuneen alueen takapuolella. Kun laitetta pidetään lasia vasten, virtakytkin menee päälle automaattisesti ja laite alkaa lämmitä.

Lämpötilan paikallinen nousu 15–18 asteella on riittävä. Yleissääntönä on, että jos lasi on liian kuuma kosketettavaksi sormella, se on liian kuuma.

HUOMAA: Kova kuumuus siirtää lämmön lasin uloimpiin kerroksiin, jolloin kerros laajenee sulkien vahinkoalueen ja tehden korjauksesta vaikeampaa.



2. Kosteuden kuivaaminen.

Jos vahinkoalueessa on kosteutta, se tulee kuivata ennen korjausta.

Kuivataksesi rikkoutuneen alueen, avaa laite ja noudata ylläolevia ohjeita, PAITSI että laitetta pidetään lasia vasten (vahinkoalueen päällä) tuulilasin ULKOPUOLELLA. Toista jos tarpeen, pidä lasi lämpimänä kunnes vahinkoalue on kuiva. Tämä vie muutaman minuutin.



4. Korjaussillan asennus.

Tuulilasin korjausprosessi perustuu korjaushartsin hydrauliseen ruiskutukseen tuulilasin vaurioituneelle alueelle. Korjaussilta on laite, joka pitää ruiskun kokoonpanon tiukasti lasissa kiinni, luoden hyvän suojan ruiskun ja lasin välille. On tärkeää että laitteen kokoonpano on tehty oikein, sillä huonosti asennettu injektori aiheuttaa vuotoja ja näinollen johtaa heikkolaatuiseen korjaustulokseen.

Asennus: Classic & Compact

Classic

-järjestelmät

Kerros imugeeliä laitetaan kahden imukupin pinnalle.



Perus korjausillalla on kolme säädettävää ruuvia; No. 1 on pitkän säädettävän sarakkeen päässä. No. 2 & 3 ovat säädettävä ruuvipari kierteitetyn ruiskupidikkeen päässä.



Kaikki kolme ruuvia tulee kiertää niin pitkälle kuin mahdollista (vetämättä päässä olevia suojuksia pois).

Korjauksilta asetetaan lasille siten, että kierteitetty reikä on vaurioituneen alueen päällä, imukupit painettuna kiinni lasiin. Pitkän sarakkeen tulee olla pystysuora, joko suoraan ylös (kuten kuvassa) tai alas.

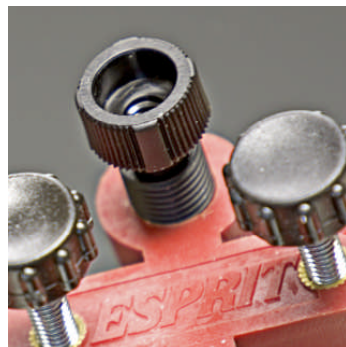


Pitkää saraketta (Ruuvi 1) pidetään kiinni lasissa ja SAMANAIKAISESTI ruuvit numero 2 ja 3 ruuvataan kiinni kunnes ne juuri koskettavat lasia.

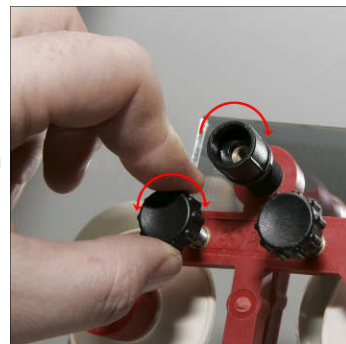
Ruuvi No. 1 on nyt ruuvattu kiinni, nostaen pitkää osaa ja jännittäen korjaussiltaa. Pitkän osan tulisi olla rinnakkain lasin kanssa jotta voidaan varmistaa että injektori pidetään 9n asteen kulmassa pintaan nähden.



Ruiskusylinteri ruuvataan kierrytettyyn reikään kiinni ja säädetään kunnes kärki on 1mm päässä lasista. Pitäen korjaussiltaa kiinni imukupeista, koko kokoonpano voidaan nyt siirtää kunnes iskukohta on suoraan injektorin sinetin alapuolella.



Ruiskusylinteri voidaan nyt ruuvata valkoiseen kumiosaan saakka, kunnes valkoinen kumisuojus painaa lasia vasten. Ruisku tulee ruuvata kiinni kunnes säädettävät ruuvit No. 2 ja 3 on juuri ja juuri nostettu pois lasin pinnalta. (Vain sen verran väliä että paperiarkin voi liu'uttaa lasin ja ruuvin suojakärjen välissä)



Viimeiset säädöt tehdään jotta varmistetaan, että ruiskun kärki on oikeassa kulmassa (90 astetta) lasiin nähden. Säädä tarvittaessa käyttäen ruuvia 1.

Asennus: Elite & Compact Elite -järjestelmät.

Ruiskun varsi on sijoitettava siten, että paikkamerkki on yhdenmukainen rungossa olevan suuren keski-paikanmerkin kanssa. (Laitteessa on yksi suuri paikanmerkki rungossa ja kaksi pientä paikanmerkkiä korjaussillalla)



Kerros imugeeliä laitetaan yksittäisen mustan imukupin pinnalle.



Nosta alumiinivipu.

Korjauksilta asetetaan lasin pinnalle siten, että kierteitetty ruiskun jalusta on vahingoittuneen alueen päällä ja sen runko on painettu lasia vasten. (HUOM. – injektorin varren KUULUU osoittaa joko suoraan ylöspäin, suoraan alaspäin tai oltava mahdollisimman lähellä näitä asentoja.



Kun laitteen jalusta on työnnetty lasia vasten, työnnä alumiinivipua alas, jännittäen korjauksiltaa.



An ruiskusylinteri ruuvataan kiinni kierteitettyyn reikään, kunnes se on noin 1mm:n päässä lasista. Pitämällä jalustaa kiinni lasissa, se voidaan tarvittaessa siirtää paikalleen siten, että iskukohta on suoraan ruiskun suojuksen alla.



Ruuvaa nyt ruiskusylinteri kiinni lasiin, kunnes yksi tai molemmat ruiskun jalustan etutukijalat liikkuvat lasin pinnalta pois. (Älä sekoita ruiskun päässä olevia pieniä tukijalkoja ruiskun rungon suurempiin tukijalkoihin

Olet nyt valmis aloittamaan vahinkoalueen täytön hartsilla. Etene joko Häränsilmä- tai Tähtisäröosioon tarpeen mukaan.

Ultraviolettisuoja

Tuulilasin korjaushartsit kovetetaan Ultraviolettivalolla (365nm). Vaikka tällä aaltopituudella hartsit voidaan kovettaa ongelmitta sisätiloissa, on mahdollista että ulkona työskennellessä päivänvalo saattaa johtaa hartsin ennenaikaiseen kovettumiseen. Jotta näin ei tapahtuisi, suosittelemme korjauskohdan peittämistä korjausprosessin täyttövaiheessa (korjauskohta ei tarvitse peittää valmisteluvaiheessa tai UV – kovetusvaiheessa).

Osana sitoutumistamme korjausprosessin helpottamiseksi, olemme suunnitelleet UV-suojan käytettäväksi Elite-korjaussillan kanssa.

Ultraviolettisuoja yksinkertaisesti kiinnittyy Elite Triheadin ylle kahden/ kolmen minuutin mittaisten täyttöhetkien ajaksi näinollen estäen luonnollista UV-valoa kovettamasta hartsia ennen kuin reikä on täysin täytetty UV-hartsilla.

Suoja estää myös ennenaikaisen korjauskohdan tarkistuksen. Muista, että tarkistusvaihe on toisen kolmen minuutin painekierroksen jälkeen. Ennenaikainen korjauskohdan tarkistaminen johtaa häiriöihin, mitkä hidastavat korjausprosessia.

Toisen painekierroksen jälkeen suoja yksinkertaisesti nostetaan ja korjauskohta tarkistetaan tavalliseen tapaan.



5. Häränsilmän Täyttö:

Tämä menettely koskee kaikkia sarjoja, ellei toisin ole ilmoitettu.

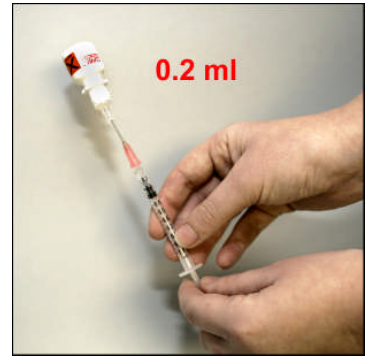
Ruiskua ja mukana toimitettua neulaa käyttäen, mittaa valmiiksi 0,2ml tuulilasin korjaushartsia.

Pakkauksessa on kahta erilaista korjaushartsia. Kolontäyttöhartsia on paksumpaa hartsia, pienessä mustassa pullossa ja sitä käytetään pinnan viimeistelyyn. Tuulilasin korjaushartsia on valkoisessa pullossa (tai isossa mustassa pullossa jos käytössä on 20ml tai 50ml koot).

Aseta neula ruiskusylinterin avonaiseen päähän niin pitkälle kuin mahdollista ja ruiskuta hartsia ruiskun kärkeen.

(Katso puhdistusohjeet ruiskun puhdistamiseen tämän osion lopussa)

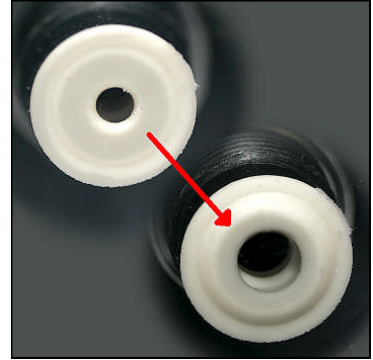
Ota mäntä (piston) ja ruuvaa se kiinni ruiskusylinteriin. Ruuvattaessa mäntää kiinni, se alkaa pakkaamaan hartsia luoden painetta, pakottaen hartsia säröön.



On TÄRKEÄTÄ ymmärtää million ruiskun painetta on rakentunut, rittämätön paineen määrä johtaa vajaaseen täyttöön, kun taas liiallinen paine johtaa suojan pois lentämiseen. (Tämä estää varoventtiilin aiheuttamasta liiallista painetta vaurioituneeseen laseen)

Huomataksemme ylipaineen, on tärkeää tarkkailla ruiskun suojan käyttäytymistä, tarkkaillen sitä havaintopeilin kautta.

Kun suoja on lepotilassa (ei painetta), valkoinen kumisuoja on painautuneena lasia vasten ja tumma reikä sen keskikohdassa on pieni, halkaisijaltaan 2 – 3 mm. Kun paine lisääntyy, suojan (peilin kautta katsottuna) voidaan nähdä laajenevan ja nousevan hieman irti lasi pinnalta. Kun suoja laajenee, keskellä oleva reikä kasvaa 5 – 6 mm:n suuruiseksi. Ylipainetta on kun reikä on 8 – 9 mm:n kokoinen ja suoja saattaa lentää pois. Jos näin tapahtuu, aloita uudestaan alusta.



Kun olet luonut järjestelmälle painetta, ODOTA 2 – 3 minuuttia. Anna hartsille aikaa tunkeutua reikään.

Taidot, joita tässä vaiheessa vaaditaan, ovat kärsivällisyys ja tarkkaavaisuus, eli tarkkaile ja odota.

Kun hartsia pakotetaan vaurioituneeseen kohtaan, ilma korvataan hartsilla, mikä johtaa visuaaliseen parannukseen. Kun reikä on ollut altistuneena painelle



2 – 3 minuuttia ja hartsi ei enää tunnu liikuvan, mäntä (piston) ruuvataan irti noin 10mm, kunnes nauha tulee näkyviin. Tämä aiheuttaa imua takaisinvedon aikana, imien lisää ilmaa pois vaurioituneelta alueelta.

Lämmitä lasi välittömästi vaurioituneen alueen takaa. (Lämmitä; **ÄLÄ KUUMENNA** – sinun tulisi pystyä koskea lasia sormen takaosalla ilman että se tuntuu epämukavalta)

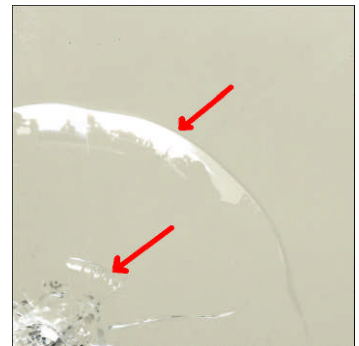
HUOM: Kokeneet käyttäjät. Jos olette varmoja että reikä on täyttynyt hartsiilla, lämmitysvaihe voidaan jättää pois.



Toista 2 –3:n minuutin painekierros, jonka jälkeen paineen tulee olla pois päältä 30 sekuntia.

Nyt tarkista vaurion määrä, etsien kohtia missä ilmaa on vielä jäänyt alueelle. (Ks vastapäätä oleva kaavio) Jos näin on tapahtunut, kertaan paine/ odotusvaihe/ alipaine kierros, kunnes kaikki ilma on poistunut vaurioituneesta kohdasta.

Viimeinen tarkistusvaihe: Tässä korjausprosessin kohdassa et ole vielä sitoutunut korjausprosessin viimeistelyyn. Vaihe jonka jälkeen et voi enää palata edelliseen kohtaan, on kun ultravolettivalo on asetettu korjauskohdan päälle, kovettaen hartsin. Tästä johtuen, viimeinen tarkistusvaihe on kaikkein tärkein visuaalisista tarkistusvaiheista.



Viimeistä tarkistusvaihetta varten, korjaussilta on otettava pois korjauskohdasta jotta korjauskohta voidaan tarkistaa esteettä.

Korjaussillan siirtäminen parempaa tarkistusta varten. (Elite & Compact Elite sarjat)

Ruuvaa irti mäntä vapauttaen painetta. Siirrä varovasti pitkä sarake, joka pitää ruiskua kiinni yhdellä sivulla siten, että sarakkeen paikkamerkki on yhdenmukainen jonkin pienemmän rungon paikkamerkin kanssa.



Ruiskun jalustan etuosassa on pieni vipu. Tämän nostaminen samalla kun liikutat tankoa, vapauttaa paineen ruiskun suojuksesta, vähentäen vaaraa vahingoittaa suojusta kun se liikkuu iskukohdan yli.

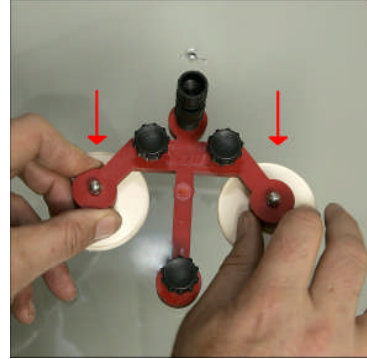


Varoitus: ÄLÄ nosta vipua liikaa, tai ruiskusta saattaa vuotaa hartsia. Jos hartsia vuotaa ja kaikkia korjauskohtia ei ole täytetty, voit joutua lisäämään pienen määrän hartsia ruiskuun ennen kuin jatkat korjaustöitä.

Pyyhi pos liika hartsi ja tarkista korjauskohta. Tarkistuksen jälkeen, heilauta ruisku takaisin paikalleen korjauskohdan päälle asettaen paikkamerkit uudelleen kohdilleen, aiheuttaen uudelleen painetta.

(Classic & Compact Classic - järjestelmät)

Ruuvaa mäntä irti vapauttaen painetta. Tartu korjaussiltaan imukuppien kohdalta ja liu'uta korjaussilta pois. Pyyhi alue puhtaaksi ja tarkista. Tarkistuksen jälkeen, liu'uta korjaussilta takaisin paikalleen aiheuttaen uudelleen painetta.



Tarkistuksen jälkeen.

Jos korjauskohdassa on vielä jäljellä ilmaa, ÄLÄ käytä ultraviolettivaloa. Lue vianetsintä –osio vaihtoehtoisten strategioiden toteuttamiseksi korjaukseen.

Jos korjauskohta näyttää täydelliseltä, viimeistele prosessi. Pitele tätä varten paperiliinaa tai kankaanpalaa ruiskun sivulla siten, että ylimääräinen hartsi joutuu liinalle kun ruisku siirretään pois (edelleen paineen alaisena) viimeisen kerran.



Leikkaa pieni pala muovista UV – kovettamiskalvoa ja aseta se korjausalueen päälle.

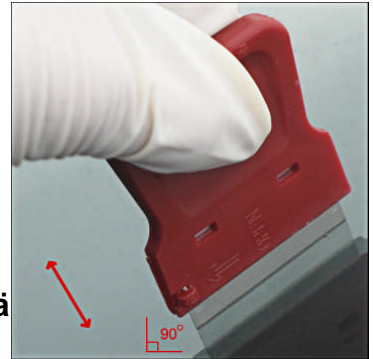
Nosta muovin toista reunaa ja laita pieni pisara kolon täyttöhartsia iskukohtaan koloon, varmistaen ettei keskelle ole jäänyt ilmakuplia. Anna muoviarikin asettua paikalleen (älä paina sitä kiinni) ja koveta hartsi UV-valolla.



Kostuta UV-valon imukupit ja paina se kiinni lasiin aivan korjauskohdan päälle. Sytytä UV-lamppu ja anna sen olla päällä vähintään viisi minuuttia.

Siirrä lamppu heiluttaen sitä sivulta sivulle irrottaaksesi imukupit. Irrota muovikalvon pala. Iskukohdassa pitäisi nyt olla pala kovettunutta hartsia joka tulee hioa pois lasin pinnalta.

Ota yksipuolinen partaterä (Varoitus: Ne ovat hyvin teräviä) ja pidä sitä pystyasennossa (90 asteen kulmassa lasista), liikuta sitä edestakaisin kolon täyttöhartsin päällä, höyläten sitä pois. Älä leikkaa ylimääräistä hartsia pois terällä samassa kulmassa hun lasi; siitä ei seuraa hyvää lopputulosta.



Lopuksi kiillota korjauskohta täyttöhartsia ja pehmeää kiillotuskangasta apuna käyttäen viimeitelläksesi korjausalue.

Korjausprosessi on nyt valmis. Siisti kaikki jäljet lasista tavallisella lasinpuhdistusaineella. Ajoneuvo voidaan nyt pestä tai ajaa tarpeen mukaan ilman enempiä odotusaikoja.



Välineiden puhdistaminen

Tässä vaiheessa korjaussilta ja peili tulee puhdistaa, jotta ne ovat valmiita seuraavaa korjauskertaa varten. Ylimääräinen geeli tulee pyhkiä pois imukupeista.

Ruisku tulee poistaa ja purkaa kahdeksi erilliseksi osaksi. Jokainen osa tulee pyyhkiä kuivaksi ja valkoinen kumisuoja tulee tarkistaa. Jos suoja on pahasti vääristynyt tai vahingoittunut, se pitää korvata uudella suojalla, sillä se todennäköisesti tulee vuotamaan seuraavalla kerralla käytettäessä. Jos se on hyvässä kunnossa, nämä kaksi osaa tulee säilyttää erillään, kunnes niitä seuraavan kerran tarvitaan.

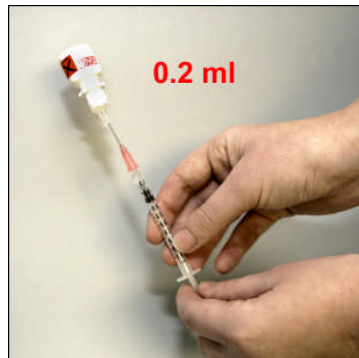
Ruisku voidaan puhdistaa työntämällä ylimääräinen hartsi pois yksinkertaisesti liikuttamalla mäntää (piston) edestakaisin. Pura sen jälkeen mäntä kolmeen osaan, kuivaten ylimääräinen hartsi ennen kuin osat siirretään erillisinä säilytykseen.

6. Tähtisärö: täyttö (kaikki korjausjärjestelmät)

Tämä menettely koskee kaikkia järjestelmiä, ellei toisin ole ilmoitettu.

Ruiskua ja mukana toimitettua neulaa käyttäen, mittaa valmiiksi 0,2ml tuulilasin korjaushartsia.

Pakkauksessa on kahta erilaista korjaushartsia. Kolon täyttöhartsia on paksumpaa hartsia, pienessä mustassa pullossa ja sitä käytetään pinnan viimeistelyyn. Tuulilasin korjaushartsia on valkoisessa pullossa (tai isossa mustassa pullossa jos käytössä on 20ml tai 50ml koot).



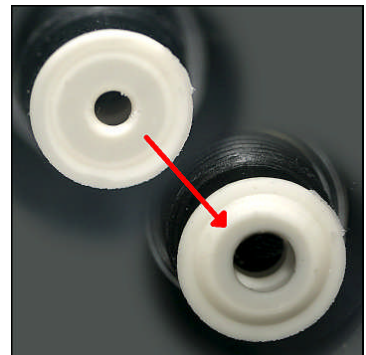
Aseta neula ruiskusylinterin avonaiseen päähän niin pitkälle kuin mahdollista ja ruiskuta hartsia injektorin kärkeen.

Ota mäntä (piston) ja ruuvaa se kiinni ruiskusylinteriin. Ruuvattaessa mäntää kiinni, se alkaa pakkaamaan hartsia luoden painetta, pakottaen hartsia reikään.

On TÄRKEÄTÄ ymmärtää million Ruiskuun on rakentunut painetta, rittämätön paineen määrä johtaa vajaaseen täyttöön, kun taas liiallinen paine johtaa suojan pois lentämiseen. (Tämä estää varoventtiilin aiheuttamasta liiallista painetta vaurioituuneeseen laseseen)

Huomataksemme ylipaineen, on tärkeää tarkkailla injektorin suojan käyttäytymistä, tarkkaillen sitä havaintopeilin kautta

Kun suoja on lepotilassa (ei painetta), valkoinen kumisuoja on painautuneena lasia vasten ja tomma reikä sen keskikohdassa on pieni, halkaisijaltaan 2 – 3 mm. Kun paine lisääntyy, suojan (peilin kautta katsottuna) voidaan nähdä laajenevan ja nousevan hieman irti lasi pinnalta. Kun suoja laajenee, keskellä oleva reikä kasvaa 5 – 6 mm:n suuruiseksi. Ylipainetta on kun reikä on 8 – 9 mm:n kokoinen ja suoja saattaa lentää pois. Jos näin tapahtuu, aloita uudestaan alusta.



Kun olet luonut järjestelmälle painetta, **ODOTA 2 – 3 minuuttia**. Anna hartsille aikaa tunkeutua reikään.

Taidot, joita tässä vaiheessa vaaditaan, ovat kärsivällisyys ja tarkkaavaisuus, eli tarkkaile ja odota.

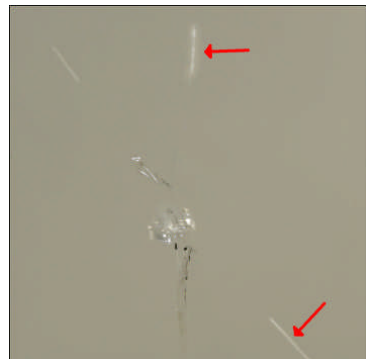
Kun hartsia pakotetaan vaurioituneeseen kohtaan, ilma korvataan, mikä johtaa visuaaliseen parannukseen.

Kun reikä on ollut altistuneena paineelle 2 – 3 minuuttia ja harts ei enää tunnu liikuvan, mäntä (piston) ruuvataan irti noin 10mm, kunnes nauha tulee näkyviin. Tämä aiheuttaa imua takaisinvedon aikana, imien lisää ilmaa pois vaurioituneelta alueelta.

Lämmitä lasi välittömästi vaurioituneen alueen takaa. (Lämmitä; **ÄLÄ KUUMENNA** – sinun tulisi pystyä koskea lasia sormen takaosalla ilman että se tuntuu epä mukavalta)

Toista 2 –3:n minuutin painekierros, jonka jälkeen paineen tulee olla pois päältä 30 sekuntia.

Nyt tarkista vaurion määrä, etsien kohtia missä ilmaa on vielä jäänyt alueelle. (Ks vastapäätä oleva kaavio) Jos näin on tapahtunut, kerta paine/ odotusvaihe/ alipaine kierros, kunnes kaikki ilma on poistunut vaurioituneesta kohdasta.



Viimeinen tarkistusvaihe: Tässä korjausprosessin kohdassa et ole vielä sitoutunut viimeistelemään korjausprosessia. Vaihe jonka jälkeen et voi enää palata edelliseen kohtaan, on kun ultravolettivalo on asetettu korjauskohdan päälle, kovettaen hartsin. Tästä johtuen, viimeinen tarkistusvaihe on kaikkein tärkein visuaalisista tarkistusvaiheista.

Viimeistä tarkistusvaihetta varten, korjaussilta on otettava pois korjauskohdasta jotta korjauskohta voidaan tarkistaa esteittä.

Suurimat eroavaisuudet ovat seuraavat:

A) Tähtisärö on suhteellisen tiivis verrattuna häränsilmään ja TULEE OLEMAAN hitaampaa täyttää. Se vaatii enemmän kärsivällisyyttä jotta hartsi virtaa halkeamiin.

B) Tarkistusvaihe: Jälleen kerran etsimme ilmakohtia, tähtisärössä ne normaalisti löytyvät tähden 'sakaroiden' päästä.

TÄRKEÄÄ: On olemassa kunnollinen tapa määrittää vahingon määrää jotta voidaan arvioida hartsin tunkeutumisastetta. Märkä hartsi tai kovettamaton hartsi ei ole yhtä kirkasta kuin lasi. Kun hartsi kovetetaan, sen refraktometriluku muuttuu vastaamaan lasin refraktometrilukua.

Meidän tulee tutkia säröä nestemäisellä hartsilla. Tätä varten jokaista tähden 'sakaraa' tulee katsoa yksittäisesti, katsoen jokaista sakaraa läheltä sivusta pain katsottuna. Eli pohjois-eteläsuunnassa olevaa säröä tulee katsoa itä- tai länsisuunnasta matalalta, noin 20 – 30 asteen kulmassa lasista, ei ylhäältä (90 asteen kulmassa lasista)

Jos vaurio on näkymätön tai häviää katsottaessa oikealla tavalla tutkittuna, se on valmis esikovakäsiteltäväksi. Jos osa vauriosta vieläkin kiiltää oikealla tavalla tutkittuna (yleensä särön päädyt), vauriokohta ei ole täysin täytetty, eli **ÄLÄ** koveta sitä. Toista täyttöprosessi kuten se on kuvattu sivuilla 9 ja 10

Vauriokohta, joka ei täytynormaaliin tapaan, katso vianmäärityskohta vaihtoehtoisia menettelytapoja tähtisärön täyttämistä varten.

Kun särö on täytetty hartsilla, esikovakäsitle sitä 5 minuutin ajan kun se on samalla "paineen alaisena" pitäen lampua 45 asteen kulmassa särökohdasta.

Ennen esikovakäsittelyä, poista ruisku ja korjaussilta.

Leikkaa pieni pala muovista UV – kovettamiskalvoa ja aseta se korjausalueen päälle.

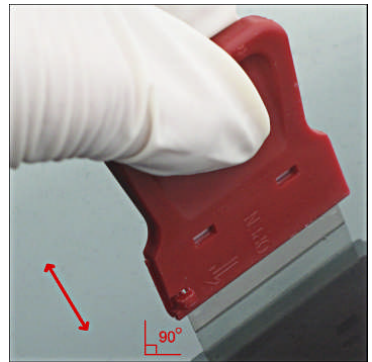


Nosta muovin toista reunaa ja laita pieni pisara kolon täyttöhartsia iskukohtan koloon, varmistaen ettei keskelle ole jäänyt ilmakuplia. Anna muoviarkin asettua paikalleen (älä paina sitä kiinni).

Koveta hartsia UV valolla vielä 5 minuutin ajan.



Kun täyttöhartsia on kovetettu, ota yksipuolinen partaterä (Varoitus: Ne ovat hyvin teräviä) ja pidä sitä pystyasennossa (90 asteen kulmassa lasista), liikuta sitä edestaakse kolon täyttöhartsin päällä, höyläten sitä pois. Älä leikkaa ylimääräistä hartsia pois terällä samassa kulmassa hun lasi; siitä ei seuraa hyvä lopputulos.



Lopuksi kiillota korjauskohta täyttöhartsia ja pehmeää kiilotuskangasta apuna käyttäen viimeitellaksesi korjausalue.

Korjausprosessi on nyt valmis. Siisti kaikki jäljet lasista tavallisella



lasinpuhdistusaineella. Ajoneuvo voidaan nyt pestä tai ajaa tarpeen mukaan ilman enempää odotusaikoja.

Korjausvälineiden puhdistaminen

Tässä vaiheessa korjaussilta ja peili tulee puhdistaa, jotta ne ovat valmiita seuraavaa korjausta varten. Ylimääräinen geeli tulee pyhkiä pois imukupeista.

Ruisku tulee poistaa ja purkaa kahdeksi erilliseksi osaksi. Jokainen osa tulee pyyhkiä kuivaksi ja valkoinen kumisuoja tulee tarkistaa. Jos suoja on pahasti vääristynyt tai vahingoittunut, se pitää korvata uudella suojalla, sillä se todennäköisesti tulee vuotamaan seuraavalla kerralla käytettäessä. Jos se on hyvässä kunnossa, nämä kaksi osaa tulee säilyttää erillään, kunnes niitä seuraavan kerran tarvitaan.

Ruisku voidaan puhdistaa työntämällä ylimääräinen hartsi pois yksinkertaisesti liikuttamalla mäntää (piston) edestakaisin. Pura sen jälkeen mäntä kolmeen osaan, kuivaten ylimääräinen hartsi ennen kuin osat siirretään erillisinä säilytykseen.

7. Säröjen Korjaus: 150 mm

saakka.

(Kaikki käyttöjärjestelmät)

Kansainvälisesti tunnustetut testaus talot ovat testanneet hartsin. (Se on läpäissyt Iso-Britannian standardin BS251.)

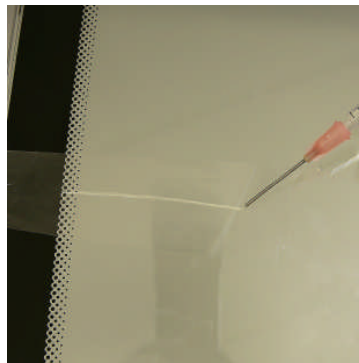
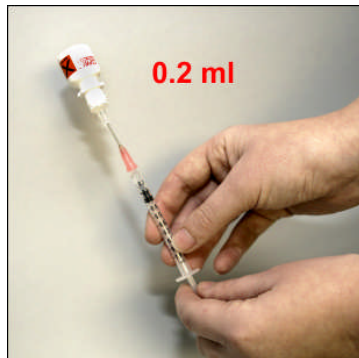
Tulokset näyttivät, että korjattuna lyhyet säröt olivat kestävämpiä kuin alkuperäinen lasi, ja näinollen ei ole tarpeen porata reikää pienen särön päähän osana korjausprosessia.

Leikkaa 25 mm levyinen, sekä riittävän pitkä arkki muovista kovetuskalvoa peittämään särö. Jos särö on pidempi kuin muovikalvo, käytä useampaa päällekkäistä kaistaletta. Aseta kalvo särön päälle ja tasoita se seten, ettei sen alle jää ilmataskuja.

Kokoa ruisku ja neula ja ota 0.22mm: verran tuulilasin korjaushartsia pullosta (valkoinen pullo).

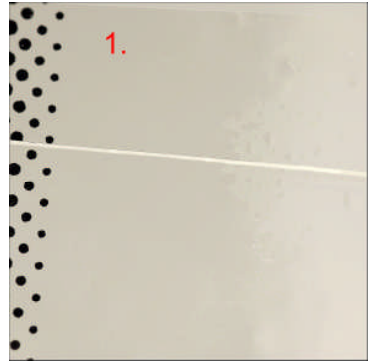
Oikeanlainen täyttötekniikka on aloittaa työskentely särön päästä (eli siitä päästä säröä, joka on lähinnä tuulilasin keskikohtaa) ulospäin, jolloin saadaan hartsia säröön kapillaari-ilmiötä hyväksikäyttäen. Pieni määrä hartsia laitetaan muoviarkeen lle aivan särön päähän, antaen hartsin imeytyä säröön. (Ks. vianmääritys osio, jos tarvitset lisäneuvoja)

Huomio: pystysuorat säröt on helpompi täyttää särön alhaisimmasta kohdasta ylöspäin.



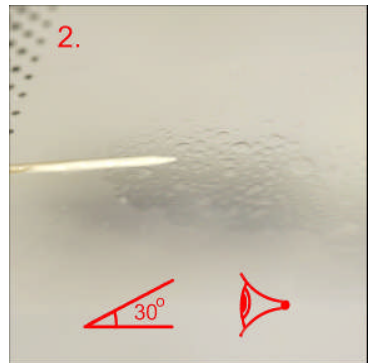
Jatka särön täyttämistä, laittaen toinen pieni määrä hartsia jo täytetyn osan päälle ja anna sen tunkeutua säröön. Toista tämä prosessi, kunnes särö on kokonaan täytetty. **HUOMIO:** Älä laita yksittäistä hartsikerrosta kerralla säröön, sillä silloin säröön saattaa jäädä ilmaa. Laita säröön hartsia yksittäisin pisaroin ja tarkkaile säröä samalla kun laitat hartsia säröön.

Esim.: Jos särö on lasilla itä-länsisuunnassa, sitä kuuluu tarkkailla pohjois-etelä akselilta katsottuna, pää noin 6 tuumaa (15 cm.) lasin pinnalta. Näinollen on selvää missä kohdin hartsi on tunkeutunut säröön, sillä tämä osa 'häviää' ja täyttämätön osa kiiltää edelleen.



Suoraa ylhäältäpäin katsottuna (90 asteen kulmasta) ei ole mahdollista erottaa mitkä osat ovat täytettyjä ja mitkä täyttämättömiä. (Ks. kuva 1 vastapäätä)

Houmio: Kun tuulilasin korjaushartsi on nestemäistä, se ei ole yhtä kirkasta kuin lasi. (Kovettaessa se muuttuu yhtä kirkkaaksi kuin lasi.) Jotta hartsin nähdään parhaiten tunkeutuvan lasiin, oikeaa tarkastusmenetelmää on noudatettava.



Tämä tapahtuu katsoessa säröä oikeista näkökulmista sen kulkusuunnassa, matalasta kulmasta. (Ks. kuva 2 vastapäätä)

Aseta ultraviolettivalo särön päälle, käynnistä se ja jätä se päälle viideksi minuutiksi.



Kovetusvaiheen jälkeen, poista muovinen kovetuskalvo ja raaputa pois ylimääräinen hartsin mukana tullut partahöylän avulla.



Kiillota kolon täyttöaineella. Puhdista lopuksi lasinpesuaineella.

Särö, joka ei ollut lian saastuttama, on nyt melkein näkymätön, näkyen hiuksenohuena. Lian saastuttamat säröt tulevat olemaan näkyvämpiä korjaustöiden jälkeen, sillä on mahdotonta poistaa likaa ennen korjaustöiden alkamista ja näinollen likainen viiva näkyy korjaustöiden jälkeenkin. Tästä johtuen, kaikki säröt tulisi korjata niin pian kuin mahdollista.



8. Pitkien säröjen korjaus (150 - 350

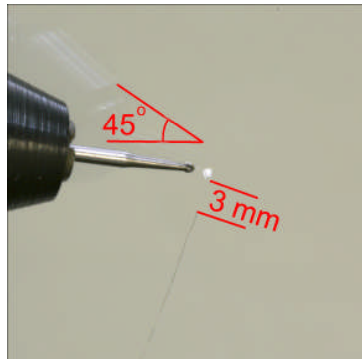
mm)

(Elite järjestelmä)

(Korjaustyöt 350 mm saakka on testattu Australian ja Uuden Seelannin standardien mukaisesti.)

Pitkien säröjen päät porataan varmuuden vuoksi. Tämä tehdään voimakkaampaa poraa apuna käyttäen, joka tulee Elite ja Classic järjestelmien mukana (ei koske Compact-sarjaa) Täyttöprosessi on sama kuin lyhyelle särölle.

Ensimmäiseksi tulee merkitä oikea porauspaikka. Tämän tulisi olla 3 – 5 mm särön pään yli, särön kulkusuunnassa ja samalla puolen lasia kuin särö. (Yleensä, mutta ei aina, tuulilasin ulkopinnalla). Kun oikea paikka on määritelty, laita siihen merkki tee paikantamiskolon porausprosessia varten tässä vaiheessa.



Pientä paikantamiskoloa varten, kiinnitä pieni poranterä (AD010, sininen laatikko) poraan ja kiristä se. Aseta nopeus asetukselle 1 (Hidas). Pidä poranterää tiukasti 45 asteen kulmassa lasiin nähden ja tuo terää hitaasti lähemmäs lasia, kunnes se juuri alkaa leikata lasin pintaa, luoden paikantamiskolon.



Huomio: Älä anna poranterän luisua käytössä, sillä se naarmuttaa lasia.

Nyt kun paikantamiskohta on luotu, voimme porata lasia (edelleen pientä poranterää käyttäen), pitäen poranterää 90 asteen kulmassa lasiin nähden ja painaen sitä hieman, poraten 3 – 5 sekunnin pyrähdyksissä, nostaen

poranterää säännöllisesti pois reiästä sitä puhdistuen.

Toista tämä prosessi kunnes reikä on lähellä, muttei kosketa, PVB välikerrosta.

On tärkeää olla tunkeutumatta PVB välikerrokseen.

Huom.: Viitteenä siitä kuinka syväälle voit porata, sinun tulisi huomioida, että korjaamasi särön syvyys ulottuu lasin pinnalta PVB välikerrokseen. Tämä on visuaalinen viitekehys, jota voidaan käyttää apuna arvioidessa oikeaa porausreiän syvyyttä.

Vaihda poranterä suurempaan terään (AD016, keltainen laatikko) ja suurena reikää siten, että se on saman syvyinen.



Tästä jää pieni kerros lasia reiän pohjalle. Tässä kohtaa teemme pienen häränsilmän, poraten reiän polyvinyylikerrokseen asti poraamatta sen läpi.

Aseta tätä varten säröiskurin ohut pää särön kapeaan päätyyn ja pidä sitä oikeassa asennossa. Iske sen päätä hellästi mutta varmasti teräskoettimen metallikäsiosalla.



Sinun tulisi nyt nähdä pieni häränsilmä porausreiän pohjalla.

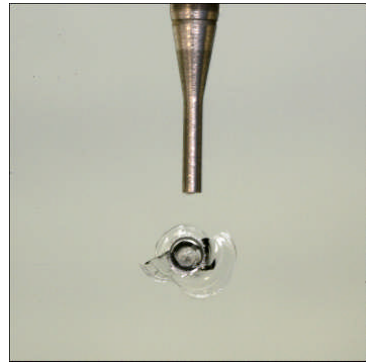
Jos kolmen yrityskerran jälkeen et näe häränsilmää, ÄLÄ käytä enempää voimaa. Poraa reikää syvemmälle ja toista prosessi.

Häränsilmä tulee nyt täyttää noudattaen häränsilmämenetelmää kuten aiemmin on kuvailtu, laittaen hartsia häränsilmään, viimeistellen kolo täyttöhartsilla ja peittäen se muovikalvolla. Älä koveta hartsia tässä vaiheessa; odota, kunnes koko särö on täytetty.

Särö voidaan nyt täyttää, kuten jo kuvailtu lyhyen särön täyttöosiossa sivulla 19. (Täytä koko särö yhdellä kertaa ja koveta UV valoa siirtäen viiden minuutin välein, lamppua liikuttaen tarpeen mukaan).

Kovetusvaiheen jälkeen, poista muovinen kovetuskalvo ja raaputa pois ylimääräinen hartsi mukana tullutta partahöylää apuna käyttäen. Kiillota kolon täyttöaineella. Puhdista lopuksi lasinpesuaineella.

Huom: Yli 350mm pituiset säröt voidaan korjata korjaajan harkinnan mukaan.



9. Vianmääritys.

Häränsilmät:

Ongelma: Häränsilmässä on vielä jäljellä ilmataskuja.

Vastaus: On olemassa useita vaihtoehtoisia, jos perus ilmanpoistotekniikka ei toimi. Kokeile näitä siinä järjestyksessä kun ne on annettu.

A) Paineen alaisena, lämmitä vahinkokohtaa tuulilasın sisäpuolelta, mahdollistaen hartsin paremman tunkeutumisen vahinkoalueelle. **ÄLÄ** kuumenna lasia! Sormen **PÄÄLIPUOLELLA** koskettuna, kuumennetun alueen tulisi olla vain hieman lämpimämpi kuin ympäröivän lasin. Hiustenkuivaaja on ihanteellinen työkalu tähän. Kuumapysyyt ja avoliekit (tupakansytytin) ovat liian kuumia ja niitä tulisi käsitellä erittäin varovaisesti. Jos tämä menetelmä vähentää ilmataskujen määrää, se voidaan toistaa kun lasi viilenee.

Huom.: Mitä kuumempi lasi on, sitä huomattavampi riski vahingoittuneen alueen ympärillä tulee olemaan. Vältä liiallista kuumentamista.

B) On mahdollista, että iskukohta on edelleen tukkiutunut, estäen hartsin pääsyn säröön ja näinollen estäen ilmataskujen poistamisen. Siirrä ruisku yhdelle sivulle ja poraa syvemmälle iskukohtaan. **ÄLÄ LÄPÄISE PVB VÄLKERROSTA.**

C) Ilma häviää painetta lisätessä, mutta palaa kun painetta ei ole. Tämän ongelman ratkaisemiseksi hartsi tulee kuumentaa paineen alaisena. Pidä ruiskun mäntää ruuvattuna lasiin kiinni ja pidä lamppua mahdollisimman lähellä korjauskohtaa (yleensä 45 asteen kulmassa) ja koveta kolmen minuutin ajan vasemmalta puolelta ja kolmen minuutin ajan korjauskohdan oikealta puolelta. Seuraavaksi lisää täyttöhartsia, koveta ja viimeistele korjausprosessi normaaliin tapaan.

Ongelma: Korjauskohdan ympärillä on heikko rengasmainen merkki.

Vastaus: Joissakin tapauksissa tämä voidaan nähdä, kun alkuperäinen isku on työntänyt polyvinyyli välikerrosta sisäänpäin, irrottaen sitä ympäröivästä lasista.

Välikerroksen materiaalilla on hieman erisuuruinen refraktometriluku kuin lasilla. Hartsin refraktometriluku vastaa lasin refraktometrilukua siten, että kun hartsia ruiskutetaan vahingoittuneelle alueelle, se täyttää tämän irronneen kohdan joka sitten näkyy rengasmaisena rinkiä.

Ongelma: Häränsilä josta lähtee särö.

Vastaus: Täytä häränsilmä normaaliin tapaan. Lyhyt särö saattaa hyvin täytyä samalla kuin häränsilmä . Ks. sivu 19 ohjeita varten jotta näet, onko särö täyttynyt. Jos sekä häränsilmä että särö ovat täyttyneet, täytä häränsilmä normaaliin tapaan. Jos särö ei ole täyttynyt, korjaa jäljelle jäänyt särö samaan tapaan kuin normaalikin särö ja koveta koko korjausalue.

Tähtisäröt:

Häränsilmäsäröihin verrattuna tähtisäröt ovat tiukkoja ja hitaampia täyttää. Jos hartsi ei tunkeudu särön sakaroiden päihin saakka, yllä listatut vaiheet ilman poistamiseksi toimivat samalla tavalla. Varaa ana enemmän aikaa hartsin tunkeutumiseen säröön. Älä koskaan paina iskukohtaa sisäpuolelta, sillä tämä saattaa johtaa iskukohdan suurenemiseen.

Kaikki Säröt:

Ongelma: Kolon täyttöhartsissa näkyy ilmakupla kovettamisen jälkeen.

Vastaus: Pora täyttöhartsia pois ja toista täyttötoimenpide. Jos ongelma jatkuu, kokeile lämmittää hartsi ennen käyttöä.

Ongelma: Korjauskohta on osittain “maitomainen”.

Vastaus: Vanha vaurio, mikä on ollut altistuneena kosteudelle tietyn aikaa, saattaa johtaa polyvinyyli välikerroksen

muuttumiseen läpikuultavaksi. Tämä on pysyvä vaurio, eikä sitä voida korjata. Tämän värimuutoksen huomaamisen tulisi olla mahdollista ennen korjaustöiden alkamista ajoneuvon sisäpuolelta katsottuna tummempaa taustaa vasten.

Ongelma: Olet viimeistellyt korjaustyöt ja korjauskohdassa on vielä ilmaa.

Vastaus: Vaikka jälkeensä saattaa olla mahdollista suorittaa korjaustoimenpiteitä, on parempi että korjaustyöt onnistuvat ensimmäisellä kerralla. Ole aina kriittinen tarkistusvaiheessa (paine pois päältä) ennen kovetusta. On mahdollista porata suoraan ilmataskuun ja täyttää se normaaliin tapaan. Jos poistettava ilmatasku on kooltaan suurempi kuin ylimääräinen porausreikä tulisi olemaan, toimenpiteen tekeminen kannattaa. Jos jäljellä on useita pieniä ilmataskuja, korjaustoimenpiteitä ei suositella.

Ongelma: Iskukohdan kolo on suurempi kuin injektorin suoja.

Vastaus: Korjaustöitä ei suositella. Vaurio jonka iskukohdan kolo on suurempi kuin 5mm. ei BS AU 242a 1998:n (Automotive windscreen repair – käytännesäännöt) mukaan ole korjattavissa.

Ongelma: Hartsit eivät tunkeudu säröön.

Vastaus: Kaareutuvilla tuulilaseilla saattaa olla jännitettä, joka työntää särön reunoja yhteen ja tämä estää hartsin kunnollisen työntymisen säröön. Tässä tapauksessa, aseta korjaussilta siten, että ruisku on särön päällä ja syötä hartsia ongelmakohtaan paineen alaisena.

Huom.: *Delamination. Joskus vauriokohtaan on päässyt kosteutta, mikä työntää lasia ja välikerrosta erilleen alkuperäisen vahinkoalueen ympärillä. Kun*

hartsia ruiskutetaan vahinkoalueelle, se työntyy myös delaminoituneeseen kohtaan. Kovetuksen jälkeen tämä näkyy epätasaisena läpinäkyvänä rajana delaminaatioalueen reunoill. Tähän viitataan usein sanomalla, että se näyttää kukaalta.

Tätä ei voida välttää ja tämä on pääsyy, miksi korjaus tulisi aina suorittaa mahdollisimman pian onnettomuuden jälkeen.

© KAIKKI TÄMÄN OPPAAN TIEDON KUULUVAT Esprit
Windscreen Systems LLP:n TEKIJÄNOIKEUKSIEN PIIRIIN.

10. Osaluettelo

Kaikki varaosat Esprit järjestelmälle ovat saatavilla, olivat ne kuinka pieniä tahansa.

Ota yhteys paikalliseen jälleenmyyjään aitoja Esprit tuotteita ja varaosia varten.

Paikallisen jälleenmyyjäsi yhteystiedot löytyvät netistä osoitteesta www.espritws.com tai ota yhteys soittamalla numeroon +44(0)1782 565811

Hartsituotteet

- | | |
|----------------|--|
| UV001NB | Hartsipakkaus ruiskusarjalla, ruisku & neula |
| UV002N | Vain 2ml hartsia. (Noin 8-10 perus korjauskertoja) |
| UV5N | Vain 5ml hartsia. (Noin 20-25 perus korjauskertoja) |
| UV20MLN | Vain 20ml hartsia. (Noin 80-100 perus korjauskertoja) |

- UV50MLN** Vain 50ml hartsia. (Noin 200-250 perus korjauskertoja)
- UVS01N** Täyttöhartsia (5ml)
pintanaarmujen korjaamiseen.
- * Esprit hartsi on läpäissyt BS AU 251:1994
Luokan A - kaikki kategoriat & Australian /
Uuden Seelannin standardin AS/NZ
2366.2:1999

Repair Sundries

- BDSEAL** Suojus ruiskusarjalle. (Mustat ruiskut).
- BS0013** Geeli. Vesipohjainen geeli jig-imukupeille
- SA001** Kiilloitusaine.
- SS0017** Partaterä, 10kpl laatikko.
- EM0018** Paketti muovista kovetuskalvoa. (UV kirkas)

Drilling Equipment

- AD0010** Tungsten pora bur 0.010 kärki (sininen laatikko)
- AD0016** Tungsten pora bur 0.016 kärki (keltainen laatikko)

Korjaustyökalut ja -laitteet

- ESELBR** Elite korjaussilta
- ESELSP1** Elite huoltopakkaus 1 - 3 x kumijalkaa 1 x
vahtomuovirengas
- ESELSP2** Elite huoltopakkaus 2 - 1 Iso imukuppi
Tukijaloilla.
- ESELSP3** Elite huoltopakkaus 3 - 6 x aluslevy jaloille, muovia
- EM0023** Tarkistuspeili jig
- STSYMS** Kumijalat Classic korjaussillan ruuveille.
- 500029** Kumijalat Pro Bridge rungolle.
- BD0004** Imukuppi

kiinnikkeillä Auto korjaussillalle ja peilille
EM0012 Peilin varalasi.
ADR001 Koetin. Suora koetin sirujen
siivoamiseen (kovaa terästä)
ADPUNCH Tungsten tipped crack stop
iskuri 0.009 kärki
ESLEDW LED tarkastus taskulamppu.

U.V. valaisimet & varaosat

ESLMPTB Tuubi Esprit UV valaisimelle
(Kaikki jännitteet)
ESLMPSC Imukupit UV valaisimelle (4
sarjoissa)