

“ESPRIT Windscreen Repair Systems”

Instruktionsmanual - Dansk
Alle Systemer.



Indholdsfortegnelse:

1.	Helse og Sikkerhed	Side 2
2.	Om Frontrude Reparationer	Side 3
3.	Forberedelse: Bullseye og Star breaks	Side 3
4.	Repair Bridge: Set Up	Side 4
5.	Bullseye reparationer.	Side 5
6.	Star break reparationer.	Side 7
7.	Korte revner: Op til 150mm	Side 8
8.	Lange revner: 150-350mm	Side 9
9.	Problemløsning	Side 10



BORG1. Helse og sikkerhed



Alle "Resiner" til reparation af frontruder, bærer advarselstegn for "Hud Irritation". Vi anbefaler på det kraftigste, at De benytter Dem af enten beskyttende handsker eller creme, for at beskytte Deres hud mod irritation.

Vi anbefaler at De beskytter deres øjne mod skader, ved at anvende beskyttelsesbriller. Fragmenter af løst glas eller sprøjt fra Resin kan være skadelige, hvis kontakt med øjet skulle opstå. I tilfælde af Resin-kontakt med øjnene, skyl med rigelige mængder af vand, og søg lægelig assistance umiddelbart.

Hærdelampen udsender Ultra Violet stråling. Omend lampen har et lavt output, og befinder sig i den sikrere del af UVA zonen, anbefaler vi at De undgår stråling mod hud og øjne.

De finder "SDS Regulations" trykt på "Resin Insert card", som medfølger alle UV resin pakker.

UV resiner kan være skadelige mod bestemte typer af maling/lak. Pas på ikke at spilde Resin på lakken. Det anbefales at anvende afdækning, hvor det er muligt.

I tilfælde af spild, tør øjeblikkeligt området rent. Eventuelle mærker kan herefter fjernes vha "Pit Fill Polish" og en blød, ren klud.

Reparer IKKE frontruder i direkte sollys. Dagslys indeholder UV stråling, som vil føre til for tidlig hærdning af Resinen (selv på overskyede dage). Hvis reparationer skal finde sted udendørs, bør De sikre Dem, at området ikke er udsat for direkte sollys, for at forhindre for tidlig hærdning.

I henhold til "British Standards – BS AU 242: 1998 (Rev)", bør reparationer af mere end 10mm i diameter, ikke udføres i førerens direkte synsfelt (Zone A).

Kemikalier og elektrisk udstyr skal ALTID opbevares utilgængeligt for børn.

Brug kun originale Esprit materialer til Deres "Repair Kit". Vi kan ikke garantere kvalitet og ydeevne for non-Esprit materialer. Teknisk support er baseret udelukkende på grundlag af originale Esprit produkter og materialer.

Eftersom De skal arbejde med allerede skadet glas, kan Esprit ikke holdes til ansvar for udskiftning af glas, i tilfælde af en mislykket reparation.

Alt indhold i denne manual samt "Esprit Windscreen Repair System", inkluderet navnene for "Esprit Marketing" og "Esprit Windscreen Repair System" er copyright for "Esprit Marketing". (1999)

© Esprit windscreen Systems LLP

2. Om Frontrude reparationer.

Alle frontrude reparationsteknikker, som er detaljeret i denne manual, er kun anvendelige til reparation af lamineret glas. De har ingen grund til at undersøge om glasset er lamineret. Hvis der er reparationsmulige skader, må glasset være lamineret. Ældre hærdede glastyper går der ikke skår i; de splintrer i tusinder af stykker. Omend nogle af reparationsteknikkerne kan anvendes på "flydende glas" eller "plade glas", er systemet IKKE designet for denne type reparation, og vi kan ikke yde support eller råd, til en sådan reparation.

Følgende er de reparationer systemet kan håndtere:

- I. Systemet genoprette styrken i skadet glas. BS 251 1994 er den relevante Britiske standard, for at måle ydelsen på frontrude reparationsudstyr, og kopier er tilgængelige fra BSI på opfordring. Systemet har passeret BS AU 251:1994 og "Australian / New Zealand standard AS/NZS 2366.2:1999.
- II. Kosmetisk udbedring. Reparationer bør genoprette det optiske eller kosmetiske udsæende med op til 90-95%. Størrelsen af den uoprettelige del, er en funktion af skadens omfang.
- III. Holdbarhed. Reparationer er permanente, og køretøjet er fuldt anvendeligt og vaskbart umiddelbart efter reparationen.
- IV. Opvarmede ruder kan repareres som almindelige ruder.
- V. Tonedede ruder eller tonede områder på ruden, kan repareres som almindelige ruder. "Colour@" sidder i butyl laget af ruden, og altså ikke i selve glasset. Farven skinner kun igennem glasset, og vil gøre det samme i reparationen.

3. Forberedelse: Bullseye og Star breaks.

(Alle systemer)

Rengør området med en ren klud eller et stykke papir, let fugtet med glasrens. Undgå at sprøjte glasrens direkte på ruden, da dette kan forurene "såret" inden reparationen.

Smør et tyndt lag gel på sugekopperne af inspektionsspejlet, og fæst spejlet på indersiden af ruden, umiddelbart bag ved såret.

I midten af såret findes træfpunktet, der hvor stenen ramte ruden. Dette punkt er det naturlige indsprøjtningssted for resinen. Det er muligt at træfpunktet er blokeret af skidt og evt glas, dette vil være en restriktion for resinen.

DET ER YDERST VIGTIGT AT RENSE TRÆFPUNKTET PÅ FØLGENDE MÅDE:

Bær altid sikkerhedsbriller, for at forhindre skader på øjnene.

Classic Kit & Compact Classic Kit.

Placér et lille bor (blåt) i boremaskinen. Tryk låsepalen ind, mens kraven strammes. Bor herefter 1 mm ned i træfpunktet, for at rense evt smuds ud.

Hold boret 90 grader på glasset, vha begge hænder. Hvis De mister grebet eller flytter det, ridses glasset.

Hvis De anvender 12v systemet, bør De sikre Dem, at batterierne er sat rigtigt på. Rød til + (positiv) og Blå til – (negativ)

Elite Kit & Compact Elite Kit.

De kan benytte den hårde stål probe, eller et anvendeligt bor til at rense træfpunktet ud.

Fortsæt nu til "Repair Bridge Set Up" proceduren.

4. Repair Bridge: Set Up

Frontrude reparationsprocessen er baseret på hydraulisk injection af resinen i det skadede område. "Repair Bridge" er den del af som holder injectionssamlingen tæt på glasset, og derved sikrer god kontakt mellem injector og glas. Det er vigtigt at lave denne set up korrekt, da et dårligt upset vil føre til leakage og derved en dårlig reparation.

Set up: Classic & Compact Classic systems

Der er 3 stilbare skruer på "Basic Repair Bridge". Nr.1 findes på enden af den lange justerbare arm, Nr.2 og 3 er stilbare skruer på selve injectoren.

Alle 3 skruer må skrues så løst som muligt (uden at trække de beskyttende hætter af).

En film af gel smøres på de to sugekopper.

"Repair Bridge" placeres på glasset med injectorens centerhul over det skadede område, og sugekopperne presses ned på glasset.

Det lange ben (skrue Nr.1) presses ned på glasset, og SAMTIDIG strammes skrue Nr. 2 og 3 til de har kontakt med glasset.

Skrue Nr.1 strammes nu. Herved løftes armen og der udøves pres på "Repair Bridge".

En injector skrues nu ned i centerhullet og justeres til spidsen er 1mm fra glasset. Ved at holde på "Repair Bridge" ved sugekopperne, kan hele systemet nu flyttes, indtil træfpunktet er direkte under injectoren.

Injectoren kan nu skrues ned, indtil den hvide gummisegl komprimeres mod glasset. Injectoren skal skrues ned, indtil skrue Nr. 2 og 3 bliver løftet fri af glassets overflade. (Der skal være mellemrum mellem skrue og glasset til at stykke papir kan glide ind i mellemrummet.)

Den sidste justering, er for at sikre at injectorens spids er på lige vinkler (90 grader) til glasset. Stram skrue Nr.1 som nødvendigt.

Set up: Elite Kit.

Det lange ben må positioneres, så det er modsat Esprit labelen på kroppen af "Repair Bridge".

Den store riflede bolt må skrues løs (mod uret) så meget som nødvendigt.

Sugekoppen smøres med et tyndt lag gel.

"Repair Bridge" placeres ovenpå glasset, med injectoren direkte over det skadede område, og kroppen presset ned mod glasset. (OBS – Den lange arm SKAL pege enten lige op, lige ned eller så tæt som muligt på en af disse positioner.)

Den store riflede bolt skrues nu ned så langt som muligt, for at lægge pres på broen.

En injector skrues ned i centerhullet til den er 1mm fra glasset. Ved at holde på "Repair Bridge" ved sugekopperne, kan hele systemet nu flyttes, indtil træfpunktet er direkte under injectoren.

Skru nu injectoren ned mod glasset indtil en af de tre støttefødder på injector hovedet løfter sig fra glassets overflade. (Vær opmærksom på De ikke løfter de store støttefødder fra selve kroppen, men kun en af de små ved hovedet.)

De er nu klar til at påbegynde fyldningen af skaden med resin. Fortsæt videre, enten til "Bullseye" eller "Star break" sektionen af denne manual.

5. Bullseye reparationer.

(Denne procedure gælder alle systemer med mindre andet er angivet.)

Ved at bruge den medfølgende sprøjte og nål, måler De 0.25ml "Windscreen Repair Resin" ud. (Der er to typer resin i sættet. "Pit Fill" er den tykke resin, og benyttes til overflade finish (røde flaske). "Windscreen Repair" er den tynde resin, og benyttes til reparation af selve skaden (hvid eller sort flaske))

Placer nålen i den åbne ende af injectoren, så langt inde som muligt, og injecer nu resin ind i injectoren. Fjern sprøjten og rengør umiddelbart. (Se hvordan i slutningen af denne sektion)

Tag nu stempelet, og skru den ned i injectoren. Efterhånden som stempelet skrues ned, komprimeres resin, trykket bygges op, og i sidste ende brydes resin op. Det er VIGTIGT at forstå, hvornår trykket er stort nok.

Utilstrækkeligt tryk medfører en inkomplet reparation, og et for stort tryk medfører "Blow Out". ("Blow Out" er en sikkerhedsventil som sikrer at det skadede glas ikke udsættes for et for voldsomt tryk.)

For at finde det rigtige tryk, overvåges injectorseglet gennem observationsspejlet. Initialet (uden tryk) er det hvide segl komprimeret fladt

mod ruden, og det mørke hul i midten er småt, 2-3mm i diameter. Efterhånden som trykket bygges op, ses i spejlet, at seglet løfter sig fra let fra glasset og samtidig udvides. Som udvidelsen sker, øger hullet i midten til ca 5-6mm i diameter. Når hullet er 8-9mm i diameter er der for meget tryk, og chancen for Blow Out er overhængende. Re-set apparatet og start forfra.

Når systemet har det rigtige tryk, VENT. Giv resinen tid til at penetrere skaden.

På dette tidspunkt i reparationen er der kun 2 vigtige elementer: "Observere" og "Vente". Efterhånden som resinen trænger ned i det skadede område, bliver luften udskiftet hvilket fører til en visuel forbedring.

Efter 2 til 3 minutter under tryk, forudsat resinen har holdt op med at flytte på sig, skrues stempelet ca 10mm løst, til tråden i bunden bliver synlig. Dette vil introducere et undertryk, som suger luft ud af skaden.

Inspicér skaden. Kig efter luftbobler i resinen. I tilfælde af tilbageværende luft, gentag "tryk/vacuum/vente" proceduren. Fortsæt til al luft er ude af skaden.

Den endelige inspektion: På dette tidspunkt i reparationsprocessen, er De endnu ikke tvunget til at afslutte med finish. Tidspunktet uden mulighed for at angre (Point of No Return), er først når UV lampen er placeret over skaden, og hærdningen er begyndt. Det er dette faktum der gør den endelige inspektion så vigtig.

For at udføre den endelige inspektion må "Repair Bridge" fjernes først. Dette gøres på følgende måde:

Elite System

Fjern stempelet for at udløse trykket. Sving armen der holder injectoren til side, og fjern evt overskydende resin fra skaden. Inspicér nu skaden. Efter inspektionen svinges armen tilbage over skaden, og trykket genoptages.

Classic & Compact Classic Systems

Fjern stempelet for at udløse trykket. Hold på "Repair Bridge" ved sugeskopperne, og sving "Repair Bridge" til side. Fjern evt overskydende resin fra skaden. Inspicér nu skaden. Efter inspektionen svinges armen tilbage over skaden, og trykket genoptages.

Efter inspektion.

Hvis der stadig er luft i skaden er det vigtigt IKKE at benytte UV lampen. Læs sektionen om "Problemløsning" i denne manual for alternative løsninger mht til reparationen.

I tilfælde af reparationen ser perfekt ud, gå nu videre med finish. Skær nu et lille stykke af "Special Plastic" (20mm x 20mm). Hold dette mod siden af injectoren, således at plastic'en vil opsamle evt overskydende resin, når injectoren flyttes for sidste gang (denne gang under tryk)

Fjern reparationsudstyr og spejl.

Løft en kant af plastic'en, og placer en lille dråbe af "Pit Fill" resin på træfpunktet – Vær opmærksom på at intet luft fanges i center af området. Lad

plastic arket falde på plads igen (pres det ikke ned), og brug UV lampen til at hele resinen.

Blødgør sugekopperne på UV lampen, og pres den fast på glasset, umiddelbart over skaden. Tænd lampen, og lad den virke i minimum 5 min.

Fjern lampen ved at rukke den sideværs, for at løsne sugekopperne. Fjern plasticarket. Der bør nu være hærdet resin over træpunktet. Dette er nødvendigt at skrabe ned i niveau med resten af ruden. Tag et ensidigt barberblad (OBS – denne type blad er meget skarpe), og hold den vinkelret på ruden (90 grader), og bevæg det frem og tilbage over resinen.

Resinen må ikke skæres af, idet det ikke giver en så flot finish. Efter at have skrabet resinen ned, polér nu efter med "Esprit Pit Fill Polish" og en meget blød polér klud.

Reparationen er nu færdig. Rens ruden efter for eventuelle rester med almindelig glasrens.

Køretøjet kan nu vaskes og anvendes uden yderligere ventetid eller efterbehandlinger.

Rengøring af udstyr.

Det er på dette tidspunkt vigtigt at få rengjort "Repair Bridge" og observationsspejl, så det er klart til den næste reparation. Overskydende gel skal tørres af sugekopperne. Injectoren skal fjernes og sepereres til to komponenter. Hver del tørres ren og tør, og det hvide gummisejl inspiceres. Hvis seglet er misformet eller har fejl, bør det udskiftes, siden det med stor sandsynlighed lækker ved næste brug. Når begge komponenter er i god stand skal de opbevares adskilt til næste brug.

Sprøjten kan renses ved at "pumpe" stemplet op og ned et par gange, og derved fjerne overskydende resin. Del herefter sprøjten op i 3 dele – sprøjte, stempel og nål – og tør de sidste rester af resin væk.

Herefter opbevares sættet som anvist.

6. Star break reparationer.

(Alle Systemer)

Ingen separat teknik er nødvendig for at reparere et starbreak. Start proceduren og det reparationsteknikken er den samme, som anvendt til "Bullseye" (se sektionen "Bullseye Reparationer").

De overvejende forskelle er som følger:

- I. "Star Breaks" er en mere kompakt skade end bullseye, og resinen kræver derfor længere tid, til at trænge ind i skaden. Reparationen kræver derfor mere tålmodighed.
- II. Inspektionen: Igen observeres efter luftbobler i resinen. Ved "Star Breaks" er det ofte ved enden af "armene" luften ophober sig.

OBS: Der er en fundamental observationsmetode med hensyn til resinen, som er meget vigtig. Våd/uhærdet resin vil ikke have samme lysgennemtrængelighed som resten af ruden - det vil derimod den hærdede resin.

Bedømmelsen af en skade må, som bekendt, ske når resinen er våd/uhærdet. Den optimale observationsteknik er, at se på armene på stjernen separat. Lad øjnene glide over skaden fra siden og ind mod midten, fra en lav vinkel over glasset.

Er skaden f.eks. nord-syd, observeres øst-vest, ved en vinkel ca. 20-30 grader over glasset, og IKKE direkte oppe fra (90 grader).

Hvis skaden nu er usynlig eller forsvinder, når man betragter den som ovennævnt, er resinen nu klar til hærkning. Hvis dele af skaden stadig er synlig (som regel enderne af armene), er skaden IKKE repareret, og må IKKE hærdes. Gentag fyldningsprocessen som beskrevet tidligere.

I tilfælde af skader, som ikke falder ind under kategorierne i denne manual, henvises til "Problemløsning", som findes bagest i denne manual.

7. Korte revner: Op til 150mm

Alle systemer

Esprit resin er testet af internationalt anerkendte testfaciliteter, og har passeret bl.a. det britiske "BS251". Resultaterne viser, at ved korte revner, er styrken af det reparerede glas højere end det originale glas det pågældende sted. Dette faktum medfører, at det ikke er nødvendigt at bore et hul i enden af revnen, som en del af reparationsteknikken.

Skær et stykke af "Special Plastic", 25mm bredt og langt nok til at dække revnen. Placér filmen over revnen, og glat det ud for derved at fjerne luften under filmen.

Sæt en sprøjte og nål sammen, og fyld den med 0,2ml af "Windscreen Repair Resin" fra flasken (hvid flaske).

Den korrekte fyldningsteknik, er at starte ved den laveste part af revnen (den del som er nærmest bunden af frontruden), og arbejde sig opad, ved at bruge en kappilar metode, og derved trække resinen ned i revnen. En lille dråbe resin placeres under filmen, og synker herved ned i revnen (se "Problemløsning" for yderligere hjælp).

Fortsæt med at fylde revnen, ved at placere en ny dråbe resin under filmen, og lad det synke ned. På denne måde arbejdes revnen igennem. OBS. Placer ikke en "strib" resin over hele revnen, da luft kan fanges i revnen på denne måde. Placér hellere langsomt dråbe for dråbe, og observer revnens opfyldning stykke for stykke.

OBS: Som beskrevet i "Star Break Reparationer", er den flydende resin ikke så klar som glasset. Det er derfor yderst vigtigt, at den rigtige observationsteknik anvendes. Se på glasset fra en lille vinkel, og kig efter genskin. Ses revnen stadig er der luft fanget, forsvinder den eller bliver den usynlig er revnet klar til hærkning.

Placér UV lampen over revnen, tænd den, og lad resinen hærde i 5 min.

Efter hærkning, fjern nu filmen, og skrab overskydende resin af glas og revne. Anvend det medfølgende barberblad til dette.

Efter hærkningen poleres efter med "Pit Fill Polish" og rens frontruden med almindelig glas rens.

En revne der var fri for snavs inden reparation, vil nu stadig svagt kunne anes i frontruden - som et tyndt hårstrå.

Revner indeholdende snavs inden reparation, vil naturligvis være tydeligere. Siden det er stort set umuligt at fjerne alt snavs og skidt fra revner, anbefales det, at revner repareres så tidligt som muligt efter skaden er opstået.

8. Lange revner: 150-350mm

Professional System

(Reparationer op til 350mm er testet ifølge Aus/NZ standarder.)

Lange revner skal stadig bores i enderne for ekstra holdbarhed. Dette bliver gjort ved hjælp af den mere kraftfulde boremaskine, som følger med "Professional System". Fyldningsprocessen er den samme som for korte revner.

Første skridt i processen, er imidlertid at markere, hvor hullet for hver ende af revnen skal placeres. Dette bør være 3-5mm ud fra enden af hullet, direkte i vandringslinjen for revnen, og på samme side af glasset som revnen (som regel, men ikke altid, på ydersiden af frontruden). Når punkterne er identificerede, marker det, og lav et forsænkningshul på dette tidspunkt. For at lave Forsænkningshullet, bruges et lille bor (AD010 - blå boks), som sættes i boremaskinen, og strammes godt fast. Sæt borhastigheden til "1" (Slow). Hold bordet fast på en vinkel ca. 30 grader på glasset, og lad borehovedet forsigtigt dale mod glasset, til det lige akkurat begynder at skære, og derved producerer forsænkningshullet.

OBS: Lad ikke bordet skride, da dette vil resultere i ridser i glasset. Efter at have boret forsænkningshullet, bor nu ned i glasset (stadig med samme bor), ved at holde boret vinkelret på glasset (90 grader), og lægge et let tryk på. Bor i små cyklus af ca. 3-5 sek. varighed, og løft boret fri af glasset mellem hver cyklus, for at rense hullet. Gentag processen til hullet er ca. 2mm dybt.

Skift bor til det store bor (AD016 - gule boks), og forstør nu hullet, men behold samme dybde.

Dette vil efterlade et tyndt lag af glasrester i bunden af hullet. Det borede hul skal nu repareres som et "Bullseye", ved at fortsætte hullet ned til polyvinyl laget i ruden - UDEN at penetrere dette. For at gøre dette, placeres den tynde ende af "Crack Stop Punch" -værktøjet ned i det nyborede hul og den holdes fast i positionen. Slå nu fast men blødt på enden af værktøjet. Et lille "Bullseye" bør nu dukke op i bunden af hullet.

Hvis, efter 3 forsøg, der stadig ikke er opstået et "Bullseye", skal der IKKE bruges flere kræfter/hårdere slag. Bor i stedet hullet en smule dybere, og gentag processen.

Reparer nu det nyproducerede "Bullseye", som beskrevet i "Bullseye Reparationer", men hæld IKKE resinen. Vent istedet til hele revnen færdig, og hæld derefter al resinen på en gang.

Revnen kan nu fyldes som beskrevet i "Korte Revner - Op til 150mm". Vigtigt her at fylde hele revnen, og derefter hærde BÅDE revne og "Bullseye" samtidig. Lampen placeres ved starten af revnen, og flyttes langs revnen hvert 5. minut, så hele revnen hærdes.

Efter hærdeningen poleres efter med "Pit Fill Polish" og rens frontruden med almindelig glas rens.

OBS: Revner længere end 350mm kan repareres ud fra operatørens skøn.

9. Problemløsning

Bullseye:

Problem: Der er luft fanget i Bullseye

Løsning: Der er flere alternativer som kan tages i brug for at fjerne luftbobler, hvis standardmetoden ikke virker. Prøv disse metoder, i den rækkefølge der står opgivet:

- I. Stadig med tryk på skaden, tilføj nu svag varme fra indersiden af glasset, da dette vil få resinen til at sænke sig i skaden. LAD IKKE GLASSET BLIVE VARMT. Når glasset berøres med bagsiden af en finger, bør det kun være en smule varmere end det omgivende glas. En hårtørrer er det idéelle redskab til denne proces. Varmepistoler og åben ild (lightere etc.) afgiver for kraftig varme, og bør bruges med stor agtpågivenhed. Hvis denne proces reducerer mængden af fanget luft, kan den gentages når glasset igen er afkølet. Bemærk at opvarmning af glasset medfører en mere udtalt ring om skaden, hvorfor dette så vidt muligt bør undgås.
- II. Det er muligt at træfpunktet stadig er forurennet eller umuligt at "komme til" for resinen, og derved for luften af komme ud. Flyt injectoren til side, og bor yderligere ned i træfpunktet, ca. 0,5mm.

- III. Luften forsvinder under tryk, men vender tilbage når trykket fjernes. Hærd resinen initielt under tryk, ved at placere UV lampen så tæt på injectoren som muligt, og hærd resinen 3 minutter fra begge sider.

OBS: Delamination. Til tider vil fugt penetrere skaden, og lægge sig som en tynd film i skaden. Når resinen bliver sprøjtet ind i skaden, vil den lægge sig som olie på vand, og efter hærdning, vil det fremstå som omridset af en blomst i bunden af skaden.

Star Break:

Star Breaks er mere komprimerede skader end Bullseye, og kræver derfor længere tid til reparation. Hvis resinen ikke penetrere enderne af armene, kan de tre ovennævnte skridt tages til anvendelse. Tillad altid længere tid for resinen at arbejde i, når der er tale om et Star Break.

Problem: Der er en luftboble i "Pit Fill" resinen efter hærdning.

Løsning: Bor "Pit Fill" resinen ud, og gentag "Pit Fill" processen. Hvis problemet opstår igen, kan "Pit Fill" resin forsøgsvis varmes op inden brug.

Problem: Reparationen har et "mælkeagtigt" udseende.

Løsning: En gammel skade, som har været udsat for fugt over en periode, kan resultere i, at polyvinyl laget ændrer nuance. Dette er en permanent ændring, og kan ikke rettes. Det bør være muligt at se misfarvningen allerede inden skaden repareres, ved at se på skaden indefra køretøjet og ud mod en mørkere baggrund.

Problem: Reparationen er afsluttet, men der er stadig luft i skaden.

Løsning: Omend det er muligt umiddelbart at afhjælpe skaden, er det bedre at få reparationen helt korrekt. Vær altid kritisk med inspektionen, når trykket fjernes før hærdning. Det er muligt at bore direkte ind i luftlommen, og fylde den med resin, som ved en normal reparation. Hvis luftlommen større end boret, er dette værd forsøget. Hvis der derimod er tale om små isolerede bobler, er denne løsning ikke anbefalet.

Problem: Der er en svag ring rundt om den polerede reparation.

Løsning: Dette kan ses i nogle reparationer, hvis skaden har trykket polyvinyl laget en smule, og derved trukket det løst fra glasset. Polyvinylen har en svag variation i lysgennemtrængeligheden i forhold til glasset, så når resinen introduceres i skaden, vil dette problem optræde som en svag ring rundt om skaden.

Problem: Skaden har større omfang end injectorseglet kan omslutte.

1. Star Break

- 1.1. Rens skaden grundigt for løst glas og snavs (UDEN at bore i skaden). Mindsk nu skadens omfang ved at introducere "Pit Fill" resin, og hærd det. Med baberbladet skrubes overskydende resin nu væk, indtil overfladen er glat og i niveau med resten af ruden. Denne proces vil have produceret en formindskelse af skaden, og seglet har nu en overflade at hæfte sig på. Bor nu ned i træfpunktet, og reparer skaden som vanligt.

2. Bullseye

2.1. Rens skaden grundigt for løst glas og snavs (UDEN at bore i skaden). Forsegl nu skaden med "Pit Fill" resin og hærd resinen. Skrab overskydende resin ned til niveau med resten af ruden. Bor nu ned til det laveste punkt af skaden - brug et blå bor. Og bor et ventilationshul i det højeste punkt på skaden, lige indenfor kanten af skaden. Sæt nu "Repair Bridge" og injector over det "lave" hul, og injicér resin ind i skaden. Skaden vil nu fyldes fra bunden og op, og luften ventileres ud gennem ventilationshullet. Fjern "Repair Bridge", fyld de to borehuller op med resin og dæk disse

med "Special Plastic". Hærd resinen, skrab den ned til niveau med resten af ruden og polér som vanligt efter.

Problem: Bullseye har en revne der løber ud fra den.

Løsning: Reparer Bullseye som vanligt, men hærd IKKE resinen. Fyld nu revnen som vanligt, og hærd hele reparationen samlet.

Problem: Resin kan ikke trænge ned i en revnen.

Løsning: Hvis frontruden er kurvet/formgivet, er der typisk meget stress på glasset i disse former. Det bevirker at revnen presses sammen, og derved forhindrer resin i at trænge ind i revnen. Sæt "Repair Bridge" og injector over hullet, og injicér resinen under tryk.

© Esprit windscreen Systems LLP